

2017

15세기 농서 금양잡록(衿陽雜錄) 이해하기

15세기 농서 금양잡록(衿陽雜錄) 국문 번역

제 1부 : 15세기 농서 『衿陽雜錄』 이해하기

목차

1. 『衿陽雜錄』의 시대적 배경
2. 금양 지방과 그 주변 지역과 얹힌 일화들
3. 『衿陽雜錄』의 출간 년대와 얹힌 일화들
4. 15세기 곡물 종자학의 탄생
5. 『衿陽雜錄』과 품종: 근면혁명(勤勉革命)
6. 『衿陽雜錄』과 바람: 놀새바람(東風)
7. 『衿陽雜錄』과 황소
8. 콩의 나라와 그루갈이

제 2 부 : 15세기 농서 금양잡록 국문 번역(북한 번역 대조)

1. 서문(序文: 曺偉).
2. 제 1장 농가(農家).
3. 곡품(穀品).
4. 제 2장 농담(農談).
5. 제 3장 농자대(農者對).
6. 제 4장 제풍변(諸風辨).
6. 제 5장 종곡의(種穀宜).
7. 농구(農謳)
8. 화분(和憤).
- 9.跋문(跋文: 姜龜孫)

제 1부 :15세기 농서 『衿陽雜錄』 이해하기

목차

1. 『衿陽雜錄』의 시대적 배경
2. 금양 지방과 그 주변 지역과 얹힌 일화들
3. 『衿陽雜錄』의 출간 년대와 얹힌 일화들
4. 15세기 곡물 종자학의 탄생
5. 『衿陽雜錄』과 품종: 근면혁명(勤勉革命)
6. 『衿陽雜錄』과 바람: 놀새바람(東風)
7. 『衿陽雜錄』과 황소
8. 콩의 나라와 그루갈이

1. 『衿陽雜錄』의 시대적 배경

최근 전 세계적으로 지구온난화에 따른 기후변화가 일국의 국경을 넘어 글로벌 이슈로 대두되면서 먹거리의 생태해법(Eco-Solution)에 대한 관심이 고조되고 21세기 새로운 대안으로 전통 농업을 주목하고 있다. 이에 대해 유엔과 FAO등 식량관련 국제기구에서는 전 지구적으로 특정 농업 시스템과 경관이 지역별로 적응되어 온 관리기법과 천연 자원을 기반으로 한 생태 농업 기술을 ‘Globally Important Agricultural Heritage Systems(GIAHS:FAO 2002)’라고 정의내리고 보호하는 시스템을 발전시키고 있다. 전 지구적으로 독창적인 농업 문화 시스템은 지역의 지식과 경험을 바탕으로 인류의 진화, 지식의 다양성, 자연과의 깊은 관계를 반영하고 있을 뿐만 아니라 농업 생물 다양성, 토착 지식 시스템 및 복원력 있는 생태계의 뛰어난 경관유지 및 적응 방식을 제공하고 있어서 각 국가별로 지속 가능한 개발 방식으로 주목하고 있는 것이다.(Globally Important Agricultural Heritage Systems(GIAHS:FAO 2002))

조선왕조는 일찍이 농업지식체계를 국가가 주도하고 민간의 경험 많은 노농들과 협력하여 농업 도서를 출판해왔다. 특히 15세기 농업 분야에서 두 가지 책이 출판되었다. 하나는 세종이 국왕으로서 직접 주도하여 출판한 『농사직설(農事直說)』(이하 『直說』)이고 다른 하나는 강희맹이 공직을 떠나 민간인 신분으로 집필한 『금양잡록(衿陽雜錄)』(이하 『雜錄』)이다. 『直說』은 세종 재위 11년인 1429년에 편찬되고 그로부터 63년 뒤인 1492년에 『雜錄』이 출간된다. 이 두 농서는 중국 농서에서 볼 수 없는 조선의 독자적인 농업 기술을 간직한 농서이다. 『雜錄』은 여러 가지 소리로 표현되는 각종 곡식의 종자 이름을 한글로 표기한 농서라는 점에서 『直說』과 함께 농학자는 물론 국문학자, 역사학자, 인류학자등이 애독해온 조선 전기를 대표하는 고전이다.

그러면 강희맹은 어떻게 곡물 품종의 변이성(Variability)과 다양성(Diversity)에 대한 지식과 경험을 수집하고 그것을 책으로 출판하였을까? 강희맹에게는 오늘날 안산 안양 일대인 금양지역 노농이 있었다. 그는 이 지역 노농과의 대화와 스스로 관찰을 통하여 가뭄과 홍수 바람 등 자연 재해 환경 하에서 변이하는 경향이나 견뎌내는 경향이 강한 유전적 성향을 갖는 품종에 관한 지식을 수집하여 기록으로 남긴 것이 『雜錄』이다. 『雜錄』은 종자학을 중심으로 현대 사회에서도 여전히 해결하지 못하고 있는 가뭄, 홍수, 태풍, 병충해 등 기후변화에 대한 탄력적인 대응 방법과 자연친화적 유기농업 개발의 지혜를 담고 있다.

종자학으로서 『雜錄』의 변이성(Variability)과 다양성(Diversity) 인식을

비교사적으로 고찰하는데 19세기 유럽의 고전인 『다윈의 종의 기원(On the Origin of Species 1859)』을 빼 놓을 수 없다. 종의 기원이 나오기 전에 1846년 영국은 그 유명한 감자기근(Potato Famine)을 경험한다. 이 기근의 근본원인은 종자의 다양성을 무시하고 단일 품종을 아일랜드 전역에 심은데 있다. 노균병에 취약한 단일 품종을 전 지역에 심어서 발생한 기근으로 150만명이 굶어 죽고 200만 명이 북미로 이주한 것을 생생히 기억한다.

다윈의 종의 기원은 생물의 변이성이 왜 발생하는가를 자연발생이냐 아니면 자연도태인가 인간과 자연의 선택에 의한 것이냐의 질문에 대한 답을 전개하고 있다. 종의 기원의 원 제목은 “종의 기원 자연도태의 방법에 의한 종의 기원, 또는 생존 경쟁에 있어서 유리한 종족의 보존에 대하여 On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life”붙이고 있다. 15세기 종자학으로서 『雜錄』도 종의 기원과 마찬가지로 가뭄과 홍수 바람등 다양한 자연 조건하에서의 자연 스스로의 선택과 오랜 세월 이를 관찰해온 농부들의 선택에 의하여 다양한 품종의 생태가 관찰되고 그 지식을 글로 담아 보존한 것이다.

『雜錄』의 내용을 이해하는데 그의 집안 내력과 집필의 시대적 배경을 먼저 이해할 필요가 있다. 그는 오늘날 경상도 진주지방인 진산강씨(晉山姜氏) 집안에서 세종 6년 1424년에 태어난다. 그가 태어난 해 그 유명한 세종 재위 초년기 가뭄으로 인한 기근이 극심한 시기이다. 주지하듯이 세종은 1419년 왕의 자리에 오르자마자 충청도의 기민 수가 12만 명에 달하고 함길도의 기민이 12,223명이라는 흥보를 접하면서 재위 초년기 7년간 연속된 기근에 시달린다. 강희맹은 대대로 탁월한 문장력을 유지한 집안에서 성장하였고 그의 일생에서 농사는 매우 생소한 분야였다.

이에 대해 『雜錄』의 서문을 지은 조위는 강희맹은 대대로 국가 벼슬을 하는 명문가에서 태어나 흰 비단과 광택 나는 비단 옷을 입고 성장하여 일찍부터 학문이 뛰어나 중앙정부의 공무를 보는 조정으로 출퇴근하면서 한 번도 지방 현장에서 농사를 장려하는 일을 맡은 바 없고 농사의 일에서 전혀 알 수 없는 배경을 설명하고 있다. 그럼에도 불구하고 강희맹이 『雜錄』을 집필하게 된 이유는 경세가로서 국정을 보필하여 국가의 은택이 백성들의 삶을 윤택하게 이르게 하려는 그의 의지 때문이라고 조위는 강조한다. 즉 중국 당나라 시인인 섭이중이 농사에 관한 시를 지어 황제를 감동시키려고 한 것처럼 강희맹도 농사에 관한 책을 가지고 임금을 감동시키려고 잡록을 집필하였다는 것이다.

그러면 강희맹은 어디에서 어떻게 농업 분야의 책을 집필하게 되었을까? 『해동잡록(海東雜錄)』에 따르면 강희맹은 오늘날 안양과 금천구 일대인 금양에서 벼슬하지 않은 사람의 평민들의 의복차림으로 변복하고 이 지역의 노농들과 농사짓는

방법을 토론하고 그것을 책으로 둑어 집필한 한 것으로 전하고 있다. 노농과의 대화 장소인 만송강이란 수명이 긴 소나무로서 유독 나무꾼의 도끼질을 면해서 대대로 그 푸른색을 간직했다고 해서 그 이름이 만송강(萬松岡)이다. 조위는 이곳에서 강희맹의 문장력은 노농의 오랜 경험과 만나면서 예리하고 과학적인 분석력과 관찰력으로 변해 농사의 원리 전체를 파악하게 되었다고 다음과 같이 밝히고 있다.

“(그는) 여러 바람에 대한 분석 편과 농가 이야기 편 그리고 농부가 부르는 노래 편 등은 농사 원리를 분석한 것이 매우 자세하며 농가의 수고로운 노동의 실상을 모두 갖추어 생생히 기술하고 있다(조위 금양잡록 서).”

강희맹의 문장력이 영농과학으로 전환하게 된 집안 배경으로 그의 증조 할아버지인 강시(姜蓍:1339-1400)를 언급하지 않을 수 없다. 강시(姜蓍)는 한국농학사에서 매우 중요한 인물이다. 그는 고려에 『농상집요(農桑輯要)』를 도입하는데 주도적인 역할을 한 인물이다. 강시(姜蓍)는 목은 이색(李穡:1328-1396)에게 『농상집요(農桑輯要)』 이하 『輯要』의 출간을 위해 서문을 부탁하였다. 목은 이색은 그 후서(後序)에서 『輯要』의 전달 경로를 밝히고 있다. 강시는 이 책을 우획(禹確:생몰년미상)에게 받았는데 우획은 행촌(杏村) 이암(李畊:1297-1364)에게서 받은 것으로 전하고 있다.

강시(姜蓍)는 씨를 뿌려 농사를 짓고 가축을 길러 번식시키는 방법이 빠짐없이 갖추어져 있는 『輯要』의 중요함을 알고 친구들과 협력해서 출간을 준비하면서 그 후서를 목은 이색에게 부탁한 것이다. 강시가 합천에서 『輯要』을 관각한 것을 보면 이때까지 진산강씨 집안은 오늘날 경상남도 지역을 기반으로 활동한 것을 알 수 있다.

그러면 15세기 조선에서 국가 차원과 민간 차원에서 농서를 발간한 시대적 의의는 무엇일까? 이를 알기 위해서는 그 시대적 배경을 살펴볼 필요가 있다. 먼저 14세기 중엽에서 15세기 초까지 약 50년 사이에 동아시아는 상업국가로서 고려가 농업 국가로서의 조선으로 중원에서는 원에서 명으로 왕조가 교체되는 거대한 전환이 일어난다. 농학사적 관점에서도 또한 전환이 반영된다. 고려 말 이암(李畊)-우획(禹確)-강시(姜蓍)로 이어지는 민간 차원에서의 농서 보급 노력이 조선조에 들어와서 국가 차원으로 승화되어 국가정책으로 펼쳐진 것이다. 조선 건국기의 태종은 중국으로부터 농서를 수입하여 국내에 보급하는 노력을 전개한다. 세종은 한 단계 더 진일보하여 태종의 수입 모방 단계에서 벗어나 조선의 노농들의 경험을 존중하여 그들이 간직한 기후조건이 다르고 농사의 때가 다른 조선의 토양에 적합한 농법의 개발을 모색하여 그 결과를 책으로 출판하여 전국에 보급한다. 이와 같이 조선의 15세기에 진행된 유용한 지식의 인쇄 출판은 동 시대 다른

지역에서 그 유례를 찾기 힘든 새로운 것을 추구한 시대였기 때문에 15세기는 조선의 르네상스라고 불리울 만한 문예부흥의 시대이다.

또한 15세기 조선은 노농들의 경험을 수집하는 과정에서 국민언어체계의 수립의 필요성을 절실히 인식하고 훈민정음이라는 위대한 소리글자를 창제하게 된다. 『直說』에서 향명(鄉名)이라는 중국 한자에 갇힌 노농들의 지식이 훈민정음의 창제로 인하여 자유롭게 표현되고 글자로 남길 수 있게 됨에 따라 『雜錄』과 같이 품종 명에서 한글 표기가 나타나는 농서가 15세기에 등장하게 된 것이다. 따라서 15세기 발간된 『直說』과 『雜錄』은 상호 불가분의 관계를 가지며 국가가 필요로 하는 과학 지식의 집대성에 일정한 역할을 했다는 시대적 의의를 가진다.

『直說』의 표기는 한자로 되어 국가가 주도한 신품종 기술개발에 조선의 노농들이 어떻게 참여했는가가 드러나지 않지만 『雜錄』에서는 한글 표기가 등장하여 노농들이 참여한 사실이 매우 분명하게 드러난다. 특히 15세기 조선의 노동집약적 균면혁명을 일으킨 ‘早稻 품종(Early-Ripening Rice Varieties)’을 중심으로 훈민정음 창제 이후 그 품종의 종류가 급속히 확장하는 것을 『雜錄』을 통해 알 수 있다. 이 품종의 원산지는 현재까지 산악지대 계단식 논이 발달한 베트남 산악지대로 알려져 있으며 11세기 송나라 황실에서 특별한 정성을 가지고 이 지대에서 수입하여 중국 국내 생산에 성공한 품종이다. 올벼 재배 기술을 두고 중국에서는 초기 근대 동아시아 농업혁명의 핵심(The core of the 'agricultural revolution' in early-modern East Asia) 기술로서 농토를 대상으로 하는 수리사업이나 관개 사업보다 더 중요한 중국의 농업과학기술 발달사의 핵심 기술로 묘사하고 있다.

이 품종에 대한 농서 기술은 몽골제국이 중국 중원을 차지한 13-4세기 사라졌다가 15세기 조선의 농사작설과 함께 동 시대 신품종 기술개발의 핵심 품종으로 다시 부상하였다. 『雜錄』에 소개된 총 29종의 조도 3종, 차조도 4종, 만도 15종, 산도7종은 세종 대 중국 명 황실이 조선에게 특별히 요청하여 중국의 비단과 교역한 품종들이다

고려나 조선 초기 태종 때까지 농사지식을 수집하여 글로 남기는 방법은 중국의 농서를 수입하여 보급하는 방법이 유일했다. 그러나 15세기 세종 이후부터 끊임없이 중국과 다른 ‘풍토부동’의 문제를 해결하는 답안이 노농들의 경험 속에 있는 것을 알게 되면서 그들과 소통하면서 실험과 관찰을 통하여 조선의 독자적인 농업 기술을 찾게 되고 그 결과물이 『直說』과 『雜錄』인 것이다. 이에 대해 조위는 『雜錄』의 서문에서 화초의 계보 감상이나 남의 풍월 시조를 논평하는 당시 지식인들이 먹을 수도 없고 입을 수도 없는 아무 쓸모없는 문장 평론에 힘을 낭비하는 것과 비교할 수 없다고 『雜錄』집필의 시대적 의의를 다음과 같이 강조하였다.

“화초의 계보 감상이나 남의 풍월 시조를 논평하는 것과 같이 아무 쓸모없는 문자에 힘을 낭비하는 것과 이 책이 어떻게 같다고 할 수 있겠는가?(其與譜花卉, 評詞曲, 費力於無用之文字者, 為如何邪)”

그러면 15세기 조선왕조는 왜 국가 프로젝트로 국왕 세종이 직접 주도하여 『直說』 편찬하여 전국에 보급하고 중앙관료인 강희맹은 『雜錄』을 집필하게 되었을까? 그들의 동기는 무엇인가? 이러한 의문을 풀기 위해 동시대 세계 기후의 역사 연구나 가까운 나라 일본의 15세기가 어떠했는지 눈을 밖으로 돌려보자. 기후 역사 연구에서 오래된 나무의 나이테 분석을 통해 혹은 화산 활동으로 생성된 암석 그리고 지구 표면 온도를 측정한 지표 등을 통해 11세기에서 21세기까지 천 년의 시간대의 기후 변화를 복원한 연구 결과에 따르면 『直說』과 『雜錄』이 편찬된 15세기는 11세기에서 21세기 1,000년의 시간대에서 기온이 가장 낮은 ‘여름’을 기록한 시기로 나타난다.

14-15세기 유럽의 역사는 흑사병(1346-1671: 1360-1363, 1374, 1400, 1438-1439, 1456-1457, 1464-1466, 1481-1485)과 백년 전쟁(the Hundred Years' War, 1337-1453), 장미전쟁 (Wars of the Roses:1455-1485) 을 떠올릴 만큼 동시대 유럽의 역사는 전쟁과 기근 전염병이 만연된 시대였다. <그림 1>에 제시되어 있듯이 ‘북반구 최저 온도를 기록한 시점’이 바로 『直說』과 『雜錄』이 출판된 15세기인 것이다. 당시 여름 기온으로는 최저 기온을 보인 시기는 세종 재위 초기 기간과 『농사직설(農事直說)』이 편찬되기 이전 시기의 약 10년 동안의 기후이다. 1417년-1426년 사이에 연속적인 이상저온 현상은 조선 전역에 흉년을 초래했으며, 기근이 계속될 수밖에 없는 열악한 시기라고 할 수 있다.

이 연구에 따르면 15세기를 정점으로 14세기 중후반에서 17세기까지 중앙아시아와 유럽의 인구 감소에 결정적인 타격을 가한 흑사병이 창궐했던 시기이다. 가까이 일본도 15세기를 중심으로 일본의 역사는 무로마치(Muromachi, 1336-1573)시대로 명명한다. 무로마치(Muromachi, 1336-1573)시대의 한가운데인 일본의 15세기도 10세기에서 20세기 1000년의 역사에서 가장 기근이 발생도가 심한 시대로 알려져 있다. 일본의 15세기도 유럽과 마찬가지로 죽음으로 내보는 전쟁을 통해 적자생존의 미덕이 형성된 것이다. 일본의 15세기는 유럽의 100년 전쟁과 마찬가지의 끊임없는 내전 상태에 빠져들어 인간을 살생하는 검술이 발달하고 인간의 심성을 표현하는 문학이나 이성을 표현하는 과학적 글쓰기 능력이 암흑 상태로 빠져든 시대이다.

북반구 세계의 기후 상황에서 15세기가 차지하는 비중은 국내 자료에서도 확인된다. <표 1>에 나타나듯이 조선왕조 역대 왕들의 재위기간 동안 가뭄, 홍수, 바람 피해, 병충해, 기근 등 자연재해 기록 건수의 통계를 잡았을 때 『直說』이 편찬된 세종

재위기간이 자연재해 기록이 총 1,794회로 나타나고 『雜錄』의 집필된 성종의 재위기간 1469-1495년은 총 1,542건으로 나타난다. 재위일 기준으로 환산한 결과 『直說』 편찬 전후로 약 15.5%의 재해 발생 빈도를 가진다. 또한 『雜錄』이 발간된 성종 재위기간은 16.8%로 상승한다.

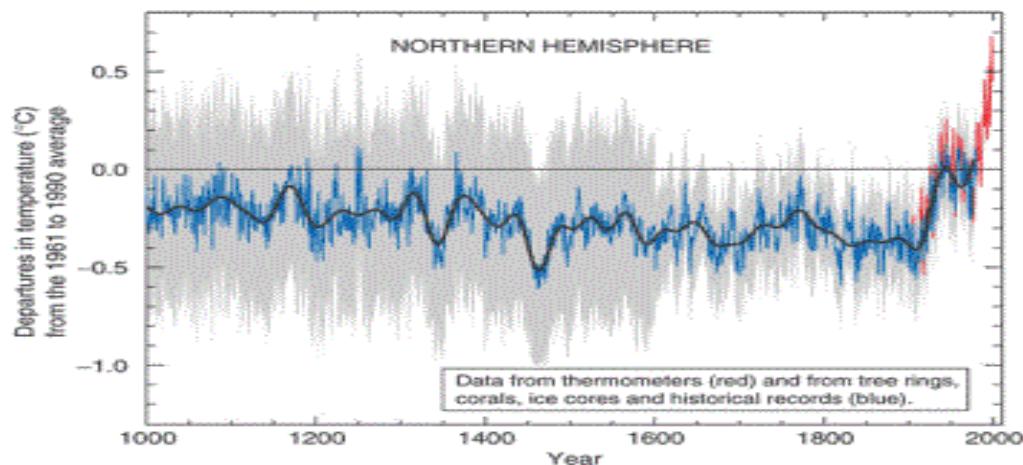
[일본의 15세기 기후 변화 연구는](#)

역사기후적용프로젝트(Historical Climate Adaptation Project: HCAP)에 의해 밝혀졌다. 일본의 경우 기후가 점온기로 들어서면 사회적 대응을 전혀 못하고 농업 경지면적인 줄어드는 극심한 사회적 혼란 속으로 빠져들고 급기야 전쟁 무사 사무라이의 전면 등장으로 항시 전쟁 상태에 빠져든다. 기후변화에 대한 사회적 무 대응과 연속적인 기근 발생, 경지면적의 급속한 쇠퇴 가 초래한 극심한 사회적 혼란과 내전의 연속이라는 악순환의 파라다임이 나타난 시기가 바로 15세기 인 것이다. 예를 들어 1459-60년 간 쇼 기근으로 발생한 오닌 전쟁(1467-1477)이 그 대표적인 예이다. 이 때 수도 경도가 파괴되고 국가 전체가 총체적인 전쟁상태로 접어든 것이다.

이와 같이 15세기 조선의 농서 편찬의 시대적 의의는 유럽과 일본의 동시대 기상이변에 대한 기근의 역사를 통해서 볼 때 더욱 선명히 부각된다. 『雜錄』은 『농사직설(農事直說)』(이하 『直說』)과 함께 전 세계적으로 자연재해가 가장 극심히 나타난 시대를 배경으로 집필된 농업 과학서이기 때문에 그 세계사적 의의가 있는 것이다.

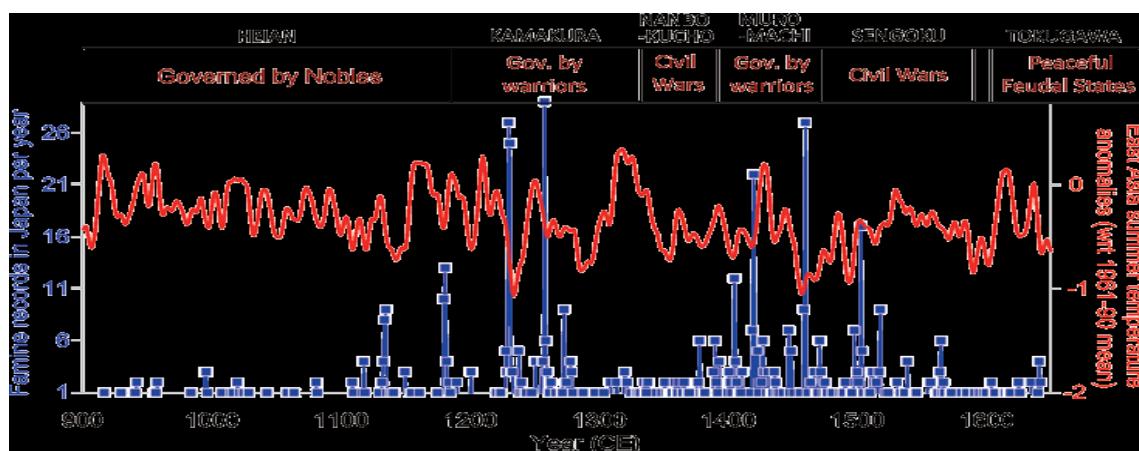
			재위일	흥년	가뭄	폭우	한해	기근	수재	한재	기아	합계	
태조	1392년 8월 5일	1398년 10월 14일	2261	8	21	3	0	3	18	13	1	67	0.029633
정종	1398년 10월 14일	1400년 11월 28일	775	4	5	1	0	1	3	21	0	35	0.045161
태종	1400년 11월 28일	1418년 9월 9일	6494	89	163	5	4	43	68	95	2	469	0.072221
세종	1418년 9월 9일	1450년 3월 30일	11525	686	323	8	28	139	242	340	28	1794	0.155662
문종	1450년 3월 30일	1452년 6월 1일	794	46	19	0	5	19	14	14	0	117	0.147355
단종	1452년 6월 1일	1455년 6월 25일	1119	52	25	0	3	8	5	8	1	102	0.091153
세조	1455년 6월 25일	1468년 9월 22일	4838	93	44	2	6	28	36	22	3	234	0.048367
예종	1468년 9월 22일	1469년 12월 31일	465	10	7	0	1	5	5	2	0	30	0.064516
성종	1469년 12월 31일	1495년 1월 20일	9151	608	455	3	29	93	118	225	11	1542	0.168506
연산군	1495년 1월 20일	1506년 9월 18일	4258	146	54	0	4	26	42	33	0	305	0.07163
중종	1506년 9월 18일	1544년 11월 29일	13952	1055	475	11	33	165	195	310	18	2262	0.162127
인종	1544년 11월 29일	1545년 8월 7일	251	4	7	0	3	1	1	0	0	16	0.063745
명종	1545년 8월 7일	1567년 8월 2일	8030	381	151	13	17	113	79	74	7	835	0.103985
선조	1567년 8월 2일	1608년 3월 16일	14837	155	126	18	12	72	80	66	19	548	0.036935
광해군	1608년 3월 16일	1623년 4월 11일	5504	147	100	5	13	47	11	31	6	360	0.065407
인조	1623년 4월 11일	1649년 6월 17일	9564	224	172	8	14	91	60	95	5	669	0.06995
효종	1649년 6월 17일	1659년 6월 23일	3658	104	107	5	4	58	33	41	1	353	0.096501
현종	1659년 6월 23일	1674년 9월 17일	5565	318	162	14	8	165	53	69	7	796	0.143037
숙종	1674년 9월 17일	1720년 7월 12일	16734	551	227	19	21	173	101	130	7	1229	0.073443
경종	1720년 7월 12일	1724년 10월 11일	1552	44	25	0	2	11	8	19	0	109	0.070232
영조	1724년 10월 11일	1776년 4월 22일	18821	453	256	7	16	121	129	70	24	1076	0.05717
정조	1776년 4월 22일	1800년 8월 18일	8883	422	152	2	27	89	129	49	9	879	0.098953
순조	1800년 8월 18일	1834년 12월 13일	12535	175	53	9	33	51	91	34	1	447	0.03566
현종	1834년 12월 13일	1849년 7월 25일	5338	30	10	1	1	10	12	3	0	67	0.012552
철종	1849년 7월 25일	1864년 1월 16일	5288	12	4	0	1	1	29	5	1	53	0.010023
고종	1864년 1월 16일	1907년 7월 20일	15890	308	100	7	42	87	317	31	4	896	0.056388
순종	1907년 7월 20일	1910년 08월 29일	1136	2	1	0	2	0	3	0	0	8	0.007042

<표 1> 조선왕조실록 역대 왕 재위기간 자연재해 기록 자료원:조선왕조실록



<그림 1> 지난 천년의 세월 북반구 기후 변화; 15세기 최저점이 표시되어 있다.

자료원: Michael E. Mann, Raymond S. Bradley & Malcolm K. Hughes. Global-scale temperature patterns and climate forcing over the past six centuries. 1998



<그림 2> 중세 일본의 여름기온 변동(붉은 색)과 기근 발생 수(파란 색) 자료원: Medieval variations in summer temperature (red: Cook et al, 2013) and number of famine reports per year Japan (blue: Fujiki, 2007). Batten, Bruce L. "Climate Change in Japanese History and Prehistory: A Comparative Overview." Edwin O. Reischauer Institute of Japanese Studies Occasional Paper 2009-10 Cambridge, MA: Harvard University, 2009. <http://rijs.fas.harvard.edu/pdfs/batten.pdf>.

2. 금양 지방과 그 주변 지역과 얹힌 일화들

『雜錄』은 농담(農談:농부와의 대화)이란 독립된 장을 할애하고 있다. 강희맹의 문장력과 노농의 경험이 만나는 장인 것이다. 강희맹의 농사지식은 증조할아버지 강시(姜蓍)로부터 대대로 내려오는 진산 강씨의 집안 내력에서 기원한다. 그의 집안은 중국의 송나라 때 문장가 집안이었던 소동파의 집안과 비견될 정도였다. 강희맹은 스스로 집안 문집인 『진산세고(晉山世稿)』를 편집하여 간행하는 것을 통해 문장 가문의 전통을 이었다. 강희맹에 의해 편집된 『진산세고(晉山世稿)』는 후손 강유후(姜裕後)에 의해 《진산세고속집晉山世稿續集》으로 이어지게 된다.

강희맹의 할아버지는 강희백(姜淮伯;1357-1402)이고 아버지는 강석덕(姜碩德;1395-1459)이다. 그의 어머니는 세종의 왕비의 여동생인 청송심씨로 영의정에 오른 심온(沈溫;1375-1418)의 차녀이다. 그의 형은 『양화소록(養花小錄)』을 집필한 강희안(姜希顏;1417-1464)이다. 그는 형보다 7년 뒤인 세종 6년 1424에 태어나 만 17세인 1441년에 사마시에 합격한다. 그는 향년 62세 되는 해인 1483(성종 14년)에 사망한다. 이조 참의, 공조 참판, 예조 판서, 형조 판서를 거쳤다. 그는 1476년(성종7)에 자신의 할아버지인 통정(通亭) 강희백(姜淮伯), 아버지인 완역재(玩易齋) 강석덕(姜碩德), 형인 인재(仁齋) 강희안(姜希顏) 및 자신의 시문을 모아 『진산세고(晉山世稿)』을 간행하여 진산강씨 삼대의 문장을 세상에 알렸다. 『雜錄』은 농담(農談:농부와의 대화)이란 독립된 장을 할애하고 있다. 강희맹의 문장력과 노농의 경험이 만나는 장인 것이다. 강희맹의 농사지식은 증조할아버지 강시(姜蓍)로부터 대대로 내려오는 진산 강씨의 집안 내력에서 기원한다. 그의 집안은 중국의 송나라 때 문장가 집안이었던 소동파의 집안과 비견될 정도였다. 강희맹은 스스로 집안 문집인 『진산세고(晉山世稿)』를 편집하여 간행하는 것을 통해 문장 가문의 전통을 이었다. 강희맹에 의해 편집된 『진산세고(晉山世稿)』는 후손 강유후(姜裕後)에 의해 《진산세고속집晉山世稿續集》으로 이어지게 된다.

조선 중기의 학자 권별(權弼;1589-1671)이 1670년에 완성한 『해동잡록(海東雜錄)』은 강희맹과 금천 지역과의 얹힌 이야기를 다수 전하고 있는데 만송강(萬松岡)과 강희맹 그리고 금양잡록이 집필된 배경을 소개하고 있다. 『해동잡록(海東雜錄)』은 제4권에서 제14권까지 오늘날 인명사전과 같이 인물편을 두고 있는데 역대 역사에서 주요한 인물들을 소개하고 있는데 신라인 62명, 고구려인 23명, 백제인 8명, 고려인 526명, 조선 전기(임진왜란 이전)인 455명으로 모두 1,074명의 인물들과 관련된 흥미로운 이야기들을 오늘날 우리 후손들에게 전달하고 있다. 그 중

장희맹은 455명 중의 한 사람으로 소개되어 있는 것이다.

장희맹이 1483년에 병으로 사망하자 성종은 그에게 ‘文良’의 시호를 내리고 왕명을 내려 문집을 간행하도록 하였다. 이에 그의 아들 강귀손(姜龜孫 1451-1506)이 주도하여 『사숙재집(私淑齋集)』으로 간행되었다. 어숙권의 『폐관잡기(稗官雜記)』에 의하면 장희맹의 저작을 이인로(李仁老) 『파한집(破閑集)』 이제현 『력옹폐설(櫟翁稗說)』 강희안 양화소록(養花小錄) 김시습 금오신화(金鰲新話) 성현 용재총화(慵齋叢話) 남효온 육신전(六臣傳) 등과 함께 우리나라를 대표하고 후대의 학자들이 가장 많이 애독한 글이라고 밝혀놓았다.

『雜錄』의 본문에 두 아들과 농사짓는 장면이 나오는데 그 두 아들은 강귀손(姜龜孫)과 강학손(姜鶴孫)으로 추정된다. 그의 행장에는 정실부인에서 얻은 아들은 두 아들이다. 그는 경순(景醇), 국오(菊塢), 만송강(萬松岡), 사숙재(私淑齋), 운송거사(雲松居士), 무위자(無爲子)등 여러 필명과 자를 사용하여 글을 후세에 남겼다. 그가 국가 프로젝트에 참여한 것은 국조오례의(國朝五禮儀)의 수정 보완 작업이다. 국조오례의(國朝五禮儀)는 세종(世宗)이 허조(許稠) 등에게 명하여 편찬에 착수한 조선 왕조의 헌법과 같은 책인데 이 책이 그의 손을 거쳐 수정과 보완이 이루어졌다. 이 책은 1474년(성종5)에 신숙주(申叔舟), 정척(鄭陟) 등이 완성하였다. 그의 시호가 문량(文良)인 것에서 알 수 있듯이 그의 문장은 사가(四佳) 서거정(徐居正)과 괴애(乖崖) 김수온(金守溫)과 함께 조선 전기 세 문장가 중의 한 사람이다.

장희맹이 노농들과 만나서 농사에 관한 이야기를 나눈 지역은 금천(衿川) 안산(安山) 양천(陽川)이며 그중에서도 금천현(衿川縣)이 중심 지역이다. 『雜錄』의 제목에 반영된 금양(衿陽)이란 현재 관악산 서쪽으로 안산에서 안양을 거쳐 시흥에서 한강일대로 이어지는 곳을 말한다. 태종 재위 14년인 1414년에 태종은 두 번이나 행정구역을 개편하는데 이 때 용구(龍駒)와 처인(處仁)을 병합하여 용인(龍仁)으로 개편하였고 금천(衿川)과 과천(果川)을 병합하여 금과(衿果)로 하고, 김포(金浦)와 양천(陽川)을 병합하여 김양(金陽)으로 하였다. 그러나 같은 해 과천을 독립 현으로 승격시켰다. 그 이유는 한양과 수원 사이에 오고 가는 행사가 많아져서 다시 과천을 독립하여 과천현감을 설치한 것이다. 이 때 금천(衿川)을 양천(陽川)에 합하여 금양(衿陽)현으로 하였고 김포는 부평으로 붙임으로서 금양(衿陽)이란 행정구역명이 생겨나게 된다.

『신증동국여지승람』에 소개된 금천현(衿川縣)은 동쪽으로 과천현 경계까지 11리(약 4.4 km)이고, 남쪽으로 안산군 경계까지 16리(약 6.4 km)이며, 서쪽으로 부평부 경계까지 17(약 6.8km)리이고, 북쪽으로 양천현 경계까지는 27리이며, 노량까지는

23리인데, 서울과의 거리는 31리로 되어 있다. 금천은 고구려 때에 임벌노현(仍伐奴縣)인데, 신라 경덕왕(재위 742-765) 때 곡양(穀壤)으로 바꾸었다. 고려 초에 금주(衿州)로 바꾸었는데 금(衿)을 금(黔)이라 표기하기도 하였다. 『대동지지(大東地志)』에 보면 세조 조에 과천(果川)에 합쳤다가 정조(正祖) 때에 시흥(始興)이라 고친 것으로 나타난다.

주지하듯이 강희맹은 조선에서 화훼에 관한 지식을 처음으로 집대성한 그의 형 강희안(姜希顏)의 『양화소록(養花小錄)』의 서문을 지었는데 이 서문은 『雜錄』과 깊은 연관이 있다. 강희맹은 꽃을 기르는 화훼의 일이나 곡식을 기르는 농사 그리고 자식을 가르치는 일은 모두 같은 원리라고 인식하고 양화소록의 서문을 쓴다. 그는 천지의 조화로 만물이 만들어지며 꽃과 곡식과 인간은 모두 같은 원리로 길러진다고 인식한다. 『雜錄』의 서문을 쓴 조위는 강희맹이 『雜錄』을 집필한 이유가 농사의 때에 맞게 곡식 종자를 잘 선택하여 심으면 어떠한 바람이나 가뭄의 피해도 극복할 수 있다는 지식으로 많은 백성들을 교화시키는 데 있다는 점을 강조한 바 있다.

강희맹은 서문에서 국가의 정치나 한 집안의 살림이나 자식을 가르치는 일의 기본 원리는 모두 꽃을 기르는 일에서 찾을 수 있다고 강조한다. 성인의 교화가 잘 이루어지면 천지의 온화한 기운이 꽃을 피우듯이 만물이 모두 제자리에서 영화롭게 된다고 보았다. 학자들의 학문 세계도 꽃과 같이 제대로 피어나기 위해서는 성인이 마련한 글을 극진히 배워서 훌륭한 임금을 만나 자기의 포부를 실현하게 된다면 곧 그 이익과 혜택이 그 시대에 입혀지며, 인자한 은혜가 물건에까지 미치어 온 천하와 국가가 모두 꽃과 같이 피어나게 된다는 것이다. 또한 선비의 불행을 꽃처럼 피어나지 못하고 시들어 버리는데 비유하고 있다. 선비가 불행한 시대와 운명이 맞이하여 도(道)를 마음에 간직하고도 펴지 못하며, 교화가 집안에만 국한되고 널리 실시되지 못하는 것이 선비로서의 불행이라고 보면서 그 서문을 마치고 있다.

『雜錄』의 집필 무대이자 『雜錄』에 등장하는 노농과의 대화 장소로 오늘날 안양의 호계동을 빼 놓을 수 없다. 강희맹의 여러 필명 가운데 무위자(無爲子) 만송강(萬松岡)을 쓰고 있는데 이 만송강도 이 지역의 소나무 숲과 관련된 필명이다. 권별(權壠:1589-1671)은 『해동잡록(海東雜錄)』에 『雜錄』의 배경 장소로 만송강(萬松岡)이라는 소나무 숲을 소개하고 있다. 그가 죽기 3년 전인 1480년에 친구인 승려 일암(一菴)의 부탁을 받고 삼소도(三笑圖) 그림에 써준 기문(記文)을 짓고 나서 시를 지었는데 그 시에 오늘날 안양의 호계동과 얹힌 사연이 등장한다.

오늘날 호계동의 지명 유래와 유학자인 강희맹이 불교와 도교의 선사들과의 문학 교류 활동과 어떠한 연관이 있는지는 불명확하지만 강희맹은 이곳에서 불교 선사와 교류한

것은 분명하다. 유교, 불교, 도교 세 분야의 학자들이 서로 만나 사상을 교류한 대표적인 옛 이야기가 호계삼소도(虎溪三笑圖)이다. 이 그림은 중국 진(晉)나라의 고승(高僧)인 혜원(慧遠)이 여산(廬山)의 동림사(東林寺)에 있을 때 손님을 전송하면서 절 앞의 호계(虎溪)를 지나친 적이 없었는데 어느 날 도연명(陶淵明)과 육수정(陸修靜)을 전송하면서는 정답게 이야기하다가 이야기에 빠져서 어느새 호계를 지나친 것을 놓고 세 사람이 모두 웃었던 이야기를 후세의 사람들이 그림으로 그려 전하였는데, 그 그림을 〈삼소도(三笑圖)〉라고 한데에서 기원한다.

강희맹은 어려서부터 절에서 공부를 하였다. 11세 되던 해인 1435년 불교의 승(僧)인 성상(省桑)을 스승으로 공부하기 시작하여 17세에 사마시에 합격하고 당대 최고 문장가인 서거정(徐居正)을 문우(文友)로 교유한다. 사마시에 합격한 이듬해인 1442년에 순홍 안씨(順興安氏) 안승효(安崇孝)의 딸과 결혼한다. 『雜錄』 부록에 나와 있는 금양별업이란 바로 강희맹의 아내 집안인 순홍 안씨에서 장만한 별장이다. 오늘날 순홍 안씨 양도공파 묘역이 서울특별시 금천구 시흥 4동에 있는 것으로 미루어 보아 금양의 별장은 이 일대인 것으로 추정된다.

결혼 후에 1444년부터 1447년까지 금천산과 수원 광교산 서울 삼각산 일대의 불교 사찰을 돌면서 독서한 것으로 기록되어 있다. 1447년에 문과별시에 장원 급제한 이후에 1450년 예조와 1455년 집현전을 거쳐 1458년 「國朝寶鑑」 의 편찬에 참여하는 관직 생활을 하게 된다. 이 해 모친상을 당하고 연이어 이듬해 부친상을 당하면서 관직 생활을 잠시 쉬고 선영이 있는 경상남도로 가면서 가야산의 해인사등을 유람한다. 3년 상을 마친 1461년부터 그는 다시 중앙 관직생활을 하게 되는데 1463년 중추부사가 되어 중국 사신으로 가게 된다. 이 때 그의 문장이 중국에까지 펼쳐지고 또한 그 유명한 연꽃 씨앗을 조국으로 가져와서 오늘날 안산일대에 심어 연꽃 재배에 성공한다. 중국 사신으로 다녀온 후 1467년까지 세조와 함께 국가 주요 정책을 결정하는 관직을 계속 수행하다가 1467년 9월에 왕명을 소홀히 한 일로 잠시 파직되었을 때 강희맹은 장인 집안의 별장인 금양별업(衿陽別業)에 잠시 머물다가 다시 같은 해 「경국대전(經國大典)」 의 편찬에 참여하고 12월에 형조판서가 된다. 강희맹이 죽었을 때 가장 비통해한 삼탄 이승소(李承召)도 강희맹에게 호계 삼소도와 관련된 시를 주고받은 바 있다.

호계 시내 지나와서 전날 기약 어겼기에 / 過虎溪來負夙期

〈삼소도〉의 그림 남아 이 세상에 전하누나 / 圖成三笑世傳奇

상인 지닌 몸은 바로 옛날 원공 후신인데 / 上人身是遠公後

늙은 나는 채주 없어 도령 시만 못하구나 / 老我才微陶令詩

이와 같이 강희맹은 불교계 선사들과 일찍부터 교류하였고 도교적인 글도 많이 남겼다. 대표적인 것이 운송거사(雲松居士)를 필명으로 지은 ‘파초기르기(養焦賦)’이다. 이 글에는 강희맹의 생태 사상이 도교에서 기원하고 있다는 것을 알려준다. 강희맹은 하늘과 땅 사이에 수없이 많은 초목(草木)·금수(禽獸)가 있지만 가장 기르기 힘든 것 중의 하나가 파초라고 지적한다. 파초는 식물 중에서도 가장 연약한 식물이라 너무 건조하면 말라 죽고 너무 습하면 물러 버리기 때문에 그 기르기는 마치 국가를 운영하는 것과 같이 정성을 다해야 한다고 밝히고 있다.

금양 지방과 연관 있는 역사적 인물은 강희맹 이외에도 강감찬, 서견 이원익 그리고 오늘날 서울시 양천구가 본관인 양천 허 씨들이라 할 수 있다. 양천 허씨인 미수(眉叟) 허목(許穆:1595-1682)은 그의 문집 『기언(記言)』에 이 지역에서 활동한 인물을 소개하고 있는데 강감찬(姜邯贊:948-1031) 장군과 고려 말 충신 서견(徐甄:생몰미상)과 오리 이원익(李元翼:1547-1634) 등을 꼽고 삼현사기(三賢祠記)를 쓴 바 있다. 관악산에 있는 불교 사찰 연주암의 한자명이 ‘戀主’인 것은 금양의 세 현인 가운데 한 사람인 서견(徐甄)이 고려의 수도였던 개성 송도를 바라보며 고려를 그리워 한데에서 연유한다는 이야기가 전해오고 있다. 그는 고려 말 정몽주가 피살되었을 때 함께 박해를 받은 인물로 고려가 망하자 금양에 살면서 고려를 늘 흡모하고 눈을 감을 때까지 한양(漢陽) 성곽을 바라보지 않은 인물로 유명하다.

허목은 『기언(記言)』에서 금양지역의 역사적 일화를 두 가지 소개하고 있는데 하나는 강감찬 장군과 관련된 일화이고 다른 하나는 강희맹이 중국 항저우에서 씨앗을 가져와 한국에 전파한 연꽃 마을 연성(蓮城)에 관한 일화이다. 허목은 오늘날 서울시 관악구 낙성대 지하철역으로 유명한 낙성대 일대 봉천동을 ‘강 태사 마을’이라 부르는 것과 오늘날 경기도 광명시와 안양시 그리고 안산시 일대로 추정되는 연성(蓮城)의 경내에 오늘날 광명시에 위치한 오리동(梧里洞)의 이원익의 선영(先靈)이 있다는 것을 소개하고 있다. 허목이 소개한 연성(蓮城)은 이원익과의 인연 보다는 강희맹과 더 깊은 사연이 있는 지역으로 오늘날 안산시를 포함하는 일대를 말한다. 동국여지승람을 보면 이 일대는 삼국시대부터 통일신라시대까지 노루목입구라는 장항구현(獐項口縣)이다가 고려시대부터 현지명인 안산(安山)으로 되어 있다.

미수 허목의 할아버지 허강(許檮)은 강희맹의 아들 강귀손의 증손녀와 결혼하였는데 그는 홀로 40년 동안 지조를 지켜 강호에서 노닐며 서호처사(西湖處士)라

불리우고 서호별곡(西湖別曲)이라고 할 정도로 중세 고려와 송의 교역 중심지인 중국 항조우를 좋아하였다. 강희맹의 형 강희안이 양화소록(養花小錄)를 집필한 필자라는 것은 알고 있지만 강희맹도 중국 항저우와 관련된 유명한 꽃 이야기를 가지고 있는 것은 잘 알려져 있지 않다. 강희맹에게 꽃 이야기는 연꽃이다. 이 연꽃이 금양지방과 연관이 있어 『雜錄』 집필의 지역적 배경을 먼저 소개한다. 오늘날 안산시하면 단원(檀園) 김홍도(金弘道, 1745 ~)를 연상한다. 김홍도는 강희맹의 후손인 표암(豹菴) 강세황(姜世晃, 1712-1791)의 제자로 알려져 있다. 단원 김홍도와 표암 강세황에 앞서 김명국(金明國, 1600경-1663 이후)도 안산 출신 화원이다. 구 한말 김윤식(1835(현종 1)~1922)문집 『운양집(雲養集)』에 강희맹과 관련된 글이 하나 실려 있는데 전당추색루기 [錢塘秋色樓記] 가 그것이다. 전당추색루기 [錢塘秋色樓記] 에 의하면 강희맹은 명(明)나라 홍무(洪武) 연간인 1463년에 사신으로 명나라에 조회하러 갔다가 전당(錢塘)의 연꽃 씨를 얻어서 안산(安山) 집에 돌아와 뜻에 심었다. 흰 꽃과 붉은 꽃송이 피어나자 그 향기가 보통과 달랐다.

강희맹의 학문 활동의 중심지는 고려 개성을 포함하는 경기도 일대이지만 국제적으로 오늘날 중국 항저우 지역에 까지 그의 활동 반경은 넓었다. 그가 1463년에 진현부사(進獻副使)가 되어 남경에 갔다 오면서 중국 절강성(浙江省) 오늘날 항저우의 전당(錢塘)에서 연꽃 씨를 얻어 와서 안산(安山)에 심은 일화는 매우 유명하다. 안산의 연꽃이 온 나라에 유명해진 계기는 18세기 말 정조가 안산에 친히 행차하여 뜻가에서 연꽃을 감상하였는데 그 이후로 안산을 연성(蓮城)이라 명명하고 특별히 과거 시제를 내어 선비들에게 과거 시험을 보이면서부터이다. 이 이후로 전당의 연꽃이 온 나라에 소문이 났다. 이 때 정조대왕이 낸 시험 문제는 “살기는 안산이 가장 좋다는데 하물며 큰 풍년이 다시 들었구나 [生居最說安山好 況復穰穰大有年]”이고 그 부제를, “남경에 사신으로 가서 전당의 붉은 연꽃 씨를 가져다 심고 부르기를 연성이라 하다. [奉使南京 取錢塘紅種之號曰蓮城]”이었다.(정조 21년 1797 9월 12일)

강희맹이 가져온 연꽃 씨앗의 출처는 오늘날 중국 항조우의 유명한 관광지로 서자호(西子湖 전당호(錢塘湖)로 불리우는 곳인데 이곳은 고려 개성과 함께 중세시대 국제무역의 중심지로 유명한 곳이다. 고려 수도 개성의 예성강의 또 다른 이름이 후서강(後西江)이다. 이 서강과 마포 서강은 항조우의 전당호와 동일한 지명을 사용하여 서호(西湖)라고 불리우기도 하였다. 이 서호 연꽃과 그 향기가 보통과 다른 것으로 또한 유명하며 강희안(姜希顏)의 양화소록(養花小錄)의 저술과 연관이 있는 것으로 생각된다. 이 연꽃은 오늘날 중국 항조우와 문화 교류를 상징하는 꽃이다.

중국 절강성(浙江省)의 북동으로 흘러 항주만(杭州灣)으로 흐르는 강 옆에 조성된 호수를 서자호(西湖) 혹은 전당호(錢塘湖)라 하는데 이 곳 이름이 전당(錢塘)인 이유는 고려시대 수도 개성에 있는 전포(錢浦)가 전포(錢浦)로 불리는 이유와 매우 유사하다. 두 지역이 모두 돈 전(錢)을 사용하여 지명을 쓰고 있는 것으로 동아시아의 국제 교역망의 형성을 이해하는 데 매우 중요한 곳임을 시사한다. 역사적으로 개성과 항주는 당나라 아래로 국제 교역의 중심지로 금은보화가 항상 넘쳐나는 곳이었다.

먼저 개성의 전포(錢浦)는 개성 중심부에서 서쪽 15km 예상강 지역에 있는 포구 이름이다. 사람들이 이곳을 전포(錢浦)라 불리는 이유는 《주관육익(周官六翼)》에 당나라 선종(宣宗)이 보낸 무역선이 황해바다를 건너 처음 개성의 서포(西浦)에 이르렀을 때 썰물 때를 만나 무역선이 갯가에 갇히게 되었으나 배에 탑승한 당나라 관원들이 배 안에 있는 돈을 꺼내다 진흙 위에 펼친 다음에 하류하여 이 포구의 이름을 전포(錢浦)라 불리었다는 것이다. 당시의 무역선이 실고 온 전화가 얼마나 많았으면 그 것을 밟고 육지에 이르렀는지 상상할 수 있다.

개성 송도의 전포(錢浦)처럼 서호(西湖)의 전당(錢塘)도 그 지명 유래가 유사하다. 전당(錢塘)은 지금의 절강성(浙江省)인 절강에 위치한 호수를 말하는데, 이곳에 조수가 밤낮으로 두 차례씩 들어 주민들이 막심한 폐해를 겪어오다가 삼국(三國) 시대에 화신(華信)이 흙이나 돌 1곡(斛)을 날라 오는 자에게는 돈 1,000전(錢)을 주겠다고 상금을 내걸어 열 달 만에 둑이 완성되었다 해서 그 이름이 전당(錢塘)이 된 것이다.

전당호(錢塘湖) 일대의 국제교역을 지배하던 가문의 성도 전씨(錢氏)이다. 이 전씨(錢氏) 가문의 부가 한창 번창할 때에는 소식(蘇軾)의 시에 의하면 독립된 하나의 왕국이었음을 시사한다. 소식(蘇軾)의 시에 “그대는 보지 못했는가 전당호에 군림하던 전왕(錢王)의 장관(壯觀)도 지금은 이미 없어진 것을. 집에 황금 쌓아 놓고 말로 구슬을 되더니, 운이 다함에 쪽지를 보내 부를 필요도 없어졌다네. [君不見錢塘湖 錢王壯觀今已無
屋堆黃金斗量珠 運盡不勞折箇呼]”라는 구절이 바로 그것이다. 서호(西湖)의 명물 중에서 연꽃이 특히 유명하여 금(金)나라 황제 완안량(完顏亮)이 이 꽃을 탐하여 항주를 점령하였을 정도로 유명한 꽃이다.

강희맹이 이곳을 방문하여 가져 온 연꽃은 조선시대 500년을 걸쳐서 그 명성이 끊이지 않았다. 1889년 권포운이 남포(藍浦)의 농가를 사서 집 앞에 작은 못이 있어 강희맹의 안산의 연꽃 씨를 가져다 심고, 그 누각의 이름을 ‘전당추색(錢塘秋色)’이라 하고 이 연꽃은 바로 성왕(聖王)께서 행차해 감상했던 사실을 환기하고 있다. 또 강희맹의 손을 거쳐 심은 것을 진산 명문가에서 대대로 보호하여, 오백 년 오랜 세월이 지나도 유지되어

오니 왕조가 변갈아 바뀌고 세상 역시 변하였지만 이 꽃은 미약한 식물로서 만리 밖을 떠돌아다니면서 지금까지 종자를 남겨 세상에서 감상하는 바가 모두 강희맹의 공으로 되었다는 것을 찬미하고 있다.

이로부터 300년 후인 18세기 말에 정조가 안산에 행차하여 강희맹에 의해서 보급된 연꽃을 감상하고 그 아름다운 이야기를 기르기 위하여 안산을 연성(蓮城)이라 명명하고 시체를 내어 선비들에게 과거 시험을 보였다. 이로부터 전당의 연꽃이 다시 온 나라 안에 소문이 났다. 다시 100년 뒤인 19세기말에 기축년(1889)에 권포운이 남포(藍浦)의 농가를 샀다. 집 앞에 작은 못이 있어 안산의 연꽃 씨를 가져다 심고, 그 누각의 이름을 ‘전당추색(錢塘秋色)’이라 하였으니 옛 일을 잊지 않은 것이다.

3. 『衿陽雜錄』의 출간 년대와 얹힌 일화들

15세기 말 강희맹에 의해서 집필된 『雜錄』이 언제 인쇄되어 세상에 알려지게 되었는가는 명확하지 않다. 지금까지 『雜錄』의 인쇄 출간 년대에 대해 1492년에 간행되었다는 주장과 1581년 혹은 1805년이란 주장이 있다. 1492년이란 설은 일본학자들에 의해 제시한 설이다. 1581년설과 1805년 설은 국내학자들에 의해 제시된 설이다. 1492년 주장은 『雜錄』의 간행이 그의 아들에 의해 진행되었는데 『雜錄』의 서문은 조위(曹偉) 썼는데 성종 22년(1491) 신해(辛亥)년이다. 강희맹의 아들 강귀손(姜龜孫)이 간행을 위해 지은跋文이 성종 23년(1492) 임자(壬子)년에 작성된 사실에 근거한 설이다. 1491년 조위가 『雜錄』 서문을 쓸 당시에 진산 강씨 집안 문집에 『雜錄』만 빠져 있다고 기술하고 있다. 이 때 강씨 집안 문집은 강희맹에 의해 편집된 『진산세고(晉山世藁)』와 강희맹의 아들이 편집한 『사숙재집(私淑齋集)』이 있다. 『진산세고(晉山世藁)』는 1476년 강희맹이 직접 자신이 지은 시문을 포함하여 집안의 글들을 모아 펴낸 집안 문집이다. 『사숙재집(私淑齋集)』은 1483년에 강희맹이 죽자 성종이 특별히 강희맹의 아들 강귀손에게 왕명을 내려 강희맹의 개인문집을 편찬하라는 명령에 의해서 추진되어 출판된 강희맹의 문집이다. 『私淑齋集』의 초간본은 강희맹이 죽은 이듬해인 1484년(성종 15)에 갑진자(甲辰字:1484년)로 간행된 것으로 알려져 있다. 이 갑진자본이 인쇄되었을 때 『雜錄』은 빠진 상태에서 인쇄되었고 그 출판 권수는 소량만 인쇄되었다. 이후 8년 뒤인 1491년에 『雜錄』만 추가로 출판이 진행되었다. 1484년 갑진자로 출간된 『私淑齋集』은 임진왜란과 병자호란을 거치면서 국내에서 사라졌는데 현재는 일본 봉좌문고(蓬佐文庫)에 소장된 것으로 전한다. 국내에서 『私淑齋集』은 그 후 저자의 10세손인 주선(柱善) 등에 의해 1805년(순조 5)에 오늘날 호남 정읍 기록은 무장(茂長) 선운사(禪雲寺)에서 12권 5책으로 초간이 아닌 중간(重刊)되었는데, 이 중간본과 초간본 사이에는 작품의 제목과 수량에 다수의 차이가 있는 것으로 알려져 있다.

그러나 1681년과 1805년 설을 주장하는 학자들은 1490년대 성종에서 연산군으로 왕이 교체되어 실제적인 간행이 이루어지지 못하였다고 해석한다. 이후 『雜錄』의 처음 간행은 선조 14년(1581)에 이루어졌다고 이해한다. 왜냐하면 1581년에 선조는 『直說』을 전국의 지방관에게 대대적으로 하사한 해이다. 이 판본의 첫 페이지에 춘천부사 박승임(朴承任)에게 내린 내사본(內賜本)이라는 수기로 작성된 ‘萬曆九年十二月 日內賜春川府使朴承任 農事直說 一件命除謝恩 右副承旨臣 盧’ 기록이 있다. 1581년에 선조가 내린 내사본을 우계(牛溪) 성훈(成渾:1535-1598)도 받았고 그 소감을 다음과 같이 남기고

있다.

만력 신사년(1581, 선조14) 봄에 나는 경연(經筵)에 출입하라는 명을 받고 서울로 달려갔는데 이때 신료들에게 도서(圖書)를 하사하였다. 나 또한 책을 받았으니, 『천문도(天文圖)』, 『적벽부(赤壁賦)』, 『소학집설(小學集說)』, 『농사직설』이 모두 이 해에 하사받은 것이었다. 나는 전야(田野)의 미천한 사람으로 나아가 성상께서 하사하신 것을 받으니, 일찍이 생각지도 못한 것이었다. 그중에 이 한 책은 참으로 농사짓는 묘결(妙訣)이니, 농부가 우선 힘써야 할 바이다.[農夫之所先也] 이번에 전원(田園)으로 돌아가도록 은혜롭게 허락해 주셨으므로 물러나 백성들과 지내면서 이웃집 늙은이들과 함께 동쪽과 북쪽 언덕 사이에서 뽕나무를 가꾸고 삶을 기르는 방법을 이야기할 것이다. 그리하여 이 책을 읽으며 서로 강론하고 쟁기 자루를 잡고 들로 나아간다면 미천한 신하가 군주께서 하사하신 물건을 받아 이용함이 이 책에 있는 것이다. 공경히 보던 끝에 감탄하는 마음을 이길 수 없으므로 아래에 써서 기록하는 바이다. 다음 해인 임오년 7월 일에 전사직(司直) 신 성흔(成渾)은 공경히 쓴다.

1581년 선조에 의하여 여러 신료에게 대대적으로 나누어준 내사본 『直說』 안에 『雜錄』이 포함되어 있다고 해서 이 해 처음으로 『雜錄』 출간되었다고 보기 힘들다. 『雜錄』이 1492년에 1581년에 인쇄되었는지는 서지학적인 연구를 기다릴 수밖에 없다. 그러나 1492년에 간행되었다고 보는 이유는 크게 두 가지 사실 때문이다. 먼저 1492년은 성종이 아직 살아 있는 때이고 왕의 명을 받아 착수한 일이기 때문에 1492년에 간행된 것으로 이해된다. 이 때 출간을 주도한 강희맹의 아들 강귀손은 1479년 기해년에 이미 과거에 합격하였다. 그는 1487년 사복시를 거쳐 『雜錄』의 인쇄된 해로 알려진 1491년과 1492년에 장례원판결사(掌隸院判決事)의 공직을 수행하고 있었다. 이 후에도 1493년에 홍문관 부제학(弘文館副提學)으로 1494년 성종이 승하하기까지 오늘날 청와대 비서실과 같은 승정원의 부승지 판직을 수행하고 있었다. 1495년 연산군이 집권했을 때에도 승정원의 좌승지로 승진하고 1497년까지 도승지로 근무하였다. 1498년 경기관찰사로 근무하고 1505년에는 우의정이 되어 연산군 시대에도 최고의 권력을 누린다. 그는 연산군이 패악이 날로 심해지자 그는 1505년 우의정임에도 불구하고 연산군이 끝내 왕위를 보전하지 못할 것을 알고 폐립(廢立)을 도모하고 그 사실이 빨각이 될 것을 두려워한 나머지 근심이 우환이 되어 등창이 나서 죽은 것으로 사관은 기록하고 있다.(연산군 11/1505/08/25)

1805년 설은 1804년(순조 4)에 10대손 강주선(姜柱善)을 비롯한 후손들이 간행을 준비하여 원래의 원고에서 번잡한 일부를 삭제한 뒤 다음 해인 1805년(순조 5) 4월에 고창의 선운사에서 목활자로 간행한 사실에 기인한다. 현재 규장각의 소장본은 1805년의 간행본으로 구 왕실에 소장되어 있던 것을 1942년에 필사한 것인데 원본은 권12로 되어 있다. 목활자의 원본은 국립중앙도서관과 장서각도서관 등에 소장되어 있다.

『雜錄』의 출간 년대를 놓고 아직까지 명확하지 않은 이유는 막대한 비용 조달과 정치적인 상황이 복잡하게 얹혀 있기 때문인데 그 출판을 주도한 강귀손은 성종 재위 시절부터 벼슬을 하였고 연산군 재위 시절에도 그 벼슬이 우의정에 이르는 고관대작 생활을 지속하였기 때문에 1581년 설과 1805년 설은 설득력이 떨어진다. 그러나 잡록의 서문을 쓴 조위의 경우 매우 심각한 정치적인 상황에 직면해 있었다. 그의 문집인 《매계집(梅溪集)》에 『雜錄』 서문이 실려 있다. 조위가 서문을 쓴 해가 바로 신해년으로 1491년이다. 그는 초기 사림파의 대표적인 인물로 김종직(金宗直)의 문집을 편찬했다는 이유로 1498년 무오사화 때 유배되어 죽었기 때문에 50세의 나이로 단명한 것이다. 그는 연산군이 왕위에 오르고 3년 만에 그 유명한 조선 최초의 사화에 연루된따. 조위는 초기 사림파의 대표적인 인물인 김종직(金宗直)의 문집을 편찬했다는 이유로 1498년 무오사화 때 유배되어 죽은 것이다. 무오사화는 조선 최초의 지식인 사이에서 벌어진 전투이다. 일본의 무사 사무라이들이 칼을 가지고 서로 죽이는 끊임없는 내전 상태로 접어들었듯이 무오사화는 칼 대신 글을 가지고 지식인들이 서로 죽이는 조선 최초의 사화이다.

그 발단은 김종직의 〈조의제문(弔義帝文)〉이다. 이 글이 그의 사후에 사초(史草)에 실리자 이 글속에 나오는 인물을 단종(端宗)과 세조(世祖)에 비유한 것이라는 비판이 일어나 1498년 무오사화의 불씨가 되었다. 성종(成宗)이 그에게 점필재의 문집을 편찬하라고 하였는데 조위는 김종직의 〈조의제문(弔義帝文)〉을 첫머리에 수록하였다. 유자광(柳子光)이 연산군(燕山君)에게 조위가 〈조의제문〉을 제일 앞에 실은 것은 자못 의도가 있는 짓이라고 참소하여 연산군이 크게 진노하였다. 당시 조위는 중국 사신인 하정사(賀正使)로 명나라에 파견되었다가 아직 돌아오기 전이었는데, 연산군이 압록강을 건너오자 마자 죽이라고 명을 내린 바 있다. 김평필(金宏弼)도 조위와 함께 점필재 김종직의 문하생이었다가 같이 무오사화의 피해를 입었다. 조위는 처음에 신의주 근처인 용만(龍灣)으로 유배되었다가 뒤에 김평필과 함께 순천으로 이배되었다. 이 때 거주하는 집이 서로 가까워 평소의 친분이 있었으므로 서로 오고 가며 매우 친하였다.

그러나 강희맹과 그의 아들 강귀손은 조위처럼 사화에 연루되지 않았으며 농서 편찬은 은퇴 후의 사적인 관심에서 비롯된 것이 아니라 성종과 함께 가장 왕성히 국가 공무를 보고 있을 때에 이루어진 것이라서 정치적인 이유로 『雜錄』의 간행이 중단되었다는 설에 신빙성이 떨어진다. 『雜錄』 집필 시기도 그가 공직에서 잠시 떠나 있었던 1459-1462년 3년상 1475-1477년 어미니 상을 치르는 시기인데 처음 상은 금양이 아니라 집안 최초 세거지인 진주일대에서 치른 것으로 추정된다. 제 2차 상을 치른 곳이 금양이고 이 시기는 그가 관직을 완전히 퇴직한 시기가 아니다. 그는 1477년 이조판서로

임명되고 삼포의 왜인 문제 해결의 논의를 주도한다. 1478년 공노비로 사헌부의 조사를 받으나 무혐의로 처리되고 1479년 의정부 우찬성(議政府右贊成)으로 승진한다. 강희맹이 1477년부터 중앙관직을 계속 수행한 사실은 1480년 그 유명한 어우동 사건을 놓고도 알 수 있다. 이 사건에서 강희맹은 대부분 사형의 극형에 처해야 한다는 입장을 내놓으나 어우동을 살려주는 유배형을 주장하는 것에서 그 때까지 중앙관직을 수행하고 있었던 것을 알 수 있다.(성종 11/1480/09/02)

강희맹은 1481년부터 1483년 죽을 때까지 중앙 관직을 수행하고 있었고 이 해 기근이 발생하여 진휼사로 자연재해와 싸우고 있었다. 1481년 황해도와 평안도에 극심한 가뭄이 들어 시급히 종자곡식을 관에서 주도하여 준비해야 할 상황에서 강희맹은 『雜錄』의 곡품을 저술한 경험을 살려서 1년이 지난 곡물도 잘 간수하면 짜이 나고 열매 열기가 신곡(新穀)과 다름없다는 종자 관리학을 주장하면서 진휼사로 맹활약을 하다가 1483년 죽는 것이다.

이 사실은 1491년 조위가 쓴 서문에 실려 있다. 1483년에 그가 59세의 나이로 세상을 하직하자 조위는 하늘이 그에게 충분한 수명을 주지 않아 애석하게도 그의 농사에 대한 학문 활동이 멈추어 지게 된 것을 한탄한 것이다. 1483년 성종 또한 그의 죽음을 애석하게 여기고 그의 글들을 모두 인쇄할 것을 특별히 왕명으로 내린 것을 ‘이미 주상 전하의 상찬을 받아 성상의 명령에 의하여 출판되었다. 그러나 이 『雜錄』 만은 유독히 아직 세상에 전해지지 않고 있다.“라고 전한 것이다.

다른 근거는 임진왜란을 통해 일본으로 건너간 농서 가운데 『雜錄』이 있다는 사실이다. 1492년 판본으로 추정되는 『雜錄』이 국내에서 없어지고 일본에서 발견된 것이 알려지게 된 계기는 1920년대 일본의 농학자들에 의해서이다. 일본 농학자 타카하시 노보루(高橋昇)는 1918년 빌교대학을 졸업하고 1919년 6월에 경기도 수원 소재의 조선총독부 권업모범장(농업시험장)에서 근무하여 1945년 일본으로 돌아갈 때까지 함경도에서 제주도에 이르기까지 조선 전역의 영농실태를 조사한 바 있다. 그는 조선의 집약적 토지이용방식에 주목하고 유럽에서는 꿈에도 생각할 수 없는 선진기술이라고 칭양하였다. 그의 조사 보고서는 1990년 일본 출판사 미래사의 주선으로 일본의 재단법인 한국문화연구진흥재단의 재정지원으로 출판되어 세상에 알려지게 된다. 그는 15세기 조선의 농서를 문헌적 근거로 500년 전에 이미 국가가 주도하여 선진기술을 개발하여 농민들에게 보급된 사실에 경탄하여 일본의 식민지 지배는 조선의 농업 문명을 파괴하는 반 역사적 행위라는 것을 인식하고 괴로워한 양심적인 농학자였다.

일본에 소장된 판본 중에 『直說』과 『雜錄』이 함께 인쇄본 1권과 복사본 1권이

일본 국립국회도서관에 보관되어 있고 이 가운데 인쇄본 판본은 1581년 우참찬 이문형(李文馨:1510-1582)에게 하사한 판본이다. 이 판본은 1492년 강귀손이 출간할 때 『雜錄』 『直說』을 합본으로 출간한 판본으로 일본학자는 소개하고 있다. 임진왜란 이후의 『雜錄』은 1655년 공주목사로 부임하고 있던 신속(申速)이 『直說』과 『雜錄』과 『사시찬요초(四時纂要抄)』를 한 책으로 엮어서 편찬한 『농가집성(農家集成)』 속의 『雜錄』이 현재 장서각 중앙국립도서관등에 보관되어 있다. 그러나 임진왜란 이전 판본 중 가장 오래된 『雜錄』 판본은 일본에 소장된 것으로 파악된다. 일본 학자 미야 지마 히로시의 연구에 의하면 일본에 『雜錄』과 『直說』은 모두 5책이 보관되어 있다. 일본 국립국회도서관에 2책, 나이가구 문고(內閣文庫)에 2책 오사카 다케다 의약품 연구소(Takeda Pharmaceutical Company 武田藥品研究所)에 1책이 그것이다. 이중 국립국회도서관 본은 간행본과 사본 2책인데 간행본은 만력 9년 1581년에 간행되어 한국의 규장각 소장본과 동일한 년도에 간행된 것으로 파악된다.

『雜錄』이 1492년 간행되어 보급된 사실은 조선 중기와 후기 민간 농학자들의 농업 서적 집필의 주요 참고서로 등장한다는 점이다. 조선 중기의 경우 허균(許筠:1569-1618)의 문집 『성소부부고(惺所覆瓿藁)』에 수록된 <한정록(閑情錄)>의 치농(治農)편을 보면 『雜錄』의 곡품 내용을 기초로 삼아 농업지식을 전달하고 있다. 이후 17-18세기 홍만선(洪萬選:1643-1715)이 엮은 농서 『산림경제(山林經濟)』의 치농(治農)편도 『雜錄』의 내용을 기본으로 종자학의 계보를 이어 간다. 또한 18세기 말 1766년 유중립(柳重臨)에 의하여 증보된 『증보산림경제(增補山林經濟)』에도 『雜錄』은 동일한 위치에 있다.

조위는 서문에서 『雜錄』이 『直說』을 편찬한 세종의 중농주의 국가 운영을 보좌하기 위하여 집필된 서적이라는 것을 매우 소상히 밝히고 있다. 특히 『雜錄』이 담고 있는 과학적 영농 방법을 세종시대 간의대(簡儀臺) 제작과 연관시키고 있다. 세종 19년 (1437)에 24시간 측후기인 일성정시의(日星定時儀)가 완성되었고 세종은 여기에 작은 집을 짓고 그 이름을 ‘흡경각(欽敬閣)’이라 하였다. 세종은 여기에 시경 빈풍(豳風)의 사시사철의 풍경을 진열하여 농가의 어려움을 과학적 기구의 제작을 통하여 극복하는 국가 이미지를 새기어 놓았던 것이다. 『雜錄』은 농사직설에 견주어 더욱 상세히 깃과 날개를 더하여 중앙정부(조정)의 농업을 중시하는 본래의 이념을 보좌한 것이다.

조위는 『雜錄』의 집필의 의의가 당나라 시인 섭이중이 지은 농가편의 시와 비교할 때 그 뜻이 훨씬 더 크다고 강조한다. 또한 언젠가 이 책이 국왕 앞에 전달되어 국왕으로 하여금 곡식의 품종 이름과 쟁기질하고 김매는 농가의 어렵고 힘든 수고를 알게

하며 중앙의 고관대작들에게도 알리고 지방 마을에도 반포하여 농사를 짓는 사람들로 하여금 이 방법을 잘 따르도록 해서 더욱 농사일에 도움이 되도록 해야 한다. 조위는 이 책으로 인하여 조선은 태평성대를 이룩한 것이 주나라 성왕이나 주왕의 융성함과 견줄만한 하고 전한시대 문제와 경제시대와 비교해도 거의 뒤떨어지지 않는다고 그 집필의 시대적 의의를 강조하고 있다.

4. 15세기 곡물 종자학의 탄생

『直說』은 1. 종자준비하기 2. 땅갈이 3. 삼 재배 4. 벼 재배 5. 기장. 조 재배 6. 찰기장 재배 7. 콩.팥.녹두 재배, 8. 보리.밀 재배 9. 참깨 재배, 10. 메밀재배등 총 10개의 장과 부록으로 오늘날 용어 설명인 자음의(字音意) 장으로 구성되어 있다. 『雜錄』은 1. 농가, 2. 곡품 3. 농담 4. 농자대 5. 제풍변 6. 종곡의 7. 농구로 구성되어 있다. 각각의 장은 독립된 항목이지만 『直說』과 『雜錄』은 섞어짓기(混作), 사이짓기(間作), 그루갈이(根耕) 등을 중심으로 상호 유기적으로 연관되어 있다.

19세기 말 미국의 농학자 킹(F.H King)은 중국과 한국 그리고 일본을 여행하고 동아시아 삼국의 농사 방법에 관한 기록을 남겼는데 섞어짓기(雜種, 混作), 사이짓기(間種間作), 그루갈이(根耕) 기술에 대해 서양인의 눈으로 관찰한 기록이라서 주목된다. 세종과 강희맹이 조선의 농민과 대화하면서 수집한 섞어짓기(混作), 사이짓기(間作), 그루갈이(根耕) 기술과 적합한 종자 선택이 미국의 농학자 킹(F.H King)의 책 제목처럼 4천년의 농부로 20세기 재탄생한 것이다.

주지하듯이 종자 산업은 오늘날에도 매우 중요한 산업이다. 『雜錄』의 곡품 장은 『直說』 제 1장인 종자 준비를 보완하는 장이며 그 만큼 15세기 종자의 중요성을 국가 지도자들이 이미 인식한 것이다. 그러면 왜 15세기 조선은 강희맹에 의해서 종자학을 탄생시키었을까? 앞서 언급하였듯이 15세기를 정점으로 중앙아시아와 유럽은 전염병과 전쟁 그리고 기근에 의해 인구가 급격히 감소한 시기이다. 일본도 유럽과 마찬가지로 죽음으로 내모는 끊임없는 전쟁의 시대를 겪는다. 조선왕조도 가뭄, 홍수, 바람 피해, 병충해등 자연재해 기록이 15세기 최고조에 달한다. 조선은 전염병과 기근 전쟁으로 이 위기의 시대를 지나친 것이 아니라 『直說』과 『雜錄』과 같은 농업 과학서의 편찬과 보급을 통해 극복하였다는 점을 다시 주목할 필요가 있다.

종자학 탄생의 또 다른 배경으로 15세기의 국제통상외교에서 곡식 종자의 등장을 언급하지 않을 수 없다. 명나라 황실에서는 15세기 집중적으로 올벼 곡식 종자를 요구하는 외교 사절을 조선에 파견한다. 그만큼 종자는 대외적으로도 국가가 주목한 특별 관리대상이었다. 대내적으로도 종자는 자연재해가 발생할 경우 국가가 제일 먼저 준비해야 하는 특별관리 대상이었다. 세종은 1424년 호조를 통해서 경기·충청·전라·경상·황해·평안·강원·함길 각 8도에 종자와 기본 식량을 요청하는 모든 민가에 특별 지급하라는

지시를 내리고, 그 지급한 수량을 보고하라고 하였다. 전년도에 발생한 기근으로 인해 먹을 것이 없게 되자, 농사에 쓰여야 할 종자까지 식량으로 먹어버리는 경우가 발생할까를 우려한 것이다. 만일 이러한 일이 생긴다면 해당년도 파종 시기에 종자가 부족하여 농사를 짓지 못하는 경우가 생기게 된다. 만일 종자가 없어 파종 시기를 놓치게 된다면, 연속적인 흉년이 이어질 것이고, 기근은 되풀이 될 것이기 때문이다. 따라서 이러한 악순환이 발생하는 것을 미리 예방하는 것은 종자 지급을 파종시기에 맞춰서 하는 일이다. 다시 말해 국가로서는 최대의 위기상황을 차단하기 위한 특단의 조치가 씨 뿌리는 시기에 맞추어 종자를 지급하는 조치였다.(『세종실록』, 06/05/06)

경기·충청·전라·경상·황해·평안·강원·함길 각도에 전지하기를, “일찍이 교지를 내려, ‘만약 민간에 종자와 먹을 양식이 부족하면 때를 맞추어 계문하라.’ 하였는데, 지금 들으니 종자가 모자라서 능히 경종(耕種)하지 못하는 자가 있다는데, 종자가 부족한 민호(民戶)는 곧 작량(酌量)해서 〈종자를〉 주어 때를 맞추어 씨뿌리기를 권장할 것이며, 나누어 준 종자의 수량을 아뢰라.”(세종, 06/05/06)

이와 같이 자연재해의 시련이 끊임없이 발생한 15세기에 국가 최고지도자는 대내적으로 ‘종자확보’를 국가정책의 최우선 과제로 삼아 국정을 운영하였던 것이다. 대외적으로 종자의 중요성을 국가적 차원에서 인지하게 된 결정적인 계기는 명황실의 종자 요구 때문이다. 『直說』 제 1 장에 종자 준비가 나오는 이유도 세종시대 집중된 명나라 사신의 종자 요구 때문이라고 추정할 수 있다. 명나라 사신이 종자를 요구한 것은 거의 15세기에 집중되어 있다. 세종시대의 경우 1423년 1430년 1431년이 그것이다. 예를 들어 1423년 명나라 황제가 요구하는 무역 품목에 조도 품종 10석과 만도 품종 5석이 들어있는데 1423년에 세종은 평안감사에게 전지를 내려 명 사신이 요구한 벼 품종을 미리 의주에 운반해 놓고 사신에게 지급할 것을 지시한다. 1423년에 요구한 종자 중에서 올벼 종자를 늦벼 종자보다 2배 더 요구한 것을 보면 이미 조선은 올벼 육종과 재배에서 중국보다 더 우수한 상태에 있었다는 것을 알 수 있다.(05/09/02) 이로부터 7년 뒤에 1430년 중국의 사신으로 온 윤봉도 조도 종자 30말을 요구한다. 윤봉은 황해도 출신으로 당시 조선과 명의 외교에서 가장 중요한 인물이었다. 이 해 윤봉은 조도 종자 30말을 요구하자 세종은 모두 주도록 허락하고 다음과 같은 지시를 내린다.(세종 13/09/08)

평안도 감사에게 전지하기를, “지금 사신 해수가 벼 종자를 구하니, 올벼 종자 10석과

늦벼 종자 5석을 가려서 미리 의주(義州)에 운반하여, 사신이 돌아감을 기다려 이를 주라.”고 하였다..(세종 13/09/08)

중국의 황실이 조도 품종을 외국으로부터 구한 전례는 송 황실에서 오늘날 베트남과 라오스 일대에 존재한 참파국에게 요구한 역사적 선례가 매우 유명하다. 이 품종의 원산지는 현재까지 산악지대 계단식 논이 발달한 베트남 산악지대로 알려져 있으며 11세기 송나라 황실에서 특별한 정성을 가지고 이 지대에서 수입하여 중국 국내 생산에 성공한 품종이다. 이 기술을 두고 중국에서는 초기 근대 동아시아 농업혁명의 핵심(The core of the 'agricultural revolution' in early-modern East Asia) 기술로서 농토를 대상으로 하는 수리사업이나 관개 사업보다 더 중요한 중국의 과학기술 발달사의 핵심 기술로 묘사하고 있다.

이 품종에 대한 국가적 차원의 관심은 몽골제국이 중국 중원을 차지한 13-4세기 사라졌다가 15세기 『雜錄』에 의해서 다시 부상하였다. 『雜錄』에 소개된 총 29종의 조도 3종, 차조도 4종, 만도 15종, 산도 7종의 품종들은 중국 명 황실이 조선에게 특별히 요청하여 중국의 비단과 교역한 품종들이다. 『直說』의 편찬은 훈민정음이 창제되기 이전이기 때문에 조선 노농들이 경험과학으로 알고 있었던 종자학을 □直說□에 반영할 수 없는 한계가 존재한다. 세종은 품종별 육종과 과종 기술을 개발하기 위해 조선의 ‘노농(老農)’들과 소통하려고 하였으나 그들의 말이 국가에서 쓰는 글과 서로 맞지 아니하여 매우 애통해한 것이다. 『雜錄』은 한글이 창제되고 나서 소통하여 집필한 농서이기 때문에 『直說』의 소통 한계를 극복한 차이성이 돋보이는 것이다. 다시 말하자면 早晚育種 · 播種 기술 개발에 조선의 ‘노농(老農)’들의 경험지식이 한자체계가 아닌 소리글자 체계를 통해서 이루어진 것이다. 『雜錄』은 훈민정음의 창제와 더불어 □農事直說□의 핵심인 ‘早晚穀種’ 인식을 가지고 금양지역의 ‘노농(老農)’들과 끊임없는 의사소통을 통해 생산적 노동시간 배분이 가능한 품종명을 조사하여 등재하여 놓았고 諸風辨을 통해 旱災 · 水災를 포함한 風災를 피하는 방법까지 확보하여 한국에서 안정적인 수확을 도모하는 기술을 시간대로 재할당하는 육종 · 과종 기술 개발을 통해 최대 수확량을 지향한 15세기 조선에서 노동집약적인 근면혁명을 일으킨 구체적인 종자지식정보로 거듭난 것이다.

명나라 황제가 조도 품종에 대한 요구를 조도 품종의 기원지인 ‘참파국’이 아닌 조선에 요구한 이유에 대해서는 아직까지 밝혀진 바가 없다. 그러나 추측컨대 『直設』의 기술이 모두 올벼와 늦벼 등 품종별 경작기술, 시비기술 체계를 정립하는데 있다는 것을 본다면, 종자 관리 방법에서 있어서 중국보다 조선이 더 앞 서 나갔던 것으로 이해할 수

있다. 이 해 중국의 사신은 인삼과 안식향 등 평소에 요구하던 품목 이외에 조도와 만도 품종을 수입하고 그 대신에 비단을 60필, 생건 주홍 등 비싼 사치품을 지급하였다. 조선 초기 명에서 온 사신들이 『농사직설(農事直說)』에 명기된 ‘早稻’ 품종을 교역품으로 요구하는 사례는 『농사직설(農事直說)』 편찬 이후 지속적으로 관찰된다. 『농사직설(農事直說)』이 편찬된 직후인 1431년에 명나라 황실에서 보낸 사신은 조도 품종만 30말을 다시 요청한다. 이것은 조도 품종 수출의 또 하나의 사례이다.

한편 세종이 충청도 · 전라도 감사에게 여러 곡식을 섞어서 파종하는 방법[雜穀交種之方]을 노농에게 물어서 책으로 만들어 올리라는 지시(『세종실록』, 10/07/13) 이외에 세종이 내린 특별지시는 『直設』 산도(山稻) 편에 “한도(旱稻) 2:찰기장[稷] 2:팥[小豆] 1”의 비율로 섞어서 심도록 구체적인 교종 비율과 함께 제시되어 있다. 『直說』은 산도(山稻) 품종도 높은 지대의 토지나 찬물 기운[水冷]이 있는 토지에 적합한 품종이고 척박한 땅에 심는 방법은 미리 종자를 잘 삭힌 오줌 재와 섞어 심으면 잘 자라는 품종으로 기술하고 있다. 이와 같이 곡식 품종을 중심으로 15세기 조선은 명나라와의 교역에서 상당한 무역이익을 보았을 뿐만 아니라 곡식 종자의 수출을 통해서도 무역이익을 보았던 것으로 보인다. 곡식 종자를 요구한 것은 명나라 황실뿐만이 아니었다. 여진족 등 북방민족들도 끊임없이 조선에 곡식종자를 요구했다. 1434년 호조는 야인들이 전년도에도 지급했던 곡식종자를 다시 요구하자 앞으로 외국으로의 종자 유출을 금지하자는 건의를 올린다. 세종이 이를 윤허하는데, 이것을 본다면 당시 조선의 곡식 종자가 주변국에서 어느 정도의 위치에 있었는지를 짐작할 수 있게 한다.(『세종실록』, 16/03/29)

당시 명나라와 조선과 여진족과의 국제관계는 소와 말 그리고 곡식 종자를 둘러싸고 복잡하게 전개되었다. 조선에게 여진족은 약탈을 일삼는 야만족이므로 무력을 사용하자는 주장에서는 말이 중요하다.(『세종실록』, 23/01/08) 그러나 조선은 여진족들에게 농사방법을 가르치고 유화책을 쓰기 위해서는 소가 중요하다. 세종은 이들에게 쟁기질하는 소와 곡식 종자를 나누어 주고, 전쟁이나 약탈 보다는 농사에 힘쓰게 하였다. 명나라에게는 무력으로 제압해야 할 야만족이지만 조선의 세종에게는 농사에 힘쓰게 하여야 할 교화의 대상이었다. 곡식 종자를 나누어주고 인정을 베풀고자 했던 세종의 정사는 단지 조선의 백성들에게만 국한된 것이 아니었음을 확인할 수 있게 된다.

세종시대 대외적으로 곡식종자 수요가 급증한 것과 함께 대내적으로 종자는 자연재해가 발생할 경우 국가가 가장 시급히 준비해야만 하는 특별관리 대상이었다. 세종은 1424년 호조를 통해서 경기 · 충청 · 전라 · 경상 · 황해 · 평안 · 강원 · 함경 각 도에 종자와 기본 식량에 관한 한 요청하는 모든 민가에 특별 지급하라는 지시를 내리고 그 수량을

보고하라는 지시를 내린다. 전년도 기근으로 종자까지 식량으로 먹어버렸을 경우에 해당년도 파종 시기에 종자가 부족하여 농사를 짓지 못하는 경우에 연속적인 흉년의 악순환에 들어서는 국가로서는 최대의 위기상황을 차단하기 위한 특단의 조치가 씨 뿌리는 시기에 맞추어 종자를 지급하는 조치이다.(세종 6/05/06)

그러나 이 조치를 취한 다음 해인 1425년에 인동과 아산 등 지방 현감들은 종자를 지급받는 절차를 간소화해 줄 것을 요청하는 특별 면담을 요구한다. 1424년 조치에서 종자를 요청하고 지급받는 절차가 지방 현감이 도 관찰사에게 보고하고 도 관찰사는 다시 호조에 보고하면 호조는 왕에게 그 수량과 함께 보고하고 공문을 받아 지급하였는데 이 절차를 없애 달라는 요구였다. 세종은 그 자리에서 지난 해 지시를 수정하고 현감들의 요청대로 중앙정부의 공문 없이 임시 조치로 종자를 지급받을 수 있도록 그 지급 절차를 간소화한다.(세종 7/12/22)

『直說』은 농사 전반적인 것을 하나로 관통하는 간결한 원리 혹은 이론을 의미한다면 『雜錄』의 잡(雜)은 변이성(Variability), 다양성(Diversity)을 의미한다. 18-19세기 실학자 이규경은 동국 농서에서 『雜錄』은 곡식 종자 이름을 가장 먼저 상세히 밝혀 놓은 농서라고 그 의의를 부여하였다. 『雜錄』의 곡품(穀品)장은 영어로 당연히 ‘Crop Varieties 혹은 Variety of Grain’으로 번역된다. 『雜錄』과 생물다양성(Solution for Biodiversity)에서 또 하나 주목되는 점은 책 전체 구성에서 한문을 기본 표기 수단으로 삼았지만 유독 곡품(穀品)장에서는 15세기 농서에서 유일하게 오곡의 품종명을 한글로 표기하고 있다. 이 이유는 무엇일까? 한문으로 그가 담으려고 했던 다양한 품종명을 표기하는 데에는 절대적인 한계에 부딪친 것으로 이해할 수 있다. 반대로 변이성(Variability)과 다양성(Diversity)을 표현하는데 한글만큼 우수한 문자는 없는 것을 강희맹은 이미 알았던 것이다. 『直說』 편찬 당시 한글이 존재하지 않아 일찍 심는 품종은 조종(早種), 늦게 심는 품종은 만종(晚種)으로 품종을 분류하는데 그친 상태였다. 예를 들어 『直說』에서 늦게 심고 일찍 거두는 품종(晚種早熟)을 ‘占勿谷粟’이라고 표기하고 있다. 이 한자 표기로 이 품종의 특성이 무엇인지 명확하지 않다. 그러나 훈민정음(訓民正音)이 창제되고 난 뒤에 나온 『雜錄』에는 ‘占勿谷粟’가 ‘漸勿日伊粟’ ‘져므이리조’라는 한글 표기가 함께 존재한다. 이 품종은 이름만 발음해도 ‘해 저르는 늦은’ ‘늦게 파종’하는 품종이라는 것을 알 수 있다.

이와 같이 한글 표기와 함께 『雜錄』에 등재된 곡식 품종은 16세기 말 17세기 초 대 전란을 겪고 나서 국가 중앙 재정 항목으로 등재된 곡식 이름 표기에 한자 표기와 이두표기를 사용하고 한글 표기를 사용하지 않음에 따라 큰 혼란을 겪는다. 1429년

『直說』과 1492년 『雜錄』의 표기 체계를 조선 후기 국가 재정 관련 표기에서 잃어버린 것이다. 가장 대표적인 예가 곡식 이름을 가지고 정조와 다산이 주고받은 문답이다. 『直說』과 『雜錄』이 편찬되고 보급된 지 300여년의 세월이 지난 18세기 후반 정조는 각 지방 재정관련 서류에 기재된 알 수 없는 곡식명칭에 대해 다산에게 질문한다. 동두(東豆)는 어떤 곡물인데 경기에만 보이며 조도(早稻)는 무슨 까닭으로 관동에만 있는 것인가? 미모(米牟)와 모미(牟米)는 무엇이 다른가? 맥조(麥租)는 보리인가 쌀인가? 라는 질문을 다산에게 던진 것이다. 정조는 국가 재정을 단일하고 간결하게 정리하고자 하는데 각 지방에서 사용하는 곡식명칭이 모두 다른 것에 대해 다산에게 질문하지만 다산은 정조의 의문을 해결하지 못한 것으로 나타난다. 정조와 다산의 문답으로 보아 18세기 영민한 정조대왕과 당대 최고의 학자인 정약용도 이 의문을 풀지 못한 것으로 이해된다.

오늘날 한국 사회에서 벼와 쌀을 나락, 밭벼, 논벼, 찰벼, 메벼, 찹쌀, 맵쌀로 부르며 한자 표기로는 벼 도(稻), 메벼 쟁(梗), 메벼 쟁(秔), 메벼 올벼 선(籼), 찰벼 메벼 도(稌), 수도(水稻), 육도(陸稻), 한도(旱稻), 산도(山稻)를 사용한다. 이규경은 이러한 곡식 명칭의 혼동을 잘 정리하였는데 먼저 산도(산도)에 대해서 그가 논증한 것을 살펴보자. 그는 산도(산도)의 다른 표기로 점모화(粘麩禾)를 병기하고 있다. 이규경은 벼의 품종이 당시 4-50종류 있는데 각 지방마다 부르는 이름이 달라서 변별하기가 매우 어렵다고 소회한다. 그 중 마른 밭(旱田)에 심는 품종이 산도(山稻)라고 했다.

오늘날 도정하지 않은 벼로 정조(正租), 황조(荒租), 도(稻)로 혼용되었고 쌀로 알려진 미(米)의 표기도 대미(大米), 소미(小米), 전미(田米)가 혼재되어 사용되었다. 콩과 관련된 한자 표기도 두(豆), 대두(大豆), 숙(菽), 태(太), 소두(小豆), 녹두(菉豆), 동두(東豆), 동부(東背)등 그 혼란이 매우 심하였다. 또한 보리 맥(麥)자도 대맥(大麥), 소맥(小麥), 진맥(眞麥), 교맥(蕎麥), 목맥(木麥), 작맥(雀麥), 영당맥(鈴鐺麥)등 그 명칭이 어떠한 곡식을 지칭하는지 분명하지 않아 정조가 다산에게 질문하고 바로잡는 방법을 의논한 것이다.

이에 대한 다산의 답은 중국 농서에 표기된 곡물 표기와 이두문자로 표기된 우리 농서의 차이 때문이라고 설명한다. 벼를 도(稻)자가 아닌 조(租)자로 표기하고 콩을 숙(菽)자가 아닌 태(太)자로 오늘날 밀을 지칭하는 소맥(小麥)은 진맥(眞麥), 메밀은 교맥(蕎麥)이 아닌 목맥(木麥)으로 촉서(蜀黍)는 당(糖)이라 하며, 심지어는 패(稗)를 직(稷), 직을 속(粟)이라고까지 해서 아홉 가지 곡식 명칭이 반 이상이나 중국과 한국이 서로 다르게 사용하는 것 때문이라고 정조에게 보고한다. 다산은 모든 표기를 중국 농서의 표기를 기준으로 삼고 예외로 벼를 지칭하는 글자인 조(租)는 그 역사가 오래되므로 그대로 사용해도 해로울 것이 없다는 의견을 피력한다. 18세기 당시 정조와 다산이 혼란스러워

했던 한자 표기와 우리 고유의 곡식명 표기의 혼동은 오늘날 우리에게도 여전히 큰 혼동으로 남아 있다.

	한자	한글표기	학명 영어 표기
벼	도(稻), 쟁(梗), 쟁(秔), 선(籼), 도(稌), 수도(水稻), 육도(陸稻), 한도(旱稻), 산도(山稻), 나(梗), 나(糯)	나락, 빨벼, 논벼, 찰벼, 메벼, 찹쌀, 멥쌀	Rice, <i>Oryza sativa</i>
보리	대맥(大麥), 과맥(稞麥), 곡 횡맥(穀橫麥) 모(麌), 모(牟)	들보리,	Barley, <i>Hordeum vulgare L</i>
밀	소맥(小麥), 趇	밀	Wheat <i>Triticum aestivum L</i>
콩	대두(大豆), 대두(大荳), 속 (菽)태(太),	콩	Soybean <i>Glycine max</i>

박지원은 오늘날 우리가 흔히 사용하는 오곡백과의 오곡(五穀, 五谷)에서 육곡, 구곡을 다음과 같이 정리하였다.

오곡;벼(禾), 삼(麻), 조(粟), 보리(麥), 콩(豆).

오곡:삼(麻), 기장(黍), 피(稷), 보리(麥), 콩(豆). (주례 주)

육곡:벼(稻), 기장(黍), 피(稷), 보리(麥), 수수(粱), 蕤.

구곡:벼(稻), 기장(黍), 피(稷), 보리(大麥), 밀(小麥), 콩(大豆), 팥(小豆), 찰기장(穀), 삼(麻).

『直說』의 작물 분류 체계는 다음과 같다. 『雜錄』곡식 명 분류는 부록을 참조하기 바란다.

1. 삼(麻),

2. 벼(稻),

3-1. 기장(黍), 3-2. 조(粟), 부(附) 점물곡속(占勿谷粟), 청량속(青粱粟)

4. 稲(稷) 부(附) 강직(姜稷),

5-1. 콩(大豆), 5-2. 팥(小豆), 5-3. 녹두(菉豆),

6-1. 보리(大麥) 6-2. 밀(小麥) 부(附) 춘모(春麰)

8. 참깨(胡麻), 향명(鄉名) 진임자(眞荏子) 부(附) 유마(油麻)

9. 메밀(蕎麥). 향명(鄉名), 목맥(木麥)

『直說』 올 곡식(早穀), 늦 곡식(晚穀) 분류 체계

1. 벼(稻): 조도(早稻) 만도(晚稻)

2. 조(粟): 만종조숙(晚種早熟) 청량(青粱) 향명(鄉名) 생동점(生動粘)

3. 稲(稷): 만종조숙(晚種早熟) 향명(鄉名) 강직(姜稷)

4. 콩(大豆) 팥(小豆): 조종(早種) 향명(鄉名) 춘경(春耕) 만종(晚種) 향명(鄉名)

근경(根耕)

5. 보리(大麥) 밀(小麥): 춘모(春麰) 추맥(秋麥)

5. 『衿陽雜錄』과 품종: 근면혁명(勤勉革命)

한국 사회에서 근면하면 새벽정신이고 새벽정신하면 함경도 북청 물장수이다. 그만큼 북청 물장수의 새벽 정신을 존경한다. 김동환 시인은 ‘북청(北青) 물장수’라는 시를 지어 그들의 근면정신을 시의 세계로 승화시켰다. 산업화가 한 단계 매듭을 짓고 민주화로 다시 한국 사회가 역동적으로 나아갈 때 한국 젊은 세대들이 가장 애창한 노래가 ‘아침 이슬’이란 노래이다. 이 노래는 새벽 아침 풀잎마다 맺힌 이슬을 진주보다 더 아름답다고 표현하면서 아침의 희망을 노래한 것이 금양지역에서 농부들이 아침 이슬을 걷으며 새벽 들판으로 나아갈 때를 묘사한 강희맹의 시와 매우 유사한 영감을 불러일으킨다.

벼에는 종류가 매우 많은데 그 중 올벼(早稻)는 일 년 중 가장 일찍 어름이 풀리자마자 파종할 수 있는 품종이다. 이 품종에 대한 강희맹의 관찰의 특성은 새벽의 찬 이슬을 먹고 자라는 특성을 밝힌 점이다. 『雜錄』의 품종 분류의 핵심 키워드 중의 하나는 일찍 올곡식이다. 『直說』의 품종 분류는 ‘조(早)’와 ‘만(晚)’으로 분류하지만 『雜錄』은 조도(早稻) 차조도(次早稻) 만도(晚稻)로 분류하고 조도(早稻)는 ‘이르다’, ‘일찍’, ‘오리’ 계통과 만도(晚稻)는 ‘느리’, ‘노리’ 계통의 품종으로 세분하여 등재해 놓고 있다. 이에 대해 18세기 후반 다산 정약용과 교류한 실학자 이학규(李學達)는 농촌의 노농들이 가리키는 곡식 품종명에서 조도(早稻)를 올벼(兀稻)로 부르고 조숙(早菽)을 올콩(兀菽)이라고 부르는 것을 그 증거로 삼았다. 이 올벼 품종은 초기 근대 동아시아 농업혁명의 핵심(The core of the 'agricultural revolution' in early-modern East Asia) 품종이자 근면혁명을 일으킨 기술이다. 전체적으로 15세기 올벼(兀稻)와 올콩(兀菽)을 중심으로 『雜錄』이 찾아낸 영농과학은 네덜랜드 얀 드브리(Jan De Vries)가 정의 내린 기계제 산업혁명 이전의 ‘근면혁명’과 다르지만 일본 아키라 히라시가 정의내린 동아시아 형 노동집약적 근면혁명과 유사하다. 그러나 15세기 조선의 근면혁명이 일본이나 네덜란드의 근면혁명과 다른 점은 올곡식 품종을 중심으로 배치되는 조선의 농촌가계의 노동 시간은 거주 공간과 경작지와의 시간 할당에서 최적의 시간 배분을 가능하게 하는 ‘근면혁명의 핵(The Nuclear of Industrious Revolution)’을 간직하고 있다는 점이다.

조선 후기 박제가는 조선(동국)의 곡품명들은 육종에서 파종등 과학 기술적 의미가 응집된 명칭이기 때문에 중국의 명칭을 차용하지 않은 것을 강조한 바 있다. 박제가는 정음(正音)과 대칭되는 한자 표기의 정명(正名)론을 펼친다. 그러나 1429년 『直說』과

1480년대 『雜錄』 사이에 있었던 가장 큰 변화는 1443년의 훈민정음 창제이다. ‘正音’이 만들어지기 전인 ‘『直說』에서 ‘鄉名’ ‘俗言’들 그리고 마지막에 글자의 발음과 뜻이라는 ‘字音義’가 존재하였지만 당시 훈민정음이 창제되기 이전이라서 이 부분의 진정한 의미는 『直說』이 담고 있지 못한 한계를 가지고 있다.

그러나 훈민정음이 창제되고 난 후에 『雜錄』의 곡품에서는 모두 훈민정음으로 모든 품종의 발음과 뜻이 기술되어 각 품종의 특성들이 확연히 드러나게 된다. 따라서 『直說』과 『雜錄』 사이에 ‘正音’이 존재하는 이유를 생각하지 않을 수 없다. 올바른 육종 및 파종 기술과 정확한 소리와의 관계는 무엇인가? 훈민정음이란 직역하면 백성을 가르치는 소리라는 의미이지만 『直說』 서문에서 제시하였듯이 모든 내용은 향촌사회의 노농들의 경험에 근거하여 편찬하였다면 세종이 백성을 가르친 것이 아니라 백성으로부터 배웠다는 의미로 되는데 이 모순은 어떻게 풀어야 하는가?

박제가는 동국(東國)의 곡식품명은 중국 한자명보다 훨씬 더 해당 품종의 특성을 시의적절하고 넓게 표현한다고 보았는데 소리의 발음대로 표현해야 그 과학적 특성이 잘 나타난다는 의미이다. 세종이 『直說』 편찬에서 강조하였듯이 ‘오방풍토’에서 조선의 노농들의 경험에 근거하여 실험하고 그 특성을 명명하는 것이 훨씬 더 합리적이기 때문에 태종시대 중국으로부터의 선진과학을 수입하는 단계, 모방 단계의 곡식 명칭과 차원이 다른 새로운 언어가 필요하게 된 것이다. 태종 시대 중국 기술의 수입과 모방 단계에서는 번역 용어로서 이두의 사용에 아무런 불편함이 없지만 혁신과 창안 단계에서는 번역 용어로서의 이두는 절대적인 한계를 지니는 것을 세종은 이미 파악하고 있었던 것이다. 곡식 품종을 분류하는데 정확한 발음으로 분류할 때 그 품종의 특성이 정확히 나타남으로서 정음(正音)이 절실히 요구되었던 것이다.

세종은 『直說』 편찬에서 수확량과 직결되는 새로운 지식을 노농들로부터 수집하는 과정에서 그들 나름의 분류체계가 매우 중요한 정보임에도 불구하고 지방의 방언으로 정보 전달의 불편함이 극대화되었다고 사료된다. 따라서 『直說』 서문에 밝힌 바대로 품종별 경작기술과 시비기술에서 가장 중요한 기술은 가장 최적의 때(時)에 맞게 농사일정을 배치하는 기술이다. 정리하자면 『直說』 편찬의 일정한 동기 부여는 품종에 대한 학문은 바른 소리(正音) 바른 이름(正名)을 통해 개발되는 학문이므로 훈민정음의 탄생과 불가분의 관계를 이루는 것이다. 농사직설(1429)과 이후 혼천의(1433), 자격루(1434), 측우기(1442)등 천문 기상과학이 모두 정확한 발아의 시기와 파종의 시기를 탐구하는 때 ‘時’라는 핵심 키워드를 공유하고 있다. 세종은 11-13세기 동아시아 농업혁명의 유산들을 복원하는 과정에서 오랜 기간 경험을 축적해온 노농들에게서 그

원천지식이 있음을 인지하였다. 고랭지에서 기원하는 조도 품종 재배 기술은 티벳 동부, 미얀마 북부, 운남 서부 지역에 분포되어 있으며 한반도에서는 전라도와 경상도 등 남부지역이 아닌 평안도와 함경도 지역이 티벳 동부, 미얀마 북부, 운남 서부 지역과 흡사한 조건을 갖춘 지역으로서 조도 품종 재배 기술을 터득하고 있는 이들 지역의 노동들이 구사하는 방언의 전국적 소통을 위한 표준화는 매우 긴요하였다고 사료된다.

중국에서 올벼(早稻)는 관청에서 기근을 구제하는 품종으로 인식되어 있다. 『雜錄』에 등장하는 첫 한글 표기는 올벼의 구황되오리(救荒狄所里) 一名氷折稻 어름것기이다. 중국에서처럼 기근을 구제하는 품종이라는 것을 강조하기 위하여 『雜錄』은 한글 표기로 그 품명을 ‘구황되오리(救荒狄所里) 一名氷折稻 어름것기’고 라고 분명한 이유를 품종명으로 소개하고 있는 것이다. 또한 이 품종은 어름이 풀리자마자 과종한다고 해서 ‘어름것기’로도 불리우며 올벼 중에서도 가장 일찍 과종하는 품종이다. 『雜錄』에는 가장 일찍 과종하는 특성을 강조하기 위하여 ‘기성태조(其性太早)’라는 표현을 하고 있다. 중국과 한국 모두 가장 일찍 과종해서 구황을 할 수 있는 품종이라는 사실은 이규경(李圭景)의 오주연문장전산고(五洲衍文長箋散稿)에 나와 있다.

<부록>은 『雜錄』의 품종 분류 체계가 19세기까지 지속되고 확장된 과정을 제시한 것이다. 부록에 제시되어 있듯이 『雜錄』의 품종 분류 체계는 19세기 『임원경제지林園經濟志』에 이르기까지 『雜錄』의 기본 분류체계를 변함없이 표준으로 삼고 있는 것을 알 수 있다. 이러한 분류 체계와 품종의 특성은 『雜錄』부터 훈민정음 표기를 병행하여 마찬가지로 19세기까지 품종명은 반드시 정음 표기를 함께 하고 있다. 그러면 『直說』의 과학기술 체계가 『雜錄』의 정음 표기를 통해서 어떻게 구체적으로 나타나는가? 『雜錄』의 세 가지 품종 분류에서 ‘구황되오리’와 ‘어름것기’의 한글 표기의 의미는 무엇을 의미하는가? 오늘날 현대 과학에서 종자의 형태와 발아와의 관계에서 가장 중시하는 1)수분 2)산소 3)온도 4)빛(光)조건이다.

15세기 조선의 올벼(早稻) 품종의 한글명은 이 수분, 산소, 온도, 빛 4 요소와 각각 일정한 연관성을 갖는 이름으로 불리 우고 있었다. 이 4 요소는 표의 문자인 한자 표기로는 쉽게 이해할 수 없다. 발음으로 그 종자의 특성을 파악할 때 가장 쉽게 이해할 수 있다. 먼저 어름것기(氷切稻)란 얼음이 풀리자마자 과종할 수 있는(解氷初下種) 품종으로 『直說』에서는 고지대 한랭지 물의 온도가 차가운 곳에 적합한 품종으로 소개하고 있다. ‘어름것기’ 품종은 발아(發芽)와 온도와의 관계를 지칭하는 의미가 크다. 이 품종은 해빙기에 가장 먼저 과종할 수 있는 조건을 갖춘 품종이란 의미를 그 종자 이름을 발음할 때 누구나 자연히 알 수 있다.

다음으로 15세기 조도 품종 분류의 규칙성을 갖게 한 까끄라기의 벼 재배 과학에서 차지하는 의미는 무엇인가? 까끄라기가 있는 것(有芒)은 ‘재촉한다’의 의미를 갖는 품종이다. 까끄라기가 있지만 짧은 것(有短芒)은 벼의 발아와 빛과의 관계를 제시하는 ‘젠팡이’ 혹은 ‘옥자강’이란 한글명을 갖고 있다. 까끄라기의 기능은 직파시 땅속에서 일정한 산소를 확보하면서 발아를 재촉할 수 있게 하는 기능을 가지고 있다. 발아 조건으로 빛 요소가 일정한 연관을 가지고 있다는 사실은 최근 현대 과학에서 밝혀진 사실이지만 15세기 ‘젠팡이’ 혹은 ‘옥자강’ 품종은 빛 요소와 연관된 품명으로 이미 15세기 『直說』 단계에서 발아의 최적 4 요소로서 수분, 산소, 온도, 빛 요소를 조선의 농농들은 이미 파악하고 있었던 것을 알 수 있다.

『直說』의 보론 성격의 서적인 『雜錄』에는 조도 품종 분류를 까끄라기(芒)를 기준으로 1)까끄라기가 없는 것(無芒), 2)있는 것(有芒), 그리고 3)있지만 짧은 것(有短芒)으로 구분하고 있다. 1)까끄라기가 없는 것(無芒) 계통은 그 품종명이 각각 ‘구황되오리’, ‘어롬것기’ ‘되올리’ ‘구황되오리’ ‘되오려’ ‘어를것시’ 이름을 가진 품종이다. 이 품종이 특히 주목되는 이유는 그 파종 시기도 가장 빠르고 수확시기도 빠른 품종으로서 계절적으로 가장 빠른 품종의 개발은 한반도의 지형 조건상 곧 북방한계선을 넘어서는 품종의 개발이라는 의미를 갖는다. 벼의 품종 분류에서는 바깥 겨(왕겨)의 빛과 까끄라기의 세세한 모양을 가지고 구별한다. 또한 벼를 도정 한 후 쌀의 색과 향기를 기준으로도 분류한다. 15세기 『雜錄』에서 19세기 『임원경제지(林園經濟志)』에 이르기까지 시종 일관 유지한 품종의 분류 기준은 오늘날 벼 과학에서 밝힌 발아의 최적 4 요소로서 수분, 산소, 온도, 빛 요소와 연관된 기준이라고 해석할 수 있다.

먼저 조도 품종의 『雜錄』의 정음 표기는 ‘구황되오리’, ‘어롬것기’로 되어 있다. 이러한 품종 명 그 자체가 어떻게 혁신의 과학기술의 의미를 담고 있는 것인가? 오늘날 농사 과학에서 벼 종자의 발아단계는 적당한 수분, 온도, 산소에 의해 크게 영향을 받는 데 문제는 종자가 발아되기까지 수분의 흡수 속도가 중요한데 그 흡수 속도는 온도가 높을수록 빠르다는 것이 정설이다. 그런데 정음 표기는 ‘어롬것기’로 되어 있어 해빙의 의미를 가리키는데 오늘날 과학에서 제시한 온도가 높을수록 발아가 빨리된다는 것과 모순된 의미를 나타낸다. 벼 발아의 최저 온도는 8-10°C이며 무균조건에서 5°C 최고 온도는 44°C, 최적온도는 30-34°C이다.

따라서 『雜錄』의 정음표기를 통해 최근 현대 과학에 의해서 밝혀진 발아 조건을 이미 15세기부터 파악하고 있었다는 것을 추론해 볼 수 있다. 조도 품종은 가장 이른 시기에 발아하여 가장 단시간에 수확할 수 있다는 특성을 지니며 이는 오늘날 현대

과학에서 수분조건, 온도조건, 산소 공급조건, 그리고 최근에 밝혀진 광 조건을 모두 파악하여야 그 재배가 성공할 수 있다는 점에서 훈민정음으로 표기된 품종명을 고찰할 필요가 있다. 먼저 온도조건은 ‘어름것기’란 품종명에서 쉽게 전달된다. ‘어름것기’란 0~5°C 온도 환경 하에서도 발아를 가능하게 한 품종을 개발하고 재배하는 방법을 정음으로 제시한 과학인 것이다. 15세기~19세기 시종일관된 품종명은 ‘구황되오리’, ‘어름것기’, ‘되올리’, ‘어를것시’, ‘구황되오리’, ‘되오려’로 열음이 풀리자 마자 일찍 파종하여 발아시키는 기술이 품종의 한글명에 그대로 제시되어 있는 것이다. 산소 공급조건과 빛 조건은 ‘無芒’과 ‘有芒’으로 구분하여 ‘구황되오리’, ‘어름것기’, ‘되올리’, ‘어를것시’, ‘구황되오리’, ‘되오려’ 계통은 모두 ‘無芒’으로 구분하고 재촉하다 스스로 파고 들어간다의 특성을 갖는 품종은 ‘有芒’으로 구분한 것을 알 수 있다. 특히 저광이(著光)와 옥자강(著光)은 빛 조건을 갖춘 품종이란 의미로 해석된다.

『雜錄』의 품종 선택과 분류는 온도 조건을 혁신하기도 하였지만 현대 벼 재배 과학에서 정의 내리는 벼 생장기간의 단축에도 혁신을 이루었다. 벼는 1년생 작물로서 종자가 발아하여 새 종자 열매를 맺기까지 120~180일(4개월~6개월) 소요된다고 본다. 한국 중부지방 기준으로 6월 상순에서 7월 중순까지 영양 생장기간(Vegetative Growth period)이다. 『直說』과 조도 품종 기술 개발은 이후 지속되어 문종 즉위년 1451년에 이 생장 기간을 최대한 반으로 단축시킨 ‘五十日稻’의 개발에도 성공한다. 이 품종이 18~19세기 농서에 훈민정음으로 ‘쉰날어름것기’로 표기되어 있다.

『雜錄』의 올벼는 모두 3종류이다. 救荒狄所里 구황되오리 一名氷折稻 어름것기, 자채(自蔡), 저광(著光)이다. 산림경제에서는 鷄鳴稻(오례)와 柳稻(버들오례)로 두 종류 더 늘어나 5종류가 등재되어 있다. 이 두 품종은 한식 후에 바로 파종하는 품종이며(寒食後即種之) 참새를 몰아내는 일이 힘들며 鷄鳴稻(오례)는 당시 노원사람들이 많이 심고 柳稻(버들오례)는 노원인과 풍양 사람들이 많이 심는다고 하였다. 성해옹의 연경재전집에는 『雜錄』에 등재된 3 종류의 올벼(早稻)와 산림경제의 2 종류에 馬銜稻(자갈벼)를 하나 더 추가하여 등재해 놓고 있다. 그는 자갈벼는 호남의 들판에 있는 군현에서 심는 품종이라고 소개하고 중국의 맥쟁장(麥爭場)이나 선명도(蟬鳴稻)와 같은 종류의 품종이라고 소개하고 있다. 『雜錄』에 이른 새벽 이슬을 걷으면서 들판으로 나아가는 농부의 마음을 ‘권로(捲露:이슬 길 걷기)’ 시편은 강희맹이 노농으로부터 전해들은 농사지식 가운데 이삭이 폐일 무렵의 아침 이슬의 중요성을 강조한 시편이다. 강희맹은 노농으로부터 곡식 종자에 따라 땅의 기운을 먼저 받는 것도 있고 나중에 받는 것도 있으며 이에 따라 알곡이 여무는데 일찍 여물기도 하고 늦게 여물기도 하여 그 해 농사가 손해가 날 때도 있고 이익이 날 때도 있다는 것을 전

해 듣고 종자학을 개척하면서 다음과 같은 근면혁명을 시사하는 시를 남긴 것이다.

맑은 새벽 호미 메고 남쪽 이랑을 돌다 보니 / 清晨荷鋤南畝歸

알알이 동글동글 맷힌 이슬 아직 마르지 않았더라 / 露溥溥猶未晞

다만 내 모를 자라게 하는 이슬에 축축해지는 것을 (어찌) 싫어할 수 있는가 /
但使我苗長厭浥

내 옷이 젖었던들 무엇이 슬프리 / 何傷霑我衣

6. 『衿陽雜錄』 과 바람: 높새바람(東風)

금양지역 노농이 강희맹에게 전달한 농사지식 가운데 알곡이 여무는데 일찍 여물기도 하고 늦게 여물기도 하여 그 해 농사가 손해가 날 때도 있고 이익이 날 때도 있다는 경험은 하루아침에 형성된 지식이 아니다. 이 지식은 오랜 세월 한반도의 기후와 지형 조건 속에서 자연재해와 싸우면서 획득한 분투의 산물이다. 강희맹은 어떻게 노농의 경험을 영농 과학 지식으로 승화시켰는가? 앞서 서술한 대로 『雜錄』의 품종 분류의 기준인 ‘早晚’이 자연재해의 극복방법과 깊은 연관이 있다. 한반도의 기후 조건상 세 가지 자연재해인 수재(水災), 한재(旱災), 풍재(風災)가 집중되는 계절이 3-4월, 7-8월이다. 특히 수재는 7월부터 풍재는 8월 하순부터 집중적으로 발생한다. 이중 3-4월 가뭄 피해는 과종에 직접적인 피해를 입히는 재해인데 『直說』에서 강조한 조종(早種)은 이 기간을 피해 과종할 수 있는 품종으로서 동월부터 준비하여 2월에서 3월 상순에 과종을 끝내고 6-7월에 일찍 수확하는 품종이다.

강희맹에 앞서 세종은 『直說』 편찬 이후 새로운 자연재해에 대해서 고민한다. 오늘날 한국에서 동해바다에서 대관령을 넘어 불어오는 바람을 높새바람이라고 하고 훈서풍이라고도 한다. 세종이 고민한 새로운 자연재해는 다름 아닌 훈서풍의 피해이다. 『雜錄』이 『直說』을 보완하면서도 전혀 다른 새로운 내용으로 구성된 점이 바로 바람과 곡식 종자와의 연관성을 찾아 낸 점이다. 『雜錄』은 바람의 피해를 입지 않는 방법을 올곡식(早穀) 종자를 중심으로 하는 종자학에서 찾았던 것이다. 품종의 특성을 바람의 피해와 연관시켜 과악한 농서는 『雜錄』이 아마도 처음이라고 생각된다. 그 중에서도 한반도의 지형과 지리적 조건 속에서 발생하는 훈바람(높새바람)의 피해를 극복하는 방법을 과학적으로 인식한 것은 매우 놀라운 인식이라 하지 않을 수 없다.

『直說』이 편찬되기 직전인 세종 10년(1428)에 세종은 자신의 재위 기간 10년 동안에 여러 번 동풍으로 곡식의 결실이 맺지 못하는 피해가 발생한 이유가 무엇이고 어떻게 극복할 것인가를 놓고 다음과 같이 고민하게 된다.

동풍이 들어 곡식이 여물지 않음을 심려하다 임금이 말하기를, “지금 백곡(百穀)이 한참 여물 때인데 동풍(東風)이 그치지 않으니 곡식이 거의 여물었는가.” 하니, 지신사(知申事) 정흠지(鄭欽之)가 대답하기를, “올곡식은 10분의 1이 익었고, 늦곡식은 아직 여물지도 않았습니다.”하였다. 임금이 말하기를, “동풍(東風)의 해는 장마나 가뭄보다도 심한데, 내가

즉위한 지 10년 동안에 여러 번 동풍이 있었는데, 그 까닭을 알 수 없노라.”하였다.(세종 10(1428) 07/13)

이 기록으로 미루어 볼 때 1419년에서 1428년까지 빈번히 발생한 바람 피해는 가뭄이나 홍수의 피해보다도 훨씬 심각한 피해로서 이삭이 날 무렵에 동해안을 거쳐서 대관령을 넘어 불어오는 훈서풍으로 인한 피해이다. 15세기 당시 이 바람은 ‘동풍’으로 조선왕조실록은 기록하고 있다. 세종 당시 이 바람에 대한 피해를 막을 수 있는 방법을 모색하였지만 올곡식과 늦곡식의 여무는 시기가 다름에 따라 피해의 정도가 달라지는 것을 인식하는데 머문다. 세종은 올곡식은 이삭이 나와서 동풍이 불었음에도 불구하고 10/1가 결실을 맺고 있었으나 늦곡식은 하나도 여물지 않은 점을 보고 받은 것이다.

같은 해 8월 5일 세종은 동풍의 피해 상황을 계속 점검하자 관료들은 이미 들판의 곡식이 어느 정도 여물었기 때문에 안심해도 좋다는 보고를 하자 세종은 여전히 그 이유를 파악하지 못하고 불안해한다. 이러한 세종의 불안을 없앨 수 있는 방법이나 기술은 『直說』의 내용으로 편찬되지 않았다. 왜냐하면 『直說』이 편찬되고 보급된 다음 해인 세종 12(1430)년에도 동풍의 피해가 발생하여 8월에 세종과 중앙 관료들은 동풍의 피해 상황을 점검하게 됐을 때 관료들은 올곡식이 나오기 시작할 때에 샛바람이 비록 불었으나, 결실이 안 된 비율이 1428년보다 훨씬 적었다는 것과 늦곡식은 아직 이삭이 반도 패지 않았기 때문에 비록 샛바람을 만나도 그다지 해로울 것이 없다고 보고한다.

1437년에 세종은 농사직설에 등재된 방법대로 농사를 시행한지 8년째 되는 해에 기준에 반포한 농사직설대로 민간에서 농사를 잘 경작하고 있는지 확인한다. 세종은 농사직설의 반포 이후 각 지방관이 농사직설의 매뉴얼대로 권농정책을 하지 않는 것을 안타까워하였다. 이에 시의에 맞추어 지방민들에게 직접 권면하도록 하는 다음과 같은 권농정책을 강력히 주문한다.

“먹는 것은 백성에게 유품이 되고 농사는 정치의 근본인 까닭으로, 수령들의 백성에게 가까이 하는 직책은 권농(勸農)보다 중한 것이 없다. 만약에 수재·한재나 충재(蟲災)·황재(蝗災)같은 재변은 하늘의 운수에서 나오는 것이니 어찌할 수가 없으나, 그 사람의 힘으로 할 수 있는 일이라면 의당 마음을 다 써야 할 것이다. 그러나 우리 나라 백성들은 조심성이 항상 있지 않아 농사일에 정신을 쓰지 않아서 조금도 근본에 힘쓰는 마음이 없다. 그러므로 지난 기유(1429)년에 여러 가지 책을 수집하여 『直說』을 만들어 각도에 반포하여, 어리석는 백성이라도 역시 명백하게 쉽게 알도록 하였다. 다만 권과(勸課)하는 데 마음을 덜 써서 책은 비록 반포하였으나 그 실효를 보지 못하였다. 이제 또 약간의 책을 박아서 여러 도에 더 보내니, 경들은 나의 지극한 뜻을 받아서 즉시 각 고을의 수령들에게

반포하여, 농민을 깨우치고 가르쳐 책에 의거해 시험해 보여서 풍속을 이루도록 하라. 만약에 어리석은 백성으로서 자력이 부족한 자나 제 스스로 하기를 원하지 않는 자는 반드시 강제로 시킬 것이 아니라, 적당하게 권과하기를 시종 계올리 하지 말아서 점차로 홍행하도록 하라.”(세종 19/0 7/23)

세종은 또한 중국 농서에 기재된 황충을 극복하는 유기비료를 만드는 방법을 개발할 것을 지시한다. 이 지시를 내리게 된 배경은 동시대 조선 전역에 황충이 발생하여 수재(水災), 한재(旱災) 풍재(風災) 다음으로 황재(蝗災)와 쟁재(蟲災)가 빈번히 발생하였기 때문이다. 당시 황재(蝗災)와 쟁재(蟲災) 조선 보다는 중국 본토에서 빈번히 발생한 재해로서 조선에서는 드물게 발생하여 노농들도 그 극복방법에 대한 지식이 짧은 상태였다.

『直說』 편찬 이후에도 세종은 끊임없 자연재해와 싸우면서 그 극복방법을 전국 각지의 지방관들에게 관할 지역 노농들의 경험을 수집하여 보고하도록 한다. 1437년에 이성현감 전강(全強)으로부터 바람에 갈 견디는 볍씨를 경기도 교하지역 노농의 경험에 따라 시험해 본 경험의 보고를 접하게 된다. 이 해 오늘날 알프스 지역에서 유래하는 푸른 풍 혹은 높새바람으로 알려진 바람 피해가 발생하자 바람을 거리지 않는 벼 종자가 있다는 노농의 경험담을 세종에게 보고한 것이다. 이에 세종은 즉시 이 품종을 각 관가의 농업시험장에 파종하여 가을 추수 후 그 수확량까지 헤아려 보고하도록 지시한다(官家播種試驗).(19/11/29) 『直說』 편찬 이후에 수집된 노농들의 경험방이 『雜錄』에 반영된 것이다.

푸른 풍에 대한 세종 22년 1440년 7월의 기록과 『雜錄』의 집필 시기인 성종 6년 1475년 기록은 동풍에 대해서 『直說』이 편찬된 1420년대와 다른 인식을 보인다. 대관령의 서쪽에는 동풍(東風)이 불면 곡식이 여물지 못하지만 반대로 서풍이 불면 곡식이 잘 여물고 이와 반대로 대관령 동쪽에는 서풍이 불면 곡식이 여물지 못하고 동풍이 불면 곡식이 잘 여문다는 사실을 인식하는 것이다.

세종의 의문을 강희맹은 정확하게 파악한다. 강희맹이 문 앞의 땅을 2월 보름 이전에 땅 기운이 처음 벌어질 무렵에 물을 대고 밭갈이를 하려고 하자 마을 사람들이 모두 말하기를 파종이 너무 이르면 모(苗)가 되지 않는다는 조언을 해주었다. 이에 강희맹이 늙은 농부에게 물어본 즉 걱정할 것 없다고 대답한다. 이에 강희맹은 왜 2월 상순에 어름이 풀리자마자 갈고 씨 뿌리는 것이 바람과 가뭄에 견디어 가을 수확이 좋은가?라는 의문을 가지고 곡식 종자에 따라 땅의 기운을 먼저 받는 것도 있고 나중에 받는 것도 있기 때문에 알곡이 여무는데 일찍 여물기도 하고 늦게 여물기도 하여 손해가 날 때도 있고 이익이 날 때도 있다고 보면서 종자 선택의 중요성을 파악한다.(凡穀農曰 大抵穀種 以受土氣之先後

實有早晚損益 영양(迎陽:햇볕 맞이) 이 시편은 전편 이슬 걷기에 이어 이삭이 패일 무렵 이슬과 함께 햇볕의 중요성을 강조한 시편이다. 농담 2에서 강희맹은 농사는 종자의 선택을 잘해야 하는 것을 노농으로부터 전해 받았다. 곡식이 처음 이삭을 패기 시작할 때 물로 이루어진 얇은 막으로 결실이 막 형성되면 이슬에 불어나고 햇볕을 쬐면서 점차 단단하게 되어 알곡으로 여무는 과정을 햇볕 맞이라는 제목으로 표현한 것이다.

산 머리 첫 해 떠 오르니/山頭初日上

푸른 벼 쪽 가지려한 일 (햇볕 받으려고) 펼치는 것 손바닥 같구나/綠秧齊葉平如掌
햇볕 맞으며 논밭에 내려가 황량한 잡초를 제거하니/迎陽下田理荒穢
아름다운 곡식 날로 날로 자라네/ 嘉穀日日長

강희맹은 종자 선택과 동풍 피해 방지 기술과의 관련성에 대해서 다음과 같이 3단계로 파악하였다.

1) 처음 이삭이 펼 때에 열매가 얇은 막으로 껍질 속에 있게 되는데 곡식이 막여물 때 알맹이는 고체가 아닌 액체 상태이다.

2) 조선에서의 동풍은 만물을 말려 고사시키는 힘이 있다. 동풍은 곡식의 이삭이 펼 무렵에 많이 일어나므로 얇은 막 가운데 물로 된 알곡이 이 동풍을 만나면 말라 죽게 된다.

3) 알곡이 동풍을 만나기 전에 일찍 여무는 품종을 찾으면 이 동풍을 만나도 상관없이 계속 여문다.

강희맹은 『雜錄』에 이 3단계 인식을 다음과 같은 노농과의 문답을 통해 인식한다. .

“나는 왜 일찍 여물면 바람의 피해를 견디어내는가를 물었다. 노농이 말하였다.
대개 곡식이 처음 이삭을 패기 시작할 때 물로 이루어진 얇은 막이 결실에 형성되고 햇빛을
쬐면서 익고 이슬에 불어나고 점차 단단하게 (알곡)을 에워싸면서 형체가 이루어지면서
쌀이 된다. (凡穀初發穗 實在莩中 只一點濃水而已 日烹露滋 漸至堅粟(堅牢) 乃成爲米)

강희맹의 2단계 동풍에 대한 인식은 다음과 같은 문답 통해 이루어진다.

(조선에서) 동풍은 원래 만물을 잘 말린다. 또한 곡물이 이삭을 뗄 무렵에 많이 분다. 얇은 막으로 된 물은 이 동풍을 만나면 말라버리므로 손실이 되고 만다.(東風 善燥萬物
且多起於穀穗時 莖中之水 遇風而燥則損矣)

장희맹의 3단계 올벼 품종을 통해 동풍의 피해를 입지 않는 것을 다음과 같은 문답을 통해 인지하게 된다..

단단하게 (알곡)을 에워싸면서 빨리 쌀 형체가 이루어지면 바람이 어찌 재해를 일으키겠는가? 早至堅牢 風何爲灾

7. 『衿陽雜錄』 과 황소

한국에서 토지 면적을 지칭할 때 ‘한 마지기’ 혹은 ‘하루갈이’라고 부른다. 마지기를 한자로 두락(斗落)이라고 표기하고 하루갈이를 일경(日耕)이라고 표기한다. 조선 농업에서 쟁기질하는 소가 하루 쟁기질할 수 있는 면적이 1일경(日耕)이다. 마지기는 파종량을 기준으로 한 토지 면적으로 4.8kg의 벼를 파종할 수 있는 면적이다. 강희맹은 『雜錄』에서 하루갈이와 한 마지기와의 관계를 다음과 같이 설명하고 있다.

소가 없는 사람들은 아홉 사람이나 품을 사서 보습을 끌게 하는데 그 (노동력)은 겨우 소 한 마리 힘을 대체할 뿐이다. 소 한 마리가 하루 동안 갈아 놓은 밭 한 배미는 20-30말의 씨를 파종할 수 있다.(無牛者 傭九人挽犁 則可代一牛力 日耕可種二三十斗)

강희맹이 제시한 조선 전기 농가 평균 경지 규모인 하루갈이란 파종량을 기준으로 20-30마지기의 땅으로 보았다. 한 마지기는 세종 때 도량형으로 약 6리터 4.8kg의 씨를 파종하는 면적이다. 오늘날 $4,000 \times 3.3(m^2)$ 정도이다. 조선 후기 농서인 『산림경제山林經濟』도 『雜錄』을 인용하여 소 한 마리 힘으로 하루 동안 갈 수 있는 면적을 한 배미이며 파종량을 기준으로 20-30말을 파종할 수 있는 면적이라는 것을 설명하고 있다. 만일 송아지를 길들이려 할 적에는 반드시 밭갈이에 익숙한 늙은 소와 같이 쟁기를 채워 익히도록 하면 어린 송아지가 밭갈이 하는 법을 저절로 알게 된다고 하였다. 유형원(柳馨遠)은 중국의 옛 제도에 70무(畝)= 1경(頃)이라하고 이 면적은 벼 26-27말을 파종할 수 있는 면적을 소개하여 조선의 토지 면적 단위와 중국의 단위와의 관계를 설명하면서 70무(畝)= 1경(頃)의 면적은 한 농부가 경작하기 알맞은 땅이라고 하였다. 중국 고대 하은주 시대의 경우 시대별로 변화가 있는데 하나라는 50무(畝)를 온나라는 70무(畝)를 한 농부가 경작하기 알맞은 면적이라고 하였고 주나라에 와서 100무(畝)= 1경(頃)이 되고 파종량 기준으로 40말의 땅으로 넓어졌고 유형원 당대 중국의 100무(畝)란 주나라의 100무(畝)= 1경(頃) 보다 두 배나 많은 80말을 파종할 수 있는 면적이라고 밝혔다. 따라서 4일경(日耕)이 1경이 되는 셈이다. 조선 전기 『雜錄』에 20-30말을 파종할 수 있는 면적을 밭 1일경(日耕)으로 보았으므로 조선 전기는 하나라와 토지 면적과 유사한 것을 알 수 있다. 유형원은 논은 10마지기 밭은 하루갈이 면적에 파종할 수 있는 벼를 20말로 보았다. 유형원에 따르면 논 10마지기란 밭 1일경(日耕)이고 모두 벼 20말을

파종할 수 있는 면적이 된다.

다산은 대략 여덟 사람의 힘이라야 100무(畝)= 1경(頃)의 농사할 수 있기 때문에 부부(夫婦) 두 사람이 제대로 부가(夫家)를 이루면 전지 25묘를 받았는데 8명이 경농(耕農)하는 것을 100묘로 잡았다고 했다. 다산에 따르면 『雜錄』에 소의 하루같이는 7-9인의 노동력을 대체할 수 있다고 보았으니 100무(畝)= 1경(頃)은 소의 하루같이 면적으로 볼 수 있다. 다산은 조세 단위로 남자는 20세 이상, 60세 이하를, 부인은 20세 이상, 50세 이하를 한정해서 장정으로 기록하며, 농사는 항상 8명을 뮤어서 100묘로 하여 삽일세(什一稅)를 거두어야 한다고 보았다.

이와 같이 한국 사회에서 소의 쟁기질은 중농주의 국가와 떨어질 수 없는 불가분의 관계를 가진다. 19세기 말 미국의 농학자 킹(F.H King)도 한국 농사의 특징을 소의 쟁기질이라고 기록하였다. 그는 논이나 밭에 좁은 둑을 만들어 콩과류 작물을 섞어짓기(混作)와 사이짓기(間作)의 핵심작물로 삼고 있는 점과 황소 두 마리를 사용하는 쟁기질이 한국 농사의 특이점이라고 보았다. 그는 일본의 쟁기질은 말이 하는데 한국은 황소 두 마리가 하는 것을 관찰하고 다음과 같은 서술을 남기고 있다.

“일본에서는 쟁기질을 하는데 한국에서처럼 황소가 아닌 말을 주로 이용하고 있었다. 중국에서 한국으로 그리고 일본으로 여행하면서 느낀 바로는 한국과 일본의 농사법이 중국과 한국의 그것보다 훨씬 더 비슷했다는 점이다. 일본의 농사법을 보면 볼수록 일본인들이 한국인들에게 농사법을 배웠거나 아니면 한국인들이 중국보다는 일본에서 농사법을 전수받았다는 인상을 굳하게 되었다.(4천년의 농부 342)”

조선전기와 후기 주요 농업정책의 하나가 소와 관련된 정책이다. 오늘날 서울의 명륜당 뒤쪽 성균관 주변의 마을은 백정과 갓바치가 사는 마을이었다. 조선 정부는 이 곳에 한정하여 소를 도살할 수 있도록 하고 일반 시중에서 사사로이 소를 도살하는 행위를 엄격히 금지 시킨 우금정책(牛禁政策)을 편다. 조선 후기까지 지속적으로 펼친 이 우금 정책은 15세기인 1420년에 제도화한 정책이다. 『雜錄』에서도 쟁기질의 주체는 농민이 아니라 소였다. 『雜錄』에 소개된 소의 힘은 농부 9인의 힘을 대체하는 힘이다. 4천년의 농부 저자가 한국에서 규슈로 가는 기차여행에서 제일 인상 깊게 본 것이 바로 『雜錄』에서 강조한 쟁기질하는 소였다. 그가 당시 한국에서 보았던 황소가 쟁기질하는 장면과 다르게 일본에서는 황소가 아닌 말을 이용하고 있었던 것이다. 『直說』의 경작기술에서도 쟁기질 하는 소는 가장 중요한 생산요소였다. 이 기술은 오늘날 포크레인과

같은 중장비 운전 기술로서 고도로 숙련된 기술자를 필요로 한다. 18세기 김홍도의 풍속화에서 황소를 사용하여 쟁기질하는 그림이 있다. 김홍도는 쌍겨리와 두 마리의 황소를 운전하면서 쟁기질하는 모습을 화폭에 담고 있다.

조선 후기 성호 이익의 제자인 무명자(無名子) 윤기(尹愬, 1741~1826)는 18세기에서 19세기 초반에 서울을 중심으로 활동하면서 많은 글을 남겼는데 세종 시대 국가경영에 소가 얼마나 중요한 위치에 있었는지를 강조하고 농사작설과 소와 세종과의 관계를 다음과 같이 남기고 있다.

“저 소민(小民)들은 이익만 알고 의리를 모르기 때문에 소를 부릴 때 채찍질하고 꾸짖으며 철 틈 없이 부려먹습니다. 그러다가 뿔이 굽고 발굽이 뒷으면 주저하는 기색이라곤 없이 도살합니다. 어진 사람이나 군자가 본다면 어찌 측은하게 여겨 바로 잡을 방법을 생각지 않겠습니까. 이것이 정자가 의롭지 못하다고 극력 밀하고, 우리 세종께서 「直說」을 간행하여 반포할 때 특별히 소에 관한 내용을 실어 세상 사람들을 깨우친 까닭입니다. 아아, 위대한 선군이 백성을 사랑하고 사물을 사랑하는 마음이 말세를 감화시키고 순후한 풍속을 회복하기에 충분하거늘, 끝내 종이 위의 빈말이 되고 말았으니 참으로 한탄스럽습니다.”

『雜錄』에서 쟁기질 하는 소가 얼마나 중요한 생산요소이었는가는 세종시대 출판된 소에 관한 의학 서적을 통해서도 알 수 있다. 1429년 농사작설 바로 다음 해인 1430년 출판된 것에서 미루어 짐작할 수 있다. 세종은 1429년 농사작설의 편찬이 완료되고 1430년 전국에 반포한 후에 곧 이어 『우마의방(牛馬醫方)』과 같은 가축병을 치료하는 기술 서적을 조사하여 보고하게 한다.(세종 12/03/18 1430)

이와 같이 15세기 세종은 재위 초년부터 쟁기질하는 농우의 보호에 진력하였다. 그러나 1431년 농사작설을 막 편찬하고 전국에 보급한 다음 해에 중국 사신이 소 만마리를 교역하자는 황제의 칙서를 가지고 온다는 정보를 미리 입수하고 황희와 맹사성등 주요 재상들과 의논하게 된다. 이 때 황희의 보필이 주목된다. 세종은 당시 북방 일을 보던 윤봉(尹鳳)에게 맡겨 외교적으로 잘 지휘하여 해결해야 한다고 하자, 황희는 무엇보다도 먼저 중국말을 가장 잘 하는 사람을 뽑아서 사신의 거처에서 계속 어떻게 협상해야 하는지의 상황을 보고하도록 해야 한다고 건의한다.(세종 13/12/05)

1431년 12월 5일 이 논의를 마치고 일주일 뒤인 12월 13일 태평관에서 중국 사신과 연회를 베풀고 외교적 현안 문제를 풀어간다. 세종은 조선은 매우 겸손한 자세로 물산 풍부하지 않은 조선에서 최근 수해와 한해가 거듭 겹치어 백성이 먹고 살기 어려운 상황이라는 것을 주지시키고 쟁기질하는 소가 국가에 매우 중요하므로 황제가 요구하는 소

일만마리 교환은 불가능한 것으로 황제에게 보고하도록 하자 중국 사신 창성은 지난 번
금과 은 같은 귀한 물건자신이 주선하여 황제로부터 감면을 얻었듯이 이변 소의 문제도
황제에게 감면하는 것을 보고하겠다는 다짐을 받게 된다.(세종 13/12/13)

조선 왕조의 농우 보호정책은 내수적으로도 기본적인 국가정책이었을 뿐만 아니라
대외적인 외교나 북방민족의 소요를 진정시키고 농민으로 안정화시키는 정책으로도 매우
진요히 작동한 정책이다. 조선에게 북방 지역에 거주하는 전투적이고 호전적인 사람들을
편안하게 안집시키는 정책으로 쟁기질하는 농우를 공급해 준 것이다. 이 쟁기질 소의 공급
정책의 시행에서 소를 단순한 육식으로 삼기보다는 농가의 외양간에 잘 길러서 유기 비료의
생성과 쟁기질하는 소로 그 기능을 전환시키는 정책이 매우 중요했던 것이다. 특히 15세기
세종 때에는 북방과의 교린 외교정책에서 농업에 정착시키는 프로그램은 매우 중요한
프로그램이었고 쟁기질하는 소가 농업에서 차지하는 비중에 대해 강희맹은 집중적으로
서술하고 있는 것이다.

8. 콩의 나라와 그루같이

오늘날 한국인들은 대두(大豆)를 ‘콩’이라 한다. 소두(小豆)를 작은 콩이라 하지 않고 ‘팥’이라고 한다. 중국 한자로 대두(大豆)는 숙(菽)이라 표기한다. 콩을 한자로 태(太)라고 표기하는 것은 한국식 표기이다. 태(太)는 그 크기가 크다는 의미이므로 대두(大豆)와 일맥상통한다. 오늘날 경기도 북부에 동두천(東豆川)이란 곳이 있다. 이 동두(東豆)란 대두(大豆)도 아니고 소두(小豆)도 아니다. 동(東)을 중국에서 한국을 지칭할 때 쓰는 용어로 본다면 동두(東豆)는 콩의 나라는 한국이 되는 셈이 된다.

이 콩에 대해서 현대 학명은 *Canavalia Gladiata*(Jacq.)DC이다. 콩 이름 가운데 칼모양을 가진 콩을 작두콩, 도두(刀豆), 협검두(挾劍豆)라고 표현하고 영어권에서는 Jack bean, Sword bean이라고 부른다.(안완식 2009. 143쪽) 조선 후기 백과사전학파라 할 수 있는 이규경은 농가에서 사용하는 이상하고 특수한 글자에 대해 논증한 ‘농가기문이자변증설(農家奇文異字辨證說)’에서 콩에 대해서 명확하게 구별하고 있다. 그에 따르면 흑태(黑太)란 黑大豆이다. 순 우리말로 검은 콩의 한자 표기이다. 黃太란 黃大豆이다. 순 우리말로 누런 콩이다. 흥미롭게도 중국 농서에서 콩에 대해서는 종주국임을 인정하는 표현이 자주 등장한다. 예를 들어 6세기 농사 서적인 『齊民要術』에서는 황고려두(黃高麗豆), 흑고려두(黑高麗豆)라고 표현하고 있다. 당나라 때 서적인 『유양잡조(酉陽雜俎)』는 협검두(挾劍豆)를 동두(東豆)라고 소개하고 있다. 『유양잡조(酉陽雜俎)』는 한 가지 더 발해의 특산물로 낙랑(樂浪)에 협검두(挾劍豆)란 콩이 있음을 밝히고 있다. 『유양잡조(酉陽雜俎)』 오늘날 청국장으로 널리 알려진 메주의 기원도 발해라고 기술하고 있다. 이 기록에 의하면 발해에도 낙랑이란 지명을 사용한 곳이 있었던 셈이 될 뿐만 아니라 발해의 특산물의 하나가 동두이고 메주라고 한 것으로 보아 이 동두로 만든 된장이나 간장의 기원이 발해가 되는 셈이다.

『直說』에 소개된 콩 가운데 ‘변두(蠶豆)’가 등재되어 있는데 그 향명을 동배(東背)라고 소개하고 있다. 『유양잡조(酉陽雜俎)』의 동두(東豆)와 『直說』의 향명 동배(東背)는 서로 다른 콩 종류인가 아니면 같은 콩을 표기를 달리한 것인가? 그런데 1795년 정조는 다산에게 동두(東豆)가 무엇인지 잘 모르겠다고 질문한다. 정조와 다산이 콩과 관련된 문답에서 15세기 세종대만큼 정확히 파악하지 못한 듯한 내용이 서로 오고 간다. 정조가 다산에게 “동두(東豆)는 어떤 곡물인데 경기에만 보이며 조도(早稻)는 무슨 까닭으로 관동에만 있는 것인가? 과연 어떤 곡식이며, 어느 지방에 나는 것인가?”라는 질문을 던지자 다산은 도(稻)는 조(租)로 쓰고, 숙(菽)은 태(太)로 쓰며, 소맥(小麥)은

진맥(眞麥)으로, 교맥(喬麥)은 목맥(木麥)으로 쓰는 것을, 곡식의 명칭이 반 이상이나 잘못되었다고 보고한다. 다산과 정조의 문답으로 미루어 보면 『直說』에 향명으로 표기되고 『雜錄』에 훈민정음으로 표기된 조선 전기의 농사기술은 조선 후기로 이어져 내려오지 못한 듯이 비쳐진다. 동쪽 나라 왕이 동두(東豆)가 무엇인지 몰랐다는 것이 이상하다.

정조가 다산에게 질문한 ‘東豆’란 무엇인가? 오늘날 동두천과 동두와 무슨 연관이 있는가? 두만강과의 연관은 없는가? 『直說』에 소개된 그루같이 서술에서 동두(東豆)는 변두(藕豆)로 등재되어 있고 그 향명을 동배(東背)라고 소개하고 있는 것에서 발해 기원설을 유추할 수 있는가? 18세기 정조와 다산은 이두로 표기된 곡식명의 근원을 놓고 많은 혼동을 보인 이유는 15세기 『直說』의 鄉名이나 이나 『雜錄』에 등재된 ‘正音名’이 조선 후기로 제대로 연결되지 않고 단절이 있었음을 의미한다. 곡식 명칭이 중국과 다른 것에 대해 다산이 잘못된 것(穀之名 太半訛誤)으로 파악한 것이 바로 그것을 옹변한다. 다산의 견해와 달리 박제가는 중국과 다른 동국 고유의 고품 명에 대하여 매우 적극적인 의미를 부여한 바 있다. 박제가는 東國의 고품명은 훨씬 더 품종의 특성을 잘 나타내기 때문에 동국명을 지키는 것이 훨씬 더 합리적이라는 의견을 개진한다. 박제가는 『雜錄』의 고품명을 있는 그대로 소개하면서 한자 ‘正名’과의 유기적인 통일을 이룰 것을 주문한다.

그러나 18-19세기 농서 『研經齋全集』, □五洲衍文長箋散稿□ □林園經濟志□에는 이에 대해 매우 분명한 범주를 가지고 훈민정음으로 표기하고 있다. 東豆川과 같이 우리가 여전히 사용하는 곡식관련 용어의 기원은 애매한 것이 적지 않다. 결국 낙랑의 협검두에서 낙랑이란 오늘날 동북두만강 일대에서 자라는 콩을 지칭하며 경기도 동두천 일대가 아닌 것이다. 따라서 낙랑일대는 한반도 내부가 아닌 발해지역이 되는 셈이다.

중국의 농서가 콩을 표기할 때에는 ‘동두(東豆) 혹은 고려두(高麗豆)라고 표기하는 것의 의미는 무엇일까? 또한 『雜錄』에 유독 두(豆)나 태(太)를 쓰지 않고 동배(東背), 혹은 동배(冬背)라 표기된 콩 과류 작물이 나오는 이유는 무엇인가? 이 작물은 녹두(菉豆)편 뒤에 기재해 놓고 있는 이유는 무엇인가? 이에 대해 이규경은 변두(藕豆)를 방언으로 동배(同輩)라 한다고 소개하고 있다. 이규경의 설명은 『直說』에 소개된 그루같이 서술에서 동두(東豆)는 변두(藕豆)로 등재되어 있고 그 향명을 동배(東背)라고 소개하고 있는 것과 일맥상통한다. 임하필기에는 동배(同輩)=변두(藕豆)=동 라고 소개하고 한 단계 더 나아가 협검두(挾劍豆)=동두(東豆)라고 소개하면서 이 품종이 발해의 낙랑의 특산물로 기재하고 있다. 농상집요(農桑輯要)는 두시(豆豉)를 소개하면서 예주 된장을 담글 때 검은 콩으로 담근다고 소개하고 있다.(최덕경: 2011, 446쪽)

『直說』의 콩과류 작물의 기술도 발해지역에서 기원한 것으로 유추할 수 있다. 『直說』에 소개된 그루같이 서술에서 동두(東豆)는 변두(蘿豆)로 등재되어 있고 그 향명을 동배(東背)라고 소개하고 있는 것에서 발해 기원설을 유추할 수 있다. 결국 18세기 정조와 다산의 문답에서 풀리지 않았던 의문은 『雜錄』에 의해 다음의 등식이 성립한다. 동배(同輩)=변두(蘿豆)=동 =협검두(挾劍豆)=동두(東豆)가 그것이다.

미수 허목은 평소 발해와 금(金)나라를 매우 동경하였다. 그의 문집 기언(記言) 제34권 외편에는 발해와 금나라 숙신등 고대 역사를 자세히 서술하고 있다. 그는 말갈(靺鞨) 편에 숙신(肅慎)의 옛 지역으로 발해의 행정 구역을 자세히 소개하고 있다. 발해는 남쪽에 중경(中京)을 두고 현덕부(顯德府)라고 하고, 노주(盧州), 현주(顯州), 철주(鐵州), 탕주(湯州), 영주(榮州), 흥주(興州) 6주를 통할하였는데 이 지역의 쌀과 콩은 발해의 특산물로 당나라에까지 소문이 난 유명한 곡물이다. 지금의 해란강(海蘭河) 유역의 평야 지대에서 생산되는 벼로 추정된다.

중국 역사서에 등장하는 노성(盧城)은 본래 상(商) 나라 때 고죽국(孤竹國)으로 알려져 있다. 현재의 중화인민공화국 허베이 성 탕산 시에 존재한 국가이다. 백이와 숙제의 고사로 널리 알려진 곳이다. 당(唐) 나라에서는 618-626년 무덕(武德) 연간에 노룡(盧龍)으로 지명을 사용하였다. 고려 예종(睿宗:1106-1122) 때 송(宋) 나라에서는 선화(宣化:1119-1125) 연간에 노성(盧城)이라 고쳐 불렀다. 금(金)에서는 다시 고쳐 노룡(盧龍)이라 하였다가 원(元)에서는 영평로치(永平路治)로 하였고, 명(明)에서는 영평부치(永平府治)로 하였으며, 청(清)에서도 영평부치(永平府治)를 그대로 사용하였다.

당나라의 역사를 다룬 책은 이미 5대10국(五代十國)시대인 945년에 만들어진 것이 있었지만 내용이 충실하지 못하다 하여 송의 인종(仁宗:1023-1063)이 구양수(歐陽修) 등에게 고쳐서 편찬하도록 해서 17년이나 걸려 만든 역사서가 신당서(新唐書)이므로 신당서의 기록은 신뢰할만하다. 이 신당서에 발해의 특산물로 벼를 언급하고 있고 노성도(盧城稻)가 그 당시 가장 유명한 발해의 벼라는 것을 기록하고 있다.

다산 정약용도 『아방강역고(我邦疆域考)』에서 중국 본토 사람들이 대대로 발해의 가장 귀한 특산물로 노성의 벼(盧城之稻)와 책주의 메주(柵城之鼓)를 가장 높이 칭았다는 사실을 전하고 있다. 다산은 노성은 발해 건국자인 대조영이 수축했다는 성이 있다고 기록하고 있다. 노성이라 하면 예맥의 옛 지역이 동경(東京)이니, 용원부(龍原府) 또는 책성(柵城)이라고 하고, 경주(慶州), 염주(鹽州), 목주(穆州), 하주(賀州) 4주를 통할하였다. 옥저의 옛 지역이 남경(南京)이니, 남해부(南海府)라고 하고, 옥주(沃州),

청주(晴州), 초주(椒州) 3주를 통할하였다. 따라서 『直說』과 『雜錄』에 소개된 곡식 품종과 재배 기술은 오늘날 한반도 동북 지역인 발해일 가능성이 매우 높다. 이에 대해 또 다른 증거가 바로 4천년의 농부 저자가 주목한 콩과 작물을 중심으로 하는 그루갈이 기술이다.

『直說』은 콩과류 작물 소개에서 올 종자 재배를 봄갈이(春耕)라고 하고 늦 종자 재배를 그루갈이(根耕)라고 한다는 항명을 소개하고 있다. 그루갈이(根耕)라는 용어는 오늘날에도 콩과 작물은 지력을 소모하는 화본과 작물과 달리 지력을 유지하는 두류 작물이 서로 그 그루를 이용하여 재배한다는 의미로 이해된다. 그루갈이 방법은 1년 2작의 혹은 2년 3작의 농사기술로서 소맥(小麥)과 대맥(大麥)은 가을에 파종하여 겨울을 나야 하는 겨울작물(冬作物)의 뿌리를 이용하는 윤작체계이다. 콩과류 작물이 고유하게 가지고 있는 공중질소 고정능력을 이용하여 지력을 확보하는 방법이다. 4천년의 농부 저자도 이 기술에 대해 다음과 같이 극찬하고 있다.

“유럽 최고의 과학자들은 30년 넘은 오랜 전쟁 끝난 1888년 이후에야 콩과 식물의 뿌리에 살고 있는 미생물이 공기 중의 질소를 흡수하여 토양에 영양분을 공급한다는 사실을 알아냈다. 그러나 동아시아 농부들은 오랜 세월에 걸친 경험을 통해 콩과 작물이 토양을 비옥하게 한다는 것을 미리 알고 있었다. 한국 중국 일본 세 나라에서 콩과 식물을 섞어 지어 토양을 비옥하게 하는 것은 관행으로 정착되어 있다.(4천년의 농부. 6)”

『直說』은 5장부터 10장까지는 모두 한전 작물이다. 기장, 조 찰기장, 콩, 팥, 녹두, 보리, 밀, 참깨, 메밀의 순서대로 밭작물 재배법을 소개하고 있다. 이 밭작물은 대부분 황무지에서도 잘 자라는 작물일 뿐 만 아니라 녹두와 참깨와 메밀은 황무지를 비옥한 토지로 바꾸는데 좋은 작물이라고 『直說』은 밝히고 있다. 이와 같이 『直說』의 장별 구성을 통해서 한전 작물 재배가 국가적으로 매우 중요한 작물이라는 것을 알 수 있다. 이는 세종이 재위 초기에 주력한 함경도와 평안도 지역의 북방 경계지대 개간 사업과 목축민들을 농업 종사자로 안집시키는 정책과 연결된 것으로 생각된다. 『直說』의 한전 작물 구성이 함경도 평안도의 북방 경계지 정책과 관련이 있는 것은 1428년에 세종의 특별지시에 ‘함경도 평안도 농사 상황은 반드시 보고하라’는 사항이 있는 것에서 알 수 있다. 이 해 세종은 가뭄 속에서 짹이 나는 작물이 비가 내려야 짹이 나는 것 보다 더 좋다는 사실을 의논하면서 함경도와 평안도의 농사 상황은 반드시 보고하도록 지시 내린다.

이지시는 1428년에 강원도 유민들을 전라도로 이주시켜서 전라도의 경우 경작하지 않는 럍은 토지는 거의 없어졌다는 보고를 받은 직후의 지시이다.(세종 10/윤04/11)

이 방법은 이미 태종 때부터 시행된 방법이다. 태종 15년에 보리밭에 대해서도 조세를 부과하는 맥전조세법(麥田租稅法)을 논의하는 자리에서 보리밭의 경우 가을에 파종하고 다음 해 이른 여름에 수확하고 난 후 그 자리에 다시 콩을 심어서 수확할 수 있으니 호조에서 두 번 과세 요청을 하게 된다. 이 논의는 여러 참관들의 이중과세 문제로 반대하여 시행되지는 않았지만 논의의 과정에서 드러난 것처럼 1년 2작의 그루갈이 방법이 농사직설 편찬 이전에 이미 시행된 방법이라는 것을 알 수 있게 한다.(태종 15/10/16)

『直說』에는 조종과 만종으로 품종을 분류하고 이 품종별로 각각의 경작기술을 소개하여 연작 농법의 중심에 품종을 세워 놓고 있다. 예를 들어 조(粟)는 여름작물이고 보리는 겨울작물인데 이를 연작으로 재배하기 위해서는 ‘占勿谷粟’으로 불리는 늦게 심고 일찍 거두는 품종(晚種早熟)’을 선택하는 것을 언급하고 있다. 기장과 조는 한전 농법을 소개하는 중국 농서에 가장 먼저 등장하는 곡물이다. 『直說』의 발간 뒤에 훈민정음이 창제되고 곧 이어 나온 『雜錄』의 품종 분류에는 『直說』의 ‘占勿谷粟’은 ‘저드리시조’라고 해 저무는 저녁의 의미를 갖는 훈민정음으로 표기되어 있다. 이 품종은 이름만 발음해도 늦게 파종하는 품종이라는 것을 알 수 있다. 『直說』은 가뭄이 들어 벼의 모내기를 하지 못한 경우 대신 파종하는 품종으로 이 늦 품종을 소개하고 있다. 『直說』에서 이 품종을 특히 강조한 이유는 늦게 심고 일찍 거두는 품종이라야 앞선 작물로서 보리 수확 다음에 연이어 그루갈이(麥根)를 할 수 있기 때문이다. 『直說』의 그루갈이 기술은 다음과 같이 콩 과류 재배법에 집약적으로 서술되어 있다.

1)콩의 그루갈이 균경(根耕)은, 보리나 밀을 베어내고 바로 그 자리에다 심는다. 밭갈기·매가꾸기 및 거두기를 모두 올곡식 심기(早種)처럼 한다. 다만 한 구덩이에 4-5알씩 파종한다.

2)팥의 그루갈이는 콩의 그루갈이와 같다. 다만 보리 심었던 자리에다 종자를 뿌린 뒤 덮쳐 갈고, 호미질을 한 번만 한다.

3)또 한 가지 방법은, 밭이 적은 사람은 보리와 밀이 폐지 않았을 적에 두 이랑 사이를 얇게 갈고 콩을 심었다가, 보리와 밀을 거두고 나서는 다시 보리 심었던 곳을 갈아 콩 뿌리를 덮어준다. 콩밭 사이에 가을보리를 심는 것이나, 보리 밭 사이에 조를 심는 방법도 모두 이와 같이 한다. 동부(耩豆)(시골에서는 동배(東背)라고 한다.)는 5월 무렵에 척박한 밭에 심었다가 한 차례 김을 매주고서 익는 대로 판다.

『直說』은 그루갈이 기술과 콩작물과 연계하여 설명하고 있지만 『雜錄』처럼

품종별로 구별하고 있지 않다. 『雜錄』은 품종별로 다음과 같이 섞어짓기와 그루갈이 방법을 기술하고 품종의 이름에 그 방법이 반영되어 있다. 예를 들어 팥 품종에 ‘根小豆’ 그루팥’이란 품종을 다음과 같이 기술하고 있다.

根小豆 그루팥 : 깍지는 희고 알은 진한 붉은 빛이다. 눈은 흐고 크기는 앵두만하다. 보리의 그루갈이로 심는데 숙기는 8월이다(甲白實深赤 眼白 如櫻桃大 麴麥根種之 八月熟 下同)

이와 같이 『雜錄』은 특이하게 콩과류 작물 품종 명에 그루갈이(根耕) 기술을 반영하고 있는 것이다. 이 품종 이름만으로 지력을 유지하는 두류 작물이 고유하게 가지고 있는 공중질소 고정능력을 지닌 품종이라는 것을 알 수 있는 것이다. 조선의 농사기술은 이미 콩과 작물의 이러한 특성을 정확히 파악하였으나 18세기 정조대까지 제대로 이어져왔는지는 의문이다. 세종이 충청도 · 전라도 감사에게 여러 곡식을 섞어서 파종하는 방법[雜穀交種之方]을 노농에게 물어서 책으로 만들어 올리라는 지시(『세종실록』, 10/07/13) 이외에 세종이 내린 특별지시는 『直設』 산도(山稻) 편에 “한도(旱稻) 2:찰기장[稷] 2:팥[小豆] 1”의 비율로 섞어서 심도록 구체적인 교종 비율과 함께 제시되어 있다. 『直說』은 산도(山稻) 품종도 높은 지대의 토지나 찬물 기운[水冷]이 있는 토지에 적합한 품종이고 척박한 땅에 심는 방법은 미리 종자를 잘 삭힌 오줌 재와 섞어 심으면 잘 자라는 품종으로 기술하고 있다. 『雜錄』은 『直設』에 이어 콩과류 작물을 중심으로 잡파(雜播:사이짓기) 방법을 품종별로 분류하여 등재해 놓은 것이다.

마무리

『雜錄』은 15세기에 이미 민간 차원에서 오늘날 세계 국제사회에서 설립하고 강력히 추진하고 있는 생물다양성정보기구(Global Biodiversity Information Facility, GBIF)와 같은 생태 지식 정보를 모아 책으로서 출판한 점에서 그 선구자적 정신이 주목되는 고전지식이다. 세계 중요 농업 유산 시스템(Globally Important Agricultural Heritage Systems, GIAHS)은 어떤 국가 또는 지역의 사회나 환경에 적응하면서 몇 세기에 걸쳐 발달하고 형성되어 온 농업적 토지 이용, 전통적인 농업과 관련하여 육성된 문화, 경관, 생물다양성이 풍부한 세계적으로 중요한 지역을 차세대에게 계승하는 것을 목적으로 2002년에 식량 농업 기구 주관으로 창설한 제도이다

한국에서도 2010년대에 들어서 생물다양성과 종자 주권에 대한 사회적 인식이 확산되면서 한국생물다양성재단과 같은 민간단체의 활동이 주목되고 있다. 이 재단은 한국 토종 생물자원 보존을 위한 목록작성, 소규모 생산자 지원, 토종 생물자원으로 재배·사육·동·식물 등의 직거래 활성화 등 생물다양성사업 활성화를 도모하는 민간단체들인데 『雜錄』은 이미 15세기 이러한 활동을 전개하여 그 정보를 책으로 출간한 것이다.

오늘날 현대 사회에서 일어나고 있는 유전자 조작 식량생산 문제에 대한 경각심과 문명의 뿌리로서 소농에 대한 새로운 인식을 이미 15세기에 현 서울시 금천지역에 거주한 장희맹에 의해 인식되고 그 해답을 제시하고 있다는 점이다. 전통농업은 수 천년에 걸쳐서 수많은 시행착오를 거치면서 보존되어 온 기술이기 때문에 생태농업과 유기농업 지식으로서 21세기 전 인류의 문제를 해결에 더할 나위 없이 소중한 지식이지만 아쉽게도 출판 인쇄 문화가 발달하지 않고 그 노동들의 뛰어난 지혜는 20세기 거의 전 세계에서 사라졌다고 해도 과언이 아니다. 그러나 11세기 고려시대부터 15세기 세종시대를 이어서 전 세계에서 가장 뛰어난 출판 인쇄문화를 간직한 한국에는 이러한 지혜가 고스란히 책 속에 담겨져 있는 것이다.

1977년 미국에서 농부이자 철학자이자 시인으로 웬델 베리(Wendell Berry)는 5세대가 뿌리내려 온 켄터키 주의 작은 카운티에서 “Unsettling of America:Culture & Agriculture)” 책을 집필하였다. 이 책의 주제는 물 부족 문제, 수자원 낭비, 농약으로 인한 독성물질 오염등 지구온난화와 기후변화에 따른 위기의 연쇄 사슬을 1)윤리위기, 2)생태위기, 3)농업위기, 4)문화위기로 연결시키고 있다. 웬델 베리가 던진 화두는 유기적 토양 관리와 대형 농업생산의 양립의 가능성이다. 21세기 미국의 켄터키 주의 작은 카운티에서 웬델 베리가 제기한 문제의식은 15세기 금양현에서 전개한 이야기들과 매우 유사하다. 웬델

베리(Wendell Berry)가 5세대가 뿌리내려 온 켄터키 주의 작은 카운티의 공동체의 전통을 중시하면서 지은 시와 농사 이야기들과 마찬가지로 강희맹도 금양현의 오랜 농사전통을 중시하면서 노농으로부터 들은 농사이야기와 농부들의 고된 노동을 시로서 표현하여 농업 문명의 위대성을 찬미한 것에서 공간과 시간을 넘어서는 유사성을 찾을 수 있는 것이다.

이미 19세기 말 미국의 농학자 킹(F.H King)은 중국과 한국 그리고 일본을 여행하고 동아시아 삼국의 농사 방법에 관한 기록을 남겼다. 그는 두만강 지역과 한반도 지역의 농사를 함께 묶어 중국과 일본 농법과 대비시켰다. 그가 처음 이 지역에서 관찰한 것은 옥수수 두 줄과 콩 한 줄이 28인치(71cm) 간격으로 섞여 심기를 한 광활한 대지와 유럽과 일본으로 수출하기 위해 콩을 싣고 온 수 많은 수레이다.

15세기를 중심으로 동 아시아의 왕조를 고찰할 때 조선왕조는 “천하제일의 농본국가(The Greatest Agricultural States under Heaven)”를 수립하였다고 할 수 있다. 강희맹은 중앙의 관직을 수행하면서 시간을 내어 노농과 대화하고 그 의사소통의 결과를 『雜錄』 집필을 통해 영구히 지속되어야 하는 일상생활의 안정(Daily Ever Normal Stability)을 담보하는 지식을 후대에 남겨준 것이다. 특히 그는 밭해의 특산물로 알려진 콩과류 품종의 특성을 글로 담아 콩과류 작물의 중요성을 일깨워 주었다. 조선에서 콩은 교통수단으로 가장 소중한 말의 먹이였을 뿐 만 아니라 단백질 원으로서 그 재배 방법이 일찍부터 발달해왔다. 유럽 최고의 과학자들은 1888년 이후에야 콩과 식물의 뿌리에 살고 있는 미생물이 공기 중의 질소를 흡수해 토양에 영양분을 공급한다는 사실을 알아냈다. 그러나 15세기 조선은 이미 이 사실을 국가가 파악하고 영농정책의 일환으로 그 체계적인 실행과정을 책으로 편찬하였다. 『直說』에 집약된 그루갈이 기술이 그것이며 강희맹은 종자과학으로서 『雜錄』을 후대에 남긴 것이다.

세종은 해시계와 물시계 등으로 농사시간의 표준을 확립하여 농민들의 농경 활동에 필요한 시간 체계를 수립하였다. 세종은 조선의 농부들의 일상의 지혜를 존중하여 일 단위 월 단위 계절단위로 농작물의 생물학적 반응을 정확히 헤아리고 농사시기를 절대로 놓치지 않도록 정확한 시계를 제작한 것이다. 강희맹은 기다리는 생물학자로서 서두르지 않으면서 최적의 시기를 찾아 최대의 효과를 볼 수 있는 효율적 시간 운용의 지침과 그 종자를 『雜錄』에 담았다. 정확한 농사 시기의 파악과 천천히 할수록 최대의 효과를 볼 수 있는 세종의 시간 체계는 근대 기계제 문명의 시간 체계와 전혀 다른 체계이다.

세종이 쟁기질을 천천히 할수록 쟁기질 소의 건강과 토양의 비옥도가 함께 올라가는 것이라든지 인뇨와 인분 그리고 아궁이의 재를 이용하여 유기비료를 생산하는데 절대적으로 필요한 발효 시간이라든지 모든 것을 천천히 충분한 시간적 여유를 가지고

기다리는 것이 최적이라는 것을 찾아 낸 것을 강희맹은 종자의 특성으로 심화 발전시켜 15세기 새벽 아침 이슬을 기다리는 시간 과학을 창출한 것이다. 『雜錄』은 『直說』과 함께 생유기화학 반응을 가장 정확히 파악한 기술을 찾아내어 인간과 동물이 배출한 유기물을 토지에 투입하고 종자가 그 속에서 썩을 틀 수 있도록 하는 데 가장 주요한 것이 시간이라는 사실을 파악한 것이다.

11-12세기 동아시아 농업 혁명을 일으킨 품종별 육종기술과 과종기술이 15세기 『雜錄』에 기재된 것은 동 시대 국제질서를 파악하는데 많은 시사를 준다. 명나라와 여진족 그리고 일본으로부터 공식적인 교역 품목에 곡식 종자가 올라와 있었던 것은 조선의 육종 기술은 이미 명나라를 능가하고 있었음을 응변할 뿐 만 아니라 15세기에 육종 기술은 동아시아 전체에서 매우 긴요한 기술이었음을 나타내고 있는 것이다.

동 시대 유럽의 역사를 돌아보면 유럽은 백년전쟁의 와중에 놓인 시기이다. 1337년부터 1453년까지 영국과 프랑스 사이에 100년간 지속된 전쟁은 세계사에서 5세대의 왕이 전쟁에 종사한 가장 유명한 전쟁의 시기이다. 가까이 일본도 마찬가지이다. 15세기를 중심으로 일본의 역사는 무로마치(Muromachi;1336-1573)시대로 명명한다. 이 시대를 일본은 유럽과 마찬가지로 죽음으로 내모는 전쟁을 통해 적자생존의 미덕이 형성된다. 유럽의 100년 전쟁과 마찬가지의 끊임없는 내전 상태에 빠져들어 인간을 살생하는 검술이 발달하고 인간의 심성을 표현하는 문학이나 이성을 표현하는 과학적 글쓰기 능력이 암흑 상태로 빠져든 시대이다.

주지하듯이 유럽에서 18세기에서 19세기로 넘어서는 문턱에서 멜더스는 인구론(An Essay on the Principle of Population;1798)을 발표하여 전쟁, 전염병, 기근 등 인류를 사망으로 몰아가는 악덕(Vice)이 살아남은 인류의 인간다운 생존을 보장하는 미덕(Virtue)이 되는 멜더스 함정 (Malthusian trap)을 제시한 바 있다. 15세기 유럽과 일본이 끊임없는 전쟁을 통하여 멜더스 함정에서 벗어나려고 노력한 것과 달리 15세기 강희맹은 세종의 『直說』을 보좌하여 『雜錄』 편찬을 통해 식량생산의 멜더스적 한계를 극복한 것이다. 매우 심각한 자연재해에 직면한 15세기 유럽과 동아시아의 국가 지도자들은 국가가 전쟁에 몰두하여 다른 국가의 자원을 약탈하고 영토를 병합하는 부국강병(富國強兵)을 지향한 반면 15세기 조선은 유일하게 어떠한 자연재해도 극복할 수 있는 부국강농(富國強農)의 국가 시스템을 구축한 것이다.

참고문헌

農桑輯要
 四時纂要抄
 農家集成
 農事直說
 衿陽雜錄
 訓民正音解例本
 四聲通解
 訓蒙字會
 閑情錄
 譯語類解
 山林經濟
 增補山林經濟
 蒙語類解
 才物譜
 海東農書
 五洲衍文長箋散稿
 私淑齋集

藤田亮策, 「衿陽雜錄と著者」, □書物同好會會報□ 16, 書物同好會, 1942.

片山隆三, 「衿陽雜錄の研究」, □朝鮮學報□ 13, 朝鮮學會, 1958.

朝鮮民主主義人民共和國 農業科學研究院 編, 『농가집성(農家集成)』 1957년

타카하시노보루『조선반도의 농법과 농민』상·중·하 민속원 1998.

모리스 쿠랑 이희재역『한국서지(韓國書誌:Bibliographie coréenne)』 일조각 1995.

미야지마 히로시(宮嶋博士) 「朝鮮農業史上における15世紀」『朝鮮史叢』 1980년 6월 제 3호,

E.H. 킹 지음 곽민영 옮김 『4천년의 농부 유기농업의 원류 중국·한국·일본』 들녘. 2006.

필립 데브로스 지음 서종석 옮김 『우리 다시 농부가 되자』 현실문화. 2007.

호사카 유지, 『조선 선비와 일본 사무라이』 김영사. 2007.

Kent G. Deng, A Critical Survey of Recent Research in Chinese Economic History, *The Economic History Review*, New Series, Vol. 53, No. 1 (Feb., 2000), pp. 1-28.

Kent G. Deng, The Foreign Staple Trade of China in the Pre-Modern Era, *The International History Review*, Vol. 19, No. 2 (May, 1997), pp. 253-285.

Ping-Ti Ho, Early-Ripening Rice in Chinese History, "The Economic History Review", New Series, Vol. 9, No. 2 (1956), pp. 200-21.

金榮鎮, 「衿陽雜錄 解題」, □朝鮮時代前期農書□, 韓國農村經濟研究院, 1984.

金容燮, 「衿陽雜錄과 四時纂要抄의 農業論」, □겨레문화□ 2, 한국겨레문화연구원, 1988.

金容燮, 『朝鮮後期農學史研究』, 일조각, 1988.

김용섭 『한국중세농업사연구』 지식산업사, 2000.

金穎 『근대 만주 벼농사 발달과 이후 조선인』 국학자료원, 2004.

김영진 <농사지설 역문> 『농촌경제』 제 6권 제 4호 농촌경제연구원, 1983.

김영진 이은웅 『조선시대 농업과학기술사』 서울대학교출판부 1999.

박경안, 「姜希孟(1424 ~ 1483)의 家學과 農業經營論-'理生'」 □實學思想研究□ 10.11, 母岳實學會, 1999(a)

박경안, 「강희맹(1424 ~ 1483)의 농장에 관하여」, □역사와 현실□ 46, 한국역사연구회, 2002.

朴京安, 「姜希孟(1424 ~ 1483)의 農學理論의 형성과정에 대하여」, □경기향토사학□ 7, 전국문화원연합회, 2002(b).

박경안, 「姜希孟(1424-1483)의 농장에 대하여」, 『역사와 현실』 46, 2002.

박경안, 「姜希孟의 家學과 農業經營論-'理生' 문제에 대한 인식과 관련하여」, 『實學思想研究』 10.11, 1999.

박경안, □여말선초의 농장 형성과 농학 연구□, 혜안 2012.

魏恩淑 高麗時代農業技術과 生產力 研究 『國史館論叢第』 17輯 1990. 1-26.

李基文, 「衿陽雜錄의 穀名에 대하여」, □東洋學□ 5, 檀國大學校 東洋學研究所, 1975.

이선아, 소순열, 朝鮮時代農書의 地域의 刊行의 意義: 『直說』과『農家集成』을 중심으로(The Publication Agricultural Books and Jeolla Province Jeollado) 『농업사연구』 제5권 제1호(2006년6월) pp.33-48.

이승렬(역) 『소농, 문명의 뿌리 미국의 뿌리는 어떻게 뽑혔는가』 한티재 1996.

이종봉, 「四時纂要抄」의 撰者와 農業技術」, □韓國中世社會의 諸問題□, 한국중세사학회, 2001.

이종봉, 「고려각본「元朝正本農桑輯要」의 한국농학사상에서의 의미」, □釜山史學□ 21, 부산사학회, 1991.

이종봉, 「고려시기 수전농법의 발달과 이양법」, □한국문화연구□ 6, 부산대학교 한국문화연구소, 1993.

이종봉, 「금양잡록의 농업기술과 농학」, □한국민족문화□ 36, 2010.

이춘영 『한국농학사』 민음사 1989.

이태진 「세종대의 농업 기술정책」 『조선유교사회사론』 지식산업사 1989.

장국종 『조선농업사』 백산자료원 1989.

張權烈, 「우리나라의 古農書-各種作物의 品種名이 기록되어 있는 古農書와 그 所藏處」,
『韓國育種學會志』 22(3), 韓國育種學會, 1990.

張權烈, 「우리나라의 古農書-荳科作物의 種類와 品種의 變遷(1492-1886)」, 『韓國育種學會志』 20(4),
韓國育種學會, 1988.

鄭在勳, 「衿陽雜錄研究」, 동아대학교 석사학위논문, 1984.

정철주, 「穀名의 표기와 음운-衿陽雜錄과 山林經濟의 차자표기와 정음표기를 중심으로-」,
『韓國學論集』 12, 계명대학교 한국학연구원, 1993.

2017

15세기 농서 금양잡록(衿陽雜錄) 국문 번역

제 2 부 : 15세기 농서 금양잡록 국문 번역(북한 번역 대조)

1. 서문(序文:曹偉).
2. 제 1장 농가(農家).
3. 곡품(穀品).
4. 제 2장 농담(農談).
5. 제 3장 농자대(農者對).
6. 제 4장 제풍변(諸風辨).
6. 제 5장 종곡의(種穀宜).
7. 농구(農謳)
8. 화분(和憤).
9. 발문(跋文:姜龜孫)

冷陽雜錄 序

嘗讀豳風¹ 知周家王業²之興，實基於七月之詩。成王即政之初，周公首舉田家
舉趾滌場之苦，條桑³剝棗⁴之細目，使瞽矇⁵諷誦於前者 豈徒然哉？

(북한) 내가 일찍이 시경의 빈풍 장을 읽고서 주나라 창건의 요인이 참으로 7 월 시편에 기초하였다는 것을 알았다. 성왕이 국정을 지도하게 될 때에 주공이 성왕에게 다음과 같이 하였다. 그는 맨 먼저 농사의 첫 공정부터 시작하여 농작물을 두드려 쳐리하는 모든 행정까지 농민들이 고생하는 정형과 여자들이 뽕따는 공정 및 대추를 따는 사소한 일에 이르기까지 이 시편을 날마다 판수를 시켜 낭송케하여 성왕으로 하여금 경각심을 제고하도록 하였다. 그들이 이와같이 한 것이 어찌 아무런 의의도 없는 공허한 일이라 하겠는가?

(한중연) 나는 일찍이 시경 빈풍 장을 읽고 나서 주나라의 건국의 기초는 실로 7 월 시편에 있다는 것을 알게 되었다. 성왕이 어린 나이에 국가의 최고 지도자로 국정을 시작하게 될 때에 (주 무왕의 아우이며 성왕의 숙부였던) 주공이 성왕을 보필하면서 다음과 같이 국정 철학을 주지시켰다. 그는 무엇보다도 우선 농가의 일을 들었는데 쟁기질에서 추수 후에 타작마당의 청소까지 (남자들이 하는) 고된 농사일과 (여자들이 하는) 뽕잎을 따서 옷을 만들고 대추를 거두어 음식을 장만하는 세세한 일까지 거론하였다. 이 시편을 음악 담당 판수로 하여금 왕 앞에서 연주하게 한 것이 어찌 아무 의미도 없는 공허한 일이라 하겠는가?

¹ 빈풍(豳風): 鄭(빈)은 중국 협서성(陝西省)의 고을 이름. 주(周)나라가 처음 봉국한 곳. 빈풍(豳風)은 주 나라의 농사풍속이다. 주공(周公)이 조카인 어린 성왕(成王)에게 농사풍속을 가르치고자 농사짓는 행사를 시로 역은 것이다..

² 王業(王業): 가업이 변화하여 국가 건국에 이르는 과정이 함된 것으로 주나라가 가업(家業)을 변화시켜 나라를 세운 것으로(化家爲國) 북한 번역본에 제시된 창건의 의미가 포함되어야 한다. (克創惟新之業)

³ 조상(條桑): 뽕나무를 훌어서 뽕잎을 따는 일이다.

⁴ 박조(剝棗): 대추나무에서 대추를 타서 떨어뜨리는 일이다.

⁵ 고몽(瞽矇): 소경 맹인의 뜻. 고대에는 맹인은 악관(樂官)으로도 있었기 때문에 고몽(瞽矇)은 악관(樂官)의 뜻으로도 쓰였다.

蓋民惟邦本⁶ 食乃民天 為人君者 當先知稼穡之艱難. 然後 不以一己之欲自肆 而節儉愛民
不奪其時矣. 農不失時 則民富庶矣 民富庶矣 則教化行⁷矣. 教化行矣 則上下安矣 隆古聖
人之治 不過如斯而已. 教化行 則上下安矣 隆古聖人之治 不過如斯而已

(북한) 대개 국가에 있어서는 백성이 근본이다. 백성들에게는 의식이 하늘처럼 존귀한 것이다. 그러므로 일국의 임금으로서는 마땅히 먼저 농민들의 수고를 잘 인식하여야 할 것이다. 이것을 알고야 임금 자신이 욕망을 만족시키기 위하여 제멋대로 행동하지 않게 될 것이며 물건을 아끼고 검소하게 생활하며 백성을 사랑할 줄 알며 농민들의 농사철을 잘 살피여 그들의 농사철에 저해를 주지 않을 것이다. 농민들이 때를 맞추어 농사하게 되면 백성이 부유하게 되고 인구는 증가될 것이다. 백성이 부유하게 되고 인구가 증가되면 국가의 법령 지시가 어김없이 실행될 것이다. 국가의 법령 지시가 어김없이 실행되면 그 국가는 우에 있는 임금으로부터 아래에 있는 백성에 이르기까지 모두 평화스럽게 안정될 것이다. 옛날 성인들이 국가를 통치한 수단방법이 이상과 같이 한 데 불과하였던 것이었다.

(한중연)주지하듯이 백성은 나라의 근본이고 먹는 것은 곧 백성들에게는 하늘과 같은 것이다. 그러므로 백성의 우두머리는 마땅히 농가의 어려움을 잘 알고 있어야 한다. 이 어려움을 잘 인식한 후에야 임금은 오로지 자기의 욕망만으로 스스로 방자하게 행동하지 않으며 근검하고 절용하여 백성을 사랑하게 되며 농사철에는 다른 부역에 동원하지 않게 된다. 백성들이 농사 때를 놓치지 않고 농사를 짓게 되면 백성이 모두 풍족하게 살게 될 것이요 백성이 모두 풍족하게 살게 되면 국가가 잘 다스려진다. 국가가 잘 다스려지면 위로부터 통치자와 아래의 백성 모두 평안해진다. 옛날 성인들의 다스림이 이와 똑같았다.

⁶ 〈상서(尚書)〉에 나온다. (民惟邦本 食惟民天)

⁷ 生養遂則教化行而風俗美(朱熹)

然四民之中 惟農最苦 寒耕暑耘 沾體塗足 終歲勤動 未免饑寒. 而倚市逐利者 反獲含哺之樂. 由是務本者日少 而逐末者日多 奈何民不困且窮也.

(북한) 그러나 사농공상에 종사하는 백성들 중에서 농사하는 사람들이 가장 고생스러운 로동을 한다. 날씨가 추운 때에 경종하며 뜨거운 날에 김을 맨다. 때문에 땀으로 전신이 젖으며 밭은 흙투성이가 된다. 이처럼 일년동안 언제나 부지런히 로동을 하지만 배는 주리고 추위에 떨고 있다. 이 반면에 시장에서 리해를 탐하는 장사꾼들은 오히려 배를 두드리면서 잘 먹으며 태평 안락한 생활을 누리고 있다. 이로부터 기인하여 기본인 농업에 종사하는 사람은 날마다 줄어가고 중요하지 않은 사업에 종사하는 무리가 날마다 늘어간다. 이렇게 되고야 어찌 백성들의 생활이 곤난하여지지 않을 수 있으며 가정이 빈궁하여지지 않을 수 있으랴.

(한중연) 그러나 사농공상에 종사하는 사람 중에서 농업에 종사하는 사람이 가장 고된 노동을 한다. 날씨가 추울 때에도 쟁기질을 해야 하며 더울 때에도 김매기를 해야 해서 언제나 몸은 땀에 젖고 밭은 진흙투성이가 된다. 이렇게 일년내내 부지런히 노동을 하지만 배는 주리고 추위에 떨게 된다. 시장에 의지하여 이익을 추구하는 자들은 도리어 배를 두드리며 안락한 태평성세를 누리고 산다. 이러한 이유로 말미암아 천하의 근본인 농사에 힘쓰는 자는 날로 줄어들고 말단에서 이익을 쪽는 자는 날로 많아진다. 이러하니 어찌 백성들의 삶이 곤란해지지 않을 수 없으며 궁색하여지지 않을 수 있겠는가.

嗚呼 井田⁸廢 而鄉遂⁹無教稽之令 鄰鄙¹⁰無簡脩之政. 民之播種耕耨 皆無法守而歸於鹵莽¹¹矣. 孰知土化疆界輕饒¹²之各異其宜乎?

(북한) 아! 정전제도가 폐지된 후로부터 향촌에는 백성들을 가르쳐 주고 교정하여 주는 법령이 없으며 지방에는 검열하며 단속하는 정치가 없어졌으며 밭갈이, 파종, 김매기 등 농업 행정에 대하여 백성들에게 일정한 지도를 주는 일이 없으므로 그것이 전연 지리 멸렬하여졌다. 그리고 토질에 있어서 그것이 어떤 데는 굳고 어떤 데는 부경하여 토질이 서로 다른 것이든지 그 다른 데 따라 재배하는 농작물이 역시 다르다는 것을 아는 사람이 없다.

(한중연) 아 정전제도가 폐지된 후로부터 지방에는 백성들을 가르쳐 주고 교정하여 주는 법령이 없어졌으며 향촌에는 간단하게 다스리는 정사가 없어졌다. 백성들이 씨뿌리고 쟁기질하고 김매는 농사 일정을 잘 지키는 법이 없어지고 거칠고 무지한 애매한 상태로 돌아가 버렸다. 그러니 지금 누가 자갈이 많아 단단한 땅과 무른 땅의 토지개량을 지도하고 토질에 맞는 곡물 재배를 지도하는 방법을 알고 있단 말인가

⁸ 정전(井田): 중국 하(夏), 은(殷), 주(周) 시대 실시된 토지제도이다.

⁹ 향수(鄉遂): 주례에 주(周)나라의 천자(天子)가 국성(國城) 밖에 설치한 구역 제도이다. 국성 또는 왕성(王城)에서 100리(약 40km)까지를 향(鄉)이라 하고 이를 육향으로 나누고, 100리에서 200리(약 80km)까지를 수(遂)라 하여 이를 육수(六遂)로 나누었다. 육향에는 각각 향대부(鄉大夫)를 세워 정무를 관할하게 하였다. 《周禮 地官 小司徒》

¹⁰ 찬비(鄰鄙): 《周禮》에 “5家를 隣이라 하고 5隣을 里라 하고 4里를 鄰이라 하고 5鄰(행정구역 찬)을 鄙(행정구역 비)라 하고 5鄙를 縣이라 하고 5縣을 遂라 한다.” 하였는데, 그 註에 “郊內에는 比.閭.族.黨.州.鄉이 있고 郊外에는 隣.里.鄰.鄙.縣.遂가 있으니, 郊內와 郊外에 명칭을 달리 한 것은 遠近의 等級을 나타낸 것이다.” 하였다.

¹¹ 노망(鹵莽): 학문이나 일이 거칠고 잡초처럼 우거진 것을 말한다.

¹² 강벽경표(疆界輕饒): 국가가 토지개량을 지도하고 토질에 맞는 곡물 재배를 지도하는 것을 말한다. 강(疆)함은 자갈이 많아 단단한 땅이고 경표(輕饒)는 무른 땅이다. 대체로 거친 땅에는 소 동을 쓰고, 붉은 땅에는 양 동을 쓴다. 비탈의 마른 땅에는 큰사슴 동을 쓰고, 마른 택지에는 사슴 동을 쓴다. 염분기가 많은 땅에는 오소리 동을 쓰고, 모래땅에는 여우 동을 쓴다. 진흙땅에는 돼지 동을 쓰고, 자갈땅에는 깻묵을 쓰고, 무른 땅에는 개 동을 쓴다. (凡糞種 駢剛用牛 赤緹用羊 墳壤用麋 渴澤用鹿 鹹鴻用貆 勃壤用狐 墳壘用豕 疆檻用蕷 輕饒用犬) 《周禮 地官司徒 草人》

今觀姜文良公衿陽雜錄一編 其諸穀品形樣之別 蒔種¹³早晚之宜 先後用切之序，皆深得其理而靡所闕遺 真農家之指南也。諸風辨農談農謳等篇 辨證甚詳，而具述田家作苦之狀，雖舉衿陽¹⁴一縣之事 而爲農之要 概可知也。

(북한) 지금 강 문량공이 편집한 금양잡록을 보니 그 안에 여러가지 곡물의 품종에 대한 형태 및 파종 시기와 그것을 매다루는 순서가 정연하게 기술되었는데 모두 다 농업 원리를 깊이 연구하여 수록하였으며 별로 빼여 놓은 점이 없이 자세하게 되였다. 이 책이야말로 참으로 농가에 있어서 라침판이라 할 수 있다. 바람에 대한 분석, 농사이야기, 농부가 등의 여러 편은 그 리론이 대단히 자세하며 농가에서 신고스럽게 로동하는 모습이 여실히 기술되어 있다. 이 책에 비록 금양 한 고을안의 일을 취급하였지만 농사 짓는 개요를 가히 알 수 있게 되였다.

(한중연)여러 바람에 대한 분석 편과 농가 이야기 편 그리고 농부가 부르는 노래 편 등은 농사 원리를 분석한 것이 매우 자세하며 농가의 수고로운 노동의 실상을 모두 갖추어 생생히 기술하고 있다. 지금 문량공 강희맹이 하나의 체제로 집필한 금양잡록을 보니 여러 작물의 품종의 형태를 구별하고 그 품종에 따라 씨 뿌리는 시기의 알맞은 것을 구별하고 앞서는 것과 뒤서는 것의 정연한 순서의 중요성의 깊은 원리를 모두 파악하여 하나도 빼낼 부분이 없을 정도이니, 진실로 농가의 나침판이라 할 수 있는 것이다. 이 책이 비록 금양 한 지방의 농사일을 취급하고 있지만 농사의 핵심이 될 만한 것은 대개 모두 알 수 있다.

¹³ 시종지방(蒔種之方): 서광계(徐光啓)의 《농정전서(農政全書)》에 나온다. 대개 씨 뿌리는 방법 혹은 모종을 내는 방법으로 번역하고 있으나 여기에서는 씨를 뿌리는 방법으로 번역해야 맞다.

¹⁴ 금양(衿陽): 지금의 금천 안양 시흥. 「李朝農業技術史」에는 果川으로 되어 있으나 「世宗實錄」地理志 衿川縣條에 “本朝 太宗 14 年(1414)에 果川을 병합하여 衿果縣이라 하였다가 두어 달만에 陽川縣을 합하여 衿陽縣이라 하였으며 太宗 16 年 다시 衿川縣으로 개칭”이라 되어 있고 또 李肯翊의 「연려실기술」에도 같은 내용으로 되어 있음. (“衿陽雜錄”과 姜希孟 李承彦”, 「安養文化」 Vol. 2 p.40)

公以蟬聯世胄 長於紈綺¹⁵ 農未嘗親也。早以文章 出入臺閣¹⁶ 未嘗一帶勸農之職
其於農家之事 宜漠然矣。而獨留意稼穡 奋筆著述 若是其勤 其經世養民之志
豈不深且遠哉。其與譜花卉 評詞曲 費力於無用之文字者 為如何邪？

(북한)공은 본래 대대로 벼슬하는 가문에서 태여나서 호화롭게 생장하였으므로 친히 농사를 지어본 일은 없었다. 그리고 일찍부터 학문으로 출세하여 대각에 출입하게 되었으므로 한 번도 농업을 장려하는 직임을 맡아 본 일도 없었다. 때문에 농가의 일에 있어서는 의례히 잘 알지 못할 것이 당연하다. 그럼에도 불구하고 공은 홀로 농사 일에 류의하여 이와 같이 정성을 드려 저술하였으니 국가와 백성을 위한 그의 열의가 어찌 깊고 위대하다 하지 않을 수 있으랴. 화초의 재배 감상이나 풍월 시조의 론평 등 무용한 글자 놀음에 허송하는 것과 이 책을 비교한다면 어떠한가?

(한중연) 공은 대대로 국가 벼슬을하는 명문가에서 태어나 흰 비단과 광택 나는 비단 옷을 입고 성장하여 일찍이 몸소 농사일을 겪은 적이 없다. 일찍부터 학문이 뛰어나 중앙정부의 공무를 보는 조정으로 출퇴근하면서 한 번도 지방 현장에서 농사를 장려하는 일을 맡은 바 없고 농사의 일에서 잘 알 수 없는 것은 당연하였다. 그럼에도 불구하고 유독이 농사일에 뜻을 두고 이와 같이 정성을 다하여 상세히 저술한 것이 이와 같이 그 성실하니 백성을 기르고 세상을 경륜하려는 그의 깊고 근은 열의가 어찌 깊고 위대하다 하지 않을 수 있겠는가. 화초의 계보 감상이나 남의 풍월 시조를 논평하는 것과 같이 아무 쓸모없는 문자에 힘을 낭비하는 것과 이 책이 어떻게 같다고 할 수 있겠는가?

¹⁵ 환기(紈綺): 흰 비단 옷과 수를 놓고 광택 무늬 비단 옷을 의미하면 귀족 집안이라는 뜻이다.

¹⁶ 대각(臺閣): 벽이 없는 다락집[臺]과 높은 전각(殿閣)으로 조선에서는 사헌부(司憲府)와 사간원(司諫院)을 가리키는 용어이다. 대간(臺諫)이라고도 불리었다.

宜公之毗贊大政 濚及生民也. 惜天不假年 施未得究 可勝嘆哉. 公之詩文 已被睿獎
命鋟諸梓 獨此錄未傳於世.

(북한) 공의 이와 같은 로력은 당연히 국가 정치에 방조를 줄 것이며 백성들에게 은택이 미치게 될 것이다. 가석하게도 하늘은 공에게 수명을 주지 않아서 그의 포부를 발양하지 못하고 일찌기 죽었으니 공을 위하여 통탄하기를 마지 않는 바이다. 공의 시문은 이미 성상의 상찬을 받아 성상의 명령에 의하여 출판되었다. 그러나 이 금양잡록만은 세상에 보급되지 못하고 있다.

(한중연) 이와 같은 공의 노력은 국가의 큰 정치를 보필하여 마땅히 백성들에게 은택이 미치게 될 것이다. 애석하게도 하늘은 공에게 충분한 수명을 주지 않아 연구를 할 수 있도록 베풀지 않았으니 통탄하지 않을 수 없다. 공이 지은 시문은 이미 주상 전하의 상찬을 받아 성상의 명령에 의하여 출판되었다. 그러나 이 금양잡록만은 아직 세상에 전해지지 않고 있다.

余以爲昔唐蠶夷中¹⁷ 嘗賦二月賣新絲詩 能動人主之聽. 況我朝列聖相承 皆重農桑 欽敬制度¹⁸ 変越千古. 農蠶之書 布在郡縣¹⁹ 實與豳風之詩 相爲表裏. 今此錄 比之加詳 羽翼朝家重農之本意 較諸夷中一篇之詩 大相遠也.

(북한) 옛날 당나라의 섭이중은 <<2 월에 벌써 그 해에 생산될 실을 미리 판다>>라는 시를 읊어 임금을 감동시킨 일이 있었다. 하물며 우리 나라에서는 어진 임금들이 서로 계승하여 모두 다 농상을 존중히 여기며 천문 관측에 대한 제도는 그 구비된 것이 우리 역사상 가장 탁월하였다. 그리고 성상께서 전국 각 군 현에 반포한 농잠에 관한

¹⁷ 섭이중(蠶夷中): 당나라 시인이다. 그의 시중에 금양잡록의 농구(農謳)처럼 농가를 읊은 시가 영전가(詠田家) 또는 상전가(傷田家)인데 농민들의 몹시 어려운 생활고(生活苦)를 겪고 있음을 시로 표현한 것이다. <상전가(傷田家)>라는 시에 “이월에 새 고치실을 미리 팔고, 오월이면 새 곡식 미리 팔아 세금 바치니, 우선 눈앞의 부스럼은 고치지만, 도리어 심장의 살을 도려내는구나. (二月賣新絲, 五月耀新穀, 醫得眼前瘡, 剋却心頭肉.)”라고 하였다. 나의 소원은 임금님 마음이, 변화하여 광명한 촛불이 되시어, 비단의 자리에 비추지 말고, 유랑하는 백성들 집에 두루 비췄으면.(我願君王心 化作光明燭 不照綺羅筵 徧照逃亡屋)”《全唐詩 卷 636 詠田家》《고문진보(古文眞寶)》전집(前集)에는 <상전가(傷田家)>라고 제목이 다르다.

¹⁸ 세종시대 간의대(簡儀臺) 제작과 연관시킨 것으로 해석되어야 한다. 세종 19년 (1437) 4월 15일에 24시간 측후기인 일성정시의(日星定時儀)가 완성되었다. 이 중 간의대는 천추전(千秋殿) 서쪽에 작은 집을 짓고 그 이름을 ‘흉경각(欽敬閣)’이라 하였다. 세종은 종이를 붙여서 산 모양을 만들어 시경 빈풍(豳風) 사시(四時)의 경(景)을 진열하여 백성의 생활이 어려움을 생각하게 하였다. 간의는 비록 혼의보다 간략하나, 읊겨서 쓰기가 어렵기 때문에 작은 간의 둘을 만들었으니, 대개 모양은 극히 간단하다. 사용하는 것은 간의와 같은 것이다. 하나는 천추전 서쪽에 놓고, 하나는 서운관에 주었다. 무지한 남녀들이 시각에 어두우므로 양부일구(仰釜日晷) 둘을 만들고 안에는 시신(時神)을 그렸으니, 대저 무지한 자로 하여금 보고 시각을 알게 하고자 함이다. 하나는 혜정교(惠政橋) 가에 놓고, 하나는 종묘 남쪽 거리에 놓았다. (세종 19/1437/04/15)

¹⁹ 이 표현은 농사직설과 금양잡록과의 연계성을 강조하기 위함으로 해석된다. 농사직설 서문에 세종은 ‘태종의 정치를 계승하여 정사를 도모하여(繼明圖治)’란 표현이 나온다. 여기서 태종의 정치를 계승하였다는 것은 태종이 농상집요를 여러 번 보급한 것을 계승하였다는 것이다. 그러나 세종은 태종과 달리 여러 도의 군현별로 풍토가 서로 다르고 토질마다 적합한 곡식도 서로 다르고 농사 시기도 빠른 곳도 있고 늦은 곳도 있으므로 이를 조사하여 서적으로 갖추어서 보급한 것은 농사직설이다. 조위가 다시 금양잡록 서문에서 이 사실들을 상기한 것으로 이해된다.

문헌들이 진실로 빈풍 시편과 호상 표리가 되여 서로 보충되고 있다. 그런데 현재 이 금양잡록은 이상의 문헌들에 비하여 더욱 상세하게 되여 있다. 때문에 이 책은 조정에서 농업을 장려하는 정책을 방조하여 주는 점이 섭의중의 이상 시구에 비하여 대단히 크다고 본다.

(한중연) 내가 옛날 당나라 시인 섭이중이 지은 ‘이월에 새 고치실을 미리 팔고’라는 시를 지어 임금을 감동시킨 것을 생각하면 하물며 우리나라에서는 어진 임금들이 서로 계승하여 모두 다 농상을 존중히 여기며 (특히 세종 때의) 천문관측에 관한 제도는 지난 천년의 역사에서 가장 탁월하였다. 그리고 태종이 전국에 반포한 농상집요나 세종께서 전국 팔도 군현에 반포한 농사직설은 진실로 시경 빈풍 시편과 서로 표리가 일치하고 있다. 지금 금양잡록은 농사직설에 견주어 더욱 상세히 깃과 날개를 더하여 중앙정부(조정)의 농업을 중시하는 본래의 이념을 보좌한 것은 섭이중이 지은 농가편의 시와 비교할 때 그 뜻이 훨씬 더 크다.

使他日得徹於宸聰²⁰ 細氈²¹之上，悉知禾稼之名品，耕耘之艱苦，詔之公卿 頒之鄉里，使南畝之民 攀循是法，而益勸其業。上之人 又不奪其時，則將見茨梁抵京萬億及秭²²。大平之治，比隆成周，彼文²³景²⁴之富庶奚足云。然則是錄之有補於世也 不亦大哉？

(북한) 다른 날 이 책이 성상 앞에 전달되어 성상으로 하여금 농작물의 품종에 대한 명칭과 농사짓는 수고를 알게 하며, 이에 따라 관리들에게 조서를 내리며, 농촌에 배포케 하여 농민들이 이 방법을 준수하면서 더욱 농사에 충실하도록 하게 하며, 우에 앉은 사람들로 하여금 농사철에 저해를 주지 않도록 하게 한다면 곡물 생산은 말로 형언할 수 없이 풍족하게 될 것이며 저 성주시기보다 더한 태평시대를 초래할 것이다. 저 한나라 문경시기의 부나 인구 증식 같은것은 그에 비하여 말할 여지도 없을 것이다. 그러므로 이 금양잡록이 세상에 리익을 주는 점이 또한 크다고 하지 않을 수 없다고 본다.

(한중연) 언젠가 다른 날 이 책이 국왕 앞에 전달되어 국왕으로 하여금 곡식의 품종 이름과 쟁기질하고 김매는 농가의 어렵고 힘든 수고를 알게 하여 중앙의 고관대작들에게도 알리고 지방 마을에도 반포하여 농사를 짓는 사람 들로 하여금 이 방법을 잘 따르도록 해서 더욱 농사일에 도움이 되도록 해야 한다. 국가에서 농사시기를 빼앗지 않도록 하면 곡식을 쌓아놓은 곳집이 셀 수 없이 많아질 것이다. 태평성대를 이루한 것이 주나라 성왕이나 주왕의 융성함과 견줄만한 하고 전한시대 문제와 경제시대와 비교해도 거의 뒤떨어지지 않는다. 그러므로 이 금양잡록이 세상에 유익함을 주는 의의 또한 크다 하지 않을 수 없다.

²⁰ 신총(宸聰): 임금의 밝은 귀를 의미한다.

²¹ 세전(細氈): 국왕이 국무회의를 하는 곳의 바닥에 까는 가느다란 고운 텔로 짠 용단을 말한다.

²² 《시경》 주송(周頌) 풍년(豐年)편에 “또한 높은 곳집이 만이며 양이며 천억이거늘[亦有高廩萬億及秭].” 하였다.

²³ 문제(文帝): 중국 전한(前漢)의 5 대 황제(재위 BC 180~157)이다. 한고조(漢高祖) 유방(劉邦)의 둘째 아들이다. 한고조(高祖)의 군국제도(郡國制度)를 계승하고 인두세(人頭稅)등 조세를 감면하였고 가혹한 형벌을 폐지하였으며 흉노족(匈奴族)과의 화친정책으로 민생을 안정시키고 국력을 크게 증진시켰다.

²⁴ 경제(景帝): 전한(前漢)의 6 대 황제(BC 157~141)이다. 문제(文帝)의 아들이다. 아버지를 이어 받아 선정(善政)을 베풀었다.

龍集²⁵ 辛亥仲春清明日 夏山²⁶後學曹偉 謹序

(북한) 룽집 신해년 2월 청명 하산 후학 조위 쯔.

(한중연) 신해년 중춘 청명일에 하산(夏山) 후학(後學) 조위(曹偉)는 삼가 서문을 쓰노라.

²⁵ 용집(龍集): 용(龍)은 별이름이고 집(集)은 따르는 순서라는 뜻이다. 성호 이익의 성호사설(星湖僊說)에 의하면 천문학 용어로 연차(年次) 혹은 세재(歲在) 올해라는 뜻이다. 세(歲)는 하늘의 별 세성(歲星)이고 뱀(蛇)은 현무(玄武)의 별이고 용(龍)은 목성(木星)이요 청룡(青龍)의 별이다. 이 별은 12년에 하늘을 한 바퀴 돈다. 하늘은 12차(次)가 있으니 1년에 1차씩 옮겨가기 때문에 12년을 1기(紀)라 하며 지금 천문학에서 태세(太歲)라고 하는 것이다. 지금 사람이 용집(龍集)이라고들 쓰는데 용집은 곧 세재(歲在)라는 말과 마찬가지다. 《서경(書經)》에, “진성(辰星)이 방성(房星)을 따르지 않는다[辰不集于房].” 하였으니, 집(集)은 ‘따른다’는 뜻이다. 연차(年次)를 의미하는 말로 세차(歲次)와 같다.

²⁶ 조위(曹偉)의 자는 태허(大虛)이고 호는 매계(梅溪)이다. 본관은 창녕(昌寧)이다. 그는 필명에 하산인(夏山人)이라고 쓰는데 하산은 경상남도 창녕(昌寧)의 옛 이름이다. 그는 1454년에 태어나 50세 되는 해 1503년 비교적 짧은 나이로 생을 마치었다. 그의 시호는 문장(文莊)이다. 벼슬은 동지중추부사(同知中樞府事)에 이르렀다. 그의 저서로 《매계집(梅溪集)》이 있다. 금양집록 서문은 매계집에 실려 있는데 그 서문을 쓴 해가 신해년으로 1491년이다. 초기 사림파의 대표적인 인물로 김종직(金宗直)의 문집을 편찬했다는 이유로 1498년 무오사화 때 유배되어 죽었다. 김종직이 〈조의제문(弔義帝文)〉을 지었는데, 사후에 이 글이 사초(史草)에 실리자 글 중에 단종(端宗)을, 항우는 세조(世祖)를 비유한 것이라는 비판이 일어나 1498년 무오사화의 불씨가 되었다. 《매계(梅溪) 조위(曹偉)는 자가 태허(太虛)이고 벼슬이 호조 참판까지 이르렀으며, 점필재(佔畢齋) 김종직의 처남이다. 성종(成宗)이 그에게 점필재의 문집을 편찬하라고 하였는데 〈조의제문(弔義帝文)〉을 첫머리에 수록하였다. 유자광(柳子光)이 연산군(燕山君)에게 조위가 〈조의제문〉을 제일 앞에 실은 것은 자못 의도가 있는 짓이라고 참소하여 연산군이 크게 진노하였다. 당시 조위는 중국 사신인 하정사(賀正使)로 명나라에 파견되었다가 아직 돌아오기 전이었는데, 연산군이 압록강을 건너오자 마자 죽이라고 명을 내린 바 있다. 김광필(金宏弼)도 조위와 함께 점필재 김종직의 문하생이었다가 같이 무오사화의 피해를 입었다. 조위는 처음에 신의주 근처인 용만(龍灣)으로 유배되었다가 뒤에 김광필과 함께 순천으로 이배되었다. 이 때 거주하는 집이 서로 가까워 평소의 친분이 있었으므로 서로 오고 가며 매우 친하였다.

農家 一

(북한) 제 1 종가 (農家 一)

(한중연)제 1 장 농가(農家 一)

詩²⁷曰 好是稼穡 力民代食 稼穡維寶 代食維好. 書²⁸曰 若農 服田力穡 乃亦有秋.

(북한) 시경에 쓰기를 <농업을 애호할 것이며 백성에게 공효가 있는 자로 하여금 국가의 봉록을 먹게 할 것이다. 농업은 그야말로 국가의 보화이며 국가의 봉록을 먹는 것은 그야말로 훌륭하다>라고 하였으며 서경에는 <만일 농민이 밭에서 부지런히 노력한다면 그 결과로 가을에 많은 수확을 거둘 것이다>라고 하였다.

(한중연) 시경에 이르기를 이 곡식 농사짓기를 좋아하여, 백성들과 힘써 농사지어 녹봉을 대신하니, 농사짓는 것은 보배로운 바이며 녹봉 대신한 게 좋기만 하도다. 서경 반경 상(盤庚上)에 이르기를 만일 농민이 밭에서 부지런히 일하면 그 결과 가을에 많은 수확을 거둘 것이다.

²⁷ 시경「詩經」: 오경(五經)의 하나이다. 크게 국풍(國風), 아(雅), 송(頌)으로 구성되어 있다. 국풍(國風)에는 周南, 召南, 鄕, 廟, 衛, 王, 鄭, 齊, 魏, 唐, 秦, 陣, 檜, 曹, 閩의 15 풍이 있고 아(雅)에는 大아(大雅), 小아(小雅)가 있으며, 송(頌)에는 주송(周頌), 노송(魯頌), 상송(商頌)이 있다. 이 시가는 《시경》〈대아(大雅)〉 상유(桑柔)의 시편의 일부이다. “저 모진 바람을 받고 선 듯이, 또한 몹시도 숨이 막히도다. 사람마다 나갈 마음은 있지만, 다들 난세라 안 된다 하고, 이 농사짓기를 좋아하여, 백성들과 농사지어 녹봉을 대신하노니, 농사짓는 것이 보배로우며, 녹봉 대신한 게 좋기만 하도다.(如彼遡風 亦孔之僂 民有肅心 莢云不逮 好是稼穡 力民代食 稼穡維寶 代食維好)”

²⁸ 「서경(書經)」 반경 상(盤庚上)에서 인용한 것이다.

孟子²⁹曰 百畝之田 勿奪其時 數口之家 可以無飢矣. 管子³⁰曰 人生在勤 勤則不匱
 (북한) 맹자에는 ‘백무의 밭을 가진 농민으로 하여금 제철에 농사 짓도록 하게 한다면
 수삼 명의 식구를 가진 가정에서 배고풀 근심이 없게 될 것이다라고 하였으며
 관자에는 ‘사람이 살려면 부지런 하여야 한다. 부지런하면 빙궁하지 않다’라고 하였다.

(한중연) 맹자 양혜왕 상편에 이르기를 ‘100무의 밭을 가진 농부에게 그 농사 시기를
 놓치지 않도록 한다면 수 명의 식구를 가진 농가에서 배고풀 걱정은 없게 될 것이다.’
 관자에 이르기를 ‘사람의 삶은 부지런함에 달려있다. 부지런하면 굶어죽지 않는다.’

²⁹ 「맹자(孟子)」: 양혜왕(梁惠王上) 편에서 인용한 것이다.

³⁰ 이 글의 출처가 管仲(? -BC 645)이 지은 『관자(管子)』인지 춘추 시대 진(晉)나라의 대부(大夫) 난무자(欒武子)가 지은 『난서(欒書)』인지 불분명하다. 일성록 정조 22년 무오(1798) 11월 30일에 이 표현이 나오는데 이를 번역한 한국고전번역원에서는 《춘추좌씨전》 선공(宣公) 12년 조에 의거하여 ‘管’을 ‘欒’으로 바로잡아 번역하였다. 하지영 역 한국고전번역원 2015. 난서(欒書)에 ‘사람의 생계는 부지런함에 달렸으니, 부지런하면 궁핍해지지 않는다. (人生在勤 勤則不匱)’라고 한 것과 《위지(魏志)》에 ‘사람들이 모두 부지런히 힘쓰므로, 풍년이 자주 들었다.(人皆力勤 歲數豐穰)’라고 한 것이 바로 이를 두고 한 말이 될 것이다. 원문은 ‘管書’인데, 《춘추좌씨전》 선공(宣公) 12년 조에 의거하여 ‘管’을 ‘欒’으로 바로잡아 번역하였다.

荀子³¹ 曰 農夫不以水旱輟耕 夫士得志則享有萬鍾 不得則食其力而已。食力者
捨農無以自給 人若不給 四維³² 有所不張 穢穡之爲寶也 不亦重乎？

(북한) 또 순자에는 농부는 수재나 한재가 들었다고 하여 경종을 그만두지 않는다. 선비는 벼슬을 하게 되면 만종록을 타 먹지마는 그렇게 되지 못하는 경우에는 자기로 벌어 먹어야 하는 것이다. 자력으로 살아 나가자면 농업을 내여 놓고는 안된다. 사람들이 만일 생활상 유족하지 못하다면 례의 렘치가 없어지는 법이다. 때문에 이것으로 미루어 본다면 농업을 존중히 여기지 않을 수 없다.

(한중연) 순자에 이르기를 ‘농부는 수재나 한재가 들었다고 해서 결코 밭갈이와 파종을 멈추지 않는다. 선비는 뜻을 얻으면 만종의 녹을 향유할 수 있고 뜻을 얻지 못하면 자기 힘으로 노력해서 먹고 살아갈 뿐이다’. 사람이 힘을 들여야만 먹고 살기 위해서는 농업을 말고는 스스로 공급할 수 없다. 사람들이 자급자족하지 못한다면 예(禮)、의(義)、염(廉)、치(恥)가 있다 한들 행동으로 실행할 수 없다. 그러니 농사의 보배로움이 또한 중하지 않을 수 없는 것이다.

³¹ 이 글은 전국시대 학자 순자(荀子)의 저서 「荀子」에서 인용한 글이다. 그는 맹자(孟子)의 성선설(性善說)에 대하여 성악설(性惡說)을 주장한 학자로 유명하다.

³² 사유(四維): 사대부의 윤리로서 예(禮)、의(義)、염(廉)、치(恥)를 사유(四維)라고 한다. 관자(管子)와 한서(한서)에 있는 문구이다. (禮,義,廉,耻, 是謂四維. 四維不張, 國乃滅亡) 禮義廉恥 是謂四維 四維不張 國乃滅亡〈漢書〉

然食祿者 無賴於此 多忽於耕農 非務本之意也. 昔蘇季子³³ 曰 吾若有雒陽³⁴ 負郭二頃田
安能佩六國印乎? 此不可謂無所見矣.

(북한) 옛날 소계자는 말하기를 ‘내가 만일 락양 성곽가에 있는 밭 2경만 가졌더라면 어찌 육국의 재상의 인수를 찰 수 있었으랴’라고 하였다. 이것은 전연 소견이 없는 말이라고는 할 수 없다. 그러나 국록을 타먹는 사람들이 이에 의거하지 않고 보통 농업을 경시한다. 이것이야 말로 천하의 대본인 농업을 장려하는 근본 취지에 어그러지는 행동이다.

(한중연) 옛날 소진이 말하기를 ‘내가 만약 낙양의 성곽 가까이에 있는 밭 2경만 있었다면 어찌 육국의 재상 인수를 찰 수 있었겠는가’라고 했는데 이것은 전혀 아무 의미가 없는 말은 아니다. 그러나 나라의 녹을 먹는 자는 농업에 의지하지 않아도 먹고 살 수 있으므로 대다수가 농사일을 소홀히 여기게 된다. 그러나 이는 근본에 전념해야하는 취지에 어긋나는 행동이다.

³³ 소진(蘇奏): 중국 전국시대 전략가로 낙양 출신이다. 전국시대 조나라 한나라 위나라 제나라 초나라의 합종연횡에 성공하는 전략을 제공하였다.

³⁴ 락양(雒陽): 중국 하남성에 위치한 도시 河南城의 도시. 북쪽에 망산(邙山)을, 남쪽에 낙수(洛水)를 끼고 있는 경치 좋은 곳이다. 주(周)나라의 낙읍(洛邑)으로 후한(後漢), 진(晉), 후당(後唐)의 도읍지였고 명승고적이 많다.

周公曰 兹予其明農哉. 不曰治而曰明者 農之理甚妙 非明不足以燭其理 不徒治其事而已.
粗聞父老之言 略採耕耘之法 作農家第一.

(북한) 주공은 말하기를 ‘나야말로 농사 리치에 밝다’라고 한 바 그는 밭을 다루는 데 능하다고 말하지 않고 농사 리치에 밝다고 하였다. 이처럼 말한 그 의미는 즉 농사 리치라는 것은 매우 오묘한 것이므로 밝지 못하다면 그 리치에 따라서 옳바르게 농사를 하지 못하게 되고 단지 되는대로 밭일만 하게 될 뿐이라는 것이다. 지방의 로농들에게서 대강들은 말에 의해서 파종하는 방법과 김을 매는 방법을 약간 수록하여 ‘제일 농가’편을 저작하는 바이다.

(한중연) 주공이 말하기를 ‘이 나야말로 농사짓는 일에 밝다’라고 했는데 그가 밭을 다스리는데 능하다고 말하지 않고 농사의 이치에 밝다고 한 것은 농사의 원리는 매우 오묘하여 밝히지 아니하면 그 이치에 맞게 농사를 짓는데 미치지 못하므로 한갓 자신은 무조건 밭을 다스리지는 않는다고 말한 것이다. 이에 널리(대강) 노농들의 말을 듣고 파종하고 김을 매는 방법의 요점을 추려서 제 1장으로 농가 편을 삼았다.

穀品

(북한) 곡물의 품종

(한중연) 곡품(穀品)

早稻

(북한) 올 벼 종자

(한중연) 올 벼 품종

○ 救荒狄所里 구황되소리 一名氷折稻 어름것기

無芒³⁵ 色黃 皮薄 其性太早³⁶ 耳甚聰³⁷ 米白而軟 宜膏腴不渴之田 濕於三月上旬解氷初種之

(북한) 구황되오리(얼음 깨기)

수염이 없고 빛은 누르고 껍질은 얇다. 그 성질은 대단히 오되며 탈곡할 때에 매우 잘 떨어진다. 쌀은 희고 연하다. 비옥하고 물이 마르지 않는 논에 잘 된다. 3월 상순이 되여 얼음이 풀리거든 우선 심어야 한다.

(한중연)구황되소리(어름것기)

까락이 없다. 빛은 누르고 껍질은 얇다. 대단히 일찍 파종할 수 있는 특성을 갖는 품종이다. 탈곡할 때에 매우 잘 떨어진다. 쌀은 희고 부드럽다. 비옥하고 물이 마르지 않는 논에 잘 된다. 3월 상순이 되여 얼음이 풀리자마자 심어야 한다.

○ 自蔡

有芒 初發穗時 色白 熟則黃 土宜種候 上同

(북한) 자채. 수염이 있다. 출수할 초기에는 빛이 희나 여물면 누르게 된다. 이 품종에 적당한 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 자채(自蔡): 까락이 있다. 처음 이삭이 나올 무렵 빛이 희지만 익으면서 누런 색으로 된다. 이 품종에 적합한 토질과 심는 시기는 救荒狄所里 구황되소리와 같다.

³⁵ 무망(無芒), 유망(有芒), 단망(短芒), 장망(長芒): 벗날알의 까락 유무(有無)나 길이의 정도를 표시한 것으로 품종(品種) 구분의 중요 인자이다.

³⁶ 북한번역본은 '그 성질은 대단히 오되며'라고 번역하였다.

³⁷ 이심총(耳甚聰), 이총(耳聰), 이둔(耳鈍), 이심둔(耳甚鈍): 성숙한 벗날알의 脫粒性의 정도를 나타낸 것이다. 이심총(耳甚聰)에서 이심둔(耳甚鈍)까지 갈수록 탈립성이 강하다. 품종에 따라 탈립성의 정도를 네 계급으로 나누고 있다.

○ 著光

有短芒 初發穗時 色微白 熟則黃赤 米白宜飯 耳鈍耐風 性忌瘠田 雖虛浮不實之地
亦能發穗而實 種候上同

(북한) 저광. 짧은 수염이 있다. 출수할 초기에는 빛이 희뜩희뜩하나 여물면 황적색이 된다. 쌀은 희고 밥쌀로 적당하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않으며 바람에 견딘다. 이 품종은 척박한 밭에 심지 말아야 한다. 비록 부경하고 다른 곡물이 잘 되지 않는 땅에서라도 출수하여 잘 여문다. 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 저광(著光): 까락이 짧다. 이삭이 나올 때 빛깔은 좀 희나 익으면서 황적색이 된다. 쌀은 희고 밥을 짓기에 적당하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않으며 바람을 견디에 낸다. 이 품종은 척박한 밭에 심지 말아야 한다. 비록 푸석푸석하고 다른 곡물이 잘 되지 않는 땅이라도 이삭이 잘 나오며 잘 여문다. 심는 시기는 自蔡 와 같다.

次早稻

(북한) 다음 올 벼 종자

(한중연) 올 벼 다음 품종(올벼와 늦벼 중간 품종)

○ 於伊仇智 **에우디**

有短芒 初發穗時 色微白 熟則芒黃赤 甲深黃 米光白 作飯甚軟 耳甚鈍 性健
宜虛浮不實之地 種候上同

(북한) 에우디. 짧은 수염이 있다. 출수할 초기에는 빛이 희뜩희뜩하나 여물면 수염은 황적색이 되고 벼알 껍질은 농황색으로 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 매우 날씬하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종은 건실하여 토질이 부경하고 다른 곡물이 잘 되지 않는 땅에서도 잘 된다. 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 에우디[於伊仇智]. 까락이 짧다. 이삭이 막 나오기 시작할 때 빛이 희뜩희뜩 하나 익으면서 황적색이 되고 벼 알곡의 껍질은 농황색으로 변한다. 쌀은 빛이 희고

밥을 지으면 매우 부드럽다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종은 건실하여 토질이 푸석푸석하고 다른 곡물이 잘 되지 않는 땅에서도 잘 된다. 심는 시기는 올벼 품종과 같다.

○ 倭子

芒甚短若無 初發穗時 色青 熟則芒黃 甲微白 米光白 作飯則強 性健耐風 宜虛浮水寒不
實之田

(북한) 왜자. 수염이 몹시 짧아서 없는 것 같다. 출수할 초기에는 빛이 푸르나 여물면 수염은 누르게 벼알 껍질은 희뜩희뜩하게 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 비교적 굳다. 성질은 건실하며 풍재에 잘 떨어지지 않는다. 땅이 부경하고 물은 차서 다른 곡물이 잘 되지 않는 논에서도 잘 된다.

(한중연) 왜자(倭子). 까락이 매우 짧아서 없는 것 같다. 이삭이 처음 나올 때에는 빛이 푸르나 익으면서 누렇게 변하고 벼 껍질은 희뜩희뜩하게 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 비교적 굳은 편이다. 이 품종의 특성은 건실하여 바람을 잘 견디어 낸다. 땅이 푸석푸석하고 물이 차가워 다른 곡물이 잘 되지 않는 논에서도 잘 된다.

○ 所老狄所里 쇠노되소리

無芒 初發穗時 色青 熟則黃 米光白 作飯則軟 耳鈍 性畏風 忌瘠田 濕種膏濕地

(북한) 쇠노되오리. 수염이 없다. 처음 출수할 때에는 빛이 푸르나 여물면 누렇다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 탈곡할 때에 떨어지지 않는다. 이 품종은 바람을 싫어한다. 척박한 논에 잘 되지 않으므로 비옥하고 습한 땅에 심어야 한다.

(한중연)쇠노되오리[所老狄所里]: 까락이 없다. 처음 이삭이 나올 때에는 빛이 푸르나 익으면 누렇게 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 부드럽다. 탈곡할 때에 떨어지지 않는다. 이 품종은 바람에 매우 민감하다. 척박한 논을 꺼리므로 반드시 비옥하고 습한 땅에 심어야 한다.

○ 黃金子

芒長 初發穗時 色白 熟則深黃 與所老大同 子長大 稍早 米白 作飯則軟 耳鈍性畏風
忌高瘠 宜膏濕地 慶尙道好種之

(북한) 황금자. 수염은 길다. 출수할 초기에는 빛이 희나 여물면 심황색으로 변한다. 쇠노되오리와 근사하다. 알이 길고 크며 좀 일찌기 된다. 쌀은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 귀는 질기다. 이 품종은 바람을 싫어한다. 높고 척박한 땅에는 잘 되지 않으나 비옥하고 습한 땅에는 잘 된다. 경상도에서 이것을 잘 심는다.

(한중연) 황금자(黃金子): 까락이 길다. 처음 이삭이 팔 때의 초기에는 빛이 희나 여물면 심황색으로 변한다. 쇠노되오리와 유사하다. 알이 길고 크며 약간 일찍 익는 벼이다. 쌀은 희고 밥을 지으면 부드럽다. 탈곡할 때 잘 떨어지지 않는다. 이 품종은 바람을 싫어한다. 높고 척박한 땅에는 잘 되지 않으나 비옥하고 습한 땅에는 잘 된다. 경상도에서 이 품종을 잘 심는다.

晚稻

(북한) 늦 벼 종자

(한중연) 늦 벼 품종

○ 沙老里사노리

芒長 初發穗時 色赤 熟則微赤 米白 作飯軟 耳鈍 性耐風 忌瘠田 宜膏腴水寒之地

(북한) 사노리. 수염이 길다. 출수할 초기에는 빛이 붉으나 여물면 붉으스럼하게 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않으며 바람에 떨어지지 않는다. 척박한 논에는 잘 되지 않으며 비옥하고 물이 풍족한 곳에 잘 된다.

(한중연) 사노리[晚稻]: 까락이 길다. 이삭이 나올 때 초기에는 빛이 붉으나 여물면 붉으스럼하게 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 부드럽다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않으며 바람에 떨어지지 않는다. 척박한 논에는 잘 되지 않으며 비옥하고 물이 차가운 곳에서도 잘 된다.

○ 牛狄所里소되소리

無芒 初發穗時 色青 熟則白 得米多而色白 作飯軟 耳聰 性畏風 宜膏腴不渴之地

(북한) 소되오리. 수염이 없다. 출수할 초기에는 빛이 푸르나 여물면 희다. 쌀은 많이 나고 그 빛은 희며 밥을 지으면 날씬하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지며 바람을 싫어한다. 비옥하고 물이 마르지 않는 땅에 잘 된다.

(한중연)소되오리[牛狄所里]: 까락이 없다. 이삭이 나오기 시작할 때 초기에는 빛이 푸르나 여물면 희다. 쌀은 많이 나고 그 빛은 희며 밥을 지으면 부드럽다. 탈곡할 때에 잘 떨어지며 바람을 싫어한다. 비옥하고 물이 마르지 않는 땅에 잘 된다.

○ 黑沙老里거문사노리

有短芒 立苗時 色青 胎則色紫黑 藻節着葉處深黑 初發穗時 芒甲皆黑 熟則甲微白 眼黑
着子密 米白 作飯軟 耳甚鈍 性健耐風 不擇地

(북한) 검은 사노리. 짧은 수염이 있다. 모 때에는 빛이 푸르나 이삭이 생기면 자흑색으로 변한다. 잎이 붙은 마디의 빛은 심흑색이다. 출수할 초기에는 수염과 벼알 껍질이 모두 검다가 여물면 벼알 껍질은 흐끄무레하게 되고 쌀 눈은 검어진다. 벼알은 배게 달린다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종은 견실하며 바람에 잘 떨어지지 않으며 어떤 땅에든지 잘 된다.

(한중연) 검은 사노리[黑沙老里]: 까락이 짧은 것이 있다. 모가 서 있을 때에는 빛이 푸르나 이삭이 생기면 자흑색으로 변한다. 잎이 붙은 마디의 빛은 심흑색이다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 까락과 벼의 알 곡 껍질이 모두 검다가 여물면 벼의 알곡 껍질은 흐끄무레하게 되고 쌀 눈은 검게 변한다. 벼 알곡은 촘촘히 달린다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 부드럽다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종은 견실하며 바람에 잘 떨어지지 않으며 어떤 땅에든지 잘 된다.

○ 沙老里사노리

有短芒 初發穗時 色青 土宜上同

(북한) 사노리. 짧은 수염이 있다. 출수할 초기에는 빛이 푸르다. 이 품종에 대한 토질은 우'품종과 같다.

(한중연) 사노리(沙老里): 까락이 짧다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 푸르다. 이 품종에 적합한 토질은 黑沙老里거문사노리와 같다.

○ 高沙伊沙老里고새사노리

芒長 初發穗時 色白 熟則色微黃 土宜上同

(북한)고새사노리. 수염이 길다. 출수할 초기에는 빛이 희나 여물면 누릇누릇하게 변한다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다.

(한중연)고새사노리[高沙伊沙老里]: 까락이 길다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 희지만 익으면서 누르스름하게 변한다. 이 품종에 적합한 토질은 沙老里사노리와 같다.

○ 所伊老里 쇠노리

芒長 初發穗時 色白 熟則芒黃 甲微黃 子長大 米白而強 不宜飯 耳鈍 性忌瘠地
而又惡虛浮 濱種膏腴地

(북한) 쇠노리. 수염이 길다. 출수할 초기에는 빛이 희나 익으면 수염과 벼알 껍질은 누릇누릇하게 변한다. 알은 길고 크다. 쌀 빛은 희나 딱딱하여 밥 짓는 데는 부적당하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종은 척박한 땅을 꺼리며 또 부경한 땅을 싫어한다. 비옥한 땅에 심어야 한다.

(한중연) 까락이 길다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 희다. 익으면서 까락과 벼 알곡의 껍질이 누릇누릇하게 변한다. 알곡은 길고 크다. 쌀 빛은 희지만 단단하여 밥

짓는 데는 적당하지 않다. 탈곡할 때에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종은 척박한 땅을
꺼리며 또 푸석푸석한 땅을 싫어한다. 반드시 비옥한 땅에 심어야 한다.

○ 晚倭子 늦왜자

芒短 初發穗時 色微白 熟則芒黃 甲白

(북한) 늦왜자. 수염이 짧다. 출수할 초기에는 빛이 희뜩희뜩하나 익으면 수염은
누르게 벼알 껍질은 희게 변한다.

(한중연) 까락이 짧다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 희지만 익으면서 까락은
누렇게 변하고 벼 알곡의 껍질은 희게 변한다.

○ 東謁老里 동아노리

芒短 初發穗時 色青 熟則黃 米白 作飯軟 性健耐風 不擇地種之

(북한) 동아노리. 수염이 짧다. 출수할 초기에는 빛이 푸르나 익으면 누르게 변한다.
쌀 빛은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 이 품종은 건실하며 바람에 잘 떨어지지 않는다.
어떤 땅에나 심는다.

(한중연) 까락이 짧다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 푸르다. 익으면 누렇게
변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 부드럽다. 이 품종은 건실하며 바람을 잘 견딘다.
어떤 땅에나 심을 수 있다.

○ 牛得山稻 우득산도 亦名 두이라

芒長 初發穗 及熟色皆赤 米白而差小 作飯強 耳弱耐風 膏瘠皆宜種

(북한) 우득산도. <<두이라>>라고도 한다. 수염이 길다. 출수할 초기에나 여문 때에나
모두 붉다. 쌀 빛은 희고 알은 다소 잘다. 밥을 지으면 비교적 굳다. 탈곡할 때에 잘
떨어진다. 바람에 잘 떨어지지 않으며 비옥한 곳이나 척박한 땅에 잘 된다.

(한중연) 우득산도(牛得山稻). (또한 <두이라>라고도 한다.) 까락이 길다. 이삭이 나오기
시작할 초기에나 익을 때에나 모두 붉은 빛을 띤다. 쌀 빛은 희고 알곡은 다소 잘다.

밥을 지으면 비교적 단단하다. 탈곡할 때에 잘 떨어진다. 바람을 잘 견디어 내며 비옥한 곳이나 척박한 땅에 모두 심기에 적당하다.

○ 白黔夫只 흰검부기

芒長赤 初發穗時 色微白 熟則眼微黑 甲微白 米白 作飯軟 性健耐風 土宜上同

(북한) 흰 검부기. 수염이 길고 희뜩희뜩하나 익으면 쌀 눈은 검고 벼알 껍질은 희뜩희뜩하게 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 이 품종은 건실하고 바람에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다.

(한중연) 흰검부기(白黔夫只): 까락이 길다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 희뜩희뜩하지만 익으면서 쌀 눈은 검게 변하고 벼 알곡의 껍질은 희뜩희뜩하게 변한다. 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 부드럽다. 이 품종은 건실하고 바람을 잘 견디어 낸다. 이 품종에 적합한 토질은 牛得山稻우득산도와 같다.

○ 黑黔夫只 거문검부기

芒長亦 初發穗時 色微黑 熟則甲 眼皆微黑 米白而軟 宜飯 性健耐風 土宜上同

(북한) 검은 검부기. 수염이 길다. 출수할 초기에는 빛이 거뭇거뭇하고 익으면 벼알 껍질과 쌀눈은 모두 거뭇거뭇하여진다. 쌀 빛은 희고 연하므로 밥을 짓는 데 적당하다. 이 품종은 건실하고 바람에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다.

(한중연) 검은 검부기[黑黔夫只]: 까락이 길다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 거뭇거뭇하지만 익으면서도 (변하지 않고) 벼 알곡의 껍질과 쌀눈은 모두 거뭇거뭇하여진다. 쌀 빛은 희고 연하므로 밥을 짓는 데 적당하다. 이 품종은 건실하고 바람에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종에 적합한 토질은 흰검부기(白黔夫只)와 같다.

○ 東鼎良里 동솔?리

芒長 初發穗時 色微白 熟則甲白 眼微赤 皮薄 米白 作飯軟 性健耐風 土宜上同

(북한) 동솔가리. 수염이 길다. 출수할 초기에는 빛이 희뜩희뜩하고 익으면 벼알껍질은 희고 쌀 눈은 붉으스름하여진다. 벼알 껍질이 얇다. 쌀빛은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 이 품종은 건실하고 바람에 잘 떨어지지 않는다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다.

(한중연) 동솔가리(東鼎良里): 까락은 길다. 처음 이삭이 팔 때의 빛깔은 약간 희지만 익으면 껍질은 희고 눈은 좀 붉으며 벼 알곡 껍질은 얇다. 쌀은 희며 밥을 지으면 부드럽다. 성질이 강건하고 바람에 견디며 이 품종에 적합한 토질은 黑黔夫只거문검부기와 같다.

○ 靈山狄所里 령산되소리

無芒 初發穗時 色青 熟則眼微黑 甲微白 皮薄米白 作飯軟 性健耐風 種宜膏腴地

(북한) 령산되오리. 수염이 없다. 출수할 초기에는 빛이 붉으나 익으면 쌀 눈은 거뭇거뭇하고 벼알 껍질은 희뜩희뜩하여진다. 벼알 껍질은 얇고 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 날씬하다. 이 품종은 건실하며 바람에 잘 떨어지지 않는다. 비옥한 땅에 잘 된다.

(한중연) 영산되소리(靈山狄所里): 까락이 없다. 이삭이 처음 나오기 시작할 초기에는 빛이 붉으나 익으면 쌀 눈은 거뭇거뭇하고 벼알곡의 껍질은 희뜩희뜩하여진다. 벼알곡의 껍질은 얇고 쌀 빛은 희고 밥을 지으면 부드럽다. 이 품종은 건실하며 바람에 잘 견딘다. 이 품종에 적합한 토질은 비옥한 땅이다.

○ 高沙伊眼檢伊 고새눈거미

芒長 初發穗時 色白 熟則黃 莖節黑 米粗白 作飯稍強 性健耐風 膏瘠地皆宜

(북한) 고새눈거미. 수염이 길다. 출수할 초기에는 빛이 희나 익으면 누르고 마디는 검다. 쌀 알은 굽고 희다. 밥을 지으면 좀 딱딱하다. 이 품종은 건실하며 비옥한 곳이나 척박한 땅에 다 잘 된다.

(한중연) 고새눈거미[高沙伊眼檢伊]: 까락은 길다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 희나 익으면 누르고 마디는 검다. 쌀알은 굽고 빛은 희다. 밥을 지으면 좀 단단하다. 이 품종은 건실하며 바람에 잘 견딘다. 비옥한 곳이나 척박한 땅에 모두 다 적합하다.

○ 多多只 다다기 一名 御飯米

芒長而稍曲 初發穗及熟 色皆白 米白甚軟 最宜作飯 性健 宜種膏濕地

(북한) 다다기. 어반이라고도 한다. 수염이 길고 다소 꼬불꼬불하여 <<고쇠 못>>이라고 한다. 출수할 초기나 또 여울 때에 빛이 모두 희다. 쌀 빛은 희고 매우 연하므로 밥 짓는 데 가장 적당하다. 이 품종은 건실하며 비옥하고 습한 땅에 잘 된다.

(한중연) 다다기(多多只, 일명 御飯米): 까락은 길고 조금 굽어 있다. 이삭이 나오기 시작할 초기나 또 여울 때에 빛이 모두 희다. 쌀 빛은 희고 매우 연하므로 밥 짓는 데 가장 적당하다. 이 품종은 건실하다. 이 품종을 심기에 적합한 땅은 비옥하고 습한 땅이다.

○ 仇郎粘 구령찰

無芒 初發穗時 色微赤 熟則甲微赤 米白 性健 宜種膏濕地

(북한) 구령찰. 수염은 없다. 출수할 초기에는 빛이 불그레 하며 익으면 벼알 껍질이 붉어 진다. 쌀 빛은 희다. 이 품종은 건실하며 비옥하고 습지에서 잘 된다.

(한중연) 구령찰[仇郎粘]: 까락이 없다. 이삭이 나오기 시작할 초기의 빛은 불그레하다. 알곡이 익으면 껍질은 얇은 붉은 빛으로 변한다. 쌀 빛은 희다. 이 품종은 건실하며 심기에 적합한 땅은 비옥하고 습한 땅이다.

○ 所伊老粘 쇠노찰

芒短 初發穗時 色青 熟則黃 皮薄 米白 性健耐風 膏瘠皆宜種

(북한) 쇠노찰. 수염이 짧다. 출수할 초기에는 빛이 푸르나 익으면 누르다. 벼알 껍질은 얇고 쌀 빛은 희다. 이 품종은 건실하고 바람에 잘 떨어지지 않으며 비옥한 땅이나 척박한 땅에 모두 잘 된다.

(한중연) 쇠노찰[所伊老粘]: 까락은 짧다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 푸르나 익으면서 누렇게 변한다. 벼알곡 껍질은 얇고 쌀 빛은 희다. 이 품종은 건실하고 바람을 잘 견딘다. 비옥한 땅이나 척박한 땅에 모두 적합한 품종이다.

○ 多多只粘 다다기찰

與多多只租同

(북한) 다다기찰. 다기조와 같다.

(한중연) 다다기찰(多多只粘): 다다기 벼와 같다.

○ 粘山稻

無芒 初發穗時 色微白 熟則甲白 米白稍強 耳弱耐風 宜種膏 燥不濕之地 八月上旬熟

(북한) 찰산도. 수염이 없다. 출수할 초기에는 빛이 희미스름하나 여물면 벼알 껍질이 희게 된다. 쌀 빛은 희고 좀 딱딱하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지나 바람에는 떨어지지 않는다. 건조하고 습기 없는 비옥한 땅에 잘 된다. 8 월 상순에 여문다.

(한중연) 찰뫼벼[粘山稻]: 까락은 없다. 이삭이 나오기 시작할 초기에는 빛이 엷은 흰빛이고 익으로 벼알곡 껍질은 흰 빛 그대로이다. 쌀 빛은 희고 좀 딱딱하다. 탈곡할 때에 잘 떨어지나 바람에는 잘 견디어 낸다. 건조하고 습기 없는 비옥한 땅에 잘 된다. 8 월 상순에 여문다.

○ 鮑山稻 보리산도

無芒 初發穗時 色青 熟則微白 米赤強 不宜作飯 性健耐風 宜種瘠地早

(북한) 보리산도. 수염은 없다. 출수할 때에는 빛이 푸르나 여물면 희미스름하게 된다. 쌀은 희나 딱딱하여 밥 짓기에는 적당하지 못하다. 이 품종은 성질이 건실하여 바람에 잘 견디며 척박한 땅에서도 된다. 일찌기 심는다.

(한중연)보리산도[鮑山稻]: 까락은 없다. 이삭이 나오기 시작할 때에는 빛이 푸르나 여물면 희미스름하게 된다. 쌀은 희나 딱딱하여 밥 짓기에는 적당하지 못하다. 이 품종은 성질이 건실하여 바람에 잘 견디며 척박한 땅에서도 된다. 일찌기 심는다.

○ 黑太

甲黃實黑 如榛子大 宜膏腴地 五月種之

(북한) 흑태. 깍지는 붉고 알은 검고 가암알만큼 크다. 비옥한 땅에 된다. 5 월에 심는다.

(한중연) 검은콩(黑太): 깍지는 누렇고 알은 검다. 개암씨 크기와 같다. (심기에) 적합한 토양은 기름진 땅이며 5 월에 파종한다.

○ 吾海波知太 오해파디콩

甲白實亦白 如梅子太³⁸ 蘭根種之³⁹ 八月熟

(북한) 오해파지콩. 깍지도 희고 알도 희다. 그리고 매화씨만큼 크다. 보리 그루에 심으며 8월에 여문다.

(한중연) 오해와디콩[五海波知太]: 깍지는 흰빛이며 알 또한 흰빛이다. 크기는 매자콩만 하다. 봄보리를 수확하고 그 자리에 (뒷그루) 파종하는데 8월(음)에 여문다.

○ 黃太

甲或微白 或微黃 實微黃 如榛子大 蘭根種之 八月晦熟

(북한) 황태. 깍지가 어떤 것은 희미스름하고 어떤 것은 누르스름하다. 알은 누르스름하고 가암알만큼 크다. 보리 그루에 심으며 8월 그믐에 여문다.

(한중연) 누른 콩[黃太]: 깍지는 얇은 흰 빛도 있고 얕은 누런 빛도 있다. 알은 조금 누르스름하며 크기는 개암씨만하다. 봄보리를 수확하고 그 자리에 (뒷그루) 파종하는데 8월(음) 그믐에 익는다.

○ 百升太 온되콩

甲與毛灰色 實黃 如鼠眼大

(북한) 온되콩. 깍지와 텔은 재'빛이고 알은 누렇다. 그리고 쥐눈만큼 크다.

(한중연)온되콩[百升太]: 깍지와 텔은 모두 잿빛이고 알은 누른 빛으로 크기는 쥐눈만하다.

³⁸ 梅子太: 매자콩은 매실만한 콩이 아니라 장을 담그는 메주콩을 吏讀式으로 表記한 것으로 보임.

³⁹ 大麥根種之: 보리 그루에 파종한다는 뜻으로 보리 後作을 뜻하며 [보리+콩]의 一年二作式作付 형태임을 나타냄.

○ 火太 불콩

甲微白 實深赤 皮薄 如梅子大 軟 麥根種之 季秋始熟

((북한) 불콩. 깍지는 희미스름하고 알은 심적색이다. 껍질은 얇고 매화씨만큼 크고 연하다. 보리 그루에 심으며 9월에야 여문다.

(한중연)불콩[火太]: 깍지는 얇은 흰빛이며 알은 진한 붉은 빛에 껍질은 얇고 크기는 매화씨 만하며 연하다. 보리를 수확하고 그 자리에 (뒷그루) 파종하는데 계절이 가을에 들어서야 비로소 익는다.

○ 者乙外太 잘외콩

甲黃實黑 如鼠眼大 宜於膏濕地 三四月種之 九月熟

((북한) 잘외콩. 깍지는 누르고 알은 검다. 쥐눈만큼 크다. 비옥한 습지에 잘 되며 4월에 심어 9월에 여문다.

(한중연) 잘외콩[者乙外太]: 깍지는 누른빛이다. 알은 검고 크기는 쥐눈만하다. 기름지고 습한 땅에 적합하다. 3-4월에 파종하며 9월(음)에 익는다.

○ 臥叱多太 악대콩

甲黑青色 實黑赤 如榛子大 宜瘠地 種候上同 靑太時最軟

((북한) 악대콩. 깍지는 흑청색이오 알은 흑적색이다. 그리고 가암알만큼 크다. 척박한 땅에 잘 된다. 심는 시기는 우'품종과 같다. 아직 푸르고 채 여물지 않은 때에 가장 연하다.

(한중연)악대콩[臥叱多太]: 깍지는 검푸른 빛이고 알은 검붉은 빛이다. 크기는 개암씨만하다. 메마른 땅에 적합하다. 파종시기는 위 품종과 같고 아직 여물지 않은 풋콩 때에 가장 연하다.

○ 六月太

甲白實白 如冬背⁴⁰大 三月種之

(북한) 류월태. 깍지도 희고 알도 희다. 그리고 동배알만큼 크다. 3월에 심는다.

(한중연)유월태[六月太]: 깍지와 알이 모두 흰 빛이다. 크기는 동배만큼 크다. 3월에 파종한다.

○ 春小豆 봄가리팥

甲白實赤 眼白如櫻桃大 黍粟田雜播⁴¹ 八月熟

(북한) 봄 가리콩. 깍지는 희고 알은 붉고 콩눈은 희다. 그리고 앵두알만큼 크다. 기장과 조밭에 섞어 뿌린다. 8월에 여문다.

(한중연) 봄 가리팥[春小豆]: 깍지는 희고 알은 붉은 빛이다. 알의 눈빛은 희고 크기는 앵두만하다. 기장, 조밭에 섞어 뿌린다. 익는 시기는 8월(음)이다.

○ 根小豆

甲白實深赤 眼白 如櫻桃大 薏麥根種之 八月熟 下同

((북한) 근소두. 깍지는 희고 알은 짙적색이고 콩눈은 희다. 그리고 앵두알만큼 크다. 보리그루에 심으며 8월에 여문다. 다음의 품종도 이와 같다.

(한중연) 그루팥[根小豆]: 깍지는 희고 알은 진한 붉은 빛이다. 알의 눈빛도 희다. 크기는 앵두만하다. 보리를 수확하고 그 자리에 (뒷그루) 파종하는데 (음) 8월이 익는 시기이다. 다음 품종도 같다.

⁴⁰ 동배(冬背), 동배(東背): 漢字는 다르나 모두 동부를 뜻함.

⁴¹ 잡파(雜播): 막뿌림 또는 撒播. 여기서는 기장나 조와 섞어짓기하는 것을 뜻한다.

○ 山達伊小豆

甲白實白 眼亦白 如麻子大 薯麥根種之

(북한) 산달이팥. 깍지도 알도 눈도 희다. 그리고 열씨만큼 크고 보리 그루에 심는다.

(한중연) 뫼달이팥[山達伊小豆]: 깍지와 알이 모두 희고 눈도 희며 크기는 삼씨만 하다. 보리를 수확하고 그 자리에 (뒷그루) 파종한다.

○ 濟排夫蔡小豆 져비우세

與山達伊 同而稍大

(북한) 저배우세팥. 산다리 팥과 같은데 조금 크다.

(한중연) 저배우체팥[濟排夫蔡小豆]: 뫼다리팥과 같으나 약간 크다.

○ 黑小豆 먹풋

甲白實黑 眼白 如櫻桃大 泰粟田雜播

(북한) 매팥. 깍지는 희고 알은 검고 눈은 희다. 그리고 앵두알만큼 크고 기장과 조밭에 섞어 심는다.

(한중연) 먹팥[黑小豆]: 깍지는 희고 알은 검으며 눈은 희고 크기는 앵두만하다. 기장이나 조밭에 섞어 뿌린다.

○ 早小豆 올풋

甲黑實赤 眼微黑 如櫻桃大 黍粟田雜播 七月熟

(북한) 올팥. 깍지는 검고 알은 붉다. 눈은 거무스름하고 크기는 앵두만하며 기장이나 조밭에 혼작으로 막뿌림하는데 7월이 숙기이다.

(한중연) 올팥[早小豆]: 깍지는 검고 팥알은 붉고 눈은 검으스름하다. 기장과 조밭에 섞어 심는다. (음) 7월이 되야 익는다.

○ 升伊應同小豆 싱동풋

甲白 實半白半黑 莖微赤黑 眼白 三四月種之

(북한) 생동팥. 깍지는 희고 알은 절반 희고 절반 검다. 줄기는 연한 적흑색이며 눈은 희다. 3~4월에 심는다.

(한중연) 생동팥[升伊應同小豆]: 깍지는 희다. 팥알은 반은 희고 반은 검다. 줄기는 약간 검붉고 눈은 희다. (음) 3~4월에 파종한다.

○ 没衣菉豆 몰의록두

甲灰色 實微黃 五月 膏腴瘠地皆種之

(북한) 몰의록두. 깍지는 재'빛이고 알은 누르스름하다. 5월에 비옥한 땅이나 척박한 땅에 어디나 다 심는다.

(한중연) 몰의녹두(沒衣菉豆): 깍지는 잿빛이다. 녹두알은 엷은 황색이다. (음) 5월에 기름진 땅이나 메마른 땅에 모두 파종할 수 있다.

○ 青菉豆

甲黑實青 宜種膏地 五月種

(북한) 청록두. 깍지는 검고 알은 푸르다. 비옥한 땅에 잘 되며 5월에 심는다.

(한중연) 청녹두(青菉豆): 깍지는 검다. 녹두알은 푸른 빛이다, 기름진 땅에 적합하다. (음) 5월에 파종한다.

○ 東背⁴²

甲長微白 每甲實十 蓋青 熟則微白 眼赤 瘦地種之

(북한) 동배. 깍지는 길고 희미스름하다. 깍지마다 알이 열 개씩 들었다. 줄기는 푸르나 여물면 희미스름하여진다. 눈은 붉고 척박한 땅에 심는다.

(한중연) 동배(東背): 깍지는 길고 얇은 흰 빛이다. 매 깍지마다 알이 10 개씩 들어있다. 줄기는 푸른 빛이나 익으면서 흰 빛으로 된다. 눈은 붉은 빛이고 메마른 땅에 파종한다.

○ 光將豆

實赤眼白 二三月種 八月熟 上亦同

(북한) 광장두. 알은 붉고 눈은 희다. 2~3 월에 심으며 8 월에 여룬다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다.

(한중연) 광장두(光將豆): 콩알은 붉고 눈은 희다. (음) 2-3 월에 파종하고 (음) 8 월에 익는다. 이 품종에 적합한 토양은 동부(東背)와 같다.

○ 跪豆⁴³

(북한) 완두

(한중연) 완두(碗豆):(원문에 아무런 설명이 없다.)

⁴² 동배(冬背), 동배(東背): 漢字는 다르나 모두 동부를 뜻함.

⁴³ 완두(碗豆): 완두에 관해서는 품종이나 특성 또는 재배 방법에 대해 기술이 없다.

○ 宿乙里黍 잘으리기장

莖青 甲灰色 實白 三月 肌田種之

(북한) 잘으리기장. 줄기는 푸르고 껍질은 재'빛이고 알은 희다. 3 월에 비옥한 밭에 심는다.

(한중연) 잘으리기장[宿乙里黍]: 줄기는 푸른 빛이지만 알곡의 껍질은 잿빛이다. 알곡은 흰 빛이다. (음) 3 월에 기름진 밭에 파종한다.

○ 走非黍 주비기장

莖稍黑 甲灰色 實黃 種候上同

(북한) 주비기장. 줄기는 약간 검으며 껍질은 재'빛이고 알은 누렇다. 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 주비기장[走非黍]: 줄기는 약간 검고 알곡의 껍질은 잿빛이고 알곡은 누런 빛이다. 파종 시기는 잘으리기장[宿乙里黍]과 같다.

○ 達乙伊黍달이기장

莖赤甲灰色 實黃 種候上同

(북한) 달이기장. 줄기는 붉고 껍질은 재'빛이고 알은 누렇다. 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 달이기장[達乙伊黍]: 줄기는 붉고 (알곡의) 껍질은 잿빛이며 알곡은 검은 빛이다. 파종기는 주비기장[走非黍]과 같다.

○ 柒黍 옷기장

莖青甲灰色 實黑 種候上同

(북한) 옷기장. 줄기는 푸르고 껍질은 재'빛이고 알은 검다. 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 옷기장[柒黍]: 줄기는 푸르고 (알곡)의 껍질은 짹빛이며 알곡은 검은 빛이다. 파종기는 달이기장[達乙伊黍]과 같다.

○ 三葉粟 세잎히조

芒短莖赤 實微黃 宜早種膏田 五月熟

(북한) 세잎조. 수염이 짧고 줄기는 붉고 알은 누르스름하다. 비옥한 밭에 일찌기 심는 것이 좋다. 5 월에 여문다.

(한중연) 세잎조[三葉粟]: 까락은 짧다. 줄기는 붉은 빛이다. 알곡은 누런 빛이다. 기름진 밭에 일찍 파종하는 것이 좋다. 익는 시기는 (음)5 월이다.

○ 瓜花粟 윗고지조

芒短莖白 實黃 土宜上同 六月熟

(북한) 외꽃조. 수염이 짧고 줄기는 희고 알은 누렇다. 이 품종에 대한 토질을 우'품종과 같다. 6 월에 여문다.

(한중연) 외꽃조[瓜花粟]: 까락은 길다. 줄기는 흰 빛이다. 알곡은 누런 빛이다. 이 품종에 적합한 토양은 세잎조[三葉粟]와 같다. 익는 시기는 (음)6 월이다.

○ 猪啼粟 돋우리조

芒長莖赤 實微白 膏瘠皆宜種 七月初熟

(북한) 돋우리조. 수염은 길고 줄기는 붉고 알은 희미스름하다. 비옥한 땅이나 척박한 땅에 다 잘 된다. 7 월 초에 여문다.

(한중연) 돋우리조[猪啼栗]: 까락은 길다. 줄기는 붉은 빛이다. 알곡은 약간 흰 빛이다. 기름지거나 메마르거나 모두 파종하기에 적합하다. (음)7 월초에 익는다.

○ 都籠簞粟 도롱고리조

無芒 莖與實微白 土宜上同 七月熟

(북한) 도롱고리조. 수염은 없다. 줄기와 알은 희미스름하다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다. 7월에 여문다.

(한중연) 도롱고리조[都籠簞粟]: 까락이 없다. 줄기는 알곡과 함께 약간 흰 빛이다. 이 품종에 적합한 토양은 돋우리조[猪啼栗] 와 같다. 익는 시기는 (음)7월이다.

○ 沙森犯勿羅粟 사삼버므로조

芒長穗長 實稍青 土宜種候上同

(북한) 사삼벌으레조. 수염은 길고 이삭도 길다. 알은 약간 푸르다. 이 품종에 요구되는 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 사삼버므로조[沙森犯勿粟]: 까락도 길고 이삭도 길다. 알곡은 약간 푸른 빛이다. 이 품종에 적합한 토양은 도롱고리조[都籠簞粟] 와 같다.

○ 臥余項只粟 와여모기조

無芒莖白 項長實黃 土宜種候上同

(북한) 와여모기조. 수염은 없다. 줄기는 희고 이삭 목은 길고 알은 누르다. 이 품종에 요구되는 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 와여모기조[臥餘項只粟]: 까락은 없다. 줄기는 흰 빛이다. 목은 길고 알곡은 누런 빛이다. 이 품종에 적합한 토양은 사삼버므로조[沙森犯勿粟]와 같다.

○ 茂件羅粟 **무푸레조**

芒短莖青穗長 熟則灰色 土宜上同 八月熟

(북한) 무푸레조. 수염은 짧다. 줄기는 푸르고 이삭은 길며 여물면 재'빛이 된다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다. 8 월에 여문다.

(한중연)무푸레조[茂件羅粟]: 까락은 짧다. 줄기는 푸른 빛이다. 이삭은 길지만 익으면 잿빛이된다. 이 품종에 적합한 토양은 와여모기조[臥餘項只粟]와 같다. (음) 8 월에 익는다.

○ 漸勿日伊粟 **져무시리조**

芒長莖青 熟則黃 不擇地 晚種 八月晦熟

(북한) 져무실이조. 수염은 길다. 줄기는 푸르나 여물면 누렇게 된다. 어떤 땅에든지 심는다. 늦 종자인데 8월 하순에 여문다.

(한중연) 저무시리조[漸勿日伊粟]: 까락은 길다. 줄기는 푸른 빛이다. 익으면 누렇게 된다. 이 품종은 어떠한 토양이든지 모두 적합하며 늦게 파종한다. (음)8월 그믐에 익는다.

○ 鳥鼻衝粟 **새고딜이조**

芒長 莖微白 實黃 膏瘠皆宜種 七月熟

(북한) 새고질이조. 수염은 없다. 줄기는 희미스름하고 알은 누렇다. 척박한 땅에서나 비옥한 땅에서 다 잘 된다. 7 월에 여문다.

(한중연) 새고딜이조[鳥鼻衝粟]: 까락은 길다. 줄기는 약간 흰 빛이다. 알곡은 누런 빛이다. 이 품종은 기름지거나 메마르거나 모두 파종하기에 적합하다. (음)7 월에 익는다.

○ 擧子尗赤粟 경자마치조

無芒 莖青穗短 而本小末大 實黃 種候上同

(북한) 경자마치조. 수염은 없고 줄기는 푸르다. 이삭은 짧으나 목쪽은 작고 끝쪽은 크며 알은 누렇다. 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 경자마치조[擎子尗赤粟]: 까락은 없다. 줄기는 푸른 빛이다. 이삭은 짧지만 밑 부분은 작고 끝 부분이 크다. 알곡은 누런 빛이다. 파종기는 위와 같다.

○ 漸勿日伊粘粟 져므시리초⁴⁴

芒短莖赤 熟則微白 宜膏地 五月初種之 八月晦熟

(북한) 져므실이차조. 수염은 짧다. 줄기는 붉으나 여물면 희미스름하다. 비옥한 땅에 잘 된다. 5 월초에 심으며 8 월 하순에 여문다.

(한중연) 저므시리차조[漸勿日伊粟]: 까락은 짧다. 줄기는 붉으나 익으면 약간 흰 빛으로 변한다. 기름진 땅에 적합하다. (음) 5 월초에 파종하면 (음) 8 월 그믐에 익는다.

○ 生動粘粟 싱동초조

芒短莖赤 熟則灰色 膏瘠地皆種之 七月熟

(북한) 생동차조. 수염은 짧다. 줄기는 붉으나 여물면 재'빛으로 변한다. 비옥한 땅에서나 척박한 땅에 잘 된다. 7 월에 여문다.

(한중연) 생동차조(生動枯粟): 까락은 짧다. 줄기는 붉은 빛이지만 익으면 흰 빛으로 변한다. 기름지거나 메마른 땅 어느 곳이나 모두 파종할 수 있다. (음) 7 월에 익는다.

⁴⁴ 저므리조(漸勿日伊粟): 만파조숙종(晚播早熟種)으로 보리 뒷그루로 재배된 품종이다. 즉 [보리+조]의 1년 2작 또는 2년 3작의 작付形態가 가능하였던 것으로 보인다.

○ 蔡亦粘粟 누억초조

無芒 穂多歧 莖青 熟則黃 土宜種候上同

(북한) 누억차조. 수염이 없다. 이삭은 여러 가다리로 난다. 줄기는 푸르나 여물면 누렇게 된다. 이 품종에 요구되는 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 누억차조[蔡亦粘粟]: 까락이 없다. 이삭이 여러 갈래로 나온다. 줄기는 푸른 빛이지만 익으면 누런 빛으로 변한다. 적합한 토양과 파종 시기는 생동차조(生動枯粟)와 같다.

○ 黑德只粟 거문티기조

芒短莖赤 熟則黑 土宜種候上同

(북한) 검은덕이조. 수염이 짧다. 줄기는 붉으나 여물면 검어진다. 이 품종에 요구되는 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 검은 더기조[黑德只栗]: 까락은 짧다. 줄기는 붉은 빛이지만 익으면 검은 빛으로 변한다. 적합한 토양과 파종 시기는 누억차조[蔡亦粘粟]와 같다.

○ 開羅叱粟 ㄱ랏조

芒長莖青 熟則黃 土宜上同 四五月種之 八月晦熟

(북한) 가랏조. 수염은 길고 줄기는 푸르나 여물면 누렇게 된다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다. 4~5 월에 심으며 8 월 하순에 여문다.

(한중연)가랏조[開羅叱栗]: 까락은 길다. 줄기는 푸른 빛이지만 익으면 누런 빛으로 변한다. 이 품종에 적합한 토양은 누억차조[蔡亦粘粟]와 같고 (음) 4-5 월에 파종한다. (음)8 월 그믐에 익는다.

○ 阿海沙里稷 아하사리피

無芒 熟則微白 二月晦 膏濕地種之 六月晦熟

(북한) 아해살이피. 수염은 없고 여물면 희미스름하게 된다. 2월 하순에 비옥한 습지에 심으며 6월 상순에 여문다.

(한중연) 아해사리피(阿海沙里稷): 까락이 없다. 익으면 약간 흰 빛으로 된다. 2월 그믐에 기름지고 습기가 있는 땅에 파종한다. (음) 6월 그믐에 익는다.

○ 五十日稷 **쉬나리피**

無芒 熟則微白 二月晦 膏濕地種之 六月望熟

(북한) 쉬나리피. 수염은 없고 여물면 희미스름하여진다. 2월 하순에 비옥한 습지에다 심으며 6월 중순에 여문다.

(한중연) 쉬나리피[五十日稷]: 까락이 없다. 익으면 약간 흰 빛이 된다. 2월 그믐에 비옥하고 습기 있는 땅에 파종한다. (음) 6월 보름에 익는다.

○ 長佐稷 **당재피**

芒長 熟則微白 水氣膏濕地皆種之 七月初熟

(북한) 장재피. 수염이 길다. 여물면 희미스름하게 된다. 물'기 있는 곳이나 비옥한 습지에 심는다. 7월 초에 여문다.

(한중연) 장재피(長佐稷): 까락이 길다. 익으면 약간 흰 빛이 된다. 습기있는 기름진 땅이나 습지 모두 파종에 적당하다. (음) 7월에 익는다.

○ 中早稷 **등올피**

無芒 熟則微白 土宜種候上同

(북한) 중올피. 수염이 없다. 여물면 희미스름하여진다. 이 품종에 요구되는 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연)중올피(中旱稷): 까락이 없다. 익으면 약간 흰 빛이 된다. 이 품종에 적합한 토양과 파종 시기는 위와 같다.

○ 羌稷 강피

無芒 熟則黑 土宜上同 八月晦熟

(북한) 강피. 수염이 없고 여물면 검다. 이 품종에 요구되는 토질은 우'품종과 같다. 8월 그믐에 여문다.

(한중연)강피(羌稷): 까락이 없다. 익으면 검은 빛이 된다. 이 품종에 적합한 토양은 위와 같다. (음) 8월 그믐에 익는다.

○ 無應厓唐黍 뭉애슈슈

無芒 熟則赤 土宜種候上同

(북한) 뭉애슈슈. 수염은 없고 여물면 붉다. 이 품종에 대한 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 뭉애수수[無應厓唐黍]: 까락이 없다. 익으면 붉은 빛이 된다. 어느 토양이나 파종하여도 적합하다. 파종시기는 위와 같다.

○ 米唐黍 쌀슈슈

無芒 熟則微白 土宜種候上同

(북한) 쌀슈슈. 수염은 없고 여물면 희미스름하게 된다. 이 품종에 대한 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 쌀수수[米唐黍]: 까락이 없다. 익으면 약간 흰 빛이 된다. 파종은 어느 토양이나 적합하다. 파종시기는 위와 같다.

○ 盲干唐黍 明간슈슈

芒長 熟則赤 土宜種候上同

(북한) 매간슈슈. 수염은 길고 여물면 붉다. 이 품종에 대한 토질과 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연) 맹간수수(盲干唐黍): 까락은 길다. 익으면 붉은 빛이 된다. 적합한 토지와 파종시기는 위와 같다.

○ 秋鱗

芒長 熟則微黃 宜種膏地 八月晦播種 明年五月初熟 節早則四月晦 亦熟

(북한) 비보리. 수염은 길고 여물면 누르스름하게 된다. 비옥한 땅에 잘 된다. 8월 그믐에 파종하며 명년 5월 초에 여문다. 철이 이르면 4월 그믐에도 여문다.

(한중연) 가을보리[秋鱗]: 까락은 길다. 익으면 누런 빛이 된다. 파종은 거름진 땅이 적합하다. (음) 8월에 파종하면 다음 해 (음)5월초에 익는데 절기가 이르면 (음)4월 그믐에도 익는다.

○ 春鱗

芒長 熟則微黃 宜膏地 二月解氷初種之 五月熟

(북한) 봄보리. 수염은 길다. 여물면 누르스름하게 된다. 비옥한 땅에 잘 된다. 2월에 얼음이 풀리자 곧 심으며 5월에 여문다.

(한중연)봄보리[春鱗]: 까락은 길다. 익으면 누런 빛이 된다. 거름진 땅에 파종하는 것이 적합하다. (음)2월에 얼음이 풀리기 시작하자마자 씨를 뿌리면 (음)5월에 익는다.

○ 兩節鱗⁴⁵

上同 或秋耕 或春耕

(북한) 량절 보리. 우'품종과 같다. 가을에도 심으며 봄에도 심는다.

⁴⁵ 양절모(兩節鱗): 춘파성(春播性) 또는 추파성(秋播性) 등이 뚜렷하지 않은 양계절형의 보리.

(한중연)양절보리[兩節粵]: 모든 것이 위와 같으며 가을 같이나 하거나 혹은 봄같이를 한다.

○ 米粵

無芒無糠 熟則微黃 播種節候 與秋粵同

(북한) 쌀보리. 수염도 겨도 없다. 여물면 누르스름하게 된다. 파종 시기는 추모와 같다.

(한중연)쌀보리[米粵]: 까락도 없고 겨도 없다. 익으면 누런 빛이 된다. 파종시기는 가을보리와 같다.

○ 眞麥

芒長 熟則實黃 膏瘠地皆宜種 種候上同

(북한) 참보리. 수염은 길다. 여물면 알이 누르다. 비옥한 땅에서나 척박한 땅에서 다 잘 된다. 심는 시기는 우'품종과 같다.

(한중연)참밀[眞麥]: 까락은 길다. 익으면 알곡이 누런 빛이 된다. 거름진 땅이나 메마른 땅 모두 파종하여도 적합하다. 파종시기는 위와 같다.

○ 莫知麥 막디밀

芒長 熟則實黃 宜膏地 二月解冰種之 五月熟

(북한)막디밀. 수염은 길고 여물면 알이 누렇게 된다. 비옥한 땅에 잘 된다. 3 월에 얼음이 풀리면 심으며 5 월에 여문다.

(한중연)막디밀[莫知麥]: 까락이 길다. 익으면 알곡이 누렇다. 거름진 땅에 적합하다. (음)2 월 얼음이 풀리면서 파종하면 (음)5 월에 익는다.

農談 二

(북한) 제 2 농사 이야기 (農談 二)

(한중연) 제 2 장 농부와의 대화

縣東據衿山 西北連漢水 田水旱相半 然瘠多而腴少. 田近水涯者 旱則枯 水則沉
十失九利 民無居積 然多冗費. 凡爲人傭耕者 食於人 必具五器 然後始肯 不然
稱病不堪執役.

(북한)본 현은 동에는 금산이 있고 서북은 한수에 련접하였다. 땅은 논과 밭이
상반되기는 하나 척박한 땅이 많고 비옥한 땅이 적다. 물가에 가까이 있는 땅은
가물면 인차 마르고 물이 지면 인차 침수되어 열에 아홉 번은 재해를 당하며
백성들은 아무런 축적도 없다. 그러나 쓸데없는 량비는 많다. 대개 남에게 품을
팔면서 밭갈아 주는 사람들은 품사는 사람의 집에 가서 먹는데 음식을 다섯 그릇을
차리어 대접하여야 비로소 품을 팔겠다고 한다. 그렇게 주지 않는 경우에는 몸에 병이
생기여 일을 할 수 없다고 구실을 붙인다.

(한중연)본 현은 동쪽으로 금산에 의지하고 있고 서북으로는 한강과 닿아 있다.
경작지는 논과 밭의 비율이 서로 반반이지만 척박한 땅이 많고 비옥한 땅은 적다.
경작지가 물가 가까이에 있어도 가물면 마르고 비가 내리면 침수하여 잃는 것이 얻는
것보다 많다. 이러한 이유로 대대로 축적하면서 사는 집이 없다. 그러나 일정하게
들어가는 비용이 많다. 대개 남을 위하여 몸을 팔아 경작하는 사람은 고용한 사람의
집에서 먹게 되는데 반드시 반찬 세 그릇 국 한 그릇 채소 한 그릇 총 다섯 그릇짜리
식단을 갖추어 밥상을 차려준다는 조건을 제시한 후에야 긍정적으로 일을 시작한다.
그렇지 않으면 병이 생긴다는 구실로 맡은 일을 감당하려고 하지 않는다.

其五器者 曰飯三孟 羹一孟 蔬瓜一孟. 人各當五具 俄頃而盡. 其饑者先訖 傍人不能者
益之以私. 最饑者食飯幾五孟. 由是 冬初所收告罄 餕如秋蠅.

(북한)음식 다섯 그릇이라는 것은 다음과 같다. 즉 밥 세 사발 국 한사발 나물
한사발이다. 사람마다 각각 다섯 그릇씩 차고 앉아서 먹는다. 그래도 삽시간에 다
먹어 치운다. 그 중 잘 먹는 사람이 먼저 다 먹고 나 앉으면 곁에서 같이 먹던 사람
가운데 자기 뜻으로 차려진 것을 더 준다. 그러므로 가장 잘 먹는 사람은 거의 다섯
사발이나 밥을 먹는다. 때문에 초 겨울에 벌써 곡식을 다 먹어 없애 버리고 배가
고파서 가을 파리처럼 배를 꽂는다.

(한중연) 5 그릇이란 밥 세 사발, 국 한 사발 나물 한 사발의 상차림을 말한다.
그 5 개의 그릇이란 밥 세 그릇, 국 한 그릇, 나물 한 그릇인바 물론 사람마다 각각
다섯 그릇씩 차려주는 것이고 순식간에 다 먹어치운다. 잘 먹어서 먼저 자기 것을 다
먹은 자는 옆 사람 가운데 잘 먹지 못한 사람 뜻을 자기 것으로 더 먹어서 식탐이
가장 많은 자는 밥만 거의 다섯 그릇이나 먹을 수 있다. 이로 말미암아 초 겨울에
(벌써) 수확한 곡식이 다 비워지고 굽주림이 마치 가을 파리와 같다.

○ 耕田不甚早 三月望時 始翻土. 無牛者 傭九人挽犁 則可代一牛力. 日耕可種二三十斗.
余到庄治門前薄田 二月望前 土脉初開 畜水耕種

(북한) 우리 고을에서는 논갈이를 그다지 일찍 하지 않는다. 3 월 보름경 되어야
비로소 논을 떠 번진다. 소없는 사람들은 아홉 사람이나 품을 사서 보습을 끌게
하는데 그것이 겨우 소 한 마리 힘이나 된다. 그리하여 하루 동안에 20-30 마지기를
간다. 내가 집에 와서 문 앞 박전을 다루는데 2 월 보름전 얼음이 녹으면 물을 넣고
재배하였다.

(한중연) (우리 고을에서는) 논밭갈이를 일찍 하지 않는다. 3 월 보름경이 되면 비로소
땅을 갈아 엊는다. 소가 없는 사람들은 아홉 사람이나 품을 사서 보습을 끌게 하는데
그 (노동력)은 겨우 소 한 마리 힘을 대체할 뿐이다. 소 한 마리가 하루 동안 갈아
놓은 밭은 20-30 말의 씨를 파종할 수 있다. 내가 문전의 메마른 논을 2 월 보름 전에
흙이 풀리는대로 물을 넣어 갈고 씨를 뿌리고자 하였는데

里人皆曰 播種太早 當不立苗. 余以是爲懼 呼老農問之 農曰無傷也. 凡耕種之法 不厭太早
大早則耐風旱 秋而實 曰 何以其然耶? 農曰 大抵穀種 以受土氣之先後 實有早晚損益

(북한) 그리하였더니 동리 사람들이 모두 말하기를 파종은 너무 일찌기 하면 모가 서지 못한다고 한다. 나는 그 말을 듣고 겁이 나서 로농을 불러 물었다. 로농이 말하기를 근심할 것이 없다. 무릇 경종하는 법은 너무 일찍이 했다고 꺼리지 않는다. 일찍 할수록 풍재나 한재를 잘 견디며 가을에 잘 여문다고 한다. 어째 그러냐고 물으니 로농이 대답하기를 <<대체 곡물의 종자라는 것은 흙 기운을 먼저 받고 후에 받는데 따라서 일찍이 되거나 늦 되거나 하며 또는 손해가 나기도 하며 소출이 더 나기도 하는 법이다.

(한중연) 마을 사람들이 모두 말하기를 파종은 너무 일찌기 하면 모가 서지 못한다고 한다. 나는 그 말을 듣고 겁이 나서 노농을 불러 물었다. 노농이 말하기를 ‘그렇게해도) 아무 해가 없다’고 한다. 일반적으로 경종하는 방법은 지나치게 일찍이 해도 꺼리지 않는다. 일찍 경종하면 할수록 바람에 잘 견디고 가뭄에도 잘 견디고 가을에 잘 여문다. 내가 질문하기를 왜 그런가? 노농이 말하기를 ‘곡식 종자에 따라 땅의 기운을 먼저 받는 것도 있고 나중에 받는 것도 있다. 이에 따라 알곡이 여무는데 일찍 여물기도 하고 늦게 여물기도 하여 손해가 날 때도 있고 이익이 날 때도 있다’고 한다.

種之當及氷泮土融時 播以乾種⁴⁶. 畜水深可半尺許. 春初 類多頑寒 水深則冰霜着水 而凍不及傷. 種乾則在土久 而發苗遲 可免春寒.

(북한) 얼음이 풀리고 흙이 푸실푸실 할 때에 벼 쟈을 내지 않고 마른 종자 그대로 락종한 다음 물을 반자쯤 깊게 대어 줄 것이다. 초 봄에는 의례히 혹한이 있는 법이다. 그러나 물을 깊이 넣으면 얼음이나 서리가 물에 녹는 관계로 종자는 동해를 입지 않는다. 벼 쟈을 내지 않고 재배하면 종자가 흙속에 있는 기간이 오래여 모가 늦게 자라는 까닭에 봄 추위를 면할 수 있다.

(한중연) 얼음이 풀리고 흙이 융성해질 때에 쟈을 내지 않고 마른 종자 그대로 파종한 다음에 물을 대는데 깊이 반 척쯤(약 10 cm)정도로 하며 초봄에는 억센 추위가 많이 발생한다. (따라서) 물을 깊게 대면 얼음이나 서리가 물에 접하게 되어 종자는 동해(凍害)를 입지 않는다. (벼 쟈을 내지 않고) 마른 종자 그대로 밭에 파종을 하면 흙 속에서 오래 있게 되므로 모가 발아하는 것이 지체되어 봄 추위를 면할 수 있다.

苗生水中 雖眼明者 直視不能見. 每於朝暾夕照 側腦斜視 則排牙水底 狀似金針.
若於此時洩水 逢霜枯矣. 濟慎防護 待成兩葉.

(북한) 물 가운데에서 자라는 모를 보면 비록 밝은 눈으로도 주의해 보지 않고서는 보이지 않는다. 아침과 저녁 해빛에 머리를 물 위에 대고 가로 보면 물속에서 바늘 같은 쟈이 벼알에서 자라는 것이 보인다. 만일 이때에 물을 뽑으면 서리를 맞아서 말라 죽는다. 주의하여 두 잎이 나오고 날씨가 점차 따뜻하여 질 때까지 물을 보장하여 주어야 한다.

(한중연) 모가 물 속 가운데에서 생기는 것은 비록 밝은 눈을 가진 자라해도 바로 볼 수 없다. 벼의 쟈이 물속에서 나올 때는 비록 눈이 밝은 사람이라도 보기 어려우므로 매일 아침 해돋이 때나 저녁 해질 무렵에 머리를 옆으로 놓고 비스듬하게 보면 물아래에 쟈이 밀치고 나오는 것이 흡사 바늘처럼 모양을 띤 것을 볼 수 있다. 만약

⁴⁶ 건종(乾種): 볍씨를 파종할 때 현재와 같이 미리 못자리에 파종하는 게 아니고 마른 볍씨를 못자리 또는 본답에 직접 파종하고 그 후에 물을 댈 때의 파종방식.

이 때에 물을 빼서 서리를 맞게 되면 고사한다. 모름지기 조심스레 위험을 막고 보호하여 두 잎이 나기를 이루어지기를 기다린다.

天氣漸煖 又多終風 若不洩水 則苗爲波浪所撼 根不着土 多浮在水面. 須審天候 洩水曝日 土面堅凝 苗根得之 乃上水. 如此則苗先長 故莠不及侵 根入土深 故旱不能灾. 受實早 故風不能損.

(북한) 늦은 봄철에는 바람이 역시 많이 부는 법인데 그 때에 만일 물을 뽑지 않으면 모가 물결에 흔들리어 뿌리를 박지 못하고 물 위에 많이 뜬다. 그러므로 날씨를 잘 살펴서 물을 뽑고 해 빛에 말리어 겉 흙이 단단히 엉키고 모 뿌리도 잘 박힌 다음 물을 넣을 것이다. 이와 같이 하면 모가 먼저 자라는 바람에 잡초가 해를 주지 못하며 뿌리가 깊히 땅 속에 박혔으므로 한재를 입지 않으며 빨리 여무는 까닭에 바람이 불어도 손해를 당하지 않는 것이다.>>라고 한다.

(한중연) (조선의 봄에는) 날씨가 점차 따뜻해진다 해도 또한 끝내 바람이 많아진다. 만약 (이 때에) 물을 빼지 않는다면 모가 물결이 일어나는 대로 감응하여 뿌리를 흙에 붙일 수 없게 되어 대부분 물 표면에 떠있게 된다. 그러므로 반드시 날씨를 잘 살펴서 물을 빼고 햇빛에 말리어 흙의 표면이 단단히 굳게 되어 모의 뿌리가 고정되면 이내 물을 공급한다. 이와 같이 하면 모가 우선적으로 자라기 때문에 고들빼기 같은 잡초가 침범하지 못한다. 뿌리는 흙 깊숙이 들어가기 때문에 가뭄이 들어도 재앙을 당하지 않게 된다. 일찍 결실을 얻기 때문에 수(얻다 받다) 바람의 피해를 당하지 않게 된다.

曰 何以早實而耐風 農曰 凡穀初發穗 實在莩甲爲水 待日煮露滋 漸至堅牢 乃成爲米
東風 善燥萬物 且多起於穀穗時 肓中之水 遇風而燥則損矣 早至堅牢 風何爲次

(북한) 나는 어째서 빨리 여물면 풍해를 입지 않게 되는가 물었다. 로농이 또 대답하기를 <<대개 곡물이 출수할 초기에는 알이 부갑속에서 물로 되어 있다가 해빛을 받고 이슬에 자라면서 점점 견고하여 젤 쌀알이 된다. 동풍은 원래 만물을 잘 말리며 또 곡물이 출수할 때에 많이 분다. 부갑속에 있는 장차 알이 될 물이 바람을 맞아 마르면 손실되고 마는 것이다. 그런데 빨리 여물어 굳어진 다음에는 풍재가 있은 들 껴떡이나 하랴>> 라고 한다.

(한중연) 나는 왜 일찍 여물면 바람의 피해를 견디어내는가를 물었다. 노농이 말하였다. 대개 곡식이 처음 이삭을 패기 시작할 때 물로 이루어진 얇은 막이 결실에 형성되고 햇빛을 쪄면서 익고 이슬에 불어나고 점차 단단하게 (알곡)을 에워싸면서 형체가 이루어지면서 쌀이 된다. (조선에 불어 오는) 동풍은 원래 만물을 잘 말린다. 또한 곡물이 이삭을 팔 무렵에 많이 분다. 얇은 막으로 된 수분 상태의 알곡은 이 동풍을 만나면 말라 버리므로 손실이 되고 만다. 일찍 여물어 단단하게 (알곡을) 에워싸면 바람이 어찌 재해를 일으키겠는가?

曰耘當幾次? 農曰 耘不厭多 穀與莠不兩茂 莠之盛 穀之衰也 莠之衰 穀之盛也.
安得不去之詳耶. 然穀胎⁴⁷則只可信手輕輕拔除 不宜入鋤. 用鋤則根傷而損穗

(북한) 내가 다시 김은 몇 별 매는 것이 좋은가고 물었는 바 그는 말하기를 <<김은 많이 맷수록 좋다. 곡물과 잡초는 두 가지가 함께 무성할 수는 없다. 잡초가 무성하면 곡물은 잘못되는 것이오 잡초가 없는 곳에 곡물은 의례히 잘 자라게 된다. 그러므로 잡초를 없애지 않고서야 되겠는가. 그런데 곡물에 알이 들기 시작하면 손으로 잡초를 살살 빼 버려야 할 것이요 호미로 매서는 좋지 못하다. 호미질하면 뿌리가 상하여 이삭에 영향을 준다>>고 그는 말한다.

(한중연) 내가 물어 보기를 ‘김매는 것은 몇 번을 반드시 해야 하는가?’ 노농이

⁴⁷ 곡태(穀胎): 곡물의 수임기(穗孕期)를 뜻하며 여기서는 벼의 幼穗形成期 이후를 말함.

대답하기를 김매기는 많이 할수록 좋다. 곡물과 가라지는 결코 함께 무성할 수 없다. 가라지가 성하면 곡물은 쇠해지는 것이고 가라지가 쇠하면 곡물이 성하는 것이다. 어찌 자세히 살펴서 (모두 다) 없애버리지 않을 수 있겠는가. 그런즉 곡식에 알이 배면 손으로 살살 잡초를 제거하는 것이 가장 믿을 만하고 호미를 갖다 대는 것은 적절하지 않다. 호미질하면 뿌리도 상하고 이삭에도 손실을 준다.

曰 播種踈密奚當? 農曰 貧民惜穀 播之甚踈 以待穀苗自茂. 土腴則一粒所滋 多至三十
餘莖⁴⁸ 不幾於少費而多取乎? 然如此者 得米少而不完 以理言之 旁莖餘孽 受氣不全故也.
差備穀種耳 密播爲當

(북한) 그러면 파종은 배게 하여야 좋은가 드물게 하여야 좋은가 고 물었다. 그는 말하기를 <<빈민들은 곡식을 아끼어 대단히 드물게 파종하여 놓고는 모가 저절로 무성하여지기를 고대하고 있다. 땅이 만일 비옥하면 한 대가 30 여대로 가치를 치며 적게 들이여 많이 얻는 것이 아닌가 물론 표면적인 숫자상으로는 그렇듯하다. 그러나 이와 같이 한 경우 쌀은 적게 생산되면서 완전하지 못하다. 그것을 이치로 따져서 보자. 결가지는 영양분을 완전히 섭취하지 못하므로 거기에 달린 낱알은 필연적으로 불완전하다. 때문에 곡물 종자를 잘 준비하여 배게 파종하는 것이 옳다고 본다>>고 대답한다.

(한중연) 파종은 빽빽이 하여야 좋은가 드문드문 하는 것이 좋은가? 노농이 말하기를 가난한 백성들은 곡식을 아까워하여 파종할 때 매우 드물게 뿌리고 곡식이 무성하기만을 기다린다. 흙이 기름지면 한 알의 씨앗이 번성하는 바가 많으면 30 여 줄기에 이른다. 그렇다고 해서 적게 투입하여 많은 것을 얻을 수 있다고 할 수 없다. 왜 그런고 하니 이와 같이 하면 쌀을 적게 얻을 뿐 만 아니라 속이 꽉 차지 않은 알곡을 얻게 된다. 그 원리는 다음과 같다. 결 줄기에서 돋아 나온 움에서 자란 알곡은 영양분을 완전히 흡수하지 못하기 때문이다. 씨앗을 잘 준비하여 놓았다가 조밀하게 파종하는 것이 당연한 것이다.

⁴⁸ 해동집록에 20으로 되어 있다.

曰 旣知如此 何不深耕而密播 早種而數転? 農慨然曰 非敢惡此而不爲 勢不行也.
 里有百家 有頭畜者 纔十餘家. 家有牛 不過一二頭 除其^杼^犧 可任者纔數頭. 百家之田
 數牛耕之 尚不能贍.

(북한본) 나는 이와 같이 반문하였다. <<그런 줄 잘 알면서도 어째서 깊이 갈지도
 않으며 일찍이 배게도 심지 않으면 김도 자주 매지 않는가?>>고 하니 로농이 흥분한
 태도로 말하기를 <<그렇게 하기를 싫어서 하지 않는 것이 아니라 우리의 환경으로는
 실제가 그렇게 할 수 없게 되어 있다. 우리 동리에 100 호가 있는데 소를 가지고 있는
 자가 겨우 10 여호에 불과하다. 소가 있는 집도 한 두 마리 정도이다. 그 중에서
 암소와 송아지를 제하고 보면 밭갈이를 할 만한 소는 겨우 두어 마리나 된다.
 100 호에서 농사하는 밭을 두어 마리 소로서 갈게 된다.

(한중연) 이와 같은 것을 이미 알면서도 어찌하여 깊이 갈지도 않고 빽빽이 심지도
 않고 일찍 파종도 안하고 김매기도 자주하지 않는가? 농부가 개탄하기를 감히 싫어서
 이렇게 하는 것이 아니라 할 수 없어서 이렇게 한다. 형편이 행할 수 없다. 마을에
 일백 호의 농가가 있으나 가축을 가진 농가는 경우 10 여가이다. 소를 가지고 있는
 농가라 해도 한 두 마리에 지나지 않는다. 그 중에서 암소와 송아지를 제하고 나면
 밭갈이를 맡을 소는 겨우 몇 마리 안된다. 일백호의 농가 밭을 몇 마리 소로 갈게
 되니 오히려 여유가 없는 것이다.

況日者 群盜殺牛將食. 無災有牛之里 月喪八九 存者無幾. 倩人⁴⁹挽犁 九人之力 不及一
 牛 吾安得深耕哉

(북한) 원래 부족한 데다가 설상가상으로 소를 빼앗아 잡아먹는다. 소 있는 동리에서
 매달 8-9 마리씩 빼앗기고 남은 것이 몇 마리 되지 못한다. 부득이 사람을 고용하여
 보습을 끌게 한다. 아홉사람의 힘이 소 한 마리의 힘보다 못하니 우리들이 어찌 깊게
 밭을 갈 수 있겠는가?

(한중연) 하물며 백주 대낮에 도적떼들이 소를 죽이고 먹어버리려 하다. 재해가 없다
 해도 소 있는 마을은 매달 8-9 두의 소를 잃게 되어 소를 보존한 집이 거의 없어질

⁴⁹ 청인(倩人): 남의 손을 빌리는 것 혹은 雇傭人을 뜻함.

지경이다. 사람의 힘을 빌릴 경우 아홉 사람의 힘이 소 한 마리 힘에 미치지 못하니 나라 한들 어찌 깊게 갈 수 있겠는가?

秋禾甫稔 計其所入 不滿催科. 催科未納 私債繼徵. 家無斗粟 奄至倅載 仰給官倉. 計畝受種 飢迫燒腸 敢望後利. 由是石減升斗 斗減撮合 吾安得密播哉.

(북한) 가을이 되어 고물이 겨우 여물었다 하자 그러나 그것이 국가 세납액이 채되지 못한다. 국가 세납을 아직 바치지 못하였는데 사채의 독촉이 심하다. 집에는 한 말의 조도 없는데 농절은 닥쳐 온다. 부득불 국가 창고에서 밭 평수를 계산 한 끝에 종자를 차용한다. 먹지 못하여 뱃 속에서는 불이 날 지경이다. 이 지경에 있는 놈이 장래의 리익을 타산할 수 있겠는가? 섬에서 말을 떼어 내고 되에서 한 흡 두 흡을 꺼내어 먹는다. 생각해 보시오 어느 한가에 종자를 배게 심으겠는가.

(한중연) 가을 알곡 크게 잘 익었는데 그 들어갈 곳을 계산하여보니 재촉하는 항목에 미치지 못한다. 국가 세납을 납부하지 낳으면 사채를 계속 부르게 된다. 농가에 한 말(약 6 리터)의 조도 없는데 농사철은 닥쳐 온다. 부득불 국가 창고에서 밭 평수를 계산 한 끝에 지급하는 종자만 바라본다. 먹지 못하여 뱃 속에서는 불이 날 지경이다. 이 지경에 어찌 감히 장래의 리익을 타산할 수 있겠는가? 이러한 이유로 섬단위의 파종량이 말과 되의 규모로 줄어들고 말단위 파종량이 흡 단위 파종량으로 줄어드니 나라한들 어찌 밀식을 할 수 있겠소.

縣近京都 使者旁午 館穀供頓 麻不由民 十九之家 七八在外 奚暇治農畝哉
此吾所以無暇於早種而數耘也. 由是歲漸不登 民漸流亡 則曰民不可不恤也
朝發賑貸 戒勅州縣 舉行荒政⁵⁰. 荒政一舉而民益困, 是猶攬其源而求流之清也

(북한) 본 현은 서울에 가까우므로 사절들이 번갈아 내려 오는데 그들의 일체 접대비가 하나도 백성에게서 나오지 않는 것이 없다. 열호나 아홉 호에서 8-9 명이 밖에 나가서 일을 보살펴야 하는데 어느 한가에 밭이랑에 엎디어 풀과 싸울 수 있겠는가? 이것이 즉 내가 겨를이 없어서 일찍이 파종하지도 못하고 김도 여러 벌

⁵⁰ 황정(荒政): 흉년이 들었을 때 백성을 구하는 행정. 賑貸, 賑恤 등의施策을 펴는 行政.

매지 못하는 까닭이다. 때문에 해마다 흉년이 들고 백성들은 점점 류리 분산된다. 이 때에는 백성들을 보호 애휼하여 주지 않아서는 안되겠다 하여 국가에서 창곡을 헤치어 구제하여 주 현에 칙령을 내리어 구황대책을 실시한다. 그러나 일단 구황 대책이 실시되면 백성은 오히려 더욱 곤궁하여 진다. 이것이야말로 수원에 올라가서 물을 흐리라고 휘저어 놓으면서 하류는 맑으라고 하는 것과 똑 같은 일이다>> 고 그는 말한다.

(한중연)금양 현은 서울과 가까우므로 중앙의 사절들이 번갈아 내려 오는데 그들의 일체 접대비가 하나도 백성에게서 나오지 않는 것이 없다. 열호나 아홉 호에서 8-9 명이 밖에 나가서 일을 보살펴야 하는데 어느 겨를에 밭이랑에 엎디어 잡초를 뽑을 수 있겠는가? 이러한 이유로 내가 겨를이 없어서 일찍이 파종하지도 못하고 김매기도 여러 번 하지 못하는 까닭이다. 이러한 이유로 해마다 점점 수확량은 줄어들고 백성들은 점점 떠돌아 없어진다. 이런 즉 많은 사람들이 이르기를 백성들을 구휼해야 한다고 말하게 된다. 국가에서 창고를 열어 구휼곡을 내고 주와 현에 임금이 직접 지시하여 기민 구제정책을 편다. 일단 구황 대책이 실시되면 백성은 오히려 더욱 곤궁하여 진다. 이것이야말로 물의 근원을 휘저어놓고 물의 흐름을 맑으라고 하는 것과 똑 같은 일이다> 고 그는 말한다.

農者對 三

(북한) 제 3 농부의 대답 (農者對 三)

(한중연) 제 3 농부와의 대화

無爲子 行年四十 才乏干時 言不文身 爲世所棄. 遷抵衿陽 將修廢業 謂於郡農. 曰 天下之民四⁵¹ 曰 土農工賈. 四民之中 唯農最苦. 然古之君子 多從而不耻者 以其本之在是也.

(북한) 무위자가 년령이 40 세나 되으나 당세에 울을 만한 재능이 없었고 그의 언어 행동도 자기 몸을 빛낼 수 없어서 세상의 버림을 받았다. 이에 금양에 가서 폐업이나 하여 볼가 하고 그 고을 농사'군을 찾아 가서 그에 대한 상의를 하였다. 무위자가 말하기를 <<천하의 백성이 네가지 이니 즉 사 농 공 상 이다. 이 네 가지 백성 중에서 오직 농사하는 사람이 가장 고생스럽다. 그러나 옛날 군자들이 그런 고생스러운 농업에 많이 종사하면서도 수치스럽게 여기지 않은 것은 농사가 천하의 대본이라는 까닭이였다.

(한중연) 무위자 나이 40 이 되어 당세에 필요한 재능이 부족하고 글과 행동도 칭송받을 만한 말한 것이 없으니 세상에서 버림받은 바가 되었다. 이 해가 몇 년인가? 처음으로 금양에 접했을 때 앞으로 장차 벼슬업을 폐하고 이 곳의 농부가 되는 것을 도모한 적이 있다. 이 세상 백성은 네 가지가 있으니 즉 사 농 공 상 이다. 이 네 가지 백성 중에서 오직 농사하는 사람이 가장 고생스럽다. 그러나 옛날 군자들이 (그런 고생스런 농업에) 많이 종사하면서도 수치스럽게 여기지 않은 것은 천하의 근본으로서 옳은 것을 두었기 때문이다.

⁵¹ 천하지사민(天下之四民): 네 가지 백성, 곧 土, 農, 工, 商을 일컬음. 다만 여기서는 商을 같은 뜻의 賈로 표시하였는데 賈의 본래의 뜻은 앉은 장사(坐商)이고 商의 본래의 뜻은 행상(行商)을 뜻함.

吾少從師友 學聖賢之道 有意斯世. 時命不偶 心事乖張 從仕十年 民不見德. 當官設施人尺有餘 我尋不足 唯唯諾諾. 懈於首事 甘心孱懦 無所奮興. 權門要路 足迹如掃 吾無望於世 世安能湏吾用哉? 吾將捨仕而農 可乎

(북한) 내가 젊었을 때 선생과 친우들을 따라 성현의 도를 연구한바 한 번 나서서 이 사회를 견뎌 보려고 하였던 것이다. 그러나 운명이 기구하여 자기의 먹은 마음과 사태는 서로 배치되어 갈 뿐이였다. 10년 동안이나 벼슬길에 종사하였으나 백성들은 나의 덕을 본 일이 없고 책임을 지고 일을 처리함에 있어서 남들은 능란하게 일을 처리하고도 남음이 있는데 나는 그러하지 못하였다. 시키는 일이나 네네하면서 따라 갈 뿐이오. 앞장을 서서 내밀어 본 일은 없었다. 원래 마음이 잔약하며 분발하고 나서서 하여 보겠다는 기개가 없으며 권문 요로의 높은 관리들의 문전으로 발을 들여 놓은 일이 없었다. 이와 같이 된 나로서는 세상에 대하여 더 바랄 것이 없이 되였으며 나 자신이 그와 같이 행동하였으니 사회에 선들 나를 어디에다가 쓸 것인가. 나는 벼슬을 버리고 농사나 지을가 하는데 당신의 생각에는 어떻게 보는가>> 고 하였다.

(한중연) 내가 젊었을 때 스승과 벗들을 따라 성현의 도를 공부한 것은 한 번 나서서 이 세상을 구해보려고 한 것이다. 시대 소명을 만나지 못해 마음에 전념한 것이 세상을 널리 이롭게 하는 것과 어긋나게 되고 공직에 종사한지 10년이 되어도 백성들에게 도움이 되는 일을 보여주지 못했다. 마땅히 공직에 임해서는 널리 베풀어 다른 사람의 표준 척도가 되고도 남음이 있어야 하지만 나는 부족한 것이 있다는 것을 스스로 알면서도 유유락락 하면서 일의 맨 앞에서 지휘하는 것을 두려워하고 마음 편한 쉬운 일에 나약해지고 옛 것을 새로 혁신하는 바가 없었다. 권력을 행사하는 핵심 자리에 오르는 길에 발을 들여 놓은 일이 없었다. 세상에 희망이 없는 나에게 세상엔들 어찌 나를 쓰는 것이 당연하다고 여기겠는가? 권문요로(權門要路)에는 발자취가 끊겨 바랄 것이 없으니 어찌 세상에서 나를 능하게 써줄 것인가? 나는 벼슬을 버리고 농사나 지을가 하는데 농부 당신의 생각에는 어떻습니까?

群農抵掌大嘵曰 噘 子之惑也。士之仕也 猶農夫之耕也 未聞逐於朝而揭於農也。

(북한) 이 말을 듣자 그 농사'군은 박장 대소하면서 다음과 같이 대답하였다. <<아! 당신이야말로 참말 오산하였소. 대체 선비가 벼슬하는 것은 농부가 농사짓는 것과 꼭 같다. 조정에서 구축당한 사람이 농사에서 성공하였다는 것을 들어 본 일이 없다.

(한중연)이 말을 듣자 그 농부는 박장 대소하면서 다음과 같이 대답하였다. ‘아! 당신 정말 오산하였소’라고 한다. 대체 선비가 벼슬하는 것은 농부가 농사짓는 것과 꼭 같다. 조정에서 밀련 난 사람이 농사에서 성공하였다는 것을 일찍이 들어 본 일이 없다.

凡農有三品 而儒者不能也。若夫糞田百畝 食徒成群 又能上審天時 下盡地利 耕種早晚 鋤耘踈數 咸盡其妙 不勞餘力 而收利百倍者 農之上也。此天不能爲災 人不能爲乏。

(북한) 무릇 농민에게는 세 층이 있는데 라태한 사람은 그 세 층 속에 들지 못한다. 예컨대 100 무를 가지고 농사를 하는데 거기 달려 먹는 식구가 무리를 이를만큼 많다. 그는 또 우로 천시를 살피고 아래로 지리를 옳게 리용하며 제철에 맞추어 곡식을 심고 적절하게 김을 매여 주고 어느 것이나 농사 묘리대로 다하여 사람으로서 할 수 있는 일을 남김 없이 실행함으로써 백배의 수확을 거두는 자를 상농이라 한다. 그에게는 자연계의 온갖 변동도 재난을 주지 못하며 다른 사람이 그를 곤궁하게 만들지 못한다.

(한중연) 일반적으로 농사꾼에는 세 가지 품(品)수가 있는데 나약한 사람은 모두 하지 못한다. 만일 100 무의 땅에 거름을 한 농부는 거기 달려 먹는 식구 무리가 많다. 그는 또 위로 하늘의 때를 살피고 아래로 적합한 토양을 모두 리용하며 제철에 맞추어 곡식을 심고 적절하게 김을 매고 어느 것이나 농사 이치대로 다하여 사람으로서 할 수 있는 일을 남김 없이 실행함으로써 백배의 수확을 거두는 자를 상농이라 한다. 상농에게는 하늘도 재난을 줄 수 없고 어느 누구도 그를 곤궁하게 만들지 못한다.

若夫百畝之間 肥硗相錯 耕種之宜 早晚之節 一得一失 然而竭力殫慮 盡輸人功 收利十倍者 農之次也。此天雖災 人不奪時則稔 人雖奪時 天不爲災則稔。

(북한) 그 다음 농군은 차지한 땅이 100 무인데 비옥한 밭과 척박한 밭의 면적이 서로 같고 지질과 곡물의 성질에 따라 경종하는 것이 상반이나 되게 잘하기도 하고 못하기도 한다. 그러나 자기의 전심 전력을 다하여 필경 10 배의 수확을 거두는 자를 '중농'군이라 한다. 이런 사람들은 자연계의 온갖 변동이 재난을 끼친다 하더라도 관리들이 그의 농사 철을 저해하지만 않는다면 풍작을 하며 또 관리들이 그의 농사 철을 저해할지라도 자연계의 온갖 변동들이 재난을 주지만 않는다면 역시 풍작을 한다.

(한중연) 만일 차지한 땅 100 무 사이에 거름한 밭과 거름 않은 땅이 서로 섞여 있고 적절하게 갈고 일찍 파종하고 늦게 파종하는 절후를 얻을 때도 있고 놓칠 때도 있지만 그래도 자기의 전심 전력을 다하여 필경 10 배의 수확을 거두는 자를 '중농'군이라 한다. 이런 농부들은 하늘이 비록 재난을 끼친다 하더라도 (관리들이) 그의 농사 철을 빼앗지 않는다면 풍작이 가능하며 또 관리들이 그의 농사 철을 저해할지라도 하늘이 재난을 주지만 않는다면 역시 풍작을 이룬다.

若夫種雖及時 耘耨乖方 必得天時 而後收利一倍者 農之下也。此天禍之易爲災 人擾之易爲乏。

(북한) 이번에는 하농가를 들어 이야기 하겠다. 그가 비록 파종은 제때에 하였으나 김을 옮바르게 매지 못하여 우순 풍조하여야 겨우 리익의 1 배나 거둔다. 이런 자를 '하농'이라 한다. 이런 사람들은 자연계의 변동도 인차 재난이 되며 사람들이 다소라도 건드리기만 하면 인차 궁핍하여 진다.

(한중연) 비록 파종은 때에 맞추어 했다하더라도 김을 매고 잡초를 없애는 방법이 어그러져 반드시 기후가 좋은 이후에야 1 배의 수확을 거두는 자는 하농이다. 이런 농부는 어떤 하늘의 재앙이라도 쉽게 재난으로 되며 사람 일로 조금만 어지러워져도 궁핍하게 된다.

若夫輕負天時 善失機會 偷安姑息 人勞我逸 歲登業廢 彌望污萊 百無一利者 農之惰也
 此天人合和 可致豐穰 恒見匱乏。凡農有三品 而懦者不能也。吾儕野人 仕宦非所聞
 請因是論之

(북한) 그는 자연계의 현상을 경시하거나 위반하여 파종 시기를 잘 어기며 자기 몸의 평안을 도모하여 고식적으로 일하며 남은 부지련히 로동하지만 자기는 놀대로 논다. 그리하여 비록 풍년이 들었지만 그의 지은 농사는 보잘것없고 그의 앞에는 김만 묵었을 뿐이다. 그리하여 100분지 일의 리득도 얻지 못하는 자를 태농이라 한다. 이런 사람들은 농업상 적당하게 기후가 조화되고 관리들이 농사 철에 저해를 주지 않아서 풍작을 할 만한 데도 그는 항상 궁핍에 시달리게 된다. 이상과 같이 모든 농민들에게는 세 층이 있는데 라태한 사람은 이 속에 들지 못한다. 우리 농촌 사람들은 벼슬살이에 대하여 들은 바가 없지만 농업에 대한 리치를 미루어 몇 마디 말하려 한다.

(한중연) 만약 농부가 자기 몸의 평안만을 도모하여 고식적으로 일하여 남은 부지련히 일하지만 자기만은 놀대로 노는 농부는 하늘의 현상을 경시하거나 적절한 파종 시기를 잘 놓치게 된다. 그리하여 비록 풍년이 들었지만 그의 지은 농사는 닫혀 버렸고 그의 앞에는 허망한 김만 무성할 뿐이다. 그리하여 100분지 일의 이익도 건지지 못하는 자를 게으른 농부라 한다. 이런 농부들은 하늘의 기후가 조화되고 관리들이 농사 철을 빼앗지 않아 풍작을 할 만한 데도 항상 궁핍함만을 보게 된다. 대체로 농부는 이 세 가지가 있는데 게으른 사람은 결코 농사를 지을 수 없다. 우리 농촌 사람들은 벼슬살이에 대하여 들은 바가 없지만 농업에서 얻은 이치를 미루어 몇 마디 하고자 한다.

仕亦有三品 而懦者不能也。心存仁義 身佩道德 窮而善俗 達而化民 一身進退 為世輕重者
 仕之上也。此君不能使之貴 亦不能使之賤。

(북한) 벼슬에도 농업에서와 같이 역시 세 층이 있는데 라태한 사람은 거기서도 실패하는 법이다. 마음 속에는 인의를 품고 몸에는 도덕을 갖추고 있어서 인격이 원만하므로 궁할지라도 그 지방 인민에게 모범이 되여 풍속을 개선하며 벼슬을 하게 되면 그의 덕화로 인민들이 복리를 받게 된다. 그 사람이 관청에 앉아서 일을 처리하느냐 안하느냐가 사회적으로 영향을 주는 그런 사람은 관리로서의 상등이다. 그런 사람에게

대하여는 임금이 더 존귀하게 만들 수도 없고 더 천하게 만들 수도 없는 것이다.

(한중연) 벼슬살이에도 농사 짓는 것처럼 역시 세 층이 있는데 게으른 자는 벼슬살이도 실패하는 법이다. 마음 속에는 인의를 간직하고 행동에는 도덕을 갖추고 있어서 궁핍한 상황에서도 일반 사람들을 좋은 길로 이끌며 통달하여 백성들과 평화롭게 지낸다. 세상에 나아갈 때와 물러날 때마다 세상에 가볍고 무거운 영향을 주는 자는 관리로서의 상등이다. 그런 사람은 임금이라하더라도 더 존귀하게 만들 수도 없고 더 천하게 만들 수도 없는 것이다.

道德雖未合於聖賢 文足以飾治 武足以禦侮. 進不隱忠 秉節不撓者 仕之次也. 此君遇則顯
君不遇則晦.

(북한) 둘째로는 그의 도덕은 비록 성현만큼 원만하지 못할지라도 그의 문학은 정치를 빛나게 하며 그의 무예는 외적을 방어할 만한 능력을 가진 사람이다. 어떤 환경에서든지 충성을 다하며 절개를 고수하여 동요하지 않는 자가 즉 벼슬길에 있어서 다음 가는 사람이다. 이런 사람은 임금을 잘 만나면 벼슬하고 임금을 만나지 못하면 두각이 나타나지 못하고 만다.

(한중연) 몸에 갖추어진 도덕은 비록 성현의 경지에 이르지 못할지라도 그의 문예를 가지고서는 국가의 정치를 빛나게 하며 그의 무예는 충분히 외적을 방어할 수 있다. (국가의 벼슬길에) 나아가는 데에 충성을 다하며 절개를 고수하여 동요하지 않는 자가 즉 벼슬길에 있어서 다음 가는 사람이다. 이런 사람은 임금을 잘 만나면 현달하고 임금을 만나지 못하면 나타나지 못하고 만다.

恭儉自度 謹守軌轍 斷斷休休 日計甫給者 仕之下也. 此君易與爲貴 易與爲賤

(북한) 그 다음에는 행동은 공손하고 생활은 검소하게 하며 규률을 정성껏 지키며 기계 모양으로 임무를 집행하며 수입을 따라 생활을 유지하면서 날마다 월급푼이나 계산하고 있는 사람이 벼슬 길에 있어서의 하등이다. 이런 사람은 임금이 등용하여 귀하게 되기도 쉽고 임금이 돌보아 주지 않아 천하게 되기도 쉽다.

(한중연) 그래도 행동은 공손하고 생활은 검소하게 하며 규률을 정성껏 지키며 타의 모범이 되는 궤도에서 결코 일탈하지 않고 겨우 겨우 매일 수입을 계산하면서 생활을 유지하는 날마다 월급푼이나 계산하고 있는 사람이 벼슬 길에 있어서의 하등이다. 이런 사람은 임금을 만나더라도 임금과 더불어 쉽게 귀하게 되기도하고 쉽게 천하게 되기도 한다.

若夫無意立功 絶望効智 沈潛萎繭 見幾退避者 仕之惰也. 此君雖不棄 恒見貧賤.
凡仕有三品 而懦者不能也. 今吾子食君之祿 謂君之政 猶未能自免於貧賤 而況竭吾力而望爲農乎?

(북한) 마지막으로 라태한 자의 실례를 듣다. 공명에 대하여는 생각도 돌리지 않고 자기의 재능을 발휘할 데 대하여 절망하면서 책임지기를 겁내며 위축되어 기회만 있으면 빠져나오려고 하는 사람은 벼슬 길에 있어서는 라태 분자이다. 이런 분자는 임금이 비록 내 던지지 않을지라도 항상 빈천 속에서 세월을 보내게 되는 것이다.

무릇 벼슬 길에도 세 층이 있는데 라태한 분자는 벼슬할 수 없는 것이다. 지금 당신이 임금의 록을 먹으면서 임금의 정치를 방조하면서도 오히려 빈천한 생활을 벗어나지 못하였거든 하물며 자기의 힘을 최후까지 다해야 되는 그런 농업을 하여 보자고 딴 생각을 하고 있는가>> 라고 하였다.

(한중연) 만약 사내 장부가 공로를 세우려는 뜻도 없고 지혜를 짜내려는 희망도 끊어져 힘없이 침체되어 눈치를 보아 회피하는 사람은 벼슬살이의 게으른 자이다. 이런 벼슬살이 하는 자는 임금이 비록 내 던지지 않을지라도 항상 빈천 속에서 세월을 보내게 되는 것이다.

무릇 벼슬 길에도 세 층이 있는데 게으른 자는 결코 벼슬살이를 해서는 않되는 것이다. 지금 나는 임금의 녹을 먹고 임금의 정사를 기획하면서도 오히려 스스로 빈천을 벗어나지 못하고 있는데 하물며 나의 힘을 최후까지 다해야 되는 그런 농부가 되어보겠다고 희망하는가?

無爲子愜然曰 耕也餫在其中 學也祿在其中 寧從吾所學 以終吾業乎

(북한) 무위자가 이 말을 듣고 락심하면서 하는 말이 <<내가 농사한대야 배가 고플 것

은 명백한 일이다. 그래도 나의 배운 재조를 가지고 벼슬한다면 월급푼이나 타게 될 것이니 차라리 나의 배운 재조에 따라서 그대로 벼슬아치나 하여 볼가>> 라고 하였다. (한중연) 나 무위자가 스스로 개탄하면서 하는 말이 <<내가 농사를 지어봐야 배가 고 풀 것은 명백한 일이다. 그래도 나의 배운 학문을 가지고 있어야 벼슬 녹봉이나 받게 될 것이니 차라리 나의 배운 학문을 따라서 끝내 벼슬아치나 하여 볼가>> 라고 하였다.

諸風辨四

(북한) 제4 바람에 대한 분석 [諸風辨 四]

(한중연) 제 4장 여러 바람 분석 [諸風辨 四]

農家之患 水旱爲重 而風次之 然風之來也不一 而或有損益者焉. 爾雅⁵² 南曰飄風 東曰谷風 北曰涼風 西曰泰風 此正四方之風也. 暴風 從上下曰頽 從下上曰飈 此諸風之失其正者也. 左氏記⁵³八風 幷四正四隅爲八 正風 天地之正氣 隅風 天地之偏氣也

(북한) 농가에 있어서 손해를 주는 재난에는 수재와 한재가 가장 심하고 풍재가 그 다음 간다. 그런데 바람이 분다 하여 모두 다 재난을 끼치는 것은 아니다. 손해를 끼치는 바람도 있고 리익을 주는 바람도 있다. 이아(爾雅)에는 바람에 대하여 다음과 같이 말하였다 <<남풍은 개풍이라 하고 동풍은 곡풍이라 하고 북풍은 량풍이라 하고 서풍은 태풍이라 한다. 이 네 가지 바람은 정사방에서 불어 오는 바람이다. 폭풍이 공중에서 밑으로 내리 부는 것은 퇴풍이라 하고 밑에서 공중으로 올려부는 바람은 표풍이라 한다. 이런 바람은 정상적으로 옳게 부는 바람이 아니다>> 라고 하였다. 춘추좌전에는 바람에 대하여 네 가지 정풍과 네 가지 우풍 즉 여덟 가지 바람을 들었다. 정풍이라는 것은 천지의 바른 기운이고. 우풍이라는 것은 천지의 편향된 기운이다.

(한중연) 농가의 걱정은 수재와 한재가 무겁고 풍재가 그 다음이다. 그런데 바람이 분

⁵² 「이아(爾雅)」: 박학다식하기 위하여 반드시 읽어야 하는 필독서이다. 中國 古代의 經典에 나오는 物名을 註解한 책이다. 天文, 地理, 音樂, 器材, 草木, 鳥獸 등의 낱말을 해석하였다.

⁵³ 「좌씨기(左氏記)」: 춘추시대 노나라 사람 좌구명(左丘明)이 쓴 「春秋左氏傳」으로 左氏傳 혹은 「左傳」으로 표현된 모두 30 卷으로 이루어져있다.

다고 해서 한결같이 재난을 끼치는 것은 아니다. 손해를 끼치는 바람도 있고 이익을 주는 바람도 있다. 이아(爾雅)에는 바람에 대하여 다음과 같이 말하였다 <<남풍은 개풍이라 하고 동풍은 곡풍이라 하고 북풍은 량풍이라 하고 서풍은 태풍이라 한다. 이네 가지 바람은 정사방에서 불어 오는 바람이다. 사나운 바람이 공중에서 밑으로 내리부는 것은 퇴풍이라 하고 밑에서 공중으로 올려부는 바람은 표풍이라 한다. 이러한 바람들은 바른 방향을 잃어 버린 바람이다. 춘추좌전에는 정사방에서 부는 바람과 네 모서리 방향에서 부는 우풍 즉 여덟 가지 바람을 들었다. 정풍이라는 것은 천지의 바른 기운이고. 우풍이라는 것은 천지의 치운친 기운이다.

風能順時而至則偏亦阜物 乖時而至 則正亦敗物. 風之向方 亦可以占雨 易曰 密雲不雨
自我西郊⁵⁴. 先儒以謂東北 陽方 西南 陰. 陽唱而陰和則雨 陰唱而陽不和則不雨.
故風自東自北則雨 自南自西則不雨. 兹固是確論

(북한) 만일 바람이 때를 맞추어 불면 우풍도 만물을 성장 발육시킬 수 있으며 때를 어기여 불면 정풍도 만물에 대하여 재해를 끼칠 수 있다. 바람이 부는 방향을 보고 역시 비가 올는지 오지 않을는지 그것을 예견할 수 있다. 주역에 쓰기를 <<하늘에 구름이 가득하나 비는 오지 않는다. 우리의 서쪽에 이르고 있다>> 라고 한바 즉 서쪽 하늘에 구름이 가득히 흐렸어도 비는 오지 않고 있다는 것이다. 선배들은 말하기를 동방과 북방은 양쪽이요 서방과 남방은 음쪽인데 양쪽에서 불러 음쪽에서 응하여야 비가 오는 것이요 음쪽에서 불러 양쪽에서 응하지 않으면 비가 오지 않는다. 때문에 바람이 동쪽에서나 북쪽으로부터 불면 비가 오고 바람이 남쪽에서나 서쪽으로부터 불면 비가 오지 않는다고 하였다. 이것은 참으로 정확한 리론이였다.

(한중연) 만일 바람이 때를 맞추어 불면 치우진 기운도 또한 만물을 성장 발육시킬 수 있다. 그러나 때를 어기여 불면 바른 기운도 만물에 대하여 재해를 끼칠 수 있다. 바람이 부는 방향에 따라 역시 비가 올는지 오지 않을는지 그것을 예측할 수 있다. 주역에 이르기를 <<하늘에 구름이 가득차 있으나 비는 오지 않는다. 우리의 서쪽에 이르고 있다>> 라고 한바 즉 서쪽 하늘에 구름이 가득히 흐렸어도 비는 오지 않고 있다는

⁵⁴ 서교(西郊): 서울을 중심으로 왕이 농작물을 살펴보던 곳으로 김포 양천 금천일대를 지칭한다.

것이다. 앞선 유학자들이 말하기를 동방과 북방은 양방이요 서방과 남방은 음방인데 양방이 선도하고 할 때 음방이 화응(和應)하면 비가 내리고 음방이 선도하고 양방이 화응하지 않으면 비가 내리지 않는다. 이러한 이유로 바람이 동쪽에서나 북쪽으로부터 불면 비가 오고 바람이 남쪽에서나 서쪽으로부터 불면 비가 오지 않는다고 하였다. 이것은 진실로 바르고 확고한 이론이다.

長安⁵⁵ 西風而雨 先儒以謂終不曉此理. 則山川區域之分 氣候不齊 其間豈無變易其常理者乎? 吾東方⁵⁶ 每南風而大雨 北風而永晴者 似與前說相反 亦未易曉也.

(북한) 그러나 그러나 중국의 장안에서는 서풍에 비가 온다. 선비들은 이 리치를 종시 해득할 수 없다고 하였다. 그러나 이것은 알기 쉬운 것이라고 본다. 즉 산천이 위치한 구역이 서로 다를 것 같으면 기후가 같지 않을 것은 필연적이니 그 사이에 있어서 어찌 일반적 원리와 틀리는 현상이 없을 수 있겠는가? 우리 조선에서는 남풍이 불기만 하면 으레히 큰 비가 오지만 북풍에서는 언제나 날씨가 청명한데 이것도 이상의 학설과 상반되는 현상으로 역시 쉽게 리해할 수 없는 것이다.

(한중연) (중국의) 장안에서는 서풍에 비가 온다. 옛 선비들은 이 이치를 끝내 이해할 수 없다고 하였다. (그러나) 왜 그러한 고하면 산천이 위치한 구역이 서로 다르게 나뉘어 있고 기후가 일정하지 않으므로 그 사이에 어찌 변하고 바뀌는 것이 없어서 그 향상된 이치대로만 작용하겠는가? 우리 조선에서는 매번 남풍이 불기만 하면 으레히 큰 비가 오고 북풍이 불면 언제나 날씨가 청명한데 이것도 이상의 학설과 상반되는 현상으로 역시 쉽게 리해할 수 없는 것이다. 마치 앞의 설명과 서로 반대인 것 같고 또 그 이유를 알기가 쉽지 않다.

且四正之風 三方不損穀 而東爲害. 詩曰 習習谷風 以陰以雨 則陰陽和而谷風發其不至於害物也明矣. 此亦何理耶?

⁵⁵ 장안(長安): 중국과 한국에서 수도를 뜻한다. 前漢, 隋, 唐의 首都였던 陝西省 長安에서 由來된 말.

⁵⁶ 오동방(吾東方): 조선을 지칭한다.

(북한) 또 네 가지 정풍 가운데서도 세쪽 (서 남 북-역자) 으로부터 부는 바람은 곡물에 재해를 끼치지 않는데 동풍만은 재해를 가져 온다. 그러나 시경에는 쓰기를 <<화창한 동풍에 하늘이 흐리며 비가 온다>> 라고 하였다. 이 글 내용을 음미하여 본다면 음양이 서로 조화되면서 동풍이 분다는 것인데 그것이 만물에 손해를 끼치지 않을 것은 명백하다. 이것도 동풍만은 손해를 준다는 리론과 상위되는 현상이니 그것이 무슨 리유인가.

(한중연) 또 네 가지 정풍 가운데서도 세 방향 으로부터 부는 바람은 곡물에 재해를 끼치지 않는데 동풍만은 재해를 입힌다. 「시경」(詩經)에 이르기를 ‘화창한 골(谷) 바람은 음(陰)기운 으로서 비가 오며 음양이 화합하여 골바람이 불어오니 곡물에 해를 입히지 않는 것이 분명하다’. 이 역시 무슨 이치인가?

愚妄意東方之地 東南接海 西爲曠遠 北有崇山峻嶺 折而東蔽 近南而止 其勢東北皆山 西南皆虛 風過海而至者溫 故能爲雲雨長物 風過山而至者寒 故能漓和而損物 何以知其然耶

(북한) 나의 잘 모르는 견해로는 대개 다음과 같다고 짐작한다. 우리 나라의 지세는 동쪽과 남쪽은 바다에 접하고 서쪽은 넓고 북쪽은 고산 준령에 막혀 있고 그 산맥이 동쪽으로 뻗쳐서 남쪽까지 거의 내리 뻗쳤다. 그러므로 동쪽과 북쪽은 모두 산이고 서쪽과 남쪽은 모두 터져 있다. 바다를 지나 온 바람은 따뜻하다. 때문에 구름과 비가 되여 만물을 성장시킨다. 이와 반대로 산을 지나 온 바람은 차다. 때문에 화창하지 못하여 만물에 손해를 준다. 이 사실을 어떻게 알 수 있는가? 그것은 어렵지 않다. 그 증명은 다음의 실례로써 넉넉하다.

(한중연) 나의 어리석은 생각으로는 우리 동방 조선은 동남쪽에 바다를 접하고 서쪽은 멀리 광활하며 북쪽에는 높고 험한 준령이 있는데 꺾이며 동쪽을 가리우면서 가까운 남쪽에서 그치었는데 그러므로 지세가 동쪽과 북쪽은 모두 산이고 서쪽과 남쪽은 모두 터져 있다. 바람이 바다를 지나오면서 이르러 따스한 까닭에 능히 구름과 비가 되어 모든 곡식을 잘 기른다. (이와 반대로) 바람이 산을 넘어 오면서 이르면 차다. 때문에 화창하지 못하여 만물에 손해를 준다. 이 사실을 어떻게 알 수 있는가?

嶺東之氓 當農而望東風 好惡異者 以其風不過山也 諸風之害 試嘗觀之 東風最甚
大至則溝洫皆減 百物皆燥 少至則穀葉包穗者 燥而急促 故穗之發也 屈疊不伸 其他諸風

之來 雖無損害 若爲頽爲飈爲颶 則憾動禾節爲害與東風無異 故古人以風不觸柯爲瑞云

(북한) 즉 령동 사람들은 농사 철이 되면 동풍만 바라보고 있다. 령동 사람들이 우리와 다른 점은 령동 지방에 있어서는 동풍은 산을 지나오지 않기 때문이다. 여러가지 바람에 대하여 그 재해를 실험하여 보았는데 그것은 다음과 같다. 동풍이 가장 심하다. 크게 불면 도랑이 모두 마르고 온갖 물건이 모두 마른다. 동풍은 적게 불어도 이삭을 싸고 있는 곡물 잎이 말라들어 이삭이 꾸붓하게 졸아 들면서 펴지지 못한다. 기타 바람들은 비록 손해는 없으나 만일 퇴풍이나 표풍 그리고 구풍이 강하게 불면 곡물의 마디를 휘둘러 놓아 그 손해가 동풍과 차이가 없다. 때문에 옛날 사람들은 바람이 나무 가지를 흔들리지 않을 정도로 불면 경사로 여긴 것이다.

(한중연) 강원도의 동해 편의 사람들은 농사철이 되면 동풍만 바라보고 있다. 동풍의 좋고 나쁨이 서로 다른 이유는 영동지방에서 동풍은 산을 지나오지 않는다는 점이다. 일찍이 여러 가지 바람에 대해 관찰하고 그 재해 정도를 실험하여 본 바에 의하면 동풍이 가장 심하였다. 동풍이 크게 불면 도랑의 물도 줄어들고 만물이 모두 말라 시들어지는가 하면, 동풍이 조금 불어도 이삭을 잉태한 곡식의 잎이 말라 굽히 위축되었고 이삭이 나올 때 첨첩이 굽어서 펴지지 못한 것을 관찰할 수 있었다. 기타 바람들은 비록 손해는 없으나 만일 퇴풍(이나 표풍 그리고 구풍이 강하게 불면 곡물의 마디를 휘둘러 놓아 그 손해가 동풍과 차이가 없다. 이러한 이유로 옛 사람들은 바람이 나무가지를 흔들리지 않을 정도로 불면 상서롭다고 여긴 것이다.

種穀宜五

(북한) 제5 곡물과 그 적지에 대하여 [種穀宜 五]

(한중연) 제 5장 토질에 적합한 곡물 품종 [種穀宜五]

嘗聞諸老農曰 地多濕而腴者 宜種早 地多燥而剛者 宜種晚 土之濕腴者 地力旺 生物早
土之燥剛者 地力緩 生物遲 苛不審燥濕之別 早晚之宜 地力與穀性 緩急不相應 苗不成矣

(북한) 내가 로농에게서 다음과 같은 이야기를 들었다. 습지가 많은 비옥한 땅에는 이른 종자를 심어야 하고 조강한 땅에는 늦 종자를 심어야 한다. 대개 습기가 있는 비옥한 땅은 그 땅에 심은 곡물을 자라게 하는 힘이 왕성하므로 곡물을 급속히 성장하게 하며 조강한 땅은 그 땅에 심은 곡물을 자라게 하는 힘이 약하여 곡물을 더디게 성장하게 한다. 만일 조강한 땅과 습한 땅을 구별하지 못하고 또 이른 종자와 늦 종자를 적당하게 가리어 심지 않는다면 그 땅의 곡물을 자라게 하는 힘과 그 물이 되지 못하고 만다.

(한중연) 일찍이 여러 노농이 말하는 것을 들어보니, “습기가 많고 비옥한 땅에는 이른 품종을 심어야 하고, 건조하고 척박한 땅에는 늦은 품종이 적합하다”. 습기가 있는 비옥한 땅은 (그 땅에 심은 곡물을 자라게 하는) 힘이 왕성하므로 곡물을 급속히 성장하게 하며 조강한 땅은 그 땅에 (심은 곡물을 자라게 하는) 힘이 약하여 곡물의 성장이 더디다. 진실로 조강한 땅과 습한 땅을 구분하지 않고 이른 종자와 늦은 종자를 적절하게 구별하여 심지 않는다면 그 땅의 곡물을 자라게 하는 힘과 곡식간의 완급이 서로 맞지않아 모가 성장하지 않는다.

何也 土 肥 而 種 晚 則 穀 不 及 地 力 而 反 損 土 剛 而 種 早 則 土 不 及 穀 性 而 不 秀 必 然 之 理 也
其 他 蒔 種 之 宜 類 萬 不 同 然 此 時 大 要 耳 明 於 此 者 為 上 農 昧 於 此 者 為 下 農 也
其 間 只 爭 分 毫 而 收 利 倍 萬 知 要 故 也

(북한) 이것은 무슨 때문인가. 즉 토지는 비옥한데 늦 종자를 심으면 곡물 성장 속도가 곡물을 자라게 하는 지력을 받아 들이지 못하여 도리여 손해를 가져오며 조강한 토지에 이른 종자를 심으면 지력이 곡물의 성장 속도를 따르지 못하여 이삭이 펴지

못하고 많다. 이 리치는 필연적이다. 기타 각종 곡물에 있어서도 품종마다 이상에서 보는 바와 같이 호상 다른 것이 있는바 이것은 다만 큰 원칙일 따름이다. 이 리치를 잘 아는 사람이 상농'군이오 여기에 어두운 사람이 하농'군이다. 이 상하 농간에 분호를 다툴 만한 차이가 리익상으로는 만배나 서로 다른바 그것은 토지와 그 땅에 심어야 할 곡물을 잘 알고 재배한 까닭이다. 나는 이 이야기를 듣고 대단히 감동되었다.

(한중연) 이것은 무슨 이유인가? 즉 토지는 비옥한데 늦 종자를 심으면 곡물 성장 속도가 곡물을 자라게 하는 지력을 받아 들이지 못하여 도리어 손해를 가져오며 조강한 토지에 이른 종자를 심으면 지력이 곡물의 성장 속도를 따르지 못하여 이삭이 펴지 못하고 많다. 이 이치는 필연적이다. 기타파종의 적절한 시기도 품종마다 이상에서 보는 바와 같이 다 다르다. 그러니 바로 이 '때'가 가장 중요한 점이다. 이 때에 밝은 사람은 상농이오 이 때에 어두운 사람이 하농이다. 그 때의 차이는 아주 털끝만큼 근소한 차이를 다투지만 그 이익을 거둘 때 만 배나 차이가 나는 이유는 적절한 때의 중요성을 잘 알기 때문이다.

噫 豈特農者而已 凡人之行世立名者 亦然也

(북한) 아! 농사 짓는 사람들만 이런 것이 아니라 사회에 나가 공명을 날리는 사람들도 역시 그와 같은 것이다.

(한중연) 아! 어찌 특별히 농사만 그러하겠는가? 무릇 사람이 세상에 나아가 이름을 드날리는 데도 또한 같은 이치이다.

夫時世 一田壤也 俗尚 一燥濕也 士之處一世立功名者 無異農夫之蒔種也 苛失於初終不免下士者多矣 豈特農者而已

(북한) 대체 사람들이 처한 사회는 비유컨대 곡물에 있어서 밭과 같은 것이오 그때그 때의 류행은 토지의 조강성이나 습기와 같은 것이다. 선비들이 그 사회에 있어서 공명을 세우는 것은 농부가 곡물을 경종하는 공작과 다름이 없다. 진실로 사회에 나서는 첫 걸음에 실패하여 일생 하사를 면치 못하는 사람이 많다. 어찌 농사 짓는 사람만이

유독히 그렇다고 할 수 있겠는가?

(한중연) 대저 현실 세상 일이 하나의 토양이라도 속세에서 때에 따라서 습지를 따를 때도 있고 조강한 밭을 따를 때도 있는 것처럼 선비가 처한 위에서 한 번만의 세상에 공명을 세울 수 있는 것도 농부가 때에 맞게 파종의 기회가 단 한번만 있는 것과 다름이 없다. 진실로 세상에 나서는 첫 걸음에 실패하면 끝내 하사를 면치 못하는 사람이 많다. 어찌 농사 짓는 사람만이 유독히 그렇다고 할 수 있겠는가?

昔漢顏駟⁵⁷ 老爲郎 武帝⁵⁸輦過駟所 問曰 叔何時爲郎 何其老也. 駟對曰 臣文帝時爲郎. 文帝好文而臣好武 景帝好美而臣貌醜 隕下好少而臣已老 是以三世不遇. 此即所謂昧燥濕之別 早晚之節者也.

(북한) 옛날 중국에 다음과 같은 일이 있었다. 옛날 한나라 때에 안사라는 사람이 늙도록 낫은 랑 벼슬을 면치 못하고 있었다. 무제가 수레를 타고 안사가 있는 데를 지나다가 안사를 보고 묻기를 자네 이 늙은이여 어느 때에 랑이 되였던가 어째 저 같아도 늙었는가고 하였다. 안사가 대답하기를 신은 이전 문제때에 랑이 되였습니다. 그런데 문제께서는 글을 좋아하셨는데 신은 무예를 좋아하였습니다. 경제께서는 아름다운 사람들을 좋아하셨는데 신은 모양이 추하게 생겼습니다. 지금 폐하께서는 젊은이를 좋아하시는데 신은 이미 늙었습니다. 때문에 신이 3대를 내리 섬기면서도 이와 같이 불우한 신세가 된 것이 올시다고 하였다. 이것이 즉 농부에게 비하여 말한다면 조강한 땅과 습지를 갈라 보지 못하며 이른 종자와 늦은 종자의 차이도 모르는 것과 한 가지이다.

(한중연) 옛날 중국 한(漢) 나라의 안사(顏駟)라는 나이가 늙도록 낫은 벼슬 낭관(郎官)

⁵⁷ 안사(顏駟): 삼세(三世)에 걸쳐서 불우하게 된 대표적인 인물이다. 한 무제(漢武帝)가 낭서에 와서 당시 백발의 낭관(郎官)인 안사(顏駟)를 보고 불쌍하게 생각하여 언제부터 낭관이 되었느냐고 묻자, 안사가 문제(文帝) 때부터라고 답하자 한무제가 왜 늙도록 불우하게 된 이유를 묻자, 안사가 권력자가 문(文)을 좋아했을 때 무(武)를 숭상했고, 경제(景帝)는 노인들을 좋아했는데 안사는 그때 아직 젊었고, 젊은이를 좋아하는 한무제 때에는 이미 늙은 것을 설명하자 그의 말에 느낀 바 있어 會稽都尉로 승진시킨 인물이다.

⁵⁸ 무제(武帝): 한 무제(漢武帝)를 지칭한다. 한무제 이래로 적자인 후계자를 폐출시킬 때마다 항상 국가가 혼란해져서 국가 위태로워진 것으로 유명하다..

을 면치 못하고 있었는데 무제(武帝)가 안사 안사(顏駟)가 있는 곳을 지나다가 묻기를 ‘그대는 어느 때 낭관이 되었기에 그처럼 늙었는가?’ 하니 안사(顏駟)가 대답하기를 신은 이전 문제(文帝)때에 낭관이 되였습니다. 문제(文帝)께서는 글을 좋아하셨는데 신은 무예를 좋아하였습니다. 경제(景帝)께서는 아름다운 사람들을 좋아하셨는데 신은 모양이 추하게 생겼습니다. 지금 폐하께서는 젊은이를 좋아하시는데 신은 이미 늙었습니다. 때문에 신이 3대를 내리 섬기면서도 이와 같이 불우한 신세가 된 것이라고 하였다. 이것이 즉 이른바 농부에게 비하여 말한다면 우매하여 조강한 땅과 습지를 갈라보지 못하며 이른 종자와 늦 종자의 계절 차이도 모르는 것과 마찬가지이다.

農謳

(북한) 농부가 [農謳]

(한중연)농부의 노래 [農謳]

一曰雨暘若

聖君建皇極 玄德^[43]潛通 雨暘時既若 雨暘極備 無一切傷我穡
塊不破 枝不揚 綱緼(緼)⁵⁹調玉燭⁶⁰ 吁老農 豈知蒙帝力⁶¹ 熙熙但耕鑿

(북한) 제1 우순 풍조한데 (一曰雨暘若)

우에서의 높은 덕이 골고루 퍼졌으니
때 맞추어 비내리고 개이기도 하여라
농사일 아무 근심 없고나
고이 내린 비 땅도 부시지 않아
고이 분 바람 나뭇가지도 흔들지 않아
순한 비 때 맞추어 시절도 고르구나
에해야 놓농아
이것이 모두 다 황상의 덕화란다.
아지 못게라 밭갈아 먹고 우물 파 마실 뿐이네

(한중연) 우양약(雨暘若) (성스러운 임금이 세상을 다스릴 때와 같이 때에 맞게 비가 오고 햇볕이 난다.)

성스러운 임금 황극을 세우니

숨은 덕이 가만히 통하네

(과거 성군 때) 때에 적절하게 비가 오고 햇빛이 나는 것이 이와 같았으니

⁵⁹ 인온(綱緼): 주역 계사전에 나온다. 天氣와 地氣가 서로 합하여 어림. ‘天地綱緼萬物化醇’에서 나온 말. (易繫辭)

⁶⁰ 옥촉(玉燭): 네 철의 기후가 고르고 天下가 太平함. ‘四時和 謂之玉燭’에서 나온 말 (爾雅, 釋天)

⁶¹ 제력(帝力): 황제의 은혜 덕분에 태평 시대를 구가하고 있다는 말이다. 요(堯) 임금 때에 노인이 지었다는 격양가(擊壤歌)에 “해가 뜨면 일어나고 해가 지면 쉬면서, 내 우물 파서 물 마시고 내 밭을 갈아서 밥 먹나니, 임금님의 힘이 나에게 도대체 무슨 상관이랴.(日出而作 日入而息 鑿井而飲 耕田而食 帝力於我何有哉)”라는 말이 나오는 데에서 유래한다.

(앞으로도)비내리고 했빛나는 것이 지극히 갖추어져서
 내 농사 하나도 상하는 일 없으니
 (고이 내린 비) 땅을 하나도 파괴하지 않고
 (고이 부른 바람) 곡식 마디 하나도 흔들어 놓지 않고
 (사철의 기후가 온화하여) 사시의 기운이 온화하여 태평성대가 펼쳐지니

二曰捲露

清晨荷鋤南畝歸 露溥溥猶未晞 但使我苗長厭浥 何傷沾我衣

(북한) 제2 이슬 걷기 (二曰 捲露)

이른 아침 호미 메고 사립 나니
 방울 방울 맷힌 이슬
 아직도 마르지 않았네
 내 곡식 무력 무력 자라거니
 고이 잠방이 이슬에 젖은들
 무삼 저어하리

(한중연) 권로(捲露) 이슬 길 걷기

맑은 새벽 호미 메고 남쪽 이랑을 돌다 보니
 동글동글(단단) 맷힌 이슬 아직 마르지 않았더라
 다만 내 모를 자라게 하는 이슬에 축축해지는 것을 (어찌) 싫어할 수 있는가
 내 옷이 젖었던들 무엇이 슬프리

三曰迎陽

山頭初日上 綠秧齊葉平如掌 迎陽下田理荒穢 嘉穀日日長

(북한) 제3 돋는 해 맞으면서 (三曰迎陽)

산 머리에 붉은 해'님 돋았네
 해'빛에 번쩍이는 온 밭이 푸른모
 너울너울 그 잎사귀 손뼉 같으네
 앞산에 해 솟으니 우리일 바쁘네
 저 곡식 날마다 우쑥우쑥 자라네

(한중연) 영양(迎陽) 햇볕 맞이

산 머리 첫 해 띠 오르니
 푸른 벼 쑥 가지러한 잎 (햇볕 받으려고) 펼치는 것 손바닥 같구나
 햇볕 맞으며 논밭에 내려가 황량한 잡초를 제거하니
 아름다운 곡식 날로 날로 자라네

四曰提鋤

提鋤莫忘提酒鍾 提酒元是提鋤功 一年饑飽在提鋤 提鋤安敢憚

(북한) 제4 호미 매고 (四曰 提鋤)

김맬 때 술 항아리 잊지 마라
 그 술 원래 호미덕이란다.
 1년 동안 배불리 먹고 굼주리는 것
 여름철 김에 달렸네
 모두 다 김을 매여라 제철을 놓치지 말아라

(한중연) 제서(提鋤)

호미를 들 때 술잔 들 날을 잊지 마소
 술잔을 들을 수 있는 것은 호미를 들었던 공로라네
 일 년 내내 배고풀 것인가 배부를 것인가 호미들기에 달렸으니
 호미 드는 일을 어이 게을리 하리

五曰討草

彼萐莠⁶²與眞同 看看不辨愁老翁 細討非類莫相容 盡使萐莠空

(북한) 제5 풀 훔치기 (五曰 討草)

이것이 가랏이냐 저것이 벼'모이냐
 벼인지 가랏인지 애가 타노나
 저 늙은이 차근차근 잘도 가르네
 한 줄기의 김인들 어찌 남기어 두랴
 이랑 따라 가랏을 송두리채 없애네

(한중연) 토초(討草)

저 가라지 초 진짜 곡식과 똑 같아서
 보아도 분간 못해 노농의 걱정이라
 같은 부류 아닌 것 세세히 뽑아 내어 서로 허용하지 않으면
 가리지 초 모두 없어지리라

⁶² 랑유(萐莠): 추우엉과 가라지를 뜻하나 여기서는 여러 가지 잡초를 가리키는 말. 가라지 고들빼기 등

六曰誇農

昨從市中過 市中諸子顏如花 爭來嗤老醜 各自逞奢華 老夫拄杖語市人
 刀錐末利安肯誇 長金積玉細商量 皆自吾農家

(북한) 제6 농업의 긍지 (六曰 誇農)

어제'날 장터를 거렸네
 장사'군 얼굴 꽃과 같구나
 장사'군 저 놈들 등 뒤에서 비웃는 소리 높다.
 <<허리 굽은 저 로인 그 모양 더럽다>> 고
 장터의 장사'군들 앞을 다투어 내 맵시 내 치장
 어떤 가고 자랑하누나
 저 로인 막대 멈추고 장사'군 향해 하는 말
 <<너희들 칼 끝과 저울눈 다루는 그 모양 어이 없네
 너희들 그래도 자랑하느냐?
 묻노니 너의 집 그득찬 금은보화
 그것이 모두 다 농민의 집에서 나온 것임을 아느냐>>

(한중연) 과농(誇農)

지난 번에 시장 한가운데 따라 지나갔는데
 저잣거리 사람들 얼굴이 모두 꽃처럼 피어있더라
 (나한테) 다투어 와서 (시골) 노인네의 추한 모습을 비웃으면서
 각자 자신의 사치와 변화를 뽐내더라
 늙은이 지팡이 의지하고 시장 사람들에게 말하였네
 칼끝과 송곳 같이 예리함을 다투어 팔아서 남은 이문 있다 한들 어찌 옳은 일
 이라 자랑하겠는가
 금이 불어나고 옥이 쌓여도 가만히 생각하면
 모두가 우리 농가에서부터 비롯된 것을

七曰相勸

我身足可惜 我生駒過隙⁶³ 豈厭終歲坐安閑 安閑食不足 勉勤苦田畯來相促

(북한) 제7 서로 권하면서 (七曰 相勸)

짧은 일생에 이 내 몸
 그 뉘 아깝지 않으랴
 누구인들 먹고 놀고
 놀고 먹기를
 싫어하랴마는
 슬프다 솔에 들어 갈 것 없을 때
 한숨 쉬고 후회한들 바이없어
 차라리 고생스럽다마는
 부지런히
 분수에 맞추어 일을 하리
 저기 저 감전관 나으리도
 김 매라고 우리를 독촉하누나

(한중연) 상권(相勸)

내 몸은 아까운 몸
 나의 생애는 문틈을 지나는 망아지
 안일하게 앓아 늙음 뉘라서 싫어하랴마는
 안일 끝엔 먹을 것 없는 것이
 힘써 부지런히 일을 합시다
 전준(농사 일을 돌려하는 관리)이 와서 서로 재촉하리다

⁶³ 원문은 장자(莊子) 지북유(知北遊)에서 빌려 왔다. 세월의 흐름이 빠르다는 것을 비유한 글이다. 하늘과 땅 사이에서 살아가는 인생이 틈을 달리는 망아지처럼 빠리 지나가는 세월 속에 덧없음을 표현한 것이다. 장자가 말하기를, “사람이 천지간에 살아가는 것은 마치 흰 망아지가 틈을 지나가는 것과 같다.(人生天地之間 若白駒過隙)”라고 하였다. 《莊子 知北遊》人生天地之間，若白駒之過郤，忽然而已。注然勃然，莫不出焉；油然謬然，莫不入焉。已化而生，又化而死，生物哀之，人類悲之。解其天弢，墮其天！紛乎宛乎 魂魄將往 乃身從之，乃大歸乎！

八曰待餚

大姑春政急 小姑入厨烟橫碧 飢腸暗作吼雷鳴 空花生兩目 待餚時提鋤不得力

(북한) 제8 들밥 올 때를 기다리면서 (八曰 待餚)

큰 애기 절구질에 바쁘고
작은 애기 밥짓기에 수선거린다.
뭉개뭉개 푸른 연기
청공에 가로 놓였네
주린 배'속에선 쪼루록 소리나고
맥 없는 두 눈엔 허'불이 나네
들밥 올 때는 되였다
호미들 힘도 없어지누나

(한중연) 대엽(待餚)

큰 시누이 방아 짧게에 바쁘고
작은 시누이 자욱한 연기에 둘러싸인 부엌에 들어가니
주린 창자에서 알 수 없는 우레 소리가 나고
헛꽃이 두 눈에 가물가물
점심밥 기다릴 무렵에는
호미질에 힘이 줄 수 없으니

九曰扣腹

麥飯香 朦在笪 藝羹⁶⁴甜滑流匕 少長集次第止 四座喧誇香美 得一飽撐脰裏 行扣腹便欣喜

(북한) 제9 배를 두드리면서 (九曰 扣腹)

향그려운 보리밥 냄새
 광주리에 풍겨 나오고
 달고 단 명아주 국
 숟가락에 넘쳐 흐른다.
 늙은이 젊은이 차례로 모여들어
 귀잡아 둘러 앉았네
 명아주 국에 보리밥 비비여
 배 불리 먹노라니
 목구멍 넘어 가는 소리 듣기네
 모두 배 두드리며 즐겨 떠드네

(한중연) 고복(扣腹)

보리밥 향내 풍겨 광주리에 담겨 있고
 아욱국 단맛 숟갈에 줄줄 흐르누나
 어른·젊은이 모여들어 차례로 앉았는데
 사방에서 지껄이며 향기롭고 아름답다 자랑하네
 한 번 배불리 별름하면
 배 튀기며 거닐 적이 참으로 문득 즐거움일세

⁶⁴ 여갱(藜羹): 일반적으로 나물국을 지칭한다. 북한본은 명아주 국으로 번역하였으나 아욱 국으로 번역하였다.

十曰望秋

麥登場占年祥 我稼穡 願無傷 汚耶黃滿車箱 殺羔羊稱壽觴

(북한) 제10 풍작을 바라면서 (十曰 望秋)

보리를 끌어 들였네
 누른 보리야
 풍작의 징조로다.
 지은 곡식
 상치 말게 하여라
 썩지도 말게 하여라
 누르게 익은 날알 수레에 가득 실자.
 염소를 잡으랴
 양을 잡으랴
 풍년을 맞어 축배를 들자.

(한중연) 망추(望秋)

보리 타작을 마치고 가을 수확을 예상해보네
 많이 심어 놓은 우리 벼 아무 재해 없길 원하노라
 아, 그 누런 벼가 창고랑 수레랑 가득하면
 염소와 양을 잡아 축수의 잔을 올리련다.

十一曰竟長畝

竟長畝畝正荒日責我背汗翻 裝 大郎不及小郎強 爭咫尺手脚忙 竟長畝回頭笑大郎
大郎却慙小郎強 竟長畝畝正荒

(북한) 제11 긴 사래 밭을 매면서 (十一曰 竟長畝)

길고 긴 밭이랑
저 긴 사래에 김이 덮였다.
찌는 해'빛 등에 지고
구슬 땀 엉키여 소금이 맷혔네
큰 아들은 작은 아들을
따를 수 없어
손 발이 바쁘게 지척을 다툰다.
작은 아들 앞서서
긴 사래 밭 머리에 나서며
머리 돌리여 이겼다고 큰 아들을 놀린다.
뒤'떨어진 큰 아들
작은 아이 보면서 얼굴 붉히네
길고 긴 밭이랑 저 긴 사래에 김이 덮였다.

(한중연) 경장묘(竟長畋) 긴 밭이랑 매기를 끝내고

긴 밭이랑 매기를 끝내기까지 이랑에 자란 잡초가 황량하구나
내 등은 햇볕에 구워 벌거워지고 땀이 변하여 소금이 되었네
큰 아들 작은 아들보다 조금 미치지 못하여
지척을 다투면서 손발을 바쁘게 움직이네
긴 사래 다 매맨 (작은 아들)은
머리 돌려 큰 아들을 조소한다
큰 아들은 잠시 멈추어 작은 아들 앞선 것을 부끄러워하였어라
긴 밭이랑 매기를 끝내기까지 이랑에 덮힌 잡초가 황량하구나

十二曰水雞⁶⁵鳴

水雞鳴當舉巵 朝雞累數巵 已覺醺人飢 晚雞忽已報 醞酒來何遲 水雞鳴當舉巵

(북한) 제12 뜰벽이 우는데 (十二曰 水雞鳴)

뜰벽새 한창인데 술잔이나 드세
 재우처 우는 아침
 뜰벽 소리에 눈을 뜨니
 어제 마신 술 속이 출출하구나.
 늦은 닭이 저녁 때를 알리는데
 아이야 급히 술 빚어라
 한 잔 술이 무삼 이리 더딘고
 뜰벽새 한창인데 술잔이나 드세.

(한중연) 수계명(水鷄鳴)

논 개구리 울면 당연히 술잔을 들게 된다.
 아침 닭 울 때까지 마신 술잔 겹겹이 쌓였네
 이미 술 깬 사람은 배고프다 하는구나
 늦닭이 이미 울었거늘
 술 걸려 오려더니 어이 그리 더디었나
 닭고기 맛 나는 식용 개구리 울면 당연히 술잔을 들게 된다.

十三曰日啣山

回看斜日已啣山 夕露微升凝葉端 摶却長鋤插腰間 行趁村墟待鴉還

(북한) 제13 해는 넘어 가는데 (十三曰 日啣山)

돌아다 보니 빛긴 해는 서산을 넘었네
 이슬은 맷하여 일 끝에 어리여

⁶⁵ 수계(水鷄): 물 오리나 뜰복이로 번역하지만 이규경 오주연문장전산고에 두꺼비등 개구리 종류라고 가리키고 있어서 식용 논개구리로 번역하였다.(嶺南蠶卵、蚺蛇。皆爲珍膳。水雞、蝦蟆。其實一類、五雜組)

긴호미 거두어 허리에 꽂고
 천천히 집으로 향하세
 저녁 까마귀 우리와 같이
 둉지로 깃드리네

(한중연) 일함산(日衡山) 해는 산넘어 가는데
 돌아보니 저문 해가 서산에 어금고
 저녁 이슬 약간 올라 잎끝에 맷히었네
 긴 호미 잡아 허리에 꽂고
 마을 기슭 따라 걸어서 까마귀 머리에 이고 돌아오노라

十四曰濯足

濯足不用十分濯 還家瞌眼雞咿喔 雞咿喔鋤還握 十二時何時可伸脚 夏夜短休幾刻
 濯足不用十分濯

(북한) 제14 발을 씻으면서 (十四曰 濯足)

흙묻은 발을 무삼일로 깨끗이 씻을건가
 집에 가 눈 붙하자 닦은 꼬뀌요
 꼬뀌요꼬뀌요 닦이 울며는
 우리는 또 다시 호미를 친다네
 열두시간 어느 때 다리를 펴려나
 여름 밤은 짧다
 몇 분이나 쉬느냐
 흙 묻은 발을 무삼일로
 깨끗이 씻을건가
 집에가 눈 붙이자 닦은 꼬뀌요

(한중연) 탁족(濯足)

발을 씻지만 완전히 씻을 필요가 없어라.
 집에 돌아와 잠깐 눈 붙이니 닦 소리 꼬끼오 하네

닭 소리 꼬끼오 하니 호미를 다시 잡으련다
 하루라 열두 시에 언제나 발을 쭉 펼꼬
 여름 밤 짧으니 몇 분이나 쉬겠는가
 발을 씻지만 완전히 씻을 필요가 없어라.

和 噴

(북한) 후렴

(한중연) 和 噴

確者右老農 吐氣振唇 右農謳十四章 雲松居士姜景醇⁶⁶之所作也 居有衿陽弊業
 數往來其間 樹藝種植 靡不親試之 稍知稼穡之事

(북한) 확자고로농 - 노래 끝에 숨기를 토하면서 그 기운에 입술을 울리는 소리이다. 이상 농부가 14장은 운송 거사 강경순이 지은 것이다. 그는 금양에 농장을 경영하면서 자주 래왕하였다. 그 사이에 그는 곡물 경종이나 나무 심기에 대하여 어느 것이나 친히 시험하여 보지 않은 것이 없으며 농사에 대한 일을 얼마쯤 알고 있었다. 금양 지방에 류행하는 농부가를 들어보면 호응 즉 가곡을 부르면 거기에 맞추어 응하는 소리를 한다. 그런데 그 소리가 비장하여 항간에 돌아 다니는 잡가와는 곡조가 같지 않다.

(한중연) 오랜 경험 많은 농부가 기운을 토하고 입술을 떨치면서 깊은 이상의 농가 14장은 운송거사 강경순이 지은 작품이다. 오고 가는 사이에 작물을 재배하고 과일과 채소를 기르는 일에 대해서 몸소 실험해보지 않은 것이 없게 되어 조금 농사일에 대해 눈을 뜨기 시작하였다. 농가(農歌: 농촌의 노동요)를 들으면 이른바 먼저 소리를 내면 그에 화답하는 자가 있어 (주거나 받거나 하는 소리가 비장하여 항간에서 부르는 소리와 곡조가 같지 않다.

聞農謳 有所謂呼應者 其聲悲壯 不與里巷之歌同調 是必隱逸之士 棲身畎畝 樂以忘憂
 發爲曲調 以寓夫力民代食之意 而田氓無知 忘失其詞 而但依調雜用他歌耳 今採曲名之存

⁶⁶ 강견순(姜景醇): 강희맹 자신을 가리킴. 경순은 字, 호는 雲松居士, 無爲子, 私淑齋, 萬松岡, 菊塢 등.

者 又以己意 撰爲曲名 以補其闕 依名制詞 各附其下 然後 農家之終始本末略具

(북한) 그 중의 <<이슬 걷기>> <<듣는 해 맞으면서>> 등 노래는 그 가사가 상실되었었다. 이 농부가는 필시 어떤 은거한 선비가 농업에 투신하면서 세상에 대한 온갖 잡념을 쓸어 버리고 자기의 한아한 생애에 만족하여 그 심정으로 곡조를 짓고 거기에는 <<백성에게 공효 있는 자가 국록을 먹을 수 있다>>는 의미를 맞추어 넣은 것인 듯하다. 그러나 농민들이 무지하여 그 가사를 잊어 버리고 단지 그 가곡에 의하여 다른 노래가락들을 되는 대로 섞어 부르고 있다. 지금 그 곡명이 남아 있는 것을 채취하고 또 자기의 구상으로 곡명을 만들고 가사를 지어 상실된 부분을 보충하려고 곡명에 따라 가사를 지어 각각 그 곡명 아래에 달았다. 이와 같이 정리하여 놓으니 농가의 시종 본 말이 대강 구비되었다.

(한중연) 그 가운데 2편 이슬들판 걷기 권로(倦勞)편과 햇볕 맞이 영양(迎陽) 편 등은 곡조는 있지만 그 가사는 상실되어 없다. 이 노래는 반드시 숨어 사는 선비가 몸을 맡고 랑과 이랑에 둔 것을 낙으로 삼아 근심을 잊고 살면서 일어난 흥을 노래 곡조로 삼아 힘써 농사짓는 뜻을 곡조로 삼은 것이었다. 언제부터인지 알 수 없지만 농민들이 그 가사를 잊어버리고 다만 그 곡조에 기반하여 다른 노래를 섞어 부르게 되었다. 이제 곡명이 남아 있는 것을 채록하고 또 나의 생각으로 또 나의 생각으로 지어서 곡의 제목을 삼은 것도 있다. 그 빠진 부분을 보충할 때 곡명에 의지하여 가사를 지어 각각 그 아래에 부쳐서 따르게 하였다. 이와 같이 정리한 후에 농가(農家)가 하는 처음일과 마지막 일의 본말을 갖추게 되었다.

凡十四章. 首之以雨暘若者 一歲豐凶 係乎雨暘之詩 若歸美於上 臣民之意也

(북한) 그 농부가는 14장으로 작성되었는데 그 순서와 내용은 다음과 같이 되었다. <<우순 풍조한데>> 장을 첫 머리에 놓았는데 즉 일 년의 풍흉은 우양지시에 달렸기 때문이다. 백성들의 행복한 생활은 모두가 임금이 조성하여 준 덕택이라고 찬양하는 것은 신민의 사상이다. 이것을 표시한 것이다.

(한중연) 총 14장이 되었다. 먼저 1. 우양약(雨暘若:비) 오고 햇볕 나는 것이 성군 시절

과 같으니)은 한 해의 풍흉이 비오는 때에 달렸으며 풍년 들어 좋은 일이 임금께 돌아 가도록 하자는 신하와 백성의 뜻을 나타낸 것이다.

次之以捲露者 農家日徃南畝 必犯曉露 一日之中 首見者此也

(북한) 다음 장은 <<이슬 걷기>>이다. 즉 농가에서는 날마다 밭으로 나가는데 그들은 반드시 새벽 이슬을 맞게 되는바 하루 동안에 맨 처음 보는 것을 그리였다.

(한중연) 제 2장으로 ‘이슬 길 걷기 권로(捲露)’를 배열한 이유는 농민은 매일 이른 새벽부터 남쪽 이랑 밭에 나가는데 갈 때 반드시 새벽 이슬을 맞는 것이 하루 일 중 가장 먼저라는 뜻을 나타낸 것이다.

次之以迎陽者 夜承滋露 朝迎旭日 嘉穀之生 不覺其長也

(북한) 그 다음 장은 <<돋는 해 맞으면서>> 인데 곡물들이 밤 동안에 이슬을 맞았다가 아침에는 돋은 해를 맞아서 어느 사이에 우뚝우뚝 자란다는 것이다.

(한중연) 다음의 햇볕 맞이 영양(迎陽)편은 밤새 내내 이슬을 맞아 잠기고 아침이면 떠 오르는 햇살을 맞이하여 어느 사이에 곡식이 자라나는 것을 알 수 없는 것을 말한 것이다.

次之以提鋤者 農家之務 全在提鋤 一暫止息 終至荒穢

(북한) 그리고 <<호미 메고>> 장을 이었는데 그 내용은 즉 농가의 임무는 전혀 김에 달렸다. 김을 잠간만 매지 않아도 필경은 밭이 묵어서 실농한다는 것이다.

(한중연) 다음의 ‘호미 들기 제서(提鋤)’편은 농가가 힘써 하는 일이 오로지 호미질에 달렸으므로 잠시만 쉬어도 마침내 잡초가 우거질 것이라는 내용이다.

次之以討草者 萩莠之害稼 農家之所當審 提鋤之後 務專在是也

(북한) 그 다음은 <<풀 훔치기>> 장인데 즉 잡초는 농사에 해독을 준다는 것을 농가에서 잘 인식하여야 한다. 김을 맨 후에는 농가의 임무가 전혀 풀 뽑기에 있다는 것을 강조하였다.

(한중연) 다음의 잡초 완전 제거하기 토초(討草) 편은 (여름에) 잡초가 무성하여 곡식을 해치므로 농가는 마땅히 살피어 호미질 후에도 오로지 힘쓸 일은 잡초를 완전히 제거하기에 힘써야 한다는 내용이다.

次之以誇農者 四民之中 唯農最苦 非心誠好之 安知本之在是歟 玩 審詞意 則逐末者⁶⁷ 亦可小省矣

(북한) 그 다음은 <<농업의 긍지>> 장인데 그 내용은 이러하다. 사 농 공 상 네 가지 업에 종사하는 백성 중에서 오직 농민들이 가장 고생스럽다. 만일 진실한 마음으로 즐겨서 농업에 종사하는 사람이 아니고는 천하의 대본이 농업이라는 것을 모른다. 이 가사의 내용을 잘 음미하여 본다면 장터에서 리해에 눈이 어두운 상업자들도 얼마쯤 반성하는 것이 옳을 것이라는 의미를 강조하였다.

(한중연) 그 다음으로 ‘농사를 자랑함 誇農’편을 삼은 이유는 사(士), 농(農), 공(工), 상(商) 중 오직 농사가 가장 괴로우니 심성(心誠)을 다하여 농사일을 좋아하지 않고서는 어찌 근본이 이에 있음을 알 수 있을 것인가. 가사의 뜻은 장사의 이윤을 쫓아가는 상인도 또한 조금은 반성하여야 된다는 내용이다.

次之以相勸者 人情厭勤樂逸 或至於怠惰 交相勸勉 勤勵之至也

(북한) 다음 장은 <<서로 권유하면서>>인데 사람의 심리는 부지런히 로동하는 것을 싫어하고 안락을 즐기는 법이며 심지어 라태에 이르는 것이다. 호상 권장하면서 부지런히 로동하여야 한다고 하였다.

(한중연) 다음의 서로 격려하기 상권(相勸)편은 사람들의 본성이 근면을 꺼리고 편안함을 즐기기 때문에 혹시 게으르게 되는데 이르기 때문에 서로 교대로 근면함을 권하여 부지런히 일하는데 이르자는 내용이다.

⁶⁷ 축말자(逐末者): 근본을 버리고 세속 인심 끝만 찾아 다니는 사람을 지칭한다. 여기에서는 士農工商의 끝인 商을 업으로 하는 이윤만을 목적으로 하는 사람을 지칭한다.

次之以待餧者 一日之中 役幾半而餧亦可進也

(북한) 그 아래 장은 <<들밥 올 때를 기다리면서>> 인데 즉 하루 동안에 반날쯤 로동 하였다면 들밥을 의례히 먹어야 한다는 것이다.

(한중연) 다음의 들밥을 기다림 대엽(待餧)편은 남자들이 들판에서 하루 농사일 가운데 거의 반나절을 일하고 나면 시장하므로 여자들은 일하는 들판으로 점심이 준비하여 나아가야 한다는 내용이다

次之以鼓腹者 一飽之後 至於忘飢 則力亦可伸也

(북한) 들밥을 잘 먹고 배가 불렀으니 이제는 배주린 것도 잊어 버리고 힘도 다시 나게 될 것이다. 때문에 <<배를 두드리면서>> 장을 그 뒤에 넣었다.

(한중연) 다음의 배 두드리기 고복(鼓腹) 편은 한 번 배부른 뒤 배고픔을 잊고 다시 힘을 내어 일한다는 내용이다.

次之以望秋者 來牟已熟 不至空乏 鼓腹之後 旋望有秋 人情之常也

(북한) 그 다음에는 <<풍작을 바라면서>> 장을 넣었는데 즉 이제는 보리가 다 여물었으니 배는 고프지 않게 되였다. 배불리 먹은 후에는 인차 풍년이 들었으면 좋겠다고 희망하는 것은 인간의 심리상 누구나 한 가지이다. 그런 내용을 표시하였다.

(한중연) 다음의 망추(望秋)는 보리가 다 익어 먹을 것이 있으므로 배불리 먹은 뒤 돌아오는 가을을 바라보는 인정의 통상을 말한 것이다.

次之以竟長畝者 大小爭能而忘倦 農家之態然也

(북한) 다음 장은 <<긴 사래 밭을 매면서>>인데 즉 짚은이가 각각 자기의 능력을 다하여 경쟁적으로 김을 매면서 권태를 잊어 버리는 것이 농민들의 실제적 정경이다. 이런 장면을 그리였다.

(한중연) 다음의 경장무(竟長畝)는 어른과 짚은이가 서로 경쟁하다 싶이 일하며 권태를 잊어버리는 농가의 행태를 말한 것이다.

次之以水雞鳴者 餧者進酒 常以水雞爲節 晚雞旣鳴 則酒亦可進也

(북한) 다음은 <<뜸벽이 우는데>> 장인데 대개 들밥에 술을 마시는 것은 항상 뜰벽새 소리를 표준으로 한다. 늦 닭이 이미 울었으니 술도 먹어야 한다는 것이다.

(한중연) 다음의 수계명(水雞鳴)은 점심을 마련하는 사람이 항상 술을 내오되 비오리 우는 소리로 때를 맞추고 또 늦비오리가 울면 역시 술을 내온다는 내용이다.

次以日啣山者 罷耘之後 優遊詠歸之意也

(북한) 다음은 <<해는 넘어 가는데>> 장인데 즉 해가 넘어가니 그 날 김을 끝마치고 노래를 부르면서 천천히 걸어 집으로 돌아 오는 한아한 정경을 묘사하였다.

(한중연) 다음의 일함산(日啣山)은 김을 다 맨 뒤 집으로 돌아갈 때 노래부르며 천천히 돌아감을 말한 것이다.

終之以灌足者 農家之事 日復一日 無有少隙 辛勤苦瘁之可見也 至此而農家之事備矣

(북한) 최후로 <<발을 씻으면서>>장을 넣었다. 농가의 일은 날마다 그와 같은 일을 반복하여 조금도 틈이 없고 항상 신고스럽게 부지런히 노력한다는 것을 알 수 있다. 이 장에서는 그것을 취급하였다. 이에서 농가의 일이 구체적으로 남김 없이 표현되었다.

(한중연) 끝으로 탁족(灌足)은 농가의 하는 일이 하루 또 하루 조금도 틈이 없어 언제나 바쁘고 고생스러움을 말한 것이다. 이와 같이 하여 농가의 일이 다 이루어지게 되는 것이다.

自雨暘時若至待餧 之爲慢調 用之於餧前半日 自鼓腹至灌足 之爲促調 用之於餧後半日
由慢而及促 樂調之體然也 其長短節奏 別爲譜法如左

(북한) <<우순 풍조한데>>로부터 <<들밥 올 때를 기다리면서>> 까지는 느린 곡조로 부르도록 정하였다. 그리하여 들밥 먹기전 반날 동안 부르도록 하였다. <<배를 두드리면서>>로부터 <<발을 씻으면서>> 까지는 빠른 곡조로 부르도록 정하였다. 그리하여

들밥 먹은 후 반날 동안 부르도록 하였다. 느린 곡조로부터 빠른 곡조로 넘어 가는 것은 음악상 원리이다. 이 노래에 대한 장단 고자는 따로 음보를 만들어 아래에 첨부하였다.

(한중연) 우역약(雨暘若)에서 대엽(待饁)까지는 느린 곡조로 만들어 점심 먹기 반나절에 부르게 한 것이고 고복(鼓腹)에서 탁족(濯足)까지는 빠른 곡조로 만들어 점심을 끝낸 뒤 반나절에 부르게 한 것이며 느린 가락으로 시작하여 빠른 가락으로 옮긴 것은 가락을 즐겁게 하자는 것이다. 그 길고 짧은 노래의 보법(譜法)은 다음과 같다.

其慢調 和辭之屎應阿地利者 村中之人 交相呼喚 必稱兄弟者 親之之辭也

(북한) 이 가곡에 있어서 느린 곡조의 후렴으로서 <<시옹아야리>> 란 말은 다음과 같다. 우리 촌락 사람들이 호상 부를 때에 반드시 서로 <<성 아우>> 즉 <<형님 동생>>하는데 그 <<시옹아야리>>가 그런 의미에서의 친밀하다는 말인 듯하다.

(한중연) 그 느린 가락은 신음하듯 和辭화답하는 것이며, 지리자(地利者)는 마을 사람들이 서로 부를 때 반드시 형세를 일컬어 친절함을 말한 것이다.

新羅曲終 必多農多利平地利多利也 其稱利者 譬農之辭也 其促調 和辭之確者古老農者
商確事理 審而有智者 唯古之老農也

(북한) 신라의 음악 곡조 마지막 끝에는 반드시 <<다농다리호 지리다리야>> 란 말이 있다. 거기서 <<리>>라는 말은 농업을 찬양하는 말이다. 이 가곡에 있어서 <<빠른 곡조>>의 후렴으로서 <<확자고로농>> 이란 말은 그 의미가 다음과 같다. 옛날에 있어서 농민으로서 사물의 리치를 잘 연구하여 잘 알고 지혜가 있는 사람을 가리키는 말이니 즉 옛날의 로농이란 말이다.

(한중연) 신라시대의 곡조에 반드시 다농다리호(多農多利平), 지리다리야(地利多利也)를 일컬었음은 이로움이 농사의 영예라는 말이다. 빠른 가락은 두드러진 늙은 농부가 사리를 살핌을 화답하는 가사로서 슬기 있는 자는 오직 옛 늙은 농부다.

所謂噴者 歌終 必吐氣振唇頭婁農 助其聲勢也 姑存大槩 以俟博雅君子正焉

(북한) 분이란 것은 즉 노래를 마칠 때에는 반드시 숨기를 토하여 입술을 울리게 되는데 그것을 가리키는 것이다. <<두루농>> 이란 말은 노래 소리의 기세를 돋우어 주는 것이다. 이상과 같이 기술하여 약간 그 대요를 보존하여 둔다. 그리하여 이 방면에 조예가 깊은 이의 시정을 기다리는 바이다.

(한중연) 이른바 뿐는(선창하는) 사람이 노래를 그치면서 반드시 기운을 토하고 입술을 떨치면서 머리를 흔드는 것은 농부들이 그 소리를 돋는 형세이다. 아직은 대강 이와 같이 정리하고 금후 박식하고 맑은 군자로 하여금 바로 잡음을 기다린다

衿陽雜錄終

衿陽別業⁶⁸

我外曾祖贊成靖肅安公⁶⁹所闢也 靖肅葬皇考⁷⁰興寧府院君於衿州山西支因廬⁷¹爲家 仍寧致仕 退居于此 國之大事 每見就問 及其歿也 傳之我外舅觀察公⁷²而遂及我

(한중연) 금양의 별장은 내 외증조부로 찬성(贊成)을 역임하신 정숙안공(靖肅安公)께서 장만하신 것이다. 정숙공이 그의 부친인 흥령 부원군의 장지를 금주산(衿州山) 서쪽 기슭에 모셨는바 그로 인해 여막(廬幕)을 지은 것이 집이 되었으며 관직을 내놓고 이 곳에 퇴거하시면서 나라에 큰일이 있을 때에는 매양 나가 자문에 응하시다 돌아가심에 나의 외조부인 관찰공(觀察公)에게 상속되었고 드디어 나에게 이르게 된 것이다.

先君是豈非愛玉者必擇越鄉之力而授之耶 靖肅門閥之盛稱美一峯 而不事產業田不過百畝 而土且不肥農無餘粟 但以舊業松楸桑梓不爲樵斧所害此所謂萬松岡也

(한중연) 돌아가신 부친께서 어찌 옥을 사랑하듯 하지 않았을까마는 고향을 떠나 이 곳을 택하여 힘써 관리해왔다. 정숙공의 가문이 흥성하여 그 훌륭함이 일세에 칭송되던 바 종사하는 산업을 위해 마련한 밭이 아니라서 그 면적이 불과 백 이랑 정도에 지나지 않았다. 그나마 기름지지도 않고 농사를 지어도 남는 곡식이 없었다. 다만 오

⁶⁸ 이 편은 ‘중앙도서관본’에는 없고 ‘장서각본’을 따랐다.

⁶⁹ 정숙안공(靖肅安公): 姜希孟의 妻祖父인 安純(1371~1440)을 말함. 자는 顯之, 호는 竹溪, 興寧府院君 安景恭의 아들임. 1388년 司馬試에 합격하고 右代言, 吏曹參議 戶曹參判, 判中樞院事 등을 거쳐 1435년 議政府 贊成事에 오른다.

⁷⁰ 황고(皇考): 돌아가신 부친을 부를 때 皇考 또는 先考라 함. 本文에서는 安純의 父親인 興寧大院君 安景恭을 安純의 입장에서 부른 것임. 安景恭은 全羅觀察使, 集賢殿 大提學 등을 거친 文臣.

⁷¹ 여막(廬幕): 풀집 또는 農幕을 뜻하나 여기서는 무덤 가까이에 짓고 상제가 거처하는 草幕을 뜻한다..

⁷² 관찰공(觀察公): 姜希孟의 장인인 安崇孝(?~1460)를 가리킴. 안승효의 자는 季忠, 호는 寒柏堂. 安純의 아들. 蔭補로 掌令, 戶曹參議, 京畿道觀察使, 大司憲등을 거쳤음. 本文에 外舅觀察公이라 하였는데 최근에는 外舅가 장인 또는 外叔을 뜻하나 당시는 本文의 내용으로 보아 외할아버지를 호칭하였던 것으로 해석됨.

랜 세월 전해 내려온 숲이 있는데 땔감으로 베지 못하도록 관리하여 소나무, 가래나무, 뽕나무, 자작나무가 도끼의 피해를 입지 않아 이른바 만 그루의 소나무 숲인 만송강(萬松岡)이 되었다.

先君於公退之暇黃冠野服往來逍遙與村翁談農 凡播種耕穡之方早晚燥濕之宜靡不燭其理而究其妙 又採農謠制爲歌詞 其服田力穡 終歲勤動之苦 極其形容而盡其意 如農者對種穀宜等篇 隱然有審進退行藏之機 非但農家之指南而已

(한중연) 아버님께서는 관직에서 한가한 틈을 내어 농부의 차림으로 변복하고 이 곳을 왕래하면서 마을의 노인들과 농사를 의논하였다. 무릇 파종이나 갈고 김매는 방법과 이른 품종과 늦은 품종에 따라 건조한 땅과 습한 땅에 알맞은 농법 등 그 이치와 묘방을 밝히지 않음이 없으셨다. 또 농요(農謠)를 채집하여 가사(歌詞)를 제정하셨는데 해가 다하도록 힘을 다하여 부지런히 농사를 거두는 농부의 괴로운 모습을 잘 형용하셨다. 농자대(農者對)편과 종곡의(種穀宜)편에는 은연중에 나아가고 물러가야 하는 세밀한 기미까지 밝혀 놓았다. (미세한 관찰은) 비단 농가의 지침서로서만이 아닌 심오한 뜻을 담고 있다.

噫 先君早登宰輔 處廟堂之上 而未嘗不游心畎畝深知稼穡之事其著書之旨豈淺淺也哉
昔唐李衛公以平泉十里莊遺戒子孫曰 敢以一花一石與人者非吾子孫

(한중연) 슬프도다. 아버님께서 일찍부터 국가 벼슬길에 나아가 묘당(廟堂)의 으뜸가는 위치에 계시게 되어 전혀 농사에 경험이 없었으나 깊이 농법을 연구하여 책으로 엮으니 그 뜻이 어찌 얕다고 하겠는가? 옛날 당나라의 이위(李衛)공은 평천십리(平泉十里)의 별장을 자손들에게 남기면서 훈계하기를 감히 꽃 하나 둘 하나라도 일한 사람의 공이 깃든 것이니 내 자손들의 것이 아니라 하였으나

夫人之有田園第宅爲子孫計者 孰不欲世守而傳之無窮歟 然能克紹前烈不爲他人是有者鮮矣是業也 自靖肅逮先正三世爲卿相之菟裘

무릇 자손을 위해서 전원(田園)이나 저택을 마련하는 계획을 가진 자가 있다면 누구나 무궁토록 세세로 전해지기를 원하지 않는 자 있으리요. 그러므로 능히 앞선 선조의 가업을 이어 받을 수는 있으나 타인을 위해 이어 받는 자는 적으니 이것이 곧 업(業)이라. 정숙공으로부터 삼세에 걸쳐 경상(卿相)의 자리를 대물린바 있어

龜孫⁷³亦以無似獲忝大夫之後 縱不能匹休於前人之敷蓄抵以肯播肯穫自勉焉

(한중연) 구손(龜孫, 본인)도 또한 그렇게 하고자 하였으나 삼가 대부(大夫)의 뒤를 잇지 못하였다. 앞에 어른들이 주신 따비밭에 씨뿌리며 거두어 스스로 부지런히 하고자 하면서

蒼龍壬子季夏上漸

(한중연) 창룡 임자(1492)년 늦여름 상순에

男龜孫拜手稽首謹跋

(한중연) 아들 귀손이 머리를 조아려 절하며 삼가 발문을 올린다.

衿陽雜錄終

⁷³ 구손(龜孫): 姜希孟의 6男중 맏이인 姜龜孫이며, 1492년 「衿陽雜錄」을 인쇄할 때跋文을 썼음. 蔭補로 郭寧府僉正 등을 지내다가 1479년 別試文科를 거쳐 司宰監正, 1485년 尙州牧使가 되고 副提學, 都丞旨를 거쳐 1497년 京畿道觀察使. 그 후 吏曹, 兵曹, 刑曹判書등을 역임. 1505년 右議政에 오름.

2017

AKS GLOBAL COMMUNICATION PROJECT OF KOREAN CLASSICS



Story Telling and English Translation

Miscellanies on Kŭmyang (Kumyang chapnok, 汲陽雜錄)

A book on agriculture in the Kŭmch'ŏn District, Kyōnggi Province, Korea

2017

AKS GLOBAL COMMUNICATION PROJECT OF KOREAN CLASSICS

Miscellanies on Kŭmyang (Kumyang chapnok, 汗陽雜錄)

A book on agriculture in the *Kŭmch'ŏn* District, Kyōnggi Province, Korea

Global communication series of Korean Classics cosponsored by the Academy of Korean Studies (AKS), this translation project utilizes useful knowledge of primary historical sources in order to provide an in-depth examination of Korean Studies. The first volume explores at great length the financial issues and consequent decisions within the financial system, account system, and commercial customs of Kaesōng. This knowledge is significant because it confirms the strengths of Korea's robust economic tradition and provides invaluable insight into Korea's sustained economic progress. This is the second volume is expected to provide in-depth assessments of agricultural classics concerning multi-cropping, the importance of which is underscored in this volume.

Contents

- Foreword
- Explanatory Note
- Contributors

Part I Introduction of *Miscellanies on Kŭmyang District* (*Kumyang chapnok*, 衿陽雜錄; "MKD")

1. The background
2. Where is Kŭmyang, Anecdote in Kŭmyang areas
3. When was "MKD" published? Neo-Confucian literati's Anecdote
4. The Advent of Seed Science in the Fifteenth Century
5. Early-ripening Rice in "MKD" and Industrious Revolution
6. "MKD" and Northeastern Wind
7. "MKD" and Plowing Cow
8. Balhae, Country of Beans, and *Tongdu*(東豆)
9. Conclusion

Part II

1. *Introduction of Miscellanies of Kŭmyang*
2. *Chapter 1: Farmers*
Crop Varieties
3. *Chapter 2: Conversations with the Farmers*
4. *Chapter 3: Farmers' Responses*
5. *Chapter 4: Distinguishing the Various Winds*
6. *Chapter 5: Appropriate Seed Grains*
7. *Farmers' Songs*
8. *Responding chorus*
9. *The Villa of Kŭmyang*

<Appendix 1>

Foreword

Explanatory Note.

This translation is based on the printed, 1581 version of the manuscript distributed to local officials by the royal court which contents has been compared with the original edition which was published in 1492, but the original copy has not been found in Korea. The oldest edition of *Kumyang chapnok*(衿陽雜錄) prior to the *Imjin War*(1592-1598) is thought to be in Japan. The extant copies dating from before and after the *Imjin War* differ vastly. The edition prior to the *Imjin War* was granted to local officials from the central government in 1581, and the edition as part of *Nongga chipsōng*(農家集成), which contained *Nongsa chiksōl*,(農事直說) *Kumyang chapnok*(衿陽雜錄), and *Sasi ch'anyoch'o*(四時纂要抄). The edition preserved in the *Changsōgak* Archives of the Academy of Korean Studies and the National Library of Korea. The Romanization of Korean names, Names of places follows the **McCune-Reischauer** system. Names of places or suffixes are translated wherever possible in the text.

Works repeatedly cited in the text have been abbreviated according to the list below:

CEA Collection of Essentials on Agriculture and Sericulture (農桑輯要, *Nongsang chipyo*)

CEE Compiled Essential Excerpts on the Four Seasons (*Sasi ch'anyoch'o*, 四時纂要抄).

CFF Compilation for Farmers (*Nongga chipsōng*, 農家集成)

CTF Concise Theory of Farming (*Nongsa chiksōl*, 農事直說)

MKD Miscellanies on Kumyang District (*Kumyang chapnok*, 衿陽雜錄),

HMCH Hunmin chōngūm haerye, 訓民正音解例本(1446)

STH Sasōng tonghae, 四聲通解(1517),

HMC Hunmong chahoe, 訓蒙字會) (1527),

HJN Hanjōngnok, 閑情錄(1618)

YTH Yōckō yuhae, 譯語類解(1690),

SLK Sallim kyōngje 山林經濟(1715),

RASLK Revised and Augmented Sallim kyōngje 增補山林經濟,

MRH Mongō ryuhae, 蒙語類解(1768),

CMP Chaemulpo, 才物譜(1798),

HDN Haedong nongsō, 海東農書(1799),

Contributors

A

A

A

1. The background

International organizations such as the UN's Food and Agriculture Organization think the techniques of managing a specific agricultural system and landscape adapted to local environments are 'Globally Important Agricultural Heritage Systems(GIAHS:FAO 2002)' and are developing a system to safeguard the world's agricultural heritage systems. GIAHS are defined as "Remarkable land use systems and landscapes which are rich in globally significant biological diversity evolving from the co-adaptation of a community with its environment and its needs and aspirations for sustainable development"(FAO 2002) (<http://www.fao.org/giahs/en/>)

The indigenous agricultural systems of the world have been built on local knowledge and experiences that reflect the evolution of human kind, the diversity of its knowledge, and its profound relationships with nature. These systems have resulted not only in outstanding landscapes, maintenance and the adoption of agricultural variability, indigenous knowledge systems and resilient ecosystems, but also food and livelihood security for millions of poor and small farmers in a sustainable manner.

The *Chosōn* Dynasty, the government led the establishment of an agricultural knowledge system and published many books in cooperation with the seasoned farmer. Among many books, in particular, two books on agriculture were published in 15th century. One is *A Concise Theory of Farming* (*Nongsachiksōl* 農事直說, hereinafter "CTF"), publication of which was initiated by King Sejong. The other publication is *Miscellanies on Kūmyang District* (*Kumyang chapnok*, 衿陽雜錄, hereinafter "MKD"), authored by Kang Hūimaeng(hereafter K.HM), who wrote the book after leaving officialdom. "CTF" was written in 1429, the eleventh year of the King Sejong's reign, and 63 years later, "MKD" was published in 1492. These two farming books feature original agricultural farming techniques developed in Chosōn society differentiated technology from China. "MKD" and "CTF" are two classics that represent Chosōn society. "MKD" contains the vernacular names of varieties of grains in Classical Chinese, *Idu*, and *Han'gǔl*. It has been widely read and cherished by scholars in the fields of Korean literature, history, and anthropology.

How then could K.HM collect and compile the knowledge and experiences regarding the variability and diversity of grain in this one book? He had access to seasoned farmers who lived in the same *Chosōn* period. Through conversations and observations in the fields with these farmers, he was able to identify varieties that had genetic traits to endure specific natural disasters such as droughts and floods. And he documented his observations. "MKD" presents solutions to deal with problems such as droughts, floods, typhoons, and pest damage that modern society still cannot handle well. It offers ways to deal with climate change-induced weather extremes and the wisdom for eco-friendly organic agriculture in a flexible manner.

In order to shed light on "MKD" as a type of seed science from the comparative perspective, it is necessary to look into "*On the Origin of Species*" written by Charles Darwin in 1859. Before Darwin published the book, continental Europe experienced the Potato Famine in 1846. The root cause of the famine lay with the practice of planting only a single variety of potato. The world still vividly remembers

that 1.5 million starved to death and 2million migrated to North America, all due to the fact the single variety of potato was vulnerable to downy mildew. Darwin's book seeks to explain why life forms vary, whether they are shaped by purely natural forces or a combination of natural and human forces. The title of this book was "*On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life.*" Like "*On the Origin of Species*", farmers in the *Choson* period had observed natural selection under diverse conditions like droughts, floods, and winds for a long time. K.HM compiled the knowledge of farmers who observed the plant varieties and the ecosystems they'd created for his book in the 15th century.

It is necessary to examine the social context and Kang's familial background to understand "MKD". K.HM was born 1424 in the sixth year in the reign of King Sejong, his family lineage from Chin San, present-day Chinju city of Kyōng Sang, province. His grandfather is *Kang Hoebaek* (姜淮伯;1357-1402) and his father is *Kang Sōktōk* (姜碩德;1395-1459). His mother is the younger sister of Ch'ōngsong Shim, the queen of King Sejong and the second daughter to *Sim On* (沈溫;1375-1418) who served as prime minister. His brother, *Kang Huijan*(姜希顏;1417-1464) is the author of *Yanghwasorok*(養花小錄). At the age of 17 in 1441, he passed the licentiate qualifying examination. He died at the age of 62 in 1483 in the 14th year of King Sōngchong's reign after he had served as the third minister at the Ministry of Personnel, second minister at the Ministry of Works, minister of Rites, and as the minister of Punishments. "MKD" assigned one chapter to "Talks with Farmers". This chapter highlights how his writing developed in order to deliver the experiences of seasoned farmers. K.HM's knowledge on agriculture had been inherited generation by generation in the Jinsan Kang lineage, which traces back to his great grandfather Kang Si. His lineage is comparable to that of Su Dongbo(蘇東波), an illustrious poet in Song China. K.HM maintained the legacy of his family by editing and publishing his family anthology, *Chinsaneko*(晉山世稿). Kang Yuhu, a descendent of K.HM, made *Chinsansegosokchip*(晉山世稿續集), a sequel to Chinsaneko.

In 1476, he published the anthology by collecting the writings of his grandfather, father, his older brother and his own poems. When he got sick and died in 1483, King Sōngchong conferred a posthumous name, " Mun Ryang"(文良) to him and gave a royal order to publish his anthology. His son, Kang Kwison(姜龜孫1451-1506) led the work to publish the anthology, titled *Sasukchaechip* (私淑齋集). "MKD" depicted Kang's working in the field with his two sons, who are presumably Kang Kwison (姜龜孫) and Kang Hak-son(姜鶴孫). K.HM left his writings with different pennames and courtesy names like Kyōngsun (景醇), Kuko (菊塢), Mansongkang (萬松岡), Sasukchae(私淑齋), Unsongkosa (雲松居士), and Muwija(無爲子).

He participated in the government project of amending the Five Rites of the Dynasty, *Kukchooryeūi* (國朝五禮儀), importance of which is equivalent to constitution to Chosōn Dynasty. King Sejong ordered the publication of this book. He was also involved in the amendment and improvement of this book with Sin Sukchu (申叔舟: 1417-1475) and Ch'ōng Ch'ōk (鄭陟: 1390-1475) completed the publication of the book in 1474. Meanwhile, he grew up in an illustrious family renowned for excellent literary skills. Farming was very unfamiliar to him.

The preface of “*MKD*” was written by *Cho Wi*(曹偉: 1454-1503). He explained the background of the publication: K.HM was born into a prestigious family whose forefathers were government officials generation by generation. He grew up wearing white, glossy silk garments. In the preface, Cho mentioned that K.HM excelled in studies when he was very young, served the royal court to administer government affairs and had no experiences about administering agricultural affairs. Thus, he did not have knowledge of farming.

Nevertheless, Cho emphasized that K.HM, as the king's subject, decided to write “*MKD*” because he wanted to bring prosperity to the common people in the name of the king. Like She Yi Zhong, a poet of Tang China, once intended to impress the emperor by writing a poem about agriculture, K.HM wrote “*MKD*” with an intension to impress the king, wrote his book on farming. Then, how and where did K.HM write this book about farming? According to Cho, K.HM took to wearing commoners' clothing and spent his time in discussion with farmers while writing this book in the area of *Kūmyang*, present-day Anyang and *Kūmchōn*. *MansongKang*(萬松岡) is one of his pennames. Mansongkang, in particular, is related to the pine forest in this area. Cho said that with his talent for writing combined with the accumulated experiences of seasoned farmers, his sharp and scientific analytical thinking and investigative mind led him to understand the overall principles of farming.

"His analysis in the chapters on winds, farmers' stories, and the farmers' songs are presented in great detail, and contain concrete descriptions of farmers' hard work. (*Cho Wi* Introduction of “*MKD*”)

The drastic change in K.HM's interest toward agriculture cannot be explained without mentioning the famine of the fifteenth century, and his great grandfather Kang Si(姜蓍: 1339-1400). Kang Si is a very important figure in the agricultural history of Korea. He played a major role in introducing Collection of Essentials on Agriculture and Sericulture (農桑輯要, *Nongsang chipyo* hereafter “*CEA*”) to Koryō Dynasty(918-1392). Kang Si asked *Lee Saek* (李穡: 1328-1396) to write a epilogue for the publication of “*CEA*”. He made a remark on how he got “*CEA*” in its epilogue. Kang Si received this book from *Woo Hwak*(禹確: birth and death years unknown) who received the book from *Lee Am* (李壘: 1297-1364). Kang Si recognized the importance of “*CEA*”, which contained dense and detailed information about agriculture, including seeding, raising livestock and breeding. So, he worked

with his friends in the process of preparation to publish the book and asked *Lee Saek* to write the epilogue.

For about fifty years from mid-14th to early 15th century, East Asia saw the Korean Koryǒ Dynasty replaced by the Chosōn and, in mainland China, saw the transition from the Yuan to the Ming. The great wave of change also washed over agricultural history. During this initial period of King Sejong's reign, the country suffered extreme starvation due to droughts for seven years in a row. In 1419 the terrible droughts caused as many as 140,000 people to starve in Ch'ungch'ōng province and 12,223 in Hamkil province. (See figure 1)

The court of the Chosōn Dynasty started to disseminate farming books. King T'ae Chong conducted a project to spread the farming books imported from China. Moving beyond importing and mimicking the Chinese farming techniques, King Sejong explored local farming techniques adequate to local soils under climate conditions and farming cycles different from their Chinese counterparts. He ordered a compilation of farming information into a book and printed these books to provide for all provinces across the country. The printing of books to disseminate useful information was rare in other parts of the world in the 15th century. This can be regarded as part of the renaissance of the 15th century in Chosōn society.

“MKD” is an important historical text in that it highlights the substantial relationships between the farming skills described in “CTF” and the creation of *Hunminjōngūm*(訓民正音), which introduced a new writing system of the Korean language. More specifically, “MKD” shows that scientific knowledge about agriculture was expanded in 15th century thanks to the promulgation of “CTF” and the development of Hangul. The classification in “CTF” was made according to Chinese characters and thus it is difficult to understand how farmers of Chosōn society participated in the government-led project to develop new varieties. However, this is clearly found in “MKD”, which shows that specific varieties, in particular, early-ripening rice varieties, spread rapidly after the promulgation of *Hunminjōngūm*. That rice varieties were highlighted in “CTF” as they led to industrious revolution in the premodern Korea.

In the fifteenth centuries, Korea experienced a transition into “the great agricultural states under Heaven” and conditions for peasants, agriculture, and farming villages underwent great changes. Inefficient traditional agriculture using peasants in a state of servitude was transformed into highly intensive small-sized farming operations which relied on family labor.

K.HM had no doubt that Korea's complex and efficient systems filled an important role in the development of rural society in Chosōn dynasty. The “fallow” system planted rice or beans one year and left the field fallow the next year, but there was a resurgence of interest in crop rotation, intercropping, double cropping and mixed cropping during the fifteenth century. The “continuous” system planted rice, barley or beans this year and followed with the same next year. The “rotation” system alternated rice with barley over two years. The “combination” system added rotation to continuous cultivation and achieved three harvests every two years (*inyōn sammojak*, 二年三毛作), far surpassing all other systems. For paddy fields, this meant the following sequence: summer rice to winter barley (or vegetables) to summer

rice (or beans) to winter barley (or vegetables), and so on, resulting in three grain crops over two spring-autumn planting-harvesting seasons. For dry fields the “combination” system produced summer millet (or beans) to winter wheat to summer beans (or green peas) to winter wheat, and so on, resulting in three crops (two possible grains and a legume) over two spring-autumn planting-harvesting seasons. What is notable is that after the Japanese invasions, fallow land was no longer permitted by law, and the general agricultural regime on the peninsula had achieved a sophisticated cropping system which led production yields increased due to labor-intensive system, the benefits obtained by the peasants improved their living standards.

These varieties were known to originate from the terraced rice pads in the mountains of Vietnam. They were imported by the imperial court of the Song Dynasty in the 11th century with special care and were successfully reproduced in China. The early-ripening rice planting technology was regarded as a core technology in the agricultural science development history of China and was given a greater importance than water treatment or irrigation projects.

The techniques of growing these varieties disappeared in 13th and 14th centuries when Mongolia occupied China, but then re-emerged in the 15th century with “*CTF*” in the *Chosōn* dynasty which acclaimed these varieties as key varieties for agricultural projects. A total of 29 varieties introduced in “*MKD*” include three early-ripening varieties, four mid-season ripening varieties, fifteen late-ripening varieties, and seven mountain varieties. These were traded for silk made in China at the special request of the Ming emperor during the reign of King *Sejong*. Through the *Koryō* period until King *T'ae Chong* of *Chosōn* Dynasty, agriculture-related knowledge was gained through import and dissemination of farming books of China. But since the 15th century of King Sejong's reign, people had come to realization that the answers to the questions about dealing with the different climate and terrain conditions from China's lied in the experiences of local farmers. Therefore, through ceaseless experiments and observations of local farming skills and countless hours communicating with local farmers, they were able to discover and record indigenous farming skills. The results of these efforts were the publication of both “*CTF*” and “*MKD*”. Cho Wi emphasized the implications of “*MKD*” by saying that it is incomparable to writings concerning flower lineage or commenting on poetry by other scholars, which were a waste of energy that were of no use for feeding or clothing people.

"How can it be the same as the writings about flower lineage or commentaries of poems, which are a waste of energy on useless writings.(Introduction of “*MKD*”)

Why then did the court of *Chosōn* Dynasty embark on this national project? Why did King *Sejong* take initiative by himself to publish and disseminate “*CTF*” nationwide? Why did K.HM, a scholar official of the central government engage himself in writing a farming book? What motivated them? To answer these questions, let's turn our eyes to the research on the climate history of the contemporary world and the situation in a neighboring country, Japan.

Scientists for climate change actively work to understand Earth's past and future climate by

using observations like growth rings of old trees, the rocks made by volcanic activities and earth surface temperatures to study climate history. Their research gave us a glimpse into the climate changes that spanned 11th through 21st centuries. According to the research on climate changes over a thousand years, the 15th century when “*CTF*” and “*MKD*” were published recorded the lowest summer temperatures from the 11th to 21st centuries. This coincides with the darkest times in the Middle Ages of Europe from the 14th through 15th century, characterized by the Black Death(1346-1671: 1360–1363, 1374, 1400, 1438–1439, 1456–1457, 1464–1466, 1481–1485) and the Hundred Years' War(1337-1453), and Wars of the Roses(1455-1485).(See Figure 2) The contemporary European continent was stricken by the wars, great famine, and the spread of contagious diseases. As indicated in figure 1, this period from the enthronement of King Sejong to the publication of “*CTF*” marked the lowest recorded summer temperatures.

The abnormal summer temperatures in a series from 1417 to 1426 resulted in poor harvests across the nation, causing famines. According to the same research, pests affected the countries in central Asia and Europe starting from the mid-to-late 14th century, peaked in the 15th century and started to decline by the 17th century. The disease was behind a sharp population decline in the regions. Turning to a neighboring country, Japan named the historical period from 1336 to 1573 the *Muromachi* era. 15th century Japan, right in the middle of *Muromachi* era, was known for its highest frequency of famine in the 1,000 year period from the 10th to the 20th centuries.

Like Europe, Japan came to create a "virtue" of the survival of the fittest through constant wars. In the 15th century, Japanese people developed swordsmanship that killed humans in civil wars, much like the hundred years' war in Europe, and entered a dark era with a decline in literary work to express human minds and scientific writings.

Figure 1 shows the number of recorded natural disasters such as droughts, floods, winds, the damage caused by harmful insects and famines that occurred during the Choson Dynasty. It reported a total of 1,794 cases during King Sejong's reign and 1,542 cases during King *Songchong* reign from 1462 to 1495. The significance of the two books can be understood in the historical context, in particular, in comparison of extreme weather conditions in Europe and Japan. “*MKD*” together with “*CTF*” bear significant implications of what happens when the most severe natural disasters affected countries around the world. Table 2 show us the comparison between temperature and historical events demonstrates that abrupt cooling after 10-20 years of long warmth often caused famines characterized by unprecedented numbers of deaths. At that time Japan suffered from the *Kansho* famine(1459-1460), which led to the *Onin* war (1467-1477), the destruction of the capital city Kyoto, which lastly led to Japan becoming an aggregate of warring states. Overall, multi-decadal temperature variability from the 12-15th centuries appears to have resulted in many serious societal disturbances. (William Wayne Farris. 2009:3)

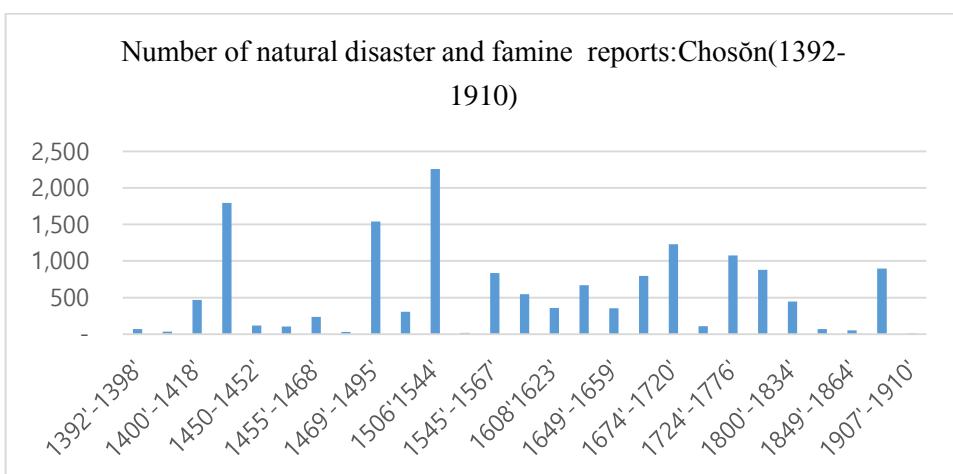


Figure 1 Number of natural disaster and famine reports:*Choson*(1392-1910)

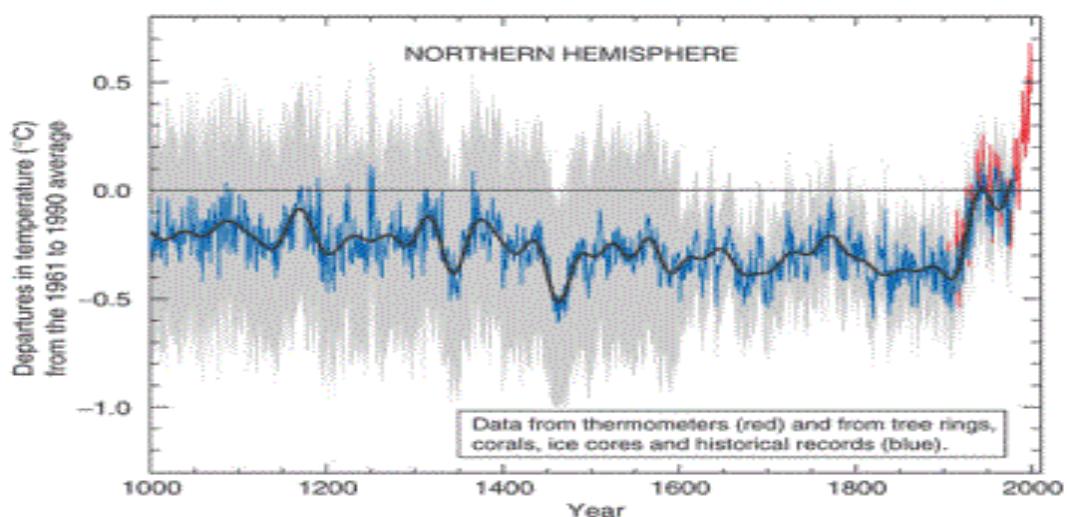


Figure 2 Michael E. Mann, Raymond S. Bradley & Malcolm K. Hughes. Global-scale temperature patterns and climate forcing over the past six centuries. 1998.

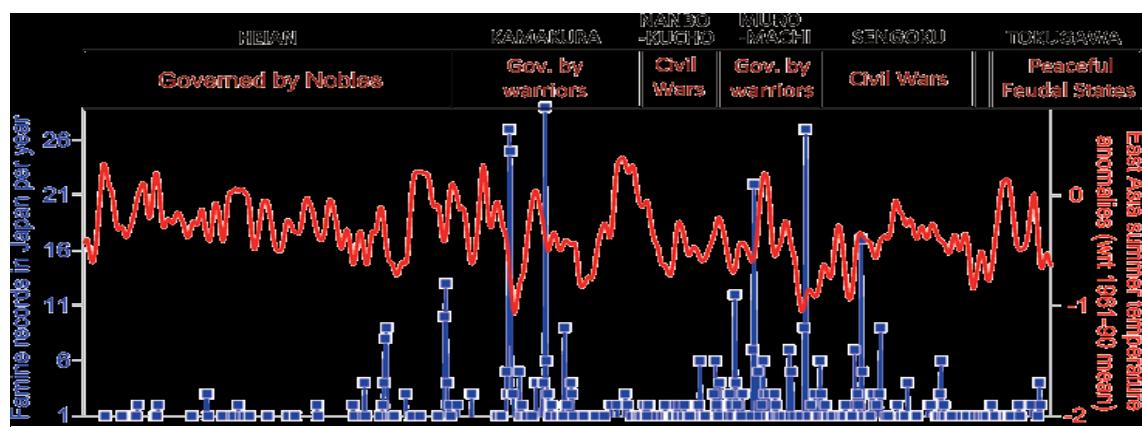


Figure 3 Medieval variations in summer temperature (red: Cook et al, 2013) and number of famine reports per year Japan (blue: Fujiki, 2007).

2. Where is Kǔmyang, Anecdote in Kǔmyang areas

K.HM had conversed with farmers on agriculture in *Ansan*(安山) and *Yangch'ōn* (陽川), with *Kǔmch'ōn* being the main venue. *Kǔmyang*(衿陽), as is reflected in the title of "MKD", was situated to the west of what is now known as Mount Kwanak, Ansan, Anyang, Sihŭng and in the vicinity of the Han River. King T'aechong overhauled the zoning system twice in 1414, the 14th year of his reign, which resulted in the consolidation of *Yonggu*(龍駒) and *Ch'ōin* (處仁) to *Yongin*(龍仁) and *Kǔmch'ōn* (衿川) and *Kwach'ōn* (果川) to *Kǔmwā* (衿果), and *Kimp'o* (金浦) and *Yangch'ōn* (陽川) to *Kǔmyang* (金陽). However, in the same year, *Kach'ōn* was elevated to the status of a new district with the installation of the district magistrate. It is the time when *Kǔmch'ōn*(衿川) was merged with *Yangch'ōn* (陽川) to become *Kǔmyang* (衿陽), and *Kimp'o* was annexed by *Pup'yōng*(富平), hence the name of a new administrative zone, *Kǔmyang* (衿陽).

K.HM wrote the preface of *Yanghwasorok*(養花小錄), authored by his brother *Kang Hǔian*(姜希顏), who had amassed information about flowering plants for the first time in *Chosōn*. The preface shows the deep connection with "MKD". In the preface of *Yanghwasorok*, K.HM expressed his view that the principles applied to growing flowering plants or grains were the same as the ones used for raising children. From his understanding, the harmony of Heaven and Earth create a myriad of life forms and so did flowers, grains, and humans.

Cho Wi, who wrote the preface of "MKD", once emphasized that the reason K.HM authored "MKD" was to explore the common folks on planting the right varieties at the right times in order to ameliorate possible damages from winds or droughts. In the preface of *Yanghwasorok*, also K.HM highlighted that the principle of administering state affairs, household matters, or upbringing of children could be learned from growing flowers. He believed that if the peoples were well cultured, all things would flourish in their own right just as flowers blossom in the warm air between Heaven and Earth. If a scholars' learning is to mature like a full blooming flower, the scholar should strenuously study the writings of sacred persons of antiquity and meet with great kings to realize their dreams. Then, the merits and gains would be shared by all nature out flowing grace would influence myriad things, and thus the whole world and the entire nation would prosper like blooming flowers.

He compared the misfortune of a failed scholar with a flower bud that did not bloom and instead perished on the vine. Destined to suffer an ignominious fate, the scholar could not conduct his work according to the Way even though he embodied the Way. He concluded the preface by saying it was a misfortune that the influence of scholar's virtue and knowledge could not go beyond his household and spread widely.

It is worth noting Hogye-dong, now the city of Anyang, where he wrote this book, was the main setting for the action in "MKD". It is where K.HM conversed with the farmers. In 1480, three years

before he died, Kang wrote a comment on a painting called *Samsodo*(三笑圖) at the request by his friend, the monk *Il Am*(一菴), and then create a poem about Hogye-dong (modern Anyang). It is unclear how the origin of the name Hogye-dong is related to K.HM's association with Buddhist and Taoist monks with whom he shared literary interests. However, it seems clear that he had exchanges with Buddhist monks in Hogye-dong. One of the most well-known stories concerning scholars of Confucianism, Buddhism, and Taoism sharing thoughts is portrayed in the picture called *Hogyesamsodo*(*Hu xi Sanxiaotu*, 虎溪三笑圖). When *Hyewǒn*(慧遠), a venerable monk of *Jin* 晉 China, he stayed in Donglin temple(東林寺) in Li shan(廬山), he used to send his guests away via a route that would not have them pass the stream called Hogye (虎溪 Chinese Huxi). One day when he accompanied Tao Yuanming(陶淵明) and Lu Xiujing(陸修靜) on their way out of his estate, he was so immersed in pleasant talks so that the three persons passed the Hogye stream. When they realized this, all three did nothing but laugh. Later, the story was drawn into a picture which was titled *Sanxiaotu* by posterity. *Lee Sǔngcho* (李承召:1422-1484) was one of the most bereaved people when K.HM passed away. He once exchanged poems with K.HM about *Hogyesamsodo*(*Hu xi Sanxiaotu*, 虎溪三笑圖).

Passing the Hogye stream, breaking the old custom / 過虎溪來負夙期
 The picture of three smiling persons is left to deliver the story to the world / 圖成三笑世傳奇
 The venerable monks are the descendants of Duke Won / 上人身是遠公後
 Old man's talent pales to the poem of Doryeong/ 老我才微陶令詩

Further, K.HM had mingled with Buddhist monks early on and also left many Taoistic writings. One of these articles is *Growing Plantain*(養蕉賦) which he wrote under his penname *Unsonggōsa*(雲松居士). This article shows us K.HM's thought about ecology was influenced by Taoism. K.HM said plantain was the most difficult plant or animal on earth to successfully grow. It is so frail that even a little bit of dryness caused it to wither and a little bit of humidity caused it to rot. So, it should be given utmost care, much like the affairs of state. The historic figures relevant to Kǔmyang area includes Kang Kamch'an, Sōgyōn I Wǒnik, and the Hō family whose familial origin was based in what is now Yangch'ōn -gu, Seoul. Hō, Mok(許穆: 1595-1682) who is *Yangch'ōn Hō* family lineage introduced figures whose activities in this area are recorded in his anthology titled *Kiōn* (記言). Among those included were *Kang Kamch'an*(姜邯贊: 948-1031), a loyal retainer, *Sō Kyōn* (徐甄: birth and death years unknown), and *Lee Wǒnik* (李元翼: 1547-1634) who is the author of *Samhyōnsagi*(三賢祠記).

After the destruction of Koryō by the new Chosōn Dynasty in 1392, *Sō Kyōn* (徐甄), one of the three sagepersons in Kǔmyang, looked towards Songdo (modern Kaesōng), the old capital of Koryō, and missed the fallen kingdom of his birth. He was persecuted when the famous Koryō scholar Chōng Mongchu(鄭夢周: 1337-1392) was killed in the end of Koryō period. A famous anecdote has it that after the demise of Koryō, *Sō Kyōn* missed Koryō so much that he never faced the fortress of Seoul before he

died. As such, the Buddhist grotto on top of *Kwanaksan* Mountain was named *Yǒnju* 懸主 literally meaning 'missing the majesty' in honor of *Sō Kyōn*'s lamentations.

Hō, Mok introduces two anecdotes related to the *Kǔmyang* areas in his book *Kiōn* (記言). His grandfather is *Hō, Kang*(許樞: 1520-1592) who married the great granddaughter of Kang Kwison, the son of K.HM. *Hō Kang* was known for his fidelity, remaining loyal for forty years even after his wife had died. He spent much time around the Han River and wrote a poem titled *Sōhobyōlgok* (西湖別曲). He also wrote under his pen name *Sōho chōsa* (西湖處士). Like his famous brother Kang, Huijan, author of the botanical book *Yanghwasorok*, K. HM himself also had a famous episode related to flowers.

One is about General *Kang Kamch'an* and the other one is about K.HM bringing lotus seeds from Hangzhou, China to Korea and planting them in *Yǒnsōng* (蓮城), lotus castle. *Hō* mentioned the area now know as Pongch'ōn-dong in the *Naksōngdae* area was originally called 'KangT'aesaVillage.' He also said that the graves of *Lee Wōnik*'s ancestors were located in *Yǒnsōng*(蓮城), presumably the areas straddling what is now kwangmyōng, Anyang, and Ansan cities, Gyeonggi-do. The *Yǒnsōng* (蓮城) area includes Ansan City and is more relevant to K.HM than to *Lee Wōnik*. According to Augmented Survey of the Geography of Korea Tonggukyōjisūngnam, these areas belonged to the entrance of Norumok, during the Three Kingdom (57 B.C. – 668 A.D.) period all the way up to Unified Silla(668 A.D. – 935 A.D.), and then was given its modern name, Ansan(安山) during the Koryō period (935-1392).

The lotus story is based in the *Kǔmyang* areas. Let's go back to the story about the background of "MKD". Today, Ansan City is closely associated with the painter *Tanwōn* (檀園) *Kim Hongto* (金弘道: 1745 -). He is the disciple of Kang, Sehwang(姜世晃: 1712-1791), a descendent of K.HM. Before the two great painters, *Kim Myōngkuk* (金明國:1600-1663) was also a court painter who came from *Ansan*.

Unyangjib(雲養集), the anthology of *Kim Yunsik* (金允植: 1835 ~ 1922), includes an article regarding K.HM, the title of which is *Chōndangch'usaengnugi* (錢塘秋色樓記). According to it, K.HM planted lotus flower seeds in the pond in front of his home in Ansan. He had obtained the seeds when he travelled to have audience with the emperor of Ming China in 1463, whose reign name was Hongmu. As white and red lotus flower buds started to bloom, the fragrance was extraordinary.

In conducting his scholarly work, K.HM was mainly based in Gyeonggi-do and the old Koryō capital of Kaesōng, but he also reached out to Hangzhou China. In 1463, he became ambassador Chinhōnbusa(進獻副使) and travelled to Nanjing. On his way back home, he got lotus seeds from Chōndang(錢塘) in present day Hangzhou, China. When he returned, he planted the seeds in Ansan. What made the lotus story famous is related to the following anecdote.

When King Chōngjo toured Ansan in the end of 18th century and saw the lotus plants in a pond in Ansan the King name the place *Yǒnsōng*(蓮城). Later, the king made the lotus a subject for a writing question in the national civil service examination. After this, the lotus became a common topic of discussion across the nation.

The title of the question suggested by King Chōngjo was "Regarding the matter of living conditions, Ansan is said to be the best. Even better, it had a big harvest." The sub-title was "The king's emissary went to Nangjing. He planted the red lotus seeds that he obtained from Chōndang means the money lake and called [the place] the village of lotuses, Yǒnsōng. (the 1797, the 21st year of King Chōngjo's reign). Where K.HM got the lotus seeds is called Sōjaho (Xizihu, 西子湖) or Chōndangho(Qiantanghu:錢塘湖), a famous tourist attraction in Hangzhou, China today. This place is known as an international trade hub together with Kaesōng city of Koryō in the medieval time. The Yesōng River in Kaesōng is also called Chōndangho. The Sōgang and Mapo Sōgang rivers used to be called Sōho (西湖), sharing a cognate of the name of *Chōndangho* of the Hangzhou China.

The lotus flowers in *Sōho* are famous for their exceptional fragrance, which may be connected to Kang, Huiyan writing Yanghwasorok. This lotus is a symbol of the cultural exchanges between Chosōn and Hangzhou China. There is a lake named Sōho or Chōndangho nearby a river that runs northeast to the Hangzhou Delta in Zhejiang Province. This place is named Chōndang (錢塘) and shares a similar origin story with the name Chōnp'o (錢浦) in Kaesōng. The two places use the character *Chōn*(錢) for place names, which implies that the two places held a significant role in establishing an international trade network in East Asia. Historically, Kaesōng and Hangzhou served as international trade hubs since the Tang Dynasty, dealing in an abundance of gold, silver, and other precious goods.

Chōnp'o (錢浦) of Kaesōng is the name of a harbor on the Yesōng river, 15 km west of central Kaesōng. According to economic book *Zhouguanliuyi*(周官六翼) of late Koryō, the origin of the name of the harbor Chōnp'o is related to an anecdote about a trade ship sent by Xuan Jong of the Tang Dynasty as it was crossing the Yellow Sea. When the ship arrived at Sōpo(西浦) in Kaesōng, it was stuck in the wetland at a low tide. The Tang officers were able to reach the harbor by making their way through the wetland to the harbor by taking the coins taken out of the ship. You can imagine how many coins had been loaded in that ship so that they were able to make their way toward the harbor. Chōndang of Sōho also has a similar story regarding the origin of the name. Chōndang is a lake in Zhejian, now Zhejiang province. The ebb and flow of tide occurred twice a day causing immense damages to the residents in the areas. So, during Three Kingdoms Period in China (184 A.D. 280 A.D.), The construction of a dyke could be finished in just ten months because of huge amount of money input for the construction, hence the lake name Qiantang. The people who dominated the international trade in the region of Qiantang lake were members of the Qian family. The family amassed wealth which, at its peak, was enough to build its own kingdom according to the description in a poem written by Su Shi(蘇軾),

According to his poem, "Haven't you see Qiantanghu?

The magnificent view of Qiantanghu is nowhere to be found.

Inside the house, gold and beads pile up

With an impending doom, there is no need to send a message.

In particular, lotus flowers are especially famous, representing Xihu(西湖). Even emperor of Jin(金) Dynasty occupied Hangzhou out of the desire to get the flowers. The lotuses that K.HM brought from Hangzhou had continuously been acclaimed throughout the 500 year history of the ChosonDynasty.

Kwǒn P'oun bought a farming house that had a small pond in Nampo(藍浦) in 1889 and planted lotuses transferred from Ansan and then named the building Chǒndangchusaek(錢塘秋色). This is the flower that drew the sage king to appreciate the building.

The lotuses imported by K.HM had been dearly treated by Chinsan family and still remains intact after 500 years. Despite the changing of dynasties and the times, these flowers left their seeds to the world after having travelled a long way and are still appreciated and cherished. These lotuses seem to praise K.HM's contribution. 300 years from then, King Chǒngjo appreciated the lotus flowers introduced by K.HM in the end of 18th century. He made a test subject for the civil service examination, thereby the name of lotus flower was widely promoted across the nation. Again, 100 year later, Kwǒn P'oun bought a farm in Nampo(藍浦) in the end of 19th century. He named the building Chǒndangchusaek after he planted lotus seeds in a pond in front of the house. The lotus stories of the past had never been forgotten by posterity.

3. When was "MKD" published? Neo-Confucian literati's Anecdote

It is unclear when "MKD", written by K.HM, was widely published and made known to the society. So far, there are three theories. One claims the publication year is 1492, another 1581, and the final theory claims 1805. The theory for 1492 was suggested by Japanese scholars. The theories for 1581 and 1805 were proposed by Korean scholars. The theory of 1492 was based on the fact that the preface was written by Cho Wi(曹偉) in 1491, Kang Kiwǒn, the son of K.HM, wrote the epilogue in 1492. But Korean scholars believed that King Yǒnsan'gun's enthronement changed the political landscape, which hampered its wider publication. The "MKD", held in Kyujanggak of Seoul National University is not a single book, but a part of book combined with "CTF". There is a record on the first page to indicate that this is a book conferred to Paek Sǔngim (朴承任: 1517-1586), magistrate of Ch'ungh'ǒn, by the king. In 1581, King Sōnjo bestowed *Nonsa*"CTF" to many scholars. at that time Sǒng Hon (成渾: 1535-1598) also received "CTF" and described his feelings as follows.

"In spring of 1581, I was called upon and ran to Seoul. I was ordered to join the royal lecture. The king gave retainers books and paintings. I also received books. *Ch'ǒnmundo* (天文圖), *Chōkpyōkpu* (赤壁賦), *Sohakchipsōl* (小學集說), were all bestowed in that year. I, a lowly person from a humble family, was bestowed with books from his majesty. This is what I could have never imagined before. Touching these precious books, I could not contain my feelings as I felt so honored and fortunate. Among these, this book holds a secret formula for farming. This is what farmers should work on. In one edition, it states "farmers should know this. This time, [the King] graciously permitted me to return to the forests, so I retired and lived with common folk and talked about how to grow mulberry trees and

hemp trees with old farmers in the neighborhood between the eastern and northern hills. If [we] read and discuss this book and go out to the fields with plows, I cannot contain my feeling of awe and inspiration myself and thereby I record the feelings of my mind here on the final page. The following year, Imo year, your humble subject, Sajik(司直) Sōng Hon (成渾) wrote this with full respect on a day in the seventh month- in some editions”.

It is difficult to assume that “*MKD*”, was published in 1581 for the simple reason that the books of “*CTF*”, including “*MKD*”, were distributed to officers by King Sōnjo. There must be more study and comparison of different editions to determine whether “*MKD*”, was published in 1492. “*MKD*”, was published as this book was published by the order of the king in 1492 when Sōngjong was still alive.

K.HM's son *Kang Kiwōn* had already passed the civil service exam in 1479. In 1487, he served in the Office of the Royal Stables and served as the master of Ceremonies and Rites in 1491 and 1492 when “*MKD*”, was assumed to be first printed. After that, he had served as first adviser in the Office of Special Advisers in 1493 and as sixth royal secretary of the Royal Secretariat before King Sōngjong passed away in 1494. He was promoted at the Royal Secretariat when King Yōnsan'gun took the throne in 1495. He was serving as first royal secretary by 1497, and then as governor of Kyōnggi Province in 1498. He became the third State Councilor in 1505, wielding great power even during the notoriously unstable King Yōnsan'gun's reign. According to the historical records, as King Yōnsan'gun's egregious behavior got worse, Kang Kwison became an accomplice in an attempt to dethrone the king despite the fact he was still third state councilor in 1505. He was so worried that the coup attempt might fail that he is said to have developed a fatal abscess on his back. (Annals of King Yōnsan'gun 11/08/251505)

In 1804(the fourth year of King Sunjo's reign), K.HM's 10th generation descendants including Kang Chusōn(姜柱善) prepared the manuscript for publication. After removing some disorganized part of the original manuscript, it was published by using wooden typeset for printing at *Seonun* Temple in Gochang in April 1805(the fifth year of King Sunjo's reign). The edition held at *Kyujanggak* is the hand-copied version of the one published in 1805 by the royal court. The original manuscripts printed with wooden typeset are held in National Museum of Korea and at Changsōgak. It is said that the publication was prepared on the order of King Sōngjong, but when King Sōngjong died and King Yōnsan'gun took the throne, publication was halted. However, considering the fact that *Kang Kiwōn* had several good years during the reign of King Yōnsan'gun, being promoted to third state councilor for example, it is hard to presume that the publication of “*MKD*”, was stopped by Yōnsan'gun.

In 1491, when *Cho Wi* wrote the preface of “*MKD*”, he stated that the anthologies of the *Chinsan* Kang family were only missing “*MKD*”, The anthologies edited by K.HM and *Sasukchaejip*(私淑齋集), edited by the son of K.HM, Kang Kwison. *Chinsansego* (晉山世藁) includes the poems written by K.HM in 1476 and the writings authored by other family members. *Sasukchaejip* was the anthology of K.HM's personal writings published by Kang Kwison on the orders of King Sōngjong when K.HM died in 1483. The printed version of *Sasukchaejip* was known to be published by using Kapchin typecase(甲辰字) in 1484, during the 15th year of King Sōngjong's reign, the year after the death of K.HM. When this version was printed out, it excluded “*MKD*”, and only a small number of copies were made, but eight years later

in 1491, "MKD", might be separately printed.

Sasukchaejip, which was printed with *Kapchin* Typecase in 1484, almost completely disappeared during the Japanese invasion of 1592 and Manchu War in 1636. Now, it is said to have been held in the KonsoArchives(蓬佐文庫) in Japan. In Korea, *Sasukjaejib* was reprinted into twelve chapters and five volumes at the temple called *Sōnunsa* in *Mujang* by K.HM's tenth generation descendant *Kang Chusōn* in 1805(the fifth year of King Sunjo's reign). It is said that there is a discrepancy in the titles and volumes between the first and second print editions.

The reason that the exact publication year is still undetermined can be found in the complex political dynamics of the time and by taking into account the immense cost of publication. *Kang Kwison*, who led the publication work, began to serve in the government officialdom since the reign of King *Sōngjong*. And he even continued to hold high government posts, including Third State Councilor, in the reign of King *Yōnsan'gun*. Therefore, the claims of publication in 1581 or 1805 are less convincing.

Cho Wi, who wrote the preface of "MKD", his anthology *Maegyejip* (梅溪集) also includes the preface of "MKD". However, he was faced with a very precarious political situation. The year *Cho Wi* wrote the preface was 1491. He was one of the leading figures in rural Neo-Confucian literati. He died at 50 during his banishment as part of the first Literati Purge in 1498. He was exiled and died for the "crime" of editing Kim Chongchik(金宗直: 1431-1492)'s anthology. He had been one of the most famous figures in Neo-Confucian literati. Literati Purge of 1498 was the first battle breaking out among intellectuals in Chosōn society. As the Samurais of Japan were engaged in civil wars killing one another with swords, the elite officials of Chosōn engaged in battles with brushes instead of swords. The article was included in the chronicler's draft after Kim Chongchik died. Critics said that the figures in the article symbolized King *Tanjong* (端宗) and King *Sejo*(世祖), a portrayal triggered Literati Purge of 1498.

King *Sōngjong* ordered *Cho Wi* to edit the anthology of Kim Chongchik, which put *Chōijemun*(弔義帝文) in the first part of the book. Yu *Chakwang* (柳子光:?-1512) said to King *Yōnsan'gun* that the reason *Cho Wi* put *Kim Chongchik* first in the book seemed to have a certain intention, which infuriated King *Yōnsan'gun*. At that time, *Cho Wi* was dispatched as an emissary to offer felicitations on the occasion of the New Year in Ming China. King *Yōnsan'gun* ordered him killed as soon as he crossed Abnogang River. Like *Cho Wi*, *Kim Koengp'il* (金宏弼: 1454-1504) was also a disciple of *Kim Chongchik*. He was also harmed in Literati Purge of 1498. *Cho Wi* was first exiled to *Yongman*(龍灣), near *Shinūiju*, and then with *Kim Koengp'il*, both were transferred to *Sunch'ōn*. Since then, the two men residing in the same area had formed a deep friendship. However, *Kang Kwison*, son of K.HM, was not engaged in the literati purge as *Cho Wi* was. It is not convincing to claim the publication of "MKD" was put to a halt for political reasons because his undertaking of making the farming book began when his official career was at its peak during King *Sōngjong*'s reign and because the publication work was not about pursuing his personal interests after retirement.

The period during which "MKD", was written was from 1459-1462, which was the mourning

period for K.HM's mother's death. The mourning service was performed in the Jinju area, where the first lineal village sat and not at Kūmyang. The second memorial service took place in Kūmyang, when he was not completely removed from his government post. In 1477, he was appointed as the minister for personnel and led the discussions on how to deal with the Japanese in Sampo. In 1478, he was investigated by the Office of the Inspector-General on the government slave issue but acquitted. In 1479, he was promoted to associate state councilor of the Council of State Affairs.

That K.HM had taken a central government post since 1477 was also proven by the fact that amid the controversy about whether to punish Ōudong(於宇同:1440-1480). She was from a noble family, she married prince, the great grandson of King T'aejong, but was forced to divorce him on account of disloyalty charges, became entertainer was noted for the exceptional talent for dancing, singing making poetry, and extraordinary intellect. K.HM did try to save her, when most people were clamoring for capital punishment in 1480.(*Annals of King Sōngjong* 11/1480/09/02)

K.HM had served the central government offices from 1481 to 1483 when he died, during which period famine hit the country and Kang fought natural disasters as a commissioner of the Relief Management Service. In 1481 when *Hwanghae* province and P'yōngan province suffered from extreme droughts, there was an urgent call for the government to manage the stocks of different seed varieties. K.HM argued for the scientific approach for seed management by saying that even grains aged more than one year could sprout and could yield as much as new grains according to the knowledge he had amassed during his work on writing "MKD". He made great contributions as a commission in relief management and passed away in 1483. This is well described in the preface written by Cho Wi in 1491. In 1483, Cho Wi lamented the fact that he was not given more time by heaven to live longer and died at 59. And thus, unfortunately, his scholarly research on agriculture had stopped with Kang's death. King Sōngjong also regretted K.HM's death in 1483 and issued a special order to print all of Kang's writings. He stated "I was duly ordered to publish his writing". However, of all K.HM's works only "MKD", did not come to light.

The printed versions of 1492 were lost in Korea. A printed version of the 1492 verson was later discovered in Japan by a Japanese scholar in the 1920s. After graduation from Tokyo University in 1918, Mr. Takahasi Noboru(高橋昇), an agricultural scholar, had worked in a test bed located in Suwon, Kyōnggi-do under the Japanese Government General of Korea from June 1919 to 1945, when he returned to Japan. During this period of time, he conducted a survey on farming methods on the Korean peninsula from Hamgyōng-do to Cheju Island.

He paid attention to the high density land use in Chosōn, acclaiming it as an advanced technology, using methods unthinkable in Europe. His survey report was published by the recommendation of the Japanese publisher Miraesa in 1990 and with the financial support from a Japanese foundation named the Korean Cultural Research and Promotion Foundation, Having studied the farming books of 15th century, he was amazed by the fact that the government led the project of developing advanced farming techniques and spread them to farmers 500 years ago. He was also a conscientious scholar since he recognized and felt distressed that the Japanese colonial rule destroyed the

agricultural civilization of Chosōn.

The printed version of the manuscript distributed to local officials by the royal court and containing both “CTF” and “MKD” is the earliest printed version extant today in Korea. After the Japanese invasion of 1592, “MKD”, was folded into the “CFF” combined “CTF”, “MKD” and “CEE”. The “CFF” were compiled by Sin Sok(申渢: 1600-1661), who served a magistrate of Kongju in 1655, and is now held in the *Changsōgak* Archives and the National Central Library. However, the oldest printed version of “MKD”, among the ones printed before Japanese invasion of 1592 was known to be held in Japan. According to Miya Jima Hiroshi, a Japanese scholar, five copies of “MKD”, and “CTF” were held in Japan: two copies in National Diet Library, another two copies in Naigagu Library, and one copy in the Takeda Pharmaceutical Company’s archives(武田薬品研究所). Among these, two versions kept in the National Diet Library include one printed version and one transcribed version. The printed version is known to have been published in 1581, the same year as the version held in Kyujanggak Institute for Korean Studies was published.

“MKD”, was an important reference book for agricultural scholars in the mid through late Chosōn periods. According to the chapter for Agricultural Management of *Hanjōngnok*(閑情錄) which is included in *Sōngsobubugo*(惺所覆瓿藁), the anthology of *Hō Kyun* (許筠: 1569-1618), he was a prominent Korean politician and poet, novelist, scholar, and writer in the mid Chosōn. He transferred his agricultural knowledge to (someone) based on the information of varieties contained in “MKD”.

An agricultural book titled *Sallimgyōngje*, compiled by Hong Mansōn (洪萬選: 1643-1715) was also influenced by “MKD”, as its section of Agricultural Management also is made based on the information of varieties from “MKD”. An upgraded version of *Sallimgyōngje* edited by Yu Chungrim (柳重臨: 1705-1771) in 1766 also testifies to the influence of “MKD”.

Cho Wi elaborates in the preface of “MKD” that this book was written to support the policy of King Sejong in his administration of the state affairs under the principle of physiocracy. In particular, he connects the scientific farming methods introduced in “MKD” to the making of the equatorial torquetum observation platform during the reign of King Sejong. In the 19th year of King Sejong's reign, the development of an instrument for determining time by the sun and stars was completed. King Sejong built a small house here and called it Hǔmgyōnggak (欽敬閣). King Sejong imprinted the nation's image of overcoming the difficulties in farming by developing scientific tools. In comparison with “CTF”, “MKD” supported the fundamental governing principle of physiocracy with detailed information. *Cho Wi* emphasized the significance of “MKD” in comparison to famous poet from the Tang Dynasty written by Nie Yi-zhong(攝夷中). He believed that “MKD” could inform the king as well as high officials of the names of seeds and of the hardships of farmers. *Cho Wi* thought it should be distributed to villages across the country to be of use to local farmers as a set of guidelines to follow. *Cho Wi* highlighted that the implications of this book greatly contributed to the prosperity of Chosōn society, comparable to the prospering era during the reign of King Cheng(成王) of the Zhou dynasty.

4. The Advent of Seed Science in the Fifteenth Century

A *Concise Theory of Farming* ("CTF") comprises ten chapters and one appendix as follows:

1. Preparing Grain Seeds, 2. Plowing, 3. Planting and Cultivating Hemp, 4. Planting and Cultivating Rice, 5. Planting and Cultivating Glutinous and Foxtail Millet, 6. Planting and Cultivating Glutinous Millet, 7. Planting and Cultivating Beans , Red Beans, and Mung Beans, 8. Planting and Cultivating Barley or Wheat, 9. Planting and Cultivating Sesame, 10. Planting and Cultivating Buckwheat.

The Appendix is titled: *A Concise Theory of Farming Glossary*.

"MKD" contains seven chapters as follows:

1. Introduction of Miscellanies of Kǔmyang, 2. Chapter 1: Farmers, Crop Varieties, 3. Chapter 2: Conversations with the Farmers, 4. Chapter 3: Farmers' Responses, 5. Chapter 4: Distinguishing the Various Winds, 6. Chapter 5: Appropriate Seed Grains, 7. Farmers' Songs, 8. Responding chorus.

Even though the chapters are independent from each other, "CTF" and "MKD" are closely related, centering on the techniques of mixed cropping, intercropping, and double cropping. After traveling China, Korea, and Japan, F. H. King, an American agronomist, recorded the agricultural practices of those three eastern countries at the end of the 19th century. The record has special significance in that it was written by a westerner who observed those techniques first hand. The techniques of mixed cropping, intercropping, and double cropping along with guidelines for choosing proper seeds, had been collected by Sejong and K.HM from their research conversing with farmers. This was at last revisited in the 20th Century in FH King's book titled *Farmers of Forty Centuries*.

As most people already know, the seed industry is still very important today. The "Crop Varieties" chapter of the "MKD" is intended to complement "Preparing Seeds," the first chapter of "CTF". This indicates that the national leaders already recognized the importance of seeds as early as in the 15th century. Why then did the 15th century Chosǒn create seed science through K.HM? As mentioned above, Central Asia and Europe saw the rapid decline in population due to epidemics, war and famine during the 15th century. Japan, like Europe, underwent a period of constant warfare and death. In the 15th century Joseon Dynasty, records of natural disasters such as droughts, floods, wind damage, damage by blight and effects from harmful insects reached their historic peaks. It is worth noting again that Chosǒn did not just muddle through this age of epidemic, famine, and war, but rose to the challenge through the compilation and dissemination of agricultural science books such as "CTF" and "MKD".

The emergence of grain seeds in international trade and diplomacy in the 15th century also served as contributing factor to the birth of the seed science. The Ming Dynasty dispatched diplomatic envoys to Chosǒn in the 15th century, mainly asking about the seeds of rice especially early-ripening rice. This illustrates that the seeds were subject to special management by the government and that their management was considered a diplomatic affair. Domestically, seeds were subject to special management in that the state should prepare seeds beforehand in case of natural disasters. In 1424, King Sejong instructed the Ministry of Taxation to give special supplies to all households in eight provinces, Kyǒnggi,

Ch'ungch'ong, Ch'olla, Kyōngsang, Hwanghae, P'yōngan, Kangwōn, and Ham-gil, all of which were requesting seeds and staples, and to report the quantities provided. He was worried that the seeds to be used for farming would be eaten since the provinces had suffered from famine the previous year and reserves were low. If this happened, the quantity of planting seeds would be insufficient at planting time that year, making farming impossible. If there were insufficient seeds for planting then there would be a series of hunger years, and the famine would recur. Therefore, in order to prevent such a vicious circle, seeds were provided in accordance with the proper seasons. In other words, providing seeds in accordance with the timing of the planting season was a special measure taken at the state level to prevent the greatest crisis. (*Annals of King Sejong*, 06/05/06)

A royal edict was sent to Kyōnggi, Ch'ungch'ong, Ch'olla, Kyōngsang, Hwanghae, P'yōngan, Kangwōn, and Ham-gil that read, "I have sent an office warrant saying, 'timely reports should be made if there are shortages of seeds and food among people.' I have heard that there are some who cannot farm because of insufficient seeds. Estimate the quantities of seeds needed by such households and give them seeds to encourage sowing and report the quantities of seeds that are distributed."

As we can see, the nation's top leader made the "securing of seeds" a top priority of national policy in the 15th century, when natural disasters occurred one after another. The importance of seeds was also keenly recognized at the national level when the Ming Dynasty demanded seeds. We can safely assume that the reason seed preparation is discussed in Chapter 1 of "CTF" stems from the fact that the Ming had on several occasions demanded seeds during the early part of King Sejong's reign. We know demands arrived in 1423, 1430, and 1431. In 1423 specifically, the Ming Dynasty demanded, in their trade items, ten *sōk* of early ripening varieties and five *sōk* of late ones. In this year, Sejong delivered a royal edict to order the governor of P'yōngan to carry the rice varieties requested by the Ming envoy to Ūiju in advance and wait with them. That the Ming required twice as many early-ripening rice seeds as late-ripening seeds indicates that Chosŏn was superior to China in the breeding and cultivation of early-ripening varieties. (*Annals of King Sejong* 05/09/02). In 1430, Yun Pong, a Chinese envoy was from Korea, but became Chinese high rank official position, demanded 30 *mal* of early ripening rice. He was from Hwanghae province and was the most important figure in diplomatic relations between Chosŏn and China at that time. This year he asked for 30 *mal* of early-ripening varieties, all of which King Sejong granted. (*Annals of King Sejong*, 13/09/08)

King Sejong delivered a royal edict to the governor of P'yōngan, saying "As envoy *HǎiShòu* asks for rice seeds, select ten *sōk* of early ripening varieties and five *sōk* of late ones, carry them in advance to Ūiju, and give it to him when he returns." In 1430, the Chinese envoy asked for 30 *mal* (approx. 30 kgs) of seeds of early-ripening rice again, which King Sejong allowed to give to him. (*Annals of King Sejong*, 13/09/08). In one of the most famous cases where the Chinese imperial court demanded and obtained early ripening varieties from other countries, it demanded them from Chăm Pa that existed across today's Vietnam and Laos. The origin of these varieties is known to be the Vietnamese mountain area where the rice terraces had been developed. They were imported from this region with special care by the Song Dynasty in the 11th century and successfully produced in China. Chinese scholar

Ping-Ti Ho describes the technology as “the core of the 'agricultural revolution' in early-modern East Asia” and as a core technology in the history of China's scientific and technological development that is more important than water control and irrigation projects for agricultural land.(Ping-Ti Ho 1956:201)

Chosǒn's interest in the early-ripening ricevarieties disappeared in the 13th to 14th century when the Mongol empire occupied China's middle region, but it was reignited by “CTF” in the 15th century. A total of 29 varieties introduced in ““MKD”, i.e, three kinds of early-ripening, four later-ripening, 15 late-ripening, and seven mountain rice were varieties that were traded for Chinese silk. Since “CTF” was compiled before the creation of Hunminjǒngǔm, there is a limitation in that most of the experienced farmers could not write and thus could not record their observations and experiences on seed science. Although Sejong attempted to communicate with the seasoned farmers of Chosǒn in order to develop breeding and sowing techniques for each variety, their words did not match up with the writing system in the country, complicating his efforts. “MKD” was compiled after the creation of Han'gǔl, setting itself apart from “CTF” by giving the farmers a convenient writing system for overcoming the limitations in communication. Han'gǔl, a phonogram system, allowed a much better medium for recording the development of different varieties than the older, classical Chinese based writing system. With the creation of Hunminjǒngǔm and with the awareness of ‘early-and-late-ripening varieties (早晚穀種)’ lying at the heart of “CTF”, the compiler of “MKD” researched and listed the varieties that enabled the productive distribution of labor through regular conversation with the seasoned farmers in Kǔmyang; described the measures to prevent drought, flood, and damage from wind in the “Various Wind Differentiations” chapter; developed techniques for breeding and sowing seeds for the largest possible harvest; and consequently making the book the reserve of specific knowledge information that informs the Industrious Revolution in the 15th century.

It is not known why the Emperor of Ming Dynasty requested the early-ripening varieties from Chosǒn and not from Chǎm Pa, which was their original producer. However, from the fact that all of the techniques of “CTF” were based on cultivating and fertilizing system for each variety, such as early-and-late ripening rice, it can be inferred that Chosǒn was far ahead of China in terms of seed management. In addition to requesting the usual items such as *ginseng* and benzoin, the Chinese envoy imported early-and-late ripening varieties in exchange for 60 *pil* of silk, raw silk, scarlet pigment and other expensive luxury goods. The cases where the envoys from the Ming dynasty demanded the “early-ripening” varieties specified in “CTF” as trading goods are continuously observed since the compilation of the “CTF”. In 1431, shortly after the compilation of “CTF”, the envoy sent from the Ming Dynasty asked for more than 30 *mal* (approx. 30 kgs about 180 liters) of only early-ripening varieties. This is another example of the export of early-ripening varieties.

Meanwhile, in addition to directing the governors of Ch'ungch'ǒng and Chöllato ask the seasoned farmers how to mix and sow the various grains and compile book to present to him (Annals of King Sejong, 10/07/13), Sejong gave special instructions in the “Mountain Rice” chapter of “CTF”, where the specific ratio for mixing seeds was determined as 2: 2: 1 of dry field rice, glutinous millet, and red beans. According to “CTF”, the mountain rice varieties (山稻) would be suited to highlands and areas

with cold water, and when the soil is barren, this variety would grow well if the seeds are mixed with aged ash and urine before being planted.

In the 15th century, Chosōn not only gained considerable profits in trade with the Ming Dynasty but also made gains through the export of grain seeds. The Ming Dynasty was not alone in demanding grain seeds. Northern peoples such as the Jurchen constantly demanded grain seeds from Chosōn Dynasty. In 1434, as the Jurchen demanded the grain seeds that had been distributed to them in the previous year, the Ministry of Taxation proposed a ban on grain exports to foreign countries in the future, which Sejong allowed, indicating the high status of the crop seeds of Chosōn among neighboring countries. (*Annals of King Sejong*, 16/03/29)

The Ministry of Taxation said, "Since we gave 20 *sōk* of rice each to the Commissioner and the Supreme Commander the Juchen persisted in demanding seed grains. If we accept their demand, they will continue to do so to the extent that we are not able to accommodate such demand. So please console them and do not give them seed grains anymore." Sejong accepted this proposal.

At that time, the Ming Dynasty urged Chosōn to over throw the Juchen by force because they were barbarians who habitually plundered and looted (*Annals of King Sejong*, 23/01/08). However, giving them plowing cows and grain seeds, Chosōn encouraged them to farm rather than war or plunder. For the Ming Dynasty, the Jurchen were barbarians, who had to be defeated by force, but for King Sejong of Chosōn they were people to be enlightened to work hard to farm. Sejong's political principle, distributing grain seeds and caring generously for the people, was not confined to the people of Chosōn.

While, externally, the demand for seeds surged, internally seeds were specially managed resources that should be carefully prepared in the event of a natural disaster. In 1424, King *Sejong* sent instructions via the Ministry of Taxation to each of the eight provinces—Kyōnggi, Ch'ungch'ōng, Chōlla, Kyōngsang, Hwanghae, P'yōngan, Kangwōn, and Ham-gil—to make an ad-hoc distribution of seeds and staples to every local household that would request them, and to report the quantities provided. If the seeds were consumed by the famine in the previous year, leaving an insufficient amount of seeds for seeding at the time of sowing in the current year, the farmers could not farm. This is a specific measure to prevent the greatest crisis of serial poor harvests by providing seeds in accordance with the planting season (*Annals of King Sejong*, 6/05/06).

However, in 1425, one year after taking this measure, the county superintendents of *Indong*, *Asan* and other regions demanded a special interview, asking the king to streamline the process of receiving seeds. According to the policy of 1424, the procedure for requesting and receiving seeds was as follows: the county superintendent reported to the provincial civil governor, who reported to the Ministry of Taxation. The ministry reported to the king with quantities were required and doled them out once it had received the relevant documents. What they requested was the abolishment of the procedure. Upon hearing the request, Sejong revised his instructions of the last year and streamlined the distribution process so that the seeds could be provided on a tentative basis without the central government's official letter, as requested by the county superintendents (*Annals of King Sejong*, 7/12/22).

While “*CTF*” refers to a simple principle or theory that penetrates the enterprise of farming as a

whole, the "雜(miscellaneous)" in "MKD" denotes variability and diversity. Lee Kyukyōng(李圭景:1788-?), a scholar of Practical Learning in the 18th and 19th centuries, found the significance of "MKD" in that the book is the first among eastern agricultural books to identify the names of grain seeds in detail. The "穀品" chapter of "MKD" is translated into English as "Crop Varieties." Another noteworthy feature of "MKD" and "Solution for Biodiversity" is that although classical Chinese serves as the basic writing system throughout the book, the names of the five grains in "Crop Varieties" are transcribed with Han'gǔl, which is the only case of Han'gǔluse among 15th century agricultural books.

What is the reason for this? K.HM might have encountered insurmountable limitations when he tried to express the various names of varieties in classical Chinese. On the other hand, he might have already known that there is no writing system as good as Han'gǔl in representing variability and diversity. Since Han'gǔl did not exist at the time when "CTF" was compiled, varieties were just classified into early and late varieties according to the time of sowing. For example, the variety that is sown late and harvested early (晚種早熟) is transcribed as 占勿谷粟 in "CTF". The characteristics of this variety cannot be clearly inferred from the transcription in Chinese characters. With the creation of Hunminjǒngǔm, however, 占勿谷粟 was represented with Han'gǔl as 쟁미이리조 with its pronunciation transcribed with Chinese characters 漸勿日伊粟. By just pronouncing this name, it can be inferred that this variety is a breed "sown at the dusk" or "sown late."

The names of grain varieties in "MKD" were notated with Han'gǔl. Then there was great confusion when both classical Chinese and *idu* replaced Han'gǔl for the transcription of the names of grains registered in the national central finance item after experiencing great wars at end of the 16th century and the early 17th century. The transcription method for "CTF" in 1429 and that for "MKD" in 1492 contradicted each other in representing the items of the national financial statement in the late Chosǒn period. The most representative examples are the questions and answers exchanged between King Chǒngjo and Tasan regarding the names of grains. In the late 18th century, after more than three hundred years of compilation and dissemination of "CTF" and "MKD" King Chǒngjo asked Dasan about the unknown grain names in the financial documents of each of local government. His questions include: What is *tongdu* (東豆) and why does it appear only in Kyōnggi? Why does early ripening rice exist only in Kwandong? What is different between *mimo* (米牟) and *momi* (米牟)? Is *maekcho* (麥租) barley or rice?

In an effort to streamline the national finance records in a simple and concise manner, King Chǒngjo asked Tasan about the different names of grain used in each province, but Tasan seems to have failed to answer to his questions. Judging from the conversations exchanged between them, it seems that even Great King Chǒngjo, the most intelligent king in 18th century Chosǒn, and Tasan, the most outstanding scholar at that time, were not able to solve these questions.

In today's Korean society, rice and rice plants are referred to as *narak*, *nonbyǒ*, *ch'albyǒ*, *mebyǒ*, *ch'apssal*, and *mepssal*. Chinese characters used to describe them include 稻(rice plant), 穗(non-

glutinous rice), 粳(non-glutinous rice), 糜(non-glutinous rice), 稗(glutinous rice), 水稻 (paddy rice), 陸稻 (upland rice), 旱稻 (dry field rice), and 山稻 (mountain rice).

Lee Kyukyōng(李圭景:1788-?) resolves the confusion in these grain names. Let's first look at his argument for mountain rice (山稻). He added *chōmmohwa* (粘麌禾) as an alternative name for mountain rice (山稻). He said that there were 40 to 50 rice varieties at the time, and it was very difficult to discriminate among them due to the different names used in each province. Among those varieties, he called the breeds sown in dry fields “mountain rice.”

Tasan explained that the confusion was caused by the difference between the agricultural books of Chosŏn and those of China in notating grain names: the former used *idu* and the letter classical Chinese. He reported further that in Chosŏn more than half of the nine grain names were referred to differently in China: for example, in Chosŏn rice was transcribed as 租 rather than 稻, beans 太 rather than 蔷, 小麥 (common wheat) as 眞麥, buckwheat as 木麥 rather than 蕎麥, 蜀黍 as 糖, and even worse, 稗 (barnyard millet) as 穩(glutinous millet), and 穩as 粟 (non-glutinous millet). Tasan argues that all the notations should be based on Chinese agricultural books, with the exception of 租 (rice plant), which had long been in place and thus would cause no problems to use as it was. The differences between notations by Chinese characters and by the vernacular language caused confusion to King Chōngjo and Tasan in the 18th century and still do so today.

	Chinese Characters	Korean Transcription	Scientific name in English
Rice plant	稻, 穰, 粳, 糜, 稌, 水稻, 陸稻, 旱稻, 山稻, 稗, 穩	<i>narak</i> , <i>patpyo</i> , <i>nonbyo</i> , <i>ch'albyo</i> , <i>mebyo</i> , <i>ch'apssal</i> , <i>mepssal</i>	Rice, <i>Oryza sativa</i>
Barley	大麥, 穀麥, 穀穀麥, 麌, 牟	<i>tǔlbori</i>	Barley, <i>Hordeum vulgare L</i>
Wheat	小麥	Wheat	Wheat <i>Triticum aestivum L</i>
Beans	大豆, 大荳, 蔷, 太	<i>k'ong</i>	Soybean <i>Glycine max</i>
Red beans	小豆	P'at	red beans

Pak Chiwōn(朴趾源:1737-1805) listed six and nine grains based on ‘five grains’ from ‘five grains and one hundred fruits,’ a phrase we commonly use today to refer to all kinds of grains and fruits.

Five grains: rice, hemp, millet, barley, and beans

Five grains: Hemp (麻), millet (黍), glutinous millet (稷), barley (麥) , beans(豆).

Six grains: Rice (稻), millet (黍), glutinous millet (稷), barley (麥), sorghum (粱) and gourd (蓏)

Nine grains: Rice (稻), millet (黍), glutinous millet (稷), barley (麥), beans(大豆), glutinous millet (穢), and hemp (麻)

Crop classification in “*CTF*”

1. Hemp

2. Rice plant

3-1. millet (黍), 3-2. non-glutinous millet (粟) including *saengdongch'ajo* and *chōmusirijo*)

4. glutinous millet (稷) (including *kangjik*)

5-1. Beans (大豆), 5-2.red beans (小豆), 5-3.Lentils (菉豆)

6-1. Barley (大麥), 6-2 Wheat (小麥) (including *ch'unmo*)

8. Sesami (胡麻) (vernacular name *Jinimja*, including *yuma*)

9. Buckwheat (蕎麥) vernacular name *mongmaek*)

Classification of early and late ripening varieties in “*CTF*”

1. Rice plant: early and late ripening varieties

2. non-glutinous millet: late-sowing and early ripening varieties (晚種早熟)(*ch'ongnyang*, vernacular name *saengdongjōm*)

3. Glutinous millet (稷): late-sowing and early ripening varieties (晚種早熟) (vernacular name *kangjik*)

4. Beans (大豆) and red beans (小豆): early planting (vernacular name *ch'un'gyōng*) and late-sowing varieties (vernacular name *kǔn'gyōng*)

5. Barley (大麥) and wheat (小麥): *ch'unmo* and *ch'umaek*

“*MKD*”(See Appendix)

5. Early-ripening Rice in “MKD” and Industrious Revolution

In Korean society, diligence is equated with the “Early Bird” mindset and represented by the water-sellers from Pukch'öng, indicating how much their diligence is respected by Koreans. The poet Kim Donghwan sublimated their diligent mindsets into the world of poetry by composing a poem titled “Water-seller from Pukch'öng.” It is the song “Morning Dew,” that the young Korean generation sang the most when industrialization went as far as further and Korean society dynamically progressed towards democratization. This song, which describes the hopefulness of the morning by describing the dew on every leaf at dawn as being more beautiful than pearls, is similar in spirit and intention to the poem of the KHM. His song depicts the time when the morning dew moistens a farmer on his way to the fields.

Among many kinds of rice, early-ripening rice is a breed that can be planted as soon as the ice thaws, i.e., the earliest possible time, and it also is characterized by growing by absorbing the cold dew of dawn. One of the keywords describing the varieties in “MKD” is “early-planting grains.” “CTF” classifies rice as belonging to “early” and “late” ripening varieties, but “MKD” classifies the varieties as “early”, “later”, and “late.” It further divides the “early” ones into *irüda*, *iltchik*, and *ori* variants and “late” ones into *nüri* and *nori* variants. As evidence for this, Lee Hakkyu(李學達: 1770-1835) a scholar who was associated with Tasan in the late 18th century, pointed out that in the names of grains used by seasoned farmers for early-ripening rice (早稻) was called *olbyo* (兀稻) and early-ripening beans (早菽) as *olk'ong* (兀菽). Since they were at the core of the Agricultural Revolution in early-modern East Asia, the early-ripening varieties were instrumental in prompting the Industrious Revolution. As a whole, the

agricultural science found in the 15th century's "MKD" based on *olbyo* (兀稻) and *olk'ong* (兀菽) is described as the Industrious Revolution prior to the Mechanical Industrial Revolution as defined by the Dutch scholar Jan De Vries. The labor time of the rural households of Choson, which is distributed based on early-ripening grain varieties, is "the nucleus of the Industrious Revolution" which enables the optimal time allocation between the residential space and the cultivated land.

As *Pak Chiwo*n(朴趾源:1737-1805) finds out, the names of the grains of Choson (Nation of the East) could not be borrowed from China; because the Korean varieties had been bred and planted according to unique, native methods. The greatest change between "CTF" in 1429 and "MKD" in the 1480s was the creation of Hunminjöngüm in 1443. Although "CTF" included vernacular names, generic names, and readings and definitions of agricultural terms, it had a limit in that it could not contain the true meaning of the terms since it was compiled before the creation of Hunminjöngüm.

However, with the creation of Hunminjöngüm, pronunciation and meaning of all varieties could be clearly transcribed in "MKD", clearly revealing their characteristics. Therefore, we should think of the Hunminjöngüm which came into being between "CTF" and "MKD". What is the relationship between proper breeding and sowing techniques and accurate phonetic script? Hunminjöngüm literally means "correct sounds for the instruction of the people. However, as presented in the preface to "CTF", all the contents were compiled based on the experience of the seasoned farmers of the local community. Then it follows that King Sejong did not teach the people but learned from the people instead. How can we explain this irony?

Pak Cheka said that the grain names of the Nation of the East expressed the characteristics of the varieties more efficiently than was possible using Chinese characters. As King Sejong emphasized in the compilation of "CTF", since it was far more rational to name grain varieties after experimenting with their characteristics and using the experience of Choson farmers in the topography of the five directions, a new language was needed to represent their names. Since the context was new, it was no longer sufficient to use terms from the earlier era (such as King T'aejong's reign 1400-1422) when advanced techniques were imported directly from China and simply emulated by Korean farmers. Sejong already knew that there was no inconvenience in using *idu* in translating relevant terms during the "imitation phase" during the reign of King T'aejong, but *idu* had absolute limitations as a linguistic medium during stages of agricultural innovation and creation. If new grain varieties were to be classified appropriately, their characteristics should be clearly revealed by correct pronunciation, hence the urgent need for Hunminjöngüm.

In the process of collecting new knowledge directly related to harvests from seasoned farmers for the compilation of "CTF", Sejong found that their classification system contained very important information, but local dialects caused inconveniences in information exchange. Therefore, as stated in the preface to "CTF", the most important technology in cultivating and fertilizing technology for each variety is to arrange farming schedules for the most optimal times. In sum, the study of grain varieties is a science developed based on both correct pronunciation and appropriate naming, so the compilation of

“CTF” motivated the birth of Hunminjōngüm to some degree. “CTF” (1429) and subsequently developed tools for the meteorological sciences such as the Celestial Globe and Armillary Clock (1433), the Self-Striking Water Clock (1434), and the Pluviometer (1442) all share a key keyword of “time”: they were used to explore the exact germination period of the crop varieties and to better determine the time for planting. In restoring the heritage of the East Asian Agricultural Revolution of the 11th and 13th centuries, Sejong recognized the seasoned farmers who had accumulated long experience as a valuable source of knowledge. Cultivation techniques for early-ripening varieties originating in the highlands are practiced in eastern Tibet, northern Myanmar, and western Yunnan. On the Korean Peninsula, the conditions of P'yōngan and Hamgyōng provinces, rather than the southern areas such as Chōlla and Kyōngsang provinces, are similar to those of eastern Tibet, northern Myanmar and western Yunnan. It was determined that a standardization of local dialects spoken by farmers in those areas was urgently needed in order to facilitate nationwide communication.

In China, the government offices recognized early-ripening rice as a breed that could relieve the worst effects of famine. *Kuhwang-doeori* (救荒狄所里, also called *Őrūmkőtki*) is the first among early-ripening varieties that is transcribed with Han'gǔl in “MKD”. “MKD” introduces the name of the breed in Han'gǔlsuch as ‘*Kuhwang-doeori* (救荒狄所里, also called *Őrūmkőtki*)’ in order to emphasize that it was a breed that would relieve famine in Chosōn as it had in China. This variety was also known as *Őrūmkőtki* because it was sown as soon as the ice melted, the earliest time possible among early-ripening rice varieties. “MKD” describes it as "其性高河" to emphasize its characteristics of being sown in the earliest time. The fact that it is the earliest variety both in China and Korea can be found in I Kyukyōng's Collection of Lee Kyugyeong's Writings on Various Topics (五洲衍文長箋散稿).

Table 2 shows the process by which the variety classification system of “MKD” was continued and extended until the 19th century. As shown in the table, the variety classification system of “MKD” served as a standard until *Essays on Rural Life and Economy* (林園經濟志) was published in the nineteenth century. From “MKD”, Hunminjōngüm, along with classical Chinese,was used to represent these classification systems and the characteristics of the varieties. Likewise, the names of the varieties had to be transcribed with Hunminjōngüm until the 19th century. Then, how is the science and technology system of “CTF” represented in “MKD” through the notation of Hunminjōngüm? What do the Han'gǔl notations of *kuhwangdoeori* and *őrūmgőtki* mean in the classification of the three main varieties in “MKD”? In today's modern science, the most important conditions in the relationship between the shapes of seeds and times of germination are 1) moisture, 2) oxygen, 3) temperature, and 4) light.

The early-ripening rice varieties in 15th century Chosōn have Han'gǔl names which have certain relationships with each of the four elements of moisture, oxygen, temperature, and light. These four elements cannot be easily understood with Chinese character notation. They can be understood most easily when the characteristics of the seed are pronounced. *Őrūmgőtki* (氷切稻) is a variety that can be sown as soon as the ice melts (解氷初下種). In “CTF”, it is introduced as a variety suitable for low temperature water in cold, highland regions. The variety name *őrūmgőtki* has a significant meaning in

relation to temperature in germination. If you pronounce the name of this variety, it is easy to see that it is the breed that can be sown first in the melting season since “*ǒrum*” is the Korean language word for “ice.”

What is the significance of awns, whose existence served as a basis for the classification of early-ripening varieties during the 15th century? “Awns(有芒)” in the names of varieties means “to hurry.” The varieties with short awns, short varieties (短芒) have the Han'gǔl names of *chyōgwangi* or *okchagang*, which show the relationship between the germination of rice and light. When directly sown, awns facilitate germination while ensuring constant oxygen underground. Although the fact that light is related to the germination conditions of rice has recently been revealed in modern science, the names of the varieties—*chyōgwangi* or *okchagang*—in the 15th century are already associated with the light element. Thus, “*CTF*”, written in the 15th century shows that the seasoned farmers already grasped the four elements of germination—moisture, oxygen, temperature, and light.

As a supplement to “*CTF*”, “*MKD*” classifies early-ripening varieties into three varieties based on the existence and shapes of the awns : 1) those without awns, 2) those with awns, and 3) those with short awns. Varieties without awns include *kuhwangdoeori*, *ǒrūmgōtki*, *toeolli*, *toeoryō*, and *ǒrulgōtshi*. They have the fastest seeding time and the fastest harvesting time. They are particularly notable in that with the development of such varieties, the northern limit of rice cultivation was raised. Rice varieties are further distinguished by the color of the outer coverings (chaff) and the detailed shape of the awn. They are also categorized based on the color and aroma of the rice kernel after hulling. From the 15th century’s “*MKD*” to the 19th century’s *Essays on Rural Life and Economy*, the consistent classification standard of varieties is related to moisture, oxygen, temperature and light elements, four elements necessary for best germination which have been identified in rice science today.

First, in “*MKD*”, the early-ripening varieties are represented as *kuhwang-doeori* and *ǒromgōtki* with Hunminjōngǔm. How do these names of different varieties themselves reflect the meaning of innovative science and technology? In today's agricultural science, the germination of rice seeds is largely influenced by moisture, temperature and oxygen. The problem is that the rate of water absorption is important until the seed germinates. It is a well-established fact that the absorption rate is faster at higher temperatures. The name *ǒromgōtki* in Jōngǔm contains the syllable “*ǒrom*,” which means thawing in Korean. In a contradictory explanation, today's science says that the higher the temperature, the quicker the germination proceeds. Rice germinates as low as at 8-10 °C and as high as at 44 °C with 30-34 °C being the optimum temperature. In aseptic condition, it germinates in 5 °C.

Therefore, it can be deduced from the Jōngǔm notations in “*MKD*” that the germination condition as revealed by modern science had already been grasped from the 15th century. Early-ripening varieties are characterized by the fact that they germinate at the earliest time and can be harvested in the shortest time. Their successful cultivation requires an understanding of moisture, temperature, oxygen supply conditions, and the more recently discovered light condition, as identified by modern science today. In this regard, the names of varieties denoted by Hunminjōngǔm are worth exploring. First, the temperature condition is easily conveyed by the name of the variety, *ǒromgōtki*. A variety called

ǒromgōtki which could germinate even at temperatures as low as 0-5 °C. The names of varieties that were consistently mentioned in the 15th and 19th centuries were *kuhwangdoeori*, *ǒromgōtki*, *toeolli*, *ǒrulgōtshi*, and *toeoryǒ*, all of whose Han'gǔl notations revealed the technique of sowing early with the hope to germinate as soon as the ice melts. The oxygen supply condition and the light condition are classified into 無芒 and 有芒. *Kuhwangdoeori*, *ǒromgōtki*, *toeolli*, *ǒrulgōtshi*, and *toeoryǒ*. These are classified into 無芒 while the varieties having the characteristic of “hurrying” or “digging in themselves,” – a property of long-awn seeds that are able to effectively bury themselves by expanding and contracting in the soil – are distinguished as 有芒. In particular, *chyōgwangi* (著光) and *okchagang* (著光) are interpreted as that the varieties require certain light conditions.

The selection and classification of varieties of “MKD” are revolutionary in that they not only fit various temperature conditions, but also shorten the rice growth period as defined in modern rice cultivation science. Rice is an annual crop that takes 120-180 days (4 - 6 months) until the seeds germinate and produce new seeds. The vegetative growth period spans from the beginning of June to the middle of July, based on observations taken in the central region of Korea. “CTF” and the continued development of early-ripening varieties led to the successful development of 五十日稻, which shortened this growth period by half in 1451, the year of King Munjong’s enthronement. This varieties are referred to as *swinnarǒromgōkki* in Hunminjōngüm in agricultural books in the 18th and 19th century.

There are three kinds of early-ripening varieties in “MKD”: *Kuhwangdoeori* (救荒狄所里, also called Ǒrūmkōtki 氷折稻), *chach'ae* (自蔡), and *chōkuang* (著光). In *Farm Management*(*Sallimgyōngje*), five species are listed with two more varieties, *talgyore* (鷄鳴稻) and *pōdūrorye* (柳稻). These two varieties are sown immediately after *Hansik* (the 105th day after the winter solstice), demanding hard work for driving away sparrows. *Talgyore* (鷄鳴稻) were mostly planted in Nowǒn at that time while *pōdūrorye* (柳稻) were planted in Nowǒn and P'ungyang. SōngHaeǔng's *Yǒn'gyōngjaejōnjip* (研經齋全集) include three varieties of early-ripening rice (早稻) from “MKD”, two varieties from *Sallimgyōngje* and one more variety *chagalbyǒ* (馬衡稻). He says that *chagalbyǒ* is a variety planted in the counties in the field in Honamregion and that is the same as *màizhēngcháng* (麥爭場) and *sōnmyōngdo* (蟬鳴稻) of China. A poem in “MKD”, titled "Walking through the Dew," depicts the mind of a farmer walking toward the field in the early morning dawn. Based on the agricultural information K.HM heard from seasoned farmers, this poem emphasizes the importance of morning dew at the time when the rice plants come into ears. After hearing from seasoned farmers that some of the grain seeds receive the energy of the earth first and some of them later, and as a result, the grain ripens either early or late, making farming either profitable or loss-making, he composed the poem heralding the Industrious Revolution and the pioneering of seed science.

6. “MKD” and Northeastern Wind Foehn

The body of the farmers' knowledge regarding relations between seed ripening conditions and good or lean harvests was not obtained overnight. The senior farmers in the Kǔmyang areas who handed seeds over to K.HM had amassed experiences about the cases of seeds ripening early or late over many years. This is the knowledge they built as they fought natural disasters in the harsh climate and difficult geographical conditions of the Korean peninsula over long periods of time.

How did K. HM further turn the farmers' experiences into scientific agricultural knowledge? As mentioned earlier, choosing the early or late ripening seeds is deeply connected with the ability to overcome natural disasters. The major three natural disasters on the Korean Peninsula are floods, droughts, and strong winds, which concentrate in March through April and then again in July through August. In particular, floods are concentrated in July and strong winds in the end of August. Droughts, which mostly occur in March and April, also caused direct damage during the planting season. The early ripening varieties introduced in "CTF" were the ones that could be prepared in winter and planted in February through early March, avoiding drought season, could be harvested in June and July.

King Sejong was concerned about a new type of natural disaster after the publication of "CTF", before "MKD". Today, the northeastern wind blowing from the East Sea, passing the mountain ridge of Taegwallyǒng, is called Nopsaebaram or a foehn wind(a type of dry, warm, down slope wind that occurs on the back sides of mountains). The king was concerned about was the damage by northeastern winds. "MKD" complements "CTF" and at the same time the two are different in that "MKD" discovered the relations between winds and varieties. "MKD" found a solution in seed science, which can prevent damage from winds by planting early-ripening varieties. "MKD" may be the first farming book that linked the traits of different varieties to the damage done by winds. In particular, it is impressive that they resolved the problems of the foehn effect in a scientific manner considering the geographical and geological conditions of the peninsula.

In the 10th year of King Sejong's reign, when "CTF" was about to be published, the king thought about what the northeastern winds were doing to prevent seeds from ripening and also considered how to overcome the problems.

"I am deeply concerned about the grains that failed to grow because of the east winds," the king said. "Now is the prime time for hundreds of varieties to ripen. Have the grains ripened?" The chief royal secretary Chǒng hǔm-ji answered, "One tenth of the early-ripening varieties have ripened, and the late-ripening varieties have not ripened yet". The king said "The damage from the east winds is worse than the damage from floods and droughts. Since my enthronement, there have been several east wind events during the past ten years, and yet, the reason was not understood."(Annals of King Sejong 1428/07/13)

According to this record, the winds frequently caused more severe damage than droughts or floods. It is when the ears of plants were produced that the winds from the East Sea blew westward passing the mountain ranges. In the 15th century, the winds were recorded as easterly winds in the Veritable Records of the Chosǒn Dynasty. During King Sejong's reign, several methods were explored to

prevent wind damage. However, it went no further than realizing the damage could vary in degree depending on the ripening times of early-ripening or late-ripening varieties. King Sejong was briefed that one tenth of early-ripening seeds bore ears while no late-ripening grains bore ears.

In fifth day of the eighth month of the same year, the king was still worried that the cause was not identified. However upon receiving a report that the grains in the fields had ripened to a certain degree reduced his concerns somewhat. The method or technique used to reduce the king's concerns was not addressed in "CTF". In the year after "CTF" was published, the damage from the east winds was again reported to the king in the eighth month of the twelfth year of his reign. Officials said that although the winds blew when the early-ripening varieties were harvested, the harvest failure rate was much lower than the failure rate of crops in 1428. Also, the late ripening varieties could avoid damage because fewer than half of the plants bore ears when the winds blew.

In 1437, the eighth year into the promulgation of the agricultural policy based on "CTF", King Sejong checked if farmers had followed the instructions of "CTF". King Sejong was disquieted to learn that local officers did not execute the agricultural policy or make sufficient efforts to encourage local people to follow the instructions contained in "CTF". As such, he gave strong orders like the following:

"Eating is of utmost importance to the people, and farming is a fundamental to state affairs. Therefore, magistrates who work closely with the people have no more important job than taking care of farming. Although natural disasters such as floods, droughts, or vermin plagues are the realm of fate and beyond our ability to change, we should do what we can do. However, my subjects are not always vigilant. They do not take full care of agriculture and are not dedicated to the fundamentals. For this reason, in Giyuyear(1429), I issued an order to make *A Concise Theory of Farming* based on the compilation of various farming books and to distribute them to each province so that even illiterate subjects could easily understand. However, the project did not come to fruition because it fell short of encouraging the application of the theory to the fields. Therefore, I ordered that more books be printed and delivered to the provinces. You, on my order, distributed these books to local magistrates so that they might enlighten local farmers and institute the good practices laid out by the book. If commoners are not smart enough, reluctant to learn by themselves, do not force them to accept it. Rather, spare no effort to persuade people into following the manual in a gradual and proper manner. (Annals of King Sejong 14 1432/07 19)

King Sejong also ordered officials to find a solution to overcome the damage caused by grasshoppers and to develop organic fertilizer based on Chinese farming books. At that time, the damage from grasshoppers or other pests was, after floods, droughts and winds, one of the most frequent disasters in Choson. However, Choson society had only limited knowledge about the damage from insects because such damage occurred at a much lower rate than in comparison with China.

Even after the publication of "CTF", King Sejong made local administrators across the country collect data and report on the experiences of seasoned farmers in their districts whenever a new type of natural disaster struck. In 1437, Chon'gang, magistrate of Isong, reported on what he observed after listening to local farmers and growing a new rice variety that endured winds well. As the foehn wind that originated from the Alps, damaged the farming of the country, seasoned farmers in local villages

experimented with rice varieties that could endure strong winds and their findings were reported all the way up to the throne. Upon receiving the report, the king immediately commanded that this variety should be planted in the test beds of local magistrate offices and that those magistrates should report on the harvest that autumn. (Annals of King Sejong 19 1437/12/19)

However, it seems like there were different understandings about the Northeastern Wind between the record of the 17th month of 1440 during the 22nd year of King Sejong, “MKD” written in 1475, the sixth year of King Seongjong's reign and “CTF” written in 1420. When the east wind blew, the west side of Taegwallyǒng saw the seeds fail to ripen. When the west wind blew, the seeds ripened well. To the contrary, on the east side of Taegwallyǒng, if the west wind blew, the seeds failed to ripen, but if the east wind blew, the seeds ripened well. K.HM understood the mind of King Sejong. When K.HM tried to water and plow the patch of land in front of his house before the 15th of February, all the village people advised him that seed embryos might not grow into seedlings if they were planted too early. So, K.HM asked an old farmer about this, who said that there was nothing to be worried about.

K.HM had a question as to whether sowing seeds in early February as soon as ice thaws was beneficial to the fall harvest because the seeds could then better endure winds and droughts. He came to know that some seeds responded to the condition of the soil early and others late, thereby some ripened early while others ripened late, leading to profits or sometimes losses. In so doing he gained knowledge about the importance of the selection of seeds. In the poem quoted below he emphasized the importance of sun light and dews in the season of ear-bearing and Walking through the Dewy Field. The title, Welcoming the Sunshine, implies that when the ears emerge, they are coated with a thin membrane made of water and that they became hardened and ripened under sunlight.

Welcoming the Sunshine

The sun rises on mountain peaks
 Green sprouts spread their leaves like a palm
 Welcoming (greeting) the sunshine I go down to the field and weed the coarse grass
 What a beautiful crops grow day by day.

Kang's reasoning about the different varieties' wind resistance took the form of a syllogism.¹⁾ When the ears first emerge, the grains are coated in a thin membrane. It is not solid but fluid during the initial period of ripening.²⁾ The east winds in Chosǒn dried up everything and parched the seedlings to the point of destruction. Since the East Winds blew quite often in times of ear-bearing, the grains covered in thin membranes were easily dried up.³⁾ If the grains are early-ripening varieties, they can successfully ripen even though the east wind blows. Kang arrived at this reasoning when he conversed with seasoned farmers.

Firstly, he obtained the knowledge through conversation with farmers.

"[I] asked how early ripened [crops] can resist the wind. The farmer said: "In general, when the crop starts heading, the membrane and lemmas are full of water. Wait for the sun to cook them and the dew to nourish them. They will gradually firm up and turn into kernels of grain.

Secondly, he reasoned as follows.

"The east wind is good for drying out myriad things. By the same token, frequent gusts at the time the crop is heading may cause the water content in the membrane to be dried out by the wind, diminishing [the crop].

Thirdly, he recognized that early-ripening varieties are immune to the damaging effects from the east wind as follows.

"How can the wind create a disaster if the grain has firmed up already?

7. "MKD" and Plowing Cow

The old units for measuring land area in Korea are *Majigi*, *Harugali* are written in Chinese characters as 斗落 and 日耕, respectively. In Chosǒn's agriculture, the area that can be plowed by a cow a day is called *Harugali ilgyoŋg* (日耕). *Majigi* is the land area where 4.8 kg of rice seeds can be sown. K.HM explains the relationship between *Harugali* and one *majigi* in "MKD" as follows:

Those without oxen must hire nine laborers to pull the plow to get the power of one ox. They can plow and plant twenty to thirty *du* of seed in the field plowed by one ox a day.

K.HM deemed *ilgyoŋg(Harugali)*, the average farmland size in early Chosǒn, as 20-30 *majigi* based on the amount of seeds planted. It is equal to 4,000*3.3 square meters. By quoting from "MKD", *Farm Management Sallimgyōngje*, an agricultural book published in the Chosǒn, explains that one *paemi* is the area that can be plowed in one day by a single horse and where 20-30 *mal* of seeds can be sown. Yu Hyōngwōn(柳馨遠: 1622-1673) explained that the area of 70 *mū* (畝, 193.3 square meters) is equivalent to one *qǐng* (頃) in the old system of China and this is the minimum area where 26 to 27 *mal* of rice can be sown.

Identifying the relationship between the land area unit of Chosǒn and that of China, he also explains that 70 *mū*, or one *qǐng* is the minimum area needed for a farmer to effectively cultivate. In the case of the ancient Xia, Yin, and Zhou dynasties, there was a change in the measurements over time. The appropriate area for farmers to cultivate was 50 *mū* and 70 *mū* in Xia and Yin, respectively. In Zhou

Dynasty, 100 *mu* was equivalent to one *qǐng*, widened to sow 40 *mal* of seeds. At his time, 100 *mǔ* was an area where 80 *mal* of seeds, twice as many as in 100 *mǔ* or one *qǐng* in Zhou Dynasty, could be sown. Therefore, four *ilgyōng* (日耕) is equivalent to one *qǐng*.

In “MKD” published in the early Choson Dynasty, the area where 20 to 30 *mal* of seeds can be sown is considered as one *ilgyōng* of field, so the land area of the early Choson is similar to that of the Xia Dynasty. Yu Hyōngwōn says that the quantity of the seeds that can be planted either in 10 *majigi* of paddy field or 1 *ilgyōng* of field is 20 *mal*. According to him, 10 *majigi* of rice paddy equals one *ilgyōng* of fields, where 20 *mal* of rice plants can be sown.

Tasan says that the power of eight people is required to farm 100 *mǔ*, or one *qǐng*, so if a husband and wife couple properly form a patriarchal family, they receive 25 *myo* of farmland. He adds that it requires eight people to cultivate 100 *myo*. According to Tasan, 1 *ilgyōng* plowed by a cow equates to the manpower of seven to nine people, as seen in “MKD”. Therefore, 100 *mǔ*, or one *qǐng* can be counted as 1 *ilgyōng* plowed by a cow. According to Tasan, for the purposes of taxation, men of 20 to 60 years of age and women of 20 to 50 years of age should be recorded as vigorous youths, and farmers should be taxed by converting the labor of eight men into 100 *myo*.

Thus, the plowing of cattle has an indispensable relationship with the physiocracy of Choson society. F.H King, an American agriculturist at the end of the 19th century, also recorded cow plowing as a signature characteristic of Korean farming. He says that Korean farming is characterized by mixed cropping and intercropping, mostly with soy beans, by making a narrow dam in a rice field or a paddy, and plowing with two cows. Having observed that horses plowed in Japan while two cows did the job in Korea, he left the following remark:

“Here in Japan the plowing was being done mostly with horses instead of the heavy bullocks so exclusively employed in Korea. Coming from China into Korea, and from there into Japan, it appeared very clear that in agricultural methods and appliances the Koreans and Japanese are more closely similar than the Chinese and Koreans, and the more we came to see of the Japanese methods the more strongly the impression became fixed that the Japanese had derived their methods either from the Koreans or the Koreans had taken theirs more largely from Japan than from China. (*Farmers of Forty Centuries*, p. 101).

To illustrate just how important cattle were, Choson implemented a policy of forbidding beef consumption that strictly prohibited the slaughter of cattle from outside hyōnbang(懸房), which was the only place allowed for slaughtering. This policy, which continued until the late Choson Dynasty, was institutionalized in 1420. Indeed, when the students of the National Academy (Sōnggyun'gwan) located in Myeongnyun-dong in today's Seoul were tired of studying, they frequented hyōnbang where the butchers lived and the cobblers made leather shoes. In “MKD”, it was not the farmer but the cow that did the plowing job. The power of a cow introduced in “MKD” is a force that replaces nine farmers’ labor. The most impressive thing for the author of *Farmers of Forty Centuries* on a train trip to Kyushu from Korea was the plowing cow, featuring in “MKD”. While cows were used for plowing in Korea at that

time, horses were used for the same job in Japan. Plowing with cows was the most important element of production in the tillage techniques of “*CTF*”. This technology requires highly skilled technicians as in today’s operation of heavy equipment, a farmer tilling with his cow required just as much skill as a modern worker with his forklift. In the 18th century, in Kim Hongto(金弘道:1745 ~ 1806)'s paintings, there is a picture of plowing using cows. He painted the gang plow driven by a pair of bulls.

Writing many articles as a disciple of *Lee Ik* (李灝:1681-1763) in the late Chosōn Dynasty in the early 18th and early 19th centuries, Yun Ki (尹愬: 1741-1826) emphasized the importance of the cow to national management in the period of Sejong and described the relationship among “*CTF*”, cows, and Sejong as follows:

Because the laypersons only pursue their interests and do not know righteousness, they whip and scold cows when making them work, and eat them without any hesitation. Then, when the horns are crooked and the hoofs worn out, they slaughter them without pity. If a generous person or a gentleman sees it, he will have pity on the animal and is willing to think about how to correct it. This is why our King Sejong enlightened his people with regard to the cows by addressing them in “*CTF*” *Nongsajiksōl* that he published and disseminated. Alas, although the heart of the great king who loves his people and creatures is enough to reform the minds to the ends of the world and restore virtuous customs, it is lamentable that his words have ended up as mere empty letters on the paper.”

As he emphasized, the cows were an important element of production in the national policy of the Chosōn Dynasty, which adopted physiocracy as its governing principle. The importance of cows in the Dynasty can also be seen through the *Royal Ancestral Rite for the God of Agriculture* (親享先農儀), which was one of the five national rituals. This ritual, led by the king, was one of the annual national events that was prepared by the Ministry of Rites on an auspicious day as determined by the Bureau of Astronomy among the days leading up to Kyōngch’ip (the day on which insects appear from their holes in the earth). The Ministry of Rites prepared the various kinds of farm equipment and the cattle needed for plowing and then performed the ritual on a scale as magnificent as the military inspection of troops. The highlight of the ceremony was plowing a field by driving a well-trained cow.

The importance of plowing cows as a production factor, as covered in “*MKD*”, can be seen in the existence of a cow-specific veterinary book published in the Sejong era. The book was published in 1430, the year following the publication of “*CTF*”. After completing the compilation of *CTF* in 1429 and disseminating it across the country in 1430, King Sejong commanded his subjects to investigate and report on technical books to treat livestock diseases. One such book was *Medical Prescriptions for Cattle and Horses* (牛馬醫方). (Annals of King Sejong 12/03/18 1430)

In this way, King Sejong committed himself to protecting the plowing cows from the beginning of his reign. However, in 1431, when he compiled and spread it to the whole country, he was informed that the Chinese envoy would be coming with the emperor's letter to trade ten thousand cows.

He then discussed it with the major ministers such as Hwang Hŭi(黃喜:1363-1452) and Maeng Sasŏng(孟思誠:1360-1438). Hwang Hŭi's assistance at that time is noteworthy: while King Sejong said that he had to leave this job to YunPong, then the person in charge of the northern region, to solve it diplomatically, Hwang Hŭi suggested that he select a person with a high command of Chinese and make him report the situation of how negotiations went in the residence of the envoy (Annals of King Sejong, 13/12/05 1431).

On December 13, a week later from December 5, 1431, on December 13, a party with the Chinese envoy was held at the T'aep'yönggwan to resolve diplomatic issues. Adopting a very modest posture, Sejong stressed that in Chosŏn, with scarce resources, it was hard for his people to make ends meet due to the recurrent floods and droughts, and that plowing cows were a very important resource for the country. Sejong asked the envoy to report to his emperor that Chosŏn could not afford to his request for the trade of ten thousand cows. Upon hearing this, ChāngShèng (昌盛), the Chinese envoy, made a pledge that he would obtain an exception as he himself did before when addressing the trade of values such of gold and silver.

The plowing cow policy of Chosŏn Dynasty was not only a basic domestic policy but also a policy that served to calm and stabilize external diplomacy and counteract the northern peoples' turbulence. It was the policy that provided Chosŏn with plowing cows by calming the militant and aggressive people living in the northern regions of the country. In the implementation of this policy, it was very important to efficiently raise cattle in stables and to utilize them in producing a natural source of fertilizer and for plowing rather than just using them as meat. Especially in the time of King Sejong, the policy was a very important one that incorporated agriculture into foreign affairs policy. Immediately after the compilation of "CTF" in 1431, King Sejong provided the people living in the northern region of Chosŏn with plowing cows, food, and clothing to make them concentrate on farming and turn away from their more warlike tendencies. (Annals of King Sejong, 13/12/13 1431).

7. Balhae, Country of Beans, and Tongdu(東豆)

Today, Koreans call *taedu*(大豆) "Cong" means beans. They call *sodu* (小豆) "p'at" means red beans, instead of small beans (*so* 小, meaning "small" in Korean). Beans are transcribed as either *taedu*(大豆) or *suk*(菽) in Chinese characters. It is a Korean-style expression to describe beans as *t'ae*(太) in Chinese characters. *T'ae* means 'big', which is in line with the meaning of *taedu*. Today, there is a place called Tongduch'ón(東豆川) in the northern part of Kyōnggi. *Tongdu*(東豆) does not mean either *taedu* or *sodu*. Instead, it refers to beans specifically of Korea as a country to the east of China. Beans are listed as a local specialty of the ancient kingdom of Balhae in *Youyangzazu* (酉陽雜俎), a book from the Tang Dynasty. The book explains that in the Lelang colony, there is the *hyōpkōmdu* (挾劍豆, sword bean)

whose shape, when the beans are placed horizontally, looks like a person carrying a sword under his arm. The book not only features leguminous crops as the local specialties of Balhae but also describes Balhae as the country of origin for the distinct and famous bricks of dried fermented soybeans (*meju*) which are widely known as today's fast-fermented bean paste.

In 1795, King Chōngjo reached out to Tasan, saying that he does not know what *tongdu* is. Judging from the questions and answers exchanged between Chōngjo and Tasan regarding beans, it seems that they did not grasp beans as accurately as Great King Sejong had in the 15th century. Chōngjo asked Tasan, "What is *tongdu* and why does it appear only in Kyōnggi? Why do early-ripening varieties exist only in Kwandong? What kind of grain it is and where does it grow?" Tasan reported that more than half of the grain names were wrongly expressed: for example, *to* (稻) was transcribed as *cho* (租), *suk*(菽) as *t'ae*(太), *somaek* (小麥) as *chinmaek*(眞麥), and *kyomaek* (蕎麥) as *mongmaek* (木麥). The questions and answers exchanged between Chōngjo and Tasan suggest that the farming techniques in the early Chosōn Dynasty, which were written according to their vernacular names in "CTF" and transcribed with Hunminjōngüm in "MKD", did not come down to the late Chosōn Dynasty. It is strange that the king of a country to the east of China would not know what *tongdu* was.

What is the *tongdu* that Chōngjo asked about to Tasan? How does *tongdu* relate to today's Tongduch'ōn? Isn't there any connection with the Tuman River? In the description of *kunkyōng* introduced in "CTF", *tongdu* is referred to as *pyōndu* (蘿豆, dolichos) and its vernacular name is as *tongbae* (東背). It is listed as a local specialty of Balhae in *Youyangzazu* (酉陽雜俎), a book from the Tang Dynasty. The book explains that in the Lelang, there is the *hyōpkōmdu* whose shape, when the beans are placed horizontally, looks like a person carrying a sword under his arm. The book not only features leguminous crops as the local specialties of Balhae but also describes Balhae as the country of origin for *meju* which are widely known as today's fast-fermented bean paste. According to this record, it can be inferred that there was also an area called the Lelang colony in Balhae and that the techniques for growing leguminous crops originated from this country. The description of *kunkyōng* introduced in "CTF" refers to *tongdu* as *pyōndu* and its vernacular name *tongbae*, which also supports the assumption that the crop originated from Balhae. The huge confusion between Chōngjo and Tasan in the 18th century over the origin of the grain called *idu* implies that there existed a disconnection as the vernacular names in "CTF" or 'names of *chōngūm* (正音名)' recorded in "MKD" were not properly passed down to later Chosōn. This is evidenced by Tasan's understanding that most of grain names different from the Chinese names are wrongly referred to. Unlike Tasan's view, Pak Cheka gives a very active meaning to the names of crop varieties unique to Chosōn, which are differently from China. Pak Cheka states his opinion that as the names of crop varieties used in Chosōn much more properly represent the characteristics of the varieties and that it is much more reasonable to keep the Chosōn names. He calls for the organic unification with the "official names in classical Chinese (正名)" when he introduces the names of crop varieties in "MKD".

Today's scientific name for *tongdu* is *Canavalia Gladiata* (Jacq.) DC. It is also referred to as horse beans, *dodu*, *hyōpkōmdu*, Jack beans, and sword beans (An Aansik, 2009, p. 143). It is said that *tongdu* and *meju* are among the local specialties developed in Balhae and that soybean paste or soy sauce made with *tongdu* is effective in improving the functions of the kidney. In above light, it is presumed that horse beans originated from Balhae. In a dialectic theory on the strange and special characters used in farming households, Lee Kyukyōng made a clear distinction as follows: *Hūkt'ae* (黑太, black soybean) means black *taedu*. It is the transcription in Chinese characters for a pure Korean word, black beans. *Hwangt'ae* (黃太) means yellow *taedu*. It is a pure Korean word meaning yellow beans. They are also referred to as yellow Koryō beans (黃高麗豆) and black Koryō beans (黑高麗豆) in the ancient Chinese agricultural texts *Cheminiosul* (*Qímín Yàoshù* 齊民要術) was written in sixth century by the Northern Wei (北魏) Dynasty official Jia Sixie (賈思勰).

The beans that come first in the names of leguminous plants in "MKD" are black beans. Particularly, "MKD" features leguminous cropstranscribed as *tongbae*(東背) or *tongbae*(冬背) instead of *du* (豆) or *t'ae*(太). This crop is described in the latter part of the "*Noktu* (菉豆, mung beans)" chapter. Lee Kyukyōng states that the words *pyōndu* (藕豆) and *tongbae*(同輩) are the differences of dialect. It further states that *hyōpkōmdu* (挾劍豆) is equivalent to *tongdu* (東豆), while describing the variety as the local specialty of the Lelang colony in Balhae. "CEA" mentions that black beans are used for making soybean paste using *tusi* (豆豉, fermented black soybeans) *meju*.

Youyangzazu is a book that first introduces *hyōpkōmdu* as *tongdu*. The book describes that Balhae is the place of origin of *hyōpkōmdu* in the Lelang colony, as well as *meju*, widely known as today's fast-fermented bean paste. According to this record, it can be inferred that there was also an area called the Lelang colony in Balhae and that the techniques for leguminous crops originated from the country. In the description of *kūnkyōng* introduced in "CTF", *tongdu* is referred to as *pyōndu* and its vernacular name *tongbae*(東背), from which it can be inferred that *hyōpkōmdu* originated from Balhae. In the end, what was not solved from the questions and answers exchanged between Chōngjo and Tasan is answered through the following formula derived from "CTF". The formula is that *tongbae*(同輩), *pyōndu* (藕豆), *hyōpkōmdu*(挾劍豆), and *tongdu* (東豆) are all equal.

Hō Mok had a great longing for Balhae and the Jin Dynasty. The external chapter of volume 34 in his collection of literary works called the *Recordings of Sayings* (Kiōn) describes details of the ancient history of countries such as Balhae, Jin Dynasty, and Sushen (肅慎). He provides a detailed explanation of the administrative districts of Balhae as an old area of Sushen in the "MohePeople(靺鞨)" chapter. Balhae located its central capital (中京) to the south, a place called Hyōndōkpu (顯德府), while supervising six prefectures such as Noju (廬州), Hyōnju (顯州), Ch'ōlchu (鐵州), T'angju (湯州), Yōmju (榮州), and Hǔngju (興州). Rice and beans in this area are famous crops that were well known even to the Tang Dynasty as the local specialties of Balhae. The rice is presumed to be one of the type produced in the plains of Haeran'gang (海蘭河). In the book, the area was also expressed as the Lelang colony.

Based on this record, it seems wrong to assume that the Lelang colony is equivalent to P'yōngyang.

Lucheng (盧城), which appears in Chinese history books, should be distinguished from today's Nowon-gu, Seoul. The area is also referred to as Lulongxiàn (盧龍縣) in Chinese history books. This area was originally known as Guzhu (孤竹國) during the Shang Dynasty. It is a country that existed around the modern Tángshān city, Héběi Shěng in the People's Republic of China. It is widely known as a place where Boyi and Shuqi starved to death after living on bracken ferns. In the Tang Dynasty, the place was called Lulong (盧龍) county in the Wude (武德) era (618- 626). During the reign of King Ye Chong (1106-1122) of the Koryo Dynasty, the place name was changed to Lucheng in the Xuānhuà (宣化) era (1119-1125) in the Song Dynasty. The area was renamed Lulong (盧龍) County in the Jin Dynasty and then again as YǒngPíngLùZhì (永平路治) in the Yuan Dynasty. Then, it was changed to YǒngPíngFǔZhì (永平府治) in the Ming Dynasty and the name was kept into the Qing Dynasty. The New Book of Tang (新唐書) is a history book of the Tang Dynasty (618-907) compiled in the Song Dynasty in 1060.

A book about the history of the Tang Dynasty was already written in 945, the period of the Five Dynasties and Ten Kingdoms, but its contents were not sufficiently reliable. That is why King Renzong (仁宗) (1023-1063) of the Song Dynasty asked Ouyang Xiu (歐陽修) and other scholars to correct the book. After 17 years of efforts, these scholars rewrote a new history book called the New Book of Tang. This record is considered reliable. The new book mentions that rice is a local specialty of Balhae and nosōngdo (盧城稻) is the most famous rice from Balhae at that time.

Tasan points out in his book titled An Examination of National Territory Fortifications (我邦疆域考) that the people of mainland China have considered the rice of Lucheng (盧城之稻) and the bricks of dried fermented soybeans of Ch'aeksōng (柵城之豉) as the most valuable local specialties of Balhae over many generations. According to the record of the book, there was a fortress built by Tae Choyōng, founder of Balhae, in Lucheng (Chōng Yakyong, Chapter II Study of Balhae (渤海考) of An Examination of National Territory Fortification). The old area of Yemaek is the eastern capital (東京), which is also called Yongwōnbu (龍原府) or Ch'aeksōng (柵城). Balhae supervised four prefectures, Kyōngju (慶州), Yōmjū (鹽州), Mokchu (穆州), and Haju (賀州). The old area of Okjeo is 南京 (southern capital), which is also called Namhaebu (南海府). Balhae supervised three prefectures, Okchu (沃州), Ch'ōngju (晴州), and Ch'oju (椒州). Therefore, grain varieties and cultivation techniques introduced in "CTF" and "MKD" are very likely to have originated from Balhae, which was in the northeastern region of Korean Peninsula. Another proof supporting this assumption is that *kǔnkyōng* techniques used mainly in beans and crops were noted by the author of The Farmers of Forty Centuries.

In its description of leguminous crops, "CTF" peculiarly introduces the language of laborers and farmers, saying that spring plowing is the practice of growing seeds earlier and *kǔnkyōng* is the practice of growing seeds later. The term *kǔnkyōng* implies that as opposed to gramineae crops that consume soil fertility, leguminous crops maintain soil fertility and are cultivated in tandem with other

types of crops, which is still employed today. *Kǔnkyōng* refers to the agricultural technique that grows two crops in a year or three crops in two years on the same plot. Mil (小麥:wheat) and poli(大麥:barley) are planted based on the practice of rotating crops, using the roots of winter crops that endure the cold after their seeds are sown in the fall. This is a method of securing soil fertility by utilizing the capacity leguminous crops have for fixing atmospheric nitrogen. The author of The Farmers of Forty Centuries also speaks very highly of the technique as follows:

It was not until 1888, and then after a prolonged war of more than thirty years, generalized by the best scientists of all Europe, that it was finally conceded as demonstrated that leguminous plants acting as hosts for lower organisms living on their roots are largely responsible for the maintenance of soil nitrogen, drawing it directly from the air to which it is returned through the processes of decay. But centuries of practice had taught the Far East farmers that the culture and use of these crops are essential to enduring fertility, and so in each of the three countries the growing of legumes in rotation with other crops very extensively for the express purpose of fertilizing the soil is one of their old, fixed practices. (*Farmers of Forty Centuries*, p.6)

Chapters 5 through 10 in “*CTF*” describe dry field crops. They introduce the cultivation methods for upland crops in order and include foxtail millet, glutinous millet, beans, red beans, mung beans, barley, wheat, sesame, and buckwheat. These upland crops grow well even in most wastelands. In particular, mung beans, sesame, and buckwheat are effective in turning wastelands into fertile lands, according to “*CTF*”. Likewise, the chapters of “*CTF*” illustrate that dry field crops are very important nationwide. It is presumed that the cultivation of dry field crops is linked to northern border land development projects in the areas of Hamgyōng-do and P'yōngan-do and to the policy to settle pastoralist as farm workers which King Sejong had focused his efforts on early in his reign. It can be inferred that the composition of dry-field crops in “*CTF*” is related to northern borderland policy in Hamgyōng-do and P'yōngan-do judging from King Sejong's special instruction in 1428 requesting for the report on the farming situation in Hamgyōng-do and P'yōngan-do. In that year, Sejong ordered the report while discussing the fact that crops that grow amid drought are better than those that sprout only when it rains. Sejong gave the instruction shortly after receiving a report that after refugees in Kangwōn-do were urged to migrate to Chōllado in 1428, there were almost no lands that remain uncultivated in Chōllado. (Annals of King Sejong 10 04/11 1428)

This method was already implemented since the time of King T'ae Chong. During the 15th year of King T'ae Chong, when taxation on barley fields was discussed, the Ministry of Taxation called for double taxation on barley fields because barley seeds are sown in the fall and harvested in early summer of the following year and as such beans can be harvested after being planted in the same piece of land during the same year. The proposal was not put into practice due to opposition to the issue of double taxation by several second ministers, but the process of the discussion reveals that *kǔnkyōng*, the practice of growing two crops in a given year, was already performed before “*CTF*” was complied. (Annals of King T'ae Chong 15/10/16)

“*CTF*” classifies crops into early and late varieties and introduces cultivation techniques for each variety, thus lying varieties at the heart of continuous cropping techniques. For instance, the book states that foxtail millet is a summer crop and barley is a winter crop and therefore the selection of the variety that is sown late and harvested early (晚種早熟), which is transcribed as 占勿谷粟, is required for the continuous cropping of both. Glutinous and foxtail millets are crops that first appear in Chinese agricultural books. After “*CTF*” was compiled, *Hunminjǒngüm* was created. The classification of varieties in *Kǔmyang* “*MKD*”, published shortly after the creation of *Hunminjǒngüm*, illustrates that 占勿谷粟 in “*CTF*” is represented with *Hunminjǒngüm* as ‘저므로 시조’ which means “the evening when sun goes down.” By just pronouncing this name, it can be inferred that this variety is a breed “sown at dusk” or “sown late.” “*CTF*” introduces it as a breed that is sown when drought makes it impossible to plant rice. The reason why this variety is especially emphasized in “*CTF*” is because only with breeds that are sown late and harvested early, *kǔnkyōng* is possible to execute consecutively after the barley is harvested. The technique of *kǔnkyōng* in “*CTF*” is intensively described in the planting and cultivating leguminous plants section of the book as follows:

- 1) Plant the seeds of the late-sowing varieties (*kǔnkyōng*) of beans in the field immediately after cutting the barley or wheat. The plowing, weeding, and harvesting of late-sowing varieties are all the same as early-sowing varieties. When sowing, do not put more than three or four seeds in each pit.
- 2) The cultivation method for late-sowing varieties (*kǔnkyōng*) of red beans are the same as that of the *kǔnkyōng* variety of beans. However, after scattering the seeds on fields where barley or wheat have been harvested, plow the fields again, and hoe once.
- 3) There is yet another method: for small fields, when the barley or wheat has not yet ripened, lightly plow in between the furrows and plant beans; and after the barley or wheat are harvested, plow the barley roots again and cover the bean root with dirt mixed with plowed roots. Methods for double-cropping autumn barley in bean fields or double-cropping foxtail millet in the barley fields are all the same as the aforementioned methods. *Dolichos* (蘿豆) is locally known as *tongbu*. It is planted in the fifth month in barren fields and should be hoed once, and harvested once it ripens.

“*CTF*” explains the techniques of *kǔnkyōng* in conjunction with bean varieties, but does not distinguish the techniques for each variety as shown in “*MKD*”. “*MKD*” describes the techniques of mixed cropping and *kǔnkyōng* and shows how the necessary techniques for cultivation are reflected in the names of the varieties. For example, the book describes “aftercrop lentils,” a variety of red beans, as follows:

Aftercrop Lentils: The pods are white and the cherry-sized lentils are deep red with white spots. [This variety] is planted as a barley aftercrop and the crop matures in the eighth (lunar) month, the same as the variety listed below.

Likewise, “MKD” peculiarly reflects the techniques of *kǔnkyōng* in the names of leguminous varieties. Based on the variety names alone, it can be inferred that pulse crops that maintain soil fertility are breeds capable of fixing atmospheric nitrogen. The agricultural techniques of Chosōn already offer an exact understanding of these characteristics of leguminous crops but it is doubtful whether the techniques properly continued until King Chōngjo’s reign in the 18th century. Meanwhile, in addition to directing the governors of Ch’ungch’ōng and Ch’ollato ask the seasoned farmer how to mix and sow the various grains and make it a book to present to him (Annals of King Sejong, 10/07/13), Sejong gave a special instruction in “Mountain Rice” chapter of “CTF”, where the specific ratio of mixing seeds was determined as 2: 2: 1 of dry field rice, glutinous millet, and red beans. According to “CTF”, the mountain rice varieties (山稻) would be suited at the high land or the land with cold water, and when the soil is barren, it would grow well if the seeds are mixed with aged ash and urine before being planted. “MKD” classifies the methods of intercropping (雜播) for each variety with a focus on leguminous crops as follows:

春小豆봄가리豆立、八Bomkarip ’at (Spring Lentils)

The pods are white, while the cherry-sized lentils are red with white spots. The seed lentils are randomly sown in fields of glutinous millet or millet, and the crop matures in the eighth (lunar) month.

- 小豆 literally small beans, but “lentils” seems more accurate

墨小豆막豆立、八Mōkp ’at (Black Lentils)

The pods are white, while the beans are black with white spots. The seed lentils are randomly sown in fields of glutinous millet or millet.

9. Conclusion

The Global Biodiversity Information Facility (GBIF), established by the international community recently and actively pursued a variety of activities, has published a collection of different types of ecological knowledge. The Food Agriculture Organization(FAO) of the United Nations has recognized around the world a few locally-adapted and complex agricultural systems that have enabled communities to enjoy food security, combining social, cultural, and ecological aspects into techniques and practices that have stood the test of time, resulting in resilient ecosystems and cultural heritage for people of our times. These are denominated ‘GIAHS’. A report of 2011 states:

“The existence of numerous GIAHS around the world testifies to the inventiveness and ingenuity of people in their use and management of finite resources, biodiversity, ecosystem dynamics, and ingenious use of physical attributes of the landscape, codified in traditional but evolving knowledge, practices and technologies. Whether recognized or not by the scientific community, these ancestral agricultural systems

constitute the foundation for contemporary and future agricultural innovations and technologies”

This is the story of Globally Important Agricultural Wisdom in the 15th Century Chosŏn Korea, which was compiled in 1492. As a reservoir of classical knowledge on ecological system, “MKD” was already published in the 15th century, representing the pioneering spirit of the time. The Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) is an initiative created under the auspices of the Food and Agriculture Organization(FAO) in 2002 for the purpose of identifying, safeguarding, and passing globally important agricultural areas to future generations where the natural resources have been efficiently utilized in the traditional agriculture over centuries, and where there are outstanding traditional agricultural systems and their associated cultures, landscapes, and biodiversity.

Already in the 15th century K.HM, was aware of the issue of genetically modified food production , a challenge facing modern society, and presented answers based on communication with farmers, people who are the driving force for agricultural civilization. Because traditional agriculture has been preserved through numerous trial and error processes over thousands of years, as a system of ecological cultivation and organic farming knowledge, it is an invaluable resource for solving the problems of humankind throughout the 21st century. However, it is reasonable to say that the outstanding wisdom of the seasoned farmers disappeared from almost all over the world in the 20th century in the absence of a healthy publication and printing culture. However, Korea was able to incorporate this wisdom into a book thanks to the best printing culture in the world at the time that it had inherited from 11th century Koryo to the 15th century Sejong.

American farmer, philosopher and poet, Wendell Berry wrote *Unsettling of America: Culture & Agriculture* in 1977 in a small county of Kentucky, where his family had been settled for five generations. This book associates the chain of crises caused by global warming and climate change, such as water shortages, water resources, and pesticide poisoning with an ecological crisis. The awareness raised by Wendell Berry in Kentucky in the United States in the 20th century is very similar to the stories developed in Kŭmyang in the 15th century. As Wendell Berry composed farming stories and poetry emphasizing the traditions of Kentucky's small county community, K. HM emphasized the long tradition of farming in Kŭmyang and composed poems from the stories of farming and demanding labor heard from seasoned farmers. We can find in their poems a similarity in praising the greatness of agricultural civilization beyond space and time.

At the end of the 19th century, American agriculturist F.H King traveled to China, Korea, and Japan and recorded farming practices in the three East Asian countries. He tied the farms of the Tumen River region and the Korean peninsula together to contrast them against Chinese and Japanese farming practices. The first thing he observed in this area was a vast land with two rows of corn and one row of beans planted 28 inches (71 cm) apart. The second thing he noticed was and fleet wagons carrying soybeans to export to Europe and Japan.

When examining the dynasties of East Asia around the 15th century, the Chosŏn Dynasty can be considered to have established the "Greatest Agricultural States under Heaven" at the time. While

serving as a governmental officer, K.HM took the time to communicate with the farmers and wrote the results of his discussions in order to pass their knowledge on. He hoped to give these secrets to the next generation in order to secure a “Daily Eternal Stability.”. In his writing, he reminded readers of the importance of leguminous plants, which were known to be a special local product of Balhae. In Korea, soybeans were the feed for horses, then the most valuable means of transportation, and the methods for their cultivation were developed from early on to use them as protein sources. It was not until 1888 that the best scientists in Europe found that microorganisms living in the roots of leguminous plants absorbed nitrogen in the air and fed those nutrients to the soil. However, in the 15th century, Chosōn already understood this fact and compiled the systematic implementation process in a book as part of its agricultural policy. This is the technology of *kǔnkyōng* intensely covered in “CTF”. K.HM also left “MKD” as a seed science Bible of sorts to later generations.

Sejong put in place a standard of farming time based on sundials and water clocks to establish a standardized time system necessary for farmers' coordinated agricultural activities. Respecting the practical wisdom of the farmers of the Chosōn Dynasty, Sejong accurately measured the biologic responses of the crops by day, month, and season and produced precise timepieces so that the farmers would never miss the allotted times for planting and harvesting their crops. As a patient biologist, K.HM puts guidelines for efficient time management and the varieties for which the optimum time can be found to get the maximum effect without rushing in his book ”MKD”. Sejong's time system, which enables us to grasp the exact farming periods and to have greater effects through slower work, is a completely different system from that of modern mechanical civilization.

Sejong discovered that the slower the plowing is, the better the health of the cattle and the fertility of the soil is. There is an absolutely necessary period for fermentation required to produce natural fertilizers using urine, manure and firewood; and it is best to wait for the optimal time. K.HM developed these discoveries further by relating them with the characteristics of the available seed varieties to take greatest advantage of the morning dew. It is “MKD” that, along with and “CTF”, details the most precise technologies and identifies the chemical reactions and identifies timing as the most important factor in putting the organic matter released by humans and animals into the land to allow the seeds to bud. The fact that breeding and sowing techniques for each of the crop varieties that led to the East Asian Agricultural Revolution in the 11th and 12th centuries were listed in the 15th century “MKD” has many implications for understanding the international order of the period. The inclusion of grain seeds in official trade items with the Ming, Jurchen and Japan indicates that Korea had already surpassed the Ming Dynasty in breeding techniques, and that these breeding techniques were very important throughout East Asia in the 15th century.

Looking back at the history of Europe at the time, we can see that Europe was in the midst of the Hundred Years' War. A century-long war between England and France from 1337 to 1453 is one of the most famous wars in world history, in which the five generations of kings were engaged in war. The same was true of neighboring Japan. The history of Japan in the 15th century is called Muromachi (1336-1573). In this age, Japan, like Europe, came to develop the survival of the fittest through war as a high virtue. In

this era, swordsmanship was developed into a fine art, and the literature expressing the human mind and scientific writing expressing reason entered a dark period.

At the turning of the 18th to the 19th century, Malthus published *An Essay on the Principle of Population* (1798) and proposed the so-called “Malthusian trap,” where vices such as war, epidemic and famine that drive humankind into death turn into virtues ensuring the decent survival of the remaining people. Unlike 15th century Europe and Japan, both of which tried to escape the Malthusian trap through constant warfare, 15th century scholar K.HM overcame the Malthusian limit of food production by compiling “MKD”, a book that complements King Sejong's “CTF”. While facing a very serious natural disaster, national leaders in Europe and East Asia in the 15th century sought to become rich nations with strong military forces by engaging in wars, looting resources and annexing the territories of other nations. However, fifteenth century Chosōn built the systems necessary for wealth through strong agriculture and resistance to natural disasters.

References

Akira Hayami, *Japan's industrious revolution: economic and social transformations in the early modern period*, Tokyo and London: Springer, 2015

Michael E. Mann, Raymond S. Bradley & Malcolm K. Hughes. 1998. figure 1. Global-scale temperature patterns and climate forcing over the past six centuries.

J. N. Hays (2009). "The burdens of disease: epidemics and human response in western history.". Rutgers University Press. p. 58.

King, F. H. Franklin Hiram, *Farmers of Forty Centuries: Permanent Agriculture in China, Korea and Japan*" 1911.

Charles Darwin, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. 1859. New York: D. APPLETON AND COMPANY,

De Vries, Jan (1994). "The Industrial Revolution and the Industrious Revolution". Journal of Economic History (Cambridge University Press) 54 (2): 249–270.

Ahn Senug Taik, Japanese policy of dense planting with few seeding and peasant's practice of sparse planting in colonial Korea: cross-cultural study of agronomy from horizons of historical ecology. The 8th International Conference of the East-Asian Agricultural History, (September 2008). Minami Kyushu University, Miyazaki, JAPAN.

Barker, Randolph. "The Origin and Spread of Early-Ripening Champa Rice: Its Impact on Song Dynasty China." *Rice* 4, no. 3-4 (2011): 184-186.

Dentener, F., et al., "The global atmospheric environment for the next generation. Environmental Science and Technology", Vol 40. No 11.(2006), pp.3586-3594.

F. Niyi Akinnaso, The Consequences of Literacy in Pragmatic and Theoretical Perspectives Anthropology & Education Quarterly, Vol. 12, No. 3 (Autumn, 1981), pp. 163-200.

Han Sang-kwǒn, 18 segi mal—19 segich'o ūi changsi paldal e taehan kich'o yǒn'gu: Kyōngsang-do chibang ūl chungsim ūro *Han'guk saron* (韓國史論), No. (1981): 179-237.

Hong Sōng Chan, Land Tenure System and Change in the Korean Society in Modern Korea - A Case Study in the Dongbokmyon Area, Hwasoonkoon, Chollanamdo, During the First Half of the 20th Century, (1992). Jisik Sanup Publication Seoul.

Ja-Ock Guh, Eun-woong Lee, Byong-Lyol Lee, Improvements of Rice Culture and Breeding Technology in Korea -Through the Recent 100 Years- The 8th International Conference of the East-Asian Agricultural History, (September 2008). Minami Kyushu University, Miyazaki, JAPAN.

Ja-Ock Guh and Yong In Kuk, Weeding Hypothesis on Direct Seeding Rice Field as Applied by the Old Firing and Water Dressing Method *Korean Journal of Weed Science*. 31(1) pp. 1-7(2011).

Jung Jin Shin, Special Section1 : Genealogy of Humanities in East Asia ; A study on the Genealogy of “grain lexicon” source books and the basic Analysis of their grain lexicon list, Journal of East Asian cultures, (2013), Vol.54 pp. 67-95.

Koohafkan and Altieri, *Globally Important Agricultural Heritage Systems. A legacy for the Future*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011)

Kenjiro Yoneda(米田賢次郎), Chi Min Yao Shu (A Guide to Agriculture and Animal Husbandry) and the System of Three Crops per Two Years(齊民要術と二年三毛作) 東洋史研究 (1959), 17(4): 407-430.

Kim, Kuen-tae. “Distinctive Characteristics of the Joseon Dynasty's Fiscal Policy in the Nineteenth Century.” *Korea Journal* 47:2 (Summer 2007): 99-135.

Kim, Yong-ho. "Modern Economic Thought since the Opening of the Ports: The Idea of Eastern Ways and Western Means." In *Introduction to Korean Studies*. Seoul: The National Academy of Sciences, 1986.

Kim Yong-söp, The First Discussion of Cotton Growing Method in the Later Editions of the Nongsajiksol(農事直說) and Sashi-Ch'an'yo (四時纂要) Tongbang Hakchi [Journal of Korean Studies] 141 (Yonsei University, Seoul: March 1988. Pp.95-102.

Kuiinuma, Jirō (飯沼二郎). “Introduction”. In Takahashi, Noboru (高橋昇). *Chōsen hantō no nōhō to nōmin* (朝鮮半島の農法と農民). Edited by Kuiinuma, Jirō (飯沼二郎), Takahashi, Kōshirō (高橋甲四郎), and Miyajima, Hiroshi (宮嶋博史). Tokyo: Miraisha (未來社), 1998 reprint of 1933-37.

Lee, Jong-Bong. Agricultural Technology in *Geumnyangjamnok*(衿陽雜錄) and the Science of Agriculture Hankukminchokmuhwa yǒngu(한국민족문화), Vol, 36. 2010.

Lee, Ki-moon. Remarks on the Names of Grains in Kumyang Chamnok, Tongyanghak(東洋學) Vol 5. 1975.

Lee, Ho-chol. “Agriculture as a Generator of Change in Late Choson Korea.” *Nongop kyongje yongu* 35:1 (1994:12): 173-197.

Lee, Ho-chul. “The Development of Agriculture and Society in Late Choson Dynasty, 1700-1870.” (*Kyongbuk taehakkyo nongop kwahak kisul yonguso*) *Kyongbuk tae nonghakchi* 13 (1995:12): 1-7.

Lee, Ho-chul. “Agriculture as a Generator of Change in Late Choson Korea.” In Anthony Reid, ed. *The Last Stand of Asian Autonomies: Responses to Modernity in the Diverse States of Southeast Asia and Korea, 1750-1900*. New York: St. Martin's Press, 1997.

Lee, Ho-chul. “A Review of Korean Landownership System from the Choson Dynasty.” *Nongop kyongje yongu* 41:4 (2000:12): 77-107.

Lee Jung-chul, Petty Peasantry and Transplanting of Joseon Dynasty in the Eighteen Century, *Hanguksahakbo* Vol. 8, 2000. Pp.335-365.

Min Seong-ki, A Study of the Ploughs of the Yi-Dynasty, *Yōksahakbo* (歷史學報), (1980), Vol.87, pp. 145-169.

Oh, In-Taek, The Making of Dry Farming Area on Wet Field and the Characteristics of the Dry Farming System in the 18th and 19th Centuries, *Journal of Agricultural History* Vol 2, No 2, 2003 Dec, *Korea Agricultural History*

Association pp.65-78.

Oh, In-Taek, The method of plowing and seeding in the cultivation seen through Nongso-chipyo(農書輯要) in the early Chosön dynasty, Society and History, 1999, Vol 2. Pp.87-118.

Osamu Saito, 'Work Leisure and the Concept of Planning in the Japanese Past 1996. Labour-intensive Industrialisation in Global History, presented to the 13th International Economic History Congress, Buenos Aires 26th July 2002.

Park Kyōng An, *Yōmal sōnch'oui nongchang hyōngsōngwa nonghak yōngu*, Hyōan 2012.

PARK Sōk Doo, Transformation of Agriculture in Korea in the Process of Modernization. The 8th International Conference of the East-Asian Agricultural History, (September 2008). Minami Kyushu University, Miyazaki, JAPAN.

Ping-Ti Ho, *Early-Ripening Rice in Chinese History*, "The Economic History Review", New Series, Vol. 9, No. 2 (1956), pp. 200-21.

Shiri Avnerya, Denise L. Mauzerallb, Junfeng Liuc, Larry W. Horowitzc, Global crop yield reductions due to surface ozone exposure: 2. Year 2030 potential crop production losses and economic damage under two scenarios of O₃ pollution, *Atmospheric Environment* Volume 45, Issue 13,(April 2011), Pages 2297–2309.

Sō Chōngsang, Agricultural Technique of Nong-sa-jik-seol(農事直說) and the Identity of No-nong(老農) Taedongkochōnyōngu(泰東古典研究), Vol.16, (1999) pp. 43-84.

Sun Ah Lee, Soon Yeol Soh, The Publication Agricultural Books and Jeola Province Jeollado Nongōpsayōngu(農業史研究), Vol 5 No. 1,(2006) pp.33-48.

Soh Soon-Yeol, Yu Chan-Ju, Formation of Farmer's Networking and Its Function for Regional Agricultural Development - A case study of the 'Rice Direct-Seeding Research Association', Journal of regional studies(Journal of regional studies (Journal of regional studies Chiyōksahoiyōngu, 2004, Vol.12, No.1. 91-111.

Takahashi, Noboru (高橋昇). *Chōsen hantō no nōhō to nōmin* (朝鮮半島の農法と農民). Edited by Kuiinuma ,Jirō (飯沼二郎), Takahashi, Kōshirō (高橋甲四郎), and Miyajima, Hiroshi (宮嶋博史). Tokyo: Miraisha (未來社), (1998) reprint of 1933-37.

Yōm Chōng Sōp, Development of Agricultural Techniques during the 14th Century from Late Korea Dynasty to Early joseon Dynasty on the aspect of Rice Cultivation, Nongōpsayōngu(農業史研究), Vol. 6, No 1, 2007, 97-127.

Yi, Tae-jin and Sang-Woon Jeon. "Science, Technology, and Agriculture in Fifteenth Century Korea." In Young-Key Kim-Renaud, ed. *King Sejong the Great: The Light of 15th Century Korea*. Washington, D.C.: International Circle of Korean Linguistics, 1992.

Yi, Tae-jin and Sang-Woon Jeon. "Science, Technology, and Agriculture in Fifteenth Century Korea." In Kim Yonggi, ed. *Sejong taewang: 15 segi Hanguk ui pitch*. Seoul: Shingu munhwasa, 1998.

Yi, Tae-jin. *Dynamics of Confucianism and Modernization in Korean History*. Ithaca, NY: Cornell East Asia Series, 2007.

Batten, Bruce L. "Climate Change in Japanese History and Prehistory: A Comparative Overview." Edwin

O. Reischauer Institute of Japanese Studies Occasional Paper 2009-10 Cambridge, MA: Harvard University, 2009.
<http://rijs.fas.harvard.edu/pdfs/batten.pdf>.

Osamu Saito, "Climate, Famine, and Population in Japanese History: A Long-Term Perspective," in Environment and Society in the Japanese Islands: From Prehistory to the Present, ed. Bruce L. Batten and Philip C. Brown Corvallis: Oregon State University Press, 2015.

2017

AKS GLOBAL COMMUNICATION PROJECT OF KOREAN CLASSICS

English Translation

Miscellanies on Kŭmyang (Kumyang chapnok, 汗陽雜錄)

A book on agriculture in the Kŭmch'ŏn District, Kyōnggi Province, Korea

Part II

1. *Introduction of Miscellanies of Kŭmyang*
2. *Chapter 1: Farmers*
Crop Varieties
3. *Chapter 2: Conversations with the Farmers*
4. *Chapter 3: Farmers' Responses*
5. *Chapter 4: Distinguishing the Various Winds*
6. *Chapter 5: Appropriate Seed Grains*
7. *Farmers' Songs*
8. *Responding chorus/Responding to the 'spouting/spurting'*

<Appendix 1>

Foreword

Part 2.

衿陽雜錄序

(First Draft)*Miscellaneous Records of Kǔmyang*

- A book on agriculture in the Kǔmch'ón District, Kyōnggi Province,

(Secon Draft)Miscellaneous Records of Kǔmyang - A book on agriculture in present-day Kǔmch'ón District, Kyōnggi Province

嘗讀豳風⁷⁴ 知周家王業⁷⁵之興，實基於七月之詩⁷⁶。成王即政之初，周公⁷⁷首舉田家⁷⁸
舉趾⁷⁹滌場⁸⁰之苦，條桑剝棗⁸¹之細目，使瞽矇⁸² 謳誦於前者 豈徒然哉？

(First Draft)Having read the “Airs of Bin”, one learns that the success of the House of Zhou in establishing a dynasty was in fact based on the “Seventh Month” song. Right at the time King Cheng began to govern, the Duke of Zhou at first place/first raised the issues of farming households, from the toils of “raising the heels” (plowing), cleaning the threshing floor (yard), to/till the meticulous tasks of separating the mulberry branches and harvesting the dates. Could having the blind musician recite and chant in front [of the ruler] be for no reason?

(Secon Draft)Having read the “Airs of Bin”, one learns that the success of the House of Zhou in establishing a dynasty was in fact based on the “Seventh Month” song. Right at the time King Cheng began to govern, the Duke of Zhou, [helping/assisting the king] was the first to raise/ mention/ bring up the problem/issue of farming households/farm households, detailing the toils of “raising the heels” (plowing) and cleaning the threshing floor (yard) (men’s work), until the meticulous (細) task of separating the mulberry branches and harvesting the dates (women’s work). He had a blind musician recite and chant [the “Seventh Month” song (he compiled about this)] in front of the king’s court. Could this all be for no reason?

⁷⁴ The introduction of *Miscellaneous Records of Kǔmyang* starts with the *Shijing* (詩經 Book of Odes), an anthology of songs, poems, and hymns. It consists of 311 poems (6 without extant text) dating from the Zhou (1027-771 BCE) to the Spring & Autumn Period (770-476 BCE). The collection is divided into four main sections: 1. Guofeng (國風 Airs of the States) 160 poems from ordinary people. Xiaoya (小雅: Minor Elegantiae): 74 poems concerning life of the nobility. Daya (大雅: Greater Elegantiae), 31 poems of praise of the rulers and their lives. Song (頌: Odes of the Temple and the Altar), 40 hymns written for religious ceremonies by the court.

⁷⁵ 王業: The king’s work, i.e. to transform a new State.

⁷⁶ 七月 (Seventh Month) is an almanac set to verse, touching on court rituals and agrarian activities at different times of the year: The ode begins, “In the 7th month, declining is the Fire Star; in the 9th month, you must distribute clothes...” 七月流火 九月授衣 〈詩經〉 (tr. by Jeffrey Riegel)

⁷⁷ The younger brother of Emperor Mu and the uncle of Emperor Seong.

⁷⁸ 田家 means farming households

⁷⁹ “Attend to the plow in the days of the third month.” 三之日于耜 〈詩經〉

“In the days of the fourth month, raise high your heel to plow.” 四之日舉趾 〈詩經〉 Jeong Yakyong (1762-1836) explains 一之日 “days of the first month” is the restart of the solar cycle; 三之日 was the days of the first lunar month in the Xia (夏 c. 2070–c. 1600 BC), the first dynasty in traditional Chinese history.

⁸⁰ “In the 10th month, clean the threshing floor. 十月滌場 〈詩經〉

⁸¹ “In the silkworm month separate the branches of the mulberry. Take those axes and hatchets, use them to cut the branches that extend far and reach high, and bundle those mulberry shoots.” 蟶月條桑 取彼斧斨 以伐遠揚 翹彼女桑 〈詩經〉

⁸² 瞽矇: In ancient times, blind people were often music masters.

蓋民惟邦本⁸³ 食乃民天 為人君者 當先知稼穡之艱難. 然後 不以一己之欲自肆 而節儉愛民
不奪其時⁸⁴ 矣. 農不失時 則民富庶矣 民富庶矣 則教化行⁸⁵ 矣. 教化行矣 則上下安矣
隆古聖人之治 不過如斯而已.

(First Draft)Undoubtedly the people are the root of a country and food is for people is [as essential] as Heaven. He who is to be the ruler [lord of men] should first understand the painful toil of sowing and reaping [agricultural work]. Then he should not give himself up to desires that fulfill himself alone, but rather to be frugal and love the people. Also he should not deprive them of their proper [farming] seasons [by mobilizing them in other activities]. Farm in the proper season and the people will be rich and populous. Once the people are rich and populous, culture and order will prevail. Once culture and order/civilization prevail, those above and those below will be at peace. The rule of the sages of glorious ancient times simply would not have surpassed this.

(Second Draft)Undoubtedly the people are the root of a country, and for people food is [as substantial] as Heaven. One who is to be the ruler should first understand the painful toil of sowing and reaping. Then he should not become self-indulgent following his personal desires, but rather to be frugal and love the people. Also he should not deprive them of their proper [farming] seasons [by mobilizing them in other activities]. Farm in the proper season and the people will all be enriched. Once the people are all enriched, their edification will prevail/they will become more knowledgeable. Once education and order will prevail those above and those below will be at peace. The rule of the sages of prosperous ancient times simply would not have surpassed this.

⁸³ “The people are the root of a country; food is the people’s heaven.” 食惟民天 農爲政本 〈王融〉

“He first understands how the painful toil of sowing and reaping conducts to ease.” 先知稼穡之艱難 乃逸 〈尚書〉

⁸⁴ “Let there not be taken away the time that is proper for the cultivation of the farm with its hundred *mu*, and the family of several mouths that are supported by it shall not suffer from hunger.” 百畝之田 勿奪其時 數口之家可以無飢矣 〈孟子〉

⁸⁵ “When their livelihood is obtained, education and culture will prevail and customs will become excellent.” 生養遂則教化行而風俗美 〈朱熹〉

然四民之中 惟農最苦 寒耕暑耘 沾體塗足 終歲勤動 未免饑寒. 而倚市逐利者 反獲含哺之樂⁸⁶.
由是務本⁸⁷者日少 而逐末者日多 奈何民不困且窮也.

(First Draft) However, among the four classes of people [literati, farmers, artisans and merchants], the farmers suffer most exceptionally. They must plow in the cold and weed in the heat, their bodies soaked in sweat and their feet covered with mud. They toil incessantly all year round yet are unable to avoid hunger and cold. On the other hand, those who lounge about the market chasing Rather they are able to enjoy stuffing their mouths with food. For this reason, those who engage in the fundamental work (farming) decrease by the day while those who pursue non-essential business (commerce)increase by the day. What can be done so that the people are not distressed or impoverished?

(Second Draft) However, among the four classes of people [literati, farmers, artisans and merchants], the farmers suffer most exceptionally. They must plow in the cold and weed in the heat, their bodies soaked in sweat and their feet covered with mud. They toil incessantly all year round yet are unable to avoid hunger and cold. Those who lounge about the market chasing after gain, on the contrary, tap/pat their stomachs in comfort and enjoy living in peace and prosperity. For this reason, those who engage in the fundamental work (farming) decrease by the day while those who pursue nonessential business (commerce) increase by the day. What can be done so that the people are not distressed or impoverished?

⁸⁶ “In the time of (the Di) He-xu, the people occupied their dwellings without knowing what they were doing, and walked out without knowing where they were going. They filled their mouths with food and were glad; they slapped their stomachs to express their satisfaction.” 夫赫胥氏之時 民居不知所為 行不知所之 含哺而熙 鼓腹而遊 〈莊子〉

⁸⁷ “The superior man bends his attention to what is radical. That being established, all practical courses naturally grow up.” 君子務本 本立而道生 〈論語〉

嗚呼 井田⁸⁸廢 而鄉遂⁸⁹無教稽之令 鄰鄙無簡脩之政. 民之播種耕耨 皆無法守 而歸於鹵莽⁹⁰矣. 孰知土化疆槩輕饗⁹¹之各異其宜⁹²乎?

(First Draft)Alas! The well-field system was abolished, and the instructive, concordant standards disappeared in the region near the capital, while the simple and self-regulated government disappeared in the outlying areas of the kingdom. The people followed no method when doing their seeding, plowing and weeding, and they wound up doing slipshod work. Who could know the method of soil management⁹³, which crops are appropriate for hard and compact or wet and loose soil according to their different features.

(Second Draft)Alas! The well-field system was abolished, and the instructive, concordant standards disappeared in the region near the capital, while the simple and self-regulated government disappeared in the outlying areas of the kingdom. The people followed no method when doing their seeding, plowing and weeding, and they wound up doing slipshod work. Who could know the method of soil management, which crops are appropriate for hard and compact or wet and loose soil according to their different features?

⁸⁸ The well-field system was a Chinese land distribution method existing between the ninth century BC (late Western Zhou) to around the end of the Warring States period. Its name comes from Chinese character 井 (*jǐng*), which means “well” and looks like the # symbol; this character represents the theoretical appearance of land division: a square area of land was divided into nine identically-sized sections; the eight outer sections (私田) were privately cultivated by serfs and the center section (公田) was communally cultivated on behalf of the landowning aristocrat.

⁸⁹ 鄉遂 country, rural, village. In Zhou 鄕 was the administrative area up to about 40km (100 li) distant from the capital, and 遂 was the area lying between 40 and 80km (100-200 li) from the capital.

⁹⁰ 鹵莽 brusque, rash; also, salt land weeds, overgrown, i.e. careless

⁹¹ Government-led effort to improve soil and cultivate grain. 疆 means hard, dry, with many pebbles. 饉 indicates dull soil.

⁹² 宜 crops appropriate to the soil, local produce: “Led them on by the rules of propriety, securing that the earth should yield its proper increase.” 道之以禮 則使毋失其土宜 〈左氏傳〉

⁹³ soil management: Soil management concerns all operations, practices, and treatments used to protect soil and enhance its performance (such as soil fertil or soil mechanics). (Wikipedia)

今觀姜文良公衿陽雜錄一編 其諸穀品形樣之別 莖種早晚之宜 先後用切之序，皆深得其理而靡所闕遺 真農家之指南也。諸風辨農談農謳等篇 辨證甚詳，而具述田家作苦之狀，雖舉衿陽一縣之事 而爲農之要 概可知也。

(First Draft)Now, look at the *Miscellaneous Notes on Kŭmyang* by Kang [Hui-maeng], bearer of the Honorable Munnyang title (Duke of Excellent Culture/Writing). The classification of all the various crops by form and shape, the suitable time for planting early or late varieties, and the proper order of what must be first or last -- it gained in-depth access to all these principles without anything being left out, making this truly a compass for farmers. The chapters on distinguishing various winds, conversations with farmers, farming songs and other topics give a most detailed account (and verification) [on the subjects], therefore describe the reality of the farming families' hard work in great depth. Although the work addresses the affairs of one district in Kŭmyang, [the reader] can generally understand the essentials of farming.

(Second Draft)Now, look at the *Miscellaneous Notes on Kŭmyang* by Kang [Hui-maeng], bearer of the Honorable Munnyang title (Duke of Excellent Culture/Writing). The classification of all the various crops by form and shape, the suitable time for planting early or late varieties, and the proper order of what must be first or last -- it gained in-depth access to all these principles without anything being left out, making this truly a compass for farmers. The chapters on 'Distinguishing various winds', 'Conversations with Farmers', and 'Farmers' Songs', and other topics, describe and verify [these subjects] in great detail, thereby concretely describing the reality of farming families' hard work. Although the work addresses the affairs of one district in Kŭmyang, [the reader] can generally understand the essentials of farming.

公以蟬聯世胄 長於紈綺⁹⁴ 農未嘗親也。早以文章 出入臺閣⁹⁵ 未嘗一帶勸農之職 其於農家之事宜漠然矣。而獨留意稼穡 拳拳著述 若是其勤 其經世養民之志 豈不深且遠哉。其與譜花卉評詞曲 費力於無用之文字者 為如何邪？

(First Draft) His Lordship, as a member of a prominent family for successive generations, grew up in finery and was unfamiliar with farming. In his youth, he entered government service on the strength of his literary excellence, but he never once served in a post that encouraged agriculture and so he was naturally indifferent toward agricultural matters. However, he became caught up in agricultural work on his own, and he ardently wrote on it as if it were his duty. Could his intention to find guiding principles to nurture the people have been more profound and far-reaching? What's the point in wasting energy on useless papers about cataloging flowers or evaluating song lyrics?

(Second Draft) His Lordship, as a member of a prominent family for successive generations, grew up in finery and was unfamiliar with farming. In his youth, he entered the Royal Court on the strength of his literary excellence, but he never once served in a post that encouraged agriculture and so he was naturally indifferent toward agricultural matters. However, he became caught up in agricultural work on his own, and he ardently wrote on it as if it were his duty. Could his intention to govern the age/era and uplift/edify the people have been more profound and far-reaching? How could [his work] be compared to others who wasted energy on useless papers about cataloging flowers or evaluating/reviewing song lyrics?

⁹⁴ 紈綺 fine white silk and embroidered silk, I.e. beautiful and elegant fabrics or garments, symbol of noble families

⁹⁵ 臺閣 open terrace and high palace hall; collective name for the Office of the Inspector General 司憲府 and Office of the Censor-General 司諫院

宜公之毗贊大政⁹⁶ 澤及生民也。惜天不假年 施未得究 可勝嘆哉。公之詩文 已被睿獎 命鋟諸梓 獨此錄未傳於世。

(First Draft)It is fitting that the benefits of His Lordship's assistance to major government responsibilities reach the lives of the people. Alas! Heaven did not bestow ample time [upon him] and so implementation has not yet been fully achieved. How lamentable! His Lordship's poetry and prose had already been praised by His Majesty, who ordered them printed. This record alone has not been passed down to the world.

(Second Draft)It is fitting that the benefits of His Lordship's assistance to major government responsibilities reach the lives of the people. Alas! Heaven did not bestow ample time [upon him] and so implementation has not yet been fully achieved. How lamentable! His Lordship's poetry and prose had already been praised by His Majesty, who ordered them printed. This record alone has not been passed down to the world.

余以爲昔唐聶夷中⁹⁷ 嘗賦二月賣新絲詩 能動人主之聽。況我朝列聖相承 皆重農桑 欽敬制度⁹⁸ 豐越千古。農蠶之書 布在郡縣 實與豳風之詩 相爲表裏。今此錄 比之加詳 羽翼⁹⁹朝家重農之本意 較諸夷中一篇之詩 大相遠也。

(First Draft)I recalled Nie Yi-zhong of old Tang times, who once wrote a poem on selling new raw silk in the second month. It moved the Lord of Men [the Emperor] when he heard it. How much more was this the case in our court; the succeeding generations of rulers all put weight on agriculture and sericulture, esteeming and revering the rules and regulations far back into a thousand ages ago. Books on agriculture and sericulture were distributed to each county and district. Indeed, they were like the Airs of Bin poems inside and out (in both form and content). Now this book, when put beside them, adds more details in support of the court's fundamental concern for physiocracy. Compared to Nie Yizhong's poem its meaning is far greater.

(Second Draft)I recalled Nie Yi-zhong of old Tang times, who once wrote a poem on selling new raw silk in the second month. It moved the Lord of Men [the Emperor] when he heard it. How much more was this the case in our court, where the succeeding generations of rulers all put weight on agriculture and sericulture, esteeming and revering the rules and regulations far back into a thousand ages ago. Books on agriculture and sericulture were distributed to each county and district. Indeed, they were like the Airs of Bin poems inside and out (in both form and content). Now this book, when put beside them, adds more details in support of the court's fundamental concern for physiocracy. Compared to [Nie] Yizhong's poem, [it's meaning] is far greater.

⁹⁶ 大政 major government responsibilities, great administration

⁹⁷ Nie Yizhong (聶夷中 837?-887?), style Tan-zhi 坦之, was a native of Zhong-du 中都, in modern Henan. Nie passed the *jin-shi* 進士 examination in 871 and held a minor post in Hua-yin 華陰. His provincial life kept him in close touch with the people and much of his verse reflects their concerns and hardships. Nearly all of Nie's thirty-six extant poems are pentasyllabic in the "ancient air" 古風 or "music bureau" 樂府 styles. They can be divided into five themes: (1) the sufferings of the farmers due to the heavy tax burdens (2) satirical treatment of the misdeeds of the privileged class (3) sorrow and resentment of the women and girls in a household (4) historical lessons through poems on history and (5) sorrow of the frailty of life. His verse On Famers 詠田家 (or The Suffering of Farmers 傷田家) reads, in part: "In the second month they sell new raw silk; in the fifth month they sell new grain." 二月賣新絲 五月糶新穀

⁹⁸ The passage refers to the achievements of King Sejong, who oversaw the creation of the Korean alphabet Hangul and the hemispheric sundial 仰釜日晷, among other things. He encouraged advancements of scientific technology, and word tirelessly to stabilize the society and improve prosperity.

⁹⁹ [羽翼] feathers & wings, assisting a superior, assistants

使他日得徹於宸聰¹⁰⁰ 細氈¹⁰¹之上，悉知禾稼之名品，耕耘之艱苦，詔之公卿 頒之鄉里，使南畝¹⁰² 之民 繩¹⁰³ 循是法，而益勸其業。上之人 又不奪其時，則將見茨梁抵京萬億及秭¹⁰⁴。大平之治，比隆成周¹⁰⁵，彼文¹⁰⁶ 景¹⁰⁷ 之富 庶奚足云。然則 是錄之有補於世也不亦大哉？

(First Draft) May word of it reach the court and His Majesty in the future, so that he can fully understand the names of each crop as well as the toil that farm work entails. The dignitaries and high officials will be ordered to disseminate [the text] in the rural districts, causing the people in the countryside to follow these methods and thereby motivate them more to work at their endeavors. If the people above also not deprive [the farmers] of their proper seasons, then they will see [harvests] pile up to the rafters, reaching into the myriads, hundreds of thousands and millions [of measures of grain]. Perhaps it is sufficient for ushering in an administration of great peace, comparable to the prosperous times of Chengzhou, or the wealth in the reigns of [Han Emperors] Wen (r. 180-157 BCE) and Jing (r. 157-141 BCE). If so, then might not the help that this book provides the world also be great?

(Second Draft) One day [in the future] word of it will reach the palace and His Majesty (the one on the finely woven carpet) will fully understand the names of each crop as well as the toil that farm work entails. The dignitaries and high officials should be summoned to disseminate [the text] in the rural districts, and let the people in the countryside follow these methods in order to promote their industry (agriculture) even more. Moreover, if the people at the top do not deprive [the farmers] of their proper seasons, then they will see [harvests] pile up to the rafters, reaching into the myriads, hundreds of thousands and millions [of measures of grain]. [King Sejong's] government of great peace is comparable to Zhou at its peak; how can the wealth of [Han Emperors] Wen (r. 180-157 BCE) and Jing (r. 157-141 BCE) measure up to it? If so, would not the benefit of this writing to [future] generations also be great?

¹⁰⁰ 宸聰: His Majesty's astute perception, i.e. the king's awareness of public opinion

¹⁰¹ 細氈 finely-woven felt carpet; implies stately buildings with lush furnishings

¹⁰² 南畝 southern fields, southern acres: The phrase appears frequently in the *Shijing* and came to be used simply for the countryside, as opposed to towns or cities.

“Our assembled wives and children bring food offerings to those southern fields. The Chief of the fields comes and enjoys the banquet.” 同我婦子 餧彼南畝 田畯至喜 <詩經>

“Very sharp, the good shares, at work on the southern acre.” 翳嫵良耜 假載南畝 <詩經>

“For a long time we have had good harvests, and now they are off to the southern acres, some weeding, some banking.” 自古有年 今適南畝 或耘或耔 <詩經>

¹⁰³ 繩 = 率; 率循 obey, follow, comply with; “complying with the great laws” 率循大卡 <尚書>

¹⁰⁴ 萬億及秭 with myriads, hundreds of thousands and millions—of measures of grain in the granaries

“We have tall granaries with hundreds and thousands and millions of sheaves.” 亦有高廩 萬億及秭 <詩經>

¹⁰⁵ During the reign of King Cheng of Zhou (r. 1042-1021 BCE), the Duke of Zhou built a second settlement, Chengzhou 成周, at Luoyi, to reinforce control of the eastern part of the kingdom.

[庶幾] just about, fairly, almost the same, nearly, probably, not far from, so that to some extent, it may be: 庶幾乎 not far from

¹⁰⁶ 文帝 Emperor Wen (r. 202–157 BCE) was the fifth ruler of China's Han dynasty.

¹⁰⁷ 景帝 Emperor Jing (r. 188–141 BCE), was Emperor Wen's son and the sixth ruler of China's Han dynasty.

龍集¹⁰⁸辛亥仲春清明¹⁰⁹日 夏山¹¹⁰後學曹偉 謹序

(First Draft) Yongjip, on the mid-spring day of Clear & Bright in the *sinhae* year [April 4, 1491], Cho Ūi [曹偉], style Huhak [後學] respectfully writes this preface.

(Second Draft) On this Chōngmyong day, in mid-spring, in the *sinhae* year [April 4, 1491], his humble student Cho Ui [曹偉] respectfully writes this preface.

¹⁰⁸ 龍集 celestial bodies moving in order. “On the first day of the last month of autumn, the sun and moon did not meet harmoniously in Fang.”乃季秋月朔 辰弗集于房 〈尚書〉

¹⁰⁹ [清明] (1) clear & bright (2) another name for Cold Food Day 寒食節, a spring festival that fell on the 106th day after Winter Solstice: 清明節 Cheongmyeong/Qingming Festival; 清明上河圖; 清明酒 wine made in spring & kept till winter

¹¹⁰ Jo Wi (曹偉 1454-1503) was an official from Changnyōng (昌寧) who reached the post of assistant director in the Office of Ministers without Portfolio (同知中樞府事). He authored *Hasanin* (夏山人 *Man of Hasan*), with Hasan being an old name for Changnyōng, and an anthology called *Maekyechip* (梅溪集 *The Plum Stream Collection*), which includes his forward to *Kǔmyangchamnok*. He wrote the forward in 1491.

農家 一

(First Draft)Chapter 1: Farmers

(Second Draft) Chapter 1: Farmers

詩¹¹¹曰 好是稼穡 力民代食 稼穡維寶 代食維好. 書¹¹²曰 若農 服田力穡 乃亦有秋.

(First Draft)The *Odes* says: “They are devoted to their life of farming, their work feeding each generation. Farming is their very treasure; feeding each generation is their gift.” (translation by Joseph R. Allen) The *Documents* says: “When the husbandman labors upon his fields and reaps with all his might, there is the abundant harvest.” (translation by Clae Waltham, p.87)

(Second Draft)The *Book of Odes* says: “Cherish agriculture and labor with the people instead of living on government salaries! How precious agriculture is! How excellent it is to labor with the people instead of living on government salaries!” The *Book of Documents* says: “If the farmer toils in the field and diligently reaps, then there will be a bountiful autumn [harvest].

¹¹¹ This verse is from the ode entitled the “Mulberry’s Tender Leaves” 桑柔.

¹¹² The passage is taken from the *Book of Documents*: “When the net has its line, there is order and not confusion; and when the husbandman labors upon his fields, and reaps with all his might, there is the (abundant) harvest.” 若網在綱有條而不紊 若農服田 力穡乃亦有秋 〈書經〉

孟子¹¹³曰 百畝之田 勿奪其時 數口之家 可以無飢矣. 管子¹¹⁴曰 人生在勤 勤則不匱.

(First Draft) The *Mencius* says: “If one does not steal the labor during the farming seasons of each hundred-acre field, a clan with many mouths can go without hunger. The *Guanzi* says: The sustenance of the people depends on diligence! Where there is diligence there will never be want!

(Second Draft) The *Mencius* says: “If the fields of a hundred-acres are not deprived of their proper season, then families with various members can avoid starvation.” The *Guanzi* says: People’s livelihoods depend on diligence! With diligence there will never be deprivation!

¹¹³ “Let there not be taken away the time that is proper for the cultivation of the farm with its hundred *mu*, and the family of several mouths that is supported by it shall not suffer from hunger.” (tr. by James Legge) 百畝之田 勿奪其時 數口之家 可以無飢矣 〈孟子〉

¹¹⁴ The quote does not appear in *Guanzi* but rather in *Zuo zhuan*: “The sustenance of the people depends on diligence! Where there is diligence there will never be want!” 民生在勤 勤則不匱 〈左氏傳〉

荀子¹¹⁵ 曰 農夫不以水旱輟耕¹¹⁶ 夫士得志則享有萬錘 不得則食其力而已. 食力者捨農無以自給 人若不給 四維¹¹⁷ 有所不張 稼穡之爲寶也 不亦重乎?

(First Draft) The *Xunzi* says: “The farmer does not stop working because of flood or drought. When the scholar achieves his goal [i.e., passes the government examination and secures a government post], then his pleasures are myriad. When he does not achieve [his goal], then his only recourse is to subsist on the fruits of his physical labor. When living by physical labor, one may not supply oneself by abandoning farming. Should people not be [adequately] supplied, their four binding cords will not be extended. Thus could the treasuring of agriculture be stressed enough?

(Second Draft) The *Xunzi* says: “The farmer does not stop working because of flood or drought. When the scholar achieves his goal [i.e., passes the government examination and secures a government post], then he may enjoy a huge salary. If not, his only recourse is to subsist on the fruits of his physical labor. When living by physical labor, one cannot support oneself by abandoning farming. Should people not be [adequately] supported, their four cardinal principles will not be proliferated/spread/promulgated/extended. [Thus] can [the] treasuring of farming not be important?

¹¹⁵ Xunzi 荀子 was one of the three great early architects of Confucian philosophy, along with Confucius and Mencius.

¹¹⁶ 軶耕 cease farm labors: “When the farmer rests his plough and moves about in idleness, I fear that field and meadow will be overgrown with seeds. (tr. David Hawkes) 農夫輶耕而容與兮 恐田野之蕪穢 <楚辭>

¹¹⁷ 四維 the four binding cords, guylines, or anchors; i.e., the four cardinal virtues: “The senses of propriety, justice, honesty and honor are called the four guylines. When these four guylines are not extended, the state will be led to ruin.” 禮 義 廉 耻 是謂四維 四維不張 國乃滅亡 禮義廉恥 是謂四維 四維不張 國乃滅亡 <漢書>

然食祿者 無賴於此 多忽於耕農 非務本之意也。昔蘇季子 ¹¹⁸ 曰
吾若有雒陽¹¹⁹負郭二頃田 安能佩六國印乎¹²⁰? 此不可謂無所見矣。

(First Draft)However, people who live on a salary do not have to rely on farming. If they are highly negligent towards agriculture, then this is not the proper attitude of being devoted to the fundamentals [of statesmanship]. Anciently, Su Ji-zi said: “If I had had two kyōng of farmland next to the inner city wall of Luoyang, how could I have ever been able to hang the ministerial seals of six states from my belt?”

(Second Draft)However, people who live on a salary do not have to rely on farming, thus mostly they are negligent towards agriculture. This is not the proper attitude of being devoted to the fundamental task [of statesmanship] (agriculture). Anciently, Su Ji-zi said: “If I had had two (C)qing of farmland next to the inner city wall of Luoyang, how could I have ever been able to hang the ministerial seals of six states from my belt?” We cannot say there is no reason in this./We cannot say this remark has no insight.

¹¹⁸ Su Ji is Su Qin (蘇秦 380–284 BCE), a political strategist during the Warring States period who persuaded the kingdoms of Qi, Chu, Yan, Han, Zhao and Wei to unite against Qin.

¹¹⁹ Luoyang 雒陽 is located in the confluence area of Luo and Yellow Rivers in Central China. It is a historical city established in the 1136 BC as Chengzhou (成周) by the Duke of Zhou. It became a capital in the Eastern Han as the starting point of the Silk Road

¹²⁰ “If I had had two *qing* of farmland next to the inner city wall of Luo-yang, how could I ever have hung the ministerial seals of Six States from my belt!” 且使我有雒陽負郭田二頃 吾豈能佩六國相印乎 〈史記〉

周公曰 紘予其明農哉¹²¹. 不曰治而曰明者 農之理甚妙 非明不足以燭其理 不徒治其事而已. 粗聞父老之言 略採耕耘之法 作農家第一.

(First Draft)The Duke of Zhou said: “Henceforth I will study husbandry.” (Legg’s translation) One who does not speak of orderly government but speaks of enlightening others [would assert that] the principles of farming are very subtle. Without enlightening others these principles may not be adequately illuminated. It is not merely a matter of the government administering these issues. I heard seasoned farmers’ words broadly, and summarized their methods of plowing and weeding and now I write chapter one, “Farming Households”

(Second Draft)The Duke of Zhou said: “Thus, I will illuminate [the principles of] farming!” He did not use the word “manage” but “illuminate” because the principles of farming are very profound. If they are not illuminated it is impossible to make clear these principles. It is not about merely “managing” [farming affairs]. I heard seasoned farmers’ words broadly, [and by] summarizing their methods of plowing and weeding, now I write chapter one, “Farming Households”.

¹²¹ “Go, and be reverent. Henceforth I will study husbandry. There do you generously rule our people, and there is no distance from which they will not come to you.” 汝往敬哉 紘予其明農哉 彼裕我民 無遠用戾 〈書經〉

穀品

(First Draft)Crop Varieties

(Second Draft)Crop Varieties

早稻¹²²

(First Draft)Early-ripening Rice

(Second Draft)Early-planting rice

○ 救荒狄所里 구황되△고리 *Kuhuang doesori* 一名冰折稻 어름것기¹²³ (Also called *Örüm kōtki*)

無芒 色黃 皮薄 其性太早 耳甚聰¹²⁴ 米白而軟 宜膏腴不渴之田 濁於三月上旬解冰初種之¹²⁵

(First Draft)The awnless plants are yellow. The husk is thin, and by nature, [the grain] ripens very early while the seeds are prone to severe shattering. The hulled grain is white and soft. Planting should be done in fertile, unparched fields and must take place during the first ten-day period of the third (lunar) month, after the spring thaw has begun.

(Second Draft) Has no awns. Is yellow. The husk is thin, and according to it's nature [the seeds] has to be planted early. The ears are prone to severe shattering. The hulled rice is white and soft. Is suitable for fertile, unparched fields and must be planted in the first ten-day period of the third (lunar) month, after the spring thaw has begun.

○ 自蔡 *Chach'ae*有芒 初發穗時¹²⁶ 色白 熟則黃 土宜種候 上同

(First Draft)The awned plants whiten with the onset of heading and turn yellow as the crop matures. The proper soil conditions and planting season are the same as above.

(Second Draft)Chach'ae. Has awns. Is white when heading begins, and turns yellow as the crop matures. The proper soil conditions and planting season are the same as above.

¹²² 稻 rice. Scientific name is *Oryza sativa* L.(source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture), 早稻 an quick-maturing type of rice

¹²³ One name is *Örüm kōtki* which can be roughly translated as “ice-breaker.”

¹²⁴ This text assigns one of four ratings to the degree of seed dispersal, in descending order, from severe shattering 耳甚聰 to shattering 耳聰, to tight 耳鈍, to very tight 耳甚鈍. Today, shattering is measured in the field by gently grasping the mature panicle in the hand and applying a slight rolling pressure. One of three ratings is applied: Tight, Intermediate, and Shattering. “Tight” means few or no grains are removed; “Intermediate” is assigned when 25-50 percent of the grains are removed, and “Shattering” is when 50 percent of grains are removed. (See *Morphology and Varietal Characteristics of the Rice Plant* by Te-tzu Chang and Eliseo A. Bardenas; published by the International Rice Research Institute)

¹²⁵ 聰=聰; reading 薄 as 薄; reading 濁 as 須 “must”

¹²⁶ 初發穗時 the onset of the “heading” phase—when the plant comes into ears

○ 著光 *Chōkuang*

有短芒 初發穗時 色微白 熟則黃赤 米白宜飯 耳鈍耐風 性忌瘠田 雖虛浮不實之地 亦能發穗而實 種候上同

(First Draft)The short-awned plants whiten slightly with the onset of heading and turn yellowish red as the crop matures. The hulled grain is white and well suited for cooking. The seeds are tight and withstand wind well. Given their nature, these plants should avoid barren fields, but ears will still form and mature in unproductive ground where [the soil] is depleted or sodden. The planting season is as above.

(Second Draft)Has short-awns. Is slightly white when heading begins, and becomes purple as the crop matures. The hulled rice is white and well suited for cooking. The ears are tight and withstand wind well. Given their nature, these plants should avoid barren fields, but ears will still form and mature in unproductive ground where [the soil] is depleted or sodden/vacuous and flaky. The planting season is as above.

次早稻¹²⁷

(First Draft)Later-ripening Rice

(Second Draft)Later planting rice/second planting rice/ intermediate rice¹²⁸

○ 於伊仇智에우디 *Eudi*

有短芒 初發穗時 色微白 熟則芒黃赤 甲深黃 米光白 作飯甚軟 耳甚鈍 性健 宜虛浮不
實之地 種候上同

(First Draft)There are short awns. [The plant] whitens slightly with the onset of heading, and the awns turn yellowish red as the crop matures. The lemmas are deep yellow, while the hulled grain is glossy white and very soft when cooked. The seed is very tight, and the plant is hardy by nature. It grows well in unproductive ground where [the soil] is depleted or sodden. The planting season is as above.

(Second Draft)Has short awns. Is whitish/slightly white when heading begins, and the awns turns purple as the crop matures. The lemmas are deep yellow, while the hulled rice is glossy white and very soft when cooked. The ears are very tight, and the plant is hardy by nature. It is suitable for unproductive ground where [the soil] is depleted or sodden/vacuous and flaky. The planting season is as above.

¹²⁷ 次早稻 intermediate maturing type of rice

¹²⁸ early rice-intermediate rice-late rice

○ 倭子 *Waecha*

芒甚短若無 初發穗時 色青 熟則芒黃 甲微白 米光白 作飯則強 性健耐風 宜虛浮水寒
不實之田

(First Draft)The awns are very short or non-existent, and [the plants] turn green with the onset of heading. The awns yellow as the crop matures, while the lemmas whiten slightly. The hulled grain is glossy white and very firm when cooked. [The plant] is hardy by nature and withstands the wind well. It grows well in unproductive fields where [the soil] is depleted or sodden and the water is cold.

(Second Draft)Has awns so short they are virtually non-existent. Is green when heading begins, and the awns yellow as the crop matures, while the lemmas whiten slightly. The hulled rice is is glossy white and very firm when cooked. [The plant] is hardy by nature and withstands the wind well. It is also suitable for unproductive fields where [the soil] is depleted or sodden/vacuous and flaky and the water is cold.

○ 所老狄所里쇠노도△느리 *Soeno doesori*

無芒 初發穗時 色青 熟則黃 米光白 作飯則軟 耳鈍 性畏風 忌瘠田 濕種膏濕地

(First Draft)The awnless plants turn green with the onset of heading and then yellow as the crop matures. The hulled rice is glossy white and soft when cooked. The seed is tight. Given their nature, keep the plants out of the wind and avoid barren fields. Planting must be done in fertile, moist ground.

(Second Draft)Has no awns. Is green when heading begins, and then yellow as the crop matures. The hulled rice is glossy white and soft when cooked. The ears are tight. Given it's nature/by nature it is sensitive to wind. Barren fields should be avoided, planting must be done in fertile, moist ground.

○ 黃金子 *Hwangkuncha*

芒長 初發穗時 色白 熟則深黃 與所老大同 子長大 稍早 米白 作飯則軟 耳鈍性畏風
忌高瘠 宜膏濕地 慶尙道好種之

(First Draft)The awns are long, while [the plant] whitens with the onset of heading and turns deep yellow as the crop matures. It is like Soeno doesori in large part, [but] the kernels are long and thick and it ripens a bit early. The hulled rice is white and soft when cooked. The seed is tight. Given their nature, the plants should be kept out of the wind, while high, barren fields should be avoided. Planting should be done in fertile, moist ground. Kyōngsang Province is a good place to plant it.

(Second Draft)The awns are long. [The plant] is white when heading begins and turns deep yellow as the crop matures. It is like Soeno doesori in large part, [but] the kernels grow big/are long, big and ripen a bit early. The hulled rice is white and soft when cooked. The seed is tight. Given it's nature, [the plant] is sensitive to wind. High, barren fields should be avoided, the planting should be done in fertile, moist ground. Kyōngsang Province is a good place to plant it.

晚稻¹²⁹

(First Draft)Late-ripening Rice
 (Second Draft)Late-planting rice

○ 沙老里사노리 Sanori

芒長 初發穗時 色赤 熟則微赤 米白 作飯軟 耳鈍 性耐風 忌瘠田 宜膏腴水寒之地

(First Draft)The awns are long, while [the plant] reddens with the onset of heading and reddens slightly as the crop matures. The hulled rice is white and soft when cooked. The seed is tight. Given their nature, the plants withstand the wind well but barren fields should be avoided. Planting should be done in fertile ground where the water is cold.

(Second Draft)The awns are long. [The plant] is red when heading begins and becomes faint/pale red as the crop matures. The hulled rice is white and soft when cooked. The seed is tight, and given their nature, the plants withstand the wind well. Barren fields should be avoided, planting should be done in fertile ground where the water is cold.

○ 牛狄所里 쇼도이△소리 Shodoe sori

無芒 初發穗時 色青 熟則白 得米多而色白 作飯軟 耳聰 性畏風 宜膏腴不渴之地

(First Draft)The awnless plants turn green at the onset of heading, and whiten as the crop matures. The rice yield is plentiful, and the hulled rice is white and soft when cooked. The seed is prone to shattering. Given their nature, the plants should be kept out of the wind, and planting should be done in fertile and unparched ground.

(Second Draft)Has no awns. [The plants] are green when heading begins and turn white as the crop matures. The rice yield is plentiful, and the hulled rice is white and soft when cooked. The seed is prone to shattering, and by nature/given its nature, it is sensitive to wind. Planting should be done in fertile and unparched ground.

¹²⁹ 稻 rice. Scientific name is *Oryza sativa* L.(source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture), 晚稻 a late-maturing type of rice

○ 黑沙老里거문사노리 *Kōmūn sanori*

有短芒 立苗時 色青 胎¹³⁰則色紫黑 蕊節着葉處深黑 初發穗時 芒甲皆黑 熟則甲微白
眼黑 着子密 米白 作飯軟 耳甚鈍 性健耐風 不擇地

(First Draft)The awns are short. The shoots are green at the time of transplantation. Once in ear, the plants are dark purple, while the straw nodes are deep black in the places where the leaves attach. With the onset of heading, the awns and lemmas both blacken. The lemmas whiten slightly as the crop matures; the spots blacken; and the seeds adhere tightly together. The hulled rice is white and soft when cooked. The seeds are prone to severe shattering on the stalk. By nature, the plants are hardy and resist the wind. The ground for planting need not be carefully selected.

(Second Draft)Has short awns. Is green when sprouting. When the panicle forms it is dark purple, while the straw nodes are deep black in the places where the leaves attach. When heading begins, the awns and lemmas are both black. The lemmas whiten slightly as the crop matures, the germs are black, and the seeds adhere tightly together. The hulled rice is white and soft when cooked. The ears are very tight. By nature, the plants are hardy and resist the wind. The ground for planting need not be carefully selected.

¹³⁰ 胎 refers to something in the early stage of development, i.e. germination

○ 沙老里사노리 *Sanori*

有短芒 初發穗時 色青 土宜上同

(First Draft)The plants have short awns and turn green at the onset of heading. The right soil conditions are as above.

(Second Draft)[The plant] has short awns and green when heading begins. The right soil conditions are the same as above.

○ 高沙伊沙老里고새사노리 *Kosae sanori*

芒長 初發穗時 色白 熟則色微黃 土宜上同

(First Draft)The awns are long. [The plants] are green at the onset of heading and yellow slightly as the crop matures. The right soil conditions are as above.

(Second Draft)[The plants] are white when heading begins and yellow slightly as the crop matures. The right soil conditions are the same as above.

○ 所伊老里쇠노리 *Soenori*

芒長 初發穗時 色白 熟則芒黃 甲微黃 子長大 米白而強 不宜飯 耳鈍 性忌瘠地 而又惡虛浮 濕種膏腴地

(First Draft)The awns are long. [The plants] whiten with the onset of heading. As the crop matures, the awns turn yellow and the lemmas yellow slightly. The seeds are long and thick. The hulled rice is white and firm, and unsuitable for cooking. The seed is tight, and given the nature of the plant, barren ground should be avoided. In addition, one should consider depleted or sodden [soil conditions] as poor. Planting must be done in fertile ground.

(Second Draft)Has long awns. Is white when heading begins, but as the crop matures, the awns turn yellow and the lemmas also yellow slightly. The kernels are long and big. The hulled rice is white, firm, and unsuitable for cooking. The ears are tight. By nature, the plant is not well disposed to barren ground and is more unsuitable for vacuous, flaky soil. Planting must be done in fertile ground.

○ 晚倭子늦왜자 *Neutwaecha*

芒短 初發穗時 色微白 熟則芒黃 甲白

(First Draft)The awns are short. [The plants] whiten slightly with the onset of heading. As the crop matures, the awns turn yellow and the lemmas whiten.

(Second Draft)The awns are short. [The plants] are white when heading begins, but as the crop matures, the awns turn yellow and the lemmas whiten.

○ 東謁老里동아노리 *Tonga nori*

芒短 初發穗時 色青 熟則黃 米白 作飯軟 性健耐風 不擇地種之

(First Draft)The awns are short. [The plants] turn green at the onset of heading. The awns turn yellow as the crop matures, while the lemmas whiten. By nature [the plants] are hardy and withstand wind well. The ground for planting need not be carefully selected.

(Second Draft)The awns are short. [The plants] are green when heading begins and the awns turn yellow as the crop matures. The hulled rice is white and soft when cooked. By nature [the plants] are hardy and withstand wind well. The ground for planting need not be carefully selected.

○ 牛得山稻우득산도 亦名 두이라 *Utuksan Rice* (Also known as *Tuirī*)

芒長 初發穗 及熟色皆赤 米白而差小 作飯強 耳弱耐風 脂膏皆宜種

(First Draft)The awns are long. [The plants] turn red at the onset of heading and remain red as the crop matures. The hulled rice is white, comparatively small, and firm when cooked. The ears are weak against the wind, and planting may be done in either fertile or barren ground.

(Second Draft)Has long awns. The heads remain red from the time when heading begins to maturity. The hulled rice is white, comparatively small, and firm when cooked. The ears when young can withstand the wind, and it is suitable for planting in either fertile or barren ground.

○ 白黔夫只흰검부기 *Hūinkōm puki*

芒長赤 初發穗時 色微白 熟則眼微黑 甲微白 米白 作飯軟 性健耐風 土宜上同

(First Draft)The awns are long and red. [The plants] whiten slightly with the onset of heading. And the spots blacken slightly and the lemmas whiten slightly as the crop matures. The hulled rice is white and soft when cooked. [The plants] are hardy by nature and withstand the wind well. The appropriate soil conditions are as above.

(Second Draft)The awns are long and red. [The plants] are slightly white when heading begins, and the germs blacken slightly, while the lemmas whiten slightly as the crop matures. The hulled rice is white and soft when cooked. [The plants] are hardy by nature and withstand the wind well. The appropriate soil conditions are as above.

○ 黑黔夫只거문검부기 *Kōmūn kōmpuki*

芒長赤 初發穗時 色微黑 熟則甲 眼皆微黑 米白而軟 宜飯 性健耐風 土宜上同

(First Draft)The awns are long and red. [The plants] slightly blacken with the onset of heading. As the crop matures, the lemmas and sports both blacken slightly. The hulled rice is white and soft, and appropriate for cooking. By nature [the plant] is hardy and withstands the wind well. The appropriate soil conditions are as above.

(Second Draft)The awns are long and red. [The plant] is slightly black when heading begins. As the crop matures, the lemmas and the germs both blacken slightly. The hulled rice is white and soft, and appropriate for cooking. By nature [the plant] is hardy and withstands the wind well. The appropriate soil conditions are as above.

○ 東鼎良里동순ㄱ、乞 *Tongsot kari*

芒長 初發穗時 色微白 熟則甲白 眼微赤 皮薄 米白 作飯軟 性健耐風 土宜上同

(First Draft)The awns are long. [The plants] whiten slightly with the onset of heading, while the lemmas whiten and the spots reddens slightly as the crop matures. The husk is thin and the hulled rice is white and soft when cooked. By nature [the plant] is hardy and withstands the wind well. The appropriate soil conditions are as above.

(Second Draft)The awns are long. [The plants] are whitish when heading begins, and the lemmas whiten while the germs reddens slightly as the crop matures. The husk is thin and the hulled rice is white and soft when cooked. By nature [the plant] is hardy and withstands the wind well. The appropriate soil conditions are as above.

○ 靈山狄所里령산되△느리 *Ryōngsan toesori*

無芒 初發穗時 色青 熟則眼微黑 甲微白 皮薄米白 作飯軟 性健耐風 種宜膏腴地

(First Draft)The awnless plants turn green at the onset of heading. The spots lightly blacken as the crop matures, while the lemmas whiten slightly. The husks are thin and the hulled rice is white and soft when cooked. By nature [the plant] is hardy and withstands wind well. Planting should be done in fertile ground.

(Second Draft)Han no awns. [The plants] are green when heading begins, and the germs slightly blacken, while the lemmas slightly whiten as the crop ripens. The husks are thin and the hulled rice is white and soft when cooked. By nature [the plant] is hardy and withstands wind well. Planting should be done in fertile ground.

○ 高沙伊眼檢伊고새눈거미 *Kosa nunkōmi*

芒長 初發穗時 色白 熟則黃 莖節黑 米粗白 作飯稍強 性健耐風 膏瘠地皆宜

(First Draft)The awns are long. [The plants] whiten with the onset of heading and then yellow as the crop matures. The stalk nodes are black, and the hulled rice is white and somewhat firm when cooked. By nature [the plants] are hardy and withstand wind well. Planting may be done in either fertile or barren ground.

(Second Draft)The awns are long. [The plants] are white when heading begins and then yellow as the crop matures. The stalk nodes are black, and the hulled rice is big and white, somewhat firm when cooked. By nature [the plants] are hardy and withstand wind well. Planting may be suitable for both fertile or barren ground.

○ 多多只다다기 *Tataki* 一名 御飯米¹³¹

芒長而稍曲 初發穗及熟 色皆白 米白甚軟 最宜作飯 性健 宜種膏濕地

(First Draft)The awns are long and crooked at the tip. [The plants] whiten both at the onset of heading and while the crop matures. The hulled rice is white and very soft, making it best suited for cooking. By nature [the plants] are hardy and planting should be done in fertile, moist ground.

(Second Draft)Has long and somewhat bent awns. [The plants] are white both when heading begins and while the crop matures. The hulled rice is white and very soft, making it the best [variety] for steaming. By nature [the plants] are hardy and planting should be done in fertile, moist ground.

¹³¹ 御飯米 steamed rice for the King

○ 仇郎粘子령 츠、己 *Kurǒngch' al* (Glutinous Rice)

無芒 初發穗時 色微赤 熟則甲微赤 米白 性健 宜種膏濕地

(First Draft)The awnless plants reddens slightly with the onset of heading. The lemmas reddens slightly as the crop matures. The hulled rice is white and [the plants] are hardy by nature. Planting should be done in fertile, moist ground.

(Second Draft)Has no awns. [The plants] are slightly red when heading begins, and the lemmas reddens as the crop matures. The hulled rice is white and [the plants] are hardy by nature. Planting should be done in fertile, moist ground.

○ 所伊老粘쇠노 츠、己 *Soenoch' al* (Glutinous Rice)

芒短 初發穗時 色青 熟則黃 皮薄 米白 性健耐風 膏瘠皆宜種

(First Draft)The awns are short. The plants turn green at the onset of heading but turn yellow as the crop matures. The husks are thin and the hulled rice is white. [The plants] are hardy by nature and withstand wind well. Planting may be done in either fertile or barren ground.

(Second Draft)The awns are short. [The plants] are green when heading begins but turn yellow as the crop matures. The husks are thin and the hulled rice is white. [The plants] are hardy by nature and withstand wind well. Planting may be done in either fertile or barren ground.

○ 多多只粘다다기 츠、己 *Tatakich' al* (Glutinous Rice)
與多多只租同

(First Draft) This is the same variety as Tatakime Rice

(Second Draft) This is the same variety as Tatakime Rice

○ 粘山稻¹³² Glutinous Hillside Rice

無芒 初發穗時 色微白 熟則甲白 米白稍強 耳弱¹³³耐風 宜種膏 燥不濕之地 八月上旬熟

(First Draft) The plants are awnless and whiten slightly at the onset of heading. The lemmas whiten as the crop matures. The hulled rice is white and the tips are firm. The ears are weak against the wind. Planting should be done in fertile ground that is arid and not moist. Ripening occurs in the first ten days of the eighth (lunar) month.

(Second Draft) Has no awns. [The plants] are slightly white when heading begins, and the lemmas also whiten as the crop matures. The hulled rice is white and somewhat firm. The ears are tender, but withstand the wind well.

○ 鮑山稻보리산도 *Porisan* Rice

無芒 初發穗時 色青 熟則微白 米赤強 不宜作飯 性健耐風 宜種瘠地早種

(First Draft) The awnless plants turn green at the onset of heading, and whiten slightly as the crop matures.

The unhulled rice is red and firm, not suitable for cooking. [The plants] are hardy and withstand the wind well. Planting should be done early in barren ground.

(Second Draft) Has no awns. [The plants] are green when heading begins and whiten slightly as the crop matures. The hulled rice is red and firm, not suitable for cooking. [The plants] are hardy and withstand the wind well. Planting should be done early in barren ground.

¹³² 山稻 “upland,” or “hill” rice, a dry-farming type of rice. 旱稻 appropriate for dry-farming and highland.

¹³³ This is translated as 탈곡할 때에 잘 떨어지나 in the North Korean version.

○ 黑太¹³⁴ Black Beans

甲黃實黑 如榛子大 宜膏腴地 五月種之

(First Draft)The pods are yellow, while the beans are black and about the size of a hazelnut. Planting should be done in fertile ground during the fifth (lunar) month.

(Second Draft)The pods are yellow and the beans black, about the size of a hazelnut. Planting should be done in fertile ground during the fifth (lunar) month.

○ 吾海波知太오해파디콩 Ohiwati Beans

甲白實亦白 如梅子太 麴根種之¹³⁵ 八月熟

(First Draft)The pods are white, while the beans are also white and about the size of soybeans (梅子太 메주콩). [This variety] is planted as a barley aftercrop and the crop matures in the eighth (lunar) month.

(Second Draft)The pods are white, while the beans are also white and about the size of soybeans. [This variety] is planted to barley stubble-fields and the crop matures in the eighth (lunar) month.

○ 黃太 Yellow Beans

甲或微白 或微黃 實微黃 如榛子大 麴根種之 八月晦熟

(First Draft)The pods are either whitish or yellowish, while the yellowish beans are hazelnut-sized. [This variety] is planted as a barley aftercrop and the crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

(Second Draft)The pods are either whitish or yellowish, and the yellowish beans are hazelnut-sized. [This variety] is planted to barley stubble-fields and the crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

¹³⁴ 大豆 bean, scientific name *Glycine max* (source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

¹³⁵ An aftercrop is a "a later crop of the same year from the same soil". <https://www.merriam-webster.com/dictionary/aftercrop>

○ 百升太온되콩 *Ontoe Beans*

甲與毛灰色 實黃 如鼠眼大

(First Draft)The pods and fuzz are grey, while the beans are yellow and about the size of a rat's eye (?).

(Second Draft)The pods and fuzz are grey. The beans are yellow and about the size of a rat's eye.

○ 火太불콩 Fire Beans

甲微白 實深赤 皮薄 如梅子太¹³⁶ 軟 麥根種之 季秋始熟

(First Draft)The pods are whitish and the beans are deep red. They have a thin husk, are about the size of a soybean, and soft. [This variety] is planted as a barley aftercrop and the crop matures at the beginning of the third autumn month.

(Second Draft)The pods are whitish and the beans are deep red. They have a thin husk, are about the size of a Chinese plum/Japanese apricot/Korean green plum seed, and soft. [This variety] is planted to wheat (?) stubble-fields and the crop matures at the beginning of the third autumn month.

¹³⁶ 大 is used in all versions: 장서각본, 중앙도서관본, and 규장각본.

○ 者乙外太찰외콩 *Chyaloë Beans*

甲黃實黑 如鼠眼大 宜於膏濕地 三四月種之 九月熟

(First Draft)The pods are yellow, while the beans are black and about the size of a rat's eye (?). Planting should be done in fertile, moist ground in the third or fourth (lunar) month, and the crop matures in the ninth (lunar) month.

(Second Draft)The pods are yellow. The beans are black and about the size of a rat's eye. Planting should be done in fertile, moist ground in the third or fourth (lunar) month. The crop matures in the ninth (lunar) month.

○ 臥叱多太왁대콩 *Waktae Beans*

甲黑青色 實黑赤 如榛¹³⁷子大 宜瘠地 種候上同 青太時最軟

(First Draft)The pods are dark green, while the beans are dark red and about the size of a hazelnut. Planting should be done in barren ground. Planting conditions are as above, and the beans are softest when fresh.

(Second Draft)The pods are dark green, while the beans are dark red and about the size of a hazelnut. Planting should be done in barren ground. The planting season/time is the same as above, and the beans are the softest while they are still green (unripe).

○ 六月太 Sixth-month Beans

甲白實白 如冬背¹³⁸大 三月種之

(First Draft)The pods are white, while the beans are [also] white and about the size of black-eyed peas. Planting is done in the third (lunar) month.

(Second Draft)The pods are white, while the beans are [also] white and about the size of cowpeas/black-eyed peas. Planting is done in the third (lunar) month.

¹³⁷ 樣 is used for 榛 in the 규장각본

¹³⁸ 동부 black-eyed pea, a subspecies of cow pea

○ 春小豆¹³⁹봄가리豆、八 Bomkari p'at (Spring Lentils)

甲白實赤 眼白如櫻桃大 穀粟田雜播 八月熟

(First Draft)The pods are white, while the cherry-sized lentils are red with white spots. The seed lentils are randomly sown in fields of glutinous millet or millet, and the crop matures in the eighth (lunar) month.

(Second Draft)The pods are white, while the lentils are red with white spots and about the size of Chinese cherries. The seed lentils are sown mixed with glutinous millet or millet in their fields, and the crop matures in the eighth (lunar) month.

○ 根小豆 Aftercrop Lentils

甲白實深赤 眼白 如櫻桃大 麥根種之 八月熟 下同

(First Draft)The pods are white and the cherry-sized lentils are deep red with white spots. [This variety] is planted as a barley aftercrop and the crop matures in the eighth (lunar) month, the same as the variety listed below.

(Second Draft)The pods are white, while the lentils are deep red with white spots and about the size of Chinese cherries. [This variety] is planted to barley and wheat stubble-fields and the crop matures in the eighth (lunar) month. The same goes for the variety below.

○ 山達伊小豆 Moetaeki p'at (Lentils)

甲白實白 眼亦白 如麻子大 麥根種之¹⁴⁰

(First Draft)The pods are white, while the hemp-seed-sized lentils are white and have white spots. [This variety] is planted as a barley aftercrop.

(Second Draft)The pods are white, while the lentils are white with white spots and about the size of hemp-seeds. [This variety] is planted to barley and wheat stubble-fields.

¹³⁹ 小豆 adzuki bean, (red bean); scientific name *Vigna angularis* (Willd.) Ohwi & Ohashi(source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

¹⁴⁰ In this text, “barley” is sometimes rendered as 麥 and elsewhere as 穀. Here both characters are used 麥麥.

- 諸排夫蔡小豆 쪘 달 우 셰 *Chöpi uch'ea* (Lentils)
與山達伊 同而稍大

(First Draft)[This variety] has the same characteristics as moetaeki p'at, but the tips are large.

(Second Draft)[This variety] has the same characteristics as moetaeki p'at, but slightly bigger.

- 黑小豆 쪊 달 모 셰 *Mök p'at* (Black Lentils)
甲白實黑 眼白 如櫻桃大 穀粟田雜播

(First Draft)The pods are white, while the beans are black with white spots. The seed lentils are randomly sown in fields of glutinous millet or millet.

(Second Draft)The pods are white, while the lentils are black with white spots, and about the size of a Chinese cherry. The seed lentils are sown mixed with glutinous millet or millet in their fields.

○ 早小豆 올포、八 *Olp'at* (Early Lentils)

甲黑實赤 眼微黑 如櫻桃¹⁴¹大 粟粟田雜播 七月熟

(First Draft) The pods are black, while the lentils are red with reddish spots. The seed lentils are randomly sown in fields of glutinous millet or millet, and the crop matures in the seventh (lunar) month.

(Second Draft) The pods are black, while the lentils are red with blackish spots, and about the size of a Chinese cherry. The seed lentils are sown mixed with glutinous millet or millet in their fields, and the crop matures in the seventh (lunar) month.

○ 升伊應同小豆 싱동포、八 *Shingtong p'at* (Lentils)

甲白 實半白半黑 莖微赤黑 眼白 三四月種之

(First Draft) The pods are white, while the lentils are half white and half black. The stalks are dark-reddish with white spots (“eyes”). Planting takes place in the third or fourth (lunar) months.

(Second Draft) The pods are white, and the lentils are half white half black. The stalks are dark reddish with white spots. Planting is done third or fourth (lunar) month.

○ 没衣菉豆¹⁴²몰의록두 *Molui roktu* (Green Lentils)

甲灰色 實微黃 五月 膏腴瘠地皆種之

(First Draft) The pods are grey, while the lentils are yellowish. Planting is done in the fifth month in either fertile or barren ground.

(Second Draft) The pods are grey, and the lentils yellowish. Planting is done in the fifth month in either fertile or barren ground.

○ 青菉豆 Green Mung Beans

甲黑實青 宜種膏地 五月種

(First Draft) The pods are black and the beans are green. Planting should be done in fertile ground during the fifth (lunar) month.

(Second Draft) The pods are black and the beans are green. Planting should be done in fertile ground during the fifth (lunar) month.

○ 東背

¹⁴¹ *Prunus pseudocerasus/ Pruni Pseudocerasi Fructus* (Korean traditional knowledge portal) It is translated into English in different names: Cambridge cherry (<http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus+pseudocerasus>); false cherry (https://commons.wikimedia.org/wiki/Prunus_pseudocerasus), Chinese cherry (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>

¹⁴² 蓿豆 mung bean, scientific name is *Vigna radiata* (L.) R. Wilczek(source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

(First Draft)Black-eyed Peas
 (Second Draft)Cowpeas/black-eyed peas

甲長微白 每甲實十 莖青 熟則微白 眼赤 瘦地種之

(First Draft)The long and whitish pods each contain ten peas. The stalks are green and as the crop matures, they whiten and develop red spots. Planted is done in barren ground.

(Second Draft)The pods are long and whitish, each containing ten peas. The stalks are green but as the crop matures, they slightly whiten. The “eyes” of the peas are red. Planting is done in barren ground.

○ 光將豆 *Kwangchang tu* (Beans)
 實赤眼白 二三月種 八月熟 上亦同¹⁴³

(First Draft)The beans are red with white spots. Planting is done in the second or third (lunar) months, and the crop matures in the eighth month—the same as those described above.

(Second Draft)The beans are red with white “eyes”. Planting is done in the second or third (lunar) month, and the crop matures in the eighth month. Proper soil conditions are the same above.

○ 跪豆 Peas

(First Draft)(No description)
 (Second Draft)(No description for peas in the original text)

○ 宿乙里黍¹⁴⁴찰으리기장 *Chaluri kichang* (Millet)

¹⁴³ North Korean version interpreted it as 'the requirements for soil are the same as for the previous one'

¹⁴⁴ 黍 proso millet, also called broomcorn millet; scientific name *Panicum miliaceum* L. (source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

莖青 甲灰色 實白 三月 賽田種之

(First Draft)The stalks are green, while the pods are grey and the peas¹⁴⁵ are white. Planting is done in fertile fields in the third (lunar) month.

(Second Draft)The stalks and green, while the pods are grey and the grains are white. Planting is done in fertile fields in the third (lunar) month.

○ 走非黍주비기장 *Chupi kichang* (Millet)

莖稍黑 甲灰色 實黃 種候上同

(First Draft)The stalk tips are black; the pods grey, and the peas yellow. The proper planting conditions are the same as those described above.

(Second Draft)The stalks are slightly black, the pods are grey, and the grains are yellow. The proper planting time is the same as above.

○ 達乙伊黍달이기장 *Tali kichang* (Millet)

莖赤甲灰色 實黃 種候上同

¹⁴⁵ This concerns millet, not peas. No description for peas in the original text (according to endnote)

(First Draft)The stalks are red; the pods are grey, and the pears are yellow. The proper planting conditions are the same as those described above.

(Second Draft)The stalks are red, the pods are grey, and the grains are yellow. The proper planting time is the same as above.

○ 柒黍吳기장 *Ot kichang* (Black Millet)

莖青甲灰色 實黑 種候上同

(First Draft)The stalks are green; the pods are grey, and the peas are black. The proper planting conditions are the same as those described above.

(Second Draft)The stalks are green, the pods are grey, and the grains are black. The proper planting time is the same as above.

○ 三葉粟¹⁴⁶세님히조 *Senimhi cho* (Tri-leaved Millet)

芒短莖赤 實微黃 宜早種膏田 五月熟

(First Draft)The awns are short and the stalks red, while the grain is yellowish. Planting should be done early in fertile fields. The crop matures in the fifth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are short, the stalks red, and the grain/seed is yellowish. Planting should be done early in fertile fields. The crop matures in the fifth (lunar) month.

○ 瓜花粟吳고지조 *Oetkochi cho* (Millet)

芒短莖白 實黃 土宜上同 六月熟

¹⁴⁶ 粟 foxtail millet; scientific name *Setaria italica* (L.) P. Beauv.(source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

(First Draft)The awns are short; the stalks are white and the grain is yellow. The proper soil conditions are the same as those described above, and the crop matures in the sixth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are short; the stalks are white and the grain is yellow. The proper soil conditions are the same as above, and the crop matures in the sixth (lunar) month.

○ 猪啼粟돈우리조 *Toturi cho* (Millet)

芒長莖赤 實微白 脂瘠皆宜種 七月初熟

(First Draft)The awns are long; the stalks are red, and the grain is whitish. Planting may be done in either fertile or barren ground, and the crop matures early in the seventh (lunar) month.

(Second Draft)The awns are long, the stalks are red, and the grain is whitish. Fertile and barren grounds are both suitable for planting, and the crop matures early in the seventh (lunar) month.

○ 都籠箕粟도롱고리조 *Toronggori cho* (Millet)

無芒 莖與實微白 土宜上同 七月熟

(First Draft)The plants are awnless; the stalks and grain are whitish. The proper soil conditions are the same as those described above. The crop matures in the seventh (lunar) month.

(Second Draft)Has no awns. The stalks and grain are whitish. The proper soil conditions are the same as above. The crop matures in the seventh (lunar) month.

○ 沙森犯勿羅粟사신、口미드레조 *Sasampōm mūre cho* (Millet)

芒長穗長 實稍青 土宜種候上同

(First Draft)The awns are long and the ears are long, while the grain tips are green. The proper soil conditions for planting are the same as those described above.

(Second Draft)The awns are long and the ears are long, while the grains are slightly green. The proper soil conditions and time for planting are the same as described above.

- 畏余項只粟와여모기조 *Wayōmoki cho* (Millet)
無芒莖白 項長實黃 土宜種候上同

(First Draft)The plants are awnless, and the stalks are white. The necks (?) are long and the grain is yellow. The proper soil conditions for planting are the same as those described above.

(Second Draft)Has no awns. The stalks are white, the necks are long and the grains are yellow. The proper soil conditions and time for planting are the same as above.

- 茂件羅粟豆芒례조 *Mūp'ūre cho* (Millet)
芒短莖青穗長 熟則灰色 土宜上同 八月熟

(First Draft)The plants have short awns, green stalks and long ears that whiten as they mature. The proper soil conditions are the same as those described above. The crop matures in the eighth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are short, the stalks are green and the ears are long. They turn grey as the plant matures. The proper soil conditions are the same as above. The crop matures in the eighth (lunar) month.

○ 漸勿日伊粟져므△ | 리조 *Chōmūri cho* (Millet)

芒長莖青 熟則黃 不擇地 晚種 八月晦熟

(First Draft)The plants have long awns and green stalks that yellow as they mature. The ground for planting need not be carefully selected. Planting is done late, and the crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are long and the stalks are green that yellow as they mature. The ground for planting need not be carefully selected. Planting is done late, and the crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

○ 鳥鼻衝粟새고딜이조 *Saekotili cho* (Millet)

芒長 莖微白 實黃 膏瘠皆宜種 七月熟

(First Draft)The plants have long awns; the stalks are whitish, and the grain is yellow. Planting may be done in either fertile or barren ground, and the crop matures in the seventh (lunar) month.

(Second Draft)The awns are long, the stalks are whitish, and the grain is yellow. Fertile and barren ground are both suitable for planting, and the crop matures in the seventh (lunar) month.

- 橎子尗赤粟경스、마치조 *Kyōngcha mach'i cho* (Millet)
無芒莖青 穂短而本小末大 實黃 種候上同

(First Draft)The plants are awnless, and the stalks are green. The ears are short, with a small base and large end. The grain is yellow. The planting conditions are the same as those described above.

(Second Draft)Has no awns. The stalks are green and the ears are short with a small base and large end. The planting time/season is the same as above.

- 漸勿日伊粘粟జ්වල්සිල් 、조 *Chōmū shiricha cho* (Millet)
芒短莖赤 熟則微白 宜膏地 五月初種之 八月晦熟

(First Draft)The plants have short awns and red stalks that whiten slightly as they mature. Planting should be done in fertile ground early in the fifth (lunar) month. The crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are short. The stalks are red and they whiten slightly as the crop matures. Planting should be done in fertile ground early in the fifth (lunar) month. The crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

- 生動粘粟八、| ။ 동스、조 *Saing ch'acho* (Glutinous Millet)
芒短莖赤 熟則灰色 膏瘠地皆種之 七月熟

(First Draft)The plants have short awns and red stalks that turn grey as they mature. Planting may be done in either fertile or barren ground, and the crop matures in the seventh (lunar) month.

(Second Draft)The awns are short. The stalks are red but they turn grey as the crop ripens. Barren and fertile grounds are both suitable for planting and the crop matures in the seventh (lunar) month.

○ 裏亦粘粟누억Andy、조 *Nuǒk ch'acho* (Glutinous Millet)

無芒 穂多歧 莖青 熟則黃 土宜種候上同

(First Draft)The plants are awnless and the ears become entangled. The stalks are green but turn yellow as the crop matures. The proper soil conditions are the same as those described above.

(Second Draft)[The plant] has no awns and the ears are heavily branched. The stalks are green but turn yellow as the crop matures. The proper soil conditions and planting time/season are the same as above.

○ 黑德只粟거문티기조 *Kōmūn t'iki cho* (Millet)

芒短莖赤 熟則黑 土宜種候上同

(First Draft)The plants have short awns and red stalks that whiten as they mature. The proper soil conditions for planting are the same as those described above.

(Second Draft)The awns are short. The stalks are red but become black as the crop matures. The proper soil conditions and time for planting are the same as above.

○ 開羅叱粟Andy、稂조 *Karat cho* (Millet)

芒長莖青 熟則黃 土宜上同 四五月種之 八月晦熟

(First Draft)The plants have long awns and green stalks that yellow as they mature. The proper soil conditions for planting are the same as those described above. Planting is done in the fourth or fifth (lunar) months, and the crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are long. The stalks are green but turn yellow as the crop matures. The proper soil conditions for planting are the same as above. Planting is done in the fourth or fifth (lunar) months, and the crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

○ 阿海沙里稷¹⁴⁷Andy、]△]리피 *Ahaiari p'i* (Panicled Millet)

¹⁴⁷ 稷 barnyard millet or japanese millet; scientific name *Echinochloa utilis* Ohwi & Yabuno or *Echinochloa crus-galli*(source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

無芒 熟則微白 二月晦 膏濕地種之 六月晦熟

(First Draft)The awnless plants whiten slightly as they mature. Planting is done in fertile, moist ground at the end of the second (lunar) month, and the crop matures at the end of the sixth (lunar) month.

(Second Draft)Has no awns. [The plants] whiten slightly as they mature. Planting is done in fertile, moist ground at the end of the second (lunar) month, and the crop matures at the end of the sixth (lunar) month.

○ 五十日稷뉘나리피 *Suinari p'i* (Fifty-day Paniced Millet)

無芒 熟則微白 二月晦 膏濕地種之 六月望熟

(First Draft)The awnless plants whiten slightly as they mature. Planting is done in fertile, moist ground at the end of the second (lunar) month, and the crop matures around the full moon in the sixth (lunar) month.

(Second Draft)Has no awns. [The plants] whiten slightly as they mature. Planting is done in fertile, moist ground at the end of the second (lunar) month, and the crop matures around the full moon of the sixth (lunar) month.

○ 長佐稷당재피 *Tyangchae p'i* (Paniced Millet)

芒長 熟則微白 水氣膏**湿**地皆種之 七月初熟

(First Draft)The plants have long awns and whiten slightly as they mature. Planting may be done in either wet, fertile ground or barren ground. The crop matures at the beginning of the seventh (lunar) month.

(Second Draft)The awns are long, and [the plants] slightly whiten as they mature. Planting may be done in either moist, fertile ground or barren ground. The crop matures at the beginning of the seventh (lunar) month.

○ 中早稷등을피 *Tyungol p'i* (Paniced Millet)

無芒 熟則微白 土宜種候上同

(First Draft)The awnless plants whiten slightly as they matures. The proper soil conditions for planting are the same as those described above.

(Second Draft) Has no awns. [The plants] slightly whiten as they mature. The proper soil conditions and planting time are the same as above.

○ 羌稷강피 *Kang p'i* (Panicled Millet)

無芒 熟則黑 土宜上同 八月晦熟

(First Draft) The awnless plants blacken as they mature. The proper soil conditions are the same as those described above. The crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

(Second Draft) [The plants] have no awns and blacken as they mature. The proper soil conditions are the same as above. The crop matures at the end of the eighth (lunar) month.

○ 無應秬唐黍¹⁴⁸몽애슈슈 *Mung'ae shu-shu* (Sorghum)

無芒 熟則赤 土宜種候上同

(First Draft) The awnless plants redden as they mature. The proper soil conditions for planting are the same as those described above.

(Second Draft) [The plants] have no awns and redden as they mature. The proper soil conditions and planting time are the same as above.

○ 米唐黍畧、己슈슈 ?? *shu-shu* (Sorghum)

無芒 熟則微白 土宜種候上同

(First Draft) The awnless plants whiten slightly as they mature. The proper soil conditions for planting are the same as those described above.

(Second Draft) [The plants] have no awns and whiten slightly as they mature. The proper soil conditions and time for planting are the same as above.

○ 盲干唐黍口·丨◦ 간슈슈 *Maingkan shu-shu* (Sorghum)

芒長 熟則赤 土宜種候上同

(First Draft) They plants have long awns and redden as they mature. The proper soil conditions for planting are the same as those described above.

¹⁴⁸ 唐黍 sorghum; scientific name *Sorghum bicolor* (L.) Moench (source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

(Second Draft)The awns are long and [the plants] redder as they mature. The proper soil conditions and time for planting are the same as above.

○ 秋麰¹⁴⁹ Autumn Barley

芒長 熟則微黃 宜種膏地 八月晦播種 明年五月初熟 節早則四月晦 亦熟

(First Draft)The plants have long awns and yellow slightly as they mature. Planting should be done in fertile ground, with seed grain sowed at the end of the eighth (lunar) month. Initial ripening takes place in the fifth (lunar) month of the following year. If the solar term (which one?) arrives early, then the grain will also ripen at the end of the fourth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are long and [the plants] yellow slightly as they mature. Planting should be done in fertile ground, with seed grain sowed at the end of the eighth (lunar) month. Initial ripening takes place in the fifth (lunar) month of the following year. If the solar term arrives early, then the grain will already ripen at the end of the fourth (lunar) month.

○ 春麰 Spring Barley

芒長 熟則微黃 宜膏地 二月解氷初種之 五月熟

(First Draft)The plants have long awns and yellow slightly as they mature. Planting should be done in fertile ground and begins with the thaw in the second (lunar) month. The crop ripens in the fifth (lunar) month.

(Second Draft)The awns are long and [the plants] yellow slightly as they mature. Planting should be done in fertile ground with the thaw early in the second (lunar) month. The crop ripens in the fifth (lunar) month.

○ 兩節麰 Dual-season Barley

上同 或秋耕 或春耕

(First Draft)The description is the same as above, but planting may be done in either the autumn or the spring.

(Second Draft)[The description is] the same as above, but plowing may be done either in autumn or the spring.

○ 米麰 Kernal Wheat

無芒無糠 熟則微黃 播種節候 與秋麰同

(First Draft)The plants, awnless and sugarless (no maltose), yellow slightly as they mature. Planting is done at the same time that autumn barley is planted.

¹⁴⁹ 大麥 barley; scientific name *Hordeum vulgare* var. *hexastichon* (L.) Asch. or *Hordeum* L.(source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

(Second Draft) Has no awns and no hull. [The plants] yellow slightly as they mature. Sowing season/time is the same as that of autumn barley.

○ 眞麥¹⁵⁰ True Wheat

芒長 熟則實黃 脂膏地皆宜種 種候上同

(First Draft) The plants have long awns, and the grain yellows as it matures. Planting may be done in either fertile or barren ground, and the planting conditions are the same as those described above.

(Second Draft) The awns are long and the grains turn yellow as they ripen. Fertile and barren fields are both suitable for planting. The planting season/time is the same as above.

○ 莫知麥막디밀 *Makti mil* (Wheat)

芒長 熟則實黃 宜膏地 二月解冰種之 五月熟

(First Draft) The plants have long awns and the grain yellows as it matures. Planting should be done in fertile ground with the spring thaw in the second (lunar) month. The grain matures in the fifth (lunar) month.

(Second Draft) The awns are long and the grains turn yellow as they ripen. Planting should be done in fertile ground with the spring thaw in the second (lunar) month. The grain matures in the fifth (lunar) month.

農談 二

(First Draft) Chapter 2: Conversations with the Farmers

(Second Draft) Chapter 2: Conversations with the Farmers

¹⁵⁰ 小麥 is wheat; scientific name *Triticum aestivum* L. or *Triticum* L. (source: National Institute of Biological Resources; United States Department of Agriculture).

縣東據¹⁵¹衿山 西北連漢水 田水旱相半 然瘠多而腴少. 田近水涯者 旱則枯 水則沉 十失九利 民無居積 然多冗費. 凡爲人傭耕者 食於人 必具五器 然後始肯 不然 稱病不堪執役.

(First Draft)The east side of the district is occupied by Kŭmsan, and fields in the northwest have with access to the Han River. However, they suffer flood and drought in equal amounts, and so many fields are barren while few are fertile. Fields near the river boundary are parched in times of drought and inundated in times of flood. The losses outweigh the gains, and so over time people have stopped living there. Thus, many burdensome expenses are incurred. All those seeking to hire farm hands must provide them with five dishes of food[for each meal? per day?] before they will be willing to work. If not, the workers will feign illness and be unwilling to engage in labor.

(Second Draft)The east side of the district is occupied by Kŭmsan, and fields in the northwest have access to the Han River. We can find wet and dry fields in equal ratio, but many fields are barren while a few are fertile. Even fields near the riverside/water margin are parched in times of drought, at the same time they are inundated in times of flood. The losses outweigh the gains, so over time/over generations it was impossible for people to make a living there. Thus many additional expenses are incurred. All those seeking to hire farm hands must provide them with five dishes of food before they will be willing to work. If not, the workers will feign illness and be unwilling to engage in labor.

¹⁵¹ 據=據

其五器者 曰飯三孟 羹一孟 蔬瓜一孟. 人各當五具 俄頃而盡. 其饑者先訖 傍人不能者
益之以私. 最饑者食飯幾五孟. 由是 冬初所收告罄 餕如秋蠅.

(First Draft)These “five dishes” mean three bowls of rice, one bowl of soup and one bowl of vegetables. Each person five dishes [of food], and soon it is gone. The ravenous ones finish eating first, increasing the self-interest while those beside them who cannot. For the most gluttonous, meanwhile, even five bowls are insufficient. In this way, the harvest is exhausted by early winter, and [people] are starving like autumn flies.

(Second Draft)These “five dishes” refer to three bowls of rice, one bowl of soup and one bowl of vegetables. Each person should be provided with five dishes, but in an instant it is gone. The ravenous ones finish eating first, and take advantage of those who cannot [finish their portion] beside them. The most gluttonous ones eat almost five bowls of rice in the end. In this way, the harvest is exhausted by early winter, and people are starving like autumn flies.

○ 耕田不甚早 三月望時 始翻土. 無牛者 傭九人挽犁 則可代一牛力. 日耕可種二三十斗. 余到庄治門前薄田 二月望前 土脉初開 畜水耕種

(First Draft)Plowing of the fields is not done too early; the first turning of the soil is performed around the full moon of the third (lunar) month. Those without oxen must hire nine laborers to pull the plow to get the power of one ox. They can then plow and plant twenty-thirty du of seed per day. I went(?) to repair the poor fields in front of my gate by first clearing the soil before the full moon in the second (lunar) month, and then watering, plowing and seeding the cleared fields.

(Second Draft)Plowing of the fields is not done too early; the first turning of the soil is performed around the full moon of the third (lunar) month. Those without oxen must hire nine laborers to pull the plow to get the power of one ox. They can plant twenty-thirty du/mal (120-180 litre) of seed by plowing one day. I went to my land [in Kumyang] and cultivated the poor fields in front of my gate by watering, plowing and seeding before the full moon of the second (lunar) month, when the soil has just come alive [after thaw]

里人皆曰 播種太早 當不立苗. 余以是爲懼 呼老農問之 農曰無傷也. 凡耕種之法 不厭太早 大早

則耐風旱 秋而實 曰 何以其然耶? 農曰 大抵穀種 以受土氣之先後 實有早晚損益

(First Draft)The people of my village all said: "If you sow the seed too early, then the shoots will not come up." This made me concerned, so I called over to an old farmer and asked him about it. He told me, "No harm has been done. In general, when it comes to plowing and planting, being very early is not a problem. If done early, the [the plants] will withstand the wind [better?] and will ripen in the early autumn." [I] asked what this means./ how this can be The farmer said, "On the whole when it comes to grain, the seed...

(Second Draft)The people of my village all said: "If you sow the seed too early, then the sprouts will not come up." This made me concerned, so I called over to a seasoned farmer and asked him about it. He told me: "It won't do any harm." In general, when it comes to the method of plowing and planting, being very early is not a problem. If done early, the [plants] will withstand the wind and the drought, and will ripen in autumn. I asked why it is so. The farmer said: "Generally, crop seeds can absorb nutrient from the soil early or late. According to this, we can achieve early or late ripening, bad or good harvest.

種之當及冰泮土融時 播以乾種. 畜水深可半尺許. 春初 類多頑寒 水深則冰霜着水 而凍

不及傷. 種乾則在土久 而發苗遲 可免春寒.

(First Draft) When planting is to be done as the ice melts and soil thaws in early spring, the seed needs to be sown dry [i.e., not soaked in advance to promote sprouting]. The water depth may be half a foot [尺]. In early spring, the cold is persistent, so if the water is deep, then the ice and frost will encounter the water and freeze, but not reach to the point of damaging [the seed]. If the seed is sown dry, then it may stay in the soil for a long time, and sprouting is delayed. Thus it can avoid the [damaging effects of] the spring cold.

(Second Draft) When planting is to be done as the ice melts and soil thaws [in early spring], the seed needs to be sown dry [i.e., not soaked in advance to promote sprouting]. The water depth may be approximately half a foot. In early spring, many times there is a last cold snap. If the water is deep, then even if ice and frost encounter the water, the freezing does not reach to the point of damaging [the seed]. If the seed is sown dry, then it may stay in the soil for a long time, and sprouting is delayed. Thus it can avoid the [damaging effects of] the spring cold.

苗生水中 雖眼明者 直視不能見. 每於朝暾夕照 側腦斜視 則排牙¹⁵²水底 狀似金針. 若於此時洩水 逢霜枯矣. 濕慎防護 待成兩葉.

(First Draft)The shoots appear in the water, and even a person with excellent eyesight may look squarely at them and not be able to see them. Every day one must tilt the head and squint in the dawn light and evening glow, and then rows of sprouts appear at the bottom of the water like golden needles. But if the water is drained at this time, [the sprouts] will come in contact with the frost, wither up and die. Thus, [the farmer] must take care to protect them and wait until two leaves have formed and the weather has gradually warmed.

(Second Draft)The shoots appear in the water, and even one with excellent eyesight may look squarely at them and not be able to see them. Every day one must tilt the head and squint in the dawn light and evening glow, and then rows of sprouts appear at the bottom of the water like golden needles. But if the water is drained at this time, [the sprouts] will encounter the frost, wither up and die. [The farmer] must carefully protect them and wait until two leaves have formed and the weather has gradually warmed.

¹⁵² 牙 = 芽

天氣漸煖 又多終風 若不洩水 則苗爲波浪所撼 根不着土 多浮在水面. 須審天候 洩水
曝日 土面堅凝 苗根得^之¹⁵³ 乃上水. 如此則苗先長 故莠不及侵 根入土深 故旱不能災.
受實早 故風不能損.

(First Draft)Moreover, if the water is not drained when the wind blows frequently, then there is the concern that the shoots will be shaken loose from the soil by the ripples, with many winding up floating on the water's surface. [The farmer] waits to ensure the [proper] weather conditions, drains the water and expose [the plants] to sunlight and lets the soil surface harden. After the young plants have become firmly rooted, he lets the water [back] in. If this happens, then the young plants will grow in the sunlight. Thus, the weeds will not invade, and the roots will be deeply embedded in the soil. And for this reason, droughts cannot become disastrous. The ripened crop is reaped early; therefore the wind cannot cause damage.

(Second Draft)When the weather is gradually getting warm, the wind also frequently blows all day long. If [in this season] the water is not drained, than the shoots might be shaken by the ripples, their roots cannot cling to the ground, and many of them wind up floating on the water's surface. [The farmer] must keep watching the climate, drain the water, expose [the plants] to sunlight and let the soil surface harden. After the young plants have become firmly rooted, he can let the water [back] in. In this way the shoots will develop first, so weeds will not invade, and the roots will be deeply embedded in the soil. For this reason, droughts will not be able to cause a disaster. The crop is harvested early, therefore the wind cannot cause damage.

¹⁵³ 定 = 定

曰 何以早實而耐風 農曰 凡穀初發穗 實在莖甲爲水 待日煮露滋 漸至堅牢 乃成爲米東風 善燥萬物 且多起於穀穗時 莖中之水 遇風而燥則損矣 早至堅牢 風何爲災

(First Draft)[I] asked how early ripened [crops] can resist the wind. The farmer said: “In general, when the crop starts heading, the membrane and lemmas are full of water. Wait for the sun to cook them and the dew to nourish them. They will gradually firm up and form into kernels of grain. The east wind is good for drying out the myriad things. By the same token, frequent gusts at the time the crop is heading may cause the water content in the membrane to be dried out by the wind, diminishing [the crop]. How can the wind create a disaster if the grain has firmed up already?

(Second Draft) [I] asked how early ripened [crops] can resist the wind. The farmer said: “In general, when the crop starts heading, the grain inside the seed coat and lemmas are [mainly] consists of water. It needs the sun to warm up the dew, then it will gradually firm up and form into kernels of rice. The east wind is good in drying out the myriad (all) things. However, if it frequently occurs at the time the crop is heading, the water content in the membrane/seed coat might dry out when it encounters the wind, which leads to damage [in the crop]. If the grains has firmed up already, how could the wind cause a disaster?

曰耘當幾次? 農曰 耘不厭多 穀與莠不兩茂 莠之盛 穀之衰也 莠之衰 穀之盛也. 安得不去之詳耶. 然穀胎則只可信手輕輕拔除 不宜入鋤. 用鋤則根傷而損穗

(First Draft)[I] said weeding should be done several times. The farmer says, “There cannot be too much weeding. The crop and foxtail cannot thrive together. If foxtail is flourishing, the crops are weak; if foxtail is weak, the crops are flourishing. How can one not be meticulous? If the crop is still forming, then the only sure way is to pull the weeds out gently by hand. Introducing a hoe will not do. If a hoe is used, then the roots will be damaged, which will diminish the grain in ear.

(Second Draft)[I] asked: “Should weeding be done several times?” The farmer said: “Weeding can never be too much./ The more weeding is the better. As for weeding, the more the better. Crops and foxtail (weeds) cannot thrive together. If foxtail is flourishing, the crops are decaying; if foxtail is decaying, the crops are flourishing. How could one not remove weed meticulously? However, when the crop embryo forms, we can only rely on our hands to gently pull the weeds out one by one. Hoe should not be used. If a hoe is used, then the roots will be damaged and the grain in the ear will be diminished [too].

曰 播種踈¹⁵⁴密奚當? 農曰 貧民惜穀 播之甚踈 以待穀苗自茂。土腴則一粒所滋 多至三十餘莖 不幾於少費而多取乎? 然如此者 得米少而不完 以理言之 旁莖餘孽 受氣不全故也。差備穀種耳 密播爲當

(First Draft)[I] asked about the proper density for sowing seed. The seasoned farmer said, “The poor will begrudge their seed grain and sow it very sparsely, expecting the grain shoots to flourish on their own. If the soil is fertile, then a single kernel of seed grain may propagate in excess of thirty stalks. Is this not obtaining great returns from little expenditure? [Farmers] like this get kernels that are few and not fully formed 不完 because the lingering problem of side stalks prevents sufficient air (energy?) Prepare sufficient seed grain, and sow them at the appropriate density.

(Second Draft)[I] asked, which one is appropriate: sowing the seed sparsely or densely. The seasoned farmer said, “The poor begrudge their seed grain and sow it very sparsely, expecting the grain shoots to flourish on their own. If the soil is fertile, then a single kernel of seed grain may grow into more than thirty stalks. Isn’t this virtually obtaining great returns from little investment? However, doing this may result in kernels that are few and not fully ripen. Logically speaking, it is because the excessive amount of stalks causes trouble, so [the kernels] can’t completely absorb nutrients. The proper [way] is to prepare sufficient (?) seeds and sow them densely.

¹⁵⁴ 跪 = 疎 or 疏; 跪密 sparseness & density, degree of density

曰 既知如此 何不深耕而密播 早種而數軛? 農慨然曰 非敢惡此而不爲 勢不行也. 里有百家 有頭畜者 纔十餘家. 家有牛 不過一二頭 除其牷犢 可任者纔數頭. 百家之田 數牛耕之 尚不能贍.

(First Draft)[I] asked, given this fact, how about not plowing deep, sowing densely, planting early and weeding repeatedly? The farmer said with a sigh, “I would never dare denounce these [practices] and not do them, but circumstances do not allow it.” Among the hundred households in the village, barely ten or so have work animals. The households with oxen have no more than one or two head. Almost all the rest are raising heifer calves. Only a handful of oxen is inadequate for plowing the fields of a hundred households.

(Second Draft)I asked: “If you know this, why don’t you plow deep, sow densely, plant early or weed frequently?” The farmer said with a sigh: “I would never dare to disparage these [practices] and not to do them, but circumstances do not allow it.” There are a hundred households in the village, but barely ten or so have work animals. The households with oxen have no more than one or two head. Excluding the heifers and calves, there are only a few that can be put to work. Only a handful of oxen are not be sufficient for plowing (cannot support the plowing of) the fields of a hundred households.

況日者 群盜殺牛將食. 無災有牛之里 月喪八九 存者無幾. 僮人挽犁 九人之力 不及一牛 吾安得深耕哉

(First Draft) Making matters worse, one day a band of robbers suddenly appeared, killed [one of] the oxen and intended to eat it. A village with oxen, even [in the good times] without calamities, will observe mourning rites eight or nine times a month. There are only a few hired hands to pull the plow, and even nine men lack the combined strength of one ox. So how could I plow deeply?

(Second Draft) What is more, on a recent day a band of robbers killed [one of] the oxen in order to eat it. Even if there is no calamity, a village with oxen will lose eight-nine heads per month, so there are not many that remain. If hired men pull the plow, even nine men's strength doesn't come up to one ox's. So how could I plow deeply?

秋禾甫稔 計其所入 不滿催科. 催科未納 私債繼徵. 家無斗粟 奔至倅載 仰給官倉. 計畝受種 飢迫燒腸 敢望後利. 由是石減升斗 斗減撮合¹⁵⁵ 吾安得密播哉.

(First Draft) Although the autumn harvest may be a bumper crop, the calculated amount brought in will not satisfy the tax demand. With taxes unpaid, the private debt call ceaselessly. Not even a tu of millet in the house to show for all our work, forcing us to depend on the government granary for sustenance. We counted the number myo [to be planted], and received seed grain accordingly. However, with hunger pressing in and our insides on fire, could we presume to look forward to later benefit? Consequently, sǒk were reduced to sǔng and tu; tu diminished to ch'ual and hop. How could I hope to sow seed densely?

(Second Draft) Even if the autumn harvest will be a bumper crop, the calculated amount brought in will not satisfy the tax demand. With taxes unpaid, the private debt is pressing ceaselessly. Not even a mal (about 6 liters) of millet remains in our house, so if the farming season suddenly arrives, we have to rely on the government granary for sustenance [of seeds]. We count the number of myos (the size of the land) [to be planted], and receive seed grains [accordingly]. However, with hunger pressing in and our insides on fire, could we presume to look forward to later benefit? For this reason, one sǒk/sǒm of seed [prepared to sow] is reduced to sǔng/toe and tu/mal, while tu/mal is diminished to ch'ual and hop. How could I sow seed densely?

¹⁵⁵ Mentioned here is a series of grain volume units: 石 sǒk (native Korean sǒm); 升 sǔng (native Korean toe); 斗 tu (native Korean mal); 撮 ch'ual; 合 hop; 1 石 = 10 斗; 1 斗 = 10 升; 1 升 = 10 合; 1 合 = 10 勺 (작); 1 勺 = 10 撷

縣近京都 使者旁午 館穀供頓 靡不由民 **十九**之家 七八在外 奚暇治農畝哉
 此吾所以無暇於早種而數耘也. 由是歲漸不登 民漸流亡 則曰民不可不恤也
 朝發賑貸 戒勅州縣 舉行荒政. 荒政一舉而民益困, 是猶攬其源而求流之清也

(First Draft)Towards noon, they send a man to the rural districts near the capital, and the government granary offers provisions exclusively to the people. Of a household's ten members, seven or eight are [working] somewhere else, so how can they have the time to oversee the agricultural work? Because of this, I lack the spare time to plant early and weed often. Consequently, the year drags on but the crops do not ripen, while the people gradually turn into wandering fugitives. And so I say the people must be relieved by all means. The court issues relief loans and instructions to each of the counties and districts, carrying out a government famine-relief program. Each time the government program goes into effect, the people become even more destitute. This is like stirring up the spring and looking for clarity in the current [i.e. it only makes the situation worse].

(Second Draft)The prefecture is close to the capital, so envoys come and go frequently. Housing and grains are provided [to them], but [among these] there is nothing that doesn't originates from the people. Of a household's ten members, seven or eight have to work somewhere else, so how can they have the time to oversee the agricultural work? This is why I don't have spare time to plant early and weed often. Therefore, the crop gradually diminishes and the people gradually wander away. If so, we [have to] say the people must be relieved [by all means]. The court issues relief loans and royal/imperial decrees to each of the counties and districts, carrying out a government famine-relief program. Each time the government program goes into effect, the people become even more destitute. This is like stirring up the spring and looking for clarity in the current [i.e. it only makes the situation worse].

農者對 三 Chapter 3: Farmers' Responses
 (First Draft)Chapter 3: Farmers' Responses
 (Second Draft)Chapter 3: Farmers' Responses

無爲子 行年四十 才乏干時 言不文身 爲世所棄. 遷抵衿陽 將修廢業 謂於郡農. 曰 天下之民四
 曰 土農工賈. 四民之中 唯農最苦. 然古之君子 多從而不耻者 以其本之在是也.

(First Draft)This idler [i.e. the author, Kang Hŭi-meng], at the age of forty, lacking the skills for staying with the times and words not ..., has abandoned the world. At Taechō, Kŭmyang I intended to suspend my career and planned to take up farming in the local district. [I] say, there are four classes of people under Heaven. [I] am talking about the literati, farmers, artisans and merchants. Among these four classes, the farmers uniquely suffer the greatest distress. However, many of the gentlemen (君子kunja) in ancient times engaged [in farming] unashamedly, because they took it to be where [life's] essentials were.

(Second Draft)This idler [me, Kang Hŭi-meng], at the age of forty, lacking the skills to keep up with the times and also the words to make himself praiseworthy, has been abandoned by the world. Then I arrived at Kŭmyang, where I intended to study [about farming]? and suspend my career, so I consulted with the farmers of the district. I said: “There are four classes of people under Heaven. That is, the the literati, farmers, artisans and merchants. Among these four classes, the farmers uniquely suffer the greatest distress. However, many exemplary men in ancient times engaged [in farming] unashamedly, because they thought this is where [life's] essentials were.

吾少從師友 學聖賢之道 有意斯世. 時命不偶 心事乖張 從仕十年 民不見德. 當官設施人尺有餘 我尋不足 唯唯諾諾. 懈於首事 甘心孱懦 無所奮興. 權門要路 足迹如掃 吾無望於世 世安能湏吾用哉? 吾將捨仕而農 可乎

(First Draft)When young, I followed by teachers and friends to learn the Way of the sages and worthies and place my intentions in this world. [I] was not in tune with the fate of the times; my innermost thoughts perverse. While I served as an official for ten years, the people did not see my virtue. In laying out plans for performing official duties, a yardstick for people has margins [for error]. My measure was inadequate, so [I just went along, saying] Yes, Yes. OK, OK. I was intimidated by foremost affairs but satisfied with being timid and seak, unable to be roused to energies. My footprints were swept away from the main path to power, and I did not have a hopeful view of the world. Did the world have any use for me? I intend to abandon official life and engage in farming. Is it possible?

(Second Draft)When I was young I followed teachers and friends to learn the way of sages and the wise, and placed my intentions in this world. I couldn't meet the demand of the times, and the events/outcome of the matters ran counter to my intentions. While I served as an official for 10 years, the people couldn't benefit from my virtue. In carrying out duties as an official, if others performed according to the standard they even had a surplus, but if I exerted multiple efforts it still wasn't enough, so [I just went along, saying] 'yes, yes, agree, agree'. I was too shy to take the lead/initiative in handling affairs. Feeble-minded and spiritless, I was unable to get motivated and inspired. As if my footprints were swept from the roads to important positions [I never got acquainted with influential people]. If I didn't have any expectation toward society myself, why would society ever need to employ me? I intend to abandon official life and engage in farming. Is it possible?"

群農抵掌大嘆曰 噎 子之惑也。土之仕也 猶農夫之耕也 未聞逐於朝而揭於農也。

(First Draft)[At this] a group of farmers clapped their hands and shouted loudly: “Alas for your delusion. Government posts are for scholars. Yet your [occupation] is plowing. We have never heard of one who was chased out of court and took up farming.

(Second Draft)This group of farmers clapped their hands and shouted out: “Oh how deluded you are!” The plowing of farmers is the same as the government service of scholars. We have never heard of one who was chased out of court but succeeded in farming.

凡農有三品 而懦者不能也。若夫糞田百畝 食徒成群 又能上審天時 下盡地利 耕種早晚 鋤耘疎數 咸盡其妙 不勞餘力 而收利百倍者 農之上也。此天不能爲災¹⁵⁶ 人不能爲乏。

(First Draft)As a rule, farmers belong to one of three levels of performance, and a weak person cannot be one. The highest performance level can be attained if one has 100 myo of well-fertilized fields and those who can be fed comprise a large group. Moreover, the farmer must be able to discern the weather and proper season above and fully exploit the ground’s qualities below. The timing of plowing and planting as well as the distance of hoeing and weeding must all be exquisite. He does not expend his surplus energy yet obtains a hundred-fold return. With this [type], so long as Heaven does not create disaster, people may not be destitute.

(Second Draft)Farmers generally have three grades [of performance], but a weak person cannot belong to any of them. A farmer belongs to the highest rank, if he has a hundred myo of well-fertilized fields and can feed a large group of people. Moreover, he must be able to discern the weather and proper season above and fully exploit the ground’s qualities below. He must master the subtleties of the timing of plowing and planting as well as the distance of hoeing and weeding. Also, he does not expend surplus energy yet obtains a hundred-fold return. For these farmers, nature cannot cause a disaster, and others cannot make him destitute.

¹⁵⁶ 灾 = 災

若夫百畝之間 肥硗相錯 耕種之宜 早晚之節 一得一失 然而竭力殫慮 盡輸人功 收利十倍者 農之次也。此天雖災 人不奪時則稔 人雖奪時 天不爲灾則稔。

(First Draft)The farmer achieves the second performance level if he has 100 myo of space consisting of fertile land intermingled with rough ground, and if he gains some and loses some in the appropriateness of his plowing and planting and the timing with the seasons. But then he expends all his energy, exhausts his ingenuity, and does all that is humanly possible to obtain a ten-fold return. With this [type], even though Heaven causes a disaster, the crop will ripen if people do not miss the proper season. The crop will also ripen if people miss the proper season, but Heaven does not make a disaster.

(Second Draft)The farmer belongs to the second rank if he has 100 myo of space consisting of fertile land intermingled with barren ground, and he sometimes succeeds but sometimes fails in appropriately plowing and planting, or in the early or late timing [of farm work] according to the season. But then he expends all his energy, exhausts his ingenuity, and does all that is humanly possible to obtain a ten-fold return. As for these farmers, even though Heaven causes a disaster, their crop will ripen if people do not miss the proper season. The crop can still ripen even if people miss the proper season, but Heaven does not make a disaster.

若夫種雖及時 耘耨乖方 必得天時 而後收利一倍者 農之下也。此天禍之易爲災 人擾之易爲乏。

(First Draft)The lowest level of performance is when planting is done at the right time, but weeding and hoeing is done improperly. Yet there must have been favorable weather at one time or another and afterward a one-fold return is obtained. With this [type], a Heavenly calamity may easily become a disaster, and when people are in turmoil they may easily grow destitute.

(Second Draft)The lowest rank of farmers are those who although plant at the right time, but use an improper weeding and hoeing method. They need to have a favourable weather in order to obtain a double profit. For these farmers Heaven calamity may easily become a disaster, and if people trouble them/cause trouble to them they may easily grow destitute.

若夫輕負天時 善失機會 偷安姑息 人勞我逸 歲登業廢 彌望污萊 百無一利者 農之惰也
此天人合和 可致豐穰 恒見窘乏. 凡農有三品 而懦者不能也. 吾儕野人 仕宦非所聞¹⁵⁷
請因是論之

(First Draft) If one takes the Heavenly seasons lightly and often [善] misses the opportunities [for plowing and planting], is negligently self-indulgent, and idles while others work... One who is lazy about farm work will see his efforts fail even even in a good crop year. Dirty weeds will stretch as far as the eye can see, and the return will be not even one in a hundred. This [type] will always see destitution even when Heaven and humankind are in harmony so that a bumper year is realized. As a rule, farmers belong to one of three levels of performance, and a weak person cannot be one. We rustics are not known to make requests to those in government office. That is why we discuss this [matter with you].

(Second Draft) If a farmer often takes the Heavenly seasons lightly, tend to miss the opportunities [for plowing and planting], self-indulgently seeks temporary ease, and idles while others work... then even in a bumper year his farm work will fail, and dirty weeds will thrive as far as the eye can see. Those who [in this way] cannot gain a profit of even one percent are none other than the lazy farmers. These [farmers] always experience destitution even when Heaven and humankind are in harmony so we can achieve a bumper crop. Farmers generally have three grades [of performance], but a weak person cannot belong to any of these. We are rustic people, and [usually] not inquired by government officials, so let us because of this discuss this [matter with you].

¹⁵⁷ 窮= 宦; 非所聞 forget, is unheard of

仕亦有三品 而懦者不能也。心存仁義 身佩道德 窮而善俗 達而化民 一身進退 為世輕重者 仕之上也。此君不能使之貴 亦不能使之賤。

(First Draft)Officials also come in one of three classes, and a weak person cannot be one. The officials in the highest class preserve their principles of humaneness and rightness in their hearts, preserve [“wear”] the Way and virtue on their persons, delve deeply into good customs, master them and enlighten the people. As individuals they advance and retreat (progress and digress) as they ascertain the relative importance of the world. This [type] the ruler cannot cause to be respected nor can he be made disrespected.

(Second Draft)Officials also have three classes, but a weak person cannot belong to any of them. The officials in the highest class are those who preserve the principles of humaneness and rightness in their hearts, and their character is adorned with virtue. In times of destitute they observe good customs/become a model for the common people, and in times of honour they enlighten the people. Their personal advance and retreat carry weight in the world/society. This [kind of official] cannot be made respected or disrespected by a ruler.

道德雖未合於聖賢 文足以飾治 武足以禦侮. 進不隱忠 秉節不撓者 仕之次也. 此君遇則顯 君不遇則晦.

(First Draft) Although his Way and virtue may be out of accord with the sages and worthies, his civil [literary?] skills are sufficient to issue instructions and keep order, while his martial skills are sufficient to resist insult. The officials in the second class do not hide their loyalty when advancing and maintain their integrity without flinching. This [type] shines forth when meeting the ruler and remains hidden when not meeting the ruler.

(Second Draft) There are officials, whose virtue might not yet compare to sages and the wise, but their civil skills are sufficient to help the government flourish, while their military skills are sufficient to resist insult. They don't hide their loyalty when promoted, and keep their integrity unflinchingly. These people belong to the second class of officials. This [kind of official] shines forth when meeting the ruler and remains hidden when not meeting the ruler.

恭儉自度 謹守軌轍 斷斷休休 日計甫給者 仕之下也. 此君易與爲貴 易與爲賤

(First Draft) However, he takes measure of his own reverence and frugality, by self-regulation, and carefully follows the rules. The official of the lowest performance level is irresolute, living day to day. This [type] may easily obtain the ruler's favor, and just as easily fall out of favor.

(Second Draft) However, he observes reverence and frugality by self-regulation, and carefully follows the rules. Those who are leisurely, and count their stipend day by day belong to the lowest class of officials. This [type] may easily obtain the ruler's favor, and just as easily fall out of favor.

若夫無意立功 絶望効智 沈潛萎繭 見幾退避者 仕之惰也。此君雖不棄 恒見貧賤。凡仕有三品 而懦者不能也。今吾子食君之祿 謂君之政 猶未能自免於貧賤 而況竭吾力而望爲農乎？

(First Draft)The lazy official is one who has no resolve to accomplish meritorious deeds; gives up displaying his wisdom; hides away, withered and exhausted; and slips away when he detects omens. This [type] will always experience poverty and disdain even if the ruler does not abandon him. As a rule, officials come in one of three classes of performance, and a weak person cannot be one. Now I consumed emoluments [of grain] from His Majesty [in return for] giving counsel on His Majesty's government. Yet I was unable to free myself from poverty and lowliness. And so how much more is there to look forward by devoting all my energy to farming?

(Second Draft)The lazy officials are those who have no resolution to make a contribution, give up on displaying their wisdom, hide away becoming dispirited, then slip away as soon as they see an opportunity. This [kind of officials] will always experience poverty and disdain even if the ruler does not abandon them. Officials generally have three classes, but a weak person cannot belong to any of them. Now my Lord, you once lived on the subsidy from the ruler and gave counsel on his government. Yet you were unable to avoid poverty and disdain. Then how much less can you hope to succeed in farming by expending your strength?"

無爲子憮然曰 耕也餓在其中 學也祿在其中¹⁵⁸ 寧從吾所學 以終吾業乎

(First Draft)Mr. Non-Action said with a sigh, "In plowing is to be found hunger; in learning is to be found emoluments (public office). It would not be better for me to pursue learning and make that my profession in the end?

(Second Draft)Disappointed I (the idler) said: "[For me] hunger is to be found in plowing, but government subsidy may be found in learning. Wouldn't it be better to engage in what I learned and fulfill my career goals by that?"

諸風辨四 Chapter 4: Distinguishing the Various Winds

¹⁵⁸ “To speak with few errors and to act with few regrets is the substance of taking office.” 言寡尤 行寡悔 祿在其中矣 <論語>

(First Draft)Chapter 4: Distinguishing the Various Winds
 (Second Draft)Chapter 4: Distinguishing the Various Winds

農家之患 水旱爲重 而風次之 然風之來也不一 而或有損益者焉. 爾雅¹⁵⁹ 南曰颯風 東曰谷風 北曰涼風 西曰泰風 此正四方之風也. 暴風 從上下曰頽 從下上曰飈 此諸風之失其正者也. 左氏記¹⁶¹八風 幷四正四隅而爲八 正風 天地之正氣 隅風 天地之偏氣也

(First Draft)Among the sources of concern for farmers, flood and drought are the weightiest, while winds come next. However, winds do not all blow in the same way; some are beneficial [for farmers], while others are harmful. According to the Erya: [those from] the south are called “coveted winds”; from the east, “valley winds”; from the north, “cool winds”; and from the west, “great winds.” These are the winds of the four cardinal directions. Violent winds blowing downward are called t’ui (頽 gale, cyclone, tornado), while those blowing upward are called p’yo (飈 tempest, squall, whirlwind). These winds lose their true direction. The Records of Mr. Zhuo mentions eight winds (or “airs”), referring those true to the four cardinal directions (north, south, east and west) along with those blowing in from the four “corners” (i.e., the ordinal directions of northeast, northwest, southeast and southwest). The winds from the cardinal directions are the “true ki” of Heaven and earth, whereas the winds blowing in from the corners are the “oblique ki” of Heaven and earth.

(Second Draft)Among the concerns/worries of farmers, flood and drought are the most serious, and winds are the second. However the direction of the [various] winds are not the same, and also there are harmful and beneficial ones among them. According to the Erya, southern ones are called “aspired/desired winds”, eastern ones are called “valley winds”, northern ones are called “cool winds”, and western ones are called “quiet/tranquil; grand winds”. These are the winds [blowing] right from the four cardinal directions. Violent winds blowing downward are called t’ui (gale, tornado), while those blowing upward are called p’yo (飈 squall, whirlwind). These winds lose their right direction. The Records of Mr. Zhuo mentions eight winds (or “airs”), referring to the four winds true to the cardinal directions (north, south, east and west) and the four winds blowing in from the “corners” (i.e., the ordinal directions of northeast, northwest, southeast and southwest), which together makes the eight [winds]. The winds from the cardinal directions are the “true ki (energy)” of Heaven and Earth, whereas the winds blowing in from the corners are the “biased/deflected ki” of Heaven and Earth.

風能順時而至則偏亦阜物 乖時而至 則正亦敗物. 風之向方 亦可以占雨 易曰 密雲不雨

¹⁵⁹ The Erya (爾雅 "Approaching the Correct") is a glossary dictionary compiled in the Han dynasty (206 BCE-220 CE) and listed among the thirteen Confucian Classics. The text is organized into 19 themes: (1) 釋詁 Explaining adjective verbs; (2) 釋言 Explaining verbs; (3) 釋訓 Explaining binome verbs; (4) 釋親 Explaining kinship; (5) 釋宮 Explaining architecture; (6) 釋器 Explaining utensils (7) 釋樂 Explaining music; (8) 釋天 Explaining astronomy; (9) 釋地 Explaining geography; (10) 釋丘 Explaining hills; (11) 釋山 Explaining mountains; (12) 釋水 Explaining rivers; (13) 釋草 Explaining smaller plants; (14) 釋木 Explaining trees; (15) 釋蟲 Explaining scaly animals; (16) 釋魚 Explaining fishes; (17) 釋鳥 Explaining birds; (18) 釋獸 Explaining beasts; (19) 釋畜 Explaining domestic animals

¹⁶⁰ 颽 = 頽 = 飈 = 颺

¹⁶¹ 八風 “Eight airs” describes music from the eight directions of the world. The term is variously defined as the airs or modes typical of the eight directions, or as the tones of instruments made respectively of metal, stone, strings, bamboo, gourds, earth, grasses, and wood.

“Music functions similarly to flavoring. There is one field of sound; the two kinds of music (martial and civil); the three kinds of songs (airs of the states, odes and hymns); the four quarters from which materials are gathered for making instruments; the five-note pentatonic scale; the six-pitch pipes; the seven sounds; the winds of the eight directions; and the nine ballads—all of which complement each other.” 聲亦如味 一氣 二體 三類 四物 五聲 六律 七音 八風 九歌 以相成也 <左氏傳>

自我西郊¹⁶². 先儒以謂東北 陽方 西南 陰. 陽唱而陰和則雨 陰唱而陽不和則不雨. 故風自東自北則雨 自南自西則不雨. 焱固是確論

(First Draft)When the winds come in accordance with the proper season, then crops will be abundant even when the winds are oblique. However, when the winds arrive contrary to the proper season, then crops will fail even when the winds are in their true directions. The direction of the wind also allows one to forecast rainfall. The Changes says, “Dense clouds [are seen] but no rain [is coming] from our western outlands.” Previous scholars [of my district] would call the northeast “the yang direction” and the southwest “the yin direction.” When yang initiates and yin blends with it, then rain falls, but when yin initiates and yang does not blend with it, there is no rain. That is why wind from the east and north brings rain, while when it blows from the south and west no rain comes. This is indeed a solid theory.

(Second Draft)When the winds come in accordance with the proper season, then even biased/deflected/oblique winds can make all things thrive. However, when the winds arrive out of the proper season, then even winds from the right directions can make all things go to ruin. The direction of the wind can also be used to forecast rainfall. The Book of Changes says, “Dense clouds [are seen] but no rain [is coming] from our western outskirts.” Previous Confucian scholars [of my district] would call the north and the east “the yang direction” and the south and the west “the yin direction.” When yang initiates/calls first and yin responds to it, then rain falls, but when yin initiates/calls first and yang does not respond to it, there is no rain. That is why wind from the east and from north brings rain, while [wind] from the south and from west does not bring rain. This is indeed a solid theory.

然長安 西風而雨 先儒以謂終不曉此理. 則山川區域之分 氣候不齊 其間豈無變易其常

¹⁶² This is a direct quote from the Book of Changes: “(We see) dense clouds, but no rain coming from our borders in the west.” 密雲不雨 自我西郊 <易經>

理者乎? 吾東方 每南風而大雨 北風而永晴者 似與前說相反 亦未易曉也.

(First Draft)However, in Chang-an [here referring to the Korean capital], a westerly brings rain. Previous scholars never understood this principle completely. As the mountains and streams are divided into separate areas, the weather pattern is not uniform. At that time, how could the unchanging Changes serve as their constant principle? We in the Eastern Quarter [i.e. on the Korean Peninsula] get heavy rain whenever the wind blows from the south and when the wind comes from the north, [the skies] are always clear. It seems like this contradicts the statement made above, but they still did not fully understand the Changes.

(Second Draft)However, in Chang-an, western winds brings rain. Because of this, previous (Confucian) scholars said that they could never understand this principle. It is because of the division of mountain and river areas, that the climate is not uniform. During this time how could they not change their general principle? In the Eastern Quarter [i.e. on the Korean Peninsula], whenever southern wind blows, we get heavy rain. When northern wind blows, [the weather] is always clear. It seems like this contradicts the previous/above statement, and so it is still not easy to understand.

且四正之風 三方不損穀 而東爲害. 詩曰 習習谷風 以陰以雨¹⁶³ 則陰陽和而谷風發 其不至於害物也明矣. 此亦何理耶?

(First Draft) Moreover, among the winds blowing from the four cardinal directions, three did not harm crops, but the easterlies did cause damage. The Odes says: "The whistling valley winds bring darkness and rain." Thus, the yin and yang blend and the valley winds rise. Clearly, they do not go so far as to damage crops. What is the reason for this as well?

(Second Draft) Moreover, among the winds blowing from the four cardinal directions, [the winds from] three directions don't harm grain crops, but the easterlies do cause damage. The Book of Odes says: "The valley wind is soughing/sighing/whistling, bringing dimness and rain." Thus, yin and yang merges and valley winds rise. They obviously do not go so far as to harm the [myriad] things. What is the reason for this again?

愚妄意東方之地 東南接海 西爲曠遠 北有崇山峻嶺 折而東蔽 近南而止 其勢東北皆山 西南皆虛 風過海而至者溫 故能爲雲雨長物 風過山而至者寒 故能漓和而損物 何以知其然耶

(First Draft) In my humble opinion, in the land of the Eastern Quarter [Korea], the Southeast adjoins the sea, while the Western is far-spreading. The North has lofty mountains and precipitous ridges that break off and extend over the East, approaching the South before stopping. In this terrain both the East and North are mountainous, while the West and South are both open. The wind that passes over the sea warms, allowing it to form the clouds and rain that promote crop growth. The wind that passes over the mountains cools, allowing it to drizzle and retard crop growth. How can the peasants East of the Pass [i.e., in Gangwondo, east of the T'aebaek Mts.] know it is so?

(Second Draft) In my humble opinion, in the land of the Eastern Quarter [Korea], the Southeast (the South and the East?) adjoins the sea, while the West is far-spreading. The North has lofty mountains and precipitous ridges that break off and extend over the East, approaching the South before stopping. The terrain [of the country] is mountainous both in the East and the North, while open/hollow both in the West and in the South. The wind that passes over the sea is warm, allowing it to form the clouds and rain that causes everything to grow. The wind that passes over the mountains is cool, allowing it to reduce warmth (temperature?) and harm all [crops]. How can the people east of the Pass/Peak [i.e., in Gangwondo, east of the T'aebaek Mts.] know it is like that?

¹⁶³ 習習谷風 以陰以雨 <詩經> Valley winds are howling; bringing darkness, bringing rain. (translated by Stephen Owen) Paul Kroll says 習習 describes the sound of a light breeze, "softly wafting"

嶺東之氓 當農而望東風 好惡異者 以其風不過山也 諸風之害 試嘗觀之 東風最甚 大至則溝洫皆滅 百物皆燥 少至則穀葉包穗者 燥而急促 故穗之發也 屈疊不伸 其他諸風之來 雖無損害 若爲頽爲颺爲颶 則憾動禾節爲害與東風無異 故古人以風不觸柯爲瑞云

(First Draft)How the farmers look upon the east wind as good or bad stems from the wind's not passing over the mountains. Previous attempts to observe the damaging effects of the various winds have found the east wind to be the most severe. When [these easterlies] are too great, then the irrigation ditches are all diminished, and the various crops are all parched. When [these easterlies] are too few, the grain leaves envelop the ears, causing them to dry and hastening [the growth process?] This disrupts the formation of the ears, causing them to bend, overlap and not straighten out. Winds blowing from other [directions] may not cause damage, but if are t'ui (頽 gale, cyclone, tornado) or p'yo (颺 tempest, squall, whirlwind) or ku (颶 typhoon, hurricane), then the standing grain nodes will be shaken, resulting in the same kind of damage caused by the east wind. Therefore the ancients would say that it was an auspicious sign when the wind did not knock against the stalks.

(Second Draft)Peasants East of the Pass [i.e., in Gangwondo, east of the T'aebaek Mts.] are looking forward to the Eastern wind when farming season starts. The difference that [the Eastern wind] is beneficial [here] and not harmful [as at other places] is due to the fact that it doesn't pass over the mountain. Attempts to observe the damaging effects of the various winds have found the east wind to be the most severe. When [these easterlies blow] too much, then the irrigation ditches are all diminished, and numerous crops are all parched. When [these easterlies blow] too little, the grain leaves that envelop/enfold the ears dry out, and hasten [the growth process?]. Thus when the ears are forming, they become bent, overlapped and cannot unfold/straighten out. Although winds blowing from other [directions] may not cause damage, but if are t'ui (頽 gale, tornado), p'yo (颺 squall, whirlwind) or ku (颶 typhoon, hurricane), then the grain nodes will be shaken, resulting in the same kind of damage caused by the east wind. Therefore ancient people regarded it an auspicious sign if the [strength of the] wind couldn't shake the branches of the trees.

種穀宜五 Chapter 5: Appropriate Seed Grains

(First Draft)Chapter 5: Appropriate Seed Grains

(Second Draft)Chapter 5: Appropriate Varieties of Grain/Appropriate Planting of Grain

嘗聞諸老農曰 地多濕而腴者 宜種早 地多燥而剛者 宜種晚 土之濕腴者 地力旺 生物早
 土之燥剛者 地力緩 生物遲 苟不審燥濕之別 早晚之宜 地力與穀性 緩急不相應 苗不成
 矣

(First Draft)I once heard old farmers say: Old farmers were once heard to say: “Ground that is very wet but fertile should be planted early. On the other hand, ground that is very dry and hard should be planted late. The terrestrial energy is flourishing in wet, fertile soil, and crops germinate early. The terrestrial energy is languid in dry and hard soil, and crops germinate slowly. If one fails examine the ground to discern whether it is dry or wet; if the proper timing [of planting], the terrestrial energy and crop characteristics, and the speed [of germination] do not correspond, then the shoots will not form.

(Second Draft)Once I've heard seasoned farmers say: ““Ground that is very wet but fertile should be planted with early ripening varieties. On the other hand, ground that is very dry and hard should be planted with late ripening varieties. In wet, fertile soil the terrestrial energy is flourishing, so crops germinate early. In dry, hard soil the terrestrial energy is languid, so crops germinate late. If one fails to examine whether the ground is dry or wet, or whether early or late varieties are appropriate for it, then the terrestrial energy and the crop's characteristics regarding ripening speed do not correspond, so the shoots will not form.

何也 土 脥 而種晚 則穀不及地力而反損 土剛而種早 則土不及穀性而不秀 必然之理也
 其他蒔種之宜 類萬不同 然此時大要耳 明於此者 爲上農 昧於此者 爲下農也 其間只爭分毫 而收利倍萬 知要故也

(First Draft) Why is this? It is an inevitable principle. Plant late in fertile soil and the crops will not reach [tap into] the terrestrial energy and, contrary to expectations, [their growth] will be impaired. Plant early on hard soil, and the soil will not reach [influence] the nature of the grain variety, and the grain will not come into ear. The suitability for planting diverse other crops varies with the type. However, the seasonal timing is of great importance in all of this. The top farmers who understand this, while the poor farmers are unaware of it. Among the farmers slight differences in judgment result in huge differences in crop returns. Understanding the essentials is the reason.

(Second Draft) Why is this? Plant late ripening varieties in fertile soil and the crops will not reach [tap into] the terrestrial energy and, contrary to expectations, [their growth] will be impaired. Plant early ripening varieties in hard soil, and the soil will not be able to keep pace with the nature (the growing speed) of the grain variety, and the grain will not come into ear. This is an inevitable principle. The suitable planting conditions for other crops varies with the type. Thus, timing is of great importance. Those who understand this become superior/top farmers. Those who are unaware/ignorant of this become inferior farmers. A slight difference (of judgement) between these [two kind of farmers] results in ten thousand times bigger (multiplied) profit. Understanding the essentials is the reason.”

噫 豈特農者而已 凡人之行世立名者 亦然也

(First Draft)Alas! How can it be only farmers [who know] and no one else? In general, this is also true for those who establish a name for themselves while living in this world.

(Second Draft)Alas! Can it be that only farmers are like this? In general, this is also true for those who establish a name for themselves while living in this world.

夫時世 一田壤也 俗尚 一燥濕也 土之處一世立功名者 無異農夫之蒔種也 苟失於初 終不免下土者多矣 豈特農者而已

(First Draft)As a rule, a fertile field has its proper seasons; the earthly conditions are sometimes dry and sometimes wet. A scholar's establishing merit and fame in the world is no different from a farmer's planting of seed. If, irrespective of anything else, [the proper timing] is lost at the beginning, then by the end many cannot avoid being lowly scholars. How can it be only farmers [who know] and no one else?

(Second Draft)No, the realities of life/the ways of the world are also like the soil of a field, and social trends are [changeable] like the dry or wet condition of the ground. A scholar's establishing merit and fame in the world is no different from a farmer's planting of seed [in the right time and place]. Many cannot avoid ending up as a minor/lesser scholar/officer if they miss the opportunity in the beginning. How can it be that only farmers are like this?

昔漢顏駟 老爲郎¹⁶⁴ 武帝輦過駟所 問曰 夷何時爲郎 何其老也。駟對曰 臣文帝時爲郎。文帝好文而臣好武 景帝好美而臣貌醜 陛下好少而臣已老 是以三世不遇。此即所謂昧燥濕之別 早晚之節者也。

(First Draft)Formerly, Yan Si [顏駟] of the Han dynasty was an old man serving as Court Gentleman. Han Emperor Wu (r. 141-87 BCE) was riding in his carriage when he passed by [Yan] Si and asked him: “Venerable Sir! When did you become Court Gentleman? How did you get so old [and not advance in rank]?” [Yan] Si replied: “Your servant became a Court Gentleman in the reign of Emperor Wen (r. 180-175 BCE) Emperor Wen liked literature and your servant liked martial pursuits. Emperor Jing (r. 157-141 BCE) liked beauty but your servant looks ugly. Your Majesty likes youth, but your servant is already old. Thus, I met with no success during three reigns. This is precisely what is called not knowing how to distinguish dry from wet or to differentiate early from late.

(Second Draft)Back in the Han dynasty, [a man called] Yan Si was serving as Court Gentleman (even) at an old age. Han Emperor Wu (r. 141-87 BCE) was riding in his carriage when he passed by [Yan] Si and asked him: “Venerable Sir! When did you become Court Gentleman? How did you get so old [and not advance in rank]?” [Yan] Si replied: “Your servant became a Court Gentleman in the reign of Emperor Wen (r. 180-157 BCE) Emperor Wen liked literature and your servant liked martial pursuits. Emperor Jing (r. 157-141 BCE) liked beauty but your servant looks ugly. Your Majesty likes youth, but your servant is already old. Thus, I met with no success during three reigns.” This is precisely what is called being ignorant about the differences of dry and wet [soil] or about the early or late season [of planting]/varieties.

¹⁶⁴ 郎 or 郎 or 郎: generic term for court attendants, divided into three categories: Inner Gentleman 中郎, Outer Gentleman 外郎, and Standby Gentleman 散郎; collectively known as the Three Court Gentlemen 三郎 (see Hucker)

農謳 Farmers' Songs
 (First Draft)Farmers' Songs
 (Second Draft)Farmers' Songs

一曰雨暘若¹⁶⁵
 聖君建皇極¹⁶⁶ 玄德潛通 雨暘時既若 雨暘極備 無一切傷我穡
 塊不破 枝不揚 紗縕調玉燭¹⁶⁷ 吁老農 豈知蒙帝力¹⁶⁸ 熙熙但耕鑿

(First Draft)No. 1: In Accord with Rain and Sunshine/ Emblemed by Rain and Sunshine
 A superior man establishes a state. There is a story that says when Liu Bei founded the state of Shu, rain fell and the overcast skies soon faded away. It rains now, but the skies do not clear up. There is nothing that harms our harvest
 Soil is not eroded (by the flood), grain stalks are not swayed (by the wind)
 Primordial energy, yin and yang are harmoniously adjusting the seasons
 Oh, seasoned farmers! I wonder if you know you are receiving the ruler's grace/blessed with the ruler's grace
 You just merrily plow [the fields] and dig [wells]

(Second Draft)No.1: In Accord with Rain and Sunshine/ [The Sage Rulers' Virtue] Emblemed by Rain and Sunshine/ Rain and Sunshine as (a Sign/an Emblem of) Sage Rulers' Virtue
 The sacred rulers established the standards (like a celestial¹⁶⁹ pole),
 Their profound virtue operated unknown
 Since like this, rain and sunshine followed their proper season
 Rain and sunshine was supplied in a perfect amount
 Nothing is there to harm my harvest.
 Soil is not devastated [by rain], grain stalks are not scattered [by wind].
 The seasons become milder and the reign of peace spreads.
 Eheyaa oh, seasoned farmer! Do you know how indebted to the emperor you are?
 Yet you must plow and chisel/dig..?

¹⁶⁵ “They are rain, sunshine, heat, cold, wind, and seasonableness. When the five come, all complete, and each in its proper order, (even) the various plants will be richly luxuriant. Should any one of them be either excessively abundant or excessively deficient, there will be evil.” 曰雨 曰暘 曰燠 曰寒 曰風 曰時 五者來備 各以其敍 庶草蕃庶
 一極備凶 一極無凶 <書經>

¹⁶⁶ 皇極 perfection of the sovereign

¹⁶⁷ 玉燭 jade candle, the energies of the four seasons moving in harmony; a world at peace

¹⁶⁸ 帝力 the ruler's might; (here) the ruler's benevolent grace

¹⁶⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Ecliptic#/media/File:Earths_orbit_and_ecliptic.PNG

Celestial pole (Pole Star) is different from Ecliptic Pole (Orbital Pole). The ruler was associated with the Pole Star = celestial pole

二曰捲露

清晨荷鋤南畠歸 露溥溥猶未晞 但使我苗長厭浥 何傷霑我衣

(First Draft)No. 2: Rolling Up the Dew / Walking through the dewy field

In the clear dawn, I take my hoe and turn to the south furrow where dewdrops are standing on the leaves of the grass, which is still not dried.

make my shoots grow, so how can I mind for the soaking, even my clothes became damp my farming not at all bad effect.

(Second Draft)Walking through the Dewy Field

In the clear dawn, I take my hoe and head to the southern furrow

There are scattered dewdrops everywhere, seems like they haven't dried up yet

As long as they make my shoots grow, I don't mind getting soaked

What harm is in getting my clothes wet?

三曰迎陽

山頭初日上 綠秧齊葉平如掌 迎陽下田理荒穢 嘉穀日日長

(First Draft) Welcoming the Sunshine

The sun rises above the peaks of the mountain

The green seedlings of rice to bask in the sun open like palm

Go down to the paddy fields and weed the coarse grass,

What a beautiful crops grow day by day.

(Second Draft)Welcoming/greeting the Sunshine

[As] the sun rises above the mountain peaks

the green shoots' leaves open evenly like a palm

Welcoming the sun I go down to the fields and weed the overgrown grass

Beautiful crops grow day by day

四曰提鋤

提鋤莫忘提酒鍾 提酒元是提鋤功 一年饑飽在提鋤 提鋤安敢惰

(First Draft)Raising the Hoe

When carrying the hoe, do not lose to hope lift wine cup.
 your raising the hoe bring your lifting wine cup. (No lifting wine cup without raising hoe)
 Starving or being full during the year depends on the hoe,
 so why would I only wish to be comfortable resting with my hoe?

(Second Draft)Lifting the hoe

When raising the hoe, do not forget [the day of] raising the wine cup
 Raising the wine cup is due to the efforts of raising the hoe
 Starving or being full during the year depends on hoeing
 How could I presume to idle and not hoe?

五曰討草

彼貞莠¹⁷⁰與貞同 看看不辨愁老翁 細討非類莫相容 盡使貞莠空

(First Draft)5. Completely remove weeds

When weeding in the field, there is no differences between the weeds and grains,
 Seasoned farmer worried to all appearances, indistinguishable.
 Don't allow living together, minutely distinguish the weeds and remove
 Finally the weeds will all disappear.

(Second Draft)Eliminating weeds/Eradicating weeds

Weeds (like scopolia¹⁷¹ and foxtail)look the same as the real[crop]
 No matter how many times you look, distinguishing them is hard, which troubles the seasoned farmers
 Observe minutely, and don't allow other kinds to grow with the grain
 Finally this will make weeds disappear completely

¹⁷⁰ 貞莠 Graminaceous, a yearly plant. Shaw is similar to rice and ear looks like setaria.

¹⁷¹ Korean scopolia=Japanese belladonna

六曰誇農

昨從市中過 市中諸子顏如花 爭來嗤老醜 各自逞奢華 老夫拄杖語市人
刀錐末利安肯誇 長金積玉細商量 皆自吾家

(First Draft)6. Boasting of Farming

When I passed by center of the market last time,
The merchants' faces were as bright as flowers and were laughing.
Laughing at a countrified look of an old man in rural areas.
Showing respectively their luxury and glamour
The seasoned farmer spoke loudly with leaning on his stick
Don't proud of making a profit with selling knives and awls.
When gold and jade accumulate with deliberative mind, the foundation of commerce all
come from the farmer.

(Second Draft)6. Boasting of Farming

When I passed through the market the other day,
the people's' faces at the market were [bright] like flowers
They scrambled to make fun of this old, ugly [country]man
respectively showing off their luxury and glamour
This old farmer, while leaning on his stick, told this to the people at the market:
“How can you boast about making profit as small as the tip of knives and awls?
Hoarded gold and accumulated jade, if we closely look at it,
all originates from us, farmers”

七曰相勸

我身足可惜 我生駒過隙¹⁷² 豈厭終歲坐安閑 安閑食不足 勉勤苦田畝來相促

(First Draft)7. Encouraging Each Other

I despair for my body and limbs. My life is like a white colt's passing a crevice, and suddenly disappearing. how can I dislike the life comfortably sit idly and would finish the life. However how can I eat finally if I spent the time comfortable. I suffer and expend my efforts in farming and other farmers urge me to hurry.

(Second Draft)7. Encouraging Each Other

I despair for my body and limbs. My life is slipping away in an instant (like a white colt's passing a crevice). How could I not want to spend my all life sitting carefreely and idly? But living carefreely and idly there won't be enough food. I have to endeavor and suffer at the fields, and the farm overseer comes to urge us.

¹⁷² 駒過隙 colt passing a crevice; 白駒過隙 a white colt (sunbeam) passing over a crevice
“Men's life between heaven and earth is like a white colt's passing a crevice, and suddenly disappearing.”

人生天地之間 若白駒之過隙 忽然而已 <莊子>

“The life of one man goes through this era as quickly as a young white horse (sunbeam) crosses a mountain pass (crevice).” 人生一世間 如白駒過隙耳 <史記>

八曰待餚¹⁷³¹⁷⁴

大姑春政急 小姑入廚煙橫碧 饑腸暗作吼雷鳴 空花生兩目 待餚時提鋤不得力

(First Draft)8. Waiting for Lunch

Older mother-in-law is busy pounding grain with mortar and pestle and younger daughter-in-law is busy making a fire in the kitchen . My starving intestine make a sound rumbling.

See an apparition through the forehead

Waiting for the lunch in the fields, I am too tired to hoe.

(Second Draft)Waiting for Lunch in the Fields

Older sister is busy pounding grain in the mortar, [while] younger sister is in the kitchen surrounded by bluish smoke. My starving intestines secretly make a rumbling sound, and dull sparks like flowers appear in my two eyes.Waiting for the lunch in the fields, I cannot find the strength to raise the hoe.

¹⁷³ 餚 carry food to laborers in the field

¹⁷⁴ “Here comes the Descendant, with his wife and children, bringing dinner to the southern acres. The laborers come to take good cheer, break off a morsel here, a morsel there, to see what tastes good.”

曾孫來止 以其婦子 餚彼南畝 田畯至喜 攘其左右 嘗其旨否 〈詩經〉(tr. Arthur Waley)

九曰扣腹¹⁷⁵

麥飯香 麥在篋 薏羹滑流匕 少長集次第止 四座喧誇香美 得一飽撐脰裏
行扣腹便欣喜

(First Draft)9. Patting Bellies

The barley smells good and is abundant in the basket. The tasty broth is slick and falls off the spoon. The old and young go around trading seats saying how good it is and eating their fill. They pat their bellies and say they ate well. How happy they are.

(Second Draft) Patting Bellies

The cooked barley is fragrant and is abundant in the basket. The curled mellow soup is sweet, slick and overflow the spoon. Old and young gather and arrive according to [age] order. Sitting [around] in the four direction they loudly praise the fragrance and taste. Having eaten to their full [it feels like] the food is overflowing their throat, patting their stomach they enjoy happiness.

¹⁷⁵ 扣腹 tap on the belly

十曰望秋¹⁷⁶

麥登場占年祥 我稼穡 願無傷 汚耶黃滿車箱 殺羔羊稱壽觴

(First Draft)10. Awaiting Autumn / Expecting Autumn

Finishing threshing barley in the yard, we divine how good or bad the year's harvest will be. Having done cultivating of rice I wish nothing disaster. If the carrying cart and grain storage are filled with grain then I can slaughter the goats and sheep to celebrate and drink a toast for long life and good health.

(Second Draft)Awaiting Autumn [Harvest]

[After] barley is carried to the threshing ground, we divine the fortune of the year. I planted grain abundantly, I wish there wouldn't be any harm. Oh, [if] the yellow [crop] fills the carts and boxes, I will kill a lamb and drink a toast for long life.

¹⁷⁶ 登 ripen, as grain. 登場 abundant in the field, a well-ripened field: 卉麥登場 望深秋穫 The barley is abundantly ripe in the field; [the farmers] look forward to the autumn harvest

十一曰竟長畠

竟長畠畠政荒日^競我背汗翻 裝 大郎不及小郎強¹⁷⁷ 爭咫尺手脚忙 競長畠回頭笑大郎
大郎却慚小郎強 競長畠畠政荒

(First Draft)11. Finishing the Long Fieldwork

Finished the long work of plowing the fields. The coarse fields improve.
The sunlight is hot like steam. The sweat on my back is like sauce. The old man cannot handle this while the young man is strong. Both have been busy with their hands and feet. The old man looks back at the long furrows in the fields and laughs. The old man is embarrassed while the young man is strong. Finish the long work of plowing the fields. The coarse fields will Improve.

(Second Draft)11. Finishing the Long Fieldwork

Finishing [weeding] the long furrow, the weedy field improves
The sun brewes the sweat on one's back into a mass of soy sauce
The older son falls behind the younger son,
in the tight contest they are busy with hands and feet
Finishing the long furrow, [the younger son] looks back at the older son laughing,
Seeing the younger's victory the older son is blushing
Finishing [weeding] the long furrow, the weedy field improves

¹⁷⁷ 強 excess, surplus, more than enough, very much

十二曰水雞¹⁷⁸鳴

水鷄鳴當舉卮 朝鷄累數卮 已覺醺人飢 晚雞忽已報 醞酒來何遲 水鷄鳴當舉卮

(First Draft)12. The Merganser's Cry

The merganser cries and I raise my cup of wine. At the morning
merganser's cry, I repeatedly raise my cup. I realize I am already drunk and
feel hunger. The late merganser cries; why is the wine so late? I raise my cup when the merganser
cries.

(Second Draft)The Bullfrog Croaks

The bullfrogs cry, it's time to raise the wine cup
[By the time] the rooster crows many cups will pile up
Already realized the drunken men are starving
The late cock also already declared the time [crying]
Filtering and serving the wine, why does it take so much time?
It's time to raise the wine cup, cause the bullfrogs cry

¹⁷⁸ 水鷄 “water chicken,” a paddy frog that tastes like chicken

十三曰日啞山¹⁷⁹

回看斜日已銜山 夕露微升凝葉端 捲却長鋤插腰間 行趁村墟待鴉還

(First Draft)13. The Sun setting into mountain

Looking back, the sun has already set down past the mountain.
The dew has fallen a little onto the tip of the leaves in the dusk.

Wearing my long hoe at my belt.

Walk along the shore town, heading home with the raven.

(Second Draft)The Sun Embracing/Engulfing/Swallowing the Mountain

Looking back, the setting sun has already started to engulf/swallow the mountain. The dusk dew has slightly risen and congealed on the tip of the leaves. I grab (?) my long hoe and insert into my belt. Heading to the village/walking along the village dike, I'm going home with a raven [flying] above my head.

¹⁷⁹ 落日銜山去 the setting sun is swallowed by the mountain and is gone

十四曰濯足

濯足不用十分濯 還家瞌眼鷄咷喔 鷄咷喔鋤還握 十二時何時可伸脚
 夏夜短休幾刻 濯足不用十分濯

(First Draft)14. Washing Feet

It is not necessary to wash my feet completely. Returning home I am timed and the chickens crow. I put my hoe back in its place and it is midnight. How can I have time to stretch my legs and rest. The summer night is short so how many hours can I sleep? It is not necessary to wash my feet completely There is nothing to wash my feet with.

(Second Draft) Washing Feet

Washing my feet, I don't need to wash it completely. When I get home I [hardly] doze off and the roosters crow. [When] roosters crow, I grab the hoe again. During the twenty-four hours when can I stretch my legs? Summer nights are short, so how many hours can I sleep? Washing my feet, I don't need to wash it completely.

和 噴

(First Draft)Corresponding Chorus

(Second Draft)Responding chorus/Responding to the ‘spouting/spurting’

確者右老農 吐氣振唇 右農謳十四章 雲松居士姜景醇之所作也 居有衿陽弊業¹⁸⁰ 數往來其間
樹藝種植 犝不親試之 稍知稼穡之事

(First Draft)The fourteen songs that seasoned farmer sing with all their strength and flap their lips were written by Kang Huimaeng. While living in Kumyang I have quit my occupation and come back and forth to grow crops, and as there is nothing I have not experimented with, I know some things about farming.

(Second Draft)The above fourteen farming songs that the reliable seasoned farmers sing blowing out the air and vibrating their lips were written by (me?)Kang Huimaeng (courtesy name: Kyōngsun, pen name: Unsung Kōsa).¹⁸¹ I had a humble country cottage/villa¹⁸² in Kumyang, so I often came back and forth [between Kumyang and the capital]. As for planting and cultivating, there is nothing I haven’t experimented with in person, so I know something about farming.

¹⁸⁰ 弊業 my humble abode, a country cottage

¹⁸¹ Below 確者古老農 is a chorus in the fast songs, while 吐氣振唇 is a kind of technique. Perhaps this is not part of the sentence. See North Korean version.

¹⁸² 弊業三峰下 My humble abode below three peaks

聞農謳 有所謂呼應者 其聲悲壯 不與里巷之歌同調 其中有捲露迎陽等曲 而無其詞
 是必隱逸之士 棲身畎畝 樂以忘憂 發爲曲調 以寓夫力民代食¹⁸³¹⁸⁴之意 而田氓無知 忘失其詞
 而但依調雜用他歌耳 今採曲名之存者 又以己意 撰爲曲名 以補其闕 依名制詞 各附其下 然後
 農家之終始本末略具

(First Draft) If there is a man who lead (the chorus), back in reply to the farming songs, the sound is tragic(heroic) and it is not like the normal songs of the village. Of the fourteen songs, 'Welcoming the Sun' and 'Walking through the dewy field' have only tune but the lyrics were lost. They are just tunes adopted by a reclusive scholar dwelling in the fields who takes joy in the work of farming. No one knows exactly when farmers miss the lyrics, put other songs to the tunes. On the selection and recording of the remaining song titles, and also as Editor's intention to set his sights on a title, missing lyrics have been added on the bottom and the song titles taken as is and the content supplemented. After this arrangement, abstract cause and effect with the first and last putting work of the farm fields which is composed of fourteen chapter.

(Second Draft) If we listen to the farmers' songs, there is a so called "call and response/reply" [pattern] in it. The sound is melancholic/sorrowful and heroic, and the tune is not like the songs [you hear] on the village streets. Among them (the fourteen songs), 'Welcoming the Sun', 'Walking through the dewy field' and others have only tune but the lyrics were lost. These are certainly compositions of a reclusive scholar who takes pleasure in dwelling in the fields free from all his worries. He expressed his feelings in the songs, and also the intention of labouring with the people instead of relying on government salary. But farmers don't know this. They have forgotten the lyrics, so they just randomly sing other songs based on the tune. Now I collected the remaining song titles, and also... selected some song titles based upon my own ideas. I supplemented the missing parts, wrote lyrics based on the titles, and attached them under each [title]. Having done this, the outline of the farmers' work — from the first to the last step, from substantial to subsidiary — became included [in the poems], fourteen poems in all.

¹⁸³ See the *Shijing*.

¹⁸⁴ "Like running headlong into the wind, their breathlessness grows more intense. People have thoughts of moving on, but only this holds them back. They are devoted to their life of farming, their work feeding each generation. Farming is their very treasure; feeding each generation is their gift." (tr. Joseph R. Allen)

如彼遯風 亦孔之優 民有肅心 弁云不逮 好是稼穡 力民代食 稼穡維寶 代食維好 〈詩經〉

凡十四章. 首之以雨暘若者 一歲之豐凶 係乎雨暘之詩 若歸美於上 臣民之意也

(First Draft)As first chapter, 'Rain and Sunshine as Sage rulers virtue' is about how a good or bad harvest depends on cosmological time between the coming of the rains and the coming of the sunshine, how the officials and the people wish for a good harvest so good things happen to the ruler.

(Second Draft)The first poem is ‘In Accord with Rain and Sunshine/ [The Sage Rulers’ Virtue] Emblemed by Rain and Sunshine’, because the good or bad harvest of the year depends on whether rain and sunshine follow their proper season. Just like it is the idea of the officials and the people to credit the ruler with this virtue.

次之以捲露者 農家日徃南畠 必犯曉露 一日之中 首見者此也

(First Draft)Why an array to Chapter 2 'Walking through the dewy field ' which is about how when the farmer goes off work at dawn he is sure to be wet by the morning dew, and this means this is the first among the daily works.

(Second Draft)The second one is ‘Rolling up the dew/Walking through the dewy field’, because as the farmers go to the southern fields every day, they certainly get wet by the dusk dew, and during the whole day this is the first thing they meet.

次之以迎陽者 夜承滋露 朝迎旭日 嘉穀之生 不覺其長也

(First Draft)'Welcoming the Sun' is about how at the crops are covered in dew at night and in the morning the sunlight nourishes the crops day by day.

(Second Draft)The next one is ‘Welcoming the Sun’, which is about how the plants get covered in dew during the night, then absorb the rays of rising sun in the morning, thus growing into fine crops without noticing.

次之以提鋤者 農家之務 全在提鋤 一暫止息 終至荒穢

(First Draft)'Raising the Hoe' is about how the work of hoeing depends on the strength of the farmer, and even if he rests for a little, then the weeds will spread.

(Second Draft)The next one is ‘Raising the Hoe’. It is about how the farmers’ work depends on raising the hoe (weeding). If they stop to rest even for a while, the field ends up covered in weeds.

次之以討草者 莫莠之害稼 農家之所當審 提鋤之後 務專在是也

(First Draft)'Completely remove weeds‘ is how in summer the weeds are many and as they damage the crops, the farmer must well-examine them and completely removing them even after hoeing.

(Second Draft)The next one is ‘Eliminating weeds/Eradicating weeds’. It is about how the various weeds damage the crop, so the farmer must know (and examine) them well. Even after hoeing, his task exclusively consists of this.

次之以誇農者 四民之中 唯農最苦 非心誠好之 安知本之在是歟 玩審詞意 則逐末者¹⁸⁵ 亦可小省矣

(First Draft)'Boasting of Farming' is how among the work of the four classes of scholars, farmers, craftsmen, and merchants, farmwork is the most arduous. If one is not sincere in their efforts, then how can the foundation be established? The lyrics mean that the merchant who chases profits should also reflect on this a little.

(Second Draft)The next one is ‘Boasting of Farming’. It is about how among the four classes (scholars, farmers, craftsmen and merchants) only the work of farmers is the most arduous. If someone is not sincerely devoted to it, how could he know that the foundation of everything lies in this? If we examine the lyrics, then [its meaning is] that those who pursue subsidiary/nonessential business (commerce) also should reflect on this a little.

¹⁸⁵ 逐末者 one who pursues the inferior calling of commerce rather than agriculture

次之以相勸者 人情厭勤樂逸 或至於怠惰 交相勸勉 勤勵之至也

(First Draft)'Encouraging Each Other' is how people avoid being diligent and like being comfortable, and sometimes it is easy to become lazy, so they encourage each other to work.

(Second Draft)The next one is ‘Encouraging each other’. It is about by how people tend to avoid efforts and enjoy leisure/being comfortable, even to the extent of becoming lazy and idling, but encouraging each other for diligence is the best way to impel/hearten/urge people to work hard.

次之以待餚者 一日之中 役幾半而餚亦可進也

(First Draft)'Waiting for Lunch' is about eating lunch after working for half the day.

(Second Draft)The next one is ‘Waiting for Lunch in the Field’. It is about how during one day/in the middle of the day, after working for about half of the day, it is time to serve the lunch in the fields.

次之以鼓腹者 一飽之後 至於忘飢 則力亦可伸也

(First Draft)'Patting Bellies' is about after being full, hunger is forgotten and the strength to work is replenished.

(Second Draft)The next one is ‘Patting Bellies’, which is about how after being full, even to the extent to forget hunger, our strength [to work] can also be replenished.

次之以望秋者 來牟已熟 不至空乏 鼓腹之後 旋望有秋 人情之常也

(First Draft)'Awaiting Autumn' is about when the barley has all ripened and been eaten, then waiting for autumn for the rice harvest.

(Second Draft)The next one is ‘Awaiting Autumn [Harvest]. It is about the common feeling people share, that after barley has ripened they don’t have to be in need, so[eating full] they pat their bellies, but soon after they start to await the autumn [rice] harvest.

次之以竟長畝者 大小爭能而忘倦 農家之態然也

(First Draft)'Finishing the Long Fieldwork' is about how farmwork makes one forget how to be lazy as the old and young compete for food.

(Second Draft)The next one is ‘Finishing the Long Fieldwork’, which is about that kind of disposition of the farmers’, that old and young forget exhaustion while competing who has the best ability [in fieldwork].

次之以水雞鳴¹⁸⁶者 餚者進酒 常以水雞爲節 晚雞既鳴 則酒亦可進也

(First Draft)'The Merganser's Cry' is about how the people who prepare lunch always give wine according to the cries of the merganser.

(Second Draft)The next one is 'The Bullfrog Croaks'. It is about how those who carry meal to the fields often determine time by the bullfrog['s croak]. The late rooster/frog(?) has already cried, so it is time they can serve the wine.

次以日啣山者 罷耘之後 優遊詠歸之意也

(First Draft)'The Sun Cherishing the Mountains' is about how after the weeding is all done, songs are sung slowly during the return home.

(Second Draft)The next one is 'The Sun Embracing/Engulfing/Swallowing the Mountain', which describes how after [farmers] finished weeding, they leisurely and carefreely return home singing.

終之以濯足者 農家之事 日復一日 無有少隙 辛勤苦瘁之可見也 至此而農家之事備矣

(First Draft)'Washing Feet' is about how the work of the farmer does not allow him to rest for a second and is arduous. This is how the farmer completes his work.

(Second Draft)The last one is 'Washing Feet'. It is about how the farmers work arduously day after day without having even a little break. We can see how exhausting it is. With this, the [the description of the] farmers' work is complete.

自雨暘時若至待餚 宅爲慢調 用之於餚前半日 自鼓腹至濯足 宅爲促調 用之於餚後半日
由慢而及促 樂調之體然也 其長短節奏 別爲譜法如左

(First Draft)The first to seventh songs are set at a slow melody and sung before lunch is eaten. The eighth to fourteenth songs they are set at a fast melody and sung in the second half of the day. Starting with a slow tune and ending with a fast one is in order to enjoy the melodies. The length of the songs is like so.

(Second Draft)From 'In Accord with Rain and Sunshine' to 'Waiting for Lunch in the Field' the songs are set to a slow rhythm and are sung in the first half of the day before lunch. From 'Patting Bellies' to "Washing Feet" the songs are set to a stimulating rhythm and are sung in the latter half of the day after lunch. Progressing from a slow rhythm to a faster one is a basic pattern/style for an enjoyable tune. For these long and short rhythm patterns I separately composed notations which are as follows.

¹⁸⁶ 水雞 “water chicken” The term refers to a kind of frog living in paddy fields. It is eaten worldwide: bullfrog (*r. catesbeiana*) in America and frog *esculenta* (*r. esculenta*) in Europe. In South Asia it is especially famous, known to taste like chicken, hence the name. Mussel and frogleg stew 紅蛤水鷄湯 was a delicacy and royal palace dish.

其慢調 和辭之屎應阿地利者 村中之人 交相呼喚 必稱兄弟者 親之之辭也

(First Draft)The slow melodies are replied to as if moans and when the farmer and the villagers sing them then they will certainly become as close as brothers.

(Second Draft)As for the chorus ‘Siüngajiri/Siüngayari’ in the slow melodies, as the people of the village sing it replying to each other, they certainly call each other ‘brother’, so this might be a word for expressing familiarity.

新羅曲終 必多農多利乎地利多利也 其稱利者 譬農之辭也 其促調 和辭之確者古老農者
商確事理 審而有智者 唯古之老農也

(First Draft)In the Silla period, the melodies were *tanongdariho* and *chiridariya*, which meant that the profit of the farmer was his glory. The fast tunes have corresponding lyrics that say the prominent farmer is that who is attentive in his work, and the only wise farmers are the old ones.

(Second Draft)At the end of the Silla era songs in all case there was a [line/chorus] *tanongdariho* or *chiridariya*. The reason for mentioning the word ‘ri’(‘profit’) in them was to praise agriculture. As for the chorus ‘reliable, seasoned farmer of old’ in the fast tunes, it means that those who discuss and make sure of the principals [of farming]/the reason behind the matters [of farming], and by investigation gain wisdom are only the seasoned farmers of old times.

所謂噴者 歌終 必吐氣振唇頭婁農 助其聲勢也 姑存大槩 以俟博雅君子正焉

(First Draft)Thus those who sing first stop singing and spend their strength vibrating their lips and waving their heads, and the farmers help the song become louder. The songs have roughly been arranged like this and await for a knowledgeable and superior man to correct them.

(Second Draft)The so called ‘spouters’ (those who sing first) blow out the air, vibrate their lips and shake their heads every time they finish singing in order to help increase the strength of the voice. For the time being I roughly [record the songs to] preserve them. The task to correct them awaits for a knowledgeable and excellent man.

衿陽雜錄終

(First Draft)End of Miscellanies of Kumyang District

(Second Draft)Afterword for the Miscellaneous Records of Kŭmyang

衿陽別業

(First Draft)The Villa of Kǔmyang

(Second Draft) The Villa at Kǔmyang

我外曾祖贊成靖肅安公¹⁸⁷所闢也 靖肅葬皇考¹⁸⁸興寧府院君於衿州山西支因廬¹⁸⁹爲家 仍寧致仕 退居于此 國之大事 每見就問 及其歿也 傳之我外舅觀察公¹⁹⁰而遂及我

(First Draft)The Villa at Kǔmyang has been begun since my maternal great-grandfather An Sun was fourth state councilor. His deceased father was taken to the southern foothold of Kilmjusan Mountain and thus the house was built for him. He retired here after leaving office and during great occasions he would go out and inquire, returning. And it is now finally being passed down to me from my maternal grandfather.

(Second Draft) The villa at Kǔmyang was set up by my maternal great-grandfather, An Sun/Duke Jǒngsuk An, bearer of the Chansōng (Executive Aide/Assistant) title. He buried his late father, An Gyōnggong/Hŭngnyōng Buwongun (Lord of the Government Institution) at the western foot of Kǔmju Mountain, and because of this he took this hut as his residence. After resigning from his office, he retired here, but even then, if important matters happened to the country, he went to audience for consultation every time, right until his death. He passed it down to my maternal grandfather, An Sunghyo/Gwanchalgong (The Duke of Inspection), and finally I inherited it.

先君是豈非愛玉者必擇越鄉之力而授之耶 靖肅門閥之盛稱美一峴¹⁹¹ 而不事產業田不過百畝 而土且不肥農無餘粟 但以舊業松楸桑梓不爲樵斧所害此所謂萬松岡¹⁹²也

(First Draft)As for my deceased father, how could he not love this house despite it being far in the countryside. He poured all his efforts into running it. When his maternal grandfather's house flourished and its praises were sung for a generation, the land for his occupation was less than one hundred acres. It was infertile and there was little rest in harvesting crops. However, there were many things inherited previously such as pine, wild-walnut, mulberry, and cypress wood that were untouched and hence the place was called Mansonggang.

(Second Draft) As for my deceased father, how could he not cherish this house (like jade?) despite it being far in the countryside. He poured all his efforts into running it. The prosperity of the prestigious house of An Sun/Jǒngsuk (my maternal great-grandfather) was praised for a generation. Yet, he did not engage in production. The land was no more than a hundred *myos/mus*, moreover the soil was infertile, so there was no surplus of grain from farming. However, as inherited properties there were pine, wild-walnut, mulberry, and catalpa (?) woods, which have not been harmed by the woodcutters' ax. Hence the place was called Mansongkang (The Hill of

¹⁸⁷ An Sun: Kang Huimaeng's maternal grandfather, (1371-1440). Penname Chuckgyo(竹溪)

¹⁸⁸ 皇考 means deceased father, His name is Ahn Kyōngkong(安景恭:1347-1421),

¹⁸⁹ 廬幕 means farm hut.

¹⁹⁰ 觀察公: indicated father-in-law of Kang HeeMaeng, his name An Sunghyo(安崇孝:~1460).

¹⁹¹ 峴=時

¹⁹² 萬松岡: One of pennames of K. HM

Ten Thousand Pines).

先君於公退之暇黃冠野服往來逍遙與村翁談農 凡播種耕耨之方早晚燥濕之宜靡不燭其理而究其妙 又採農謠制爲歌詞 其服田力穡 終歲勤動之苦 極其形容而盡其意 如農者對種穀宜 等篇 隱然有審進退行藏¹⁹³之機 非但農家之指南而已

(First Draft) When my father retired he leisurely wore the clothes of a farmer and discussed farming with the village elders. In general, there was nothing he did not know about the principles and subtleties in the timing for sowing and weeding as well as the appropriateness of moist and dry soil. He also collected farming songs and edited the lyrics. In his waning years, he exhausted his strength, diligently reaping the harvest and embodying the sufferings of the farmer in his appearance. The content of farming chats and the suitability of seeds are well expressed implicitly, so it is not a critical manual on farming.

(Second Draft) In his leisure time after retiring from office, my father, wearing the bamboo hat and the coarse clothes (of a farmer), used to wander about carefreely and discuss farming with the village elders. In general, [when it came to] the method of sowing, plowing and hoeing; the proper (early or late) time for planting; or the proper (dry or moist) soil conditions, there was nothing he did not know about their principles or did not examine about their subtleties. He also collected farming songs and edited the lyrics. Managing the lands and harvesting diligently, he embodied the hardships of the whole year's toil [of a farmer] in both his appearance and his resoluteness. Chapters such as 'Farmer's Responses', 'Appropriate Grain Varieties' and so on implicitly contain research/details about [seizing] the proper time for progressing and withdrawing, taking up a post and retiring. They are not merely guidelines for farmers.

噫 先君早登宰輔 處廟堂之上 而未嘗不游心畎畝深知稼穡之事其著書之旨豈淺淺也哉
昔唐李衛公以平泉十里莊¹⁹⁴遺戒子孫曰 敢以一花一石與人者 非吾子孫

(First Draft) Alas! My father retired early and moreover went to the top of the ancestral shrine. He had no experience in farming but deeply researched its methods. Can he be said to have had a shallow interest in it? Yi Wei of Tang passed down the land of *P'yōngch'ōnshimni* and instructed his descendants: 'Those who give away even one flower or stone of *P'yōngch'ōnshimni* is no descendant of mine.'

(Second Draft) Alas! My father rose early to government post/the post of Grand Counsilor and was in the top position of the court. And yet there wasn't a time when he was not dedicated to furrows and ditches (farming). He deeply researched the matters of planting and reaping. [Seeing] his intentions of compiling a book about it, how could one call[his interest] shallow? Back in the Tang dynasty, Duke Li Wei passed down the farm *P'yōngch'ōnshimni* to his descendants and

¹⁹³ 行藏 come from The Analects of Confucius(論語: 述而) Confucius said to Yan Yuan, "When needed, acting When not needed, concealing". 〔用之則行 舍之則藏〕

¹⁹⁴ 平泉十里 In Tang China, the Villa name of Yi Wei (李裕). There were all sorts of bizarre, stones and trees, the scale of boundary was 10 Li(about 4km), that why have the name.

instructed them with these words: “Those who dare to give away even one flower or one stone of *P'yōngch'ōnshimni* are not descendants of mine.”

夫人之有田園第宅爲子孫計者 孰不欲世守而傳之無窮歟 然能克紹前烈不爲他人是有者
鮮矣是業也 自靖肅逮先正三世爲卿相之菟裘

(First Draft) Generally, people furnish a garden or house for posterity. Who wants to leave behind nothing for their descendants? Therefore, inheriting the family trade and giving it away to others rarely happens, and this is the family's villa. This place has been passed down to my grandfather for three generations.

(Second Draft) Among the people who furnish a country mansion/villa/land and mansion for their descendants, who doesn't want to keep it for generations [to come] and pass it down until the end of time? However, rare are those who are able to carry on the heritage of their predecessors, and don't let it become other people's property. This estate/villa served as a place of retirement for three generation of ministers from Jōngsuk (my great-grandfather) till my predecessor (my father).

龜孫亦以無似獲忝大夫之後 縱不能匹休於前人之敷蓄抵以肯播肯穫自勉焉

(First Draft) I, Kwison, also tried to do likewise, but could not follow in my grandfather's footsteps. I will diligently in the small plots of land passed down from past generations.

(Second Draft) Like this I, Kuson, although being unworthy, also obtained the inheritance of my forefathers. Even if I cannot match my predecessors in plowing and planting, I equal them in my willingness to sow, reap and exert myself.

蒼龍¹⁹⁵壬子季夏上澣

(First Draft) In the late summer of 1492,

(Second Draft) In the first ten days of the sixth (lunar) month of *Changnyong* (*Azure Dragon*) *Imja* year [1492].

男龜孫拜手稽首謹跋

(First Draft) Your son Kwison bows his head and respectfully presents this afterword.

(Second Draft) Your son Kuson bows his head to the ground and respectfully presents this afterword.

衿陽雜錄終

(First Draft) End of Miscellanies of Kumyang District

(Second Draft) Afterword for the Miscellaneous Records of Kǔmyang

¹⁹⁵ 蒼龍: A generic term for number seven in the 28 number of constellations indicate The East which means Chosǒn.

