

# ★ 안내 ★

- ✓ 조별로 가까이 앉으세요
- ✓ 실습 위키에 접속하세요



# 데이터에 대한 이해

- 클래스를 이해하고, 조별 클래스 틀을 만들어봅시다.
  - 시맨틱 네트워크 그래프를 구축해봅시다.

바키타랩 이효림

2025.05.12.

# - 목 차 -

1. 클래스 및 속성 이해하기
2. 팀프로젝트 네트워크 그래프 만들기
3. 팀프로젝트 조별 클래스 틀 만들기



# 1. 클래스 및 속성 이해하기

# 1. 지식관계망 예시

사건

- 발생연도
- 주도인물(국가)
- 피해인물(피해국가)

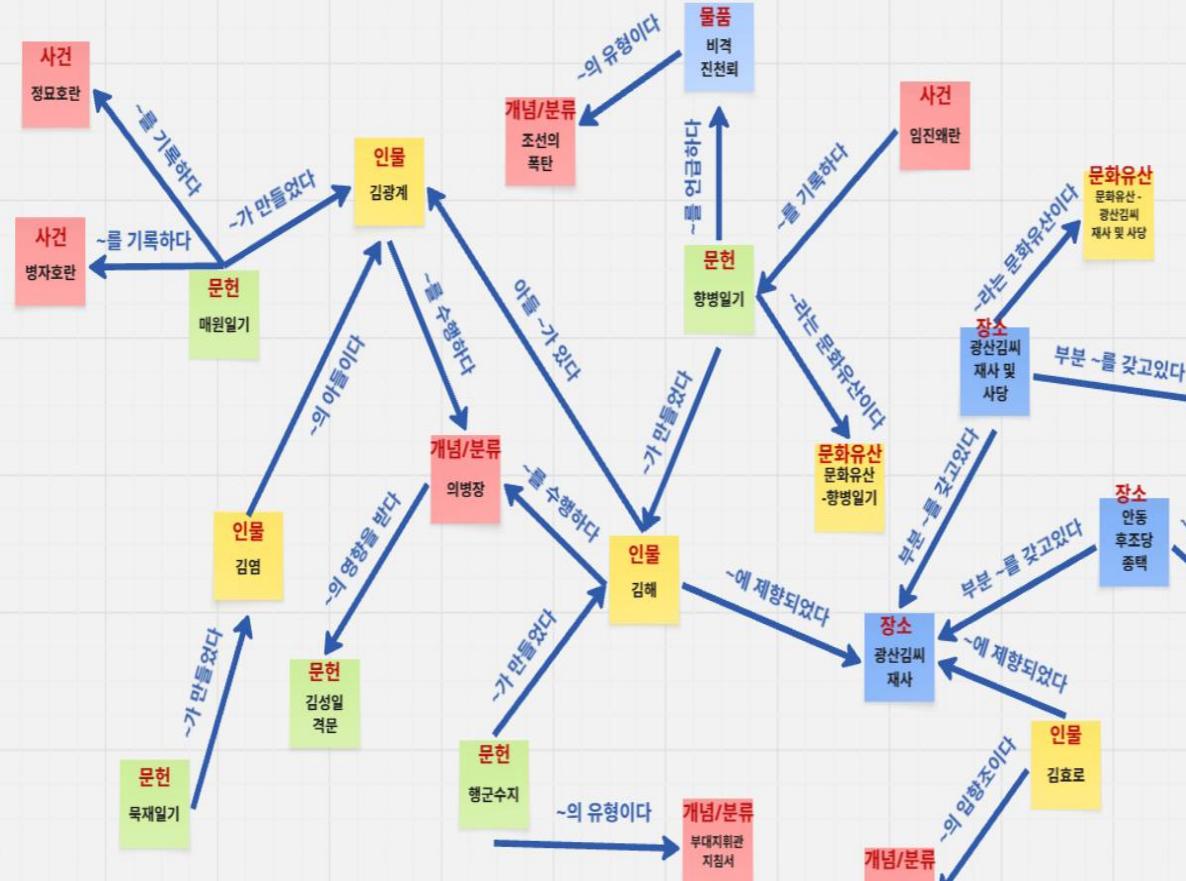
인물

- 생년
- 몰년
- 성씨

문헌

- 종류(책, 글 등)
- 분류(일기, 격문, 지침서 등)
- 원문 url

안동 광산김씨 김해로 보는  
자신보다는 나라와 사회를 생각하는 군자의 삶



문화유산

- 종류(유형, 무형 등)
- 지정일

장소

- 주소
- 면적
- 상위 장소

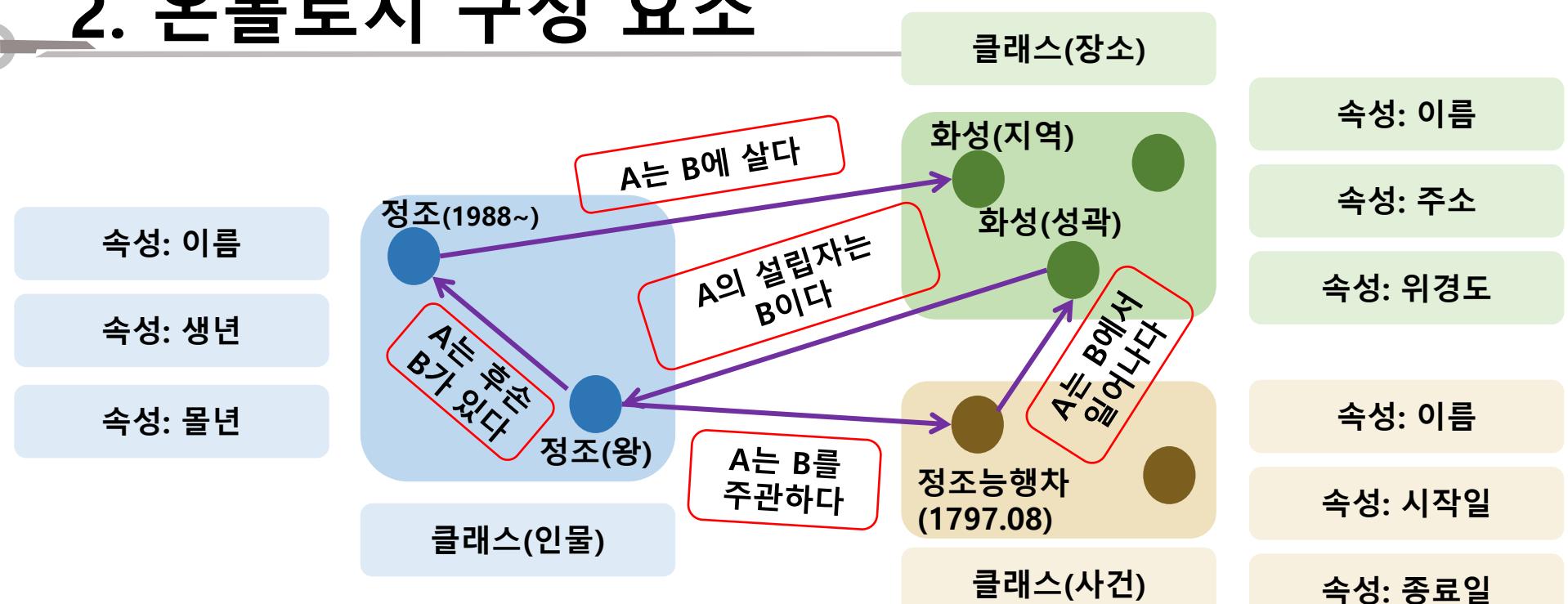
개념/분류

- 종류(개념/분류)

물품

- 종류
- 개발 시기

## 2. 온톨로지 구성 요소



- ▶ **개체(Individuals)** : 개개의 사물 및 대상
- ▶ **클래스(Class)** : 다양한 개체를 그룹화하는 범주 또는 카테고리
- ▶ **속성(Attribute)** : 클래스(범주)가 공통적으로 가지는 특성, 성질
- ▶ **관계(Relation)** : 개체와 개체 사이의 의미적 연관관계

### 3. 속성(Attribute)

속성: 이름

클래스(인물)

속성: 한자

정조(1988~)

속성: 생년

정조(왕)

속성: 몰년

클래스(장소)

화성(지역)

화성(성곽)

속성: 이름

속성: 주소

속성: 위도

속성: 경도

속성: 이름

화성성역의궤

속성: 한자



속성: 편찬연도

클래스(문헌)

속성: 편찬자

정조능행차  
(1797.08)

클래스(사건)

속성: 이름

속성: 시작일

속성: 종료일

속성: 장소

▶ **속성(Attribute)** : 클래스(범주)가 공통적으로 가지는 특성, 성질

→ 데이터를 보다 구체적으로 구조화

## 4. 클래스, 속성: 절대적 + 상대적 (1/2)

속성: 이름

속성: 한자

속성: 생년

속성: 몰년

속성: 재위기간

속성: 묘호

속성: 이름

속성: 한자

속성: 생년

속성: 몰년

속성: 데뷔작

속성: 학력

클래스(왕)

고종

정조

클래스(배우)

이병헌

김태리

속성: 이름

속성: 한자

속성: 생년

속성: 몰년

속성: 데뷔작

속성: 데뷔년도

속성: 소속사

김은숙



클래스(제작진)

→ 초점 예시 )

조선시대를 그린 드라마와  
해당 드라마에 출연한 배우

정보화 하려는 지식세계에 어떠한 지식요소가 있는지

+ 어떻게, 어디까지 표현할지. 그 범위가 중요

## 4. 클래스, 속성: 절대적 + 상대적 (2/2)



속성: 이름

속성: 한자

속성: 생년

속성: 몰년



속성: 이름

속성: 설립일

속성: 사용자

속성: 시가 총액



→ 초점 예시 )  
조선시대를 그린 드라마의 한류열풍

- ▶ 클래스가 많으면 다채롭지만 노드도 많아짐. 클래스 존재 이유 필요
- ▶ 클래스가 적으면 단조로워서 대상의 맥락, 가치를 보여주기 어려움

# 5. 조별 클래스 속성 토론(1/4)

## 목차

[숨기기]

- 1 실습 개요
- 2 실습 일정
- 3 실습 및 프로젝트**

- 3.1 제출 위키페이지
- 3.2 양식
- 3.3 샘플
- 4 평가 방식
- 5 참고 자료
  - 5.1 위키
  - 5.2 온톨로지(Ontology)
  - 5.3 데이터 시각화(Data Visualization)

## 2025-1 디지털인문학이란: Project

Jamie's DH Wiki

2025-1 디지털인문학이란

## 목차

[숨기기]

- 1 제출 양식
- 2 제출 샘플
- 3 제출 리스트
- 4 지식관계망**

## 실습 및 프로젝트

[편집]

### 제출 위키페이지

[편집]

- 실습 및 프로젝트 위키페이지**

### 양식

[편집]

- 팀프로젝트 위키페이지 양식 =팀 양식
- 팀프로젝트 - 개별콘텐츠 양식 =개별 양식

## 지식관계망

- 1조 지식관계망
- 2조 지식관계망
- 3조 지식관계망
- 4조 지식관계망
- 5조 지식관계망

본인 조  
지식관계망  
사진 저장 ★

▶ 실습 위키: 3 실습 및 프로젝트 > 실습 및 프로젝트 위키페이지 > 4 지식관계망

# 5. 조별 클래스 속성 토론(2/4)

## 자기소개 위키명함 틀

### Wiki 명함

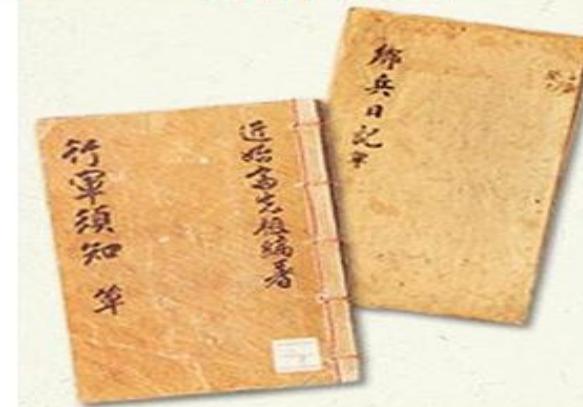


flaticon에서 다운로드

이름 이효림  
영문 LHL  
소속 바키타랩  
전공 인문정보학  
메일 ceo@vaquitalab.com

## 예) 조별 인물 속성 틀

### 6조 인물 정보



김해의 대표 저서 향병일기와 행군수지([문화콘텐츠닷컴](#), [한국콘텐츠진흥원](#))

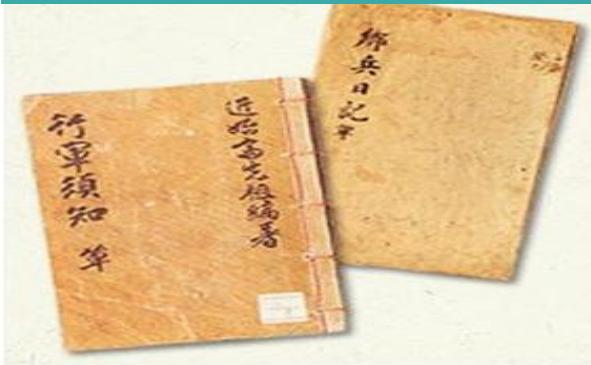
이름 김해(金垓)  
생년 1555년  
몰년 1593년  
시대 조선  
국적 조선  
자 달원(達遠)  
호 근시재(近始齋)  
유형 문신, 의병장

- ▶ 위키 틀 문법: 여러 문서들 간의 공통적인 부분이 있을 때, 그 부분을 모아서 편집하기 쉽게 만들어 주는 기능

# 5. 조별 클래스 속성 토론(3/4)

예) 조별 인물 속성 틀

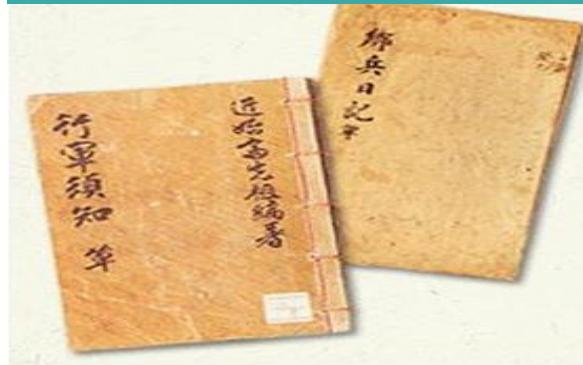
6조 인물 정보



이름	김해
생년	1555년
몰년	1593년
시대	조선
호	근시재(近始齋)
유형	문신, 의병장

예) 조별 인물 속성 틀 2

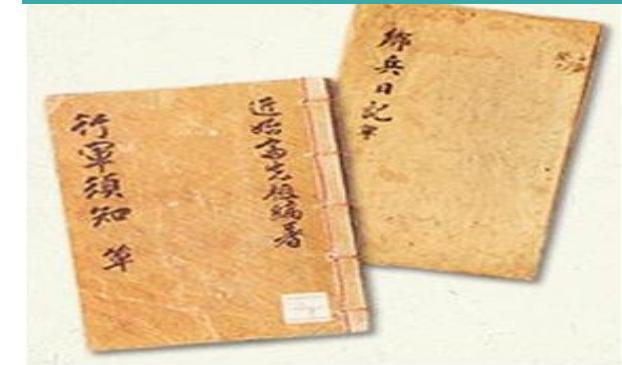
6조 인물 정보



이름	정조
생년	1752년
몰년	1800년
시대	조선
호	홍재
유형	왕
묘호	정종, 정조

예) 조별 왕 속성 틀

6조 왕 정보



이름	정조
생년	1752년
몰년	1800년
시대	조선
호	홍재
유형	왕
묘호	정종, 정조

▶ 조별로 클래스별 속성 틀(속성값 적는 틀)을 만들어서 사용 !

- ▶ 참고로 개별 콘텐츠는 조원끼리 같은 클래스, 다른 클래스의 개체 모두 가능
- ▶ 중요한 것은 팀 주제와의 개별콘텐츠 대상 간의 관계

## 5. 조별 클래스 속성 토론(4/4)

속성: 이름

클래스(인물)

속성: 한자

정조(1988~)

속성: 생년

정조(왕)

속성: 몰년

클래스(장소)

화성(지역)

화성(성곽)

속성: 이름

속성: 주소

속성: 위도

속성: 경도

속성: 이름

화성성역의궤

속성: 한자

정조능행차  
(1797.08)

속성: 이름

속성: 편찬연도

클래스(사건)

속성: 편찬자

속성: 시작일

속성: 종료일

속성: 장소

- ▶ 속성(Attribute) : 클래스(범주)가 공통적으로 가지는 특성, 성질
  - ▶ 미상(알수 없음)도 가능 ! 일반적으로 가지는 공통된 특성 및 성질

팀프로젝트

## 2. 네트워크 그래프 만들기

# 1. 지식관계망 활용하기

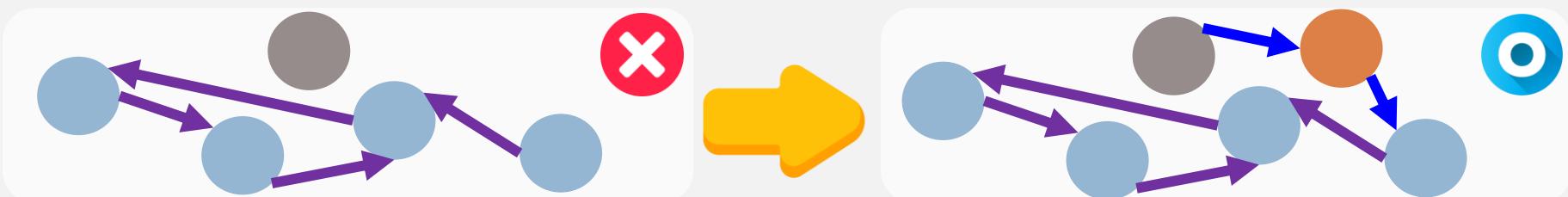
✓ Step1 ) 본인 조 지식관계망 사진을 각자 노트북에 저장하세요.

✓ [실습 위키 > 3.1 제출 위키페이지 > 4 지식관계망](#)

✓ Step2 ) 팀원이 논의하여 주요한 노드 10개를 뽑으세요.

✓ 이 10개 노드들끼리만 있어도 고립된 노드가 없도록 하세요.

→ 중간다리 역할을 하는 노드도 뽑을 것



✓ Step3 ) Step2에서 뽑은 노드 10개와 그 노드들간의 링크를 기반으로 시맨틱 네트워크 그래프를 만들어봅시다.

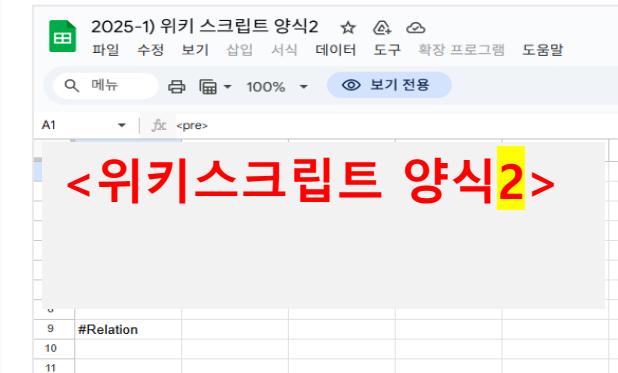
# ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

## 위키 기반 스크립트 사용(1/2)

10	05.05.	휴강(어린이날) / 06.09. 보강			
10	05.07.	시맨틱모델링(강의)			
11	05.12.	데이터에 대한 이해 (1)	- 수기 지식관계망을 시맨틱 데이터로 만들기 실습  - 클래스와 속성에 대한 이해  - 팀 프로젝트 클래스 및 속성 토론  - 조별 클래스 틀 만들기 실습	* 시맨틱 네트워크 그래프를 구축해봅 시다.  * 클래스에 대해 이해하고, 조별 클래 스 틀을 만들어 봅시다.	* PPT  * 위키스크립트  양식 <sup>new</sup>
11	05.14.	데이터에 대한 이해 (2)	- 관계데이터에 대한 이해  - 협업하여 데이터 만들기 실습 (구글 스프레드시트 사용)	* 관계데이터에 대해 이해해봅시다.  * 구글 스프레드 시트를 사용하여 협 업 데이터를 구축해 봅시다.	* PPT  * 구글 스프레드 시트  * 온톨로지의 설계  * 인문정보학 온톨로지 설 계 가이드라인  * 한국문화 엔사이브 온톨 로지
11	팀 프로젝트 - 개별 콘텐츠 페이지 (1차 마감 05월 17일 오후 1시)				
12	05.19.	프로젝트 리뷰	- 팀 프로젝트 - 개별 콘텐츠 페이지에 대한 피드백	* 팀 프로젝트 - 개별 콘텐츠 페이지를 검토해 봅시다.	* 위키 콘텐츠
12	05.21.	프로젝트 리뷰	- 팀 프로젝트 페이지 중 <u>&lt;1. 목적 및 필요성&gt;</u> , <u>&lt;2. 연구 대상&gt;</u>  1차 마감(오후 1시)  및 5분 발표  - 조별 피드백	* 팀 프로젝트의 현황 및 발전계획을 이야기해 봅시다.	* 위키 콘텐츠

▶ 실습 위키 > 강의자료 중  
05월 12일(오늘)자

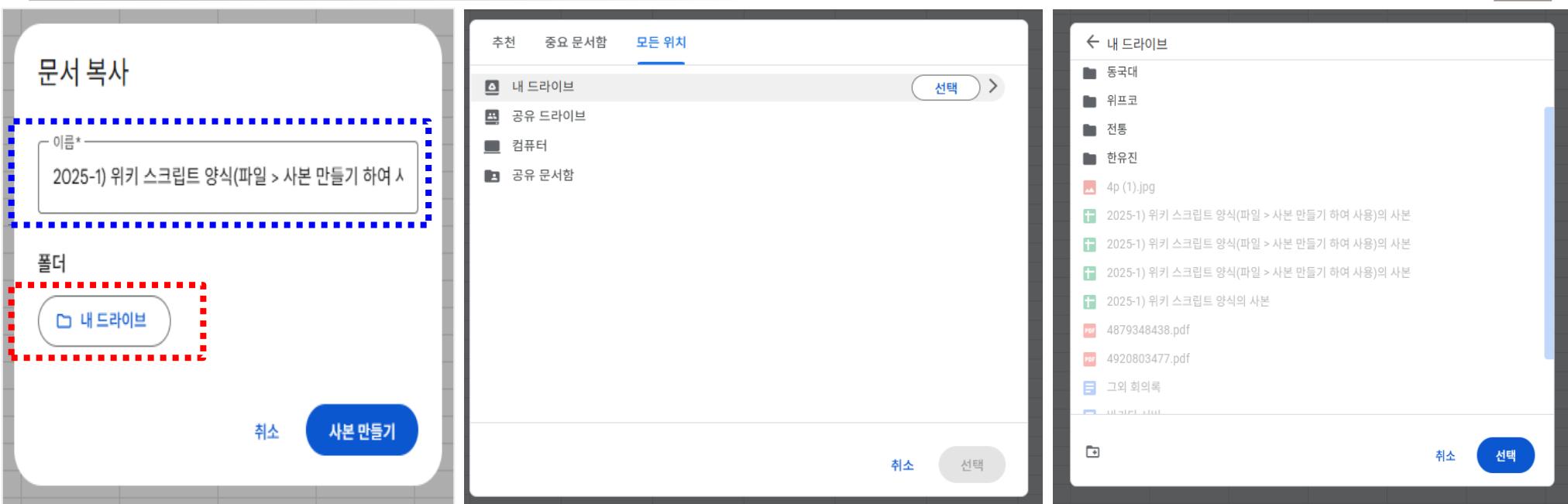
### 엑셀 아이콘 클릭



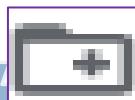
- ▶ 실습 위키 창 종료 X
- ▶ 본인 구글 드라이브로  
복사하세요  
(파일 > 사본만들기)
- ※ 폴더 지정 및 파일명  
수정 (뒷페이지 계속)

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 위키 기반 스크립트 사용(2/2) – 폴더 지정



- ▶ 본인 구글 드라이브로 복사 : 파일 > 사본만들기
- ▶ 파일 이름: **본인이름\_01.ist**
- ▶ 폴더 지정: 폴더 아래 '아이콘' 클릭 > '모든 위치' 클릭 > '**내 드라이브**' 더블클릭 > '새폴더' 아이콘 클릭 > 폴더명: **위키 스크립트**



## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 – 노드 : ID

필수 요소			추가 요소		
ID	Class	Label	infoUrl	iconUrl	Remark(부가설명문)
조선_정조	인물	정조(1752~1800,_왕)	<a href="https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0050867">https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0050867</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/joseon_king_mid.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/joseon_king_mid.png</a>	조선의_제_22대_왕
정조88	인물	정조(1988~)	null	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/modern_young.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/modern_young.png</a>	대한민국_국민
성_화성	장소	화성(성곽)	<a href="https://namu.wiki/w/수원화성">https://namu.wiki/w/수원화성</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/fortress.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/fortress.png</a>	경기도_수원시_팔달구에_있는_조선시대의_성곽

필수요소

- ✓ ID(노드 식별자): 컴퓨터가 하나의 노드를 유일하게 식별할 수 있게 하는 이름
- ✓ Class(범주): 다양한 대상을 그룹화하는 범주(유형) 또는 카테고리
- ✓ Label(노드 레이블): 네트워크 그래프 상에서 보여지는 노드의 이름

→ 중복 불가

→ 중복 무방

추가요소

- ✓ infoUrl(정보 Url): 네트워크그래프 상에서 노드를 클릭하면 해당 URL로 이동
- ✓ iconUrl(아이콘 Url): 네트워크그래프 상에서 노드가 해당 아이콘 이미지로 보여짐
- ✓ Remark(부가 설명문): 네트워크그래프 상에서 노드 위에 커서를 올리면 해당 설명문이 표시됨

※ 추가요소는 공란으로 두어도 되나, 공란 오른쪽 칸에 내용이 있을 경우 null(내용 없음)을 반드시 기재

※ 모든 요소에 공백 문자( ) 대신 \_ 사용 / 홑따옴표('), 겹따옴표(") 사용 금지

- 각각의 속성 정보는 탭(Tab) 또는 공백(Space) 문자로 구분됨

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 - 노드 : Class

필수 요소			추가 요소		
ID	Class	Label	infoUrl	iconUrl	Remark(부가설명문)
조선_정조	인물	정조(1752~1800,_왕)	<a href="https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0050867">https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0050867</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/joseon_king_mid.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/joseon_king_mid.png</a>	조선의_제_22대_왕
정조88	인물	정조(1988~)	null	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/modern_young.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/modern_young.png</a>	대한민국_국민
성_화성	장소	화성(성곽)	<a href="https://namu.wiki/w/수원화성">https://namu.wiki/w/수원화성</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/fortress.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/fortress.png</a>	경기도_수원시_팔달구에_있는_조선시대의_성곽

필수요소

- ✓ ID(노드 식별자): 컴퓨터가 하나의 노드를 유일하게 식별할 수 있게 하는 이름
- ✓ Class(범주): 다양한 대상을 그룹화하는 범주(유형) 또는 카테고리
- ✓ Label(노드 레이블): 네트워크 그래프 상에서 보여지는 노드의 이름

→ 중복 불가

→ 중복 무방

추가요소

- ✓ infoUrl(정보 Url): 네트워크그래프 상에서 노드를 클릭하면 해당 URL로 이동
- ✓ iconUrl(아이콘 Url): 네트워크그래프 상에서 노드가 해당 아이콘 이미지로 보여짐
- ✓ Remark(부가 설명문): 네트워크그래프 상에서 노드 위에 커서를 올리면 해당 설명문이 표시됨

※ 추가요소는 공란으로 두어도 되나, 공란 오른쪽 칸에 내용이 있을 경우 null(내용 없음)을 반드시 기재

※ 모든 요소에 공백 문자( ) 대신 \_ 사용 / 홑따옴표('), 겹따옴표(") 사용 금지

- 각각의 속성 정보는 탭(Tab) 또는 공백(Space) 문자로 구분됨

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 – 노드 : Label

필수 요소			추가 요소		
ID	Class	Label	infoUrl	iconUrl	Remark(부가설명문)
조선_정조	인물	정조(1752~1800,_왕)	<a href="https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0050867">https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0050867</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/joseon_king_mid.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/joseon_king_mid.png</a>	조선의_제_22대_왕
정조88	인물	정조(1988~)	null	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/modern_young.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/modern_young.png</a>	대한민국_국민
성_화성	장소	화성(성곽)	<a href="https://namu.wiki/w/수원화성">https://namu.wiki/w/수원화성</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/fortress.png">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph/icons/fortress.png</a>	경기도_수원시_팔달구에_있는_조선시대의_성곽

필수요소

- ✓ ID(노드 식별자): 컴퓨터가 하나의 노드를 유일하게 식별할 수 있게 하는 이름
- ✓ Class(범주): 다양한 대상을 그룹화하는 범주(유형) 또는 카테고리
- ✓ Label(노드 레이블): 네트워크 그래프 상에서 보여지는 노드의 이름

→ 중복 불가

→ 중복 무방

추가요소

- ✓ infoUrl(정보 Url): 네트워크그래프 상에서 노드를 클릭하면 해당 URL로 이동
- ✓ iconUrl(아이콘 Url): 네트워크그래프 상에서 노드가 해당 아이콘 이미지로 보여짐
- ✓ Remark(부가 설명문): 네트워크그래프 상에서 노드 위에 커서를 올리면 해당 설명문이 표시됨

※ 추가요소는 공란으로 두어도 되나, 공란 오른쪽 칸에 내용이 있을 경우 null(내용 없음)을 반드시 기재

※ 모든 요소에 공백 문자( ) 대신 \_ 사용 / 홑따옴표('), 겹따옴표(") 사용 금지

- 각각의 속성 정보는 탭(Tab) 또는 공백(Space) 문자로 구분됨

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 – 위키스크립트 기초

```
2025-1) 위키 스크립트 양식2 ☆ ☰ ☱ 파일 수정 보기 삽입 서식 데이터 도구 확장 프로그램 도움말
A B C D E
1 #Project
2 #Nodes
3 #Relation
4 #Links
5 #End
6 </pre>
7 ==Visualization==
8 {{NetworkGraph | title=★위키문서명-띄어쓰기는 _처리}}
9 [[분류:2025-1_★_조]]
10 [[분류:★본인이름]]
11 [[분류:Script_2025]]
12 [[분류:2025-1_실습]]
```

- ▶ 구글시트의 첫번째 시트인  
**<스크립트 양식>을 복사 (※ A열만)**
- ▶ 위키로 돌아가서, **본인이름\_01.lst** 를  
**검색**해서 위키페이지를 만드세요.
- ▶ 복사한 위키 스크립트를 붙여넣기
- ▶ 반드시 수정해야하는 곳 수정
  - ▶ {{NetworkGraph | title=**본인이름\_01.lst**}}
  - ▶ [[분류:2025-1\_본인조]] → [[분류:2025-1\_6조]]
  - ▶ [[분류:본인이름]]

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 - 위키스크립트 기초

\* 위키문서명: 본인이름\_01.lst

```
<pre>  
#Project
```

```
#Class
```

```
#Relation
```

```
#Nodes
```

```
#Links
```

```
#End
```

```
</pre>
```

==Visualization==

{{NetworkGraph | title=★위키문서명-띄어쓰기는 \_처리}}

[[분류:2025-1\_★ °조]]

[[분류:★본인이름]]

[[분류:Script\_2025]]

[[분류:2025-1\_실습]]

▶ 구글시트의 첫번째 시트인

<스크립트 양식>을 복사 (※ A열만)

▶ 위키로 돌아가서, 본인이름\_01.lst 를  
검색해서 위키페이지를 만드세요.

▶ 복사한 위키 스크립트를 붙여넣기

▶ 반드시 수정해야하는 곳 수정

▶ [[분류:2025-1\_본인조]] → [[분류:2025-1\_6조]]

▶ [[분류:본인이름]]

▶ {{NetworkGraph | title=본인이름\_01.lst}}

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 - 노드 : #Nodes

	A	B	C	D	E	F	G
1	id(식별자)	class(범주)	label(보이는_이름)	infoUrl	iconUrl	Remark(부가 설명문)	
2	조선_정조	인물	정조(1752~1800_왕)	<a href="https://encykorea.aks.ac.kr/">https://encykorea.aks.ac.kr/</a> <a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph</a> 조선의 제 22대 왕			
3	정조88	인물	정조(1988~)	null	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph</a> 대한민국 국민		
4	성_화성	장소	화성(성곽)	<a href="https://namu.wiki/w/수원화성">https://namu.wiki/w/수원화성</a> <a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Graph</a> 경기도 수원시 팔달구에 있는 조선시대의 성곽			
5	화성시	장소	화성(지역)	null	<a href="https://dh.aks.ac.kr/~jamieyoo/wiki/images/0/0f/Street-map.png">https://dh.aks.ac.kr/~jamieyoo/wiki/images/0/0f/Street-map.png</a>		
6							
7							

+ ≡ 스크립트 양식 ▾ nodes ▾ links ▾ 온톨로지-1차작업 ▾



```
<pre>  
#Project
```

```
#Class
```

```
#Relation
```

```
#Nodes
```

```
#Links
```

```
#End
```

```
</pre>
```

(생략)

- ▶ 구글시트의 <nodes> 시트에서 10개 노드 리스트를 복사하세요.  
(※ ID열부터 Remark열까지 복사)  
(※ 1행은 복사하지 않음)

- ▶ 복사한 노드리스트를 위키스크립트의 #Nodes 아래줄에 붙여넣으세요.

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

\* TIP ) 화면 분할하기

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	id(식별자)	class(범주)	label(보이는_이름)	infoUrl	iconUrl	Remark(부가 설명문)		
2	조선_정조	인물	정조(1752~1800_왕)	<a href="https://encykorea.aks.ac.kr/">https://encykorea.aks.ac.kr/</a> <a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Grap">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Grap</a>		조선의_제_22대_왕		
3	정조88	인물	정조(1988~)	null	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Grap">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Grap</a>	대한민국_국민		
4	성_화성	장소	화성(성곽)	<a href="https://namu.wiki/w/수원화성">https://namu.wiki/w/수원화성</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Grap">http://dh.aks.ac.kr/Encyves/Grap</a>	경기도_수원시_팔달구에_있는_조선시대의_성곽		
5	화성시	장소	화성(지역)	null		<a href="https://dh.aks.ac.kr/~jamleyoo/wiki/images/0/0f/Street-map.png">https://dh.aks.ac.kr/~jamleyoo/wiki/images/0/0f/Street-map.png</a>		
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								

- ▶ 구글시트 탭을 끌어서 화면 오른쪽(or 왼쪽) 중간으로 가져갑니다.
- ▶ 창이 반으로 분할되는 모습이 보이면 마우스를 놓습니다.
- ▶ 분할된 창에서 볼 다른 창을 선택합니다.

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 – 노드 : #Class (1/2)

A	B	
id(식별자)	class(범주)	
조선_정조	인물	정조(1)
정조88	인물	정조(19)
성_화성	장소	화성(성)
화성시	장소	화성(지)

```
<pre>  
#Project
```

```
#Class
```

```
#Relation
```

```
#Nodes
```

```
#Links
```

```
#End  
</pre>
```

(생략)

- ▶ Class 종류를 위키스크립트의 #Class에 정의하세요 (중복없이 기재)

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 – 노드 : #Class (2/2)

<pre>

#Project

#Class

인물

장소

사건

그림

#Relation

#Nodes

#Links

#End

</pre>

(생략)

▶ 정의할 때는 1줄씩 기재하면 됩니다.

▶ 엔터를 1번만 치면 됩니다.

인물

장소

사건

▶ 엔터를 두번 치지 않아도 됩니다.

인물

장소

사건

시맨틱 노드 완성 ! → 저장을 눌러서 노드 확인

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### TIP ) 시맨틱 데이터 제작 – 창 분할 활용하기(1/2)

The screenshot displays a browser window with two tabs open. The left tab (①) is a Wikipedia page for '이효림 01.lst' from Jamie's DH Wiki. The right tab (②) is a Google Sheets document titled '2025-1 위키 스크립트 양식2'. A red dashed box highlights the address bar of the Google Sheets tab.

A	B	C	D	E
id(식별자)	class(범주)	label(보이는 이름)	infoUrl	iconUi
조선_정조	인물	정조(1752~1800,_왕)	<a href="https://encykorea.aks.ac.kr/">https://encykorea.aks.ac.kr/</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/">http://dh.aks.ac.kr/</a>
정조88	인물	정조(1988~)	null	<a href="http://dh.aks.ac.kr/">http://dh.aks.ac.kr/</a>
성_화성	장소	화성(성곽)	<a href="https://namu.wiki/w/%EB%8B%A8%EC%9A%9C">https://namu.wiki/w/%EB%8B%A8%EC%9A%9C</a>	<a href="http://dh.aks.ac.kr/">http://dh.aks.ac.kr/</a>

- ▶ **분할된 화면(위키 창 + 구글스프레드 창) 중 위키 창을 활용해서 시맨틱데이터 작업을 좀더 수월하게 만들어볼게요.**
- ▶ **위키창의 위키탭 옆에 있는 + 버튼을 클릭(①)하여 새탭을 만드세요.**
- ▶ **구글 스프레드시트의 URL 주소(②)를 복사하여 왼쪽과 오른쪽 모두 구글 스프레드창을 띄우세요.**

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### TIP ) 시맨틱 데이터 제작 – 창 분할 활용하기(2/2)

	A	B	C	D
1	<b>id(식별자)</b>	<b>class(범주)</b>	<b>label(보이는_이름)</b>	info
2	조선_정조	인물	정조(1752~1800,_왕)	<a href="https://encykor.org">https://encykor.org</a>
3	정조88	인물	정조(1988~)	null
4	성_화성	장소	화성(성곽)	<a href="https://namu.wiki">https://namu.wiki</a>
5	화성시	장소	화성(지역)	null
6				
7				
8				

	A	B	C	D
1	<b>Source(식별자1)</b>	<b>Target(식별자2)</b>	<b>Relation(관계성)</b>	<b>Attribute(관계속성)</b>
2	성_화성	조선_정조	설립자는_~이다	
3	조선_정조	정조88	후손_~가_있다	110대_차이
4	정조88	성_수원	~에_가는_것을_좋아한다	null
5	정조88	화성시	~에_살다	
6	화성시	성_화성	~의_이름을_본땄다	
7				
8				
9				

- ▶ 왼쪽 구글 시트창은 <nodes 시트>를, 오른쪽 구글 시트창은 <links 시트>를 클릭하세요.
- ▶ <links시트>에서 링크를 만들 때, 항상 <nodes 시트>에서 ID 복사하여 <links시트>에 붙여 넣으면서 데이터를 만드세요.

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 - 링크 ★ 주어-관계어-목적어

필수 요소			추가 요소	
Source (식별자1)	Target (식별자2)	Relation (관계성)	Attribute (관계속성)	Remark (부가설명문)
성_화성	조선_정조	설립자는_~이다		
조선_정조	정조88	후손_~가_있다	110대_차이	조선_정조는_전주_이씨의_40대손이며, _정조88은_150대손이다.
정조88	성_수원	~에_가는_것을_좋아한다	null	정조88은_성_화성의_서북공심돈에_가는_것을_ 가장_좋아한다.

필수요소

- ✓ Source(식별자1): 첫번째 노드의 식별자(ID) → 주어
- ✓ Target(식별자2): 두번째 노드의 식별자(ID) → 목적어
- ✓ Relation(관계성): 첫번째 노드와 두번째 노드를 잇는 관계성(의미적 연관관계) → 관계어

추가요소

- ✓ Attribute(관계 속성): 네트워크그래프 상에 Relation(Attribute)로 표시됨 → 관계 명확화
- ✓ Remark(부가 설명문): 네트워크그래프 상에서 링크 위에 커서를 올리면 해당 설명문이 표시됨

※ 추가요소는 공란으로 두어도 되나, 공란 오른쪽 칸에 내용이 있을 경우 null(내용 없음)을 반드시 기재

※ 모든 요소에 공백 문자( ) 대신 \_ 사용 / 홑따옴표('), 겹따옴표(") 사용 금지

- 각각의 속성 정보는 탭(Tab) 또는 공백(Space) 문자로 구분됨

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 – 링크 : #Links

	A	B	C	D	E	F
1	Source(식별자1)	Target(식별자2)	Relation(관계성)	Attribute(관계속성)	Remark(부기설명문)	
2	성_화성	조선_정조	설립자는_이다			
3	조선_정조	정조88	후손_~가_있다	110대_차이	조선_정조는_전주_이씨의_40대손이며,_정조88은_	
4	정조88	성_화성	~에_가는_것을_좋아한다	null	정조88은_성_화성의_서북공심돈_에_가는_것을_가_	
5	정조88	화성시	~에_살다			
6	화성시	성_화성	~의_이름을_본따다			
14						

```
+ 三 스크립트 양식 ▾ nodes ▾ links ▾ 온톨로지-1차작업 ▾ 개수: 19
```



```
<pre>
#Project

#Class

#Relation

#Nodes

#Links

#End
</pre>
```

(생략)

- ▶ 구글시트의 <links> 시트에서 링크 리스트를 복사하세요.  
(※ source열부터 target열까지 복사)  
(※ 1행은 복사하지 않음)

- ▶ 복사한 링크 리스트를 위키스크립트의 #Links 아래줄에 붙여넣으세요.

## ○ 2. 시맨틱 네트워크 그래프 제작 실습

### 시맨틱 데이터 제작 – 노드 : #Relation

A	B	C	D
Source(식별자1)	Target(식별자2)	Relation(관계성)	Attributed
성_화성	조선_정조	설립자는_~이다	
조선_정조	정조88	후손_~가_있다	110대_
정조88	성_화성	~에_가는_것을_좋아한다	null
정조88	화성시	~에_살다	
화성시	성_화성	~의_이름을_본땄다	



```
<pre>  
#Project
```

```
#Class
```

```
#Relation
```

```
#Nodes
```

```
#Links
```

```
#End  
</pre>
```

(생략)

- ▶ Relation의 종류를 위키스크립트의 #Relation에 정의하세요 (중복없이 기재)
  - ▶ 오타를 줄이기 위해 Relation만 복사-붙여넣기 후 중복 지우는 것을 추천
- ▼
- 시맨틱 네트워크 그래프 완성**
- ▶ 저장을 눌러서 노드와 링크가 잘 나오는지 확인해봅시다.

# 팀프로젝트

## 3. 조별 클래스 틀 만들기

# ○ 1. 조별 클래스 틀 준비하기

## 틀 양식 복사하기(1/2)

10	05.05.	휴강(어린이날) / 06.09. 보강				
10	05.07.	시맨틱모델링(강의)				
11	05.12.	데이터에 대한 이해 (1)	- 수기 지식관계망을 시맨틱 데이터로 만들기 실습 - 클래스와 속성에 대한 이해 - 팀 프로젝트 클래스 및 속성 토론 - 조별 클래스 틀 만들기 실습	* 시맨틱 네트워크 그래프를 구축해봅시다.  * 클래스에 대해 이해하고, 조별 클래스 틀을 만들어 봅시다.	* 교안: * 위키스크립트  양식 new:  * 틀:0조_클래스  정보	
11	05.14.	데이터에 대한 이해 (2)	- 관계데이터에 대한 이해 - 협업하여 데이터 만들기 실습 (구글 스프레드시트 사용)	* 관계데이터에 대해 이해해봅시다.  * 구글 스프레드 시트를 사용하여 협업 데이터를 구축해 봅시다.	* PPT * 구글 스프레드 시트	* 온톨로지의 설계 * 인문정보학 온톨로지 설계 가이드라인 * 한국문화 앤사이브 온톨로지
11	팀 프로젝트 - 개별 콘텐츠 페이지 (1차 마감 05월 17일 오후 1시)					
12	05.19.	프로젝트 리뷰	- 팀 프로젝트 - 개별 콘텐츠 페이지에 대한 피드백	* 팀 프로젝트 - 개별 콘텐츠 페이지를 검토해 봅시다.	* 위키 콘텐츠	
12	05.21.	프로젝트 리뷰	- 팀 프로젝트 페이지 중 <u>&lt;1. 목적 및 필요성&gt;</u> , <u>&lt;2. 연구 대상&gt;</u> <b>1차 마감(오후 1시)</b> 및 5분 발표 - 조별 피드백	* 팀 프로젝트의 현황 및 발전계획을 이야기해 봅시다.	* 위키 콘텐츠	
12	* 팀 프로젝트 - 개별 콘텐츠 페이지 완성(마감 05월 24일 토요일 오후 5시) * 팀 프로젝트 페이지 중 <1. 목적 및 필요성>, <2. 연구 대상> 완성(마감 05월 24일 토요일 오후 5시)					

▶ 실습 위키 > 강의자료 중  
05월 12일(오늘)자

**틀:0조\_클래스\_정보 클릭**

# ○ 1. 조별 클래스 틀 준비하기

## 틀 양식 복사하기(2/2)

Jamie's DH Wiki 둘러보기 ▾ Teaching ▾

Jamie's DH Wiki 검색 검색

### 둘 0조 클래스 정보

Jamie's DH Wiki

#### 틀 만드는 방법 [편집]

- 편집을 눌러서 위키문법을 포함하여 복사-붙여넣기하세요.
- 아래에 적혀있는 모든 0조 클래스는 전부 해당하는 사항으로 수정하세요. (ex. 6조\_인물)
  - 제일 하단에 있는 분류 정보까지 모두 수정하세요.
- 또한 교안 ppt를 참고하여 아래의 속성 정보를 수정합니다.

#### 틀 사용방법 [편집]

{{0조\_클래스\_정보

|이름=

|생년=

|몰년=

|시대=

|국적=

|자=

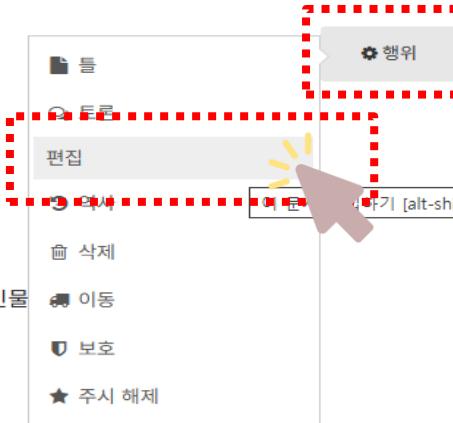
|호=

|유형=

|대표 이미지=

|이미지 설명=

}}



- ▶ 행위 > 편집 클릭
- ▶ 모든 내용(Ctrl+A)을 복사(Ctrl+C)
- ▶ 틀:본인조\_클래스이름\_정보 문서생성 (ex. 틀:6조\_인물\_정보)
- ▶ 본인 조에서 사용하는 모든 클래스 틀 만들기
  - 중복 시, 하나의 클래스를 여러 명이 만듦 (ex. 틀:6조\_인물\_정보1, 6조\_인물\_정보2)

## 2. 조별 클래스 틀 만들기(1/4)

```
<includeonly>
{|class="metadata" style="background:#f2f2f2; width:280px; margin: 5px 5px 5px
5px;" cellspacing="10" align="right"
|-
! colspan="2" style="background:#3ca9a9; color:#ffffff; font-size:130%; text-
align:center;" | {{0조 클래스 정보}}
|-
| colspan="2" style="text-align:center;" | [[파일:{{대표
이미지|}}|300px|thumb|center|{{이미지 설명|}}]]
|-
| style="width:80px; text-align:center;" | "이름" || {{{이름|}}}
|-
| style="text-align:center;" | "생년" || {{{생년|}}}
|-
| style="text-align:center;" | "몰년" || {{{몰년|}}}
|-
| style="text-align:center;" | "시대" || {{{시대|}}}
|
}
</includeonly>

<noinclude>

==틀 사용방법==
<pre>
{{0조_클래스_정보
|이름=
|생년=
|몰년=
|시대=
|대표 이미지=
|이미지 설명=
}}
</pre>

==예시==
{{0조_클래스_정보
|이름= 김해
|생년 = 1555년
|몰년 = 1593년
|시대= 조선
|대표 이미지= 향병일기와행군수지.jpg
|이미지 설명= 향병일기와
행군수지([https://www.culturecontent.com/content/contentView.do?content_id=cp08
0600190001 문화콘텐츠닷컴, 한국콘텐츠진흥원]
}
</noinclude>
```

- ▶ 필수값: 대표 이미지, 이미지 설명, 이름, 분류
- ▶ 그 외에는 각 클래스별로 들어가는 속성으로 수정하세요.
- ▶ 이때, 총 3군데를 수정
  - ▶ ① **Includeonly** 태그 안
  - ▶ ② **틀 사용방법** 란
  - ▶ ③ **예시** 란

## 2. 조별 클래스 틀 만들기(2/4)

```
<includeonly>
{|class="metadata" style="background:#f2f2f2; width:280px; margin: 5px 5px 5px
5px;" cellspacing="10" align="right"
|-
! colspan="2" style="background:#3ca9a9; color:#ffffff; font-size:130%; text-
align:center;" |"0조 클래스 정보"
|-
| colspan="2" style="text-align:center;" |[[파일:{{대표
이미지|}}|300px|thumb|center|{{이미지 설명|}}]]
|-
| style="width:80px; text-align:center;" |"이름" || {{이름|}}
|-
| style="text-align:center;" |"생년" || {{생년|}}
|-
| style="text-align:center;" |"몰년" || {{몰년|}}
|-
| style="text-align:center;" |"시대" || {{시대|}}
|
}
</includeonly>

<noinclude>

==틀 사용방법==

<pre>
{{0조_클래스_정보
|이름=
|생년=
|몰년=
|시대=
|대표 이미지=
|이미지 설명=
}}
</pre>

==예시==

{{0조_클래스_정보
|이름= 김해
|생년= 1555년
|몰년= 1593년
|시대= 조선
|대표 이미지= 향병일기와행군수지.jpg
|이미지 설명= 향병일기와
행군수지([https://www.culturecontent.com/content/contentView.do?content_id=cp08
0600190001 문화콘텐츠닷컴, 한국콘텐츠진흥원]
}
</noinclude>
```

▶ 이때, 총 3군데를 수정

▶ Includeonly 태그 안

▶ 틀 사용방법 란

▶ 예시 란

▶ 1. <0조 클래스 정보>

를 위키 항목명과 동일  
하게 수정하세요.

▶ ex. 6조 인물 정보

▶ ex. 6조 인물 정보2

## 2. 조별 클래스 틀 만들기(3/4)

```
<includeonly>
{!class="metadata" style="background:#f2f2f2; width:280px; margin: 5px 5px 5px
5px;" cellspacing="10" align="right"
|-
! colspan="2" style="background:#3ca9a9; color:#ffffff; font-size:130%; text-
align:center;" | {{0조 클래스 정보}}
|-
| colspan="2" style="text-align:center;" | [[파일:{{대표
이미지|}}|300px|thumb|center|{{이미지 설명|}}]]
|-
| style="width:80px; text-align:center;" | {{이름}} || {{이름|}}
|-
| style="text-align:center;" | {{생년}} || {{생년|}}
|-
| style="text-align:center;" | {{몰년}} || {{몰년|}}
|-
| style="text-align:center;" | {{시대}} || {{시대|}}
|
}
</includeonly>

<noinclude>

==틀 사용방법==
<pre>
{{0조_클래스_정보
|이름=
|생년=
|몰년=
|시대=
|대표 이미지=
|이미지 설명=
}}
</pre>

==예시==
{{0조_클래스_정보
|이름= 김해
|생년= 1555년
|몰년= 1593년
|시대= 조선
|대표 이미지= 향병일기와행군수지.jpg
|이미지 설명= 향병일기와
행군수지([https://www.culturecontent.com/content/contentView.do?content_id=cp08
0600190001 문화콘텐츠닷컴, 한국콘텐츠진흥원]
)}
</noinclude>
```

▶ 이때, 총 4군데를 수정

▶ Includeonly 태그 안

▶ 여기는 2곳

▶ 틀 사용방법 란

▶ 예시 란

▶ 2. 조별 속성항목과

동일하게 수정하세요.

▶ ex. 생년 → 발생지

▶ ex. 몰년 → 발생연도

▶ 예시는 우선 항목명만 수정

▶ ex. 발생지 = 1555년

## 2. 조별 클래스 틀 만들기(4/4)

==예시==

```
 {{0조_클래스_정보
|이름= 김해
|생년= 1555년
|몰년= 1593년
|시대= 조선
|국적= 조선
|자= 달원(達遠)
|호= 근시재(近始齋)
|유형= 문신, 의병장
|대표 이미지= 향병일기와행군수지.jpg
|이미지 설명= 향병일기와
행군수지([https://www.culturecontent.com/content/contentView.do?content_id=cp08
0600190001 문화콘텐츠닷컴, 한국콘텐츠진흥원]
)}
</noinclude>
```

[[분류:2025-1\_6조]]  
[[분류:2025-1\_실습]]

- ▶ 가장 하단의 분류 수정
  - 본인 조에 맞게 수정
- ▶ 변경사항 저장
- ▶ 최종제출 시, 조별로 속성값을 적는 형식은 같아야 함
  - 예시란 활용
- ▶ ex. 생년 = 1555년
  - or 생년 = 1555
  - or 생년 = 1555년 04월 21일
  - or 생년 = 1555.04.21.

# 수업 마무리



## 오늘 수업 종료 후

- ▶ 조별로 클래스 및 속성을 논의하여 **조별 클래스 틀**을 완성해보세요.
- ▶ 오늘 만든 **주요노드 시맨틱데이터**에 **추가요소**를 넣어보세요.
  - ▶ infoUrl에 나무위키는 불가(방화벽 문제)
- ▶ 개별 콘텐츠 대상에 대한 **시맨틱 데이터**를 만들어보세요.
- ▶ 실습위키에서 **팀프로젝트 위키 페이지**(팀과제) 양식 및 샘플 + **개별 콘텐츠(개별과제)** 양식 및 샘플 **확인**

## 다음 시간에는

- ▶ 관계 데이터에 대해 이해해봅시다.
- ▶ 구글 스프레드 시트를 사용하여 협업 데이터를 구축해봅시다.



**수고하셨습니다.**