

전통의상학 교육의 디지털 전환

김 현

한국학중앙연구원 한국학대학원 인문정보학교실
한국학중앙연구원 디지털 인문학 연구소

hyeon@aks.ac.kr



이 저작물(PPT)의 인용 표시 방법:

김현, "전통의상학 교육의 디지털 전환", 단국대학교 전통의상학과/전통복식연구소 '한복학' 포럼 발표 자료
2023. 07. 19. 단국대학교

1. **전통의상학 세계의 디지털 전환**
2. 디지털 큐레이션: 데이터 시대의 인문학 공부 방법
3. 전통의상 디지털 큐레이션 사례: 한양도성 타임머신
4. 디지털 큐레이션 교육 프로그램
5. 인문지식 디지털 큐레이션의 고객

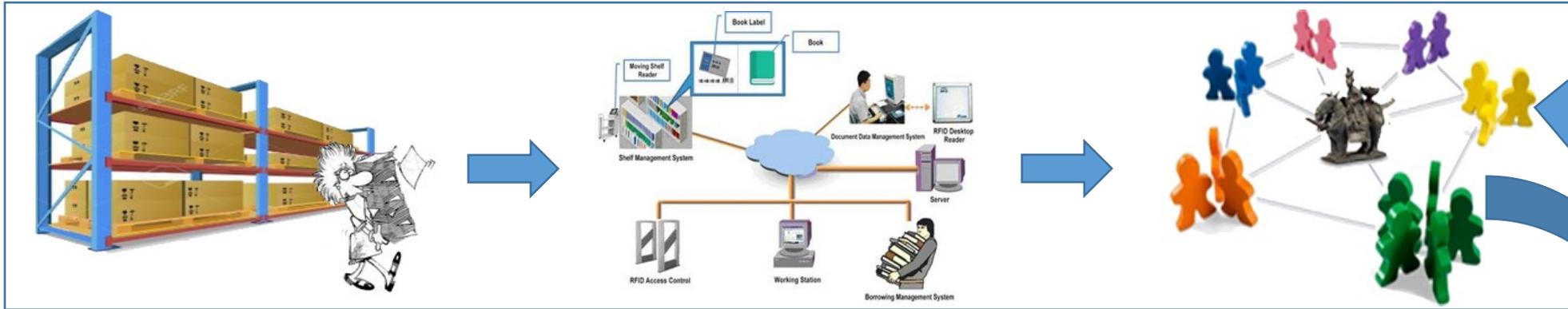
디지털 전환이란?

❖ 전산화(Digitization) → 디지털화/정보화(Digitalization) → 디지털 전환(Digital Transformation)

- **전산화(Digitization):** 객체의 물리적인 형상이나 속성이 디지털 신호로 표현될 수 있도록 하는 것. 🖱️ ex) 백과사전 텍스트 전산 입력 / 아카이브 물품의 디지털 사본 제작
- **디지털화(Digitalization):** 전산화의 결과를 활용하여 해 오던 일의 프로세스를 효율화하는 것 🖱️ ex) 백과사전/아카이브 콘텐츠의 온라인 서비스 / 데이터 관리 시스템 운영 (~~※ 디지털화는 기존의 프로세스를 효율화할 뿐, 새로운 것으로 변화시키지는 않는다.~~)
- **디지털 전환(Digital Transformation):** 디지털 기술에 의해 확장된 지평 위에서 프로세스 자체를 변화시키는 것. 아울러 그 새로운 프로세스가 작동하도록 옛것에 매이는 고정관념을 깨뜨리고, 조직과 문화를 개선하는 것 🖱️ ex) 백과사전과 아카이브의 구획을 넘어서는 '백과사전적 아카이브'의 구현

인문학 연구 활동의 “디지털 전환” 예시: 백과사전적 아카이브

❖ 아카이브의 디지털 전환: “아카이브의 정보화”에서 “디지털 아카이브”로



❖ 백과사전의 디지털 전환: “백과사전의 디지털 서비스”에서 “디지털 백과사전”으로



백과사전적 아카이브

전통의상학 세계의 “디지털화(Digitalization)”

❖ 제작



❖ 전시

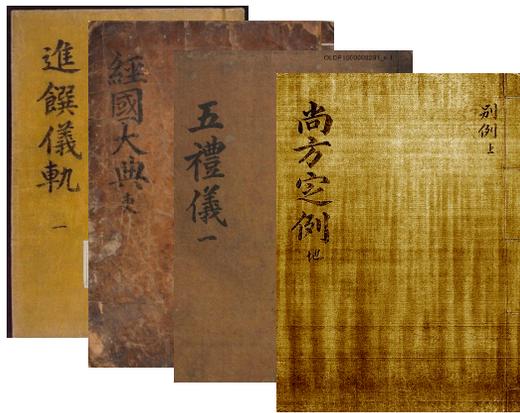


❖ 연구자료



전통의상 연구/활용/교육의 "디지털 전환(Digital Transformation)"

연구



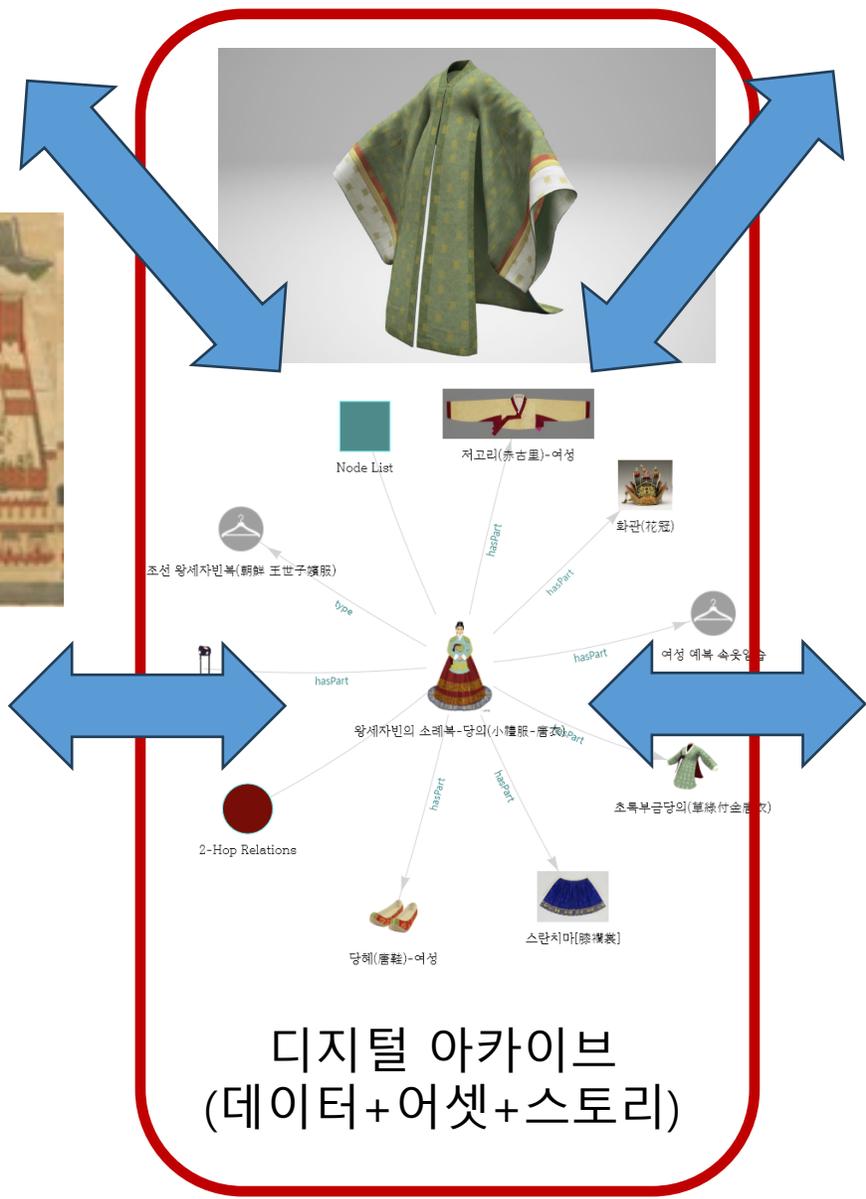
전시



패션 디자인



게임 / 교육용 메타버스



디지털 아카이브
(데이터+어셋+스토리)

전통의상학 교육의 디지털 전환 전략

❖ 전통의상학

- 한국의 전통의상에 관한 인문학적 탐구(A) + 한국 전통의상의 보존, 재현 및 현대적 응용을 위한 기술적 역량 개발(B)

조상들의 혼이 깃든 복식문화를 심도 있게 연구하는 것은 전통복식의 계승 발전은 물론 미래를 대비하는 우리의 과제이다. …… 전통의상학 전공에서는 한국복식사의 변천과정을 체계적으로 학습하는 이론수업과 박물관에 소장된 다양한 형태의 남녀복식을 선별하여 만들어보는 실기수업을 병행한다.*

❖ 전통의상학 연구/교육 활동의 디지털 전환

- 일반대학원 교육 과정으로서의 “전통의상학”이 우선적으로 추구해야 할 디지털 전환의 영역은 B보다 A
- 디지털 기술을 통해 전통의상을 사실적으로 재현할 뿐 아니라, 그것의 의미와 가치를 이해/공감할 수 있는 지식으로 이야기하고, 그 지식이 사회적으로 공유되어 창조적 응용의 자원이 될 수 있게 하는 학술적 노력  디지털 큐레이션의 방법으로 수행하는 전통의상학 연구 역량 교육

* 단국대학교 일반대학원 전통의상학(Traditional Costume) 전공과정 소개. <https://grad.dankook.ac.kr/web/grad/-29>

1. 전통의상학 세계의 디지털 전환
2. **디지털 큐레이션: 데이터 시대의 인문학 공부 방법**
3. 전통의상 디지털 큐레이션 사례: 한양도성 타임머신
4. 디지털 큐레이션 교육 프로그램
5. 인문지식 디지털 큐레이션의 고객

디지털 큐레이션: 디지털 시대의 인문학 공부 방법

❖ 디지털 큐레이션(Digital Curation)이란?

- 디지털 환경에서 수행하는 자기주도적 지식의 탐구와 표현
- 디지털 큐레이션은 디지털 환경에서 인문학을 공부하는 방법이자, 전통적인 인문지식을 디지털 세계에서 소통할 수 있는 '데이터'로 전환하는 방법.

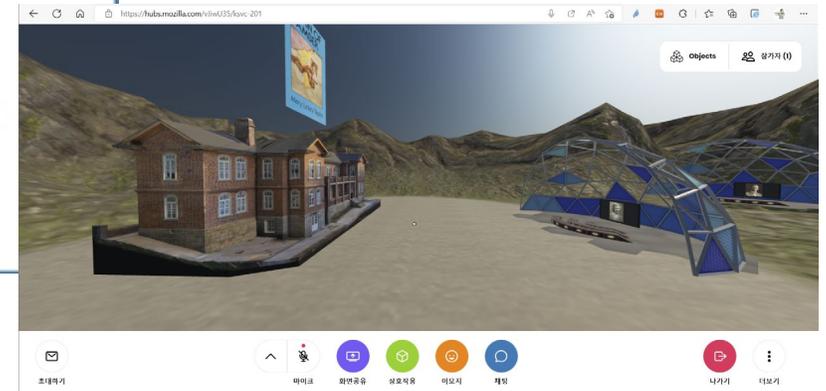
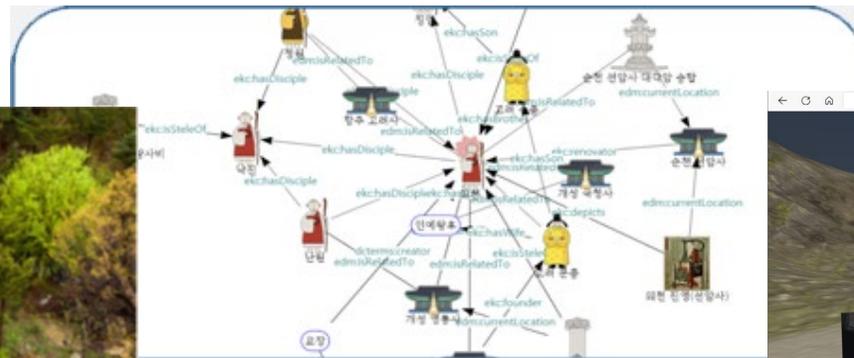
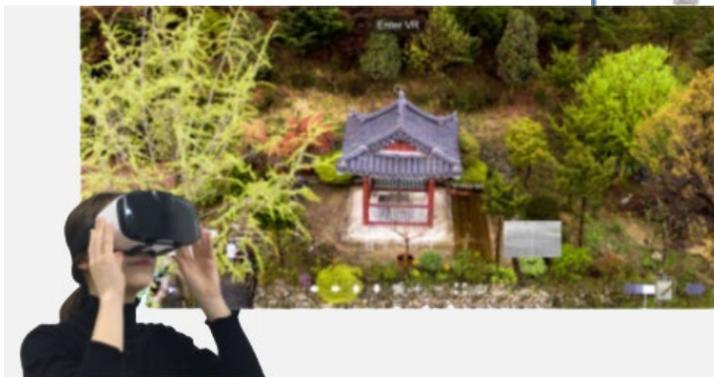
이성적인 이해나 감성적인 체험의 가치가 있는 대상을 발견했을 때, 그 발견을 홀로 즐기기보다는 다른 이들과 함께 공유하고 공감하는 것을 더 의미 있다고 생각하는 것은 인간의 모든 문화적 활동의 저변에 놓인 사고이다. 큐레이터의 큐레이션이나 인문학자들의 저술 활동은 모두 자신이 얻은 앎과 느낌을 공유하고 확산하고자 하는 노력이라는 점에서 유사하다. 아울러 그 활동들은 단편적인 사물이나 정보를 무차별적으로 나열하기보다는 그 요소들의 연결고리를 만들어 맥락이 있는 이야기를 만듦으로써 잘 이해하고 더 많이 공감하게 하려 하는 공통점이 있다. 다만 그 이야기의 구성 요소가 역사적인 유물이나 미술작품과 같은 유형의 실물 위주인 경우 그 이야기 구성의 행위를 큐레이션이라고 불렀고, 언어로 기술된 정보와 지식으로 이야기를 만드는 경우 '저술'이나 '강의' 등의 이름으로 차별화 했을 뿐이다. *

* 김현, 「유교문화 디지털 아카이브를 위한 디지털 큐레이션 모델」, 세계유교문화박물관 디지털 아카이브 마스터플랜 연구, 2020. 3. 국학진흥원

인문학 공부 방법으로서의 디지털 큐레이션

❖ 인문지식 디지털 큐레이션 교육 내용

- 전통적인 인문학 공부와 내용적으로 상응하는 스몰 데이터(Small Data)의 편찬
- 이것이 다수의 협업 공간에서 빅 데이터(Big Data)로 발전할 수 있게 하는 데이터 모델(온톨로지, Ontology)의 설계
- 데이터로 전환된 인문지식의 정확성과 명시성을 검증하는 데이터 시각화
- 학술적 이론과 아카이브의 유물, 현장의 활동을 하나의 가상 공간에서 융합하고 감성적으로 체험하게 할 수 있는 하이퍼미디어 콘텐츠 편찬 → 메타버스(metaverse) 공간의 생성과 확장



데이터 시대의 인문학 공부 방법: 디지털 큐레이션

❖ 디지털 큐레이션 교육의 목표

- '의미있는' 데이터의 세계에서 자신의 흥미거리를 발견하고, 호기심을 키워가며, 자유롭게 자신의 이야기를 만들어 가는 능력의 배양
- 미래의 인문학 교육·연구자, 데이터 기반 지식 세계의 큐레이터 역할을 수행할 수 있는 전문 인력의 육성 교육.



1. 전통의상학 세계의 디지털 전환
2. 디지털 큐레이션: 데이터 시대의 인문학 공부 방법
3. 전통의상 디지털 큐레이션 사례: 한양도성 타임머신
4. 디지털 큐레이션 교육 프로그램
5. 인문지식 디지털 큐레이션의 고객

인문지식 디지털 큐레이션 사례: 한양도성 타임머신 빅데이터 편찬연구

❖ 한양도성 타임머신 빅데이터 편찬연구

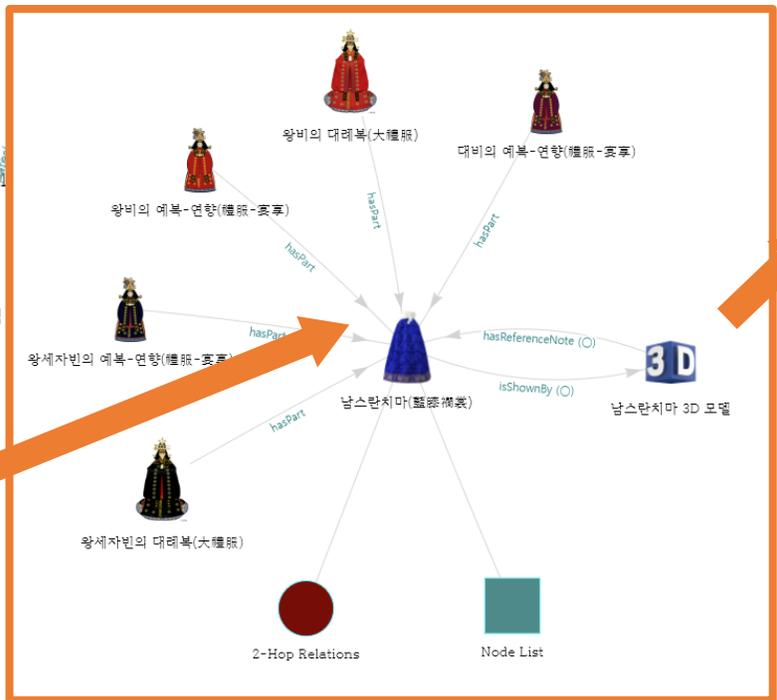
'한양도성 타임머신' 사업을 통해 3D 모델로 제작되는 고건축물과 관련이 있는 역사 자료를 중심으로 조선 및 대한제국기의 왕실문화와 외교관계, 도시문화 변화상을 이해하는 데 필요한 지식 정보를 광범위하게 조사·추출하여 데이터화 하고, 데이터 요소 상호간의 관계를 명시적으로 표현함으로써 대상 자료의 내용을 분석·응용·확장할 수 있는 시맨틱 데이터베이스 기반의 데이터 아카이브를 구현.



* 한양도성 타임머신 사업 (2020~2022): 정부 콘텐츠산업 3대 혁신전략 과제로 문화재청이 주도하는 문화유산 디지털 콘텐츠 개발 사업. 한양도성 권역 내 600년 조선 문화유산의 '실감 콘텐츠' 제작을 위한 디지털 어셋 개발 및 지식정보 자원 개발 (문화유산 실물 3D 모델링 + 시맨틱 데이터 아카이브 구축)

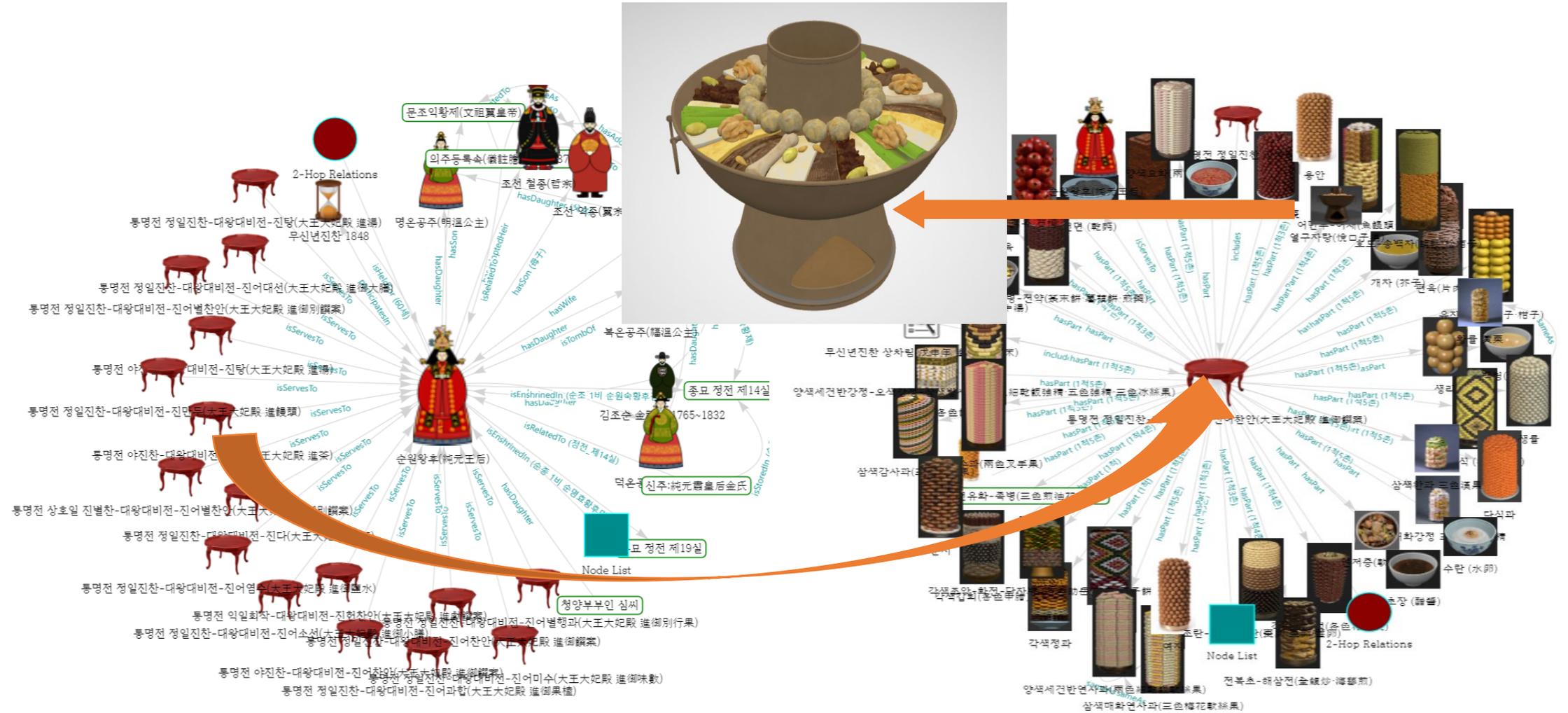
한양도성 타임머신 데이터 아카이브 구현 예시

❖ 무신년진찬 ⇒ 복식(服飾, Clothing)



한양도성 타임머신 데이터 아카이브 구현 예시

❖ 무신년진찬 ⇒ 음식(飲食, Food)



한양도성 타임머신 데이터 아카이브 구현 예시

❖ 무신년진찬 이야기

- 조선후기 궁중연향의 주인공들
- 무신년진찬 참석자
- 무신년 진찬 복식
- 무신년 진찬 음식
- 무신년 진찬 공연

1. 전통의상학 세계의 디지털 전환
2. 디지털 큐레이션: 데이터 시대의 인문학 공부 방법
3. 전통의상 디지털 큐레이션 사례: 한양도성 타임머신
4. **디지털 큐레이션 교육 프로그램**
5. 인문지식 디지털 큐레이션의 고객



위키 콘텐츠 편찬

❖ 위키 소프트웨어를 이용한 소통과 협업 훈련

- 저작물을 다수의 이용자들에게 제공하는 서비스 도구로뿐 아니라, 각자의 조사·연구 성과를 공유하고 종합해 가는 협업의 수단으로 위키를 활용하는 능력을 배양

The main screenshot shows the '대문' (Main Page) of the Encyves wiki. It features a navigation menu with categories like '회의록', '답사정보', '시험과제', etc. A search bar is located at the top right. Below the navigation, there are several buttons for '한글고문서 기사 목록', '중국어목록 기사 목록', etc. The main content area has a heading '한국 기록유산의 디지털 스토리텔링 자원 개발 [편집]' and a sub-heading '편찬의 목적 및 배경 [편집]'. The text below discusses the importance of digital storytelling for cultural heritage.

Below the main screenshot are three smaller screenshots:

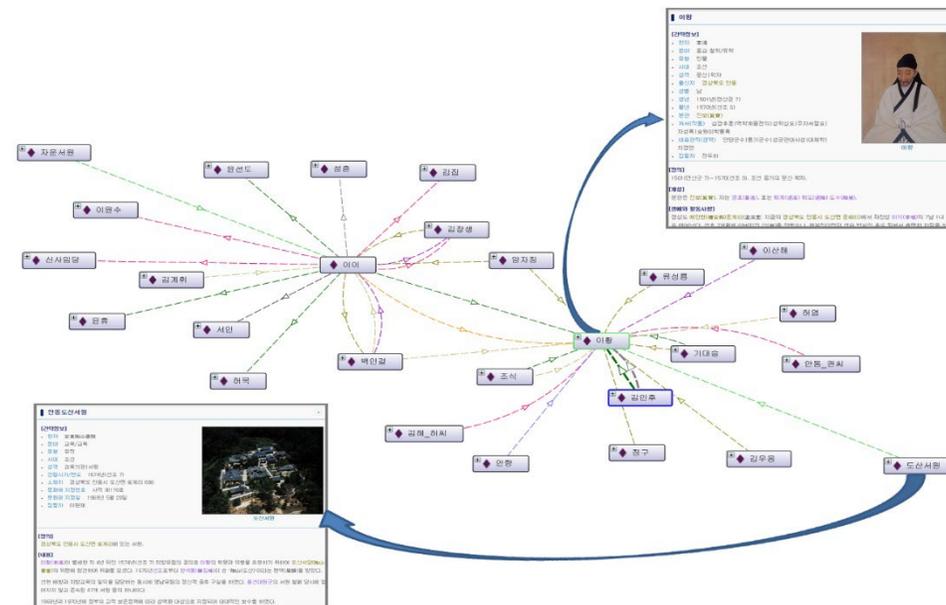
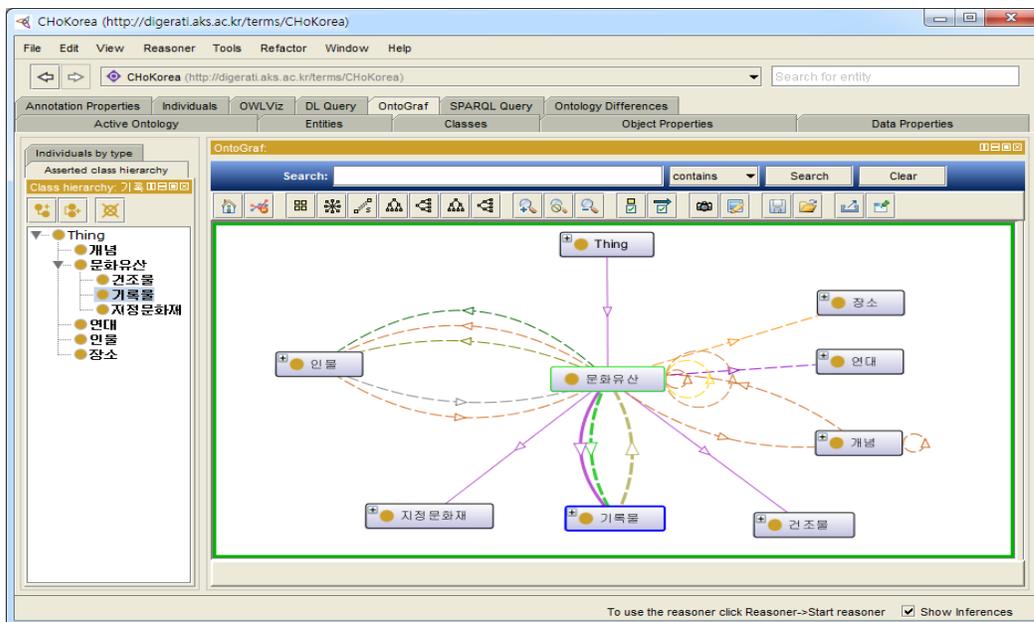
- Left:** A screenshot of an article page with a '편집' (Edit) button and a '관계문' (Relationship) section.
- Middle:** A screenshot of a map showing a location, likely related to the article content.
- Right:** A screenshot of a table of contents or a list of articles, with columns for '항목A', '항목B', '항목C', and '비고'.



온톨로지 설계 교육

❖ 인문지식 온톨로지의 구현 방법

- 디지털 콘텐츠로 제작할 대상 자원을 체계적으로 정리하고 균형적으로 조직화하는 능력을 배양
- 인간의 언어 속에 모호하게 담겨있던 인문학 지식을 컴퓨터가 인식할 수 있는 명시적인 데이터로 전환하는 방법 (RDF(Resource Data Framework*) 학습:



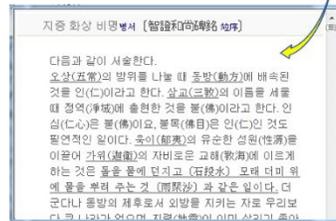
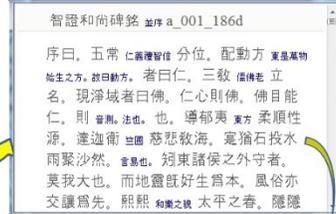
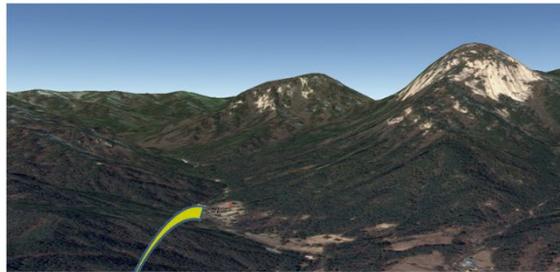
* RDF는 W3C(World Wide Web Consortium)가 제안하는, 웹상의 데이터 교환을 위한 표준 모델이다. RDF 구문의 형식은 웹의 하이퍼링크 구조를 확장한 것으로, 연결의 출발점과 도착점뿐 아니라 그것들 사이의 관계도 URI로 명명한다. (Resource Description Framework (RDF), <https://www.w3.org/RDF/>)

하이퍼 미디어 콘텐츠 제작



❖ 가상현실에서 지식의 현장을 느끼는 감성적 체험 공간 구현

- 사진과 동영상, 파노라마 영상, 3D 모델, 전자지도 등 다양한 형식의 멀티미디어 콘텐츠를 활용하여 인문지식의 증거가 되는 현장과 유물을 감성적으로 체험할 수 있게 하고,
- 시각적 체험의 과정에서 인문지식 스토리의 문맥이 파악되도록 하는 방법을 교육



디지털 큐레이션 교육 자료 공유



❖ 디지털 인문학 교육 실습을 위한 Open-source Tutorial

The image displays three screenshots related to digital humanities education:

- Top Left:** A screenshot of a wiki page titled "인문정보학 튜토리얼" (Humanities Information Science Tutorial). The page lists various topics for digital humanities education, including "디지털 교실 환경 설정" (Digital Classroom Environment Setup), "온톨로지 (Ontology)" (Ontology), "위키 (Wiki)" (Wiki), "데이터 시각화 (Data Visualization)" (Data Visualization), "전자지도 (Digital Map)" (Digital Map), and "가상 전시관 (Virtual Reality Exhibition)" (Virtual Reality Exhibition).
- Top Right:** A screenshot of a tutorial titled "MakeGraph 사용 방법" (MakeGraph Usage Method). It provides instructions on how to use MakeGraph to create network graphs. A diagram shows a central node "영어" (English) connected to "아이스크림" (Ice Cream) and "커피" (Coffee), with "영어" also connected to "보미" (Bomi). The connections are labeled with "is" and "likes".
- Bottom:** A screenshot of a VR environment titled "전자문서와 하이퍼텍스트 수업" (Digital Text and Hypertext Lesson). The interface includes a "Enter VR" button and a virtual classroom scene with several people sitting at desks, engaged in a lesson.

1. 전통의상학 세계의 디지털 전환
2. 디지털 큐레이션: 데이터 시대의 인문학 공부 방법
3. 전통의상 디지털 큐레이션 사례: 한양도성 타임머신
4. 디지털 큐레이션 교육 프로그램
5. **인문지식 디지털 큐레이션의 고객**

디지털 전환, 고객은 누구?

❖ 인문지식 디지털 큐레이션의 고객

- 디지털 큐레이션은 학생과 연구자가 인문지식을 공부하는 방법이자 과정
- 그러나 그 공부의 결과가 자신의 머리 속에만 있다가 잊혀지는 것이 것이 아니라, 디지털 콘텐츠로 남아 타인에게 공유되고 재이용(Reuse)될 수 있다. 이 경우, 인문지식 디지털 큐레이션의 고객은 누구일까?

1. 프로슈머(Prosumer)

- '전문가'의 학술과 '대중'의 즐길거리 사이에서 중재적 역할을 하는 매개적 커뮤니케이터
- 유튜버, 블로거, 위키백과의 기고자들, 디지털 콘텐츠 제작자들..... 시맨틱 데이터 아카이브를 가장 먼저 반기고 이 용할 사람들

2. 디지털 원어민(Digital Natives)

- 환경에서 태어나, 누구나 디지털 프로슈머로 자라날 미래 세대들
- 디지털 클라우드의 세계에서 다양한 지식의 연결고리들을 추적하여 자신의 이야기를 펼칠 수 있는 기술적 능력자
- 시맨틱 데이터 아카이브는 디지털 원어민들이 인문학을 공부하고 인문교양인으로 성장할 수 있게 하는 교육환경

디지털 전환, 고객은 누구?

3. 인공지능(Artificial Intelligence)

- 우리가 궁극적으로 기대하는 디지털 큐레이션 타겟 오디언스는 **인공지능**
- 온톨로지 기반의 디지털 큐레이션의 과정에서 만들어지는 [RDF\(Resource Data Framework\)](#) 형식의 데이터는 인문학 지식을 컴퓨터가 인식할 수 있는 명시적인 데이터로 변환한 것.
- 이것은 딥러닝 프로세스의 1차적인 학습 데이터로 사용될 수 있으며, 인공지능 스스로 인문학에 대한 데이터를 수집하고 정리, 학습하여 다른 분야의 지식정보와의 연계성을 찾을 수 있게 만드는 촉진제 역할을 할 수 있다.
- 이러한 방법으로, 인공지능의 중재에 의해 인문학 지식이 공학, 의료, 문화산업 등 사회 각분야의 지식 생산에 기여할 가능성도 열리게 될 것.