

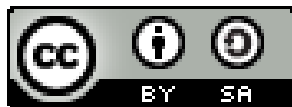
# 광주 문화예술 인문스토리 플랫폼

## - 철학과 전략 -

김 현

한국학중앙연구원 디지털 인문학 연구소

[hyeon@aks.ac.kr](mailto:hyeon@aks.ac.kr)



이 저작물(PPT)의 인용 표시 방법:

김현, "광주 문화예술 인문스토리 플랫폼-철학과 전략-",  
광주 문화예술 인문스토리 컨퍼런스. 2022.12.20. (사)대동문화재단

## 5. 인문스토리 메타버스

# 광주 문화예술 인문스토리 플랫폼 개발

## ❖ 프로젝트의 목표

- 광주광역시 근현대문화유적, 광주의 근현대 문화를 대표하는 유물·예술작품, 근현대 광주 지역 문화의 구심점 역할을 한 인물과 단체를 중심으로,
- 흥미로운 이야기 및 깊이 있는 인문학적 지식을 3차원 디지털 가상세계에서 융합적으로 탐구하고, 이를 기반으로 새로운 디지털 스토리텔링 콘텐츠의 창작을 촉진하는 디지털 데이터 아카이브와 디지털 어셋 유통 플랫폼을 구축함으로써,
- 포스트 코로나 시대의 선도적 디지털 문화도시 '광주'의 위상을 정립하고, 시민들의 문화적 자긍심과 유대감을 고양시키며, 세계인의 '광주'에 대한 이해와 관심을 혁신적으로 증진하는 데 기여.

# 광주 문화예술 인문스토리 플랫폼 개발

## ※ 광주 문화예술 인문스토리:

- 광주의 역사와 문화의 가치를 미래 세대에게 전달할 사실적 이야기
- 광주시민들의 추억과 감성이 어우러진 유무형의 문화유산과 그것의 시간적·공간적·인적 맥락에 관한 지식 정보

## ※ 스토리 플랫폼:

- 스토리텔링의 재료가 될 지식 정보 데이터, 디지털 어셋 및 그것을 활용한 창작물의 개방적인 유통 환경
- 디지털 문화 콘텐츠의 프로슈밍(Prosuming) 환경: 소비자(Consumer)는 이 플랫폼 상에서 공공사업에 의해 구축된 기반 데이터를 활용하여 자신의 디지털 스토리를 만들면서, 이를 위해 새로운 지식을 발굴하고 디지털 어셋을 제작하는 생산자(Producer)의 역할을 동시에 수행

## 광주 문화예술 인문스토리 콘퍼런스 :

## 광주 문화예술 인문스토리 발굴 및 플랫폼 개발과 활용 방안

2022/12/20/화  
16:00~19:00

라마다플라자  
충장호텔 3층

### 강연1

인문스토리 발굴: 미래유산 발굴 현황과 활용 사례  
김만호(광주전남연구원 창의문화관광연구실 책임연구위원)

### 강연2

플랫폼 개발 및 활용: 디지털 스토리텔링과 위키 기반 온톨로지 플랫폼  
김현(한국학중앙연구원 디지털인문학연구소장)

### 프로그램

시간	주요내용
15:30~16:00	참석자 등록
16:00~17:00	1부 2022년 사업성과 보고
17:00~18:00	2부 주제 강연 문화예술 인문스토리 발굴 및 플랫폼 개발과 활용 방안
18:00~19:00	3부 토론
19:00~	네트워킹 파티



STORY PARK

## 1. 프로젝트의 목표

## 2. 고객과 활용 환경

## 3. 시맨틱 데이터 아카이브

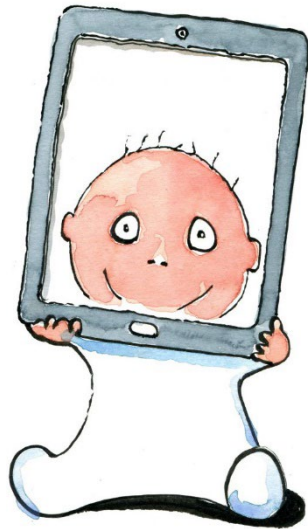
## 4. 스토리 콘텐츠

## 5. 인문스토리 메타버스

## 고객(소비자, Audience)은 누구인가?

### ※ 디지털 원어민(Digital Natives):

- 어렸을 때부터 디지털 정보 환경에서 자라온 세대. '컴퓨터, 휴대폰 및 소셜 미디어와 같은 장치와 플랫폼을 통해 디지털 정보와 자극을 빠르고 편안하게 소비할 수 있는 사람들.
- '단일 대상에 대해 집중하는 시간'이 이전 세대보다 현저하게 짧다는 특징을 보이며, '디지털 게임', '유튜브 영상'처럼 즉각적인 만족이나 보상을 얻을 수 있는 형태의 콘텐츠를 선호.



## 활용방법은?

### ※ 디지털 큐레이션(Digital Curation):

- 대상 사물이나 자료를 독립적으로 해설하는 것이 아니라, 대상물의 역사적 문화적 배경에 관한 지식을 디지털 데이터로 연계하여 이야기 속에서 대상물을 이해할 수 있게 하는 디지털 기반의 전시 기획 방법.
- 데이터베이스 속의 정보를 조합하는 방식으로 수행하기 때문에 지속적으로 수정, 확장 하는 것이 가능.

### ※ 디지털 스토리텔링(Digital Storytelling):

- 디지털 환경에서 다양한 디지털 어셋(텍스트, 이미지, 영상, 3D 모델 등)을 가지고, 자신의 이야기를 표현하는 콘텐츠를 만들어 내는 행위.
- 디지털 원어민은 '의미 있는' 데이터의 세계에서 자신의 흥밋거리를 발견하고, 호기심을 키워가며, 자유롭게 자신의 이야기를 만들어 가는 방법으로 세상에 대해 공부하고 자신의 주체적인 지식 세계를 구축.

## 어떠한 환경에서?

### ※ 메타버스(Metaverse):

- 다수의 사용자가 동시에 체험하며, 교류하고, 발전시켜 갈 수 있는 가상 세계
- 메타버스(Metaverse)가 가상세계에 관한 기존 개념들(VR, AR, MR 등)과 차별화되는 부분은 그 세계가 '공급자'→'소비자'의 단방향 세계가 아니라 '체험하고 교류하고 생산하는 프로슈머(Prosumer: Producer+Consumer)들에 의해 진화하는 쌍방향 세계' 또는 '그러한 세계가 만들어질 수 있는 열린 가능성의 공간(플랫폼)'이라는 점.

### ※ 시맨틱 데이터 아카이브(Semantic Data Archive):

- 대상 객체의 개별적인 속성 정보뿐 아니라 객체와 객체 사이의 관계에 대한 정보를 데이터로 기록함으로써, 대상 정보의 의미적 맥락을 표시할 수 있게 한 데이터베이스.
- 문화재, 인물, 장소, 사건, 문헌, 개념 등의 데이터를 개별 정보요소로 파악하기보다는 그것이 어떠한 역사적·문화적 맥락 속에 있는지를 명시적으로 보임으로써 그 요소와 맥락정보를 활용한 '디지털 스토리텔링'을 가능하게 함.
- '시맨틱 데이터 아카이브'는 메타버스가 실제적인 스토리 플랫폼으로 기능할 수 있게 하는 필수 요건



# 어떠한 환경에서? ..... 메타버스 + 시맨틱 데이터 아카이브



## 궁극적 활용 .....인공지능과 협업하는 스토리텔링

### ※ 인문지식 빅데이터와 인공지능(Big Data & AI):

- 인문지식의 디지털 큐레이션은 인간의 언어로 표현되어 온 인간의 지식을 명시적인 데이터로 기술하여, 새로운 소통과 융합의 길을 여는 것
- '인간의 이야기'를 담은 '스몰 데이터'(Small Data)를 생산하며, 이 작은 이야기들이 서로 이어져서 '빅 데이터'(Big Data)가 될 수 있게 하는 개방적 소통 플랫폼을 운영
- 개개의 '스몰 데이터'(Small Data)는 온라인상의 개방적 협업 공간에서 의미의 연결고리를 좇아 서로 묶이게 되고, 자동적으로 방대한 규모의 인문지식 '빅 데이터'를 형성
- 이렇게 만들어지는 '빅 데이터'는 인공지능의 학습 데이터가 됨으로써 인문지식의 확장과 새로운 발견에 기여



## 광주 문화예술 인문스토리 콘퍼런스 :

## 광주 문화예술 인문스토리 발굴 및 플랫폼 개발과 활용 방안

2022/12/20/화  
16:00~19:00

라마다플라자  
충장호텔 3층

### 강연1

인문스토리 발굴: 미래유산 발굴 현황과 활용 사례  
김만호(광주전남연구원 창의문화관광연구실 책임연구위원)

### 강연2

플랫폼 개발 및 활용: 디지털 스토리텔링과 위키 기반 온톨로지 플랫폼  
김현(한국학중앙연구원 디지털인문학연구소장)

### 프로그램

시간	주요내용
15:30~16:00	참석자 등록
16:00~17:00	1부 2022년 사업성과 보고
17:00~18:00	2부 주제 강연 문화예술 인문스토리 발굴 및 플랫폼 개발과 활용 방안
18:00~19:00	3부 토론
19:00~	네트워킹 파티



STORY PARK

1. 프로젝트의 목표
2. 고객과 활용 환경
3. 시맨틱 데이터 아카이브
4. 스토리 콘텐츠
5. 인문스토리 메타버스

## “광주 근현대문화 이야기” 시맨틱 데이터 아카이브

### ❖ “광주 근현대문화 이야기” 시맨틱 데이터 아카이브는

근현대 역사·문화 유적지의 건물, 조형물 박물관의 유물, 미술관·기념관의 전시 작품 등에 대한 해설, 그 유물이나 유적에 관한 민담, 설화, 학술적인 지식, 그 지식 정보 속에 포함된 인물, 장소, 사건, 문헌 등이 모두 온라인 상에서 상호 참조될 수 있게 하는 디지털 큐레이션 기반의 백과사전적 아카이브.

#### ※ 백과사전적 아카이브 (Encyclopedic Archive):

- 아카이브 컬렉션의 디지털 데이터와 그 유물들의 사회적·문화적 문맥을 알려 주는 백과사전적 지식의 요소들을 다양한 관계성에 따라 상호 연결함으로써, '유물과 해석', '지식과 증거'를 함께 탐색할 수 있게 한 정보 시스템
- 백과사전적 아카이브는 유관한 자료와 정보를 데이터 네트워크 형태로 데이터화 하는 '시맨틱 데이터베이스'로 구현.

## “광주 근현대문화 이야기” 시맨틱 데이터 아카이브

### ※ 시맨틱 데이터베이스 (Semantic Database):

- 대상 객체의 개별적인 속성 정보뿐 아니라 객체와 객체 사이의 관계에 대한 정보를 데이터로 기록함으로써, 대상 정보의 의미적 맥락을 표시할 수 있게 한 데이터베이스.
- 온톨로지(Ontology) 설계의 의해 대상 객체(Object)의 범주(Class)를 정하고, 범주에 따라 객체의 속성(Attribute)을 기술하며, 객체와 객체 사이의 관계(Relation)를 RDF(Resource Description Framework) 구문으로 정의하는 방식으로 구현

### ※ RDF(Resource Description Framework):

- 월드 와이드 웹의 데이터 교환을 위한 표준 모델. 두 객체의 식별자와 그것들의 관계를 정의하는 어휘로 구성.
- RDF는 웹상에 실제로 존재하는 문서 사이의 관계뿐 아니라 존재하는 모든 사물, 또는 추상적인 개념들 사이의 관계를 표현하는 데에도 사용.

# “광주 근현대문화 이야기” 시맨틱 데이터 아카이브

## ❖ 디지털 큐레이션에 의한 백과사전적 아카이브 구현 예시: 광주 무등산

**무등산 주상절리대**

**Definition** [본문]

• 무등산에는 대략 9,000만년 전후에 생성된 것으로 추정되는, 석영면산암으로 이루어진 국내에서 가장 두꺼운 주상절리가 발달해 있다. 주상절리는 용암이 분출되어 남은 곳으로 흐르면 서 급히 냉각되고 수축되면서 생성되는데, '柱狀'이라는 단어가 말해주듯이 기둥 모양 혹은 병풍 모양을 하고 있어 매우 아름다운 경관을 이룬다. 2005년에 천연기념물로 등록되었고 주상절리의 일부인 무등산 규봉 주상절리와 지공너덜은 2018년에 명승으로 지정되었다. 무등산의 옛이름 '서석산(西石山)'은 주상절리대의 일부인 '서석대(西石臺)'에서 비롯되었다. 고경명은 그의 글 "유서석록(遊西石錄)"에서 주상절리대의 대표적인 명승들에 대해 언급하고 있다. 그 중 무등산 입석대에 대한 묘사는 주상절리의 전형적인 모습에 대해 잘 보여주고 있는데 "네 모퉁이가 뛰여 들어간 것이 죽을 같이 높은 것 같고, 중중으로 포개진 것이 일어나 정확한지 마치 석수정이가 죽을 통가서 벌은 것만 같았다."라고 말하고 있다.

**Semantic Data** [본문]

**Node Description** [본문]

id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
무등산, 주상절리대	Place	자연	무등산 주상절리대	無等山 柱狀斷崖	無等山 柱狀斷崖			http://dh.aks.ac.kr/~gwangju/wiki/index.php?title=무등산, 주상절리대	http://encykorea.aks.ac.kr/Contents/GetImage?tr=origindid+2257ba71-d8c6-4588-8c8b-60218c3db156&w=873&h=592&



## “광주 근현대문화 이야기” 시맨틱 데이터 아카이브

### ❖ 핵심항목과 문맥항목

※ 아카이빙 대상 자원 → 광주 근현대 문화유산 핵심 항목 데이터

- 해설, 메타데이터, 관련 웹자원 URL, 이미지 데이터 등으로 구성
- 핵심항목의 해설 데이터는 '광주'와 관련한 역사적·문화적 함의를 담아낼 수 있도록 광주 지역문화 전문가들이 기초 데이터를 생산하고, 디지털인문학 연구원이 이것을 시맨틱 데이터로 편찬하는 방식으로 생산.

※ 관련 지식 요소 및 근거자료 → 광주 근현대 문화유산 문맥 항목 데이터

- 인물, 사건, 장소, 제도, 물품, 문헌, 개념·용어 등의 해설과 메타데이터
- 문맥항목의 해설 데이터는 초·중등학교 학생이 이해할 수 있는 수준으로 간략하게 작성하되, 보다 상세한 정보를 얻을 수 있는 온라인 콘텐츠를 바로 연결하여 볼 수 있도록 함.

1. 프로젝트의 목표
2. 고객과 활용 환경
3. 시맨틱 데이터 아카이브
4. **스토리 콘텐츠**
5. 인문스토리 메타버스



## 시맨틱 데이터 아카이브를 활용한 2차적 콘텐츠 제작 모델 제시

### ❖ 디지털 시민 문화 콘텐츠' 생산을 촉진시킬 '지역화 교육' 스토리 콘텐츠

※ 지역화 교육 스토리텔링 항목 → '광주 지역화 교육' 스토리 콘텐츠

- 우리 고장의 역사·문화 이야기 디지털 스토리텔링.
- 유물·유적·인물·사건·문헌 등 관련 항목 연계 정보 포함
- 초등학교 3학년, 4학년 교육 과정에서 필수적으로 수행하고 있는 '지역화 교육'의 교육 효과를 높일 수 있는 '가상 교실' 및 '지역화 교과서'로 활용

※ 지역화 교과서:

- 초등학교 사회과 교육과정: 초등 3학년에서는 시·군·구 수준에서의 지역화를, 초등 4학년에서는 광역시·도 수준에서 교육과정의 지역화를 추구. 이를 위한 지역화교과서를 지역(지역별 교육지청)별로 개발하여 활용.
- 지역화 교육은 박물관, 문화유적지 등을 방문하는 현장학습이 필수적. COVID19를 계기로 가상현실 기반의 디지털 현장학습 필요성에 대한 인식과 수요가 교육계에서 크게 증대

# 시맨틱 데이터 아카이브를 활용한 2차적 콘텐츠 제작 모델 제시

## ❖ '광주'를 세계에 알릴 '해외 한국학 교육' 스토리 콘텐츠

- 한류의 급속한 확산과 더불어 한국문화를 심층적으로 배우고자 하는 수요가 해외에서 크게 증대되고 있으나, 이 수요에 대응할만한 교육 콘텐츠는 절대적으로 부족한 상황.
- 이들이 가상현실 환경에서 한국을 대표하는 문화도시 광주의 근현대문화 현장을 방문하고, 한국의 역사와 문화를 시각적으로 체험하며 배울 수 있게 함으로써,
- 한류 고객들의 한국학 콘텐츠 수요에 부응하며, 이를 통해 광주광역시가 한국문화 세계화의 선도지역으로 인식될 수 있도록 한다.

### ※ 해외한국학 교재 스토리텔링 항목 → 해외 대학의 가상 한국학 교실

- 광주의 문화를 소개하는 대표 스토리를 디지털 큐레이션의 방법으로 편성하고, 이를 외국어로 번역
- 문화유산·인물·사건·문헌 등 관련항목의 제목 및 요약 정보의 외국어 번역 포함 → 향후 클라우드 소싱에 의해 외국어 번역이 확대될 수 있도록 함

## 광주 문화예술 인문스토리 콘퍼런스 :

## 광주 문화예술 인문스토리 발굴 및 플랫폼 개발과 활용 방안

2022/12/20/화  
16:00~19:00

라마다플라자  
충장호텔 3층

### 강연1

인문스토리 발굴: 미래유산 발굴 현황과 활용 사례  
김만호(광주전남연구원 창의문화관광연구실 책임연구위원)

### 강연2

플랫폼 개발 및 활용: 디지털 스토리텔링과 위키 기반 온톨로지 플랫폼  
김현(한국학중앙연구원 디지털인문학연구소장)

### 프로그램

시간	주요내용
15:30~16:00	참석자 등록
16:00~17:00	1부 2022년 사업성과 보고
17:00~18:00	2부 주제 강연 문화예술 인문스토리 발굴 및 플랫폼 개발과 활용 방안
18:00~19:00	3부 토론
19:00~	네트워킹 파티



STORY PARK

1. 프로젝트의 목표
2. 고객과 활용 환경
3. 시맨틱 데이터 아카이브
4. 스토리 콘텐츠
5. 인문스토리 메타버스

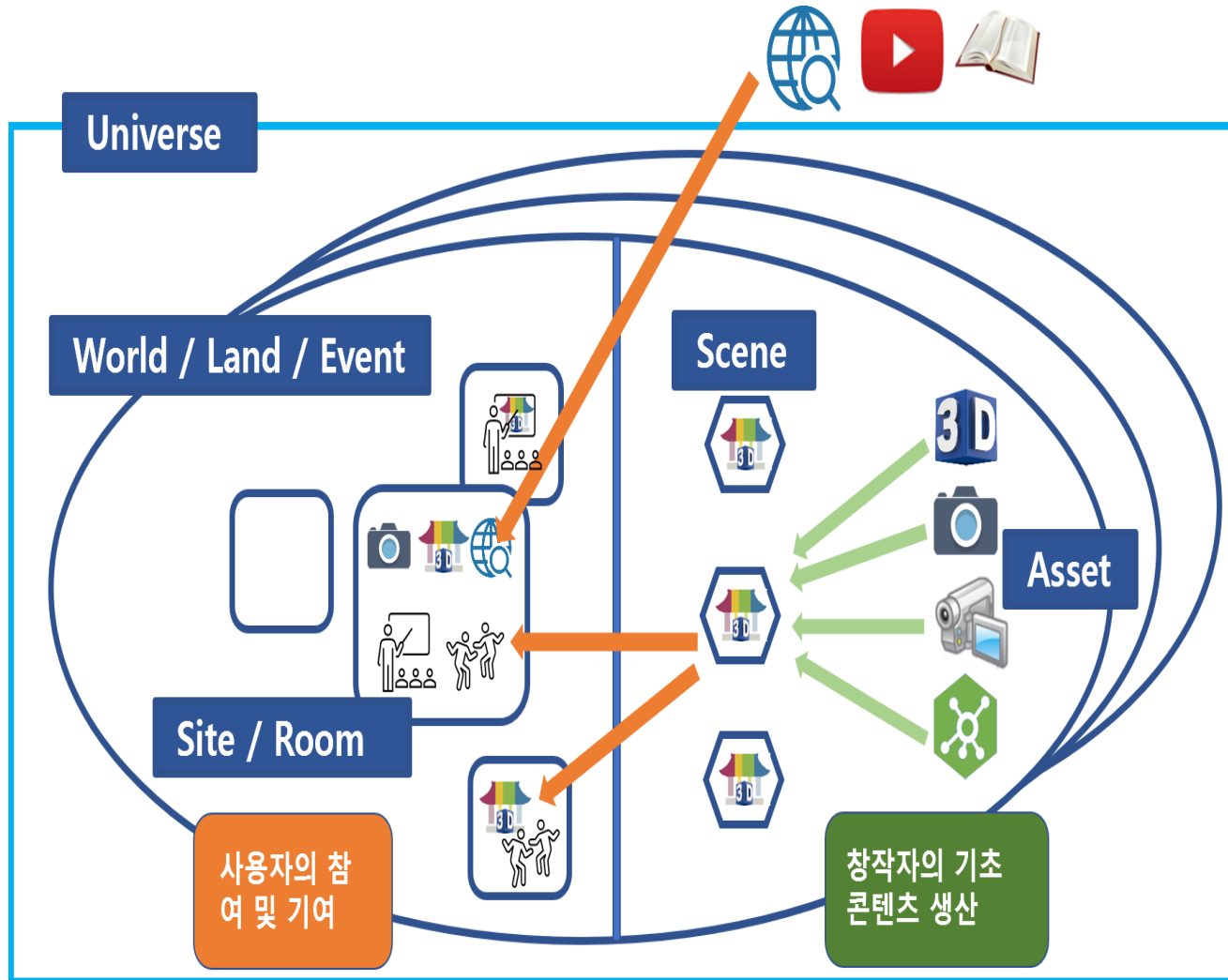
## 아카이브 콘텐츠의 공유·응용 환경 구현

### ❖ 광주 인문스토리 메타버스

- 한류의“광주 근현대문화 이야기” 데이터 아카이브에 축적된 항목 기사와 다양한 디지털 어셋을 가지고 새로운 응용 콘텐츠를 생산하고 공유할 수 있게 하는 3차원 가상 세계의 구현.
- 메타버스는 ‘만들어 놓은 디지털 콘텐츠의 일방적 서비스’가 아니라 이용자가 그 콘텐츠의 어셋을 활용하여 새로운 창작물을 만들어낼 수 있는 교류의 공간.
- 기성 세대들이 자신의 학습과 체험을 ‘글’로 쓰서 다른 사람에게 보이는 일을 했듯이 디지털 원어민들은 ‘광주 인문스토리 메타버스’ 안에서 광주의 인문문화를 공부하고, 자기에게 의미 있는 ‘광주 이야기’를 새로운 콘텐츠로 제작하여 다른 디지털 원어민들과 공유.

# 아카이브 콘텐츠의 공유·응용 환경 구현

## ❖ 메타버스의 구성

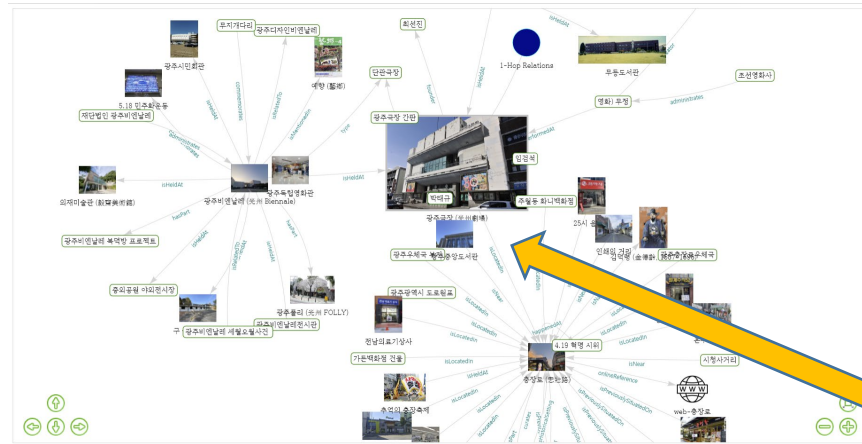


※ 광주 인문스토리 메타버스 운영을 위한 '어셋'과 '씬' 제작

- **어셋(Asset):** 메타버스의 참여자들이 자신의 콘텐츠를 만들 때 사용할 수 있도록 메타버스 안에 등록해 놓은 다양한 형태의 디지털 콘텐츠.
- **씬(Scene):** 특정 주제에 따라 미리 만들어 놓은 '재사용 가능(Reusable) 3D 공간 패키지'. 거리, 마을, 도시 등의 열린 공간이나 교실, 세미나실, 박물관 전시실, 콘서트 홀과 같은 실내 공간을 연출하고, 메타버스 방문자들이 그 주제의 콘텐츠를 확장할 수 있도록 함.

# 아카이브 콘텐츠의 공유·응용 환경 구현

## ❖ 메타버스 씬 구현 예시: 광주극장



※ 메타버스의 이용자들은 새로운 가상공간을 만들고 콘텐츠를 만들어 넣는 활동을 스스로 할 수 있다. 플랫폼 개발자의 역할은 그 같은 사용자 활동이 용이하게 촉진될 수 있도록 고품질의 콘텐츠 부품(또는 반제품)을 ‘메타버스 씬’이나 재사용가능한 ‘디지털 어셋’의 형태로 이용자에게 제공하는 것.