

## 메타버스를 활용한 역사교육콘텐츠 개발 방안

### A Study on History Education Content Development Plan Utilized the Metaverse

김 상 현, 최 희 수

상명대학교 역사콘텐츠학과

Snag-heon Kim, Hee-soo Choi

Dept. of History and Historical Content,  
Sangmyung University

#### 요약

최근 가상현실을 활용한 문화유산 콘텐츠들이 활성화되고 있다. 그러나 그 대부분은 증강현실이나 가상현실을 통해 단순 복원정보나 고증정보를 제공하는 데 그치고 있다. 이 글에서는 메타버스의 4가지 유형을 통해 역사교육콘텐츠 개발방안을 살펴보고자 한다. 첫째, 가상세계의 구현을 통해 학생들이 과거 신분별 이버타를 운영해 봄으로써 당시 생활을 체험해 볼 수 있다. 둘째, 증강현실을 통해 현재 체험해 볼 수 없는 사건이나 문화유산의 현장을 경험할 수 있다. 셋째, 시간의 흐름에 따른 사회의 변화를 거울세계를 통해 확인할 수 있다. 넷째, 라이프로그를 통해 사물의 용도와 주사용자 등 다양한 삶의 방식들을 이해할 수 있다. 이러한 4가지 유형은 사례에 따라서 상호 결합해서 적용할 수 있다. 디지털 시대 역사교육은 단순 정보 전달에 그쳐서는 안된다. 다양한 경험의 확장을 통해 역사상을 제대로 이해할 수 있도록 해야 한다.

## I. 서론

최근들어 가상현실을 활용한 콘텐츠 서비스가 각광을 받고 있다. 특히 문화관광분야에 있어서 문화유산을 콘텐츠화하는데 강세를 보이고 있다. 세종시에 마련된 디지털문화유산영상관은 그 대표적인 사례이다. 석굴암과 팔만대장경, 그리고 승무 등 국가 대표 문화유산을 디지털콘텐츠로 제작하여 관광객들에게 보여주고 있다. 그러나 이같은 가상현실은 단순히 문화유산의 세부 정보만을 보여주고 있다는 한계를 갖고 있다. 그래서 증강현실 기술을 도입한 관광 어플리케이션들도 활성화되고 있다. 서울의 궁궐과 전주한옥마을 등 주요 관광지에서 활용중인 어플리케이션들은 관광객들에게 보다 많은 체험세계를 보여준다.

그렇지만, 가상현실이나 증강현실 기술을 막론하고 역사교육 분야에서는 제대로 된 교육콘텐츠가 제작되고 있지 못하다. 그것은 위의 기술들이 체험을 확대시키는 효과는 있지만, 근본적으로 정보를 전달하는 수단으로서만 기능한다는 것 때문이다. 그렇기 때문에 메타버스의 필요성이 대두된다. 메타버스를 기본적으로 여러 가지의 혼합적인 체험효과를 통해 의식, 무의식 중에 해당 유산의 정보뿐 아니라 생활상을 그대로 인지하도록 만들어주기 때문이다. 특히 역사교육의 대상인 역사는 이미 지난 간 과거를 대상으로 하기 때문에 그 시대상을 제대로 이해하기 위해서는 메타버스와 같은 기술적인 요소들이 도입될 필요가 있다. 따라서 본 발표에서는 역사교육에 적

용가능한 메타버스의 기술 요소들을 찾아보고, 이를 역사교육에 활용할 수 있는 방안을 살펴보고자 한다.

## II. 본론

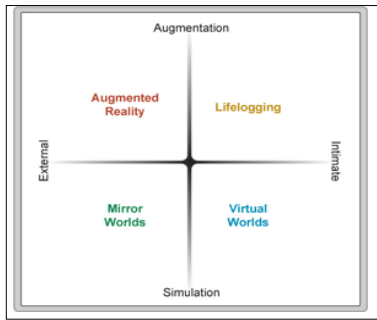
### 1. 메타버스의 개념

메타버스(metaverse)는 메타(meta)와 유니버스(universe)의 합성어로 우주와 또 다른 차원의 우주, 즉 공간적으로 현실공간과 다른 가상의 공간 세계를 지칭하는 개념이다. 기본적으로 3차원 가상공간에 현실을 더하여 인간의 체험범위를 적극적으로 확장시키고 있다. 메타버스는 1992년 닐 스테픈슨의 SF소설 <스노우 크래쉬>에서 처음 등장한 이래, 미국의 <세컨드 라이프>를 필두로 사이버스페이스 상에서 발전을 해왔다. 최근에는 ASF의 <메타버스 로드맵>과 노무라연구소의 <IT로드맵>에서 메타버스의 개념과 발전전망을 살펴기도 했다.

그러나 국내에서 메타버스에 대한 연구는 부진한 상황이다. 메타버스의 기본개념과 발전전망에 대해서 살펴본 것이 대부분이며, 더욱이 구체적인 각 분야에서의 메타버스 활용방안에 대한 연구는 전시를 제외하면 찾아보기 어려울 정도이다. 그렇기 때문에 메타버스가 갖는 특징적 요소를 바탕으로 특정 분야에 활용하는 방안에 대한 연구가 시급한 실정이다.

### 2. 메타버스의 유형

기왕의 연구에서 정리된 바에 의하면 메타버스는 기본적으로 두 축을 바탕으로 한다. 하나는 증강기술과 시뮬레이션 사이의 축이고, 다른 하나는 내재적 요소와 외재적 요소 사이의 축이다. 즉 현실-가상의 정도와 환경적 요인의 정도를 크게 두 축으로 갖고 있고, 그 4면에 각각 핵심요소들을 갖고 있는 것이다.



▶▶ 그림 1. 메타버스의 4대 요소

그 4대 핵심요소는 첫째, 증강현실, 둘째, 라이프로그, 셋째, 거울세계, 넷째, 가상세계이다. 가상세계는 내재적 특성을 가진 시뮬레이션 환경이며, 거울세계는 정보적으로 확장된 가상세계이며 실제 세계의 반영을 의미한다. 증강현실은 실제 현실세계의 확장이고, 라이프로그는 사람과 사람에 대한 일상적 경험과 정보를 저장하고 묘사하는 것을 의미한다.

### 3. 역사교육의 메타버스 활용방안

역사교육은 과거를 대상으로 한다. 그것은 곧 현실세계상에서 존재할 수 없는 것을 대상으로 하는 교육을 의미한다. 따라서 기존의 이야기 중심, 그리고 정보 중심의 역사교육은 과거의 시대상을 제대로 교육시키기 어려운 것이 현실이다. 그렇기 때문에 현재의 사람들에게 과거의 시대상을 제대로 확인시키기 위해서는 메타버스의 요소들을 활용하는 것이 적절하다고 할 수 있다.

먼저 과거 시대 특정공간사회의 가상세계 구현을 통해서 신분사회의 특징을 체험하고 그 역사적 의미를 파악할 수 있다. 이는 신분별 아바타를 생성하고 각 신분에게 가지는 행동특성들을 구축함으로써 가능하다. 증강현실을 통해서 현재 남아있지 않은 공간의 사물이나 인물을 통해 역사적 사건 현장이나 문화유산 현장을 경험함으로써 그 시대인들이 느꼈을 감정을 이입할 수 있다. 거울세계의 구축을 통해서 현재와 과거를 비교한다든지, 아니면 동일한 캐릭터가 서로 다른 사회에서 어떤 생활을 했는지에 대한 비교사적 체험이 가능하다. 라이프로그를 통해서 사물의 용도와 주사용자 등 다양한 삶의 방식들을 이해할 수 있을 것이다. 메타버스 유형과 역사교육 내용을 표로 정리하면 다음과 같다.

표 1. 메타버스 유형과 역사교육의 내용

메타버스 유형	역사교육 내용
가상세계	특정시대 특정공간 생활환경 복원 및 캐릭터 삽입
거울세계	시대별 공간 변천사 반영한 다중 레이어 세계관 반영
증강현실	특정장소 디지털 복원 및 사물 사용
라이프로깅	인물 및 사물의 하루 일과 용도별 활용

이러한 4가지 유형의 메타버스 요소들은 역사교육의 내용에 따라서 상호 결합해서 적용할 수 있다. 예를 들면 역사적으로 특정공간, 예를 들어 한국사가 펼쳐진 한반도나 아니면 신라의 왕경인 경주라는 공간을 대상으로 디지털맵을 구축하고 그 위에 캐릭터들을 신분별로 창출하여 황룡사 9층목탑을 건축하고 참배하는 장면을 연출하게 되면 신라 중고시대 화려한 경주의 모습과 불교의 융성, 신분별로 황룡사를 바라보면 느꼈을 사상과 국가에 대한 의미 등을 체험함으로써 역사교육의 목표에 보다 근접할 수 있을 것으로 생각된다.

### III. 결론

역사교육은 당시 시대상을 제대로 이해하고, 시간적, 공간적 변화에 따라 그것이 어떻게 변화했는지를 추구하는 교육이다. 하지만 이미 지나간 과거의 사실이라는 점에서 적극적인 체험요소를 도입하기에 어려운 실정이다. 그 때문에 날로 발전하는 체험관련 디지털 기술을 적용하는 것이 역사교육의 목표를 달성하는데 큰 도움이 된다. 대표적인 것이 메타버스를 활용하는 것이다.

이 분야에는 서구의 Rome Reborn 프로젝트라든지, 아니면 중국의 디지털 청명상하도 프로젝트와 같은 모범적인 사례가 이미 존재한다. 하지만 Rome Reborn이나 디지털 청명상하도와 같은 훌륭한 콘텐츠들도 감상의 수준을 벗어나지 못하고 있다는 한계를 지닌다. 그렇기 때문에 해당 콘텐츠에 체험적인 요소들을 결합시켜 다양한 방식으로 해당 시대를 이해하게 하는 것이 필요하다. 우리의 경우에도 신라 왕경, 부여 도성 등 역사와 관련된 3D복원 프로젝트들이 있어왔다. 이제는 거기서 그칠 것이 아니라 체험요소를 삽입하여 적극적인 메타버스형 역사교육콘텐츠로 활용할 필요가 있다.

### ■ 참고 문헌 ■

- [1] 김성희, 이현우, 류원, 김광신, "스마트공간과 메타버스 전 시안내 기술개발 동향", 2014 전자통신 동향분석, 29-3호, pp.66-73, 2014.
- [2] 한혜원, "메타버스 내 가상세계의 유형 및 발전방향 연구", Journal of Digital Contents Society, 9-2, pp. 317-323, 2008.
- [3] 서성은, "메타버스 개발동향과 발전전망 연구", 한국컴퓨터게임학회논문지, 12, pp. 15-23, 2008.