

자산어보의 VR 콘텐츠 개발을 위한 가상공간 연구

김상남*, 이영숙**

*동국대학교 영상대학원 문화콘텐츠학과

**동국대학교 영상문화콘텐츠연구원

e-mail : tonacocoa@naver.com

A Study on the Virtual Space for the Development of VR Content in Jasan-Urbo

Shang-Nam Kim*, Young-Suk Lee**

Graduate School of Digital Image and Contents, Institute of Image and
Cultural Contents, Dongguk University, Seoul Korea**

요 약

자산어보가 가지고 있는 흑산도의 공간을 VR 콘텐츠로 재현하기 위해서는 가상공간이 가지는 의미와 요소를 정립할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 콘텐츠에서 재현되어야 할 공간 구성과 함께 사용자 중심의 공간 구성 요소에 대해 연구해보려 한다.

1. 서론

자산어보는 단순히 우리나라 최초의 해양생물도감이라는 과학적 측면에서만이 아니라 문화적 측면에서도 큰 연구가치를 가지고 있는 우리의 귀중한 문화유산이다. ‘흑산도’라는 일정한 공간에 서식하는 해양생물의 생물학적 기록 뿐 아니라 그와 관련된 역사적, 언어적 전통과 그 당시의 어민의 어업 활동과 관계가 깊은 사료이다. 그를 통해 자산어보는 해양생태학의 인류사적인 자산과 유산으로서의 문화적 가치를 증명하고 있다.

자산어보는 앞서 말했듯이 흑산도라는 공간에서 생성된 정보를 추출, 가공한 것이기에 그 자체가 공간의 개념과 밀접하게 닿아있다. 그렇기에 자산어보의 가치를 현대적으로 재현하기 위해서는 공간개념을 가진 가상현실 미디어가 가장 적합하다 할 수 있다.

이에 자산어보 VR콘텐츠 구현에 있어 가상현실의 공간 구성을 계층적으로 구성하려 한다.

2. 관련연구

가상현실은 재현된 현실의 이미지를 인체의 오감을 통해 받아들이고 몰입감을 통해 실제 존재하는 것처럼 느끼고 자연스러운 상호작용을 하는 공간이다. 현실의 재현은 비단 가상공간에서만 나타나는 것은 아니다. 기존의 미디어 역시 현실 세계의 시물라르크를 통해 새로운 이미지를 만들어내고 그를 이용해왔다. 그러나 컴퓨터의 등장과 함께 가상현실과 관련된 정보통신기술이 발전함에 따라 기존 미디어에서 가지고 있던 공간의 개념을 그대로 접목하기엔 한계가 존재한다. 기존의 미디어들이 물리적 공간의

발견과 재현에 머물렀다면 VR 등의 정보통신기술의 발달이 만들어낸 공간은 데이터로 채워진 흐름의 공간으로 그 자체가 커뮤니케이션을 형성한다. 따라서 VR이 만드는 공간은 가시적인 이미지 언어와 사람들의 감각적이고 지각적 언어가 결합된 새로운 공간인 것이다. 이 공간은 데이터와 상호작용에 의해 유동성을 가지고 기존의 공간을 변형시키며 정보를 증강하여 사용자로 하여금 물리적으로 불가능한 공간적 경험을 제공한다.

즉, 가상현실에서의 공간은 그 자체가 아니라 사용자의 개입에 의해서 공간이 변화가 되고 그로 인해 공간의 경험을 만드는 것이다. 이 공간의 경험은 정보와 지식이 되어 다시 경험자에게 되돌아간다는 것이다. 이는 들뢰즈의 “시물라르크” 개념과 상통한다. 들뢰즈는 시물라르크를 “그 자체로는 어떠한 의의나 가치를 갖지 않으며 물체의 표면효과로서의 사건 혹은 의미가 그것이 선제하는 담론의 장으로 솟아올라 체계화될 때 비로소 ‘의의나’ ‘가치’를 획득하는 것”이라고 했다. 가상의 공간 역시 사용자의 의미있는 행동으로 발생한 사건에 의해 공간의 의의와 가치가 경험화 되어 획득되어지는 것이다. 결국 가상현실에서의 공간의 의미는 사용자의 행동을 발생시켜 ‘경험’이라는 의미와 가치를 획득함으로써 생성된다.

하지만 가상현실에서 행동을 유발시키는 기제는 실제와 같은 현실감이 기반이 되어야 한다. 그렇기 위해서는 실제와 유사한 공간 관계를 성립시켜야 한다. 공간 관계란 위치, 방향에 대한 추상화된 정성적 표현에 의해 생성된다. 이는 실제 수치를 기반으로 하는 정량 위치와는 달리 객체의 위치간의 관계가 중심이 된다. 객체는 가상현실에서 범위와 위치를 부여받게 되는데 공간 관계를 인간의

인식하는 바와 유사하게 모델링 하기 위해 위치정보를 추상화된 모델로 변환하여 표현해야 한다. 이를 위해서 박정호와 최은영은 계층으로 표현된 거리나 방향과 위치에 한 모델링 방안을 제시하였다. 동일한 공간 속에 위치한 여러 개의 객체사이의 관계를 나타내기 위해 기본인 거리 외에 방향성을 표할 필요가 생긴다는 것이다. 이를 위해서는 객체의 영역을 구분하고 추상화하여 절대적인 위치에 한 표현을 나타내어야 한다.

이에 본 연구에서는 공간 관계를 통해 가상의 이미지와 사용자의 행위를 통해 경험을 획득할 수 있는 공간의 구성을 설계하여 보았다.

3. 자산어보 VR 콘텐츠 구현에서의 공간 구성

자산어보의 진정한 가치는 단순한 해양생물의 생물학적 기록이 아닌 그들의 유기적인 연결성과 생태계에 대한 인문학적 고찰에서 더 큰 의미를 찾을 수 있다.

가상현실에서의 의미는 사용자의 경험에 의해 생성되기 때문에 자산어보 VR콘텐츠 구현을 위해 흑산도의 지형을 [그림1]과 같이 재현시켜보았다.

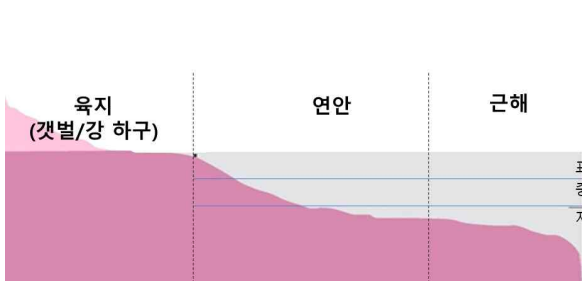


그림 1. 콘텐츠에서 구현 예정인 공간 계층 분류

실제로 물리적인 공간이 아니면서도 공간으로 지각되는 가상공간의 구현을 위해 가장 먼저 공간의 계층을 분류하여 그 관계성을 정리하였다. 자산어보에 나타나는 공간은 두 가지로 분류할 수 있다. 육지와 연안, 근해와 원해로 구성된 수평적 지형과 표층과 중층, 그리고 저층의 깊이로 따른 수직적 지형으로 나눌 수 있다. 이러한 수평적, 수직적 공간은 현실 자체이면서도 시뮬라르크로 재현된다. 각 공간들은 그 공간에 분포하는 해양생물이라는 객체에 의해 의미를 가지게 되고 이는 곧 사용자의 행위를 유발시켜 사건을 만들어내게 된다.

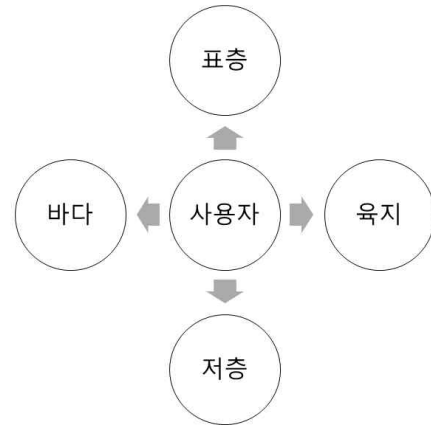


그림 2 사용자 중심의 방향에 따른 공간 설정

앞에서 분류된 공간계층은 다시 [그림2]처럼 구성되었다. 사용자의 행위를 유도하기 위해 각 공간의 관계성에 방향을 결합시켰다. 사용자를 중심으로 좌,우,위,아래로 구성된 공간은 수평적, 수직적으로 분류가 되었던 공간들이 다시 유기적으로 결합하고 해양생물로 구성된 객체를 통해 사용자의 직관적 행위를 유도한다. 사용자의 행위는 사건을 유발시키고 그를 통해 경험을 생산하게 한다.

공간은 사용자의 자발적 행위를 통해 객체의 정보와 객체와 공간의 관계까지 사용자에게 경험되어질 때 비로소 의미를 가지게 된다. 자산어보 VR콘텐츠는 이러한 흑산도의 공간을 분류하고 결합시킴으로서 자산어보가 가지고 있는 가치요소를 유기적으로 경험하도록 한다. 그럼으로써 자산어보는 살아있는 현대적 가치를 획득할 수 있다.

4. 결론

가상현실은 현실의 재현이 아닌 그 속에서 의미를 찾는 것이다. 그렇기에 본 연구에서는 공간이라는 개념을 다시 살펴보고 사건과 의미를 만들어내기 위해 공간에 방향과 관계를 설정하였다. 그를 기반으로 흑산도의 공간을 계층별로 분류하고 다시 관계를 기반으로 위치와 방향성을 구성하였다. 그러나 기초 연구라는 한계에 시뮬라르크를 통한 공간의 의미요소 추출이 이뤄지지 않음이 아쉽다. 추후 연구를 통해 공간의 의미요소 추출과 그와의 관계성, 공간의 확장과 행위의 요소를 분석할 예정이다.

■ Acknowledgments.

이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2018S1A5B6069835)

참고문헌

[1]김상남 외 5인, 「자산어보 어종 BD 분류 방안 연구」,

한국멀티미디어학회, 학술대회 자료집, 2018, 1쪽.

[2]박정호, 최은영, VR콘텐츠의 인지에 미치는 시지각 요인이 실재감에 미치는 영향에 관한 연구, 한국정보통신학회논문지 22(7), 2018.7, 985-992

[3]배영달, 보드리야르 : 시뮬라크르라는 악마, 한국프랑스학논집. 제80집 , 2012 11, pp.267-290

[4]김기정, 들뢰즈의 시뮬라르크를 통한 문화 분석 시론, 인문콘텐츠 22, 2011. 9, pp.33-51

[5]이상화, 디지털 영상과 가상공간의 시뮬라시옹에 관한 연구, 디자인지식저널 2, 2006.11, pp.273-284

[6]박중희, 김태균, 가상현실에서 물리적 현상들과 공간관계들의 표현, 한국콘텐츠학회논문지 12(6), 2012.6, 21-31