

## 디지털 게임의 장르 문법 연구

### FPS 장르를 중심으로

A Study of Digital Game Grammar

---

저자 (Authors)	이동은 Lee, Dong Eun
출처 (Source)	<a href="#">한국게임학회 논문지 15(2)</a> , 2015.4, 7-18(12 pages) <a href="#">Journal of Korea Game Society 15(2)</a> , 2015.4, 7-18(12 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국게임학회</a> Korea Game Society
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07437892">http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07437892</a>
APA Style	이동은 (2015). 디지털 게임의 장르 문법 연구. 한국게임학회 논문지, 15(2), 7-18
이용정보 (Accessed)	한국산업기술대학교 119.195.232.*** 2020/01/02 11:10 (KST)

---

#### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

#### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

## 디지털 게임의 장르 문법 연구 -FPS 장르를 중심으로-

이동은

가톨릭대학교 미디어기술콘텐츠학과

delee@catholic.ac.kr

### A Study of Digital Game Grammar

Lee Dong Eun

Dept. Media Technology & Media Contents, The Catholic University of Korea

#### 요 약

본 연구는 디지털 게임, 그 중에서도 특히 FPS 장르의 게임들이 특정한 규칙과 패턴을 반복, 변형, 적용하면서 발전해가고 있음을 전체로 FPS 게임의 장르적 관습을 이론화하고 이를 통해 세부 문법을 도출하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 본 연구에서는 우선 게임 장르 연구의 필요성을 검증하고, 구체적인 사례를 통해 FPS 게임의 장르적 문법을 여섯 가지 측면에서 도출한다. 여섯 가지 측면은 FPS의 서사 문법, 아바타, 공간, 주요 아이템인 무기, 게임 플레이의 핵심인 사격 메커니즘, 그리고 인터페이스이다. 이와 같은 연구는 게임학 이론 정립에 이바지하고 게임을 기획하거나 개발하려는 창작자들을 위한 하나의 지시서를 제공한다는 점에 의의가 있다.

#### ABSTRACT

The aims of this study are to theorize genre convention of the digital games and to draw digital game genre grammar. This study verified the need for game genre and derives FPS Game genre grammar in six features. There is a formulation of the genre theory of meaning to academic researchers who studies digital games. And game designers to provide universal principles of a specific genre that is meaningful. As well as this study found that game play through the convergence of different media genres and the new format of storytelling or do it the potential to generate content may also be expected.

**Keywords :** Digital Gameplay(디지털 게임플레이), Genre Grammar(장르문법), Game storytelling(게임스토리텔링), Game Structure(게임 구조)

※ 이 논문(저서)은 2012년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2012S1A5A8024151)

Received: Mar. 12, 2015 Accepted: Apr. 08, 2015

Corresponding Author: Lee Dong Eun(Catholic University)

E-mail: delee@catholic.ac.kr

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

## 1. 서론

DIAGRA(Digital Games Research Association)의 창시자 프란스 마이라(Frans Mäyrä)[1]는 게임 연구 영역을 세 가지로 분류한다. 첫째, 게임 구조의 연구, 둘째, 게임 플레이어와 플레이 패턴 연구, 셋째, 게임 디자인과 개발 연구 영역이 바로 그것이다. 게임이 산업적, 학문적으로 화두가 되면서 다수의 학자들은 각기 다른 학문적 프레임으로 게임의 이 세 가지 영역을 연구, 분석하고 새로운 모델들을 제시하며 게임 연구를 더욱 풍성하게 만들었는데 이바지했다.

그러나 50여 년 간 지속되어 온 이 연구들은 게임이 새롭게 등장한 미디어라는 점에 초점을 맞춰 올드미디어와 변별을 이루는 뉴미디어로서의 특질을 밝히는데 집중했다. 때문에 게임은 독립된 매체로서의 학문적인 깊이보다 기존 매체와 비교 연구하는 수준에서 다학제적이고 변증적인 기술적 연구에 머물러 있다는 한계를 갖게 되었다. 뿐만 아니라 최근 몇 년 사이에는 게임 연구가 다소 정체되고 있는 실정이기도 하다.

이에 헨리 젠킨스(Henry Jenkins)나 브라이언 서튼 스미스(Brian Sutton Smith), 제임스 지(James Gee)와 같은 연구자들은 게임을 예술 형식의 하나로 선포하고 게임 자체의 매체적, 미학적 가치를 논하기 시작했다.

헨리 젠킨스는 '게임을 아직은 그 예술적 본질이 규명되지 않았지만 분명 창발적 형태의 예술'이라는 것을 강조한다. 그는 유희적 놀이에 지나지 않았던, 그래서 지극히 소비적 생산물이었던 게임을 예술의 한 장르로 지위 격상시키는 미학적 규범을 연구해야한다는 흐름을 만들어 냈다[2]. 브라이언 서튼 스미스 역시 놀이를 문화적 맥락 안에서 이해하려 했다. 그는 일곱 개의 '놀이의 수사학'을 제시하면서 특정한 놀이가 문화 안에서 어떻게 기능하는지를 개별적인 게임의 구조와 형식, 그리고 의미를 통해 설명한다[3]. 특히 스미스의 연구가 주목받는 것은 게임의 밑바탕을 이루고 있는

이데올로기적 구조 뿐 아니라 그것들이 이야기되고 있는 방식, 즉 게임의 형식을 이루는 수사학, 철학, 대중적 담론에까지 연구의 영역을 넓히고 있기 때문이다. 그의 담론들은 게임 안에 감추어진 의미를 살펴보는 하나의 기준으로 작동한다.

제임스 지 또한 게임을 그 자체의 새로운 예술 형식으로 규정하고 문화적 모델로서 게임의 구조, 이미지, 스토리라인, 규칙, 은유 등을 연구할 필요가 있음을 주장한다[4]. 특히 그는 <Semiotic Domains: Is Playing Video Games a waste of time?>[5] 이라는 논문에서 Semiotic Domains이라는 개념을 소개하는데 이는 독특한 의미의 유형들과 소통하기 위해 하나 혹은 그 이상의 양식(음성, 문자언어, 이미지, 등식, 상징, 소리, 제스처, 그래프, 가공물 등)을 사용하는 일련의 행위를 뜻한다. 즉, 플레이어는 자신의 행동을 의미 있게 만드는 게임의 룰을 익혀가면서 그 의미에 점점 능통하게 된다.

Semiotic Domains은 게임 디자이너에게도 유용하다. 각각의 도메인이 시스템 안에서 특정한 방식으로 요소들을 조직하는 일련의 규칙, 혹은 문법으로 구성되어 있기 때문에 결과적으로 게임이 플레이어가 게임 세계로 들어가서 행동하고 의미를 생산해내는 기호학적 공간으로 상정될 수 있는 가능성을 갖게 된 것이다.

게임을 플레이어가 기호학적 공간으로 이해하고 행동할 수 있다는 것은 게임을 구성하는 요소들이 각 게임 타이틀별로 개별적이고 독자적인 형태로 디자인되어 있는 것이 아니라 특정한 자질들을 공통적으로 내재하고 있음을 반증하는 것이다. 더 나아가 구성적으로 특정한 규칙이나 양식, 플레이 패턴, 즉 공통적 체계들은 하나의 문법적 기능을 담당하게 되며 이를 기준으로 게임 텍스트를 분류하고 유형화할 수 있게 된다.

이와 같은 최신 논의는 디지털 게임에서 장르 규칙, 즉 장르 문법을 살펴볼만한 시기가 다가왔음을 예고한다.

## 2. 디지털 게임 장르 연구의 문제와 필요성

디지털 게임에서 장르 연구가 깊이 있게 다루어지지 않은 까닭은 장르가 고정불변의 절대적인 성질의 것이 아니라는 데 기인한다. 장르는 연구자의 관점에 따라, 역사적 흐름에 따라 변화하기 때문에 실질적으로 규정하기가 어렵다.

실제로 로제 카이와(Roger Caillois)나 에스펜 아서스(Espen Aarseth), 크리스찬 엘버담(Christian Elverdam), 서나나(Sunnana), 마크 제이 울프(Mark J. P. Wolf), 프란스 마이라(Frans Mäyrä), 마리로리 라이언(Marie-Laure Ryan)등의 대표적 연구자들은 게임의 규칙, 플레이어와 게임 세계의 상호작용, 그리고 게임 텍스트의 주제적 측면, 게임의 목적 등에 따라 저마다 고유의 유형을 제시한 바 있다. 그들이 제시한 장르의 유형은 모두 다르지만 유형에 대한 옳고 그름의 판단은 실상 무의미하다. 관점의 문제이기 때문이다.

장르 연구의 문제점은 장르의 본질적 문제와 창작과 관련된 텍스트의 발생적 차원의 문제로 나누어 생각해볼 수 있다. 우선 장르의 본질적 문제이다.

첫째, ‘장르’는 개념적으로 다의적이다. ‘장르’라는 말은 여러 차원에서 논의할 수 있고 각각 다른 방식으로 사용될 수 있다. 예술을 문학, 영화, 음악, 미술, 게임 등으로 계열화할 때에도 장르라는 말을 사용한다. 뿐만 아니라 각각의 장르, 예를 들어 영화라는 장르에서 또 다시 공포 영화, 멜로 영화, 전쟁 영화 등의 내용적 하위 장르로, 단편 영화, 중편 영화, 장편 영화 등의 형식적 기준을 중심으로 한 하위 장르로 분산되는 문제가 있다.

현대 문학에서의 장르 비평론을 주장했던 김준오에 따르면 장르는 상위 개념과 하위 개념의 두 가지 개념을 지닌다[6]. 상위 개념은 장르류(類)라고 하고 하위 개념은 장르종(種)이라 한다. 장르류는 체계 시학으로 연구불변하고 추상적, 공시적 고찰로 고정성에 초점을 둔다. 장르종은 장르를 시대적, 사회적 산물로 보는 통시적 관찰에서 나오며 가변

성을 가지고 있다.

둘째, ‘장르’는 끊임없이 창조되는 유기체이다. 특히 자연계와 달리 대중예술 분야에서의 새로운 장르는 옛 장르의 주요한 특징들의 거부에 의해서 구성되는 것이 아니라 서로 다른 특성들의 혼합에 의해서이며 옛 장르에서 강제적이지 않았던 요소들에 의해 창조되기 마련이다[7]. 예를 들어 <워크래프트3>의 유즈맵 DotA(Defense of the Ancients)를 바탕으로 게임 <리그 오브 레전드(League of Legend)>가 등장했는데 이 게임의 등장은 MOBA(Multiplayer Online Battle Arena)라는 새로운 장르의 출현을 가져왔다. MOBA는 RTS(Real-time Strategy)와 RPG(Role-playing Game)의 특성을 결합으로 창출되었다. 뿐만 아니라 CoC 장르는 <클래시 오브 클랜(Clash of Clans)>이라는 독자적이고 개별적인 게임 타이틀 하나 때문에 발생한 장르이다. 특히 CoC 장르는 게임의 타이틀이 장르의 이름으로 직접 반영된 대표적 사례이기도 하다.

텍스트 차원에서 장르는 때론 무의미해 보인다. 장르의 분류 기준이 무엇이나에 따라 하나의 텍스트는 여러 장르에 속할 수 있다. 특히 게임의 경우 문학이나 영화에서의 장르와 달리 텍스트의 서사성 뿐 아니라 기술의 발달에 민감하게 반응하고 플레이어의 참여에 따라ダイナミック한 플레이를 생산해낸다는 차별화된 특성을 가지고 있기 때문에 고정불가결한 기계적 장르 분류 기준을 확립하는 일이 쉽지 않다.

게임의 장르는 소재와 텍스트의 내용적 주제인 화제에 의해, 그리고 게임과 플레이어가 만나는 역학적인 측면에서, 게임에 적용되는 기술에 의해, 또는 플랫폼에 의해 내용적, 수학적, 형태적인 측면에서 모두 제각기 유형화할 수 있다.

가령 게임 텍스트를 어떤 관점에서 해석하느냐에 따라 하나의 게임 텍스트는 동시에 여러 장르에 속할 수 있다. 예를 들어 <풋볼 매니저(Football Manager)>의 경우, 소재라는 측면에서 보면 스포츠 장르에 속한다. 그러나 ‘플레이어가

한 사람의 감독이 되어 구단 또는 국가대표팀을 이끌고 각종 대회에 출전하면서 해를 거듭하는 동안 선수를 발굴하고 키워나가야 하는 목적을 갖는다'는 측면에서 장르를 나누어보면 위메이드의 <에브리타운(Everytown)>과 동일한 시뮬레이션이라는 장르에 포함될 수 있다.

이와 같은 변증법적 모순이 존재함에도 불구하고 장르에 대한 연구의 필요성은 분명하다. 게임의 장르는 구조 유형화(structure typology)에 대한 문제이고, 구조를 연구한다는 것은 작품의 내적, 외적 의미를 밝힌다는 것을 의미한다. 앞서 언급했다시피 게임의 독립적 존재 가치를 입증함에 있어 다른 미디어들과의 비교나 융합을 통한 대안적 해법 제시는 오히려 게임 발전을 저해시킨다. 게임 텍스트 자체를 세밀하게 연구하여 그 가치를 발견하고 입증하는 것이야말로 제대로 된 게임학 연구일 것이다. 즉 게임의 긍정적 가치를 내세우고 독자적 예술 활동으로서의 입지를 확고히 다지고자 하는 현시점의 게임 장르 연구는 필수적이다.

뿐만 아니라 게임은 태생적으로 대중 예술의 한 분야로 성장해왔다. 그렇기에 게임의 장르는 콘텐츠가 제작되고 소비, 수용되는 문화, 사회적인 관계 속에서 생산되었다는 의미가 있다. 즉 게임의 장르는 문화적이고 역사적인 함의로 이루어진다. 때문에 해당 작품을 만드는 사람들은 장르 내에서 정형화된 형식과 양식을 이용하고 작품을 향유하는 사람들은 기대하고 예상했던 일련의 규칙들을 인지하고 게임 플레이를 진행하게 된다.

릭 알트만(Rick Altman)[8]은 '장르문법'이라는 개념으로 장르의 규칙과 관습을 설명한 바 있다. '장르문법'은 '장르관객'을 양산시키는 결과를 가져오기 때문에 그 의미가 크다. 장르문법과 장르관객의 두 가지 요소는 제작자와 향유자 사이에 보이지 않는 '장르계약'을 생성시킨다. 장르문법은 대량 생산을 통해 제작의 효율성을 높이는데 기여하고, 흥행에 성공하여 확고한 피드백을 얻은 장르의 규칙들은 하나의 친숙한 의미체계로 발전하게 된다. 그리고 표현적인 측면에서 친숙함을 선호하는 향유

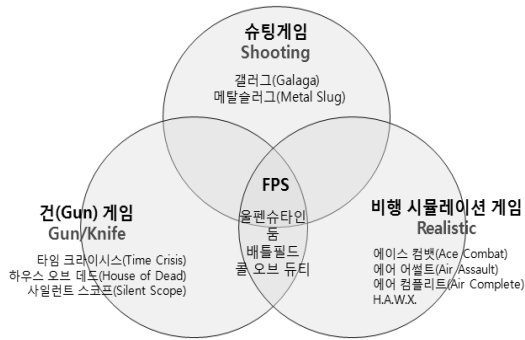
자들은 장르의 정형화를 촉진시키기 마련이다. 장르 문법을 연구하는 것은 텍스트군의 존재양식과 구성원리를 함께 다루는 본질적 연구가 된다.

따라서 디지털 게임의 장르문법 연구는 게임학을 연구하는 연구자들에게는 유형화를 통한 게임학 이론의 정립이라는 학문적 의의가, 게임 개발자들에게는 특정 장르의 보편적인 원칙을 제시한다는 점에서 그 큰 의의를 찾을 수 있다. 뿐만 아니라 게임 산업계 전반에는 과도한 장르의 분화를 저지한다는데 그 의의가 있다. 더 나아가 이 연구를 통해 발견되어지는 게임성들은 다른 미디어 장르와 결합하여 새로운 포맷 혹은 스토리텔링의 콘텐츠를 생산해낼 수 있는 가능성 또한 기대할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 다양한 디지털 게임들 중 FPS(First-person shooting) 장르에 집중하여 FPS 장르를 고착화한 장르적 문법들이 무엇인지를 연구하고자 한다. 다시 한 번 강조하지만 여기서 문법이라 함은 FPS 게임 텍스트를 구조적으로 접근하여 해당 장르가 가지고 있는 공통적인 자질과 그 기능을 발견하고 그것을 아우를 수 있는 하나의 메타 규칙을 규명하는 것을 개념적으로 총칭하는 단어이다.

### 3. FPS 게임의 정의

FPS 게임은 의미 그대로 1인칭 시점의 슈팅게임을 의미하며 <둠(Doom)>을 원조로 <콜 오브 듀티(Call of Duty)>, <배틀필드(Battle Field)>, <카운터 스트라이크(Counter Strike)>등이 대표적이다. 일반적으로 FPS 게임은 아케이드 슈팅게임과 비행시뮬레이션 게임, 그리고 콘솔용으로 주로 개발된 건(gun) 게임 등의 교집합적 성질을 가지고 있다.



[Fig. 1] Topographic map of FPS Genre

기본적으로 FPS 게임은 플레이어에게 ‘적을 쏘아 제거하라(shooting)’라는 초목표(Goal)를 부여한다. 이는 <갤러그>나 <메탈슬러그>와 같은 아케이드 기반 슈팅게임의 초목표와 동일하다. FPS 게임 플레이의 모든 것을 완성시켰다고 평가받는 게임 <둠> 역시 지옥으로부터 온 악마들을 처치하기 위해서 총을 쏘고 자신의 생명을 유지시키는 것을 목적으로 삼고 있다. 반면 <폴아웃 3(Fallout3)>와 같은 게임은 1인칭과 3인칭을 넘나들며 슈팅이라는 행위로 게임 플레이를 유도하고 있지만 게임 플레이의 초목표가 ‘사격’에 있지 않고 적진과 맞서 생존을 유지하면서 방대한 게임 세계를 탐험하는 쪽에 강조점이 있는 게임은 FPS 장르라기보다는 RPG 장르에 더 가깝다고 평가된다.

적을 제거하기 위해 플레이어에게 제공되는 도구는 총과 칼이다. 이는 기존 라이트 건(Light Gun) 장르의 기본적인 특성 중 하나인데, 특히 이 도구들은 플레이어가 직접 총을 들고 싸우는 느낌을 부여하기 위해서 실존하는 총기의 모양과 기능, 메커니즘을 레퍼런스로 삼아 디자인을 한다. 뿐만 아니라 탄도학, 유체역학, 사운드, 그리고 군대나 특수부대에서 볼 수 있을 법한 전술과 전법들을 게임 내에 재현해놓는다. 뿐만 아니라 타격감과 피격감 역시 리얼함을 목표로 한다.

FPS 게임의 플레이어가 다른 장르의 게임 플레이어에 비해 게임적 상황에 보다 잘 몰입할 수 있는 요인은 바로 사실성(reality) 때문이다. FPS 게임의 인터페이스는 기본적으로 스크린 밖에 있는

플레이어가 스크린 안을 직접 보고 있는 느낌을 주고 실제로 전장이라는 상황을 직접 경험하고 있는 착각을 불러일으키도록 디자인되어 있다.

그래서 스크린에는 1인칭 시점으로 플레이어 캐릭터의 손과 무기, 간혹 발만 보인다. 캐릭터의 시점은 플레이어의 의도대로 움직일 수 있다. 캐릭터의 시점을 플레이어가 공유하여 실제로 플레이하게 되는 것이다. 시점이 한 화면의 일부분에 고정되어 있거나 게임 진행에 따라 연출된 시점으로 강제적 이동을 하는 게임들은 엄밀히 말해 FPS가 아니라 라이트 건 장르에 속한다.

정리하면 FPS게임은 사람의 형상을 한 캐릭터를 플레이어가 직접 이동시키며 총과 칼 등을 이용하여 타겟을 겨냥, 맞추어 제거하는 1인칭 시점의 슈팅게임이다.

## 4. FPS 게임의 장르 문법

### 4.1 세력 전쟁 모티프에서 비롯된 탈출과 점령의 서사

FPS게임의 소재는 크게 두 가지로 나뉜다. <서든어택(Sudden Attack)>, <카운터 스트라이크 온라인>, <포인트 블랭크(Point Blank)>, <블랙 샷(Black Shot)>, <아바(AVA)>, <레인보우식스(Rainbow Six)> 등 밀리터리를 소재로 하고 있는 게임들과 <둠>, <퀘이크> 등 밀리터리 이외의 소재를 활용한 게임이 바로 그것이다.

그런데 소재적 변별과는 상관없이 FPS 게임 플레이를 창발시키는 기본 모티프는 세력 간의 전쟁이다. <콜 오브 듀티: 월드 앳 워>는 역사적으로 실재했던 2차 세계대전을 모티프로 하고 있다. 미래에 있을 법한 전쟁 상황에서 3개국으로 나누어진 세력 간의 전쟁을 모티프로 한 <플래닛 사이드 2(Planet Side 2)>처럼 가상의 세계를 셋팅 모티프로 설정하는 경우도 있다.

플레이어가 운용해야하는 캐릭터는 독립적인 존재이기 보단 한 부대 혹은 세력에 소속된 일원인

경우가 많으며 그 집단의 핵심 인물로 등장하기 보단 비영웅적 인물로 등장하여 전투에 임하는 경우가 더 많다.

이런 게임 플레이는 침공 혹은 전투 상황으로 인한 생존을 기반으로 탈출과 구출, 점령과 폭파라는 플롯으로 서사를 생성한다. <둠> 이후 대다수의 FPS 게임들이 ‘둠 클론 게임’으로 기획, 개발되었다. 1998년에 <레인보우 식스(Rainbow Six)>가 등장함에 따라 탈출, 구출, 점령, 폭파의 플롯이 보다 구체화되었다. <레인보우 식스>는 톰 클랜시의 원작 소설을 토대로 테러리스트들을 진압해야하는 특수부대라는 밀리터리 설정을 도입하여 FPS 장르에 큰 반향을 일으킨 바 있다. 기존의 FPS 게임과는 다르게 군복, 장비 등에 고증을 거쳤으며 체력의 개념 없이 주요 부위에 피해를 입힐 경우, 사격 1발로 사망하도록 하는 등 사실적인 부분을 강조했다. 또한 작전 계획, 지시를 내릴 수 있으며 게임 플레이 방식도 인질의 구출이나 폭발물 해제, 잠입 후 도청 장치 설치 등 매우 다양한 임무를 부여하여 게임 플레이의 목표를 부여하였다.

<카운터 스트라이크> 역시 테러리스트와 테러전담반의 대립을 배경으로 하여 인질을 구출하고 폭탄을 설치, 암호와 탈출 등의 미션을 게임 플레이어의 목표로 삼고 빠른 속도감과 긴박한 상황을 중심으로 스토리텔링 하고 있다.

그러나 세력 간의 대립이라는 셋팅 모티프와 이로 인한 탈출과 점령의 게임 플레이는 FPS 게임에서 하나의 흐름을 만들어내는 그 핵심 축으로서 기능을 하고 있긴 하지만 그렇다고 해서 그 이야기가 플레이어의 게임 플레이를 지배하는 필수불가결한 것은 아니라는 점 또한 FPS 장르의 고유의 문법 중 하나라 할 수 있다. FPS 게임에서 이야기적 상황은 단지 플레이어의 호기심을 유발하고 흥미를 자극하기 위한 하나의 장치로 작동할 뿐이다.

<콜 오브 듀티: 모던 워페어>처럼 섬세하고 다양한 움직임으로 업페물을 이용하는 스토리 중심의 전투를 구현한 FPS 게임이든 움직임을 단순화시키며 빠른 진행을 이끄는 실시간 대전을 목적으로

하는 <카운터 스트라이크>와 같은 유형의 게임이든 상관없이 FPS 게임은 공통적으로 상대 세력을 섬멸하는 것을 목표로 하여 다른 객체를 제거하는 것을 공통적인 요소로 가지고 있다.

## 4.2 무성격의 아바타

대부분의 디지털 게임에서 플레이어는 본격적인 플레이 이전 단계인 메커닉(mechanic)층위에서 아바타(avatar)를 생성한다. 게임 타이틀에 따라 조금씩 차이가 있기는 하지만 보편적으로 이 순간에 결정되어야하는 요인들은 이름, 성(gender), 나이, 인종, 종족, 직업 그리고 머리모양, 피부색, 악세서리 등의 외형(appearance)에 해당하는 부분이다. 이는 겉으로 관찰 가능한 모든 자질들을 종합하는 과정으로 아바타의 신체적 외모나 몸에 밴 버릇과 말하는 방식이나 몸짓(즉, 프로그래밍 된 버릇과 어투와 몸짓), 성적인 취향, 태도, 가치관, 사는 곳과 사는 방식 등 인물을 독특하게 만들어내는 결과를 빚게 된다. 플레이어는 아바타를 현실의 정체성을 드러낸 매개체로 인식하여 게임 내에서 플레이어의 페르소나를 대변하게 되기 때문에 이 과정에 시간과 노력을 투자하는 것을 아끼지 않는다[9].

문제는 FPS 게임 아바타는 다른 장르의 아바타의 캐릭터성을 디자인하는 단계를 생략하는 문법을 구사하고 있다는 것이다. FPS 게임에서 아바타는 비어있다. 플레이어가 온전히 자신의 페르소나를 게임 내 아바타에게 투영하기 위한 여지를 만들고 있는 것이다. 플레이어는 성격이 부여되지 않은 아바타를 그대로 입고 현실에서의 자신의 성격을 눈앞에서 벌어지고 있는 전장 상황에 적용시킨다. 적과 대치했을 때 원거리 공격을 구사할지 아니면 업페물을 활용하여 전투를 진행할지, 정면 돌파를 할지 아니면 잠입을 할지 등 이 모든 결정은 아바타가 가진 성격에 의존하지 않고 플레이어의 성격적 결정에 따르고 있는 것이다.

물론 최근에는 FPS 게임에서 조차 커스터마이징 시스템을 도입하여 플레이어들에게 캐릭터에 대한 각별한 애정과 만족감을 제공하려 시도가 있었

다. <마스터엑스마스터(MXM)>, <오퍼레이션 7>, <서든 어택 M>의 사례가 그러한데, 이런 경우에도 강한 개성과 성격을 부여하는 여타 장르의 커스터마이징 정도와는 큰 차이를 보이는 것이 사실이다. 뿐만 아니라 플레이어들에게 커스터마이징 시스템은 그다지 주목받지 못했다.

결국 FPS 게임에서 아바타는 플레이어에게 새로운 세계인 게임 세계로의 이입을 돕고 상황적 몰입을 위해 고안된 비어있는 가면으로 작동하는 문법적 특징을 가지고 있다고 말할 수 있다.

#### 4.3 대칭적 공간에서 미로 탐색 경험적 공간으로

FPS 게임의 공간은 다른 장르의 공간보다 단순하고 대칭적이며 그 어떤 다른 요소들보다도 장르 내에서 반복되어지는 패턴을 보여주는 성질을 가지고 있다. FPS 게임의 공간이 대칭적인 구조를 가지고 있는 까닭은 기본적으로 대립하고 있는 두 세력 간의 전투를 그 모티프로 삼기 때문이다. 전투가 진행되는 과정에서 어느 한 세력이 우세하도록 공간이 디자인된다면 게임의 밸런스는 무너지게 된다. 따라서 어느 한 쪽에게 치우치지 않는 대칭적 구조는 FPS 게임 공간 구성의 기본 원리이다.

대칭성에는 우위가 없다. 그렇다고 승자와 패자처럼 대립되는 두 개념이 아예 존재하지 않는다는 것은 아니다[10]. 우위가 없다는 것은 셋팅의 과정에서 그러하다는 것이지 결과까지 동등한 어떤 것을 말하는 것은 아니다. 두 대립을 포괄하는 보다 높은 차원의 구조, 아직은 대립의 결과를 맞이하지 않은 상태의 기본 셋팅 원리에 가깝다.

흥미로운 사실은 대칭적이었던 공간구조가 게임 플레이를 하는 과정 중에는 미로형으로 재편된다는 데 있다. 공간 경험은 구조적으로 디자인된 공간을 플레이어가 어떤 방식으로 체험하느냐에 대한 문제이기 때문에 최초로 배치된 공간과 다르게 경험되어질 수 있는 여지가 있다.

FPS 게임에서 공간 경험이 미로형으로 디자인되는 것은 FPS 게임의 시초라고 명명되어지는

<메이즈 워(Maze war)>의 공간 구성 방식에서 비롯되었다고 해도 과언이 아니다. <메이즈 워>는 미로를 따라 이동하다가 마주치게 되는 적을 맞추어야 한다는 메커니즘을 가지고 있다. <울펜슈타인>이나 <둠>의 경우를 보더라도 지형의 높낮이와 벽, 창과 문, 그리고 공간 인지의 제한을 가져오는 카메라 뷰의 문제로 인해 보이는 길과 보이지 않는 길, 갈 수 있는 길과 갈 수 없는 길로 구분되며 플레이어는 반복적 플레이를 통해 목적지에 이르는 길을 탐색하게 된다. 결국 최초 설계된 대칭적 공간은 플레이어의 공간 경험을 통해 미로형의 공간으로 리-디자인(re-design) 된다.

대칭적 공간을 미로 탐색 체험의 공간으로 재편하는데 필요한 요소들은 장애물과 지형이다. 일반적으로 FPS 게임에서 장애물은 많으면 많을수록 난이도가 높아진다. 플레이어가 숨을 공간이 많아져서 적을 섬멸하기 쉬울 것 같지만 실상 이 장애물들은 플레이어와 아군에게만 적용되는 것이 아니라 적군에게도 같은 기능으로 작동하기 때문이다.

따라서 FPS 게임의 공간은 다음과 같은 공통의 문법을 채택한다.

- 맵의 어떤 곳에도 숨을 수 있는 공간이 존재한다.
- 높은 위치에 비해 낮은 위치에 더 많은 숨을 곳을 배치한다.
- 맵에서 가장 유리한 고지는 양측의 동선길이 같은 곳에 배치한다.
- 우회로를 반드시 하나 이상 배치한다.

플레이어 입장에서 공간을 활용하여 적을 공격하는 방법은 크게 네 가지로 나눌 수 있다. 장애물을 관통하여 공격하는 방법, 보이는 시점에서 공격하는 방법, 적의 뒤를 공격하는 방법, 적에게 들리지 않는 먼 위치에서 공격하는 방법 등이 그것이다. 그러나 이와 같은 공략은 전투가 일어나고 있는 공간의 특성이 파악되고 난 후 가능하다. 따라서 FPS 게임의 플레이어들은 적이 출현하는 장소,



공격 시 무너지는 벽의 선별, 엄폐와 은폐가 가능한 장애물, 숨겨지거나 아직 알려지지 않은 길의 발견, 그리고 단 하나만 존재하는 출구에 다다른 동선을 파악하여 미로와 같은 체험적 공간을 극복하는 경험을 하게 된다.

#### 4.4 사실적 재현에 충실한 무기

앞서 언급했던 것처럼 FPS 게임은 다양한 장르의 결합에 따른 복합 장르적 성격을 가지고 있는 것이 사실이나 게임 플레이의 주 목적이 슈팅에 있음을 부정하긴 어렵다. 적을 쏘아 무찌르는 것이 FPS 게임 내에 거의 유일한 과제이기 때문이다. 따라서 플레이어가 선택한 무기가 어떤 것인가 하는 문제는 FPS 장르에 있어서 가장 중요한 문제 중 하나라 할 수 있다. 현재까지 개발된 FPS 게임들은 역사적 고증을 거친 무기에서부터 공상과학 소설이나 나울 법한 SF적인 무기 등 다양한 무기 종류를 선보여 왔지만 결국에는 있을 법한 무기라는 공통적인 특징을 가지고 있다.

또한 다양한 무기들은 무기의 사용 거리에 따라 대부분 세 가지 유형으로 나누어 디자인되어왔음을 확인할 수 있다. 세 가지 유형은 바로 근접형과 돌격형, 그리고 고정형이다.

근접형의 경우 밀리미터를 소재로 하는 게임일 경우 칼 하나로 통일된 경우가 많지만 게임에 따라서는 주먹, 해머, 화염방사기 등 다양한 근접 무기를 사용하게 된다. 이때 플레이어는 적의 사각을 발견하고 적을 공격해야하는 어려움이 존재하지만 다른 유형의 무기에 비해 더 많은 쾌감과 자극을 받는다는 특징을 가지고 있다.

돌격형은 다시 세부적으로 권총형, 소총형, 휴대형, 방사형, 투척형으로 유형화된다. 플레이어에게 최초로 지급되는 무기인 권총형의 무기들은 연사 속도가 늦고 조준성 또한 상대적으로 떨어진다는 문제점을 안고 있지만 다른 총기류의 장전과 재장전 사이에 틈을 채우기 위해 자주 사용된다는 특징을 가지고 있다. 뿐만 아니라 연사형 권총이나 소음기를 장착한 형태 등 다양한 변화를 모색하게

되는 것도 바로 권총형의 무기들이다.

반면, 소총형은 가장 빈번하게 사용되는 무기이다. 연사가 가능하고 조준성 또한 권총형의 무기에 비해 뛰어나다. 하지만 탄창과 탄약의 제한 때문에 장시간 연사가 불가하며 원거리까지의 조준은 어렵기 때문에 적진의 침투를 목적으로 했을 때 많이 사용된다.

휴대형은 소총형과 유사하지만 연사 가능 횟수가 좀 더 길며, 반대로 사격의 정확성은 떨어진다. 그러나 플레이어가 휴대할 수 있는 성질의 것으로 돌격형에 가장 적합한 무기류라 할 수 있다.

방사형은 샷 건과 같은 무기류를 말한다. 연사 횟수가 제한되어 있지만 좀 더 광범위한 지역에 사격이 가능한 산발형 무기로 사격 거리가 짧기 때문에 돌격형에 적합한 무기의 유형이다.

투척형은 짧은 거리에서 무기를 투척해 다량 살상이 가능하도록 디자인된 무기류이다. 다수의 적들과 단거리 교전을 할 때 가장 유용하며 연막탄, 섬광탄처럼 도주 혹은 적의 교란을 위한 용도로 사용된다. 작은 사용은 불가능하다.

고정형 또한 저격형, 연사형, 포탄형, 설치형의 네 가지 유형으로 세분화된다. 저격형은 연사가 불가능하고 유효 타격 범위가 좁지만 장거리에서 사격이 가능한 무기류이다. 이동시 사격에는 부적합하고 적에게 노출되지 않을 장소를 선정해 고정된 상태에서 발견한 적을 한 번에 제거하는 용도로 자주 사용된다.

연사형은 장시간 연사, 장시간의 장전 시간이 필요한 무기류로 적들의 침투를 막는 견제 혹은 다량 살상이 가능한 무기들이다. 무기를 들고 이동할 때 플레이어의 이동 속도를 저하시킴으로써 사격을 위한 적합한 위치를 찾는 것이 중요하다.

포탄형은 넓은 범위의 사격이 가능한 무기로 탄의 개수가 다른 총기류에 비해 제한적이다. 잦은 사용이 불가능한 대신 한번 사용할 때 강력한 데미지를 입힌다. 연사형과 마찬가지로 플레이어의 이동 속도를 저하시키는 단점이 있으므로 사격을 위한 신중한 판단이 필요하다.

설치형은 미리 정해진 위치에 폭탄을 설치하고 원거리 조정장치 혹은 타이머를 통해 다수의 적을 사살하기 위한 유형의 무기류이다. 이외에도 일부 싱글플레이 위주의 게임들에서 유도탄 혹은 위성공격 무기 등 좀 더 다양한 무기류가 존재한다.

이처럼 FPS 장르에서는 플레이어가 유형화된 무기를 활용하여 적을 쏘고 물리치도록 되어 있다. 플레이어는 자신이 처한 상황을 파악하고 가장 적절하고 효과적인 무기를 선택한다. 이를 위해 대부분의 FPS 게임에서는 슬롯 시스템을 도입하고 있는데, FPS 게임의 경우 4~5개의 무기를 동시에 휴대하면서 버튼 하나로 용이하게 장착할 수 있도록 슬롯 시스템을 구조적으로 디자인하고 있다.

#### 4.5 공감각적 사격 메커니즘

사실 FPS 게임에서 ‘사격’은 게임 플레이의 핵심이라고 언급되는 가장 중요한 행위이자 요소이다. 따라서 사격 메커니즘의 첫 단계인 조준점, 즉 크로스 헤어(Cross-hair)와 사격이라는 행위를 보다 사실적이고 공감각적으로 재현해내는 타격감과 피격감의 묘사들 또한 장르적 특성이라고 명명할 수 있을 정도의 문법적 구조를 이루고 있다.

우선 사격 메커니즘의 첫 단계인 크로스 헤어는 FPS에서 매우 중요한 기능을 한다. 크로스 헤어는 플레이어의 사격 조준점을 통칭하는 말이지만 그것 이외에 화기의 종류, 화기의 사격 동선, 유효 사격 범위, 사격의 정확성 등을 체크할 수 있도록 진화해왔다. 모든 게임이 그러한 것은 아니지만 최근 FPS 게임들은 화기에 따라 제각기 다른 크로스 헤어의 디자인을 선보이고 있는데, 이는 스크린에 비춰지는 화기의 모습과 더해 플레이어가 즉각적으로 화기의 종류와 성격에 대해 파악할 수 있도록 돕는다.

물론 디자인의 차이는 단순히 화기의 구분을 위한 것만은 아니며 각기 다른 특징을 지니고 있다. 예를 들어 유탄발사기의 경우 포물선을 그리며 날아가는 곡선형의 화기이기 때문에 사격 높이에 따른 탄착점을 파악할 수 있게 디자인되어 있다. 또

한 라이플의 경우 정밀 조준 시에 조준경에 화면을 클로уз 업 시킴으로써 사격에 집중할 수 있도록 도와주며, 사격 대상과의 거리를 표시해주기도 한다.

사격의 정확성 또한 크로스 헤어를 통해 알 수 있는데 제자리에 있을 경우 에임의 크기가 작아져 원하는 위치의 사격이 용이하지만 이동 시에는 에임의 크기가 커지며 범위 내에 랜덤한 위치로 총탄이 날아가기 때문에 정확한 사격을 어렵게 만든다. 또한 연사로 사격을 하면 할수록 에임이 커지도록 함으로써 플레이어에게 신중한 사격을 할 것을 암암리에 강요하고 있다.

반면 FPS 장르에서는 사격이라고 하는 플레이 행위에 모든 동력을 집중하고 있으며 실제 플레이어가 사격이라는 행위를 했을 때, 이 행위에 대한 즐거움을 극대화하기 위한 메커니즘을 구사하고 있다. 그것은 바로 비록 가상의 세계인 게임 세계에서 총을 쏘고 적을 섬멸하는 허구의 행위이지만 플레이어가 느끼는 감각은 전장이라는 현장에서 실제로 총을 쏘고 적을 섬멸하고 도발과 위협으로부터 생명을 보존하는 것과 같은 행위를 했다고 느끼도록 만족감을 준다. FPS 게임에서는 이런 현전감과 만족감을 시각과 청각, 그리고 촉각이라고 하는 공감각적인 재현을 통해 완성한다.

[Table 1]는 사격 행위에서 비롯된 타격감의 구성 요소들을 중심으로 FPS 게임에서 표현해내고 있는 공감각적인 문법들을 정리한 것이다.

[Table 1] The component of shooting feeling

Classification		Detail
Shooting	rebound	wobble effect of character's hand, shoulder and game play screen, etc.
	firing motion	muzzle flash, look to replace the cartridge cage or magazine, change of character's arm position, etc.
	percussion sound	shooting sound, sound of bolt moving, sound cartridge case flies, etc.
	firearms effect	flame and smoke, etc.
Blow	blow motion	lean back on the hit areas, painful face and acting, etc.
	blow sound	the sound of getting a bullet in the body, sound of a scream, etc.
	blow effect	bloodstain effect, exaggerated bloodstain, etc.
Hit	tremor of the screen	flicker in screen, change of chroma on the screen, limit of player character's action, change of cross hair, etc.
	hit sound	sound of bullet-ridden, sound of moaning, sound of hear beat, heavy breathing, etc.
	hit effect	the trace of bullet, the mark of enemy's firing point bloodstain effect, exaggerated character motion, etc.

#### 4.6 현재적 공간과 미래지향적 공간의 인터페이스

플레이어가 게임 플레이를 진행하기 위해 마주하는 최초의 인터페이스인 스크린은 일반적으로 화

면을 위에서 아래로 3등분 했을 때 하단의 1/3 지점, 즉 [Fig. 2]에서 (A)의 영역을 현재 플레이어의 상태적 공간, 상단의 2/3 지점, 즉 (B)의 영역을 플레이어가 게임을 진행시켜나가는 미래지향적 공간으로 인지한다. 왜냐하면 실상 플레이어는 스크린의 바깥쪽에 위치하고 스크린의 안쪽을 향해 슈팅을 행하기 때문이다.



[Fig. 2] Interface of <Counter Strike>

이와 같은 기본적인 게임 플레이 액션 방향은 FPS 게임 인터페이스 디자인에도 고착화 현상을 낳는 결과를 가져온다. 이른바 (B)의 영역, 플레이 화면 상단은 플레이어에게 미래의 시간을 의미하며 게임을 하는 목표에 대한 정보가 노출된다. 반대로 플레이 화면 하단인 (A)의 영역에서는 플레이어의 현재 시간 상태를 알려주는 영역으로 고착화되었다.

보다 세부적인 패턴을 <카운터 스트라이크: 글로벌 오펜시브>의 인터페이스를 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 우선(1)의 영역은 플레이어를 중심으로 주변 지형과 장애물, 그리고 길을 알려주는 맵을 보여준다. 적의 위치가 확인 될 경우에는 위치 정보를 표시해주기도 하며 위험에 대한 정보를 노출시키기도 한다. 이 미니맵 바로 밑에는 사람 모양의 아이콘이 배치되어 있는데 이는 플레이어의 팀원들의 생존 여부를 나타내준다. 또한 플레이어의 금전적인 정보도 노출되어 플레이어가 진행될 게임 플레이를 예비할 수 있도록 돕는다.

(2)의 영역은 아군과 적군의 생존자수를 알려줌으로써 어느 팀이 우위에 있는지를 쉽게 알려준다.

(3)의 영역은 플레이어의 방탄복 수치와 체력(HP) 수치이다. 인간의 시선은 대개 왼쪽에서 오른쪽으로 순차적으로 이동하기 때문에 스크린 하단에서도 제일 먼저 눈이 가는 좌측 지점에 캐릭터의 생존 가능 수치인 HP를 표시하는 것은 이미 문법으로 고착된 지 오래다.

(4)의 영역은 현재 사용하고 있는 무기에 대한 정보나 탄환 수, 남은 수류탄의 개수 등을 표시한다. 탄약이 얼마 남지 않은 상황에서는 탄약의 잔탄을 표시하는 숫자가 붉게 점등되기도 해 플레이어에게 긴장감과 경고를 주기도 한다. 대부분의 FPS 게임에서 총을 들고 있는 캐릭터의 손은 화면 하단 중앙에 수직으로 보여지거나 총구는 화면 중앙을 향하되 약 30~50도 정도의 각도로 오른쪽으로 비스듬히 놓여 있는 경우가 다수이다. 이와 같은 이유는 현실에서 총을 잡는 위치와 각도, 그리고 목표물을 겨냥한 총구의 위치와 각도를 반영한 결과라 할 수 있다. 때문에 자연스럽게 플레이어의 총기나 탄환에 대한 정보는 스크린의 우측 하단에 놓이게 된다.

## 5. 결 론

지금까지 본 논문에서는 디지털 게임의 장르 중 FPS 게임 사례를 통해 FPS 장르의 고유한 규칙들을 장르 문법이라는 이름으로 규명해보았다. 여러 장르의 특징들 일부가 복합적으로 내재하고 있는 FPS 게임의 장르 문법은 크게 다섯 가지 특징으로 정리할 수 있었다.

첫째, FPS 게임은 그것이 실재에 기반한 세계관 이든 아니든 상관없이 세력 간의 전쟁을 모티프로 삼고 탈출과 구출, 점령과 폭파의 플롯으로 스토리텔링 하고 있다. 둘째, 대부분의 디지털 게임에서 플레이어 캐릭터가 성격적 특징들을 지니고 있는 것에 비해 FPS 장르에서 플레이어 캐릭터는 플레이어의 페르소나를 그대로 투영시켜 게임 플레이를 진행하게 하기 위해 무성격의 아바타로 디자인하는

경향을 보인다. 셋째, FPS 게임의 공간은 다른 장르의 공간보다 단순하고 대칭적이다. 그러나 최초 설계된 대칭적 공간은 플레이어의 공간 경험을 통해 미로형의 공간으로 탈바꿈하는 변화를 맞이한다. 넷째, FPS 장르의 유일한 과제인 '적을 쏘아 무찌르는' 액션을 가능하게 하는 무기류들은 사실적 재현에 충실하기 위해 역사적 고증을 거쳐 디자인된다. 다섯째, FPS 게임 플레이의 핵심인 사격은 타격감과 피격감의 사실적인 묘사를 통해 플레이어로 하여금 실제 게임적 상황에 놓인 것 같은 현전감과 만족감을 공감각적으로 전달하게 하는 메커니즘을 구현하고 있다. 여섯째, 플레이어가 게임 플레이를 진행하기 위해 마주하게 되는 최초의 인터페이스인 게임 플레이 화면은 하단부는 현재 플레이어의 상태 정보를, 상단부는 '쏘고 섬멸하는' 행위를 진행하기 위한 미래지향적인 상태 정보를 노출하는 전형적인 FPS 장르 문법을 따르고 있다.

FPS 게임의 장르 문법에 대한 연구는 게임학 이론의 학문적 정체성의 문제를 미약하게나마 해소하고 있으며 다른 매체와의 비교 연구가 아니라 게임을 독립된 매체로 연구했다는 데 그 의의가 있다. 뿐만 아니라 문법으로 고착된 FPS 게임 요소와 구조 연구를 통해 게임을 기획하거나 개발하려는 창작자들을 위한 하나의 지시서의 기능을 한다는 점에서 가치가 있다. 반면 디지털 게임의 다양한 다른 장르를 장르로 규정하는 문법적 체계까지 모두 아우르지 못했다는 점에서 그 한계를 갖는다. 타 장르의 문법 연구는 추후 연구 주제로 삼고자 한다.

## ACKNOWLEDGMENTS

이 논문(저서)은 2012년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2012S1A5A8024151).

This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2012S1A5A8024151).

## REFERENCES

- [1] Frans Mäyrä, "An Introduction to Game Studies", SAGE Publications, 2008.
- [2] Henry Jenkins, "Art form for digital age", Technology Review, 2000.
- [3] Brian Sutton Smith, "The Ambiguity of Play", Harvard University Press, 2001.
- [4] James Gee, "Culture Models: Do you want to be the blue sonic or the dark sonic?", In S&Z, 2004.
- [5] James Gee, "Semiotic Domains: Is Playing Video Games a waste of time?", In S&Z, 2003.
- [6] Kim Jun-Oh, "한국 현대 장르 비평론", Moonji Publishing Co., Ltd. p.12, 1990.
- [7] Tzvetan Todorov, "The Typology of Detective Fiction", Monye Publishing Co., Ltd., pp.54-60, 1992.
- [8] Rick Altman, "Genre", Geoffrey Nowell-Smith, "Geschichte des internationalen Films", Stuttgart. Weimar, pp.253-259, 1998.
- [9] Lee Dong-Eun, "The Persona of Digital Space for Avatar Design", Journal of Korea Game Society, Vol.9 No.4, p.37, 2009.
- [10] Lee Dong-Eun, "A Study of the mythology in Digital Gameplay", Division of Digital Media The Graduate School of Ewha Womans University, p.176, 2013.



이 동 은(Lee, Dong Eun)

2009.09-2013.02 계원예술대학교 디지털콘텐츠군 조교수  
2013.03-2015.02 계원예술대학교 애니메이션과 조교수  
2015.03-현재 가톨릭대학교 미디어기술콘텐츠학과 조교수

관심분야 : 디지털게임, 애니메이션, 디지털스토리텔링,  
인터랙티브 스토리텔링, 문화콘텐츠