

게임산업저널

JOURNAL OF GAME INDUSTRY & CULTURE

Article

연구논문

플레이어 생성 내러티브 활성화를 위한 MMOG 환경 디자인

최수영 / KAIST 문화기술대학원 석사과정

오규환 / 아주대학교 미디어학부 조교수

김탁환 / KAIST 문화기술대학원 조교수

게임의 체험 만족도 분석을 위한 웹기반 EDMS 프레임워크

우정희 / KAIST 문화기술대학원 석사과정

주문형 게임의 현황에 관한 연구

이면재 / 남서울대학교 멀티미디어학과 교수

창의적인 게임에 관한 고찰 - 레이싱 게임을 중심으로

장태권 / KAIST 문화기술대학원 석사과정

창의적인 게임에 관한 고찰 - 레이싱 게임을 중심으로

장태권 / KAIST 문화기술대학원 석사과정

핵심 되는 말 :

창의적인 게임, 레이싱 게임, 게임 산업

Key Words :

creative game, racing game, game industry

장태권 (Jang, Taekwon)

장태권은 아주대학교 미디어학부에서 학사학위를 받고 (주)엔트리브소프트에서 화이트데이, 팡야, 트릭스터 등의 게임 개발에 프로그래머로 참여하였다. 현재는 카이스트 문화기술대학원 석사 과정으로 비주얼 미디어 연구실에서 컴퓨터 그래픽스를 전공하고 있으며, 스토리텔링과 게임기획에도 관심을 갖고 연구하고 있다. taekwon@kaist.ac.kr

목차

- I. 서론
- II. 차별적인 게임소재
- III. 새로운 게임 방식과 룰
- IV. 사회적 영향력
 - 1. Wipe Out
 - 2. Mario kart
 - 3. Burnout
- V. 결론

국문 요약

게임 시장의 경쟁이 치열해지면서 창의적인 게임에 대한 필요성이 증가하고 있다. 그러나 어떤 게임이 창의적인가 하는 것은 대체로 주관적인 판단 영역으로 간주되어 왔다. 또한, 게임 개발자의 입장에서 게임의 성공 확률을 높이기 위해 창의성의 중요성에 대해 인식하고 있더라도 정작 개발 단계에서는 직관적인 판단이나 개개인의 감각에 의존하는 경우가 대부분인 상황이다. 이런 상황에서 창의적인 게임의 본질적인 속성을 연구한다면 좀 더 합리적이고 구체적인 기준을 제시할 수 있을 것이다. 이에 본 연구는 게임의 사례 분석을 통해 창의적인 게임을 개발하고 판별하는데 활용이 될 만한 본질적인 속성을 도출해 보았다.

I. 서론

시장에서의 성공을 목표로 하는 게임 개발자는 게임을 제작하는데 있어 작품의 완성도, 시장의 유형, 상품 차별화, 고객의 요구사항 등을 종합적으로 고려한다. 현재는 출시되는 게임의 수가 점차 많아질 뿐만 아니라 제품의 성격도 다양해지고 있으며, 앞으로도 이러한 경향이 지속될 가능성이 크다. 따라서 개발자의 입장에서 치열한 경쟁 시장에서의 성공 확률을 높이기 위한 요구가 높아지고 있는 상황이고, 이에 게임의 창의성이 주요한 해법으로써 주목을 받고 있다. 그러나 지금까지 어떤 게임이 창의적인가 하는 것은 대체로 주관적인 판단 영역으로 간주되었다.¹⁾ 개인마다 경험한 게임이 다르고, 판별 기준과 기대치가 다른 사람과 다를 수 있기 때문이다. 마찬가지로 개발자의 입장에서도 창의적인 게임의 개발의 필요성을 느끼고 있더라도 구체적인 개발의 의사결정 단계에서는 주관적인 판단과 감각에 의존하는 경우가 많다. 따라서 창의적인 게임을 개발하고 판별하는데 합리적인 기준이 필요한 상황이다. 이에, 본 연구는 구체적인 게임의 사례 분석을 통해 창의적인 게임의 기준이 될 만한 몇 가지 본질적인 속성들을 도출해 보았다.

본 연구는 전체 게임 중 ‘Racing’ 장르를 선택해 집중 분석 하고 있다. ‘Racing’ 이라는 장르를 선택한 이유는 다음과 같다.

1) 게임의 형식적 구조가 단순한 경우가 많아 분석이 용이하다.

‘Racing’ 게임은 사용자가 제한된 시간 안에 대행물의 조작을 통해 하나의 지점에서 다른 지점까지 가거나 제한된 순회 여행 방식으로 잠재적인 대결 상대와 경쟁하는 게임을 말한다. 이처럼 비교적 단순한 형식적 구조를 따르는 게임이 많아 플레이를 통한 분석이 용이하다.

2) 게임 산업 초창기부터 최근까지 꾸준히 게임이 출시되고 있다.

1976년 10월 Atari사에서 출시한 ‘Night Driver’ 가 최초의 ‘Racing’ 장르 게임이다.²⁾ 최근에는 게임 콘솔의 킬러 타이틀인 ‘Project Gotham Racing’ 이 있으며, 80,90년대와 2000년대 초반에도 꾸준히 게임이 출시되었다. 따라서 출시 시점이 다른 몇가지 게임을 선택하면 특정 게임의 영향을 살펴볼 수 있는 가능성이 크며, ‘Racing’ 이라는 장르가 변화하는 모습을 연구하는데 있어 최근에 생겨난 장르에 비해 상대적인 장점을 가진다.

1) 전경원(2005), 『동·서양의 하모니를 위한 창의학』 (개정판), 학문사, 107-113쪽

2) Racing game, http://en.wikipedia.org/wiki/Racing_game

3) 기술의 발전과 함께 게임이 변화하고 있다.

과거 게임의 형태가 기술의 발전으로 변화하고 있다. 한 화면에 보여줄 수 있는 오브젝트의 수가 많아지고, 현실에 가까운 사운드가 제공되는 등 기술 발전과 함께 게임이 변화하고 있어, 이러한 변화 가운데 창의적인 게임을 만들기 위한 새로운 시도를 발견할 가능성이 있다.

또한, 형식적 구조가 단순한 가운데 지속적으로 새로운 게임이 출시되고 있어 창의성이 지속적으로 요구되는 장르이기도 하다고 판단했다. 이렇게 ‘Racing’ 장르를 선택한 후에는 구체적인 사례 분석을 위해서 현재까지 출시된 게임 중에 몇가지 게임을 다음과 같은 기준으로 선택했다.

- 1) 소재가 독특하다.
- 2) 게임 방식이나 룰이 새롭다.
- 3) 대중적이고 다른 게임에 영향을 주었다.

이러한 기준들은 창의적인 게임에 대한 일반적인 판단 기준이다.³⁾ 따라서 보다 본질적 속성을 밝혀내기 위한 대상 게임의 범위를 제한하는데 있어 유용한 도구로 쓸 수 있다. 하지만 이러한 일반적인 기준이 본질적 속성을 제한하는 가능성을 낮추기 위해 위의 기준과 함께 몇 가지 세부적인 고려사항을 더 했다.

- 1) 비교적 다양한 출시시점을 고려한다.
- 2) 하나의 세부 장르에 몇 가지 유사 작품을 포함하여 비교 가능하도록 한다.
- 3) 다양한 플랫폼을 고려한다.

앞에서 제시한 창의적인 게임에 대한 3가지 일반적인 판단 기준은 어느 정도 타당성을 가지지만 합리적인 기준으로써는 부족한 부분이 있다고 가정한다. 더불어 선택된 게임 중에서 각 기준에 어느 정도 부합하는 게임을 기준마다 두 개 이상 제시하고, 대상 게임의 형식적인 구조를 분석해서 나온 결과를 비교하는 가운데 처음에 제시한 일반적인 기준이 설명하지 못하는 부분이 발견될 가능성이 있다. 따라서 3가지 기준에 대해 이런 과정을 거친 다음 결과

3) 전경원(2005), 『동·서양의 하모니를 위한 창의학』 (개정판), 학문사, pp.135-138

적으로 일반적인 기준보다 좀 더 본질적이고 합리적인 기준을 구성하는 속성들은 무엇인지 밝혀보도록 한다.

II. 차별적인 게임소재

가설 : “소재가 독특한 게임이 창의적인 게임이다.”

Ambulance Driver (2002,3)는 경주용 차량이 아닌 앰블런스를 주요 소재로 활용한 점으로 볼 때 다른 게임과 차별되게 소재가 독특한 게임이라고 볼 수 있다. 주요 게임 플레이는 사용자가 선택한 앰블런스로 도로 상에서 발생한 환자들을 병원으로 옮기는 것이다. 이것은 실제 현실에서 앰블런스가 가지는 환자 수송의 의미와 크게 차이가 없다. Crazy Taxi (2000, 2001, 2002)도 택시를 주요 소재로 활용한 점에서 Ambulance Driver처럼 소재가 독특한 게임으로 분류될 수 있다. 이 게임 또한 택시가 가지는 기본적인 수송의 의미를 크게 벗어나지 않는다.

하지만, 위의 두 게임의 소재가 게임성과 관련되는 양상에서는 서로 차이를 보인다. Crazy Taxi에서는 택시라는 소재가 게임 시간, 승객의 요구사항, 게임 스코어와 관련되어 있다. 사용자는 지속적으로 감소하는 게임 시간을 보충하기 위해서 승객을 수송해야 하며, 수송하는데 걸리는 시간이 짧으면 짧을수록 시간의 감소량이 적으면서 승객 수송에 대한 보너스로 추가 시간을 받게 된다. 게임 시간이 사용자로 하여금 택시의 수송을 빠르게 진행하도록 하는

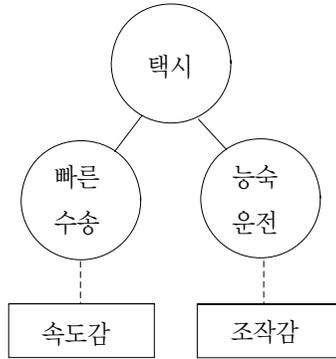
<그림 1> Ambulance Driver의 소재로 등장하는 앰블런스



<그림 2> Crazy Taxi의 소재로 등장하는 택시



〈그림 3〉 Crazy Taxi의 의미구체화



1. 택시라는 소재가 게임 시간, 승객의 요구사항, 게임 스코어와 관련되어 '빠른 수송', '능숙한 운전'으로 의미가 자연스럽게 구체화 된다.
2. '빠른 수송'과 '능숙한 운전'은 사용자가 게임을 하는 목적과 동기 부여의 역할

역할을 하는 것이다. 또한 현실과 비슷하게 승객은 기본적으로 택시가 최대한 빠른 시간 안에 목적지에 도착하기를 원하며, 진행과정에서 만나게 되는 도로 상의 다른 차량과의 충돌을 피하는 경우는 즐거워하고, 다른 차량에 의해 속도가 감소하는 경우는 불평이나 주의를 주어서 사용자로 하여금 빠른 수송과 함께 능숙한 운전을 요구하는 역할을 한다. 그리고 시간과 승객의 요구사항에 따른 택시 수송의 결과가 스코어에 반영된다. 이러한 과정을 통해, Crazy Taxi에서 택시라는 소재가 가지는 수송의 의미는 게임의 형식적인 요소인 시간, 승객, 스코어 등과 맞물려 더욱 '빠른 수송' 과 '능숙한 운전' 으로 의미가 구체화 되는 것이다.

'빠른 수송' 과 '능숙한 운전' 은 사용자가 게임을 하는 목적과 동기 부여의 역할을 할 뿐만 아니라 '속도감' 과 '조작감' 이라는 'Racing' 장르의 핵심적인 게임성에 해당한다. 따라서 택시라는 소재가 가지는 수송의 의미는 형식적인 요소들을 통해 Racing 게임의 핵심적인 게임성인 속도감과 조작의 재미를 더하는 역할로 활용되고 있다고 볼 수 있다.

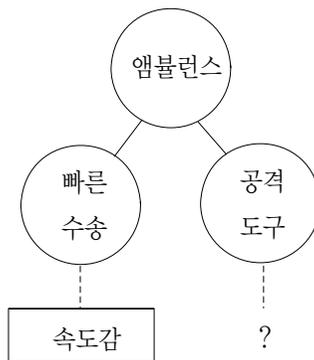
Ambulance Driver에서는 앰블런스가 게임 시간, 게임 스코어, 환자 상황과 관련되어 있다. Crazy Taxi에서처럼 사용자는 지속적으로 감소하는 게임시간을 보충하기 위해 환자를 수송하게 되며 빠른 수송에 대한 대가로 스코어가 주어진다. 환자는 미리 게임에서 정해놓은 위치에 찾아가면 발견할 수도 있고 앰블런스로 지나가는 행인을 몇 번 치게 되면 행인을 수

송 가능한 환자로 만들 수 있다. 따라서 앰블런스의 의미는 환자의 ‘신속한 수송’과 ‘공격도구’로 구체화 된다고 볼 수 있다.

환자의 ‘신속한 수송’은 현실에서의 의미와 차이가 없으므로 개연성을 가지지만, ‘공격도구’의 역할은 현실에서의 의미와 크게 다르기 때문에 쉽게 납득하기가 어렵다. 앰블런스가 ‘공격도구’로 사용될 때 사용자는 게임의 형식적인 요소인 환자 상황을 ‘신속한 수송’에 유리하도록 바꿀 수도 있는데, 이런 경우 문제 해결 과정에 대한 변형 자체의 즐거움이 있을 수 있지만, 결국 ‘공격도구’로 변형되는 문제 상황은 단순한 것이고 반복하거나 몰입할 수 있는 즐거움의 대상이 될 수 없다. 다시 말해 ‘공격도구’로의 소재의 의미는 게임성과 재미를 더하는 역할을 한다고 볼 수 없는 것이다.

Ambulance Driver는 시간과 스코어를 통해 속도감의 재미를 더하는 게임 플레이⁴⁾를 의도하고 있으나, 실제 게임에서 구현되고 있는 앰블런스는 자동차의 진행 속도가 느리다고 생각될 정도로 사용자로 하여금 속도감을 느끼게 해주지 못하고 있다. 다시 말해, 게임에서 소재를 통해 구체화 하고 있는 의미는 신속함인데, 실제 게임은 그 의미를 전혀 살리지 못하고 있는 것이다. 반면에, Crazy Taxi에서는 빠른 화면 진행과 경쾌한 엔진 사운드 그리고 속도감을 느끼게 하는 자동차 물리 시뮬레이션이 제공되고 있어 소재가 가지는 수송의 의미를 활

〈그림 4〉 Ambulance의 의미구체화



1. 반복하거나 몰입할 수 있는 즐거움의 대상이 될 수 없다.
2. '공격도구'로의 소재의 의미는 게임성과 재미를 더하는 역할을 하지 못한다.
3. 게임의 구현상 사용자로 하여금 속도감을 느끼게 해주지 못하고 있다.

4) 최동성 외, "게임 플레이 정의에 대한 학문적 고찰", 게임 학회, 2002

용하여 얻고자 하는 속도감과 조작감을 표현하고 있고 이것이 게임의 재미로 이어진다.

이를 통해서 볼 때, 소재가 차별적인 것만으로 창의적인 게임이라고 말하기는 어렵다는 것을 알 수 있다. 기본적으로 차별적인 소재의 의미가 게임성과 재미⁵⁾를 더하는 의미로 구체화되어야 하고, 그것이 실제 구현을 통해 나타나서 발현이 될 때 창의적인 게임이라고 말할 수 있다. 이런 특징은 창의성의 일반적인 조건 중 하나인 '적절성'에 해당한다고도 볼 수 있다. 새로운 게임 소재는 사용자의 인지적 측면에서 새롭게 학습⁶⁾해야 할 대상이자 해결해야 할 문제⁷⁾가 된다. 게임에 있어서 게임요소가 학습이 되지 않는다면, 게임과 사용자 사이의 상호작용이 성립될 수 없다. 'Racing' 이라는 장르의 게임의 목적이 비교적 단순하며 대부분 간단한 키보드 조작처럼, 통일된 인터페이스를 사용하기 때문에 사용자와 상호작용을 성립시키는 쉬운 편이다. 다만, 이렇게 쉽게 상호작용을 이끌어 낸다고 하더라도 소재와 게임 요소 간에 서로 적절한 관계가 맺어지지 않는다면 상호작용이 존재하긴 하지만, 상호작용이 즐거움을 줄 수 없게 되고, 그것을 게임이라고 말하기 어렵다. 기본적인 게임의 상호작용인 메카닉(Mechanic)⁸⁾을 정의되어 있는 상태에서, 새로운 소재는 의미의 구체화 과정을 거쳐 이 메카닉(Mechanic)과 유의미한 시너지를 내는 경우에 '창의적인 게임'의 한 가지 조건을 갖추었다고 말할 수 있다.

III. 새로운 게임 방식과 룰

가설 : “게임 방식이나 룰이 새로운 게임이 창의적인 게임이다.”

게임의 룰은 형식적인 요소들의 관계를 의미한다. 또한 게임의 재미를 위해 게임의 공간, 지속시간, 플레이어의 상호작용 등을 제한하며 게이머는 이것을 지켜야 하는 강제성을 부여 받게 되는 특징이 있다. 대부분의 게임은 이와 같은 룰을 가지고 있으며, 특히 같은 장르에 속하는 게임들은 형식적인 요소들의 설정이 유사하므로 동일한 장르에 속하는 게임들은 룰에 있어서도 유사한 면이 많다. 'Racing' 장르의 게임의 일반적인 룰을 몇 가지 살펴보면 다음과 같다.

5) 최삼하 외, "인간의 욕구분석을 통한 게임의 흥미요소 연구", 게임 학회, 2002

6) 라프 코스터, 「재미 이론」, 디지털미디어리서치, 2005, 112쪽

7) Newell & Simon, 「Human Problem Solving」, Prentice Hall, 1972

8) Game mechanic, http://en.wikipedia.org/wiki/Game_mechanic

- 1) 제한된 시간에 가장 먼저 결승점에 도착하는 차량이 1등이 된다.
- 2) 차량이나 벽에 충돌하게 되면 속도가 줄어들거나 차량이 손상을 입는다.
- 3) 차량은 정해진 트랙의 한쪽 방향으로만 주행해야 한다.
- 4) 자신의 순위를 높이기 위해서 상대방의 주행을 방해할 수 있다.
- 5) 순위가 높을수록 더 많은 점수를 획득한다.

위의 5가지 일반적인 룰을 다음과 같이 형식적인 요소들의 관계로 표현할 수 있다.

- 1) 시간, 순위의 관계
- 2) 차량의 외형, 속도와 충돌의 관계
- 3) 차량과 도로의 관계
- 4) 차량과 차량의 관계
- 5) 순위와 점수의 관계

룰을 형식적인 요소의 관계로 표현하면 게임의 룰이 적용되는 요소 범위를 파악하기 쉽다. 그리고 일단 룰이 적용되는 요소의 범위를 파악하고 나면 적용되는 방식을 파악하는 것이 수월하다. 따라서 선택된 게임의 방식과 룰이 어떤 점에서 새로운지, 그리고 그것이 창의적인 게임과 어떤 관련이 있는지 알아보기 위하여 이와 같은 방법으로 룰의 적용 범위와 방식을 분석해보도록 한다.

먼저, Crash 'N' Burn (2004. 11) 에 있어서 몇가지 게임의 룰을 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 충돌 후 도로 위에 남겨진 차량, 흘러넘치는 기름, 화염 등은 새로운 장애물이 된다.
- 2) 도로 위에 남겨진 차량의 잔해와 불길을 피해 서킷을 완주해야 승리한다.
- 3) 가미가제 모드에서는 차량의 절반은 시계방향으로, 나머지 절반은 시계 반대 방향으로 서킷을 주행한다.
- 4) 차량이 불길에 닿은 경우 차량이 손상을 입는다.

이 룰들을 적용 범위와 적용 방식으로 표현해보면 다음과 같다.

- 1) 도로와 차량, 장애물 - 차량은 장애물을 생성하고, 도로는 장애물을 보관.

〈그림 5〉 Crash 'N' Burn의 가미가제 모드



〈그림 6〉 Burnout3 - Takedown의 차량 충돌에 대한 보상



- 2) 도로와 승리 - 도로를 완주 조건 만족해야 승리.
- 3) 모드와 주행방향(차량과 도로) - 모드는 주행 방향을 결정.
- 4) 차량과 장애물 - 차량은 장애물과 충돌 및 손상 가능.

일반적인 Racing 게임의 룰을 고려해볼 때, 1)번에 나온 차량이 장애물을 생성하는 방식은 새롭다. 대부분의 경우 장애물은 게임 제작자가 도로에 배치하는 대상으로 존재하기 때문이다. 그리고 3)번에서 모드가 주행방향을 결정하는 방식도 새롭다. 일반적으로 주행방향은 도로의 한쪽 진행 방향으로 정해져 있어서 Racing을 통한 경주가 가능하다. 즉, 도로의 방향이 주행방향을 결정하는 것이 대부분이다.

다음으로, Burnout3 - Takedown (2004.9)의 몇 가지 핵심적인 게임의 룰은 다음과 같다.

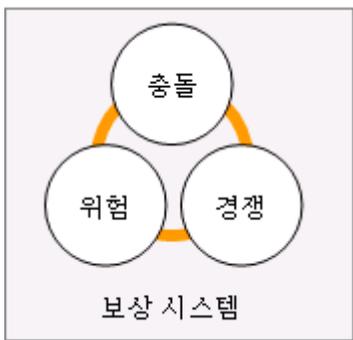
- 1) 차량과 충돌하면 자동차가 부서진다.
- 2) 부스트를 사용하면 가속도가 증가한다.
- 3) 마주 오는 차량을 스쳐 지나가면 포인트를 획득한다.
- 4) 앞에 가는 차량을 도로 밖으로 쳐내면 포인트와 부스트를 획득한다.
- 5) 더욱 많은 차량과 물리적으로 경쟁할수록 포인트를 획득한다.
- 6) 빠른 속도로 달리며 벽과 정면에 가깝게 충돌하면 자동차가 도로 밖으로 튕겨져 나간다.

각각의 적용 범위와 적용 방식은 다음과 같다.

- 1) 차량과 충돌 - 차량은 충돌에 반응한다.
- 2) 부스트와 가속도 - 부스트는 잠재적인 가속도.
- 3) 위험과 포인트 - 위험이 클수록 포인트가 높다.
- 4) 충돌과 포인트 - 충돌로 경쟁자를 제거하면 포인트를 획득할 수 있다.
- 5) 경쟁과 포인트 - 경쟁이 많을수록 포인트가 높다.
- 6) 속도, 각도와 충돌 - 일정 조건의 속도와 각도는 충돌 후 튕겨냄을 만든다.

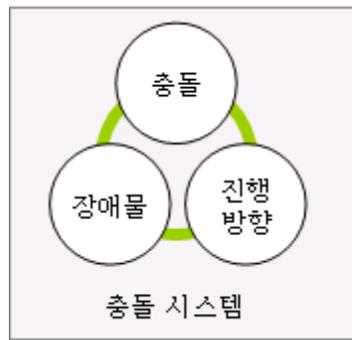
Racing 게임의 본질적인 게임 플레이는 지정된 거리를 다른 사람보다 짧은 시간에 완주하는 것이다. 그리고 이런 본질적인 게임 플레이에 입각해 좋은 결과를 내는데 보상이 주어지는 것이 보통이다. 따라서 일반적으로 포인트와 같은 보상은 순위와 관계가 있고, 높은 순위의 사람에게 더 많은 포인트와 보상이 주어진다. 그러나 Burnout3의 경우 룰을 통해 분석해 본 결과, 보상은 순위라는 형식적 요소 외에도 위험과 충돌, 경쟁과 관계가 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 점에서 볼 때 Burnout3의 보상의 결정 방식이 새롭다고 말할 수 있다. 그렇다면 이렇게 새로운 룰과 게임 방식이 존재하면 창의적인 게임이라고 얘기할 수 있을까? 앞에서 살펴본 Ambulance Driver (2002.3)에서는 앰블런스로 지나가는 행인을 몇 번 치게 되면 행인을 수송 가능한 환자로 만들 수 있다는 룰이 존재한다. 이 룰은 차량과 대상물인 인

〈그림 7〉 Burnout Takedown의 보상 시스템



Burnout3의 '충돌, 위험, 보상'의 새로운 룰이 '경쟁'이라는 기존 룰과 밀접한 연관성

〈그림 8〉 Crash 'N' Burn의 충돌 시스템



Crash 'N' Burn의 '장애물', '진행방향'의 새로움이 핵심 게임성과 밀접한 연관성

간에 대해 공격이라는 방식을 허용하고 있다. 현실의 고정관념을 탈피한다는 점에서 새롭다고 말할 수 있다. 하지만 이것은 속도감의 재미를 느끼게 하는 Ambulance Driver의 또 다른 룰과는 연관성이 거의 존재하지 않는다.

반면에 Burnout3의 경우는 보상 방식과 관련된 룰들이 서로 연관성이 있다. 기존의 'Racing' 게임은 순위 경쟁을 통해 보상을 주고 있어서 '충돌'은 차량의 속도를 저하시키는 부정적인 요소였다. 또한 도로의 가드레일을 쪽으로 차를 바짝 몰아붙이는 물리적인 경쟁도 순위 경쟁에 있어서는 소모적인 요소였다. 그러나 충돌과 경쟁은 Burnout3의 새로운 보상 시스템에 있어서는 핵심적인 연결고리가 된다. Burnout3에서는 더 많은 '위험'을 감수할수록 더 많은 보상이 주어지게 되는데, 경쟁과 충돌은 이러한 '위험'의 구체적인 사례들이기 때문이다.

Crash 'N' Burn에서도 충돌이 재미의 요소이다. 1)번 룰은 충돌을 좀 더 많이 일으키기 위해 Racing을 진행하던 차량이 파손되더라도 장애물로 설정하도록 한다. 또한 3)번 룰은 더욱 효과적으로 충돌을 이끌어 내기 위해 모든 차량이 같은 방향으로 진행되는 대신 차량을 반으로 나누어 서로 상대를 향해 돌진 시키는 것이다. 이처럼 Crash 'N' Burn과 Burnout3에서 새로운 룰은 게임의 다른 핵심적인 룰과의 연관성이 존재한다.

그리고 두 가지 게임에서는 공통적으로 '충돌'을 게임 재미의 핵심 요소로 삼고 있는데, 이 '충돌' 요소와 결합하는 요소가 Burnout3와 Crash 'N' Burn에서 서로 다르며, 위험, 경쟁, 장애물, 진행 방향 등 다양한 추가 요소들을 결합하는 방식이 다른 게임과 차별되는 그 게임만의 재미를 구조적으로 결정하는 것을 알 수 있다. 그러나 단순히 요소들의 기계적인 조합으로 찾아낸 결합방식이 모두 창의적이라고 할 수는 없고, 위에서 살펴본 바와 같이 기존의 핵심적인 시스템과 긍정적인 연결 관계가 존재해야 창의적인 게임의 한 가지 조건을 만족시킨다. 따라서 게임 요소의 결합 방식을 알고리즘으로 구현해서, 새로운 패턴을 생산해내는 것으로는 창의적인 결과를 내는 빈도가 낮을 것이라 예상할 수 있다. 그리고 새로운 게임 메카닉(Mechanic)과 시스템을 기획하는 게임 디자이너는 새롭게 들어갈 요소들이 기존의 룰과 핵심요소의 연결 관계에 대한 가치 판단이 요구되며, 이러한 판단의 근거는 게임 디자인의 개별적인 기술적 상상력과 미학적 신념에 기초한다.

Forza Motorsport (2005.3)에서는 다른 게임에서 사용된 적이 없는 새로운 '보조선 시스템'으로 운행 진로를 보여준다. 그리고 보조선을 통하여 단순히 진로를 보여주는 것 외에도 트랙의 코너에서 가스과 브레이크 압력이 얼마나 작용해야 하는지도 시각적으로 알려준다.

예를 들어, 점차 코너로 접근하게 되면, 보조선은 가속을 나타내는 초록색상에서 브레이크를 밟을 필요가 있다고 나타내는 빨간색으로 색상이 바뀐다. 코너를 전부 돌고 나서는 보조



〈그림 9〉 Forza Motorsport 보조선 시스템- 감속구간



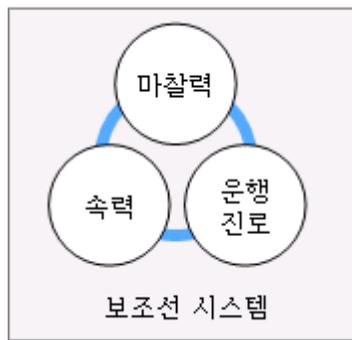
〈그림 10〉 Forza Motorsport 보조선 시스템 - 가속구간

선 색상이 반대로 빨간색에서 노란색 그리고 마침내는 초록색으로 변한다. 실제로 Forza Motorsport 속의 차량은 현실의 차량 물리와 거의 흡사하게 움직이며 게임의 핵심 룰도 이와 같은 현실적인 게임 플레이를 반영하고 있다.

- 1) 포장된 도로를 벗어나면 마찰력이 증가해 속력이 감소한다.
- 2) 커브를 돌 때는 속력을 줄이는 것이 좋다.

‘보조선 시스템’은 이러한 게임의 핵심 룰을 효과적으로 전달하고 있어서 초보자의 경우 조작을 학습하는데 있어 도움을 받을 수 있고, 조작이 익숙한 사용자들은 자신의 스타일에

〈그림 11〉 Forza MotorSport의 보조선 세스팀



Forza MotorSport의 '보조선 시스템'은 게임 플레이의 완성도를 높이는 역할을 한다.

맞추어 게임을 진행해 나가는데 보조 지표로 삼을 수 있다. 다시 말해, 보조선 시스템은 게임 플레이어의 완성도를 높이는 역할을 하는 것이다.

결국, 새로운 룰과 게임 방식은 게임의 핵심 룰과 연관성이 존재하거나 핵심 룰 자체를 효과적으로 설명하는 보조적인 역할을 하며 결과적으로 게임 플레이어의 완성도를 높이는 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 새로운 게임 방식이나 룰이 존재하는 게임이 창의적인 게임인지 판단하기 위해서는 새롭게 추가되는 방식과 룰이 기존의 핵심적인 요소들과 관련성이 있는지 살펴보고, 최종적으로 게임 플레이어의 완성도에 기여를 하는지를 고려할 필요가 있다.

IV. 사회적 영향력

가설 : “대중적이고 다른 게임에 영향을 준 게임이 창의적인 게임이다.”

조사 대상 중에서 대중적이고 다른 게임의 영향을 준 게임으로 선택한 게임은 3가지이다. 각 게임은 최소한 하나 이상의 게임에 영향을 주었다고 판단되며, 게임 커뮤니티 사이트에서 평가 지표가 높은 편이다. 어떤 게임이 다른 게임에 영향을 주게 되는 원인도 그 게임의 창의적인 속성 때문이라고 가정하고 있기 때문에 각각의 게임이 어떤 점이 다른 게임에 영향을 주었는지 분석해서 그 가정을 검증할 필요가 있다.

다만, 게임이 주는 영향의 모든 면을 분석하는 것은 현실적으로 불가능 하므로 영향을 주고 받은 게임들에게서 표면적으로 드러나는 형식적인 구조의 차이를 비교하는 방법으로 게임을 분석하도록 한다.

1. Wipe Out (1995)

입체 공간상에 자유롭게 구성된 트랙 위 좁은 길을 떠다니면서 가속과 방어의 아이템을 활용하여 레이싱을 진행하는 게임이다.

Wipe Out의 영향을 받은 게임들은 공통적으로 전작의 게임 플레이에 트랙, 속도의 형식적인 요소를 표현하는 방법을 바꾸거나, 날씨와 같은 새로운 요소를 추가하고 있다.



〈그림 12〉 Wipe Out XL



〈그림 13〉 Wipe Out XL

〈표 1〉 Wipe Out의 영향을 받은 대표적인 게임

게임	출시	특징
Extreme-G3	2001	트랙에 변화를 주고 나머지 형식 요소는 그대로 가져왔다. 트랙의 공간적인 구성 때문에 변화가 심한 롤러코스터를 타고 있는 듯한 느낌을 준다.
F-Zero GX	2003	속도에 초점을 맞추고 있다. 좀더 속도감이 나도록 트랙의 간격이 상대적으로 넓고, 부스터를 이용해 최고 속도를 내는 구간은 곡률이 작으며, 트랙의 칸막이가 없는 지역도 존재한다.
HSX HyperSonic Xtreme	2003	날씨를 추가하고 긴 점프 구간을 트랙 디자인에 추가했다. 또한 사용자가 직접 트랙을 디자인 할 수 있는 툴을 제공한다.
XGRA : Extreme-G Racing Association	2003	울퉁불퉁한 구간을 지날 때는 카메라가 움직여 평면적인 공간과 함께 공간의 다양함을 제공한다.

2. Mario kart (1997)

슈퍼마리오의 캐릭터들이 타고 있는 카트를 조정하여 정해진 시간 동안 트랙을 돌며 숨겨진 아이템을 획득하고 사용해 가장 빨리 결승점에 도달하는 게임이다.



〈그림 14〉 Mario kart



〈그림 15〉 Mario kart

〈표 2〉 Mario Kart의 영향을 받은 대표적인 게임

게임	출시	특징
Bomber Man Fantasy Race	1999	게임 캐릭터를 교체하고 트랙의 형태를 바꾸었다
CrashTeam Racing	1999	트랙을 3차원 공간으로 표현해 동굴, 내리막 등을 구현하고 움직이는 장애물을 추가했다.
Crash Nitro Kart	2003	보스를 상대로 하는 1:1 어드벤처 모드, 마리오 코인이 점수로만 작용하는데 wumpa과일을 먹으면 속도가 변할 뿐만 아니라 자신이 가진 무기의 능력도 변한다

Mario kart의 영향을 받은 게임들은 전작의 기본적인 게임 플레이를 그대로 유지한 상태에서 캐릭터, 트랙이라는 형식적인 요소를 시각적으로 변형하거나 포인트를 속도, 무기 능력치 등의 요소에 대해 관계를 설정했다.

3. Burnout (2001)

순위에 대한 보상이 아닌 충돌과 같은 위험에 비례해 보상을 주는 레이싱 게임이다.

Burnout의 영향을 받은 게임들은 새로운 모드를 추가하거나 부스터라는 요소의 속성을 변경한 경우가 있고, 트랙을 시각적으로 변형하거나 장애물과 차량이라는 요소의 관계를 새롭게 설정한 경우가 있다.

3가지 게임에 대한 영향을 분석 해본 결과, 대부분 영향을 주는 게임의 기본적인 게임플레이를 그대로 수용한 가운데, 트랙, 속도, 포인트, 날씨, 무기 등의 형식적 요소 중 몇 가지

〈표 3〉 Burnout의 영향을 받은 대표적인 게임

게임	출시	특징
Asphalt : Urban GT	2004	CopChase 와 같은 새로운 모드를 추가, 특별한 노력 없이 부스터 획득 가능
Crash 'N' Burn	2004	서킷에서 서바이벌, 장애물 생성의 새로운 방법

제한된 요소들에 대한 추가와 변경 사항이 있었다. 그리고 예외적으로 Crash 'N' Burn은 Burnout의 게임플레이를 그대로 수용하지 않고 '충돌에서 게임성을 찾는다' 는 모토만 빌려와서 자체적인 게임 플레이를 만들어 냈다.

다시 말해, 영향을 주는 게임은 다른 게임과 구별되는 참신한 게임플레이가 존재한다고 볼 수 있다. 그리고 영향을 받는 게임은 이러한 참신한 게임플레이를 바탕으로 형식적인 요소를 추가, 변경하는 경향이 있다는 것을 알 수 있다. 이런 점으로 미루어 볼 때 대중적이면서 다른 게임에 영향을 준 게임은 참신한 게임 플레이를 갖고 있을 때 창의적이라고 말할 수 있다.



〈그림 16〉 Burnout3



〈그림 17〉 Burnout3

V. 결론

처음에 제시한 3가지 일반적인 기준마다 구체적인 케이스 분석을 하는 가운데 일반적인 기

준이 설명하지 못하는 부분을 몇 가지 발견할 수 있었다.

첫째, 소재가 차별적인 것만으로 창의적인 게임이라고 말하기는 어렵다는 것을 알 수 있었다. Crazy Taxi에서는 택시라는 소재가 가지는 수송의 의미가 게임의 형식적인 요소인 시간, 승객, 스코어 등과 맞물려 더욱 '빠른 수송' 과 '능숙한 운전' 으로 의미가 구체화 되어 Racing 게임의 핵심적인 게임성인 속도감과 조작의 재미를 더하는 역할로 활용되었으나 Ambulance Driver에서는 소재의 의미가 '공격도구' 로 변형되어 사용자가 반복하거나 몰입할 수 있는 즐거움의 대상이 되지 못하고 게임성과 재미를 더하는 역할을 하지 못하는 것을 볼 수 있었다. 그리고 Crazy Taxi에서는 빠른 화면 진행과 경쾌한 엔진 사운드 그리고 속도감을 느끼게 하는 자동차 물리 시뮬레이션이 제공되는 반면에, Ambulance Driver는 소재의 의미인 신속함을 전혀 살리지 못하고 있어서 게임의 재미로 이어지지 못했다. 다시 말해, 차별적인 소재의 의미가 게임성과 재미를 더하는 의미로 구체화 되고, 그것이 실제 구현을 통해 나타나서 발현이 될 때 창의적인 게임이라고 말할 수 있다.

둘째, 새로운 게임 방식이나 룰이 존재하는 게임이 창의적인 게임인지 판단하기 위해서는 새롭게 추가되는 룰이 기존의 핵심적인 요소들과 관련되는지 살펴봐야 하고 최종적으로 게임 플레이어의 완성도에 기여를 하는지를 고려해야한다. Burnout3의 경우 보상의 결정 방식이 기존의 Racing 게임에 비해 새롭지만 순위, 위험, 충돌, 경쟁 등 게임성의 핵심적인 요소들과 관련을 찾을 수 있었다. 이에 반해, Ambulance Driver에서 앰블런스로 지나가는 행인을 몇 번 치게 되면 행인을 수송 가능한 환자로 만들 수 있다는 룰은, 새롭기는 하지만 속도감이라는 핵심 게임성과 연관성이 거의 존재하지 않는 것을 알 수 있었다. 이 두 게임을 통해 새로운 룰과 핵심요소와의 관련성의 예를 찾을 수 있었고, Forsz Motorsport의 보조선 시스템은 새로운 룰이 최종적으로 게임 플레이 완성도에 기여하는 좋은 예라고 할 수 있다.

셋째, Wipe Out의 영향을 받은 게임의 경우 전작의 게임 플레이에 트랙, 속도의 형식적인 요소를 표현하는 방법을 바꾸거나, 날씨와 같은 새로운 요소를 추가하고 있다. Mario Kart의 영향을 받은 게임들 또한 기본적인 게임 플레이를 그대로 유지한 상태에서 캐릭터, 트랙이라는 형식적인 요소를 시각적으로 변형하거나 포인트를 속도, 무기 능력치 등의 요소에 대해 관계를 설정했다. 마지막으로 Burnout이 영향을 준 게임들은 새로운 모드를 추가하거나 부스터라는 요소의 속성을 변경한 경우가 있고, 트랙을 시각적으로 변형하거나 장애물과 차량이라는 요소의 관계를 설정한 것이 전부였다. 이를 볼 때, 영향을 받은 게임은 이러한 참신한 게임 플레이를 이어받아, 새로운 형식 요소를 추가하거나 기존 형식 요소들 간의 관계를 새롭게 설정하는 등의 작은 변화를 시도한 것을 알 수 있다. 그리고 창의적인 게임은 대중적이면서 다른 게임에 영향을 주는 가운데 다른 게임과 구별되는 참신한 게임 플레이를 갖

고 있다는 점을 알 수 있었다.

요약하면, 새롭게 발견한 창의적인 게임의 본질적인 속성은 일반적인 기준에 비해 핵심적인 게임 플레이 및 게임성과 밀접한 관계를 설명하고 있는 것을 알 수 있다. 이러한 본질적 속성들은 소재와 표현과 게임 외형의 모습뿐만 아니라 게임 자체와도 밀접하게 관련되어 있어서, 기존의 일반적이고 주관적인 개념들에 비해 보다 합리적인 판단을 이끌어낼 가능성이 크다. 따라서 창의적인 게임의 개발의 필요성을 느끼고 있는 개발자의 입장에서 개발과정 중 새로운 소재나 아이디어를 활용하고자 할 때, 이러한 기준들을 고려한다면 게임에 미치는 될 영향과 새로운 시도의 가치를 좀 더 합리적으로 판단하는데 도움을 받을 수 있을 것이다.

참고문헌

- 전경원, 『동·서양의 하모니를 위한 창의학』 (개정판), 학문사, 2005
최동성 외, "게임 플레이 정의에 대한 학문적 고찰", 게임 학회, 2002
최삼하 외, "인간의 욕구분석을 통한 게임의 흥미요소 연구", 게임학회, 2002
라프 코스터, 『재미 이론』, 디지털미디어리서치, 2005
Newell & Simon, 『Human Problem Solving』, Prentice Hall, 1972
http://en.wikipedia.org/wiki/Racing_game
<http://www.gamespot.com>

참고게임

1. 4x4Evo2 / GodGames / 2001.11
2. 4x4에볼루션 / GodGames / 2000.10
3. ATV Offroad Fury / Rainbow Studios / 2004.11
4. Asphalt : Urban GT / Gameloft / 2004.11
5. American Chopper / Creat Studio / 2004.12
6. Antz Extreme Racing / EmpireInteractive / 2002.09
7. Ambulance Driver / Antidote Ent. / 2002.03
8. Auto Modellista / CapCom / 2003.03
9. ATV Quad Power Racing / Acclaim / 2003.01
10. Apex / Milestone Studios / 2003.02
11. Arctic Thunder / Midway / 2001.11
12. Army Racer / Comgame576 / 2005.10
13. AMA Superbike / Motorsims / 1999.09
14. Big Scale Racing / BumbleBeast / 2002.08
15. Big Air Freestyle / Paradigm Ent. / 2002.09
16. Bomberman Fantasy Race / Hudson / 1999.03
17. BreakNeck / Syntetic / 2000.06
18. Beam Breakers / Similis / 2002.10
19. Beetle Bugging / Xpiral / 2000.02

20. Big Mutha trucks / Eutechnyx / 2003.08
21. Beetle Adventure / Paradigm Ent. / 1999.02
22. Burnout3-takedown / Criterion / 2004.09
23. Colin McRae Rally / CodeMasters / 2004.10
24. Crash Team Racing / Naughty Dogs / 1999.09
25. Crash Nitro Kart / Vicarious Visions / 2003.11
26. Crazy Taxi / Acclaim / 2001.05
27. Cel Damage / Pseudo Interactive / 2001.11
28. Crash 'N' Burn / Climax / 2004.11
29. Cabela's Off-Road Adventure2 / Clever's Dev. / 2002.01
30. Extreme-G 3 / Acclaim / 2001.08
31. Forza Motorsport / MS Game Studio / 2005.03
32. F-Zero GX / Amusement Vision / 2003.08
33. F1 Challenge 99-02 / EA / 2003.06
34. Global Touring Challenge : Africa / Rage Software / 2002.06
35. Grand Prix II / Atari / 1996.06
36. Gran Turismo / Polyphony Digital / 1998.03
37. HSX HyperSonic.Xtreme / BladeInteractive / 2003.01
38. IHRA Drag Racing 2004 / Bethesda Softworks / 2003.12
39. Mario Kart / Nintendo / 1997.02
40. NASCAR Racing / EA Tiburon / 2000.11
41. Need for Speed / EA Canada / 2003.11
42. NASCAR Thunder / EA / 2001.11
43. OutRun2 / Sumo Digital / 2004.10
44. Project Gotham Racing / Bizarre Creations / 2001.11
45. ProRaceDriver / CodeMasters / 2002.12
46. Ridge Racer6 / Namco / 2005.11
47. Re-volt / Acclaim / 1999.07
48. Running Wild / 989 Studios / 1998.09
49. Test Drive Le mans / Atari / 2000.03
50. WipeOut XL / SCEE / 1996.09

A study on creative game - focus on racing genre

Jang, Taekwon / Mater Student, Graduate School of Culture Technology in KAIST

As competition within game industry being more intensified, the necessity of creative game grows. But those questions such as which game is creative had been regarded as subjective domain. And even though the game developers are aware of the importance of the creativity, they often use their intuition or their own senses in actual decision process of the game development. In this circumstance, we might afford more reasonable and concrete standards to developers if we had researched the essences of creative game. So we have done a case study to find out the essences of the creative game which can be useful for development and distinction of those games.