

생존 게임 콘텐츠의 게임 메커닉 · 다이내믹 연구

강지혜, 장아영, 송인희

한국산업기술대학교 게임공학부

{boomboomhye, wkddkdudwkd, ihsong}@kpu.ac.kr

A Study on Game Mechanics and Dynamics of Survival Game Content

Jihye Kang, Ahyoung Jang, Inhee Song

Dept of Game and Multimedia Engineering, Korea Polytechnic University

요 약

요즘 기존 장르 간의 융합을 통해 새로운 장르의 게임 개발이 계속되고 있으며, 이처럼 새롭게 융합된 장르의 게임이 세계적으로 인기를 끌고 있다. 이러한 추세에 따라 보다 효과적인 장르 융합을 위하여 기존 장르들의 특징적인 콘텐츠를 분석하는 것은 의미 있는 일이라고 할 수 있다. 본 논문에서는 디지털 게임의 한 장르인 생존 게임 장르에서, 게임의 주요 목표이자 핵심이 되는 생존 콘텐츠에 대한 분석을 위해 대표적인 생존 게임을 선정하여 공통점과 차별화된 특징들을 알아보려고 한다. 분석 기법으로는 MDA 프레임워크를 이용하여 생존 게임의 콘텐츠를 중심으로 게임 메커닉과 게임 다이내믹 구성 요소에 관하여 살펴보았다.

ABSTRACT

Nowadays, game development of new genres continues through convergence among existing genres, and the games of this hybrid-genre are gaining popularity around the world. Following this trend, it is meaningful to analyze the characteristic contents of the existing genre for more effective genre fusion. In this paper, in the genre of survival game, a genre of digital game, we would like to select a representative survival game for analysis of survival content, which is a key goal and core of the game, to identify common and differentiated features. For this purpose, we have studied game mechanics and game dynamic components around the contents of the survival game, based on the MDA framework.

Keywords : Survival Game, MDA Framework, Game Mechanics, Game Dynamics

Received: Jul. 4. 2018 Revised: Aug. 18. 2018
Accepted: Aug. 20. 2018
Corresponding Author: Inhee Song(Korea Polytechnic University)
E-mail: ihsong@kpu.ac.kr

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

© 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.

1. 서 론

개인용 컴퓨터가 보급되면서 함께 성장해온 디지털 게임은 초창기에는 장르의 구분이 의미를 가질 수 있는 형태로 장르별 특징을 가지고 개발되었지만 현재의 디지털 게임은 명확한 장르 구분이 힘들어지고 있다. 액션, 어드벤처, 롤플레이, 전략 등의 전통적인 게임 장르에서 벗어나 매 판마다 자신이 직접 플레이할 영웅을 선택하여 팀원과의 협동 전투 및 성장을 통해 상대팀 진영을 공략하는 MOBA, 유닛이나 건물 등을 적재적소에 배치하고 강화하여 물려오는 적으로부터 기지를 방어하는 타워 디펜스, 단순한 조작만으로 자동 사냥 및 성장이 가능한 클릭어(clicker) 게임 등의 새로운 장르가 주목받게 되었다. 이와 같이 기존 장르들의 특징적인 요소들이 결합하여 새로운 형태의 게임으로 개발되고 있다. 즉, 액션 게임과 어드벤처 게임이 융합되어 액션 어드벤처 게임이, 시뮬레이션 게임과 롤플레이 게임이 결합하여 시뮬레이션 롤플레이 게임이 소개되는 등 여러 장르가 융합된 하이브리드 형태로 개발되고 있다.

이러한 새로운 형태의 게임들은 각 장르의 특징적인 요소들, 즉 장르별 게임의 재미를 주는 요소들을 추출하여 융합하는 방식으로 제작되고 있다.

2017년 블루홀의 자회사 펍지 주식회사에서 개발하고 스팀(Steam) 플랫폼을 통해 발매된 <PUBG(Player Unknown's Battlegrounds)>는 2017년 9월 1000만 장 판매를 돌파하였고, 같은 달에 동시 접속자 수 110만 명을 기록하며[1] 배틀로얄(Battle Royale) 장르의 대중화를 이루었다. 배틀로얄은 다수의 플레이어들이 특정한 공간에 모여 서로가 서로를 죽이는 전투를 통해 단 한 명의 생존자만을 남기는 방식의 게임을 일컫는데, <PUBG>는 FPS 게임의 슈팅 요소와 단 한 명만이 살아남는 생존 게임의 특징을 결합하여 게임의 요소를 극대화하였다. 이처럼 장르별 특징적인 요소들을 분석하여 흥미를 끌어올리는 요소들을 파악하는 것은 장르 연구에 있어 중요한 분야라 할

수 있다.

이에 본 논문은 생존 게임의 궁극적인 목표이자 핵심 콘텐츠인 생존 과정을 이해하기 위해 르블랑이 제안한 MDA 프레임워크를 활용하여 각 게임을 구성하는 게임 메커닉과 게임 다이내믹 요소들을 분석하고, 이를 통해 생존 게임에서 제공되는 생존 환경 구성과 생존 수단 등과 같은 콘텐츠들의 특징을 살펴보고자 한다. 이를 위하여 2장에서는 생존 게임의 특징을, 3장에서는 게임 분석 적용을 위한 MDA 프레임워크에 대해 소개하고, 4장에서는 본 논문에서 선택한 생존 게임들을 MDA 프레임워크에 적용하여 생존 콘텐츠를 분석한 결과에 대해 소개한다.

2. 생존 게임의 이해

2.1 생존 게임의 정의

액션 게임의 한 장르로 구분되는 생존 게임에서 생존이라는 요소를 게임에서 어떻게 다루느냐에 따라 다양한 형태의 장르로 구분할 수 있다.

생존을 게임 시스템 측면에서 다루는 경우에는 대표적으로 배틀로얄과 로그라이크 등의 장르가 있는데, 이와 같은 장르에서 캐릭터의 생존은 게임 내 환경보다 게임의 규칙으로서 중요하게 작용한다. 배틀로얄은 앞 장에서 소개한 것과 같이 단 한 명만이 살아남는다는 규칙을 적용하고 있으며 이 장르는 동명의 일본 소설 및 영화를 모티브로 보기도 한다[2]. 로그라이크(Roguelike)는 1980년 출시된 게임 <로그(Rogue)>를 시초로, <로그>의 특징 중 일부를 포함하고 있는 게임을 통칭한다. <로그>의 특징으로는 랜덤하게 생성되는 환경과 캐릭터의 영속적 죽음, 턴 방식의 게임 플레이[3] 등이 있다.

한편 좀비, 탐험 등과 같이 생존을 게임 내부의 환경 콘텐츠로써 다루는 장르들도 존재한다. 좀비가 등장하는 생존 게임들은 대부분이 포스트 아포칼립스 세계관을 차용하고 있으며, 포스트 아포칼립스란 재난, 재해, 종말과 같이 극단적인 상황을

맞이한 세계를 의미한다. 탐험을 위주로 하는 생존 게임은 특정한 지역 또는 행성, 우주와 같이 넓은 공간을 배경으로, 플레이어는 월드 탐험을 통해 최대한 살아남아야 한다.

이처럼 생존을 내부 콘텐츠로 다루는 게임에서 플레이어의 생존을 위한 환경은 다양하게 제공될 수 있는데, 대개 몬스터와의 전투, 조난이나 재해와 같은 극한의 상황에서의 생존, 또는 다른 플레이어와의 전투 등으로 나타난다. 따라서 플레이어는 게임 내에 주어진 환경 속에서 의식주와 같은 기본적인 생활 요소와 함께 기후, 지형 등의 자연 환경 및 기타 생존 요소에도 기반을 두어 오로지 캐릭터의 생존만을 목표로 게임을 진행한다. 그러기 위해 플레이어는 게임에서 제공되는 도구, 생물 등 각종 요소를 최대한 활용해야 하며, 허기와 체력, 피로도, 건강과 같은 상태 또한 꾸준히 관리해야 한다.

2.2 생존 게임의 특징

생존 게임에서 특화된 점은 캐릭터에게 생명력, 마나, 스테미나와 같이 그저 소모되는 파라미터를 제공하는 것이 아니라 체력, 허기, 방어력, 체온, 정신력처럼 캐릭터의 생존과 죽음에 직접적으로 영향을 주는 파라미터들을 제공하여 관리하도록 한다는 점이다. 때문에 플레이어는 자신이 오랜 시간 플레이하면서 쌓아온 캐릭터의 아이템, 무기 및 각종 데이터들을 잃지 않기 위해 더욱 생존하고자 하는 의지를 갖게 된다.

또 다른 생존 게임만이 갖는 특별한 요소는, 플레이어가 환경으로부터 생존하기도 한다는 점이다. RPG, 액션, 슈팅과 같은 다른 장르의 게임에서 플레이어는 대개 몬스터, 적대 세력, 다른 플레이어와 같이 실존하는 적과 싸우는 형태로 게임을 진행한다. 이는 생존 게임에서도 쉽게 찾아볼 수 있는 흐름이지만, 생존 게임에서는 꼭 적으로부터 생존하지만은 않는다. 때로는 바다나 외딴 섬, 또는 우주의 어느 행성과 같이 환경으로부터 그저 생존하는 것을 목표로 하기도 한다. 외부의 위협이라고

는 오로지 기후, 재해, 자연현상일 수도 있다는 것이다. 이는 생존 게임에서만 찾아볼 수 있는 콘텐츠이자 플레이 형태로, 환경으로부터 생존한다는 것은 생존 게임이라는 이름에 맞게 플레이어가 현실적인 생존 경험을 할 수 있도록 만든다.

생존 게임의 세 번째 특징은 플레이어가 게임을 하면서 무에서 유, 즉 직접 주변의 자원을 활용하여 생존에 필요한 도구와 장비 등 모든 물품을 제작하는 크래프팅(crafting) 시스템이 지원되는 점이다. 크래프팅에도 여러 종류가 있는데, 단순히 아이템과 아이템의 결합으로 새로운 아이템이 만들어지는 형태가 있는가 하면 지정된 자리에 아이템을 배치해야만 새로운 아이템이 만들어지는 단일 결합의 형태도 존재한다. 또한 더 나아가 이동 수단, 주거지까지도 자유자재로 제작 가능한 게임들이 많이 있으며, 자신이 직접 플레이에 필요한 환경을 구축한다는 점에서 플레이어는 성취감과 보람을 얻는다. 생존 게임에서 창조적인 요소로 자리를 잡은 크래프팅은 하면 할수록 숙련도가 높아지기 때문에 플레이어는 점점 초기보다 더 완성도가 높은 결과물을 만들게 되며, 이러한 크래프팅 시스템은 하나의 생존 수단으로써 플레이어가 생존 게임의 콘텐츠를 더욱 즐길 수 있도록 만드는 요소라 할 수 있다.

2.3 생존 게임의 융합

이와 같은 생존 게임의 특징들은 타 장르와의 다양한 융합을 가능하게 한다. 다음의 [Table 1]에서 이처럼 생존 게임만의 콘텐츠와 타 장르의 융합이 일어나는 일부 예시를 정리하였다.

[Table 1] Survival Game's Convergence

	Existing Genre	New Genre	Example Game
Survival	FPS	Battle Royale	PUBG
	MMO RPG	Survival MMORPG	Survival.IO, Durango
	City-builder	Survival City-builder	Frostpunk, They Are Billions, Surviving Mars
	Mystery	Mystery Survival	Kona

모바일 게임 <생존.IO>와 <듀랑고>는 MMORPG에 생존 게임의 요소들을 결합시킨 서바이벌 MMORPG로, 캐릭터의 성장을 위주로 다른 플레이어들과 전투를 하거나 협동을 하는 등 MMORPG의 요소들을 그대로 가져오면서도 식량을 확보하기 위해 사냥 또는 채집을 하거나 추울 때는 불을 피워 체온을 유지하고, 자원을 활용하여 아이템을 제작하는 등 생존 게임만의 요소들 또한 다양하게 존재하여 두 장르가 잘 어우러지고 있다.

한편 <프로스트펑크(Frostpunk)>, <테이 아 빌리언스(They Are Billions)>처럼 도시 건설 게임과 생존 게임이 결합한 형태도 등장하고 있는데, 이러한 생존형 시티 빌더 게임에서 플레이어는 적대 세력과 같은 외부의 공격이나 자연환경으로부터 기지와 거주민들을 보호해야 한다. 이는 도시 건설을 위주로 하되 동시에 플레이어 자신 및 거주민들의 보호, 생존이라는 의무감을 띤 형태로 대개 포스트 아포칼립스 세계관과 함께 차용되며, 게임에는 목표 생존일이 존재해 플레이어가 목표일까지 생존에 성공하게 될 경우 게임이 클리어된다.

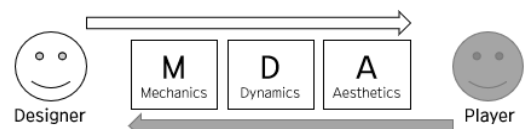
이 외에도 <코나(Kona)>처럼 생존 요소가 가미된 추리 게임도 있다. <코나>에서 플레이어는 사건을 수사하며 눈보라가 휘몰아칠 정도로 극악의 환경에서 생존까지 해야 하는데, 추리 게임만의 퍼즐 요소와 함께 추위에서 벗어나기 위해 불을 피우거나 건강, 체온, 스트레스 같은 파라미터를

관리하는 등 생존 게임의 요소도 접할 수 있다.

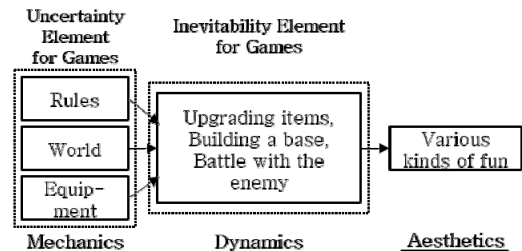
이처럼 생존 게임의 다양한 생존 콘텐츠들은 기존의 장르와 결합하여 새로운 형태로의 진화가 용이하다. 이는 주인공이 끝까지 살아남거나 높은 점수 획득을 위해서 되도록 오래 생존해야 하는 대부분의 게임 목표에 생존 게임 특유의 압박감을 융합할 때 높은 시너지 효과가 이루어질 수 있기 때문이다. 이를 위하여 다음 장에서는 서비스가 진행된 네 종류의 게임을 분석하여 생존 게임의 생존 환경, 생존 수단과 같은 콘텐츠들의 특징을 알아보았다.

3. 게임 메커닉과 게임 다이내믹

2004년 게임 개발자 컨퍼런스에서 르블랑이 소개한 MDA 프레임워크는 게임 경험 구조의 이해에 특화된 분석 도구로써, 개발자와 플레이어가 게임을 어떻게 경험하는지를 입체적으로 분석할 수 있도록 고안된 게임 분석 기법이다. 게임을 개발하는 개발자와 플레이하는 플레이어 사이에 놓인 게임과의 소통 프로세스를 게임 메커닉(mechanics), 게임 다이내믹(dynamics), 게임 에스테틱(aesthetics)으로 분류하여 각 단계별 개념에 맞춰 게임을 분석할 수 있도록 돕는다[5].



[Fig. 1] MDA Framework



[Fig. 2] MDA's Components and Flow

게임 메커닉은 규칙이나 월드, 장비 등 게임 내 가상세계를 구성하는 기본 요소들을 말한다. 캐릭터의 사망에 이를 경우 게임 오버가 되는 규칙, 플레이어가 자유롭게 월드를 탐색할 수 있고 원하는 대로 간섭하여 변화시킬 수 있는 샌드박스 디자인의 월드, 적을 공격하거나 재료를 수집하는 데에 필요한 도구 등이 게임 메커닉의 대표적 예이다.

그리고 장비를 업그레이드하거나 기지 건설, 적과 전투를 벌이는 등 위 문단의 게임 메커닉을 플레이어가 실행하고 작동하는 과정 중 발생하는 동작들을 모두 게임 다이내믹이라 표현한다.

앞서 소개한 샌드박스 디자인은 플레이어와 월드간의 풍부하고 다채로운 상호작용을 가능하게 하여[6], 플레이어의 별목이나 채광 등의 활동은 월드 내 오브젝트의 속성을 변형시킨다. 이렇게 월드의 지형이나 환경에 변화를 일으키는 게임 다이내믹이 있는 반면, 플레이어가 아이템을 제작하거나 적과 전투를 벌이는 활동 등의 게임 다이내믹도 존재한다.

마지막으로 게임 에스테틱은 이러한 게임 다이내믹 활동들을 통해 플레이어가 최종적으로 경험하게 되는 감정적 반응들을 이야기하며, 르블랑은 감동, 환상, 서사, 도전, 연대감, 발견, 표현, 몰입과 같은 8가지 요소들을 들어 게임 에스테틱에 대해 설명하고 있다[7].

3.1 생존 게임에서의 메커닉과 다이내믹

[Table 2] MDA Components Example in Survival Game

	Component	Example
M	Rule, World, Crafting recipe	Keeping alive as long as possible
D	Crafting, Prepare for threats and pressures, Resource strategy	Change of parameters, Collecting and consuming resources
A	Fun	Solidarity, Discovery, Immersion

위의 [Table 2]는 생존 게임에 MDA 프레임워크를 적용했을 때 찾아볼 수 있는 각각의 게임 메커닉, 게임 다이내믹, 게임 에스테틱 요소를 일부 예시와 함께 정리한 것이다.

생존 게임에서 우리가 고려해볼 수 있는 게임 메커닉 요소는 시간 또는 한 세션이 지나갈 때마다 자동적으로 페널티를 얻게 되는 게임의 규칙(rule)이다. 런타임에 따른 압박 요소에는 허기 또는 정신력 등의 파라미터 저하나 계절, 날씨, 주야 변화 등 환경 변화에 의한 페널티 등이 존재한다. 플레이어의 선택이나 활동에 따라 발생하는 것이 아니라 시스템 상에서 강제적으로 파라미터 감소가 이루어지며, 그 수치에 의해 플레이어 행동에는 제약이 걸리게 된다.

그리고 플레이어의 장비는 기본적으로 제공되거나 숨겨져 있는 것을 제외하고는 모두 제작을 통해 획득할 수 있다. 이때 제작에 필요한 재료들의 규칙을 조합식(crafting recipe)라 하며, 이것들은 게임 메커닉 요소에 포함된다. 플레이어는 이 조합식에 부합하는 재료들을 수집하여 새로운 장비 또는 다른 성질의 재료를 획득할 수 있는데, 이러한 변화를 게임 다이내믹 요소로서 크래프팅이라 지칭한다.

3.2 메커닉과 다이내믹 분석을 위한 배경

생존 게임의 메커닉과 다이내믹 요소들을 분석하기 위하여 평론가, 사용자의 리뷰를 토대로 게임에 대한 평점을 수치화하는 집계 사이트 메타크리틱을 참고하였으며[8], 본 논문에서는 메타크리틱에서 75점 이상의 긍정적인 평가를 받고 있는 네 종류의 생존 게임 <더 롱 다크>, <서브노티카>, <돈 스타브>, <더 포레스트>를 선정하였다. 이들은 현재 스팀 플랫폼에서 소개되고 있으며, 각각 다른 게임 환경 하에서 다른 게임적인 압박감을 가지며 캐릭터의 생존을 목표로 한다.



(a) The Long Dark

(b) Subnautica



(c) Don't Starve

(d) The Forest

[Fig. 3] Screenshot of Sample game to Analyze

3.2.1 삼림 지대를 배경으로 한 극현실주의 생존 게임: 더 롱 다크 (The Long Dark)

<더 롱 다크>는 캐나다 북부의 삼림 지대를 배경으로 기후와 야생동물 및 체온, 피로도, 갈증, 허기와 같이 인간의 생존과 직결된 기본적인 파라미터들을 관리하며 살아남아야 하는 극현실주의 생존 게임이다. 현실성을 추구하는 만큼 <더 롱 다크>에서는 건강 시스템이 가장 두드러지는데, 플레이어는 현실 세계와 같이 발목을 뼈거나 화상을 입는 등 다양한 질병과 부상을 겪을 수 있으며 각각의 증상에 따라 치료법 또한 다르다. 그리고 추위에서 살아남기 위해 현실 세계와 같은 생존 기법을 사용하는데, 이러한 요소들을 통해 <더 롱 다크>는 플레이어에게 실제로 생존을 위해 고군분투하는 경험을 극대화시킨다.

3.2.2 미래 배경으로 해양 행성에서의 생존 게임: 서브노티카 (Subnautica)

<서브노티카>는 27세기 어느 해양 행성을 배경으로, 플레이어는 바다 속에 존재하는 각종 자원, 생물들을 활용해 건설 및 제작을 하거나 식량을 확보하며 생존해야 한다. 해양 행성이라는 특정 환경에서의 생존을 위해 산소 공급이라는 독특한 파라미터가 존재하여, 이는 <서브노티카>만의 압박 요소로써 플레이어에게 색다른 재미를 준다. 또한

다른 생존 게임들과는 다르게 계절이나 기후 시스템이 존재하지 않으며 플레이어에게는 피로도와 같은 파라미터가 없기 때문에, 해양이라는 공간의 제약을 제외하고는 별다른 제약 없이 원활한 플레이가 가능하다.

3.2.3 판타지 배경의 생존 게임: 돈 스타브 (Don't Starve)

<돈 스타브>라는 게임 이름에서 알 수 있듯이 플레이어는 매일매일 굶지 않고 최대한 오래 생존하는 것을 목표로 게임을 진행한다. 그렇기에 화면에는 플레이어가 얼마나 오래 생존 중인지 살아온 일수를 나타내준다. <돈 스타브>만의 생존 파라미터로는 정신력이 있는데, 정신력이 일정 수치 이상 낮아지면 플레이어는 몬스터의 환영을 보게 되고 더 나아가 극도로 낮아질 경우 몬스터의 환영에게 공격을 받아 죽음을 맞이한다. 정신력을 이용해 환영을 일으킨다는 점은 <돈 스타브>만의 비현실적인 테마를 더욱 잘 끌어올려 플레이어로 하여금 새로운 환경과 새로운 압박감을 경험하게 한다.

3.2.4 무인도에서 적들과의 전투를 통한 생존 게임: 더 포레스트 (The Forest)

<더 포레스트>는 플레이어를 위협하는 존재로 생존 게임에서 흔히 볼 수 있는 좀비가 아니라 식인종, 돌연변이가 등장한다는 점에서 색다르다. 식인종들은 서로 가정을 꾸리기도 하며, 플레이어에게는 도덕성이라는 요소가 있어 무방비한 적을 죽일 경우 도덕성이 떨어지기도 하는 등 꽤 실세계의 인간다운 요소들을 많이 포함하고 있다. 플레이어는 1회 사망 시 모든 아이템을 유실하되 부활이 가능하지만, 이후 한 번 더 사망 시에는 게임이 끝나 더 이상 이어서 플레이할 수 없게 된다.

4. 생존 게임의 요소 분석

[Table 3] Analysis of Game Mechanic in Survival Game

	The Long Dark	Sub-nautica	Don't Starve	The Forest
Rule	Game over if survival parameters reach death			
World	Open-world sandbox designed			
Crafting recipe	New materials, equipment, construction in combination of materials			

[Table 4] Analysis of Game Dynamic in Survival Game

	The Long Dark	Sub-nautica	Don't Starve	The Forest
Crafting	Equipment, Fire	Equipment, Transportation	Equipment, Cook	Equipment, Cook
	Temporary shelter	Base	Wall	House
Prepare for threats and pressures	Satisfy one's hunger			
	Climate, Temperature, Injury, Disease	Oxygen	Season, Temperature	Climate, Temperature
	Wild animal	Some underwater creature	Hostile monster	Cannibal, Mutant
Resource strategy	Convert or collect in-game objects into items			
		Cultivation		

4장에서는 <더 롱 다크>, <서브노티카>, <돈 스타브>, <더 포레스트>를 MDA 프레임워크를 통해 이들 생존 게임의 공통점과 각 게임별로 특징적인 콘텐츠에 대해 분석해보기로 한다.

[Table 3]에서 볼 수 있듯이 우선 생존 게임에

서의 게임 메커닉 핵심을 규칙, 월드, 조합식 세 요소로 나누어 각 게임에서 공통적으로 드러나는 특징에 대해 소개한다. 마찬가지로 [Table 4]와 같이 게임 다이내믹 핵심을 크래프팅, 위협과 압박 요소에 대한 대비(prepare for threats and pressures), 자원 전략(resource strategy) 세 요소로 나누어 해당 요소들을 각 게임에서 어떻게 녹여내고 표현하는지에 대해 알아본다.

4.1 무작위성과 샌드박스가 조합된 게임 메커닉

생존 게임의 규칙은 생존과 직결된 파라미터를 관리하여 캐릭터가 사망하지 않도록 하는 것이다. 여타 게임들이 그렇듯 캐릭터의 죽음은 게임 종료로 이어지며, 이는 부활에 따른 페널티로 이어진다. 하지만 게임 월드 내에서의 생존 그 자체에 집중하는 생존 장르에서는 일반적인 RPG, FPS 장르와는 다르게 생존에 필요한 파라미터가 다양하게 등장한다. 이런 파라미터들은 플레이어의 작동이 없어도 시간이 지남에 따라 자동적으로 감소하기 때문에 아무런 조작 없이 가만히 대기 상태를 유지하게 되면 머지않아 게임 오버에 이르게 된다. 이런 기본 규칙은 생존 게임에서 드러나는 공통적인 게임 메커닉 중 하나다. 네 게임 모두 다양한 생존 파라미터와 시간적, 환경적 페널티를 적용하고 있으며 이와 관련된 상세 내용은 다음 장에서 서술하였다.

플레이어의 캐릭터가 활동하는 주 무대인 게임 월드는 이동에 제약이 거의 없는 오픈월드로 구현되고 있다. 동시에 사냥과 채집, 건축 등의 활동을 자유롭게 할 수 있는 샌드박스 디자인을 띤다. 그리고 전체적인 구조나 형태는 동일하지만 초기 생성 위치, 월드 내 오브젝트의 배치 등이 무작위로 생성되어 플레이어가 예상할 수 없는 상황을 제공한다. 이러한 게임 메커닉 하에서 무작위로 생성된 월드는 플레이어가 처음부터 월드의 형태를 인지할 수 없도록 만들며, 게임 다이내믹 단계에서 불확실성으로 가득한 환경을 제공하게 된다. <돈 스

타브>의 경우 맵과 아이템 등의 오브젝트 생성이 매번 새로운 게임이 시작될 때마다 무작위로 생성되어 월드 탐색에 많은 시간을 들여야 한다. 그런 반면 <더 룽 다크>, <서브노티카>, <더 포레스트>는 새로운 게임 시작 시마다 월드맵 자체에 큰 변화가 생기지 않지만 캐릭터의 시작 위치, 아이템의 배치 등은 일정 범위 내에서 무작위하게 생성된다.

월드가 생성되고 홀로 또는 다른 플레이어와 함께 생성된 플레이어는 탐색을 통해 생존에 필요한 소재를 수집한다. 이렇게 수집한 자원들은 조합식이라는 게임 메커닉 요소를 통해 새로운 소재 또는 장비로 만들어진다. 조합식 자체는 각 게임마다 다르지만 소재 아이템의 수집과 조합을 통해 새로운 오브젝트와 아이템을 생성한다는 기본 메커니즘은 동일하다. 우선 <더 룽 다크>는 다른 세 개의 게임들에 비해 비교적 적은 조합식을 제공하고 있지만 특별한 조합 과정 없이 바로 사용 가능한 아이템들을 월드 내에서 찾아낼 수 있다. 단, 이러한 아이템들은 월드 내에서 재생성되지 않으므로 플레이어로 하여금 조합 소재 아이템을 수집하도록 유도한다. 그 밖에도 조합 과정에서 게임 내 시간의 소모가 발생하는 것이 특징적인데, 이와 유사하게 <서브노티카>에서는 조합, 제작 과정에서 별도의 전력이 요구된다. 반면 <돈 스타브>나 <더 포레스트>의 경우 조합식에 맞춰 소재 아이템을 인벤토리에 소지하고 있으면 시간이나 에너지 등의 파라미터 소비 없이 바로 제작이 가능하다.

4.2 압박감을 높이는 게임 다이내믹

우선 크래프팅은 생존에 필요한 아이템을 플레이어가 직접 자급자족해야 한다는 점에서 가장 플레이어의 기반이 되는 게임 다이내믹 요소로, 아이템과 건축물 제작의 형태로 나뉜다. 네 게임 모두 기본적으로 생존에 필요한 도구, 장비 등의 아이템 제작이 가능하며, 이를 위한 조합식은 게임 내에서 제공되고 있다. 건축물은 각 게임마다 차이가 있지만 대개 생존을 위한 주거지를 의미한다.

<더 룽 다크>의 경우 플레이어는 오로지 임시 대피소만 건설이 가능하며, <서브노티카>는 기지의 건축과 배치가 자유롭고, <돈 스타브>에서는 주거지라는 개념이 없지만 울타리 제작을 통해 본 인간의 영역을 마련할 수 있다. <더 포레스트>에서는 도면을 이용한 주거지 건축이라는 면에서 특화된 건축 시스템을 접할 수 있으며, 이는 원하는 곳에 도면을 설치한 후 재료를 차곡차곡 쌓아 주거지를 제작하는 방식이다. 이러한 창조적인 콘텐츠는 생존 게임에서 플레이어의 자유도를 높여준다.

다음으로 소개할 공통적인 게임 다이내믹 요소는 위협과 압박 요소에 대한 플레이어의 대비로, 위협은 물리적 위협으로써 주로 적대적 존재의 공격을 의미하며 압박 요소에는 생존용 파라미터의 변화로 인한 압박과 기후, 환경으로부터 받는 압박이 있다.

생존용 파라미터로는 현실 세계와 같이 체력, 허기가 주로 공통적인 압박 요소로 사용되며, 이는 선정된 네 게임에서도 나타난다. 여기에 추가적으로 게임 속 환경에 따라 독특한 파라미터들이 존재하는데, 이들은 각 게임만의 특징적인 요소로 자리 잡기도 한다. <더 룽 다크>에서 플레이어는 체온, 피로도, 갈증을 추가로 관리하며, <서브노티카>에서는 바다라는 배경으로 인해 산소와 수분을, <돈 스타브>에서는 정신력을, <더 포레스트>에서는 스테미나와 갈증, 방어력, 지구력을 관리하게 된다. 파라미터는 플레이어의 의지와는 상관없이 플레이 시간이 지남에 따라 자동적으로 감소되는 수치이며, 플레이어는 이를 HUD를 통해 확인할 수 있기 때문에 미리 위기 상황을 예측하고 그에 따른 대비를 할 수 있다. 이와 같이 플레이어에게 위기 상황 또는 게임 종료가 임박함을 알려주는 장치를 필연성이라 하며, 필연성은 게임의 극적 긴장감을 높여준다.

기후, 환경으로부터 받는 압박에는 주야나 계절의 변화에 따라 플레이어에게 주어지는 페널티, 디버프 등을 예로 들 수 있다. 네 게임 모두 주야

변화가 있으며 <서브노티카>를 제외하고는 모두 밤에 체온 감소로 인한 페널티를 받고, 계절의 변화는 <돈 스타브>에서만 나타난다. <더 롱 다크>와 <돈 스타브>에서 플레이어는 추위를 견디기 위해 불을 피우거나 수염을 기르는 등 체온 유지 위주의 활동을 하게 되는데, 이처럼 시간 및 계절의 변화에 따른 압박 요소는 플레이어에게 적용되어 새로운 게임 다이내믹 활동을 만들어낸다. 즉 생존을 위협하는 압박 요소에 따라 플레이어의 전략은 변하며, 이러한 요소들은 플레이어의 극적 긴장감을 높일 뿐만 아니라 생존 게임에서 플레이어마다 다양한 흐름으로 게임 콘텐츠를 즐길 수 있게 만든다.

마지막으로 자원 전략이란 자원의 수집과 소모를 의미하는데, 자원을 수집하는 방식으로는 공통적으로 게임 월드 내 흩어져있는 오브젝트들을 채집하며 그 외에 게임마다 벌목, 채광을 하는 등 세세한 차이점이 있다. 또한 <서브노티카>에서는 온실을 이용한 재배가 가능하며, <돈 스타브>와 <더 포레스트>에서는 씨앗을 통한 경작이 가능하여 보다 더 쉽게 식량 및 자원을 확보할 수 있다. 이러한 활동을 통해 수집한 자원으로 플레이어는 생존에 필요한 식량, 도구, 장비, 건축물들을 자급자족하는 데에 소모한다. 월드에 있는 자원은 한정적이며 플레이어가 소지할 수 있는 아이템의 수나 무게 또한 한정적이기 때문에, 생존 게임은 플레이어에게 자원을 어떻게 수집하고 어떻게 효율적으로 소모할지에 대한 신중한 판단을 요한다.

4.3 생존 게임의 극적 요소를 상승시키는 불확실성과 필연성

앞에서 살펴보았듯이 불확실성과 필연성은 생존 게임에서 월드의 생성과 생존 파라미터를 통해 드러난다. 불확실성을 기반으로 생성된 월드는 플레이어에게 예측 불가능한 상황을 만들어주며, 플레이어는 게임 내에서 마주치게 되는 사건들의 대응을 위해 순발력과 창의력을 필요로 한다. 또한 생존 파라미터는 게임이 시작된 시점부터 끊임없이

값이 게임 오버를 향해 감소 또는 증가하는 것을 보여주면서, 플레이어에게 위기 상황이 다가온다는 것을 계속 상기시켜 극적인 필연성을 생성한다.

이러한 불확실성과 극적인 필연성의 조합은 플레이어의 극적 긴장감을 유발하는 도구로써 작용하며, 긴장감은 이 두 가지 요소의 결합에 의존한다. 불확실성이 없다면 플레이어는 게임의 결과를 쉽게 예상 가능하고, 개입자가 아닌 관중으로 존재할 수밖에 없다. 그리고 필연성이 없다면 플레이어는 게임 내에 갈등과 위기 상황이 존재하지 않는 것으로 여기게 된다. 두 요소의 부재는 플레이어의 동기 부여를 제공하지 못하며, 게임을 지루하게 만든다[9].

5. 결 론

특정 유형의 게임이 인기를 얻으면 비슷한 종류의 게임이 계속 개발되는 요즘의 게임업계에 장르별 특징적인 콘텐츠 분석을 통한 새로운 형태의 게임 개발은 필수적이라고 할 수 있다. 이를 위하여 본 논문은 대표적인 생존 게임 네 편을 선정하여 게임 메커닉과 게임 다이내믹을 분석해 이들의 공통점과 차별화된 특징들을 살펴보았다.

생존 게임에서는 캐릭터의 생존을 최종 목표로 하되 플레이어가 생존해나가는 과정 그 자체에도 큰 의미를 두고 있다. 일반적으로 많은 게임들은 플레이어가 적대적인 대상에게서 생존하는 것을 중심으로 두지만, 본 논문에서 소개된 게임과 같이 생존 게임에서는 적대적인 대상 외에도 생존 파라미터의 변화와 같이 시간이 주는 압박, 날씨나 기온 같은 환경에 의한 압박으로부터 생존하는 것이 중심이 된다.

따라서 플레이어는 생존 게임을 플레이할 때 생존 환경, 생존 수단과 같은 다양한 생존 콘텐츠를 경험하게 되며, 이와 같은 생존 게임의 주요 콘텐츠들은 타 장르의 특징적인 요소들과 융합되어 새로운 장르의 발전이 용이하도록 한다. 본 논문에서 분석한 게임들은 스팀이라는 오픈 게임 플랫폼에

서 소개된 게임들로, 작년에 소개되어 전 세계적으로 인기를 끈 <PUBG>도 이 플랫폼을 통하여 소개되었다. 이처럼 장르의 융합은 서로 유사한 장르 중심으로 이루어지는 국내 게임 개발 환경에서 벗어나, 기존에 없었거나 주목받지 못했던 상이한 장르 간의 융합이라는 독창적이고 영리한 방법을 통해 소규모 게임 개발에서도 큰 성공을 거둘 수 있게 한다. 따라서 새로운 장르 융합을 위하여 기존 게임의 특징과 가장 흥미로운 요소들을 규명하는 연구는 계속 이루어져야 할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- [1] Webzine "This is Game"
<http://www.thisisgame.com/webzine/nboard/11/?n=77369>
- [2] Jin-Kyoung Ahn, "A Study on Game Dynamics of Battle Royale Genre", Journal of Korea Game Society, Vol.17 No.5, 2017.
- [3] Jin-Kyoung Ahn, "Mechanism of Permanent Death in Rogue-like Games", Journal of Korea Game Society, Vol.16 No.1, pp. 37, 2016.
- [4] Eun-Kyung Park, Yang-Hee Nam, "A Study on the Heterogeneity in Multi-player VR Games : focused on <The Playroom VR>", Journal of Korea Game Society, Vol.16, No.1, pp. 155, 2016.
- [5] Robin Hunicke, Marc LeBlanc, Robert Zubek, "MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research "
- [6] Steve Breslin, "The History and Theory of Sandbox Gameplay",
https://www.gamasutra.com/view/feature/132470/the_history_and_theory_of_sandbox_php
- [7] Media review site "Metacritic"
<http://www.metacritic.com/>
- [8] LeBlanc, Marc, "Tools for creating dramatic game dynamics.", The game design reader: A rules of play anthology, MIT Press, pp.438-439, 2006
- [9] Global digital platform "Steam"
<https://store.steampowered.com/app/305620/>



강 지 혜 (Kang, Ji Hye)

약 력 : 現 한국산업기술대학교 게임공학과 재학

관심분야 : 게임, 게임 콘텐츠



장 아 영 (Jang, Ah Young)

약 력 : 現 한국산업기술대학교 게임공학과 재학

관심분야 : 게임 디자인, 게임 콘텐츠



송 인 희 (Song, In hee)

약 력 : 1998 일리노이공과대학 전산학과 (공학박사)
2000 한국산업기술대학교 컴퓨터공학과
2002 한국산업기술대학교 게임공학과
現 한국산업기술대학교 게임공학부 교수

관심분야 : 게임 프로그래밍, 게임 기획