# Battlegrounds를 중심으로 본 Battle Royale 장르 게임의 성공전략

석윤지<sup>1)</sup>, 길상현<sup>2)</sup>, 문동민<sup>3)</sup>, 박기열<sup>4)</sup>, 진성아<sup>5)</sup>

# Success Strategies of the Battle Royal Genre Game Focused on Battlegrounds

Yoonji Seok<sup>1)</sup>, Sanghyeon Gil<sup>2)</sup>, Dongmin Moon<sup>3)</sup>, Kiyeol Park<sup>4)</sup>, Seongah Chin<sup>5)</sup>

요약

비교적 인기가 없다고 평가되는 '베틀로얄' 분야에서 '베틀그라운드'는 예상 밖으로 성공을 누리고 있다. 실제적으로 게임유저의 접속자 수가 많기도 하지만 컴퓨터 이외의 미디어에서도 '베틀그라운드'에 관한 콘텐츠를 쉽게 접할 수 있다. TV방송에서도 게임하는 장면을 중계하고 있을 정도이다. 어떤 특정한 게임이 성공하기 위해서는 게임의 구성적인 측면에서 어느 정도 게임유저에게 호감을 제공하고 있다는 것이다. 본 논문에서는 '베틀그라운드'의 성공요인을 주목하고 게임의 구조적인 측면에서 특징을 관찰하고 게임 사용자관점에서 선호하는 이유를 분석하고 통찰하고자한다. 먼저, 게임 전체의 구성을 스토리, 그래픽, 사운드, 엔진, 서버 등의 특징을 바탕으로 조사한다. 또한 베틀로얄 장르의 유사분야의 게임과 비교하여 '베틀그라운드'의 성공요인과 비교한다. H1Z1, 오버워치와 게임구성의 측면에서 상이점과 특이점을 비교하고 분석함으로 향후 베틀로얄 장르 게임을 개발하고자 하는 개발자에게 유용한 팁을 제공하는데 목적이 있다.

핵심어 : 배틀로얄 장르, 게임 콘텐츠, 게임 플랫폼, FPS, 게임 메커닉

#### Abstract

'Battlegrounds' is facing unexpected success in the 'Battle Royal" field, which is considered relatively unpopular. Although the number of users of the game is actually large, it is easy to access contents related to the Battlegrounds even in the media other than the computer. It is enough to watch the game scene on TV broadcasting as well. In order for a particular game to be successful, it is favorable to the game user

ISSN: 2383-5281 AJMAHS Copyright © 2018 HSST

Received(May 18, 2018), Review Result(May 29, 2018), Accepted(July 13, 2018), Published(August 31, 2018)

<sup>&</sup>lt;sup>1,2,3,4)</sup> (Research Assistants) 430-742 Division of Media Software, Sungkyul University, Sungkyuldaehakro-53, Manan-gu, Anyang-city, Gyeonggi-do, Korea,

email: sijbat@naver.com, gsh0758@naver.com, doing0426@naver.com, qkrrlduf96@naver.com

<sup>&</sup>lt;sup>5)</sup>(Professor, Corresponding Author) 430-742 Division of Media Software, XICOM LAB. Sungkyul University, Sungkyuldaehakro-53, Manan-gu, Anyang-city, Gyeonggi-do, Korea, email: solideo@sungkyul.ac.kr

<sup>\*</sup> This research was partially funded by National Research Foundation, NRF (No. 2015R1D1A1A01057725).

to some extent in terms of the composition of the game. It is favorable to the game user to some extent in terms of the composition of the game in order for a particular game to be successful.

In this paper, we pay attention to the success factors of Battlegrounds and analyze the characteristics of the game in terms of structure and analyze the reason why it is preferred from the viewpoint of game users. First, we examine the composition of the whole game based on the characteristics of story, graphic, sound, engine, and server. We also compares the success factors of Battlegounds with those of similar games in battle royal genre. H1Z1, Overwatch and game configuration. We aim to provide useful tips for developers by comparing and analyzing the differences and advancement.

Keywords: Battle royale genre, game contents, game platform, FPS, Game mechanics

#### 1. 서론

2017년 12월에 정식 출시된 '배틀그라운드'가 흥행이 계속되면서 전 세계 판매량 3000만장을 넘고, 게임시장을 장악하며 핫한 이슈가 되고 있다. 배틀그라운드는 많은 국내외 게임유저들에게 생소할 수 있는 '배틀로얄'이라는 마니악한 장르로 동시접속자수 300만을 넘는 쾌거를 보이며 계속 흥행중이다. 그러나 현재 배틀그라운드에 여러 버그들이 개선되지 않았고, 시스템 요구사항이 높아일반적이 유저들이 쉽게 플레이할 수 없다는 결점이 있다. 이러한 결점이 있음에도 불구하고 높은 파급력을 보이는 원인과 그 요인에 대해 다른 게임인 'H1Z1', '오버워치'의 특징을 통해 비교하여 분석한다. 본 연구에서 분석한 부분은 크게 게임 구성, 서버 엔진, 그래픽과 사운드 그리고 게임UI 및 아이템으로 나누었고, 이를 통하여 배틀그라운드가 상업적 성공을 이룰 수 있었던 이유를 찾고, 미래 게임의 개발 방향에 대한 시사점을 제시하고자 한다 [1-3].

## 2. 배틀로얄 게임

#### 2.1 배틀그라운드

'배틀그라운드(Battlegrounds)'란 브랜든 그린(Brendan Greene)이 이전에 제작했던 ARMA 3의모드 'PLAYERUNKNOWN'S Battle Royale'에 기반을 두어 제작한 배틀로얄 장르의 게임으로, 약100명의 인원이 아무것도 가지지 않은 채로 비행기에서 떨어져 필드에 스폰 되어 있는 무기와 탈것을 활용해 싸우면서 최후의 1인 혹은 1팀을 가려내는 방식이다 [4]. 스팀(Steam)을 통해 전 세계에 출시를 하였다. 비슷한 게임으로는 1년 전에 출시된 'H1Z1'과 17년 9월 27일에 나온 '포트나이트 배틀로얄 모드'가 있지만, 'H1Z1'과 '포트나이트 배틀로얄 모드'는 기존의 게임에 모드(MOD)형식으로 추가된 반면 '배틀그라운드'는 배틀로얄 모드를 보완하고 더욱 완전하게 구현한 게임이라는 차이가 있다.

## 2.2 H1Z1: king of the kill

'H1Z1: king of the kill'은 2015년 1월 15일에 H1Z1의 모드중 하나로 출시된 배틀로얄 장르의 게임으로 게임방식은 '배틀그라운드'와 크게 다르지 않고 포지라이트엔진을 사용하여 대규모 인원을 수용하는데 특화가 되어있지만 그래픽은 '배틀그라운드'보다 떨어지는 편이다. 'H1Z1'은 본래 좀비들 사이에서 살아남는 PVE게임이었으나 배틀로얄 모드가 더 인기가 많아지자 'H1Z1: king of the kill'로 이름을 바꾸고 기존 PVE모드와 차별화된 게임으로 출시되었다.

#### 2.3 오버워치

'오버워치(Overwatch)'는 2016년 5월 24일 블리자드 엔터테이먼트에서 출시한 다중사용자 1인칭 슈팅 게임으로 2070년을 배경으로 한 게임이다. 각 여섯 명으로 구성된 두 팀 중 하나에 속하며, 각 플레이어는 특별한 능력과 기술을 가진 다수의 특정한 영웅 캐릭터 중 한 명을 고른다. 다른 플레이어와 협동하여 점령, 화물운송 등 다양한 콘텐츠와 새로운 콘셉트로 계속해서 변화되는 게임이다.

## 3. 배틀그라운드 특징 분석

### 3.1 게임 구성

게임 매커닉의 구성 요소는 게임의 규칙, 장소, 장비, 물리적 법칙이라고 할 수 있다 [5-7]. 배틀 그라운드는 게임의 규칙이 단순하지만 흥미롭고, 장소는 8km \* 8km라는 방대한 맵을 사용하기 때문에 광범위한 지역에서 미션이 진행된다 [8]. 또 장비 또한 현실성을 주기 위해서 총알 하나까지 사실적인 섬세함과 정교함을 담아내고 있다. 수류탄 등의 투척무기들을 던질 때에도 각도 조절이가능한 기능을 제공한다. 또한 총을 발사할 때에도 탄도학에 근거한 물리적 법칙이 적용되어 사실감을 증폭시켰다.

배틀그라운드의 스토리는 러시아의 외딴 섬에서 100명이 떨어진 가운데 최후의 1인이 생긴다는 배틀로얄의 진행을 근거로 전개된다. 특이한 점은 '생존'이라는 인간의 원초적 욕망을 자각시킬 수 있는 요소를 통해서 유저들의 흥미를 유도했다. 하지만 스토리적인 측면으로 살펴보면 다른 게임들에 비해서 상대적으로 부족하다.

또한 배틀그라운드에서는 솔로모드, 듀오모드, 스쿼드 모드등 다양한 팀플레이를 제공하는데 그로 인해서 각자의 취향에 맞게 팀 인원수를 고를 수 있게 된다. 또한 이로 인해서 스스로 난이도 조절까지 가능하다.

오버워치와 같은 게임들은 같은 팀끼리는 데미지가 들어가지 않도록 하여서 약간의 현실성이 떨어진다는 지적을 받는다. 하지만 배틀그라운드의 경우에는 서로 같은 팀이더라도 서로를 공격할 경우에 데미지를 받을 수 있다. 따라서 좁은 지형에서 싸울 때 서로를 의식해야하기 때문에 긴장 감이 높아져 플레이어의 재미를 높여준다. [표 1]은 위에서 언급한 오버워치, H1Z1, 배틀그라운드 간의 특징을 요약하여 보여주고 있다.

[표 1] 팀 플레이 모드 종류와 팀 공격 가능 여부, 게임별 엔진과 플랫폼 비교 [Table. 1] The comparisons of types of team play mode, possible team attack, game engine, and platform

게임이름	팀 플레이 모드	같은 팀 공격 가능 여부	플랫폼	엔진
오버워치	6인 플레이	공격 불가능	블리자드 앱	탱크 엔진
H1Z1	1인, 2인, 5인 플레이	공격 가능	스팀	포지라이트 엔진
배틀그라운드	1인, 2인, 4인	공격 가능	스팀, 다음게임	언리얼 엔진 4

## 3.2 서버와 엔진

오버워치는 블리자드 앱을 이용한 플랫폼을 이용하여 기존에 블리자드의 게임을 즐기지 않는 사용자들은 접근하기 힘든 반면 H1Z1과 배틀그라운드는 스팀을 이용한다. 스팀은 전 세계 1억 명 이 넘는 사용자를 확보하고 있어 초기 홍보비용과 접근성이 타 플랫폼에 비해 유리하고 배틀그라 운드는 한국 사용자들을 위한 카카오서버(다음게임)을 추가하여 스팀이 생소한 국내 사용자들은 다음게임을 통해 쉽게 접근할 수 있다. 하지만 개발진들의 예측보다 빠르게 늘어난 배틀그라운드 사용자들로 인해 서버상태가 불안정하여 게임진행에 문제 사항이 생기고 있다.

게임엔진은 세 게임이 모두 다른 엔진을 사용한다. 오버워치는 탱크엔진이라는 도미노엔진을 개조한 물리 엔진을 쓰는데 필요에 따라 개조한 만큼 하드웨어 대비 퍼포먼스가 상당하다. H1Z1은 포지라이트라는 개발사인 소니 온라인 엔터테인먼트(現 데이브레이크)가 자체 개발한 엔진으로 낮과 밤 같은 시간이 흐르는 표현이나 넓은 지형표현에 특화되어 있다. 배틀그라운드는 다른 게임들에서도 널리 쓰이는 범용 엔진인 '언리얼 엔진 4(Unreal Engine 4)'를 사용했다. 언리얼 엔진 4는 강력한 그래픽 성능과 편리한 인터페이스를 장점으로 하고 흔히 쓰이는 엔진인 만큼 인터넷에서 에셋을 구하기가 쉬워 적은 비용과 인력으로 뛰어난 고수준 게임 그래픽을 만들어 낼 수 있었다.

#### 3.3 그래픽과 사운드

배틀그라운드에서 게임 중 총격전이 많이 펼쳐지는 곳은 전쟁터와 흡사할 정도의 사운드를 내며 거리 위치 총기 종류에 따른 사운드도 지원한다. 또한 차량과 폭격 걸음 소리 등 청각에 많이 의존해야 하는 사운드 플레이를 요구한다. 또한 다양한 사운드와 함께 높은 시각적 완성도를 구성된 장면을 제공한다. 예를 들면, 날씨 효과(석양, 잔잔한 안개, 맑음)가 있어 같은 맵 임에도 다른

느낌을 주도록 방영이 되어있고 맵에서도 풀, 나비, 낙엽, 모래가 움직이는 모습을 자주 확인할 수 있다. 또한 물리나 파쿠르 모션, 행동 모션 등의 연출도 실감수준의 그래픽을 제공한다. H1Z1은 행동에 자유도가 높아 비현실적인 장면이 많이 연출된다. H1Z1의 전체적인 느낌은 배틀그라운드와 크게 다른 게 없지만 밀려드는 독가스에 경고음이나 총탄이 맞았을 때 나오는 사운드나 적을 죽였을 때 나오는 사운드 등이 추가되어 있다. 배틀그라운드와 같은 배경이 움직이거나 날아다니는 그래픽은 없고 전체적으로 배틀그라운드의 그래픽에 하위 호환이지만 양호하다 판단할 수 있다. 오버워치 또한 상대방의 발소리 궁극기 사용 소리 등으로 사운드 플레이를 해야 하지만 앞선게임처럼 큰 비중은 아니다. 하지만 현실성이 많이 떨어져 좀 더 게임성이 맞는 그래픽이 나왔다. 오버워치가 앞선 게임처럼 현실성이 높은 게임이었다면 많은 연령대의 사랑을 받지는 못했을 것이다. [그림 1]은 왼쪽부터 배틀그라운드, 오버워치, H1Z1의 장면을 보여주고 있고 [9] [표3]은 본문 내용을 요약 한 내용이다.







[그림 1] 각 게임 그래픽 비교

[Fig. 1] Compare each game graphics

[표 2] 사운드와 그래픽 비교표

[Table. 2] The comparison of sound and graphics

구분	사운드	그래픽	현실성
배틀그라운드	행동, 총기, 차량에 중점	모션, 배경, 물체에 중점	매우 현실적
H1Z1	행동, 총기, 차량, 이벤트발생에 중점	물체에 중점	비현실적인 요소가 많이 있음
오버워치	스킬, 행동, 대사에 중점	모션과 이펙트중점	비현실적

#### 3.4 UI와 아이템

배틀그라운드와 HIZ1은 같은 배틀로얄 장르이고 같은 개발자가 만든 작품이라 UI측면에서 비슷한 양상이 많이 보인다. 중앙 하단에 자신의 체력과 탄알 수가 표시되어 있고, 중앙 상단에는 나침반이 있어서 지도를 보고 길을 찾아 갈 수 있다. 그 외의 아이템이나 차량, 맵 구성도 비슷한 모습을 보이는데 차이점으로는 그래픽과 세세한 설정이 있다. 그래픽의 경우 HIZ1은 다양한 색상으로 눈에 띄지만 배틀그라운드는 흰색으로 통일하고 심플하게 만들어서 깔끔하게 보인다. 아이템의 경우대부분 비슷하지만 배틀그라운드에는 아이템에 레벨을 붙여서 아이템의 품질을 나눈다.

오버워치는 장르가 하이퍼FPS게임으로 캐릭터마다 고유의 스킬을 사용할 수 있고, 이러한 특징을 살려 팀을 만들어서 상대팀을 제압하는 게임이다. 장르가 다르기 때문에 배틀그라운드와는 조작법이나 인터페이스부분에 많은 차이가 있다. 대표적인 차이에는 스킬과 플레이모드의 정보 그리고 채팅창이 있다. 오버워치는 스킬을 사용하는 게임이기 때문에 스킬에 대한 조작과 이펙트가 주요요소로 작용한다. 배틀그라운드의 경우에는 스킬 대신 아이템으로 다른 유저와의 차이를 만든다. 그리고 오버워치는 채팅창을 통한 대화도 가능하고 음성채팅도 가능하지만 팀 게임이기 때문에 같은 팀원과의 마찰이 있으면 채팅창이 금방 욕설과 비방으로 도배된다. 배틀그라운드는 채팅창이 없고 모든 대화는 음성으로 이루어져 있어서 욕설이나 비방을 받게 되는 일이 거의 없다. 팀 게임을 많이 하던 유저들은 이점에 대해 긍정적으로 평가하고 있다[10]. [그림 2]는 왼쪽부터 배틀그라운드, 오버워치, H1Z1의 UI들을 보여주고 있다.



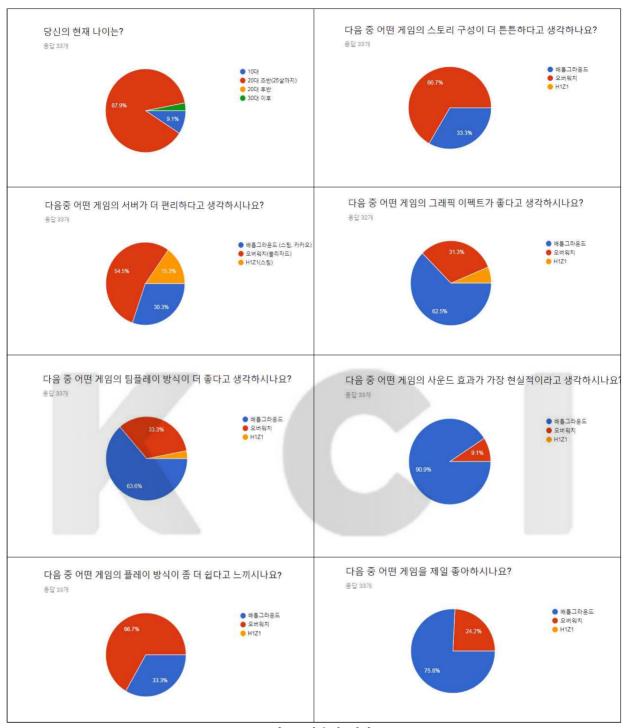
[그림 2] 각 게임 UI 비교 [Fig. 2] Compare each game UI

# 4. 정량분석 및 토의

앞장에서 사용자의 게임 경험과 분석 자료를 토대로 배틀그라운드의 특징에 대한 정성적 분석을 제시하였다. 좀 더 실증적인 분석을 위해서 게임 사용자들의 경험과 인지로부터 실제적인 의견을 알아보기 위해서 사용자 평가를 실시하였고 이를 토대로 성공요인에 대한 함의를 도출하고자하였다.

[표 3] 설문지 질문 정리표 [Table. 3] Questionnaire table

1	당신은 FPS 또는 배틀로얄 장르의 게임을 해본 적이 있나요?
2	당신의 현재 나이는?
3	다음 중 어떤 게임의 스토리 구성이 더 튼튼하다고 생각하나요?
4	다음 중 어떤 게임의 서버가 더 편리하다고 생각하시나요?
5	다음 중 어떤 게임의 팀플레이 방식이 더 좋다고 생각하시나요?
6	다음 중 어떤 게임의 그래픽 이펙트가 좋다고 생각하시나요?
7	다음 중 어떤 게임의 사운드 효과가 가장 현실적이라고 생각하시나요?
8	다음 중 어떤 게임의 플레이 방식이 좀 더 쉽다고 느끼시나요?
9	다음 중 어떤 게임을 제일 좋아하시나요?
10	9번 질문의 게임을 선택한 이유는 무엇인가요?



[그림 3] 사용자 평가 [Fig. 3] User study

사용자 평가는 구글서베이를 이용하였으며 사용자 평가에 참여한 연령층은 10-30대까지 다양하게 구성되었다. 설문에 참여한 32명의 인원 중 93.8%에 해당하는 사용자들이 FPS 또는 배틀로얄 장르의 게임들을 경험해 보았다고 답했고, 연령층은 20대 초반이 가장 많은 것으로 나타났다. 그

ISSN: 2383-5281 AJMAHS Copyright © 2018 HSST 이유는 보통 FPS게임에서 나이 제한을 적용하기 때문인 것으로 보인다. 스토리 구성적 측면과 서 버적인 부분에서는 배틀그라운드 보다는 오버위치의 스토리와 서버가 더 좋다고 생각하는 사람들 이 더 많았는데, 이는 배틀그라운드의 스토리가 많이 부족하고 예상보다 너무 많은 유저들이 접속 하여서 서버가 닫히는 경우가 많기 때문이다. 반면에 그래픽과 사운드효과 팀플레이 등에서는 배 틀그라운드가 우위에 위치한 것을 볼 수 있다. 사용자 평가 결과를 통해 배틀그라운드의 특징인 현실적인 그래픽과 사운드, 다양한 팀플레이 서비스가 유저들의 기호에 맞았다고 볼 수 있다.

사용자들이 좋아하는 게임의 비율이 배틀그라운드가 75%로 더 높은 것으로 보아 스토리나 서버의 문제 보다는 그래픽과 사운드효과, 팀플레이 등이 게임의 성공적인 요소에 더 많은 부분을 차지한다는 것을 알 수 있다. 그 외에 정성적인 답변으로는 배틀그라운드를 선택한 이유로 '잘하지 못해도 욕설을 들을 일이 없다.', '팀플레이 게임에 실증을 느껴서 개인전의 요소가 마음에 들었다.', '광활한 맵에서의 자유도가 높다.', '현실적인 그래픽이 좋다.' 등의 답변이 있었다.

## 5. 결론 및 시사점

'배틀로얄'이라는 장르가 지금까지 잘 알려지지 않았음에도 불구하고 이 장르의 게임인 '배틀그라운드'가 성공할 수 있었던 요인은 첫 번째, 채팅에 제한으로 인해서 욕설과 비방이 줄어들었고, 두 번째, 현실적인 그래픽과 사운드를 통해 유저들에게 강한 몰입감과 긴장감을 주어 중독성을 높였고 세 번째, 8km \* 8km의 광대한 맵으로 인해서 적과 마주치지 않아 싸우지 않고도 다른 요소들로 게임을 즐길 수도 있고, 높은 현실감으로 인해서 올라간 긴장감 또한 적들을 자주 마주치지 않음으로 적절한 선을 유지할 수 있다. 네 번째, 다양한 팀의 인원 수 구성이 가능하여서 난이도를 조절할 수도 있고, 팀 플레이가 싫은 유저들은 솔로로도 게임을 할 수 있어서 개인의 취향을 반영할 수 있다. 다섯 번째, 언리얼 엔진4를 이용하여 만들었기 때문에 빠른 작업이 가능하였고, 많이 사용되는 엔진이기 때문에 에셋을 구하기가 쉬워 저가의 제작비용으로 게임을 제작할 수 있었다. 마지막으로 스토리가 다른 게임들에 비해서 상대적으로 열세임에도 불구하고 생존이라는 설정 그자체로도 많은 매력을 느낄 수 있어서 많은 유저들이 이 게임을 즐기는 한 가지 요소가 된다.

그러나 '배틀그라운드'는 아직 출시한지 얼마 되지 않아서 최적화가 많이 부족하고, 튜토리얼 기능이 없어서 처음 하는 유저들 같은 경우에는 어떤 방식으로 플레이를 하고 아이템을 사용하는지 잘 모르는 경우가 많다. 그리고 현실감을 주기 위해서 탄도학을 대입하여서 다른 FPS장르의 게임들보다 총을 맞추는 것이 어렵다. 그리고 폭력 수위가 높은 편이라 전체적인 연령층으로 확대 이용이 불가능하다는 단점이 있다.

따라서 앞으로 게임을 제작할 때, 그래픽과 사운드를 현실적으로 만들어 중독성과 긴장감을 높이고, 팀 구성원의 인원수가 정해져 있는 형식이 아닌 자유롭게 선택할 수 있도록 하고, 스토리가 조금 부실하더라도 생존이나 인간의 원초적 욕망과 관련된 요소를 넣어서 유저들이 매력을 느끼도

록 만들면 게임이 성공할 수 있을 것으로 보인다.

#### References

- [1] http://www.ign.com/articles/2018/01/05/playerunknowns-battlegrounds-review. July 31, (2018)
- [2] https://www.rockpapershotgun.com/game/playerunknowns-battlegrounds. July 30, (2018)
- [3] https://steamspy.com/app/578080. August 1, (2018)
- [4] https://namu.wiki/w/PLAYERUNKNOWN'S%20BATTLEGROUNDS, Dec 26, (2017).
- [5] LeBlanc, Marc, Tools for creating dramatic game dynamics. in The game design reader: A rules of play anthology, MIT Press (2006), pp.438-439.
- [6] Irie K, Al Sada M, Yamada Y, Gushima K, Nakajima T. "Pervasive HoloMoL: A Mobile Pervasive Game with Mixed Reality Enhanced Method of Loci." In Proceedings of the 15th International Conference on Advances in Mobile Computing & Multimedia (2017) Dec 4, pp. 141-145
- [7] Huygelier, H., Gillebert, C. R., van Ee, R., and Vanden Abeele, V. "The Design of a Virtual Reality Game for Stroke-Induced Attention Deficits." In Extended Abstracts Publication of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play ACM. (2017), pp. 223-230.
- [8] https://playbattlegrounds.com/main.pu, Dec 25 (2017).
- [9] https://youtu.be/0yL03lNIAJs, Dec 27 (2017).
- [10] Ahn, J.K. "A Study on Game Dynamics of Battle Royale Genre." Journal of Korea Game Society. 17(5), (2017), pp. 27-38.
- ※ 본 논문은 2018 인문사회과학기술융합학회 동계학술대회 논문의 확장판임.