

모바일과 온라인 게임의 즐거움 요소들에 대한 연구 : 한국과 중국 간 비교 연구*

진 위** · 김종우*** · 이홍주****

User Enjoyment Elements on Mobile and Online Games :
Comparative Study between China and Korea*

Yu Jin** · Jong Woo Kim*** · Hong Joo Lee****

■ Abstract ■

User enjoyment is a key factor to understand online and mobile game users' behaviors. This study aims to understand the differences between mobile and online games, and the differences between Korean and Chinese game users in terms of the perceived importance of user enjoyment elements. To use AHP (Analytic Hierarchical Process), we decompose user enjoyment into sub-elements: sensory enjoyment, content enjoyment, enjoyment of the achievement, and enjoyment of interaction. Though the empirical study and independent t-test, we can find that there are the differences in the perceived importance of user enjoyment elements between Korean and Chinese game players, and between mobile and online games. Chinese users more stress on enjoyment of interaction and Korean users more emphasize on enjoyment of the achievement.

Keyword : Online Game, Mobile Game, Analytic Hierarchical Process, Enjoyment

논문투고일 : 2013년 07월 26일 논문수정완료일 : 2013년 11월 05일 논문게재확정일 : 2013년 11월 09일

* This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) Grant(NRF-2010-616-B00003).

** 한양대학교 일반대학원 경영학과

*** 한양대학교 경영대학 경영학부, 교신저자

**** 가톨릭대학교 경영학부

1. 서 론

인터넷 통신기술과 하드웨어 디바이스의 끊임없는 기술 혁신으로 게임 산업에 커다란 변화가 이루어지고 있다. 게임의 발전은 초기 오락기로 하는 싱글 플레이 게임에서 벗어나서 컴퓨터를 기반으로 한 온라인 게임과 모바일 디바이스를 활용하는 모바일 게임에 이르기까지 발전해 왔다. 특히 스마트폰의 확산으로 다양한 모바일 게임이 보다 빠르게 확산되고 있다. 모바일 게임의 경우 온라인 게임과는 달리 게임의 목적이나 단말기의 한계로 인하여 상대적으로 짧은 시간동안 단순한 조작으로 수행할 수 있는 게임들이 선호되고 있다. 또한 동태적인 변화를 겪고 있는 온라인 게임과 모바일 게임의 확산속도나 범위는 한 국가가 가진 사회문화적인 특성과 정보 인프라구조, 모바일 서비스의 보급 수준에 따라서 상이할 수 있다.

과거의 게임 연구들은 대부분 온라인 게임을 대상으로 한 사용자의 이용패턴 및 태도에 관한 연구들이 주류를 이루고 있다[40, 42, 48]. 이러한 연구들은 기술수용 모델(Technology Acceptance Model, TAM)을 근간으로 새로운 변수를 추가해서 만들어진 확장 모델에 대한 실증적인 연구들 진행되어 왔다. 이 확장 모델들에 주요한 추가 변수 중에 하나인 즐거움(enjoyment)은 사용자들이 게임을 경험하는 과정에서 얻어지는 일종의 최종적인 감성적인 결과물로서, 사용자의 이용 의도나 태도에 영향을 미치며 게임의 가치를 결정하는 중요한 요인이다[37, 40]. 기존의 연구들에서 즐거움을 게임의 중요한 동인으로 인식해왔으나, 즐거움을 구성하는 다양한 하위요소들을 체계적으로 분류하고 이해하려는 시도는 상대적으로 부족한 형편이다. 또한 게임업체들이 해외 시장 개척을 꾀하고 있으나, 여러 국가의 사용자들간의 게임에 대한 인식이나 동기에 대한 비교 평가는 부족한 형편이다.

본 연구에서는 게임의 즐거움을 구성하는 하위요소들을 도출하고, 온라인 게임과 모바일 게임에서 사용자들이 중요시하는 하위 요소들이 차이가

나는 지 분석하고자 한다. 또한 게임의 즐거움 요소의 중요도에 대한 한국과 중국의 사용자들간의 상대적인 차이가 존재하는지 확인하고자 한다. 본 연구의 핵심 연구 방법으로 계층분석법(Analytic Hierarchy Process : AHP)을 활용하였다. 먼저 기존연구들의 결과를 기초로 즐거움의 하위 요소들을 도출하였으며, 한국과 중국의 온라인, 모바일 게임 사용자들에 대한 설문을 통해서 사용자들이 인식하는 하위 요소들의 상대적인 중요성을 측정하였다. 이를 기초로 온라인과 모바일 게임 사용자들간에 하위 요소들의 중요도에 대한 인식이 차이가 있는지 분석하였다. 또한 한국, 중국의 사용자들간의 즐거움의 하위 요소들의 중요도에 대한 인식의 차이가 있는지 분석하였다. 본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 2장에서는 이론적 배경으로 게임에서의 즐거움에 대한 기존의 연구들과 계층분석법에 대하여 설명한다. 제 3장에서는 본 연구의 계층분석에서 활용한 즐거움의 하위 요소들의 구성에 대하여 설명한다. 제 4장에서는 사용자 설문조사 결과를 제시하고 이를 근거로 앞서 언급한 온라인, 모바일 게임간의 차이, 한국, 중국 사용자들간의 차이를 실증적으로 분석한다. 제 5장에서는 실증적 분석 결과를 토대로 시사점을 도출한다. 마지막 제 6장에서는 결론과 한계점을 제시한다.

2. 이론적 배경

즐거움이나 재미란 놀이의 본질이자 존재 이유로서 사람들이 놀이를 통하여 얻고자 하는 최종 목표이다[50]. 즐거움에 대한 게임 연구들은 다양한 분야에서 찾아 볼 수 있는데 주로 정보시스템 분야, 심리학 분야, 교육학 분야 및 게임 콘텐츠 디자인 분야로 나뉘 볼 수 있다.

2.1 정보시스템 분야에서의 게임 즐거움에 관한 연구

정보시스템 분야에서 주요한 연구 주제 중의 하나는 정보기술의 수용에 대한 것이다. 게임도 일

종의 정보기술로 보고, 게임에 대한 소비자들부터 나타나는 이용패턴 또는 태도에 관한 연구들이 수행되어 왔다[40, 42, 48]. 이러한 연구에서는 즐거움을 주요한 독립변수 또는 매개변수로 도입하고 있다. 예를 들어, Wu와 Li의 연구에서 게임의 재미를 매개변수로 보고, 온라인 게임을 대상으로 게임 스토리(Story), 그래픽(Graphic), 사운드(Sound), 길이(Length), 조작 용이성(Control)을 독립변수로 추출하여 사용의도에의 영향을 검증하였다[48]. 그리고 다른 연구에서는 게임의 즐거움을 독립변수로 보고, 모바일 게임을 대상으로 조사한 결과로, 게임의 즐거움은 매개변수인 지각된 가치(Perceived Value)와 (+)의 관계를 맺고 지속 사용의도에 매우 높은 (+)의 영향을 준다는 것을 확인하였다[42]. 또한 Ha et al.의 연구에서는 게임의 재미는 독립변수로서 지각된 용이성(Perceived Ease of Use)부터 크게 영향을 받고 사용태도에 영향을 준다고 주장하였다[40].

외재적 동기(extrinsic motivation)에 기초한 기술수용 모형은 효용적 정보시스템(utilitarian information systems)을 평가하는 유용한 방법이지만, 게임과 같은 쾌락적 정보시스템에 대한 설명에는 한계를 가진다. 이로 인하여 정보기술 사용의 내재적 동기에 대한 관심이 증가하고 있으며 [40], 게임을 일종의 쾌락적 시스템으로서 이해하려는 노력이 이루어지고 있다[21].

또한 게임 사용자의 내재적 동기를 설명하기 위해서 플로우 이론의 적용이 시도되었다[29]. Csikszentmihalyi가 제시한 플로우 이론은 정보기술 사용의 내재적 동기를 설명하는 중요한 이론으로 게임을 비롯한 다양한 분야에서 적용되고 있다[37]. 플로우는 일상생활 속에서 어떤 행위에 몰두하여 다른 일의 중요성을 깨닫지 못하고 있는 상태를 의미하고 몰입이라고 표현하기도 한다[38].

2.2 심리학 분야에서의 게임 즐거움에 관한 연구

앞선 제시한 바와 같이 게임의 재미에 초점을

맞춘 연구가 정보기술의 수용 관점에서 연구가 이뤄진 반면에, 심리학 분야에서는 청소년 게임중독의 원인과 해답을 찾기 위해 사용동기를 파악하는 연구에 집중되어 있다. 예를 들어, 성운숙의 연구에서 재미를 포함하는 오락 추구 동기는 모든 사용자에게 나타나는 현상인 것으로 파악되었으며 [9], 오락 추구 동기와 더불어 보상 추구 동기, 성취 추구 동기 및 회피 추구 동기가 게임의 몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[4].

2.3 교육학 분야에서의 게임 즐거움에 관한 연구

게임을 활용해서 교육의 성과를 향상시킨다는 관점에서 게임의 즐거움에 초점을 맞춘 연구들을 교육학 분야에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. Malon은 게임을 재미있게 만드는 핵심 요소로 도전(Challenge), 상상(Fantasy), 호기심(Curiosity), 세 가지 핵심적인 요소를 도출하였고 이를 교육 분야에 접목시켜 교육의 효율성을 높일 수 있음을 주장하였다[44]. 이러한 주장을 기초로 Ermi는 게임에 몰입하게 되는 3가지 차원으로 감각적 몰입(Sensory), 도전 기반 몰입(Challenge-based), 상상적 몰입(Imaginative)을 제시하였다[39].

2.4 컴퓨터 게임 및 콘텐츠 디자인 분야에서의 게임 즐거움에 관한 연구

컴퓨터 게임 및 콘텐츠 디자인 분야에서 게임에 대한 연구들은 인간과 컴퓨터의 상호작용(Human Computer Interaction : HCI) 관점에서 게임의 인터페이스 방법, 게임의 구성 방법 및 구성요소를 파악하고자 하였다. 이들 연구들은 보다 산업적인 이익을 창조해 내는 목적의 실무적인 내용으로 콘텐츠 구성요소를 확인하고 구체화시켜 다양한 평가모형을 개발하기도 해 왔다. 윤은지는 게임 사용자에게 즐거움을 제공하기 위해서 "상징, 새로움, 생생함"의 세 가지 요소가 필요하다고 주

장하였다[12]. 또한 유행성은 MMORPG(Massively Multi-player Online Role Playing Game) 온라인 게임을 대상으로 다양한 즐거움의 요소들을 포하는 계층화된 평가 모델을 제시하였다[14].

2.4 계층분석법(Analytic Hierarchy Process : AHP)

계층분석법(Analytic Hierarchy Process : AHP)은 1970년대 초반에 Thomas L. Saaty에 의해 개발된 의사결정방법으로 복잡한 문제에 대한 의사결정을 계층구조로 표현하고 각 요소간의 연관관계에 대하여 쌍대비교(Pair Wise Comparison)를 통하여 요소 간의 상대적 비중을 산출하는 기법이다. 이는 또한 다수 대안들간의 우선순위를 합리적으로 결정하기 위한 방법을 제공한다[46]. AHP는 인간이 의사결정을 할 때 두뇌가 단계적 또는 계층적 분석과정을 활용한다는 사실에 착안해서, 계층적 구조의 설정, 상대적 중요도의 설정, 그리고 논리적 일관성 유지라는 세 가지 원칙을 이론적 기반으로 삼고 있다.

AHP를 적용할 때는 일반적으로 다음과 같은 다섯 단계를 거친다[31]. 첫 번째 단계에서는 문제에 대한 의사결정의 목표를 정의해야 한다. 두 번째 단계에서는 계층구조를 설정하는 것이다. 최상위 계층에는 정의된 목표가 위치하며, 그 다음의 계층들은 의사결정의 목적에 영향을 주는 다양한 요소들을 도출하게 된다. 이러한 요소들 중에 낮은 계층에 있는 요소들일수록 구체적인 것이 된다. 세 번째 단계로는 상위계층에 있는 요소들의 목표를 달성하는데 공헌하는 직계하위계층에 있는 요소들을 쌍대비교하여 행렬을 작성한다. 쌍대비교를 통하여 상위요소에 대해 기여하는 정도를 9점 척도로 중요도를 부여한다. 직계 하위계층이 n개의 요소로 구성되어 있다면 모두 $n(n-1)/2$ 회의 비교를 필요로 한다. 네 번

째 단계로는 고유치방법을 사용하여 의사결정요소들의 상대적 가중치를 추정한다. 우선은 행렬에 들어 있는 모든 상대적 중요도를 행으로 더한 값을 구한 후에 각 행의 중요도를 해당 행의 합계 값으로 나누면 벡터(Vector) 값을 구하게 된다. 그리고 구한 벡터값으로 가중평균을 하여 각각 평가요소에 대한 가중치(Weight : 즉 우선순위벡터[Priority Vector])를 얻게 된다. 다섯 번째 단계로는 일관성(Consistency)과 결과 가중치 분석해야 한다. 일관성을 판단하기 위해서는 C.I.(Consistency Index)를 계산해야 한다. 아래 공식으로 CI를 구할 수 있다.

$$\text{일관성 지수} : CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

위 공식에 필요한 λ 값을 구하기 위해서는 먼저 아래 식 (1)을 의하면 일관성 벡터(Consistency Vector)를 구할 수 있으며, 이를 기호 ν 로 표시하고 있다. 그 다음에 구한 ν 를 아래 식 (2)에 적용시키면 λ 값을 얻게 된다.

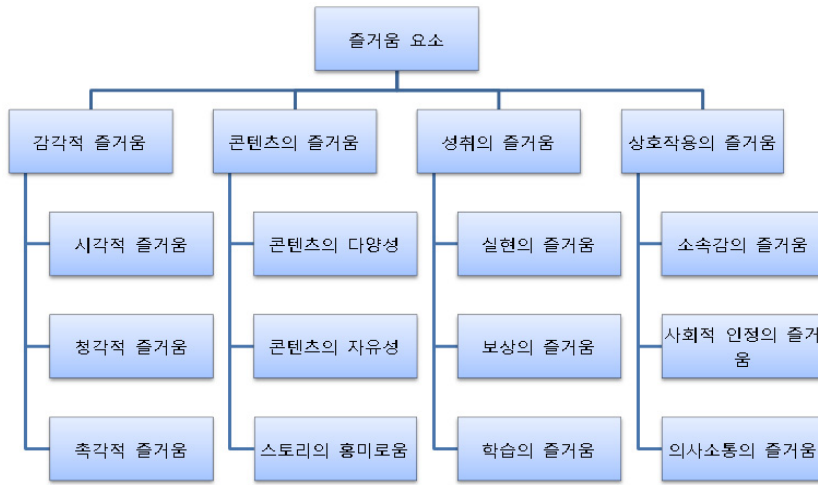
$$\nu_i = \left(\sum_{j=1}^n w_j a_{ij} \right) / w_i \quad \dots \quad i, j = 1 \sim n \quad (1)$$

$$\lambda = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \nu_i}{n} \right) / w_i \quad \dots \quad i = 1 \sim n \quad (2)$$

3. 연구 설계 및 가설

3.1 AHP 계층 구조

본 연구에서는 게임 사용자가 인지하는 즐거움의 요소들을 평가하기 위해 계층분석법(Analytic Hierarchy Process : AHP) 방법으로 조사를 실시하였다. [그림 1]은 본 연구에서 사용하는 AHP 계층구조이다. 이 계층구조는 기존에 문헌연구를 통하여 도출하였으며 4개의 상위요소를 가진다. 상



[그림 1] AHP 계층구조

위요소는 감각적 즐거움, 콘텐츠의 즐거움, 성취의 즐거움, 상호작용의 즐거움, 네 가지의 요소로 구성되었고, 각각의 상위요소들은 다시 각각 세 가지 하위요소로 분화된다. 예를 들어 감각적 즐거움은 시각적 즐거움, 청각적 즐거움, 촉각적 즐거움으로 구분하였다.

본 연구에서는 게임 사용자가 인지하는 즐거움에 대한 인식을 조사하기 위하여 AHP 계층분석 법을 기초로 한 설문지를 작성하였다. 본 연구의 설문은 각각의 상위요소들 간의 쌍대비교(pair-wise comparison)와 상위요소별로 하위 요소들간의 쌍대비교를 포함한다. 구체적으로 AHP 설문 항목들은 응답자에게 좌우 9점으로 구성된 총 17점 척도를 사용하였다.

3.1.1 감각적 즐거움

게임의 감각적 즐거움에 대한 이론적 연구는 HCI 분야 중 하나인 게임 디자인 연구들에서 쉽게 찾아볼 수 있다. 게임 디자인 연구에서 Chris은 게임의 주요 구성요소의 하나로 표현성(representation)를 제시하였다[35]. 게임의 표현성은 게임의 그래픽, 사운드와 같은 외형적인 요소와 표현방식을 의미한다. Chuck은 HCI 개념을 적용하여, 게

임 내의 구성 요소로서 게임 인터페이스(game interface), 게임 메카니즘(game mechanics), 게임 플레이어(game player)를 제시하였다[36]. 사용자 게임 인터페이스를 뒷받침해 주는 게임 그래픽, 사운드 등과 같이 감각적인 요소는 신비롭고 환상적인 게임을 제작하기 위한 중요한 요소가 되며, 이를 통해서 만족한 게임 사용자들은 감각적 즐거움을 얻게 된다. 이와 같이 선행연구를 종합해 보면, 감각적인 즐거움은 주요한 요소 중인 하나이며 시각적 즐거움, 청각적 즐거움, 촉각적 즐거움으로 구성된다.

3.1.2 콘텐츠의 즐거움

게임콘텐츠는 캐릭터, 아이템, 스토리 등 내용적인 요소가 일정한 시나리오에 따라 스크린에서 반응하는 저작물을 지칭하는 것으로 사용자가 다양한 콘텐츠의 자유로운 조작을 통해 즐거움을 얻을 수 있다[11, 15]. 게임을 기획하는 단계에서 도출한 게임콘텐츠의 분석항목은 크게 두 가지로, 기술적 특성과 내용적 특성으로 분류할 수 있다. 기술적 특성은 기술력에 의해 좌우되는 그래픽과 사운드 및 컨트롤러가 게임에 나타나는 특징을 의미하며 감각적 즐거움에 해당된다. 반면 내용적 특성

은 테마, 스토리, 캐릭터, 아이템과 같은 시나리오를 구성에 필요한 요소로부터 나타나는 내용적 특징을 의미한다[11]. 이와 같은 내용적 특징에 대한 분석은 콘텐츠의 즐거움에 평가에 중요한 기준이 되며, 구체적으로 콘텐츠의 다양성, 콘텐츠의 자유성, 스토리의 흥미로움으로 구분될 수 있다. 여기서 콘텐츠의 자유성은 게임 이용 시 얼마나 자유롭게 콘텐츠의 선택에 대해 가능한지를 의미한다.

3.1.3 성취의 즐거움

성취는 자신이 목적인 바를 이루는 것이라고 사전적으로 정의할 수 있다. 이처럼 게임에서는 적당한 목표를 제공하고 실현시키는 것을 본 연구에서는 성취의 즐거움으로 정의하였다. Csikszentmihalyi는 게임의 몰입(flow) 상태에 영향을 미치는 주요한 요인으로 기술(skill)과 도전(challenge)으로 제시하였다[38]. 또한 Malone은 게임에서 적당한 목표를 통해 수준별 과제에 대한 도전감과 사용자가 게임 내에서 기술습득을 통한 호기심은 게임에 대한 성취의 즐거움을 얻게 된다고 주장하였다[44]. 위와 같은 기술 습득과 도전을 통해 게임 사용자는 게임 내에서 일정한 몰입 수준을 유지하는 것은 본 연구에서 성취감 중 실현의 즐거움으로 제시하였다.

보상은 특정 행동에 대하여 그 행위자에게 주어지는 긍정적이고, 매력적인 모든 것들의 대가이다. 게임 보상에 관련한 연구로 Sweetser은 성취와 보상은 밀접한 관계를 가지며, 게임 사용자의 동기에 직접적인 영향을 주는 요인으로 제시하였다[46].

장성일은 게임 학습에 관한 연구에서 외부적인 보상이나 목표를 기대하지 않는 학습의 과정에서도 즐거움이 형성된다고 제시하였다[20]. 구체적으로 게임 내에서 사용자가 학습을 통해 새로운 패턴을 흡수할 할 때 두뇌가 보내는 긍정적인 피드백을 통하여 즐거움을 느낀다고 제시하였다. 이와 같은 피드백은 학습의 참여과정에 있어 경험하게 되는 몰입의 특성으로 나타나며 학습의 몰입이라고도 한다. 또한 박성익은 학습의 몰입 및 수준이 성취

간에 유의한 관계를 증명하였으며, 이와 같은 학습의 몰입이 증가함에 따라서 성취에 긍정적으로 영향을 미치는 것을 제시하였다[6]. 따라서 본 연구에서는 실현, 보상, 학습의 즐거움은 궁극적으로 게임 성취의 즐거움 요소로 구성하였다.

3.1.4 상호작용의 즐거움

상호작용은 인간 간에 만남의 과정이며 인터넷을 통해서 보다 쉽게 이뤄질 수 있다. 온라인 게임은 인터넷을 통해 상호작용을 만들어 주는 대표적인 매체라고 할 수 있다. Chris은 표현성(representation)과 함께 상호작용(interaction)을 게임의 주요 구성요소 중의 하나로 제시하였다[35]. Chris은 상호작용을 게임의 구성에 있어서 주요한 몰입 요인으로 보고 있다. 이와 같은 상호작용에 대한 몰입은 수동적인 활동보다는 능동적이고 적극적인 활동을 통하여 이루어진다. 게임 사용자는 게임 내 다른 사용자들과의 끊임없는 커뮤니케이션을 통한 상호작용을 통해 몰입상태가 유지 될 수 있다. Jegers의 연구에서 상호작용은 사용자가 게임의 몰입상태를 촉진시키는 주요한 요인이며, 이를 통해 게임의 즐거움에 영향을 미친다고 제시하였다[42]. 또한 황상민은 게임 내에 사회적 소속감과 같은 집단 내의 유대감은 '공동체감'이라고 명명했이는 게임의 즐거움에 영향을 미친다고 제시하였다[30].

본 연구에서는 위와 같은 선행 연구들을 근거로 즐거움의 하위요소(변수), 변수의 조작적 정의를 다음 <표 1>와 같이 정의하였다.

3.2 연구 가설

온라인 게임은 네트워크에 기반을 둔 게임을 의미하지만 일반적으로 인터넷을 통해 이루어지는 실시간 게임을 가리킨다. 그리고 모바일 게임은 휴대전화와 스마트폰과 태블릿PC, 휴대용개인정보 단말기(PDA) 등과 같은 이동성을 가진 기기들을 통해 즐길 수 있는 비디오 게임의 일종이다. 이와 같

<표 1> 주요 변수의 조작적 정의 및 관련된 참고문헌

상위 변수	하위 변수	조작적 정의	참고문헌
감각적 즐거움	시각적 즐거움	게임을 이용 시 시각적, 청각적, 또는 촉각적으로 느끼는 즐거움	최동성, 김호영, 김진우[26] 윤지은, 김진우, 이인성 외[12] Chris[35]
	청각적 즐거움		
	촉각적 즐거움		
콘텐츠의 즐거움	콘텐츠의 다양성	게임을 이용 시 캐릭터, 아이템, 스토리 등과 같은 콘텐츠로부터 느끼는 즐거움	윤형섭[14], 이삼열[15] 유승호, 자원상[11]
	콘텐츠의 자유성		
	스토리의 흥미로움		
성취의 즐거움	실현의 즐거움	게임을 이용 시 목표한 것을 이루었을 때 느끼는 즐거움	황상민, 허미연, 김지연[30] 강성일, 김기동, 김용준 외[20] Chris[35], Malone[44], Ermi[39] Sweetser and Peta[46]
	보상의 즐거움		
	학습의 즐거움		
상호작용의 즐거움	소속감의 즐거움	게임을 통해서 사회적 집단에 소속되어 있는 자아가 다른 사람과의 상호관계를 유지하며 서로 영향을 주고 그 속에서 느끼는 즐거움	황상민, 허미연, 김지연[30] Penelope and Peta[46] Jegers[42]
	사회적 인정의 즐거움		
	의사소통의 즐거움		

이 온라인 게임과 모바일 게임은 동일하게 게임의 한 종류에 해당되지만, 서로 다른 디바이스나 운영체제에서 작동되고 있다.

최근 스마트폰 등과 같은 개인용 단말기의 확산으로 모바일 게임은 활성화 되고 있다. 이러한 모바일 게임은 상대적으로 PC 게임보다는 고품질의 게임을 작동시킬 수 있는 우수한 성능 갖추지 못한 반면에 PC 환경에 기반을 둔 온라인 게임과는 다르게 이동성과 휴대성의 강점을 가지고 있다. 이와 같이 온라인 게임과 모바일 게임이 갖는 각각의 특성으로 인해서 게임 사용자가 개인적으로 추구하는 요구에 대한 차이가 존재할 것이다. 이처럼 게임의 유형에 따라서 사용자들이 인지하는 즐거움이 상이하다[5].

H1 : 모바일과 온라인 게임의 사용자들 간의 게임의 즐거움 요소에 대한 평가에 상대적 가중치의 차이가 있다.

국가마다 사회적 환경과 문화적 환경의 차이가 존재하며, 따라서 그 속에 살고 있는 사람들은 이러한 외부적인 환경에 영향을 받게 된다. 이처럼 국적에 따라 문화적, 사회적 환경의 차이가 존재하며 또

한 개개인들의 과거 경험에 따라서 같은 게임을 이용하더라도 그에 대한 개인의 인식에 차이가 존재할 것이다. 이와 같이 문화사회적 환경이 다른 한국, 중국의 게임 사용자들 간의 경험에 따라서 얻게 되는 즐거움에 대한 인지적 차이가 존재 한다.

H2 : 한국과 중국 사용자 간의 게임의 즐거움 요소에 대한 평가에 상대적 가중치의 차이가 있다.

4. 연구 결과

4.1 조사 표본의 설계와 자료 분석 방법

본 연구를 위하여 중국의 T대학교와 한국의 H대학교에서 20대 대학생을 대상으로 설문을 진행하였다. 이 외에도 개별적으로 PC방에 있는 20대 설문 참여자에게 부탁하여 추가적인 설문을 실시하였다.

설문조사를 통해 얻은 자료들은 계층분석법(AHP)의 도구인 Expert Choice 11.5를 활용하여 처리되었으며 이를 통하여 즐거움에 대한 가중치를 도출하였다. 도출한 가중치의 집단간 차이 검증을 위해서 독립표본 t-검정(Independent Samples t-

test)을 사용하였다.

4.2 표본의 일반적 특징

본 연구를 위해 수집된 표본은 총 161명이며, 조사에 대한 엄밀성을 기하기 위해 4개 상위 요소를 비교 시 일관성비율(C.R : Consistency Ratio)은 0.2329 이하로 유지하였으며, 3 개요소를 비교 시 일관성비율은 1 이하로 유지하였다. 여기서의 일관성비율 값은 조용건의 문헌에 기초한다[21]. 이 기준을 위배한 결과들은 최종 분석에서 제외하였다. 그 결과 최종분석에 사용된 설문지는 총 123 부이다. 구체적으로는 국가별로 구분하여 중국 사용자 설문 63명, 한국 사용자 설문 60명이며, 또한 게임 유형에 따라 모바일 게임 사용자 설문 63명, 온라인 게임 사용자 60명으로 표본이 구성되어 있다. 표본의 수는 <표 2>와 같다.

<표 2> 표본의 구성

	모바일 게임 사용자	온라인 게임 사용자	총량
중국	33	30	66
한국	30	30	60
합계	63	60	123

4.2 요소별 AHP 가중치 계산 및 분석

계층분석법을 통해 한국과 중국 사용자들을 대상으로 모바일 게임에 대한 가중치를 계산한 결과는 <표 3>과 같다. <표 3>에서는 각 계층별 요소들의 가중치를 보여주고 있으며, 상위계층의 가중치와 하위 계층의 가중치, 그리고 종합 가중치로 구성되어 있다. 종합 가중치는 상위 계층의 가중치와 하위 계층의 가중치의 곱으로 계산한 결과 값으로, 보다 통합적인 설명력을 가지고 있다. 이와 같이 결과를 통해 중국 게임 사용자들은 상위 계층에서는 감각적 즐거움(0.29930)이 가장 높게 나타났고, 두 번째로 상호작용의 즐거움(0.26185), 그 다음 콘텐츠의 즐거움(0.23488)과 성취의 즐거움(0.20385)의 순으로 나타났다. 또한 하위계층에서는 종합적인 가중치를 기준으로 시각적 즐거움(0.15233)이 가장 높게 나타났고, 의사소통의 즐거움(0.10788)이 두 번째로 높고 그 다음은 소속감의 즐거움(0.10625)의 순이었다.

위의 결과와는 다르게 한국 게임 사용자들의 경우를 살펴봤을 때 상위계층에서는 성취의 즐거움(0.30477)이 가장 높게 나타났고, 두 번째로 콘텐츠의 즐거움(0.29767), 감각적 즐거움(0.27877), 상호

<표 3> 모바일 게임을 대상으로 중국 및 한국 사용자의 가중치

상위요소	하위요소	모바일 중국			모바일 한국		
		상위 가중치	하위 가중치	종합 가중치	상위 가중치	하위 가중치	종합 가중치
감각적 즐거움	시각적 즐거움	0.29930	0.50894	0.15233	0.27887	0.62990	0.17566
	청각적 즐거움		0.28845	0.08634		0.17503	0.04881
	촉각적 즐거움		0.20252	0.06061		0.19510	0.05441
콘텐츠의 즐거움	콘텐츠의 다양성	0.23488	0.34758	0.08164	0.29767	0.45893	0.13661
	콘텐츠의 자유성		0.26209	0.06156		0.22210	0.06611
	스토리의 흥미로움		0.39048	0.09172		0.31900	0.09496
성취의 즐거움	실현의 즐거움	0.20385	0.49994	0.10191	0.30477	0.49257	0.15012
	보상의 즐거움		0.21085	0.04298		0.29707	0.09054
	학습의 즐거움		0.28927	0.05897		0.21040	0.06412
상호작용의 즐거움	소속감의 즐거움	0.26185	0.40576	0.10625	0.11840	0.41987	0.04971
	사회적 인정의 즐거움		0.18233	0.04774		0.28627	0.03389
	의사소통의 즐거움		0.41200	0.10788		0.29386	0.03479

작용의 즐거움(0.11840)의 순서로 나타났다. 중국의 게임 사용자들과 한국 게임 사용자들 간에 그 가중치가 차이가 존재하였다. 하위계층에서는 종합적인 가중치를 기준으로 시각적 즐거움(0.15233)이 가장 높게 나타났고 실현의 즐거움(0.15012)이 두 번째로, 그 다음에 콘텐츠의 다양성(0.13661)이 세 번째의 순서로 나타나고 있다.

이와 같은 결과로부터 중국 모바일 사용자들은 가장 중요시하는 요인은 감각적 즐거움, 상호작용의 즐거움 순이었다. 하지만 한국 모바일 사용자들은 가장 중요시하는 요인은 성취의 즐거움, 콘텐츠의 즐거움 순이었다. 특히 상호작용의 즐거움의 경우, 중국 모바일 사용자(0.26185)는 한국 모바일 사용자(0.11840)에 비해 상대적으로 큰 것으로 분석되었다.

<표 4>는 계층분석법을 통해 한국과 중국 사용자들을 대상으로 온라인 게임에 대한 가중치를 계산한 결과이다. 위와 같은 결과는 중국 게임 사용자들의 경우에 상위계층에서는 상호작용의 즐거움(0.33967)이 가장 높게 나타났고, 두 번째로 성취의 즐거움(0.27233), 그 다음은 감각적 즐거움(0.26423), 콘텐츠(0.12380)의 순서로 나타났다. 그리고 하위

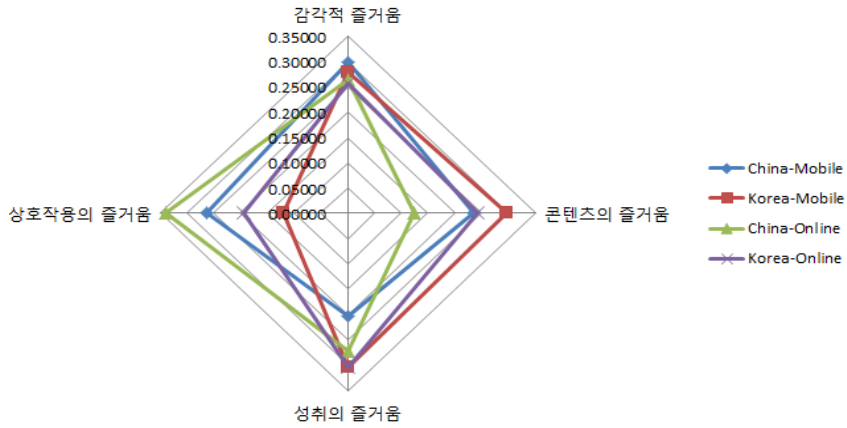
계층에서는 종합적인 가중치를 기준으로 시각적 즐거움(0.18161)이 가장 높게 나타났고, 의사소통의 즐거움(0.13477), 그 다음은 실현의 즐거움(0.10625) 순서로 나타났다.

중국 온라인 게임 사용자들에 비해 한국 온라인 게임 사용자들의 경우, 상위계층에서는 성취의 즐거움(0.30550)이 가장 높게 나타났고, 감각적 즐거움(0.25790), 그 다음 콘텐츠의 즐거움(0.24347), 상호작용의 즐거움(0.19310)의 순서로 나타났다. 그리고 하위계층에서는 종합적인 가중치를 기준으로 중국 온라인 게임 사용자와 동일하게 시각적 즐거움(0.17080)이 가장 높게 나타났으나 실현의 즐거움(0.13477)이 두 번째로 높고 그 다음은 보상의 즐거움(0.10625)이 세 번째 높은 순위로 나타났다.

따라서 두 집단 간의 비교해 본 결과를 통해 중국 온라인 사용자들은 가장 중요시하는 요인은 상호작용의 즐거움, 성취의 즐거움 순이었다. 하지만 한국 온라인 사용자들은 가장 중요시하는 요인은 성취의 즐거움, 감각적 즐거움 순이었다. 특히 모바일 게임 경우와 유사하게, 상호작용의 즐거움이 중국 온라인 사용자(0.33967)는 한국 온라인 사용자(0.19310)에 비해 상대적으로 큰 것으로 분석되었다.

<표 4> 온라인 게임을 대상으로 중국 및 한국 사용자의 가중치

상위요소	하위요소	온라인 중국			온라인 한국		
		상위 가중치	하위 가중치	종합 가중치	상위 가중치	하위 가중치	종합 가중치
감각적 즐거움	시각적 즐거움	0.26423	0.68730	0.18161	0.25790	0.66227	0.17080
	청각적 즐거움		0.13177	0.03482		0.14483	0.03735
	촉각적 즐거움		0.18100	0.04783		0.19290	0.04975
콘텐츠의 즐거움	콘텐츠의 다양성	0.12380	0.38190	0.04728	0.24347	0.43630	0.10622
	콘텐츠의 자유성		0.36510	0.04520		0.26550	0.06464
	스토리의 흥미로움		0.24640	0.03050		0.29817	0.07259
성취의 즐거움	실현의 즐거움	0.27233	0.46147	0.12567	0.30550	0.39657	0.12115
	보상의 즐거움		0.23837	0.06492		0.36403	0.11121
	학습의 즐거움		0.29568	0.08052		0.23953	0.07318
상호작용의 즐거움	소속감의 즐거움	0.33967	0.29683	0.10082	0.19310	0.39283	0.07586
	사회적 인정의 즐거움		0.30643	0.10409		0.30547	0.05899
	의사소통의 즐거움		0.39677	0.13477		0.30177	0.05827



[그림 2] 네 집단의 상대적인 중요도

[그림 2]은 4개 집단(중국-모바일, 한국-모바일, 중국-온라인, 한국-온라인)의 게임의 즐거움의 요인에 대한 중요도에 대한 인식의 차이를 시각적으로 보여 준다.

4.3 T-검정

한국과 중국 사용자 구분에 따른 독립표본 T-검정의 결과는 <표 5>와 같다. 총 123명의 게임 사용자를 대상으로 조사한 결과로 감각적 즐거움($t = -0.366, p = 0.715$)을 제외하고 콘텐츠의 즐거움($t = 2.740, p = 0.007$), 성취의 즐거움($t = 1.836, p$

$= 0.069$), 상호작용의 즐거움($t = -3.887, p = 0.000$)이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 중국과 한국 게임 사용자 집단 간에 즐거움 요소에 대한 평가에 차이가 없다는 귀무가설을 기각하고 대립가설 H1이 채택되었다.

게임 유형 구분에 따른 독립표본 T-검증 결과는 <표 6>과 같다. 검증 결과, 콘텐츠의 즐거움($t = -2.497, p = 0.014$), 상호작용의 즐거움($t = 1.892, p = 0.061$)이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 모바일과 온라인 게임 사용자들 간의 즐거움 요소에 대한 차이가 없다는 귀무가설을 기각하고 대립가설 H2이 채택되었다.

<표 5> 독립표본 T-검정 결과

변수	집단 통계량				평균의 동일성에 대한 t-검정		가설채택 여부
	국가	N	평균	표준편차	t	유의확률(양쪽)	
감각적 즐거움	k	60	0.22056	0.02847	-0.366	0.715	채택
	c	63	0.21061	0.02653			
콘텐츠의 즐거움	k	60	0.18721	0.02417	2.740	0.007**	
	c	63	0.17129	0.02158			
성취의 즐거움	k	60	0.22611	0.02919	1.836	0.069*	
	c	63	0.18777	0.02366			
상호작용의 즐거움	k	60	0.18532	0.02393	-3.887	0.000***	
	c	63	0.22060	0.02779			

유의수준 : * : $p < 0.1$, ** : $p < 0.05$, *** : $p < 0.01$, N = 122.

〈표 6〉 독립표본 T-검정 결과

변수	집단 통계량				평균의 동일성에 대한 t-검정		가설채택 여부
	유형	N	평균	표준편차	t	유의확률(양쪽)	
감각적 즐거움	o	60	0.26107	0.22157	-0.734	0.464	채택
	m	63	0.28957	0.20888			
콘텐츠의 즐거움	o	60	0.18363	0.15660	-2.497	0.014**	
	m	63	0.26478	0.19995			
성취의 즐거움	o	60	0.28892	0.23332	0.980	0.329	
	m	63	0.25190	0.18375			
상호작용의 즐거움	o	60	0.26638	0.22402	1.892	0.061*	
	m	63	0.19354	0.20278			

유의수준 : * : p < 0.1, ** : p < 0.05, *** : p < 0.01, N = 122.

5. 토의 및 시사점

본 장에서는 앞서의 분석결과를 토대로 주요한 발견과 시사점을 도출하도록 한다.

5.1 한국과 중국 게임 사용자 비교하는 경우

5.1.1 중국 게임 사용자들은 한국 사용자들에 비해 상호작용의 즐거움을 더 중요시한다

모바일과 온라인 게임에 구분 없이 중국 사용자들의 상호작용 즐거움에 대한 중요도가 높은 것으로 분석되었다. 특히 온라인 게임의 경우, 중국 사용자들이 상호작용의 즐거움을 가장 중요한 즐거움의 요소로 뽑은 반면에 한국 사용자들은 가장 덜 중요한 즐거움의 요소로 판단하였다. [그림 4]는 상호작용의 즐거움에 대한 하위요소들의 중요도를 국가별로 표시한 것이다. 중국 사용자들은 의사소통의 즐거움을 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다. 이것은 한국과 중국 모두 집단주의적 문화 특성을 공유하지만, “관계”를 중시하는 중국의 문화적인 특성이 게임의 사용에도 반영된 것으로 생각할 수 있다[34]. 중국 아리리서치(iResearch) 2010년에 발표한 “중국 온라인 게임 사용자 인구 조사”에서는 2010년까지 중국 온라인 게임 시장 규모가 327.4억 위안에 도달하여 지난해에 비해 21.0%

의 성장을 이뤘다[33]. 그리고 2010년 중국 인터넷진흥원(CNNIC)에서 발표한 “중국 온라인 게임 사용자 조사보고서”에 따르면 주변 친구들의 영향을 받아서 온라인 게임을 하는 것으로 조사되었다. 또한 이 보고서에서는 구체적인 게임 사용동기를 알아내기 위해 요인분석을 실시하였다. 그 결과를 토대로 6가지 집단(사교; 자아실현; 체험; PK; 몰입; 상업)으로 구분되는데, 그 중에 체험집단은 20.7%로 가장 높으며, 다음으로 사교집단이 19.8%으로 높은 비중으로 차지하였다[32]. 위와 같은 이유로 중국 게임 사용자들도 “관계”를 중요시할 만큼 다른 게임 사용자와의 상호작용을 통해 게임을 즐기는 경향이 높아진다. 즉 중국 게임 사용자들은 상호작용의 즐거움을 중요시하는 것이다. 따라서 중국시장에 게임을 출시하는 경우에 상호작용 측면을 보다 강화할 필요가 있으며, 특히 의사소통의 즐거움을 배가할 수 있는 노력이 필요하다.

5.1.2 한국 게임 사용자들은 중국 사용자들에 비해 성취의 즐거움을 더 중요시한다

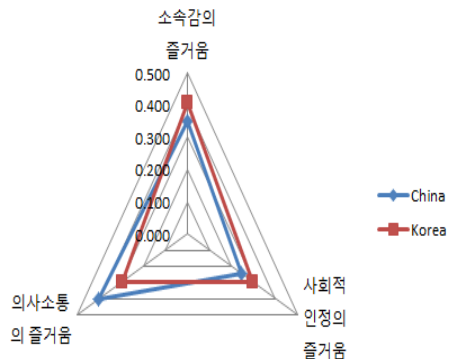
모바일과 온라인 게임에 구분 없이 한국 사용자들은 성취의 즐거움이 가장 중요한 요소로 보고 있다. [그림 5]는 성취의 즐거움에 대한 하위 요소들의 중요도를 국가별로 표시한 것이다. 한국 사용자들은 보상의 즐거움을 가장 중요시하는 것으로

나타났다. 이것은 성취와 경쟁이 중요시되는 한국 사회적 분위기를 반영한 결과라고 추측된다. 게임의 장르별 즐거움 요인과 관련한 연구에서 성취의 즐거움을 실시간 전략 게임(RTS : Real Time Strategy)에서 많이 나타났다는 것을 알 수 있었다[7]. 2012년 한국 인터넷 진흥원을 통해 실시한 “게임 이용자 보고서”에서는 RTS 게임이 선호하는 게임 장르 중에 4번째로 뽑힌 것을 나타냈다[28]. 반면에 2010년 중국 아리리시처에 발표한 “중국 온라인 게임 사용자 인구 조사”에서는 선호하는 게임 장르 중에 RTS 게임은 10위권 순위 내에도 들어가지 못했다[33]. 대표적인 RTS 게임인 스타크래프트는 한국 사회에서 국민의 게임으로 불릴 만큼 사람들의 취향에 잘 부응하고 높은 평가와 지지로 각종 e-스포츠 경기를 개최하여 전 계층의 중심 문화로 자리를 잡았다[51]. 위와 같은 이유로 한국 게임 사용자들은 게임 내에 경쟁 및 성취를 즐기는 경향을 알 수 있다. 따라서 한국에 출시하는 게임의 경우에 사용자의 성취 욕구를 만족시켜 주는 것이 필요하다. 특히 게임 내에 보상체계에 대한 세심한 설계가 필요하다.

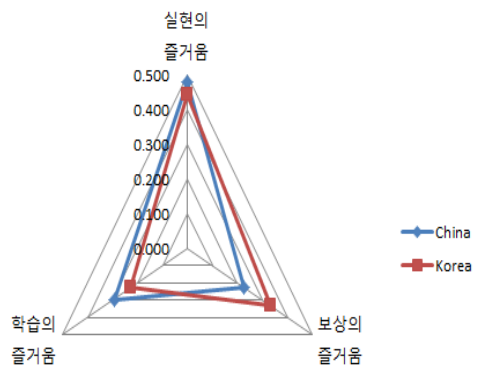
5.1.3 한국 게임 사용자들은 중국 사용자에게 콘텐츠의 즐거움을 더 중요시한다

모바일과 온라인 게임에 구분 없이 한국 게임 사용자들은 콘텐츠의 즐거움에 대한 중요도가 높은 것으로 분석되었다. 또한 모바일 게임 경우, 콘텐츠의 즐거움에 대한 중요도가 온라인 게임의 경우보다 큰 것으로 파악되었다. 2012년 한국 인터넷 진흥원을 통해 실시한 “게임 이용자 보고서”에서는 게임 장르를 제외하고 내용/소재/배경 등과 같은 콘텐츠 부분이 한국 사용자가 게임 선택 시 가장 큰 요인들로 나타났다[28]. [그림 6]은 콘텐츠의 즐거움에 대한 하위요소들의 중요도를 국가별로 표시한 것이다. 한국 사용자들은 콘텐츠의 다양성, 중국 사용자들 콘텐츠의 자유성을 중요시하는 것으로 분석되었다. 이것은 한국이 중국 게임 시장에 비해 규모가 작지만 IT 인프라(네트워크, 하드웨

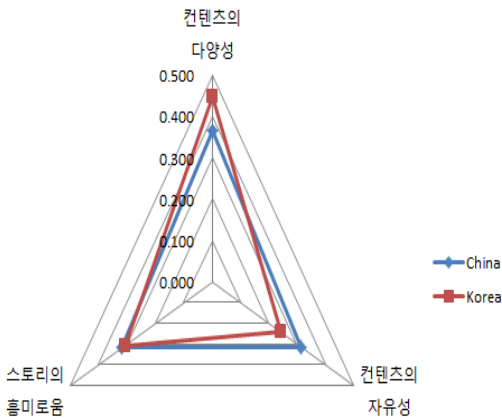
어, 소프트웨어)와 게임 제작 및 관리 기술은 발전되어 있기 때문에 품질이 높은 게임들을 지속적으로 한국 시장에서 선보이고 있다[52]. 이로 인해 게임 사용자들의 요구가 점차 게임 내에 콘텐츠의 다양성에 집중하게 된다. 그러나 한국에 비해 IT인프라 및 기술의 수준이 상대적으로 낮은 중국 게임 시장에서는 게임 사용자들의 요구들은 콘텐츠의 다양성보다 기존 게임 내에 콘텐츠를 자유롭게 활용하는 것에 집중하게 된다. 따라서 한국에서 출시하는 게임의 경우에는 콘텐츠의 즐거움이 상대적으로 중요하고 특히 콘텐츠의 다양성이 중요하다. 반면에 중국에서 출시하는 게임에 경우에는 콘텐츠의 자유성이 더 중요하다.



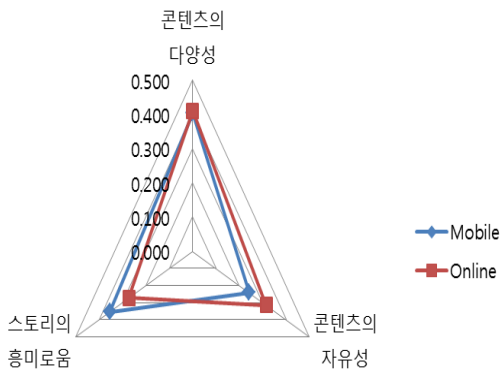
[그림 4] 한중 게임 사용자 간 상호작용의 즐거움의 차이



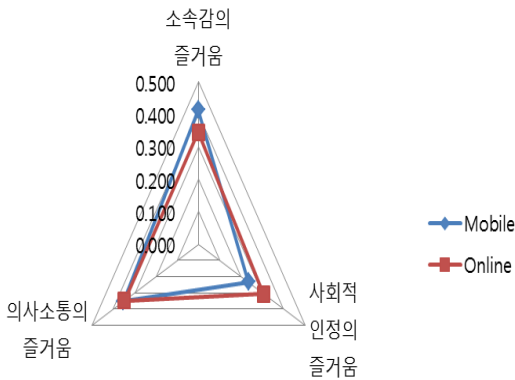
[그림 5] 한중 게임 사용자 간 성취 즐거움의 차이



[그림 6] 한중 게임 사용자 간 콘텐츠의 즐거움의 차이



[그림 7] 모바일과 온라인 게임 사용자 간 콘텐츠 즐거움의 차이



[그림 8] 모바일과 온라인 게임 사용자 간 상호작용의 즐거움의 차이

5.2 모바일과 온라인 게임 사용자 비교하는 경우

5.2.1 모바일 게임 사용자들은 온라인 사용자들에 비해 콘텐츠의 즐거움을 더 중요시한다

국가 간 게임 사용자에 구분 없이 모바일 게임 사용자들에 대한 콘텐츠 즐거움의 중요도가 높은 것으로 분석되었다. [그림 7]는 콘텐츠의 즐거움에 대한 하위요소들의 중요도를 게임의 유형별로 표시한 것이다. 모바일 게임 사용자들은 스토리의 흥미로움을 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다. 따라서 게임을 기획 단계에 있어 그래픽과 사운드와 같은 콘텐츠 기술적 특성은 모바일 환경에서 반영하기 어렵기 때문에 내용적 특성을 반영할 필요가 있다. 즉, 사용자의 흥미를 불러일으키며 또한 해당 국가만의 문화적 특징을 게임 스토리(이야기) 내에 구현되어야 한다[6, 27].

5.2.2 온라인 사용자들은 모바일 게임 사용자들에 비해 상호작용의 즐거움을 더 중요시한다

국가 간 게임 사용자에 상관없이 온라인 게임 사용자들은 상호작용의 즐거움이 가장 중요한 요소로 분석되었다. [그림 8]는 상호작용의 즐거움에 대한 하위요소들의 중요도를 게임의 유형별로 표시한 것이다. 온라인 게임 사용자의 경우, 상호작용의 즐거움 중에 하나인 사회적 인정의 즐거움이 가장 중요시 요소로 나타났다. 따라서 온라인 게임을 기획하는 단계에서 사용자 간의 상호작용함에 있어 상대방의 인정을 주고받기가 쉬운 시스템을 구현하는 것이 중요하다. 이에 대한 이유는 온라인 게임이 다른 어떤 게임보다 높은 기술적 환경에서 현실감이 넘치는 다양한 콘텐츠들을 사람과 사람의 상호작용을 통해 공유 및 교환으로 진행되는 방식이기 때문이다[16].

6. 결론 및 한계점

본 연구에서는 계층분석법(Analytic Hierarchy Process : AHP)을 사용하여 모바일과 온라인 게임사용자, 한국과 중국 게임 사용자들 간에 즐거움의 요소에 대한 중요도의 인식의 차이를 분석하였다. 먼저 게임의 즐거움을 포괄적으로 평가할 수 있는 범용성이 있는 모델을 제시하고 이 모델을 기초로 한국과 중국의 사용자들의 즐거움의 요소에 대한 인식의 차이를 통계적으로 분석하였다. 또한 모바일과 온라인 게임에 대한 즐거움의 요소의 차이도 분석하였다. 분석결과, 중국 사용자들은 상호작용의 즐거움에 더 큰 비중을 두었으며, 한국 사용자의 경우에는 성취의 즐거움이 더 많은 비중을 두었다. 모바일과 온라인 게임의 콘텐츠 즐거움은 한국 사용자들이 중국 사용자들 보다 상대적으로 더 중요한 요인으로 볼 수 있었다. 위와 같은 결과들을 토대로 한국과 중국 간에 강조되는 즐거움의 요소에 대한 인식의 차이가 있음을 확인하였다. 이를 기초로 중국 게임시장에 진출 시에 활용할 수 있는 유용한 시사점을 본 연구에서 제공하였다.

본 연구의 한계로는 설문에 참여한 사람이 각 나라의 한 대학교에서 수행되었으며 중국 66명, 한국 60명으로 많은 사람을 대상으로 설문이 진행되지 못했고 조사한 대상이 특정 연령대에 제한되어 있어서 전체 게임 사용자 모집단을 대표하기에 어려움이 있다. 향후 연구과제로 보다 많은 국가의 게임 사용자를 대상으로 분석한다면 보다 유용한 결과를 얻어낼 수 있을 것이라고 기대된다.

참 고 문 헌

- [1] 고동우, “재미진화 모형을 적용한 여가체험 프로그램야구와 프로축구를 중심으로”, 『한국관광레저학회』, 제15권, 제2호(2004), pp.85-105.
- [2] 고수일, “내재적 동기에 대한 성과-보상 연계 성과 경쟁, 피드백 결과의 효과”, 『경영학연구』, 제31권, 제2호(2002), pp.509-528.
- [3] 김서용, 박태순 “MMORPG 콘텐츠 분석들”, 『한국콘텐츠학회논문지』, 제6권, 제10호(2006), pp.80-88.
- [4] 김양은, 박상호, “온라인 게임 이용이 게임 몰입 및 중독에 미치는 영향에 관한 연구 : 이용과 충족 접근을 중심으로”, 『한국언론학회』, 제51권, 제1호(2007), pp.355-377.
- [5] 김효정, 한창희, 서브밀, 김근중, “모바일 게임 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 『Entrue Journal of Information Technology』, 제10권, 제1호(2011), pp.29-39.
- [6] 박성익, 김연경, “온라인 학습에서 학습몰입요인, 몰입수준, 학업성취 간의 관련성 탐구”, 『열린교육연구』, 제14권, 제1호(2006), pp.93-115.
- [7] 박찬일, 양해승, 양해술, “게임의 장르별 재미요소”, 『한국콘텐츠학회논문지』, 제7권, 제12호(2007), pp.20-29.
- [8] 서미라, 박상진, 곽훈성, “MMORPG의 감성평가 체크리스트에 관한 연구”, 『한국콘텐츠학회』, 제6권, 제11호(2006), pp.217- 224.
- [9] 성운숙, “청소년온라인게임 몰입과정에 관한 문화기술적 연구”, 『청소년상담연구』, 제11권, 제1호(2003), pp.95-115.
- [10] 엄명용, 김태웅, “중국 온라인 게임의 콘텐츠와 브랜드관련 요인이 향후 이용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”, 『한국무역상무학회』, 제23권, 제1호(2004), pp. 3-39.
- [11] 유승호, 장원상, 『국내외 영상 게임물의 심의 현황 및 방향』, 한국콘텐츠진흥원, 2001.
- [12] 윤지은, 김진우, 이인성, 최동성, “재미를 위한 HCI”, 『한국HCI학회논문지』, 제1권, 제1호(2006), pp.63-71.
- [13] 윤형섭, “기능성 게임 분석 및 보완점 연구 ‘알렙’ 게임을 중심으로”, 『한국컴퓨터게임학회논문지』, 제2권, 제24호(2011), pp.1-9.
- [14] 윤형섭, “온라인 게임 플레이어의 재미 평가 모

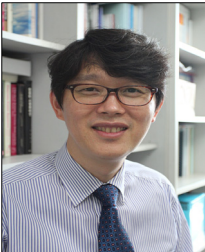
- 델에 관한 연구”, 『인문콘텐츠』, 제22권, 제1호(2011), pp.53-83.
- [15] 이삼열, “콘텐츠산업의 다양성 전략에 관한 소고”, 『현대사회와 문화』, 제30권, 제1호(2010), pp.27-52.
- [16] 이상우, “게임 이미지의 특성 연구 : 캐릭터의 재현 방식을 중심으로”, 『한국컴퓨터게임학회논문지』, 제25권, 제3호(2012), pp.187-195.
- [17] 이용규, 권정일 “온라인 게임에서의 플로우와 플로우에 영향을 미치는 요인 및 재사용의도의 관계에 대한 장르별 비교”, 『한국경영과학회지』, 제30권, 제4호(2005), pp.131-150.
- [18] 이종원, “온라인 게임의 재미요소 평가모델 연구”, 『한국컴퓨터정보학회지』, 제20권, 제1호(2012), pp.178-188.
- [19] 이충수, “AHP를 이용한 온라인 게임 평가요인 분석”, 『e-비즈니스연구』, 제9권, 제3호(2008), pp.109-127.
- [20] 장성일, 김기동, 김용준, 박호섭, 이면우, “학습과정에서의 재미와 불확실성과의 관계에 대한 연구”, 대한인간공학회 학술대회논문집, (2006), pp.225-230.
- [21] 조근태, 조용근, 강현수, 『계층분석적 의사결정』, 동현출판사, 2005.
- [22] 조남재, 류경문, 김석규, “온라인게임 몰입수준에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 한국경영과학회 학술대회논문집, (2001), pp.453-456.
- [23] 조은예, 최인수, “재미에 관한 아동의 암묵적 지식과 플로우와의 관계 분석”, 『한국심리학회지』, 제22권, 제1호(2008), pp.115-132.
- [24] 차명환, 강소라, 김유정, “온라인 게임MMORPG의 콘텐츠 특성 및 시스템 특성이 게임이용에 미치는 영향”, 『한국산학기술학회논문지』, 제11권, 제9호(2010), pp.3249-3258.
- [25] 최동성, “온라인 게임의 고객 충성도에 영향을 미치는 디자인 요소와 심리적 만족감”, 『한국게임학회지』, 제6권, 제1호(2009), pp.58-60.
- [26] 최동성, 김호영, 김진우, “컴퓨터 게임의 디자인 요소에 대한 상대적 중요도 연구 : 제작자와 소비자 간의 비교를 중심으로”, 한국경영정보학회 학술대회논문집, (1999), pp.451-460.
- [27] 한광현, 김태웅, “게임 콘텐츠 특성과 단말기 요인을 고려한 모바일 게임 사용의도의 영향 요인에 관한 연구”, 『한국경영정보학회』, 제7권, 제2호(2005), pp.41-59.
- [28] 한국인터넷진흥원, 『게임 이용자 조사보고서』, 한국인터넷진흥원, 2012.
- [29] 황상민, 김지연, “온라인 게임 중독의 속성-역할놀이로서의 온라인 게임 몰입 현상”, 한국HCI학회 학술대회, (2005), pp.1708-1716.
- [30] 황상민, 허미연, 김지연, “온라인 게임에서의 재미경험의 심리적 분석 : 리니지2를 중심으로”, 『정보와사회』, 제8권, 제1호(2005), pp.39-50.
- [31] 褚志鵬, 『Analytic Hierachy Process Theory 層級分析法(AHP)理論與實作』, 褚志鵬 2009.
- [32] 中國互聯網信息中心, 『2010 中國網絡游戲用調研報告』, 中國互聯網信息中心, 2010.
- [33] 艾瑞諮詢, 『2010 中國網絡游戲人群分析』, 艾瑞諮詢, 2010.
- [34] Chang, H., “More Than Relationship-Chinese Interaction and the Principle of Kuan-Hsi”, *Communication Quarterly*, Vol.39, No.3 (1991), pp.251-271.
- [35] Chris, C., *The Art of Computer Game Design*, California, McGraw-Hill, 1984.
- [36] Chuck, C., “An Interpreted Demonstration of Computer Game Design”, *CHI 98 Conference Summary on Human Factors in Computing Systems*, (1998), pp.1-2.
- [37] Csikszentmihalyi, M., *Beyond boredom and anxiety : experiencing flow in work and play*, Harper Perennial Modern Classics, San Francisco, 1975.

- [38] Csikszentmihalyi, M., *Flow : The psychology of optimal experience*, New York, Jossey-Bass, 1990.
- [39] Ermi, L., "Fundamental Components of the Gameplay Experience Analysing Immersion", *Worlds in Play*, (2007), pp.37-53.
- [40] Ha, I., Youngseog Y. and Munkee C., "Determinants of Adoption of Mobile Games Under Mobile", *Information and Management*, Vol.44, No.3(2007), pp.276-286.
- [41] Heijden, H. V. D., "User Acceptance of Hedonic Information Systems", *MIS Quarterly*, Vol.28, No.4(2004), 695-704.
- [42] Jegers, K., "Pervasive Game Flow Understanding Player", *Computers in Entertainment*, Vol.5, No.1(2007), pp.1-11.
- [43] Kim, H. W., H. W. Chan and G. Summit, "Value-Based Adoption of Mobile Internet", *Decision Support Systems*, Vol.43, No.1 (2007), pp.111-126.
- [44] Malone, T. W., "What Makes Things Fun to Learn? Heuristics for Designing Instructional Computer Games", *The 3rd ACM SIGSMALL Symposium and the First SIG PC Symposium on Small Systems*, (1980), pp.162-169.
- [45] Saaty, T. L., "How to Make A Decision : The Analytic Hierarchy Process", *European Journal of Operational Research*, Vol.48, No.1(1990), pp.9-26.
- [46] Sweetser, P. and W. Peta, "A Model for Evaluating Player Enjoyment in Games", *Computers in Entertainment*, Vol.3, No.3 (2005), pp.1-24.
- [47] Vorderer, P., K. Christoph, and R. Ute, "Enjoyment : At the Heart of Media Entertainment", *Communication Theory*, Vol.14, No.4(2004), pp.388-408.
- [48] Wu, J. and L. De, "The Effects of Trust And Enjoyment On Intention To Play Online Games", *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol.8, No.2(2007), pp.128-140.
- [49] Wu, J. and L. Pentago, "Why They Enjoy Using This Gaming Application", *Americas Conference on Information Systems*, (2007), pp.12-31.
- [50] Web Page, <http://yammy89.dothome.co.kr/wordpress/?p=39>.
- [51] Web Page, <http://www.goethe.de/ins/kr/seo/kul/mag/net/ko9896988.htm>.
- [52] Web Page, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1047299&cid=272&categoryId=2867>.

◆ 저 자 소 개 ◆

**진 위 (jinyulogin@hotmail.com)**

가톨릭대학교 경영학과에서 학사를 마쳤으며, 한양대학교 경영학과 경영정보시스템 석사과정에 재학중이다. 현재 방송통신위원회에서 지원하는 클라우드서비스정책 연구 센터에서 소속되어 연구를 수행하고 있다. 그 밖에도 다수의 프로젝트에 참여하고 있으며, 주요 관심분야는 빅 데이터, 데이터마이닝, 오피니언마이닝, 소셜 네트워크 분석, 클라우드 컴퓨팅 서비스, ERP 시스템 등이다.

**김 종 우 (kjm@hanyang.ac.kr)**

서울대학교 수학과에서 학사를 마쳤으며, 한국과학기술원에서 경영과학으로 석사학위를, 산업경영학으로 박사학위를 취득하였다. 현재 한양대학교 경영대학에 재직 중이며, 주요 연구 관심분야는 빅 데이터, 데이터마이닝, 오피니언마이닝, 상품추천기술, 지능형 정보시스템, 소셜 네트워크 분석, 클라우드 컴퓨팅 서비스 등이다.

**이 흥 주 (hongjoo@catholic.ac.kr)**

KAIST 산업경영학과에서 학사를, KAIST 경영대학원에서 경영공학으로 석사, 박사 학위를 취득하였다. 현재 가톨릭대학교 경영학부에 재직중이며, 주요 연구 관심분야는 빅 데이터, 데이터마이닝, 오피니언마이닝, 지능형 정보시스템, 전자상거래 등이다.