

## MMORPG에서 아바타 커스터마이징의 유저 몰입요인과 충성도에 관한 연구

양기현\*, 백철호\*\*

홍익대학교 산업대학원 게임프로듀싱전공\*, 홍익대학교 게임학부\*\*

ilmarey7@gmail.com, ppaik@hongik.ac.kr

### A Study on the User Immersion and Loyalty of MMORPG Avatar Customization

Yang Gi Hyun\*, Chul-ho Paik\*\*

Dept. of Game Producing, Graduate School of Industry, Hongik University\*

School of Games, Hongik University\*\*

#### 요 약

기술의 발전으로 MMORPG에서 수많은 조합과 외형의 아바타 커스터마이징이 가능하게 되었다. 본 연구는 MMORPG 아바타 커스터마이징의 유저 몰입요인인 개인적 요인(자아존중감, 자기효능감)과 환경적 요인(도전감, 일체감)과 충성도에 관한 연구이다. 몰입 이론과 아바타의 성장과 변화에 대한 선행연구를 통해 몰입요인을 추출하고 연구모델을 설정했다. 설정된 연구 모델을 토대로 가설을 세웠으며, 선행연구들을 통해 측정항목들을 정한 후 아바타 커스터마이징을 활발히 즐기고 있는 MMORPG: AION 유저를 대상으로 설문조사를 했다. 연구 결과, 커스터마이징 몰입을 높이기 위해서는 자아존중감과, 도전감, 일체감을 높여야 하는 것으로 나타났다. 그 중에서도 일체감이 가장 높은 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

#### ABSTRACT

The development of technology has enabled users to customize avatars using various combinations and appearances in MMORPG. This study investigated the loyalty and user immersion factors of MMORPG avatar customization, which included personal factors (self-esteem, self-efficacy) and environmental factors (challenging spirit, sense of unity). Immersion factors were extracted and a research model was established by observing precedent studies conducted on Flow theory and on the development and transformation of avatars. This study established a theory based on a developed research model and by surveying the users of AION, a MMORPG game, who actively enjoyed avatar customization, after determining measurement items based on precedent studies. The research results showed that self-esteem, a challenging spirit and sense of unity must be enhanced to increase the customization immersion. In addition, research results showed that the degree of loyalty increased with higher customization immersion.

**Keywords** : MMORPG, Avatar customization(아바타 커스터마이징), Flow Theory  
(몰입 이론, the loyalty(충성도))

Received: Oct. 04, 2012 Revised: Mar. 27, 2013

Accepted: Apr. 10, 2013

Corresponding Author: Chul-ho Paik(Hongik University)

E-mail: ppaik@hongik.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

프로이드는 《쾌락을 넘어서》에서 욕망을 충족시키는 유일한 대상은 죽음뿐이라고 했다. 욕망이란 인간을 살아가게 하는 동력이 되기도 하지만 그것 자체는 마치 신기루와 같아서 손에 잡힐 듯하다가도 사라지고 만다[1]. 욕망에 대한 인간의 의식 변화 과정은 현실 세계에서 뿐만 아니라 게임이라는 가상 세계에도 나타난다. 유저들이 오랜 시간 동안 MMORPG(Massive Multiplayer Online Role Playing Game)를 즐길 수 있는 것은 현실에서와 마찬가지로 게임 안에서 유저들을 자극하고 끊임없이 새로운 욕망이 생겨나도록 하는 욕망의 기제가 있기 때문이다. 그 욕망의 기제들 중 하나가 바로 아바타 커스터마이징이다. 게임 개발 기술의 뛰어난 발전으로, 요즘의 MMORPG에서의 캐릭터는 복잡하고 세밀한 커스터마이징 시스템을 통해 유저들이 원하는 모습에 가까운 형태의 디테일한 묘사와 다양한 조합의 외형이 가능하게 되었다. 이러한 MMORPG 캐릭터 생성단계의 다양한 아바타 커스터마이징은 유저들이 게임에서 가장 처음 접하는 주요 콘텐츠로 자리 잡고 있다.

또한 성장과 변형 단계인 게임의 플레이 진행 중에도 아바타 커스터마이징에 대한 욕망은 유저들에게 영향을 주고 있다. 다양한 커스터마이징 시스템을 갖추고 있는 아이온(AION)에서는 게임 플레이를 통해 획득한 아이템을 속성은 유지한 채 외형을 변경할 수 있는 시스템을 개발했다. 아이템의 속성과 외형을 분리시키는 이러한 시스템의 확장은 유저들로 하여금 성장 위주의 게임 플레이뿐만 아니라 아바타 커스터마이징을 하나의 독립된 콘텐츠로 즐길 수 있게 한다. 커스터마이징은 처음 캐릭터를 생성하는 단계에서 시작하여 성장단계를 거치고 그 후에도 계속적으로 생성과 성장을 반복하는 반복단계를 통해 유저의 아바타에 대한 의식 상태를 변화시키며 게임에 대한 몰입도를 상승시킨다. 이러한 아바타 커스터마이징에 대한 몰입도의 상승은 유저의 충성도의 상승에 영향을 미치는 중요

기제로 작용한다.

하지만 국내에서는 이러한 아바타 커스터마이징에 대한 학문적 연구가 매우 부족하다. 최근 들어 연구된 김은지(2011)의 “온라인 게임 아바타 커스터마이징 UI의 사용편리성에 관한 연구”, 송수현(2009)의 “MMORPG [아이온] 플레이어 유형과 아바타 커스터마이징의 관계분석 : 리차드 바틀의 플레이어유형을 중심으로” 등의 몇몇 연구에서는 UI의 편의성이나 혹은 사용 방법, 헤어나 체형 같은 형태적 측면에서의 유저들의 선호도 대해서 주로 연구되고 있다. 그러나 아바타 커스터마이징에 몰입하는 유저의 심리를 연구하거나, 게임 자체에 대한 몰입이 아니라 아바타 커스터마이징과 몰입의 요인의 연관 관계 등에 대해 연구된 논문은 거의 없다. 아바타 커스터마이징에 대한 개념 개념과 정의 또한 명확하지 않고 그 뜻과 범위에 대해 다른 연구도 미흡한 수준이다.

본 논문에서는 게임에서 아바타 커스터마이징의 몰입 현상을 일으키는 몰입요인들에 대해 연구하고 그 요인들과의 상관관계를 살펴보고, 아바타 커스터마이징 몰입이 유저의 충성도에는 어떤 영향을 미치는지 연구해보려고 한다. 이 같은 연구는 커스터마이징의 몰입 요인과 커스터마이징을 통해 게임에 몰입하는 유저들의 심리를 밝혀냄으로써 게임 콘텐츠의 중요 요소로 그 영역이 점점 확대되고 있는 커스터마이징 시스템을 게임 개발자들이 효율적으로 개발하는데 도움이 될 것이다.

## 2. 본 론

### 2.1 관련 연구

#### 2.1.1 아바타 커스터마이징 몰입현상

캐릭터 커스터마이징 시스템이란 게임 내에서 사용자가 캐릭터를 생성할 때 도움을 주는 시스템을 말한다[2]. 커스터마이징의 개념 자체는 산업이 급성장 되고 기술이 급속도로 발전됨에 따라 변화

하기 시작하였고 발전되어 왔다. 커스터마이징에 대한 발전배경을 본다면 포스트모더니즘의 개념으로 거슬러 올라가야 한다. Mirosław Filiciak는 포스트모더니즘을 선도하는 사회학자인 지그문트 바우만 을 인용하면서 포스트모던의 개념은 개인과 사회 간의 관계가 진화된 관계라고 하였다. 포스트모던 라이프스타일은 결합의 결여 즉 해체로 특색지어진다. 포스트모던 인간의 인간성은 명확하지 않다. 최종의 형태가 없으며 그 대신에 지속적으로 만들어 낸다. 이러한 개념은 가상현실에서 자신의 캐릭터의 모습을 끊임없이 바꾸어나가는 유저들의 아바타 커스터마이징과 같은 모습을 하고 있다. Mariti Lahti는 커스터마이징에 관하여 “우리는 신체와 유저의 가상적 자아인 대리인을 창조하고 주문제작할 수 있는 신체 부위들의 슈퍼마켓에 유혹되며, 여기서 우리의 신체는 사회적 불평등의 맥락에서 따로 떼어져, 자체 변형, 혹은 변하기 쉬운 상태로 바뀌는 것, 개조 가능한 과제지향적인 도구, 우리가 가지고 놀 수 있는 장난감으로 심미화 된다”고 했다[3]. 게임에서 캐릭터는 유저의 분신이자 자신을 투영하고 있는 존재인 것이다. 때문에 현실에서 자기 자신을 꾸미듯 게임 속에서의 자신의 분신을 커스터마이징하고 싶어 한다.

유창조[4]는 아바타의 소비행위에 관한 탐색적 연구에서 아바타의 사용동기, 소비 시 느끼는 감정, 및 결과를 심층적으로 분석한 바 있다. 그에 따르면 유저들은 아바타를 통하여 자신의 실제 모습이나 또는 현실에서 연출하기 어려운 이상적인 모습을 표현하면서 자신의 잠재된 욕구를 표현하며 이를 통해 대리만족을 느끼고 있음을 발견 하였다고 했다. 유창조가 언급한 웹 기반의 아바타에 대한 연구이지만 실질적으로 게임공간에서의 캐릭터 또한 그 의미와 기능적 측면이 시스템 기반 위에 소비하는 점에서 같다.

백철호[5]는 유저는 가상 세계에서의 모든 활동에서 자신의 아이덴티티를 아바타라는 가상의 캐릭터로 대변하고 있다고 했다. 그래서 유저는 아바타 만들고 꾸미고 성장시키면서 자신과 동일시하며 애

착을 갖게 된다. 이러한 애착은 유저가 게임에 몰입하게 되는 요인으로 작용한다.

아바타 커스터마이징은 게임 공급자가 캐릭터를 디자인할 환경을 제공해 주고 유저들로 하여금 다양한 캐릭터 디자인을 할 수 있도록 하는 과정을 말한다. 아바타 커스터마이징의 요소는 기능적인 요소와 디자인적인 요소 두 가지 부분으로 나뉜다. 기능적 요소는 캐릭터의 능력이나 특성을 결정짓는 요소이다. 캐릭터의 능력이나 특성은 그 기준과 방향에 따라 전혀 다른 게임의 스토리를 즐길 수 있게 되기 때문에 유저의 성격이나 특성에 맞도록 선택된다. 디자인적인 요소는 게임의 스토리상에 영향을 미치는 부분은 아니지만 자신의 디자인 취향과 관련하여 유저로 하여금 게임에 대한 몰입도와 충성도를 높이는 부분으로 게임에 대한 애착을 갖게 한다.

지금까지의 성장 위주의 MMORPG에서는 디자인적 요소 보다는 기능적 요소가 더 중요시 되어 왔다. 캐릭터 생성단계에서도 능력치와 종족의 특성에 따라 캐릭터를 선택하는 경우가 많으며 특히 게임 플레이 진행시에게 디자인적 요소가 꼭 마음에 들지 않더라도 무기 또는 아이템의 능력치에 따라 아바타 커스터마이징을 교체해왔다. 하지만 2008년 국내 아바타 커스터마이징의 새로운 변화를 보여준 ‘아이온(AION)’이라는 게임에서는 ‘외형변경’이라는 아이템 개조 방법을 통해 기능적 요소와 디자인적 요소를 분리하여 디자인적인 요소의 선택의 범위를 확장시켰다. 이러한 변화는 아바타 커스터마이징의 개념과 범위를 좀 더 확장 및 정착 시키는 데에 일조했다고 볼 수 있다.

이런 게임에서의 변화와 발전에 반해 커스터마이징을 다룬 국내 연구들은 매우 부족하다. 몇 안되는 국내 논문들 중 커스터마이징의 개념 자체를 정확히 정의 내린 연구 자료는 미미할 뿐 더러 커스터마이징을 캐릭터의 생성단계를 설명하는 데에 그치고 있는 것이 대부분이다. 아이온을 토대로 연구한 송수현[6]은 아바타 커스터마이징은 유저와 매개역할을 해주는 캐릭터가 생성되기 전 단계부터

캐릭터의 성장단계에 이르기까지 게임 공간 속의 구조화된 조건 속에서 유저의 요구에 맞게 생성, 추가, 변형, 또는 확장을 아우르며 그 요구를 충족시켜주는 일련의 활동이라고 정의하여 커스터마이징의 개념 자체를 좀 더 확장 시켜서 이야기했다. 본 논문에서는 생성과 성장 단계 뿐 아니라 반복 단계를 추가하여 커스터마이징 프로세스를 시스템의 변화에 따른 캐릭터에 대한 유저의 의식 상태 변화에 따라 생성, 성장, 반복 총 3단계로 나뉘고 정의한다.

반복 단계란 생성과 성장의 단계를 유저가 반복적으로 경험함으로써 게임에서 아바타 커스터마이징을 통해 유저가 몰입상태를 경험 하게 되는 주요한 단계라고 할 수 있다.

### 2.1.2 몰입과 몰입요인

몰입경험이론(Flow Experience Theory)은 심리학자 Csikszentmihalyi[7]에 의하여 정립되어 스포츠, 게임, 취미, 컴퓨터 사용 등에 많은 연구 분야에 응용되었다. 몰입(Flow)이란 자신에게 주어진 일에 대하여 어느 정도 이 일을 해보고 싶다는 도전감이 생겼을 때, 그리고 그 일을 해결할 수 있는 능력을 가지고 있을 때, 자신에게 주어진 일에 능동적으로 참여하여 그 일을 진행해 나가는 과정에 대한 경험, 즉 현재 경험을 가장 긍정적으로 해석하여 최적의 경험을 하고 있다고 느끼는 상태를 의미한다(Csikszentmihalyi, 1990).

여기서 최적 경험이란, 의식이 질서 있게 구성되고 또한 자아를 방어해야 하는 외적 위협이 없기 때문에 우리의 주의가 목표만을 위해서 자유롭게 사용될 때를 말하는 것이다. 이미 이러한 상태를 바로 플로우(Flow) 경험이라고 이름 붙였다[8]. 이런 이름을 갖게 된 것은 우리가 인터뷰했던 많은 사람들이 최적 경험을 묘사할 때, ‘마치 하늘을 자유롭게 날아가는 느낌’ 또는 ‘물 흐르는 것처럼 편안한 느낌’ 이라고 하였기 때문이다. 플로우는 심리적 엔트로피의 정반대 개념인데, 이런 까닭으로

네겐트로피(negentropy : neg(반대의)+엔트로피-움긴이)라고 불리기도 한다. 플로우 상태를 경험한 사람은 그의 심리적 에너지가 그 자신이 선택한 목표의 성공적 수행을 위해서 대부분 사용되기 때문에 더 강하고 자신에 찬 자아를 형성한다[9]. Csikszentmihalyi(1990)의 몰입 이론에 따르면 이러한 최적 경험을 경험한 사람들은 계속 그 상태를 유지하고 싶어 하는 성향을 보이며, 만약 그 상태에 머무르지 못하는 경우에 현재의 경험이나 상태에 대해 짜증나고 지루하다는 등의 부정적인 평가를 보여 현재 상태를 벗어나려는 태도를 보인다고 한다.

이런 몰입상태에 MMORPG에 유저가 이르도록 하는데 영향을 미치는 다양한 요인들에 대해 선행연구들을 통해 알아보았다.

이상철[10]은 유저의 심리적 요인과 사이트 품질, 그리고 공동체 의식 게임의 몰입과 중독, 만족, 그리고 충성도에 어떤 인과관계가 있는지를 연구하였다. 앞선 연구들에서 사용되어왔던 디자인, 정보 제공, 보상, 충동성, 동기, 공동체 의식을 선행요인으로 채택하였고 연구 결과 이들이 몰입과 중독에 영향을 미치고 몰입이 충성도에 영향을 미친다는 사실을 밝혀냈다.

정재진[11]은 온라인 게임이 성공적인 게임으로 개발되기 위한 유저의 이용형태를 조사하여 고객충성도(Customer loyalty)의 개념을 정립하였다. 또 충성도는 몰입(Flow)과 구전(Word of Mouth)에 의해 영향 받고 사회적 영향, 보상, 도전감, 커뮤니티 활동, 매력을 선행요인으로 채택하였다. 연구결과는 다양한 게임의 종류에 따라 다른 결과를 제시하고 있는데 본 연구의 대상과 관련 있는 MMORPG 게임의 대표적인 사례인 리니지의 결과만 제시하면, 몰입의 선행 요인 세 가지 중 도전감과 보상만이 몰입에 유의한 영향을 주었고 사회적 영향은 몰입에 영향을 미치지 않는다는 결과가 나왔다.

정성민[12]은 온라인 게임을 사용할 때 갖게 되는 플로우의 선행요인으로서 e-서비스 스케이프,

자기효능감, 사회적 상호작용성과의 관계와 플로우의 결과변수로서 만족, 브랜드 일체감과의 관계를 연구했다. 연구결과는 e-서비스스케이프, 자기효능감, 사회적 상호작용성이 플로우에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 플로우가 만족, 브랜드 일체감에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김양은, 박상호[13]는 온라인게임 이용이 유저의 플로우 경험 및 충성도에 미치는 영향에 관한 연구에서 플로우 이론을 중심으로 게임 몰입과 충성도에 관한 연구를 하였다. 몰입에 영향을 미치는 요인으로 보상, 도전감, 게임 커뮤니티, 게임 효능감을 채택했다. 분석결과를 정리하면, 커뮤니티를 제외한 효능감, 도전감, 보상 순으로 온라인게임 몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경제적 보상 측면보다는 게임 효능감과 도전감이 영향력이 높은 것으로 나타났고, 다음으로 온라인게임 이용변인 중에서 보상과 커뮤니티를 제외하고 효능감과 도전감만이 온라인게임 충성도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 게임의 보상에 대한 형평성과 타인의 긍정적 평가가 자아 효능감에 영향을 미치고, 이를 통해 몰입의 경험을 하게 된다는 가설을 검증하였다.

이와 같이 온라인 게임에 대한 몰입 관련 연구들을 살펴보면 몰입은 온라인 게임 유저의 충성도에 영향을 주는 중요한 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있으며 몰입상태에 영향을 주는 요인들은 재미, 보상, 충동성, 공동체 의식, 사회적 상호작용, 디자인, 정보제공 등 다양하게 존재한다는 것을 알 수 있다.

[Table 1] Precedent studies of user Flow factors

Researchers	Flow factors		Adoption factors
Myong Il Lee (2005)	personal factors	Fun, Quality of Service	Fun, Social interaction, System factors
	Social factors	Social interaction	
	System factors	Immediate connectivity, System Quality	
Suk Min Jeong (2006)	e-servicescape, self-efficacy, Social interaction		e-servicescape, self-efficacy, Social interaction
Yang Eun Kim, Sang Ho Park (2007)	Compensation, challenging spirit, Community, self-efficacy		self-efficacy, challenging spirit, Compensation
Yun Seong Koh	personal factors	self-esteem, self-efficacy	self-esteem, challenging spirit
	Social factors	Social interaction	
	environmental factors	challenging spirit, Content extensibility	

[Table 1]을 살펴보면 주로 온라인 게임의 몰입 현상에 영향을 미치는 선행 요인들로 검증된 것은 도전성, 재미, 보상, 자기효능감 등을 볼 수 있다. 또 이 요인들을 개인적 요인, 사회적 요인, 시스템적 요인, 환경적 요인 등으로 구분한 것을 알 수 있다.

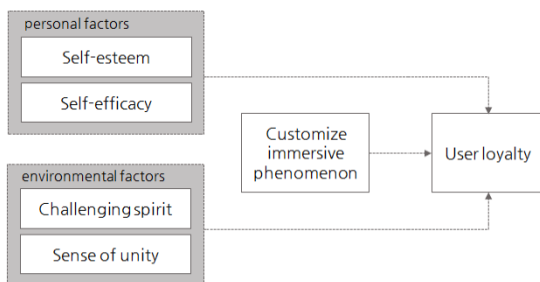
본 연구에서는 기존 연구들에서 많이 다루어졌던 내용들 중에서 아바타 커스터마이징과 연관성이 밀접한 자기효능감과 도전감 뿐 아니라 자아존중감과 일체감을 추가 시켜 재구성 하였다. 또한 이 4가지 요인을 개인적 요인과 환경적 요인으로 으로 구분해 주었다. 이것은 앞서 추출한 4가지 요인들이 선행 연구에서 어느 부분에 속하는지를 바탕으로 결정하였다. 또 개인적 요인과 환경적 요인은

몰입현상에 대해 깊이 연구했던 Csikszentmihalyi가 플로우에 빠지기 위한 조건과도 연결된다. Csikszentmihalyi는 'Flow를 가능하게 하는 내적인 조건 즉 '자기 목적적(autoeolic) 성격(혹은 자아)'와 'Flow를 유발 하는 활동의 조건(특징) 두 가지로 나누어 설명했다. 이는 아바타 커스터마이징 몰입도와 유저의 심리 상태와 게임 환경적인 조건이 중요하다는 점과 같은 맥락에 있다. 또 이 두 가지의 요인으로 유저와 환경, 캐릭터의 3방향의 심리 연결 관계를 측정하기 용이할 것이라고 판단했기 때문이다.

## 2.2 연구 모델 및 가설

### 2.2.1 연구 모델

본 연구는 선행 연구를 통하여 몰입요인을 도출한 후 MMORPG게임에서 아바타 커스터마이징 몰입에 미치는 요인을 개인적 요인과 환경적 요인으로 분류하였다. 개인적 요인의 변수는 자아존중감, 자기효능감으로 선정하였고, 환경적 요인의 변수는 도전감, 일체감으로 선정하였다. 또한 각각의 요인들이 유저의 충성도에 영향을 미친다고 설정하였다. 이를 위해 앞에서 제시한 선행연구들을 근거로 다음 [Fig. 1]과 같이 연구모델을 구성하였다.



[Fig. 1] Research model

### 2.2.2 연구 가설

본 연구에서는

가설 1. MMORPG게임에서 개인적 요인은 커스

터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

1-1. MMORPG게임에서 유저의 자아존중감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

1-2. MMORPG게임에서 유저의 자기효능감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

가설 2. MMORPG게임에서 환경적 요인은 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

2-1. MMORPG게임에서 유저의 도전감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

2-2. MMORPG게임에서 유저의 일체감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

가설 3. MMORPG게임에서 개인적 요인과 환경적 요인은 유저의 충성도에 영향을 미칠 것이다.

가설 4. 커스터마이징 몰입 현상은 유저의 충성도에 영향을 미칠 것이다.

## 2.3 연구 방법

### 2.3.1 연구대상: MMORPG 유저

#### 1) MMORPG : 아이온(AION)

연구 대상은 국내 MMORPG에서는 2008년 처음으로 완성도 있는 뛰어난 아바타 커스터마이징 시스템을 선보인 아이온을 플레이 하는 유저들로 선정했다. 2013년인 지금에도 그 다양성과 완성도가 우수하며 꾸준히 유저를 확보하고 있으며 아이온은 국내에서는 최초로 커스터마이징을 다양하고 변형되어지는 범위가 넓게 세밀하고 정교한 시스템을 만들어냈다. 캐릭터 생성 화면에서는 캐릭터의 머리모양, 피부색, 입술색 등 얼굴 기본 설정 및 얼굴세부설정 목소리 체형 등 다양하게 선택하고 또 변형하는 것이 가능하다. 이런 커스터마이징 과정을 통해서 유저 본인이 원하고 좋아하는 개성 있는 캐릭터 생성이 가능하다. 그래서 아바타 커스터마이징의 몰입 현상을 연구하는 데에 가장 적합

한 대상이라고 생각하여 선정하게 되었다.

### 2.3.2 자료수집 방법

앞서 제시한 연구가설을 검증하기 위하여 MMORPG 게임 아이온을 하고 있는 15세 이상의 남녀를 무작위로 추출하여 온라인 설문을 실시하였다. 트위터, 아이온 카페, 아이온 공식 홈페이지를 이용해서 직접 아이온을 플레이 하는 유저들을 무작위로 추출하여 설문을 실시하였다.

전체 문항은 인구통계학적 변수 문항을 제외하고 Likert 5점 척도로 측정하였다.

조사기간은 2012년 5월 1일부터 10일까지 10일간이었으며, 본 설문은 총 190부 회수하였다. 응답이 미흡한 16부를 제외한 후 174부를 분석조사에 사용하였다.

### 2.3.3 측정도구

본 연구에서는 실증분석을 위해 SPSS 18.0을 사용하였다. 설문지를 통해 수집된 표본의 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 신뢰도 검증 위해 Cronbach's alpha값을 확인 했다.

각 변수 간의 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석을 실시하였으며, 가설 검증을 위해 다중 회귀 분석과 단순 회귀분석을 실시하였다. 추가적으로 분류변수별 차이분석을 위해 분산분석을 실시했다.

세까지의 유저들이 가장 많은 층을 차지했다. 직업은 회사원과 대학생이 주를 이루었으며 게임 플레이 경력이 5년 이상인 유저가 62.1%라는 높은 비율이 나온 것으로 보아 우리나라에서도 게임이 여가 활용의 주요 활동으로 자리 잡은 지 오래되었다는 것을 짐작해볼 수 있다. 또한 커스터마이징에 관심 있고 잘 다루는 유저들의 층이 오래 게임을 즐겨온 유저들이라는 해석도 가능하다.

[Table 2] Major personal information of the survey subjects

		frequency	%
Gender	Male	106	60.9%
	female	68	39.1%
Years	Under the age of 19	38	21.8%
	More than 20 - 29	105	60.3%
	Over the age of 40	31	17.8%
Average game time per day	Less than 1 hour	40	23.0%
	1 - 2 hours or less	48	27.6%
	Less than 2-3 hours	44	25.3%
	More than 4 hours	42	24.1%
Game play experience	Less than 1 year	10	5.7%
	More than 1 year - 2 years	22	12.6%
	For more than 3 years - 5 years	34	19.5%
	More than 5 years	108	62.1%
	Total	174	100.0%

## 3. 실험결과

### 3.1 표본의 인구 통계학적 특성

성별의 경우 남성이 우세하긴 했지만 여성도 40% 해당하는 높은 참여율을 보였다. 이는 여성 유저들이 남성보다 아바타 커스터마이징에 더 많은 관심을 가지고 있기 때문이다, 또 다른 게임에 비해 아이온에서는 여성 유저들의 비율이 높기 때문이라고 해석된다. 연령층은 아무래도 20세에서 29

### 3.2 가설의 검증

#### 1) 커스터마이징 몰입의 선행요인에 관한 가설 검증

본 연구에서는 MMORPG 게임에서 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미치는 요인을 도출해내고, 이러한 요인과 몰입과의 관계를 분석하기 위해서 다중회귀분석을 실시하여 MMORPG게임에서 개인적 요인, 환경적 요인은 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미치는지를 분석하였다. 그 결과는 [Table

3], [Table 4]와 같다.

가설 1. MMORPG게임에서 개인적 요인은 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

1-1. MMORPG게임에서 유저의 자아존중감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

1-2. MMORPG게임에서 유저의 자기효능감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

자아존중감, 자기효능감이 커스터마이징몰입에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시한 결과 회귀 식은( $R^2=.067$ ,  $F=7.223$ ,  $p<.01$ )로 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 영향관계가 있는 것으로 나타났다. 독립변수별로 보면 자아존중감( $\beta=.259$ ,  $p<.01$ )이 99% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있다. 변인들 사이의 다중공선성을 체크한 결과 VIF지수가 10이하로 나타나 연구변인들 사이의 다중공선성은 없는 것으로 확인 되었다.

[Table 3] Impact of self-esteem and self-efficacy on Avatar Customization immersion – Multiple Regression Analysis

	Non-standardized coefficients		Standardized coefficients	t	Note that the Probability	Collinearity statistics	
	B	The standard error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	2.331	0.373		6.242	0.000		
Self-esteem	0.304	0.102	0.259	2.982	0.003**	0.717	1.395
Self-efficacy	0.05	0.123	0.035	0.408	0.684	0.717	1.395

$R^2=.067$ ,  $F=7.223$ ,  $p=.001^{**}$

\* Race variable: Customization immersion

\*\*  $p<0.01$

가설 2. MMORPG게임에서 환경적 요인은 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

2-1. MMORPG게임에서 유저의 도전감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

2-2. MMORPG게임에서 유저의 일체감이 높을수록 커스터마이징 몰입 현상에 영향을 미칠 것이다.

도전감과 일체감이 커스터마이징몰입에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시한 결과 회귀 식은( $R^2=.193$ ,  $F=21.637$ ,  $p<.001$ )로 99.9% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 영향관계가 있는 것으로 나타났다. 독립변수별로 보면 도전감( $\beta=.15$ ,  $p<.05$ ), 일체감( $\beta=.368$ ,  $p<.001$ )이 95% 신뢰수준 이상에서 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있다. 변인들 사이의 다중공선성을 체크한 결과 VIF지수가 10이하로 나타나 연구변인들 사이의 다중공선성은 없는 것으로 확인되었다.

[Table 4] Impact of challenging spirit, sense of unity on Avatar Customization immersion – Multiple Regression Analysis

	Non-standardized coefficients		Standardized coefficients	t	Note that the Probability	Collinearity statistics	
	B	The standard error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	1.845	0.285		6.467	0		
Challenging spirit	0.187	0.093	0.15	2.022	0.045*	0.844	1.184
Sense of unity	0.382	0.077	0.368	4.954	0.000***	0.844	1.184

$R^2=.193$ ,  $F=21.637$ ,  $p=.000^{***}$

\* Race variable: Customization immersion

\*\*\*  $p<0.001$ , \*  $p<0.05$

## 2) 선행요인과 충성도에 대한 가설검증

선행요인과 충성도에 대한 관계를 분석하기 위



해 다중회귀분석을 실시하여 MMORPG게임에서 개인적 요인과 환경적 요인은 유저의 충성도에 영향을 미치는지를 분석하였다. 그 결과는 [Table 5]와 같다.

가설 3. MMORPG게임에서 개인적 요인과 환경적 요인은 유저의 충성도에 영향을 미칠 것이다.

개인적요인(자아존중감, 자기효능감)과 환경적요인(도전감, 일체감)이 충성도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시한 결과 회귀 식은( $R^2=.326$ ,  $F=21.931$ ,  $p<.001$ )로 99.9% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 영향관계가 있는 것으로 나타났다. 독립변수별로 보면 도전감( $\beta=.44$ ,  $p<.001$ ) 99.9% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있다. 변인들 사이의 다중공선성을 체크한 결과 VIF 지수가 10이하로 나타나 연구변인들 사이의 다중공선성은 없는 것으로 확인되었다.

[Table 5] Impact of personal factors (self-esteem, self-efficacy) and environmental factors (challenging spirit, sense of unity) on the loyalty – Multiple Regression Analysis

	Non-standardized coefficients		Standardized coefficients	t	Note that the Probability	Collinearity statistics	
	B	The standard error				Tolerance	VIF
Constant	0.834	0.287		2.907	0.004		
Self-esteem	0.04	0.078	0.039	0.51	0.611	0.656	1.524
Self-efficacy	0.194	0.1	0.158	1.936	0.055	0.587	1.703
Challenging spirit	0.474	0.082	0.44	5.772	0.000***	0.67	1.492
Sense of unity	0.053	0.064	0.059	0.828	0.409	0.765	1.307

$R^2=.326$ ,  $F=21.931$ ,  $p=.000***$

\* Race variable: loyalty

\*\*\*  $p<0.001$

### 3) 커스터마이징 몰입과 충성도에 관한 가설검증

커스터마이징 몰입과 충성도에 대한 관계를 분석하기 위해 단순회귀분석을 실시하여 MMORPG 게임에서 커스터마이징 몰입은 유저의 충성도에 영향을 미치는지를 분석하였다. 그 결과는 [Table 6]과 같다.

가설 4. 커스터마이징 몰입 현상은 유저의 충성도에 영향을 미칠 것이다.

커스터마이징 몰입이 충성도에 미치는 영향을 분석하기 위해 단순회귀분석(simple regression analysis)을 실시한 결과 회귀 식은( $R^2=.148$ ,  $F=3.977$ ,  $p<.001$ )로 99.9% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 영향관계가 있는 것으로 나타났다. 독립변수별로 보면 커스터마이징 몰입( $\beta=.391$ ,  $p<.001$ )이 99.9% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있다.

[Table 6] Impact of Avatar Customization immersion on the loyalty – Single Regression Analysis

	Non-standardized coefficients		Standardized coefficients	t	Note that the Probability
	B	The standard error			
Constant	2.069	0.216		9.557	0
Avatar Customization immersion	0.338	0.061	0.391	5.566	0.000***

$R^2=.148$ ,  $F=30.977$ ,  $p=.000***$

\* Race variable: loyalty

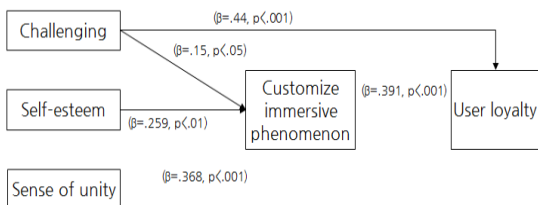
\*\*\*  $p<0.001$

6개의 가설 중 하나의 가설만 기각 되었고 5개의 가설은 모두 사실로 밝혀졌다. 내용은 [Table 7]과 같다.

[Table 7] Summary of hypothesis testing results

Number	Hypothesis	Forecast	Result
1-1	Customization immersion phenomenon will be affected by the higher self-esteem of the user in the MMORPG game.	+	Adopted
1-2	Customization immersion phenomenon will be affected by the higher self-efficacy of the user in the MMORPG game.	+	Dismissed
2-1	Customization immersion phenomenon will be affected by the higher challenging spirit of the user in the MMORPG game.	+	Adopted
2-2	Customization immersion phenomenon will be affected by the higher the user a sense of unity in the MMORPG game.	+	Adopted
3	The loyalty of users will be affected by personal and environmental factors in the MMORPG Games.	+	Adopted
4	The loyalty of users will be affected by Customization immersion phenomenon in the MMORPG Games.	+	Adopted

### 3.3 분석 결과에 대한 논의



[Fig. 2] Summary of hypothesis testing results

온라인 유저들을 대상으로 설문 조사 및 실증 분석을 통해 나타난 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 개인적 요인 중 자아존중감은 커스터마이징 몰입에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 자아존중감이 높은 유저일수록 커스터마이징에 좀 더 몰입하게 된다는 것을 의미한다. 하지만 자기효능감은 커스터마이징 몰입에 의미 있는 영향을 미치지 않는다는 결과를 도출했는데, 이는 커스터마이징 시스템 자체가 복잡하고 세밀해졌다고는 하지만 아직까지 고난이도의 기술이나 능력을 필요로 하는 것은 아니기 때문이기도 하고, 2008년 출시된 게임이기 때문에 이미 사용법이나 노하우들이 많이 알려 있기 때문이라고 해석할 수 있겠다.

둘째, 환경적 요인 중 도전감과 일체감은 모두 커스터마이징 몰입에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 도전감이나 일체감이 높은 유저들일수록 커스터마이징에 몰입하게 된다는 결과를 보여주었다. 그들은 자신의 캐릭터와 혼연 일체가 되어 모험을 즐기고 캐릭터를 커스터마이징하면서 즐거움을 느끼는 것이라고 해석할 수 있다.

셋째, 개인적 요인과 환경적 요인이 게임에 대한 충성도에 영향을 미치는가에 대해 분석해 보았는데 다른 요인들은 크게 작용하지 않았지만 도전감은 게임에 대한 충성도에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 게임에 있어서 유저에게 어떤 목표, 목적을 갖게 하는 것이야 말로 게임에 대한 충성도를 높이는 중요 요인임에 틀림이 없는 것 같다.

넷째, 커스터마이징 몰입현상은 게임에 대한 충성도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 커스터마이징에 몰입하는 유저들은 게임에 대한 충성도가 다른 유저들 보다 더 높다고 해석할 수 있다. 커스터마이징에 몰입하는 유저들은 게임 콘텐츠 자체를 더 폭넓게 즐길 수 있고 자신의 캐릭터에도 더 애착을 가지고 있기 때문에 게임에 대한 충성도가 높다고 해석할 수 있다.

이렇듯 커스터마이징 몰입을 높이기 위해서는 자아존중감과, 도전감, 일체감을 높이는 것이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 중에서도 일체감이

가장 높은 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

또 그렇게 커스터마이징 몰입도가 높아질수록 충성도도 높아지는 현상을 연구결과 증명해냈다. 커스터마이징 몰입과 충성도에 대한 관계를 분석해 본 결과 커스터마이징 몰입을 높게 경험 할수록 충성도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 물론 충성도에 영향을 미치는 요인에는 여러 가지들이 있지만 커스터마이징 또한 그 주요 요인 중 하나로 판명되었음을 알 수 있다.

#### 4. 결론 및 논의

아바타라는 의미 자체가 그러하듯 유저들은 게임 캐릭터를 자신의 분신이라고 생각하며, 캐릭터와의 일체감이 높아질 때 커스터마이징에 더 높은 몰입도를 보이는 결과를 나타냈다. 연구결과를 통해서보면 아바타 커스터마이징에 몰입하게 되는 요인 중 가장 큰 것이 일체감이다. 유저들은 현실에서 가능하지 않은 자신이 원하는 모습이나 이상형 등의 아바타를 커스터마이징 하면서 만족감을 느끼고 그것과 자신을 동일시한다. 또 아바타 커스터마이징에 많은 시간을 들인 유저들일 수록 게임 플레이 타임 또한 늘어날 수밖에 없다. 오랜 시간을 커스터마이징을 하는 데에 투자 할 뿐 아니라 그것을 얻기 위한 레벨을 달성한다던지 재료를 모으는 데에도 시간을 할애하기 때문이다.

본 연구의 한계점 및 향후 연구 방향은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 가설을 검증하기 위해 커스터마이징과 관련 있을 것이라고 생각되는 가장 핵심적인 몰입의 선행변수 4개를 사용했다. 하지만 기존 문헌들을 보면 몰입의 선행변수는 상당한 수에 이르기 때문에 향후 연구에서는 좀 더 다양한 변수들을 고려해서 진행하면 더 의미 있는 연구가 될 것이라고 생각 된다.

둘째, 위의 문제와는 정 반대로 각각의 선행 요인들이 다 중요하고 여러 가지 요인들을 다루다

보니 깊이 있게 연구를 하지 못했다. 하나의 요인을 대상으로 좀 더 심층적인 연구를 해보는 것도 유저들의 심리를 더 깊이 있게 연구하는 데 도움이 될 것이라고 생각한다.

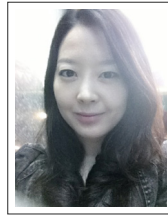
셋째, 아바타의 성장과 변화와 라캉의 욕망이론에서 제시하고 있는 인간의 성장과 변화가 많이 닮아 있는 점을 이 논문에서도 잠시 언급했다. 향후 아바타 커스터마이징 몰입과 유저의 의식 변화에 대해 좀 더 심층 분석을 통해 아바타와 인간간의 관계를 연구 분석, 증명하는 연구가 필요할 것 같다.

#### REFERENCES

- [1] Jacques Lacan, "Desire Theory", Moonye Publising co.,LTD, 1994.
- [2] Suk-Ho Jung, Wan-Bok Lee, Byung-Pyo Kyung, Seuc-Ho Ryu, Dong-Lyeor Lee, "Character Customizing System Based on Physiognomy -Focused on AION Character Creation System-", Journal of Korea Game Society, Vol.10, No.6, pp. 3-14, 2010.
- [3] Mark J. P. Wolf & Bernard Perron, The Video Game Theory Reader:ch. 4. Hyperidentities, 2003.
- [4] Chang-Jo Yoo, "Relationship between Self and Avatar = Exploratory Study on Avatar Consumption Experiences", Journal of marketing management, Vol.8, No.1, Korean Marketing Management Association: p.79-98, 2003.
- [5] Chul-Ho Paik, "Study on Player Attitudes Regarding Gender in the MMORPG Customization Process", Journal of Korea Game Society, Vol.12, No.1, pp. 91-102, 2010.
- [6] Soo-Hyun Song, "(An) analysis on the relation between MMORPG [AION] player types and character customizing", Hongik University Graduate School, 2009.
- [7] Mihaly Csikszentmihalyi, Flow: The Psychology of Optimal Experience, Harper and Row, 1990.
- [8] Mihaly Csikszentmihalyi, In-Soo Choe

translation, 『Flow : the psychology of optimal experience』 hanulim, 2004.

- [9] Mihaly Csikszentmihalyi, In-Soo Choe translation, 『Flow : the psychology of optimal experience』 hanulim, 2004.
- [10] Sang-Cheol Lee, Nam-Hee Kim, Young-Ho Seo, “The Effect of Flow and Addiction upon Satisfaction and Customer Loyalty in Online Games”, KOREAN ACADEMIC SOCIETY OF BUSINESS ADMINISTRATION, 32(5), PP1479-1501, 2003.
- [11] Jae-Jin Jeong, Tae-Ung Kim, “An Exploratory Study for Identifying Success Factors in On-line Games: Analysis of Game players' Behavior”, Korea Information Processing Society, Vol.10, No.6, PP1049-1058. 2003.
- [12] Sung-Min Jeong, “Antecedents and Consequences of Flow Experiences during Online Game”, Chonnam National University Graduate School, 2006.
- [13] Yang-Eun Kim, Sang-Ho Park, “A study on the effects of on-line game influence gamers' flow experience and loyalty”, Korea National Open University, 2007.



양 기 현 (Yang, Gi Hyun)

이화여자 대학교 시각디자인과 졸업  
홍익대학교 산업대학원 게임프로듀싱 석사과정 졸업

관심분야 : 게임디자인, 인지심리, 커스터마이징

---



백 철 호 (Paik, Chul-ho)

홍익대학교 게임학부 부교수  
KAIST 문화기술대학원 공학박사

관심분야 : HCI, 게임디자인, 인지심리, 애니메이션

---