

## MMORPG 사용자의 동기유발에 영향을 미치는 요소 : 게임사용자의 욕구 관점에서\*

윤재선<sup>○</sup>, 임 찬<sup>\*</sup>

송실대학교 대학원 미디어학과<sup>○</sup>, 송실대학교 글로벌 미디어학부<sup>\*</sup>

silverholic@naver.com, chanlim@ssu.ac.kr

### A Study on MMORPG Factors in Game User's Motivation : A Game User's Desire Perspective

Jae-Sun Yun<sup>○</sup>, Chan Lim<sup>\*</sup>

Graduate School of Media, Soongsil University<sup>○</sup>

Dept. of Global Media, Soongsil University<sup>\*</sup>

#### 요 약

본 연구는 MMORPG의 특성을 사용자의 욕구 관점에서 분석하여 동기유발에 영향을 미치는 구체적요소를 살펴보았다. 연구결과, 기존의 연구에 의해 도출된 동기유발요인 중 하나인 캐릭터는 사용자 캐릭터, 타 사용자 캐릭터, 보스몬스터 캐릭터, 조력자NPC로 세분화 되었으며, 캐릭터별 요인은 시각적 매력과 심리적 성향 그리고 능력치로 도출되었다. 또한 각 캐릭터가 사용자의 동기유발에 미치는 영향은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 각 캐릭터 별로 동기유발의 주요요인이 다른 것으로 나타났다. 구체적으로 사용자캐릭터는 시각적 매력요인과 능력치요인, 보스몬스터 캐릭터는 심리적 성향요인과 능력치요인, 타사용자 캐릭터는 시각적 매력요인과 능력치요인 그리고 조력자 NPC는 시각적 매력요인이 사용자의 동기 유발에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 연구결과를 통해 도출된 구체적 동기유발요소는 사용자의 동기를 유발하기 위한 구체적 전략 제시측면에 도움을 줄 것으로 기대된다.

#### ABSTRACT

This study analyzes MMORPG in user's desire perspective and tried to find specific motivation factors. In research result, character has been separated in user character, another user character, boss monster and support character. And character's factor analysis yielded three factors: visual attraction, psychological propensity and competence. The result of the regression analysis about character's motivation factor show that it is significantly different that motivation level and motivation factors from each character. This finding implies that specific motivation factors can serve to make strategy for motivate user's game playing.

**Keyword** : Game User, Motivation, Desire, MMORPG

접수일자 : 2009년 07월 20일

일차수정 : 2009년 11월 11일

심사완료 : 2009년 12월 14일

※ 본 연구는 송실대학교 BK21 디지털영상산학공동사업단에서 지원을 받은 것입니다. ※ 교신저자(Corresponding Author) : 임찬

## 1. 서 론

과거 아동 연령층에 국한된 협의적 놀이로 평가받던 디지털게임은 현재 급속도로 성장 중인 산업의 하나로 변모하여 경제와 문화의 한 축으로 자리 잡고 있다. 이와 같은 인식의 변화와 발전을 가능케 한 요소 가운데 주요한 하나는 사용자의 욕구에 직접적으로 접근하는 게임자체의 특성에 있다. 사용자는 본질적으로 유희와 일탈, 불가능한 사건의 해결에 대한 성취감 등을 추구하는데, 게임이 이러한 사용자의 욕구를 충족시킬 수 있는 도구로서의 가치를 인정받았기에 게임은 존립할 수 있었던 것이다.

이러한 게임 산업의 발전과 더불어 사용자의 기대수준도 급속히 높아지고 있다. 사용자들은 자신의 욕구가 지속적으로 채워지기를 기대하며, 이것이 만족되어져야만 게임행위에 적극성을 갖게 된다[1]. 이와 같은 사용자의 욕구충족과 게임행위에 대한 적극적 동기유발은 게임의 넓은 사용자층 유지와 이로 인한 지속적 수익창출에 지대한 영향을 미친다. 이처럼 게임 산업의 존재와 직접적으로 연관된 사용자의 게임행위 동기유발 방안은 게임을 기획함에 있어서 반드시 고려되어야 할 사항이다.

이에 따라 사용자의 동기유발에 관련된 연구가 활발하게 진행되었다. 대다수의 연구에서 사용자의 동기유발에 영향을 미치는 게임구성 요인들을 도출하였으나 도출된 요인들은 구체화되지 않은 추상적 개념에 머물러 있는 실정이다. 이제는 기존의 연구에서 확장하여, 사용자의 욕구 관점에서 게임 장르별 특성을 분석하고, 기존의 요소를 세부적으로 분류하여 각 요소별 요인을 검증하는 연구가 필요하다.

본 연구는 이에 대한 접근으로 게임장르 중 MMORPG를 분석대상으로 선정하여 MMORPG에서 사용자의 동기유발에 영향을 미치는 구체적 요소에 관해 알아보고자 한다. MMORPG는 2009년 11월 국내 서비스 중인 게임 가운데 45%이상을 차지하고 있으며[2], 이러한 추세와 더불어

MMORPG에 대한 개발과 업데이트는 지속적으로 진행되고 있다. 이처럼 MMORPG가 게임시장 전체에서 차지하는 비중이 매우 크므로 MMORPG의 사용자 동기유발에 대한 연구는 게임 산업 전체의 지속적 발전 측면에서 의의가 있을 것으로 여겨진다.

본 연구를 수행하기 위해 선행연구를 활용하여 게임 사용자의 동기유발의 중요성과 게임사용자 동기유발에 영향을 미치는 요소를 살펴보고 사용자 욕구 관점에서의 MMORPG의 구조적 특성을 이해해 보고자 한다. 이를 토대로 MMORPG 사용자의 욕구관점에서의 구체적인 동기 유발 요인을 도출하며 양적 연구방법을 통해 검증해 보고자 한다.

## 2. 게임 사용자 동기유발에 대한 선행 연구

Maslow는 동기유발을 개인의 욕구를 만족시켜 조직의 목표를 위해 노력하는 개인의 자발적 의지를 도출하는 것이라고 정의한다[3]. 이를 게임에 적용하면 게임 사용자 동기유발이란 게임 서비스를 지속적으로 사용하고자 하는 자발적 태도를 불러일으키는 것을 뜻한다. 게임 서비스를 제공하는 기업의 경우에 사용자의 게임행위에 대한 동기유발 여부는 사용자의 수를 지표로 확인할 수 있으며, 이는 게임 서비스 기업의 수익을 좌우한다. 따라서 게임 사용자 동기유발은 좁게는 게임 서비스 기업에서 넓게는 게임 산업 전반의 성패를 좌우하는 중요한 요인이다.

이에 따라 게임의 구성요소가 사용자의 동기유발에 미치는 영향에 대한 연구가 활발히 진행되었다. Trevino와 Webster(1992)[4]는 컴퓨터 기술과 사용자 편리성, 몰입이 게임의 동기유발에 영향을 미친다고 했으며, Hoffman과 Novak(1996)[5]은 이에 더하여 도전과 상호작용, 현실감과 집중 등을 요인으로 도출하였다. 또한 Agarwal(2000)[6]은 집중된 몰두와 증대된 즐거움, 통제와 호기심이 게임의 동기유발에 영향을 미친다고 하였다.

국내의 연구로 조남재 외(2001)[7]는 게임사용자들의 특성과 사용자가 느끼는 편리성과 즐거움, 그리고 게임 환경의 특성을 동기유발 요인으로 도출했으며, 최동성 외(2001)[8]는 게임의 기계적 상호작용과 사회적 상호작용이 몰입에 영향을 미치고, 몰입은 다시 사용자의 동기를 유발한다고 하였다. 또한 조인수 외(2003)[9]는 RPG를 중심으로 그래픽, 밸런스, 캐릭터, 아이템, 퀘스트, 시나리오를 동기유발의 주요 요인으로 보았으며, 임소혜 외(2007)[10]는 MMORPG를 중심으로 성취, 사회적 관계성, 탐사, 캐릭터 매력, 몰입을 동기유발 요인으로 도출하였다.

[표 1] 기존 연구에 의해 도출된 게임 사용자 동기유발 요인

게임내부 요소	사용자행동 관련요소	사용자심리 관련요소
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 컴퓨터기술</li> <li>· 게임 특성</li> <li>· 그래픽</li> <li>· 캐릭터</li> <li>· 아이템</li> <li>· 퀘스트</li> <li>· 시나리오</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사용 편리성</li> <li>· 상호작용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 몰입</li> <li>· 도전욕구</li> <li>· 현실감</li> <li>· 집중</li> <li>· 몰두</li> <li>· 즐거움</li> <li>· 통제</li> <li>· 호기심</li> <li>· 성취감</li> </ul>

선행 연구에 의해 도출된 게임 사용자 동기유발의 요인은 크게 게임내부요소, 사용자행동 관련요소, 사용자심리 관련요소로 분류된다. [표 1]에서 알 수 있듯이 기존의 연구에 의해 다루어졌던 동기 유발 요인들 가운데 게임내부 요소는 지나치게 포괄적이며, 사용자행동과 심리 관련요소는 추상적이다.

이러한 요인들이 게임 전체의 기획에 대한 가이드라인 제시 측면에서 지니는 의의는 분명하나, 지속적인 사용자의 동기를 유발하기 위한 구체적 전략 제시 측면에서는 다소 무리가 있어 보인다. 이를 해결하기 위해서는 사용자 동기유발의 본질인 사용자 욕구의 관점에서 각 장르의 게임을 분석하여 기존에 다루어지지 않았던 세부적 요인을 도출

해야 할 것이다. 따라서 본 연구는 분석대상인 MMORPG의 특성을 사용자 욕구 관점에서 분석하여 구체적인 사용자 동기유발 요인을 도출하고자 한다.

### 3. 사용자 욕구 관점에서 본 MMORPG

다중 사용자 온라인 롤플레이팅 게임을 뜻하는 MMORPG(Massively Multi-player Online Role Playing Game)는 기존의 RPG에 급속도로 발전된 인터넷 기술이 융합되어 등장한 게임 장르이다. MMORPG는 가상의 온라인 공간을 제공하며, 그 안에서 사용자는 다른 사용자와 서로 협력하여 몬스터를 사냥하기도 하고 물물 교환 등의 경제적 활동을 하기도 한다. 이처럼 MMORPG에는 다른 사용자와 커뮤니케이션이 개입되기 때문에 게임 상황이 사회적 성격을 지니며, 사용자들이 어떤 관계를 맺는가에 따라 게임 상황이 역동적으로 달라진다[11]. 이러한 MMORPG의 구조적 특성은 현실 세계의 구조와 매우 유사하다. MMORPG의 가상 공간은 현실세계를 적극적으로 반영한 사회적 구조이며, 사용자 캐릭터는 현실세계에 존재하는 사용자의 분신으로 존재하기 때문이다[12]. 이처럼 현실세계와 MMORPG는 구조적으로 매우 유사하기 때문에 실생활 속에서 사용자가 지나는 욕구의 구조를 바탕으로 MMORPG를 분석하면, MMORPG의 요소 중 사용자의 욕구를 자극할만한 요인이 도출될 것으로 기대된다.

Lacan은 인간의 욕구를 욕구의 주체와 대상, 그리고 결핍의 관계를 통해 설명했다[13]. 그에 의하면 욕구의 주체인 인간(S)은 욕구의 대상인 ‘오브제 뵈띠 아’(object petit a)로 인해 상대적으로 느끼는 결핍이 채워지기를 끊임없이 갈구한다. 이와 같은 결핍과 욕망은 인간의 능동적 행동을 유발한다. 인간의 욕망을 자극하는 결핍의 존재는 그것을 채우고자 하는 인간의 행위에 대한 절대적동기유발의 요소이기 때문이다.

이와 같은 욕망이론을 MMORPG에 대입하면 사용자 캐릭터(S')는 사용자(S)의 욕구가 투영된 욕구의 주체가 된다. 이 시점에서 사용자와 사용자의 캐릭터는 분리된 개념이 아니라, 동일한 욕구를 공유하는 유기적 관계로 여겨진다. 따라서 사용자 캐릭터의 '오브제 뿌띠 아'에 해당하는 MMORPG 내부의 요소는 사용자 캐릭터를 통해 사용자의 결핍을 자극하여, 게임행위의 동기를 유발하는 요소로 작용할 것으로 보인다.

현실세계의 사용자에게는 지식, 재력, 외모의 수준에서부터 직위, 명예, 인간관계에 이르기 까지 무수히 많은 결핍이 존재하며, 이에 대한 '오브제 뿌띠 아'는 이를 가지고 있는 타자(the other)이다. 이와 유사하게 MMORPG내부의 사용자 캐릭터에게도 다수의 '오브제 뿌띠 아'가 존재하는데, 이를 포괄적으로 아우르는 개념이 캐릭터이다. 캐릭터란 사용자 캐릭터뿐만 아니라 게임 상에서 보여 지는 특성화된 인물들, 의인화된 동식물, 몬스터, 움직이는 기계장치도 포함하는 개념이기 때문이다[13]. 이는 선행연구 결과와 동일하게 캐릭터 요인이 사용자의 동기를 유발하는 주요 요인임을 뒷받침하는 결과이다. 그러나 현실세계에서 다양한 '오브제 뿌띠 아'에 따른 각각의 결핍이 존재하는 것처럼 MMORPG에서 사용자 캐릭터의 욕구를 자극하는 결핍은 각 캐릭터의 분류에 따라 상이할 것으로 보인다. 따라서 MMORPG 캐릭터의 유형을 파악한 후, 각 캐릭터 별 결핍 요인을 세부적으로 파악하여 각 캐릭터 분류별 동기유발 요인을 다르게 도출하여야 한다. 이를 위해 다음에서 MMORPG 캐릭터의 유형과 특성을 구체적으로 살펴보도록 한다.

#### 4. MMORPG 캐릭터 유형 및 특성

MMORPG의 캐릭터는 사용자 캐릭터와 더불어 타 사용자 캐릭터와 NPC를 포괄하는 개념이다. 타 사용자 캐릭터는 다른 사용자의 조작에 따라 행동

하는 캐릭터이며, NPC(Non Player Character)는 개발자의 시스템 설정에 따라 행동하는 캐릭터이다 [14]. Laird와 Lent(2000)[15]는 NPC를 조력자(Support Character)와 적(Enemy)으로 분류했다. 여기서 조력자란 사용자 캐릭터를 도와 몬스터를 물리치거나, 사용자 캐릭터에게 기술을 전수하는 캐릭터이다. 적은 몬스터라고 불리는 캐릭터로, 사용자 캐릭터가 목표달성을 위해 제거해야 하는 대상을 의미한다.

위의 분류에서 몬스터는 개체의 종류가 많고, 종류 각각의 특성이 상이하므로 사용자의 동기유발에 대한 분석 대상으로 사용하기에는 부적합하다. 선행연구에 따르면 보스몬스터는 일반몬스터의 특성을 유지하는 동시에 캐릭터로서의 고유성을 지닌 존재이다[16]. 따라서 본 연구에서 몬스터는 보스몬스터로 제한한다. 이에 따라 본 연구에서는 캐릭터를 타 사용자 캐릭터, 보스몬스터 캐릭터, 조력자NPC로 분류한다.

캐릭터 별 동기 유발 요인은 현실에서 타인이 지니는 지식, 재력, 외모, 직위 등에 적용하여 살펴보면, 각 캐릭터가 지니는 특성으로 볼 수 있다. 기존의 연구에서 게임 캐릭터의 특성은 외형적 요소, 성격적 요소, 기능적 요소로 분류된다[17]. 외형적 요소는 캐릭터의 얼굴 형태와 인체형태, 의상, 착용아이템 등의 시각적 요소로 구성되어 있으며, 이들의 조합에 따라 캐릭터의 시각적 매력이 결정된다. 시각적 매력이란 사용자가 대상에게 느끼는 조형적 선호도를 의미한다[18]. 성격적 요소는 캐릭터의 심리적 성향을 나타내며, 이에 대한 분류는 관점에 따라 다양하다. 그중 대표적인 분류로 평면형과 입체형이 있다. 평면형은 성격의 특징이 명확하고 극단적인 성향을 의미하며, 입체형은 상황에 따라 변화하는 성향을 의미한다[19]. 기능적 요소는 캐릭터의 해당업무 수행능력을 의미하며, 일반적으로 힘, 체력, 지능, 민첩성 등을 수치화한 능력치이다[20].

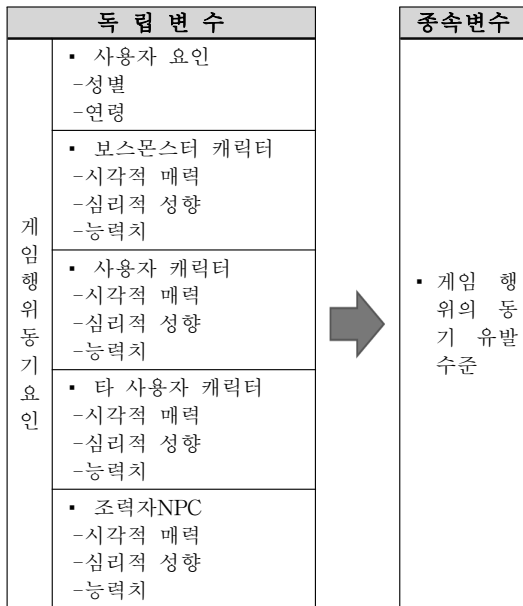
이처럼 MMORPG 캐릭터는 사용자 캐릭터, 타 사용자 캐릭터, 보스몬스터 캐릭터, 조력자NPC로

분류 되었으며, 캐릭터 요인은 시각적 매력과 심리적 성향, 능력치로 분류되었다. 앞으로 각 캐릭터의 어떠한 특성이 게임사용자의 동기 유발에 영향을 미치는지를 알아보고자 하며, 연구방법은 아래와 같다.

## 5. 연구방법

### 5.1 연구모형

본 연구는 MMORPG 게임 사용자를 대상으로 캐릭터 요인이 게임행위의 동기유발에 미치는 영향을 알아보기 위해 다음과 같은 연구모형을 설정하였다.



[그림 1] 연구모형

### 5.2 연구 설계

#### 5.2.1. 조사 참여자

본 연구에서는 MMORPG 게임을 이용한 경험

자를 대상으로 게임 행위의 동기유발에 영향을 미치는 요인에 대해 16개의 설문문항을 중심으로 2주간 E-mail 설문을 실시하였다. 총 500부를 배부하였으며, 설문지 회수율은 93.0%(465건) 주요변수에 미기재한 설문지와 연구 활용에 부적합한 설문지를 제외한 유효표본 450건을 본 연구의 분석대상으로 삼았다.

#### 5.2.2. 설문 문항

본 연구에서 사용자의 동기유발은 총 2문항의 점수를 합산하여 연구에 활용하였으며, 캐릭터 요인은 5점 척도 문항으로 12문항을 선정하였다. 사용자의 성별은 더미 변수화 하였으며, 연령은 연속 변수로 전환하여 분석하였다.

[표 2] 설문문항 내용

변수명		설문문항내용
종속변인	동기유발1	나는 지금 하고 있는 게임에 대해 만족한다.
	동기유발2	나는 앞으로 지속적으로 이 게임을 할 생각이다.
독립변인	성별	사용자의 성별
	연령	사용자의 만 나이
	보스몬1	보스몬스터 캐릭터의 시각적 매력이 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
	보스몬2	보스몬스터 캐릭터의 심리적 성향이 평면형일수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
	보스몬3	보스몬스터 캐릭터의 능력치가 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
	사용자1	사용자 캐릭터의 시각적 매력이 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
	사용자2	사용자 캐릭터의 심리적 성향이 평면형일수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
	사용자3	사용자 캐릭터의 능력치가 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
	타사용자1	타 사용자 캐릭터의 시각적 매력이 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.

타사 용자2	타 사용자 캐릭터의 심리적 성향이 평면형일수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
타사 용자3	타 사용자 캐릭터의 능력치가 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
조력자 1	조력자 NPC의 시각적 매력이 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
조력자 2	조력자 NPC의 심리적 성향이 평면형일수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.
조력자 3	조력자 NPC의 능력치가 높을수록 게임 동기 유발 수준이 높아질 것이다.

### 5.2.3. 설문 문항의 신뢰도 및 타당도

본 연구에서는 하나의 개념에 대해 여러 개의 항목으로 구성된 척도를 이용한 변인들에 있어 관련 변인들의 내적 일관성을 측정하기 위해 Cronbach's alpha계수를 사용하였다. 분석 결과 대부분 설문항목들의 Cronbach's alpha계수가 0.75 이상을 나타내 강한 내적 일관성을 지니고 있어 전체적으로 수용할 만하다고 볼 수 있다.

[표 3] 타당도 검증 결과

구분	요인1	요인2	요인3	요인4
사용자C요인1	0.777	0.002	0.003	0.119
사용자C요인2	0.760	0.102	0.009	0.099
사용자C요인3	0.719	0.112	0.147	0.127
보스몬스터C요인1	0.131	0.841	0.095	0.070
보스몬스터C요인2	0.098	0.821	0.084	0.053
보스몬스터C요인3	0.120	0.839	0.045	0.059
타 사용자C 요인1	0.078	0.065	0.877	0.008
타 사용자C 요인2	0.081	0.071	0.880	0.016
타 사용자C 요인3	0.069	0.065	0.871	0.099
조력자NPC요인1	0.058	0.093	0.121	0.901
조력자NPC요인2	0.041	0.082	0.097	0.914
조력자NPC요인3	0.080	0.115	0.015	0.922
표준형성 적절성의Kaiser-M eyer-Olkin 측도	.855			
근사 카이제곱	5352.793			
자유도	153			
유의확률	.000			

다음으로 타당도 검증을 위한 요인분석 결과 요인분석에서 상관계수의 다양성이 공통요인을 가질 수 있는지를 검정하는 통계 값인 KMO 검정 값이 0.855로 1에 가깝기 때문에 요인분석을 해도 무리가 없는 것으로 나타났으며, 또한 바틀렛(Bartlett)의 검정에서도 회전분석에서 사용한 변수를 가지고 요인분석을 하는 것이 통계적으로 유의미함이 확인되었다.

이 판별에 사용된 회전된 성분행렬 계수를 기준으로 살펴보면 게임 행위 동기 요인은 모두 .70 이상의 적절한 요인 적재 값을 나타내었다. 따라서 본 연구의 게임 행위 동기 요인은 ‘사용자 캐릭터 요인’ ‘타 사용자 캐릭터 요인’, ‘보스 몬스터 캐릭터 요인’, ‘조력자NPC 요인’으로 분류되었다.

## 5.3 연구 분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 version을 사용하여 통계 처리하였으며, 다음과 같은 분석방법을 사용하였다. 첫째, 연구대상의 개인적 특성과 모든 변수의 기술통계량을 파악하기 위해 빈도분석 등 기술통계 기법을 활용하였으며, 둘째, 각 변수들 간의 관련성을 파악하기 위해 상관관계분석을 실시하였다. 셋째, 본 연구의 독립변인인 게임 행위 동기 변인이 동기유발 수준에 대한 만족에 미치는 상대적인 영향을 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

## 6. 연구결과

### 6.1 조사 참여자 일반적 특성

조사 참여자의 일반적 특성을 살펴보면 성별의 경우 남성이 여성의 2.8배로 전체의 74.3%를 차지하였으며 이러한 결과는 MMORPG 게임을 이용하는 주 사용자가 남성인 현실을 반영한 결과로 해석된다. 연령은 평균 23.84세로 나타났으며, 30세 미만이 전체의 94.3%를 차지하였다.

## 6.2 캐릭터 요인별 게임 행위자 동기 유발 수준

[표 4] 캐릭터 요인별 게임행위자 동기유발 수준 분석

척도	하위척도	평균	표준편차
독립 변수	보스몬스터 캐릭터 요인1	3.61	0.72
	보스몬스터 캐릭터 요인2	3.77	0.59
	보스몬스터 캐릭터 요인3	3.73	0.69
	사용자 캐릭터 요인1	4.23	0.95
	사용자 캐릭터 요인2	4.20	0.67
	사용자 캐릭터 요인3	4.35	0.70
	타 사용자 캐릭터 요인1	3.57	0.78
	타 사용자 캐릭터 요인2	3.48	0.82
	타 사용자 캐릭터 요인3	3.60	0.74
	조력자NPC 요인1	3.39	0.97
종속 변수	조력자NPC 요인2	2.98	0.75
	조력자NPC 요인3	3.01	0.86
	동기유발1	3.97	0.70
	동기유발2	3.81	0.57

본 연구의 각 변인별 평균 및 표준편차의 분석 결과 사용자 캐릭터 요인에 대한 게임 행위자의 동기유발 수준이 높게 나타났으며, 다음으로 보스몬스터 캐릭터와 타 사용자 캐릭터가 유사한 성향을 지니는 것으로 분석되었다. 조력자NPC 요인은 상대적으로 동기 유발 수준이 낮은 것으로 나타났다. 요인별로는 사용자 캐릭터의 능력치와 시각적 매력에 따른 동기유발 수준이 가장 높게 나타난 반면에 조력자NPC의 심리적 성향에 따른 동기유발 수준은 가장 낮은 것으로 나타났다.

## 6.3 상관관계 분석

본 연구에서는 회귀분석의 선행분석으로 각 변인간의 관계양상을 파악하고 다중 공선성 문제를 확인하기 위하여 단순상관관계 분석을 하였다. 독립변수 간 다중공선성이 존재할 가능성과 전반적 변수간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson적률상관계수를 살펴보았으며, 공선성과 다중공선성 존재 여부를 진단하기 위해 공차한계(tolerance), 분

산팽창계수(variance inflation factor: VIF) 등을 점검하였다. 분석결과 다중공선성이 존재할 가능성은 낮았으며, 회귀분석의 전제조건을 충족하는 것으로 판단되었다.

분석 결과 보스몬스터 요인으로는 보스몬스터 캐릭터의 심리적 성향( $r=.387, p < .001$ )과 능력치( $r=.411, p < .001$ )가 동기유발 수준과 높은 정적 상관관계를 가지고 있는 것으로 파악되었다. 다음 사용자 캐릭터 요인은 캐릭터의 시각적 매력과 심리적 성향 그리고 능력치가 사용자의 동기유발과 높은 정적 상관관계에 있는 것으로 분석되었으며 특히 시각적 매력( $r=.486, p < .001$ )과 능력치( $r=.421, p < .001$ )는 심리적 성향에 비해 보다 높은 정적 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

타사용자 캐릭터 요인은 캐릭터의 시각적 매력( $r=.371, p < .01$ ), 캐릭터의 능력치( $r=.331, p < .01$ ), 캐릭터의 심리적 성향( $r=.298, p < .05$ ) 순으로 게임행위자의 게임행위 동기 유발 수준과 정적인 상관관계를 나타냈다. 조력자 캐릭터 요인은 다른 캐릭터 요인에 비해 상관관계가 낮은 것으로 나타났으나 조력자 캐릭터의 시각적 매력 요인은 동기유발과 통계적으로 유의미한 정적 상관관계를 보였다( $r=.271, p < .05$ ).

상관관계 분석을 통해 본 연구의 캐릭터 요인은 게임 행위자의 게임 행위 동기 유발 수준을 설명하는 주요 변인으로 예측되었으며 캐릭터 유형별로는 사용자 캐릭터 요인이 동기유발 수준과 가장 높은 정적 상관관계를 나타냈다. 또한 캐릭터 유형에 따라 각각 다른 상관관계를 나타내는 것으로 분석되었다. 다음에서 게임 행위자의 게임 행위 동기 유발 수준에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[표 5] 캐릭터 요인과 게임행위자 동기유발 수준 상관관계 분석

	동기 요인												종속1
	보스몬1	보스몬2	보스몬3	사용자1	사용자2	사용자3	타사용1	타사용2	타사용3	조력자1	조력자2	조력자3	
보스몬2	.519***												
보스몬3	.412***	.406***											
사용자1	.300***	.278***	.187***										
사용자2	.292***	.262***	.219***	.617***									
사용자3	.349***	.264***	.277***	.420***	.398***								
타사용1	.256***	.232***	.171***	.371***	.406***	.379***							
타사용2	.213***	.255***	.206***	.252***	.165***	.235***	.316***						
타사용3	.191***	.255***	.105**	.285***	.181***	0.096*	.169***	.217***	1				
조력자1	.292***	.130	.145	.410**	.361***	.212**	.151**	.094	.030	1			
조력자2	.122	.127	.034	.385***	.289***	.152**	.219**	.166**	.037	.456***	1		
조력자3	.231**	.291**	.256**	.365***	.270***	.097	0.59	.119	.039	.431***	.397***	1	
종속변수	.251*	.387***	.411***	.486***	.262**	.421***	.371**	.298**	.331**	.271*	.221*	.168	1

\*  $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

## 6.4 게임행위의 동기유발에 영향을 미치는 캐릭터 요인 분석

게임 행위자의 게임 행위 동기 유발 수준에 대한 만족정도를 가장 잘 설명하는 요인을 찾기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였으며 분석결과 [표 6]과 같다. 모형 A와 B에서는 각각 사용자의 일반적 특성과 조력자 캐릭터 요인을 투입한 결과 조력자NPC의 시각적 매력 요인을 제외하고는 게임 행위자의 동기유발을 설명하지 못하는 것으로 분석되었으며 회귀모형의 적합도 역시 유의미하지 않았다.

모형 C에서는 타사용자 캐릭터 요인을 회귀 분석한 결과 모형의 전체 설명력은 5.1%로 사용자의 게임행위 동기 유발 수준에 유의미한 영향력을 미치는 요인으로 분석되었다. 특히 타 사용자 캐릭터 요인 중에서 시각적 매력 요인( .105,  $p < .001$  ) 과 능력치 요인( .190,  $p < .001$  )이 사용자의 게임 행위 동기 유발에 유의미한 영향력을 행사하는 요인으로 분석되었다. 또한 모형 D에서 보스몬스터

캐릭터 요인이 게임 행위자의 동기 유발 수준에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 모형의 설명력은 6.4%(  $p < .001$  )로 회귀모형의 적합도가 유의미한 것으로 분석되었다. 특히 보스몬스터 캐릭터 요인 중 보스몬스터의 성향이 평면형일수록( $\beta = .201$ ,  $p < .001$  ) 그리고 능력치가 높은 수준일수록( $\beta = .201$ ,  $p < .001$  ) 사용자의 게임 동기 유발 수준에 큰 영향력을 미치는 것으로 분석되었다.

모형 E에서 사용자 캐릭터 요인을 투입한 결과 사용자 캐릭터 요인이 사용자의 게임행위 동기 유발 수준에 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 확인되었다. 회귀모형의 적합도가 유의미하게 나타났으며, ( $F=20.581$ ,  $p < .001$  ), 모형의 전체 설명력은 19.9%로 게임 행위의 동기를 유발하는 주요한 요인으로 확인되었다. 특히 사용자 캐릭터의 시각적 매력 요인과 능력치 요인은 본 연구의 전체 캐릭터 요인 중 동기유발 수준에 가장 큰 영향력을 미치는 요인으로 분석되었다( .421,  $p < .001$ , .310,  $p < .001$  ).



[표 6] 게임 행위의 동기유발에 영향을 미치는 요인 분석

변 인		모형A		모형B		모형C		모형D		모형E	
		B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta	B	Beta
일반적 특성	성별	0.049	0.017	0.071	0.025	0.051	0.024	0.019	0.021	0.054	0.019
	연령	0.004	0.044	0.001	0.010	0.012	0.009	0.001	0.012	0.001	0.014
조력자 NPC	조력자1			0.173	0.137*	0.109	0.094	0.012	0.003	0.028	0.030
	조력자2			0.162	0.016	0.132	0.127	0.056	0.012	0.017	0.021
	조력자3			0.215	0.032	0.087	0.064	0.021	0.007	0.009	0.010
타사용자 캐릭터	타사용1					0.219	0.097	0.215	0.214	0.263	0.094
	타사용2					0.104	0.201***	0.210	0.257***	0.111	0.275*
	타사용3					0.191	0.177**	0.149	0.175**	0.161	0.136**
보스 몬스터 캐릭터	보스몬1							0.236	0.105**	0.082	0.093**
	보스몬2							0.383	0.038	0.015	0.018
	보스몬3							0.230	0.190**	0.145	0.152**
사용자 캐릭터	사용자1									0.397	0.421***
	사용자2									0.295	0.282*
	사용자3									0.258	0.310***
상수		3.154		5.257*		5.120**		4.192**		5.182**	
Adjusted R square		.005		.015		.051		.064		.199	
F값		.894		15.070		17.021**		17.052**		20.581***	
Dubin Watson		1.937									

\* p < .05 \*\*p < .01 \*\*\*p < .001

\* 성별: 여성(1), 남성(0)

## 7. 결 론

게임 사용자의 게임행위에 대한 동기유발은 게임 산업 전체의 성패를 결정하는 필수 과업이다. 하지만 기존의 연구를 통해 도출된 게임 사용자의 동기유발 요소는 지나치게 포괄적이거나 추상적으로, 지속적인 사용자의 동기를 유발하기 위한 구체적인 전략 제시 측면에서 한계점을 보였다. 따라서 다양한 게임 장르의 특성을 분석하여 각 장르에 대한 구체적인 동기유발 요소를 도출할 필요가 있다고 판단되었다. 이에 본 연구는 전체 게임 장르 중 가장 큰 비율을 차지하는 MMORPG의 특성을 사용자의 욕구관점에서 분석하여 동기유발에 영향을 미치는 요소를 살펴보았다.

연구 결과, 기존의 연구에 의해 도출된 요인 중 하나인 캐릭터는 사용자 캐릭터, 타 사용자 캐릭터, 보스몬스터 캐릭터, 조력자NPC로 세분화 되었으며, 각 캐릭터가 사용자의 동기유발에 미치는 영향

정도는 사용자 캐릭터가 가장 높고, 타 사용자 캐릭터와 보스몬스터 캐릭터는 유사하며, 조력자 NPC는 상대적으로 낮은 것으로 분석되었다. 또한 각 캐릭터 분류에 따라 사용자 동기유발에 영향을 미치는 주요요인은 사용자캐릭터는 시각적 매력요인과 능력치요인, 보스몬스터 캐릭터는 심리적 성향요인과 능력치요인, 타사용자 캐릭터는 시각적 매력요인과 능력치요인, 조력자 NPC는 시각적 매력요인으로 각 캐릭터 분류에 따라 차별적으로 나타났다.

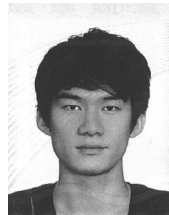
이처럼 MMORPG 특성에 대한 사용자 욕구 관점의 분석을 통해 기존의 동기유발 요소에 비해 상대적으로 구체적인 동기유발 요소가 도출되었다. 이는 사용자의 동기를 유발하기 위한 구체적 전략 제시측면에 의의가 있을 것으로 보인다. 본 연구의 지속적 발전을 위해 본 연구에서 제한했던 타 장르의 게임에 대한 분석이 필요하며, 이를 통해 장르별 동기유발 요소에 대한 비교연구가 필요하다.

## 참고문헌

- [1] 이상철, 김남희, 서영호, 온라인 게임에 있어서 몰입과 중독이 사용자 만족과 충성도에 미치는 영향, 경영정보학연구, 제32권, 제5호, pp. 1479-1501, 2003
- [2] 게임 장르별 점유율, 게임순위사이트 <http://gamenote.gameangle.com>
- [3] 에이브라함 매슬로, 오혜경 역, “동기와 성격”, 21세기북스, pp. 40-41, 2009
- [4] Trevino L. K. and J. Webster, “Flow in Computer-Mediated Communication : Electronic Mail and Voice Mail Evaluation and Impacts”, Communication research, pp. 539-573, 1992
- [5] Hoffman D. L. and T. P. Novak, “Marketing in Hypermedia Computer Mediated Environments : Conceptual Foundations”, Journal of Marketing, pp. 50-68, 1996
- [6] Agarwal, Time Flies When You’re Having Fun : Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usages”, MIS Quarterly, pp. 665-694, 2000
- [7] 조남재, 백승익, 류경문, “온라인 게임 충성도에 미치는 영향요인에 관한 연구”, 한국경영과학회지, pp. 85-97, 2001
- [8] 최동성, 박성준, 김진우, “고객충성도에 영향을 미치는 온라인 게임의 중요요소에 대한 LISEL 모델 분석”, 경영정보학연구, pp. 1-20, 2001
- [9] 조인수, 서용무, “온라인 RPQ의 고객 충성도에 영향을 미치는 게임 구조상의 변수에 대한 분석 - 요인분석과 의사결정나무 기법을 중심으로”, 경영정보학연구, pp. 857-864, 2003
- [10] 임소혜, 박노일, “다사용자 온라인 롤플레이 게임(MMORPG)이용동기와 오프라인 리더십 영향 연구
- [11] 정경란, “상호작용 텍스트의 구체화 과정 연구 : 다사용자 온라인 롤플레이 게임 (MMORPG)을 중심으로, 한국언론학보, 제48권, 제4호, pp. 188-213, 2004
- [12] 김미윤, “국내 온라인게임에 나타난 인물 캐릭터 디자인에 관한 연구”, 일러스트레이션 포럼, vol.13, p. 76, 2006
- [13] 자크 라캉, 민승기 역, “욕망이론”, 문예출판사, pp. 25-42, 1994
- [14] 한혜원, 손형진, “MMORPG의 NPC유형에 따른 서사적 기능 연구”, 한국게임학회논문지, 제9권, 제3호, pp. 53-66, 2009
- [15] Laird J., Van Lent M., “Interactive computer games: Human-level AI’s killer application”, Proceeding of the National Conference on Artificial Intelligence (AAAI), 2000
- [16] 한혜원, 정다희, “현대문학: MMORPG의 안타고니스트 연구”, 한국언어문학, pp. 479-497, 2009
- [17] 앤드류 롤링스, 송기범 역, “게임기획개론”, pp-112-161, 제우미디어, 2004
- [18] 노경희, “게임 이용자 유형에 따른 게임 캐릭터의 조형적 선호도”, 디자인학연구, Vol.21, No.3, pp. 191-200, 2008
- [19] 변민주, “스토리텔링을 기반으로한 한국 캐릭터들의 성격적 유형 연구”, 인포디자인이슈, 제5호, pp. 109-120, 2004
- [20] 강현아, 김미진, “RPG게임캐릭터의 능력치변화량에 따라 감정요소가 적용된 걷기동작 구현”, 한국콘텐츠학회논문지, 제7권, 제5호, pp. 63-71, 2007

---

### 윤재선 (Yun, JaeSun)



2008년 숭실대학교 미디어학부 학사  
2008년-현재 숭실대학교 대학원 미디어학과 석사과정

관심분야 : 게임기획, 스토리텔링, 영상미학

---

### 임찬 (Lim, Chan)



1999년 State University of New York  
2000년 San Francisco Art Institute  
2007년-현재 숭실대학교 조교수

관심분야 : 스토리텔링, 영상미학

---