
마비노기에서의 색 선택 행동 유형과 자아존중감과의 관계

Examining the relationship between the types of color selecting behavior and self-esteem in Mabinogi, the on-line game.

장유원, Jang You Won, 도영임, Doh Young Yim.

연세대학교 심리학과

요약 카툰 렌더링 그래픽을 기반으로 한 온라인 RPG 게임인 마비노기에서는 게임이용자들이 염색 시스템을 통하여 의복아이템에 자신들이 원하는 색을 자유롭게 표현할 수 있다. 마비노기에서 색에 관련된 주목할 만한 현상은 유행색이 존재하고 색에 따라 같은 아이템의 가격이 달라진다는 점이다. 유행색이 존재하는 것은 현실과 비슷하지만 같은 아이템이 색에 따라 가격이 달라지는 것은 현실에서는 보기 드물다. 이는 현실과 비슷하면서도 심리적인 속성이 다른 사이버공간만의 특징이라고 생각해 볼 수 있다. 따라서 마비노기에서 게임이용자들이 색을 선택하고 사용할 때 작용하는 심리메커니즘이 존재할 것이라고 가정해 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 마비노기에서 색 선택 행동의 심리적 유형을 확인하고 유형별 특징을 알아보기 위해 자아존중감을 측정하였다. 예비 조사를 통해 게임이용자 20명과 온라인 인터뷰를 실시하여 색 사용 경험을 추출하고, 추출한 경험을 바탕으로 18문항의 색 선택 행동 문항을 구성하였다. 본 조사에서는 온라인 설문으로 129명의 게임이용자를 대상으로 색 선택 행동과 자아존중감을 측정하였다. 연구 결과 색 선택 행동은 4개의 요인-색채 둔감성, 유행추종, 개성표현, 캐릭터이미지와 의 적합성-으로 구분되었다. 색 선택 행동 4개의 하위 요인을 기준으로 군집분석한 결과 색 선택 행동 유형은 각각 색 분화형, 유행추종형, 색 둔감형으로 구분되었다. 색 선택 행동 유형과 자아존중감과의 관계에서는 자아존중감 하위 범주 중 부정적인 자기평가, 타인의 의견에 대한 걱정, 의존성의 세 가지 하위 범주에서 색 선택 행동 유형에 따른 차이가 유의미하게 나타났다. 한편 자의식 차원에서는 색 선택 행동 유형간 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 유행추종형은 다른 두 유형에 비해 상대적으로 자아존중감 수준이 낮음을 확인할 수 있었다. 반대로 색 둔감형은 다른 두 유형에 비해 상대적으로 자아존중감 수준이 높았다. 색 분화형은 유행추종형과 색 둔감형의 중간 수준의 자아존중감을 볼 수 있었다. 유행추종형은 자기의 외부에서, 색 둔감형은 자기의 내부에서 색과 관련된 자신에 대한 가치감의 소재와 근원을 찾는 특성이 있다고 해석할 수 있다. 본 연구는 온라인 RPG 게임에서 게임이용자들의 색 선택의 심리적 기제를 확인하고 색 선택 유형별로 자아존중감과의 관계를 확인함으로써 색 선택 행동의 심리적 기제를 밝히려는 기초연구라는 점에 의의가 있다. 추후에는 게임이용자들의 색 선택 행동을 보다 포괄적으로 이해하기 위해 게임이용자들이 가지고 있는 공통적인 색이미지와 개별적인 색이미지 및 색이미지의 심리적 구조를 알아보기 위한 색채감성연구가 필요할 것이다. 이러한 연구들은 게임을 제작할 때 캐릭터 디자인과 아이템 디자인에 어떠한 색을 사용해야 되는지 방향을 설정하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

핵심어: 온라인 RPG 게임, 색 선택 행동 유형, 자아존중감

1. 서론

기존의 온라인 RPG 게임에서는 캐릭터를 꾸미는 데 정해진 색만 사용할 수 있었다. 하지만 카툰 렌더링 그래픽을 기반으로 한 RPG 게임 마비노기는 게임이용자들이 자신들의 기호에 맞게 색을 선택하여 사용할 수 있는 시스템을 구현하고 있다. 그 대표적인 예가 염색시스템이다. 게임이용자들은 염색 시 색상표를 통해서 의복아이템 색을 자기가 원하는 데로 자유롭게 선택하고 바꿀 수 있다.

마비노기에서 색에 관한 주목할 만한 현상을 살펴보면 첫

째, 게임이용자들 사이에 유행하는 색이 존재한다. 마비노기에서는 리얼블랙, 리얼레드, 리얼화이트로 명명되는 세 가지 유행색을 사용하고 있는 캐릭터들을 흔히 볼 수 있다. 둘째, 같은 아이템이라도 색에 따라 가격이 달라진다. 마비노기에서는 상점에서 파는 아이템 색이 게임 내 시간을 기준으로 하루에 한 번씩 랜덤하게 변화한다. 리얼블랙, 리얼레드, 리얼화이트 계열의 아이템이 판매되기도 하는데 이러한 아이템은 게임이용자들간 거래 시 같은 아이템임에도 불구하고 상점에서 판매하는 가격보다 비싸게 판매된다. 때때로 많은 사람들이 선호하는 색의 아이템을 상점에서 대량으로 구입

하여 보관하였다가 다른 사람들에게 비싸게 팔아 판매 차익을 챙기는 전문 상인이 등장하기도 한다. 셋째, 게임이용자들이 선호하는 유행색은 게임사가 주최하는 이벤트의 상품색을 결정하는데 영향을 미치기도 한다. 2006년 월드컵 기간에 마비노기 내에서 낚시로 리얼레드 색의 의류 아이템을 건지는 이벤트가 개최되었다. 이는 붉은 악마의 이미지와 맞물려 게임이용자들에게 좋은 반응을 얻기도 했다.

온라인 게임세계에서 유행색이 존재한다는 현상은 현실과 비슷하지만, 같은 아이템이 색에 따라 가격이 달라지는 현상은 현실에서는 보기 드물다. 이를 통하여 현실과 비슷하면서도 다른 사이버 공간만의 특징이 존재한다고 추측해 볼 수 있다. 따라서 마비노기에서 게임이용자들이 색을 사용할 때 심리기제가 존재할 것이라고 가정하고 이러한 심리기제의 작용 양상을 확인해 볼 필요가 있다.

지금까지 사이버 공간에서 새로운 나를 만들고 표현하기 위한 자아표현의 중요한 수단으로는 아바타가 활용되어 왔다. 사이버 공간 이용자들이 아바타를 사용하는 동기를 살펴보면 대리만족, 동경하는 대상과의 동일시, 재미 추구, 일탈 행동, 새로운 경험, 자기 과시로 구분할 수 있다[1]. 사람들은 아바타 사용 동기에 따라 표현하고 싶은 아바타 이미지를 다르게 선택하고 그에 맞는 이미지 메이킹을 한다[2]. 온라인 RPG 게임에서는 사이버 공간에서 아바타의 역할을 게임 캐릭터가 대신 한다고 볼 수 있다. 따라서 게임이용자들의 캐릭터 이용 동기에 따라 표현하고 싶은 서로 다른 캐릭터 이미지가 존재한다고 가정해 볼 수 있다.

색은 자기를 표현하는 중요한 수단이다[3]. 사람들은 그들이 입는 의상이나 자동차, 신발 등의 색상으로 자신이 표현하고 싶은 자기 모습을 연출하기도 한다. 황상민, 김경인 등은 사람들이 상황에 대하여 지니는 이미지와 같은 심리적인 속성을 색으로 표현할 수 있음을 보여주었다. 이들의 연구에서 사람들이 각각의 캐주얼 · 비즈니스 · 지적 분위기 · 이브닝(색스어펠)의 4가지의 상황에 대하여 가지는 심리적인 반응은 색 이미지로 뚜렷이 구분되어 나타나고 있다[4]. 이러한 결과는 색이 자기 모습에 대한 구체적인 이미지를 표현하는 하나의 수단이 될 수 있음을 보여준다[5].

특정 색을 선택한다는 것은 색을 소비한다는 개념과 연결 지어서 생각해 볼 수 있다. 사람들이 서비스나 물건의 구매를 결정할 때, 어떤 사람들은 다른 사람들의 선택이나 의견에 과도하게 의존하는가 하면 자신의 판단에만 거의 전적으로 의존하는 사람도 있다. 소비자 심리학자들은 이러한 경향을 사회적 성격(social character)이라고 부르며 자기지향적인(inner-directed) 소비자와 타인지향적인(other-directed) 소비자로 구분하였다. 의사결정상황에서 타인지향적인 사람들은 동료나 동기의 태도와 행동에 더 민감하다. 반면에 자기지향적인 사람들은 자기 자신의 인식이나 판단에 더 많이

의존한다[6].

한편 정주원은 색을 통해 살펴본 자아개념과 그에 관련한 자아존중감에 대한 연구를 통해 색이 자아개념과 같은 심리적 속성을 평가하는데 주요한 도구로 사용될 수 있음을 보고 하였다. 연구 결과 자아존중감 수준에 따라 자기를 표현하는 색 이미지가 차이가 났다. 또한 타인이 자기를 생각하는 정도를 색이미지로 표현하게 한 결과 자아존중감에 따라 차이가 나타났다. 자아존중감이 높은 사람이 실제적 자기모습과 이상적 자기모습에 대하여 반응한 색 표현은 서로 큰 차이를 보이지 않지만 자아존중감이 낮은 사람의 경우는 반대의 결과가 나타났다. 이 연구는 색을 통한 자기이미지 측정 방법으로 자아에 대한 지각과 자아존중감과의 관계를 밝혔다는데 의의가 있다[5].

이상의 연구들을 바탕으로 마비노기에서 색 선택 행동에 대한 이론적 가정을 할 수 있다. 첫째, 게임이용자들이 캐릭터의 옷이나 아이템의 색을 선택할 때 캐릭터 이미지와 색채 이미지의 적합성을 염두에 두고 색을 선택하거나 선택하지 않는 경향이 나타날 것이라 가정할 수 있다. 둘째, 사회적 성격의 영향이 색 선택 행동에도 영향을 미칠 수 있다고 가정할 수 있다. 즉, 자기지향적인 이용자와 타인지향적인 이용자간에 색 선택 행동 패턴의 차이가 나타난다고 예상할 수 있다. 셋째, 마비노기에서 자기이미지를 표현하는 색 선택 행동과 게임이용자의 자아존중감 사이에 관계성이 나타날 것이라고 가정할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 게임이용자들이 표현하고 싶은 캐릭터 이미지와 색채 이미지와의 관련성, 게임이용자들의 사회적 성격에 따른 색 선택 행동의 차이를 살펴봄으로서 색 선택의 심리적 기제를 확인하였다. 또한 색 선택 유형별로 자아존중감과의 관계를 확인함으로써 색 선택 행동과 자기 인식과의 관련성에 대해 탐색하였다.

세부적인 연구문제는 다음과 같다.

1. 마비노기에서 색 선택 행동에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?
2. 마비노기에서 색 선택 행동 유형이 어떻게 구분되는가?
3. 마비노기 게임이용자의 색 선택 행동 유형에 따라 자아존중감의 수준이 어떻게 차이 나는가?

2. 연구방법

2.1 연구참여자

마비노기에서 색 선택 행동에 관한 자료는 2006년 12월 25일부터 일주일 동안 온라인 설문조사를 통해 수집되었다. 게임이용자들은 마비노기 홈페이지의 하프서버, 만들어진

서버, 콜럼서버 총 세 곳의 유저계시판을 통하여 설문에 참여하였다. 설문에서 수집된 자료 중 본 연구에서 사용된 유효데이터수는 129명이었다.

설문 응답자 중 여성은 37.2%였고, 남성은 62.8%였다. 게임이용자들의 평균 연령은 22.09세(SD=3.93)였다. 게임이용자들의 평균누적레벨은 597.20(SD=441.99)이었고, 하루 평균 게임시간은 4.40(SD=2.75)이었다.

2.2 측정도구

2.2.1 색 선택 행동

예비조사로 마비노기 게임이용자 20명과 온라인에서 색 사용 경험을 인터뷰 하였다. 응답자들의 경험을 바탕으로 18문항의 색 선택 행동문항 추출하였다. 색 선택 문항의 요인구조는 요인분석을 통해 확인하였다.

2.2.2 자아존중감

게임이용자들의 자아존중감 수준을 측정하기 위해 David Bucur와 이동귀가 개발한 자존감 평가의 소재를 측정하는 도구(The Locus of Evaluation Inventory)를 사용하였다. 25문항으로 구성된 이 척도는 부정적인 자기평가(Low Self-Regard), 타인의 의견(평가)에 대한 걱정(Concern for Others' Opinion), (행동적) 의존성(Dependence), (사회적 상황에서의) 자의식(Public Self-Consciousness)의 네 가지 하위 범주로 구성되어 있다. 총점이 높을수록 자아존중감이 낮고 자아존중감 평가의 소재를 외부에서 찾을 의미한다[7].

3. 결과

3.1 색 선택 행동 요인 분석

마비노기에서 게임이용자들의 색 선택 행동 문항을 요인 분석한 결과, 총 18문항에서 4개의 요인이 추출되었다. 4개 요인의 누적 변량은 42.37%인 것으로 확인되었다.

1요인은 색에 대한 관심이 적고 색을 중요하게 생각하지 않는 성향으로 '색채 둔감성' 이라 명명하였다.

2요인은 색 선택 시 타인의 의견에 민감하게 반응하면서 유행하는 색을 사용하는 성향으로 '유행추종' 이라 명명하였다.

3요인은 남들과 다른 자신만의 색 사용을 추구하는 성향으로 '개성표현' 이라 명명하였다.

4요인은 색채 이미지와 캐릭터이미지를 고려하여 어울리는 색을 선택하는 성향으로 '캐릭터이미지와 적합성' 이

라 명명하였다.

3.2 색 선택 행동 유형 구분

색 선택 행동 유형은 색 선택 행동 문항 4요인을 기준으로 군집분석을 통해 구분하였다. 설문 참여자 총 129명에 대한 군집 분석 결과, 마비노기 게임이용자들은 총 3개의 하위 유형으로 구분되었다. 각 유형의 구체적인 내용은 다음과 같다.

제 1유형은 전체 설문 응답자 중 58.14%의 비율을 차지하며 개성표현 요인과 캐릭터이미지와 적합성 요인의 점수가 높게 나타난다. 색에 민감하고, 유행보다는 자신만의 개성을 표현하기 위해서 색채 이미지와 캐릭터이미지와 적합성을 고려하여 색을 사용하는 특성을 지니고 있다. 같은 아이템이 색에 따라 가격이 달라지는 것에 대해서는 동의한다. 그러한 아이템이 캐릭터를 꾸미는데 꼭 필요하다면 구입하지만 그렇지 않다면 구입하지 않는다. 또 원하는 색을 표현하기 위해 스스로 다양한 색깔로 염색을 해본다. 따라서 이 유형은 색 사용능력이 분화된 경향을 나타내는 사람들인 것으로 추정되어 '색 분화형' 이라 명명하였다.

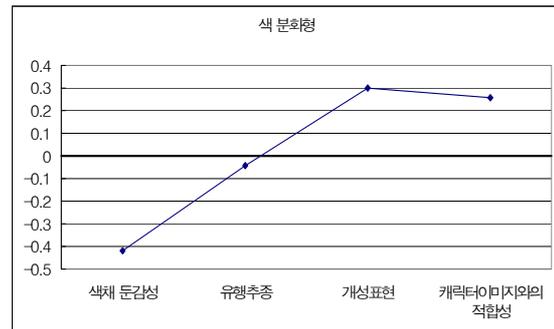


그림 1. 색 분화형의 프로파일

제 2유형은 유행하는 색을 선택하는 경향이 높은 유형으로 전체의 12.40%가 이에 포함된다. 이들은 유행추종 요인의 점수가 높게 나타나는 유형으로 유행하는 색을 따라하고 자신의 기준보다는 대중적으로 사용되고 있는 색을 선택하는 사람들인 것으로 볼 수 있다. 이들은 다른 사람들의 의견에 대해서 민감하게 반응하므로 자신이 원하는 색보다는 다른 사람들이 긍정적으로 생각하는 색을 사용하는 경향이 나타난다. 같은 아이템이 색에 따라 가격이 달라지는 것에 대해서 동의하고 이러한 아이템의 색이 유행색이라면 구입하려고 한다. 스스로 원하는 색을 얻기 위해 염색하기보다는 유행하는 색으로 염색을 시도한다. 따라서 이 유형은 '유행추종형' 이라 명명하였다.

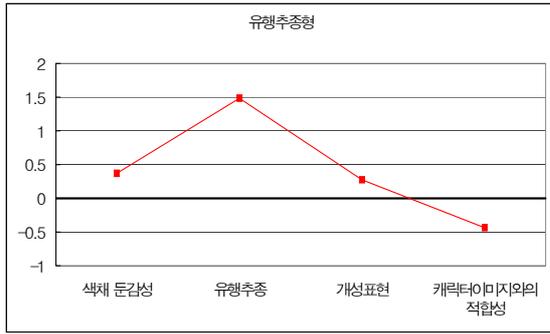


그림 2. 유행추종형의 프로파일

제 3유형은 전체 설문 응답자 중 29.46%로, 색에 대해서 둔감한 사람들이다. 이들은 색채 둔감성 요인이 점수가 높게 나타나는 유형으로 다른 유형들에 비해 색에 대한 관심이 적고 색을 중요하게 생각하지 않는 경향이 있다. 이들은 아이템 색에 별로 신경을 쓰지 않고 색 보다는 다른 게임요소들을 더욱 중요하게 생각한다. 같은 아이템이 색에 따라 가격이 달라지는 것에 대해서 동의하지 않는다. 또한 상점에서 색에 상관없이 아이템을 구입하거나 다른 사람들에게서 아이템을 구입하더라도 색깔 보다는 기능을 보고 구입한다. 따라서 이 유형은 ‘색 둔감형’이라 명명하였다.

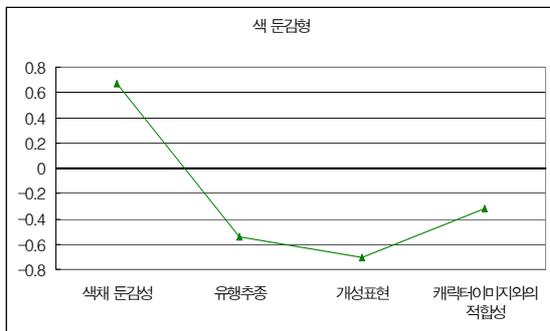


그림 3. 색 둔감형의 프로파일

색 선택 유형구분에서 게임이용자의 성별, 연령, 하루 평균 게임시간, 누적레벨의 차이는 나타나지 않았다.

3.3 색 선택 유형별 자아존중감 수준 차이

색 선택 유형 별 자아존중감 점수를 비교해본 결과, 자아존중감의 하위 범주 중 부정적인 자기평가, 타인 의견에 대한 걱정, 의존성 하위 범주에서 차이가 있는 것으로 확인되었다[부정적 자기평가 $F_{2,125} = 3.940, p < .05$, 타인 의견에 대한 걱정 $F_{2,126} = 6.576, p < .05$, 의존성 $F_{3,270} = 6.827, p < .05$], 반면에 자의식 하위 범주에서는 유형간 차이가 없는 것으로 확인되었다.

사후 분석 결과 부정적인 자기평가 하위 범주와 타인 의견에 대한 걱정 하위 범주에서는 색 둔감형이 다른 두 유형에 비해 유의하게 낮았다. 한편 의존성 하위 범주에서는 유행추종형이 다른 두 유형에 비해 유의하게 높은 점수로 나타났다.

표 1. 색 선택 유형 별 자아존중감 점수 비교

	색 분화형	유행추종형	색 둔감형
부정적인 자기평가 (SD)	3.49ab (.728)	3.80a (.581)	3.24b (.630)
타인 의견에 대한 걱정 (SD)	4.13a (.722)	4.28a (.758)	3.67b (.656)
의존성 (SD)	3.23a (.704)	3.79b (.514)	3.03a (.730)
자의식 (SD)	3.49 (.704)	3.85 (.514)	3.37 (.730)

4. 논의 및 결론

마비노기에서의 색에 관련된 주목할 만한 현상으로는 유행색이 존재하고 색에 따라 같은 아이템의 가격이 달라진다는 점이다. 유행색이 존재하는 것은 현실과 비슷하지만 같은 아이템이 색에 따라 가격이 달라지는 것은 현실에서는 보기 드물다. 이는 현실과 비슷하면서도 심리적인 속성이 다른 사이버 공간만의 특징이라고 생각해 볼 수 있다. 따라서 마비노기에서 게임이용자들이 색을 선택하고 사용할 때 작용하는 심리요인이 존재할 것이라고 가정해 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 마비노기에서 색 선택 행동의 심리적 유형을 확인하고 유형별 특징을 알아보기 위해 자아존중감을 측정하였다.

마비노기 게임이용자들의 색 선택 행동에 영향을 미치는 심리적 요인을 확인한 결과 색채 둔감성, 유행추종, 개성표현, 캐릭터이미지와의 적합성의 4개의 색 선택 행동의 하위 요인으로 구분되었다. 색채 둔감성은 다른 요인들에 비해 색에 대한 관심이 적고 색을 중요하게 생각하지 않는 성향이다. 유행추종은 유행하는 색을 사용하는 성향이다. 개성표현은 남들과 다른 자신만의 색 사용을 추구하는 성향이다. 캐릭터이미지와의 적합성은 색채 이미지와 캐릭터 이미지를 고려하여 어울리는 색을 선택하는 성향이다.

이러한 4요인을 기준으로 하여 설문 참여자를 유행화 한 결과 3개의 서로 다른 특성을 가진 색 선택 행동 유형-색 분화형, 유행추종형, 색 둔감형-이 있음을 확인할 수 있었다. 색 분화형은 개성표현 요인과 캐릭터이미지와의 적합성 요인의 점수가 높게 나타나는 유형으로 색에 민감하면서 유행보다는 자신만의 개성을 표현하기 위해서 색채 이미지와 캐릭터이미지와의 적합성을 고려하여 색을 사용하는 특성을 지니고 있다. 유행추종형은 유행추종 요인의 점수가 높게 나타나는 유형으로 유행하는 색을 따라하고 자신의 기준보다

는 대중적으로 사용되고 있는 색을 선택하는 사람들인 것으로 추정할 수 있다. 색 둔감형은 색채 둔감성 요인이 점수가 높게 나타나는 유형으로 다른 유형들에 비해 색에 대한 관심이 적고 색을 중요하게 생각하지 않는 경향이 있다.

색 선택 유형간의 차이가 존재할 것이라고 예상하였던 성별과 연령 요인에서는 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 따라서 색 선택 행동에 있어서 성별의 차이와 연령의 차이가 존재할 것이라는 사회적 인식은 재고할 필요가 있다.

또한 하루 평균 게임시간, 누적레벨 요인에서도 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이는 색 선택 행동이 게임세계에서의 경험 정도에 상관없이 게임이용자의 심리적인 속성의 영향을 받는다는 것을 확인해 볼 수 있는 결과였다.

색 선택 유형에 따라 자아존중감 수준을 살펴본 결과 자아존중감 4개의 하위범주 중 3개의 요인-부정적인 자기평가, 타인 의견에 대한 걱정, 의존성-에서 차이가 있음을 확인하였다. 유행추종형의 경우 3개의 하위 범주에서 자아존중감의 점수가 다른 두 유형에 비해 낮게 나타났다. 유행추종형은 자신에 대한 가치감의 소재 혹은 근원을 자기 내부의 평가에서 찾기보다는 외부에서 찾는 특성을 보이는 경향이 있다[7]. 따라서 색에 대한 가치를 인식하고 선택하는 데에도 타인의 영향을 많이 받는다.

유행추종형과 대조적인 양상을 보이는 색 둔감형은 다른 두 유형에 비해 3개의 하위범주에서 자아존중감이 높게 나타났다. 색 둔감형은 자신에 대한 가치감의 소재 혹은 근원을 자기 내부의 평가에서 찾는 특성을 보인다고 생각할 수 있다. 하지만 자신에 대한 가치감의 소재 혹은 근원의 문제와는 상관없이 색 선택 행동에 관해서는 다른 유형에 비해 타인의 의견을 반영하지 않는 특성을 보인다는 측면으로도 해석해 볼 수 있다. 이러한 측면에서의 색 둔감형은 타인의 평가에 상관없이 스스로의 관점에 의해 판단하기 때문에 자아존중감이 높게 나타나는 경향이 있을 수 있다.

색 분화형은 자신에 대한 가치감의 소재 혹은 근원을 자기 내부의 평가 뿐만 아니라 외부의 평가의 두 가지 측면에서 찾는 특성을 보인다고 생각할 수 있다. 다시 말해서 타인에게 보여지는 이미지를 고려하면서도 이와 더불어 스스로 추구하는 이미지도 표현하려는 성향이 나타난다.

본 연구는 온라인 RPG 게임에서 게임이용자들의 색 선택

의 심리적 기제를 확인하고 색 선택 유형별로 자아존중감과 의 관계를 확인함으로써 색 선택 행동의 심리적 기제를 밝히려고 하는 기초연구라는데 의의가 있다.

본 연구에서 색 선택 행동 유형은 색 분화형이 다른 유형에 비해 상대적으로 높은 비율을 차지하였다. 추후 연구에서는 색 분화형이 단일 유형이 아니라 또 다른 유형이 혼재하고 있는 것은 아닌지에 대한 확인이 필요할 것이다. 또한 게임이용자들의 색 선택 행동을 보다 포괄적이고 심층적으로 이해하기 위해 그들이 가지고 있는 공통적인 색이미지와 개별적인 색이미지 및 색이미지의 심리적 구조를 알아보기 위한 색채감성연구가 필요할 것이다. 이러한 연구들은 게임을 제작할 때 캐릭터 디자인과 아이템 디자인에 어떠한 색을 사용해야 되는지 방향을 설정하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] 허태정 (2002). 아바타 이용자의 자아개념과 아바타 이미지에 관한 연구. 성균관대학교 의상학과 석사학위논문.
- [2] 강유미 (2005). 아바타 이미지의 디자인 방향에 관한 연구. 연세대학교 디자인정보시스템과 석사학위논문.
- [3] Hemphill, M. (1996). A note on adults' color-emotion associations. *The Journal of Genetic Psychology*, 157, 275-280.
- [4] 황상민, 김경인, 정주원 (1999). 심리적 환경에 맞는 색채 이미지 디자인 : Color로 표현되는 상황에 맞는 이미지의 구현. *한국감성학회지*, 2, 115-121.
- [5] 정주원 (2001). 자아개념을 나타내는 색 이미지를 응용한 자아존중감의 비교 평가에 관한 연구. 연세대학교 심리학과 석사학위논문.
- [6] Robert. B. S., & Pamela. L. A. (1989). *Why They Buy*. John Wiley & Sons.; 이명식 역 (2003). *소비의 심리학*. 서울: 세종서적.
- [7] Bucur, D. R., & Lee, D-G. (2006, August). Locus of Evaluation Measurement: Implications for Counseling Psychology. Poster presented for presentation at the annual meeting of the American Psychological Association, New Orleans.