

개인의 성격유형별 게임플레이의 선호도 분석을 통한 MMORPG의 밸런싱 연구



김정현

■ 요약

본 논문에서는 게임을 플레이 하는 유저의 성격 특성을 분류하고 각각의 성격이 선호하는 게임플레이에 대해서 연구했다. 또한, 유저의 성격별 선호 게임플레이를 조절함으로써 유저간의 밸런스를 조절할 수 있을지에 대해서 연구 하였다. 연구 결과, 개인의 성격 특성별 선호 게임플레이가 있다는 것을 도출하였다. 이를 바탕으로 게임의 디자인단계에서는 콘텐츠 설계의 기초데이터로서의 활용할 수 있다. 그리고 각 개인유저들의 플레이 유형 및 비율에 따른 콘텐츠를 제공함으로써 유저와 콘텐츠간의 밸런스 조절 방법을 제시하였다. 또한 게임의 서비스와 업데이트 시 기존 유저의 유형별 성격특성을 바탕으로, 업데이트 방향설정에 유용한 자료로서 활용될 수 있으며 유저간의 게임플레이 유형의 밸런스를 맞추는데 있어서 기초 데이터로서의 역할을 수행할 수 있을 것이다.

■ 학위 논문 내용

1. 연구문제의 설정

1.1 설문대상 및 자료수집

MMORPG 를 플레이하는 플레이어 게임의 성격에 따라서 어떤 플레이를 선호하는지를 알아보기 위해 이 연구는 MMORPG를 플레이 하는 유저들을 대상으로 개인의 성격특성에 관한 검사(MBTI)와 선호플레이 유형을 묻는 설문을 온라인으로 구성하였다. 설문조사는 2008년 11월 17일부터 12월 5일의 3주간에 걸쳐서 설문을 실시하였다. 총 150명의 MMORPG를 플레이 하는 유저들로부터 설문의 응답을 받았으며 이중 결측자료 및 비일관성 설문을 제외한 107명의 응답결과를 분석에 이용하였다.

1.2 가설의 설정

이 연구는 게임 내에서 개인의 성격특성과 게임플레이 선호도와의 관계를 살피고자 한다. 이를 바탕으로 게임을 디자인 하고 서비스 하는데 있어서 퀘스트의 구성, 타겟 유저의 설정 등 플레이어의 성격특성

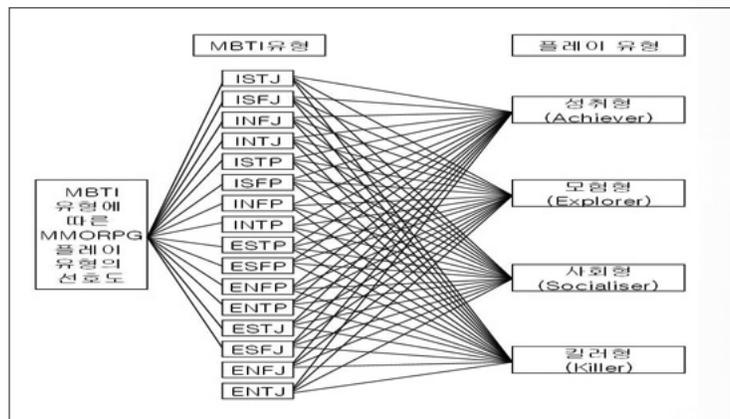
을 고려하여 서비스함으로써 새로운 고객의 확보 및 기존 고객의 만족도를 높일 수 있다.

즉, 개인의 성격특성과 그에 따른 선호플레이와 관계가 있을 것으로 예상하고 각각의 성격특성과 선호 플레이의 관계에 따른 가설을 설정하였다.

- 가설 1 : 플레이어 유형중 성취형의 증/감은 특정 MBTI유형의 증/감과 관계가 있을 것이다.
- 가설 2 : 플레이어 유형중 모험형의 증/감은 특정 MBTI유형의 증/감과 관계가 있을 것이다.
- 가설 3 : 플레이어 유형중 사회형의 증/감은 특정 MBTI유형의 증/감과 관계가 있을 것이다.
- 가설 4 : 플레이어 유형중 킬러형의 증/감은 특정 MBTI유형의 증/감과 관계가 있을 것이다.

1.3 게임플레이 선호도 분석

설문에 참여한 참여자의 MMORPG 게임플레이 선호도를 파악하기 위해 바틀의 4가지 플레이 유형 구분의 방법을 바탕으로 AHP(계층적 분석 의사결정방법 - Analytic Hierarchy Process)를 사용하여 사용자의 선호 플레이 유형을 분석하였다. 본 논문의 목표를 충족시키기 위한 AHP 의사결정 계층구조를 [그림 1]과 같이 설정하였다.



[그림 1] AHP 의사결정 계층구조의 설정

1.4 자료조사 결과

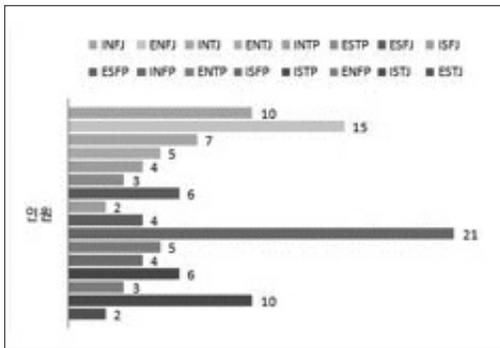
전체 107명의 응답자중 남자와 여자의 성비율은 남자 90%, 여자 10%이며, 응답자의 연령분포는 만 19세 이하 2%, 만19세 이상~만22세 미만 30.84%, 만22세 이상~ 만25세 미만 36.45%, 만25세 이상~만27세 미만 14.02%, 만27세 이상~만30대 미만 14.02%, 만30대 이상 2.80%이다. 또한 MMORPG플레이 경력의 경우 1년 미만은 12.15%, 1년~2년 5.61%, 2년~3년 3.74%, 3년~4년

3.74%, 4년~5년 이상 74.77%로써 응답자의 대부분이 많은 시간 MMORPG를 플레이해온 유저임을 알 수 있다.

1.4.1 AHP 조사결과 및 일관성 검증

본 연구의 의사결정 참여자의 쌍대비교를 통한 요인과 요소들의 중요도 도출에 있어서 설문지 및 직접 면담을 통한 설문 작성방식으로 조사자의 상세한 설명을 통하여 답변자들이 답변의 적정성을 확인하고 재검토를 하여 판단을 수정 또는 보완하는 과정을 거쳐 비일관성 비율을 체크하였으며, 그 과정을 통해 참여자들의 논리적 일관성이 크게 향상되어 전체적인 비일관성 비율이 0.0556로서 0.1보다 낮음을 알 수 있었고 따라서 본 연구의 AHP 분석에 대한 논리적 일관성이 유효하다 할 수 있다.

1.4.2 MBTI분석 결과 및 게임플레이 선호도 유형

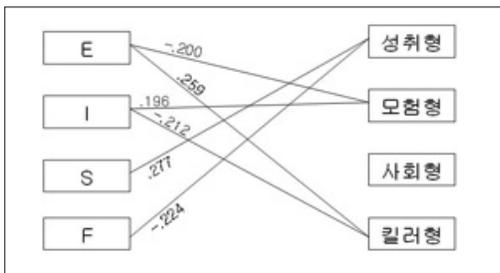


[그림 2] 응답자의 MBTI특성 분석 결과

설문응답인원 107명의 MBTI특성을 분석한 결과는 다음과 같다.

결과를 간략하게 살펴보면 설문인원 중 가장 높은 비율을 차지하고 있는 ESTJ형의 경우 “성취형”, “사회형”, “모험형”, “킬러형”의 순으로 나타났으며 중요도 값은 0.292, 0.229, 0.172, 0.162로 나타났으며 가장 낮은 비율인 ENFJ형의 경우 “사회형”, “킬러형”, “모험형”, “성취형”의 순으로 나타났고 중요도 값은 0.459, 0.207, 0.188, 0.109로 나타났다.

1.5 가설 검증



[그림 3] MBTI특성과 게임플레이 유형간의 상관관계 값

MBTI의 각 특성과 게임플레이 유형간의 상관관계를 살펴보기 위해 SPSS를 이용하여 상관관계 분석을 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다.

MBTI의 특성 중 외향(E)의 경우 모험형($r=-0.200, p<.05$)과는 부(-)의 관계를 가지고 있으며, 킬러형($r=.259, p<.01$)과는 정(+)의 관계를 가지고 있다. 그리고 내향(I)의 특성의 경우 모험형($r=.196, p<.05$)과는 정(+)의 관계를, 킬러형($r=-.212, p<.05$)과는 부(-)의 관계를 가지고 있다. 이 같은 결과를 봤을 때, 외향형(E)의 성향이 높을수록 킬러형이

$p<.05$)과는 부(-)의 관계를 가지고 있다. 이 같은 결과를 봤을 때, 외향형(E)의 성향이 높을수록 킬러형이

증가하며, 또한 모험형은 감소하는 관계임을 알 수 있었고, 내향형(I)의 증가하면 모험형은 증가하며 킬러형은 감소하는 관계인 것을 알 수 있었다. 이밖에 감각형(S)의 경우 성취형($r=.277, p<.01$)과 정(+)의 관계가 있어 감각형이 증가할 경우 성취형 역시 증가하는 관계임을 알 수 있었으며, 감정형(F) 역시 성취형($r=-.224, p<.05$)과 부(-)의 관계가 있어 성취형의 증가와 감소는 감각형(S)과 감정형(F)의 증/감과 관계가 있음을 알 수 있었다.

따라서 [가설 1]의 경우 성취형의 증/감은 감각형의 증/감과 감정형의 증/감과 관계가 있다가 검증되었으며, [가설 2]의 경우 성취형의 증/감은 외향형의 증/감과 내향형의 증감과 관계가 있다가 검증되었다. [가설 3]의 경우 모든 가설이 기각되었으며, [가설 4]의 경우 성취형의 증/감은 외향형의 증/감과 내향형의 증감과 관계가 있다가 검증되었다.

1.6 결과해석 및 활용

1.6.1 결과해석

외향(E)의 경우 에너지의 방향 및 주의초점을 외부의 사람이나 사물에 초점을 맞추는 만큼 외향(E)형의 증가는 다른 플레이어를 상대하거나, 몬스터를 상대하는 킬러형의 선호도의 증가와 관계를 갖으며, 타인과의 관계를 크게 중요하지 않게 생각하는 모험형과는 감소의 관계를 가진다. 내향(I)의 경우 외향(E)형과 반대의 결과를 가지게 되는 것을 알 수 있다. 감각(S)과 감정(F)의 경우는 각각 성취형과 반대의 관계를 가짐을 알 수 있는데, 감각(S)형의 경우 객관적인 기준을 바탕으로 정보를 비교 분석하고 논리적 결과를 바탕으로 하여 판단하는 만큼 게임을 마스터하고 자신이 원하는 대로 게임을 이끌어 나가는 성취형의 선호도 증가의 관계를 가지며, 감정(F)형은 자신의 행동이 다른 사람에게 어떤 영향을 미치는가를 고려하고 판단하는 등의 조화로운 인간관계를 중시하는 만큼 성취형의 특성과는 서로 반대되는 관계를 가지게 된다.

1.6.2 결과의 활용

본 연구의 결과는 다음과 같이 활용될 수 있다.

첫 째, 게임을 디자인하는데 있어서 특정 성격을 대상으로 하는 게임을 디자인 하는 것이 가능하다. 이는 기존 게임이 모든 성격유형의 유저를 대상으로 게임을 디자인 하는 것에 반해 특정 성격유형의 유저를 대상으로 하여 게임을 디자인 하여 특정계층을 목적으로 한 게임을 디자인 하는데 활용될 수 있다.

둘 째, 유저 간 밸런스 조절에 활용할 수 있다. 즉, 게임을 플레이하는 유저를 대상으로 성격유형을 파악한 뒤 게임플레이 유형별 선호 콘텐츠의 양을 조절하여 유저의 수를 조절할 수 있으며, 또한 비틀의 플레이 유형의 밸런스 조절방법과 연계하여 활용할 수 있다. 예를 들어 성취형과, 모험형, 사회형, 킬러형 순으로 유저의 수가 도출되었을 때, 이를 전체적으로 비슷한 수의 유저로 밸런스로 조절하려 한다면,

ENTJ형을 늘리거나, 모험형을 선호하는 ENTP, ESFJ, INFP, ISFP, ISTJ형의 수를 늘림으로써 성취형의 수를 줄일 수 있다. 또한 상대적으로 적은 수인 킬러형의 ENTJ형을 대폭 늘림으로서 모험형을 줄일 수 있다.

김 정 현

- 2001년 02 월 : 호서대학교 게임공학과 졸업(학사)
- 2003년 02 월 : 호서대학교 컴퓨터공학과 게임전공 졸업(석사)
- 2009년 02 월 : 호서대학교 컴퓨터공학과 게임전공 졸업(박사)
- 현재 : (주)제페토 재직중