한국컴퓨터정보학회 하계학술대회 논문집 제28권 제2호 (2020. 7)

게임 경험치에 대한 사용자 요구 분석

박찬일O
O청강문화산업대학교 게임스쿨
e-mail: cipark@ck.ac.krO

An Analysis of User Requirements about Game Experience Points

Chan-IL ParkO
OSchool of Game, Chungkang College of Cultural Industries

● 요 약 ●

본 논문에서는 게임 사용자들이 요구하는 게임 경험치에 대하여 제안한다. 게임 경험치는 사용자들이 게임을 처음 접하는 단계에서 게임을 즐기는 동기 부여적인 측면과 게임을 진행함에 따라 게임 내 밸런스를 유지하기 위한 매우 중요한 요소이다. 게임을 즐기는 요소로서 게임의 재미요소에 대한 연구는 다양한 방면으로 진행되어 왔다. 그러나 게임 경험치 획득에 대한 구체적인 연구는 없었다. 게임 사용자들이 요구하는 게임 내 경험치 획득에 관하여 연구하기 위하여 사용자 그룹을 선정하여 사용자들이 각자 자기경험을 바탕으로 캐릭터의 레벨이 상승함에 따라 요구하는 경험치를 시각적으로 확인하면서 구체적인 값을 제시하도록 하였다. 이러한 결과는 향후 게임을 개발하는데 있어 사용자 요구를 반영하여 보다 일반적인 게임 경험치를 부여하는 기준으로 사용될 수 있다.

키워드: 게임경험치(game experience points), 게임 기획(game design)

I. Introduction

국내 게임 개발은 그동안 온라인 게임을 주축으로 세계 게임 산업을 이끌어 왔다고 하여도 과언이 아닐 정도로 우리나라의 게임 개발 측면은 선도적 역할을 담당 하였다. 그러나 최근에는 중국을 중심으로 하는 게임 개발이 많이 이루어지고 있어 이에 대한 대처도 필요한 상태이다.

게임 사용자가 게임을 처음 접하고 지속적으로 게임의 재미를 느끼면서 게임을 즐길 수 있도록 하는 방안은 매우 중요한 요소이다.

게임을 지속적으로 즐기기 위한 많은 요소들 중 게임 캐릭터를 활용한 게임 플레이 동안 경험치가 부여되는 게임들에서는 이를 어떻게 부여할지에 대한 시스템 결정이 매우 중요한 요소이다. 이러한 점은 게임 밸런스에도 영향을 미치며 잘못된 게임 경험치 부여 정책은 게임을 조기에 중단하는 치명적 요소로 작용할 수 있다. 따라서 게임 경험치 정책은 매우 중요한 요소이며 게임 밸런스를 세우데 있어서도 최우선적으로 고려되어야 하는 사항이다.

II. Preliminaries

1. Related works

1.1 국내 동향

국내에서 게임 경험치 부여 정책 등에 관한 연구는 전무한 상태였다. 아마도 게임 경험치가 기본 시스템의 토대가 되는 게임들은 이미 많은 개발자들이 경험한 내용을 바탕으로 기획 설계되어 구현되었으며 많은 게임들에 이미 적용되고 있었다. 그러나 이의 학문적 연구는 거의 없다할 수 있다.

다만, 게임의 사용 지속성을 확보하기 위하여 게임의 재미 요소에 대한 연구가 있었다[1]. 그러나 이러한 연구는 재미요소를 근간으로 하는 게임의 재미 요소 분석이지 게임 경험치를 직접적으로 연관하여 연구되지는 않았다. 게임의 밸런스 관점에서 게임의 재미를 확보하기 위한 연구도 있었다[2]. 이 또한 경험치를 직접적으로 연구한 것은 아니며 게임의 밸런스 관점에서 연구된 것이었다. 가장 유사한 연구로 플레이어 스킬을 커스터마이징하는 연구가 있었다[3].

III. The Proposed Scheme

게임을 보편적으로 즐기는 그룹으로 20대 초반의 남녀 20명을 선정하여 게임의 경험치를 캐릭터의 레벨에 따라 조정하도록 하였다. 이때 게임을 특정하지 않았으며 기본 조정값을 부여하도록 하였고 경험치는 기본식을 제공하였으나 결과로 나온 값을 바탕으로 수정 가능하도록 하였다. 이때 기본 조정값은 참여한 사용자들의 평균을 구한 결과 80으로 계산되었고 캐릭터 레벨은 10단계를 가정하였다.

이를 바탕으로 다음과 같은 결과 값을 얻었다.

Table 1. System Environment

레벨	증감 변수 평균	필요 경험치 평균	증감 최소값	필요 경험치 최대값	증감 변수 평균 표준편차	필요 경험치 평균 표준편차
1	22	102	1	250	31	61
2	33	213	2	750	35	167
3	73	738	3	3,610	92	833
4	139	2,297	4	11,210	172	2,757
5	247	6,255	5	30,010	316	7,914
6	340	12,304	6	64,810	458	16,515
7	509	25,001	7	122,600	719	35,214
8	723	46,362	8	320,100	1217	77,886
9	1240	100,520	20	891,100	2488	201,517
10	2065	206,585	30	2,400,100	5312	531,214

사용자들의 평균값은 초기 레벨에서 게임의 보다 쉬운 플레이를 위하여 완만한 경험치 부여와 높은 레벨에서 보다 많은 경험치를 요구하였다.

대부분의 사용자들은 완만한 곡선으로 경험치가 상승하는 것을 설계하였으며 일부 중간단계에서 단계별로 하강과 상승을 그리면서 전체적으로는 상승을 유지하는 결과 값을 제시한 사용자들도 일부 있었다. 그러나 이러한 결과는 결과적으로 많은 게임들이 설계한 것과 차이점이 없다할 것이다.

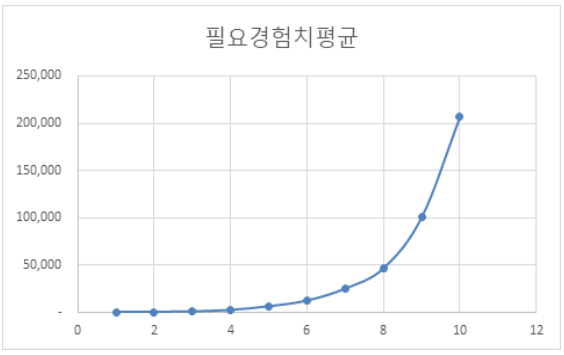

Fig. 1. Game Experience Points by Character Level

IV. Conclusions

본 연구에서 사용자들이 요구하는 게임 경험치 부여 방법에 대하여 분석하여 향후 게임 개발 시 기준으로 사용할 수 있도록 제시하였다.

게임 경험치를 활용하는 게임에 있어 향후 게임 개발 시 본 연구의 결과를 바탕으로 경험치 시스템을 설계할 수 있게 하였다. 이는 사용자 요구를 바탕으로 보다 나은 게임 개발의 방향성을 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 게임 개발은 다양한 방법으로 진행되어 왔으나 결국 사용자의 요구를 바탕으로 개발하는 것이 게임을 성공적으로 개발 완료할 수 있는 방법일 것이다.

본 연구는 사용자들이 제시한 게임 경험치를 분석하였으나 향후 이 데이터와 성공 또는 실패한 게임들에서 사용하는 경험치와의 비교 분석을 통하여 더욱 정확한 경험치 시스템을 설계할 수 있는 방안에 대한 연구가 필요할 것이다.

REFERENCES

[1] Chanil Park, Hae-Sool Yang, "Balance for Fighting System between Characters", Journal of Korea Game Society, Vol. 7, No 3. pp1-8, 2007

[2] Chanil Park, Hae-Seung Yang, Hae-Sool Yang, "Fun Factors by Game Genre" International Journal of Contents, Vol. 7, No. 12, pp20-29, 2007

[3] Gwang-Hyo Son, Jong-Seung Park, "Player's Skill Customization in Role-Playing Game Regarding Balancing", Korean Society For Computer Game, Vol. 29, No. 3, pp.59-64, Sep. 2016,