

인본주의 게임에서의 데시효과(Westerners effect)를 활용하는 심리적 측면에서 분석 및 연구

이현흠

중국 쑤저우대학교 디지털미디어기술학과 강사

PSYCHOLOGICAL ANALYSIS AND RESEARCH ON WESTERNERS EFFECT IN HUMANISTIC GAME

Xuan-Xin Li

lecturer, Digital Media Technology, Communication University of Zhejiang

요약 심리학자 데시(Dessie)께서는 과도한 보상은 사물에 대한 개인의 관심과 본질적 동기를 감소시킬 수 있다고 말하며 이를 서양인 효과라고 합니다. 본 논문에서는 인본주의와 서양인 효과의 관점에서 게임을 검토 할 것이며 3가지의 합리적인 보상 방법을 제시 할 것입니다. 향후 연구 방향은 본 논문의 이론을 사용하여 게임에서 과제를 완료 한 후 보상 방법을 설정하고 완성 된 게임의 감정적 피드백에 대한 시험 보고서를 플레이어에게 제공 할 것입니다.

주제어 : 데시효과, 게임디자인, 인본주의, 게임리워드, 보상방식

Abstract The psychologist Dessie said: excessive rewards may reduce an individual's interest in things and their intrinsic motivation. This is known as the Westerners effect. In this paper, we will examine the game from the point of view of humanism and the Westerners effect. Finally, three reasonable ways of reward are put forward. In the future, the research direction will use the theory of this paper to set the reward way after completing the task in the game. And give players a trial report on the emotional feedback in the finished game, and then continue to improve the theory of this article.

Key Words : Westerners effect, Game Design, Humanism, Game reward, Compensation Method

1. 서론

게임은 빠르게 발전하고 있으며 우수한 게임은 성실한 플레이어를 많이 보유하고 있다. 중국 게임시장과 게임중독자 조사를 통해 분석한 결과 게임의 리워드시스템은 플레이어의 승부욕을 자극하고 승부욕을 높여주며 또한 플레이어의 내적동기를 유발한다. 게임 리워드시스템의 설정은 플레이어의 소극적인 정서를 어느 정도 해소시킬 수 있다. 예를 들면 오랜 시간 게임을 하면 플레이하는 게임 욕구가 점차 약해지게 되는데 이때 합리적인 보상은 플레이어에 대해 인기를 올릴 수 있다. 그러나 심

리학적 차원에서 보면 맹목적인 보상은 플레이어가 게임에서 합리적인 자아조절이 어렵다. 반대로 과도하고 불필요한 보상은 오히려 역효과를 가져올 수 있다. 이것이 바로 데시효과이다[1].

데시효과에 대한 연구는 플레이어가 게임에 과몰입하는 것을 피할 수 있고 개발자들이 게임을 개발제작함에 있어서도 도움이 된다. 적당한 교대방식은 플레이어가 자신의 시간을 건전하게 관리하고 자아가치를 실현하도록 한다. 따라서 이 방면에 대한 연구는 중요한 이론적 가치뿐만 아니라 광범위한 응용가치도 있다고 할 수 있다.

본 논문에서는 합리적인 게임개발에 도움이 되고 플레

*Corresponding Author : Xuan-Xin Li(lxx841004@sina.com)

Received November 8, 2019

Accepted January 20, 2019

Revised December 15, 2019

Published January 28, 2019

이어가 자신의 정서와 시간을 합리적으로 배분하여 게임 중독을 예방 할 수 있도록 데시효과 심리학이론을 바탕으로 심리학의 일부이론을 적용하여 게임 리워드시스템에서 플레이어의 게임피드백과 게임정서가 어떠한 영향을 받는지에 대해 연구를 하였다.

2. 인본주의와 데시효과가 게임에 반영

인본주의는 4가지로 강조되었다. 그 중 인본주의 인격이론의 기초는 '인간은 발생된 일에 대한 책임을 스스로 최종적으로 지게 된다.' 라는 것이다. 즉 인간은 스스로 자신을 자유롭게 변화시킬 수 있으며 또한 이로서 자신의 성장을 인식하게 된다는 것이다. 인간의 성장은 게임에서 다음과 같이 반영된다.

보다 숙련된 조작으로 피 조작인물을 점차 강하게 만들어 보다 강한 도전을 할 수 있게 한다. 전자게임의 5대 장르 중에도 롤 플레이 게 (Role-Playing Game) 이라는 장르가 있는데 이와 같은 관점을 잘 뒷받침해 준다고 할 수 있다. 이 장르의 게임이 강조하는 것은 게임캐릭터의 '성장'이다. 물론 성장과정은 순조롭지 만은 않다. 때로는 어려움에 부딪히거나 실패를 겪게 되는 경우도 허다하다. 이때 만약 강한 아이템을 장려로 준다면 데시효과가 생겨 플레이어는 목표를 쉽게 바꾸게 된다.

바람직한 방법은 정신적인 장려로 플레이어를 격려하여 플레이어가 정서를 피드백하고 장려를 원하게 하여 자아긍정을 실현할 수 있게 하는 것이다. 이것이 바로 인간의 '자아완성'이 요구하는 바다. 유럽과 미국 주변의 일본, 한국에서는 게임심리학이 이미 예술 및 심리학의 종합학문으로서 게임 산업에 널리 보급되어 체계적인 발전을 가져왔다. 그 중 가장 유명한 이론 모형은 인본주의 심리학의 원조라고 할 수 있는 매슬로(A.H.Maslow)의 욕구위계이론이다. 이 이론의 근간은 인간의 기본욕구를 충족되어야 하며 잠재력은 발굴되어야 한다는 것이다[2].

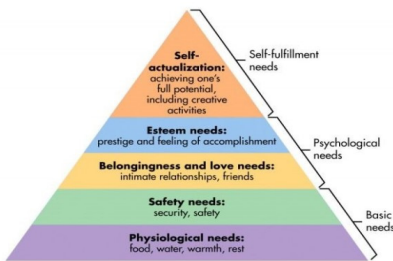


Fig. 1. Maslow's hierarchy of needs

인간은 기본욕구가 충족되면 보다 높은 다음 단계의 욕구를 추구하게 되는데 여기에는 인지욕구, 미적욕구, 자아실현욕구의 성장욕구가 포함된다. 이 같은 욕구는 꾸준하게 성장하는 과정에서 충족되며 최종적으로 자아완성을 실현하게 된다. 즉, 과도한 장려는 플레이어의 보다 높은 단계의 욕구를 충족시켜 줄 수 없을 뿐더러 심지어 플레이어가 생리, 안전과 같은 낮은 단계의 기본적인 욕구에 머무르게 한다. 이와 같은 상황이 지속되면 플레이어는 물질적인 가상의 장려에 습관화된다. 예를 들면 현실속의 돈으로 가상의 화폐나 가상의 수요를 바꾸는 행위를 하게 된다. 이와 같은 현상은 휴대폰 게임에서 흔히 볼 수 있다.

한마디로 매슬로의 욕구위계이론을 게임디자인에 적용하면 다음과 같다. 즉 플레이어가 정서의 피드백 및 장려를 원하여 자아긍정을 이루고자 한다면 게임개발자는 장려를 줄 수 있다. 단, 장려는 정신적인 장려(가상의 성과)위주로 하고, 물질적인 장려(가상의 물품)는 부차적으로 하는 것이 바람직하다. 설령 물질적인 장려가 불가피하다 하더라도 과도하게 하지 말고 적당하게 함으로써 플레이어가 게임을 즐기는 것에서 장려를 위한 게임으로 목표를 바꾸지 않도록 해야 한다는 것이다[3].



Fig. 2. How the game bring the feelings

게임차원에서 분석한 결론을 도식으로 표시하면 그림 Fig. 2과 같다. 즉 우수한 게임은 플레이어가 무의식간에 게임을 하면서 게임과정에서 즐거움을 느끼고 게임과정에서 성장하여 보다 높은 욕구에 도달하게 한다. 반면 저질의 게임은 데시효과가 난무하여 무절제한 과도한 장려를 미끼로 플레이어가 게임에 빠져 반복 소비를 하게 유혹한다.

3. 데시효과와 게임방법론

앞장에서 인본주의와 데시효과가 어떻게 게임에 반영되는지에 대해 연구를 하였는데 이어서 본 장에서는 게임방법론을 제시하고자 한다.

3.1 목표 플레이어 분석

현재 게임시장을 살펴보면 플레이어는 주요하게 청소년, 특히 대학생으로 구성됨을 알 수 있다. 청소년은 주요하게 게임플레이(Gameplay), 취미를 중요시하며 일반적으로 친한 친구끼리 게임을 즐기는 경향이 있다. 또한 이들은 자극적인 느낌을 추구하고 미지세계에 대한 호기심으로 충만 되어 강한 탐구욕을 보인다. 또한 게임 환경에서 이들은 여러 요인의 영향을 쉽게 받아 자신의 기정 목표를 바꾸기도 한다.

데시효과로부터 다음과 같은 결론을 도출할 수 있다. 즉 게임의 진정한 의미는 플레이어가 게임을 위해 게임을 하는 것이다. 장려를 얻기 위해 게임을 하는 사람은 단순히 장려를 위해 게임을 하기 때문에 기계적인 게임 중독 행위에 빠지기 쉽다[4,5].

외적동기와 내적동기를 모두 얻게 되었을 때 동기의 힘과 적극성은 더 높아지고 증가하는 것이 아니라 오히려 외적동기가 내적동기를 감소시킨다고 한다. 대학생들의 게임습관, 게임리워드시스템 영향에서의 플레이어의 행위, 데시효과가 플레이어에 미치는 영향 등의 게임심리학에 영향을 미치는 제반 요인을 분석하고 연구하는 것은 게임개발자들이 게임 산업 또는 교육용 게임의 상용화 과정에서 데시효과 심리학 이론을 이용하여 게임을 개발 제작함에 도움이 될 것이다[6,7].

3.2 게임에서의 보상 방법론

앞장에서의 이론연구와 리워드시스템에 대한 분석을 통해 다음과 같은 3종 방법론을 제시한다.

3.2.1 선택이 가능한 보상

첫 번째 방법은 '보상선택'이라고 하는데 그 특징은 다양한 장려방식 또는 장려결과를 설정하여 플레이어가 수동적으로 동일 결과를 받아들이는 것이 아니라 필요시 선택을 할 수 있게 하는 것이다. 구체적으로 보면 다음과 같다.[8]

단일한 장려방식은 시간이 오래되면 플레이어의 습관 심리가 작동해 데시효과 영향 하에 자극이 갈수록 약

해지는 것이 불가피하다. 특히 롤 플레이 게임에서 경험치(experience point)가 최고치에 달한 후 임무를 완수하는 플레이어에 대해 여전히 경험치로 장려하게 되면 플레이어는 버리자니 아깝고 가지자니 별 의미가 없는 난감한 경지에 몰리게 된다. 같은 이치로 1인칭 슈팅게임(First-Person Shooter Game)에서 고급 장비를 가진 플레이어가 임무를 완수하는데 저 등급의 장비를 장려로 받게 되면 역시 장려가 무의미하다는 생각을 하게 된다.



Fig. 3. Players receive a single reward in the game

그림Fig. 3에서 보여주는 “그랜드 테프트 오토: 바이스 시티 (Grand Theft Auto: Vice City)”를 예로 들면 이 게임은 개방식 게임으로 돈이 게임에서 아주 중요한 계량단위로 존재한다. 게임에서 주요임무에 대한 장려는 돈을 위주로 이루어지고 금액수도 고정되어 있다. 초기에는 돈의 역할이 그래도 비교적 뚜렷하나 플레이어가 게임에서 돈을 벌 수 있는 방식이 다양해짐에 따라 돈이 부족하지 아니한 탐구형의 플레이어에게는 의욕이 약해질 수밖에 없다.



Fig. 4. The game allow players to choose rewards based on their needs

그림Fig.4에서 보여주는 “Borderlands 2”를 예로 들면 이 게임은 1인칭 슈팅게임과 롤 플레이 게임(RPG)을 융합시켰는데 무기, 장비, 경험치, 돈이 아주 중요한 계량단위로 존재하며 게임에서 대부분 임무에 대한 장려가 돈, 경험치, 도구장려 방식으로 이루어져 플레이어가 다양한 선택을 할 수 있다. 그 후속버전인 Borderlands: The Pre-Sequel에서는 합성방법을 도입하여 불필요한

장려물품을 무작위로 합성하여 보다 고급적인 장려물품으로 바꾸는 것이 가능토록 하였고 또 그 방식도 플레이어가 스스로 결정할 수 있게 하여 아주 훌륭한 장려방식이라고 할 수 있다. 이로써 데시효과를 피했고 이는 또한 '인간은 자유롭게 스스로를 변화시킬 수 있다'라는 인본주의 사상에도 부합되며 플레이어는 또 나는 내가 하고 싶은 일을 할 수 있는 능력이 있음을 인식하게 된다.



Fig. 5. Weapon synthesis system can convert rewards

3.2.2 보상이 새로운 동기로 변화

두 번째 방법은 '보상전환'이라고 하는데 이와 같은 장려의 특징은 장려를 게임을 계속하거나 반복하게 하는 동기로 만들어 내적동기가 정신적인 원동력이 되어 플레이어를 자극하게 한다. 장점은 플레이어 의지에 어긋나는 장려방식을 피해 플레이어가 후속게임을 기대할 수 있게 했다는 점이다. 구체적으로 보면 다음과 같다[9,10].

임무시스템은 플레이어를 유도하는 일종의 방식으로 게임에서 아주 중요한 역할을 한다. 특히 자유도가 높고 게임반복차수가 많은 게임에서 각종 임무가 설정되어 있는데, 설사 매 임무에 대한 장려가 데시효과를 피했다고 해도 시간이 오래 지속되면 시각적인 피로가 생기는 것이 불가피하게 된다. 게임에서 장려물품을 추구하기보다 후속임무 또는 새로운 게임방법과 연결시키는 것을 시도하는 것이 더 효과적 일 수 있다. 사실 이것도 일종의 장려방식의 전환이라고 할 수 있다. 다만 위의 방식과 다른 점은 물질적인 것에서 정신적인 것으로 전환한 것이다.



Fig. 6. Item rewards turned into game system

그림Fig. 6 엔터 더 건전(Enter the Gungeon)이 보여 주다 싶이 이 게임은 고 난이도의 사격게임으로서 무작위 생성 (Roguelike) 특징을 가지고 있다. 무기, 도구장비, 돈 모두가 중요한 계량단위로 존재하며, 게임과정에서 플레이어는 무작위로 일부 NPC (Non-Player Character)를 구조할 수 있고 뒤 따르는 임무장려 방식도 예전의 돈+도구 장려방식에서 잠금 해제 방식으로 변화했다.

플레이어는 게임시작 전 구조된 NPC와 기지에서 대화를 통해 도구의 잠금장치를 해제할 수 있으며 다양한 선택이 설정된 게임방식이 이어진다. 플레이어가 게임을 반복하는 차수가 많아질수록 잠금 해제를 할 수 있는 강력한 물품 게임방법도 갈수록 많아지며 게임을 순조롭게 마칠 수 있는 여건도 좋아진다. 또한 보상방식 및 수위도 플레이어가 컨트롤 할 수 있어 '인간은 발생된 일에 대한 책임을 스스로 최종적으로 지게 된다'라는 인본주의관점에 부합되며 플레이어는 자신이 성장함을 확실하게 느낄 수 있으며 큰 도전을 할 수 있는 능력을 갖게 된다. 한마디로 이것은 보상을 정신적인 보상으로 전환시킨 아주 훌륭한 방식이라고 할 수 있으며 데시효과를 아주 효과적으로 피했다고 할 수 있다.

3.2.3 과정에 대한 보상

세 번째 방법은 '보상분할'방식으로서 그 특징은 결과의 일회성 보상을 게임과정의 파도식 장려로 변화를 준 것이다. 장점은 플레이어가 주의력을 게임과정에 집중할 수 있게 하여 결과단계에서 주어지는 큰 장려를 기대했다가 실망하게 되는 문제점을 극복할 수 있다. 구체적으로 보면 다음과 같다[11,12].

돈은 게임에서 구매력을 나타내는 일종의 방식으로 아주 중요한 역할을 한다. 특히 돈을 원동력으로 하여 진행되는 게임에서 더욱 그러하다. 임무완수 - 돈 획득 - 더 좋은 물품 구매 - 더 어려운 임무 완수 - 더 많은 돈 획득... 플레이어는 이런 사이클로 게임을 하게 된다. 플레이어가 만약 이렇게 진행되는 게임의 프로세스를 숙지하고 있다면 게임과정에서 데시효과가 쉽게 나타난다. 이 같은 문제를 피하기 위해 돈을 게임의 기타 요소와 연결시키는 방식을 취할 수 있으며 이렇게 함으로써 게임에서의 돈의 역할을 높일 수 있다.

그림Fig. 7 "팅겔의 장미색 루비랜드"가 보여 주듯이 이 게임은 유머풍의 롤 플레이 게임으로서 간단한 동작 요소를 가미했다. 게임과정에서 플레이어는 돈을 목숨같이 중요하게 여기는 중년의 남자 텅겔의(Tingle) 역을 하



Fig. 7. Money is both purchasing power and life

며 그 목적은 돈을 많이 벌어서 루비랜드에 가는 것이다. 따라서 돈은 게임에서 아주 중요한 계량단위로 존재이며 게임과정에서 플레이어는 협상, 보안고용 심지어 대화를 나누어도 돈이 필요하다. '돈은 곧 생명이다'라는 주제를 아주 훌륭하게 반영했다고 할 수 있다. 그러나 시간이 지나고 게임이 진행됨에 따라 플레이어는 여전히 데시효과가 쉽게 나타나게 된다. 따라서 게임에 '협상'이라는 중요한 게임방법을 설정했다[13].

플레이어는 돈과 관련되는 모든 장소에서 흥정을 할 수 있다. 게임임무 장려에 사용되는 돈의 액수도 플레이어가 결정할 수 있다. 소액의 돈은 거래가 쉽게 성사되지만 플레이어가 별로 만족감을 느낄 수 없고 거액의 돈은 상대방이 보상을 포기할 수 있다[14]. 이 같은 장려방식은 수동적으로 동등금액의 돈을 받던 예전의 틀에서 벗어나 플레이어가 거래에 필요한 돈의 최고치를 여러 번 시험할 수 있어 반복게임의 의지를 강하게 했다고 할 수 있다.

플레이어는 게임에서 돈(생명)의 변화보상을 수차 획득할 수 있을 뿐만 아니라 또한 보상 수락시에도 주동성이 있게 되어 아주 훌륭한 보상전환방식이라고 할 수 있다. 또한 플레이어 자신이 컨트롤 할 수 있는 기회를 가지게 되어 데시효과를 피했고 인본주의에서 말하는 '내가 나 자신의 행위를 가장 잘 안다.'라는 관점에도 부합된다[15].

4. 마무리

데시효과가 게임종사자에 주는 메시지는 맹목적인 보상이 항상 유효하지는 않지만 보상이 잘못된 것은 아니다. 문제는 보상을 어떤 방식으로 표현하느냐 하는 것이다. 선택 가능한 장려는 플레이어가 동일 결과를 수동적으로 받아들이는 것이 아니라 필요에 따라 선택을 할 수 있게 하여 게임의 신선도를 높이고 반복게임을 체험할 수 있게 한다. 전환 가능한 장려는 플레이어에 새로운 동기를 부여하여 플레이어의 자아실현욕을 자극하게 된다.

과정에 대한 보상은 플레이어가 게임에서 파도와 같은 자극을 체험할 수 있어 플레이어가 주의력을 게임 내에 집중할 수 있어 결과부분의 큰 보상에 과도하게 치중하 나머지 결과에 실망하게 되는 우려를 피할 수 있다. 이 3가지의 보상방식은 개체의 성장발전에 주목해야 한다는 인본주의 관점에 부합되며 또한 플레이어는 이로 하여 자신의 성장을 확실하게 체험할 수 있다. 또한 이렇게 함으로써 데시효과를 피하고 플레이어의 내부욕구를 자극할 수 있다.

만약 데시효과와 심리학이론을 플레이어의 정서 및 리워드시스템에 활용할 수 있다면 게임개발자들이 더 목적성 있게 게임을 제작할 수 있어 제작원가나 제작에 투입되는 시간도 대량 절감할 수 있을 것이다. 또한 데시효과에 대한 연구는 플레이어가 게임에 과도하게 심취되어 중독되는 현상을 피할 수 있고 또 플레이어가 자신에 대한 장려피드백을 창의력 개발에 활용할 수 있어 이 샘플의 구성은 현 단계 중국게임시장에서 아주 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다. 우호적이고 적당한 인터랙티브(Interactive) 방식은 플레이어로 하여금 자기시간을 효과적으로 관리하고 자아가치를 실현할 수 있게 하므로 이 방면에 대한 연구는 중요한 이론적 의의뿐 아니라 광범위한 응용가치도 있다고 할 수 있다.

REFERENCES

- [1] J. W. He & X. Y. He. (2015). *Game player psychology*. Game psychology.
- [2] S. M. Chu. (2016). *The application of self-determination in teaching activities*. Text information.
- [3] J. McGoni. (2016). *Real-time feedback: gamification. Games change the world of incentives*. Games change the world.
- [4] Y. X. Li. (2013). *Study on the pedagogy of college students' ideological and political education reward under the background of maslow's theory of demand position system*. Northwest normal university.
- [5] Basque. (2007). What does a game consist of Game development and production - game software development expert series.
- [6] Y. X. Zhu. (2014). *People motivation, management psychology* (3rd edition).
- [7] G. Zhang & Y. Xiao. (2010). *Mayo hawthorne. The world's largest experiment in management psychology*. reward and punishment psychology.
- [8] G. Xue, Q. Dong, L. F.Zhou, H. Zhang & C. S. Chen.

- (2001). *Study on the relationship between internal motivation, external motivation and innovation*. Psychological development and communication.
- [9] W. Despain. (2014). *100 principles of game design*. New Riders.
- [10] J. Borland & B. King. (2003). *Dungeons and Dreamers: The Rise of Computer Game Culture from Geek to Chic*. New York: McGraw-Hill
- [11] H. Li & L. Yang. (2007). Occupational Health Psychology in a Cross-Culture Perspective. *Studies of Psychology and Behavior*, 5(3), 235-240.
- [12] H. Y. Li. (2000). A Developmental Study on the Spatial-Cognitive Ability of Adolescents. *International Journal of Psychology*, 35(3/4), 320.
- [13] C. D. Lin, Q. A. Li & H. Y. Li. (2004). The effect of mnemonic key-letters method on Chinese children at risk in English vocabulary learning. *Acta Psychological Sinica*, 36(4), 482-490
- [14] R. Koster. (2013). *Theory of fun for game design*. "O'Reilly Media, Inc."
- [15] M. Csikszentmihalyi. (2015). *Flow : The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.

이 현 흠(Xuan-Xin Li)

[정회원]



- 2009년 9월 : 공주대학교 게임디자인학과(석사)
- 2012년 3월 : 공주대학교 게임디자인학과(박사)
- 2015년 8월 : 중국 쩌어장전매대학 디지털미디어기술학과(강사)
- 관심분야 : 게임디자인, AR

· E-Mail : xx841004@sina.com