

기고문 1

## 부분 유료화 과금모형 변천의 역사

- 한국, 일본, 중국의 사례를 중심으로

유창석 (경희대학교 문화관광콘텐츠학과)

### 1. 서론

최근 한국 게임산업은 규제 강화 여론의 증가 및 모바일게임으로 전환에 따른 변화로 인해 많은 어려움을 겪고 있다. 이에 대해 한국 게임산업이 위기라고 이야기하는 사람도 많은 상황이다. 한국 게임산업이 위기인지, 그리고 그 원인 및 대처방안에 대해서는 좀 더 깊게 논의해 봐야 할 상황이나, 한국이 게임산업을 주도하던 시기가 지난 것은 확실해 보인다. 이러한 주도권 상실에서 가장 뼈아픈 것은 한국이 게임산업의 선도우위(first mover advantage)를 잃었다는 것이다. 온라인 게임에서 모바일 게임으로 전환에 있어서 스마트폰 도입의 지연에 따라 모바일 게임의 선도우위를 일본 및 중국에 뺏기고 말았으며 [1], 부분 유료화 역시 한국이 처음으로 상업적으로 게임에 적용하여 확산시켰으나, 이제는 부분 유료화 과금과 관련된 혁신은 한국이 아닌 해외에서 나오고 있다.

그럼에도 불구하고 아직까지 현장에서는 이러한 선도우위의 상실을 이해하지 못하고 전통적인 한국의 부분 유료화 모델만 집중하거나, 해외의 선진적인 부분 유료화 모델을 진중하게 분석하지 않고, 외양만 가져와서 성과를 내지 못하는 경우가 많다. 이러한 문제를 해결하는 가장 좋은 방법은 바로 역사를 살펴보는 것이다. 따라서, 게임산업의 부분 유료화의 처음부터 현재까지의 큰 줄기를 간단하게 개괄하고 새로운 혁신을 이끌어낼 기반을 제공해보고자 한다.

### 2. 부분 유료화의 시작

경제학적인 관점에서 디지털 콘텐츠에 있어서 부분 유료화의 도입은 선택이 아닌 필수적인 과정이다. 전통적인 경제학 모형에서 가격의 결정은 시장의 수요와 함께 공급의 비용 특성 및 산업 특성이 균형을 이루어서 만들어진다. 하지만 디지털 콘텐츠는 한계 비용(marginal cost)가 0인 특성을

가지고 있기 때문에, 전통적인 경제학적 모형에 따르면 디지털콘텐츠는 필연적으로 가치가 0으로 수렴하게 된다 [2]. 이러한 디지털콘텐츠의 경제학적인 특성이 불법복제를 만나게 된 순간이 바로 1990년대 이전의 한국 게임산업이었다. 한국의 게임키드들은 용산이나 세운상가에서 불법복제된 게임을 사서 게임에 입문하였고, 인터넷이 등장한 뒤에는 새로운 게임이 나오면 크랙판을 먼저 찾아보는 게 일상이었다. 경제학자들이 예측한대로, 게임의 가격은 실제로 0원인 시대였었다. 1996년 즈음에 PC “열혈강호”를 개발하던 한 개발자는 푸념으로 “팔린 게임은 x만장인데, 게임 패치 다운로드만 백만건이 넘어간다”라며 하소연을 하기도 했다.

역설적이게도 이러한 가격체계를 바꾼 것 역시 인터넷이었다. 인터넷의 도입에 따라 새로운 경험을 제공하는 온라인 게임, MUD(Multi User Dungeon) 게임이 등장하였고, 이 게임은 시간당 과금인 종량제로 서비스가 되었다. 종량제가 도입됨에 따라, 사람들마다 게임에 지불하게 되는 가격이 차이가 나기 시작했다. 한달에 수십만원의 사용료를 지불했다는 이야기들이 주변에서 심심치않게 들려왔다. 디지털콘텐츠의 숙명인 0원의 가격의 저주를 해결한 것이다. 경제학적으로 이러한 형태의 과금모형은 가격차별화(price discrimination)이라고 한다 [3]. 하지만, 종량제 과금모형은 소비자에게는 낯선 경험이었을 뿐 아니라, 이후 정액제 인터넷 요금이 보편화되면서 종량제 게임 과금모형의 정당성을 부여하였던, “인터넷 요금과 함께 적용된 게임요금”이라는 요금제의 취지도 상실되고 말았다. 이에 따라, 월정액 요금제와 PC방 요금제가 새로운 대안으로 떠올랐다.

그러나, 모든 게임이 월정액 요금제를 적용할 수 있는 것은 아니었다. 그 대표적인 게임이 넥슨의 “퀴즈퀴즈(넥슨, 1999)”<sup>1</sup>였다. 이 게임은 전통적인 퀴즈게임을 성공적으로 온라인 게임으로 만든 게임으로서 여러명의 게이머들이 퀴즈로 대결을 펼치는 게임이었다. 이에 따라 오픈베타 개시 3개월동안 회원이 100만명이 넘게 등록하는 등 시장에서 반등이 뜨거웠다. 하지만, 2000년에 들어서 당시의 보편적인 월정액제를 적용하자마자 사용자들이 급격히 감소하였다. 맨 처음 적용된 가격은 1개월에 16,500원으로서 당시 월정액으로는 낮은 금액이었으나, 사용자들이 외면하자 1개월에 7,700원으로 가격은 인하하였으며, 최종적으로는 서비스를 무료로 하기에 이르렀다 (reference: 게임조선). 이 때 “퀴즈퀴즈”의 개발자들이 주목한 것은 비슷한 시기에 런칭한 커뮤니티 서비스인 네오위즈의 “세이클럽(네오위즈, 1999)”이었다. “세이클럽”은 핵심 서비스인 채팅에 아바타를 추가하고, 이 아바타의 옷을 팔아서 주목을 받고 있었다. “퀴즈퀴즈”에도 아바타가 이미 반영되어 있어서, 이러한 아바타를 시범적으로 2000년에 판매하기 시작하였고, 2001년에는 서비스를 무료화로 전면 전환하면서 아바타 판매가 주요 매출로 전환되었다 [4,5,6].

넥슨은 여기에서 더 나아가, “크레이지아케이드: 비엔비 (넥슨, 2001)”에 치장성 아이템이 아닌 기

<sup>1</sup> 현재 이름을 바꾸어 “큐플레이”로 넥슨에서 서비스되고 있으며, 2015년 12월 31일에 서비스 종료 예정되어 있다.



능성 아이템을 게임에 적용하기 시작하였으며, “카트라이더 (넥슨, 2004)”에서는 기존의 영구성 아이템을 기간제 아이템으로 변경하였다.

이러한 부분유료화의 바람은 단순히 캐주얼게임으로 한정되지 않았다. 2002년에는 “네오다크세이버(엠게임, 2002)”가 MMORPG 장르에서는 최초로 정액제가 아닌 부분유료화로 서비스를 시작하였으며, 이후 “메이플스토리(넥슨, 2003)”, “마비노기(넥슨, 2004)”로 넘어가며 MMORPG의 부분유료화 모형이 완성되기 시작하였다. 특히, “마비노기”의 경우, 계절 아이템 판매나 한정판 아이템 판매, inventory 판매 등 이제는 MMORPG 부분유료화 과금에서 기초적인 공식의 대부분을 만들면서 부분유료화의 성숙에 큰 기여를 했다.

### 3. 확률형 아이템의 도입

“마비노기” 이후 한국의 부분유료화 모형에 가장 큰 영향을 끼친 것은 바로 확률형 아이템의 도입이었다. 하지만, 이러한 부분유료화 모형에 있어서 확률아이템 도입의 시초는 한국이 아니라 일본이었다. 넥슨재팬이 서비스하는 “메이플스토리”는 2004년 6월에 가차폰(뽑기자판기)을 뽑을 수 있는 티켓을 1장에 100엔에 판매를 개시하였으며, 이것이 최초의 온라인 게임에서 확률아이템 도입으로 알려져 있다 [7]. 이 가차폰 판매의 성과가 매우 좋게 나타나자, 한국의 “메이플스토리”에서도 2005년 7월에 확률형 아이템이 한시적으로 도입되었으며, 넷마블이 서비스하는 “마구마구(애니파크, 2006)”는 게임 개발 단계에서부터 트레이딩카드게임을 모태로 하여 확률형 아이템을 과금의 핵심으로 개발하였다.

그러나, 여기서 주목할 것은 이러한 확률형 아이템이 한국이 아닌 일본에서 태동하였다는 것이다. 일본은 전통적으로 확률형태로 상품을 구매하는 “가차폰”이 일반화되어 있었으며, 이러한 확률형태로 제작된 도박게임인 “빠칭코”이 일본의 국민게임으로서 널리 즐기고 있었다. 이러한 문화적 배경때문인지는 몰라도 확률형 아이템의 핵심적인 혁신은 주로 일본에서 등장하기 시작했으며, 이러한 혁신은 스마트폰의 확산을 기점으로 해서 폭발하게 된 모바일 게임에서 두드러지게 나타났다. 이러한 혁신의 대표적인 사례로는 “확산성멀리언아서(스퀘어에닉스, 2012)”나 “퍼즐앤드래곤(경호, 2012)” 등을 들 수 있다. 이들 게임에서 보여주는 과금모형의 혁신이 중요한 것은 확률형 아이템이 가지고 있는 핵심적인 원리를 효과적으로 적용하기 때문이다. 확률형 아이템의 원류인 도박은 그 독특한 성격 때문에 오래전부터 경제학 분야에서 연구가 되어 왔으며, 결국 이에 대한 연구는 “행동경제학(Behavioral Economics)”이라는 새로운 분파를 만들기 이르렀다. 행동경제학 관점에서 확률형 아이템의 가장 큰 특징 중 하나는 선호역전(Preference Reveral)이라는 현상이다. 이는 사

람들은 딸 확률이 높은 도박을 선호하지만, 딸 확률이 낮은 대신 상금이 더 큰 도박에 더 높은 가격을 매긴다는 것이다. 전통적인 경제학 관점에서 사람들은 자신이 더 선호하는 재화에 더 큰 가치를 매기게 되어 있으나, 역설적이게도 확률이 적용된 재화는 자신이 더 선호하는 재화보다는 상금이 더 큰 도박에 더 큰 가치를 매기는 현상이 발견되는 것이다. 즉, 사람들은 확률로 상품을 제시하면 제대로 가치를 평가하지 못하며, 상금을 딸 확률보다는 상금의 크기에 관심을 가지고 의사결정을 하게 되는 것이다 [8].

이러한 특성을 활용하여서 일본의 확률형 아이템은 게임 기획 측면에서 매우 정교하게 발달을 하였으나, 결국 사회의 제재를 받게 되어서 JOGA의 확률형 아이템 규제 가이드가 탄생하게 되었다. 반면에 한국의 경우 게임 기획 및 사회의 규제 모두 외형적인 면만 제재하고 있어서 수익 및 규제 모두 현재 실효성이 없는 부분이 많은 상황이다.

#### 4. 중국 BM의 약진

확률형 아이템의 혁신 이후 가장 큰 과금모형의 혁신은 중국계 부분 유료화 모형이라는 데에는 이견이 없을 것이다. 지난 1-2년간 한국 모바일 게임에서 화두는 중국계 부분 유료화 모형을 어떻게 적용할 것인가였을 정도로 “도탑전기(리리스, 2014)”를 중심으로 한 월정액 모델이나 VIP 요금제 등이 큰 관심사로 대두되었다. 하지만, 이러한 모형을 적용한 한국의 모바일 게임들에 대해 중국의 퍼블리셔들은 “과금모형의 이해가 부족하다”며 냉담한 반응을 보이기 일쑤이다. 이를 이해하기 위해서는 중국의 비즈니스 문화적 배경을 살펴볼 필요가 있다.

중국은 전통적으로 다양한 가격을 하나의 상품군에서 수용하는 형태의 상품 개발이 잘 되어 있다. 예를 들어, 중국 월병은 한국에서도 몇천원에 구매할 수 있는 중국 과자인데, 주로 추석 때 먹는 명절음식이다. 그런데, 저렴한 것은 천원내외에도 구매할 수 있지만, 비싼 것은 수백만원을 호가하기도 해서 해외토픽에도 등장하기도 한다. 이러한 넓은 가격의 수용성은 비단 월병과 같은 특정 상품만 해당되는 것이 아니다. 상해의 역사가 오래된 딤섬집을 가면 1층에는 저렴한 딤섬을 판매하지만, 위층으로 올라갈수록 같은 가게임에도 불구하고 고가의 딤섬과 고가의 요리를 판매해서 관광객이 올라가다가 제지를 당하였다는 경험담도 심심치않게 듣게 된다. 이러한 역사를 가지고 있기에 중국유학생 중 하나는 수업시간에 이렇게 질문하기도 하였다. “선생님, 왜 한국에서는 떡볶이 가격이 다 같나요?” 아마 중국이라면 떡볶이 가격이 2~3,000원 내외에서 움직이는 게 아니라 몇 백원부터 수십만원까지 다양한 형태의 가격대로 형성될텐데 균일한 가격 체계를 유지하는 것이 아마도 신선한 문화적 충격으로 다가왔던 것 같다.



중국의 이러한 문화적 배경에 따라 다양한 과금모형이 온라인게임 및 웹게임을 통해 발전해왔다. 그래서, 다양하고 독특한 과금 아이템이 디자인되었는데, 이러한 아이템 가격체계에서 중국 개발사들이 주목한 것은 게임 내 화폐와 실제 화폐의 교환 및 이러한 환율에 대해 사람들이 느끼는 다양한 가치였다. 그러나, 사람들이 느끼는 게임 내 머니의 가치가 상이하다고 해도 어떤 사람에게는 동일한 게임 내 머니 1,000개를 만원에 판매하고, 어떤 사람에게는 게임내 머니 1,000개를 천원에 판매하는 것은 심각한 구매 저항을 일으킬 것이다. 이러한 문제를 해결한 것이 바로 월정액 프로그램이다. 이러한 특성을 효과적으로 보기에는 “도탑전기”와 같이 복잡한 게임보다는 조금 더 간단한 게임을 통해 보는 것이 과금구조의 특성을 보기에는 용이하다. “갤럭시레전드(Tap4fun, 2013)”은 5대의 우주선을 바탕으로 경쟁을 하는 게임인데, RPG라는 특성을 상당부분 제거했고, 게임 내 캐릭터(“갤럭시레전드”의 경우에는 우주선) 수가 “도탑전기”에 비해 적기 때문에 과금체계의 로직이 투명하게 보이는 장점이 있는 게임이다. 이 게임의 경우, 게임 내 머니를 판매하는 방식은 크게 3가지이다. 첫 번째로 제약없이 언제나 구매할 수 있는 게임 내 머니 상점을 이용하는 것이다. 보통 1,000 크레딧(“갤럭시레전드” 내의 인게임 머니) 당 약 \$8 정도의 환율이 적용된다 (대량 구매시 환율 하락 있음). 반면에 월정액을 사용하면 약 \$10 정도에 즉시 1,250 크레딧을 제공하며 (일반구매 환율과 동일), 추가적으로 30일간 매일 400 크레딧을 제공한다. 이는 1,000 크레딧 당 약 \$0.75 정도의 환율이 적용된다. 마지막으로 월에 2회 정도 진행되는 크레딧 이벤트가 있는데, 이 이벤트 시에는 \$5 이상 구매할 때마다 매일 1,000 크레딧의 보너스를 제공한다. 이벤트 기간에 \$5씩만 구매할 경우 \$3 정도의 환율이 적용된다. 이를 요약하면 그림 1과 같다. 이러한 구조는 전통적인 가격차별화 모형의 그림 2와 유사한 특성을 가진다.

이러한 월정액 가격체계 및 이벤트 가격에서 주목할 것은 동일한 재화에 대해 다른 환율을 적용하고, 이를 고객이 수용하는 형태이다. 현재 고객들은 부담없이 월정액과 이벤트의 과금제도를 받아들이고 있을 뿐만 아니라, 자신의 예산 안에서 어떻게 이를 효율적으로 구성할 지에 대해 토론하고 논의하고 있다. 게다가, 이 과금 체계는 게임에 대한 개인의 가치가 높으면 높을수록 환율이 올라가는 특성을 가지고 있다. 굳이 게임 내 아이템의 가치를 개인별로 변경시키지 않더라도 수익을 극대화할 수 있는 형태인 것이다.

물론, 중국의 과금모형은 여기에 그치지 않고 어떻게 긍정적인 과금 경험을 이끌어낼 것인지, 또한 충성고객들에 대해 어떻게 서비스 경험을 증진시킬 것인지, 게임 디자인과 과금 모형을 어떻게 균형을 이루게 하는 지 등 기존의 부분유료화 모형에 있어서도 가격차별화의 이론 원리에 충실하게 디자인되어 있다. 이러한 가격차별화 환율 모형과 게임 내 아이템의 효과적인 디자인이 합쳐져서 높은 매출을 창출하는 새로운 부분유료화 모형이 탄생하게 된 것이다.

## 5. 결론

지금까지 한국, 일본, 중국에 걸쳐서 부분 유료화가 역사적으로 어떻게 변화하였는지에 대해 간략하게 살펴보았다. 부분 유료화 혁신에 있어서 주목할 것은 각국의 독특한 문화적 배경이 혁신의 주요한 요인이었으며, 이와 더불어 부분 유료화 과금모형에 대한 이론적인 이해가 중요하다는 것이다. 게임 뿐만 아니라 디지털 콘텐츠에 대한 과금모형이 지금과 같은 형태로 시작한 지는 이제 채 15년이 되지 않았다. 그 사이에 많은 변화가 있었지만 여전히 다양한 가능성과 혁신의 여지가 남아 있는 미지의 영역이다. 여기에 정리한 그동안 부분 유료화 혁신의 역사 및 그 근간에 대한 설명이 이후 부분 유료화를 디자인하는 실무자와 연구자들에게 조금이나마 도움이 되길 기대하며 글을 마무리하고자 한다.

### 참고 문헌



- [1] 유창석, 남윤재, “차세대 게임플랫폼의 현황과 정책방향연구”, 한국콘텐츠진흥원, 2015.
- [2] C. Shapiro, and H.R. Varian, “Versioning: the smart way to sell information”, *Harvard Business Review*, November-December pp.106-114, 1998.
- [3] 유창석, 정재기, 이좌지자, “경제학 관점에서 부분 유료화 게임 비즈니스 모델 분석 및 사례 연구”. *한국콘텐츠학회논문지*, 14(11), pp.883-892, 2014.
- [4] IGDA, Persistent worlds whitepaper: international Game Developers Association, 2004.
- [5] 오규환, 류태영, “온라인게임에서 부분 유료화를 위한 게임 디자인”, *게임산업저널*, 13, pp.26-45, 2006
- [6] 하은영, “[아이템 특집 1 - ‘부분 유료화’ 역사와 시스템 변천사] ‘캐주얼 ? 게임포털 ? MMORPG’순으로 시장 파이 확장시킨 ‘일등공신’”, *경향게임스*, 2009.06.22.
- [7] 안정빈, “태초에 부화기가 있었다! 확률형 아이템, 그 시초와 역사”, *디스이스게임*, 2015.04.04.
- [8] A. Tversky and R.H. Thaler, “Preference Reversals,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4, No. 1, pp. 193-205, 1990

유창석 (csyoo@khu.ac.kr)  
경희대학교  
문화관광콘텐츠학과 교수





그림 1 “갤럭시레전드” 게임내 머니 환율 (\$/1,000 크레딧)

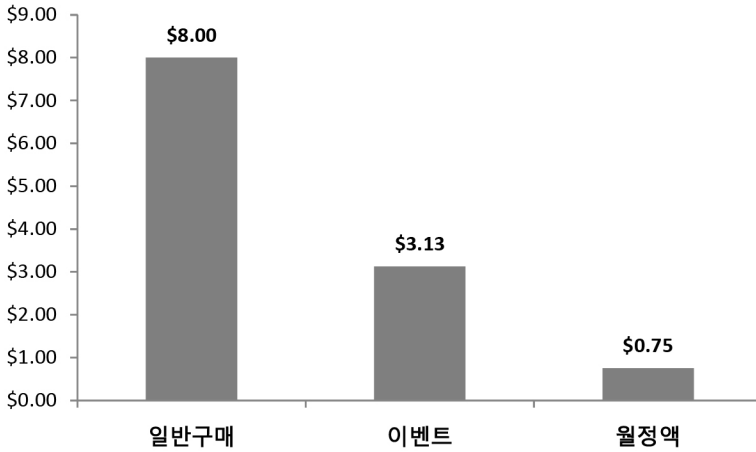


그림 2 가격차별화와 완전경쟁에서의 부분 유료화 가격결정구조

