

## MMORPG 개발 후발업체의 과금방식에 관한 연구

A Study on The Billing System of Late Movers in MMORPG

---

저자 (Authors)	이남재, 설남오, 이광재 Lee, Nam-Jae, Seol, Nam-O, Lee, Kwang-Jae
출처 (Source)	<a href="#">한국게임학회 논문지 5(2)</a> , 2005.6, 19-27(9 pages) <a href="#">Journal of Korea Game Society 5(2)</a> , 2005.6, 19-27(9 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국게임학회</a> Korea Game Society
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07437325">http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07437325</a>
APA Style	이남재, 설남오, 이광재 (2005). MMORPG 개발 후발업체의 과금방식에 관한 연구. 한국게임학회 논문지, 5(2), 19-27
이용정보 (Accessed)	한신대학교 218.155.***.152 2019/07/19 16:53 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

## MMORPG 개발 후발업체의 과금방식에 관한 연구

\*이남재, \*\*설남오, \*\*\*이광재

\*(주)다이스넷엔터테인먼트, 서남대학교 전기전자멀티미디어공학부

\*njlee@nms.chonbuk.ac.kr, \*\*selnamo@seonam.ac.kr, \*\*\*jklee@seonam.ac.kr

### A Study on The Billing System of Late Movers in MMORPG

\*Nam-Jae Lee, \*\*Nam-O Seol, \*\*\*Kwang-Jae Lee

\*Dicenet Entertainment Co., Ltd, Dept. of Multimedia Engineering, Seonam Univ.

#### 요약

온라인게임 마케팅의 가격정책은 정액선불제와 PC방의 종량제가 대표적이다. 이 두 모델은 대부분의 온라인게임기업 및 MMORPG의 기본 과금방식으로 인식되어 왔으나 점차 선두기업만의 수익구조로 정착되고 있다. 선두기업들의 시장 점유율이 80%를 넘어선 상황에서 후발기업들이 동일한 과금방식을 적용할 경우 경쟁은 불가능해진다. 시험평가에서 호평을 받은 후발 MMORPG 들이 상용화의 벽을 넘지 못하고 도산하고 있는 예가 이를 증명해준다. 후발업체들은 생존과 고객확보차원에서 먼저 무료게임을 선언하고, 이후 아이템의 판매와 경험치, 게임 머니의 배수 서비스로 유도하기도 한다. 그러나 유무료 고객 간의 분쟁을 낳고, 정액제를 기반으로 제작한 게임 콘텐츠의 밸런스가 붕괴되어 게임의 생명을 단축하는 결과로 이어지고 있다. 후발업체의 안정된 수익과 시장진입을 위해서는 기획 단계부터 콘텐츠에 맞는 과금 방식을 설계해야 하며 또 선두업체들과는 차별화된 과금방식을 확보해야한다. 본 연구에서는 단순 아이템 판매와 배수 서비스가 아닌 게임 콘텐츠를 기반으로 하는 다양한 콘텐츠 서비스를 분류하였다. 그리고 이들 콘텐츠를 저가로 책정함으로써 이용고객들의 소액결제를 유도하는 콘텐츠 프리미엄 서비스를 제안하였다. 이는 현재 게임 시장에서 후발 MMORPG 게임 업체의 새로운 과금방식으로 적용될 수 있을 것으로 기대된다.

#### Abstract

The core price policy of on-line game marketing are FPP(Fixed Pre Paid model and PPU(Pay Per Use) model. These two models have been a on-line game company's billing system and a fundamental of MMORPG in Korea. However, they took root billing system only for first movers recently. In now, the market share of several first movers is exceeding 80%, late movers with same billing system cannot take part in pair competition. Even though in MMORPG, many games of late movers were favorably noticed by a lot of gamers during Evaluation Test, a lot of companies are bankrupt before make business. Late Movers declare free game first thing, they maintain their existence and win over customers in on-line game market. And next, they guarantee item selling, give multiple experience value and game money, at last, induce their customers to pay service. As it makes trouble between pay user and free user, and it linked up with the collapse of game contents balance that designed for FPP billing system, And then meet unexpected result which reduction of game life cycle. In this Paper, we classified several contents services based on game contents, and suggested contents premium services which adopted low cost strategy lead to micro payment, we hope it will apply to late movers' new billing system in MMORPG.

Key Words: Game Marketing, Late Movers in MMORPG, Billing System, Contents Based Services

## 1. 서론

우리나라의 온라인 게임 마케팅에서 주요 과금방식은 정액 선불제와, 대부분의 PC방에서 채택하고 있는 IP 기반 종량제이다. 게임 마케팅의 선두 기업들은 이와 같은 두 가지 방식의 주요 과금방식을 기반으로 수익구조의 모델을 마련하고 성공적으로 발전해 왔으며 현재에도 게임시장에서 지속적인 고수익의 원동력이 되고 있다.

선발 게임기업의 성공은 기업의 경제적인 발전 뿐 아니라 인터넷 기반 온라인 게임에 대한 인식을 새롭게 하고 게임 문화의 확산에 기여하였다. 나아가 우리나라의 게임개발 기술을 국가 발전의 성장 동력으로 이끌어 올리는데 공헌하였다. 이에 따라 수많은 게임 개발업체들이 등장하게 되었고 지식 집약적인 게임 산업의 활성화와 고용창출이라는 긍정적인 면도 나타났다. 그러나 업체의 난립과 경쟁의 심화에 따른 질적 하락으로 게임 이용고객들이 외면하면서 게임시장에 진출하기도 전에 사장되고 마는 게임들이 속출하고 있고, 수익기반은 턱없이 빈약하여 직원들의 임금조차 해결하지 못하고 이름만 존재하는 부작용도 나타나고 있는 것이 현실이다. 그러나 더욱 문제인 것은, 후발업체들이 어려운 환경에서도 탁월한 아이디어와 탄탄한 게임 구성력으로 시장진출을 위해 고군분투 하면서 테스트 기간 동안 게임 이용고객들의 찬사를 받았음에도 상용화의 벽을 넘지 못하고 좌절하는 업체들이 있다는 것이다.

기존 게임 안에서 쉽게 움직이지 않으려는 게임 이용고객들의 속성도 하나의 원인이다. 그러나 후발업체들이 직면하는 가장 큰 난제는 자신들만의 고유한 과금방식을 마련하지 못하고 있다는 것이다. 어렵게 개발한 새로운 게임에 대하여 나름의 과금방식을 찾지 못하고 선발 게임 기업들의 채택한 과금전략을 그대로 답습하여 적용하고 있는 것이다. 예를 들면, 시장 선두업체들의 가격 정책인 정액 선불제를 기본 과금방식으로 삼는 경우가 많다. 게임 장르에 따라 차이가 있으나 후발업체들 사이에서 게임 개발 선호도가 가장 높은 MMORPG의 경우는 게임의 컨셉과는 별도로 정액 선불제로 공식화 되고 있다. 또 상용화 전까지 자금의 소모만 발생하게 되는 후발업체들이 생존과 고객확보차원에서 먼저 무료게임을 선언하고, 이후 아이템의 판매와 경험치, 게임 머니의 배수 서비스로 유도하는 방식이다. 그러나 이와 같은 운영방식은 유료 이용고객과 무료 이용고객

의 차별에 따른 두 이용고객들 간의 분쟁을 불러일으키고, 특히 정액제 과금방식을 예상으로 제작한 게임 콘텐츠의 밸런스가 붕괴됨으로서 결국 게임의 생명을 단축시키는 결과를 낳게 된다.

이와 같은 상황에서, 게임의 후발업체들의 안정된 수익과 성공적인 시장진입이 가능하려면 게임의 기획 단계에서부터 게임의 콘텐츠에 맞는 과금방식을 설계해야 하며 선두업체들과 차별화된 새로운 방식의 다양한 과금방식을 확보해야 한다. 본 연구의 본론에서, 현재 한국 온라인 게임시장의 과금방식 현황을 살펴보고 온라인 게임 이용자의 선택 기준 분석을 분석하며 특히 MMORPG(Massively Multiplayer Online Role Playing Game) 과금방식의 비교를 통하여 후발 MMORPG 업체들이 채택할 수 있는 과금방식을 제안하고자 한다. 마지막으로 제안 모델의 의의를 살펴보고 결론을 맺는다.

## 2. 본론

### 2.1 한국 온라인 게임시장의 과금방식 현황

정액 선불제와 종량제 수익구조의 기원은 국내 온라인 게임 시장의 수위 업체인 엔씨 소프트웨어에서 시작했다고 할 수 있다. 엔씨소프트의 대표적인 온라인 게임인 리니지에 적용되고 있는 이들 두 수익구조는 한국 온라인 게임의 진행 중인 신화로서 알려져 있다. 그러나 1998년 이후 지속되어온 이 수익구조 기반의 신화는 시장 전체의 이슈가 아닌 엔씨 소프트웨어를 포함한 시장 선두 그룹들만의 수익구조 형태로 고착화 되어가고 있다. 그림 1은 정액 선불제의 대표 게임인 엔씨소프트 리니지의 한 장면을 보여준다. 또 온라인게임 시장의 새로운 트렌드로 등장한 캐주얼 웹보드 게임에서 저가 아이템을 판매하는 과금방식은 선두 그룹의 고가 정액 선불제와 더불어 신규 업체의 시장 진입에 막대한 장애요인으로 작용하고 있다. 그림 2는 저가 아이템 판매 과금방식의 대표 격인 넥슨의 카트라이더의 게임 화면이다.

선두 그룹의 고객들은 주로 충성도가 높은 헤비(heavy) 이용고객이다. 따라서 타 업체의 게임으로 이동이 활발하지 않으나 캐주얼 게임과 웹보드 게임의 경우에는 충성도가 낮아 타 게임으로의 전환이 빠르며 유료 결제 비율 또한

낮게 나타나고 있다. 시장의 매출신화에 매료된 많은 MMORPG 게임의 후발업체는 고액 정액 선불제에 콘텐츠의 타깃을 두고 게임을 개발하고 있다. 그러나 막대한 개발비를 들여 새로운 컨셉과 고품질의 그래픽으로 무장한 이들 후발업체는 고객의 확보를 위해 고액의 광고비를 투자하고 있다.

이러한 효과로 오픈 베타 테스트까지 이용 고객 수



그림 1. 정액선불제의 대표적인 게임 리니지의 한 장면



그림 2. 저가 아이템판매 모델의 대표적인 카트라이더

는 어느 정도 증가하게 된다. 문제는 이후에 나타나는데 테스트 기간 동안이다. 만족할 만한 데이터만을 바탕으로 예상 수익을 생각하고 적정가격의 정액 선불제로 유료 전환을 단행하지만 대다수의 업체가 시장 진입에 실패하고 만다. 유료화에 따른 이용고객 수의 변동 예측이 부정확하여 예상 수입은 들어오지 않고 광고비용등 그 때까지 투입된 비용은 상대적으로 커서 심각한 경영난에 봉착하게 되는 것이다. 이러한 문제들을 타개하기 위해서 후발업체들이

대안으로 시도하고 있는 전략들은 다음과 같다.

게임의 출하 단계에서 무료 게임을 선언하고 아이템 이용과 판매를 용인하며, 경험치나 게임머니의 배수 서비스를 실시한다. 또한, 특정 지역 이용에 요금을 부과하는 부분 유료화(제한요금제)의 수순으로 진행하는 것이 현재 MMORPG 개발 업체들의 주된 전략인 것이다.

그러나 대안으로 제시된 부분유료화의 경우 기존 유료 고객마저 떠나게 만드는 악재로 작용되는 경우가 많다. 이유는 무료 고객과 유료 고객 간의 차별화에 따른 유료 고객의 불만이 증폭되고 분쟁이 일어남에 따라 두 이용고객들 간의 갈등이 심화되는 것이다. 또한 부분 유료화에 아직 최적화 되지 않은 게임의 콘텐츠를 무리하게 부분 유료화로 변경을 위해 변형하게 된다. 이로써 온라인 게임 이용자들이 가장 민감하게 생각하는 게임의 밸런스가 붕괴됨에 따라 이용고객의 이탈이 가속화 되어 결국 최악의 경우인 서비스 불능 상황까지 치닫게 된다.

결국 개발까지의 온갖 어려움을 극복하고도 시장의 속성과 게임 이용고객들의 성향 등을 고려하지 않은 가격정책 및 과금방식으로 인하여 실패를 맛보게 되는 것이다. 이러한 형태의 한 후발업체 실패는 다른 후발업체까지 영향을 끼쳐 기업의 경영을 위축시키는 결과를 낳고 있으며 개발의지마저 꺾게 되는 악순환으로 이어지기도 한다.

## 2.2 온라인 시장 이용자의 선택 기준과 취향

초기의 온라인 게임 시장에서 주 이용자는 MMORPG를 즐기는 10~30대까지의 남성 이용고객으로 대표되는 헤비 이용고객이었다. 이후 점차적으로 웹보드 게임인 고스톱의 등장과 캐주얼 게임의 등장, 그리고 여성 취향의 콘텐츠를 지닌 게임이 등장하면서 전반적으로 라이트(light) 이용고객이 증가하였고 이에 따라 온라인 게임시장은 급격히 성장하게 되었다. 지금은 전 게임 장르에 걸쳐 전 연령층이 고르게 분포하고 있다. 그러나 양적으로 증가한 이용자 중에서 금액을 지불하고 온라인 게임을 이용하는 유료고객의 비율은 상대적으로 낮아졌다.

특히 고객충성도와 유료화 비율이 높은 MMORPG의 경우 헤비 이용고객들로 두터운 층을 이루고 있으며 기존 선두 업체의 수성으로 인하여 신규 업체의 시장진입은 결코 만만치 않다. 주된 이유는 MMORPG 만이 보여주는 고유한 과금방식과 이용고객들의 유료 결제 취향에서 이미 결

정이 난 상태이고 그 성향이 쉽게 변하지 않기 때문이며 내부적으로는 다음과 같은 특성을 포함하고 있다.

첫째, 국내 이용고객들의 온라인 게임 선택 취향은 'MMORPG 게임 1종 + 온라인 캐주얼 게임 여러 개'의 구조를 갖고 있다.

둘째, 국내 이용고객들의 온라인 게임 유료 결제에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 한 달 여가 비용으로 그림 3과 같다.

국내 이용고객들이 선호하고 있는 게임 장르 1위는

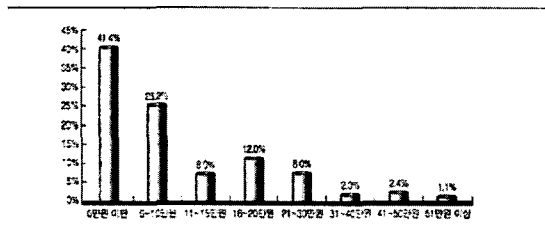


그림 3. 게임 이용고객의 한 달 여가비용

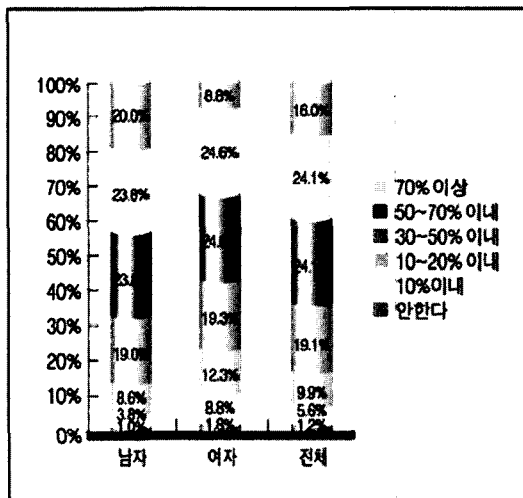


그림 4. 성별 여가시간 중 게임 이용 비율

MMORPG이다. 새롭게 시장을 형성하기 시작한 웹보드 게임의 경우에도 MMORPG 게임을 이용하다가 기분 전환용으로 이용하는 헤비 이용고객과 처음부터 가볍고 쉽게 즐길 게임을 찾는 라이트 이용고객으로 이루어지고 있으며 기본적으로 무료라는데 부담을 덜고 있다.

그림 3, 그림 4에서 보는 것과 같이 전체적으로 남녀 게임 이용자의 64% 이상이 여가시간의 30% 이상을 게임으로 보

내며 이를 위한 이용자 66%의 여가 비용은 10만 원 이하인 것으로 조사 되었다.[1]

이는 고액 정액 선불제 게임을 1개 이상 하기 힘든 것으로 고액 정액 선불제의 경우 30일 계정 1개당 보통 2만원 중반에서 3만원 후반으로 가격이 책정 되고 있으며 게임 이용에 장시간이 소요되는 MMORPG의 경우 2개 이상의 게임을 하기에는 시간적, 금전적 여유가 없는 것으로 여겨진다.

이와 같이 이용고객들의 금전적 상황을 반영해 볼 때, 기존 선두 업체에 이미 선점되어 있는 이용고객들이 후발업체의 제품에 계정료를 지불하기에는 금전적으로 부담이 될 수밖에 없다. 후발업체들이 이러한 대다수의 MMORPG 이용 고객을 끌어가기 위해서는 고수익의 선불 게임 업체들과 차별화 되는 새로운 과금방식이 필요하며 이런 과금방식의 기반에는 다양한 채널을 가동할 수 있는 소액 요금제가 유리하다고 판단된다.

MMORPG에 있어 매출은 곧 유료결제 고객의 수와 비례한다. 또 MMORPG의 특성상 커뮤니티의 형성이 매우 중요하며 이는 고객의 수가 많으면 많을수록 고객의 충성도도 같이 증가한다는 것을 증명해준다. 대다수 후발업체의 경우 유료화 직후 이용고객의 수가 급격히 급감하는 것을 볼 수 있는데 이것은 이용 고객 대부분이 금전적 부담으로 인하여 유사한 다른 무료 게임으로의 이동에 따른 것이다. 이로 인하여 온라인 게임의 핵심인 커뮤니티 형성조차 힘들게 되는 경우가 발생하게 된다. 기존 이용고객의 이동을 막으면서 수익을 발생시키기 위해서는 위의 조사에서 보는 것과 같이, 게임 이용에 금전적 부담이 적어야 함은 재론의 여지가 없는 첫 번째의 조건이다.

### 2.3 MMORPG의 과금방식

MMORPG 기업의 최대 목표는 이윤의 극대화일 것이다 이를 위해서 무엇보다도 수익의 발생을 위한 게임 콘텐츠와 관리, 운영이다. 그리고 게임이용 고객으로부터 게임이용에 따른 최대의 비용을 지불 받아야함과 동시에, 게임 이용고객은 금전적 부담이 없어야 하는 이율배반적인 과금방식이 MMORPG에서 요구된다. 국내에서 채택되고 있는 과금방식은 업계의 발전에 따라 많은 변화가 있어 왔다. 초기의 정액제 모델로 시작하여 부분 유료화(제한 유료화)로 발전하며 다양한 형태의 과금방식이 등장하고 있다. 현재까지의 과금방식을 개인과 PC방 업체에 따라 크게 구분하면

과금방식	해당업체와 제품	과금방식의 특징
개인 요금제	개인정액제 개인종량제	NC Soft : 리니지 1,2 웹젠 : 류 그라비티 : 라그나로크 온라인 블리자드 : 월드오브워크래프트
	부분유료화 (아이템, 경험치배수, 유 료지역)	이온소프트 : 프리프 이소프 넷 : 드래곤라자 온라인 미리네 Ent. : 칸 온라인
	부분유료화 (콘텐츠)	넥슨 : 마비노기
PC 방 요금제	넷마블 PC방(선불 정액제) 한게임 PC방(선불 정액제) 넥슨 PC방(선불 정액제)	포탈 내의 게임머니 충전 및 포탈 서비스게임의 프리미엄 서비스 이용 가능
	NC Soft : 리니지 1,2	IP 수에 따른 월정액
	IP 선불 종량제	포탈 내의 게임머니 충전 및 포탈 서비스게임의 프리미엄 서비스 이용 가능
	NC Soft : 리니지 1,2	사용시간에 따른 종량 요금제

〈표1〉 개인 및 PC방의 요금 방식

표.1과 같다. 크게 개인 요금제와 PC방 요금제로 구분되는 현재의 과금방식은 각각 정액제, 종량제로 다시 나눌 수 있다. 개인 요금제를 살펴보면, 현재 시장을 지배하고 있는 선발 업체의 정액제와 종량제가 기반을 이루고 있고 단일 제품의 단일 서비스가 주류이며 부분 유료화의 경우, 대부분 후발 주자로서 시장 진입을 위해 단일 제품의 복수 서비스 형태를 취하고 있다. 또 PC방 요금제에서는 양상을 달리하여 자체 서비스를 하고 있는 곳과 게임 포탈의 요금제 형태는 같으나 서비스 내용적인 측면에서 차이를 보이고 있다. PC방 요금제에 있어 게임 포탈은 모든 게임의 서비스를 이용하기 위해 게임 머니(마일리지)를 분리하였으나 현금 서비스는 공통적으로 이용가능 하다. 포탈이 아닌 자체 PC방 요금제의 경우는 대부분 PC방 업체에 프리미엄 서비스 즉, 경험치 배수, 특정 지역 입장, PC방내에서의 특수 아이템 사용이 가능한 형태로 서비스가 이루어지며 포탈은 이러한 서비스 형태도 포함하고 있다. 이를 정리하면, 단일 제품의 자체 서비스, 단일 제품의 대행 서비스, 복수 제품의 자체 서비스, 그리고 복수 제품의 대행 서비스로 구분할 수 있다.

(1) 단일 제품의 자체 서비스 : 한 개의 제품을 자체 게임 사이트를 이용해 직접 게임 운영한다. 선두 업체들이 국내 서비스에서 채택한 초기의 게임 서비스 운용방식이다. 예로 NC Soft의 리니지, 웹젠의 류, 그라비티의 라그나로크 등이 있다.

(2) 단일 제품의 대행 서비스 : 개발 업체와 서비스 업체가

구분되며 개발 업체에서는 게임의 개발과 콘텐츠의 개발에 주력하고, 서비스 업체 즉 퍼블리셔에서 게임을 서비스하는 형태이다. 야후에서 서비스 중인 실크로드 온라인을 들 수 있다.

(3) 복수 제품의 자체 서비스 : 개발업체가 다수의 게임을 자체 서비스 하는 것으로 게임 포탈로 서비스 영역을 확대하기전의 과도기적 형태이다. 단일 제품의 자체 서비스를 성공적으로 이루어 후속 작을 발매한 업체들의 서비스 형태로 각 제품의 과금방식은 위의 단일 제품 자체 서비스와 동일하다.

(4) 복수 제품의 대행 서비스 : 게임 포탈의 서비스 형태로 각 게임들 간에 각기 다른 게임머니나 마일리지를 가지고 있으며 서로 공유할 수 없는 특성이 있다.

이와 같은 과금방식을 게임 업체의 현황과 이용 고객의 구분 및 요금제에 따라 정리하면 표 2와 같이 5개의 과금방식으로 요약할 수 있다. 표 2에서 나타나는 모든 과금 방식

과금방식	타겟 이용고객 타입	서비스 업체	개인 요금제	PC방 요금제	해당모델과 이용방식
고액 정액제 (A안)	헤비이용 고객	자체 서비스	고액 정액제	고액 종량제	NC Soft 리니지 1
저액 정액제 (B안)	헤비이용 고객	자체 서비스	저액 정액제	저액 종량제	나코인터랙티브 라그하임
콘텐츠 선택 요금제 (C안)	라이트 이용고객	자체 서비스	제한 요금제 (기본이용요금 + 추가 콘텐츠 요금)	저액 종량제	
프리 콘텐츠 선택 요금제 (D안)	라이트이 용고객	자체 서비스	제한 요금제 (기본무료이용 + 추가 콘텐츠 요금)	저액 종량제	넥슨 마비노기 무료이용시간 (1~2시간/일)
포탈 프리 콘텐츠 선택 요금제 (E안)	라이트 이용고객	게임 포탈	제한 요금제 (기본무료이용 + 추가 콘텐츠 요금)	저액 종량제	무료이용시간 (1~2시간/일)

〈표2〉 MMORPG에 적용 가능한 과금방식

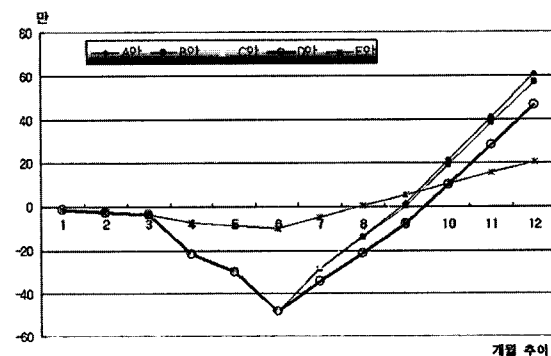


그림 5. 표 2의 각 과금방식에 따른 수익 변화

은 동일한 개발비와 인건비, 운영구축비, 광고비와 광고투입 시기, 광고효과를 얻었을 경우를 기준으로 한 것이며 각 과금방식에 따른 수익변화는 그림 5와 같다

고액 정액제(이하 A안)는 헤비이용고객 중심의 개인 고액 요금제(2만5000원 이상)와 고액 PC방 종량제(IP 30개, 1만 시간 기준 60만 원 이상)로서 기존 선두 그룹의 과금방식이다. 안정된 수익기반을 구축하기 위해서는 최소 이용고객 수를 확보해야 한다. 각 과금방식에 따른 예상 이용고객 수와 계정 수는 표 3과 같다.

A안에서, 헤비이용고객의 대부분이 선두 그룹에 속해 있으며 한 달에 2개 이상의 MMORPG를 이용하는

이용고객수가 극히 적으며 보통 한 개의 MMORPG를 주력으로 이용하며 여가 시간과 여가 비용의 대부분을 주력 게임에 소비한다.

저액 정액제 (이하B안)는 헤비이용고객 중심의 개인 저액 요금제(2만 원 이하)와 저액 PC방 종량제(IP 30개 이상, 1만 시간 기준 40만 원 이하) 과금방식이다. A안 보다 상대적으로 적은 소액 정액제로 헤비이용고객의 부담을 줄이는 방안으로 이용 고객의 수를 증가시켜 수익을 확보한다. 그러나 역시 선두 그룹에 속해 있는 헤비 이용고객의 이동이 미흡한 경우 수익에 막대한 지장이 발생할 수 있다.

콘텐츠 선택 요금제 (이하C안)는 라이트 이용고객 중심의 개인 소액 요금제(1만 원 이하)와 추가 콘텐츠 요금제(3000원 이하), 저액 PC방 종량제(IP 30개 이상, 1만 시간 기준 40만 원 이하) 과금방식이다. C안은 게임의 콘텐츠를 기본 이용 콘텐츠와 추가 콘텐츠의 구조로 세분화 시켜 각각 소액의 요금을 책정하여 이용고객들의 손쉬운 결제를 유도하는 수익 방안이다. 개발초기부터 세분화 된 콘텐츠를 기획해야 하며 콘텐츠 간의 밸런스 역시 최적화 시켜야 한다.

프리 콘텐츠 선택 요금제 (이하 D안)는 라이트 이용고객 중심의 무료 이용(시간제한)과 추가 콘텐츠 요금제(3000원 이하), 저액 PC방 종량제(IP 30개 이상, 1만 시간 기준 40만 원 이하) 과금방식이다. C안과 비슷한 구조이나 최소한의 콘텐츠를 정하고 이를 무료로 서비스하며 세분화 된 다음 추가 콘텐츠별로 소액 요금을 책정해서 개인 결제율의 비율을 높여 수익을 올리는 구조이다. 베타 서비스 이용자의 대부분이 기존과 동일하게 서비스를 이용하며 이용고객의 취향에 따른 콘텐츠를 선택하여 적은 부담으로 즐길 수 있다는 장점이 있다.

포탈 프리 콘텐츠 선택 요금제 (이하 E안)는 라이트 이용고객 중심의 무료 이용(시간제한)과 추가 콘텐츠 요금제(3000원 이하), 저액 PC방 종량제(IP 30개 이상, 1만 시간 기준 40만 원 이하)를 포탈에서 서비스하는 과금방식이다. D안과 동일한 수익 구조를 갖지만 광고와 게임 서비스를 게임 포탈에 의뢰하여 광고비와 운영비를 절감할 수 있으며 게임 포탈의 고객을 끌어 들일 수 있다는 장점이 있다. 그러나 포탈과의 계약에 따른 수익 공유(보통 순이익의 30%) 만

과금 방식	예상 베타서비스 이용 고객수		예상 유료 개인 계정수			예상 PC방 계정수
	누적	동접	전체	유료	동접	
A안	100만 명 이상	5만 명 이상	5만 명	1만 명		전체 20000 개중 20% 4000개
B안	100만 명	5만 명 이상	7만 명	2만 명		전체 20000 개중 30% 6000개
C안	100만 명	5만 명 이상	10만 명	3만 명		전체 20000 개중 20% 4000개
D안	100만 명	5만 명 이상	무료 15만명 이상	유료 5만 명	동접 5만 명	전체 20000 개중 25% 5000개
E안	100만 명	5만 명 이상	무료 20만명 이상	유료 7만명	동접 5만명	전체 20000 개중 25% 5000개

〈표3〉 각 과금방식에 따른 예상 이용고객수와 계정수

을 수익으로 가질 수 있으며 운영을 포탈에서 담당하기 때문에 고객의 요구에 빠른 대응이 힘들다. 그림 5에서 각 그래프의 최저치를 보이는 부분은 유료화 시점을 뜻하며 이용요금의 하락은 이용고객이 일정 비율로 증가 되었다는 가정 하에 작성 되었다.

현재 대부분의 MMORPG 후발업체에서는 A안과 B안을 추구하고 있거나 또는 A안, B안의 요금제는 동일하나 서비스만 포탈에 맡기는 형태를 취하고 있다. 그러나 상당 부분의 업체가 유료화의 벽을 넘지 못하고 유료화 이후 무너졌거나 무료 선언과 제한 요금제(장소제한 아이템판매, 경험치 및 게임머니 배수 서비스)로 전환하고 있으며 이 역시 게임의 콘텐츠를 과금방식에 무리하게 적용한 결과로 게임 생명을 단축시키고 있는 것이 현실이다.

C와D안의 경우 넥슨의 '마비노기' (그림 6)에서 사용하고 있으며 이를 통해 개인 결제율 1위를 달성하기도 하였다.

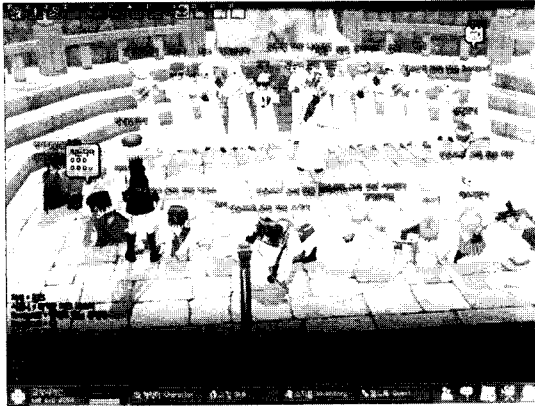


그림 6. 넥슨의 마비노기

E안은 광고비와 운영 구축비를 포탈과의 협의 하에 대폭 절감 할 수 있으며 개발사로서는 초기투자비용이 적게 소요되는 장점이 있으나 수익의 공유에 있어 순수익의 일정 부분만을 취할 수 있다.

이상과 같이 MMORPG 개발의 후발업체들이 기존의 메이저 업체들과 경쟁하기 위해서는 다양한 과금방식의 개발이 지속적으로 이루어져야하고 각 모델의 특성들을 면밀히 분석하는 연구가 반드시 필요하다. 또한 이러한 분석 이후, 어떠한 수익 구조가 시장의 진입에 용이하며 상업적인 성공을 이룰 수 있을 까하는 모델의 결정에는

다음과 같은 2가지가 요소가 반드시 고려되어야 할 것으로 판단된다.

첫째, 개발사는 제품의 콘텐츠에 대한 인식을 확고히 해야 함과 더불어 둘째, 제품의 콘텐츠에 대한 확고한 인식에 최적화 되는 요금제의 선택이다.

제품의 콘텐츠에 대한 인식은 여러 가지로 구분할 수 있다. 게임의 콘텐츠 가운데 일반적으로 고객들이 게임을 판단하는 게임성과 관련된 게임의 콘셉트 및 컨셉에 따른 시스템, 게임요소 전반에 대하여 게임개발사 관점에서의 인식은 다음과 같이 정리할 수 있다.

먼저 게임의 콘텐츠 요소에 대하여는, 'MMORPG는 하나의 서비스로 이루어져 있다'는 인식으로 모든 게임요소는 단일서비스로 통합되며 고객들은 개발사에서 제작한 이러한 요소들을 종합적으로 사용하고 이를 통해 이용료를 지불한다는 개념이다.

이러한 인식은 온라인게임이 등장하기 이전부터 대부분의 게임에 반영되어 왔으며 MMORPG에서도 역시 동질성을 보이고 있는 것이다. 헤비유저 중심의 MMORPG 시장에

서 지금까지 이러한 인식은 개발사와 고객 양쪽 모두 의견 차이 없이 별다른 문제나 대립을 보이지는 않았으며 이에 따라 후발업체 역시 동일한 인식으로 현재에도 게임을 개발하고 있다. 그러나 이러한 인식은 기존의 게임의 플레이 환경에 의해 출발 되어진 것이며 현재에 있어서는 선두업체의 인식으로 굳어진 것이다. 또 선두 업체의 신화에 취한 후발업체에서도 동일하게 이어가려는 성향이 역력하다.

선두업체의 시장 독점력이 강한 MMORPG 시장에 있어 이미 고객의 선택이 굳어져있는 게임 시장에 있어 후발업체가 시장의 장벽을 넘어 안전한 수익구조를 가지며 시장의 활발한 경쟁을 위해서는 이러한 기존의 인식과는 차별화된 새로운 개념을 제시하여야하며 이를 바탕으로 새로운 수익구조를 창출하여야만 한다.

이러한 상황을 반영하여 등장하게 된 새로운 개념이 게임 내에 이루어지는 모든 게임요소는 모두 분리 될 수 있으며 '게임 요소 하나하나가 콘텐츠이며 서로 다른 서비스'라는 인식이다. 각 게임요소에 대응되는 서비스는 각기 다른 요금으로 책정되며 고객들은 자신의 선호에 맞게 이를 선택할 수 있어야 한다는 의지가 내포되어 있는 것이다. 기존의 패키지 게임시장과 아케이드 게임시장에서는 구조적으로 이러한 인식의 적용과 실천이 불가능하나 온라인상에는 얼마든지 가능한 개념이며 현재의 대부분의 온라인 콘텐츠의 기본 인식이기도 하다. 예외적으로 온라인 게임에서만 적용되지 않고 있었으며 세계 게임시장에 점차적으로 저변 인구를 늘려가고 있는 한국의 온라인 게임 역시 이러한 인식의 변화와 의지의 실천은 미미하였다.

그러나 이러한 발상의 전환은 PC 온라인 시장뿐만 아니라 콘솔 온라인 시장에서도 충분히 적용가능하며 이러한 인식을 바탕으로 하여 게임 콘텐츠와 시스템의 개발이 이루어진다면 수익구조의 다변화와 마케팅, 운 영적 측면에서도 새로운 대안이 될 수 있다. 이러한 인식에서 출발한 대표적인 온라인 게임이 넥슨의 '마비노기' 라고 할 수 있으며 성공적으로 시장에 진입하여 성과를 보여주고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 두 가지 인식과 다섯 가지 수익구조는 서로 유기적으로 결합될 수 있으며 충분한 과금 방식으로 발전시켜나갈 수 있다.

A, B안의 경우 첫 번째 개념을 기초로 하고 있으며 C, D, E안의 경우 두 번째 개념을 반영한 것으로 분석할 수 있다. 이러한 모델의 개발은 후발업체가 게임 개발의 시작부터



염두에 두어야 하며 이에 기초하여 수익구조를 개선해 나가야 함은 분명해졌다. 특히 기존 선두 그룹의 게임에 편입되어 적용되었으나 새로운 분위기를 희망하는 사용자와 새롭게 게임 세계로 편입되고 있는 초심자들을 자신들의 우수고객으로 만들기 위해서는 이러한 인식에 기반 한 수익구조의 선택으로 개발과 마케팅, 운영이 이루어져야 한다. MMORPG 개발의 후발업체의 경우, 현재의 온라인 콘텐츠의 기본 인식으로 정립되어가고 있으며 지속적으로 발전가능성이 보이는 전략 즉, '게임 내에 이루어지는 모든 게임요소는 철저하게 분리 될 수 있으며, 게임 요소 하나하나가 콘텐츠이고 서로 구분되는 서비스'라는 인식에서 출발해야 한다. 이러한 수익구조만이 치열한 온라인 게임 시장과 산업에서 생존과 발전을 위한 필요 충분한 조건이 될 수 있을 것이다.

### 3. 결론

우리나라의 온라인 게임 파워는 게임 인프라와 이용고객, 그리고 게임을 통한 매출에서도 세계 최고의 자리를 목전에 두고 있다. 현재의 이러한 위치는 선진 게임 업체의 노력과 성공에 힘입은 바 크다. 또 가시적인 선진 기업 외에도 수많은 후발 게임업체들 또한 게임 강국의 실현을 위해 각자의 위치에서 최선을 다하고 있고 게임 산업 기반의 유지를 위해 버팀목이 되고 있음을 인식해야 한다. 그러나 적지 않은 후발 게임업체들이 참신한 아이디어와, 게임 이용 고객들의 호평 속에서도 시장진입을 실패하는 상황이 지속된다면 게임 산업의 미래는 불안해질 수 있다.

본 연구에서는, 게임 시장에 뒤늦게 뛰어든 중소 업체들의 과금방식에 따른 문제점들을 분석하고 선두 그룹과 차별성을 가지면서 기업의 이윤을 추구할 수 있는 과금방식을 제시하였다. 그리고 그러한 과금방식은 콘텐츠를 개발하는 기획단계에서부터 설계하고 시장의 규모와 게임 이용 고객의 특성을 반영하여 적용해야 함을 강조하였다.

특히 다수의 이용 고객을 확보하고 시장을 선점하고 있는 선두 그룹과 경쟁해야 하며, 고객의 개발비와 오랜 개발기간이 필요한 MMORPG의 경우 경쟁력 있는 소액 수익구조인 콘텐츠 선택 요금제(C안)와 프리 콘텐츠 선택 요금제(D안)가 적합할 것으로 분석되었다. 개발비의 조달이 어려운

소규모 업체의 경우에는 포탈 프리 콘텐츠 선택 요금제(E안)를 적용하여 광고 마케팅비와 운영 구축비용을 절감하는 과금방식이 적합할 것이다.

또 이러한 수익구조를 이루기 위해서는 인식의 변화가 필요하다. 'MMORPG는 한 개의 서비스로 이루어져 있다'는 개념에서 변화 하여 게임 내에 이루어지는 모든 게임요소는 모두 분리 될 수 있으며 '게임 요소 하나하나가 콘텐츠이며 서로 다른 서비스'라는 개발사의 인식의 변화가 이루어져야 한다. 이러한 인식의 변화가 이루어진다면 본문에서 제시한 과금방식의 구분은 반드시 발생하게 되며 과금방식의 C, D, E 안과 같은 게임 내의 모든 게임요소를 각기 다른 서비스로 인식하여 유저들 각각이 자신의 선택에 따라 서로 다른 요금체계를 가지면서 한 개의 제품을 같이 공유 하는 새로운 온라인 게임의 인식 구조와 수익구조로 이루어지게 된다.

고객 정액제(A안)와 저액 정액제(B안)의 경우 이미 시장 선두 그룹의 정책으로 게임은 하나의 서비스로 이루어진다는 인식으로 이루어져 있으며 정액 요금으로 인해 게임의 모든 게임 요소를 이용할 수 있다.

C, D, E안은 위의 새로운 인식 구조에서 출발하며 인식적으로 공통점을 가지고 있다. 게임 내의 모든 요소는 각기 다른 서비스이며 분리 된다는 것으로 MMORPG의 주요소인 캐릭터 성장과 아이템의 입수를 기본적인 서비스로 제공한다. 또한 나머지 여타 게임 요소(예로 캐릭터의 생성, 스토리의 진행 공성전의 참가, 커뮤니티의 결성, 참가 등)를 각기 분리 하여 이용요금을 세부화 시키는 과금방식으로서의 공통점이 있다. 차이점은 C, D 안의 경우 프리타임의 존재 여부로, C안은 프리타임에서 이용되는 게임 서비스조차 가격 정책을 부여한 것이며 D안의 경우 게임의 기본 서비스인 성장과 아이템 요소를 하루 일정 시간의 프리 타임을 두어 무료로 서비스 한다. 그리고 이외의 다른 게임요소의(예로 캐릭터의 생성, 스토리의 진행 공성전의 참가, 커뮤니티의 결성, 참가 등) 이용에 요금을 부과하는 수익구조이다. 이 프리타임의 존재 여부는 베타기간의 유저들이 유료화 이후에도 이탈하지 않고 잔류 하며 또한 수익에 많은 영향을 준다. E안은 D안과 동일한 수익구조이나 게임 포탈과의 연계로 개발 자금 중 서버와 관련된 시설비의 절감과 운영 인원의 절감, 광고비의 절감 효과가 있으나 게임포탈과 수익을 분배하는 구조이다.

종합적으로, MMORPG에 있어 최상의 수익 구조란 참신한 게임 콘텐츠와 재미요소이다. 또한 이용 고객들은 금전적 부담을 덜며 양질의 게임 콘텐츠를 즐길 수 있어야 수익의 지속적인 보장이 이루어진다. 시장의 요구를 분석하지 않고 안일하게 과금방식을 적용한다면 재미있고 좋은 게임도 오래가지 못하고 이용고객에게 외면 받는 것이 게임 시장의 생리이다. 본 연구에서 논의한 과금방식이 후발 MMORPG 업체들의 수익구조 개선에 일조할 수 있기를 기대한다.

## 참고 문헌

- [1] 문화관광부, 한국게임산업개발원, 「2004 대한민국 게임백서」, 2004.
- [2] 장신환, “온라인 게임의 해외 마케팅 전략”, 한국게임학회 동계학술발표대회 주제 강연, 2005.
- [3] 이승규, “온라인 게임 마케팅 전략”, 한국게임학회 동계학술발표대회 주제 강연, 2005.
- [4] 이지훈, 김형석, “게임 신제품의 소비자 선호가격결정”, 한국게임학회 동계학술발표대회 논문집 pp. 275-281, 2005.
- [5] 김인홍, 김경식, “MMORPG에서 아이템의 효과적인 제작 및 관리방안에 대한 고찰”, 한국게임학회 동계학술발표대회 논문집 pp. 211-216, 2005.
- [6] 정광호, 고병희, “한국 온라인 게임 시장의 현실”, 한국게임학회지, 제1권제1호통권제1호, pp.32-37, 2001
- [7] Oliva, Terence A., Oliver Richard L. and Millan, Ian C. Mac, “Catastrophe Model for Developing Service Satisfaction and Strategies,” Journal of Marketing Vol.56, pp.83-95, Jul., 1992.
- [8] J. Mulligan, Developing Online Game :An Insider's Guide, 2003.

## 이 남 재



1988 전북대학교 컴퓨터공학과 학사  
1991 전북대학교 대학원 전산통계학과 이학석사  
2003 전북대학교 대학원 컴퓨터공학과 공학박사 게임전공  
한국게임학회 온라인게임 분과위원회 위원장  
현 (주)다이스넷엔터테인먼트 대표이사

## 설 남 오



1989 전북대학교 전기공학과 학사  
1991 전북대학교 일반대학원 전기공학과 공학석사 제어전공  
1998 전북대학교 일반대학원 전기공학과 공학박사 제어전공  
1997 ~ 현재 서남대학교 전기전자멀티미디어공학부 조교수  
2004 ~ 현재 서남대학교 중소기업기술협력센터 센터장  
2004 ~ 현재 서남대학교 산학협력단 운영부장  
관심분야 : 네트워크, 통신제어, 게임하드웨어

## 이 광 재



1986 전북대학교 공과대학 전자공학과 학사  
1988 한국항공대학교 대학원 전자공학과 석사  
2002 한국항공대학교 대학원 전자공학과 박사  
1988-1995 LG 전선연구소, 중소기업연수원 근무  
1996~ 현재 서남대학교 전기전자멀티미디어공학부 조교수  
2002~ 한국게임학회 종신회원, 이사, 아케이드게임분과위원장  
2005~ (주)다이스넷엔터테인먼트 기술이사  
관심분야 : 게임트래픽분석, 게임하드웨어, 통신프로토콜 아케이드게임개발, 게임개발관리

논문투고일 2005년 3월 14일

심사완료일 2005년 4월 18일