

# Users as a partner for product innovation - 엔씨소프트의 리니지 사례를 중심으로 -

위정현\*

## 초 록

현재까지 디지털 콘텐츠 산업을 대상으로 한 유저이노베이션 연구는 오픈 소스 소프트웨어를 기반으로 한 연구가 많았다. 하지만 이러한 오픈 소스 소프트웨어의 유저 이노베이션 주체는 프로그램 개발 능력을 보유한 소수의 유저이다. 본 논문은 이러한 소수의 유저가 아닌 다수의 유저가 참여하는 새로운 형태의 유저 이노베이션 패턴을 온라인게임 리니지 사례를 중심으로 분석하였다. 이러한 세미-오픈형 유저 이노베이션의 성공적인 수행을 위해서는 유저 의견을 흡수, 해석할 수 있는 조직 내 역량과 처리 프로세스가 중요하다.

주제어 : 유저 이노베이션, 온라인 게임, 다수유저 참여형

---

\* 중앙대학교 경영학과 부교수, jhwi@cau.ac.kr

## I. 서론

과거 경영전략의 핵심 개념은 제품이나 서비스라는 대상을 기본으로 했다. 따라서 '기업 핵심역량의 근간인 내부자원을 어떻게 관리하고 활용할 것인가'는 매우 중요한 연구과제였다. 하지만 인터넷과 정보통신의 발달로 인해 최근에는 집단지성을 이용한 유저 참여형 개발이 제품 개발에 매우 중요한 트렌드가 되고 있다. 기업은 허브, 혹은 툴 만 보유하고 상당 부분의 제품 개발을 유저에게 맡기는 방식이다. 이러한 제품개발 방식은 von Hippel이 제시한 유저 이노베이션(User Innovation)의 한 패턴으로 볼 수 있다(von Hippel, 2005). 이러한 개발 방식의 변화로 인해 '내부자원 관리와 함께 외부자원을 어떻게 잘 활용할 것인가'에 대한 새로운 연구 과제가 중요하게 된다.

최근까지 디지털콘텐츠 산업을 대상으로 한 유저 이노베이션 관련 연구들이 진행되었지만 대부분 오픈 소스 소프트웨어를 기반으로 한 연구였다. 오픈 소스 소프트웨어란 라이선스 요금이 무료이면서 소스코드를 개방한 소프트웨어로써 누구나 자유롭게 사용, 개선할 수 있는 소프트웨어를 말한다. 오픈 소스 소프트웨어 중에도 레드햇 리눅스(Redhat Linux)와 같은 상업용 소프트웨어가 있는데 여기서 사용자가 지불하는 비용은 사용권한에 대한 라이선스 요금이 아니라 관련 소프트웨어를 묶어 쉽게 사용 할 수 있도록 한 서비스에 대한 비용이다(송위진, 2002).

<표 1> 오픈 소스 소프트웨어 제품 종류

제품	특성
Linux	운영체제
Apache	웹 서버
Mozilla	Netscape Navigator의 오픈소스 소프트웨어 버전
Darwin	Mac OSX 서버 시스템
Ghost script	PDF 유틸리티
Half-Life	게임 엔진에 대한 오픈소스 정책

<출처 : Feller와 Fitzgerald(2000)를 바탕으로 재구성>

하지만 오픈 소스 소프트웨어 기반의 유저 이노베이션 주체는 일반적으로 완성

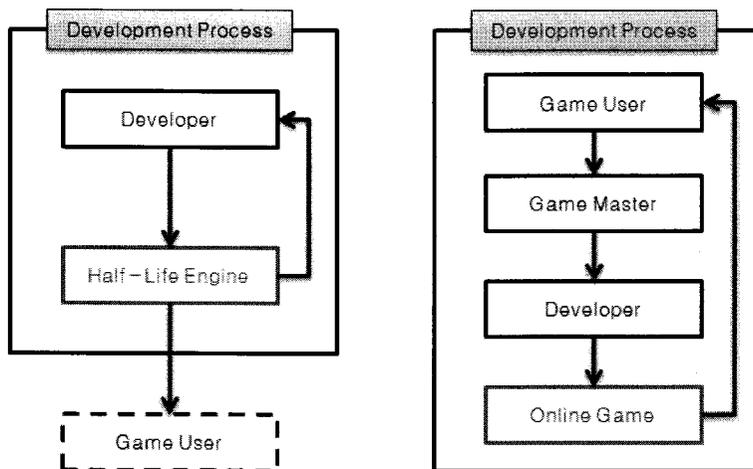
된 툴을 사용하는 다수의 유저가 아닌 툴을 변형 할 수 있는 프로그램 개발 능력을 보유한 소수의 유저이다. 왜냐하면 오픈 소스 소프트웨어의 소스코드를 분석하여 수정을 하기 위해서는 많은 시간과 노력, 그리고 프로그래밍에 대한 전문지식을 필요로 하기 때문이다. 따라서 툴을 변형하지 못하는 대다수의 유저는 프로그램 개발 능력을 보유한 소수의 유저가 개발한 프로그램을 사용할 뿐 새로운 소프트웨어 개발 과정에는 거의 참여 하지 못한다.

<표 2> Half-Life MOD(Modification) 버전 종류

번호	MOD 이름	번호	MOD 이름
1	Brain Bread	23	Tour of Duty
2	Shores of Victory	24	Counter-Life
3	The Trenches	25	Counter-Strike Classic
4	Sand of War	26	Battle of the Millenium
5	Digital Paint ball	27	Desert Crisis
6	Battle Ground	28	Poke646
7	Science & Industry	29	Sven Co-op
8	Hostile Intent	30	Existence Beta
9	Counter-Strike 2D	31	Wizard Wars
10	Earths Special Forces	32	The Opera Beta
11	HL Rally	33	Worms HL Beta
12	Steam with Half-Life	34	Snow War
13	Steam with Death Match Classic	35	Vampire Slayer
14	Steam with Day of Defeat	36	Wanted
15	Public Enemy	37	Global Warfare
16	Half-Life : ESCAPE	38	The Wastes
17	Monkey Strike	39	Firearms Half-Life
18	Underworld:Bloodline	40	Action Half-Life
19	The Specialists	41	Pirates, Vikings and Knights
20	Natural Selection	42	Day of Defeat
21	Heart of Devil Episode	43	Front Line Force
22	Retro-CS	44	They Hunger

<출처 : Nari-CS>

이는 대표적인 FPS(First-Person Shooting: 1인칭 슈팅) 게임인 하프라이프(Half-Life)의 사례를 보아도 알 수 있다. 하프라이프 제작사인 벨브(Valve)社は 하프라이프 게임 엔진에 대한 오픈 소스 정책을 실시해 유저들이 게임 엔진을 수정해 MOD 버전\*을 제작, 공유할 수 있도록 하였다. 이를 통해 1999년 개발된 MOD 버전인 ‘하프라이프: 카운터 스트라이크’ (Half-Life : Counter Striker)는 원작보다 더 많은 인기를 끌며 2000년에는 별도의 패키지로 출시되었으며, 발매 후 전 세계 900만장이 넘는 판매량과 30만 명 이상의 동시접속자를 기록하였다. 이처럼 큰 성공을 기록한 카운터 스트라이크 MOD를 직접 제작한 사람은 Aka Minh Le 와 Cliffe 단 2명이고, 두 명 다 프로그래밍 관련 기술을 보유하고 있었다.



[그림 1] Half-Life Engine과 온라인게임 개발 과정 비교

하지만 온라인게임의 이노베이션 과정은 하프라이프의 이노베이션 과정과 다르다. 온라인게임은 하프라이프 엔진과 달리 사적 독점 소프트웨어(Proprietary Software)를 기반으로 하고 있어 유저가 임의로 클라이언트를 개량, 수정할 수 없다. 이 때문에 유저가 콘텐츠를 수정하기 위해서는 우선 온라인게임 회사의 GM(Game Master)에게 의견을 전달하고, GM은 전달 받은 수 많은 유저들의 의견을 취합하여 개발자에게 전달한다. 이후 개발자는 유저들의 의견을

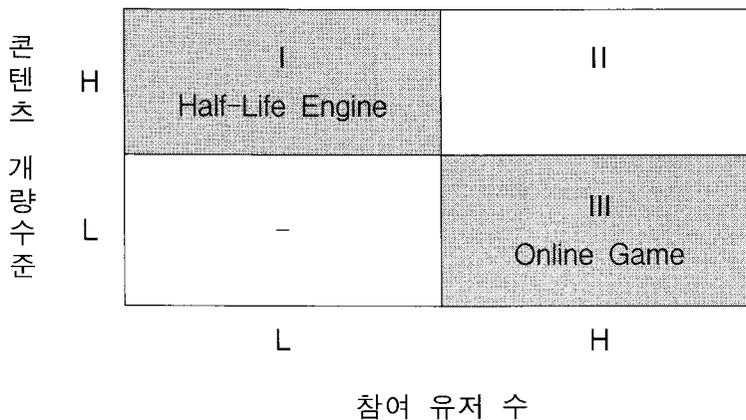
\* Modification Version : 기존 게임을 개량한 버전. 하프라이프 게임 내에 MOD 버전을 지원하는 기능이 있어 타 유저와 공유를 통해 함께 즐길 수 있음

취사선택 하여 개발 및 업데이트를 실시한다. 즉, 온라인게임의 유저들은 하프 라이프 엔진과 같이 개발 능력을 가진 유저가 직접 개량 하는 것이 아닌 GM 조직과 개발조직을 통해 간접적으로 개량에 참여하는 것이다.

<표 3> 일반 게임 유저의 Tool 개량에 관한 속성 비교

비교	Half-Life Engine	Online Game
진입장벽	높음	낮음
접근성	낮음	높음
자유도	높음	낮음
난이도	높음	낮음

따라서 본 연구에서는 하프라이프와 같은 핵심기술자에 의한 제품 개선과 다른 보다 광범위한 유저가 참여하는 새로운 형태의 유저 이노베이션의 가능성을 모색하고자 한다. 위 내용을 바탕으로 정리 한 연구모형은 다음과 같다.



[그림 2] 연구 모형 : 다수 유저 참여형 패턴

위 그림에서 종축은 ‘참여 유저의 수’ 를 나타낸 것으로, 이는 제품의 개선에 참여하는 유저 수에 대한 구분이다. 횡축은 ‘콘텐츠의 개선 정도’ 을 나타낸 것으로, 이는 해당 콘텐츠의 수정 정도를 나타낸다.

유형 I 는 콘텐츠의 개량 수준은 높으면서 참여 유저의 수는 적은 유형이다.

이는 앞서 설명한 하프라이프 엔진과 리눅스 등 일반적인 오픈소스 소프트웨어 개량이 본 유형에 해당 된다. 유형Ⅱ는 콘텐츠의 개량 수준도 높고 참여 유저의 수도 많은 유형이다. 유형Ⅲ은 콘텐츠 개량 수준이 낮으면서 참여 유저의 수는 많은 유형이다. 이는 이번 연구에서 분석할 온라인게임이 본 유형에 해당 된다.

앞서 언급했듯이 기존의 콘텐츠산업에서 유저 이노베이션에 관한 연구의 대부분 오픈소스 소프트웨어를 중심으로 한 유형Ⅰ에 해당하는 연구들이 많았다. 하지만 콘텐츠를 직접 소비하는 실질적 유저가 더 많이 참여 해 다양한 요구를 하는 유형Ⅲ가 유형Ⅰ보다 제품 개발 과정에서 더 일반적일 것이다. 또한 다수의 유저를 상대하는 기업의 입장에서 유형Ⅲ의 연구 결과가 더욱 의미 있을 것이다. 따라서 본 연구는 이러한 온라인게임의 유저 이노베이션 과정을 온라인게임 리니지 사례를 중심으로 분석했다.

## Ⅱ. 온라인게임 개요

### 2.1. 온라인게임의 정의와 종류

온라인게임이란 비디오게임의 고유의 게임성에 커뮤니티성이라는 속성이 추가된 게임으로 일종의 게임 아키텍처의 변화라고 할 수도 있다. 여기서 게임성이란 그래픽이나 사운드, 스토리 구성, 캐릭터 디자인 등에서 사용자가 감지하는 우열을 총칭하는 개념이다. 반면, 커뮤니티성이란 게임에 참가한 사용자 사이에 이루어지는 커뮤니케이션을 통한 연대감, 동류 의식, 만족감 등을 느끼게 하는 제품 속성이다(위정현, 2006; 2009).

온라인게임은 MMORPG(Massively Multi-player Online Role Playing Game)와 캐주얼(Casual) 게임, 그리고 웹보드(Web Board) 게임 등 크게 세 가지 종류로 나눌 수 있다.

<표 4> 온라인게임의 종류

비고	MMORPG	Casual	Web Borad
정의	수천 명의 유저가 동시에 플레이 할 수 있는 온라인 게임	제한된 명수의 유저가 동시에 플레이 할 수 있는 온라인 게임	고스톱, 포커, 블루마블과 같은 온라인 보드게임
고객 성향	하드코어 유저	미드코어 유저	라이트 유저
고객 층	20~30대 남성	10~20대 남성&여성	10~40대 남성&여성
제품수명	5~10년 이상	3~5년 이상	좌동
수익 체계	주로 월정액제	아이템 판매	아이템 판매
개발 코스트	상	중	하

MMORPG는 수천 명의 유저가 한 서버에서 동시에 플레이를 하는 게임을 말한다. 대표적으로 리니지1, 2와 WOW(World of Warcraft)를 꼽을 수 있다. 주요 유저는 20~30대 남성의 하드코어 유저이고 제품 수명은 5~10년으로 매우 긴 편이다. 주요 유저 층이 구매력이 있는 하드코어 유저라 안정적인 월정액제 수익 체계를 주요 기반으로 하고 있다. 하지만 높은 개발비와 긴 개발 기간으로 실패에 대한 큰 위험부담이 있다.

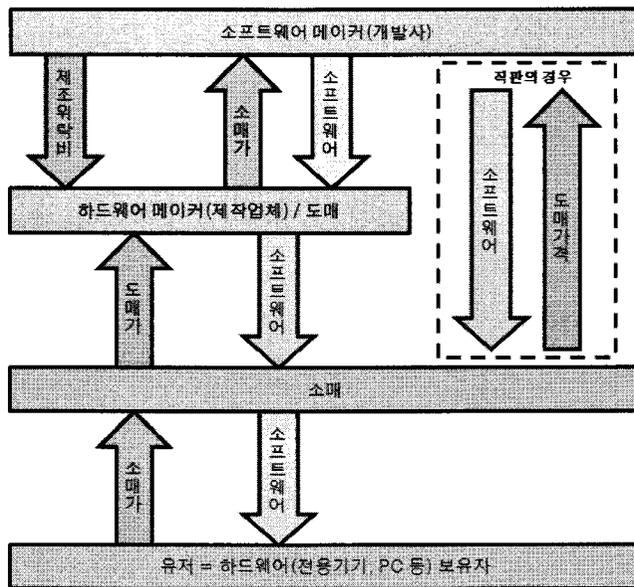
캐주얼 게임은 제한된 인원의 유저가 동시에 플레이를 하는 온라인게임을 말한다. 대표적인 게임은 카트라이더(Cart Rider), BnB, 프리스타일(Free Style) 등이 있으며 대부분 2~8명 사이의 유저가 함께 게임을 즐긴다. 주요 유저는 10~20대 남성과 여성이 고르게 분포하며 고객의 성향은 미드코어 유저이다. 제품 수명은 MMORPG에 비해 짧은 편이고 수익 체계 또한 불안정한 부분 유료화 모델이 대부분이다. 개발비와 기간은 MMORPG와 웹보드게임의 중간 정도에 위치한다.

웹보드게임은 일반적인 보드게임을 웹에 옮겨놓은 것으로, 대표적인 게임은 포커, 고스톱, 맞고, 당구 등을 꼽을 수 있다. 주요 고객 기반은 라이트 유저가 많다. 남성과 여성의 비율은 고르며, 10대~40대까지 다양한 연령대가 게임을 즐긴다. 비교적 간단한 게임 개발로 낮은 개발비와 짧은 개발 기간이 소요됨에 반해 제품수명은 짧은 편이다. 주요 수익원은 캐주얼과 마찬가지로 부분유료화 모델이 대부분이다.

## 2.2. 온라인게임 비즈니스 모델

### 2.2.1. 과금 모델

온라인게임은 비디오게임과는 다른 비즈니스 모델을 가지고 있다. 비디오게임은 사용자가 ROM 카트리지가나 CD-ROM에 기록된 게임소프트를 게임 전용 하드웨어와 텔레비전 수상기를 사용해 즐기는 형태이다. 아래 [그림 3]과 같이 콘텐츠를 제작하는 소프트 메이커가 패키지 소프트웨어의 개발을, 판매는 도소매상이 수행하는 비즈니스 모델이다. 1980년대부터 약 20여 년 동안 이 비즈니스 모델이 비디오게임 산업에서는 지배적이었다(위정현, 2003).

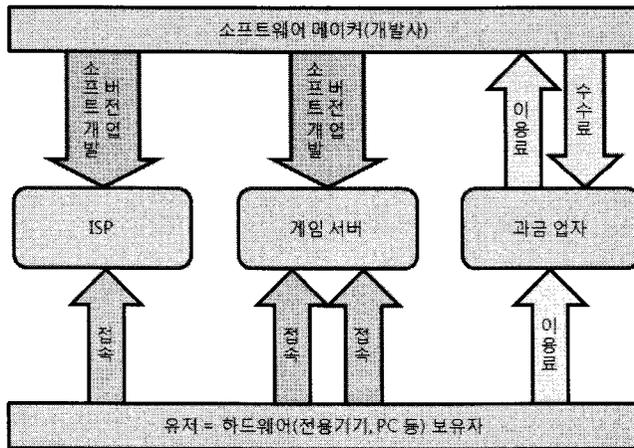


[그림 3] 비디오게임 비즈니스 모델

<출처 : 위정현(2006), p.32>

그러나 한국이 산업화에 성공한 온라인게임, 그 중에서도 특히 MMORPG는 게임 전용 하드웨어와 TV 대신 PC 플랫폼을 이용한다. 또 비디오게임과 같은 소프트 유통망은 사라지고 게임개발사나 ISP가 운영하는 게임서버가 게임소프트의 유통기능을 담당한다. 비디오게임이 한 두 명의 사용자가 이미 설정된 스

토리를 중심으로 게임을 진행하는데 반해 온라인게임에서는 서버가 제공하는 게임 세계에서 수천에서 수 만 명의 사용자가 동시에 접속해 경쟁과 협조를 반복하면서 대전한다(위정현, 2003).



[그림 4] 온라인게임 비즈니스 모델

<출처 : 위정현(2006), p.32>

온라인게임은 수익의 원천도 비디오게임과 큰 차이가 있다. 비디오게임은 소프트웨어 패키지 판매가 수입원인 반면 온라인게임에서는 패키지 판매가 아닌 서버 접속 요금이 주요한 수입원이 된다. 따라서 이 모델은 유저의 커뮤니티가 형성되면 지속적인 수익창출이 가능하다. [그림 4]와 같이 온라인게임 비즈니스 모델에서는 접속료를 징수하기 위한 유무선 전화, 웹머니, 신용카드 등을 이용한 네트워크 과금 시스템의 구축이 중요하다. 또한 대량의 데이터를 서버와 유저가 주고 받기 위한 초고속통신 인프라의 정비도 요구된다(위정현, 2003).

### 2.2.2. 과금 체계

온라인게임은 게임 서버 접속 요금이 수익의 원천이다. 즉, 온라인게임 제품 판매가 아니라 온라인게임 서비스 제공에 따른 과금을 하기 때문에 유저가 지속적으로 서비스를 이용하면 지속적인 수익 창출이 가능하다. 온라인게임의 과금 방식은 크게 정액제와 정량제, 그리고 부분 유료화로 구분한다.

<표 5> 온라인게임 과금 방식

모델		특징	비고
개인	정액제	일정 기간 이용에 대한 과금	선불
	정량제	일정 이용 시간에 대한 과금	선불
	부분유료화	게임 아이템 판매를 통한 과금	캐쉬 충전
PC방	정액제	일정 기간 이용에 대한 과금	선불
	정량제	일정 이용 시간에 대한 과금	선불

<출처 : 위정현(2006)>

개인 정액제는 주로 MMORPG 이용자들에게 많이 쓰이는 과금 방식으로 일정금액을 선불로 지급하면 일정기간 동안 게임 서비스를 이용 할 수 있다. 리니지1, 2, 아이온, WOW 등 MMORPG에서 주로 쓰인다.

개인 정량제는 기간과 상관없이 정해진 시간이 소진 될 때까지 사용하는 요금제이다. 다양한 게임을 조금씩 하거나 게임을 많이 하지 않은 사용자에게 유리하다. 게임에 접속하지 않는 기간에는 요금이 부과되지 않으나 장시간 게임을 할 경우 정액제보다 많은 비용이 부과된다.

부분 유료화는 크게 ‘게임 결과에 영향을 주는 아이템’ 과 ‘게임 결과에 영향을 주지 않는 아이템’ 2가지로 구분한다. 첫 번째 아이템을 구매하면 게임의 진행이 용이해지거나 능력이 상승한다. 두 번째 아이템은 주로 캐릭터 치장 아이템이 해당 된다.

PC방 정액제는 개인 정액제와 마찬가지로 사용량에 상관없이 기간을 정해 사용하는 과금 체계다. 일반적으로 PC 1대당 하루에 10시간 이상 사용할 경우 가장 효율적이다. 선불 정액제는 IP 개수에 따라 요금이 할인되기 때문에 고정고객이 많을 경우 할인된 가격으로 이용 가능하다.

마지막 PC방 정량제는 개인 정량제와 마찬가지로 미리 요금을 납부하고 정해진 시간을 사용하는 서비스이다. 선불카드와 동일한 개념으로 기간의 제약 없이 자유롭게 사용 가능하다. 날짜와 상관없이 시간 단위로 소진되어 PC방 운용에 있어 시간당 사용 요금이 더 경제적일 수 있다.

## 2.3. 온라인게임 개발 과정

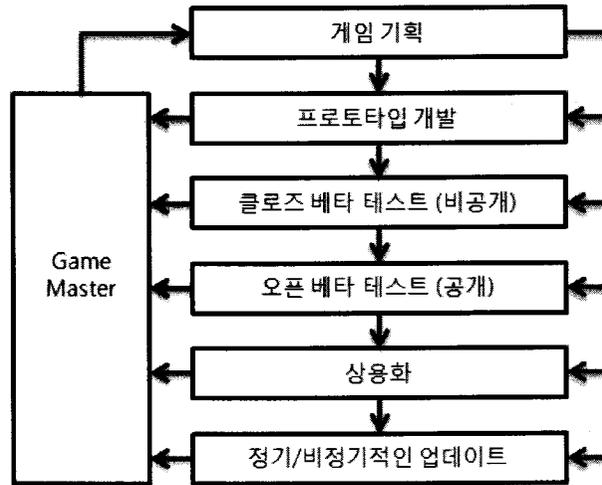
### 2.3.1. 온라인게임 개발 속성

온라인게임은 서버 프로그램과 PC 클라이언트 프로그램으로 구성되어 있으며, 특히 서버와 네트워크 기술은 필수적이다. 온라인게임은 서버를 경유해 다수의 사용자가 게임을 진행하기 때문에 서버 내에 어떻게 사용자를 수용할 것인가, 또한 동시에 대량의 사용자가 접속할 경우 어떻게 분산 처리 할 것인가의 기술은 필수적이다(위정현, 2003).

온라인게임의 개발과정은 오프라인 게임과 다르다. 오프라인 게임 개발은 영화 제작 과정과 유사해 버그테스트가 끝나 DVD 제작이 들어가면 더 이상의 수정은 불가능하다. 하지만 온라인게임은 제품을 사용자가 시작한 후에도 지속적으로 게임 내용 수정이 가능하다. 예를 들어 온라인게임에서는 캐릭터 간 능력 밸런스가 맞지 않으면 게임을 상시적으로 감시하고 있는 GM이 개발자에게 보고하고, 개발자는 캐릭터 밸런스 작업에 들어가게 된다. 출시 당시에 게임의 완성도나 유저의 호응도가 떨어지더라도, 지속적인 업데이트로 이를 상쇄할 수 있다.

### 2.3.2. 온라인게임 개발 프로세스

공산품의 경우에는 제품의 기능적 만족감이 중요하다. 각각의 물리적 기능을 어떻게 설계, 배치할 것인가가 중요한 문제이다. 예를 들어, 자동차의 경우 주행성, 스피드, 안정성 등의 기능에 대한 만족감이 중요하다(Clark and Fujimoto, 1991, 藤本, 1997). 그러나, 콘텐츠의 경우에는 각각의 기능이 어우러져 만들어내는 종합적인 정서적 만족감이 중요하다. 개별 캐릭터 디자인이나 배경음악 만이 탁월하다고 해서 유저가 호응하는 것은 아니다. 따라서 콘텐츠의 경우에는 각 요소가 만들어 내는 종합적인 만족감이 중요하다. 이점에서 콘텐츠의 개발은 공산품보다 개발팀의 집단적 역량에 더 의존한다.



[그림 5] 온라인게임 개발 단계  
 <출처 : 위정현(2006), p.29>

먼저 아래에는 본 연구의 대상인 온라인게임 개발의 일반적인 과정을 정리한 것이다. 아래의 개발순서는 가장 기본적인 제작만을 나타낸 것으로, 세부사항은 게임별로, 각 기업별로 달라질 수 있다.

### ① 초기기획

게임을 만들기 위한 가장 기본적인 기획을 의미하는 것으로서 게임의 기획의도, 특성, 개발 방향 등 게임 기본 요소들을 기획하는 것이다. 기본적인 컨셉 수준에 머무르는 경우도 있으며, 구체적인 분야까지 기획하는 경우가 있다. 초기 기획단계에는 개발진, 프로듀서, 경영진, 마케팅 담당자가 모여 게임의 주요 타깃유저 분석과 시장분석의 다양한 기초 자료를 바탕으로 게임의 장르 및 소재 선택을 하게 된다.

### ② 프로토타입의 제작

초기 기획에서 설정한 게임의 특성, 개발방향, 엔진, 세부기획에 관한 의사결정을 마친 후 게임의 특성을 잘 나타내는 부분을 샘플로 만들어 본다. 게임의 전체 모습을 보여주는 것보다 특정 부분을 먼저 만드는 것이다. 예를 들어 작은 맵이나 캐릭터를 만드는 등의 가장 기본적인 형태의 구현이다. 이러한 작업

을 통해 개발에 대한 기술력과 게임성을 검증, 진행 여부를 결정하게 된다. 또한 이를 통하여 개발진, 프로듀서, 경영진이 가지고 있는 게임개발에 대한 견해의 차이를 조정한다.

실재적으로 전술한 프로토타입은 진정한 의미의 프로토타입이라 할 수 없다. 프로토타입이라고 하면 어느 정도 게임의 형태가 갖추어진 상태에서, 예를 들어 실제 서버에 올리지는 않더라도 클라이언트 프로그램이 자체적으로 구동이 가능하여 캐릭터가 월드 내의 조작에 의해 뛰어다니는 정도는 되어야 기본적으로 프로토타입이라고 말할 수 있기 때문이다.

### ③ 툴, 엔진 제작

초기기획과 프로토타입 제작이 끝나면 실제 게임에서 사용될 툴과 엔진 제작에 들어가게 된다. 통상적으로 세부 기획작업과 병행한다. 엔진의 경우 상용엔진을 구입하여 사용하거나 자체 개발을 하는 두 가지 방법이 사용된다. 최근 트렌드는 상용엔진을 구입하여 하는 경우가 많은 편이다. 하지만 상용엔진을 구입하는 경우에는 게임의 특성에 맞게 커스터마이징 하는 과정을 거치게 되는데, 이 경우도 상당한 기간이 소요된다. 참고로 상용엔진은 자체 엔진 개발능력이 없는 기업이 주로 사용하게 되는데, 개발의 효율성을 높여주기 때문이다. 이후 세부 기획이 종료된다. 이러한 일련의 작업은 데이터 작업 직전까지 마무리되도록 조정되는 것이 일반적이다.

툴 개발 역시 초기버전 작업 이후 지속적인 요구에 따라 계속 기능이 추가되기 때문에 추가 작업이 발생하는 부분이다. 지속적으로 툴과 엔진을 변경하면서 게임의 전체적인 툴을 구성하는 기간이라고 할 수 있다.

세부기획은 툴 및 엔진 작업을 진행하는 기간에 프로토타입을 통해서 얻은 결과를 토대로 게임의 구체적인 사항을 기획하는 것이다. 각종 설정이나 원화, 엔진 테스트에 사용하는 샘플 데이터 등의 기획이 진행된다.

### ④ 데이터작업

세부 기획이 끝나면 게임에 사용될 각종 데이터들(그래픽, 맵, DB 등의 데이터)을 실제로 제작하게 된다. 툴 작업이 완료된 경우 바로 게임에 사용될 데이터로 만들기도 하지만, 툴 작업이 완료되지 않은 경우에는 그래픽 프로그램의 데이터 원본 상태까지만 작업하기도 한다.

## ⑤ 게임 프로그래밍

툴 작업이 완료된 시점에서 게임 자체를 만드는 작업에 들어가게 된다. 툴 작업이 완료되지 않을 경우 미리 만들어진 데이터들을 불러와서 사용할 수 없기 때문에 반드시 툴 작업이 끝나 후 작업에 착수해야 한다. 엔진의 경우에는 작업하면서 필요에 따라 부분적으로 계속 수정 되어야 한다. 게임프로그래밍에는 데이터 입출력, 이동, 전투, 인공지능, 인터페이스, 스크립트, 효과 등과 같은 세부 개발 과정이 있다.

## ⑥ 클로즈알파와 테스트

데이터 작업과 프로그래밍 작업이 종료 되면 버그를 잡기 위한 클로즈알파와 테스트가 실시된다. 일반 유저보다는 회사 내 직원을 대상으로 실시하는데, 각종 버그들을 찾고 그 버그 사항을 수정하게 된다. 경우에 따라서 제한된 인원의 일반 유저를 대상으로 실시하기도 한다. 클로즈알파와 테스트는 유저를 대상으로 한 테스트 외에도 마케팅적인 측면도 있다. 게임 내에서의 코어 유저 형성을 위한 목적도 있는 것이다.

## ⑦ 밸런스 재조정

클로즈알파와 테스트가 종료되면 게임의 밸런스를 재조정한다. 초기의 밸런스를 게임에 맞도록 조율하는데 이때 전체적인 게임성과 난이도가 결정된다. 혼자서 하는 콘솔게임의 경우 밸런스 조절을 비교적 정확하게 할 수 있지만, 다수가 동시에 접속하는 온라인게임의 경우에는 유저가 게임 내에서 어떤 행동을 할 정확하게 예상하기 어렵기 때문에 밸런스 조정이 어렵다. 예를 들어, 유저가 싱글 플레이를 할 경우 몬스터에 100 정도의 타격을 주면 제거 가능할 것으로 계산하고 밸런스를 설정할 때, 두 명 이상의 유저가 파티 플레이를 할 경우 몬스터의 난이도를 어느 수준에 맞춰야 하는 지를 계산하여야 한다. 반대로 파티 플레이를 기준으로 작업을 할 경우 몬스터의 난이도가 높아져서 싱글플레이어는 게임 진행이 어려운 딜레마에 빠진다. 밸런스는 사내에 축적된 데이터와 경험을 바탕으로 조정한다.

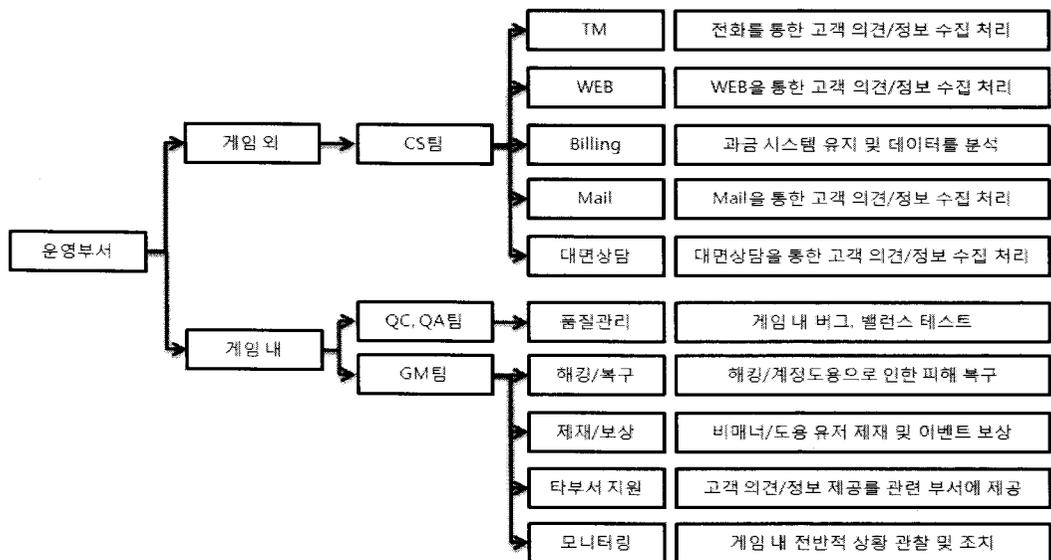
## ⑧ 오픈베타 테스트

밸런스 재조정 이후 게임 완성도가 일정 수준에 달하면 일반 유저를 대상으

로 오픈 베타테스트에 들어간다. 정부기관의 게임 심의를 받기 전에는 천 명 이상 모집할 수 없기 때문에 그 한도 내에서 인원을 모집하며, 심의를 받은 경우에는 규모를 늘여 진행하게 된다. 통상적으로 두, 세 번의 클로즈베타 테스트를 진행한 후 심의를 받고 인원을 늘여 오픈베타로 전환하게 된다. 오픈베타 테스트의 현재 국내 개념은 테스트라기보다는 정식서비스의 시작이라는 개념에 가깝다.

## 2.4. GM 조직

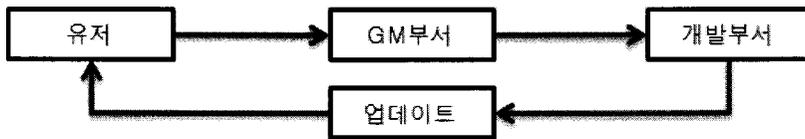
GM이란 Game Master, Game Manager의 약어로 게임의 전반적인 서비스 운영 업무를 담당하는 사람을 말한다. 온라인게임 유저들 사이에서는 ‘운영자’라고 불린다. 엄밀히 말하면 GM은 아래 그림 중 GM팀만 지칭하는 것이나 일반적으로는 운영부서 전체를 GM조직이라고 지칭한다. GM조직은 단순히 유저의 불만을 해결해주는 부서가 아닌 유저에 관한 모든 정보를 수집하여 이를 정리하고 가공하여 개발, 마케팅, 관리 부서에 전달하여 자사의 게임이 유저의 요구에 맞게 서비스 할 수 있도록 도와주는 부서이다.



[그림 6] 일반적인 온라인게임 기업의 운영팀 조직도

<출처 : 서기원 외(2005)>

또한 게임사 내 GM 조직은 개발이나 마케팅 부서와 동등한 위치에서 업무를 처리한다. 일반적으로 제조업 C/S는 고객의 불만을 해결해 주거나 단순하게 개발부서에 전달해 주는 역할을 하고 있어 조직의 역할 중에서 비교적 중요성이 낮다. 하지만 온라인게임 GM부서는 유저에 관한 많은 정보를 소유하고 있기 때문에 고객의 불만 처리와 함께 향후 개발 방향이나 마케팅 방향에 까지 영향을 주고 있어 개발이나 마케팅 부서와 동등한 입장에서 일을 진행한다.

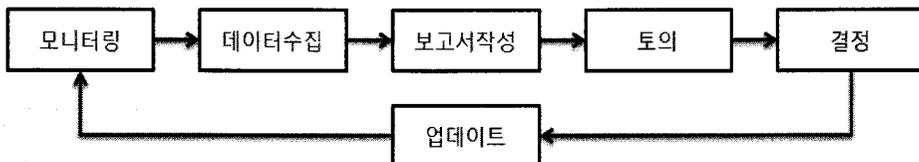


[그림 7] 유저 의견 정보의 흐름도

게임사의 GM조직 업무에 대해 게임사의 GM 팀장은 다음과 같이 말했다.

게임 운영에 있어서는 제일 먼저 모니터링과 고객의견을 취합합니다. 소수의 중요한 의견 같은 경우 토픽으로 빼긴 하지만 대부분 다수의 의견이 모이는 것에 대해 정리를 해서 일일업무보고와 주간업무보고에 넣고 서비스 기획팀과 QA(Quality Assurance)팀에게 넘깁니다. 그 중 정말 중요하다고 싶은 건 데이터 분석에 들어갑니다. 데이터 분석을 하고 결과에 대하여 정말 문제가 있으면 그것을 정리해서 개발에 전달을 합니다. 문제에 대해 개발실에 제안을 하게 되고, 개발과 회의를 통해 제안이 확정 되면 다음 업데이트에 반영을 합니다.

이를 정리하면 아래 그림과 같은 유저 업데이트 의견 반영 프로세스를 도출할 수 있다.



[그림 8] 유저 의견 업데이트 반영 업무 프로세스

하지만 이러한 유저 의견 업데이트 반영 프로세스에서 온라인게임 조직 구조상 GM조직과 개발조직 간의 갈등은 필연적으로 발생한다. GM조직은 보다 상업적인 관점에서 바라보고 있고, 개발조직은 게임의 밸런스 등 기술적 요소를 고려하기 때문이다. 이와 관련 게임사의 GM실장은 다음과 같이 말했다.

실제로 개발부서가 가장 싫어하는 부서가 우리(GM부서) 부서입니다. 개발을 함에 있어 가장 중요한 의견은 저희입니다. 그런데 우리가 가장 개발하고 많이 싸우고 의견이 안 맞으면 사장까지 의견이 올라오는 경우가 많습니다. 개발부서의 입장에서 보면 개발이 원하는 게임, 자기 가치관에 맞는 예술적인 측면, 아트적인 측면으로 가려고 합니다. 근데 그러한 개발 입장에서 보면 GM팀은 태클 걸고 당초 기획방향이 아닌 다른 기획방향으로 가게 해, 개발부서를 피곤하게 하는 집단으로 생각합니다.

반면 GM 쪽은 상업적이고 돈을 벌어야 하고, 돈을 벌려면 고객들이 재미있게 할 수 있는 방향을 많이 제안합니다. GM의 입장에서서는 유저들이 더 많이 모일 것이라 생각해서 제안하면 개발부서에서는 기획의도가 아니라고 얘기합니다. GM 입장에서 보면 게임 개발의 칼자루는 개발부서 쪽이 쥐고 있습니다. 개발입장에서는 부담스러운 부분은 거부할 수 있는데, 그러면 GM 의견이 라인을 타고 올라갑니다. 경영진 쪽으로 올라가고 그럼 라인을 타고 다시 내려오면 개발 쪽에서는 할 수 밖에 없기 때문에 서로 합의를 하려고 합니다.

### Ⅲ. 분석 대상 기업과 게임

#### 3.1. 엔씨소프트 소개

엔씨소프트는 온라인게임 확산의 기폭제가 된 리니지를 개발, 서비스하고 있는 대표적인 온라인게임 회사이다. 2008년 예상 매출 2,890억원, 영업이익 784억원으로 국내 온라인게임 시장의 약 20%를 차지하는 온라인게임 기업이다. 직원 수는 국내, 해외 포함 약 3,000명이고 6개 국가에 해외 지사를 갖고 있다.

엔씨소프트는 1997년 3월 현대전자 연구소에서 IT 솔루션을 연구하고 있던 12명의 엔지니어가 독립해서 그룹웨어 및 IT 솔루션을 취급하는 기업으로 출

발하였다. 그러나 엔씨소프트는 그룹웨어나 IT 솔루션 분야의 치열한 경쟁으로 인해 사업 도메인 변경을 검토하고 새로운 사업으로 온라인게임을 선택, 사업의 방향을 전환 한다.

엔씨소프트가 온라인게임을 선택한 이유는 우선 온라인게임이 IT 솔루션 분야와 기술적인 관련이 있다는 것 때문이다. IT 솔루션과 온라인게임 모두 서버 네트워크라는 핵심 기술의 공통점이 있었다. 또한 당시에 인터넷 인프라의 정비가 진행되고 있어서 정부에 의한 엔터테인먼트 산업 지원이 본격화되고 있다는 것도 좋은 조건이 있었다.

이에 엔씨소프트는 최초의 온라인게임 ‘바람의 나라’ 를 개발한 송재경 씨를 영입해 리니지 개발에 착수했다. 시장에 소개된 리니지는 ‘그래픽과 게임의 구성이 우수하고, 정기적인 버전업이 좋은 획기적인 게임이다’ 라는 평가를 받아 이용자 수가 급증하게 되었다.

리니지 서비스로 온라인게임 산업에서 기반을 다진 엔씨소프트는 해외 진출을 시작했고, 미국을 비롯한 중국과 일본에 지사를 설립하여 활발히 사업을 전개하고 있다. 리니지 이후에는 리니지2 서비스를 시작하였고, 미국의 크립틱 스튜디오가 개발한 시트 오브 히어로와 길드워의 퍼블리싱을 담당했다. 또한 최근 아이온을 런칭 함으로써 리니지1, 리니지2, 아이온으로 이어지는 확고한 MMORPG 라인업을 확보하게 되었다.

### 3.2. 리니지 소개

<표 6> 리니지 개요

비고	리니지 1	리니지 2
플랫폼	PC Online	
장르	MMORPG	
개발/퍼블리싱	엔씨소프트	
개발/서비스 현황	상용 서비스	
상용화 일시	1998년 11월	2003년 10월
서비스 국가	미국, 타이완, 일본, 중국	미국, 타이완, 일본, 중국, 유럽
요금 정책	정액, 정량 요금제	

리니지 1은 1998년 9월에 한국에서 상용화된 게임으로 최초로 시도된 공성전 및 혈맹 시스템 MMORPG이다. 1999년 12월 상용화 15개월 만에 100만 회원을 돌파한 것을 시작으로 2000년 12월 동시 접속자 수 10만명을 돌파하였다. 리니지2는 엔씨소프트의 리니지1에 이은 엔씨소프트의 차기 MMORPG로 2003년 당시로 구현하기 어려웠던 3D 기반의 온라인게임을 선보임으로써 유저들로부터 큰 호응을 받았다.

<표 7> 전세계 월정액 기반 MMORPG 유료사용자 현황

순위	게임명	퍼블리셔	활동 유저 수(추측)
1	World of Warcraft	Blizzard	10,000,000
2	Rune Scape	Jagex	1,200,000
3	Lineage	NC soft	963,993
4	Lineage II	NC soft	852,869
5	Final Fantasy XI	Square-Enix	500,000

<출처 : MMORPG.com, 2008>



[그림 9] 리니지1 공성전 스크린샷



[그림 10] 리니지2 공성전 스크린샷

#### IV. 리니지에서의 유저 이노베이션

온라인게임의 유저 이노베이션은 유저가 직접 콘텐츠를 개량하는 것이 아닌 GM을 통해 개발자에게 의견이 전달, 개발자가 콘텐츠를 개조한다. 이는 유저와 GM간의 커뮤니케이션 미스가 발생 할 수 있음을 의미한다. 그리고 일반적으로 유저들의 의견은 게임 전체적인 관점 보다는 개인적인 관점에서 느끼는 것을 이야기하기 때문에 유저의 모든 의견을 수용 할 수 없고 해석의 과정이 필요하다. 이에 대해 배재현 개발본부장은 다음과 같이 얘기한다.

다른 곳도 마찬가지겠지만 소비자의 의견을 듣고 파악이 제일 힘듭니다. 온라인게임은 로그가 남기는 하지만 그걸 읽고 이해한다는 건 힘듭니다. 유저 어디 가서 무엇을 하는지 알 수는 있지만 사실 유저가 어떤 그 상황에 있어서 어떤 감정을 가지는지는 추론할 수밖에 없습니다. 유저간담회를 자주하였는데 이와 같은 경우 의견은 제품 전체의 의견보다는 혈맹, 레벨, 요금 등 유저 개인이 느끼는 이야기가 대부분입니다. 고객이 하는 얘기들은 굉장히 많습니다. 근데

고객들은 일반적으로 자기 생각대로 말하기 때문에 100%신뢰하지 않습니다. '왜 고객이 그런 이야기를 할까?' 하고 근본을 따지려고 하지 고객의 말보다 고객의 반응에 신경을 씁니다. 즉, 고객이 의견을 제시하면 그 유저 말보다는 로그(행동)를 분석합니다. 예를 들어 아파도 안 아프다고 말하고 차가워도 차갑지 않다고 말할 수 있습니다. 말은 신뢰하기 어려운데 행동은 신뢰할 수 있습니다. 이런 행동들은 사람들마다 일관성이 있고 신뢰도가 있습니다. 그래서 로그를 분석하기 위한 툴들이 상당히 많이 발전 되어 있습니다.

또한 유저들이 제안하여 채택 된 콘텐츠도 지속적으로 게임의 변화에 따라 콘텐츠의 추가와 제거, 그리고 기존 콘텐츠의 강화와 약화를 반복한다. 이에 관련 GM은 다음과 같이 이야기한다.

시스템을 늘 추가만 하는 것은 아닙니다. 시스템을 처음에 넣었다가 고객이 싫어해서 뺀 케이스도 있습니다. 이러한 케이스는 주로 시스템을 악용해서 다른 유저에게 피해를 주기 때문에 제거를 합니다.

위 두 사항을 정리하면 다음과 같은 온라인게임의 유저 이노베이션 유형으로 다음과 같이 4가지로 구분할 수 있다.

유저 의견 해석	불필요	I 결혼제도 Case	II 악운의 단검 Case
	필요	III 정령탄 Case	IV 활 양손 변경 Case
		추가(강화)	제거(약화)
콘텐츠 업데이트(전체적/부분적)			

[그림 11] 온라인게임의 유저 이노베이션의 유형

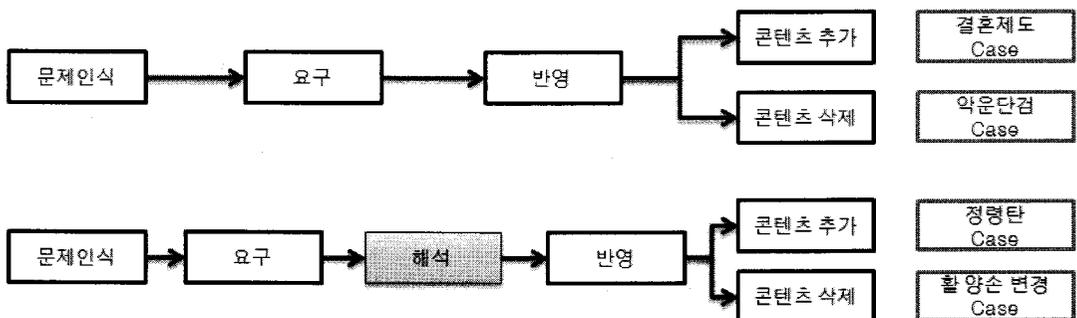
위 그림의 횡축은 유저의 의견 해석 여부이다. 앞서 정리한 것처럼 유저의

의견은 대부분 개인적인 차원에서 제시한다. 하지만 이를 전체적인 게임 관점에서 바라보기 위해서는 해석의 과정이 필요하다. 예를 들어 ‘타격감이 나쁘다.’ 라는 유저의 의견에 GM은 캐릭터의 모션이 느려서 그런 것인지, 아니면 사운드에 문제가 있는지 등 여러 가지 가지 해석을 해야 한다. 즉, 해석의 필요는 주관적 느낌이 강한 게임의 밸런스나 타격감 등에 이에 해당하고 해석의 불필요는 객관적인 사실들에 관한 것들이 주로 해당된다.

종축은 업데이트 시 콘텐츠를 추가, 제거 여부와 혹은 이미 구현 되어있는 시스템이나 콘텐츠에 대한 강화, 혹은 약화 여부이다. 일반적으로 업데이트 시 콘텐츠가 추가 되는 경우가 대부분이다. 하지만 시간이 지나감에 따라 더 이상 사용하지 않는 콘텐츠나 악용되고 있는 콘텐츠나 시스템은 부분적/전체적으로 제거하거나 수정을 한다. 콘텐츠의 추가는 주로 게임에 긍정적인 부분이 많고 제거는 게임의 버그나 부정적인 면이 많다.

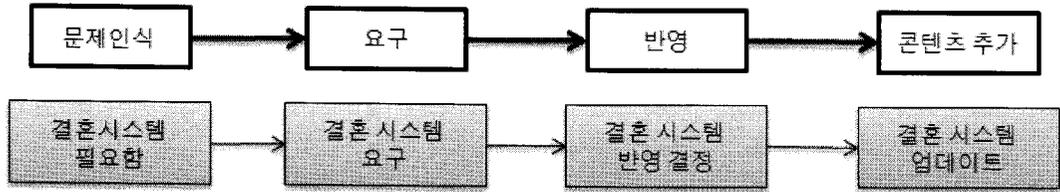
유형 I은 유저의 의견 해석이 필요 없이 바로 콘텐츠가 추가 된 사례로 리니지1의 결혼제도 Case가 있다. 유형 II는 유저의 의견 해석이 필요 없이 바로 콘텐츠를 제거하는 사례는 악운의 단검 Case가 있다. 유형 III은 유저의 의견을 해석하여 업데이트에 추가하는 사례로 정령탄 Case가 있다. 유형 IV는 유저의 의견 해석이 필요하고 업데이트 시 제거 하는 사례로는 요정 캐릭터의 밸런스 조정을 위해 활의 속성을 한손 무기에서 양손 무기로 변경한 변경 Case를 꼽을 수 있다.

위 사항을 정리하면 아래 그림과 같은 온라인게임 유저 이노베이션 프로세스를 구분할 수 있으며 각각의 사례는 다음과 같다.



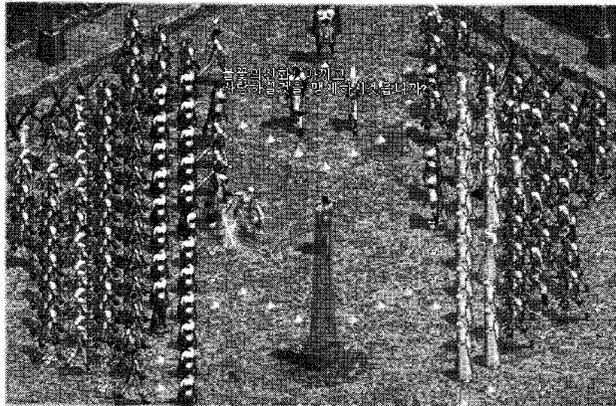
[그림 12] 리니지 유저 이노베이션 프로세스

#### 4.1. 결혼제도



[그림 13] 결혼제도 유저 이노베이션 프로세스

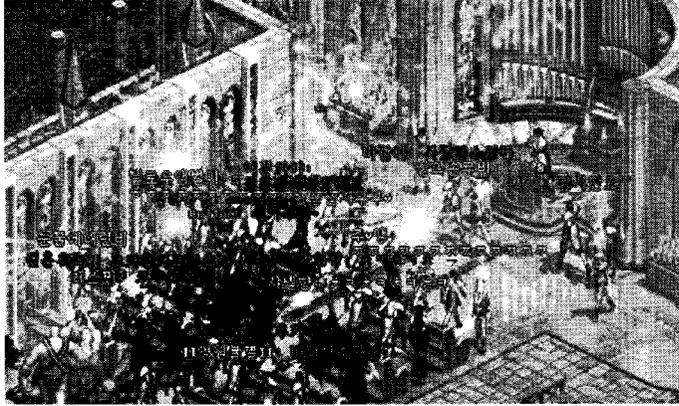
현재는 보편적으로 많은 온라인게임에서 갖춰진 결혼시스템은 2002년도까지는 존재하지 않았다. 온라인게임은 하나의 가상사회로 현실에서 일어나는 일들이 실제로 발생하지만 시스템이 이를 뒷받침 해주지 못하였다. 그래서 당시에 리니지 게임 안에서 결혼식을 올리려는 사람들은 아래 사진과 같이 게임 내 군주에게 성을 빌려 성 안에서 실시하였다.



[그림 14] 결혼 시스템 업데이트 전 결혼식

하지만 지속적으로 게임 내 결혼식이 이루어지면서 결혼식 기사가 리니지 커뮤니티 사이트에 지속적으로 오르게 되었고, 게임 내 결혼에 대한 요구가 점차 늘어나게 되었다. 이러한 유저의 요구를 충족시키기 위해 2003년 3월 결혼 시스템이 업데이트 되었다. 이에 대해 GM은 다음과 같이 말했다.

결혼 제도는 매우 많은 고객이 원하는 시스템이었습니다. 사람들은 커뮤니티를 더 끈끈하게 하고 싶고 서로에게 의미 있는 존재가 되고 싶어 합니다. 그러한 고객의 욕구가 나오고, 요구가 많으니 만들어 달라고 했습니다. 그래서 개발 부서도 반론의 여지가 없이 그냥 만들어졌습니다.



[그림 15] 결혼 시스템 업데이트 후 결혼식

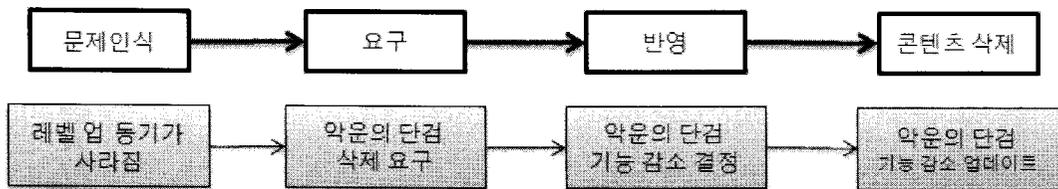
그냥 결혼만 하면 심심하니까 결혼반지도 넣고 반지에 특수기능도 넣어주고 그런 것입니다. 고객이란 게 소소한 재미만 있으면 하는 고객도 있지만 보상과 연결되지 않으면 하지 않는 고객이 많습니다. 기왕에 만든 시스템에 보상 넣어서 고객들이 많이 이용하면 더 좋습니다.

	이름	설명
	세마의 반지	결혼할 때 필요한 아이템으로, 사용하면 배우자의 곁으로 순간이동할 수 있다. 20번까지 사용할 수 있다
	오염의 반지	결혼할 때 필요한 아이템으로, 사용하면 배우자의 곁으로 순간이동할 수 있다. 20번까지 사용할 수 있다
	결혼 반지(은)	결혼할 때 필요한 아이템
	결혼 반지(금)	결혼할 때 필요한 아이템
	결혼 반지(사파이어)	결혼할 때 필요한 아이템으로, 사용하면 배우자의 곁으로 순간이동할 수 있다. 1번 사용할 수 있다
	결혼 반지(에메랄드)	결혼할 때 필요한 아이템으로, 사용하면 배우자의 곁으로 순간이동할 수 있다. 2번까지 사용할 수 있다
	결혼 반지(루비)	결혼할 때 필요한 아이템으로, 사용하면 배우자의 곁으로 순간이동할 수 있다. 3번까지 사용할 수 있다
	결혼 반지(다이아몬드)	결혼할 때 필요한 아이템으로, 사용하면 배우자의 곁으로 순간이동할 수 있다. 5번까지 사용할 수 있다

[그림 16] 결혼 반지 시스템

<출처 : <http://www.lineage.co.kr>>

#### 4.2. 악운의 단점



[그림 17] 악운의 단점 유저 이노베이션 프로세스

악운의 단점이란 공격이 성공할 때 낮은 확률이지만 상대방에게 치명적인 상처를 입히고 증발하는 단점이다. 이전에는 치명적인 상처가 아니라 상대방을 즉사시키는 기능이였다. 이 경우 고레벨 유저 입장에서는 최고 수준이 되어야 할 동기가 사라지고, 저레벨의 유저는 악운의 단점 때문에 고레벨 유저가 되어

야 할 동기가 사라진다. 이 때문에 결국 악운의 단검 기능 감소 업데이트를 실시하였다. 이와 관련해 한 GM은 다음과 같이 말했다.



### 악운의 단검

공격력 (작은 / 큰 몬스터)	1 / 3
사용 가능 클래스	군주, 기사, 요정, 마법사, 다크엘프
무게	10
한손/양손	한손
옵션	공격 성공-1
재질	철
인챈트	+6까지 안전하게 가능
손상 여부	손상됨
교환	가능
레벨 제한	---

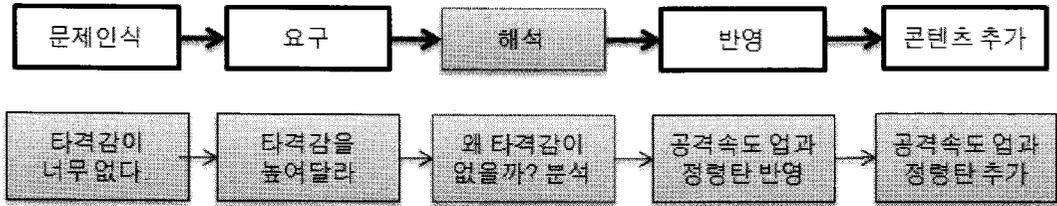
공격이 성공할 때 낮은 확률로 상대방에게 대량의 데미지를 입히고 증발한다

[그림 18] 악운의 단검 무기 속성

<출처 : <http://www.lineage.co.kr>>

리니지1에 '악운의 단검'이라는 아이템이 1/100 확률로 상대방을 즉시 시키는 기능이 있었습니다. 고레벨 유저의 입장에서는 이 기능이 황당합니다. 상대방이 저레벨이라 데미지가 적게 나와서 안심하고 있는데 갑자기 죽는 것입니다. 그래서 아이템과 경험치를 복구를 해달라고 회사를 찾아오는 등 문제가 발생하였습니다. 제가 그때 상담을 했는데, 게임 시스템이기 때문이라고 설명을 해도 고객은 도저히 납득을 못했습니다. 기획자 입장에서는 굉장히 재밌는 시스템이지만 고레벨 유저의 반발이 매우 심했습니다. 고객의 입장에서는 내가 고레벨이 되어야 할 의미가 뭐냐, 레벨을 올려서 강해져야 한다는 의미를 모르겠다는 의견이 나왔습니다.

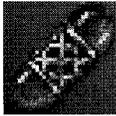
### 4.3. 정령탄



[그림 19] 정령탄 유저 이노베이션 프로세스

정령탄이란 무기의 공격 능력을 올려주는 소모성 수량 아이템으로 A등급에서 S등급까지 있고 각각의 등급은 캐릭터의 요구 레벨에 따라 구분되어 저레벨 캐릭터의 경우 D급의 정령탄이 장착 가능하고 S급으로 갈수록 고레벨의 캐릭터가 사용가능하다.

<표 8> 정령탄 종류와 제작 방법

등급	재료	수량(개)	제작 후 수량	아이콘
S등급	S급 레시피	1	350	
	정령석	40		
	결정체(S급)	1		
A등급	A급 레시피	1	300	
	정령석	36		
	결정체(A급)	1		
B등급	B급 레시피	1	450	
	정령석	54		
	결정체(B급)	1		
C등급	C급 레시피	1	476	
	정령석	15		
	결정체(C급)	1		
D등급	D급 레시피	1	456	
	정령석	15		
	결정체(D급)	1		

리니지2 서비스 당시 초기 타격감에 대한 유저들의 불만사항이 많았다. 그래서 타격감을 찾기 위해 여러 가지 해석을 하던 중 제일 먼저 공격 속도에 대한 것이 떠올랐다. 공격속도를 1.2초부터 0.8초까지 동영상들 각각 제작해 개발부서에 보여주고 난 뒤 밸런스와 타격감의 접점으로 1.1초로 공격속도를 조정하였다. 이와 관련 배재현 본부장은 다음과 같이 말한다.

*리니지2가 처음 나왔을 때 유저들이 뭔가 답답하다는 소리를 많이 했습니다. '왜 타격감이 없을까?' 라는 유저들의 의견을 고민한 결과 공격속도가 너무 느린 것 때문에 그런 것 같다고 생각했습니다. 그래서 저희가 동영상을 다 찍고 분석 했습니다. 그 전에는 장검이 공격속도가 1.2초였는데, 1.2초에서 0.1초 간격으로 0.8초까지 모두 동영상으로 제작해서 개발팀에게 보여줬습니다. 그래서 장검속도였는데 처음엔 1.2초였는데 결국 1.1초로 내려가 공격속도가 줄었습니다. 그 후 타격감에 대한 얘기가 줄었고 정령탄과 함께 사용하게 되면서 타격감이 좋은 게임이라는 말도 나왔습니다.*

이후 타격감에 대한 유저들의 불만은 줄어들었지만 그래도 여전히 타격감에 대한 불만은 유저들 사이에 남아있었다. 하지만 정령탄이 업데이트가 된 이후 유저들은 정령탄을 쓰면서 타격감을 더욱 느끼게 되었고 타격감에 대한 불만이 많이 줄어들었다.

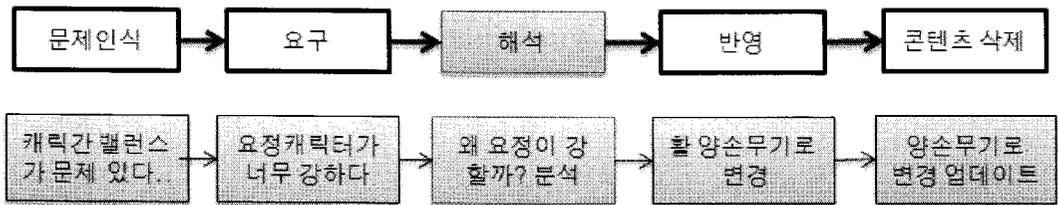
그러나 이러한 의견도 잠시였다, 사냥이 너무 쉬워졌다는 불만이 쏟아지기 시작했다. 하지만 그 원인은 누구도 GM에게 알려주지 않았고 GM은 또 다시 유저의 의견을 해석하였고, 밝혀진 원인은 정령탄을 상점에서 구입 할 수 있어 누구나 다 사용하고 있기 때문이었다.

유저의 의견을 재해석하여 더 이상 상점에선 팔지 않고 제조 시스템으로 변경하였다. 즉, 정령탄 제조 방법을 재료를 모아 특정 종족인 드워프만 제작 가능하도록 하여서 오히려 기존보다 더 좋은 유저의 반응을 이끌어 내었다. 이와 관련 GM은 다음과 같이 말한다.

*처음에 정령탄은 순수하게 개발자의 의지로 들어간 게 맞습니다. 개발자 입장에서 정령탄은 위기 시에만 살짝 쓰는 그런 아이템이었으면 좋겠다고 생각해서 업데이트를 했습니다. 그런데 사람들이 정탄을 쓰더니 타격감이 좋아졌다*

고 얘기 하다보니 효율은 둘째 치고 타격감이 없어서 욕먹고 있던 상황인데 반응이 너무 좋아 그냥 쓰게 두었습니다. 근데 그 후에 사냥이 너무 쉬워졌다는 의견이 또 나와서 상점에서 팔던 것을 없애고 드워프 종족에게 제작시스템으로 넘기자 유저들이 더 좋은 반응을 보였습니다.

#### 4.4. 활 양손무기 변경



[그림 20] 활의 양손무기 변경 유저 이노베이션 프로세스

리니지1 초기 요정족의 인기는 매우 높았다. 활이 한손 무기라 나머지 한손에 방패를 착용 할 수 있었다. 따라서 많은 유저가 요정을 캐릭터로 선택하여 육성을 하였고 이에 비해 다른 종족 캐릭터들은 요정 캐릭터에게 점차 밀리기 시작하였다. 결국 이러한 불만 때문에 운영부서는 요정 캐릭터에 대한 재밸런싱 작업을 실시하였다. 그 결과 기존에 한손무기였던 활에 대한 무기 속성을 전부 양손무기로 업데이트를 실시하였다.

요정족 활	
공격력 (작은 / 큰 몬스터)	2 / 2
사용 가능 클래스	군주, 기사, 요정, 마법사
무게	30
한손/양손	양손
옵션	추가 타격+1
재질	나무
인챈트	+6까지 안전하게 가능
손상 여부	손상되지 않음
교환	가능
레벨 제한	0
요정족 제작 아이템	

[그림 21] 요정족 활 무기 속성

이는 한손 무기였던 당시는 활과 방패를 함께 들었지만 양손무기로 업데이트 된 이후 더 이상 함께 들지 못하였다. 이 업데이트로 인해 많은 수의 요정족 캐릭터들이 게임을 접거나 다른 종족을 캐릭터를 키우기 시작하여 다시 종족 간 밸런스를 맞출 수 있었다.

## V. 결론

본 연구는 온라인게임의 유저 이노베이션 과정에 대해서 리니지 사례를 중심으로 분석, 4가지의 패턴으로 분류해 보았다. 유저 이노베이션에 관한, 특히 디지털콘텐츠 산업을 대상으로 한 연구들은 오픈 소스 소프트웨어를 기반으로 한 연구였다. 하지만 오픈 소스 소프트웨어 기반의 유저 이노베이션 주체는 일반적으로 완성된 틀을 사용하는 다수의 유저가 아닌 틀을 변형 할 수 있는 프로그램 개발 능력을 보유한 소수의 유저였다. 따라서 틀을 변형하지 못하는 대다수의 유저는 프로그램 개발 능력을 보유한 소수의 유저가 개발한 프로그램을 사용할 뿐 새로운 소프트웨어 개발 과정에는 거의 참여 하지 못한다.

본 논문에서는 소수의 핵심 개발자가 참여하는 형태의 개발이 아닌 다수의 유저가 참여하는 새로운 형태의 유저 이노베이션 패턴을 모색해 보았다. 그 결과 한국의 대표적인 온라인게임인 리니지의 경우 유저의 게임에 대한 요구가 게임의 개량에 반영되는 형태를 새로이 발견했다. 온라인게임에서는 콘텐츠 개량의 근본적인 골간(게임 엔진 등)에 대한 수정이 이루어지지 않지만 다수 유저의 아이디어와 컨셉을 흡수해 콘텐츠를 개량해 나가는 과정이 나타나고 있었다. 향후 한국에서 일반화될 수 있는 유저 이노베이션 비즈니스 모델은 본 연구와 같은 모델일 것으로 보인다.

다만 이와 같은 형태의 이노베이션에서는 무엇보다 유저 의견을 흡수, 해석 할 수 있는 조직 내 역량과 처리 과정이 중요하다. 유저의 의견은 다양하며 서로 대립되는 의견도 많다. 또 경우에 따라서는 유저 개인의 이익에는 도움이 되지만 제품의 성공에는 해악을 끼치는 경우도 있다. 이러한 유저의 의견을 필터링하고 재정리해 제품의 개선에 반영하는 조직능력, 이 조직능력이 본 연구에서 밝힌 새로운 패턴에서 필수적으로 요구된다.

## 참고문헌

- 국내 문헌 -

1. 서기원 외 5명(2005), "온라인게임 운영 이렇게 한다", 서울: 제우미디어
2. 송위진(2002), 오픈소스 소프트웨어의 기술혁신 특성: 리뷰, 기술혁신학회지 5권 2호, pp. 212-227
3. 위정현, 노지마 미호(2003), "온라인게임 사용자 속성의 한일 비교 - 경로의존성에 의한 사용자 군(群)의 속성 차이 분석 - ", 한국전략경영학회 하계학술대회발표논문집, pp. 125 ~ 142
4. 위정현(2006), "온라인 게임사용자들의 국제적 특성 비교 한국과 일본 리니지 사용자들의 비교", 한국마케팅과학회 학술발표대회논문집, pp. 143 ~ 158
5. 위정현(2006), "온라인게임 비즈니스 전략", 서울: 제우미디어
6. 위정현(2007), "온라인게임 개발의 성공 요인에 대한 탐색적 접근 - "FreeStyle" 개발 프로젝트 관리에 대한 사례 분석-" , 한국경영학회 통합학술대회발표논문집, pp. 1-18,
7. 위정현 (2007), "세컨드라이프 비즈니스 전략", 서울: 중앙북스
8. 위정현 (2007), "일본기업의 기술혁신 전략", 서울: 집문당

- 국외 문헌 -

1. Feller, J. and Fitzgerald, B.(2000), "A Framework Analysis of the Open Source Software Development Paradigm", Proceedings of the 21st international Conference in Information Systems.
2. Von Hippel, Eric(2005), Democratizing Innovation, Cambridge, MA: MIT Press (April).
3. Von Hippel, Eric(2007), Horizontal innovation networks by and for users, Industrial and Corporate Change,16:2
4. Von Hippel, Eric(2008), Users As Sources of Invention," Handbook of Economics of Technological Change, Bronwyn H. Hall and Nathan Rosenberg, eds, Elsevier B.V. Press

- 인터넷 사이트 -

1. <http://www.lineage.co.kr> (리니지 홈페이지)
2. <http://www.mmorpg.com> (MMORPG.com 홈페이지)
3. <http://www.narics.net> (나리카스 홈페이지)
4. <http://www.playforum.net> (플레이포럼)