

## 노바 1492의 사례 분석을 통한 초기 기획단계의 연구

이면재<sup>0</sup>, 김경남  
홍익대학교 전자계산학과, 호서대학교 게임공학과  
mjlee@cs.hongik.ac.kr, hsfuit@lycos.co.kr

A study on the Initial game software planning using NOVA 1492

Myoun-Jae Lee<sup>0</sup>,Kyoung-Nam Kim  
Dept. of Computer Science, Hongik Univ  
Dept. of Game Engineering, Hoseo Univ

### 요 약

한국 온라인게임은 초기시장 진입으로 유리한 위치를 차지하고 있다. 하지만 국내 개발사의 기획력, 디자인, 프로그램 등 게임 순수 개발력은 아직 유명개발사에 많이 뒤처져 있다. 특히 기획은 게임의 성공여부를 결정짓는 중요한 단계로써 분석, 평가, 정당화 단계를 수행하여 게임의 특징을 결정하는 초기 기획과 게임의 기술적인 것을 다루는 세부 기획으로 나뉘어 진다. 본 논문은 기존 게임 시장과 게이머의 특징을 분석한 후 게임의 장르와 테마, 그리고 타겟 게이머를 설정하여 이에 적합한 게임을 기획하는 초기 기획 단계를 노바 1492의 초기 기획 사례 분석을 통하여 논하였다. 그리고 본 연구는 기존 게임과 차별화되고 게이머들의 요구에 적합한 게임을 개발하려는 게임 개발업체에게 초기 기획의 좋은 예가 될 수 있다.

### 1. 서론

통신망 환경의 고속화와 PC성능의 고속화로 대용량의 3차원 그래픽, 멀티미디어 정보의 실시간 처리 등이 가능해지고 있다. 이러한 기술의 진보로 멀티플레이 온라인 게임(Multiplay Online Game)이 폭발적으로 증가하고 있으며 이러한 멀티플레이 기능을 이용해서 네트워크를 통해 다른 사람과 게임을 즐기게 됨에 따라 게이머는 날마다 새로운 시나리오를 가지고 게임을 즐길 수 있게 되었다. 그리고, 이동 통신(Mobile Communication) 기술의 발전과 휴대용 게임기, PDA기술, 무선 인터넷 기술, 지능형 휴대폰 기술의 발달은 궁극적으로 다양한 기능을 가진 정보 단말 기술에 접목 되고 있다. 이러한 기술의 발달에 힘입어 게이머들은 휴대용 게임기나 휴대폰을 이용해 언제 어디서나 네트워크를 통해서 다른 사람들과 게임을 할 수 있게 되었다[5].

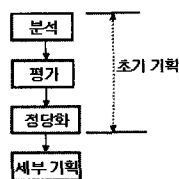
초창기의 게임 제작은 소규모의 작은 회사들을 중심으로 개발되었으며, 제작 방식에 있어서도 확실한 체계를 갖추지 못하고, 가내 수공업처럼 비효율적으로 제작되어 왔다[2]. 그러나 최근에 세계적인 대기업의 경영자들은 첨단 게임 산업이 영화 산업처럼 엄청난 부가가치를 올릴 수 있는 21세기의 핵심 산업이 될 것이라는 예측을 하고 있다. 마이크로소프트사가 게임 지원을 자사의 윈도우 운영체제의 일부로 포함시키려 하고 있는 것만 보더라도 더 이상 게임은 흥미의 대상이나 취미 활동이 아니라는 것을 알 수 있다 [1,3]. 또한 일본 소니사는 자사의 게임기 플레이스테이션(PS 2)의 온라인 게임 네트워크를 내년 봄 유럽에서 시작할 계획이라고 발표했으며 소니의 경쟁사인 마이크로소프트는 지난달 X박스용 온라인 게임 서비스를 영국에서 시작했을 정도로 게임 시장의 중요성은 날로 커지고 있다[11]. 현재 전세계에서 서비스되고 있는 온라인게임 중 동시 접속자로

순위를 매긴다면 한국에서 개발한 온라인게임이 가장 많은 사용자를 가지고 있다. 동시 접속자 순으로 온라인게임 점유율은 한국제품이 1위인 것이다. 반도체, 휴대폰 등 제조업에서 세계시장 1위를 차지하고는 있지만 부가가치가 큰 문화 산업영역에서 한국제품이 1위를 차지한다는 것은 매우 고무적인 사건이 아닐 수 없다[9].

국내의 게임산업은 PC게임 중심으로 이루어져 왔다. PC 게임 중심의 게임구조는 여타 다른 게임기보다 빠르게 네트워크라는 기능을 게임에 도입할 수 있는 조건이 됐다. 또 패키지게임은 불법복사로 인해 개발사들로부터 외면을 받았기 때문에 온라인게임에 보다 많은 개발사들이 참여하는 환경을 만들었다. 현재 국내에는 수백개가 넘는 온라인게임 개발사가 게임을 출시했거나 개발중에 있으므로 다른 게임과 경쟁력을 가지려면 현재 게임 시장을 분석하고 평가한 후 게이머들의 기호에 적합한 게임을 출시해야 한다. 그러므로 게임 시장과 게이머들의 특징을 분석한 후 게임의 장르와 테마, 그리고 타겟 게이머를 정하고 이에 적합한 게임을 기획하는 초기 기획단계는 게임 제작 과정에서 중요한 과정이다. 게임은 감성 및 놀이적 특성을 지니고 있기 때문에 게임 시장의 경향과 게이머들의 특징을 분석하여 기획자가 원하는 게임이 아닌 게이머들이 원하는 게임을 기획하는 것은 게임의 성공여부와 밀접한 관련이 있기 때문이다[13,22]. 또한 초기 기획은 게임 제작 과정중 세부 기획이나 개발 과정에 있어서 이정표 역할을 수행하고 제품 기획부터 출하에 소요되는 시간을 단축시킬 수도 있을 것이다. 본 논문에서는 게임의 추세와 게이머들의 특징을 분석하여 장르와 타겟 게이머들을 설정한 후 이에 적합한 게임을 초기 기획하는 과정을 노바 1492의 사례 분석을 통하여 논하였다.

## 2.본론

일반적인 게임 기획 과정은 [그림 1]과 같다[3].



[그림 1] 게임 기획 과정

기획은 게임 제작을 위한 첫 단계로써, 게임의 독창적인 성격과 개성을 정의하고 게임의 장르, 실행 환경, 그리고 게임이 완성되었을 때의 상업적 측면등을 고려해야 한다. 이러한 게임 기획은 초기 기획과 세부 기획으로 나뉘어진다. 초기 기획은 게임의 창조성과 관련된 것으로 게임을 독특하게 만들어주는 가장 핵심적인 요소들에 관한 정의 단계이다. 초기 기획 단계에는 분석, 평가, 정당화 과정으로 분류된다. 분석은 게임의 장르와, 유사한 게임 여부 조사, 게임의 독창성을 파악하는 단계이다. 평가는 다른 게임과 차별성을 파악하는 단계로써, 게임의 재미, 게임진행의 흥미진진함, 아이디어의 유용성, 제작팀의 구현 가능성 여부, 플레이어에 의해 조작 가능한 요소인지 분별하고 결정하는 단계이다. 정당화 단계는 게임을 시장에 출시할 유통사, 마케팅 및 자금 지원에 대한 계획을 세우는 동시에 초기 기획안을 개발팀을 통해 검증받는 단계이다. 그리고 초기 기획이 완료된 후 게임이 실제로 어떻게 동작하고 이러한 동작들을 어떻게 이끌어 낼 것인가를 정의하는 세부 기획 단계가 있다[4]. 노바 1492는 로봇을 소재로 한 게임으로 기존의 전략 시뮬레이션 게임이 보여주는 방식을 기본으로 하고 RPG 게임에서 나타나는 캐릭터의 성장성을 부여한 형태의 복합된 장르를 가진 게임이다. 자체 개발한 3D 그래픽 엔진을 통해 자유로운 시점 변환을 보여주고 로봇의 신체별로 다양한 유닛을 설정, 자신만의 로봇을 조립하여 상대방과 대결을 펼치는 방식으로 진행된다. 현재 150만명의 회원중에 2만 5천명이 유료 회원으로 가입되었고 꾸준히 유료 회원이 증가되고 있는 게임이다.

### 2.1 분석과 평가 단계

분석은 게임의 컨셉, 게임의 장르를 구분하고 유사한 게임 여부 조사, 게임의 독창성을 파악하는 단계이다. 평가는 다른 게임과 차별성을 파악하는 단계로써, 게임의 재미, 게임진행의 흥미진진함, 아이디어의 유용성, 제작팀의 구현 가능성 여부, 플레이어에 의해 조작 가능한 요소인지 분별하고 결정하는 단계이다.

#### (1) 감성적인 세대의 주류화

게임 타겟 대상을 고등학생에서 대학생으로 설정한 원인은 본 게임의 주요 대상을 고등학생에서 대학생의 연령층으로 설정하였다. 그리고 서브 대상으로는 Internet이 연결되

어 있는 모든 층으로 설정했다. 이 게임의 주요 대상을 고등 학생에서 대학생으로 설정한 가장 큰 이유는 다음의 분석을 통하여 결정하였다. [표 1]은 저연령층의 게임 매니아와 고연령층의 게임매니아의 비교이다[13,21].

◆분석

본 게임에서는 고연령층의 게이머가 저연령층의 게이머보다 뛰어난 점인 적극성, 구매 능력, 신뢰도등을 이용하여, 먼저 고 연령층의 게이머에게 접근하여 그들을 우선 공략함으로써 그들이 일종의 게임 전도사가 되어 저연령층의 게이머나 주변 사람의 잠재적 게이머에게 영향력을 행사하여 국내 전체의 게이머로 확산되도록 하였다. 또한 타겟 게이머들은 감성 세대이고 게임 O.S.T 발매가 선택이 아닌 필수로 고조되고 있기 때문에 게임의 감각적인 요소, 즉 시각 콘텐츠와 청각 콘텐츠를 고려하여 타겟 게이머들이 쉽게 게임에 접하고 흥미를 더해가도록 유도하였다[8]. 또한 게이머들의 취향과 능력에 따라 자유 자재로 부품을 조립할 수 있도록 하였다.

(2) 실시간 전략 시뮬레이션게임(RTS) 중흥기

◆RTS 게임의 중흥원인

한국에서 게임방 문화가 정착됨과 동시에 스타크래프트

가 등장했다. 즉, 게임을 쉽게 접할 수 있는 인프라 시스템과 이에 합당한 대형 콘텐츠 문화 상품이 시기 적절하게 맞아 떨어진 시기이다[12].

◆분석

스타크래프트의 성공을 통해 실시간 전략 시뮬레이션 게임이 최고의 게임이고 최상의 게임성을 가진 게임 룰을 가졌다고 생각하기 때문에 이에 발맞춰 실시간 전략 시뮬레이션 게임이 게임 제작업계에서 흥수가 되고 있다[14]. 또한 바람의 나라의 성공을 통해 RPG 게임을 많이 제작하고 있는 추세이다. 엔씨소프트의 리니지의 경우 바람의 나라를 모방하면서 3D그래픽을 도입하여 확실한 성공을 거두었으나 워바이블, 레드문, 리뉴얼등은 리니지처럼 확실한 차별성도 가지지 못한채 바람의 나라를 답습하고 있는 경우도 있다[23]. 따라서 기존의 성공된 게임을 단순히 답습하는 식으로는 게임 스타일에 있어서 특별한 차별화가 되지 않고 이 장르에 있어서 대작들이 많이 출시되기 때문에 경쟁력을 얻기가 힘들고 이 역시 장르에 따른 게임수명이 있기 때문이다[22]. 이러한 시기에 개발된 슈팅 게임인 포트리스 2나 스포츠 게임인 강진 축구는 독특한 장르와 아이템으로 게임을 제작하여 성공한 좋은 예이다[22,24].

요소	설명	초등학교 ~중학교	고등학교 ~대학생
적극성	자신이 좋아하는 게임과 회사의 동향을 수시로 살펴보고 정보를 가장 빨리 입수하려고 노력하며 게임의 유행과 상관없이 자신이 좋아하는 게임을 스스로 하려고 하는 노력	낮음	높음
구매 능력	경제력과도 일맥 상통한다. 온라인 게임이건 패키지 게임이건 자신이 해 보고 싶은 게임을 직접 구입할 수 있는 능력	낮음	높음
분석력	게임에 대한 요소를 제대로 끄집어 내고 그것을 파악할 수 있는 능력	낮음	높음
군중심리	남들이 유명하다고 하는 게임이면 무조건 해보려는 의지	높음	낮음
기초 지식	컴퓨터를 얼마나 잘 다룰수 있는가의 정도	낮음	높음
영향력	자신이 한 게임을 남들에게 통신, 대화를 통하여 말하고 다른 사람들이 이를 인정하여 그 매니아가 말한 게임을 하도록 하는 능력	낮음	높음
신뢰도	영향력 과는 조금 다른 남들이 그 매니아의 말을 신뢰할 수 있을 정도(예, 그 사람이 재밌다고 하면 정말 해 볼만하다)	낮음	높음
객관성	실사 게임이 재미없더라도 그 안에 어떠한 것을 가치 평가하고(예, '게임성은 떨어지지만 사실적인 그래픽만큼은 평가할 만하다'), 남들이 재미없더라도 자신이 재미있게 한 게임이라면 '나는 이러이러한 점 때문에 괜찮았다'라고 말할 수 있는 태도	낮음	높음

[표 1] 저연령층의 게임 매니아와 고연령층의 게임 매니아의 상대적인 비교

(3) SF테마의 보편화

◆SF 테마의 보편화 원인

이 역시 스타크래프트 게임의 영향때문이라고 할 수 있다. 게임 역시 하나의 문화 상품으로 인식되면서 할리우드의 SF류의 영화에 익숙해진 할리우드 키드 세대들(10대~20대 초,중반)이 이를 게임으로 즐기는 것에 부담을 느끼지 않기 때문이다.

◆분석

- 1) 스타크래프트는 SF장르라고 굳이 규정하기는 힘들다. 게이머들은 현재 스타크래프트가 SF라는 테마를 가지고 있어서 게임을 하는 것이 아니라 그냥 재미있기 때문에 보는 것이 좋다.
- 2) 그럼에도 불구하고 국내 상황은 SF테마에 대한 역사 등이 짧고 이에 대한 연구가 없을 뿐만 아니라 SF 향유층도 매우 낮다. 게다가 그들의 SF에 대한 지식 역시 거의 없는 형편이다[16]. 그렇지만 현재 SF영화를 어렸을 때부터 접한 세대들이 20대중, 후반으로 세대 확장이 된 상황이기 때문에 SF장르가 그렇게 낮설지는 않다. 이러한 여러 가치를 살펴볼 때 우리나라에서 SF라는 테마로 국내에서 성공할 수 있고 이를 토대로 해외 공략

에 성공하기 위해서는 그래픽의 세계화, 단순한 구성과 명쾌하고 희망적인 분위기, 보편성과 특수성이 결합된 스토리의 구성 및 캐릭터등을 만족해야 한다.

(4) 다중 사용자 게임

◆다중 사용자 게임의 주류화 원인

지금까지 게임은 가장 커다란 게임성을 대결구도(Competitive Circumstance)에 놓고 있는데 이러한 대결구도 속에서 긴장감과 대립성의 주체는 컴퓨터보다 사람이 부합되기 때문이다. 특히 국내는 게임방의 정착과 초고속 인터넷 망의 보급률이 높기 때문에 유효하다. 또한 네트워크 게임은 사람과 사람의 무한한 게임성을 부여해 준다. [표 2]는 대결 구도를 통한 게임의 역사를 보여준다 [13,18,20,23]. 특히 [표 2]에서 대전방식은 통신망을 이용해 다른 사용자와 대결을 하여 게임을 종결하는 방식의 게임이고 성장게임은 게임업체의 대형컴퓨터가 제공하는 온라인상의 게임(가상사회) 내에서 마치 진짜 삶을 살아가듯이 직업보유, 결혼 등의 사회생활을 하면서 수개월, 수년을 두고 중단없이 지속적으로 이어지며 생활해 나가는 게임을 말한다[18].

운영 방식	게임 인원	대결 방식	설 명	장 르	예
Stand-Alone 게임	1-2명	2인 협동방식	컴퓨터 한 대로 게임을 즐기지만 그 적은 공통의 적 즉 컴퓨터가 되는 경우이다	액션 아케이드	마리오 브라더스, 보글보글
		2인 대전 방식	컴퓨터 한 대로 게임을 즐기는 형태이고 아케이드 게임에 한정되는 경우가 대부분이었다.	액션 아케이드	Stadium Hero Street Fighter 2
네트워크 게임	다중	성장 방식	사이버 공간이라는 말이 대중화되면서 인터넷 공간의 전문인들 중심으로 발달하다가, 대형 BBS로 옮겨와서 메니아들로부터 대폭적인 지지를 받은 MUD게임이 이에 속한다.	어드벤처+ RPG	쥬라기 공원 단군의 땅
		대전방식	인터넷이 완전히 대중화되기 이전의 시기로 현재 배틀넷의 기본이 된 게임형식이다. 이때부터 '다중 사용자:다중 사용자'의 대결구도가 시작됐다.	실시간 전략 시뮬레이션	C&C Warcraft
		성장 방식	텍스트 방식의 머드 게임을 그래픽으로 전환하여 나온 MUG 게임이 이에 속한다.	RPG	바람의 나라 울티마 온라인
		대전방식	현재 가장 인기있는 스타크래프트를 생각하면 된다. LAN망을 이용한 IPX 방식과 인터넷 망을 이용한 TCP/IP(배틀넷)로 나뉘어 진다[15].	실시간 전략 시뮬레이션	StarCraft

[표 2] 대결 구도를 통한 게임의 역사

## ◆분석

- 1) 사용자는 다중 사용자로 넓어지고 있다.
- 2) 구도 역시 협동을 중요시하는 게임에서 대결을 중요시하는 게임, 마지막으로 협동과 대결의 구도를 연결시키는 복합 방식으로 옮겨가고 있다.
- 3) 액션에서 Adventure/RPG, 그리고 전략 시뮬레이션 방식으로 장르가 복합, 확장되고 있다.
- 4) 컴퓨터의 다중 사용자 게임의 공통분모는 실시간으로 진행되는 게임이다.

Nova 1492는 위의 분석 과정 이후 대결 구도는 다중 사용자 대전 방식으로 설정하고, RPG와 전략 시뮬레이션이 혼합된 장르로 설정하였다. 그리고 테마는 SF로 설정하였다. [그림 2]는 노바 1492의 게임 화면이다.



[그림 2] 노바 1492의 게임 화면

## (5) 게임의 사회적 책임 고려

## ◆원인 및 분석

- 1) 타겟 게이머가 청소년임을 감안하였다. 그래서 정서적으로 안정되고 자극적이지 않는 건전한 게임 개발에 목표를 두었다.
- 2) 영화나 TV등의 연령 제한 및 심의 등급이 게임에도 과급될 것을 우려해 모든 연령층이 이용 가능하여 부모들이 자녀들에게 추천할 수 있고 부모와 자녀들이 게임을 함께 할 수 있도록 게임 스토리와 그래픽 구성등을 하였다.
- 3) 플레이어 킬링(PK)을 도입하지 않았다. PK란 게이머가 조종하는 캐릭터끼리 서로 죽고 죽이는 것을 말한다. 원래 롤플레이팅게임(RPG)은 게이머가 몬스터와 전투를 벌이는 시나리오로 구성됐다. 하지만 사이버상에

서 상대와 일전을 통해 죽고 죽임으로써 게임을 훨씬 자극적으로 만들었다. 결과적으로 '리니지'를 비롯해서 수많은 게임들이 PK 도입으로 성공하자 게임업체들은 앞다투어 이를 도입했다. 그러나 이런 게임은 중독성이 심하고, 게임상의 PK가 현실에서 폭력으로 이어지는 사례가 자주 발생하면서 사회문제로까지 비화되기에 이르렀다기. 현재시점에서 이러한 Nova 1492의 게임의 사회적인 책임을 고려한 기획은 적중했다고 볼 수 있다.

## 2.2 정당화 단계

정당화 단계는 게임 컨셉을 시장에 내놓을 유통사 또는 마케팅 팀과 이 게임을 만들 개발팀에게 설명하여 게임 프로젝트를 성공적으로 진행될 수 있도록 도와주는 단계이다. [표 3]는 정당화 단계에 필요한 각각의 요소를 보여준다. 이러한 정당화 단계를 통해 게임 제작의 진행 과정과 성공 가능성을 검토한 후 세부 기획 단계를 진행한다.

## 2.3 노바 1492의 초기 기획 과정 정리

게임의 장르 추세가 복합적으로 되어 가고 특히 우리나라의 게이머들이 RPG 또는 전략 시뮬레이션 게임에 익숙하므로 노바 1492는 스타크래프트로 대변되는 전략 시뮬레이션 장르와 디아블로로 잘 알려진 롤플레이팅 장르를 합한 게임으로 기획했다. NOVA 1492는 로봇 캐릭터의 전투를 소재로 하는 전략 시뮬레이션 게임이 유닛(무기)을 만들어 상대와 전투를 벌이는 것은 동일해 보인다. 하지만 캐릭터를 육성하거나 아이템을 장착할 수 있는 롤플레이팅 게임의 요소가 도입된 것이 특징이다. 또한 유저 대 유저, 컴퓨터 대 유저, 포인트 대전 등 각기 다른 3가지 게임모드를 취향에 따라 게임을 선택할 수 있도록 하였다. 특히 롤플레이팅 게임에서 맞불 수 있는 퀘스트(임무) 모드, 전략 시뮬레이션 게임에 두드러진 배틀(전투) 모드를 특화시키기도 했다. 이것은 롤플레이팅이나 전략 시뮬레이션 등 둘 중 하나의 장르만을 즐기고 싶은 게이머들에 대한 배려이다. 또한 게이머들의 특징을 분석한 후 적극성, 구매 능력, 신뢰도가 높은 고등학생에서 대학생까지를 타겟 게이머로 설정하고 해당 타겟 게이머들에게 낯설지 않은 SF테마를 선택하였다. 그리고 타겟 게이머들의 높은 적극성을 이용하여 게이머의 취향에 따라 캐릭터를 자유자재로 만들 수 있도록 하였다. 팔, 다

리, 몸통 등 로봇 부분별로 제공되는 수십종의 샘플을 조합하면 수백종의 캐릭터를 만들 수 있다. 타겟 게이머들은 감성적인 세대이므로 3D 그래픽과 수준급의 배경음악을 사용하였고 줌인·아웃, 360도 회전 등 웬만한 3D 게임이 갖춰야 할 기능을 모두 갖추었다. 배경음악의 경우 영화 '친구' '와이키키 브라더스'의 작곡가 최만식씨가 직접 작곡한 음악들이다<sup>17)</sup>. 또한 타겟 게이머들의 정서적인 안정감과 자극적이지 않는 그래픽 구성과 플레이어 킬링을 도입하지 않음으로써 초등학교 또는 중학생 연령층의 게이머들의 확산을 꾀하였다.

### 3. 결론 및 추후 연구 방향

본 논문에서는 노바 1492의 사례를 중심으로 게임의 초기 기획단계 즉 분석 및 평가, 그리고 정당화 단계를 다루었다. 특히 분석 및 평가 단계에서는 기존 게임 시장과 게이머의 특징을 분석한 후 게임의 장르와 테마, 그리고 타겟 게이머를 설정하는 것과 타겟 게이머의 특징을 분석하여 이에 적합한 게임이 되도록 초기 기획하는 것을 논하였다. 본 연구는 기존의 게임과 차별화되고 게이머들의 요구에 적합한 게임을 제작하려는 게임 제작업체에게 초기 기획의 좋은 예가 되어 경쟁력 있는 게임을 출하할 수 있도록 도울 수 있을 것이다. 추후에는 노바 1492의 게임을 기획할 때 고려된

기술적인 요소를 중심으로 세부 기획 단계에 관해 연구할 예정이다.

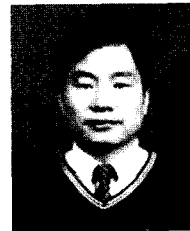
### 참고 문헌

1. 홍석기, 김지혁, 김혜진 공저, "게임 만들기", 가남사, 1996.
2. 박용범, 권경희, "게임 제작 툴의 개발과 활용", 정보과학회지, 15권 8호, 1997.8.
3. 이대웅, "게임 소프트웨어 개발 방법론에 관한 연구", J. Natural Si., Vol.4, 179~192, 1997.
4. 앤드류 롤링스, 데이브 모리스 공저, "게임 아키텍처 & 디자인 1", 제우 미디어.
5. 이대웅, "게임 콘텐츠 개발에 있어서 문화, 감성적인 요소에 관한 연구", 2001.
6. <http://www.aramaru.com>.
7. "비폭력 게임 인기 쑥쑥", 스포츠 투데이, 2002.05.22.
8. "게임 O.S.T. 발매 선택 아닌 필수", 일간 스포츠, 2002.8.8.
9. "온라인 게임 성공의 길" 전자신문, 2002.8.23.
10. "명품게임 Best7", 경향게임스 선정, 2002-9-7.
11. "소니 PS2 온라인 게임 사업 내년부터 유럽서 착수", 전자신문, 2002년 11.2

요소	서류	기술 내용
개발 기간	작업 예상지시서	각 팀(프로그램 구현, 기획, 마케팅, 그래픽팀...)별로 대략적인 작업일정을 작업 기간에 맞추어 기술한다.
개발 인원 및 투자 비용	개발 인원 구성도 및 초기 비용 산정 계획서	각 팀별로 필요한 인원을 산정한다. - 기획, 시나리오 - 서버, 클라이언트 프로그램 설계/구현 - 그래픽(캐릭터 디자인/맵 디자인...) - 마케팅 - 관리  초기 비용 - 고정 비용(인건비, 식비...) - 초기 투자 비용(장비 구입비, 사무실 임대료..)
수익 목표 및 수익 경로	예상 수익 계획서	게임이 상용화 된 후 일정 기간동안의 수익을 수익 경로별로 분류 한후 합산한다. - PC방/서적/인터넷
광고 및 마케팅 전략	광고 및 마케팅 계획서	광고 및 마케팅의 순서를 타겟 게이머, 수익 경로등을 구분하여 기간별로 예상하여 계획한다.

[표 3] 정당화 단계에 필요한 요소

12. “게임산업의 새로운 주역 온라인 게임”, LG주간경제 2000.11.1
13. “문화 콘텐츠 산업 진흥방안”, 한국 문화 정책 연구원, 2000
14. “국내 온라인 게임산업의 현황과 문제점”, 정보통신 정책 제 13권 5호.
15. “다수 사용자 기반의 온라인 게임 서버의 설계 및 제작”, 신동일 신동규.
16. “게임 기획과 디자인”, 김덕호, PCBOOK.
17. “퓨전 게임 인기몰이”, 전자신문, 2002.4.12.
18. “온라인 게임 산업의 현황 발전상황”, 한국 첨단 산업 협회, 2000.
19. “온라인 게임 서비스 제공 및 이용 실태 조사 결과”, 한국 소비자 보호원, 2000.7.
20. “유해 머드 게임 자체해야”, 중앙일보, 2001.05.18.
21. “온라인 게임과 마케팅”, 최철규, KGDC 2002.
22. “기획의 관점에서 본 요구사항 분석”, 현대봉, KGDC 2002.
23. “God Of Speed 온라인 스포츠 게임 제작”, 김홍석, 서강대학교 영상미디어 대학원 졸업논문 2001. ([http://www.sogang.ac.kr/~gsmc/media-gallery\\_gradu\\_kimhong.htm](http://www.sogang.ac.kr/~gsmc/media-gallery_gradu_kimhong.htm))
24. 유선실, “온라인 게임 현황”, 정보 통신 정책 연구원 2002.



이면재(Myoun-Jae Lee)

1994.2.22      홍익대학교 전자계산학과 석사 과정 졸업  
 1994.1.1~1999.6.30      정원엔 시스템 연구소 근무  
 2000.3.1~      용인 송담대학 정보 통신과 겸임 교수  
 2000.5~2001      코리아 홈넷 수석 연구원  
 2002.6.      홍익대학교 전자계산학과 박사과정 수료  
 관심분야: 멀티미디어, 멀티미디어 통신, 게임, 설계 자동화



김경남

1997.2.22      홍익대학교 동대학원 석사과정 졸업  
 2000.3.2-현재      호서대학교 게임공학과 출강  
 관심분야: 게임 및 Media Art.