

MMORPG 온라인게임의 변화와 성장을 위한 디자인 설계 TIME FLOW 시나리오 연구

정성화, 경병표, 이동열, 이완복, 유석호
공주대학교 게임디자인학과

ssanae84@naver.com, {kyungbp, ezer, wblee, seanryu}@kongju.ac.kr

Study for the Transformation and Growth of MMORPGs:
TIME FLOW Scenario Design

Seong Hwa Jeong, Byung Pyo Kyung
Dong Lyeor Lee, Wan Bok Lee, Seuc Ho Ryu
Dept. of Game Design, Kongju National University

요 약

국내 MMORPG 온라인게임 시장의 동향을 보면 이용자들의 트렌드 변화와 모바일게임 및 해외 게임의 강세로 성장이 정체되어 있는 실정이다. 이렇게 국내 게임이 성장하지 못하는 근본 원인은 변화 없이 기존 게임 형태 그대로 양산되어 출시되는 현 시장의 잘못된 모순과 각종 플레이로 인해 생기는 문제점들이 서비스 실패의 주원인이다. 이에 본 논문에서는 게임 디자인의 변화를 주기 위한 방법으로 시나리오의 중요성 및 필요성을 입증하고 기존 게임이 가지고 있는 문제들을 이용자들의 의견수렴과 성공한 국내 및 해외 게임들을 비교 분석하여 새로운 타입의 TIME FLOW 시나리오를 제안하고자 한다. 이 기법은 게임 내 시간이 흘러 환경과 스토리가 자연적으로 변화되면서 그에 따른 수많은 콘텐츠를 이용자들에게 제공하게 되는 시스템 설계 구축을 목표로 한다. 이를 통해 새로운 형태의 게임 제작 환경 등을 설계하고 교육적인 인재 양성 효과를 기대한다.

ABSTRACT

The trend in the domestic MMORPG online game market is on decline because of the change in customers attitude and the advent of mobile or foreign games. The underlying cause of depressed domestic game market is that it has been failing to provide quality service arising from not revising existing game design. For this reason, this paper sets out to gather game users' opinions and to analyze successful domestic and foreign games comparatively to approve the importance and necessity of scenario development and to solve current problems in the MMORPG market. As one solution, this paper proposes a new design method, TIME FLOW scenario technique. This technique aims to establish a system in which story and environment change as time progresses and thus can provide different contents to its users over time. It is expected to enable a new frame for game design environment and to restructure education environment for human resource cultivation.

Keywords : MMORPG(다중접속롤플레이게임), Game Design(게임 디자인), TIME FLOW(시간이 흐르다), Game Scenario(게임 시나리오), 온라인게임(Online Game)

Received: Jul. 10. 2015

Revised: Aug. 12. 2015

Accepted: Aug. 14, 2015

Corresponding Author: Seuc Ho Ryu(Kongju National University)

E-mail: seanryu@kongju.ac.kr

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

1. 서론

최근 국내 MMORPG 온라인 게임 시장이 정체기를 맞아 성장하지 못하고 있다. 이용자들의 트렌드 및 게임성향의 변화와 모바일 게임 시장 및 해외 게임의 강세로[1] 국내 MMORPG 게임의 투자와 제작이 점차 감소되고 있는 실정이다. 물론 우수한 인력과 자본을 겸비한 대형 게임회사[2]들은 지속적인 투자와 퀄리티(Quality) 높은 게임들을 출시 수출하면서 한국 시장을 이끌어 가고 있다.

[Table 1] 2015.06. South Korea online game PC Room player share(%)

Rank	Online Game Title	Category	Players
1	League of Legends	AOS	41.50%
2	FIFA Online 3	SPORTS	10.89%
3	Sudden Attack	FPS	10.31%
4	Star Craft	RTS	3.54%
5	Dungeon Fighter	RPG	2.59%
6	Lineage	MMORPG	2.34%
7	Aion	MMORPG	2.22%

[Table 1]은 최근 국내 온라인게임 시장의 동향을 나타낸 표이다. 본 표는 PC방 분석기 관인 게임트릭스[3]에서 2015년 6월 4주차 (6월 22~28일) 까지 집계한 게임 순위와 장르 및 점유율로서 해외 온라인게임 대부분이 상위 랭크를 차지하고 있고 AOS, SPORTS, FPS의 순으로 점유율이 높은 수치를 보이는 것을 볼 수 있다. 이에 반해 국산 MMORPG LINEAGE, AION은 점유율이 2.34%, 2.22%라는 저조한 수치를 보이며 현재 전체 게임 순위 6.7위를 하고 있는 것을 볼 수 있다.

[Table 2] 2010.01. South Korea online game PC Room player share(%)

Rank	Online Game Title	Category	Players
1	Aion	MMORPG	16.6%
2	Sudden Attack	FPS	12.0%
3	Lineage	MMORPG	8.92%
4	World of Warcraft	MMORPG	3.51%
5	Star Craft	RTS	2.93%

그에 반해 [Table 2] 과거 2010년 온라인게임

시장의 점유율을 보면[3]대부분 국내 MMORPG 게임들이 시장을 점유하고 있는 것을 볼 수 있다. 이는 현재 게임 시장 동향과는 전혀 상반된 모습을 보여주는 하나의 예이며 현재 MMORPG 게임 시장이 얼마나 정체되어 있는지 알게 해주는 사실이다. 이렇듯 국내 시장의 점유율이 점차 감소되고 있는 근본 원인은 해외 게임의 강세와 이용자들의 게임성향의 변화에도 기존의 게임 형태로 게임들이 양산되고 있다는 점이다. 또한 기존 게임들의 고질적인 문제들을 수정 보완하지 않고 지속적인 서비스 실패로 인한 이용자들의 불신이 주된 원인이다.

이에 본 연구에서는 기존 게임과 차별화를 주는 새로운 형태의 게임 디자인을 제안하여 기존 게임들의 실패 원인과 문제점을 해소하기 위한 해결 방안을 구한다.

연구 순서는 ①최근 국내 MMORPG 온라인에의 현황조사 및 이용자들의 설문 의견들을 종합하여 문제를 분석하고 ②성공한 게임들을 비교 분석하여 게임이 성공하기 위해 시나리오의 중요성과 필요성을 입증하여 ③ 새로운 형태의 게임 디자인 TIME FLOW 시나리오 기법을 제안한다. 이에 ④ 향후 교육적인 기대효과는 물론 게임 개발에 참고할 방안 및 추후 연구 방향을 제시한다.

2. 국내 MMORPG 동향 및 문제점분석

[Table 3] 2015.06. MMORPG online Game PC Room Use Change in Player share(%)

Rank	Online Game Title	Change	Players
1	Lineage	4.98%	2.34%
2	Aion	0.98%	2.22%
3	Diablo3	-3.33%	1.94%
4	Blade and Soul	3.54%	1.86%
5	MapleStory	50.81%	1.07%
6	Lineage2	3.82%	0.97%

[Table 3]은 최근 국내 상용 중인 MMORPG 게임들의 동향을 인기 순으로 나타낸 표이다[3].

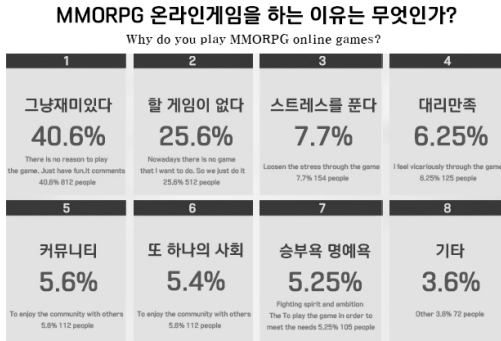
현재 국내 MMORPG 점유율을 보면 전체 게임

에 비례하여 3%도 미치지 못하며 전주 대비 증감을 또한 하락하고 있는 것을 볼 수 있다.

2.1 MMORPG 문제 요소 분석

MMORPG의 문제점이 무엇인지 파악하고 구체적으로 접근하기 위해 이용자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 설문은 장르 구분 없이 30곳의 네이버 게임카페 커뮤니티 이용자를 대상으로 2015년 3월 01일부터 3월 31일까지 2025명의 설문을 실시하여 그중 성의가 부족한 25명의 응답을 제외한 2000명의 설문을 채택하였다. 설문 대상자는 연령 성별 구분 없이 게임을 좋아하는 커뮤니티 이용자들이라 집계하여 문제점이 진행하였다.

MMORPG 온라인게임을 하는 이유는 무엇인가?에 대한 답변을 들어보았다.



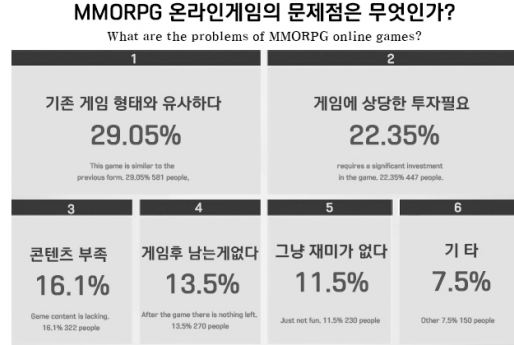
1. 게임을 하는데 이유가 없다 그냥 재미있다 40.6% 812명
2. 요즘 할 게임이 없어서 그냥 한다 25.6% 512명
3. 게임을 하며 스트레스를 푼다 7.7% 154명
4. 게임을 하며 대리만족을 느낀다 6.25% 125명
5. 다른 사람들과 커뮤니티를 즐긴다 5.6% 112명
6. 게임은 또 하나의 사회이다 5.4% 108명
7. 승부욕 명예욕 욕구를 충족을 위해서 5.25% 105명,
8. 기타 3.6% 72명

[Fig. 1] Results of 2015.03 Game Community user survey (%)

이렇게 아직까지 이용자들의 인식은 게임의 재미를 느끼는 것에 중점을 두고 있었으며 설문 의견을 종합 한 결과 다양한 게임들을 플레이해본 이용자일수록 다른 성향의 결과를 보이고 있다.

그렇다면 MMORPG 온라인게임의 문제점은 무

엇인가? 에 대한 답변을 들어보았다.



1. 게임이 기존 형태와 유사하다 29.05% 581명,
2. 게임에 상당한 투자를 필요로 한다. 22.35% 447명
3. 게임 콘텐츠가 부족하다. 16.1% 322명
4. 게임 후 남는 것이 없다 13.5% 270명
5. 그냥 재미가 없다 11.5% 230명
6. 기타 7.5% 150명

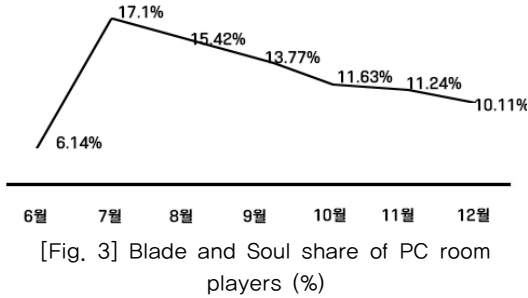
[Fig. 2] Results of 2015.03 Game Community user survey (%)

이와 같이 이용자들의 트렌드(Trend) 및 게임성 향은 점차 변화하고 있다는 것을 알 수 있다.

그럼 MMORPG 게임의 실질적인 문제점은 무엇일까? 이용자들의 설문 답변과 여러 게임들을 비교 분석해본 결과 게임 내 콘텐츠 부족으로 인한 문제가 심각하게 거론되고 있다는 것을 알 수 있었다. 특히 국내 이용자들은 콘텐츠를 빠르게 소비하여[4]업데이트가 따라가지 못하여 이용자들이 점차 게임을 그만두거나 다른 게임으로 전환하게 되는 여러 가지 문제들이 발생하게 된다. 이는 이용자와 제작자 간 갈등 문제가 심각하게 거론되는 것을 보여주는 하나의 예라고 볼 수 있다.

그럼 이용자와 제작자 간 갈등 문제로 보는 빠른 콘텐츠 소비로 인해 생겨난 문제들의 해결 방법을 구하기 위해 Blade and Soul의 점유율 비교 분석 및 직접 게임을 플레이하면서 체험한 연구 자료를 토대로 콘텐츠 소비의 문제점을 파악해 보았다.

2012년 블레이드앤소울 점유율 분석 표
2012 Blade & Soul Share Analysis Table.



[Fig. 3] 은 Blade and Soul 의 2012년 6월부터 12월까지 이용자들의 사용 점유율[3]을 나타낸 표로서 이 표를 보면 오픈 베타를 시점으로 사용 점유율이 높은 수치를 보이다가 점차 감소되는 것을 볼 수 있다. 최근 동향을 살펴보면 2013년 6.12%, 2014년 2.33%, 2015년 1.86%까지 감소하며 하락세를 보이고 있다.

왜 이렇게 점유율이 점차 하락세를 보이고 있는 것일까? 이에 대한 문제 해결 방안을 구하기 위해 2012년 6월부터~12월까지 연구의 목적으로 인원수 300명의 문파를 형성하여 게임을 직접 체험하면서 이용자들의 행동 패턴, 콘텐츠의 소비 속도, 이용자들의 의견 등을 청취하여 분석을 진행하였다. 분석 결과 2~3개월 정도면 게임 내 콘텐츠를 모두 소비하여 더 이상 게임의 진행이 되지 않았고 각종 버그의 발생으로 이용자들이 점차 재미를 잃기 시작하였다. 4개월째 접어들면서 더 이상 진행할 콘텐츠가 없자 이용자들의 게임 접속이 뜸해지면서 게임을 그만두거나 다른 신규 게임으로 전환하는 이용자들이 많이 늘어나게 된다. 이같이 국내 게임들의 고질적인 문제들로 인해 이용자들의 사용 점유율이 점차 감소되는 것을 볼 수 있다.

이렇듯 국내 대다수의 게임들은 서비스 5개월 전, 후로 이용자의 수가 급감되는 것을 감안한다면 게임 내 콘텐츠 부족 현상의 문제는 앞으로 꼭 바로잡아야 할 문제 요소이다.

2.2 문제 해결 방안 제시

문제의 원인이라고 보는 콘텐츠 소비 문제를 해결하기 위해 해외 인기 게임 월드 오브 워크래프트를 분석하였다. 2004년부터 10년 동안 유저들에게 인기를 끌고 있는 MMORPG 월드 오브 워크래프트는 1억 개의 계정과 2000만 명의 이용자들이 플레이를 한 신화적인 기록을 세운 게임이다. 블리자드 엔터테인먼트에 따르면 최근 2014년 드레노어의 전쟁 군주 업데이트로 인해 전 세계 이용자 수가 760만 명이 넘는 이용자들이 플레이하고 있다는 통계가 나왔다[5]. 이렇게 10년이 지난 게임이 아직까지 이용자들의 인기를 얻고 지속되는 이유를 보면 거대한 역사를 이루는 장대한 시나리오를 바탕으로 2년마다 주기적인 게임 확장 업데이트[6]를 선보여 끊임없는 콘텐츠를 이용자들에게 제공하고 있기 때문이다.

[Table 4] World of Warcraft Update Schedule

Year	Update Status
2004	World of Warcraft OBT
2007	World of Warcraft:: Burning crusade
2008	World of Warcraft:: Wrath of the Lich King
2010	World of Warcraft::Cataclysm
2012	World of Warcraft:: Mists of Pandaria
2014	World of Warcraft:: Warloads of Draenor

2.3 시나리오의 중요성과 필요성

[Table 5] List of Blizzard Games

Company	Game Name
Blizzard	Warcraft 1. 2. 3
	World of Warcraft
	Diablo 1. 2. 3
	Star Craft 1 .2

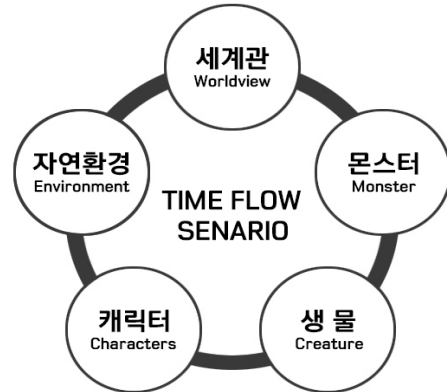
미국 블리자드 엔터테인먼트의[7], 게임들을 보

면 대부분 시나리오가 잘 구성되어있다.

Warcraft 시리즈를 비롯한 Diablo, Star Craft 에 이르기까지 다양한 장르에 맞게 출시된 게임들은 성공 여부에 상관없이 스토리 면에서 최고의 평가를 받으며 이용자들에게 큰 재미와 감동을 선사하였다. 이렇듯 스토리라인과 세계관은 게임 제작에 있어 일관성과 플레이어의 연관성을 부여하기 때문에 매우 중요한 부분이다. 하지만 최근 국내 게임 대부분은 시나리오의 중요성보다는 그래픽과 액션성을 추구하여 게임 제작이 되다 보니 타 해외 게임에 비해 스토리의 질이 많이 떨어진다는 평가를 받는다. 물론 그래픽과 액션성은 중요하지만 우선 시나리오가 탄탄하게 잘 구성된다면 게임의 기대치가 높아지고 안정성이 확보되어 게임성은 물론 게임의 질이 더욱 향상될 것이다. 또한 게임의 질을 향상시키기 위한 노력으로 무엇보다 시나리오의 중요성과 필요성을 인지하고 게임 제작 시 중요한 요소로 다루어져야 할 필요성이 있다.

선하고 성장을 위한 새로운 타입의 TIME FLOW 시나리오를 제안하고자 한다.

3. TIME FLOW 시나리오



[Fig. 4] Example of five configurations for application of time-flow scenario techniques

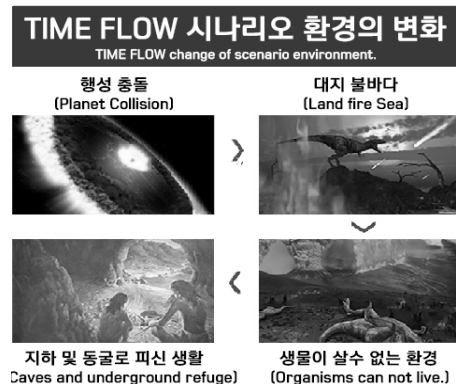
[Table 6] Domestic games with good game scenario

Company	Game Name
NCSoft	Lineage(1.2)
	Blade and Soul
Nexon	Mabinogi(Series)
	The Kingdom of the Winds
XLGames	ArcheAge
KRGSoft	Ruler of the Land(1.2)

[Table 6] 국내 게임들 중 시나리오가 잘 구성되어 게임 제작에 성공한 MMORPG 게임들로서 아직까지 게임 순위 상위를 차지하고 있는 것을 볼 수 있다. 이렇게 서비스가 오래 지속되는 게임들은 꾸준한 업데이트로 이용자들을 유지하고 있다. 이렇듯 게임 시나리오가 차지하는 비중이 매우 중요하다는 걸 볼 수 있으며 게임의 질을 향상하기 위해서는 무엇보다 시나리오의 중요성과 필요성을 인지하고 게임 제작 시 중요한 요소로 구분되어 다루어져야 할 필요성이 있다.

이에 본 연구에서는 기존 게임들의 문제점을 개

TIME FLOW 시나리오 는 게임 내에서 시간의 흐름으로 환경과 스토리가 주기적으로 변화되는 것을 말한다. 이는 그 시대적 배경에 맞게 세계관, 자연환경, 생물, 캐릭터, 몬스터 등 5가지의 구성요소들이 시간의 흐름으로 인해 환경이 변화된다고 보면 된다. 또한 이 변화로 인해 플레이어들은 간접적인 영향을 받아 행동 패턴이 변화하게 된다.



[Fig. 5] Example of TIME FLOW change of scenario environment

예를 들면 지구에 행성이 충돌하게 된다면 그로 인해 지구는 불바다가 되어 대지가 뜨거워져 생물이 살수 없는 환경이 구성된다. 이로 인해 대지에 살던 생물들은 생존을 위해 지하에 숨거나 동굴로 피신하여 생활하게 되어 이용자들의 행동 패턴에 변화를 가져오는 형식이다.



[Fig. 6] Example Time flow configuration for worldview

시나리오의 전체적인 세계관의 흐름을 보면 파트별로 세분화되어 설정되어 다음 파트로 전환될 경우 그 파트에 맞게 새로운 세계관으로 게임 형태가 변화된다고 보면 된다. 이로 인해 이용자들은 파트별로 변화된 환경에 맞게 스스로 콘텐츠를 개척하고 자유롭게 게임을 진행하게 된다. 또한 다음 파트로 세계관이 전환되면 전체적인 게임 환경 자체가 변화되어 그 환경에 맞게 다시 적용하고 플레이해야 하는 전혀 다른 새로운 게임 형태로 변형된다.

3.1 TIME FLOW 시나리오 구성

3.1.1. 세계관

세계관을 설정할 경우 우선 전체적인 시나리오의 시대적 배경 및 역사를 설정하고 시간의 흐름을 인지하여 스토리의 전개 구도를 잡고 시대적 배경에 맞게 파트를 나누어 설정해야 한다.

세계관 설정 (Worldview Setting)



[Fig. 7] Worldview Outline

①시대적 배경 및 역사 설정을 할 경우 보통 시대적 상황을 먼저 연대기 형식으로 작성하고 ②시대와 역사에 맞게 스토리의 전개 구도를 설정해 주어야 한다. 예를 들면 시대가 약 2억 1천만 년 전 쥐라기 시대로 설정되었다면 인간과 공룡이 대립하는 과정을 연대기로 설정하고 공룡들이 지배하는 지구에 인류가 생존을 위해 어떤 활동을 하며 어떻게 생활하는지 스토리 구성으로 설정하면 된다. 또한 ③스토리의 전개 방향을 미리 구상하여 시대적 배경에 맞게 전체적인 파트를 나누어 ④시대적 배경 및 역사, 전체적인 스토리 구도를 시간의 흐름을 고려하여 설계하고 진행하여야 한다.

[Fig. 8]의 TIME FLOW를 적용한 세계관의 예시를 보면서 스토리의 전개 구도 설정과 시대적 배경에 맞게 파트 나누기, 시간의 흐름 구도의 설정 등을 살펴보자.

타임플로우 시나리오 세계관 예)

1 PART		2 PART	
문명의 시작 - 쥐라기시대 The beginning of civilization - Jurassic period		행성 충돌 지구멸망 - 그후 Planet Earth collision destroyed - then	
NEW OF THE WORLD			
3 PART		4 PART	
두 인류의 전쟁의 서막 Prelude of Two Human War HELL vs RUNE		문명의 발전 - 대륙 쟁탈전 The development of civilization - the continent scramble	

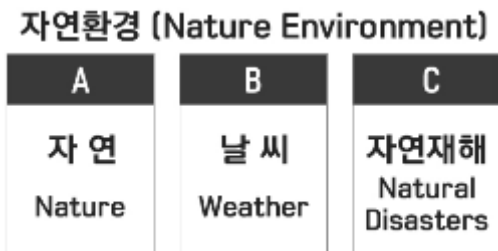
[Fig. 8] Time Flow Scenarios Simple Example.

본 주제는 TIME FLOW 시나리오를 구현하고 MMORPG 게임을 제작하기 위하여 직접 제작한 New Of The World 새로운 세계라는 뜻을 가진 시나리오이다. 이 시나리오를 보면 문명의 시작에서부터 문명의 발전까지의 이야기를 다루게 된다.

①“1파트”의 세계관은 쥐라기 시대 즉 공룡들이 지구를 지배하는 이 시대에 인류의 생존을 다루는 시대가 묘사된다. ②“2파트”의 세계관은 행성 충돌로 인해 공룡들이 멸종하고 폐어가 된 지구에 살아남은 생존자들이 살아가는 환경이 묘사되고 ③“3파트”는 행성 충돌로 인한 잔해들이 사라지고 지상에서 생존한 인류와 지하에서 생존한 인류가 서로 간의 이익을 위해 전쟁을 시작하는 환경이 묘사된다. ④“4파트”는 두 인류의 전쟁이 막을 내리고 200년이 흐른 뒤 두 문명은 점차 발전하게 되면서 국가를 이루고 서로 간의 대륙을 넓히기 위한 경쟁탈전이 시작되는 것을 묘사하게 된다.

이런 형식으로 각 파트별 전개 구도를 명확하게 설정하며 시대적 배경에 맞게 각 파트별 시간의 흐름 구도를 구상하여 시대가 지속적으로 흘러가는 환경을 묘사해야 한다.

3.1.2 자연환경

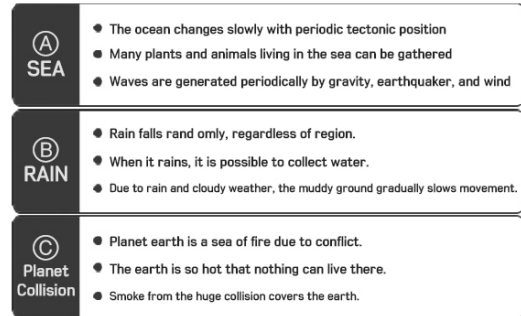


[Fig. 9] Environment Outline

자연환경설정은 시대적 배경의 흐름에 따른 기후 및 지각변동 등의 자연변화와 자연재해에 따른 생물들이 살아가는 환경이 시간의 흐름에 의해 변화되는 것을 말한다. 자연의 구성은 대지, 바다, 산, 물, 날씨의 구성은 바람, 비, 눈, 맑음, 흐림, 기후변동, 자연재해의 구성은 지각변동, 태풍, 지진, 화

산 폭발, 해일, 행성 충돌 등 생물에 영향을 주는 모든 자연현상에 대한 환경의 변화를 게임에 묘사하고 시간의 흐름을 설정할 수 있다. 그럼 자연환경을 구성하는 3가지 요소들의 간단한 예를 보자.

자연환경 설정의 예



[Fig. 10] Natural Outline Example

① 자연환경의 바다를 구현한 예를 보면 바다는 주기적인 지각변동으로 조금씩 위치가 변화되고 파도는 중력, 지진, 바람의 영향을 받아 주기적으로 발생한다. 또한 바닷속에는 수많은 동, 식물들이 살아가며 사냥 및 채집을 할 수 있다. 이렇듯 바다에 시간이 점차 흘러가면서 새로운 콘텐츠를 스스로 구성할 수 있도록 설정한다고 보면 된다. 예를 들면 시간이 점차 흘러 바다의 지각변동이 일어나고 수심이 깊어져 육지에 해일이 생겨나게 된다면 이 해일이 플레이어의 마을을 덮치게 되고 이로 인해 플레이어들은 환경적 영향을 받게 된다. 이렇게 시간이 흐르는 것을 묘사하기 위해서는 역사적으로 바다의 변화되는 과정을 연구한 자료를 참고하여 실체화하는 것이 중요하다.

② 날씨의 비를 설정을 구현한 예를 보면 비는 랜덤으로 주기적으로 지역에 상관없이 내리기 시작한다. 비가 내리면 날씨가 흐려지고 대지가 질퍽해져 이동속도가 느려진다. 또한 비를 통해 물을 얻어 식수로 사용할 수 있다. 이렇듯 비가 내리고 시간이 흐름으로 인해 환경이 변형되어 이용자들의 행동 패턴에 변화를 주는 형식이다.

© 자연재해의 행성 충돌 설정을 구현한 예를 보며 행성 충돌이 일어나면 그 충격으로 큰 폭발이 일어나고 이로 인해 해일이 발생 대지가 불바다가 된다. 이에 연기가 지구를 덮어 기온이 점차 낮아지고 동식물들이 살수 없는 환경으로 구성된다. 이렇게 자연재해로 인해 환경 변화가 이루어져 이용자들의 플레이 방향에 큰 영향을 주고 행동 패턴에 변화를 가져오게 된다. 예를 들어 간단하게 설명하면 플레이어들은 행성 충돌로 인해 지상으로 나와 활동할 수 없다. 이는 대지가 뜨거워 지상으로 나오면 생명력(HP)이 감소하기 때문인데 이때문에 플레이어들은 지하에서 살아가거나 동굴에서 서식하여야 하는 형식으로 행동 패턴이 변화된다고 보면 된다. 이렇게 자연재해로 생기는 다양한 환경의 변화들이 하나의 게임 콘텐츠로서 플레이어들에게 제공된다.

3.1.3 생물(Creature)



[Fig. 11] Creature Outline

생물[12] 설정은 생명을 가지고 스스로 현상을 유지하는 크게 동물과 식물로 구성되며 생물들의 행동 패턴이 시간의 흐름으로 변화하는 것을 말한다. 크게 3분류로 구분하면 동물의 경우 생태계, 번식, 행동 패턴 등이며 식물의 경우 기후, 근년 수, 섭취 효과 등으로 구분하면 된다.

생물 설정 시 기존 동식물의 행동 패턴의 연구 자료를 토대로 시간의 흐름 변화를 묘사하고 설정하는 게 중요하다.

[Fig. 12]은 동물과 식물의 설정 시 참고할 간단한 예를 설명한 내용이다.

동물·식물 설정의 예)

① Wolf

- Mainly nocturnal; active at night.
- If they are hungry, they hunt.
- Periodically mark their territory.
- Use howling to communicate.

② Wild ginseng

- Grow in the mountains in the shade of deciduous trees
- Number of leaves and stems depends on the age of the plant
- Older plants provide a stronger effect.
- Plants flower and bear fruit after 4 years' growth

[Fig. 12] Biological Outline Example

① 동물의 늑대[13]의 설정을 구현한 예를 보면 늑대는 무리를 지어 밤에 주로 활동하며 후각이 발달하여 자신으로부터 2.4Km 떨어져 있는 물체의 냄새를 맡을 수 있고 울부짖음으로 의사소통을 하고 주기적으로 소변 대변 등 흔적을 남겨 자신의 영역을 표시한다. 게임 도입 시 예를 들면 늑대는 주변 늑대들을 규합하게 되고 무리를 지어 생존하게 된다. 또한 점차 개체 수가 늘어나면 식량이 부족해져 플레이어의 마을을 순차적으로 공격하게 되는 형식으로 돌발적인 콘텐츠가 생성된다. 이와 같이 늑대의 실제 행동 패턴이 시간의 흐름에 의해 변화되어 묘사하게 설정해야 한다.

② 식물의 산삼[14]의 설정을 구현한 예를 보면 산삼은 깊은 산속 활엽수가 많은 나무그늘에 자연적으로 천천히 자라며 수십 년 성장하다가 자연적으로 죽는다. 또한 근년 수마다 줄기와 잎의 숫자가 바뀌며 4년이 지나야 꽃이 피고 열매를 맺는다. 산삼을 섭취하였을 경우 활동량이 증가하고 몸이 회복된다. 게임 도입 시 예를 들면 식물들은 시간이 흐를수록 근년 수에 따라 생김새 및 특성에 따른 능력치 또한 변하기 때문에 전문적인 지식을 통해 미리 알아 식물들을 습득한다면 게임을 즐길 수 있게 된다. 이렇게 생물들의 생김새와 특징을 게임에 표현하여 시간의 흐름으로 인한 변화되는 모습을 묘사하여 현실감 있는 게임이 될 수 있도록 설계하고 설정해야 한다.

3.1.4 캐릭터 (Characters)

캐릭터 설정은 기본적인 인간이 활동 구성요소라고 보는 수면, 식사, 운동, 숙련, 체온과 같이 생활에 꼭 필요한 부분을 시간의 흐름으로 인해 변화하고 성장하는 모습을 자세히 묘사하여 설정한다. [Table 7]은 캐릭터 설정 시 참고할 예시를 간단하게 요약한 내용[15]이다.

[Table 7] Example Characters Outline

Division	Setting Example
① Sleeping	At least eight hours of sleeping is required to get rid of tiredness and to increase the amount of action and physical capabilities and restore the body.
② Meal	Appetite arises in proportion with the amount of activities and meal intake allows to participate in physical activities with increased amount of activities.
③ Exercise	Exercise increases capabilities and makes healthier body.
④ Skill	Skill is acquired by repetition and its level is proportionate with the number of repetition.
⑤ Temperature	Body temperature changes as the weather and the surrounding environment change.

게임 도입 시 어떻게 활용될 것인지 간단한 예를 들면 수면은 하루에 8시간 필수로 해야 하며 수면을 할 경우 피로감이 없어지고 활동량과 능력이 증가되며 몸이 회복된다. 이렇게 캐릭터가 실제로 생활하는 행동 패턴을 자세히 표현하고 현실성 있는 게임으로 설계하고 구현해야 한다.

3.1.5. 몬스터(Monster)

몬스터 구성은 몬스터들이 실제로 생활하고 행동하는 패턴을 게임 안에서 재연한다. 이는 번식, 생활방식, 활동 방식 등을 자세하게 묘사하고 현실

성을 주어야 한다.

[Table 8]은 몬스터 설정 시 참고할 예시를 간단하게 요약 한 내용[16]이다.

[Table 8] Example Monster Outline

Division	Setting Example
① Life	Monsters live in group with cooperation and division of labor.
② Breeding	Monsters are virile and its population grows with speed.
③ Activity	Monsters hunt, targeting animals and humans, and mark their dominated territory.

게임 도입 시 어떻게 활용될 것인지 간단한 예를 들면 몬스터들은 무리를 지어 살아가고 서로 협동하며 일은 분할하여 생활한다. 또한 주로 동물과 인간을 사냥하며 개체 수가 일정량 증가되면 식량을 구하기 위해 플레이어의 마을을 주기적으로 공격하게 된다. 이렇게 몬스터가 생활하는 환경을 구성하고 시간이 흐름으로 몬스터들의 행동 패턴이 변화되어 돌발적인 콘텐츠가 생성되는 형식이다. 이렇듯 몬스터가 살아있는 생물로서 시간의 흐름에 영향을 받아 변화하는 과정을 설계하여야 한다.

3.2 TIME FLOW 기법 시놉시스

[Table 9] Time Flow Synopsis Example

Background	① Genesis
① Genesis	In the beginning there was light and dark. Two opposing energy expanded with blast which created gases and dusts to form the Universe and the galaxy.
② Collision of galaxies	In the infinite Universe there were two starry planets which collided by gravitational power and exploded. Debris from the collision gathered to create the galaxy consisting of one star and lanets circling it.

③ Birth of Earth	Planets revolving around a star on its orbit collided and united with each other making water and gas from which a planet named Earth was created.
④ Beginning of civilization	In 3 billion years from the birth of Earth, there has been evolution of lives and there arrived the age of man's coexistence with dinosaurs. Humankind avoided from dinosaurs in caves or on plateaus and developed civilizations there.
⑤ After collision with planet	Collision with a planet caused the extinction of dinosaurs. Surviving humankind divided into two tribes of Hell and Lune and separated from each other.
⑥ War of two tribes	Due to the difference in living conditions the Lune and the Hell evolved differently and they set to war to keep their own territory after the debris from collision disappeared.
⑦ Evolution of the Hell	Their deteriorated eyesight made the Hell nocturnal, which caused their defeat in the attack from the Lune who can use both night and day. Chief of the defeated Hell captured the female Lune to bear their posterity, the new humankind. Two hundred years later, the Hell gradually evolved, expanded their territory to Kingdom and developed their own civilization.
⑧ Development of civilization	Two civilizations of each humankind developed gradually into nation and the expansionary war began. The synopsis applied Time Flow like this should describe the flow of time with accuracy and clarity.

이런 형식으로 TIME FLOW를 적용한 시놉시스[15]는 각 파트로 나누어 시간의 흐름을 인지하여 스토리의 전개 구도를 잡고 시대적 배경에 맞게 표현하여 설정하는 게 중요하다.

3.3 Time Flow 시나리오의 장단점

[Table 10] Time Flow 시나리오를 활용한 장단점을 분석한 내용[18]이다.

[Table 10] Time flow techniques the pros and cons

Division		Contents
④ Comp any	① Pros	The pros and cons of TIME FLOW scenario on business and education are as follows. For pros, Businesses can revise the game design environment and the game itself with ample contents, which would secure the users of high loyalty; also they can differentiate their game product and enjoy promotion or advertising effect.
	② Cons	However, businesses should reconstruct the game elements and invest in design research to make the game applied artificial intelligence(AI) realistic and vivid; and the present AI level which is common need to be improved.
⑤ Educa tion	① Pros and Cons	As for education, the recognition of scenario's import and necessity would work for the basis to cultivate professional human resources in scenario development. Yet, there will be need of much time to establish the Time flow scenario due to the reconstruction of education on parts of game design and project.

TIME FLOW 의 시나리오를 도입 시 장단점을 종합해보면 새로운 형태의 게임 디자인의 환경을 마련하고 방대한 콘텐츠 설계로 충성도 높은 이용자들을 확보할 수 있다. 또한 시나리오의 중요성과 필요성을 인지하여 전문적인 지식을 바탕으로 교육을 통해 시나리오 분야의 뛰어난 인재들을 배양할 수 있다. 하지만 게임 요소들을 재구성하여야 하며

게임에 적용되는 인공지능(AI)를 기준보다 개선하여야 한다. 또한 기존의 교육과의 차별화가 되어 TIME FLOW 시나리오의 정립에 많은 시간이 필요할 수 있을 것이다. 이런 형식으로 TIME FLOW 시나리오 기법을 회사 및 교육적으로 장점과 단점을 구분하여 향후 문제가 될 요소를 미리 보완하고 최대의 효과를 내고자 한다.

4. 게임 제작 환경 인식 제고

4.1 게임업체 인식 제고

최근 국내 게임업체들은 보면 MMORPG 게임 제작에 많이 위축된 모습[19]을 보이고 있는 실정이다. 이는 불확실한 성공 여부와 기존 게임들의 실패로 인한 불신이 원인으로서 이를 타개하기 위해서는 새로운 시스템 도입이 필요하다. 하나의 예로 지금까지 큰 성장을 거둔 게임들을 보면 리니지, 바람의 나라, 카트라이더, 월드 오브 워크래프트, 아이온, 메이플스토리, 던전 앤 파이터, 리그 오브 레전드 등 새로운 형태의 디자인으로 첫 출시한 게임들이 큰 성장을 거둔 지금까지 큰 인기를 끌고 있는 것을 볼 수 있다. 이렇게 사용자들의 트렌드를 빠르게 캐치하여 새롭게 게임을 디자인하고 창조해내는 것에 도전과 투자하는 자세가 필요하다. 또한 게임의 지속적인 성장을 위해서는 업체 및 교육자들이 함께 새로운 형태의 게임을 연구하고 개발할 수 있는 커뮤니케이션 장이 마련되어 국내 온라인게임 시장을 선두하고 더 나아가 세계 시장에 위상을 높여 게임 산업을 활성화시키는 큰 역할을 할 필요성이 있다고 본다.

4.2 교육적 인재 양성 인식 제고

게임의 교육과정을 살펴보면 기획, 그래픽, 프로그래밍 이렇게 세 분류로 나뉘지며 시나리오는 기획에 포함되어 분류된다. 최근 시나리오의 교육은 게임 교육 부분에서 많은 비중을 차지하지 못하고 있다.

이는 교육 과정 중 시나리오의 비중보다 게임 제작에 더 큰 비중을 두고 교육이 진행되고 있기 때문인데 이는 앞으로 게임 개발을 이끌어 갈 수 있는 다방면의 뛰어난 인재 양성에는 안 좋은 영향을 미칠 수 있는 부분이다. 이에 교육적인 연구와 인재 양성 효과를 보기 위해서는 게임을 구성하는 요소 하나하나의 변화를 통한 발전이 이루어져야 한다. 또한 게임 개발자들과의 원만한 교류를 통해 함께 연구하고 활성화시켜 전문적인 교육 기반을 마련하여 앞으로 게임 개발을 이끌어 갈 다방면에 뛰어난 인재 양성의 역할을 할 필요성이 있다고 본다.

5. 결론 및 추후 연구방향

MMORPG 시장의 활성화 문제를 해결하기 위해서는 기존 게임 형태와는 다른 차별화된 게임 디자인이 필요한 시점이다. 이에 본 논문에서는 게임 내 근본 원인을 해결하기 위한 시나리오의 중요성과 필요성을 입증하여 새로운 게임 형태 TIME FLOW 시나리오를 독창적인 아이디어로 집적 설계하여 제안하였다. 이렇게 제안된 시나리오는 앞으로 MMORPG, MORPG, RPG 등 온라인게임에 적용하여 게임 제작 시 참고 자료로서 활용되어 게임 발전에 기여하고 또한 다방면에 뛰어난 인재 양성에 큰 도움이 될 수 있도록 교육적인 목적으로 중요하게 활용되고자 한다.

5.1 연구 기대효과

본 연구를 통해 기대되는 효과는 시나리오의 중요성과 필요성에 대한 인식의 변화와 시나리오의 변화로 인해 게임 제작에 영향을 주어 보다 게임의 질이 향상 될 것이다. 또한 방대한 콘텐츠 설계로 게임 내 콘텐츠 부족 현상을 해소할 수 있으며 게임에 몰입 감은 물론 충성도 높은 이용자들을 확보할 수 있게 된다. 또한 교육적으로 낮은 비중을 차지하고 있는 시나리오의 중요성이 재편되고 게임 제작 시 중요 요소로 고려되어 전문교육을

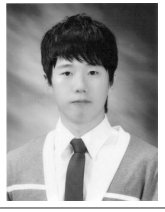
통한 뛰어난 인재 양성의 효과를 기대한다. 이렇게 시나리오는 게임 디자인에 중요한 부분을 차지하고 있으며 그 구성 여부에 따라 게임성과 게임의 질이 달라질 것이다.

5.2 추후 연구 방향

추후 온라인게임의 성장을 위해서는 게임 제작에 필요한 게임 시스템, 게임기획, 게임 그래픽, 게임 마케팅, 게임 음향 등에 속하는 모든 구성요소들이 새롭게 재편될 필요성이 있다. 이에 게임을 구성하는 요소들을 새로운 형태로 설계하고 설정하여 국내 게임 산업의 변화를 주고 교육적으로도 활용될 수 있는 게임 프로듀싱을 위한 설계 방안 구축을 목표로 연구를 진행하고자 한다. 현재 레벨 시스템에 관한 연구를 진행 중이며 다음 논문에서는 TIME FLOW 레벨 시스템 연구를 제안하고자 한다.

REFERENCES

- [1] Kim Jae-Ha, Kim Jung-Suk A Study for Supporting Plan to Revitalizing of Online-Game Journal of Korea Game Society JKGS .55-56
- [2] Kim Jae-Ha, Kim Jung-Suk A Study for Supporting Plan to Revitalizing of Online-Game Journal of Korea Game Society 2014 Aug; 14(4): 57-58
- [3] Gametrics <http://www.gametrics.com>
- [4] Game contents Consumption rate- http://www.hungryapp.co.kr/news/news_view.php?bcode=news&pid=14857&catecode=002
- [5] World of Warcraft Ridership - http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?article_id=20141016082902&type=det&re=
- [6] World of Warcraft Update Schedule <http://kr.battle.net/wow/ko/>
- [7] list of Blizzard Games <http://kr.blizzard.com/ko-kr/>
- [8] Planet Collision ing <http://www.natgeotv.com/>
- [9] Land sea of fire Image Source : <http://blog.naver.com/jsy2125/220207577752>
- [10] Organisms can not live Image Source <http://blog.naver.com/alongtime19/220079746786>
- [11] NaverKnowledgeEncyclopedia Seoul Zoo Wolf <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=742177&cid=46677&categoryId=46677>
- [12] Creature Outline <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2393487&cid=50762&categoryId=51387>
- [13] Biological Outline (Animal) <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=742177&cid=46677&categoryId=46677>
- [14] Example Biological Outline (plants) <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1108506&cid=40942&categoryId=32816>
- [15] Example Characters Outline <http://blog.naver.com/sanae85/220447319234>
- [16] Example Monster Outline <http://blog.naver.com/sanae85/220447327391>
- [17] Time flow synopsis example <http://blog.naver.com/ssanae84/220415973737>
- [18] Time flow techniques the pros and cons <http://blog.naver.com/sanae85/220447353663>
- [19] Kim Jae-Ha, Kim Jung-Suk A Study for Supporting Plan to Revitalizing of Online-Game Journal of Korea Game Society JKGS. 61-62



정 성 화(Jeong, Seong Hwa)

약력 : 2014- 공주대학교 게임디자인학과 석사 재학 중
게임학 전공

관심분야 : 게임 디자인, 시스템 기획, 게임 마케팅



이 완 복(Lee, Wan Bok)

약력 : 2004-KAIST 전자전산학과
전기 및 전자공학전공(공학박사)
2007-현재 공주대학교 게임 디자인학과 교수

관심분야 : 게임 프로그래밍, 시뮬레이션
이산사건시스템



경 병 표(Kyung, Byung Pyo)

약력 : 1994-일본 규슈 예술공과대학 예술공학과
정보 전달 전공 (예술공학 석사)
2002-현재 공주대학교 게임 디자인학과 교수

관심분야: 게임 디자인, 컴퓨터그래픽, 멀티미디어



유 석 호(Ryu, Seuc Ho)

약력 : 1997-뉴욕공대 커뮤니케이션 아트 졸업 공학 석사
2003-현재 공주대학교 게임 디자인학과 교수

관심분야 : 게임 디자인, 멀티미디어



이 동 열(Lee, Dong Lyeor)

약력 : 2000-일본 규슈 예술 공과대학 예술 공학과
정보 전달 전공 (예술 공학 석사)
2006-현재 공주대학교 게임 디자인학과 교수

관심분야 : 게임 캐릭터 디자인, 컴퓨터그래픽
멀티미디어

