

# 한중 온라인 게임 중독 방지 시스템 비교 분석

원방, 이동열  
공주대학교 게임디자인 학과

## Online game fatigue system comparative analysis between China and Korea

Fang-Yuan, Dong-Lyeor Lee

Dept. of Game Design, Kong-ju National University

**요 약** 본 논문은 온라인 게임 중독 방지 시스템을 개선하는 목적으로 지금 중국 게임회사와 한국 게임회사에서 사용하고 있는 중독 방지 시스템을 살펴보고 비교하여 문제점을 찾아서 해결 방법을 제시 해 보고자 한다. 청소년 게임 중독에 방 제도에 대한 연구가 수없이 많지만 실행 시스템에 대한 연구는 아직 미비하다. 본 논문은 중국 온라인게임 중독 방지 시스템의 문제를 제시하고 해결 방법을 모색하는 동시에 추후에 발전, 개선방향을 제시하고자 한다.

**주제어** : 온라인 게임, 한중, 게임 중독, 게임 과몰입, 청소년 보호

**Abstract** In this paper, in order to improve the online game fatigue system for the purpose of use in South Korea and China's online game fatigue system analysis and comparison and find the problem and make improvements..Poisoning Prevention Youth Network game system, although many of the practical implementation of the research is very inadequate.So here we do it by comparing South Korea and China's online game fatigue system, promote physical fatigue perfect game addicted youth to further resolve the issue.

**Key Words** : online game, Korea and China, game fatigue,teeny protect

### 1. 서 론

최근 중국 온라인 게임시장이 활발하게 발전하고 있어서 중요한 문화산업중 하나가 되었다. 인터넷의 확산에 따라 사람의 생활 문화적 측면에서 많은 변화를 가져 오는 동시에 관련 산업의 확산과 변화도 초래하여 다양한 이점과 단점도 생기고 있다. 온라인게임이 대중화 되면서 게임 사용자에게 순기능적인 즐거움을 제공하는 한편 역기능으로 게임 중독과 게임 과몰입 등의 많은 문제를 초래하고 있다. 특히 청소년 사용자의 경우 문화적 생

활의 다양성 부족으로 인하여 인터넷을 중심으로 하는 게임을 몰입하는 형태가 증가하였다. 또한 온라인게임 중독에 빠질 경우 자제력이 미숙한 청소년의 특성상 스스로 자제하기 어려워져 사회나 정부의 도움이 필요하므로 가정, 사회, 국가차원에서의 지속적인 도움의 필요성이 대두된다. 이런 문제를 해결하기 위하여 온라인 게임 중독에 대한 상관 제도와 시스템이 이 따라 나왔지만 아직 문제가 많이 있어서 이슈가 된다. 본 논문은 온라인 게임 중독 방지 시스템을 개선하는 목적으로 지금 중국 게임회사와 한국 게임회사에서 사용되는 중독 방지 시스

Received 2 January 2014, Revised 26 February 2014

Accepted 20 April 2014

Corresponding Author: Dong-Lyeor Lee(Dept. of Game Design, Kong-ju National University)

Email: ezer@kongju.ac.kr

ISSN: 1738-1916

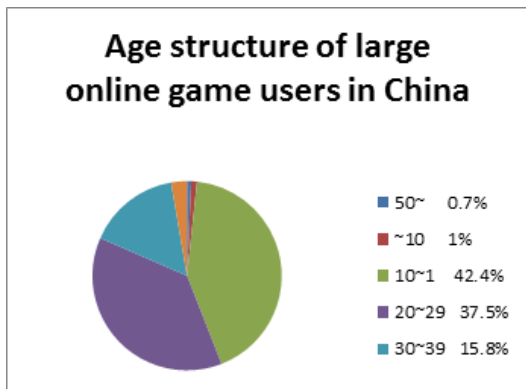
© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and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

템을 살펴보고 비교하며 문제점을 찾아서 해결 방법을 제시해보고자 한다. 청소년 게임 중독예방 제도에 대한 연구가 수없이 많지만 실제 실행 시스템에 대해 연구가 아직 미비하다. 본 논문은 중국 온라인게임 중독 방지 시스템의 문제를 제기하고 해결함과 동시에 향후 발전과 개선에 도움이 될 수 있기를 바란다.

## 2. 관련연구

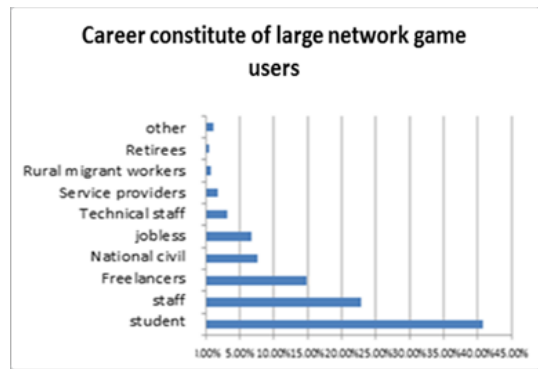
### 2.1 중국 청소년 온라인게임 이용 현황

2010년 중국 대형 온라인게임 이용자 조사는 CNNIC 제 27회 <중국 인터넷 발전 현황 통계 보고서>에 따르면 매월 최소1회 대형 온라인게임을 사용하는 사용자에게 대해서 조사연구하고 보니,2010년 중국 대형 온라인 게임 이용자 규모는 1.1억이 되었다.2009년보다 4069만명 증가하고 증가율은 58.7%로 나왔다.



[Fig. 1] Age structure of large online game users in China

CNNIC 조사 수치를 살펴보면 청소년 온라인 게임사용 현황을 쉽게 알 수 있다.연구 데이터에 따라서 대형 온라인게임 사용자중, 나이가 10-19살 청소년 사용자가 제일 많고 사용자 비율은 41.4%로 나타났다. 서술한 수치로 간단하게 계산해보면 2010년 청소년 온라인 게임 사용자수가 대충 4554만명이 있다. 또한 온라인 게임 사용자 직업 구성 연구 결과에 의하여 학생은 제일 큰 온라인게임 사용자단체가 되면서 대형 온라인 게임 사용자중에서 40.7% 차지하고 있다.



[Fig. 2] Career constitute of large network game users

### 2.2 중국 온라인 게임 중독 방지 시스템 응용 현황

온라인 게임 중독 방지 시스템의 전국 실시에 따라 사회 각 방면의 어필이 일치하지 않고 치열한 논쟁도 야기한다. 시스템의 추출 후, 각 대형 사이트에서 관련조사를 하였다.

17173사이트 (<http://www.17173.com/>)에서 제시한 “온라인게임 중독 방지 시스템의 진로에 어떻게 생각해요?”라는 질문에 총 16148 표에 의해 다음의 결과를 나왔다.

<Table 1> 17173 Survey results table

option	proportion	vote-getting
The actual implementation difficulties	63.61%	10271
only a few people have binding	14.86%	2400
Because the starting point is good, it will get the support of the community	10.69%	1726
hard to say	10.84%	1751

sina사이트(<http://www.sina.com.cn/>)에서 제시한“온라인 게임 중독 방지 시스템은 청소년 게임 중독에 대해서 효과적으로 방지할 수 있다고 생각합니까?”라는 질문에 총 6930 표에 의해 다음의 결과를 나왔다.

<Table 2> sina survey results table

option	proportion	vote-getting
yes	81.86%	5673
no	12.51%	867
I don't know	5.63%	390

위 설문조사 결과에 비추어 온라인 게임 중독 방지 시스템은 실시했지만 아직 제대로 역할을 할 수 없고 부정적인 평가를 당하며 난처한 경우에 처하고 있다.

### 3. 온라인 게임 중독 방지 시스템 비교 분석

#### 3.1 중국 온라인 게임 중독 방지 시스템 분석

중국 온라인 게임 중독 방지 시스템은 한국에 '피로도 시스템'이라고도 한다. 게임 계좌 신청할 때에는 신분인증을 받아야 한다. 신분인증은 온라인게임 중독 방지 시스템의 전제 조건이다. 신분인증을 통과하지 않으면 게임을 들어갈 수 없다. 신분 인증 통과한 사용자에게 대해서 나이로 성년여부를 판단하고 미성년자이면 게임 중독 방지 시스템에서 보내는 경고 메시지와 게임 시간제한을 받을 것이다.

게임중독 방지 시스템 중 1-3시간은 건강 게임 시간이고 4-5시간은 피곤 게임 시간이다. 6시간 이상의 상황은 불건강 게임 시간이라고 판정한다.

<Table 3> Definition of game time in Fatigue system

playtime	health time			Fatigue time		unhealthy time	
	1	2	3	4	5	6	.....

게임과정 중 청소년의 게임 사용시간을 감시하기에 통해서 미성년에게 경고 메시지를 보내고 게임수익에 대한 규제를 통해 게임 사용자의 만족감을 감소시키고 게임 과몰입과 긴 시간 사용을 제어한다.

게임 수익(게임 수익 : 게임수익이란 게임 중에서 캐릭터의 성장에 관한 경험치, 아이템 등 허구 재산이다.)은 게임 시간에 따라 변할 수 있다. 피로 단계에서부터 사용자 게임 수익 획득률이 절반으로 떨어지게 되고 만약 5시

간 이상 연속으로 게임을 하게 되면 사용자 게임 수익은 0으로 고정되어 사실상 게임에서 어떤 아이템도 획득하지 못하는 상태가 된다.

온라인게임 중독 방지 시스템은 미성년의 몸과 마음 건강을 보호하기 위해서 설계한 것이다. 이 시스템은 성년 사용자에게 대해 소용없어서 미성년 사용자의 법정 연령이 18세이 되자마자 온라인 게임 중독 방지 시스템의 제한을 자동적으로 해소할 수 있다.

#### 3.2 한국 온라인 게임 중독 방지 시스템 분석

한국정보문화진흥원의조사에 따르면, 2006년 현재 한국의 청소년(9~19살) 가운데 14%가 인터넷 중독 위험 상태에 놓여 있으며, 이 가운데 70% 정도는 인터넷게임 중독으로 건강 악화, 학습 장애, 가족과 갈등 같은 문제를 겪고 있다. 이 현상을 바꾸기 위해서 한국 정부에게 대응 제도도 많이 제안했다. 한국에 적용하고 있는 온라인 게임 중독 방지 시스템은 한국 게임업이 중국보다 더 발달하고 성숙한 것처럼 중국 온라인 게임 중독 방지 시스템 보다 훨씬 더 완전하다. 청소년 온라인 게임 중독과 과몰입을 막기 위해서 온라인 게임 장르대로 특성이 있는 것을 고려하고 여러 측면에서 제도를 제안했다.

##### 3.2.1 섯다운제

섯다운제는 소외 신데렐라법이라고도 한다. 주로 청소년의 수면권에 보장하기 위하여 한국 여성가족부에서 제안한 제도이다.

2011년 5월 19일 도입된 청소년보호법 개정안에 따라 신설된 조항(26조)으로, 2011년 11월 20일부터 시행되었다. 제도 기간을 거쳐 2012년부터 단속을 실시하게 된다. 주무부처는 여성가족부이다.

섯다운(shutdown)제의 골자는 '16세 미만의 청소년에게 오전 0시부터 오전 6시까지 심야 6시간 동안 인터넷 게임 제공을 제한 한다'는 것이다. 인터넷게임을 서비스 하는 업체들은 이 시간대에 연명과 본인 인증을 통해 청

<Table 4> content of Playing time selection system

distinguish	time	content
health time	3hours	use normal game
fatigue time	3-5hours	Send a warning message, game revenue in half
unhealthy time	5hours	no game revenue

소년 게임 이용을 강제로 원천 차단해야 한다. 이 제도는 인터넷을 이용하는 PC 온라인게임과 CD를 통해 접속하는 PC 패키지게임에 우선 적용된다. 스마트폰이나 태블릿 PC를 통한 모바일 게임의 경우 아직 청소년들이 모바일 기기를 많이 갖고 있지 않아 심각한 중독 우려가 없다는 의견을 반영하여 2년간 적용을 유예했다. 개인정보를 요구하는 게임은 모두 섣다운제의 적용을 받으며, 개인정보를 요구하지 않는 게임 중 추가 이용료가 들 경우에도 섣다운제의 적용을 받는다.

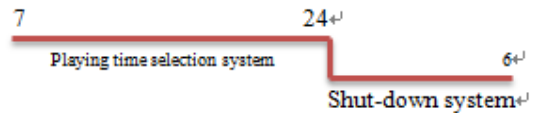
3.2.2 시간선택제

문화체육 관광부에서 발의한 '게임 시간 선택제'가 2012년 7월1일 본격적으로 시행되었다. '게임시간 선택제'란 만 18세 미만 청소년을 대상으로 본인 혹은 법정대리인이나 보호자가 요청할 경우 게임 이용시간에 제한을 두는 제도이다. 문화체육관광부가 발의한 '게임 시간 선택제'는 기존에는 '선택적 섣다운제'라고도 불린다.

게임시간선택제도는 만 18세 미만 청소년에게 법정대리인이 일정시간대에 게임 이용을 제한하는 제도로, 여성부에서 발의한 강제적 섣다운 제도와 차이가 있다. 두 제도는 가중해서 적용할 수 있다. 즉 '강제적 섣다운제'가 적용되는 심야시간대 외에도 '게임시간 선택제'를 이용해 낮 시간에 청소년의 게임 이용을 추가로 제한할 수 있다.

게임사는 제공하고 있는 게임의 특성, 등급, 유료화 정책 등 기본적인 사항과 이용시간, 결제정보를 청소년 본인 및 법정 대리인에게 SMS, 전자우편 등의 방식을 통해 고지해야한다. 게임 이용 내역이 제대로 고지되지 않는 경우 게임사에게 별도로 요청할 수 있으며, 이렇게 게임사에게 별도의 자료를 요청하기 위해서는 부모의 휴대전화번호를 통해 본인확인 절차를 거치게 된다.

선택적 섣다운제도의 기본 적용 대상은 연매출 300억 이하의 업체로 블리자드, 마이크로소프트, 소니등 해외업체도 포함된다. 그러나 중소 게임업체나 교육목적 등으로 제작되어 등급분류를 받지 않는 게임물, 개인정보 수집이 없어 제도를 따를 수 없는 게임물, 모바일 게임, 청소년 이용불가 게임은 적용 대상에서 제외됐다.



[Fig. 3] the relationship between playing time selection system and shut down system

3.2.3 피로도 시스템

국회 과학기술정보통신위원회 이종걸 의원은 정보통신부에 대한 국정감사에서 “중국의 ‘피로도 시스템’과 같은 제도를 도입해 청소년의 인터넷 게임 중독을 막자”고 제안했다. 이의원에 따르면, 청소년의 인터넷 중독을 막기 위해 ‘피로도 시스템’이란 제도를 도입했다.

피로도 시스템의 내용은 중국 온라인 게임 중독 방지 시스템과 비슷하다. 게임 시간은 게임 접속 후 처음 3시간을 '건강', 3시간 이후를 '피로', 5시간 이후를 '불건강'으로 나누며 피로 단계에서부터 사용자 게임 수익 획득률이 절반으로 떨어지게 되고 만약 5시간 이상 연속으로 게임을 하게 되면 사용자 게임 수익 드랍율이 0으로 고정되어 사실상 게임에서 어떤 아이템도 획득하지 못하는 상태가 된다. 게임을 끝낸 뒤 5시간 지나야 다시 게임을 할 수 있다.

MMORPG처럼 게임 경험치와 아이템에 많이 의뢰하여 게임 시간은 항상 긴 시간 지속해야 되는 온라인 게임에 피로도 시스템은 게임 사용자의 심리 허구를 잡기 때문에 효과적으로 적용한다고 사료한다.

[Table 5] Online game fatigue system comparative analysis of korea

	advantage	defect
shut-down system	Protection of young people full of sleep	Because it is compulsory measures, can not be adjusted according to the actual situation, poor flexibility.
Playing time selection system	Game time can be adjusted according to the requirements of the parents or the user	
Fatigue system	Rational allocation of game time, so that young people can enjoy the game healthy	In addition to the mmorpg, other game genres difficult to apply.

#### 4. 결론

온라인 게임은 주요한 대중화가 되는 한편 청소년 사용자의 경우 문화적 생활의 다양성 부족으로 인하여 온라인게임 중독에 빠질 경우가 많이 있다. 미숙한 청소년에 특성상 스스로 자제하기 어려워서 사회나 정부에서 도움이 필요하므로 가정, 사회, 국가차원에서의 지속적인 도움이 필요성이 대두되는 것을 호응하기 위해서 세계 각국은 온라인 게임 중독 방지 시스템에 몰두하고 있다. 위에서 말한 한중 온라인 게임 중독 방지 시스템에 대한 분석 내용에 보면 중국 게임 업체들 채택하고 있는 중독 방지 시스템은 한국 게임 업체들 채택하고 있는 중독 방지 시스템보다 단편적이고 단일하다. 온라인 게임은 다양한 특성이 있고 장르는 장르대로 특징이 있어서 다른 게임 장르에 다양한 게임 중독 방지 시스템을 대응할 필요가 있다. 그러므로 게임 방지 시스템을 설계할 때 게임 장르에 따라 각각 분석하고 제안해야한다. 지금 중국에 채택하고 있는 온라인 게임 중독 방지 시스템은 다양한 온라인 게임에 대해서 단일한 방법으로 대응하기 때문에 효과적이지 않다. 한국 게임 중독 방지 시스템은 중국과 같아 게임 방면에 계속 연구할 필요가 있지만 비교적으로 고려한 내용은 전무한 편이다. 여성 가족부등 대중 여론이나 청소년 인권과 부모님의 관리 권등 다 표현이 있다. 여성가족부가 청소년 수면권을 보장한다는 요구를 만족하기 위해서 설타운제를 도입하고 청소년 자기의 선택권과 부모님의 관리권에 행사할 수 있도록 하기 위하여 게임 시간 선택제도 도입했다. 서술한 내용에 따라 중국 온라인 게임 중독 방지 시스템의 향후 발전 방향을 대체로 제시할 수 있다. 첫번째 다른 장르의 게임을 분석하기 통해 장르 특징을 찾고 자세히 분석하여 대책을 제안해야 한다. 두번째 게임외의 다양한 요소도 고려해야 한다. 청소년 권의나 부모님의 허구, 사회 여론 등 여러 측면에 대해 다양한 제도를 설치해야 한다. 세번째 온라인 게임 중독 방지 시스템을 제대로 실시하기 위해서 상관계 기술 영역도 발전해야 한다. 온라인 게임 중독 방지 시스템을 실제 운영할 때 많은 문제가 발생한다. 특히 실명 인증문제이다. 실명 인증은 대량 시스템의 실시 전제 조건이다.지금 실명 인증방법은 여러 가지 있지만 신분 도용등 문제를 초래하기 때문에 더 연구할 필요가 있다. 지금 온라인 게임 중독 방지 시스템은 미비하기 때문에

부정적인 평가를 받고 있지만 정확한 발전방향으로 점차 개선하면 향후 발전적인 시스템이 될 것으로 사료한다.

#### REFERENCES

- [1] Ming-chr Bp.(2012)."A study on the Approach Model of Adolescent's Internet Addiction".Korea Institute of poisoning offenses.
- [2] Si-Wen Li,Yang-sou Kim."the attitude of online game and shut down system".
- [3] Cang-Him Kim,"Online game addiction study on factors affecting".KCI.
- [4] Yang-un Kim,Sang-Hou Bp."Online game for game poisoning effects".KCI.
- [5] Yong-Se Cui,Zei-Ai Li,Hy-Yin Gun.(2010)."the research of the fatigue system's effectiveness import".the computer game society of korea
- [6] CNNIC.(2010)."the report of online game in china".
- [7] shut down system of Wikipedia. <http://ko.wikipedia.org/wiki>
- [8] shutdown system of doopedia. <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1381182&cid=200000000&categoryId=200000226>
- [9] The cause of online game addiction and aducation <http://www.12edu.com/lunwen/shx1w/201206/49159.shtml>
- [10] TENCENT GAME. <http://jkyx.qq.com/>
- [11] Chem conducted online game addiction prevention system Survey of People's Site.<http://media.people.com.cn/GB/40699/6333322.html>
- [12] the offical conduct of Online game fatigue systemSite <http://tech.sina.com.cn/i/2007-07-19/16401626060.shtml>
- [13]the offical conduct of playing time selection system <http://archmag.blog.me/120162699397>
- [14]what's the playing time selection system?. [http://blog.naver.com/kocca\\_game](http://blog.naver.com/kocca_game)
- [15]is there necessary of the playing time selection system? <http://cafe.naver.com/jun5140/6052>

**원 방(Yuan, Fang)**



- 2011년 6월 : 연변대학교 디지털 메체예술학과(공학사)
- 2012년 8월 ~ 현재 : 국립공주대학교 게임디자인학과(공학석사)
- 관심분야 : 온라인게임 기획, 온라인 게임 마케팅
- E-Mail : 744129271@qq.com

**이 동 열(Dong-Lyeor Lee)**



- 1997년 2월 : 충남대학교 산업미술학과(예술학사)
- 2004년 2월 : 일본 큐슈예술공과대학원 예술공학과 정보전달전공(예술공학석사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 게임디자인학과 교수
- 관심분야 : 게임캐릭터디자인, 컴퓨터그래픽, 멀티미디어
- E-Mail : ezer@kongju.ac.kr