
온라인 게임 중독 요인에 따른 대학생들의 경향 차이 연구

전미연* · 김의정**

A Study on Difference in Tendency of Undergraduates with Reliance on Factors of Online Game Addiction

Mi-Yeon Jeon* · Eui-Jeong Kim**

요 약

본 연구는 대학교 1학년 신입생들의 온라인 게임 사용실태 경향을 파악하고 요인에 따른 게임 중독 관계를 분석하여 게임 중독을 발생시키는 주요한 원인에 대한 대처 방안을 제시하고자 한다. 게임 중독 하위 변인들 간의 관계에 대해 분석한 결과 성별이 남자일수록 게임 중독이 심하고, 1회 이용시 게임 시간이 길면 내성 통제력 상실정도, 게임 중독 정도가 높음을 알 수 있었고, 또한 고위험군 일수록 신체 정신적 문제가 심각한 것으로 나타났다. 유아, 아동, 청소년뿐만 아니라 대학생과 성인을 비롯한 전 연령을 대상으로 전국의 상담기관 확대 및 예방교육을 위한 게임 관련 척도를 개발할 것을 제안한다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to suggest a countermeasure against a major cause that leads to game addiction, by grasping tendency of the actual condition for the online game use in freshmen for university and by analyzing relationship of game addiction according to factors. As a result of analyzing on relationship among sub-variables for game addiction, it could be known that the more men in gender leads to the more serious game addiction and that the longer game time given using once leads to the higher level in control loss and game addiction. Also, it was indicated that the more in group with high risk leads to the more serious in physical and mental problem. There is a suggestion that a scale related to game is developed for the expansion in counseling institution nationwide and for the preventive education targeting all the ages including undergraduates and adults as well as small children and children.

키워드

Online Game Addiction, Internet Game, Factor Analysis

* 공주대학교 일반대학원 박사과정

접수일자 2009. 05. 29

** 공주대학교 컴퓨터교육과, 영재교육원(교신저자)

I. 서 론

우리나라를 비롯한 전 세계에서 인터넷의 발달과 함께 인터넷이 우리 생활의 일부분으로 되면서 온라인 게임은 남녀노소 연령을 불문하고 높은 인기를 끌고 있다. 게임이 많은 사람에게 영향력이 있는 매체가 되면서 다양한 영역에서 게임 중독 현상과 관련된 역기능이 발생하고 있다. 특히 초등학교생부터 고등학생까지의 인터넷 사용자 중 약 95% 이상이 게임이나 오락을 하면서 게임 중독 문제가 심각하게 나타나고 있다. 특히 게임 중독과 관련한 여러 사례가 신문과 방송에 연일 보도되고 있는 점을 볼 때, 그 심각성을 더 이상 간과할 수 없는 상황에 왔음을 알 수 있다.[1]

정부는 한국 정보문화 진흥원을 중심으로 인터넷 중독 예방교육 및 전문상담 활동을 운영하여 왔다. 그러나 현재 심각할 수준으로 지적되고 있는 것으로 특히, 청소년들의 인터넷 게임 과다이용을 방지할 법적 제도적 장치는 마련되지 못하고 있다. 해외에서는 일부 국가에서 법적인 근거로 인터넷 중독 예방정책을 추진 중인 사례가 있다. 중국의 경우 1회 인터넷 게임 이용을 5시간 이내로 줄이기 위해 피로도 시스템 등을 마련하여 시행중에 있고 우리나라도 엔씨소프트가 <아이온>에 일종의 ‘피로도 시스템’을 도입했다. 엔씨소프트는 현재 <아이온>과 <리니지> <리니지2>에 유저들의 과몰입을 막기 위한 조치로 게임에 접속하면 강제로 경고 문구를 보여 주고 있다.

또한 매 시간마다 게임 이용 시간을 보여줘 고객들이 인식할 수 있도록 하고 있다. 물론 이 사례들이 적절한 기대 효과를 거둘 수 있을지는 아직 미지수이나, 인터넷의 보급과 활용을 비롯하여 과다이용의 부작용에 대응하는 데에는 선진적으로 대응해 온 우리나라의 경우, 지금 이 시점이 이 같은 제도적 과제를 검토해야 할 단계에 이르렀다고 판단된다.[2] 이에 본 연구는 대학교 1학년 신입생들의 온라인 게임 사용실태 경향을 파악하고 요인에 따른 게임 중독 관계를 분석하여 게임 중독을 발생시키는 주요한 원인에 대한 대처 방안을 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 대학교 1학년 신입생들이 초등학교 때부터 고등학교 때까지의 온라인 게임사용 정도 및 요인별 온라인 게임 중독 경향을 알아보기 위한 것으로 연구의 모집단은 충청남도 소재하고 있는 4개 대학에 재학 중인 1학년 신입생 243명을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 설문지는 2009년 3월에 2주에 걸쳐 총 260부를 배포하였으나 247부가 회수되었다. 그중에서 불성실하거나 일관성이 없다고 판단되는 설문을 제외하고 총 243부를 분석 하였다.

표 1. 연구 대상의 구성
Table. 1 Objects of study

구분	4개 대학교 1학년 신입생		
	남	여	계
인원수	137	106	243
비율(%)	56.4	43.6	100

2. 연구 도구

연구대상자의 요인별 게임중독 자가진단을 하기 위해 측정문항은 5점 척도로 평정 하였고 게임 중독과 관련하여 대학교 신입생들의 요인별 온라인 게임 중독 경향을 알기 위하여 중독점수의 분포를 고려하여 일반적으로 문제 행동 진단 검사에서 통계적으로 채택되는 기준을 결정하는 상대 평가 방식에 기초하여 기준을 설정 하였다.

본 연구 기준은 선행연구[3][4]에서 고위험 사용자군 4~5% 이하, 잠재적 위험사용자군 12.9%~18.7%, 일반 사용자 70~83%의 구성 비율을 기초하였다. 표 2는 설문 문항에 따른 연구 영역 및 문항수이다.

표 2. 연구 영역 및 문항 수
Table. 2 Research areas and the number of questionnaires

연구 영역	문항수
연구 대상의 게임사용 실태 및 게임 발생원인	13
신체 정신적 문제	11
내성통제력상실	15
현실세계회피	7
총 문항수	46

3. 자료 분석 방법

통계처리는 SPSS/WIN 통계프로그램 12.0을 활용하였으며 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 본 설문 조사를 통하여 수집된 설문지의 각 항목에 대한 안정성, 일관성 및 예측가능성을 알아보기 위하여 본 연구에서는 크론바하 알파(Cronbach's α)계수를 신뢰도 계수로 사용하였고, 일반적으로 0.6 이상을 측정 지표의 신뢰성에 커다란 문제가 없다고 인정하므로, 본 연구에서도 0.6 이상을 기준으로 신뢰성을 평가하기로 하겠다.

표 3. 신뢰도 검증
Table. 3 Verification of reliability

	Alpha
신체 정신적 문제	.907
내성 통제력 상실	.956
현실세계 회피	.911
게임중독전체	.970

둘째, 연구대상자의 일반적인 특성, 온라인 게임 관련 사항과 게임중독 자가진단에 대해 빈도, 백분율, 평균, 표준편차와 같은 기술통계방법을 사용하였다. 셋째, 온라인 게임에 대한 인식의 차이를 살펴보기 위해서와 게임중독 정도에 따라 집단 간의 차이 검증인 교차분석을 실시하였다. 넷째, 연구대상자의 일반적인 특성과 게임중독의 차이를 알아보기 위해 t-test, One way Anova를 사용하였다. 다섯째, 일반적 사항과 게임중독과의 관계는 단상상관관계분석(Pearson's Correlation Analysis)으로 분석하였다. 여섯째, 본 연구의 실증분석은 모두 유의수준 $p < .05$, $p < .01$, $p < .001$ 에서 검증하였다.

4. 연구의 제한점

연구의 제한점으로는 다음과 같다.

첫째, 설문대상자가 충남에 소재한 대학의 일부 신입생을 대상으로 조사한 결과이기 때문에 전국의 대학교 신입생에게 일반화하는 데는 무리가 있다. 따라서 더 많은 연구대상자를 표본으로 하여 연구를 확대한다면 더 유용한 연구가 될 것이다. 둘째 본 연구 기준은 고위험 사용자 4~5% 이하, 잠재적 위험사용자군 12.9%~18.7%, 일반사용자 70~83%의 구성 비율을 기초 하였으나 본 연구에서는 고위험군을 4-5%로 나누지 못한 것은 한 점수가 7%이상이 되어 그렇다는 것을 밝혀둔다.

III. 게임사용 실태 및 중독 원인 분석

먼저 대학교 1학년 신입생들의 온라인 게임에 대한 전반적인 사용 실태를 알아보았다.

온라인 게임사용에 대해 성별에 따라서는 남자가 56.4%로 여자의 43.6%보다 약간 높게 나타났고 사용일에 따라서는 매일 이용한다는 응답이 25.1%로 가장 높고, 1회 게임 이용시간은 31분-1시간이 13.6%로 응답이 가장 높았다.

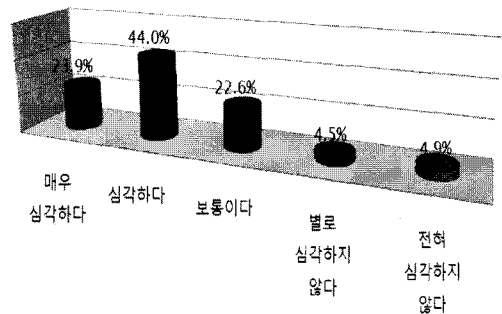


그림 1. 온라인게임 중독문제의 심각성
Fig. 1 Severity of online gaming addiction problems

그림 1에서 우리나라의 온라인 게임 중독 문제가 심각한 정도에 대해 살펴보면 매우 심각하다와 심각하다는 응답이 약 67%로 높게 나타나 대학교 1학년 신입생들도 온라인 게임 중독 문제의 심각성을 인식하고 있음을 반영하고 있다.

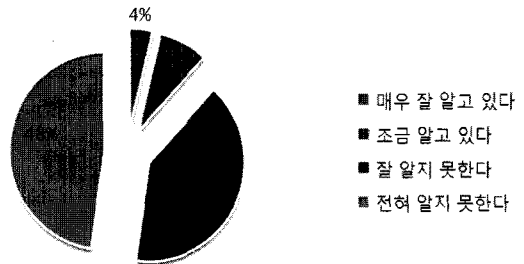


그림 2. 정부의 정책에 대한 인식 여부
Fig. 2 Recognition on government's policy for a problem about online game

그림 2에서 온라인 게임 중독을 비롯한 인터넷 중독 문제에 대한 정부의 대응 정책에 대해 알고 있는지 여부에 대해 살펴보면 잘 알지 못한다와 전혀 알지 못한다의 부정적인 응답이 약 87%로 높게 나타났다.

표 4에서와 같이 평소 즐기는 온라인 게임의 종류에 대해 살펴보면 롤플레이게임(RPG)이 20.2%로 가장 높게 나타났고 다음으로 스포츠, 레이싱, 1인칭 슈팅 게임 등의 순으로 평소 롤플레이, 스포츠, 레이싱 게임을 즐긴다는 응답이 대부분을 차지하였다.

표 4. 가장 많이 이용하는 온라인 게임
Table. 4 The most used type of online game

	빈도	%
롤플레이게임(RPG) (리니지, WOW, 바람의 나라 등)	49	20.2
전략시뮬레이션게임 (스타크래프트, 워크래프트 등)	29	11.9
1인칭 슈팅게임 (스페셜포스, 서든데스 등)	38	15.6
액션/슈팅 (카스, 스트리트파이터 등)	8	3.3
스포츠/레이싱 (카트라이더, 프리스타일, 피파 등)	39	16.0
퍼즐 /보드(퀴즈퀴즈, 네트리스 등)	35	14.4
고스톱/포커 (바둑, 고스톱, 포카 등)	10	4.1
기타	35	14.4
합계	243	100.0

표 5에서 온라인 게임 중독을 발생시키는 가장 중요한 원인에 대해 살펴보면 스스로의 인터넷 사용조절력 부족(통제력부족)이 39.1%로 가장 높게 나타났고 다음으로 적절한 여가활동 부족이 16.5%, 흥미롭고 다양한 인터넷 콘텐츠(게임, 커뮤니티 등)가 15.2%등으로 나타났다. 스스로의 인터넷 사용조절력 부족과 적절한 여가활동 부족이라는 응답이 과반수 이상을 차지한 것은 학생들이 학업으로 인해 여가활동을 할 수 있는 시간의 부족과 게임 몰입현상으로 인해 내성 통제력이 약해서 이런 결과가 나타난 것 같다.

표 5. 온라인 게임 중독 발생의 가장 중요한 원인
Table. 5 Most important cause for leading to online game addiction

	빈도	%
스스로의 인터넷 사용조절력 부족(통제력부족)	95	39.1
흥미롭고 다양한 인터넷 콘텐츠(게임, 커뮤니티 등)	37	15.2
외로움 달래고 인터넷을 통한 대인관계 욕구충족	27	11.1
적절한 여가활동 부족	40	16.5
인터넷콘텐츠 사업자들에 대한 규제 부족	2	.8
가족이나 주변의 통제 부족	2	.8
다른 스트레스 해소(학업, 대인관계 등) 방법 부족	34	14.0
기타	6	2.5
합계	243	100.0

그림 3에서 인터넷 중독문제 대응을 위한 정부의 정책 중 가장 필요하다고 생각하는 것을 순위별로 가중치를 주어 알아본 결과 인터넷 중독 문제 해결을 위한 상담기관 확대가 301점으로 가장 높은 점수를 받았고 인터넷 중독에 대한 예방교육이 288점, 인터넷 중독자들을 위한 전문 치료 병원을 위한 전문 치료 병원 설립이 210점 순으로 나타나 인터넷 중독 문제 해결을 위한 상담기관 확대와 인터넷 중독에 대한 예방교육을 가장 필요로 하는 것으로 나타났다.

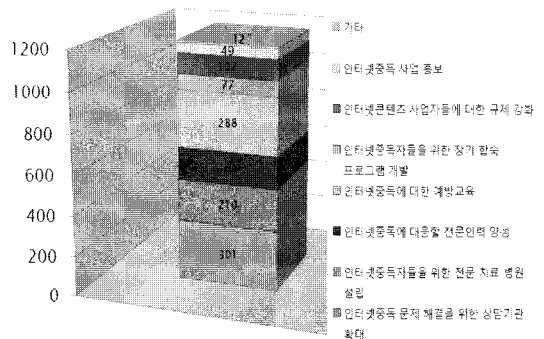


그림 3 인터넷 중독 문제 해결을 위한 정부의 정책

Fig. 3 Government's policy for a problem about online game and internet addiction

IV. 요인에 따른 게임 중독 관계 분석

요인별 게임 중독 자가 진단을 통해 온라인 게임 중독 관계를 분석한 결과는 다음과 같다.

표 6의 성별에 따른 중독정도를 살펴보면 남자는 여자보다 고위험군과 잠재적 위험군의 비율이 높게 나타났으며 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. ($p < .05$)

표 6. 성별에 따른 중독 관계
Table. 6 Addiction relationship on gender

	고위험군	잠재적위험군	일반사용자	전체	$\chi^2(p)$
남	14 73.7%	28 73.7%	95 51.1%	137 56.4%	
여	5 26.3%	10 26.3%	91 48.9%	106 43.6%	
전체	19 100.0%	38 100.0%	186 100.0%	243 100.0%	

* $p < .05$

성별에 따라서는 남자가 여자보다 높이나 신체의 정신적 문제가 더 심각한 것으로 나타났으며 게임이용 시간이 길수록 신체 정신적 문제가 심각한 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. ($p < .01$)

요인에 영향을 주는 가장 많이 이용하는 온라인 게임은 롤플레이게임이 19.82점으로 신체 정신적 문제가 다른 게임보다 더 심각한 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. ($p < .05$)

내성 통제력 상실 차이 검증과 현실세계 회피 차이 검증 모두 여자보다 남자가, 1회 이용 시 게임이용시간이 길수록 내성 통제력 상실 정도가 더 높게 나타났다.

요인에 영향을 주는 가장 많이 이용하는 온라인 게임은 롤플레이게임, 전략시뮬레이션게임 순으로 나타났으며 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다. ($p < .001$)

전체적으로 여자보다는 남학생들이 요인에 따른 중독이 높게 나타났고 신체정신적인 문제, 내성 통제력 상실, 현실 세계 회피와 같은 요인에 영향을 가장 많이 주는 게임으로 롤플레이 게임으로 나타났다.

표 7에서 게임중독 하위 변인들 간의 관계에 대해 살펴보면 내성 통제력 상실과 게임중독과는 $r = .964(p < .01)$

의 정적인 관계를 보여 상관 값이 가장 높게 나타났고 신체 정신적 문제와 내성 통제력 상실과는 $r = .803(p < .01)$, 현실세계 회피와는 $r = .711(p < .01)$, 게임중독과는 $r = .912(p < .01)$ 의 정적인 상관관계를 보였다. 내성 통제력 상실과 현실세계 회피와는 $r = .785(p < .01)$ 의 정적인 상관관계를 보였고 현실세계 회피와 게임중독과는 $r = .866(p < .01)$ 의 정적인 상관관계를 보였다.

표 7. 게임 중독 하위 변인들 간의 관계
Table. 7 Relationship among sub-variables for game addiction

	신체정신적 문제	내성통제력상실	현실세계 회피	게임중독
신체정신적 문제	1			
내성통제력상실	.803(**)	1		
현실세계 회피	.711(**)	.785(**)	1	
게임중독	.912(**)	.964(**)	.866(**)	1

표 8. 요인별 게임 중독 차이 검증
Table. 8 Game addiction difference verification on Factors

		N	평균	표준편차	F	p
신체 정신적 문제	고위험군	19	33.16	.688	202.892***	.000
	잠재적위험군	38	25.66	4.895		
	일반사용자	186	15.02	4.640		
내성 통제력 상실	고위험군	19	45.26	1.147	363.778***	.000
	잠재적위험군	38	41.05	6.518		
	일반사용자	186	19.49	5.726		
현실 세계 회피	고위험군	19	20.79	.918	249.339***	.000
	잠재적위험군	38	14.00	4.568		
	일반사용자	186	8.17	2.167		
게임 중독	고위험군	19	99.21	.918	462.766***	.000
	잠재적위험군	38	80.71	7.976		
	일반사용자	186	42.68	10.617		

*** $p < .001$

표 8에서 요인별 게임 중독 차이 검증에 대해 분석한 결과 고위험군이 99.21점, 잠재적 위험군이 80.71점, 일반사용자가 42.68점으로 고위험군일수록 신체 정신적

문제, 내성 통제력 상실, 현실세계 회피의 경우 모두 높게 나타나 요인에 따른 게임 중독이 심각한 것으로 나타났다. 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다.($p < .001$)

이는 게임을 많이 하는 고위험군일수록 신체적 정신적인 문제뿐만 아니라 내성통제력과 현실세계 회피 증상이 두드러진다는 것을 알 수 있다. 따라서 고위험군에 대한 적절한 대책이 강구되어야 한다.

V. 결론 및 향후 연구 방향

게임 중독 하위 변인들 간의 관계에 대해 분석한 결과 성별이 남자일수록 게임 중독이 심하고, 1회 이용시 게임 시간이 길면 내성 통제력 상실정도, 게임중독 정도가 높음을 알 수 있었고, 또한 고위험군 일수록 신체 정신적 문제가 심각한 것으로 나타났다.

온라인 게임중독을 발생시키는 가장 중요한 원인에 대해서는 스스로 인터넷 사용 조절력이 부족하다고 나타났다. 온라인 게임 중독문제에 대해서도 매우 심각하다고 생각하고 있었다. 가장 많이 사용하는 게임으로는 롤플레이게임으로 가장 중독성 있는 게임으로 나타났다. 온라인 게임과 인터넷 중독문제를 위한 정부의 정책에는 상담기관의 확대와 예방교육, 전문 치료 병원 설립이 가장 필요한 것으로 나타났다. 온라인 게임 중독에 관한 대부분의 연구는 온라인 게임중독을 인터넷 중독과 그 하위 개념으로서의 대부분 게임 이용시간, 내성과 금단 증상, 그리고 이에 따른 부정적 영향과 같은 중독으로 인한 문제점과 결과 그리고 중독의 원인만을 다루었을 뿐 온라인 게임 중독 자체에 대한 연구는 미미하다. 그리고 온라인 게임이 남녀노소 연령을 불문하고 이용되는 상황에서 유아 아동 및 청소년, 성인 등을 위한 인터넷 중독척도는 있어도 온라인 게임 관련 척도는 유아, 아동, 청소년뿐만 아니라 대학생과 성인을 비롯한 전 연령을 대상으로 전국의 상담기관 확대 및 예방교육을 위한 게임 관련 척도와 프로그램을 개발할 것을 제안한다.

참고문헌

- [1] 김병구, 이경옥, 김민화, 김승옥, 김혜수, 「유·아동 및 청소년의 인터넷 게임 중독 척도 개발 연구」, 한국정보문화 진흥원 연구보고 06-15, 2006.
- [2] 한국정보문화진흥원, 인터넷 중독 정책 동향 및 법제도 연구, 「한국정보문화진흥원 연구보고 07-15」, 2008.
- [3] 강만철, 오익수, 「청소년 인터넷 중독 진단 척도 개발」, 한국교육심리학회, 교육심리연구 15권 4호, 2001.
- [4] 이형초, 안창일, 「인터넷 게임 중독의 진단 척도 개발」, 한국심리학회지, 제7권, 제2호, 2002

저자소개



전미연(Mi-yeon Jeon)

2006년 공주대학교 컴퓨터교육과 교육학석사
2008년~현재 공주대학교 컴퓨터교육과 박사과정

※관심분야: 컴퓨터교육, 컴퓨터비전, 인터넷윤리



김의정(Eui-jeong Kim)

1997년 충남대학교 컴퓨터공학박사
1997년~1998년 ETRI 연구원
1998년~현재 공주대학교 컴퓨터교육과 교수

※관심분야: 컴퓨터비전, 패턴인식, 가상현실, 컴퓨터교육