

청소년 대상 온라인 게임 역량 지수 개발을 위한 기초 연구

김기석

광운대학교 자연과학대학 정보콘텐츠학과

A Basic Study for Development of Youth On-line Game Competence Quotient

Ki-Suk Kim

Dept. of Information & Contents, College of Natural Science Kwangwoon Univ.

요 약 지식정보화 사회에서 요구되는 인재는 단순히 지식과 정보를 학습하기만 한 사람이 아니라, 체득한 지식과 정보를 활용하여 자발적 또는 협력적 관계를 통해 당면한 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 능력을 갖춘 사람이다. 본 연구는 청소년이 온라인 게임을 통해 오늘날 그리고 미래의 지식정보화 사회가 요구하는 역량을 함양할 수 있는 기회를 제공하는 순기능이 있다는 점을 밝히고자 하는 데 그 목적이 있다. 본 연구를 통하여 온라인 게임을 통하여 긍정적인 역량이 함양될 수 있으며, 상업용 온라인 게임을 개발할 때, 이용자의 특성에 따라 게임에서 얻을 수 있는 역량이 무엇인지 등급화 하여 표시하도록 하는 제도적 장치가 필요함을 제안하고자한다. 또한 올바른 게임 문화 정착을 위해, 게임 개발 업체와 정부가 주도적으로 협력이 요구된다. 이에 본 연구 자료를 토대로 온라인 게임을 통해 청소년의 역량 함양과 건전한 게임문화 정착을 위하여 온라인 게임 역량지수 개발의 기초 연구 자료로 활용되길 바란다.

주제어 : 청소년, 온라인 게임, 역량지수, 정책 제안, 게임역량, 게임역량지수

Abstract Human resources required in society of knowledge and information are those who not only learn about knowledge and information but also apply those acquired sources to creatively trouble-shoot issues through independent or cooperative relationship. This study is to clarify that there is a positive effect from use of on-line game by youth as youth may have an opportunity to learn the competence required by present and future society of knowledge and information. Moreover, this study is to propose that positive competence may be acquired through on-line game and that the systematic device is required to show the classification of competence from game under characteristics of users. For upright settlement of gaming culture, game companies and the government are required to cooperate actively. Therefore, it is expected that the data from this study will be used as basis of studies of development of youth on-line game competence Quotient to grant upright gaming culture and youth on-line game competence Quotient.

Key Words : Youth, On-line Game, Competence Quotient, Policy Proposal, Gaming Competence, Game Competence Quotient

* 본 논문은 저자의 광운대학교 일반대학원 박사학위논문을 일부 발췌, 수정·보완한 것임.

Received 22 May 2017, Revised 26 June 2017

Accepted 20 July 2017, Published 28 July 20177

Corresponding Author: Ki-Suk Kim(Kwangwoon Univ.)

Email: delict75@syu.ac.kr

© 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.

1. 서론

21세기는 과거 20세기 포드주의시대, 대량생산의 시대, 골목 경제시대와 달리 지식정보화 사회이다. 이 사회는 눈에 보이지 않는 지식상품, 소프트웨어 등이 생산되고 팔리는 인류가 경험하지 못한 새로운 시대이다. 지식정보화 사회에는 두뇌 파워가 신체파워를 대체하고, 기계의 힘을 소프트웨어가 대체하는 시대이다[1]. 이처럼 산업사회에서 무형의 지식, 감성, 상상력, 창의력 등 다양한 부가가치 창출이 이루어지는 지식기반사회로 전환되어 진행되고 있다. 또한, 변화된 인재상에 대한 사회적 요구에 의해 최근 교육개혁을 이끄는 가치와 '역량' 또는 '핵심역량'을 중심으로 교육환경이 변해야 한다는 논의들이 제기되고 있다[2].

온라인 게임 사업은 문화수준과 기술력이 집약된 사업이며, 그 나라의 문화적 수준과 기술력을 나타내는 척도로 인식될 만큼 21세기 문화 산업 중 그 중요성이 매우 크다고 할 수 있다. 이처럼 온라인 게임은 또 하나의 문화콘텐츠 사업으로 그 발전 속도와 규모가 급속히 발전해 나가는 신 성장 산업이 되었다.

온라인 게임이 청소년의 일상의 한 부분으로 자리 잡은 이상, 부정적 영향이라는 이유로 온라인 게임의 사용을 무조건 막는 것은 더 큰 부작용을 일으킬 수 있다. 사실 온라인 게임은 현 시대의 대표적인 여가문화로 부상하였으며, 디지털 시대를 대표하는 예술형식으로서, 미학적, 형식적, 기능적인 면에서 급속도로 발전하고 있으며 주목할 만한 미디어로 평가받고 있다[3,4]. 특히 네트워크를 기반으로 한 온라인 게임은 청소년 여가활동의 주요 수단이며 청소년 일상문화 전반에 걸쳐 증가하고 있다.

온라인 게임은 사람들에게 사고, 정서, 생활 방식에 다양한 영향을 끼친다[5]. 기본적인 사회적 가치관은 청소년기에 획득되고 이것은 이후의 생애 동안 지속된다고 볼 때[6], 온라인 게임의 가상사회에서 부분적 사회화가 이루어진 청소년 세대의 삶은 기성세대와는 다른 독특한 문화적 속성을 지닐 것으로 보인다. 그럼에도 게임은 그 중요성에 걸맞은 가치를 인정받지 못하고 있다[7].

게임의 순기능만을 활용하여 교육 목적과 게임의 재미를 결합하여 이를 활용해 교육, 의료, 과학, 국방 등의 콘텐츠를 쉽고 재미있게 배울 수 있도록 개발하고 있는 기능성 게임역시 게임의 긍정적인 측면을 극대화한 것이

라고 볼 수 있다. 기능성 게임은 게임적 요소에서 발현되는 재미와 특별한 목적을 부가하여 제작한 게임이다. 기능성 게임은 플레이어의 자발적인 동기를 유발시키거나 재미를 발현(發現)시켜, 심각한 학습내용이나 업무를 창의적이고 재미있게 만들어 보자는 것이 그 취지다. 청소년들이 쉽게 접하는 온라인 게임, SNG 게임 내에서도 청소년들에게 유익한 요소가 있으며 이에 대한 연구들이 증가하는 추세이다[8,9].

본연구의 목적을 달성하기 위해 2015년 5월 6일부터 2015년 5월 29일 까지 23일간 '온라인 게임 이용자의 경험 및 역량 인식조사'를 실시하였다. 인식조사의 핵심은 게임 사용자가 게임 이용 시 인지하고 있는 21세기의 핵심역량 11가지 요소 중 어떠한 역량이 강화될 수 있는지에 대한 연구이다. 설문을 통해 참여자가 인식하는 온라인 게임의 강점과 역량을 밝히는데 있다.

이에 본 연구를 통하여 온라인 게임 이용으로 인해 긍정적인 역량이 함양될 수 있으며, 상업용 온라인 게임을 개발할 때, 이용자의 특성에 따라 게임을 통해 얻을 수 있는 핵심역량이 무엇인지 등급화 하여 표시하도록 하는 제도적 장치가 필요하다는 점, 그리고 올바른 게임 문화 정착을 위해, 게임 개발 업체와 정부가 주도적으로 협력하여 청소년 보호 장치를 강화함으로써 건전한 게임문화 정착을 위하여 온라인 게임 역량지수의 필요성을 제안하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 온라인 게임

온라인 게임은 인터넷이나 무선 네트워크에 접속하여 컴퓨터나 스마트 기기를 활용하여 게임 하는 것을 말한다. 즉, 인터넷 환경에서 플레이가 가능한 게임을 온라인 게임이라 말한다. 과거 스타크래프트, 바람의 나라, 리니지, 아이온과 같은 다수의 게임으로 인해 온라인 환경에서 PC로 즐기는 게임이라는 인식이 강하다.

하지만 네트워크 플레이가 가능한 스마트폰 게임들이 등장하면서 온라인 게임의 범위가 확대되고 있다. 이처럼 다양한 플랫폼이 등장하면서 온라인 게임 사업도 변화가 일어나고 있다. 그에 따라 온라인 게임의 경계가 점차 모호해 지고 있다[10]. 콘솔 게임(Console game)도 온

라인 플레이를 지원하고 있으며 대다수의 스마트폰 게임 역시 경쟁 시스템 혹은 결제 시스템을 이용하기 위해서는 인터넷 연결이 필요하다.

2.2 청소년과 게임문화

청소년들은 온라인 게임에 직접적으로 참여하여 게임 속 가상공간에서 다른 게임 이용자와 능동적으로 상호작용 한다는 점에서 수동적인 텔레비전 시청과 많은 차이가 있다[11,12].

1990년대 초반의 대부분의 게임은 컴퓨터와 사람이 하는 게임이었다. 그러나, 1990년대 후반 인터넷 보급으로 인하여 사람과 사람이 온라인 게임 공간을 통해서 소통하며 게임을 즐기는 상황으로 변화하였다. 이처럼 온라인 게임 공간에서 사람과 사람이 상호작용하면서 게임을 즐기게 된 최초의 상호작용 게임은 전략 시뮬레이션 게임인 ‘스타크래프트’이다. ‘스타크래프트’를 통해 ‘길드’가 생성되고 ‘스타크래프트’를 배우기 위해 커뮤니티가 만들어지는 등 사람들 간의 상호작용이 게임을 매개로 시작되었다고 볼 수 있다[13].

청소년들에게 게임은 입시위주의 교육에서 비롯된 학업스트레스에서 벗어나기 위한 하나의 방안이다. 이는 여가를 향유할 수 있는 일상생활의 중요한 부분이다. 특히, 최근 스마트폰이 확산되고 다양한 스마트폰용 게임의 개발되어 인해 청소년들 사이에서 크게 인기를 끌고 있다. 최근 조사에 따르면, 청소년들의 하루 평균 게임 이용시간은 주중 55분이었으며 주말이나 공휴일 등 학교가 없는 날의 경우 98분으로 나타났다[14]. 따라서 청소년의 온라인 게임사용에 대한 부정적인 시각은 이들이 실제로 공부보다 게임을 더 많이 했기 때문에 생겨난 것은 아니다. 한국의 현실에서 많은 청소년들이 입시와 시험을 앞둔 조건에 있기 때문에 온라인 게임이 상대적으로 공부시간을 잠식한다는 우려에서 비롯된 것으로 보인다[15].

온라인 게임에서의 경험과 사회적 효능감에 관하여 연구하였는데, 연구결과 온라인 게임 이용 빈도에 따라 게임 경험에 따라 사회적 효능감이 차이가 있는 것으로 나타났으며, 온라인 게임 이용 빈도가 상대적으로 높을수록 게임 경험에 대한 사회적 효능감도 높게 나타난다고 하였다[9]. 즉, 온라인 게임에서 사회적 경험을 많이 하거나 긍정적인 성공경험 또는 칭찬을 많이 경험할수록 이용자의 사회적 효능감이 높아진다고 한다. 이를 토대

로, 컴퓨터 게임을 어떻게 이용하느냐에 따라서 다양한 경험이나 다른 놀이 문화가 부족한 이용자들에게 긍정적인 경험으로 작용할 수 있다고 주장하였다.

2.3 지식 정보화 사회와 역량

지식정보 사회란 정보기반의 지식사회라고 할 수 있으며, 정보를 ‘전달’, ‘가공’, ‘저장’하는 기술기반 위에서 지식의 정보화가 중요한 사회라고 정의된다[16]. 지식정보 사회에서는 과거의 자본과 노동의 관계와는 근본적으로 다르게 필요한 지식과 정보를 얼마나 많이 소유하고 있으며, 이를 어떻게 잘 활용하고 있는가에 따라서 지배와 피지배 관계가 성립되는 것이다.

지식정보 사회에서는 지식과 정보가 다른 어떤 재화(財貨)보다도 중요한 가치를 가지게 되며 ①지식과 정보의 양이 폭발적으로 증가, ②과학과 기술의 발달로 인하여 지식과 정보의 수명단축, ③이용자의 정보요구 세분화, ④지식과 정보의 능동적 이해, ⑤지식과 정보를 표현하는 매체의 형태도 다양하게 되었다[17].

21세기 핵심역량은 크게 기초문해력, 핵심능력, 시민의식, 직업특수능력의 네 가지 영역으로 구분된다. 첫째, 기초문해력은 3R로 읽기(Reading), 쓰기(Writing), 셈하기(Arithmetic)의 학습과 이를 통해 육성되는 주요 능력의 신장을 위해 기초적으로 요구되는 능력을 말한다. 둘째, 핵심능력은 전체 학습단계에 걸쳐 공통적으로 추출되는 핵심능력으로서 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력을 의미한다. 셋째, 시민의식은 사회적 자본의 육성을 위한 사회 구성원으로서 개인의 태도 요인을 의미한다. 이에 도덕성, 질서외식, 책임감 등의 사회적 자본은 개인의 인적 자본을 연결함으로써 시너지 효과를 얻을 수 있다. 마지막으로 직업특수능력은 특정 직업이나 직종에서 요구되는 특수직무능력으로 특정한 직업을 수행하는데 요구되는 지식, 기술, 태도 요인을 포함하는 직무 수행 능력을 말한다[18].

지식기반사회의 등장과 함께 과거 시대와는 완전히 다른 사회·문화·경제적 규범, 환경 안에서 역량이라는 단어는 새롭게 다가오고 있다. 영국에서는 ‘핵심기술’로, 호주, 뉴질랜드에서는 ‘핵심역량’으로, 그리고 미국에서는 ‘일반기술’, 독일에서는 ‘핵심자질’ 등과 같이 다양한 용어를 사용하여 이를 표현하고 있다[19].

2.4 현 게임 등급 제도

게임 등급분류 대상은 「게임산업진흥에 관한 법률」(이하 게임법) 제2조 제1호와 제21조에 규정되어 있는 바와 같이 “컴퓨터프로그램 등 정보처리기술이나 기계장치를 이용하여 오락, 여가선용, 학습 및 운동효과 등을 높일 수 있도록 제작된 영상물 또는 그 영상물과 관계된 기기 및 장치”는 모두 게임물관리위원회(이하 게임위)의 등급분류를 받아야 한다.

게임 등급분류의 기본원칙은 콘텐츠 중심성(콘텐츠 이외의 부분에 대해서는 등급분류 대상에서 제외), 맥락성(전체적인 게임물의 맥락, 상황을 보고 등급을 결정), 보편성(사회적 통념에 부합하는 등급을 결정국제적통용성 범세계적인 일반성을 갖도록 등급을 결정), 일관성(동일 게임물은 심의시기, 심의주체가 바뀌어도 동일한 등급결정)의 기준으로 등급분류심의를 한다[20].

등급구분으로는 6가지로 전체 이용가, 12세 이용가, 15세 이용가, 청소년이용불가, 시험용, 공익 목적으로 구분되며 선정성, 폭력성, 범죄 및 약물, 언어, 사행성의 세부 기준을 가지고 등급분류를 한다.

이처럼 현재 게임 등급은 게임이 사용자에 미치는 유해(有害)성 의 정도에 따라 제시된 5가지 분류 기준을 바탕으로 분류되고 있다. 이때 게임의 등급을 유해한 기준으로만 분류하는 것은 게임을 이용하는 이용자뿐만 아니라 비이용자에게도 게임 자체가 유해한 것이라는 편견을 심어줄 수밖에 없다. 게임 등급 분류 시 게임 내 긍정적인 요소를 포함한 기준을 설정하여 등급을 분류한다면 게임을 실제 이용하는 청소년은 물론이고, 교육 분야에 활용하고자 하는 학부모 및 관련 기관에서 게임을 통해 얻을 수 있는 역량에 대한 판단 기준을 객관적으로 고려하는 데 도움이 될 것이다.

3. 연구방법

3.1 선행연구 검토

청소년들은 온라인 게임을 통해 자신들 스스로 생각하고 행동에 변화를 겪고 있다. 게임을 통해 자신감이 생기고 자아존중감이 높아지며, 학습의욕이 올라가고 이에 따라 성적이 향상되는 현상이 나타나기도 한다[21,22]. 또한, 학습[23], 공간능력[24], 창의적 사고[25], 리더십[26,

27] 등에 긍정적인 영향을 준다. 온라인 게임은 놀이문화가 응축된 양상으로서 사람들에게 재미와 놀이를 선사하고 사람들의 여가시간을 즐길 수 있는 또 다른 문화적 수단으로서 이용되고 있다. 그리고 그 과정에서 사람들은 스트레스를 해소하고 현실에서 충족되지 못한 사회적 욕구나 자존의 욕구를 게임을 통해 풀기도 한다[28]. 또한, 다양한 네트워크를 이용한 온라인 멀티 플레이어 기능으로 인해 학습 분야와 관련한 모델들이 등장하고 있다[29].

지(Gee)는 디지털 게임이 새로운 형식의 삶의 도구이며 어린이, 청소년 이용자들이 게임을 통해 얻을 수 있는 학습의 기회를 활용해야 한다고 본다. 나아가 그는 이러한 요구를 반영한 게임 연구가 필요하다고 주장한다[30].

김영희(1993)는 온라인 게임이 개인적 차원에서 혁신적인 사고와 상상력과 창의력을 길러주며[30], 임송미(2000)는 수리 능력 등의 인지발달을 도와준다고 밝혔다[31]. 뿐만 아니라 컴퓨터 게임과 창의성의 상관관계에 대한 연구를 살펴보면, 온라인 게임은 공간 지각 능력에 영향을 미칠 수 있는 가능성이 있다고 나타났다[32].

온라인 게임을 통한 지식기반의 핵심역량의 필수요소인 창의성과 협력, 소통을 위한 공동체 의식의 관계에 대해 게임과정에서 상황에 따라 서로 ‘소통’하며 ‘협력’해야 목표에 대한 성과에도 긍정적 영향을 미칠 뿐 아니라 상황에 대한 아이디어의 개발 즉 창의성에도 영향을 미친다고 보고하였다[33]. 특히 게임의 기능성 중 인적 인프라 능력을 향상하고 심리적 안정을 주며 창조능력의 향상과 추리, 언어, 수리 등의 학습능력은 창의성에 많은 영향을 미치며, 게임의 기능성 중 대인관계 형성과 소속감 및 물리적, 정신적 차원의 예방은 공동체 의식에 많은 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 온라인 게임이 학습과 혁신 역량과의 관계는 물론 생애 및 경력 개발 역량인 사회성 또한 증진시키는 결과를 갖는 다는 것을 알 수 있다.

3.2 온라인 게임 경험 인식조사

2015년 5월 6일부터 2015년 5월 29일 까지 23일간 ‘온라인 게임 이용자의 경험 및 역량 인식조사’를 실시하였다. 본 연구의 참여자들은 게임 경험이 있는 전 연령대로 구성되었다. 설문 진행은 문자, 전자우편, SNS 등 인터넷을 활용하여 온라인설문을 진행하였으며, 참여자의 객관적인 특징을 분석하기 위하여 참여자의 성별, 참여자의

연령, 참여자의 소속, 참여자가 선호하는 게임, 참여자가 이용하는 온라인 게임, 참여자가 인식하는 온라인 게임의 강점에 대하여 설문지를 구성하고 설문을 실시하였다. 또한, 게임을 통하여 얻을 수 있는 역량에 대하여 참여자들의 의견을 적을 수 있는 부분을 추가적으로 제공하였으며 이를 토대로 어떠한 게임적인 요소가 역량에 도움을 주는지에 대해서 분석하였다.

2012년 한국교육개발원에 조사된 11가지 핵심역량을 근거로 하여 온라인 게임을 통해 얻을 수 있는 역량 요소를 11가지로 구분하였다. 이는 인식조사를 통해 온라인 게임이 11가지 역량에 미치는 영향을 분석하고자 하였으며 역량 요소 중 온라인 게임을 통해 얻을 수 있는지 인식 분포 현황을 파악하기 위하여 사회학에서 가장 많이 활용되고 있는 SPSS 22.0 프로그램을 이용해 빈도분석을 실시하였다.

4. 연구결과

4.1 응답 내용

참여자들 총 322명을 대상으로 복수의 응답을 받은 결과 온라인 게임 사용자들이 인식하는 온라인 게임의 가장 큰 강점 요소는 소통 및 협업 능력인 것으로 나타났으며 전체 중 총 50%의 비율로 나타나 전체 선택 빈도 중 절반 정도를 차지하는 것으로 나타났다(<Table 1> 참고). 다음으로 온라인 사용자들이 인식하는 온라인 게임의 강점 요소는 창의 및 혁신 능력인 것으로 나타났으며 전체 중 총 39.44%의 비율로 나타났고 비판적 사고 및 문제해결 능력 31.68%, 사회성 및 다문화성 32.92%, 유연성 및 적응성 31.37%의 선택빈도가 나타났다. 주로 소통 및 협업, 사회성 등 사회적 특성을 가진 요소가 높은 비율로 선택되었으며 다음으로 창의력 및 문제해결 능력 등의 요소도 30%가 넘는 높은 비율로 선택되었다.

성별에 따라 온라인 게임을 통해 얻을 수 있는 강점에 대한 인식이 차이가 있는지 분석하였다(<Table 2> 참고). 온라인 게임을 통해 얻을 수 있는 강점 요소에 대하여 성별에 따른 차이를 분석한 결과, 남자의 경우 소통 및 협업 능력, 창의 및 혁신 능력, 비판적 사고 및 문제해결 능력, 사회성 및 다문화성, 유연성 및 적응성, 성과창출 및 책임감, 리더십 및 책무성, 정보 문해력과 진취성

및 자기주도성, 미디어 문해력, ICT 문해력의 순서로 강점 요소가 나타났다.

<Table 1> Advantages of online games

Online game capability	F(n)	R(%)
Creativity & Innovation	127	39.44
Critical Thinking & Problem Solving	102	31.68
Communication & Collaboration	161	50.0
Information Literacy	63	19.57
Media Literacy	57	17.7
ICT Literacy	34	10.56
Flexibility &Adaptability	101	31.37
Initiative & Self-direction	62	19.25
Social & Cross-cultural skills	106	32.92
Productivity & Responsibility	78	24.22
Leadership & Accountability	62	19.25

*Multiple responses

<Table 2> Advantages of online games by genders of users

N=322(M205, F117) N(%)

Online game capability	M	F	Total
Creativity & Innovation	89(43.4)	38(32.5)	127(75.9)
Critical Thinking & Problem Solving	70(34.1)	32(27.4)	102(61.5)
Communication & Collaboration	106(51.7)	55(47.0)	161(98.7)
Information Literacy	44(21.5)	19(16.2)	63(37.7)
Media Literacy	35(17.1)	22(18.8)	57(35.9)
ICT Literacy	25(12.2)	9(7.7)	34(19.9)
Flexibility &Adaptability	59(28.8)	42(35.9)	101(64.7)
Initiative & Self-direction	44(21.5)	18(15.4)	62(36.8)
Social & Cross-cultural skills	69(33.7)	37(31.6)	106(65.3)
Productivity & Responsibility	50(24.4)	28(23.9)	78(48.3)
Leadership & Accountability	48(23.4)	14(12.0)	62(35.4)

* Multiple responses

여자의 경우도 남자의 경우와 동일하게 온라인 게임을 통해 얻을 수 있는 가장 큰 강점 요소로 소통 및 협업 능력을 선택하였다. 그러나 여자의 경우 소통 및 협업 능력 다음으로 유연성 및 적응성이 가장 큰 강점 요소라고 답변하여 남자의 경우와 차이가 나타났다.

여자의 경우 온라인 게임의 강점 요소에 대해 복수응답으로 답변한 결과 소통 및 협업 능력, 유연성 및 적응성, 창의 및 혁신능력, 사회성 및 다문화성, 비판적 사고 및 문제해결 능력, 성과창출 및 책임감, 미디어 문해력, 정보 문해력, 진취성 및 자기주도성, 리더십 및 책무성, ICT 문해력의 순서로 강점을 선택하여 남자의 경우와 유사한 맥락을 보이나 다소 차이가 있는 것으로 분석되었다.

4.2 온라인 게임과 창의력

청소년들이 온라인 게임을 통해 차별화된 전략으로 게임을 이기기 위해 노력하면서 자신을 게임 캐릭터와 일치시키는 경향이 있다. 자신이 게임의 주체가 되어 아이디어를 지속적으로 개발하고 스토리를 추리해가며 끊임없이 호기심을 자극해 상상력을 향상 시키며 창의적으로 발전 가능한 역량이다.

4.3 온라인 게임과 비판적 사고 및 문제해결

게임 속에서 문제를 풀어나가면서 겪게 되는 다양한 문제를 해결하기 위해 협업하고 자료를 찾아보는 등 본인 스스로 합리적인 방법을 모색해 가면서 비판적 사고와 문제해결 역량을 강화된다. 따라서 게임을 오락성에만 그치지 않고 게임 스토리가 전달하고자 하는 사회 비판적 메시지를 인지하여 비판적 사고와 문제해결 역량이 강화되고 있음을 알 수 있다.

4.4 온라인 게임과 의사소통 및 협업

게임을 통해 가족, 친구들과의 소통을 하며, 협업능력 역시 필요하다. 게임을 공동관심사로 이야기 하고 협업을 통해 승리를 이끌어 내는 과정에서 다른 유저(게임이용자)들과 폭넓은 정보를 교환한다. 또한, 해외 유저와 소통하며 활발하고 적극적인 형태의 성격으로 변화하기도 한다. 따라서 게임은 청소년들끼리 소통하는 문화적 코드이며 청소년들 관계 형성에 중요한 요인 중 하나로 작용하고 있다.

4.5 온라인 게임과 정보문해력

청소년들은 게임에 필요한 정보를 얻기 위해 자신이 원하는 정보를 외국 사이트까지 찾아가며 습득한다. 게임 패키지나 게임 아이템을 거래 하는 경우에도 가격변동 시세 등에 대한 정보를 찾고, 탐구하면서 경제관념을 익히게 된다. 그러면서 새로운 정보를 습득하고 그 정보를 해석, 이용함으로써 자연스럽게 정보 문해력이 향상될 수 있다. 이처럼 게임을 더욱 잘하기 위해 정보탐색을 하며 외국어로 된 해설서를 읽거나 제작회사의 시스템 정보를 파악하며 다양한 정보를 얻으면서 정보 문해력에 대한 역량이 향상됨을 알 수 있다.

4.6 온라인 게임과 유연성 및 적응성

게임을 하면서 본인이 해야 할 일과 게임과의 경계, 그리고 게임 내 캐릭터에 대한 인식 등에 대해 비교적 유연한 사고를 바탕으로 스스로 대처하고 있는 것을 확인할 수 있다.

또한 게임 안에서 본인의 선택에 따라 게임의 시나리오 및 진행방향이 제각각 달라지는 것을 경험할 수 있다. 이를 통해 유연성 및 그에 따른 다양한 대처능력을 향상시킬 수 있으며 더 나아가 이러한 점은 일상생활에 문제 해결에 있어서 다른 사람의 주장을 수용하는 등 유연하게 대처하는 방법을 터득할 수 있다. 즉, 똑같은 게임을 하더라도 다양한 과정과 결과가 나올 수 있으며, 게임 사용자가 게임 내 문제해결을 위해 어떤 판단을 하는 데 있어서 좀 더 유연한 선택을 하게 도와준다는 것이다.

5. 결론

청소년의 게임 이용은 ‘긍정’과 ‘부정’의 양면성을 가지고 있으나, 본 연구에서는 특히 온라인 게임 경험을 통해 얻을 수 있는 역량에 초점을 두었다. 게임이 가지고 있는 흡입력에는 게임 안에서의 ‘소통’, ‘협업’, ‘문제 해결’, ‘길드 활동’ 등 다양한 요소가 있다는 것을 알 수 있었으며, 이러한 요소를 통해 청소년의 지식정보화 역량이 강화되고 있음을 알 수 있다. 즉, 청소년들의 일반적인 놀이이며 또래 문화인 온라인 게임 이용에 대해 긍정적인 역량이 있음을 밝혔다. 그러므로 청소년들이 온라인 게임을 통해 얻을 수 있는 역량 요소들에 대하여 앞으로 온라인 게임 개발 전략으로 활용해야 할 필요성이 있다.

또한 상업용 온라인 게임을 개발할 때 이용자의 특성을 고려하여 게임을 통해 얻을 수 있는 역량을 등급화 하는 제도적 장치를 마련함에 있어서 역량을 등급화 할 때 사용할 용어는 ‘게임 역량 지수(GCQ/Game Competence Quotient)’로 표현할 것을 제안 한다. 이처럼 게임 역량을 측정하는 지수를 통해, 게임을 이용하는 청소년, 온라인 게임을 지도 감독하는 가족이나 교사에게 온라인 게임을 구별하고 선별할 때 올바른 선택의 도구가 될 것이며, 게임을 부정적 방향에서 긍정적인 방향으로 유도하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

게임은 이미 ‘21세기형 문화’로 자리 잡은 만큼 역기능

만 지니고 있다는 편협(偏狹)한 사고에서 벗어나 순기능적 부분을 강조하여야 한다. 마지막으로 온라인 게임이 청소년들의 건전한 놀이 문화로서 정착할 수 있도록, 연구자와 게임 개발자가 함께 끊임없는 노력을 기울여야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Lee Eun-sun, "Got game : how the gamer generation is reshaping business forever.", Seoul, sejong books, 2006.
- [2] Ministry of Education, "Basic plan of university education capacity enhancement project", Ministry of Education, 2013.
- [3] R. Koster, "Games as arts.", Routledge, London and New York, 1999.
- [4] J. Juul, "What computer games can do and cannot do.", Paper presented at the digital arts and culture conference in Bergen, pp. 1-12, 2000.
- [5] D. Williams, "Trouble in River City: The social life of video games.", Unpublished Ph.D. dissertation. University of Michigan, 2004.
- [6] A. S. Rossi, "Commentary: Wanted: Alternative Theory and Analysis Modes.", In Vern L. Bengtson, K. Warner Schaie, & Linda M. Burton (Eds.), *Adult Intergenerational Relations: Effects of Societal Change*, Springer Publishing Company, N.Y., pp. 264-276, 1995.
- [7] J. Newman, "Video games.", Routledge, London, 2004.
- [8] O na-la, "Structural Dynamics of Online Game Life Satisfaction and its Relationship to Social Support and Social Self-efficacy: Analysis of Online Game Generation", Chung-ang University, 2006.
- [9] Jang ye-bich, Park So-ho, Yoo Seung-ho, "A Study on Online Game Experience and Social Self-efficacy", *Journal of Korea Game Society*, Vol. 8, No. 2, pp. 97-105, 2008.
- [10] Choi Moon-he, "study on the psychological effect of internet communication services based on the internet game, chatting and the blog", Hong-ik University, 2005.
- [11] M. R. Walker, "The effects of video games and TV/film violence on subsequent aggression in male adolescents.", University of Southern Mississippi. 1984.
- [12] J. A. Brusa, "Effects of video game playing on children's social behavior.", De Paul University, Chicago, IL. 1987.
- [13] Kim Yong-Eun, "Media literacy in the digital age", Communication Books, 2009.
- [14] Statistical Office, "2013 Youth Statistics", Ministry of Gender Equality & Family, 2013.
- [15] Lee dong yeon, "Game effects", Imagine, 2014.
- [16] Seo I-Jong, "Knowledge Sociology", Seoul National University Press, 1988.
- [17] Lee Jae-Seung, "Informational society and reading instruction", *Journal of reading research*, Korean Reading Society, Vol. 5, pp. 83-104, 2000.
- [18] Yoon Hyun-Sook, Kim Tae-Joon, Lee Seok-jae, Song Sun-Young, "Research on the national standards of life competencies and quality management for learning system III", Korean Educational Development Institute, 2004.
- [19] Kim Tae-Joon, Shin Eun-Soo, Lee Kyung-Hee, Jang Geun-Yeong, Son Su-min, " Study on supportive policies for competency promotion in development stage of life", Korean Educational Development Institute, 2008.
- [20] Game Rating and Administration Committee homepage, <http://www.grac.or.kr/>
- [21] Shin Soon-Young, Kim Chan-Suk, "Computer use education: An Effect of Using Computer Game in Learning Strategies and the Attainment Degree of Studies", *The Journal of Korean association of computer education*, Vol. 5, No. 2, pp. 79-89, 2002.
- [22] Jung Yu-Jung, Lee Sook, " Computer - game Activities , Addiction and Aggression of Middle School boys", *Family and Environment Research* , Vol. 39, No. 8, pp. 67-80, 2001.
- [23] T. Willoughby, "A short-term longitudinal study of internet and computer game use by adolescent boys and girls: Prevalence, frequency of use, and

- psychosocial predictors.”, *Developmental Psychology*, 44, pp. 195-204. 2008.
- [24] L. Okagaki & P. A. Frensch, “Effects of video game playing on measures of spatial performance: Gender effects in late adolescence.”, *Journal of Applied Developmental Psychology*, Vol. 15, pp. 33-58. 1994.
- [25] D. H. Clements, “Effect of LOGO and CAI environments on cognition and creativity.”, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 78, pp. 309-318, 1986.
- [26] Kim Ki-Suk, Jung Hyung-Won, “Leadership Experience through Guild Activities on Online Games : A Phenomenological Analysis”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 6, pp. 415-423, 2016.
- [27] Kim Joo-Woo, Lee Dae-Young, Kim Min-Chul, Jeong Eui-Jun, “The Effect of adolescent game players Game using pattern, psychology factor on Leadership”, *The Journal of the Korean Society for Computer Game*, Vol. 29, No. 2, pp. 75-81, 2016.
- [28] Seong Jong-Sig, Jin Jin-ok, Lee Dong-Cheol, “A Study on the Relationship Between On-Line Game Behaviors of Youngsters and Social Satisfaction at School ”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 8, No. 4, pp. 12, 2006.
- [29] L. J. Hobbs & Z. Yan, “Cracking the walnut: Using a computer game to impact cognition, emotion and behavior of highly aggressive fifth grade students.” *Computers in Human Behavior*, 24, pp. 421-438. 2008.
- [30] J. P. Gee, “Why game studies now? Video games: A new art form.”, *Games and Culture*, Vol. 1, No. 1, pp. 58-61, 2006.
- [30] Kim Young-Hee, “The Effects of Computer Game Culture on Youth Education”, *Korea Information Culture Center*, 1993.
- [31] Im Song-Mi, “Effects of computer games on children’s mathematical skills and spatial skills”, *Seoul National University*, 2000.
- [32] Yoo Seung-Ho, Kim Bo-Young, “A Study on the Correlation between Computer Game and Creativity”, *The Korean Psychological Association*, Vol. 1, pp. 190-193, 2006.
- [33] Kim Jel-Na, Choi Yun-Jin, “A Study on Functionality of the Games-On Creativity and Community Sense of Children”, *The Journal of the Korean Society for Computer Game*, Vol. 26, No. 3, pp. 125-131, 2013.

김 기 석(Kim, Ki Suk)



- 2010년 8월 : 광운대학교 정보콘텐츠대학원 e-러닝 콘텐츠전공(공학 석사)
- 2017년 2월 : 광운대학교 대학원 홀로그래피 3D 콘텐츠 학과 (콘텐츠학 박사)
- 1999년 4월 ~ 현재 : 삼육대학교 근무
- 2013년 3월 ~ 현재 : 광운대학교 정

보콘텐츠대학원 출강

- 2015년 9월 ~ 현재 : 광운대학교 자연과학대학 출강
- 관심분야 : 게임사운드, 게임심리, 3D콘텐츠, 게임소재론
- E-Mail : delict75@syu.ac.kr