

## 프로게이머 경력개발에 관한 연구 - 시공간인지능력과의 연관성을 중심으로

유보미, 유승호

강원대학교 영상문화학과

### 핵심 되는 말:

이-스포츠, 프로게이머, 경력개발, 공간지각력

### Keywords

e-sports, professional gamer, programer, e-sports career path, spatial temporal capability

#### **유보미**

강원대학교 영상문화학과를 졸업하였고 현재 동대학원 석사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 영화, 문화산업, 게임, 마케팅 등이다. bomi0206@hanmail.net

#### **유승호**

현재 강원대학교 영상문화학과 교수로 재직 중이다. 고려대학교 사회학과를 졸업하였고 동 대학원에서 석, 박사 학위를 취득하였다. 주요 관심분야로는 문화산업, 문화정책, 컴퓨터게임, HCI 등이다. shryu@kangwon.ac.kr

## 목차

- I. 문제제기
- II. 게임의 인지능력에의 영향과 게임관련 직종과의 관련성 분석
- III. e-스포츠 인력의 경력개발을 위한 게임 7개 유망직종
- IV. 결론

## 국문요약

프로게이머가 점차 증가하면서 e-스포츠가 게임 산업의 중요한 쟁점으로 떠오르고 있지만 프로게이머가 전문 직업으로 정착하기에는 생명이 너무 짧다는 장애 요소가 있다. 본 연구는 프로게이머의 은퇴 이후 재취업에 관한 대안을 마련하기 위해 시작하였다. 이를 위해 본 논문은 우선적으로 프로게이머가 갖추고 있는 능력을 분석하고, 게임과 관련된 분야 중에서 프로게이머의 능력을 요구하는 직종을 선별하는 방식으로 이루어졌다. 연구는 게임을 이용하면 시공간능력이 향상된다는 기존 논문 분석을 바탕으로 게임과 관련된 직종 중에서 프로게이머의 능력과 가장 잘 합치되는 직종을 선별하려 하였다. 연구방법은 기존 게임연구데이터와 게임직종분석 데이터간의 매칭을 이용하는 방식을 택하였다. 즉 게임과 관련된 16개 직종에 요구되는 능력을 조사한 자료와 기존 게임의 긍정적 효과였던 창의성과 시공간능력을 가장 많이 요구하는 게임 관련 직종을 상호 매칭시킨 결과 16개의 게임 관련 직무 중에서 프로게이머의 은퇴 후 7개 유망직종을 선별하였다.

## I. 문제제기

게임은 청소년 탈선의 우선순위에 등장하고, 공격성, 선정성, 학습부진, 게임 중독성 등 부정적인 영향과 연관되어 온 것이 사실이다. 그러나 게임대회를 통해 탄생한 프로게이머 덕택에 게임은 스타산업으로 전환되었고 또한 프로게이머는 각광받는 새로운 직업으로 떠오르고 있다. 프로게이머의 등장은 수많은 팬을 양산하며 게임 대전을 중개하는 게임 전문채널을 활성화시켰고, 프로게이머가 새로운 직업으로 정착되는 계기가 되기도 했다. e-sports 협회에 따르면 현재 프로게이머는 공식 게임대회에서 입상한 자에 한해 ‘공식 프로게이머’로 등록할 수 있는 자격을 주고 있는데 이런 제한에도 불구하고 2001년 131명이었던 프로게이머는 2006년 2배가 넘는 322명에 달하고 있다.

이렇게 프로게이머의 수는 점차 증가하고 있으나, 프로게이머가 완전히 직업으로서 정착되기에는 생명이 너무 짧다는 한계가 늘 프로게이머의 성장을 막는 중요한 이유였다. 2006년 한국직업능력개발원에서 연구한 「미래의 직업세계」 따르면 전체 프로게이머의 84.2%가 27세 이전에 은퇴를 고려하고 있다고 답했으며 170개의 주요 직업 종사자를 대상으로 한 설문 통계에서도 평생 직업으로 적당하지 않은 직업 1순위로 꼽히기도 했다.

국내 게임 산업을 발전시키기 위한 쟁점으로 떠오른 e-sports가 제대로 자리를 잡기 위해서는 프로게이머를 양성하는 것도 중요하지만 프로게이머를 직업으로 삼는데 장애가 되는 문제점을 해결하는 것 역시 필요하며 그러기 위해서는 프로게이머들이 은퇴한 이후 재취업을 위한 대책이 무엇보다도 우선적으로 마련되어야 할 것이다. 프로게이머의 은퇴 후 재취업을 위해서는 우선적으로 프로게이머에게 요구되는 능력을 필요로 하는 직종으로의 재취업 기회를 늘리는 것이 용이할 것으로 보인다. 현직 프로

게이머의 57%가 컴퓨터와 통신을 전공하였고 은퇴 후의 희망직업 역시 게임 해설자, 게임 팀 감독 등 e-sports 관련 직업이 43.0%, 게임관련 회사 취업이 12.7%로 게임과 관련된 직업을 갖길 원하는 프로게이머들이 압도적으로 많은 현실을 고려하여 볼 때 프로게이머의 경력형성을 게임산업의 차원에서 대책을 마련하는 것이 무엇보다도 중요한 것이다.[12]

따라서 본 논문에서는 <게임 관련 직종에서 요구되는 능력>과 <장기간에 걸쳐 게임을 하는 프로게이머의 능력> 사이의 상호관련을 알아봄으로써 프로게이머가 은퇴 후 재취업하기에 적당한 게임내부의 직종에 관한 연구를 시도하였다. 특히 게임이 창의성과 관련된 능력 중 시공간 능력의 향상을 가져온다는 기존 연구결과를 근간으로 실제 게임에서 필요로 하는 능력과의 상호연관성을 알아봄으로써, 프로게이머뿐만 아니라 게임 중이용자(heavy gamer)의 경력형성 가능성을 보여주는 연구를 제시할 것이다.

게임을 통해 창의성과 시공간지각능력이 향상된다는 연구는 이전부터 있어왔으나 게임관련 연구가 점차 늘어나면서 최근 들어 더욱 증가하고 있다. 본 연구진은 이러한 기존 연구의 결과가 직업의 특성상 장기간에 걸쳐 게임을 하는 프로게이머의 경력형성과 깊은 연관관계가 있을 것으로 보인다고 판단하여 게임과 창의성, 인지능력의 상관관계 분석을 시행할 것이다. 게임을 통한 창의성과 인지능력 향상에 관한 기존 연구를 분석하기 위하여 한국교육학술정보원(KERIS), 국회도서관, ERIC(Education Resources Information Center)의 데이터베이스에 ‘비디오게임’, ‘게임’, ‘컴퓨터게임’을 ‘시지각’, ‘인지능력’, ‘공간’, ‘공간지각’, ‘시공간’, ‘창의성’과 교차 검색하였으며 그 결과 중에서 게임과 창의성, 인지능력의 상관관계에 관한 논문을 선택하였다. 게임 산업과 관련된 직종에 필요한 능력 중에서 프로게이머

(표1) 게임을 통한 인지능력 향상에 관한 연구 분석

필자/연도	연구대상	연구방법	실험도구	결과
[9]이은주 이소은 (2003)	만 5세	실험	바블바블 / 테트리스	컴퓨터게임 경험은 유아의 시지각 능력을 향상시키며 경험하는 컴퓨터게임 유형에 따라 유아의 시지각 능력은 차이를 보인다. 하지만 유아의 성별과 유아가 경험한 컴퓨터 게임의 유형이 유아의 시지각 능력 발달에 미치는 효과는 관계없이 일관적이다.
[19]Yuji, H. (1996)	4-6세	설문		1인칭 슈팅게임을 한 아동이 게임을 하지 않은 아동에 비해 시각적 정보처리 능력이 향상되었다.
[8]이순형 서봉연 외2명 (1999)	만4세 만6세 초등학교 1학년	실험	테트리스 / 블록깨기	컴퓨터게임은 만4세와 만6세 아동의 공간 기술에 긍정적 영향을 미치며 단기기억 능력은 6세 아동만이 향상되었다. 연령은 아동의 공간기술 및 기억능력에 변화를 일으키는 요인이나 아동의 성별은 큰 영향을 미치지 않았다.
[7]이순형 이소은 (1996)	유치원생 초등학교 3학년	설문		오락이 아동의 자기통제력을 감소시킨다는 증거는 나타나지 않았으며 오히려 아동의 시각정보처리능력 중 정신적 전환능력 및 공간 시각화 능력을 향상시킴으로써 아동의 인지 발달에 기여한다. 시각정보처리능력의 경우 연령에 따른 차이가 나타나는 것으로 보인다.
[15]DeLisi & Wolford (2002)	초등학교 3학년	실험	mental rotation test	게임을 통해 시지각 능력이 향상됨을 알 수 있다.
[18]Subrahmanyam & Greenfield (1994)	10-11세	실험	marble madness/ word game	marble madness와 word game을 사용한 아동모두 공간기술이 향상되었으며 marble madness를 사용한 아동이 word game을 사용한 아동에 비해 공간기술이 더 많이 향상됨
[5]안희숙 (2002)	초등학교 4학년	실험	전략시뮬레이션 게임	게임 이용 집단이 창의성, 그 중에서도 유창성, 독창성, 정교성, 재구성이 향상되었으며 게임의 이용 빈도가 높은 집단의 창의성이 더 높게 나타났다.
[3]김숙현 (1990)	초등학교 4학년	실험	팩맨	전자게임 활동을 통해 아동의 시각적 정보처리 능력이 향상되었으며 부분적이지만 게임에 대한 사전 경험이 있는 경우 더 많은 향상을 보였다.
[4]김숙현 최경숙 (1999)	초등학교 4학년	실험	팩맨	전자게임 활동이 게임의 경이용자와 중이용자 집단 모두에서 시각적 병행처리를 향상시켰으며 그 중에서도 중이용자 집단의 경우 시각적 병행처리의 향상이 높게 나타났다. 반면에 시각적 정보처리의 경우 경이용자와 중이용자 집단 간에 영향이 동일하게 나타났다.
[11]최명숙 (2004)	중학교 2-3학년	설문		게임빈도가 높을수록, 중고급 수준의 게임 수가 많을수록 부분 찾기와 기초지각에는 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 게임을 통해 공간 시각화능력이 향상됨을 알 수 있다.
[10]이진우 (2000)	고등학교	설문		창조적 태도와 문제해결능력 모두 컴퓨터 시뮬레이션 게임을 이용한 집단에서 높게 나타났으며 문제해결능력의 경우 게임의

	1-2학년			이용 빈도가 높을수록 더 많은 향상을 보였다.
[16]Dorval& Pepin. (1986)	대학생	실험	zaxxon	게임을 이용한 실험자의 공간표상 능력이 향상되었다.
[6]유승호 (2006)	대학생 18-23세	실험	카트라이더	음악, 게임, 애니메이션을 통해 시, 공간 능력 변화를 비교한 결과 게임을 이용하는 것이 시공간 능력 향상에 영향을 미치며 음악, 애니메이션 을 이용한 집단보다 게임 집단이 높은 향상을 보였다.
[17]Okagaki& French. (1994)	대학생	실험	테트리스	게임 경험이 정신적 변환과 공간 표상속도를 향상시키는 것으로 나타났다. 다른 실험에서는 남자와 여자의 차이가 나타나지 않지만 복잡한 정신적 변환에서 만 남자가 여자에 비해 높은 능력 향상을 보였다.

와 연관되는 능력을 분석하기 위해서는 한국게임산업개발원에서 발간한 「게임산업 전문인력 구조분석과 지원방향」 중에서 인지능력과 관련된 부분의 데이터를 활용하였다.[1]

## II. 게임의 인지능력에의 영향과 게임관련 직종과의 관련성 분석

지금까지 게임의 긍정적, 부정적 영향과 관련하여서 많은 연구들이 행해져왔다. 게임의 부정적 영향과 관련하여서는 주로 장시간 게임이용과 폭력적 게임콘텐츠 등에 따른 폭력성 증대가 연구의 대부분을 차지하였다. 게임의 긍정적 영향과 관련된 연구도 부정적 효과 연구만큼이나 많은 연구들이 있어왔다. 그 중에서도 시공간능력의 향상과 관련된 긍정적 효과 연구들이 많았다. 본 장에서는 기존의 게임의 긍정적 영향을 평가한 주요 문헌들을 조사 분석하고 그 중 14개를 선별하여 시공간 능력향상의 구체적인 내용을 살펴보기로 한다.

〈표1〉은 게임을 통한 창의성과 시·공간지각과 관련된 인지능력의 향상에 관한 기존 연구를 분석한 것이다. 연

구에 참여한 피실험자는 크게 유치원생, 초등학생, 중·고등학생, 대학생으로 나누어지며 다양한 연령대에 분포하고 있다. 총 14개의 실험 전체에서 창의성과 인지능력이 게임을 통해 향상됨을 알 수 있으며 성장하는 유치원부터 중·고등학생에서만 향상되는 것이 아니라 신체적 성장이 멈춘 성인인 대학생 역시 게임을 통해 인지능력이 향상되는 것으로 나타났다. 이는 성인인 프로그래머의 경우 지속적인 게임 이용으로 인해 인지능력과 창의성이 향상될 수 있음을 유추할 수 있다. 바블바블, 테트리스, 팩맨, 블로깨기 등의 게임이 단순한 동작의 빠른 반복으로 이루어져 있다면 프로그래머들이 경기하는 주 종목인 실시간 전략시뮬레이션, 1인칭 슈팅게임, 스포츠, 레이싱 등은 빠르고 다양한 사고과정과 시공간 능력을 요구하는 만큼 단순한 게임들보다 더 많은 능력의 향상을 예상할 수 있다. 실제로 14개 연구들에 따르면 시공간지각 능력은 게임 빈도가 높을수록, 단순한 게임보다 전략시뮬레이션 같은 복잡한 게임으로 갈수록, 더 많은 향상을 보이는 것으로 나타났다.

e-sports 협회에서 규정한 게임대회 정식 종목은 실시간 전략시뮬레이션, 1인칭 슈팅, 스포츠, 레이싱, 기타 분

야로 나뉘며, 5가지 분야의 1/3이 실시간 전략시뮬레이션 게임으로 구성되고 있다.[14] 스포츠 게임 역시 전략을 세워 경기를 진행해야 한다고 볼 수 있으므로 게임대회 정식 종목의 반 정도가 전략을 세워 대전하는 게임이다. 또한 프로게이머는 직업의 특성상 평균적으로 게임을 하루에 적어도 9시간 이상연습함으로 어려운 게임에 장시간 노출되어 있을 수밖에 없다.[12] 프로게이머는 복잡한 게임을 높은 빈도로 연습하므로 시공간지각 능력의 향상에 더 많은 영향을 받는다고 볼 수 있다. 즉, 프로게이머의 시공간 능력에 관한 기존 연구는 없었지만 프로게이머에게 앞서의 게임의 영향에 관한 연구 결과가 그대로 적용될 수 있을 것이다.

여성 프로게이머의 경우 현재 매우 적은 수가 활동하고 있으며 지금까지 남자 프로게이머와의 대전에서 우승한 여자 프로게이머는 없었지만 복잡한 시각적 정신 변환을 제외할 경우 남자와 여자의 인지능력 향상의 차이는 나타나지 않은 것으로 판명되었으므로 여자 프로게이머 역시 창의성과 시공간지각 능력 향상에서 남자 프로게이머와 비슷한 결과를 얻을 수 있을 것으로 보인다.

게임이 창의성, 기억능력 그리고 시공간지각능력을 향상시킨다는 14개 논문의 연구 결과를 바탕으로 하여 게임 직종과의 관련성을 알아보자. 2006년 한국게임산업개발원과 노동연구원에서 연구, 수행한 「게임산업 전문인력 구조분석과 지원방향」은 게임과 관련된 16가지 직무에 요구되는 능력들을 평가하고 있다. 이 연구는 게임 산업과 관련된 직무를 분석하고 그 중 중심이 되는 16개의 직무를 간추렸으며 16개의 직무에 해당하는 1,211명의 설문과 38명의 심층 면접을 통해 각 직무별 핵심 영향을 도출하였다. 이 핵심 영향 중 각 직무에 필요한 아이디어 생산능력 17가지-귀납적 추론, 정보배열, 수학적 추론, 기억능력, 연산횟수, 청취능력, 회화능력, 독창성, 지각속도, 문제민감성, 선택적주의, 공간적 지향, 유형창조속도,

시간공유, 시각화, 독해, 작문, 아이디어생산능력-도 포함되어 있다.

본 연구에서는 이들 17가지 아이디어생산능력 중 앞서의 게임연구와 매칭이 가능한 시공간인지능력의 향상과 관련되는 능력만을 선정하였다. 시공간 인지능력에 해당하는 부분은 <독창성>, <선택적주의>, <시각화>, <지각속도>, <기억능력>, <공간적 지향> 총 6가지로 선별되었다. 이는 기존 연구에서 시공간능력에 해당했던 실험과 조사 등을 17가지 아이디어생산능력과 연결해봤을 때 가장 유사성이 높은 6개를 선정한 것이다.

채택한 6가지 능력을 설명하자면 <독창성>과 <기억능력>은 말 그대로 창조적 능력과 기억능력을 나타내며 <선택적 주의>는 주의가 분산되지 않고 과업에 집중하는 능력을 뜻한다. <시각화>는 사물이 움직이거나 혹은 사물의 부분이 이동, 재배열될 때, 어떻게 보일지 상상하는 능력이며 <지각속도>는 문자, 숫자, 영상, 유형들 간의 차이와 유사성을 빠르고 정확하게 비교하는 능력이고 <공간적 지향>은 환경 속에서 자신의 위치를 알거나 자신을 기준으로 사물의 위치를 아는 능력을 말한다(한국게임산업개발원, 2006).[1]

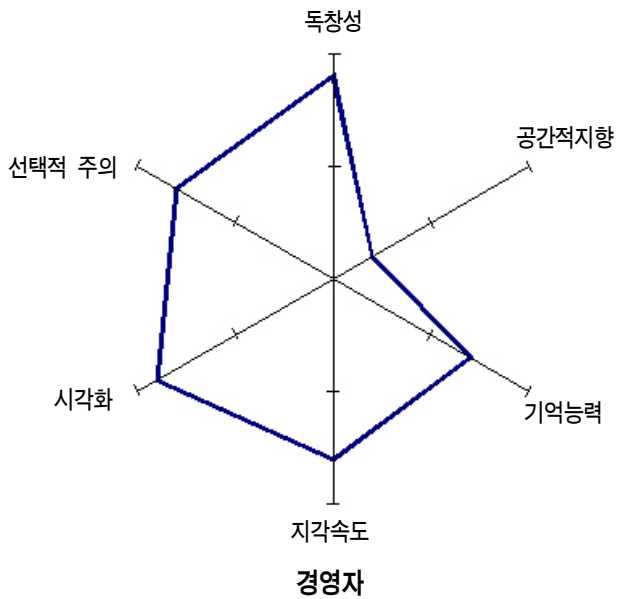
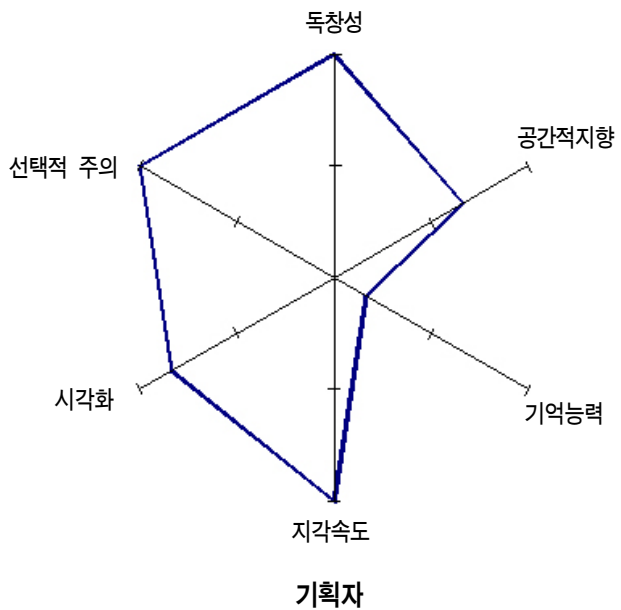
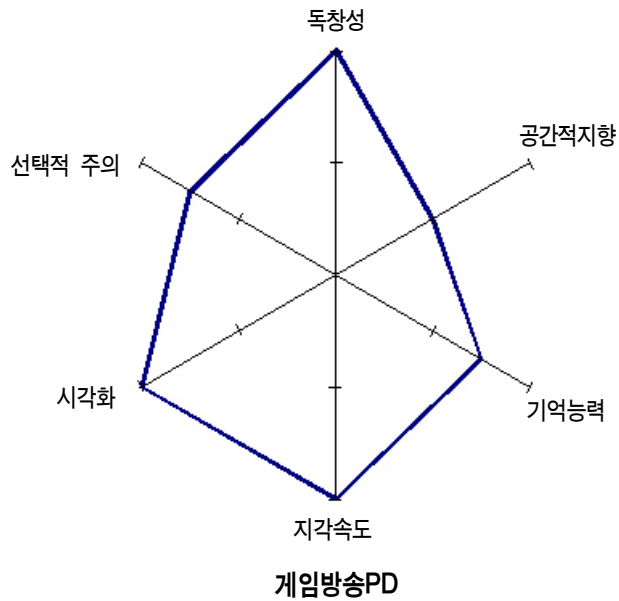
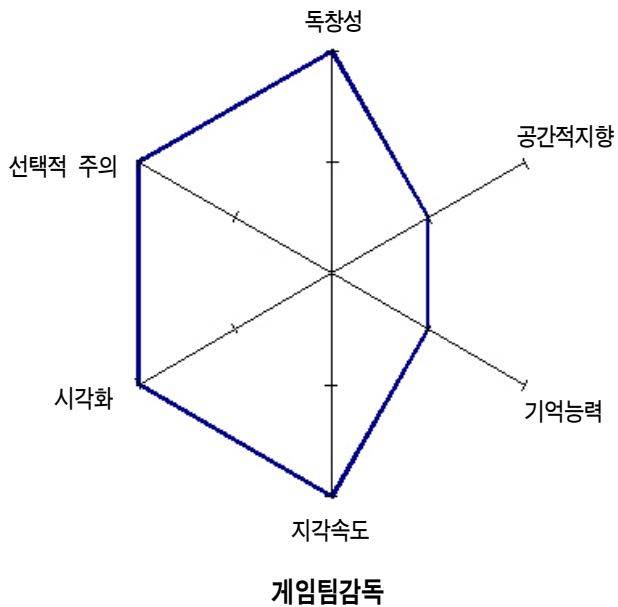
「게임산업 전문인력 구조분석과 지원방향」에 따르면 점수 측정 방식은 게임 산업과 관련된 16개 직무의 전문가들이 자신의 직무를 수행하는데 독창성, 선택적주의, 시각화, 지각속도, 기억능력 공간적 지향의 6가지 능력이 필요한 정도를 5.0을 만점으로 채점하였다. 16개 직무에 대한 6가지 능력의 평균은 최소 3.33에서 최대5.0까지 분포하고 있다. 6개의 능력 모두에서 5.00을 받아 평균에서 5.0만점이 된 시나리오의 경우 신뢰성이 떨어진다고 판단하여 제외하였고 하드웨어제작자의 경우 국내 게임 산업에 시장이 없으므로 제외하였다.

〈표2〉 게임 직무에 필요한 능력 분석

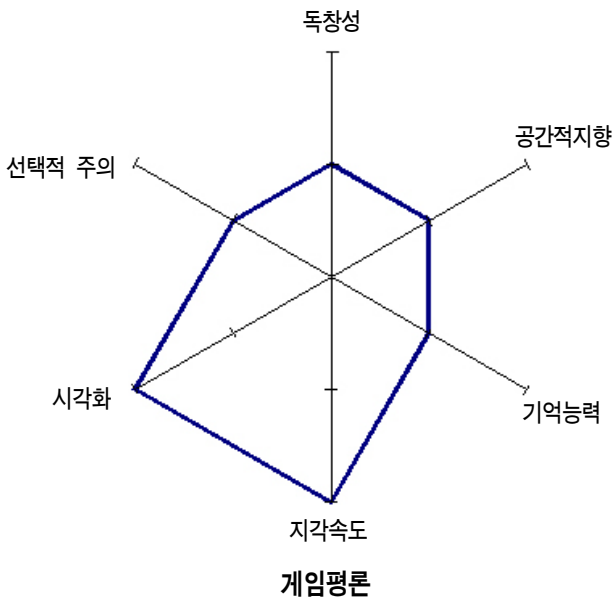
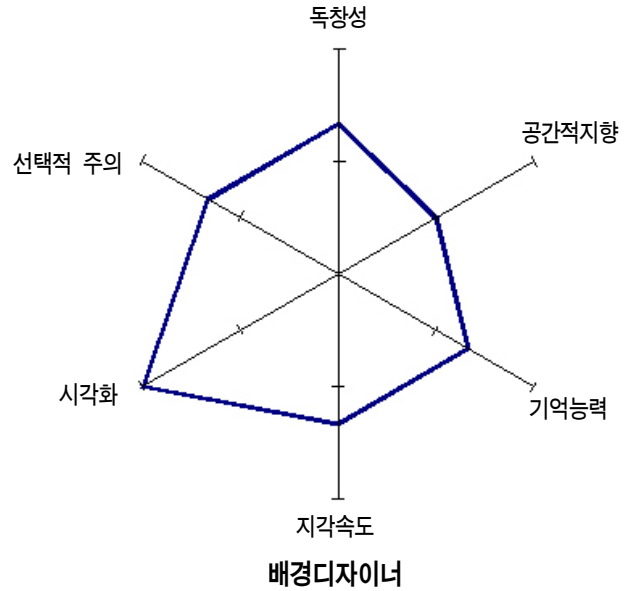
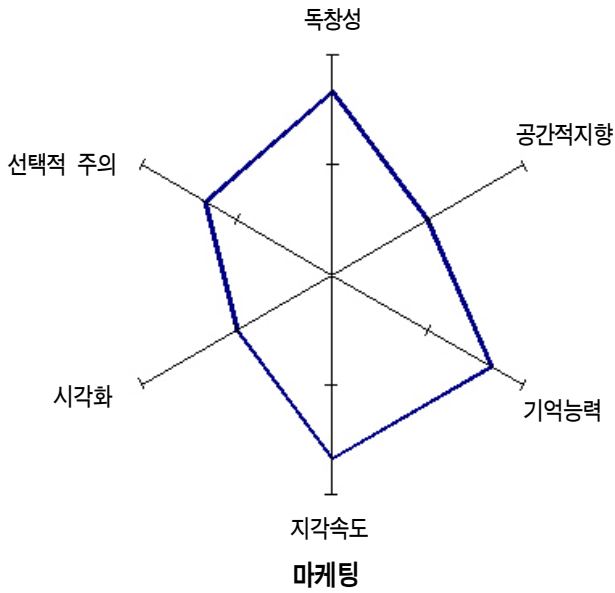
	독창성	선택적주의	시각화	지각속도	기억능력	공간적지향	평균
시나리오	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
게임팀감독	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.67
게임방송PD	5.00	4.50	5.00	5.00	4.50	4.00	4.67
하드웨어제작자	4.50	5.00	4.50	4.50	5.00	4.50	4.67
기획자	5.00	5.00	4.67	5.00	3.33	4.33	4.55
경영자	4.80	4.60	4.80	4.60	4.40	3.40	4.43
마케팅	4.67	4.33	4.00	4.67	4.67	4.00	4.39
배경디자이너	4.33	4.33	5.00	4.33	4.33	4.00	4.39
게임평론	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.33
캐릭터디자이너	4.50	4.00	4.50	4.50	3.00	3.50	4.00
게임운영자	4.50	4.50	3.00	4.50	3.00	4.00	3.92
프로듀서	4.25	4.50	3.75	3.25	3.50	3.75	3.83
프로그래머	4.60	4.60	3.80	4.60	3.20	2.20	3.83
사운드제작자	5.00	5.00	2.00	5.00	2.00	4.00	3.83
일반관리	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.50
시스템엔지니어	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.33

〈표3〉 프로게이머 7개 유망직종

	독창성	선택적주의	시각화	지각속도	기억능력	공간적지향	평균
게임팀감독	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.67
게임방송PD	5.00	4.50	5.00	5.00	4.50	4.00	4.67
기획자	5.00	5.00	4.67	5.00	3.33	4.33	4.55
경영자	4.80	4.60	4.80	4.60	4.40	3.40	4.43
마케팅	4.67	4.33	4.00	4.67	4.67	4.00	4.39
배경디자이너	4.33	4.33	5.00	4.33	4.33	4.00	4.39
게임평론	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.33







게임 팀 감독, 게임방송 PD가 4.67점으로 가장 높은 평균점수를 얻어 창의성과 인지능력을 가장 필요로 하는 것으로 나타났으며 프로그래머가 은퇴 후 전향하기에 가장 적합한 직무인 것을 알 수 있다. 기획자의 점수가 게임 팀 감독, 게임방송 PD의 뒤를 이어 4.55로 높은 평균 점수를 받았으며 경영자의 경우 6가지 능력 중 5.0 만점을 받은 항목은 없지만 공간적 지향을 제외하고는 전반적으로 4.50에 가까운 높은 점수 분포를 보이며 프로그래머의 은퇴 후 전향 가능한 직업으로 선별되었다.

배경디자이너의 경우 경영자에 뒤이어 평균 4.39의 높은 점수를 받았지만 디자이너의 특성상 미술관련 기술을 습득해야 할 것으로 보이며 게임 평론은 배경 디자이너에 비해 평균 점수가 낮지만 게임에 관해 많은 경험과 지식을 가지고 있는 프로그래머에게는 비교적 직업 전향 가능성이 높을 것으로 보인다. 캐릭터 디자이너부터 시스템 엔지니어에 이르는 나머지 직무는 앞서 언급한 7가지 직

무에 비해 평균 4.00 이하의 비교적 낮은 점수 분포를 보이고 있다.

게임 팀 감독의 경우 독창성, 선택적 주의, 시각화, 지각속도 4가지 능력을 중심으로 게임 팀 감독에게 필요한 리더십 향상을 위한 교육 과정이 필요한 것으로 보이며 게임 팀 감독의 경우 현재 실제로 프로게이머들이 은퇴 이후 전향하는 직업 중 하나이므로 가장 현실 가능성이 있는 직무임을 뒷받침 해주고 있다.

게임방송PD는 독창성, 시각화, 지각속도를 중심으로, 기획자는 독창성, 선택적주의, 지각속도, 시각화를 중심으로 요구능력이 필요한 것으로 판단된다. 경영자는 독창성, 지각속도, 시각화, 선택적 주의를 중심으로 마케팅의 경우 기억능력, 독창성, 지각속도를 중심으로 경영능력에 관한 것이 중요한 것으로 판단된다. 배경디자이너의 경우 시각화를 중심으로 예술적 감각, 기술 향상을 위한 교육 과정이 필요한 것으로 판단되며 예술적 부분 이외의 기술적인 작업도 중요한 부분인 만큼 컴퓨터에 능숙한 프로 게이머에게 유리한 부분이 있을 것으로 보인다. 게임평론의 경우 시각화, 지각속도를 중심으로 글쓰기 훈련이 필요한 것으로 판단된다.

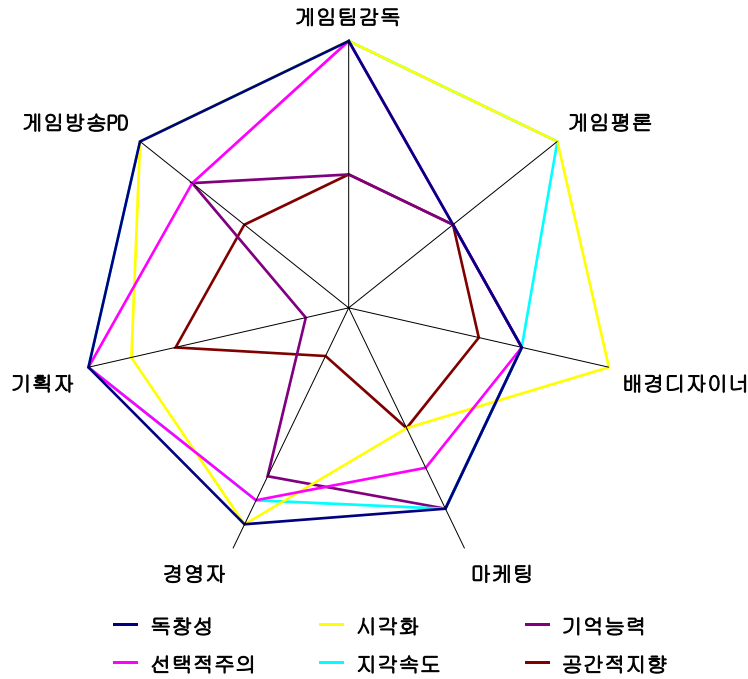
이렇듯 16개의 직무 중 상대적으로 높은 평균 점수를 받은 상위 7개의 직무가 프로게이머의 향후 재취업을 위한 높은 잠재성을 가지고 있다고 판단되며 프로게이머로 등록된 선수들을 게임을 통해 비의도적으로 향상되는 능력 이외에 각 직무에 필요한 능력을 의도적으로 함께 교육시켜 경력개발과정 훈련(career path learning)을 통해 은퇴 이후를 보장해주는 것이 필요하다. 이는 다시 프로 게이머로의 유입 및 게임에 대한 인식제고로 게임시장의 수요를 창출하는 데도 크게 기여할 것으로 보인다.

### III. e-스포츠 인력의 경력개발을 위한 게임 7개 유망직종

본 연구는 프로게이머가 직업으로 정착하는 데 한계점으로 작용하는 짧은 생명력을 보완하기 위한 대책을 마련하기 위해 시작되었다. 프로게이머의 은퇴 후 전향할 수 있는 직업을 찾기 위해서는 우선 프로게이머가 가지고 있는 능력이 무엇인지 파악하고 그 능력을 요구하는 직업을 찾아 볼 필요가 있다. 실제로 프로게이머는 게임을 할 때 일반인에 비해 매우 높은 집중력을 발휘할 수 있는 능력을 가진 것으로 나타났으며 시청각능력에서도 일반인과 월등한 차이를 보이는 결과가 나타났다는 연구가 보고되기도 하였다.[13] 그러나 아직까지 프로게이머가 되기 위해 필요한 능력에 관한 연구가 이루어지지 않았으므로 반대로 게임을 통해 창의성과 시공간지각능력이 향상된다는 연구를 찾아 프로게이머가 가지고 있는 능력으로 선택하여 분석하였다. 이 방법은 무리한 가정이 아니며 직업의 특성상 게임에 장기간 노출되는 프로게이머의 경우 실험을 위해 단기간 게임에 노출된 기존연구의 피실험자에 비해 훨씬 월등한 능력의 향상을 보일 것으로 생각되어진다. 기존 연구를 통해 분석한 결과 프로그래머가 갖추고 있는 능력이 창의성과 시공간지각능력이라는 것을 파악한 뒤 게임 산업과 연관된 직무를 분석해 놓은 자료에서 창의성과 인지능력을 필요로 하는 직업을 찾았다.

그 결과 총 16개의 직무 중에서 프로게이머의 은퇴 후 7개 유망직종을 찾아 낼 수 있었다. 7개의 직종 중 가장 적합한 직종 1위로는 평균 4.67점을 받은 게임 팀 감독과 게임방송PD, 3위로는 평균 4.55을 받은 기획자, 4위는 평균 4.43의 경영자, 5위는 평균 4.39인 마케팅, 배경디자이너이며 7위는 평균 4.33을 받은 게임평론이었다.

각 직종별로 살펴보자면 독창성을 가장 요구하는 직종으로는 게임팀감독, 게임방송PD, 기획자이고 시각화를 가



장 요구하는 직종은 게임팀감독, 게임평론, 게임방송PD, 배경디자이너이다. 기억능력이 가장 요구되는 직종은 마케팅이다. 공간지향성을 가장 요구하는 직종은 기획자인데 기억능력과 공간지향성은 다른 4개의 능력에 비해 상대적으로 필요성이 적음을 알 수 있다. 선택적주의를 가장 요구하는 직종은 기획자와 게임팀감독이며 지각속도를 가장 요구하는 직종은 게임평론, 게임팀감독, 게임방송PD, 기획자이다.

경력개발과정 훈련(career path learning)을 위해서는 상위 7개 직종에 대한 전문적인 직업 교육이 이루어져야 할 것이다. 특히 기존 교육 기관과의 연계 속에 개인지도(tutoring)를 통한 교육지원이 필요하다. 게임은 게임 산업 진흥에 관한 법률이 시행될 만큼 정부의 많은 지원을

받고 있다. 문화관광부 산하의 게임산업개발원 부설기관으로 게임 인재 양성을 위해 설립된 게임 아카데미의 경우 입학생의 등록금 70% 정도를 정부가 지원하고 있다. 프로게이머를 등록하고 관리하는 e-스포츠 협회 역시 문화관광부 산하 기관이다. 이렇게 정부 지원을 받고 있는 개개의 게임 관련 기관들이 서로 연계하여 프로게이머의 경력개발을 위한 교육 지원이 이루어질 수 있을 것으로 보인다.

#### IV. 결론

본 논문은 게임의 긍정적 효과에 관한 기존 연구와 게임과 관련된 직무에 요구되는 지식, 능력, 기술을 분석한

자료를 토대로 프로게이머의 은퇴 후 재취업을 위한 경력 개발 대안을 찾아보았다. 이를 위해 본 논문은 우선적으로 프로게이머가 갖추고 있는 능력을 분석하고, 게임과 관련된 분야 중에서 프로게이머의 능력을 요구하는 직종을 선별하였다. 게임을 이용하면 시공간능력이 향상된다는 기존 논문 분석을 바탕으로 게임과 관련된 직종 중에서 프로게이머의 능력과 가장 잘 합치되는 직종을 찾아낸 것이다. 게임과 관련된 16개 직종에 요구되는 능력을 조사한 자료와 기존 게임의 긍정적 효과였던 창의성과 시공간능력을 가장 많이 요구하는 게임 관련 직종을 상호 매칭시킨 결과 16개의 게임 관련 직무 중에서 프로게이머의 은퇴 후 7개 유망직종을 선별하였다.

그러나 이 방법은 게임 산업의 전문 직종에서 요구되는 많은 능력 중에서 극히 일부인 프로게이머의 능력과 일치하는 부분만을 이용해 분석한 한계가 있었다. 실제로 프로그래머의 은퇴 후 전향 가능성이 높은 직무로 나타난 하드웨어제작자의 경우 단순히 창의성과 시·공간지각능력만으로 직업 전향을 하기에는 산업적 규모 및 시장상황 등의 수준에 비추어볼 때 무리가 있을 것으로 보인다. 즉, 수요조건인 직종요구능력과 공급조건인 프로게이머의 능력만을 보게 되면 직종의 발전 가능성을 놓치게 되는 것이다. 따라서 본 논문은 e-sports가 발전해 가는데 걸림돌이 될 수 있는 프로게이머의 은퇴 후 재취업 문제에 관한 논의를 끌어내고 그 대안을 찾아내었지만 앞으로 이에 관한 많은 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- [1] 한국게임산업개발원, 2005, 『게임산업 전문인력 구조분석과 지원방향』, 31-103.
- [2] 한국직업능력개발원, 2006, 『미래의 직업세계 2007』.
- [3] 김숙현, 1990, "아동의 전자게임 활동이 시각적 정보처리 에 미치는 영향,"성균관대학교 석사논문.
- [4] 김숙현, 최경숙, 1999, "아동의 전자게임 활동이 시각적 병행처리에 미치는 영향," 아동학회지, 20(3), 231-244.
- [5] 안희숙, 2002, "컴퓨터 전략시뮬레이션 게임이 초등학생 의 창의성 신장에 미치는 효과," 인천교육대학교 석사논 문.
- [6] 유승호, 김보영, 2006, "컴퓨터 게임과 창의성의 상관관계 에 대한 연구: 시공간인지능력을 중심으로," 연차학술대 회 논문집, 190-194.
- [7] 이순형, 이소은, 1996, "전자오락경험과 아동의 자기통제 력 및 시각정보처리능력," 아동학회지 18(2), 105-120.
- [8] 이순형, 서봉연, 이소은, 성미영, 1999, "컴퓨터 게임이 아 동의 공간기술과 단기기억에 미치는 효과," 아동학회지, 20(3), 293-306.
- [9] 이은주, 이소은, 2003, "컴퓨터게임 유형과 유아의 시지각 능력," 아동학회지, 24(5), 43-58.
- [10] 이진우, 2000, "다중참여 컴퓨터게임의 상호작용성에 관 한 연구: 창조적태도, 문제해결능력, 공감성을 중심으 로," 연세대학교 석사논문.
- [11] 최명숙, 2004, "청소년의 컴퓨터 게임 이용이 공간능력 및 지각속도에 미치는 영향," 교육정보미디어연구,10(2), 57-79.
- [12] 이영대, 2006, "직업의 세계," 한국경제.
- [13] 정호, 정찬호, 2004, "프로게이머 뇌파의 비밀," 파이낸 셴뉴스.
- [14] 한국 e-sports 협회, [www.e-sports.or.kr](http://www.e-sports.or.kr)
- [15] DeLisi, R. & Wolford, J., 2002, "Improving children's mental rotation accuracy with computer game playing", *The Journal of Genetic Psychology*, 163(3), 272-28.
- [16] Dorval, M. & Pepin, M., 1986, "Effect of playing a video game on a measure of spatial visualization", *Perception and Motor Skills*, 62, 159-162.
- [17] Okagaki, L. & French, P. A., 1994, "Effects of video game playing on measures of spatial performance: Gender effects in late adolescence", *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15, 33-58.
- [18] Subrahmanyam, K. & Greenfield, P. M., 1994, "Effect of Video Game Practice on Spatial Skills in Girls and Boys", *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(1) 13-32.
- [19] Yuji, H., 1996, "Computer Games and Information - Processing Skills", *Perceptual and Motor skills*.

## **The study of professional gamer career development - focusing on relevance to spatial-temporal capability**

Yoo, BoMee / Ryu, SeungHo

Department of Visual Culture, Kangwon National University

Although Electronic Game Sports in the game industry become an important topic as the number of professional gamers increases, an lucid fact is that the career is too short to consider it as a long-term and life-time professional career. This study is to investigate how early retired pro-gamers can take their second job in proper way in the light of life-time career path. In order to develop opportunities based on the experiences they have built as pro-gamers, this study first analyses the skill-sets they possess, and then identifies the career fields in which such skill-sets are needed in that industry. Creativity and spatial-temporal capabilities were identified as their skill-sets which is based on the analysis of an exiting thesis which claims that they have increased such abilities from being pro-gamers of e-sports. Then singling out a total of 16 career fields from all of the required skills and abilities in game industry, this study presents 7 potential and promising career fields out of game industry career fields.