

I. 서 론

1. 연구의 목적 및 필요성

정보기술의 급속한 발전과 더불어 청소년 놀이문화에도 많은 변화가 생기고 있다. 정보기술이 놀이도구에 응용되기 이전의 청소년들에게 놀이라는 것은 구슬치기를 하거나 썰매를 탄다거나 하는 것이었다. 그러나 정보기술이 오락기에 접맥되면서 전자오락기가 탄생되었고 청소년들은 많은 여가시간을 전자오락기와 함께 하게 되었다. 컴퓨터 기술의 발달은 우수한 하드웨어와 소프트웨어를 바탕으로 동영상을 이용한 PC게임을 등장시켰고 청소년들은 보다 많은 시간을 PC 게임에 보내고 있다.

1990년대 말의 청소년들은 PC게임을 중요한 여가선용의 방법으로 인식하고 있다. PC게임은 과거의 어떤 오락보다도 급속도로 청소년들에게 큰 영향을 미치고 있다. 청소년들 사이에 PC게임 대회가 개최되고 우승자는 연예인 못지 않은 인기를 누리고 있다. 특히 인터넷과 네트워크의 고속 발전은 PC게임의 영역을 네트워크 게임으로 발전시키고 있으며 원격지에 있는 다른 사람들과 상대하여 게임을 할 수 있게 되었다.

PC게임이 청소년들 사이에 본격적인 여가 수단으로 자리 잡기 시작한 것은 인터넷 PC방이 생기기 시작한 1998년으로 볼 수 있다. 불과 2년이 안되어 인터넷 PC방은 청소년들에게 가장 인기 있는 여가 활용 장소의 하나로 자리 잡았다. 이러한 급속한 발전과정 속에서 PC게임과 청소년 놀이 문화가 어떠한 관계를 형성하고 있는지에 대하여 충분한 연구가 이루어지고 있지 않다. 더욱이 이러한 새로운 변화에 대한 정확한 현황 파악조차 제대로 이루어지고 있지 않다.

PC게임 시장의 확산과 발전은 우리 나라 PC게임산업의 발전을 가져오고 우리 나라 정보기술의 위상을 높일 수 있는 계기가 되는 것은 분명하다. 그러나 청소년 문화와 관련된 측면에서 볼 때 PC게임이 청소년에게

어떠한 영향을 미치는가에 대해서는 상반된 주장이 제기되고 있다. 일부에서는 이러한 급속히 확산되는 PC게임이 청소년에게 유해한 영향을 미칠 것을 우려하고 있고 다른 일부에서는 PC게임이 청소년들에게 새로운 여가 활용의 기회를 제공하고 따라서 청소년들이 본드흡입 등 탈선할 수 있는 가능성을 줄여 줄 수 있다고 주장하다.

그러나 지금까지 이러한 상반된 주장에 대한 이론적인 뒷받침이 될만한 연구는 그리 많지 않다. 특히 컴퓨터 정보기술의 급속한 발전으로 이 분야에서 이미 이루어진 연구는 짧은 시간에도 시의 적절성을 잃고 만다는 문제점이 있어 불과 몇 년 전에 실시된 연구라도 지금 이 시점에서는 아무런 의미가 없게 된다.

PC게임의 발전과 확산의 속도가 워낙 빠르다 보니 이 분야에 대한 정확한 현황 내지 실태가 정확하게 파악되지 않고 있다는 것이 PC게임이 청소년심리에 미치는 영향 등 후속 연구 부진의 원인이 되고 있다. 청소년들은 PC게임을 어떻게 생각하고 있는지, 언제, 어디서, 어느 정도 시간을 소비하고 있는지, 학교 공부에 미치는 영향은 어느 정도인지 등 이 분야에 보다 많은 연구가 필요하다.

본 연구는 PC게임의 발달과정을 짚어보고 앞으로의 추세를 전망하는 한편, 청소년들에 대한 현장 조사를 통하여 청소년의 PC게임 실태와 태도에 대하여 조사 분석한다. 이러한 연구는 향후 PC게임과 관련한 청소년문화에 관련한 연구의 바탕이 되고 정책 수립을 위하여 매우 유익한 자료가 될 것이다.

2. 연구방법

PC게임의 종류와 내용에 대하여 문헌 조사를 통하여 분석하고 산업적 측면의 발전과정과 추세에 대하여 예측을 하였다. 이러한 연구를 위하여 기존의 연구결과와 인터넷에 게재된 내용들을 수집하여 분석 검토하였

다.

청소년 PC게임 행태를 알아보기 위하여 중·고등학생과 인터넷 PC방 업주를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지 내용은 부록에 첨부되어 있다. 중·고등학교는 현직 교사들의 자문을 받아 인문계와 실업계, 남녀 비율을 적절하게 구성하여 학교를 선정한 후 그 학교에서 2학년 두 반을 무작위로 선정하고 전수조사를 실시하는 층화표본추출방법을 적용하였다. 이렇게 학급 전체 학생들을 대상으로 조사를 실시함으로써 우리나라 서울 소재 청소년들의 평균적인 PC게임 실태를 정확하게 확인할 수 있다.

선행연구들은 주로 PC방에 출입하는 학생들을 대상으로 하고 있다. 따라서 상대적으로 PC게임에 관심이 적거나 주로 집에서 하는 청소년들에 대한 조사가 결여되어 있었다. 본 조사의 결과에서 보듯이 가장 PC게임을 많이 하는 장소는 각 가정에 있는 PC이다.

인터넷 PC방은 인터넷멀티문화협회의 자문을 받아 서울지역을 대상으로 특성이 있는 지역을 선정한 뒤 그 지역에 개업하고 있는 업소를 집중적으로 조사하였다. 응답율을 높이기 위하여 우선 설문지를 발송하고 조사자를 현지 방문시켜 응답을 받아오도록 하였다.

조사결과는 SAS 통계패키지를 이용하여 통계처리 한 뒤 해석한다. 통계처리과정에서는 응답자의 객관적인 응답여부를 판정할 수 있도록 다양한 통계방법을 적극 사용한다.

3. 연구범위 및 용어의 정의

일반적으로 컴퓨터 게임이라고 하면 컴퓨터용 칩을 이용하는 전자오락기 게임, 가정용 게임기 게임, PC게임, 온라인게임 등을 모두 포함한다. PC게임이 활성화되기 이전에는 아케이드 게임이라고도 하는 전자오락기 게임이 컴퓨터게임시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있었다. 가정용 게

임기 게임은 비디오게임이라고도 하며 두 번째로 큰 시장을 형성하고 있었다. PC게임과 온라인 게임은 모두 PC를 매개로 한 게임으로서 논자에 따라 그 영역 구분이 다양하다. 여기에 네트워크게임이라는 용어가 등장하면서 용어와 그 개념의 범위가 애매모호해지고 있다.

일반적으로 PC게임과 온라인 게임의 구분에 대하여 다음과 같은 세 가지 주장이 있다. 하나는 PC게임의 범위를 가장 좁게 보는 견해이다. PC에 CD를 이용하여 컴퓨터와 게임을 하는 경우에만 PC게임이라 하고 CD를 이용한다 하더라도 네트워크(인터넷)를 통하여 다른 사람과 게임을 한다면 이를 네트워크(온라인) 게임이라고 본다. 이것은 네트워크 게임의 범위를 가장 넓게 보는 견해로 네트워크 게임은 PC에 CD를 이용하더라도 네트워크를 통하여 다른 사람과 게임을 하는 경우와 PC를 단순히 단말기(dummy terminal)로 활용하여 게임제공업체의 중앙컴퓨터에 접속하여 중앙컴퓨터의 CPU를 동작시켜 게임을 하는 경우를 모두 포괄한다.

두 번째는 PC게임의 범위를 약간 확대해서 보는 견해이다. PC에 CD를 이용하여 게임을 하는 것은 네트워크(인터넷)를 통하여 다른 사람과 게임을 하든 혼자서 컴퓨터와 게임을 하든 상관없이 PC게임이라고 본다. 즉, 네트워크게임이라는 개념은 PC게임에 포함될 수 있다. 온라인게임은 PC를 단말기로 활용하여 게임물 제공업체의 중앙컴퓨터에 접속하고 중앙컴퓨터에 내장되어 있는 게임을 조작하여 하는 게임을 의미한다. 이 경우에 PC게임과 온라인 게임의 구분이 단순해진다. 즉 PC게임은 CD게임을 사용하는 게임이고 온라인게임은 PC를 단말기로 사용하여 게임물 제공업체에 접속하여 하는 게임이다.

세 번째 견해는 온라인 게임을 PC게임의 범주 속에 넣는 것이다. PC를 단말기로 사용하여 게임물 제공업체의 중앙컴퓨터 중앙처리장치를 조작하든 CD게임물을 PC의 CPU를 이용하여 게임을 하든 관계없이 PC를 이용하는 모든 게임을 PC게임이라고 본다. 이때에는 PC게임을 크게 CD게임과 온라인 게임으로 구분한다. CD게임물을 네트워크를 통하여 다른

사람과 게임을 하는 경우에는 이를 CD게임으로 보고 게임물 제공업체의 중앙컴퓨터에 접속하여 하는 경우만을 온라인게임이라고 한다.

본 연구에서는 세 번째 견해를 채택하기로 한다. 인터넷을 통하여 다른 사람과 게임을 하거나 컴퓨터와 하거나 상관없이 CD를 이용하여 PC에 내장되어 있는 CPU를 가동시켜 하는 게임을 CD게임으로 분류하고 네트워크(인터넷)를 통하여 게임물 제공업체의 서버(중앙컴퓨터)에 내장되어 있는 게임물에 접속하여 게임을 하는 게임을 온라인 게임이라고 한다.

본 연구는 중 고등학생들의 PC게임과 관련한 심리학적 측면을 조사 분석하는 것이 아니라 PC게임과 관련한 실태를 파악하고자 하는 데 그 목표가 있다. 특히 우리 나라 청소년들의 PC게임실태 조사인 만큼 표본 선정과정에서 편의가 생기지 않도록 하기 위하여 인터넷 PC방을 찾아 게임을 즐기는 청소년을 대상으로 하지 않고 일정 학교를 표본으로 추출하고 그 학교의 일정 학급을 선정하여 조사하는 층화표본추출방법을 적용하였다.

II. PC게임의 특성과 유형

1. PC게임이란

게임은 즐거운 놀이라는 의미를 가지고 있다. PC게임은 컴퓨터라는 기술적인 요소와 게임이라는 놀이적 요소가 결합된 멀티미디어 문화의 한 양상이라고 할 수 있다. 여기에다 인터넷의 급속한 발전으로 네트워크라는 기술적 요소가 추가되고 있다. 따라서 PC게임이란 게임제공업체가 CD 또는 서버로 제공하는 게임을 개인이 개인용 컴퓨터(PC)를 이용하여 혼자서 하거나 인터넷에 접속하여 다른 사람을 상대로 하는 즐거운 놀이라고 할 수 있다.

정보기술의 발전 속도가 매우 빠른 반면에 학계나 실무계에서는 이를 적절히 수용하지 못하여 PC게임에 대한 정의조차 통일성을 보여주지 못하고 있다. 그러나 PC게임은 소위 아케이드 게임이라고도 불리는 전자오락기 게임 또는 비디오게임으로 불리는 가정용 게임기 게임과 구별되는 개념이다. 일반적으로 컴퓨터게임이라고 하면 반도체 칩을 사용하는 모든 게임을 포괄하므로 전자오락기 게임과 가정용 비디오게임을 포함한다.

전자적으로 프로그램화된 놀이인 PC게임은 멀티미디어의 세계를 컴퓨터기술을 이용하여 결합한 종합예술이라고 할 수 있다. PC게임물은 문자, 정지화상, 동화상, 음악(효과음, 음성, 각종 음향 등), 3D 입체화상, 가상공간 등으로 결합된 멀티미디어적인 저작물이다. 게임은 창의성을 창출하는 요소를 가지고 있으며 두뇌집단의 아이디어 산물로 현실과 가상의 상황을 조합하여 구성하고 게이머의 순발력, 사고력, 판단력, 집중력을 길러준다.

2. PC게임의 특성

PC게임은 기존의 전자오락기 게임과 유사하게 사용자에게 여가활용의 기회를 제공하고 스트레스 해소와 재충전의 기회를 제공한다. 그러나 PC게임은 기존의 전자오락기 게임과 비교하여 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

1) 멀티미디어 컴퓨터의 이용

PC게임은 컴퓨터를 필요로 한다. 넓은 의미로 보면 기존의 전자오락기도 컴퓨터게임기에 속한다. 그러나 PC게임에 사용되는 컴퓨터의 성능은 전자오락에 이용되는 컴퓨터에 비하여 월등히 높은 수준이다. 1999년 10월 현재 PC방에서 일반적으로 게임에 제공되는 PC는 64bit의 펜티엄 II 450MHz 정도임에 반하여 전자오락기에 사용되는 컴퓨터를 인텔의 CPU 수준으로 환원하여 보면 멀티미디어 기능을 보강한 32bit의 80386 수준에 불과하다.

전자오락기는 특정한 한 개의 게임만을 위하여 제작된 특수한 컴퓨터라고 할 수 있다. 예를 들어, '스트리트 파이터'라는 게임에 사용되는 전자오락기는 오직 '스트리트 파이터'라는 한 개의 게임만을 위한 장비이다. 만약에 이 전자오락기에 새로운 게임을 설치하고자 한다면 전자오락기에 내장되어 있는 주기판을 떼어내고 새로운 것으로 교체하여야 한다. 반면에 PC게임은 컴퓨터(게임기)와 게임소프트웨어가 상호 독립적으로 존재한다. 이용자는 언제든지 게임CD를 교체하거나 네트워크를 통하여 다른 컴퓨터에 저장중인 게임을 조작하는 방법으로 수많은 게임을 한 대의 컴퓨터로 할 수 있다.

PC게임중 온라인게임에는 주전산기로 중대형 컴퓨터가 사용된다. 게임물 제공업체는 온라인게임 소프트웨어를 저장한 서버컴퓨터를 구비하고 수많은 이용자들이 단말기를 통하여 접속한 후 공동으로 사용하게 한다.

최근 PC게임의 가장 두드러진 특징은 게임의 용량이 방대해지고 있으며, 다이내믹하고 섬세한 3D그래픽이 주종을 이루고 있고, 네트워크 기

능을 기본으로 제공하고 있는 게임도 늘어나고 있다는 점이다. 또한 인물과 배경이 입체적으로 모델링 및 랜더링되어 시점을 자유롭게 바뀌가며 동작하고, 사운드도 64비트 스테레오 사운드로 재생된다. 이러한 추세는 리얼타임 전략시뮬레이션 게임에도 사용되는 등 거의 전 장르에 걸쳐 보편화되고 있다.

2) 인공지능의 활용

PC게임은 인공지능의 도움 없이는 작동될 수 없다. 전자오락기 게임도 인공지능에 의하여 기계(컴퓨터)와 사용자(인간)의 상호작용을 하게 한다. 즉 사용자가 어떤 의사결정에 의하여 화면상의 개체를 움직이면 그에 따라 화면 내의 다른 개체들이 반응을 보인다. 그러나 화면 속의 개체들의 반응은 몇 가지로 유형화되어 있는 것이 일반적이다. 즉 반응의 가짓수가 최소한도로 정해져 있다는 것이다.

PC게임의 경우에는 그 반응의 가짓수가 무한대에 가깝다. 사용자는 PC게임내의 모든 개체에 대하여 임의적으로 조작을 행할 수 있으며 그 조작에 대하여 컴퓨터는 무한의 가짓수로 반응을 보인다. 예를 들어, 1998년부터 1999년 사이에 우리 나라 청소년들에게 가장 인기가 있던 '스타크래프트'의 경우 이용자가 다룰 수 있는 개체의 수가 20가지 이상이고 각 개체에 대한 옵션이 또한 4-5가지로 이용자가 선택한 개체에 대한 경우의 수만 하더라도 100가지가 넘는다. 여기에 환경(게임의 배경)을 이용자가 무궁무진하게 선택 또는 변경할 수 있다. 이러한 변화는 인공지능적인 요소가 가미되지 않으면 도저히 불가능하다.

온라인게임의 경우에는 이용자는 자기 스스로 선택한 캐릭터를 무제한에 가깝게 성장시킬 수 있다. 이 과정에서 이용자는 수많은 다른 이용자와 컴퓨터의 캐릭터를 통하여 접촉하고 의사결정하며 게임을 운영해 나간다. 우수한 게임일수록 이용자에게 선택의 폭이 크다.

3) 네트워크의 이용

PC게임 이용자들은 네트워크를 통하여 다른 이용자와 PC게임을 즐길 수 있다. 게임전용네트워크는 전세계적으로 수백만의 게이머들에게 게임을 통하여 서로 대화할 수 있는 기회를 제공해 준다. 대표적인 게임 네트워크로 배틀넷(Battle Net)이 있으며 이밖에도 수많은 게임 네트워크가 있다.

온라인게임은 네트워크를 통하여 게임 제공업체의 서버에 연결하여 게임을 즐기게 된다. 수많은 게임 가입자가 상호 협력과 경쟁을 통하여 사이버 공간에서 새로운 자기를 창조한다.

4) 교육적 효과

미국 몇 개 대학과 우리 나라의 서울시립대 등에서는 '심시티3000' 등의 게임소프트웨어를 교육적 목적으로 활용하고 있다. 심시티3000을 비롯하여 최근에 청소년 사이에 가장 인기가 있는 스타크래프트 등 전략시뮬레이션 게임은 단순한 반사신경만으로 게임을 즐길 수 없고 많은 생각과 계획을 세우면서 게임을 해야 한다. 이런 점에서 보면 PC게임은 청소년의 사고력과 판단력을 길러주는데 많은 도움을 준다. 특히 집중력이 약한 청소년들의 집중력을 길러주는 효과를 가지고 있다.

우리나라의 감마니아와 대만 업체가 공동으로 1999년 제작한 게임 '편의점'은 대만시장에서만 30만장이상이 팔렸다. 이 게임은 사업 테크닉을 연마할 수 있는 경영시뮬레이션 PC게임이다. 이 게임의 내용은 사업을 하기 위한 대출금 마련부터 시작하여 장사가 잘되는 입지 선택, 가구 및 비품 등 인테리어 선택, 명절이나 유행에 따른 시기 적절한 상품입하, 성실한 점원의 채용과 불친절한 점원 해고, 관리가능한 만큼의 체인점 확장, 전단홍보 등의 전략적 마케팅 활용 등 완벽한 시장경제 논리가 적용되어 있다. 이 게임은 30, 40대 청장년층도 즐길 수 있다.

1990년대의 교육은 효율성을 향상시키기 위하여 멀티미디어적인 요소를 학습과 교수법에 적용하고 있다. 일부 첨단 교육에서는 게임논리를 학습과 교육분야에 접목함으로써 교육의 질적 향상을 꾀하고 상품화하고 교육산업 발전에 크게 기여하고 있다. 또한 문화와 기업경영 및 각종 영상산업 등에 게임제작의 요소기술이 적용되는 등 게임과 관련한 기술들이 속속 사회 전반에 바탕기술로 확산되고 있다. 따라서 PC게임에 익숙한 학생과 그렇지 않은 학생 사이에는 사회 진출에 있어서 경쟁력 차이가 생길 수 있다.

게임은 노동과 학습의 재창출을 통하여 새로운 창의력을 제공하게 되며, 재충전의 수단으로서 활용하므로 학습의 집중력과 질적인 향상을 가져오고, 학습에 필요한 지적인 감각과 놀이라는 재미와 흥미를 유발시켜 기존의 학습의 틀을 벗어나 새로운 교육과 학습을 시도할 수 있게 한다. 특히, 멀티미디어 기술의 교육과 학습에의 적용은 세계적인 추세이며, 기존의 주입식 교육에서 토론식, 창의적인 교육으로 전환할 수 있는 좋은 기회를 제공한다는 면에서 매우 중요한 의미를 갖는다.

5) 문화산업 발전의 기반

21세기를 맞이하여 전세계 주요 선진국은 생산위주의 사회구조에서 문화산업을 중시하는 사회구조로 변화하고 있다. 특히 지금은 정보사회구조로 변화하는 전환기적인 시점으로 정보컨텐츠를 내용으로 하는 문화산업은 매우 큰 몫을 차지해가고 있다. 자라나는 젊은 세대들에게 있어서 영상문화는 이제는 필수적인 요소로 정착하고 있다.

PC게임은 문화적 측면에서 매우 중요한 의미를 가지고 있으며, 게임의 인식 변화를 통하여 게임산업이 진정한 문화산업으로 발전할 수 있는 여건이 마련되어야 한다. 게임산업의 경제성과 부가가치성은 자동차, 가전 등 중공업 분야의 제품과는 비교할 수 없는 정도로 우수하다. 게임상품은 아이디어와 기술의 결정체로 참신한 아이디어만으로 경제적인 가치를 창

출해내는 정서서비스 산업으로 21세기형 산업으로 간주되고 있다.

또한 미국과 일본 등의 외국 게임을 통하여 그 게임제작국의 문화가 자연스럽게 우리 청소년들에게 스며들고 있으며 잠재적인 행동양식으로 표출되고 있다. 예를 들어, 일본의 게임물 '동급생'에 나오는 주인공의 복장을 하고 다닌다던가, 게임에 나오는 소품들을 선호하는 것 등을 들 수 있다. 이러한 외국 문화유입에 대한 청소년의 반응과 경향에 대한 연구와 조사가 많이 필요하다.

PC게임은 게임을 제작한 사람들의 문화적 특성을 반영한 일정한 규칙을 가지고 있으며 전세계 네트워크와 판매를 통하여 문화전파자로서의 역할을 수행한다. 일정한 규칙을 가지고 있다는 PC게임의 특성은 게임이 문화형성에 중요한 역할을 담당하고 있음을 의미하는 것이다. 게임의 규칙은 게임에 참여하는 사람들의 가치관과 인식을 이끌어 가는 것으로 게임제작자가 소속된 특정한 문화를 강화시킴으로서 특정한 문화를 형성하는데 중요한 기능을 담당하고 있다.

이러한 게임의 규칙이 각국의 문화에 따라 다를 수 있다는 것은 네트워크 게임을 통하여 전세계 게이머가 함께 게임을 즐기면서 나타나고 있다. 즉, 각 나라마다 선호하는 게임의 종류에 차이를 보이고 있다. 1999년 한해동안 우리 나라에서는 스타크래프트라는 전략시뮬레이션 게임이 최고의 인기를 누린 반면에 미국에서는 롤플레이밍 게임인 발더스게이트(Baldur's Gate)가 8월 30일 현재 9주 동안 계속 인기 1위에 올라 있다. 미국에서 전략시뮬레이션 게임인 스타크래프트는 1998년 4월 제품출시와 동시에 단 1개월 동안만 인기 1위에 올랐을 뿐 1999년도 중에는 인기순위 5위를 유지하고 있다. 일본의 경우도 전략시뮬레이션 게임보다는 롤플레이밍 게임의 인기가 높다. 롤플레이밍 게임인 '동급생'은 일본 내 최고의 인기를 장기간 누리고 있다.

또한 PC게임은 사회화의 역할자로서 중요한 기능을 담당하며 여러 형태의 사회구성원 역할을 게임 속에서 실행하게 함으로 인간의 사회화에

중요한 기능을 담당하고 있다. 롤플레이밍 게임의 경우 대부분은 게임에 등장하는 다른 주인공 또는 온라인을 통하여 게임에 참여하는 다른 사람들과의 관계형성을 통하여 자기 스스로를 성장시켜 나간다. 인간의 자아형성은 사회화의 과정이며, 자아형성에 있어서 게임이 담당하는 역할은 매우 중요하다. PC게임은 일정한 규칙과 구조를 가지고 있으며 이것을 통하여 청소년들로 하여금 보다 조직화된 자아를 가지게 한다.

청소년들은 PC게임을 통하여 다른 사람들의 경험이나 역할에 대하여 인식하게 되며, 다른 사람들과 협력적인 관계를 갖고자 노력하게 되면서 자신의 자아를 형성화하고 조직화하는 것이다. PC게임은 자아 형성기의 청소년에게 일반화된 타인의 입장에서 생각할 수 있는 기회를 제공하므로 점차적으로 전체 집단이 자신들을 보는 것과 같이 자기 자신을 보게 되면서 통합된 인성을 갖게 한다.

3. PC게임의 유형과 분류

1) 1999년도 PC게임 인기순위

PC게임에 대한 인기는 바로 PC게임의 유형에 대한 문화적 수용을 의미한다. 특히 청소년들에게 인기 있는 게임은 청소년문화의 특성을 그대로 반영한 것으로 볼 수 있으므로 중요하다. 여러 기관에서 인기 순위 조사가 이루어지고 있지만 상호간에 차이가 있으므로 조사된 내용을 전반적으로 검토함으로써 보편적인 결과를 찾을 필요가 있다.

PC파워진이라는 게임전문 잡지 출판사인 제우미디어는 CD게임에 대하여 매월 독자인기순위, 구입희망순위, 해외 인기순위 등에 관한 정보를 제공하고 있다. 표에서 보면 불과 6개월 사이에 인기순위가 대폭 바뀌었음을 알 수 있다. 1999년 6월에 인기순위 10위에 들었던 PC게임물 중에 1999년 12월에 올라 있는 것은 스타크래프트 단 한 개뿐이다.

<표 II-1> 게임잡지 '파워존'의 독자인기순위 결과

1999년 12월			
순위	게임명	장르	제작사
1	C&C : 타이베리안선	SS	웨스트우드
2	스타크래프트 : 브루드워	SS	블리자드
3	FIFA2000	SPT	EA스포츠
4	레인보우식스 : 로그파이어	ACT	레드스톤
5	에이지오브엠파이어2	SS	앙상블스튜디오
6	삼국통일	SS	업투데이트
7	대항해시대4	SIM	코에이
8	충무공전2	SS	트리거소프트
9	리니지	RPG	NC소프트
10	스타크래프트	SS	블리자드
1999년 6월			
순위	게임명	장르	제작사
1	스타크래프트 : 브루드워	SS	블리자드
2	스타크래프트	SS	블리자드
3	창세기외전2:템페스트	RPG	소프트맥스
4	발더스 게이트	RPG	인터플레이
5	히어로즈 오브 마이트앤매직 3	SS	뉴월드컴퓨팅
6	아미앵2	ACT	3DO
7	배틀커맨더	SS	지오마인드
8	풍운	RPG	소프트월드
9	바이오 하자드 2	ACT	캡콤
10	하프라이프	ACT	시에라

주) SS : 전략시뮬레이션 SPT : 스포츠 ACT : 액션
SIM : 시뮬레이션 RPG : 롤플레이

이 순위를 미국의 인기순위와 비교를 하면 나라마다 청소년들에게 인기 있는 게임이 각기 다르다는 것을 알 수 있다. 미국에서 1999년 6월에 인기순위 10위에 들어 있는 게임 중에서 우리 나라에서도 인기 순위에 들어 있는 것은 스타크래프트 등 4가지에 불과하다. 게임 장르로 볼 때에도 10위안에 들어 있는 게임들에 대하여 차이가 있다. 미국의 경우 시뮬레이션게임(SIM)과 롤플레이게임(RPG) 등이 다양하게 포함되어 있으나 우리나라의 경우 전략시뮬레이션 게임(SS)가 주종을 이루고 있다.

<표 II-2> 미국 PC게임 인기차트(1999년 6월)

순위	1999년 12월		
	게임명	장르	제작사
1	알파센터리	SIM	피락서스
2	히어로즈오브마이트앤매직3	SS	뉴월드컴퓨팅
3	발더스게이트	RPG	인터플레이
4	하프라이프	ACT	벨브
5	스타크래프트	SS	블리자드
6	마이트앤매직6	RPG	뉴월드컴퓨팅
7	톨러코스터 타이쿤	SIM	하스브로
8	레일로드 타이쿤2	SIM	팜탐소프트웨어
9	토탈어나이얼레이션	SS	케이브독
10	언리얼	ACT	에픽

주) SS: 전략시뮬레이션 ACT: 액션,
SIM: 시뮬레이션 RPG: 롤플레이

<표 II-3> 제 208회 정기국회 정책보고서 조사에 의한 PC게임 인기순위(1999년 8월)

순위	1999년 12월		
	게임명	장르	제작사
1	스타크래프트	SS	블리자드
2	레인보우6	ACT	레드스툼
3	피파99	SPT	EA스포츠
4	타이베리안선	SS	웨스트우드
5	에이지오브엠패이어	SS	앙상블스튜디오
6	리니지	RPG	NC소프트
7	델타포스	SS	노바로직
8	킹덤		
9	비트매니아		
10	코만도스	SS	파이로

주) SS: 전략시뮬레이션 ACT: 액션,
SIM: 시뮬레이션 RPG: 롤플레이

제208회 정기국회 정책보고서는 1999년 8월 게임방 이용자들을 대상으로 하여 CD게임 인기 순위를 현장 조사하였다. 그 결과 <표 II-3>과 같

은 결과를 얻었다. 여기서 조사된 내용은 1999년 8월 현재 게임잡지 파워진이 조사한 내용과 다른 결과를 보이고 있다. 파워진에서 8월 독자 인기 순위를 보면 스타크래프트:브루드워, 히어로즈오브마이트앤매직3, 스타크래프트, 충무공전2, 발더스게이트, 하프라이프, 피파99, 풍운, 델타포스, 심시티3000의 순이다. 이와 같이 조사대상에 따라 많은 차이가 있을 수 있으므로 청소년 PC게임 실태조사를 함에 있어서 어떤 한 집단의 특성이 부각되지 않도록 객관적인 대상선정 작업이 필요하다.

2) PC게임 분류 기준

PC게임의 발전속도가 빠르기 때문에 PC게임의 분류방법 또한 논자에 따라 다양하다. 예를 들어, 국내 게임잡지 중의 하나인 PCPLAYER는 '1998년 게임연감'에서 PC게임을 롤플레이팅(role playing), 스포츠(sports), 시뮬레이션(simulation), 액션(action), 어드벤처(adventure), 스트래티지(strategy), 기타 등 7가지로 분류하고 있다.

반면에, 인터넷 사이트인 한국 야후(yahoo)는 1999년 9월 현재 레크레이션과 스포츠, 롤플레이팅, 시뮬레이션, 액션, 전략과 전술의 5가지로 구분하고 있다. 한국 야후는 이와 별도로 인터넷 게임이라는 별도의 분류 기준을 마련하고 이것을 머드게임, 멀티유저게임, 웹게임으로 구분하고 다시 멀티유저게임을 머드게임과 온라인 네트워크로 나누고 있다.

그러나 이들 기준에 포함되어 있는 게임물은 각 장르에 상당히 많이 중복되어 있다. 예를 들어, 레인보우 식스는 액션과 시뮬레이션에 동시에 포함되어 있다. 또하나의 특징은 일반적으로 CD게임과 온라인게임을 구분하지 않고 있다는 점이다. 여기서 볼 수 있듯이 PC게임을 엄밀하게 상호 구별될 수 있도록 분류기준을 마련한다는 것은 쉽지 않다.

마이크로소프트에서 운영하는 네트워크게임매치 사이트인 MSN게임존은 이와 별도로 다음과 같이 11개 장르로 구분하고 있다.

▶ 액션(action) : 파이터 에이스, 제다이 나이트, 레인보우 식스 등과

같이 제이머가 게임속의 하나의 객체를 움직여 주어진 과제를 해결하는 게임으로 주로 전쟁을 소재로 하고 있다.

- ▶ 어드벤처(adventure) : 애쉬론의 부름, 켄스톤 III 등과 같이 환상적이고 신비적인 세계를 개척하는 모험적 요소를 가진 게임으로 주로 온라인 게임으로 운영된다.
- ▶ 아케이드(arcade) : 스쿠비 두(scooby-doo), 프로거(frogger) 등과 같이 전자오락실 내지 가정용 비디오게임에서 익숙한 내용의 게임을 모아 놓은 것이다.
- ▶ 보드(board) : 체스, 체커, 백가몬(backgammon), 모나폴리(monopoly) 등과 같이 전통적인 놀이 방법과 기구를 소프트웨어화 한 것이다.
- ▶ 카드(card) : 브릿지, 하트, 카지노게임 등과 같이 카드를 이용한 게임을 모아 놓은 곳이다.
- ▶ 게임쇼(game shows) : 우리 나라에서 아직 생소한 게임으로 Men are from Mars Women are from Venus, 트리비아(trivia) 등과 같이 TV에서 진행되는 다양한 게임 내용을 컴퓨터 소프트웨어화한 것이다.
- ▶ 퍼즐(puzzle) : 크로스워드(crossword), 워드서치(wordsearch) 등과 같은 낱말 맞추기 게임을 모아 놓은 곳이다.
- ▶ 레이싱(racing) : 모터크로스 매드니스(motorcross madness), 미드타운 매드니스(midtown madness) 등과 같이 자동차 경기를 소재로 한 게임을 모아 놓은 곳이다.
- ▶ 시뮬레이션(simulation) : 파이터 에이스, 컴뱃 플라잇 시뮬레이터, 모터크로스 매드니스, 탑건(top gun) 등과 같이 주어진 상황에 대하여 임무를 해결하도록 하는 게임을 모아 놓은 곳이다.
- ▶ 스포츠(sports) : 엘리트 다트(elite darts), 골프, 피파99 등과 같이 스포츠를 소재로 게임을 구성한 것이다.

- ▶ 전략(strategy) : 에이지오브엠파이어, 스타크래프트, 커맨드앤컨커, 레인보우 식스 등 전투, 외교 등을 소재로 하여 하나 또는 다수의 객체를 이용하여 목표를 완수하도록 하는 게임들을 모아 놓은 곳이다.

MSN게이밍존의 경우에도 '레인보우 식스'를 비롯한 많은 게임이 전략, 시뮬레이션, 액션 등 장르에 중복적으로 포함되어 있다. 여러 전문가에서 PC게임을 여러 장르로 나누어 구분해 보고자 시도하고 있으나 모든 PC게임을 엄밀히 구분하기는 쉽지 않다. 따라서 PC게임은 우선 PC를 주된 게임기로 사용하느냐 아니면 게임제공업체의 서버를 주된 게임기로 사용하고 PC를 단말기로 이용하느냐에 따라 CD게임과 온라인게임으로 구분하고 그 다음에 장르를 구분하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

3) CD게임

CD게임은 주로 미국을 중심으로 발전되어 왔다. 과거에는 CD에 내장되어 판매되는 게임을 PC를 통하여 인간과 컴퓨터(PC)간의 게임으로 지원하였으나, 네트워크의 발달로 게이머는 누구나 게임매치사이트를 통하여 전세계 어느 곳에 있는 게이머와도 게임을 즐길 수 있게 되었다. 한 동안 이러한 게임을 네트워크 게임이라고 하여 구분한 적이 있으나 CD게임치고 이러한 네트워크 게임을 지원하지 않는 게임이 없게 됨으로써 그 의미를 잃고 있다.

CD게임은 PC게임의 주종을 이루는 것으로 1998년의 커맨드앤컨커와 1999년의 스타크래프트 게임은 우리 나라 청소년들이 네트워크 게임에 익숙하게 하고 인터넷 PC방이 대중화되는 결정적인 계기를 마련하였다. 인기순위 차트에 오르는 게임의 대부분이 CD게임이다. 한편 우리 나라 게임으로서는 CD게임으로 성공한 작품이 그리 많지 않다. 대물낙시광은 외국에서 인기를 끌었고 1999년 12월 게임전문잡지 파워진이 네티즌들을 상대로 조사한 바에 의하면 삼국통일, 대항해시대, 충무공전 등이 인기순위 10위에 들고 있다.

단순한 액션이나 슈팅 위주의 제품만 선보였던 1990년대 초반의 PC 게임과 달리 컴퓨터 하드웨어 등의 발전과 더불어 고도의 그래픽처리가 되고 인공지능을 필요로 하는 롤플레이팅(액션), 시뮬레이션 등 상대적으로 높은 개발비와 기간이 요구되는 고난도 게임들이 잇달아 시장에 나왔다.

특히 1997년에서 1998년 사이에는 ‘캠퍼스 러브스토리’, ‘스톤엑스’ 등 국산 게임 소프트웨어들이 쏟아졌다. 이 때 인기를 얻었던 고난도 게임 소프트웨어는 남일소프트가 출시한 ‘캠퍼스 러브스토리’, 쌍용정보통신의 ‘전사라이안’, 한겨레정보통신의 ‘왕도의 비밀’, 판타그램의 ‘포가튼사가’와 드래곤플라이의 ‘카르마’ 등을 들 수 있다.

남일소프트가 2년간의 개발을 거쳐 97년 부터 판매한 ‘캠퍼스 러브스토리’는 대학생들의 연애 시뮬레이션 게임으로 플레이어가 오렌지족이나 컴퓨터광 모범생 중에서 한 명을 선택해 캠퍼스에서 벌어지는 갖가지 사건을 경험하는 제품이다. 쌍용정보통신이 1년 6개월 동안 2억원의 개발비를 투자해 출시한 전사 라이안은 3D 그래픽으로 제작한 롤플레이팅 게임이다. 주인공 전사라이안이 마을을 암흑으로 몰고 가려는 대마왕에 맞서 평화를 지킨다는 지극히 평범한 스토리이다.

1998년과 1999년에는 컴맨드앤컨커, 디애블로, 스타크래프트 등 굵직한 미국 PC게임이 수입되면서 국내 제작 게임에 찬물을 끼얹었다. 특히 스타크래프트는 전세계 판매량의 1/3이 국내에서 판매되는 등 선풍적인 인기를 누리면서 국내에 PC방이라는 신종 업종이 생겨나게 하는 동기를 마련했다.

4) 온라인게임

미국에서는 현재 온라인 게임의 인기가 높아 지명도가 있는 인터넷 게임사이트들의 월 평균 매출액이 60만 달러를 웃돌고 있다. 유럽지역도 온라인 게임시장 규모가 1997년 말까지 약 1억 3,500만 달러의 규모를 2001년에는 13억 달러에 이를 것으로 전망하고 있다.

이와 같이 전세계적으로 급성장하고 있는 온라인 게임의 열풍은 국내에서도 인기를 더해가고 있으며 최근에는 초고속 정보통신 기반의 보급과 PC 및 고속모뎀의 보급으로 통신인구가 급증하고 있고 게임 사용자들이 단순한 인공지능을 가진 컴퓨터와 게임을 하기보다는 여러 가지 상황에서 적절하게 사람들과 게임을 즐기기를 원하는 경향으로 변화해 감에 따라서 온라인 게임은 계속 증가하는 추세에 있다.

이에 따라 기존의 온라인 게임을 개발하여 서비스하고 있는 개발사 뿐만 아니라 CD게임개발사를 포함한 많은 벤처기업들이 이 분야에 진출을 시도하며 온라인 게임의 춘추전국시대를 실감하게 하고 있다. 특히 최근에는 패키지 게임의 유통시장이 기존 유통사의 잦은 부도로 불안정해지자 복잡한 유통기관을 거치지 않고도 게임사용자들에게 직접 서비스할 수 있는 온라인 게임을 선호하는 경향이 개발사들 사이에서 뚜렷하게 나타나고 있다. 현재 국내는 4대 통신망들이 자사의 컴퓨터 서버에 여러 개의 온라인 게임방을 개설하여 서비스하고 있고 이 게임방에서 소개하고 있는 온라인 게임은 약 50여종이며 제작자는 40여 곳에 이르고 있다.

<표 II-4> 국내 주요 온라인 게임과 제공업체 현황 (1999년 9월 9일 현재)

게임명 (제작사)	요금	최저사양	체험 판	주요 특징
리니지 (NC Soft)	분당 20원 월 29,000원	펜티엄 100 RAM 16M HDD 30M	3일	3차원으로 렌더링된 고품질의 그래픽 지원. 신일속 만화 원작으로 다양한 국적의 사람들을 만나 볼 수 있으며 구조물의 반투명 효과를 구현. PK가 심하다는 얘기가 있다.
바람의 나라 (Nexon)	분당 20원 월 38,500원	펜티엄 75 RAM 16M	10레벨	미국내에서도 서비스를 하고 있는 국내 최초의 Mug 썰몐 가장 많은 유저를 확보하고 있다. 고구려 시대를 배경으로 하고 있다. 랙이 조금 심한 편이다.

게임명 (제작사)	요금	최적사양	체험 관	주요 특징
어둠의 전설 (Nexon)	분당 20원 월 38,500원	펜티엄 75 RAM 16M	10레벨	넥슨사에서 바람의 나라에서 축적된 기술을 이용하여 만든 퀘터뷰 방식의 Rpg게임. 3D그래픽을 부분적으로 도입.
마제스티 (Pantect)	분당 25원 월 45,000원	펜티엄 75 RAM 16M	53레벨	레벨업을 통한 승급에서 다른 일정한 임무를 부여하여 최고의 자리에 오르게 되는 특징을 가지고 있다. 그래픽이 깨끗한 편임.
마지막왕국 (Actoz)	월 25,000원	펜티엄 100 RAM 32M HDD 60M	30레벨	
미르의 전설 (Actoz)	월 20,000원	펜티엄 100 RAM 32M HDD 60M	10레벨	다양한 마법효과, 자유로운 직업 설정, 사용자 자치마을, 문과창건과 홍망, 자신만의 부공창안 가능.
워바이블 (청미디어)	분당 20원 월 22,000원	펜티엄 75 RAM 16M		
다크세이버 (MENICS)	분당 20원 월 38,500원	펜티엄 133 RAM 16M HDD 28M		시뮬레이션 롤플레이 게임의 장르를 기본으로 2차원의 MAP위에서 자신의 Unit를 이용하여 전투를 통해 Unit를 성장시켜 시나리오를 클리어 한다는 내용.

주) 이 자료는 <http://my.netian.com/~baramdo/mug.htm>에서 발췌한 것임

현재 국내에서 서비스를 하고 있는 온라인 게임은 1990년대 중반까지는 대부분 문자중심의 머드게임이었으나 1997년 이후부터 새로운 기술개발과 통신 인프라의 개선으로 그래픽 형태의 게임으로 전환되어 가고 있다. <표 II-4>는 99년 9월 현재 우리나라에서 개발하여 서비스 중인 주요 온라인 게임을 열거한 것이다.

<표 II-4의 계속> 국내 주요 온라인 게임과 제작업체 현황
(1999년 9월 2일 현재)

게임명 (제작사)	요금	최저사양	체험 판	주요 특징
일란시아 (Nexon)		펜티엄 200 RAM 32M HDD 120M	3일	
천지인의서 (Artrmind)	월12,000원			
데스티니 (Jeeptech)		펜티엄 133 RAM 32M HDD 10M		Rpg 게임. 다양한 능력을 지닌 종족들이 여러마을을 거치면서 괴물을 무찌르고 잃어버린 도시를 찾는다는 줄거리.
헬브레스				
울티마	월\$9.95	펜티엄 133 RAM 16M HDD 260M		유명한 롤플레이게임인 울티마 시리즈의 내용을 기반으로 만들어진 울티마 온라인게임. 가장 많은 유저확보. 고해상도 그래픽 지원. 풍부한 내용과 변수들이 등장.
머그삼국지 (Appleware)	분당 20월 월25,000원	486DX100 RAM 16M		22명의 장수타입 중 한명을 선택하여 전체 47개의 성을 모두 점령하는 천하통일 게임.
조선협객전	월25,000원	486DX-66 RAM 16M HDD 30M	10레벨	1588년 조선의 새대로 돌아가 임진왜란의 근원을 소멸시키는 것을 목적으로 하는 게임.
영웅문 (태울)	월47,300원	펜티엄 100 RAM 16M HDD 30M	10레벨	3년여간의 개발과정을 거쳐 완성된 게임. 송말 원초의 중국을 시대 배경으로 무협의 세계를 가상의 공간에 재현하여 사용자들간의 각종 만남과 협력을 통해 자신의 능력을 키워나가는 게임.
가디우스	월27,500원			
스타체이서 (코디넷)	분당 20원	펜티엄 100 RAM 16M		인터넷 액션-아케이드게임으로 국내 최초 SF분위기를 적용. 게임중 음성 채팅 가능. 360도 방향 회전 가능. 다양한 미션 제공.
슬레이어				

주) 이 자료는 <http://my.netian.com/~baramdo/mug.htm>에서 발췌한 것임

국내 온라인게임 시장 규모는 현재 60억 원 정도로 추산되고 있으며 매년 빠르게 성장하고 있다. 온라인 게임 개발사들은 일반적으로 전용선을 제공하는 ISP업체와 이익분배 계약방식을 사용하고 있다. 온라인 게임은 컴퓨터 상에서 운용될 수 있도록 개발되어 인터넷을 통하여 게임이용자에게 직접 서비스를 하는 관계로 유통구조는 매우 간단하다.

온라인게임은 우리 나라 게임소프트웨어 수출에 큰 몫을 하고 있다. 넥슨은 1995년 세계 최초로 그래픽 온라인 게임 ‘바람의 나라’를 상용서비스 한 후 영문판을 제작하여 넥서스라는 이름으로 미국에 진출하였다. 현재 넥슨은 한달 평균 3만 달러의 매출실적을 올리고 있다. NC소프트는 온라인게임 ‘리니지’를 1999년 2월부터 미국에서 상용서비스를 시작하였다.

애플웨어는 머그삼국지를, 팬택네트는 마제스티를 일본시장에 진출시켰으며 이밖에도 메닉스의 다크세이버, 아블렉스의 아이시스, 청미디어의 워바이블, 태울의 영웅문 등이 미국, 일본, 유럽시장 진출을 추진 중에 있다. 국내에서 성공한 대부분의 업체들이 외국에 진출을 시도하고 있는 셈이다.

III. PC게임의 발전과정과 전망

1. 우리나라 PC게임 개발의 역사와 네트워크의 등장

국산 PC게임의 개발은 8비트 컴퓨터인 애플컴퓨터 또는 MSX기종에서 개발이 시작되었으나, 본격적인 PC게임 개발은 1992년을 기점으로 게임 매니아들에 의해서 개발되었다고 할 수 있다. 특히 이 시기를 기점으로 하여 여러 젊은 매니아들이 기업형태나 개발팀을 구성하여 우리 나라 게임개발의 효시를 이루었다.

우리나라 PC게임의 효시는 1992년 1월 출시된 “세균전”을 꼽는 것이 일반적이다. 당시에는 이렇다할 만한 PC게임 개발업체가 없었으나 현재는 100여개에 달하는 PC게임 개발사가 활발하게 게임을 개발하고 있으며, 이 밖에도 수를 헤아릴 수 없을 정도로 많은 게임제작 벤처가 생겨나고 있다.

1980년대초에 APPLE-II와 MSX등과 같은 8비트 컴퓨터 환경에서 시작된 PC게임은 하드웨어의 발전으로 IBM-XT, IBM-AT기종에서 80386, 80486시대를 거쳐 1990년대 후반부터 펜티엄과 펜티엄-II 시대로 접어들면서 발전 속도가 눈에 띄게 빨라졌고 이와 더불어 PC게임의 기술도 하루가 다르게 발전하고 있다

그동안 하드웨어 성능의 한계로 단순한 2차원 평면에서 표현되던 것이 실시간 3차원 그래픽 전용 하드웨어 및 3D그래픽카드가 PC환경에서 상용화됨에 따라 3차원의 입체공간 환경으로 급속히 발전하고 있다. 또한 가상현실 기술을 게임제작에 응용하는 사례도 계속 나타나고 있으며 네트워크 기술의 빠른 발전으로 통신과 게임의 접목이 활발히 이루어지는 등 기술발전의 속도가 빠르고 다양해지고 있어 국내 게임개발사들의 다양하고 높은 소프트웨어 제작 기술이 요구되고 있다.

인터넷의 대중화와 더불어 온라인 게임과 네트워크 게임이 일반화되

고 있는 추세이다. 네트워크게임이란 배틀넷, 칼리서버 등 인터넷 상에서 서로 상대방을 만나 CD게임을 겨루는 게임이다. 네트워크게임은 개인간 또는 몇 몇 팀간의 실력을 겨루는 게임이다.

인터넷을 통하여 게임을 매치시켜주는 사이트도 여러 가지가 있다. 다음은 그러한 예의 일부이다.

- ◆ 배틀넷(www.battle.net) : 우리나라에서 가장 인기있고 성공한 게임종의 하나인 스타그래프트의 자체서버이다. 게임CD를 가지고 있는 게이머는 누구나 참여할 수 있다.
- ◆ MSN게이밍존(www.zone.com) : 마이크로소프트에서 제공하고 있는 게임서버이다. 전세계적으로 유행하는 다양한 게임들에 대하여 네트워크게임을 즐길 수 있도록 하고 있으며 채팅기능까지 완벽하게 되어 있고 사용하기 간편하여 많은 사람들이 사용한다.
- ◆ 라이코스 게임센터(game.lycos.co.kr) : 라이코스 검색엔진이 제공하고 있는 게임매치 네트워크 서버이다.
- ◆ 라임정보통신 게임넷(www.gpl.co.kr) : 라임정보통신이 제공하는 네트워크 게임 서버이다.
- ◆ 트위넷(www.twimnet.com) : 트위넷이 제공하는 네트워크 서버 이밖에도 전세계적으로 많은 게임네트워크서버가 있다. 예를 들어, 다음은 특정 게임소프트웨어에대해서만 서비스를 하는 매치서버이다.
- ◆ 인터넷게임네트워크(igame.net) : 텔레아리나 등 네트워크게임을 매치시켜주는 네트워크 게임서버이다.

2. PC게임의 발전 전망

PC게임은 다음과 같은 방향으로 발전되어 나갈 것으로 예측된다. 첫째, 현재 2D 그래픽에서 3D그래픽으로 전환되고 있는 중이다. 그래픽 해상도는 더욱 세밀해지고 현실감 있는 장면과 색상, 인물묘사가 이루어지는

등 보다 정교한 그래픽 기술이 적용될 것으로 보인다.

둘째, 컴퓨터 하드웨어의 기술발전과 더불어 가상현실을 바탕으로 한 게임의 출현이 예상된다. 게임이용자는 가상현실용 안경, 장갑 등을 착용하고 실제 게임속에서 자신의 역할을 수행하게 될 것이다.

셋째, CD게임은 네트워크 게임으로 확고한 자리를 잡고, 온라인게임 또한 지속적인 발전을 거듭할 것이다. 온라인 게임은 전세계적인 네트워크가 구축되고, 한국사람은 한국말로 채팅을 하고 미국사람은 영어로 채팅을 하면서 함께 게임을 즐길 수 있을 것으로 보인다. 필요한 경우에는 게임속에서 통역관을 고용하면서 게임을 할 수도 있다.

다섯째, 첨단 정밀기술의 발달과 함께 초소형 기술의 도입으로 이용자는 간단한 이동식 PC 또는 단말기를 이용하여 어디에서나 PC게임을 즐길 수 있을 것으로 보인다.

이와 함께 PC게임에 대한 인식도 크게 바뀔 것으로 생각된다. 첫째, 바둑이 정신스포츠의 일종으로 인정을 받았듯이 PC게임도 하나의 스포츠로 인정을 받게되고 이에 따라, 실시간 생방송으로 PC게임 대회를 관전할 수 있는 때가 올 것으로 예상된다. 그 시기는 예상보다 빨리 우리 곁에 오게 될 것이다.

둘째, 이에 따라 프로게임대회가 공식으로 인정을 받고 전세계적인 규모의 게임대회가 개최될 수 있을 것으로 기대된다. 프로게이머는 프로스포츠 스타와 같은 정도의 경제적인 부와 명예를 함께 누릴 수 있을 것으로 예상된다.

2000년 1월 프로야구나 축구처럼 전문적인 컴퓨터 게이머로 구성된 프로 게임단이 잇따라 창단되면서 이들 게임단이 참여하는 프로게임 리그가 발족되었다. 이에 따라 컴퓨터 게임실력을 서로 겨루는 경기가 새로운 형태의 비즈니스로 자리잡고 있다. 네트워크 게임을 지원하는 배틀탑은 한국인터넷게임리그(KIGL)를 출범시켰다. 이 리그에는 한국통신프리텔, 삼성물산, 한글과 컴퓨터, 인츠닷컴, 네띠앙, 지오이넷, 오픈타운, 3W투어

등 14개 인터넷 서비스 및 소프트웨어 개발업체가 참여하였다.

이들 프로 구단에 소속된 게이머들은 소속 회사로부터 평균 약 1천 2백만원의 연봉을 받고 있다. 하나로 통신은 인기 프로게이머들로 '하나로 에이스'를 창단하였다. 이 구단의 소속 프로 게이머는 1년간 6백만원에서 2천4백만원을 연봉을 받고 오피스텔, 차량, 월 2백만원의 구단 운영비를 지원받는다. 이들은 앞으로 하나로 통신 광고와 하나넷 포털 사이트를 통한 게임레슨 등 각종 게임관련 온라인 이벤트에 무료 출연한다.

IV. PC게임산업과 게임개발 현황

1. PC게임제품 시장 현황

1) 세계게임시장의 규모

<표 IV-1> 세계 게임시장규모와 성장률

(단위 : 억 달러,%)

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
아케이드 게 임	440 (10%)	500 (14%)	605 (21%)	756 (20%)	982 (23%)	1,290 (24%)	1,700 (24%)
비 디 오 게 임	212 (25%)	295 (39%)	398 (34%)	430 (8%)	490 (14%)	554 (13%)	620 (12%)
PC게임	67 (7%)	72 (7%)	83 (15%)	112 (35%)	158 (41%)	241 (53%)	367 (52%)
계	719 (14%)	867 (21%)	1,086 (25%)	1,298 (20%)	1,630 (26%)	2,085 (28%)	2,687 (29%)

주1) 이 수치는 한국첨단게임산업협회에서 1999년 2월 추산한 내용을 보완 정리한 것임.

유의할 것은 아케이드게임과 비디오게임은 게임 장비를 포함한 금액이고 PC게임은 순수히 게임소프트웨어만을 집계한 것임

주2) 숫자는 게임시장규모이고 괄호안은 성장률임

세계 게임시장은 가정용인 비디오게임과 전자오락실게임인 아케이드 게임 위주로 발전되어 왔다. 그러나 PC성능의 향상과 게임소프트웨어의 고도화로 비디오 게임시장을 PC게임이 대체하기 시작하였다. 아케이드게임에 사용되고 있는 전자오락기 역시 PC가 그 기능을 대신하고 있다. 예를 들어, 1999년 후반 청소년들에게 인기가 있는 DDR(음악에 맞추어 스텝을 밟는 게임)은 PC에 장착하여 즐길 수 있는 세트가 개발되어 나오고 있다. 따라서 PC게임 시장은 별도로 구분되는 시장보다도 더 넓은 시장을

확보하고 있으며 그 잠재력 또한 크다고 할 수 있다. 특히 전자오락기는 오직 한 개의 게임만을 내장할 수 있는데 비하여 PC는 여러 가지 게임을 즐길 수 있으므로 범용성적인 측면에서 청소년들에게 어필을 하고 있다.

게임시장의 정확한 규모를 파악한다는 것은 매우 어려운 일이다. 한국첨단산업협회는 세계게임시장의 규모를 <표 IV-1>과 같이 예측하고 있다. 1999년 전세계 게임시장 규모는 1,298억 달러에 이르는 것으로 추산되고 있으며 이중에서 PC게임은 83억 달러로 시장점유율에서 전체의 10%에 못미치고 있다.¹⁾ 그러나 2002년까지 예상되는 성장률은 PC게임 성장률이 50%대로 아케이드게임이나 비디오게임의 10~20%대 보다 훨씬 빠르다. 전문가에 따라서는 PC게임이 매년 100% 이상 폭발적인 성장을 할 것이라는 전망도 나오고 있다.

우리 나라 게임시장은 1980년대 초반 일본 등 외국제품의 도입으로 시작하여 매년 30~40%에 이르는 고속 성장을 하여 오다가 1996년부터 10%대의 성장을 하고 있다(<표 IV-2>). 지금까지 국내 게임시장은 아케이드게임이 전체의 70%를 차지하고 있었다. 그러나 인터넷 PC방의 등장과 더불어 PC게임의 시장점유율이 증가하고 있다. 특히 1997년 마이너스 성장을 기록하고 있는 PC게임이 1998년 인터넷 PC방을 계기로 1999년부터 고속성장을 하고 있다.

PC게임은 1993년 이후 수용층이 청소년에서 대학생과 직장인 등으로 확산되면서 게임전문잡지 “PC CHAMP”는 1995년의 PC게임시장규모를 354억원으로 추산하고 있다. 그러나 이러한 추산은 기관에 따라 큰 편차를 보이고 있다. 예를 들어, “멀티미디어 97”에서는 1995년에 출시된 290편의 PC게임 소프트웨어를 기준으로 시장규모를 200억원 정도로 보고 있다.

여기서 주목할 것은 지금까지 각 조사기관이 나름대로 추산하는 과정

1) 여기서 유의할 것은 PC게임의 경우 순수한 소프트웨어만을 집계한 것이라는 점이다. 게임에 사용 가능한 모든 하드웨어를 포함하여 계수를 산출하는 것은 의미가 더 없을 수 있다.

에서 아케이드게임의 경우 게임장비와 게임방 투자를 포함하고 비디오게임의 경우 게임장비를 포함하여 시장규모를 전망하는 반면에 PC게임의 경우 순수한 게임 소프트웨어만을 대상으로 하고 있다는 점이다. 만약에 PC게임의 경우에도 게임에 주로 사용되는 PC의 판매액과 인터넷 PC방에 대한 투자 등을 고려한다면 PC게임의 시장규모는 현재 추산되고 있는 규모보다 10배 이상 커질 것으로 추정된다.

리서치기관인 MARK가 인터넷 PC방에 대하여 조사한 후 1999년 한 해동안 인터넷 PC방의 시장규모만 9천6백억원으로 추정하고 2000년에는 1조2천억원, 2001년에는 1조4천억원에 이를 것으로 추정하고 있다. 한국인터넷멀티문화협회는 시장규모를 1999년 한해에만 2조원에 이를 것이라고 주장하기도 한다. 여기에다가 각 가정에서 구입하는 PC중에서 주로 청소년 게임용으로 사용되고 있는 것까지 합친다면 3조원이 훨씬 넘어설 것이

<표 IV-2> 우리 나라 게임시장의 규모와 전망

(단위 : 억원, %)

구 분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
아케이드 게 임	3,900 (2%)	4,480 (15%)	4,700 (5%)	5,030 (7%)	5,600 (11%)	6,600 (18%)	8,450 (28%)
비 디 오 게 임	900 (15%)	1,050 (17%)	1,145 (9%)	1,270 (11%)	1,460 (15%)	1,722 (18%)	2,152 (25%)
PC 게임	440 (13%)	406 (-9%)	451 (11%)	539 (20%)	661 (23%)	858 (30%)	1,080 (26%)
계	5,240 (5%)	5,930 (13%)	6,296 (6%)	6,839 (9%)	7,721 (13%)	9,180 (19%)	11,682 (27%)

주 1) 상기 수치는 한국첨단게임산업협회에서 추산한 것을 수정 보완 한것임.

이 수치에서 유의할 것은 아케이드게임과 비디오게임의 경우 게임장비가 포함되어 있는 반면에 PC게임은 순수히 게임 소프트웨어만을 집계한 것임.

주 2) 괄호안은 성장율

다. 이러한 수치는 아케이드와 비디오게임시장을 모두 합친 것보다 훨씬 큰 것이 된다.

2. PC게임 산업

1) 콘텐츠 산업으로서의 PC게임 산업

컨텐츠 산업은 아이디어와 창의성을 바탕으로 하는 고부가가치 산업이다. 초고속정보통신 기술과 멀티미디어 기술의 급속한 발전으로 각종 정보를 창출하고 활용하는 콘텐츠 산업은 21세기의 황금산업으로 떠오르고 있다. 콘텐츠 산업의 분야 중에서 가장 성장속도가 빠른 것이 바로 PC 게임산업이다.

1990년대 중반 이후에 전세계적으로 멀티미디어 PC 보급이 빠르게 확산되면서 PC게임의 시장이 빠르게 확대되었다. 우리 나라의 경우 그동안 미미하였던 PC게임시장이 인터넷 PC방의 등장과 고속네트워크의 보급에 힘입어 급속한 성장을 거듭하고 있다. 그러나 현재 국내 PC게임 시장은 대기업들의 지나친 해외 게임 소프트웨어의 판권 수입 경쟁으로 시장의 85% 가량을 외국산 게임 소프트웨어가 차지하고 있고, 국내 개발사들이 개발한 게임 소프트웨어가 차지하는 비율은 약 15%에 그치고 있어 사실상 국내 게임시장을 고스란히 외국 게임업체에게 내주고 있는 실정이다.

2) PC게임산업의 위상

PC게임산업의 산업적인 위상의 중요성은 경제적인 측면과 문화적인 측면에서 다루어야 한다. 경제적인 측면에서 PC게임산업은 매우 높은 고부가가치의 산업으로 아이디어와 첨단 정보기술, 디자인 기술 등의 결합으로 게임상품을 창출해 내는 산업이다. 특히 지식산업의 기반 위에 콘텐츠라는 다양한 스토리와 화려한 그래픽, 살아 숨쉬게 하는 음악, 첨단기술

의 소프트웨어 기술 등에 의해 제작되는 두뇌집약적인 산업이라고 할 수 있다.

21세기에는 영화와 연극, 출판, PC, TV 등 모든 멀티미디어들이 하나로 통합되는 경향으로 나아갈 것으로 전망된다. 이에 따라 이들 영역을 종합한 것과 같은 PC게임은 우리 나라 멀티미디어 산업을 선도해 나가게 될 것이다. 이와 함께 우리 나라 PC게임의 발전에 결정적인 영향을 끼친 PC방은 종합 멀티미디어 문화센터로 위상을 가질 것으로 전망된다.

PC게임산업은 자원이 부족하며, 높은 교육수준과 전문인력을 많이 확보하고 있는 우리 나라와 같은 경우에 매우 적합한 산업이라고 하겠다. 일본의 세가 엔터프라이즈사의 1996년 매출액은 3,471억8,200만엔(약 3조 4,720억 원)이며, 닌텐도사의 1996년 3월 매출액은 3,004억 8,100만엔(약 3조 50억 원)으로 자동차, 가전, 철강회사 등보다 큰 규모의 매출액이다. 우리 나라도 1999년 PC게임을 포함한 소프트웨어 수출액이 7천만 달러를 넘어서었다. 이 금액은 지적산업 수출액으로서 액면금액 자체로는 자동차 7천대 수출액에 불과하지만, 부가가치면에서 볼 때에는 자동차 70만대를 수출한 것보다 더 큰 효익을 가져다준다.

3. PC게임 개발 현황

PC게임산업은 멀티미디어 산업과 밀접한 관계를 가지고 발전하고 있으며 다른 산업과 결부되어 시너지효과를 창출하거나 시장을 확대하는 효과를 거두고 있다. 선진국에서는 게임제작 기술을 가전산업이나 정서서비스 산업 또는 지식산업 등으로 접목하고 있는 사례가 증가하고 있다. PC게임을 통하여 발전하고 있는 21세기 첨단 기술분야인 가상현실, 인공지능, 입체음향, 3차원 그래픽 등은 가상서비스 산업, 지식산업, 정서서비스 산업, 교육공학산업 등의 기반기술로 널리 활용되고 있으며 더욱 확산될 것이라는 전망이다.

21세기형 산업인 콘텐츠산업의 중요성이 증대되고 있는 현시점에서 PC게임제작 기술은 매우 중요한 의미를 갖는다. 영화나 만화 애니메이션, 컴퓨터 그래픽, 컴퓨터음악, 캐릭터 및 배경 디자인, 소프트웨어 기술, 인공지능, 가상현실 등 콘텐츠산업과 첨단기술 산업의 모든 기술을 포함하는 게임제작 요소기술은 매우 중요한 기술이다.

현재 정부차원에서 게임산업의 중요성을 인식하게 되면서 게임산업의 발전에 많은 관심을 기울이고 있다. 1999년에는 주무부서인 문화관광부와 정보통신부에서 각자 게임제작 지원을 위한 제도와 기구를 만들어 본격적인 지원체제를 갖추고 있다. 그러나 일반 대중은 아직 PC게임에 대하여 부정적인 인식을 가지고 있는 것이 한계점으로 작용하고 있다. PC게임이 가지고 있는 특성의 인식부재로 무조건 청소년 보호라는 명분아래 시행되는 각종 규제는 산업적인 발전에 장애요인으로 작용하고 있다.

1999년 현재 국내에서 유통되고 있는 게임의 70%정도가 미국, 일본 등의 게임이다. 그러나 고무적인 것은 최근 국내 PC게임 소프트웨어의 활발한 개발과 이를 위한 벤처기업들이 경제불황에도 불구하고 지속적으로 늘어나고 있다는 사실이다.

우리 나라 게임개발업체들은 초기에는 아케이드게임이나 비디오게임에 주력하였다. 1992년부터 본격적인 상업용 게임 소프트웨어를 개발하기 시작한 국내 개발사들은 초기에는 슈팅형 게임 위주의 개발을 했다. 그것은 슈팅형의 게임이 다른 장르의 게임보다 일반적으로 단기간에 제작이 가능하고, 상세한 스토리나 시나리오, 화려한 캐릭터, 뛰어난 그래픽 등으로 구성되지 않아도 무난하게 즐길 수 있는 게임이기 때문이다.

그러나 1995년부터 PC게임을 제작하는 개발사의 설립이 증가하면서 본격적으로 PC게임의 제작이 이루어졌고 게임 장르 역시 슈팅형 게임의 테두리에서 벗어나 롤플레이팅, 액션, 시뮬레이션 등 다양한 장르의 게임 소프트웨어가 제작되기 시작했다. 1996년에 제작된 국산 게임 중 시뮬레이션 장르의 게임 개발이 가장 많았으며 액션과 롤플레이팅 게임 등도 꾸준히

제작되는 경향을 보였다. 국내 업체들이 취약했던 시뮬레이션 게임의 경우 ‘라스트레이버드’를 제작했던 트리거소프트에서 전략시뮬레이션 게임인 ‘충무공전’을 출시해 좋은 반응을 얻었고 비행시뮬레이션인 ‘테이크백’을 개발했던 엑스터시는 ‘테이크백 2’를 비롯해 ‘신혼일기’, 경영시뮬레이션 게임인 ‘마이더스’ 등을 개발하여 업계의 주목을 받는 등 시뮬레이션 장르의 개발이 다각도로 시도되었다.

액션 아케이드 장르의 경우 국내 게임사용자들에게 많은 사랑을 받았는데 단비시스템은 ‘마이라브’와 1997년에 ‘까꿍’을 출시하면서 실력을 인정받았고 밍스소프트웨어는 ‘천공천기’를 비롯해 ‘플라이 2020’ 등의 액션 게임을 개발하였다. 그 밖에도 1996년에는 3D 그래픽 기술이 확산되면서 시엔아트와 패밀리프로덕션 등에서 3D 기술을 응용한 게임이 제작되기도 했다.

1997년에는 상반기까지의 제작동향으로 볼 때 롤플레이밍 장르의 확산이 두드러졌다. 1996년말 소프트맥스사가 출시한 ‘창세기외전 2’는 5만 본 이상의 판매가 이루어졌으며, 국내 롤플레이밍 게임으로는 최초로 외국에 수출이 이루어져 롤플레이밍 게임의 바람을 일으켰다.

또한 재미시스템이 개발한 ‘아트리아 대륙전기’와 쌍용정보통신의 ‘전사 라이언’ 등이 출시돼 국내에서 새로운 장르로 자리잡았다. 하이콤에서 개발한 롤플레이밍 게임이 주목받기도 하였다. 롤플레이밍 게임은 제작 기간이 많이 소요되는 과거에는 제작하기 어려운 과제였으나 기술의 진보에 따라 많은 작품이 나오게 되었다. 엔케이트에서 ‘스톤엑스’를 개발하였고 동서게임채널에서 ‘삼국지 천명’을 에스티엔터테인먼트에서 ‘아만 전사록’ 등을 출시하는 등 세계 시장에 내놓아도 손색이 없는大作들이 제작되어 국내 PC게임 개발사들의 기술력이 한층 발전되고 있는 모습을 볼 수 있다.

점점 늘어나고 있는 장르인 전략시뮬레이션 역시 많은 장르 중에 한 가지로 인식됐지만 1997년부터 LG소프트에서 동영상을 이용한 제품을 내놓는 등 페이지맵 기술을 이용한 어드벤처 게임이 등장한 이후 수준 있는

게임이 잇따라 제작되고 있어 이 분야의 발전에 기여하고 있다. 소프트웨어의 경우 '창세기전' 일러스트의 '임포인트'와 '창세기외전 2'의 게임음악은 전문 음악가가 참여함으로써 게임의 완성도를 높이고 많은 판매량을 기록할 수 있었다.

국내 게임제작업체는 아케이드게임이나 비디오게임보다는 PC게임에 치중하고 있으며 또한 성공적인 결과를 거두고 있는 편이다. PC게임 제작업체는 1997년을 기점으로 2~3배 증가하였다. 온라인 게임의 경우 1997년에 15개 업체에서 1998년 13개 업체로 줄어들었으나 8개 업체가 신규 진입하였다. 1997년에 시장에 진입한 업체들은 1999년 현재 시장에서 꾸준한 성장을 올리고 있다. 예를 들어, 1997년 '영웅문'이라는 게임을 제작한 (주)태울은 이 소프트웨어를 일본에 수출하고 있다. 이러한 예에서 볼 수 있듯이 대부분의 CD게임 소프트웨어 업체들이 국내시장보다는 일본이나 대만시장을 목표로 하는 경우가 많다. 온라인 게임의 경우에는 일단 국내에서 성공을 거둔 다음 일본이나 미국으로 진출을 시도하는 경향을 보이고 있다.

<표 IV-3> 국내 게임제작사 현황과 게임제작 편수

			1995	1996	1997	1998	계
PC 게임	CD게임	업체수	12	13	23	41	89
		게임수	39	23	36	53	151
	온라인 게임	업체수	4	5	15	14	37
		게임수	4	5	15	14	38
아케이드게임		업체수	4	4	8	11	27
		게임수	13	11	25	16	65
비디오게임		업체수		2	2	4	8
		게임수		2	3	5	10

4. PC게임제작 방법과 필요한 기술

PC게임의 개발 방법과 과정은 아케이드게임이나 비디오게임과 유사하나 게임장비가 PC라는 점과 네트워크를 활용해야 한다는 점에서 다르다. 다음은 온라인 게임의 개발순서를 개괄적으로 보면 다음과 같다.

♠ 게임 아이디어를 창출하고 문서화를 한다.

♠ 스토리보드를 작성하고, 게임의 레벨 설정과 각 레벨에 관한 설명서와 스케치를 제작한다.

♠ 각 레벨에 등장하는 캐릭터와 레벨의 목표를 설정한다. 각 레벨의 내용은 도전을 전제로 하여 작성되어야 하며, 각 레벨의 종료시는 게임자들에게 만족감을 주어야 한다. 동기부여를 위하여 그에 따른 보상이 부여되어야 한다. 또한 각 단계별 레벨 목표가 설정되어야 한다.

♠ 게임에 등장하는 객체나 주인공 캐릭터가 어떻게 동작하고 반응해야하는지를 결정하고, 등장하는 캐릭터에게는 어떤 능력을 부여할 것인가 등을 결정한다. 그리고 게임 중간 부분에 주인공의 힘을 강화시키는 기회의 회수, 보너스, 에너지 등의 보충 등에 관하여 기술되어야 한다. 또한 효과음악이나 배경음악, 대사 등의 사용에 관해서는 문서화해 두어야 한다.

♠ 게임에 사용할 배경에 대하여 개괄적인 스케치를 한다.

♠ 게임 그래픽의 수준에 관하여 결정한다. 2차원 그래픽, 3차원 그래픽 중 어떻게 구현할 것인가를 결정한다.

♠ 프로그램 및 그래픽 작업에 사용할 프로그램을 결정한다.

♠ 동화상과 인공지능에 사용할 프로그램을 결정한다.

♠ 네트워크 연결에 필요한 작업에 사용할 도구를 결정한다.

♠ 게임의 등장인물에 부여할 인공지능의 알고리즘의 구현한다.

♠ 사운드의 변조기술과 디지털화에 필요한 도구를 선정한다.

♠ 키보드, 마우스, 조이스틱 등의 키입력장치의 처리 구현 방법과 프로그램을 작성한다.

♠ 게임의 상황에 따른 게이머의 선택에 대한 옵션과 네트워크 연결 시스템을 구축한다.

♠ 게임의 각 상황에 필요한 MIDI 트랙 모음을 선정한다.

♠ 게임의 스토리전개와 데이터구조의 조화를 이룬다.

♠ PC 화면(스크린)에 이미지를 그릴 수 있는 렌더링 엔진을 설계한다.

♠ 입출력 시스템을 제작한다.

♠ 인공지능 시스템을 제작한다.

♠ 메인 프로그램을 제작한다.

♠ 게이머와 인터랙티브를 위한 인터페이스를 제작한다.

♠ 사운드 시스템을 제작한다.

♠ 시제품을 만들어 오류를 수정한다.

게임 제작에 필요한 기술은 크게 다음과 같은 분야로 나누어 볼 수 있다.

- 게임기획
- 게임시나리오 작성
- 게임음악 및 배경사운드
- 게임그래픽(배경디자인, 캐릭터디자인, 아이템 디자인 등)
- 게임 프로그래밍 및 네트워크 프로그래밍
- 게임디자인 및 게임 패러다임 기술

국내 게임 개발사들은 게임 제작기술에서 가장 중요하다고 할 수 있는 기획능력이 상당히 부족한 실정에 있다. 게임기획의 부재는 시나리오, 캐릭터, 그래픽, 음악 및 사운드 등을 비롯한 거의 모든 게임 제작과정에 영향을 미쳐 게임의 완성도를 크게 떨어뜨리고 있으며 이로 인해 외국산 게임과의 경쟁에서 뒤처지게 되는 등 전반적으로 게임 산업의 발전을 저해하는 요소가 되고 있다.

따라서 게임기획의 부재로 인한 체계적인 게임개발 능력의 부족은 국

내 게임 개발사들에게 새로운 게임장르 개척이나 핵심기술에 대한 투자를 어렵게 만들어 외국 유명게임의 모방을 통한 업체 현상유지에 급급하게 하고 있는 실정이다.

시나리오 분야는 최근 들어 게임소재의 다양한 개발, 인력 육성 등 필요성을 인식하고 있는 업체가 늘어나고 있으나 관련 인재의 발굴에는 어려움을 겪고 있다. 특히 국내 개발사의 여건상 게임제작과정의 분업화가 이루어져 있지 않기 때문에 이 분야는 기획 등 다른 분야의 담당자들이 맡게 되는 경우가 많다.

음악 및 사운드 분야는 최근에 PC통신 등에서 게임 음악동호회가 결성되는 등 사회적으로 관심이 높아지고 있으며, 국내 개발사들 역시 이 분야의 중요성을 인식하고 외주 등의 형식으로 완성도를 높이기 위한 움직임이 활발하게 전개되고 있다

그래픽 분야는 게임의 첫 인상을 좌우하는 분야로 작업환경의 영향을 상당히 많이 받는 부분이다. 우수한 전문 인력이 많이 배출되고 있으나 실무경험이 풍부한 인력을 확보하기가 쉽지 않아 경쟁력 있는 PC게임 제작을 어렵게 하고 있다.

게임 프로그램 분야는 비교적 많은 인력이 확보되어 있으나 이중에서 인공지능 프로그램을 위한 풍부한 경험을 가진 인력을 확보하기가 쉽지 않다. 또한 네트워크 프로그래밍은 관련 전문인력 자체가 부족한 실정이다. 이와 같이 풍부한 경험과 고도의 능력을 가진 전문인력의 부족은 우리 나라 PC게임 산업 발전에 하나의 걸림돌이 되고 있다.

V. 청소년의 PC게임 실태조사

1. 선행 연구의 고찰

지금까지 청소년 보호의 문제가 제기될 때마다 PC게임물과 PC방이 부정적인 시각에서 거론되곤 하였다. 그러나 실제로 PC게임물과 PC방이 청소년에게 부정적인 영향을 미치는지에 대하여 구체적으로 연구된 바가 없으며 청소년들의 PC게임에 대한 실태조사조차 제대로 이루어지고 있지 않다. 최근에 PC방에 출입하는 청소년들을 대상으로 조사된 것이 몇 건이 있다. 그러나 이들 연구들은 다음과 같은 문제점을 가지고 있다.

첫째, 조사대상이 PC방 이용자에 대한 것으로 우리나라 평균적인 청소년의 모습을 조사하였다고 보기 힘들다. 둘째, 조사시점(하루중 언제)이 통일되어 있지 않다. 예를 들어, PC방 이용자들을 대상으로 할 경우 오후 6시 이전인지 아니면 저녁 8시에서 12시 사이인지에 따라 조사 결과에 많은 편차가 발생할 수 있다.

1) 국회 최재승의원의 조사결과

국회 문광위 소속 최재승의원이 1999년 9월 서울지역 PC게임방 이용자 250명을 대상으로 한 설문조사의 주요 결과는 다음과 같다.

- ▲ 응답자의 60.7%는 게임을 주로 한다. 17.8%는 문서검색, 정보찾기, 전자우편 등의 활동을 하고, 12.1%는 채팅을 하는 것으로 나타났다.
- ▲ 응답자의 60%는 대학생이고 이용자의 88.8%는 남성이다.
- ▲ 이용빈도는 일주일에 3회 이하(47.7%), 한 달에 2~3일(20.6%), 매일 이용(15.9%)
- ▲ PC방을 자주 이용하는 이유는 '친구나 동료들과 함께 즐길 수 있

어서'가 43.9%, '속도가 빠르기 때문에'가 20.6%, '시간을 보내기 좋아서'가 18.7% 이었다.

2) 순천 YMCA의 조사결과

순천 YMCA와 그린순천 21 추진위원회는 1999년 6월 전남 순천시 PC방 실태조사를 실시하였다. 남녀 중고생 512명을 대상으로 한 조사 결과는 다음과 같다.

- ▼ 응답자의 10%는 PC방을 매일 이용하며 1회 이용시간은 2시간 이 내가 70%
- ▼ PC방이 청소년에게 부정적인 영향을 준다는 응답이 전체의 26%
- ▼ 기존의 컴퓨터오락실과 비교하여 나쁘다는 응답이 전체의 4%에 불과
- ▼ PC방의 야간출입 제한에 대하여 응답자의 26%만이 찬성
- ▼ PC를 게임 용도로 이용한다는 응답은 전체의 60%

3) 인터넷 멀티문화협회의 조사결과

PC방 업주들의 모임인 인터넷멀티문화협회는 1999년 9월 PC방 시설 운영실태와 운영자 의식조사를 전국을 대상으로 실시하였다. 그 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

- ♠ 응답자의 60%가 PC를 15~25대 보유하고 있음
- ♠ 연령대별로 20대가 29%, 30대가 38%, 40대가 24%
- ♠ PC방 개업시기에 대해서는 98년 4/4분기가 33.6%, 99년 1/4분기가 26.4%, 99년 2/4분기가 28.9%이고 98년 3/4분기 이전에 개업한 PC방은 전체 응답자의 10%가 안됨
- ♠ 게임이외의 매출비중은 전체매출액의 5% 이하라고 응답한 경우가 응답자의 52%
- ♠ PC방 이용 고객층은 중학생이 18.5%, 고등학생이 26.5%, 직장인

이 19%

♠ PC방 입지는 역세권이 28.7%, 대학가가 14.5%, 초·중고교 앞이 10.7%, 아파트단지가 18.3%, 일반주택지가 23.2%

이 밖에도 지엽적으로 청소년의 PC게임에 대한 실태를 조사한 사례들이 있으나 우리 나라 청소년들의 PC게임에 대한 평균적인 모습을 체계적이고 광범위하게 조사한 것은 없었다.

2. 조사방법과 절차

청소년의 PC게임 실태를 조사하기 위하여 두 가지 방법으로 접근하였다. 하나는 중고등학교 청소년을 직접 조사하여 PC게임에 대한 인식과 게임 접근방법 등을 확인하고 두 번째로, 인터넷 PC방 운영자를 조사하여 청소년들의 PC방 이용실태를 분석하였다.

중고등학교를 대상으로 한 연구에서 표본은 다음과 같은 원칙 하에 선정하였다.

(1) 서울시내 전지역의 특성을 골고루 포함하기 위하여 층화표본추출 방법을 사용한다.

(2) 서울 소재 중고등학교 청소년을 대표하기 위하여 학생 표본을 선택적으로 정하지 않고 무작위로 정한다.

중고등학교 표본은 다음과 같은 절차에 의하여 선정되었다.

(1) 중고등학교 선생님들의 의견을 참고하여 서울시 각 학군을 특성에 따라 분류하고 해당 지역에서 1개교씩 학교를 선정하였다.

(2) 선정된 학교에서 무작위로 두 개 학급을 선택하여 전수조사를 실시하였다.

(3) 설문조사시에 수탁받은 교사에게 다음과 같은 내용의 조사에 관한 지침을 주었다.

첫째, 무작위로 선정된 학급 전체 학생을 대상으로 조사할 것

둘째, PC게임을 해보지 않은 학생들은 응답하도록 정해진 질문에만 답을 하도록 할 것

<표 V-1> PC게임 실태조사 표본 학교와 학생수

구분	학교명	계열	남자	여자	계	위 치
중학교	덕산중		37	35	72	은평구 신사동
	오륜중		32	32	64	송파구 오륜동
	태릉중		24	47	71	은평구
	목동중		51	32	83	강서구 목동
	소 계		144	146	290	
고등학교	구일고	인문계	69	34	103	구로구 구로동
	공항공	인문계	54	43	97	강서구 공항동
	서울고	인문계	100	0	100	서초구
	경복고	인문계	97	0	97	종로구 청운동
	경기여자	인문계	0	86	86	강남구 개포동
	경기상업	상업계	59	27	86	종로구 청운동
	서초전자	공업계	88	4	92	서초구 방배동
	소 계		467	194	661	
합 계			611	340	951	

조사에 응한 학교와 학생 현황은 <표 V-1>과 같다. 중학교는 4개교를 선정하였다. 덕산중학교는 은평구 신사동으로 서울의 서쪽에 위치하면서 중산층 서민들이 밀집하여 살고 있는 지역이다. 태릉중학교는 중랑구 면목동으로 서울의 동쪽에 위치하면서 또한 중산층 서민들이 많이 살고 있는 지역에 있다. 오륜중학교는 서울의 강남에 위치하면서 비교적 부유층이 살고 있는 지역에 있다. 목동중학교는 서울의 서쪽에 위치하면서 비교적 부유층이 살고 있는 신흥 아파트 단지이다. 이렇게 하여 서울 소재 중학교 학생들의 평균적인 PC게임에 대한 실태를 조사하고자 시도하였다.

고등학교는 7개교를 선정하였다. 우선 계열별로 보면 인문계가 5곳,

상업계와 공업계 각 1곳이다. 이들 학교의 대표성 내지 특성을 살펴보면 다음과 같다. 구일고등학교는 남녀공학으로 서울의 서쪽에 위치하는 중산층 서민 아파트 단지 내에 있다. 공항공등학교는 서울의 북서쪽에 위치하고 있으며 외곽으로 김포와 연결되고 서울 중심으로부터 거리가 가장 먼 곳에 위치하고 있다. 서울고등학교는 서초구에 위치하는 학교로 비교적 경제적으로 부유한 층의 사람들이 많이 살고 있는 지역에 있다.

경북고등학교는 강북 종로구 청운동에 위치한 학교로 주변지역은 전통적인 한옥 등으로 구성되어 있고 가까운 거리에 청와대가 있다. 경기여자고등학교는 강남구 개포동에 위치하며 아파트가 밀집된 지역이다. 경기상업고등학교는 상업계 고등학교로 종로구에 있으며 경북고등학교에 인접하여 있다. 서초전자고등학교는 서초구 방배동에 위치한 공업계 학교이다.

이렇게 조사된 자료는 수집한 후 스프레드시트를 이용하여 자료 입력하였다. 그리고 통계패키지인 SAS를 이용하여 빈도분석과 상관관계분석 등을 실시하였다.

3. 조사 내용

부록 II와 같은 설문지를 작성하기 위하여 다른 조사에서 사용된 설문지를 면밀히 검토하였다. 그리고 무작위로 선정된 학생들 중에 PC게임에 무관심하거나 전혀 접해보지 못한 학생들이 있을 수 있다는 판단 하에 이들에 대하여도 응답을 구할 수 있도록 설문을 구성하였다.

그리고 작성된 설문 초안에 대하여 인터넷 PC방 업주들의 모임인 한국인터넷멀티문화협회 등 전문가의 의견을 청취하여 수정하였다. 수정된 초안에 대하여는 실제 중고등학교 학생 10명을 대상으로 예비검사(pilot test)를 실시하였다. 그리고 10명의 응답자들을 각각 면담하여 설문지의 질문에 대하여 적절히 이해하고 있었는지를 확인하였다.

설문조사를 통하여 조사 파악하고자 하는 주요 내용은 다음과 같다.

- ♣ 중고등학교 청소년들의 PC게임에 몰입하는 시간과 빈도
- ♣ PC게임이 학업과 성적에 미치는 영향
- ♣ PC게임이 학업태도(결석, 수업중 취침)에 미치는 영향
- ♣ PC게임과 지능발달, 컴퓨터 능력 등 향상 가능성
- ♣ PC게임과 사회성(교우관계)
- ♣ PC게임의 성격과 건강에 대한 영향
- ♣ PC게임 등장 이후 학교폭력과 본드흡입의 관계
- ♣ 컴퓨터의 활용 방안
- ♣ 청소년과 부모님의 인식차이

4. 조사결과와 분석

1) PC게임에 몰입하는 시간

<표 V-2> 일주일당 PC게임을 하는 시간

항 목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
10시간 이하/일주일	97(67)	141(98)	238(82)	333(71)	183(94)	516(78)	754(79)
10시간-20시간	30(21)	5(2)	35(12)	80(17)	7(4)	87(13)	122(13)
20시간-30시간	6(4)		6(2)	24(5)	2(1)	26(4)	32(3)
30시간-40시간	7(4)		7(2)	15(3)	2(1)	17(3)	24(3)
40시간-50시간	3(2)		3(1)	9(2)		9(1)	12(1)
50시간 이상	1(1)		1	6(1)		6(1)	8(1)
소 계	144	146	290	467	194	661	951

주) 숫자는 학생수이고 ()안의 숫자는 구성비(%)

중학교 남학생의 경우 대부분 일주일당 10시간 정도의 시간을 PC게임에 사용하고 있다. 반면에 여학생은 거의 모든 학생이 10시간 이하로 PC게임을 많이 하지 않는 것으로 나타났다. 고등학교의 경우에도 PC게임

에 투입하는 시간 분포는 중학교의 경우와 유사하다. 일주일에 10시간 이내의 게임을 즐기는 남고생의 비율이 전체의 71%를 차지하고 있다. 여고생의 경우 거의 대부분이 10시간 이내의 시간을 PC게임에 사용하고 있다. 그러나 50시간 이상을 게임에 사용한다는 학생이 중학생 남자의 경우 1명, 고등학교 남자의 경우 6명으로 이들에 대한 구체적인 조사가 필요하다.

중학생 남자의 경우 <표 V-3>에서 보는 바와 같이 일주일 평균 11.68 시간으로 PC게임에 투입하고 있다. 이 수치는 고등학교 남자의 경우와 큰 차이를 보이고 있지 않다. 그러나 고등학교 남자의 경우 표준편차가 커지고 있다. 그리고 일주일에 최고 160시간을 게임에 몰입하는 학생이 있다. 여학생의 경우에는 고등학교 학생의 일주일 평균 게임 몰입시간은 5.73으로 비교적 중학생 보다 많은 시간을 게임에 투입하고 있다. 그러나 표준편차가 늘어나고 일주일 최대 120시간을 PC게임에 투입하는 학생이 있다.

<표 V-3> 중고등학교 학생들의 일주일당 게임시간

구 분		평균시간	표준편차	최소	최대
중학교	남 자	11.68	11.63	1.00	79.00
	여 자	3.78	3.86	1.00	20.00
고등학교	남 자	11.22	13.75	1.00	160.00
	여 자	5.73	13.61	1.00	120.00

한편, 게임을 하기 위하여 인터넷 PC방을 얼마나 자주 찾는가에 대한 질문에서 거의 매일 이용한다는 학생은 중학교 남학생의 경우 12%이고 고등학교 남학생의 경우 10%에 이르고 있다(<표 V-4>). 여학생의 경우에는 1% 내외에 그치고 있다. 청소년들이 PC방을 거의 매일 찾는다고 하여 단순히 이를 문제삼는 것은 바람직하지 않다. 또한 청소년이 어떤 한가지 일에 몰두한다고 해서 반드시 문제가 있다고 하는 것은 너무나 단

순한 생각이다.

따라서 PC방을 매일 찾는다고 해서 무조건 문제삼고 막으려 하기보다는 그 청소년이 왜 매일 PC방을 찾는지를 확인하는 것이 필요하다. 우리나라 PC게임 개발자들 중에는 상당수가 PC게임에 빠졌던 사람들이다. 무조건적인 PC방 출입규제는 역으로 PC게임과 관련된 청소년의 재능을 꺾어놓는 것이 될 수도 있다.

<표 V-4> 인터넷 PC방 이용 정도

[질문 내용] 게임을 하기 위하여 인터넷 PC방을 어느 정도 이용합니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
전혀 이용하지 않는다.	10(7)	42(37)	52(21)	36(8)	56(44)	92(16)	144(17)
한 달에 1-2회 정도	25(18)	33(29)	58(23)	104(23)	41(33)	145(25)	203(24)
일주일에 1회 정도	30(21)	24(21)	54(21)	121(3)	17(13)	138(24)	192(23)
일주일에 2-3회 정도	58(41)	12(11)	70(28)	146(32)	10(8)	156(27)	226(27)
거의 매일 이용한다.	17(12)	2(2)	19(8)	47(10)	2(2)	49(8)	68(8)
	140	113	253	454	126	580	833

주) 숫자는 학생수이고 ()안의 숫자는 구성비(%)

2) PC게임을 처음 접하게 된 시기

PC게임을 처음 하게 된 시기는 중학생의 경우 대부분이 초등학교 재학시절이고 고등학생의 경우에는 중고등학교 시절이다. 따라서 연령이 낮아질수록 컴퓨터를 일찍 접하고 또한 PC게임을 일찍 해보게 된다는 것을 알 수 있다(<표 V-5>).

중학교 남학생은 초등학교 4, 5학년이 각각 17명(13%), 16명(13%)이고, 중학교 1, 2학년에도 40명(32%), 22명(17%)으로 나타나고 있다. 중학교 여학생은 중학교 1, 2학년에 각각 29명(31%), 35명(37%)으로 남학생의 경우보다 낮은 것으로 나타나고 있다.

<표 V-5> PC게임을 처음 시작한 시기

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
초등학교 1학년	9(7)		9(4)	18(4)		18(3)	27
초등학교 2학년	4(3)	2(2)	6(3)	16(4)	1(1)	17(3)	23
초등학교 3학년	6(5)	1(1)	7(3)	14(3)	1(1)	15(3)	22
초등학교 4학년	17(13)	8(8)	25(11)	42(10)	6(6)	48(9)	73
초등학교 5학년	16(13)	9(9)	25(11)	40(9)	5(5)	45(9)	70
초등학교 6학년	12(10)	11(12)	23(10)	29(7)	5(5)	34(7)	57
중학교 1학년	40(32)	29(31)	69(31)	54(13)	6(6)	60(11)	129
중학교 2학년	22(17)	35(37)	57(26)	46(11)	15(15)	61(12)	118
중학교 3학년				39(9)	19(19)	58(11)	58
고등학교 1학년				97(23)	27(27)	124(24)	124
고등학교 2학년				28(7)	15(15)	43(8)	43
소 계	126	95	221	423	100	523	744

주) 숫자는 학생수이고 ()안의 숫자는 구성비(%)

고등학교 남학생은 전체 응답자 423명중에서 중학교 1, 2, 3학년에 각각 54명(13%), 46명(11%), 39명(9%)으로 나타났고 고등학교 1, 2학년에도 97명(23%), 28명(7%)으로 나타났다. 고등학교 여학생은 남학생의 경우와 유사하게 중, 고등학교 시절에 PC게임을 처음 시작하게 된 것으로 나타났다.

3) 전자오락실 이용 경험

중·고등학생 남녀를 불문하고 전자오락실을 이용하는 정도는 매우 다양하다. 전자오락실을 전혀 이용하지 않은 학생들도 적지 않다. <표 V-6>에서 전자오락실을 많이 이용하는 학생들을 보면 중학교 남학생이 30명(21%), 여학생이 10명(7%), 고등학교 남학생이 96명(21%), 여학생이 14명(8%)으로 나타나 있다.

<표 V-6> 전자오락실 이용 경험

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
많이 이용한다.	30(21)	10(7)	40(14)	96(21)	14(8)	110(17)	150(16)
가끔 이용한다.	54(38)	43(31)	97(34)	153(33)	60(33)	213(33)	310(34)
어쩌다 한번씩 이용한다.	39(27)	48(35)	87(25)	156(34)	60(33)	216(34)	303(33)
전혀 이용하지 않는다.	21(15)	38(27)	59(21)	55(12)	46(26)	101(16)	160(17)
	144	139	283	460	180	640	923

주) 숫자는 학생수이고 ()안의 숫자는 구성비(%)

그러나 전혀 이용하지 않는 학생들도 중학교 남학생이 21명(15%), 여학생이 38명(27%), 고등학교 남학생이 55명(12%), 여학생이 46명(16%)이다. 대부분의 학생들이 가끔 이용하거나 어쩌다 한번씩 이용하는 것으로 나타났다. 전혀 이용하지 않는 학생들의 비중은 <표 V-4>에서와 같이 게임을 하기 위하여 PC방을 전혀 이용하지 않는 학생 비중보다 남학생은 높게, 여학생은 낮게 나타났다. 게임을 위하여 인터넷 PC방을 전혀 이용하지 않는다는 응답에서 남중생은 7%, 여중생 37%, 남고생 8%, 여고생 44%로 나타났다. 이러한 수치 차이는 PC게임의 경우 집에 있는 컴퓨터로 게임을 할 수 있기 때문으로 보인다.

PC게임시간과 전자오락실 이용정도에 대한 관계를 분석하기 위하여 <표 V-9>와 같은 상관관계 분석을 하였다(몇 페이지 뒤에 있는 표임). 중학교 남자와 고등학교 남자의 경우 상관계수가 각각 -0.149, -0.119로 0.05 수준에서 통계적으로 유의한 부(-)의 관계를 가지고 있다. 여기서 남학생의 경우 전자오락실 이용은 많이 이용할 경우 주어진 값이 적고, 이용을 적게 할수록 값이 커지므로 전자오락실을 많이 이용하는 학생이 PC게임도 많이 한다는 것을 알 수 있다. 그러나 여학생의 경우 전자오락실 이용 정도와 PC게임시간은 아무런 상관관계가 없었다.

4) PC게임과 학업과의 관계

(1) PC게임이 학업에 지장을 주는지?

청소년들이 PC게임으로 인하여 어떠한 영향을 받고 있는가를 알아보기 위하여 몇 가지 질문을 하였다. 우선 PC게임으로 인하여 공부를 소홀히 하고 있는 학생들이 있는지를 알아보았다. <표 V-7>에서 보면 중학생으로 PC게임으로 인하여 공부를 소홀히 하고 있는 학생이 많이 있다(284명 응답자 중 50명으로 18%)고 하거나 조금 있다(284명 응답자 중 134명으로 47%)고 응답한 경우가 전체의 65% (284명 응답자 중 184명)에 이르고 있다.

<표 V-7> PC게임과 학업과의 관계

[질문내용] 귀하의 학급에는 PC게임에 빠져 공부를 소홀히 하는 학생이 있습니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
많이 있다.	39(27)	11(8)	50(18)	111(24)	13(8)	124(20)	174(19)
조금 있다.	74(52)	60(42)	134(47)	252(55)	58(35)	310(50)	444(49)
거의 없다.	21(15)	50(35)	71(25)	69(15)	73(45)	142(23)	213(24)
전혀 없다.	8(6)	21(15)	29(10)	26(6)	32(20)	58(9)	87(10)
	142	142	284	458	164	622	906

주) 숫자는 학생수이고 ()안의 숫자는 구성비(%)

고등학생들은 전체의 19%(906명 중 174명)가 많이 있다고 응답하고 49%(906명 중 444명)가 조금 있다고 응답하여 전체의 68%(622명 중 434명)가 PC게임으로 공부를 소홀히 하는 학생이 있다고 밝히고 있다. 특히 고등학교 남학생의 경우 79%(458명 중 363명)가 이 질문에 긍정을 하고 있다.

그러나 이 질문에 대하여 거의 없다거나 전혀 없다고 응답한 학생들

도 적지 않다. 따라서 같은 상황을 학생들이 각기 다르게 보게 된 원인이 무엇인지를 추가 연구하여 확인할 필요가 있다. 우선 이 조사 결과로 볼 때, 과연 학업에 소홀히 하는 학생이 PC게임 때문이라고 단정하기는 곤란하다. 학업에 소홀한 학생이 우연히 PC게임에 몰두하게 되었을 수도 있고, PC게임이 아니었다더라도 공부를 소홀히 하였을 학생일 수도 있기 때문이다.

한편, 설문조사에서 PC게임으로 인하여 공부를 소홀히 하는 학생이 있다는 응답을 무시할 수 없으므로 향후 학교는 학생들에게 PC게임의 병폐와 문제점을 이해시키고 스스로 자아 억제력을 기르도록 교육 및 홍보를 할 필요가 있다.

(2) 학교 성적과 PC게임

설문에 응답한 학생들의 성적은 <표 V-8>과 같이 고르게 분포하고 있다. 중학생의 경우 전체의 56%(277명 중 56명)이 중위권이라고 응답하였고 고등학생의 경우 전체의 52%(635명 중 328명)가 중위권이라고 응답하였다. 하위권에 속한다고 응답한 학생 비율은 중학교 남녀의 경우 각각 18%, 14%이고, 고등학교의 경우 남녀 각각 20%, 7%로 분포하고 있다. 단 7%만이 하위권이라고 응답한 고등학교 여학생 그룹을 제외하고는 자기

<표 V-8> PC게임과 성적과의 관계

[질문 내용] 귀하는 학교 성적이 어느 정도 됩니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
최상위권	8(6)	6(4)	14(5)	41(9)	9(5)	50(8)	64(7)
상위권	36(26)	30(21)	66(24)	111(24)	41(24)	152(24)	218(24)
중위권	69(50)	85(61)	154(56)	218(47)	110(64)	328(52)	482(53)
하위권	24(18)	19(14)	43(16)	93(20)	12(7)	105(17)	148(16)
	137	140	277	463	172	635	912

주) 숫자는 학생수이고 ()안의 숫자는 구성비(%)

성적에 대하여 대체로 성실한 응답을 하였다고 볼 수 있다.

(3) 학교 성적, PC게임과 전자오락기의 상관관계

여기서 PC게임과 전자오락실 이용이 성적에 어떠한 영향을 미치는가를 이해하기 위하여 상관관계 분석을 하여 <표 V-9>와 같은 결과를 얻었다. 고등학교 남학생의 경우를 제외하고 PC게임에 몰입하는 시간은 학교 성적과 관계가 없는 것으로 나타나 있다. 고등학교 남학생의 경우에는 PC게임시간과 학교성적이 정(+)의 관계이지만 통계적으로 0.1 수준에서 유의하

<표 V-9> PC게임 및 전자오락실 이용정도와 학교 성적의 상관관계

		남학생			여학생		
		PC게임 시간	오락실 이용	학교 성적	PC게임 시간	오락실 이용	학교 성적
중학교	PC게임시간	-			-		
	오락실 이용	-0.149 (0.084)	-		-0.012 (0.911)	-	
	학교 성적	0.029 (0.743)	-0.209 (0.014)	-	-0.155 (0.146)	-0.091 (0.289)	-
고등학교	PC게임시간	-			-		
	오락실 이용	-0.119 (0.012)	-		-0.013 (0.897)	-	
	학교 성적	0.078 (0.101)	-0.089 (0.057)	-	0.099 (0.326)	-0.181 (0.019)	-

주 1) 오락실 이용은 다음과 같은 척도로 통계처리하였다.

많이 이용한다=1, 가끔 이용한다=2,

어쩌다 한번씩 이용한다=3, 전혀 이용하지 않는다=4

PC게임시간은 일주일 평균 이용시간으로 측정하였다.

학교성적은 다음과 같은 척도로 통계처리하였다.

최상위권=1, 상위권=2, 중위권=3, 하위권=4

주 2) 숫자는 상관계수이고 ()안의 숫자는 확률값

지 않다. 여기서 학교성적은 최상위권 = 1, 상위권 = 2, 중위권 = 3, 하위권 = 4로 점수를 부여하여 처리하였으므로 경(+)의 관계라는 것은 학교성적이 낮은 학생들이 PC게임을 많이 하고 있다는 것을 의미한다.

반면에 전자오락실 이용도와 학교 성적간에는 중학교 남자의 경우 상관계수가 -0.209, 고등학교 여자의 경우 상관계수가 -0.181로 0.05수준에서 통계적으로 유의하다. 고등학교 남자의 경우 상관계수가 -0.089로 0.1수준에서 통계적으로 유의하다. 오락실 이용과 학업성적간의 상관계수가 부(-)의 부호를 보여주고 있는 것은 오락실 이용을 많이 하는 학생일수록 성적이 낮다는 것을 의미한다. 오락실 이용은 많이 한다 = 1, 가끔한다 = 2, 어쩌다 한번씩 한다 = 3, 전혀 이용하지 않는다 = 4로 점수를 부여하여 통계처리하였다.

이러한 결과는 PC게임이 공부에 지장을 초래하는지를 질문한 <표 V-10>의 응답에서도 확인할 수 있다. 남녀를 불문하고 중고등학교 학생의 과반수 이상이 PC게임이 공부에 영향을 미치지 않는다고 응답하고 있다. 이렇게 유사한 질문을 여러번 한 것은 학생들이 진실한 응답을 하고 있는지를 확인하기 위한 것이다. 대체적으로 '예'와 '아니오'에 각각 과반수 의견으로 나누이고 있다.

중고등학교 남학생의 경우 비교적 긍정적('아니오'라는 응답)인 입장

<표 V-10> PC게임과 공부

[질문 내용] PC게임을 많이 하게 되면 공부를 못하게 된다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	55(39)	75(52)	130(46)	215(47)	95(64)	310(48)	440(47)
아니오	86(61)	69(48)	155(54)	247(53)	86(36)	333(52)	488(53)
	141	144	285	462	181	643	928

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

이 과반수를 넘고 있으나, 여학생의 경우 부정적(‘예’라는 응답)인 응답이 과반수를 넘고 있다. 중학교 여학생은 고등학교 여학생보다 부정적인 응답이 적다. 이러한 사실로 유추해 볼 때, 여학생들에게서 부정적인 응답이 많은 것은 그만큼 PC게임을 충분히 이해하지 못한데서 기인하는 것이라고 할 수 있다.

PC게임을 많이 하거나 학교 성적이 나쁜 학생들에 의한 편의(bias) 가능성을 확인하기 위하여 PC게임 몰입 시간과 학업성적, 그리고 학업성적에 대한 영향간의 응답내용에 대하여 X^2 분석과 상관관계 분석을 하였다. <표 V-11>과 <표 V-12>는 그러한 분석 결과의 일부이다. 이 표에서 보는 바와 같이 학생들이 PC게임을 즐기는 것과 무관하게 공정하게 응답을 하고 있음을 알 수 있다. 학생들이 PC게임이 학업에 지장을 초래한다고 하는 응답은 학교 성적과 관계가 없다.

<표 V-11> PC게임 몰입시간, 학업성적, 학업 장애간의 상관관계

		남학생		여학생	
		PC게임	학교 성적	PC게임	학교 성적
중학교	학업 장애	0.204 (0.015)	-0.012 (0.886)	-0.106 (0.206)	-0.102 (0.233)
고등학교	학업 장애	0.063 (0.177)	-0.041 (0.379)	0.038 (0.611)	0.006 (0.942)

주 1) PC게임은 PC게임시간을 10, 20, 30, 40, 50시간 미만과 50시간 이상의 6집단으로 구분으로 1부터 6의 숫자를 부여하여 측정, 학교 성적은 최상위권=1, 상위권=2, 중위권=3, 하위권=4로 측정, 학업장애는 PC게임으로 학업 장애를 받는다=1, 장애를 받지 않는다=2

주 2) 숫자는 상관계수이고 ()안의 숫자는 확률값

중학생의 경우 PC게임 시간이 학업에 지장을 초래하지 않는다고 응답한 것이 통계적으로 0.05수준에서 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 실제로 학업에 대한 장애 여부와 학교성적은 상관관계가 없다.

<표 V-12> PC게임, 성적과 학업장애에 관한 Chi-square 검증

		남학생			여학생		
		DF	X^2	P	DF	X^2	P
중학교	PC게임과 학업장애	5	8.057	0.153	1	1.618	0.203
	성적과 학업장애	3	0.940	0.816	3	3.421	0.331
고등학교	PC게임과 학업장애	5	3.155	0.676	3	2.289	0.515
	성적과 학업장애	3	2.416	0.491	3	1.846	0.605

주) PC게임은 <표 V-2>와 같이 10, 20, 30, 40, 50시간 미만과 50시간 이상의 6집단으로 구분

학교 성적은 최상위권 = 1, 상위권 = 2, 중위권 = 3, 하위권 = 4

학업장애는 PC게임으로 학업에 지장이 있다 = 1, 지장이 없다 = 2

카이스퀘어 검증 결과 <표 V-12>와 같은 결과를 얻었다. 이 표에서 PC게임시간이 학업에 지장을 초래한다는 것과는 별개라는 것을 알 수 있다. 또한 응답자들의 학교 성적과 PC게임으로 인하여 장애를 받는 정도도 관련이 없다. 예를 들어, 중학교 남학생의 경우 PC게임시간과 학업장애 여부의 X^2 값은 8.057로 확률값은 0.153이다. 따라서 두 집단간 분포상태에는 아무런 특이한 점이 없다.

<표 V-13>은 PC게임시간이 공부에 영향을 주고 있는지를 PC게임시간 분포에 따라 분석한 것이다. 공부에 영향을 미치고 있다고 응답한 학생이나 영향이 없다고 응답한 학생들의 분포가 유사하다. 특히 일주일에 PC게임을 20시간 이상 하는 학생들의 응답이 '예'와 '아니오'로 나누어지고 있다. 따라서 PC게임을 많이 즐기는 학생들이 의도적으로 영향이 없다고 주장하는 자의적인 응답을 하지 않았음을 알 수 있다.

<표 V-13> PC게임 시간과 공부에 대한 영향에 관한 인식의 관계
(남고생의 경우)

공부에 대한 영향	PC게임 시간/일주일					
	10시간 이하	10-20시간	20-30시간	30-40시간	40-50시간	50시간 이상
예	156(34%)	39(8%)	9(2%)	5(1%)	4(1%)	2(0.4%)
아니오	172(37%)	40(9%)	15(3%)	10(2%)	5(1%)	5(1%)
합 계	328(71%)	79(17%)	24(5%)	15(3%)	9(2%)	7(1.5%)

(5) PC게임과 학업에의 충실성

<표 V-14> PC게임과 결석 및 지각

[질문 내용] 우리 반에 PC게임에 빠져 결석을 하거나 지각하는 학생이 있다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	24(17)	30(21)	54(19)	187(41)	27(15)	214(33)	268(29)
아니오	116(83)	112(79)	228(81)	273(59)	155(85)	428(67)	656(71)
	140	142	282	460	182	642	924

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC게임으로 인한 학업에의 충실성이 떨어지는지를 알아보기 위하여 응답자의 학급에서 PC게임에 빠져 결석을 하거나 지각하는 학생이 있는지를 물어보았다. 그 결과 <표 V-14>와 같은 응답이 있었다. 중학교에서는 81%의 응답자가 그런 학생이 없는 것으로 응답한 반면에 고등학교 남학생의 경우 전체 응답자(460명)의 59%인 187명이 긍정적인 응답을 하고

있다. 즉, PC게임에 빠져 결석하거나 지각하는 학생이 있다는 응답이 41%가량 나왔다.

이러한 응답 결과에 대해서도 해석상 주의를 요한다. 그 이유는 같은 상황을 보면서 서로 다른 응답을 하였다고 보기 때문이다. PC게임을 상대적으로 적게 하는 고등학교 여학생들이 '아니오'라고 응답한 것이 85%에 이르는 것을 감안한다면, 고등학교 학생들 중 일부는 실제로 PC게임에 빠져 있다고 보아야 할 것이다.

<표 V-15> PC게임과 수업태만

[질문 내용] 우리 반에 PC게임에 빠져서 수업시간 중 잠자는 학생이 있다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예 아니오	47(33)	46(32)	93(33)	277(61)	77(43)	354(56)	447(49)
	94(67)	96(68)	190(67)	178(39)	104(57)	282(44)	472(51)
	141	142	283	455	181	636	919

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

한편, PC게임으로 인하여 수업시간 중 잠을 자는 학생이 있느냐는 질문에 고등학교 남학생 전체 응답자(455명) 중에서 61%인 277명이 동의하고 있다. 이와 대조적으로 PC게임을 더 많이 하는 중학교 남학생의 경우 '예'라고 응답한 경우는 33%에 불과하다. 중학생의 경우 긍정하는 응답자 비율이 남녀 동일하다는 것은 매우 인상적이다.

이러한 내용으로 추론해 보건대, 고등학교 학생의 경우 수업중 잠자는 학생이 PC게임으로 인하여 잠을 자고 있는 것인지 아니면 PC게임과 무관하게 수업에 실증을 느껴 잠을 자는 것인지에 대하여 확인해 볼 필요가 있다. 만약 PC게임으로 인하여 잠을 잔다면 PC게임 중독의 위험성을 교육하고 자아억제력을 기르도록 하는 것이 필요하고 만약 PC게임을 하

지 않더라도 어차피 잠을 잘 학생이라면 학생들이 좋아할 수 있는 방향으로 수업을 개선하는 것이 필요하다.

실제 PC게임으로 인하여 잠을 자는 학생은 잠자는 학생이 있다는 응답 보다 훨씬 적을 가능성이 있다. 또한 함께 고려해야 할 것은 설사 PC게임으로 인하여 잠을 자는 학생이 있다 하더라도 만약 PC게임을 멀리하게 하거나 못하도록 금지할 경우 과연 학업을 충실히 하고 수업중 잠을 자지 않겠는가 하는 것이다.

(6) PC게임과 지능발달의 관계에 대한 인지

<표 V-16> PC게임과 지능발달

[질문 내용] PC게임은 지능발달에 도움을 준다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	116(82)	106(75)	222(78)	335(74)	135(75)	470(74)	692(75)
아니오	25(18)	36(25)	61(22)	119(26)	45(25)	164(26)	225(25)
	141	142	283	454	180	634	917

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

학생들의 의식속에 PC게임은 지능발달과 어떠한 연관을 맺고 있는지를 질문하였다. 그 결과가 <표 V-16>에 정리되어 있다. 대부분의 학생들이 PC게임이 지능발달에 도움을 준다고 생각하고 있다. 특히 남·녀 중학교 고등학교를 불문하고 비슷한 응답을 하고 있다. 최근에 가장 인기있는 전략시뮬레이션 게임은 깊이있는 생각을 하지 않으면 게임에서 이길 수가 없다. 특히 네트워크로 연결하여 다른 사람과 두뇌 대결을 하지 않으면 안되므로 자연히 두뇌회전이 빨라진다고 할 수 있다.

5) PC게임과 교우관계

<표 V-17> PC게임과 친구

[질문 내용] PC게임을 많이 하면 친구가 적어진다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	9(6)	11(8)	20(7)	22(5)	9(5)	31(5)	51(6)
아니오	131(94)	130(92)	261(93)	436(95)	166(95)	602(95)	863(94)
	140	141	281	458	175	633	914

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC게임을 많이 할 경우 사이버 세상을 접하는 시간이 많아지게 되므로 친구들과 시간을 같이할 기회를 잃게 되지 않을까 하는 점에 대하여 조사를 하였다. 그 결과 <표 V-17>과 같은 결과를 얻었다. 청소년들은 PC게임을 많이 한다고 하여 친구가 줄어든다고 생각하지 않는다. 오히려 최근 매스컴을 통하여 보도된 대로 스타크래프트 등 유명 게임을 할 줄 모르면 소외되는 경우가 있다는 것을 뒷받침한다. 남녀를 불문하고 중고등학교의 94%가 PC게임을 많이 한다고 하더라도 친구가 적어진다고 보지 않는다. 이러한 결과는 지금까지 기성인들의 PC게임에 대한 관념적인 인식과 정면으로 배치되는 것이다.

<표 V-18>에서 보면 중학교 남자의 경우 'PC게임을 모르면 친구와 대화가 되지 않는다'는 항목에 대하여 141명 중 90명인 64%의 응답자가 동의하고 있다. 반면에 중학교 여학생, 고등학교 여학생의 경우에는 이 질문에 '아니오'로 답한 학생수가 과반수를 넘고 있다. 특히 고등학교 학생들보다도 중학교 학생의 경우 모르면 대화가 되지 않는다고 응답한 학생의 비율이 높다. 이것은 젊은 세대일수록 PC게임이 일상생활에서 차지하는 비중이 그만큼 크다는 것을 의미한다.

<표 V-18> PC게임과 친구와의 대화

[질문 내용] PC게임을 모르면 친구와 대화가 되지 않는다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	90(64)	46(32)	136(48)	260(56)	39(22)	299(47)	435(60)
아니오	51(36)	96(68)	147(52)	201(44)	140(78)	341(53)	488(40)
	141	142	283	461	179	640	723

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

6) PC게임과 스포츠로의 인식

<표 V-19> PC게임과 스포츠

[질문 내용] PC게임도 바둑이나 당구와 같이 일종의 스포츠로 보아야 한다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	90(64)	74(52)	164(58)	270(58)	100(55)	370(58)	534(58)
아니오	51(36)	67(48)	118(42)	192(42)	81(45)	273(42)	391(42)
	141	141	282	462	181	643	925

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

학교나 성별을 불문하고 과반수 이상의 학생들이 PC게임을 바둑이나 당구와 같은 스포츠로 보아야 한다고 하는 질문에 대하여 동의를 하고 있다. <표 V-19>에서 중학교 남자의 경우 전체 141명 중 90명(64%)이 PC게임을 스포츠로 보아야 한다고 하였고 고등학교 남자의 경우 462명의 응답자 중 270명(58%)이 동의하고 있다.

이는 바둑이라는 정신 건강 스포츠가 스포츠로 인식되는 데 수십 년

의 세월이 흘렀음을 고려할 때, 현재의 청소년이 사회 지도층이 되는 시기에는 정신 건강과 스트레스 해소를 위한 하나의 스포츠로 인정받을 수 있는 가능성을 제시하는 것이다. 이러한 조사는 프로게이머리그가 생기기 이전에 시행된 것으로 프로게이머가 출연하는 TV광고와 프로게이머대회의 생방송 등이 이루어지고 있는 2000년 재조사가 이루어진다면 스포츠로 보아야 한다는 응답 비율이 더 높아질 것으로 보인다.

<표 V-20> PC게임대회에 대한 관심

[질문 내용] 친구들이 PC게임 대회에 관심이 많다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	80(57)	55(38)	135(48)	317(69)	47(26)	364(57)	499(54)
아니오	60(43)	88(62)	148(52)	142(31)	133(74)	275(43)	423(46)
	140	143	283	459	180	639	922

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC게임대회에 대하여 남자 중고등학교 학생의 경우 과반수 이상이 관심을 보이고 있다. <표 V-20>에서 중고등학교 남학생의 경우 각각 57%, 69%가 관심을 보이고 있고 여자의 경우 각각 38%, 26%가 관심이 있다고 응답을 하였다. 여기서 여학생의 경우 고등학교 보다 중학교 학생의 관심이 높은 것으로 나타났다.

어떤 속성을 가진 학생들이 관심을 보이고 있는지를 알아보기 위하여 <표 V-21>과 같이 게임에 몰입하는 시간, PC게임을 일종의 스포츠로 인식, 게임대회에 대한 관심간의 상관관계를 살펴보았다. 그러나 이 세 가지 변수들 어느 것도 유의한 상관관계를 가지고 있지 않다. 즉, 청소년들이 PC게임에 대한 관심은 PC게임을 스스로 얼마나 즐기고 있는가와 무관하고 또한 PC게임을 일종의 스포츠로 보아야 한다는 견해와도 관계가 없는

것으로 나타났다.

고등학교 남학생의 경우 PC게임을 스포츠로 인식하는 것과 PC게임 시간은 0.01 수준에서 통계적으로 상관관계가 있는 것으로 나타났다. PC게임을 즐기는 시간이 많아질수록 PC게임을 스포츠로 인식하지 않는다는 결과이다.

<표 V-21> 게임대회에 대한 관심과 게임에 몰입하는 시간의 상관관계

	게임대회	게임시간	스포츠인식	게임대회	게임시간	스포츠인식
	고등학교 남학생			고등학교 여학생		
게임대회	1			1		
게임시간	0.032 (0.504)	1		0.078 (0.435)	1	
스포츠 인식	-0.052 (0.270)	0.133 (0.005)	1	-0.078 (0.298)	0.144 (0.148)	1
	중학교 남학생			중학교 여학생		
게임대회	1			1		
게임시간	0.049 (0.577)	1		0.175 (0.086)	1	
스포츠 인식	-0.129 (0.125)	0.113 (0.195)	1	-0.038 (0.651)	0.032 (0.764)	1

주 1) 게임대회는 PC게임대회에 관심이 있으면 1, 없으면 2로 측정, 게임시간은 일주일 평균 PC게임시간, 스포츠 인식은 PC게임을 스포츠라고 생각하면 1, 그렇지 않으면 2로 측정.

주 2) 숫자는 상관계수이고 ()안의 숫자는 확률값

7) PC게임과 건강 및 성격에 대한 인식

<표 V-22>에서 'PC게임을 많이 하는 친구의 건강이 나빠졌다'라는 질문에 대하여 대부분의 응답자들은 그렇지 않다고 하였다. 이것은 어른들이 갖고 있는 사고방식과는 전혀 다른 것이다. 중고등학교 남학생은 각

각 79%가 동의하지 않고, 여학생은 각각 72%, 82%가 동의하지 않고 있다. 전체적으로 10%의 응답자만이 PC게임을 많이 하면 건강을 해칠 수 있다고 생각하고 있다.

<표 V-22> PC게임과 건강

[질문 내용] PC게임을 많이 하는 친구의 건강이 나빠졌다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	30(21)	39(28)	69(24)	96(21)	32(18)	128(20)	197(10)
아니오	112(79)	101(72)	213(76)	365(79)	150(82)	515(80)	728(90)
계	142	140	282	461	182	643	925

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC게임으로 인하여 게이머의 성격에 이상이 온다고 생각하는지를 알아보기 위하여 조사를 하였다. PC게임으로 성격상 폭력성 문제가 발생하는가에 대하여 조사하여 <표 V-23>과 같은 결과를 얻었다. “PC게임을 많이 하는 친구의 성격이 난폭해졌다”는 지문을 제시하고 학생들의 응답을 받았다. 대부분의 학생들은 그렇지 않다는 쪽으로 지문에 대하여 부정을 하였다. 이것은 PC게임이 청소년의 성격 형성에 부정적인 영향을 미칠 것이

<표 V-23> PC게임과 성격변화

[질문 내용] PC게임을 많이 하는 친구의 성격이 난폭해졌다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	20(16)	27(19)	47(17)	38(8)	14(8)	52(8)	99(11)
아니오	121(84)	115(81)	236(83)	423(92)	167(92)	590(92)	826(89)
	141	142	283	461	181	642	925

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

라는 염려를 불식하는 것이다.

중고등학교 남학생의 경우 각각 84%, 92%의 응답이 '아니오'이다. 여학생의 경우에도 중고등학교에서 각각 81%, 92%의 응답이 '아니오'이다. 특히 고등학교 학생의 압도적인 다수가 그렇지 않다고 응답한 점에 주목할 필요가 있다. 이 설문조사 결과만으로도 PC게임이 청소년의 성격에 악영향을 미칠 수 있다는 가설은 기각될 수 있다고 사료된다.

8) PC게임과 청소년 비행

학생들이 PC게임에 몰입하는 시간이 늘어나면서 과거 당구장 등으로 몰리던 학생들이 PC방으로 몰리고 있다고 한다. <표 V-24>는 PC방이 생긴 이후에 학교 폭력이 감소하고 있는지에 대한 질문이다. 남자 중학생의 36%, 남자 고등학생의 40%가 그렇다고 응답을 하였다. 여학생의 경우는 긍정하는 응답이 중고등학교 각각 20%에 불과한데 이것은 여학생의 경우 PC방을 이용하는 학생수가 적다는 점을 감안한다면 남학생들의 응답은 PC방의 등장과 학교 폭력의 감소가 상관관계가 있음을 나타내는 것이라고 할 수 있다.

<표 V-24> PC게임과 학교 폭력

[질문 내용] PC방이 생긴 이후에 학교 폭력이 많이 사라졌다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	50(36)	27(20)	77(28)	177(40)	33(20)	210(34)	287(32)
아니오	88(64)	108(80)	196(72)	269(60)	132(80)	401(66)	597(68)
	138	135	273	446	165	611	884

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

학생들의 본드흡입에 대한 질문에서도 이와 유사한 결과를 도출하고

있다. <표 V-25>는 PC방의 등장 이후에 학생들의 본드흡입이 줄어들었는가에 대하여 질문한 것이다. 중학교 남학생의 46%, 고등학교 남학생의 42%가 그렇다는 응답을 하였다. PC게임을 상대적으로 적게 하는 여학생들의 응답과 비교해 본다면 PC방의 등장은 청소년들의 본드흡입을 감소시켰다는 결론을 내릴 수 있다. 즉, PC게임을 적게 하는 여학생의 경우에는 본드흡입이 PC방 이후에도 여전히 같다고 보고 있는 반면에 PC방 출입과 PC게임을 즐기는 남학생들의 경우에 중고등학교 공통적으로 본드흡입이 많이 없어졌다는 데 동의하는 응답이 상대적으로 여학생보다 많다.

<표 V-25> PC게임과 본드흡입

[질문 내용] PC방이 생긴 이후에 학생들의 본드 흡입이 많이 없어졌다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	63(46)	33(26)	96(36)	182(42)	33(21)	215(36)	311(36)
아니오	75(54)	96(74)	171(64)	249(58)	127(79)	376(64)	547(64)
	138	128	267	431	160	591	858

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

<표 V-26> PC게임과 컴퓨터 능력 향상

[질문 내용] PC게임을 하게되면 컴퓨터를 잘 알게 된다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	119(84)	110(80)	229(82)	355(78)	138(77)	493(78)	722(79)
아니오	22(16)	28(20)	50(18)	101(22)	38(23)	139(22)	189(21)
	141	138	279	456	179	632	911

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

4. 9. PC게임의 컴퓨터 학습효과

PC게임을 많이 하면 어떠한 효과를 기대할 수 있는지를 알아보기 위하여 PC게임을 하면 컴퓨터 능력이 향상되는가에 대하여 질문을 하였다. <표 V-26>에서와 같이 대부분의 응답자들이 긍정을 하고 있다. 중고등학교 남자의 경우 각각 84%, 78%가 긍정을 하고 있고, 여학생의 경우에도 각각 80%, 77%가 긍정을 하고 있다.

유사한 질문을 <표 V-27>에서 5점 척도로 하였다. 이에 대하여 '매우 그렇다'와 '조금 그렇다'에 응답한 비율은 중학생 남녀 각각 66%, 54%이고, 고등학교 학생의 경우 남녀 각각 59%, 46%이다. 긍정을 하는 학생의 비율은 PC게임을 적게 하는 여학생의 경우 남학생 보다 낮지 않다.

<표 V-27> PC게임에 대한 인식 : 컴퓨터 학습

[질문 내용] PC게임을 하면 컴퓨터를 잘 알게 된다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	49(36)	25(18)	74(27)	118(26)	20(13)	138(23)	212(24)
조금 그렇다	41(30)	49(36)	90(33)	150(33)	53(33)	203(33)	293(33)
보통	32(24)	52(38)	84(31)	108(24)	69(43)	177(29)	261(29)
아니다	11(8)	8(6)	19(7)	46(10)	16(10)	62(10)	81(9)
전혀 아니다	3(2)	4(3)	7(3)	29(6)	2(1)	31(5)	38(4)
	136	138	274	451	160	611	885

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

4. 10. PC게임의 오락으로서의 성격

PC게임은 지능발달에 도움이 되는 오락인가라는 질문에 대부분의 학생들이 그렇다고 생각하는 것으로 나타났다. 특히 고등학생보다는 중학생의 응답에서 PC게임은 지능발달과 관련한 것으로 대답을 하고 있다. '매우 그렇다'와 '조금 그렇다'에 응답한 학생은 중학교 남녀 각각 61%, 45%

이고, 고등학교 남녀는 각각 45%, 39%이다. 반면에 ‘아니다’와 ‘전혀 아니다’에 응답한 학생은 중학교 남녀 각각 12%, 20%이고, 고등학교 남녀 각각 19%, 20%이다. 즉, 게임을 많이 하는 집단일수록 PC게임이 지능발달에 도움을 준다고 인식하는 반면에 PC게임을 많이 하지 않는 집단에서는 그렇지 않다는 응답이 상대적으로 많았다.

<표 V-28> PC게임에 대한 인식 : 지능개발

[질문 내용] PC게임은 지능개발에 도움을 주는 오락

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	44(32)	28(20)	72(26)	90(20)	16(9)	106(17)	178(19)
조금 그렇다	40(29)	35(25)	75(27)	114(25)	53(30)	167(26)	242(26)
보통	36(26)	49(35)	85(31)	164(36)	73(41)	237(37)	322(35)
아니다	14(10)	23(16)	37(13)	56(12)	31(17)	87(14)	124(14)
전혀 아니다	3(2)	6(4)	9(3)	33(7)	6(3)	39(6)	48(5)
	137	141	278	457	179	636	914

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC게임이 여가 시간을 보내는 좋은 도구라고 생각하는 청소년들에게 스트레스 해소를 위해서도 중요한 역할을 하고 있다는 것을 알 수 있다. <표 V-29>에서 보면 거의 대부분의 응답자들이 스트레스 해소를 위하여 PC게임이 역할을 하는 것으로 인식을 하고 있다. ‘매우 그렇다’와 ‘조금 그렇다’고 응답한 학생의 비중이 전체 903명의 응답자 중에서 587명으로 65%이다. 이러한 응답 비율은 중고등학교 남녀를 불문하고 비슷하다. 특히 중학교 남학생의 경우에 ‘아니다’와 ‘전혀 아니다’에 응답한 학생은 겨우 2명에 불과하다.

항상 공부의 중압감에 시달리는 학생들에게 스트레스를 해소할 수 있는 기회를 부여하는 것은 매우 중요한 일이다. 청소년들이 PC게임을 스트

레스 해소에 필요한 도구로 인식한다면 어느 정도까지 이를 권장해도 괜찮을 것으로 사료된다. 청소년들이 건전하게 PC게임을 즐길 수 있도록 규제차원이 아닌 조장차원에서 검토할 일이다.

<표 V-29> PC게임에 대한 인식 : 스트레스

[질문 내용] PC게임은 스트레스를 해소시켜주는 오락

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	82(46)	52(36)	134(48)	184(41)	53(30)	237(38)	371(41)
조금 그렇다	36(26)	51(36)	87(31)	162(36)	67(37)	129(5)	216(24)
보통	16(12)	25(17)	41(15)	77(17)	41(23)	118(19)	159(18)
아니다	2(1)	13(9)	15(2)	20(5)	15(8)	35(5)	50(6)
전혀 아니다	1(1)	2(1)	3(1)	16(4)	3(2)	19(3)	22(2)
	137	143	280	444	179	623	903

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

이것은 유해한 환경으로 인식되고 있는 비디오방, 당구장, 술집 등으로 떠도는 청소년들에게 PC게임이라는 새로운 레저공간을 마련하여 제공해 줌으로써 그들의 미래를 건전하고 정보화시대에 맞는 청소년으로 자랄 수 있도록 하는 계기 마련이 가능함을 의미한다. 청소년 보호정책에 PC게임을 긍정적으로 활용하는 것이 가능할 수 있을 것으로 사료된다.

PC게임은 상상력을 북돋아주는가에 대한 질문(<표 V-30>)에서도 대부분의 응답자들은 긍정을 하고 있다. '매우 그렇다'와 '조금 그렇다'를 합하면 전체의 46%가 동의를 하고 있다. 그러나 '아니다'와 '전혀 아니다'에 응답한 학생도 19%가 되고 있다. 사이버 세상이 주류를 이루게 될 미래 사회를 감안한다면 청소년에게 상상력과 응용력을 길러줄 수 있는 도구가 있다는 것은 매우 중요한 일이다. 청소년들이 PC게임을 하면서 상상력을 얻을 수 있다면 교육적인 효과를 거두고 있다고 해석할 수 있다.

<표 V-30> PC게임에 대한 인식 : 상상력

[질문 내용] PC게임은 상상력을 북돋아주는 오락

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	49(36)	26(18)	75(27)	125(27)	12(7)	147(23)	222(24)
조금 그렇다	31(23)	22(15)	53(19)	114(24)	38(21)	152(24)	205(22)
보통	42(31)	53(37)	95(34)	136(30)	80(45)	216(34)	311(10)
아니다	11(9)	30(21)	41(15)	58(13)	29(16)	87(14)	128(14)
전혀 아니다	4(3)	11(8)	15(5)	25(54)	20(11)	45(7)	60(5)
	137	142	279	458	179	637	916

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC게임은 재미있는가라는 질문에 전체 응답자의 83%가 그렇다고 응답을 하였다(<표 V-31>). 보통이라고 응답한 경우가 13%이다. 남자의 경우에 여자보다 긍정하는 응답이 많았다. 특히 중고등학교 남자의 경우에 각각 92%, 89%가 긍정을 하고 있다.

<표 V-31> PC게임에 대한 인식 : 재미

[질문 내용] PC게임은 재미있는 오락

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	105(76)	57(40)	162(58)	272(59)	59(33)	331(52)	493(54)
조금 그렇다	22(16)	38(27)	60(21)	139(30)	69(38)	208(33)	268(29)
보통	10(7)	40(28)	50(18)	33(7)	44(25)	77(12)	127(13)
아니다	1(1)	3(2)	4(1)	10(2)	6(3)	16(3)	20(2)
전혀 아니다	0	4(3)	4(1)	4(1)	1	5(1)	9(1)
	138	142	280	458	179	637	917

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

청소년들에게 건전하게 여가시간을 보낼 수 있는 공간을 제공한다는 것이 매우 중요한 일이 되었다. 'PC게임이 여가시간을 보내기에 좋은 오락인가'라는 질문에 대하여 '매우 그렇다'와 '조금 그렇다'고 응답한 학생의 비율이 76%에 이른다(<표 V-32>). 반면에 '아니다'와 '전혀 아니다'라고 응답한 학생도 7%에 불과하다. 이러한 의견은 남녀, 중고등학교를 불문하고 인식차이가 없었다. 거의 대부분의 응답자는 PC게임을 여가시간을 즐기는 좋은 도구로 생각하고 있다.

<표 V-32> PC게임에 대한 인식 : 여가시간

[질문 내용] PC게임은 시간 보내기에 좋은 오락

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	62(45)	47(33)	109(39)	219(49)	68(38)	287(46)	396(43)
조금 그렇다	41(29)	54(38)	95(34)	140(32)	60(34)	200(32)	295(33)
보통	28(20)	31(22)	59(21)	70(16)	38(21)	108(17)	167(18)
아니다	4(3)	7(5)	11(4)	16(4)	9(5)	25(4)	36(4)
전혀 아니다	4(3)	4(3)	8(3)	13(3)	4(2)	17(3)	25(3)
	139	143	282	443	179	622	904

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC방 등장이후 학교 폭력이나 본드흡입이 많이 줄어들었다고 하는 내용과 맥락을 같이하여 건전하고 지능발달에 도움을 준다거나 하는 등의 좋은 PC게임을 청소년들이 즐기도록 여건을 마련하는 것이 바람직하다. 또한 학생들의 자아억제력을 기려주도록 하는 것이 중요하다. 지금은 인터넷 시대이고 네트워크로 연결된 곳이면 어디에서나 게임물이 침투할 수 있다. 최근에는 특히 인터넷 카지노 등 도박장이 많이 생겨나고 있다. 청소년들이 이질 불건전한 게임의 유혹으로부터 이겨낼 수 있도록 자기 스스로 조절할 수 있는 능력을 심어주는 것이 필요하다.

그러나 PC게임은 학생들의 성적을 떨어뜨릴 수가 있다. PC게임에 몰입을 하게되면 성적이 떨어질 수 있다고 응답을 하는 학생이 많았다. <표 V-33>에서 응답자 911명의 38%인 347명이 ‘매우 그렇다’와 ‘조금 그렇다’에 응답하고 있다. 따라서 청소년들이 PC게임에 대하여 자아통제력을 가지고 스스로 게임시간을 조절할 줄 아는 지혜를 가지게 하는 것이 바람직하다.

<표 V-33> PC게임에 대한 인식 : 성적

[질문 내용] PC게임은 성적을 떨어뜨리는 오락

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	19(14)	16(11)	35(13)	63(14)	14(8)	77(12)	112(12)
조금 그렇다	31(23)	39(27)	70(25)	123(27)	42(24)	165(26)	235(26)
보통	42(31)	52(37)	94(34)	132(29)	62(35)	194(31)	288(32)
아니다	18(13)	20(14)	38(14)	76(17)	43(25)	119(19)	157(17)
전혀 아니다	27(20)	15(11)	42(15)	63(14)	14(8)	77(12)	119(14)
	137	142	279	457	175	632	911

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

11) 부모님과과의 PC게임에 대한 인식의 차이

PC게임에 대하여 대부분의 부모님들이 부정적인 태도를 보이고 있다. 중학생 및 고등학생 남자 부모님 각각 75%와 76%가 부정적인 입장이다. 또한 관심이 없다고 응답한 경우도 중고등학생 모두에서 10%이상이다. 반면에 긍정적인 경우는 전체의 14%에 불과하다. 특히 관심이 없다고 응답한 여학생의 비중이 남학생보다 높게 나와 있다. 이것은 아마도 여학생의 경우 PC게임을 많이 하지 않으므로 부모님들이 PC게임에 관심을 두지 않기 때문으로 생각된다.

학생들은 부모님이 PC게임에 대하여 이해해 주었으면 하고 바라는

응답이 남녀를 불문하고 대부분을 차지하고 있다. 이러한 조사 결과는 순천시에서 조사한 결과와도 유사한 것이다.²⁾ 학교나 사회단체들은 PC게임에 대한 긍정적인 측면을 학부모에게 설명하고 청소년들이 무조건 PC게임을 못하게 하기보다는 스스로 자아억제력을 길러 줄 수 있도록 하는 방법들을 제안해 주는 것이 필요하다.

<표 V-34> PC게임에 대한 부모님의 태도

[질문 내용] PC게임에 대한 부모님의 태도는 어떻습니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 부정적이다	17(12)	8(6)	25(9)	78(18)	14(9)	92(15)	117(13)
약간 부정적이다	90(63)	69(52)	159(58)	262(58)	85(52)	347(57)	506(57)
긍정적이다	19(13)	21(16)	40(15)	55(12)	29(18)	84(14)	124(14)
관심이 없으시다	16(11)	34(26)	50(19)	56(13)	35(21)	91(15)	141(16)
	142	132	274	451	163	614	888

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

<표 V-35> PC게임에 대한 부모님의 이해

[질문 내용] 부모님들이 우리가 PC게임을 하는 것을 이해해 주었으면 좋겠다.

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
예	130(92)	123(87)	253(89)	387(85)	147(81)	534(84)	787(85)
아니오	12(8)	19(13)	31(11)	70(15)	34(19)	104(16)	135(15)
	142	142	284	457	181	638	922

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

2) V장 1.에 요약되어 있는 선행연구를 참고할 것.

<표 V-35>는 응답의 정확성을 파악하기 위하여 <표 V-34>에 대한 질문을 역으로 한 것이다. 중학교 남학생의 경우 압도적인 92%가 부모님이 PC게임을 이해해 주었으면 좋겠다는 응답을 하고 있다. 여학생의 경우에도 87%라는 높은 수치가 나오고 있다. 고등학교의 경우에는 중학교 보다 약간 수치가 떨어지지만 그래도 80%이상의 학생들이 부모님의 이해를 촉구하고 있다.

<표 V-36> 중학생 부모님의 이해정도와 학업성적, 친구와의 대화간의 상관관계

	중학교 남자		중학교 여자	
	부모님의 태도	부모님 이해희망	부모님의 태도	부모님 이해희망
학교 성적	-0.006(0.945)	-0.110(0.202)	0.064(0.467)	0.176(0.039)
친구와의 대화	0.064(0.454)	-0.018(0.832)	0.075(0.390)	-0.037(0.659)
게임 투입시간	-0.078(0.370)	0.093(0.286)	-0.076(0.473)	-0.146(0.167)
부모님의 태도	-	0.026(0.755)	-	-0.110(0.206)
부모님 이해희망	0.026(0.755)	-	-0.110(0.206)	-

주 1) 학교성적은 최상위권=1, 상위권=2, 중위권=3, 하위권=4로 측정, 친구와의 대화는 PC게임을 모르면 친구와 대화가 되지 않는다는 지문에 대하여 '예'=1, '아니오'=2로 측정, 게임투입시간은 일주일 평균 PC게임시간, 부모님의 태도는 '매우 부정적이다'=1, '약간 부정적이다'=2, '긍정적이다' 또는 '관심이 없다'=3으로 측정, 부모님의 이해희망은 부모님이 이해해주기 희망한다는 지문에 '예'=1, '아니오'=2로 측정.

주 2) 숫자는 상관계수이고 ()안의 수치는 확률값

부모님의 태도와 학교 성적, 친구와의 대화, 게임투입시간간에 어떠한 관계에 있는가를 알아보기 위하여 <표 V-36>, <표 V-37>과 같이 상관관계분석을 실시하였다. 이 분석에서 중학교 여학생의 경우, 학교 성적과 부모님의 이해를 희망하는 항목간에 상관계수가 0.176으로 통계적으로 0.05

수준에서 유의한 양(+)의 상관관계가 나타났다. 이것은 학교성적 항목의 경우 성적이 높을수록 수치가 낮고 부모님의 이해 희망도는 높을수록 수치가 낮으므로 양(+)의 상관관계는 학교 성적이 높은 여학생의 경우 부모님이 PC게임에 대하여 이해를 해 주었으면 하고 바란다는 것을 의미한다.

그러나 PC게임에 대한 부모님의 태도와 학업성적간에는 상관관계가 없다. 중학생의 경우 학교 성적, 게임 투입시간, 친구와 대화하는 데 PC게임이 필요하다는 인식 등 세 가지 항목 모두 부모님의 태도 또는 부모님이 이해해 주기를 희망하는 것과 관계가 없는 것으로 나타났다. 즉, 부모님은 학생들이 PC게임에 몰입하는 것을 염려하지만 부모님의 PC게임에 대한 염려와 학생의 성적과는 연관성이 없다. 이 분석에서는 부모님의 태도와 학생들의 부모님에 대한 이해 희망 사이에 아무런 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 즉, 학생들은 부모님이 정말로 PC게임에 대하여 부정적인 생각을 가지고 있는지를 잘 알지 못하고 선입견으로 부모님이 PC게임을 싫어한다고 생각하는 것으로 사료된다.

<표 V-35>에서 고등학교 남학생의 경우 게임투입 시간이 많을수록 부모님은 관심이 없거나 긍정적인 것으로 나타났다. 부모님의 긍정적인 태도와 게임투입시간의 상관계수는 0.406이고 통계적으로 0.01수준에서 유의하다. 이것은 PC게임에 몰입하고 있는 자녀에 대하여 부모님들이 어느 정도 이해하고 있거나 무관심하다는 것을 의미한다. 그러나 <표 V-10>과 <표 V-11>에서 학교 성적과 PC게임시간투입은 상관관계가 없다는 결과가 나왔음을 유의할 필요가 있다.

고등학교 남자의 경우, PC게임이 친구와의 대화에 중요하다고 응답한 학생들은 부모님이 PC게임을 이해해주기를 바라고 있다. <표 V-35>에서 '부모님의 이해희망'과 '친구와의 대화'간의 상관계수는 0.081로 0.1수준에서 통계적으로 유의하다.

고등학교 남학생의 경우에 부모님이 부정적인 태도를 보일수록 부모님이 PC게임을 이해해주기를 희망하고 있다. '부모님 이해희망'과 '부모님

<표 V-37> 고등학생 부모님의 이해 정도와 학업 성적, 친구와의 대화간의 상관관계

	고등학교 남자		고등학교 여자	
	부모님의 태도	부모님 이해희망	부모님의 태도	부모님 이해희망
학교 성적	0.058(0.219)	-0.032(0.490)	0.059(0.465)	-0.036(0.645)
친구와의 대화	-0.011(0.811)	0.081(0.084)	0.064(0.417)	0.083(0.269)
게임 투입시간	0.406(0.000)	-0.033(0.487)	-0.031(0.757)	-0.068(0.494)
부모님의 태도	-	0.107(0.023)	-	-0.037(0.642)
부모님 이해희망	0.107(0.023)	-	-0.037(0.642)	-

주 1) 학교성적은 최상위권=1, 상위권=2, 중위권=3, 하위권=4로 측정, 친구와의 대화는 PC게임을 모르면 친구와 대화가 되지 않는다는 질문에 대하여 '예'=1, '아니오'=2로 측정, 게임투입시간은 일주일 평균 PC게임시간, 부모님의 태도는 '매우 부정적이다'=1, '약간 부정적이다'=2, '긍정적이다' 또는 '관심이 없다'=3으로 측정, 부모님의 이해희망은 부모님이 이해해주기 희망한다는 질문에 '예'=1, '아니오'=2로 측정.

주 2) 숫자는 상관계수이고 ()안의 수치는 확률값

의 태도'간의 상관계수는 0.107로 0.05수준에서 통계적으로 유의하다. 이러한 결과는 상관관계가 없는 것으로 나타난 <표 V-34>의 중학교 남자의 경우와 비교된다. 그밖에 남녀를 불문하고 고등학생의 경우에도 PC게임에 대한 부모님의 태도나 이해를 하기를 바라는 마음은 학업성적, 친구와의 대화, 게임 투입시간과 무관한 것으로 나타났다.

12) PC게임에 대한 정보의 입수

청소년들이 PC게임에 대한 정보를 주로 어디에서 얻고 있는가를 알아보았다. 정보를 얻는 방법은 다양하게 나타나고 있는데 그 중에서 가장 많이 응답한 것은 친구들을 통하여 정보를 얻는다는 것이다. 그 다음으로

게임전문잡지와 인터넷을 통하여 얻고 있다. 따라서 PC게임은 친구들과의 대화의 장을 마련하는 데에도 한 몫을 하고 있으며 친구들과의 대화를 위해서도 필요한 것으로 알 수 있다.

<표 V-38>에서 보면 친구를 통하여 정보를 얻는다는 응답이 중학생 남녀의 경우 각각 56%, 54%, 고등학교 남녀의 경우에 각각 72%, 6%로 나타났다. 고등학교 학생의 경우에 중학교 학생보다 친구로부터 정보를 얻는 경우가 많았다. 반면에 중학생은 게임전문잡지를 통하여 정보를 얻는 비중이 고등학생보다 많았다. 중학교 남녀의 경우 게임잡지를 통하여 정보를 얻는다는 응답이 각각 30%, 15%인 반면에 고등학교 남녀의 경우는 각각 12%, 5%에 불과하였다.

<표 V-38> PC게임에 관한 정보 입수 방법

[질문 내용] 귀하는 PC게임에 대한 정보를 주로 어디에서 어떻게 얻고 있습니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
친구들과 이야기를 통해서	78(56)	57(54)	135(55)	326(72)	82(69)	408(72)	543(67)
게임전문잡지를 통해서	41(30)	16(15)	57(23)	58(12)	10(5)	68(12)	125(15)
인터넷, PC통신 대화방을 통해서	15(11)	24(22)	39(16)	44(10)	19(16)	63(11)	102(13)
전자상가 등을 직접 방문해서	3(2)	2(2)	5(2)	3(1)	7(6)	10(2)	15(2)
기타	2(1)	8(7)	10(4)	18(4)		18(3)	28(3)
	139	107	246	449	118	567	813

주) 숫자는 응답자수이고 ()안의 숫자는 구성비(%)

13) 온라인 게임과 PC게임의 중독성 문제에 대한 인식

온라인 게임은 CD를 이용하는 일반 PC게임에 비하여 논란이 되고 있다. 가장 중요한 논란거리는 온라인 게임의 중독성 문제이다. 이 문제에

대하여 우선 온라인 게임에 대한 경험여부를 질문하였다. 한번도 해본 적이 없다는 학생은 전체의 72%(822명 응답자 중 592명)로 일부 학생들이 주로 즐기는 것으로 나타났다.

<표 V-39> 머드게임 경험

[질문 내용] 바람의 나라, 리니지 등 온라인 머드게임을 해본 적이 있습니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
해본 적이 없다	69(50)	93(85)	162(66)	322(72)	108(85)	430(75)	592(72)
가끔 한다	42(31)	15(14)	57(23)	94(21)	16(13)	110(19)	167(20)
자주 한다	11(8)	0(0)	11(4)	16(4)	2(2)	18(3)	29(4)
매우 자주 한다	15(11)	1(1)	16(7)	17(4)	1(1)	18(3)	34(4)
	137	109	246	449	127	576	822

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

특히 여학생의 경우 거의 대부분의 학생들이 온라인게임을 해본 적이 없는 것으로 나타났다. 매우 자주 한다는 학생은 중학교 남학생의 경우 전체의 10% 내외로, 고등학교 남학생의 경우 4% 정도로 나타났다. 이것은 같은 청소년이라도 온라인 게임을 중심으로 약간의 세대차이를 형성하고 있음을 의미한다.

온라인게임 중에서 머드게임의 중독성을 묻는 질문에 대하여 머드게임을 해본 학생들만을 중심으로 볼 경우 문제가 있다는 응답이 22%, 없다는 응답이 16%로 문제가 있다는 응답이 더 많았다. 또한 중학교 학생과 고등학교 학생의 경우 많은 차이를 보이고 있다. 해보지 않아 모르겠다는 응답을 제외하고 중학교 남학생은 문제가 없다 응답이 과반수(22%와 29%)를 넘고 있는 반면에 고등학교 남학생은 문제가 없다는 응답보다 문제가 있다는 응답이 2배 가까이(27%와 15%)되고 있다. 오히려 여학생의 경우 문제가 없다는 응답과 있다는 응답이 반반씩 되고 있다.

<표 V-40> 머드게임의 중독성에 대한 인식

[질문 내용] 어른들은 온라인 머드게임이 중독성이 강하여 문제가 있다고 하는 데 어떻게 생각하는가?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
해보지 않아 모르겠다	68(49)	97(84)	165(65)	259(57)	99(74)	358(61)	523(62)
정말 중독성이 있어 문제가 있다.	30(22)	11(9)	41(16)	124(27)	18(13)	142(24)	183(22)
해본 결과 전혀 문제가 없다.	40(29)	8(7)	48(19)	69(15)	17(13)	85(15)	133(16)
	138	116	254	452	134	586	840

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

<표 V-41> PC게임에 대한 인식 : 중독성

[질문 내용] PC게임은 한번하기 시작하면 그만두기 어려운 오락

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 그렇다	43(32)	38(28)	81(30)	144(32)	42(26)	186(30)	267(30)
조금 그렇다	47(35)	46(33)	93(34)	157(35)	56(34)	213(35)	306(35)
보통	31(23)	31(22)	62(23)	80(18)	33(20)	113(18)	175(20)
아니다	8(6)	15(11)	23(8)	39(9)	24(15)	63(10)	86(10)
전혀 아니다	6(4)	8(6)	14(5)	31(7)	8(5)	39(6)	53(6)
	135	138	273	451	163	614	887

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC게임은 한번하기 시작하면 그만두기 어려운 오락인지를 질문하였다. 이 질문에 대하여 중학생 남자의 67%가 '매우 그렇다'와 '조금 그렇다'는 응답을 보였다. 고등학교 남학생의 경우도 이와 유사하게 67%가 그렇다는 응답을 보이고 있다. 따라서 청소년들이 자아통제력을 길러 스스로

PC게임을 적당한 시간만큼 즐길 수 있도록 해주는 것이 필요하다. 이 결과로 보면 청소년들은 온라인게임이나 PC게임이나 모두 어느 정도의 중독성은 있다는 인식을 가지고 있으며 온라인게임이 특별히 더 문제되는 중독성을 가지고 있다고 보기는 어렵다.

14) PC게임 이외의 컴퓨터의 활용

컴퓨터를 PC게임이외에 어떤 용도로 많이 사용하는지를 알아보기 위하여 조사를 하였다. 컴퓨터를 게임에 이용하는 정도를 살펴본 결과 남학생의 경우에는 게임에 주로 사용하는 것으로 나타났다. 즉, 컴퓨터가 PC 게임을 위한 도구로 주로 사용된다는 것을 의미한다. <표 V-42>에서 컴퓨터를 게임에 이용한다는 응답(매우 많이 한다, 많이 한다, 가끔 한다)은 전체의 88%에 이른다. ‘하지 않는다’는 응답은 고등학교 여학생의 경우 24%, 중학교 여학생의 경우 31%이다.

<표 V-42> 컴퓨터의 활용도 : 게임

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 많이 한다	85(6)	13(11)	98(38)	205(45)	22(15)	227(38)	325(38)
많이 한다	30(22)	30(25)	60(23)	145(32)	26(18)	171(29)	231(27)
가끔 한다	19(14)	41(34)	60(23)	69(15)	61(43)	130(22)	190(22)
거의 하지 않는다	1(7)	21(18)	22(9)	27(6)	20(14)	47(8)	69(8)
전혀 하지 않는다	2(1)	15(13)	17(6)	6(2)	14(10)	20(3)	37(4)
	137	120	257	452	143	595	852

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

인터넷 채팅경험에 대하여 중학교 남학생의 경우 36%가 해본 적이 없다고 응답을 하였으며 중학교 여학생의 경우에는 오히려 남학생의 경우

보다 적은 17%가 해본 적이 없다고 응답을 하였다. 그러나 고등학교 남학생의 경우 18%, 여학생의 경우 28%만이 채팅 경험을 가져보지 못하였다고 응답하였다. 대부분의 청소년들이 채팅을 게임만큼이나 즐기는 것으로 나타났다. 이들 채팅이 청소년 사이버문화에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여는 좀 더 구체적인 연구가 필요하다고 사료된다.

<표 V-43> 인터넷 채팅 경험

[질문 내용] 인터넷을 통하여 채팅을 해본 적이 있습니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
해본 적이 없다	50(36)	20(17)	70(27)	80(18)	39(28)	119(20)	189(22)
가끔 한다	60(43)	52(44)	112(44)	266(58)	82(59)	348(58)	460(54)
자주 한다	19(14)	28(24)	47(18)	70(15)	15(11)	85(14)	132(15)
매우 자주 한다	8(6)	18(15)	26(10)	39(9)	4(3)	43(7)	69(8)
	137	118	255	455	140	595	850

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

<표 V-44> 컴퓨터의 활용도 : PC통신 및 채팅

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 많이 한다	21(15)	28(24)	49(19)	69(15)	19(13)	88(15)	137(16)
많이 한다	23(17)	31(26)	54(21)	113(25)	27(19)	140(24)	194(23)
가끔 한다	28(21)	30(25)	48(19)	132(29)	48(33)	180(30)	238(28)
거의 하지 않는다	18(13)	13(11)	31(12)	65(14)	19(13)	84(14)	115(14)
전혀 하지 않는다	45(33)	17(14)	62(24)	72(16)	31(21)	103(17)	165(19)
	135	119	254	451	144	595	849

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

PC통신 및 채팅에 이용하는 정도는 인터넷 채팅의 경우와 유사한 정도로 응답을 나타내고 있으나, 오히려 인터넷 채팅을 더 많이 이용하는 것으로 나타났다. 채팅은 또 하나의 청소년 사회 현상으로 정보화 시대의 부산물이다. 향후 이 문제에 대한 본격적인 조사연구가 필요하다고 본다. 최근 인터넷 ISP업체마다 채팅방을 마련해 놓고 있는 바 여기를 통하여 24시간 청소년의 접속기 끊이지 않고 있다.

<표 V-45> 컴퓨터의 활용도 : 인터넷 채팅

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 많이 한다	16(12)	24(20)	40(16)	51(11)	11(8)	62(10)	102(12)
많이 한다	16(12)	22(19)	38(15)	72(16)	17(12)	89(15)	127(15)
가끔 한다	27(20)	26(22)	53(21)	123(27)	35(24)	158(27)	211(25)
거의 하지 않는다	21(16)	16(14)	37(15)	84(14)	31(22)	115(14)	152(18)
전혀 하지 않는다	54(40)	30(25)	84(33)	120(27)	50(35)	170(29)	154(18)
	134	118	252	450	144	594	846

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

한편, 컴퓨터를 인터넷 검색도구로 사용하는 경우는 필요에 따라 적당히 하는 것으로 나타났다. 인터넷 검색을 전혀 해보지 않았다는 응답도 중학교 남학생의 경우 24%에 이르고, 고등학교 남학생의 경우에도 18%에 이르고 있다. 즉, 인터넷을 적절히 활용할 줄 모르는 학생들도 많이 있다는 것을 의미한다. 남녀 구분없이 학생들에게 인터넷을 통한 정보검색 방법을 학습시켜 인터넷의 유용성을 이해시키는 것이 필요하다.

<표 V-46> 컴퓨터의 활용도 : 인터넷 검색

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 많이 한다	20(15)	9(8)	29(11)	68(150)	12(8)	80(13)	109(13)
많이 한다	32(24)	27(23)	59(23)	111(25)	30(210)	141(24)	200(24)
가끔 한다	33(24)	27(23)	60(24)	129(29)	40(28)	169(29)	229(27)
거의 하지 않는다	19(14)	21(18)	40(16)	62(14)	31(22)	93(16)	133(16)
전혀 하지 않는다	32(24)	35(29)	67(26)	81(18)	31(22)	122(21)	189(22)
	136	119	255	451	142	593	848

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

<표 V-47> 컴퓨터의 활용도 : 그래픽 작업

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 많이 한다	6(4)	3(3)	9(35)	27(6)	4(3)	31(5)	40(5)
많이 한다	9(6)	5(4)	14(55)	30(7)	8(5)	38(6)	52(6)
가끔 한다	18(13)	19(16)	37(15)	55(12)	25(17)	80(13)	117(14)
거의 하지 않는다	28(21)	29(24)	57(22)	101(23)	41(28)	142(24)	199(23)
전혀 하지 않는다	75(65)	63(53)	138(54)	237(53)	66(46)	303(51)	441(52)
	136	119	255	450	144	594	849

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

컴퓨터를 그래픽 작업에 이용하는 정도는 예상대로 그리 많지 않았다. 문서작성에 이용하는 정도도 그리 많지 않았다. 컴퓨터 그래픽에 대한 일반의 관심과 관련 학원들이 인기리에 운영되고 있는 현실에 비추어 볼 때 중고등학교 교육이 현실에 너무 동떨어져 있음을 보여주는 단면이다. 문서작성 작업에도 거의 이용하지 않는다는 응답이 의외로 많았다.

컴퓨터를 문서작성용으로 활용하는 정도는 게임에 활용하는 경우보다 더 낮게 나왔다. 전혀 하지 않는 경우가 중학교 남녀의 경우에 각각 26%, 24%, 고등학교 남녀의 경우에 각각 26%, 16%로 나타났다. 거의 하지 않는 경우까지 합하여 보면 전체 응답자의 43%가 컴퓨터로 문서 작성을 하지 않는다는 결론이다. 향후에는 학교에서 과제물을 컴퓨터로 작성하도록 요구하는 교육정책이 필요하다.

<표 V-48> 컴퓨터의 활용도 : 문서 작성

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
매우 많이 한다	20(15)	22(18)	42(16)	41(9)	27(19)	69(12)	111(13)
많이 한다	20(15)	25(21)	45(18)	78(17)	36(25)	114(19)	159(19)
가끔 한다	39(28)	26(22)	65(25)	125(28)	36(25)	161(27)	226(27)
거의 하지 않는다	22(16)	17(14)	39(15)	88(20)	22(15)	110(18)	149(18)
전혀 하지 않는다	36(26)	29(24)	65(25)	118(26)	23(16)	141(24)	206(25)
	137	119	256	450	144	594	850

주) 숫자는 응답자수, ()의 숫자는 구성비(%)

15) PC게임을 하는 장소

PC게임을 주로 많이 하는 장소는 집과 PC방에 있는 컴퓨터가 비슷한 수준으로 나타났다. 따라서 PC게임이나 인터넷에 문제가 있다고 하더라도 PC방에 대한 규제만으로는 문제를 해결할 수 없음을 알 수 있다. 지금까지 청소년 보호 민간단체에서 주장해 왔던 것은 PC방을 규제하면 청소년문제가 해결될 것으로 보는 착각 속에서였다, 그러나 많은 청소년들이 PC방보다는 집에 있는 컴퓨터를 통하여 PC게임을 하고 있음이 확인되었다. 자칫 PC방에서의 게임만을 규제한다면, 집에 PC를 구비할 수 있는 경제적인 여유가 있는 청소년들만이 PC게임을 즐길 수 있고 그렇지

않은 청소년들은 그 밖의 다른 수단으로 여가시간을 가질 수밖에 없게 된다.

<표 V-49> PC게임을 하는 장소

[질문 내용] 귀하는 PC게임을 주로 어디에서 합니까?

항목	중학교			고등학교			합계
	남자	여자	소계	남자	여자	소계	
집에 있는 컴퓨터	3.29	3.39	-	3.30	2.24	-	-
인터넷 PC 방의 컴퓨터	3.36	3.25	-	3.29	3.13	-	-
친구의 집에 있는 컴퓨터	2.19	2.40	-	2.09	2.59	-	-
학교나 관공서에 있는 컴퓨터	1.37	1.42	-	1.40	1.54	-	-

주) 가장 많이 사용하는 항목부터 4, 3, 2, 1의 점수를 부여 한 것을 합계한 후 응답자 수로 나눈 것임. 따라서 값이 큰 순서대로 많이 사용한다는 것을 의미함.

5. 인터넷 PC방에 대한 이용실태조사

1) 인터넷 PC방에 대한 조사내용

인터넷 PC방에 대하여 조사를 한다는 것은 현실적으로 쉬운 일이 아니다. 대부분의 업주들이 외부의 부장작인 시각에 대하여 거부감을 느끼고 있으며 관련 단체로부터의 필요이상의 감시에 대하여 피곤함을 느끼고 있는 터이라 협조를 받기가 쉽지 않았다. 조사를 위하여 우선 인터넷 PC방이 밀집된 지역을 확인하였다. PC방은 지역별로 특성이 서로 다르다. 예를 들어, 대학가로 알려져 있는 신촌 일대와 신림동 그리고 동숭동 대학로 주변, 주거지역이 밀집되어 있는 은평구 연신내 지역과 상계동 일대, 채수학원이 밀집되어 있는 노량진 일대, 비교적 부유층이 많이 살고 있는 대치동 일대 등은 서로 성격이 다르다고 볼 수 있다.

<표 V-50> 질의항목별 평균, 표준편차 등 기술적 통계자료

항 목		응답수	평균	표준편차	최대값	최소값	왜도	첨도
업주의 연령구성		96	33.38세	9.80	62	18	0.91	0.56
PC방 개업기간		95	11.55월	5.44	38	1	1.91	6.21
컴퓨터 보유대수		111	30.07대	8.06	54	15	0.57	-0.039
임대비용	보증금	46	2,323만원	1,070	5,000	1,000	0.66	-0.43
	월세	46	94.67만원	40.65	200	30	0.84	0.49
시간당 사용료		112	1,242원	251.74	2,000	800	0.15	-1.10
주중 일평균 이용객		100	107.42명	58.45	400	15	1.66	5.92
주말 일평균 이용객		100	146.10명	89.68	600	25	2.15	7.49
PC당 주중 일평균 이용객		96	3.63명	1.66	9.52	0.57	0.87	1.15
PC당 주말 일평균 이용객		96	4.89명	2.41	15.00	0.96	1.45	3.18

따라서 지역별로 표본이 골고루 포함될 수 있도록 하였다. 우선 설문지를 각 PC방에 우편으로 발송하고 설문지 도착 2일 후 조사자가 직접 PC방을 방문하여 응답을 받아내도록 하였다. 총 150개의 설문지를 발송하여 115개의 설문을 회수하였다. 별첨과 같은 설문을 작성하여 응답을 받은 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

2) 인터넷 PC방 업주의 연령

인터넷 PC방의 업주의 평균 나이는 33.4세로 비교적 젊은 편에 속한다. 표준편차가 크지 않고 가장 연령이 많은 경우는 62세이고 가장 적은 경우에는 18세이다. 왜도(skewness)는 0.91로 표본 응답자의 연령이 젊은 쪽으로 쏠려 있음을 알 수 있다.

연령구성을 살펴보면 20세 미만의 경우가 21명이고, 20대가 39명으로 가장 많은 분포를 보이고 있다. 즉, 30세 미만이 전체 업주의 52%를 차지

하고 있다. 이에 비하여 50세 이상은 전체의 7%에 불과한 8명으로 나타나 있다.

<표 V-51> 인터넷 PC방 업주의 연령 구성

연령 분포	빈도	구성(%)
20세 미만	21	18.3%
20세-30세 미만	39	33.9%
30세-40세 미만	30	26.1%
40세-50세 미만	17	14.8%
50세 이상	8	7.0%

3) PC방 개업한 기간

인터넷 PC방을 개업한지 얼마나 되는지를 알아본 결과 평균 11.5개월로 나타났다. 그러나 이들 업체의 표준편차가 커서 5.44에 이르며 최대 기간은 38개월, 최단 기간은 1개월로 나타났다. 첨도를 보면 6.22로 어느 한 순간에 앞다투어 창업이 되었음을 보여주고 있다. 창업기간을 살펴보면 창업한지 1년 이내가 전체 응답자의 76.5%로 대부분이 1999년 중에 창업하였음을 알 수 있다.

<표 V-52> 인터넷 PC방 창업기간

창업기간	빈도	구성(%)
1년 이내	88	76.5
1년 - 2년 이하	25	21.7
2년 이상	2	1.7

4) PC방의 규모 : 컴퓨터 보유대수

인터넷 PC방의 컴퓨터 보유대수를 알아본 결과 대부분의 PC방이 20대에서 40대의 컴퓨터를 보유하고 있었다. PC방 당 평균 30.07대이다. 40대 이상을 보유한 업체는 많지 않아 규모가 크지 않음을 알 수 있다.

<표 V-53> 인터넷 PC방의 컴퓨터 보유대수

컴퓨터(PC) 보유 대수	빈도	구성(%)
20대 미만	19	16.5
20이상-40대 미만	87	75.7
40대 이상	9	7.8

5) 인터넷 PC방의 월 부담비용과 시간당 요금

<표 V-54> PC방의 시간당 요금 체계

시간당 요금	빈도	구성(%)
800원	4	3.6
1,000원	43	38.4
1,200원	16	14.3
1,300원	1	0.9
1,500원	47	42.0
2,000원	1	0.9

PC방이 1999년도 중 집중적으로 생기면서 요금경쟁이 치열해지고 있다. 대부분의 업체가 원가 이하의 요금으로 경쟁하고 있다고 주장하고 있다. 평균 요금은 1,242원으로 업주들이 최저요금으로 보고 있는 1,500원에

못 미치고 있다. 가장 저렴하게 받고 있는 업체는 800원으로 4개 업체가 이에 해당한다. 시간당 1,000원과 1,500원을 받는 업체가 가장 많았다.

이들이 지급하고 있는 비용을 보면 임대보증금은 평균 2,323만원이고 월세가 94.67만원으로 보증금을 월 2%로 월세 환산하면 PC방이 부담하는 매월 부담하는 비용은 141만원이다. 이렇게 환산한 월 자본비용을 중심으로 분포를 살펴보면 다음과 같다. 50만원 이하는 없고 50만원에서 100만원 이하가 14개 업체로 30.4%, 150만원 이하가 14개 업체로 30.4%, 그리고 150만원 이상이 18개 업체로 39.1%이다. 응답 업체가 많지 않은 것은 세무관련 업무 등으로 임대 계약 내용을 노출하기를 꺼려하기 때문이다.

만약에 어떤 업소가 20대의 컴퓨터를 보유하고 있고 월 임대 부담비용이 100만원, 그리고 종업원 2명을 두고 월 140만원을 급여로 지출하고 인터넷 전용선, 전기료 등 비용으로 월 100만원이 지출된다면 한 달에 비용으로 계상되는 것이 총 340만원이 된다. 여기에다 컴퓨터의 감가상각에 따른 비용을 감안해야 하는 바 컴퓨터 구입비용이 180만원, 그리고 내용년수가 2년이라고 본다면 매월 감가상각비는 $(180\text{만원} \times 20\text{대}) / 24\text{개월}$ 로 월 150만원의 추가부담이 생긴다.

<표 V-55> PC방의 월 자본비용(임대료 월세 환산액 + 월세)

월 부담비용	빈도	구성(%)
50만원 이하	0	0
50만원 - 100만원 이하	14	30.4
100만원 - 150만원 이하	14	30.4
150만원 이상	18	39.1

이것은 컴퓨터 한 대당 한 달에 490만원/20대, 즉 24.5만원을 벌어들여야 하고 하루 8,000원 이상의 매출을 해야 한다는 것을 의미한다. 이 업소가 시간당 사용료로 1,000원 받는다고 하면, 하루 8시간 이상 컴퓨터 가

동이 되어야 한다는 것을 의미한다. 이 계산은 이윤을 생각하지 않은 것이다. 이와 같은 계산에서 PC방의 시간당 요금경쟁은 바람직하지 않은 것으로 사료된다.

PC방의 요금책정이 컴퓨터 대당 고정임대비용의 함수인가를 알아보기 위하여 시간당 사용료와 PC 1대당 월 임대비용을 상관분석하였다. 그 결과 월임대료와 시간당 사용료 책정에는 아무런 상관관계가 없음이 확인되었다. PC방 업주가 시간당 사용료를 결정하는 것은 경영의사결정과는 무관하며, 시장 경쟁에 의하여 결정되는 것으로 추정된다.

6) PC방의 게임소프트웨어 보유

PC방이 보유하고 있는 게임소프트웨어는 매우 다양한 것으로 나타났다. 20종류 이하가 전체의 41.6%인 47개 업소, 30종류 이하가 33.6%인 38개 업소, 40종류 이하가 14.2%인 16개 업소, 그리고 41종류 이상이 10.6%인 12개 업소로 나타났다.

<표 V-56> 시간당 사용료와 월 임대료의 상관관계

	월임대료	사용료
월임대료	1	
사용료	0.061 (0.687)	1

<표 V-57> 인터넷 PC방이 보유하고 있는 게임소프트웨어의 종류

게임소프트웨어 보유	빈도	구성(%)
20종류 이하	47	41.6
21-30종류 이하	38	33.6
31-40종류 이하	16	14.2
41종류 이상	12	10.6

7) PC방 이용 고객의 분포

인터넷 PC방을 이용하는 고객수는 주중의 경우 일평균 107명이고 주말에는 이보다 많은 146명으로 나타났다. 이러한 수치는 PC방의 규모를 감안하여 다시 계산해 보는 것이 필요하다.

PC 1대당 일평균 이용객 현황을 보면 다음과 같다. 이 표에서 PC 1대당 이용객 수는 사사오입하여 구한 수치이다. PC 1대당 이용객 평균은 주중이 3.63명이고 주말에는 4.89명이다. 대체적으로 주중에 가장 많은 빈도를 보이고 있는 것은 PC 1대당 3, 4명이고 주말에는 3, 4, 5명이다. 즉, 이용객 수에 있어서 주중이나 주말이나 큰 차이를 보이고 있지 않다.

PC방 이용객의 연령별 분포를 보면 다음과 같다. 초등학생은 전체에서 차지하는 비중이 10%정도가 되고 있다. PC방에 따라서는 초등학생이 전혀 없다는 응답자도 있었지만 초등학생이 전체 이용객의 60%에 이른다는 응답도 있다. 중학생은 대체적으로 전체 이용객의 17.19%를 차지하고 있다. 그러나 이 경우에도 1% 정도 내외로 이용한다는 응답도 있다.

고등학생은 27.95%, 대학생 26.08%, 일반인 27.59%로 응답되고 있다. 응답자 중에는 고등학생이 전체의 80%, 대학생이 전체의 90%, 일반인이 전체의 80%에 이른다고 하여 획일적인 규제행정은 PC방 관리정책에 적합하지 않음을 보여주고 있다. 왜도(skewness)가 양(+)의 값을 가지므로 평균보다 낮은 업체가 많다는 것을 알 수 있다.³⁾

즉, 대부분의 PC방에서 초등학생을 비롯한 중고등학교 학생들의 이용비중이 표에 나와 있는 평균 보다 낮다는 것을 의미한다. 초등학생에 대한 침도가 매우 높은 수치가 나온 반면에 중학생의 경우 음(-)의 수치

3) 왜도(skewness)는 분포가 오른쪽 또는 왼쪽으로 얼마나 치우쳤는가를 측정하는 통계치이다. 중위수(median)와 최빈수(mode)가 평균값(mean)보다 오른쪽에 나타날 경우 왜도는 음(-)의 값을 가지고, 왼쪽으로 치우칠 경우 양(+)의 값을 가진다. 왜도의 계산 공식은 여러 가지가 있는데 피어슨이 제시한 공식은 다음과 같다.

$$\text{왜도} = 3(\text{평균값} - \text{중위수}) / \text{표준편차}$$

<표 V-58> PC 1대당 일평균 PC방 이용객

이용객/PC수량	PC당 주중 일평균 이용객		PC당 주말 일평균 이용객	
	빈도	구성(%)	빈도	구성(%)
1 명	6	6.3	2	2.1
2 명	13	13.5	10	10.4
3 명	31	32.3	15	15.6
4 명	22	22.9	19	19.8
5 명	13	13.5	22	22.9
6 명	3	3.1	10	10.4
7 명	5	5.2	7	7.3
8 명	2	2.1	2	2.1
9 명	-	-	3	3.1
10 명	1	1.0	3	3.1
11 명	-	-	1	1.0
12 명	-	-	1	1.0
13 명	-	-	-	-
14 명	-	-	-	-
15 명	-	-	1	1.0

가 나와 있다.⁴⁾ 이것은 대부분의 PC방에서 초등학생의 이용비중은 거의 평균값에 가깝고 양쪽으로 극단적인 경우가 존재함을 의미한다. 중학생의

4) 첨도(kurtosis)는 양쪽으로 늘어진 꼬리가 얼마나 되고 상대적으로 최빈수(mode)가 얼마나 집중되어 있는가를 보여주는 통계치이다. 일반적으로 대칭형, 종형 분포의 경우 첨도는 0의 값을 가지며, 양쪽 꼬리가 길게 늘어져 있고 중앙의 최빈도에 집중되어 있을수록(즉, 산이 높을수록) 양(+)의 값을 가지며, 꼬리가 짧고 산이 납작할수록 음(-)의 값을 가진다. 일반적으로 첨도 계산공식은 다음과 같다.

$$\text{첨도} = [\sum(X-X)^4/(n-1)]/s^4-3$$

경우 약한 음(-)의 첨도가 나타난 것은 비교적 대부분의 PC방에서 중학생의 이용비중은 비슷함을 의미한다.

<표 V-59> PC방 이용객의 구성비중

구 분	응답수	평균	표준편차	최대값	최소값	왜도	첨도
초등학생	65	10.31%	10.84%	60%	0%	2.20	6.47
중학생	94	17.19%	9.19	40	1	0.34	-0.64
고등학생	104	27.95%	14.04	80	4	1.05	1.65
대학생	111	26.08%	18.13	90	5	1.63	2.95
일반인	111	27.59%	16.32	80	5	0.89	0.44

주1) 평균에 사용된 구성비 %는 응답 내용을 단순평균 한 것이므로 합계가 100%와 같지 않음

주2) 초등학생 이용자가 전체의 60%라고 응답한 응답자의 질문지를 재확인하였으나 오류가 있다고 판단할 만한 근거를 확인하지 못하였음

8) PC방 이용객의 이용시간

이용객들의 연령이 높아질수록 이용시간이 늘어나고 있다. 초등학생은 1회 평균 1시간을 이용하고 있는 반면에 일반인은 3.14시간을 이용하고 있다. 그러나 최대값에서 보듯이 고등학생의 경우 1회에 15시간을 이용한다는 응답도 있다. 고등학생의 1회 이용시간에 대한 왜도가 높은 양(+)의 수치를 보이는 것은 분포도의 산(peak)이 평균보다 왼쪽에 위치하기 때문이다. 즉, 대부분의 고등학생은 평균시간 보다 적게 이용하고 있으며, 일부 고등학생들이 평균보다 매우 많은 시간을 이용하고 있다는 것을 의미한다. 초등학생과 고등학생의 경우에 첨도의 값이 매우 높게 나타난 것은 대부분 이용자들의 1회 이용시간이 비슷하다는 것을 의미한다.

<표 V-60> PC방 이용객의 1회 이용시간

구 분	응답수	평균(시간)	표준편차	최대값	최소값	왜도	첨도
초등학생	64	1.00	0.18	2	0	0	31.50
중학생	98	1.32	0.55	4	1	1.92	4.93
고등학생	101	1.93	1.60	15	1	5.86	45.48
대학생	101	2.93	1.41	12	1	3.07	16.88
일반인	104	3.14	1.56	12	1	2.03	9.12

<표 V-61> PC방에서 밤을 새우는 일일 평균 이용자 수

구 분	응답수	평균(명)	표준편차	최대값	최소값	왜도	첨도
일평균 밤새 이용자	101	5.90	4.01	20	0	1.48	2.56
PC당 일평균 밤새 이용자	97	0.20	0.12	0.63	0.03	1.09	0.77

밤을 새우는 이용자가 얼마나 되는가에 대한 질문에 대하여 응답자 평균은 5.90명이다. PC방에 따라서 일평균 20명이나 된다는 응답도 있다. PC 1대당 밤을 새는 이용자는 0.2명으로 PC 5대당 1명 꼴이다.

이용자 수가 가장 많은 요일을 순서대로 한다면 토-일-금-목-수-화-월요일 순이다. 토요일은 이용자가 가장 많은 요일이다. 그 다음으로 금요일과 일요일이 비슷하게 많은 날이고, 수요일과 목요일이 그 뒤를 잇는다. 월요일은 이용자가 가장 적은 날이다.

이용자의 시간대별 분석을 좀더 세부적으로 하면 다음과 같다. 예를 들어, 초등학생의 경우 가장 많이 이용하는 시간은 오후 2시 20분 경에서부터 4시까지이다. 그러나 응답자중에는 초등학생의 경우 24시에 시작하는 학생과 끝나는 학생이 있다는 응답이 있다.

<표 V-62> 이용자 계층별 이용시간대

구 분		응답수	평균	표준편차	최대값	최소값	왜도	첨도
초등 학교	시작시간	65	14.323	2.556	24	2	-0.257	12.153
	끝시간	65	16.092	3.171	21	2	2.875	10.559
중학교	시작시간	100	15.390	1.847	21	2	3.388	28.765
	끝시간	100	18.370	1.851	22	7	-2.090	13.546
고등 학교	시작시간	104	16.288	2.037	21	2	-3.058	23.508
	끝시간	104	19.865	1.901	22	9	-1.775	8.837
대학교	시작시간	103	18.194	2.934	24	9	-0.796	0.913
	끝시간	102	18.951	7.348	24	1	-1.498	0.753
일반인	시작시간	99	18.979	3.554	24	1	-2.588	9.203
	끝시간	98	3.827	9.371	24	1	-0.567	-1.532

주) 1일 24시간제로 측정한 것임

<표 V-63> 이용자 수가 가장 많은 요일 순서

요일	응답수	평균점수	표준편차	최대값	최소값	왜도	첨도
월	111	5.846	1.544	7	2	-0.929	-0.713
화	111	5.523	1.278	7	1	-1.115	1.237
수	111	4.802	1.094	7	1	-0.699	1.759
목	111	4.775	1.226	7	2	-0.100	-0.304
금	111	2.784	1.131	7	1	1.320	3.436
토	111	1.468	1.119	7	1	3.077	9.302
일	111	2.773	1.595	7	1	1.541	1.788

주) 평균 등 서열은 이용자가 가장 많은 1부터 7까지 순서대로 번호를 매기도록 한 것이므로 숫자가 적을수록 이용자가 많은 것이다.

중학생의 경우 오후 3시 25분 경부터 6시 25분 경까지 주로 PC방을 이용하는 것으로 나타났다. 이는 학교 공부가 끝난 후 이용하기 때문으로 보인다. 그러나 그 중에는 새벽 2시에 시작하여 아침 7시에 끝낸다는 응답도 있다.

고등학생의 경우 오후 4시 20분부터 저녁 8시까지 주로 많이 이용하고 있다. 대학생의 시작시간과 끝나는 시간이 오후 6시에서 7시로 나타난 것은 대학생의 경우 강의 시간을 제외한 어떤 시간에도 PC방 이용이 가능하기 때문으로 보인다. 일반인의 경우 시작시간은 오후 7시로 나타나고 있으나 끝나는 시간이 새벽 3시로 되어 있다.

9) 인터넷 네트워크 회선의 속도

PC방을 이용하는 가장 중요한 장점은 인터넷 네트워크의 속도에 있다. PC방에서 사용하는 인터넷 네트워크의 속도는 주로 256Kbps와 512Kbps의 속도를 가지는 전용선이다. 256Kbps급의 속도를 가지는 전용선을 보유하고 있다고 응답한 업소가 전체 응답자 67개 업소 중 절반이 넘는 36개이고 512Kbps를 사용한다고 한 응답자가 31개 업소이다.

10) 국산 게임소프트웨어에 대한 인식

대체적으로 국산 게임 소프트웨어에 대한 인식은 좋지 못한 편이다. 국산 온라인 게임을 비롯하여 PC게임 소프트웨어들이 외국에 수출되고 있지만 아직 세계적인 게임의 품질 수준에는 못 미치는 것 같다. 게임 소프트웨어에서도 오직 최고만이 살아남는 경우가 발생하고 있는 것이다. 국산 게임의 미국이나 일본산 게임에 대한 품질은 낮은 편이라고 보는 입장이 전체의 75% 이상으로 향후 게임소프트웨어 개발에 국가적인 차원의 지원이 필요함을 시사하고 있다. PC방에서 국산 게임소프트웨어의 사용 비중은 낮은 편으로 응답자의 70%가 전체 게임의 20% 이하라고 응답하고 있다.

<표 V-64> 국산 게임 소프트웨어의 사용 비중

구 분	빈도	구성(%)
전체 게임의 20% 이하	80	70.2
전체 게임의 40% 이하	30	26.3
전체 게임의 60% 이하	3	2.6
전체 게임의 80% 이하	1	0.9

<표 V-65> 국산 게임소프트웨어의 외산에 대한 상대적 품질

구 분	빈도	구성(%)
매우 높은 편이다	3	2.7
높은 편이다	3	2.7
비슷한 편이다	22	19.5
낮은 편이다	64	56.6
매우 낮은 편이다	21	18.6

11) 게임 이외의 PC방의 활용

<표 V-66> 게임 이외에 인터넷검색, 문서 작성 등의 활용 정도

구 분	빈도	구성(%)
매우 자주 사용한다.	18	15.8
자주 사용한다.	46	40.4
가끔 사용한다.	42	36.8
거의 사용하지 않는다.	8	7.0

PC방 이용자들이 게임이외의 목적으로 PC방을 방문하는가에 대한 질문에 대하여 거의 사용하지 않는다고 응답한 경우는 7%에 불과하다. 대부분의 응답자들이 자주 사용한다고 응답하였다. 따라서 PC방을 단순히 게임방으로 규정하는 것은 곤란 할 것으로 사료된다. 정부의 규정은 미래 지향적인 차원에서 PC방을 바람직한 방향으로 유도할 수 있도록 규정을 구비하고 PC방이 다양한 방향으로 육성될 수 있는 길을 열어주는 것이 필요하다.

VI. 결 론

PC게임은 21세기의 가장 중요한 산업의 하나로 인식되고 있다. 전세계 수억 명의 사람들이 PC게임을 즐기고 있으며 첨단 정보통신 기술과 멀티미디어 기술의 발달은 향후 PC게임이 만화를 비롯하여 영화, TV 등 영상물과 종합화된 상품으로 등장할 것을 예고하고 있다.

우리 나라 PC게임 개발의 역사는 일천하지만 1998년과 1999년 PC방의 등장을 계로 PC게임산업이 급속도로 성장하고 있다. 그러나 아직까지는 자본과 인력 면에서 미국 등 선진 제국의 게임작품에 따라가지 못하고 있다. 특히 1999년 한해동안 미국산 스타크래프트가 몰고 온 열풍은 국내 게임산업에 대하여 좋은 자극제가 되고 있다. 한편 온라인게임 분야에서는 우리 나라 게임이 꾸준한 수출증가를 기록하여 PC게임산업의 가능성을 보여주었다.

현 시점에서 PC게임이 청소년에 미치는 영향이 무엇인지에 대하여 연구 조사를 할 필요성이 대두되고 있다. 그러나 아직까지 PC게임과 청소년의 인식에 대한 실태조사조차 적절하게 이루어지고 있지 않다. 본 연구는 청소년들이 PC게임을 보는 시각이 무엇이며, PC게임에 얼마나 몰입하고 있는지 등에 대한 실태조사를 실시하였다.

조사를 위하여 서울시내 중학교 4개교, 인문계와 실업계를 포함하여 고등학교 7개교를 무작위로 선정하고 해당학교에서 1~2개 학급을 무작위로 선정(층화표본추출)하여 전수조사를 하였다. 이와 별도로 서울시내 각 지역별로 PC방 115곳을 방문조사하였다. 그 결과 다음과 같은 내용을 얻었다.

(1) 중고등학교 남학생들의 주당 평균 게임시간은 11 정도이고 여학생은 약 4시간이다. 게임을 하기 위하여 인터넷 PC방을 매일 이용하는 학생 비중은 응답자의 10% 정도이다.

(2) PC게임시간과 학업성적과는 무관한 것으로 나타났다. 반면에 전자오락실 이용과 학업성적은 부(-)의 상관관계에 있다. 즉, 전자오락실을 많이 이용하는 학생의 성적이 낮고 적게 이용하는 학생의 성적이 높다. 비록 PC게임과 성적은 관계가 없는 것으로 나타났으나 PC게임은 공부에 방해가 되거나 수업에 태만할 수 있다는 질문에 응답자의 절반 정도가 긍정을 하였다. 그러나 이 응답내용에 대해서는 외생변수가 고려되지 않았으므로 해석에는 주의를 요한다. PC게임이 아니었다라면 수업 시간에 잠을 자지 않고 학업성적이 올라갔을 것이라는 전제하에서만 응답결과를 그대로 받아들일 수 있다.

(3) PC게임이 건강이나 성격에 미치는 영향에 대하여 대부분의 응답자들은 영향이 없는 것으로 보고 있다. 또한 PC게임이 등장 한 후 학교 폭력이나 본드흡입이 많이 사라졌다고 보고 있다. 특히 PC게임을 많이 하는 중고등학교 남학생의 경우 긍정하는 비율이 높은 반면에 PC게임을 적게 하는 여학생의 경우 긍정 비율이 낮았다.

(4) PC게임에 대한 부모님의 인식차이가 크게 나타났다. 그러나 부모님의 부정적인 태도는 PC게임이나 컴퓨터의 활용에 대한 구체적인 이해가 없기 때문에 나타나는 것으로 확인되었다.

(5) PC게임을 주로 하는 장소가 인터넷 PC방보다는 집에 있는 컴퓨터로 하는 경우가 많았다. 따라서 청소년들에 대한 음란물 규제, PC게임 규제를 위하여 인터넷 PC방에 대해서만 규제를 하는 것은 의미가 없다. 이것은 오히려 경제적 여유가 있는 학생은 집에 컴퓨터를 마련하고 PC게임을 할 수 있는 반면에 경제적 여유가 없는 학생은 PC게임을 하지 못한다는 것과 같은 결과를 가져온다.

(6) 인터넷 PC 방에 대한 조사에서 업주들은 20대와 30대가 전체의 60%를 차지하고 있으며 창업기간은 76%가 1년 이내였다. 이용자 구성은 초등학교생이 10%, 중학생 17%, 고등학교생 28%, 대학생 26%, 일반인 27%로 연령층이 다양하게 분포하고 있다.

(7) PC방 이용고객의 평균 이용시간은 초등학생이 1시간, 중학생 1.3시간, 고등학생 1.9시간, 대학생 1.9시간, 일반인 3.1시간으로 연령이 높아 질수록 시간을 많이 사용하고 있다. 밤새워 이용하는 고객의 경우 PC 1대 당 0.2명이다. 이용자수가 가장 많은 요일은 토요일, 일요일, 금요일 순이다.

(8) 초등학생은 주로 오후 2시에서 4시 사이에 가장 많이 이용하고, 중학생은 3시부터 6시 사이, 고등학생은 4시부터 7시 사이, 대학생은 6시경, 일반인은 6시부터 새벽 3시까지에 주로 많이 이용한다.

이러한 조사는 정보기술의 발전 속도가 하루가 다르고 또한 PC게임이 청소년에게 중요한 레저수단으로 인식되고 있는 만큼 매년 청소년의 PC게임 실태조사를 정기적으로 하는 것이 필요하다고 사료된다. 이러한 조사결과는 향후 시행되어야 할 PC게임의 청소년 심리에 미치는 영향에 관한 연구결과와 함께 우리나라 청소년 문화정책 결정에 좋은 참고자료가 될 것으로 생각된다.

이 연구는 서울소재 중고등학교를 대상으로 한 것으로 향후 전국을 대상으로 지속적인 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 권준모(1996). 아동들의 전자게임 사용실태와 태도. 경희대학교 교육문제 연구소 논문집.
- 김영희(1993). 컴퓨터 게임문화가 청소년 교육에 미치는 영향. 한국정보문화센터 자료집.
- 문화관광부(1998). 국내 게임업체 현황 및 업체별 개발 작품 조사.
- 민용식, 신현철, 서종한(1999). 게임매니아를 위한 게임제작하기. 도서출판 정일.
- 박경애(1993). 청소년 전자오락 실태조사. 청소년 대화의 광장.
- 순천 YMCA. 그린순천 21 추진협의회(1999). 순천시 PC 게임방 실태 조사 보고서.
- 이병철(1999). PC게임이 청소년의 심리 및 사회적 행동에 미치는 영향 연구. 경기 대학교. Working Paper.
- 이춘재, 박혜원, 곽금주, 황상민(1995). 전자게임 이용과 아동 청소년의 심리 및 사회적 행동. 성곡논총. 제 26집
- 최재승(1999). 게임산업 활성화 방안. 제 208회 정기국회 정책보고서 4. 영상산업 정책보고서 시리즈.
- 한국문화정책개발원(1996). 전자오락게임의 문화정책적 접근방안. 정책과제 96-14, 한국문화정책개발원.
- 한국인터넷멀티문화협회(1999). 인터넷 멀티문화센터 시설 운영 실태 및 운영자 의식조사.
- 한국청소년문화연구소(1997). 정보화가 아동 및 청소년에게 미치는 영향 (신체적, 정신적, 문화적 영향). 번역시리즈 2. 한국청소년문화연구소.
- 한국청소년학회(1994). 오락기게임실태조사. 청소년유해환경고발센터

한국PC게임개발사연합회(1997), 1997게임백서.

Chambers, J. H.(1987). "The Effects of Prosocial and Aggressive Video Games on Children's Donating and Helping," *Journal of Genetic Psychology*, 148(4), 49-505.

Greenfield, P. M., and Cocking, R. R.(1994). "Effects of Interactive Entertainment Technologies on Development," *Journal of Applied Development Psychology*, 15, 1-2.

Malone, T. W.(1981). "What Makes Computer Games Fun," *Byte*, Dec. 258-277

Roblyer, M. D., Castine, W. H., and King, F. J. (1988). "Assessing the Impact of Computer-Based Instruction: *A Review of Recent Research*", New York: Hayworth Press.

Williams, F. and Rice, R. E.(1984). "Communication Research and the New Media Technologies." *Communication Yearbook* 7. (California: Sage Publications).

Abstract

Lee, Byung-Chul

PC game is one of the most important industries in 21st century. Although Korean PC game industry has short history, the introduction of so called 'PC Bang' in 1998 and 1999 stimulates the rapid growth of PC game industry. This survey is to understand the environment and behavior of youth for PC game.

For the purpose, 4 middle schools and 7 high schools in Seoul are randomly selected and from those schools, 1 or 2 classes are selected, which is a stratified random sampling method. In addition, we interview 115 PC Bang managers in Seoul. The followings are the result.

(1) The average time spending for PC game is 11 hours per a week for male students and 4 hours for female student.

(2) The time spending for PC game is irrelevant to school performance. On the contrary, that of electronic entertaining machine has negative relation with school performance.

(3) Most of the respondents denies the negative effect of PC game on health or personality. However, they agree on the opinion that either the school violence or inhalation of harmful gas is decreased after the introduction of PC Bang.

(4) There are large discrepancy in view point between students

and their parents. The negative attitude of parents to PC game, however, is irrelevant to the degree of student's time spending on PC game or to the application of PC.

(5) The most popular place to entertain PC game is in their home in stead of PC Bang. So that regulations on only PC Bang to restrict youth to access adult materials via internet or harmful PC game has limited effects.

(6) In the survey of PC Bang managers, 60% of owners are from 20 to 40 years old. 76% of PC Bang stars in less than 1 year. Among users, elementary school students are 10%, middle school students are 17%, high school students are 28%, university students are 26%, and common run of people are 27%.

(7) Users spend more time in PC Bang as their age is high. The most popular day of week is the order of Saturday, Sunday, Friday.

Since the development speed of information technology so fast, this kind of survey has to continue every year. The survey result is very important for the staffs to construct youth policy with the output of psychological study on the effect of PC game on youth, which has to be done in near future.

부 록 I

PC게임문화에 관한 현장조사 (PC방)

안녕하십니까?

우리 나라 컴퓨터게임 문화의 진흥을 위한 기초 조사 작업의 일환으로 설문조사를 실시하고 있습니다. 이 조사는 국무총리실 산하 한국청소년개발원의 연구과제로 진행됩니다. 귀하께서 응답하신 결과는 통계를 내는 데만 사용됩니다. 있는 그대로 답변하여주시면 감사하겠습니다.

감사합니다.

1999년 8월

이병철(경기대 경영학부 교수) 전화 : 011-751-7000

한국청소년개발원 전화 : 2188-8854

1. 응답하신 분의 신분은?

(1) 인터넷 PC방 업주 (2) 인터넷 PC방 관리자(종업원)

2. PC방 업주의 성별은? (1) 남자 (2) 여자

3. 인터넷 PC방 업주이신 귀하의 연령은? _____세

4. 귀하의 PC방은 언제 개업하였습니까? _____년 _____월

5. 귀하의 PC방에는 컴퓨터가 몇 대가 있습니까? _____대

6. PC방 개설을 위하여 임대 보증금과 월세를 얼마로 계약하셨습니까?

임대보증금 _____만원 월세 _____만원

7. PC방 사용료로 시간당 얼마를 받고 있습니까? _____원

8. 게임용 소프트웨어는 몇 종류나 보유하고 계십니까?

(1) 20종류 이하 (2) 30종류 이하 (3) 40종류 이하 (5) 40종류 이상

9. PC방 이용 고객수는 평일날(주중) 일일 평균 몇 명 가량 됩니까?

일일 평균 _____명

10. PC방 이용 고객수는 주말(토, 일요일, 공휴일) 일일 평균 몇 명이

나 됩니까? 일일 평균 _____명

11. 귀하의 PC방을 이용하는 다음 고객들은 전체의 몇%를 구성합니까?

(1) 초등학교생 _____%

(2) 중학생 _____%

(3) 고등학교생 _____%

(4) 대학생 _____%

(5) 일반인 _____%

합 계 100 %

12. 초등학교생들이 가장 많이 이용하는 때는 언제입니까? (예, 저녁 6시
부터 9시 사이) _____시부터 _____시 사이

** 초등학교생은 한번에 대략 몇 시간 정도 이용합니까? _____시간

13. 중학생들이 가장 많이 이용하는 때는 언제입니까? (예, 저녁 6시부터 9시 사이) _____시부터 _____시 사이
 ** 중학생은 한번에 대략 몇 시간 정도 이용합니까? _____시간
14. 고등학생들이 가장 많이 이용하는 때는 언제입니까? (예, 저녁 6시부터 9시 사이) _____시부터 _____시 사이
 ** 고등학생은 한번에 대략 몇 시간 정도 이용합니까? _____시간
15. 대학생들이 가장 많이 이용하는 때는 언제입니까? (예, 저녁 6시부터 9시 사이) _____시부터 _____시 사이
 ** 대학생은 한번에 대략 몇 시간 정도 이용합니까? _____시간
16. 일반인들이 가장 많이 이용하는 때는 언제입니까? (예, 저녁 6시부터 9시 사이) _____시부터 _____시 사이
 ** 일반인은 한번에 대략 몇 시간 정도 이용합니까? _____시간
17. 밤을 새우는 이용자는 일일 평균 몇 명 가량 됩니까? _____명
18. 이용자 수가 가장 많은 요일 순서대로 번호를 매겨주십시오
 (1) 월요일 _____ (2) 화요일 _____ (3) 수요일 _____ (4) 목요일 _____
 (5) 금요일 _____ (6) 토요일 _____ (7) 일요일 _____
19. 다음 속도의 전용선을 각각 몇 회선 사용하십니까 (예, 128Kbps 2 회선)
 (1) 128Kbps _____회선 (2) 256Kbps _____회선
 (3) 512Kbps _____회선 (3) T1급 _____회선
 (4) E1급 _____회선 (5) 케이블 TV전용선 _____회선
20. 귀하는 한국에서 만들어진 게임의 수준이 일본이나 미국 것과 비교하여 어떻게 생각합니까?
 (1) 매우 높은 편이다. (2) 높은 편이다. (3) 비슷한 편이다.
 (4) 낮은 편이다. (5) 매우 낮은 편이다.

21. 귀하의 매장 고객들은 한국에서 만들어진 게임을 어느 정도 사용하고 있습니까?

- | | |
|-------------------|------------|
| (1) 전체 게임의 20% 이하 | (2) 40% 이하 |
| (3) 60% 이하 | (4) 80% 이하 |

22. 귀하의 매장을 이용하는 고객들은 게임 이외에 인터넷, 전자상거래, 문서 작성 등을 목적으로 매장을 방문합니까?

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) 매우 자주 방문한다. | (2) 자주 방문한다. |
| (3) 가끔 방문한다. | (4) 거의 방문하지 않는다. |

정부 또는 사회 일반에 하고싶으신 말씀이 계시면 하여 주시기 바랍니다.

부 록 II

PC게임문화에 관한 현장조사 (중고등학교)

안녕하십니까?

우리 나라 컴퓨터게임 문화의 진흥을 위한 기초 조사 작업의 일환으로 설문조사를 실시하고 있습니다. 이 조사는 국무총리실 산하 한국청소년개발원의 연구과제로 진행됩니다. 귀하께서 응답하신 결과는 통계를 내는 데만 사용됩니다. 있는 그대로 답변하여주시면 감사하겠습니다.

감사합니다.

1999년 9월

이병철(경기대 경영학부 교수) 전화 : 011-751-7000

한국청소년개발원 전화 : 2188-8854

부 분 I.

1. 귀하는 현재 몇 학년입니까? _____ 학교 _____ 학년 (예 : 중학교 3 학년)
2. 귀하의 성별에 표시하여 주십시오 (1) 남자 (2) 여자

부 분 II

1. 귀하는 최근 1년 안에 컴퓨터게임을 해본 적이 있습니까?
(1) 예 _____ (2) 아니오 _____



★ 컴퓨터게임을 해보지 못한 분만 대답하세요

2. 컴퓨터게임을 하지 않는 이유는 다음 중 어느 것입니까?
(1) 주위에 컴퓨터가 없기 때문에
(2) 컴퓨터를 잘 모르기 때문에
(3) 부모님의 반대 때문에
(4) 공부에 방해가 되기 때문에
(5) PC게임을 싫어하기 때문에
(6) 기타 _____

♠ 컴퓨터게임을 해보신 분만 대답하세요.

2. 귀하는 일주일에 총 몇 시간 정도 게임을 합니까? _____ 시간
3. 귀하가 처음 컴퓨터게임을 하게 된 것은 언제입니까? (예 : 중학교 2 학년) _____ 학교 _____ 학년
4. 귀하는 컴퓨터게임을 주로 어디에서 합니까? (가장 많이 하는 순서대로 번호 기입)
(1) 집에 있는 컴퓨터 _____

- (2) PC게임방의 컴퓨터 _____
- (3) 친구의 집에 있는 컴퓨터 _____
- (4) 학교나 관공서에 있는 컴퓨터 _____
5. 전자오락실을 이용해 본 적이 있습니까?
- (1) 많이 이용했다.
- (2) 가끔 이용했다.
- (3) 어쩌다 한번씩 이용하곤 하였다.
- (4) 거의 이용하지 않았다
- (5) 전혀 이용하지 않았다.
6. 귀하는 게임소프트웨어를 어떻게 구합니까?
- (1) 게임방을 이용하기 때문에 게임소프트웨어를 구할 필요가 없다.
- (2) 정품을 샀다.
- (3) 불법 복제품을 샀다.
- (4) 친구에게서 빌려 사용하였다.
- (5) 친구에게서 빌려 복제한다.
7. 귀하의 학급에는 컴퓨터게임에 빠져서 공부를 소홀히 하는 학생이 있습니까?
- (1) 많이 있다. (2) 조금 있다. (3) 거의 없다. (4) 전혀 없다.
8. 귀하는 학교 성적이 어느 정도 됩니까?
- (1) 최상위권 (2) 상위권 (3) 중위권 (4) 하위권
9. 다음 질문에 동의하십니까? (동의하면 ○, 틀리면 ×)
- (1) 컴퓨터게임을 많이 하면 친구가 적어진다. _____
- (2) 컴퓨터게임도 바둑이나 당구와 같이 일종의 스포츠로 보아야 한다. _____
- (3) 컴퓨터게임을 많이 하게되면 공부를 못하게 된다. _____
- (4) 컴퓨터게임을 많이 하는 친구의 성격이 난폭해졌다. _____
- (5) 컴퓨터게임을 많이 하는 친구의 건강이 나빠졌다. _____

- (6) 컴퓨터게임을 모르면 친구와 대화가 되지 않는다. _____
- (7) 우리 반에 컴퓨터게임에 빠져서 결석하거나 지각하는 학생이 있다. _____
- (8) 우리 반에는 컴퓨터게임에 빠져서 수업시간에 잠자는 학생이 있다. _____
- (9) 친구들이 PC게임대회에 관심이 많다. _____
- (10) 부모님들이 우리가 PC게임을 하는 것을 이해해 주었으면 좋겠다. _____
- (11) PC게임은 지능 발달에 도움을 준다. _____
- (12) PC게임을 하게되면 컴퓨터를 잘 알게 된다. _____
10. 하루 중 PC게임은 주로 언제 합니까? (예, 저녁 9시부터 12시까지)
_____시부터 _____시까지
11. 컴퓨터게임에 대한 부모님의 태도는 어떻습니까?
- (1) 매우 부정적이다.
- (2) 약간 부정적이다.
- (3) 긍정적이다.
- (4) 관심이 없으시다.
12. 귀하는 게임에 대한 정보를 주로 어디에서 어떻게 얻고 있습니까?
- (1) 친구들과 이야기를 통해서
- (2) 게임전문잡지를 통해서
- (3) 인터넷, PC통신 대화방 등을 통해서
- (4) 전자상가 등을 직접 방문해서
- (5) 기타 _____
13. PC게임을 생각하면 다음 중 어떤 생각이 듭니까.
- ① 매우 그렇다 ② 조금 그렇다 ③ 보통 ④ 아니다. ⑤ 전혀 아니다.
- (1) 시간 보내기에 좋은 오락 ① ② ③ ④ ⑤

- (2) 스트레스를 해소시켜주는 오락 ① ② ③ ④ ⑤
- (3) 상상력을 북돋아주는 오락 ① ② ③ ④ ⑤
- (4) 재미있는 오락 ① ② ③ ④ ⑤
- (5) 지능개발에 도움을 주는 오락 ① ② ③ ④ ⑤
- (6) 성적을 떨어뜨리는 오락 ① ② ③ ④ ⑤
- (7) 한번하기 시작하면 그만두기 어려운 오락 ① ② ③ ④ ⑤
- (8) 컴퓨터를 잘 알게 된다 ① ② ③ ④ ⑤
14. 귀하가 가장 즐겨하는 게임 이름을 순서대로 적어보시오.
- (1) 제일 좋아하는 게임 이름 _____
- (2) 두 번째로 좋아하는 게임 이름 _____
- (3) 세 번째로 좋아하는 게임 이름 _____
15. 스타크래프트에 대해서
- (1) 폭력성이 심하다. (예, 아니오)
- (2) 잔인한 편이다. (예, 아니오)
- (3) 재미있다. (예, 아니오)
- (4) 친구와 함께 게임을 할 수 있다. (예, 아니오)
16. 귀하의 집 또는 PC방에 있는 컴퓨터를 이용하여 다음 용도로 사용하십니까?
- ① 매우 많이 한다. ② 많이 한다. ③ 가끔 한다. ④ 거의 하지 않는다. ⑤ 전혀 하지 않는다.
- (1) 게임 ① ② ③ ④ ⑤
- (2) 인터넷 검색 ① ② ③ ④ ⑤
- (3) PC통신 및 채팅 ① ② ③ ④ ⑤
- (4) 인터넷 채팅 ① ② ③ ④ ⑤
- (5) 문서 작성 ① ② ③ ④ ⑤
- (6) 그래픽 작업 ① ② ③ ④ ⑤

1999 한국청소년개발원 간행물 안내

◇ 정 책 연 구 ◇

- 99-R 08 「유해업소고용 여자청소년을 위한 사법·복지·교육대책」 심영희·윤옥경·이재순·전경숙·정혜영
- 99-R 09 「2000년대를 향한 경기지역 청소년육성 기본계획 연구」 함병수·이종원·황진구·김영한
- 99-R 11 「학교 특별활동과 지역사회 수련활동의 연계방안에 관한 연구」 이광호·이태재·윤철경
- 99-R 12 「청소년 생활실태 및 의식조사 연구」 이종원·정희욱·서정아
- 99-R 13 「청소년 대중문화 수용실태와 대책」 이민희·맹영임·정문성
- 99-R 17 「청소년관련 산업 및 복지투자에 관한 연구」 최충욱·임성택·서정아
- 99-R 18 「청소년 지도사 전문화 방안 연구」 이광호·정희욱·김진호
- 99-R 26 「청소년 수련시설 특성화 연구 개발」 김홍규·김영한·김진호
- 99-R 27 「청소년 정책·사업 종합평가방안 연구」 이종원·김영한·서정아
- 99-R 32 「특기·적성교육활동 개선방안 연구」 이광호·김안나·전명기·홍생표
- 99-R 33 「학교붕괴 실태 및 대책 연구」 윤철경·박창남·이인규
- 99-R 34 「저소득 실업가정의 청소년문제와 대책」 황창순·이혜연·김희진
- 99-R 35 「청소년문제행동과 관련 법률에 관한 연구」 박병식·전경숙·윤옥경·정혜영
- 99-R 38 「고졸 청소년실업의 현황과 대책에 관한 연구」 강대근·박창남·윤옥경
- 99-R 43 「장애청소년의 실태 및 지원정책 개발」 박영균·김정렬·이혜연
- 99-R 45 「집단 따돌림 예방 및 지도대책 연구」 이춘화·이민희·임성택
- 99-R 46 「청소년 권익증진을 위한 국내의 활동동향 연구」 이용교·김영지·임지연
- 99-R 48 「청소년의 지역사회 참여운동 연구」 김정주·길은배·정화수
- 99-R 56 「21세기 청소년자원봉사 정책과 추진방향」 김정배·고원영·정익재

◇ 프로그램 개발 ◇

- 99-R 07 「청소년정책, 이렇게 하면 어떨까요?」 이민희·김경준·주연미 (제5회 청소년정책 아이디어 공모 신청작 모음집)
- 99-R 10 「신바람나는 민속놀이활동」 이혜연
- 99-R 14 「청소년 정보의식 함양프로그램 개발 방안연구」 황진구·임성택·김성희
- 99-R 19 「인터넷 정보활용」 (99 청소년수련거리 I) 김혁진·정익재·김진호
- 99-R 20 「인명구조」 (99 청소년수련거리 II) 김혁진·정익재·김진호