

전자게임에 몰입한 아동의 심리진단적 특성 (I) : 사례 중심으로

곽금주

강수연

오산전문대학 유아교육과

가톨릭대학교 심리학과

본 연구는 전자게임에 몰입해 있는 아동, 청소년의 심리적 특성을 좀 더 구체적으로 알아보기 위하여 8세에서 15세까지의 연령에 해당하는 10명의 남학생을 대상으로 이루어졌다. 이들에게 가족배경, 게임과 관련된 특성, 게임을 하는 정도, 게임에 대한 태도, 사회적 행동, 이상증세 등에 관하여 알아보는 면접을 실시하였다. 이외 가족, 친구관계를 포함하는 사회적 관계 척도(SIQYA), 그리고 게임을 하게된 이후의 변화과정을 측정하는 척도와 표준화된 지능검사(KEDI-WISC)와 행동평가 척도(CBCL)를 실시하였다. 그 결과 언어성 지능에 비해 동작성 지능이 높았으며, 전체적으로 인지적 능력은 높은데 반해 문제행동 증후는 심각한 것을 알 수 있었다. 이외 각 개인마다 게임과 관련된 특성, 사회적 관계 및 행동 특성에 대한 자세한 논의가 있었다.

핵심어 : 전자 게임 · 아동 · 사례연구

전자게임은 이제 아동 및 청소년의 주요한 놀이기구로서 그 위치를 확고히 하고 있다. 미국의 경우 전자게임은 1970년대에 처음으로 소개되어 80년대가 되기 전에 TV와 함께 아동들이 가장 선호하는 놀이 활동으로 부상하였다. 그러나 1982년 위생국 장관이 어느 한 연설에서 전자게임은 아동이나 청소년들의 건강에 해를 끼칠 수 있어, 긴장과 불면이 증가할 수 있고, 많이 사용하는 경우 폭력과 같은 위험한 행동을 하기 쉬워진다고 주장하였다. 이에 찬성한 여러 사람들은 전자게임 사용의 억제를 제안하게 되었다. 즉 플로리다의 한 지역에서는 전자게임을 공립, 사립, 교회 부속등 어떠한 교육기관에서도 금지하도록

하였고, 메세쉴세츠, 오클랜드, 캘리포니아 주에서는 4세에서 18세까지의 아동들에게 방학이 아닌 기간 중에는 전자오락실을 개방하지 않도록 하였고, 텍사스 주의 경우 부모를 동반하지 않고는 전자오락실에 들어가는 것을 금하였다 (Lin & Lepper, 1987). 우리 나라의 경우 다소 뒤늦게 소개된 전자게임 놀이는 1990년대가 되어 아동이 전자오락을 하는 중에 발작을 일으킨다는 사례가 보고되면서 이에 대한 부정적인 경각심이 확산되기 시작하였다 (박해원, 곽금주, 1996).

전자게임이 아동에게 미치는 영향, 정신건강, 교육 및 심리학적 연구는 TV나 영화의 영향에 관한 연구

에 비한다면 수적으로 아주 미비한 수준에 있으며, 이것은 국내외 모두에 해당한다. 그러나 이제 전자게임은 아동 청소년에게 중요한 놀이활동으로 자리잡아감에 따라 이에 대한 여러 측면에서의 연구가 요구된다. 이제까지의 연구들을 개관해 보면 크게 상반되는 두 가지 관점이 있다. 그 하나는 부정적인 관점으로 사용자들이 공격적이고 폭력적인 게임을 즐기으로써 게임 속의 행동을 모방하거나 문제해결 수단으로 삼을 수 있다는 점이다. 즉 아동 및 청소년의 정서에 부정적인 영향을 줄 수 있다고 주장하고 있다(박혜원, 박금주, 1996). 이외 전자게임은 시간을 많이 소비하게 하여 다른 긍정적이거나 교육적인 활동을 할 시간을 빼앗게 되며(Wanner, 1982), 사용자로 하여금 사회적 위축을 강화시키고 사회적 경제아동으로 고립을 조장하게 한다는 주장도 있다. 또 너무 많이 하는 중다사용자의 경우는 충동적이고 공격적인 행동을 증가시키게 할 수도 있으며 극단적으로는 학업성적을 떨어지게 하고 비행아로 전락하게 하기도 한다(Condry & Keith, 1983). 그러나 이러한 악영향은 여아가 아닌 남아의 경우에, 특히 오락실에서 게임을 하는 아동에게만 해당되는 것으로, 이런 아동은 충동성과 공격성이 높았고 학교성적은 낮았으며, 또 게임을 많이 할수록 독서량이 낮은 것으로 나타났다(Lin & Lepper, 1987). 전자게임을 잘하게 되면 시각 운동능력이 향상된다는 연구결과(Greenfield, 1994)에 대해 학령전 아동에서 전자게임을 잘하는 것은 시각-운동능력과 관련이 없다는 연구결과도 있다(Strein, 1987).

이와 같은 부정적인 입장에 대해 전자게임의 영향을 재평가 해야한다는 주장도 있다(Funk, 1993). 전자게임은 스스로 문제해결을 하는 과정을 제공하여 사고력, 직관력, 통찰력을 키울 수 있다는 점에서 인지발달에 도움이 된다(박혜원, 박금주, 1997). 이것은 학습과 오락 기능 모두 지닌 것으로, 눈과 손의 협응을 증가시킬 수 있고, 공간적 시각화와 수학영역에서 특수 기술을 가르칠 수 있다(Levin & Kareev, 1981). 또한 시각 공간적 그리고 운동과업의 수행능력을 향상시키고(Orosey & Robert,

1989), 개인의 사고력, 논리력, 공간감각력 어휘력 등을 증진시키는 교육적인 효과를 지닌다(Sakamoto, 1994). 또 게임에 몰입하는 아동은 새로운 환경에 일반화할 수 있는 "학습할 수 있는 능력의 학습"전략을 더 잘 획득하기도 한다(Stowbridge & Kugel, 1983). 사회적인 부적응을 보일 수도 있는 사람의 경우에 게임을 정복한다는 것은 자기존중감을 높이는 수단이 되기도 하고, 컴퓨터 기계화를 위한 인지적인 요구에 준비수단이 되기도 한다(Gabel, 1983). 그리고 게임 사용자와 사회적 고립과 같은 아동의 사회화와는 아무런 관계가 없으며(Lin & Lepper, 1987), 일본의 경우 학령전 시기에서는 전자게임을 하는 아동이 오히려 친구관계가 더 좋다는 지적도 있다(이춘재, 박혜원, 박금주, 황상민, 1995). 실제로 위축되어 있거나 고립되어 있는 환자에게 즐거움을 주거나 대인관계에 자극을 주고 주의 집중력을 증가시켜 치료장면에 사용할 수 있다고 주장하기도 한다(Philips, 1991). 또 McClure & Mears(1986)의 9학년부터 12학년을 대상으로 한 연구결과에 의하면 전자게임을 많이 하는 것이 정신 병리적 문제와 유의미하게 관련성이 있는 것이 아니었다. 즉 전자게임을 많이 하는 청소년이 그렇지 않은 청소년과 비교해 더 신경증적인 것도, 행동장애를 가진 것도, 가정에 문제가 있는 것도, 불행감을 가진 것도, 가출을 시도하는 것도 아니라 할 수 있다. 단지 이들은 좀더 외향적이었고, 덜 성취 지향적이었다. 따라서 전자게임은 오락적 즐거움의 특성에 따라 영향을 주는 것이지, 반사회적 경향성, 자극추구 행동, 신경증적인 증상 등을 동반하는 것이 아니라고 주장하였다.

이와 같이 상반되는 연구결과들에 비추어 볼 때 전자게임이 아동, 청소년 전반에 걸쳐 자존감, 반사회적 행동, 폭력성, 사회적 위축, 강박성, 성취동기 등에 미치는 영향을 긍정적 또는 부정적이라고 어느 한 쪽으로 단정지을 수 없다. 그 영향은 아동의 특성에 따라 다르게 영향을 미칠 수 있으므로 일괄적으로 양적인 분석으로 특성을 고찰하기란 어려운 일이다. 따라서 전자게임에 몰입한 아동의 사례연구를 통

해, 충분하고 깊이 있게 그 특성을 알아볼 필요성이 요구된다.

이와 같은 입장에서 정신의학 측면에서는 전자게임을 많이 하는 아동의 정신 병리적 문제 특히 발작 증세를 보인 아동을 중심으로 한 사례연구들이 발표되었다. 하루에 4, 5시간씩 전자게임에 병적으로 몰두한 12살의 한 남아아동을 6개월 간 면담, 치료한 과정에 관한 한 사례연구(Keepers, 1990)에 의하면 이 아동은 전자게임을 하기 위하여 돈을 훔치고, 학교에 결석하게 되고, 성적이 떨어져 퇴학위기에 있었다. 그의 아버지는 매우 강박적인 사람으로 아동을 때리는 행동까지 하게 되고 부부간의 관계도 나빠졌다. 그 결과 이 아동과 부모와의 관계가 점차 악화되어, 우선 부모로부터 격리 시켜 치료를 실시하고, 게임을 하지 못하게 하였으며, 부모들 또한 가족치료를 받게 한 결과 6개월만에 어느 정도 호전되었다는 것을 보고하고 있다. 이와 같이 전자게임에 몰두하는 것이 아동의 문제를 벗어나 한 가족이 붕괴될 수 있는 가족 병리적인 문제를 낳게 된다는 우려의 결과도 있다.

또 전자게임과 간질발작에 관한 관련성이 주요 사회 문제로 제기되었는데, 전자게임으로 인한 간질 발작에 대해 처음으로 기술한 사람은 Rushton(1981)과 Ferry, Banner, Wolf (1986)이다. 이들은 이것을 전자게임 간질(video-game epilepsy: VGE)이라고 명명하였고 그 이후 이에 대한 연구들이 이루어지기 시작하였다. 일본의 한 병원에 전자게임을 하는 동안 두통이나 발작을 보여 의뢰된 4살에서 17세 연령의 7명의 아동을 대상으로 뇌파검사를 한 사례연구(Maedo, Kurokawa, Sakamoto, Kitamoto, Ueda, & Tashima, 1990)가 발표되었다. 이에 의하면 TV보다 전자게임은 더욱 기하도형이 많으며 가만히 앉아서 하므로 발작이 일어나기 쉽다고 설명하고 있다. 이 아동들의 발작증세는 대개 세 가지 형태를 보이는데, 일반화된 강직성 경련, 부분적인 발작, 두통으로 나누어졌으며, 치료 방법으로 이들에게 전자게임을 하지 않도록 한 결과 대부분의 증세가 호전되었음을 보고하고 있다.

만성적 정신분열증 환자의 경우, 대화가 없으며, 자발적인 활동을 하지 않는 증세를 보인다. 이에 대해 이들이 전자게임을 즐기게 되면 이것은 진단적 측면에서 그리고 치료적 측면에서 큰 역할을 지닐 수 있을 것이라는 생각에서 만성적 정신분열증 환자를 대상으로 컴퓨터 전자게임을 이용하는 치료시간을 제공한 사례연구가 이루어졌다 (Samolovich, Riccitelli, Sciel, & Siedi, 1992). 아르헨티나의 어느 병원의 성인 만성정신분열증 환자 10명을 대상으로 이루어졌는데, 이들에게 치료 과정동안 간단한 유형의 전자게임에 관한 설명을 해주고, 실제로 실시해 보게 하였다. 뿐만 아니라 표준화된 지능검사와 전자게임 수행간을 서로 비교해보았다. 그 결과 10명 중 6명은 전자게임 하는 것을 즐거워했고, 계속 반복하기를 원했다. 또 이들은 표준화된 심리검사나 일상적인 치료 과정보다 전자게임을 하는 과정에서 더 잘 협조하였으며, 전자게임에 대해 매우 긍정적인 태도를 보이고 심지어는 놀라움이나 열정을 보이면서 자발적으로 질문하거나 비판하는 행동까지 하였다. 그리고 전자게임과 표준화된 지능검사(WAIS) 수행을 비교한 결과 언어성 지능과는 달리 전자게임 수행 점수와 동작성 지능간에는 긍정적 상관관계가 있음을 밝혔다. 따라서 이들은 컴퓨터 게임은 환자들의 태도, 반응, 심리검사, 동기, 보상 등에 유용할 수 있다고 제시하였다. 즉 표준화된 심리검사에 비해 전자게임을 사용하면 더 짧은 시간동안 더 쉽게 정신운동 활동을 측정할 수 있다고 제안한다. 물론 전자게임이 지닌 시각적, 운동 조작적, 속도, 주의집중력, 계획성 등의 특성을 정신 병리적 환자의 진단이나 치료에 쓰는 것은 무리일 수 있다. 그러나 단순하고 시각적인 매력을 주는 특성이나, 자기 스스로 점수를 쌓아가고, 즉각적인 보상을 받게 되며, 또 난이도 수준을 스스로 조정할 수 있다는 측면을 잘 이용한다면 가능한 일이라 할 수 있다.

이와 같은 정신의학적 측면에서의 연구들은 주로 전자게임으로 인해 증세가 나타나 병원에 의뢰된 사람들을 대상으로 하고 있다. 그러나 이와 같이 병원에 의뢰되지 않은 정상적인 아동, 청소년 중에서 전

자게임을 즐겨하는 경우 이들의 인지적, 사회적 행동, 가족관계 등에 관한 특성에 관한 사례연구가 요구된다. 즉 전자게임은 이것을 사용하는 아동의 특성과 밀접히 관련되어 있으며, 이에 따라 그 영향은 긍정적일 수도 부정적일 수도 있기 때문이다.

또 이전까지 우리 나라에서 이루어진 연구들의 대부분은 어느 한 두개의 학교에서 대상자를 표집하여, 그 중에서 전자게임을 많이 한 집단과 아닌 집단으로 분류하여 그 차이를 비교한 연구가 대부분이다(강수연 1993, 이춘재등 1995). 따라서 표집에 따라 게임을 하는 정도에 차이가 많으며, 또 아주 심하게 하는 학생들이 적게 분포되어 있어 집단분류에 따른 차이가 크게 두드러지지 않았을 수 있다. 또는 기존 연구들에서 분리한 집단분류에 따른 차이를 좀더 확실하게 입증하기 위하여, 전자게임에 심하게 몰입한 아동의 특성에 대해 깊은 질적 분석이 요구된다. 따라서 본 연구는 게임을 많이 하는 아동을 PC 통신을 통해 찾아내어 이들에게 검사를 실시하고 면접한 사례연구로, 게임을 하는 정도, 이에 대한 태도 등, 그리고 가족관계, 인지적 특성, 사회적 특성, 행동특성, 게임으로 인한 변화요인들, 그리고 문제행동 등에 관해 알아봄으로서 전자게임에 몰입하는 아동, 청소년의 특성을 파악하고자 한다.

방 법

면접대상자

면접대상자들은 PC통신 천리안 게임 동우회에 전자게임을 일주일에 7시간 이상하며, 스스로 게임에 빠져 있다고 느끼는 사람을 모집한다는 공개광고를 하여 모집하였다. 이 때 그 기준은 이춘재 등(1995)의 연구에서 전자게임을 많이 한 중다집단으로 분류한 기준이 일주일에 5시간 이상으로 규정한 것에 근거한 것으로 이보다 좀더 그 기준치를 높게 하여 7시간 이상으로 선정한 것이다. 희망자 중에 초등학교 및 중고등학생만을 선정하여 계속 통신을 통해 게임을 어느 정도로 즐기는 지와 그리고 개인 면접시간 등을 정하였다. 그 과정에서 연령이 안 맞는 경우,

지방에 사는 경우, 중간에 연락이 끊기는 학생들을 제외하고 15명의 학생이 참여하였다. 그러나 KEDI-WISC의 실시연령에 부적합한 학생을 제외하고, 8세에서 15세에 해당하는 모두 11명의 남학생을 대상으로 면접을 실시하였으나, 그 중에서 게임 경력이 5년 이상된 10명의 반응을 분석에 사용하였다. 이들의 연령은 10세가 1명, 11세, 13세가 각각 2명, 14세가 1명 15세가 4명이었다.

측정도구

1. 면접질문: 각 대상자의 가족배경, 부모의 직업 및 경제수준을 그리고 전자게임 활동(게임을 시작한 시기, 한번 하면 지속하는 시간, 하루 또는 일주일 동안 전자게임을 하는 시간, 게임경쟁자, 게임에 대한 장점과 단점에 대해, 그리고 게임을 하기 된 이후로 나타나는 행동 변화 및 이상증세, PC통신에 관한 것)을 질문하였다. 이외 부모나 가족과의 관계 친구 관계나 학교활동, 학업 등에 관해 알아보았다.

2. 지능 검사: 전자게임에 몰입한 아동의 지적능력을 측정하기 위하여 한국교육개발원 아동용 개인 지능 검사(KEDI-WISC)를 사용하였다. 이것은 만5세에서 15세까지의 아동을 대상으로 실시할 수 있으며, 언어성 검사와 동작성 검사로 나누어진다. 언어성 검사에는 상식, 공통성, 산수, 어휘, 이해, 숫자 등의 소검사가 있으며, 동작성 검사에는 빠진 곳 찾기, 차례맞추기, 토막짜기, 모양맞추기, 기호쓰기, 미로 등으로 구성되어 있다.

3. BGT검사: 지각하는 양식과 다양한 유형의 정신병리의 관계를 연구하기 위하여 Bender가 개발한 검사이다. 두뇌의 기질적 장애 여부를 평가하기 위한 신경심리학적 목적에서 아동의 지각성숙도에 대한 발달수준을 평가하기 위하여, 정서적 혼란이나 성격 특성에 대한 평가를 위한 목적으로 쓰인다. 한 장의 용지에 9개의 도형을 하나씩 그대로 옮겨 그리게 한 후 다른 종이에 방금 그렸던 도형들을 그리도록 하는 회상과정이 요구된다.

4. 게임 이용후 행동변화: 전자게임을 하게 된 후 행동상의 어떤 변화가 일어났는지를 구조화된 질문

지를 사용하여 알아보았다. 이것은 이춘재 등(1995)의 연구에서 사용한 24개의 문항을 그대로 사용한 것으로 이는 6개 요인(행동발달요인, 신체 및 행동장애요인, 감정요인, 카타르시스요인, 정서손상요인, 만족요인)으로 구성되어 있다. '아주 그렇다'에서 '전혀 아니다'까지 1점에서 5점으로 표시된 것으로 이를 평균한 값을 사용하였다. 이 중에서 신체장애요인과 정서손상 요인은 부정적인 차원으로 점수가 높을수록 부정적이며 나머지 차원은 점수가 높을수록 긍정적임을 나타낸다.

5. 사회적 관계 (부모, 친구관계): 사회적 관계중 부모와 친구관계의 만족도를 알아보기 위하여 SIQYA(Self-Image Questionnaire for Young Adolescence)의 하위영역중 부모관계와 친구관계 척도를 사용하였다. 이는 기존의 연구들(강수연, 1993; 박금주 1995; 이춘재 등, 1995)에서 사용한 문항으로 '나와 매우 비슷하다'에서 '나와 전혀 아니다'의 1점에서 6점까지 표시되어 있으며, 점수가 높을수록 긍정적임을 나타낸다. 기존연구에서 밝혀진 신뢰도 계수(Cronbach alpha)는 가족관계 척도가 .70이며 친구관계 척도가 .81이었다.

6. 행동평가 척도(CBCL): 문제행동 증상을 알아보기 위하여 1991년에 표준화된 한국판 CBCL(Child Behavior Checklist, 오경자, 이해련, 1991)를 사용하였다. 이것은 아동 및 청소년의 행동, 정서적 적응 및 부적응을 부모가 평가하는 도구로 사회적 유능성과 문제행동증후척도로 나뉘어져 있는데, 이 가운데 118문항으로 이루어진 문제행동증후군 척도를 사용하였다. 이 척도는 4-5세, 6-11세, 12-16세의 세 연령 군에서 남녀용이 다르게 모두 6개로 분류되며, 이에 따라 하위문항이나 그 기준치가 각기 다르다. 예컨대 6세-11세용은 공격성, 사회적 위축, 신체증상, 정서불안정, 강박-우울, 비행, 과잉활동, 성문제-정신병동의 문제증후군 척도로 구성되어 있다. 12-16세용은 공격성, 정신병, 불안, 비행, 신체증상, 사회적 위축, 우울, 과잉활동, 미성숙, 정신분열, 미만, 불특정의 영역으로 나누어진다. 본 연구 결과에는 6-11세용과 12-16세용에

서 일치되는 하위영역만을 분석에 포함시켰다. 각 문제행동 증후군 척도는 해당문항에 '전혀 해당되지 않는다'에서 '심하다'까지의 0에서 2까지 표시하게 되어 있으며 원점수를 사용하여 분석하였다.

절차

컴퓨터 통신으로 공개 광고를 낸 후, 신청자들을 대상으로 이들이 게임을 정말 즐기고 있다고 판단될 때까지 통신으로 약 20일 간 연락을 취하다가 실제 면접은 1996년 1월에서 2월에 걸쳐 이루어졌다. 조용한 실험실에서 개인적으로 검사가 실시되었으며, 이 중에서 부모가 통신을 보고 의뢰해 온 경우도 있어, 초등학교의 경우 부모와의 면접도 같이 이루어졌다. 검사에 걸리는 시간이 많이 소요되므로 충분히 설 수 있도록 중간마다 쉬는 시간을 주고 비구조적인 질문도 실시하여 한 개인으로부터 많은 정보를 얻고자 하였다. 따라서 한 개인에게 소요된 시간은 3시간 반가량 소요되었으며 숙달된 전문가에 의해 검사가 실시되었다.

결 과

피검자들에 대한 개인적인 면담과 검사를 실시할 것을 각 사례별로 정리하면 다음과 같다.

사례 1.

- ① 연령: 10세 7개월의 초등학교 4학년 학생이다.
- ② 가족배경: 부모, 2남 중 장남 / 부(대졸, 사무직), 모(고졸) / 종류 중의 중
- ③ 전자게임 관련 특성:

게임활동-게임을 시작하지는 7년 되었고 평소에는 1주에 14시간 정도하고 방학 때는 1주에 50시간 정도하며 사례 1의 동생과 게임을 함께 하기도 한다. 한번 오락을 시작하면 1시간 정도하며 많이 할 때는 4시간 연속으로 할 때도 있다. 엄마의 보고에 의하면, "최근에 게임을 가장 많이 하며 특히 기종 바뀔 때 많이 한다. CD-Pack을 못 사서 난리다. 갠보이,

알라딘 등 게임기를 계속 같이주고 있다. 오락 혼자 하려고 어디 가기도 싫어한다. 너무 게임을 좋아하니 까 부모가 못하게 하지는 않는다. 전교 2-3등 정도로 공부를 잘하고 친구관계도 원만하다. 운동도 잘한다. 컴퓨터 학원에서도 컴퓨터에 소질이 있다고 한다. 그러나 화면을 가까이 대하니깐 눈 걱정이 되고 전자파도 우려된다"고 하였다.

게임에 대한 태도-게임의 좋은 점은 스트레스가 풀리는 것이고 나쁜 점은 눈이 나빠지고 TV볼 시간이 없다는 것이다. 게임을 한 이후에 게임을 잘하게 됨에 따라 다른 일에도 자신감이 생겼고, 게임 하다가 주인공이 죽을 때 화가 난다고 응답하였다.

PC통신-친리안의 광고를 보고 아빠가 검사에 의뢰했고 엄마와 함께 검사장소에 왔다. 피검자 자신은 통신을 안한다고 숨기려했으나 우연히 며칠 후 다른 피검자로부터 이 피검자가 몰래 PC통신을 자주 연결하고 있다는 말을 들었다.

④ 인지적 특성: 언어성 지능은 평균수준(106점), 동작성 지능은 우수수준(125점), 전체지능은 평균상(117점)수준으로 언어성과 동작성 지능의 편차가 심하다. 언어적 이해력이 전반적으로 부족하고 동작성 지능이 전반적으로 우수하고 '산수', '숫자', '기호' 점수가 다른 소검사에 비해 두드러지게 상승한 것으로 보아 주의 폭이 넓고 산만하지 않고 집중력이 좋고, 숫자적 재능이 있는 것으로 보인다.

⑤ 행동특성: 전자게임을 많이 하는 것을 뵈 수 있으면 감추려 하였다. 엄마와 피검자의 대답이 다른 점도 있었다. 언어성 검사는 대답을 안하고 있다가 한참 후에 작은 소리로 겨우 대답하는 정도였다. 부모보고에 의하면, "손가락 물어뜯는 tic증상이 어릴 때 부터 있었다는데, 7살 때 잠시 고쳐졌다가 1년전 부터 다시 시작되었다. 게임을 할 때는 몸을 심하게 움직이고 욕을 막한다. 전자게임을 하게 되면 화면 속으로 들어가는 것 같다"고 하였다.

⑥ BGT 특성: 정확한 관찰력으로 자세히 묘사하였으며, 화상능력은 70% 정도였다.

⑦ 사회적 특성: 컴퓨터와 독서가 취미이고 보이스 카운 활동을 하고 있다. 학업성적도 매우 우수하고

또래관계도 원만하다.

⑧ 문제행동특성: 총문제행동 점수가 임상적 기준을 넘어 문제증상을 가진 것으로 보인다(표3참조). 특히 비행점수가 심각한 것으로 드러났으며 이는 검사자에게 통신에 대한 거짓말을 한 것과 지능검사의 '이해' 소검사 점수하락과 맥락을 같이한다. '이해'는 가정에서의 문화적 기회와 양심과 도덕개념이 영향을 주는데 이 피검자의 이해점수가 매우 낮음은 양심과 도덕개념을 의심해 볼 수 있는 근거가 된다. 그리고 공격성과 우울의 정도가 비교적 높은 것을 볼 수 있는데 손을 심하게 물어뜯는다던지 오락할 때 몸을 심하게 움직이고 욕을 하는 피검자의 신체행동 증상도 일종의 공격성을 표현하는 방법이라 하겠다.

사례 2.

① 연령: 11세 6개월의 초등학교 5학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 1남 1녀 중 장남 / 부(대학원졸/박사, 전문직), 모(대학원졸/박사, 전문직) / 중류층의 상

③ 전자게임 관련 특성:

게임활동-게임을 시작한지는 6년 되었고 1주에 14시간 정도하며 가족 중에 함께 게임을 하는 사람은 없다. 한번 오락을 시작하면 1-2시간은 지속하며 주로 컴퓨터 오락을 한다. 최근들어 게임을 더 하게 되었고 친구들과 게임이야기를 많이 한다.

게임에 대한 태도-게임의 좋은 점은 재미있다는 것이고 나쁜 점은 눈이 피로한 것이다. 게임을 한 이후 특별히 달라진 점은 컴퓨터나 기계를 잘 다룰 수 있게 되었다고 답하였다.

PC통신-96년 1월 부터 나우누리 통신망을 이용한 다.

④ 인지적 특성: 언어성지능은 최우수수준(137점), 동작성 지능은 우수수준(129점), 전체지능은 최우수(137점)수준이며 모든 능력이 고루 잘 발달하였다. 특히 '숫자' 점수는 만점으로 단기기억력이 매우 뛰어난 것을 알 수 있다. '공통성'의 상승은 논리적 추상적 범주화 사고 또한 잘 발달되었음을 말해준다. 자신의 능력 내에서 '토막짜기'와 '기호쓰기'가 우세하여 모

형의 재구성력과 추상적 자극의 시지각 능력이 잘 표현되었다. 그러나 '빠진곳찾기', '모양맞추기', '미로' 등의 점수하락으로 불확실함에 반응하는 능력이 단점으로 나타났다. 하지만 이들의 점수하락도 표준 평균 보다는 높으나 자신의 능력 내에서 다른 능력보다 부족한 것이었다. 또한 이 아동은 언어성보다 동작성 능력이 더 발달했지만 이는 언어적 능력이 아주 우수해서 나온 결과이지 동작성 능력이 부족한 것이 아닌 것으로 판단된다.

⑤ 행동특성: 검사 내내 신중하고 반듯한 자세로 그러나 긴장하지 않은 태도로 임하였다.

⑥ BGT: 계획성이 좋은 정상 범위이다.

⑦ 사회적 특성: 다른 사람들과 함께 있는 것이 즐겁고 친구도 많고, 남들을 웃기기 좋아하며 자신의 권리는 지킨다고 하였다. 취미는 컴퓨터, 기타, 음악 듣기이고 농구, 축구, 야구 등의 운동도 즐긴다. 또 보이스카웃이나 주일학교도 보통이상으로 열심히 참여한다. 학교 성적도 매우 우수하다.

⑧ 문제행동특성: 전체적으로 문제행동증후가 없는 것으로 판단된다.

사례 3.

① 연령: 11세 7개월의 초등학교 5학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 1남 1녀 중 장남 / 부(대학원졸/박사, 전문직), 모(대졸) / 중류 중의 상

③ 전자게임 관련 특성:

게임활동-게임을 시작한지는 6년 되었고 1주에 21시간 정도하며 주로 컴퓨터 오락을 한다. 한번 오락을 시작하면 30분에서 2시간 정도하며 요즘 가장 오락을 많이 한다. 친구 2명과 오락이야기를 하며 경쟁하기도 한다. 사례 3 아동과 함께 검사에 참여하였다. 오락으로 인한 발작 경험이 있어서 부모가 검사에 의뢰하였다. 오락을 많이 하고 잔 어느 날 자다가 몸에 소름이 끼치고 몇 분간 발작했던 경험이 있다.

게임에 대한 태도-게임의 좋은 점은 피로가 쌓일 때 피로를 풀어주고 스트레스도 풀린다는 점이다. 재미있으며 삼국지 같은 것을 생각하게 하는 점도 있다. 그러나 전자파로 건강을 해칠 것 같다는 것이 단

점이라고 하였다. 또한 게임을 한 이후 친구가 많아지고 TV나 비디오를 덜 보게 된다고 응답하였다.

PC통신-1년 전부터 나우누리, 하이텔을 쓰고 있다.

④ 인지적 특성: 언어성지능은 우수수준(125점), 동작성 지능도 우수수준(128점), 전체지능은 최우수(130점)수준이며 모든 능력이 고루 잘 발달하였다. '토막짜기' 점수가 높은 것은 전체를 부분적 요소로 분석하는 능력과 시지각적 분석력이 우수함을 말한다. 또한 '상식', '산수', '어휘'의 상승으로 학교에서의 학습능력, 습득된 지식, 장기기억력이 좋음을 알 수 있고 정보의 축적과 초기환경의 풍부성도 엿볼 수 있다.

⑤ 행동특성: 매우 꼼꼼하게 검사에 응하였다. 시간적으로 빨리 해서 얻을 수 있는 보너스 점수를 잃은 것을 고려한다면 잠재능력은 그 이상인 것으로 볼 수 있다.

⑥ BGT: 깔끔하고 계획성이 좋았다. 회상능력은 80%로 우수하였다.

⑦ 사회적 특성: 학교 성적이 매우 우수하고 운동으로는 야구와 축구를 즐기며 컴퓨터 게임과 독서가 취미이다. 친구가 많고 자주 어울리는 편이고, 부모와의 관계도 좋은 편이다.

⑧ 문제행동특성: 하위문제증후군에서는 임상적 기준을 넘는 영역은 없었으나 공격성, 불안, 우울 영역이 비교적 높았다. 총문제행동 점수는 임상적 기준을 넘었다 (표3 참조).

사례 4.

① 연령: 13세 3개월의 중학교 1학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 2남 3녀 중 막내 / 부(중졸, 무직), 모(중졸) / 중류 중의 중

③ 전자게임 관련 특성:

게임활동-게임을 시작한지는 8년 되었고 1주에 17시간 정도하며 주로 오락실에서 오락을 한다. 가장 오락을 많이 한 시기는 국민학교 2-3학년 때이다. 친한 동네 형들과 함께 오락실에 다닌다. 동네 형이 이야기 해서 검사에 찾아왔다.

게임에 대한 태도-게임의 좋은 점은 스트레스를 풀 수 있고 잡념이 사라진다. 나쁜 점은 너무 오락을 많이 하니까 자신이 오락에 많이 빠져드는 것 같다고 응답하였다.

PC통신-최근에 시작하였다

④ 인지적 특성: 언어성지능은 평균수준(94점), 동작성 지능은 평균수준(91점), 전체지능도 평균(99점)수준이며 '상식', '이해', '빠진곳찾기' 점수가 매우 낮은 것으로 보아 가정에서의 문화적 기회가 적었던 것을 알 수 있다. 또한 '상식', '공통성', '어휘'의 하락은 독서정도와 초기환경의 풍부성이 부족했던 것을 말한다. 일반상식과 학습능력도 부족한 것으로 나타났다. 그러나 '산수'와 '숫자' 점수가 상대적으로 높음은 단기기억력이 자신의 능력 내에서 강점이라고 할 수 있다.

⑤ 행동특성: 검사자의 눈치를 많이 살폈다. 언어표현이 더듬거렸다.

⑥ BGT 특성: 자신감 부족, 균형이 덜 잡혔고 계획성도 부족하다. 회상능력은 40% 정도였다.

⑦ 사회적 특성: 동물을 좋아하며 만화나 오락 같은 생각들을 떨쳐버리려고 해도 잘 안되고 공상이 많다. 음악듣기를 좋아하며 태권도와 발아구를 다른 아이들 만큼 한다. 학교성적이 하위이다. 그 외에 집안일이나 자신이 속한 단체나 모임은 없다.

⑧ 문제행동특성: 전체적으로 점수가 낮아 문제행동의 가능성은 적은 것으로 보인다 (표3 참조).

사례 5.

① 연령: 13세 6개월의 중학교 1학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 1남 / 부(대졸, 판매직), 모 / 중류 중의 중

③ 전자게임 관련특성:

게임활동-게임을 본격적으로 시작한지는 5년 되었고 보통 1주에 10시간 정도하며 방학 때에는 1주에 30-40시간 정도 한다. 스스로 게임매니아라고 자처한다. 새로운 게임을 할 때 가장 많이 하며 처음 시작하기 보다는 최근에 더 많이 한다. 컴퓨터 게임동호회와 삼성 게임프라자에서 만난 친구와 형들과 친

하며 특히 게임 잘하는 사람과 더 잘 친해진다. 나이 차이는 있지만 단지 친구일 뿐 부담이 없다. 또한 게임을 통해 영어, 한문, 일본어 실력이 느는 것 같다고 하였다. 또 자신을 포함하여 매니아들 중에는 게임의 화면에서 떠드는 말들을 생생히 이해하고 점수를 많이 내기 위해 일본어 학원을 다니는 경우도 있다고 하였다. 이는 오락으로 인해 학습의욕이 강해지는 경우라고 할 수 있다.

게임에 대한 태도-게임의 좋은 점은 재미가 있다는 것이고 나쁜 점은 눈이 나빠지고 다음날 학교 수업에 지장이 있는 점이다. 게임을 한 이후 친구가 매우 많아졌고 자신감이 늘고 운동신경이 빨라지고 자신의 특기를 발견한 것 같고 학교에서 인기가 높아졌고 스트레스가 풀린다고 하였다. 게임에 대한 자신감이 넘쳐서 상당히 나서는 편이었다. 좋아하는 게임 제목을 적는 칸에는 45가지나 적을 정도였다.

PC통신- 1년전부터 천리안을 사용한다. 주로 자료받고 채팅을 하며 게임동우회를 통해 서로 의견을 교환하고 게임 방에서 서로를 소개하고 게임 평을 하기도 한다.

④ 인지적 특성: 언어성지능은 평균상 수준(114점), 동작성 지능은 평균수준(109점), 전체지능은 평균상(113점) 수준이다. '숫자' 소검사 점수가 높음은 단기기억력이 우수함을 말하고 '토막짜기', '모양 맞추기', '미로'의 상승은 공간능력이 좋음을 말한다. 그러나 '빠진곳찾기', '기호쓰기'가 낮아 수렴능력이 부족하고 '이해'가 자신의 능력 중 낮은 것까지 생각하면 사회적 판단력과 일반상식 수준도 낮다고 할 수 있다. 이 피검자의 경우 오락을 통해 언어적 관심이 많았고 따라서 언어적 능력이 동작성 능력보다 더 발달했다고 볼 수 있다.

⑤ 행동특성: 지능검사 시에 동작성 검사들은 제한 시간내의 빠른 문제해결을 요구한다. 이 피검자의 경우에 몇 가지 동작성 소검사에서 반응시간이 느려서 점수가 하락한 것을 고려하면 부족한 동작성 인지능력도 능력상의 문제보다는 문제해결태도가 느린 것이 기인했다고 할 수 있다. 여러 명이 대화할 때는 덤피고 나서는 경향이 있었다.

⑥ BGT 특성: 정상범위이나 계획능력이 조금 부족하였고 회상능력은 50%정도였다.

⑦ 사회적 특성: 운동(태권도, 콜라스케이트, 줄넘기), 단체모임(세계적십자, 교회학교, 게임동호회), 집안일(구두닦기, 이불 개기, 심부름), 취미(컴퓨터, 그림 그리기, 음악듣기)등 모든 일에 적극적이다. 친구도 많고 자주 어울리며 노는 것을 좋아한다. 성격은 중상위이다.

⑧ 문제행동특성: 총문제행동 점수가 임상기준을 훨씬 초과하여 심각한 수준에 있는 것으로 보이며 특히 공격성, 불안, 신체증상, 우울 영역이 기준점수보다 높은 중후군이었다. 이 경우 내재화된 문제행동과 외현화된 문제행동 모두를 가질 것으로 예상된다.

사례 6.

① 연령: 14세 1개월의 중학교 2학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 1남 1녀 중 장남 / 부(고졸, 사무직), 모(중졸) / 중류 중의 하

③ 전자게임 관련특성:

게임활동-게임을 시작한지는 9년 되었고 평소에는 1주에 18시간 정도하며 방학 때는 1주에 35시간 정도 한다. 가장 오락을 많이 한 시기는 처음 오락을 시작했던 국민학교 때이다. 친구들과 함께 검사실에 왔으며 게임을 잘하거나 많이 아는 아이와 더 쉽게 친해진다고 하였다.

게임에 대한 태도- 게임의 좋은 점은 게임을 하면 순발력, 문제해결력이 좋아지는 것 같다. 또 좋은 놀이이다. 또 다른데 쓸 돈이 오히려 절약되는 셈이라 좋은 놀이라는 긍정적인 태도를 보였다. 따라서 공부 잘하는 애들이 컴퓨터도 잘하는 것 같다고 응답하였다. 나쁜 점은 눈이 나빠지고 공부시 집중이 안되고 운동이 부족하고, 엄마와의 관계가 안 좋을 수 있다는 것이다.

PC통신-1년전 부터 천리안을 했었는데 게임기를 사기 위해 모형을 팔아서 지금은 못한다.

④ 인지적 특성: 언어성지능은 평균수준(103점), 동작성 지능은 평균상 수준(113점), 전체지능은 평균(108점) 수준이며 동작성 점수가 언어성보다 10

점 높았으며 소검사들 간에 편차가 매우 심했다. '공동성'의 하락은 논리적 추상적 사고력이 낮음을 보여 주며 '이해'와 '차례맞추기'의 하락은 사회적 판단력과 일반상식이 부족함을 나타낸다. 반면 '토막짜기'와 '기호쓰기' 점수가 높아 모형의 재구성 능력과 추상적 자극의 시지각 능력이 우수함을 알 수 있다.

⑤ 행동특성: 친구들에 비해 말수가 적었다.

⑥ BGT 특성: 정상범위이나 세심한 면은 부족하였다. 회상능력은 60%정도이다.

⑦ 사회적 특성: 집안 일을 잘 도우며 음악듣기가 취미이다. 친구도 많고 자주 어울리고 성격은 하위이다. 특히 과학을 아주 못한다.

⑧ 문제행동특성: CBCL의 총문제행동 점수가 임상기준을 초과한 높은 점수를 보이며 하위중후군 중에는 공격성과 우울점수가 임상기준을 넘는 문제행동 중후 영역이었다.

사례 7.

① 연령: 15세 5개월의 중학교 3학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 2남 1녀 중 차남/ 부(고졸, 상점경영), 모(고졸, 상점경영) / 중류 중의 중

③ 전자게임 관련특성:

게임활동-게임을 시작한지는 7년 되었고 1주에 8시간 정도하며 최근에 가장 오락을 많이 한다. 형도 게임을 많이 하고 친구들과 같이 게임 이야기도 많이 한다.

게임에 대한 태도-게임을 하면 머리가 좋아지고 스트레스가 풀리지만 눈이 나빠지고 잘 안되면 화가 나는 단점이 있다. 게임을 한 이후 운동신경이 빨라졌다.

PC통신-1년전부터 천리안을 이용한다.

④ 인지적 특성: 언어성지능은 평균수준(91점), 동작성 지능은 우수수준(122점), 전체지능은 평균(106점)수준이며 언어성과 동작성의 편차가 31점으로 매우 크다. 특히 '이해'점수의 급락은 실용적인 정보의 실연과 과거경험의 평가와 활용 능력이 매우 부족함을 나타낸다. 또한 '이해', '빠진곳 찾기', '기호쓰기'의 낮은 점수는 시각적 기억력이 좋지 못한 것

으로 볼 수 있다. 반면 '모양맞추기' 점수는 매우 높은데 이는 감각과 운동의 피드백을 활용하는 능력과 부분 간의 관계예기력이 좋음을 말한다. 전반적으로 언어적 개념화와 언어 표현력이 부족하였다.

⑤ 행동특성: 말수가 적은 편이었다.

⑥ BGT 특성: 정확도가 부족하나 정상범위이다. 회상능력은 40%정도 이다.

⑦ 사회적 특성: 농구, 축구, 격투기를 하기도 하며 만화 그리기, 우표수집, 만들기가 취미이다. 친구가 많고 또 자주 어울리며 사교적이다. 부모와의 관계도 양호하다. SIQYA의 부모관계, 친구관계 점수가 높음은 이를 뒷받침 해준다. 학교성적은 과학은 잘하지만 수학과 영어는 못한다. 새로운 것을 시도하기 좋아하며 손재주도 있고 기계부속품같이 쓸데없는 물건들을 모아두기도 한다. 만들기가 취미이고 손재주 있고 기계부속품 모으기를 좋아하는 것은 동작성 검사 특히 토막짜기나 모양맞추기의 점수 상승과 같은 맥락으로 이 피검자의 기호 성향과 감각운동 활용능력이 매우 발달했음을 증명한다.

⑧ 문제행동특성: 하위문제 중후군 영역은 비교적 낮은 점수를 보여 어느 특정 문제행동에 두드러지는 중후를 갖지 않은 것으로 보이며 총문제행동점수만이 임상기준을 초과하였다 (표3 참조). 즉 특정한 문제행동이 두드러지는 않았으나 전반적인 적응에 다소 어려움이 있는 것으로 볼 수 있다.

사례 8.

① 연령: 15세 6개월의 중학교 3학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 2남 중 장남/ 부(고졸, 사무직), 모(고졸, 생산직 근로자) / 중류 중의 중

③ 전자게임 관련특성:

게임활동-게임을 시작한지는 9년 되었고 1주에 7시간 정도하며 가장 오락을 많이 한 시기는 국민학교 3학년 때이다. 동생과 함께 게임을 즐기며 친구와도 게임이야기를 한다.

게임에 대한 태도-게임을 하면 스트레스가 풀려서 좋지만 시력이 안 좋아지는 단점이 있다. 게임 하는 것과 공부와는 관련 없다고 생각한다. 오락을 친구와

하는 것이 더 좋고 따라서 친구관계가 좋아질 수 있다고 생각한다. 컴퓨터 사용을 오래하면 어지러운 정도는 있으나 이상증세는 없었다. 게임을 한 이후의 변화사항 질문에서 보면 부모님께 야단을 많이 맞게 되었다든지, 성적이 떨어졌다는 등 게임을 하는 자신의 모습을 부정적으로 생각하였다.

PC통신-최근에 하기는 했으나 전화요금 때문에 즐기는 편은 아니다.

④ 인지적 특성: 언어성지능은 경계선수준(77점), 동작성 지능은 평균상 수준(115점), 전체지능은 평균(94점)수준으로 언어성과 동작성의 편차가 38점으로 매우 크다. 이는 학습적 장애나 신경학적 이상이 의심될 정도이다. 언어성 소검사자가 매우 취약하여 언어적 개념화, 언어적 표현력, 추상적 사고, 사회적 판단력 등의 수준이 매우 낮음을 알 수 있다. '공통성', '빠진것찾기', '차레맞추기'의 하락은 비필수적인 요소에서 필수적인 것을 구분하는 능력이 부족함을 말한다. 또한 '이해'와 '차레맞추기'는 사회적 판단력이 부족함도 보여준다. 점수들이 모두 하위권인 것에 비해서는 산만하지는 않았다. 동작성 검사에서는 시각운동 통합능력이 장점으로 나타났다.

⑤ 행동특성: 언어적 검사에서 응답을 짧게 하는 경향이 있었다.

⑥ BGT 특성: 정상범위이며 회상능력은 40%정도 였다.

⑦ 사회적 특성: 그림그리기를 매우 좋아하며 잘한다. 만화동호회에서 활동한다. 동생과의 사이도 안 좋고, 부모와의 사이도 안 좋다. SIQYA에서도 '아무도 자신을 사랑하지 않는다. 나는 가치가 없다고 생각한다. 놀림을 많이 받는다. 혼자 있는 것을 좋아한다. 외롭다고 느낀다. 다른 아이들과 잘 어울리지 못한다. 성적도 나쁜 편이다' 등으로 대답하여 자신감이 없음을 보이는 한편 본 연구에 참여한 피검사 전체 중 가장 부모, 친구관계가 안 좋은 결과를 나타냈다.

⑧ 문제행동특성: 총문제 행동만이 임상기준을 초과했으며 하위문제 중후군 영역에서 두드러진 영역은 없었다. 그러나 '사회적 위축과 우울' 하위영역 검

사점수가 임상기준치를 초과한 것은 아니나 비교적 높은 점수를 보여, 활발한 친구관계를 혼자서 잘못하고 지내고 위축되어 있는 것으로 생각되어 이 피검자의 전체적인 특성과 일치되는 것으로 보인다.

사례 9.

① 연령: 15세 7개월의 중학교 3학년 학생이다.

② 가족배경: 부모, 2남 1녀 중 장남 / 부(대졸, 사무직), 모(대졸, 우유배달) / 하류

③ 전자게임 관련특성:

게임활동-게임을 시작한지는 10년 되었고 1주에 21시간 이상 하며, 6학년에서 중2까지 가장 많이 하였다. 게임에 대해 100명이 넘는 친구들과 통신을 통해 이야기를 한다. 30명 정도는 매우 친하다. '게임챗프'라는 게임잡지의 통신망코너의 게시판 담당자이기도 하다.

게임에 대한 태도-게임은 휴식을 취할 수 있게 해주며 여가선용이 된다. 또한 친구를 사귄 수 있으며 영어단어 등 여러 가지를 이해하는데 도움이 된다. 그러나 돈과 시간을 소비하게 되고 오락실 주변 환경이 안 좋아 불량배에게 돈을 갈취 당할 수 있다. 게임을 한 이후 친구가 많아졌고 TV나 비디오를 덜 보게 되었고 자신의 특기를 발견한 것 같아 관련기술을 기르고 싶으며 컴퓨터나 기계를 잘 다루게 되었다. 게임으로 인한 이상증세에 대해서는 게임을 많이 하면 머리가 아프고 딱 한번 손이 떨린 적이 있고 안구건조증도 있다.

PC통신-2년 전부터 시작했으며 하이텔, 천리안, 나우누리, KIS, 파라다이스 넷, 피씨넷 등의 통신망에 가입하였다.

④ 인지적 특성: 언어성지능은 평균상 수준(110점), 동작성 지능은 평균상 수준(118점), 전체지능도 평균상(115점) 수준이다. 소검사 중 '상식', '공통성', '어휘', '이해' 점수의 하락은 언어적 이해력, 개념화, 추상적 사고, 정보의 축적이 부족함과 독서정도와 학교학습, 초기환경, 가정에서의 문화적 기회도 적었음을 보여준다. 특히 '차례맞추기'와 '이해'가 떨어져 사회적 판단력이 부족함도 알 수 있다. 반면

'산수', '숫자', '기호'점수가 거의 만점으로 숫자적 재능이 매우 뛰어나며 계열화 능력도 좋고 주의폭도 넓다.

⑤ 행동특성: 대답이 진성이었고 다소 수다스러웠다. 대화 속에서 게임에 대한 자신감이 드러났고 처음부터 끝까지 오락 이야기였다.

⑥ BGT 특성: 정상범위이며 회상능력은 70% 정도이다.

⑦ 사회적 특성: 컴퓨터 통신, 작문, 게임이 주로 하는 취미활동이고 교회주보사, 게임챗프클럽, 환타지 동호회의 회원이다. 친구가 많고 자주 어울리며 학교성적은 보통수준이다.

⑧ 문제행동특성: 총문제행동 점수도 임상기준을 훨씬 초과하여 심각한 수준에 있는 것으로 보이며 특히 우울과 불안 영역이 상승하여 내재화된 문제행동을 가진 것으로 보인다. 행동조사 평가서에서 특이한 진술들을 살펴보면, '실수한 일 등의 생각들을 떨쳐버리려고 해도 잘 안된다. 아버지의 귀가소리 같은 소리가 들릴 때가 있다. 내 몸 일부가 움찔거리거나 신경질적인 몸짓을 한다. 몸이 쑤시고 아프다. 개가 두렵다. 방 안에서 왔다갔다하는 행동을 되풀이한다. 가끔 하루종일 잔다. 발음이 나쁘다. 쓰레기 같은 쓸데없는 물건들을 모아둔다. 남들이 이상하게 여기는 행동(길 가다가 갑자기 쓰러진다)을 한다. 남들이 알면 이상하다고 여길 생각(쓸데없는 것을 외워둔다)들을 한다. 남들을 웃기기 좋아한다. 이상한 생각들이 머리를 채워서 잠을 잘 못 잔다' 등이 있었다. 이것들로 미루어볼때 피검자는 정신병적인 요소와 불안, 신체화증상의 가능성이 상당히 높다고 할 수 있다. 또한 CBCL응답 중 '말을 하지 않으려함'과 '지나치게 수다스러움' 두 가지 모두 강하게 해당된다고 하였고 또 '혼자 있는 것을 좋아함'과 '남들을 웃기기 좋아함' 두 가지 모두 강하게 해당된다고 표시한 것으로 보아 응답이 매우 즉흥적이며 일관성이 부족한 것으로 보인다. 이 경우 정서적으로 상당히 불안정한 상태이며 행동 상으로도 부적응적인 측면이 많으므로 전문적인 게임이 필요한 것으로 보인다.

사례 10.

- ① 연령: 15세 11개월의 중학교 3학년 학생이다.
- ② 가족배경: 부모, 1남 1녀 중 둘째 / 무(중졸, 단 순노무자), 모(국졸, 음식점 써빙) / 중류 중의 중
- ③ 전자게임 관련특성:
게임활동-게임을 시작한지는 9년 되었고 1주에 평균 8시간 정도 한다. 가장 오락을 많이 한 시기는 국민학교 6학년에서 중1 때이다.
게임에 대한 태도-게임의 좋은 점은 상상력을 발휘할 수 있고 친구와의 우정을 도모할 수 있는 것이고 나쁜 점은 폭력성, 잔인함, 돈 낭비, 스트레스 해소하려다 더 받는다는 것이다.
PC통신-2년 전부터 천리안, 하이텔에 가입했다.
- ④ 인지적 특성: 언어성지능은 평균상수준(115점), 동작성 지능은 우수수준(121점), 전체지능은 우수(120점)수준이며 '미로'와 '산수' 점수는 만점으로 예견능력과 계산적 기술이 좋을 수 있다. 또한 '토막짜기', '모양맞추기', '기호', '미로'의 점수가 좋은은 시각-운동 통합능력이 우수함을 말해준다.
반면 '이해'와 '차레맞추기'의 점수가 낮아 일반상식과 사회적 판단력이 부족하다고 볼 수 있다.

- ⑤ 행동특성: 수줍어 하며 눈맞춤을 잘 안하고 말수가 적었다. 게임에의 강한 몰입은 없어 보였다.
- ⑥ BGT 특성: 계획성 있고 정확히 표현하였고 회상능력은 60% 정도였다.
- ⑦ 사회적 특성: 농구와 축구를 좋아하며 컴퓨터, 독서, 그림그리기에 많은 시간을 보낸다. 컴퓨터 통신의 AMGFC클럽과 리베그룹에 적극 참여한다. 모임과 친구를 좋아한다. 타이핑 아르바이트를 한다. 자존심이 강하다. 과학성적만 보통이하이고 다른 학교성적은 양호하다.
- ⑧ 문제행동특성: 전체적으로 점수가 낮아 문제행동을 가진 것으로 보이지 않는다.
이상은 각 사례의 개인적 반응을 기술한 것이며, 다음은 전체적으로 종합하여 결과를 정리하고자 하였다. 피검자가 개인의 반응을 각 사례들을 다시 표로 정리 한 결과 표1은 피검자의 가족배경 및 게임 관련특성에 관한 것이다. 여기서 보듯이 부모의 학력에 있어서 박사학위를 지닌 경우에서 중졸까지 분포되어 있었으며, 직업도 전문직에서 노무자까지로 분류되어 있다. 가정 경제배경은 중류 중의 상에서 하류까지로 분포되어 있어 11명의 피검자들이 고루 분포

표1. 연구 사례들의 가족배경 및 게임관련특성

사 예 번호	연령 세/개월	가 족 배 경				게 임 관 련 특 성					가 입
		가족 관계	父 학력	父 직업	경제 수준	해은 기간	지속시간	일주일 사용시간	게임 경쟁자	PC통신 해은기간	
1	10/7	2남/장남	대졸	사무직	중-중	7년	1-4시간	14(50)시간	없다	모름 (비밀리에 함)	천리안
2	11/6	1남1녀/장남	대학원졸	전문직	중-상	6년	1-2시간	14시간	친구들	1년	나우누리
3	11/7	1남1녀/장남	대학원졸	전문직	중-상	6년	30분-2시간	21시간	친구들	1년	나우누리, 하이텔
4	13/3	2남3녀/막내	중졸	무직	중-중	8년	2-3시간	17시간	동네형	최근	천리안
5	13/6	1남/외아들	대졸	판매직	중-중	5년	2-3시간	10(40)시간	친구, 형들	1년	천리안
6	14/1	1남1녀/장남	고졸	사무직	중-하	9년	2-3시간	18(35)시간	친구들	1년	천리안
7	15/5	2남1녀/차남	고졸	상점경영	중-중	7년	2시간	8시간	친구들	1년	천리안
8	15/6	2남/장남	고졸	사무직	중-중	9년	1시간	7시간	친구들	최근	천리안
9	15/7	2남1녀/장남	대졸	사무직	하류	10년	1시간	21시간	친구들	2년	하이텔, 천리안등 7가지
10	15/11	1남1녀/막내	중졸	단순 노무자	중-중	9년	1-3시간	8시간	없다	2년	천리안, 하이텔

()안은 방학때 이용시간임

되어 있음을 알 수 있다. 전자게임을 해온 시기는 5년에서 10년까지로 다양하였다. 그러나 사례2의 경우 3살 때 전자게임을 시작한 것으로 응답하였는데 이는 부모의 영향으로 인한 것으로 설명할 수 있다. 그 아동의 아버지가 통신에서 광고를 보고 의뢰해 온 경우이며 또 게임에 관해 아버지와 이야기를 많이 하는 것으로 보아 어릴 때부터 쉽게 게임을 접할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 대부분의 피검자들이 학령기 이전에 전자게임을 시작한 것으로 보인다. 일주일 게임사용 시간은 7시간에서 50시간까지 다양하였다. 특히 평소보다 방학때 사용시간이 급증한 사례가 있었는데, 개인에 따라서는 게임활동을 통제하는 것을 알 수 있었다. 그리고 이들 대부분이 PC통신을 즐기고 있는 것으로 나타났다.

표2에 각 아동의 지능점수, 사회적 관계, 그리고 전자게임을 한 이후의 변화요인에 관한 점수가 제시되어 있다. 지능점수에 있어서 전체 지능점수는 94점에서 137점 까지 분포되어 있고, 평균 점수는 114.18이었다. 언어성 지능 점수는 77점에서 125점까지 분포되어 있고, 평균은 106.64(SD=16.50)이었으며, 동작성 지능 점수는 91점에서 131점 까지

로 평균점수는 118.36(SD=11.43)이었다. 2명을 제외하고는 언어성 지능 점수에 비해 동작성 지능 점수가 더 높았는데, 이들 평균값을 비교한 결과 언어성에 비해 동작성 지능이 유의하게 높았다($t(1,10)=2.48, p<.05$).

사회적 관계는 부모관계와 친구관계로 나누어지며, 각 아동의 점수를 이전 연구(이춘재 등, 1995)에서 전자게임을 많이 하는 중다 집단(평균점수와 비교하여 파악하고자 하였다. 본 연구의 피검자들의 평균값이 이전 연구 집단의 평균값보다 낮아 가족 관계나 친구관계가 긍정적이지 않은 것으로 볼 수 있겠으나, 아동에 따라 그 편차가 큰 것으로 보아 일률적으로 결론 내리기는 어렵다. 특히 친구관계에 있어서는 이전 연구의 평균점수보다 더 높은 아동이 4명이나 되는데 이들은 자신이 친구를 사귀고, 관계하는데 있어 긍정적인 것으로 지각하고 있었다. 전자게임을 하고 난 후의 변화과정을 알아본 결과를 보면 다른 요인에 비해 신체 및 행동 장애 요인, 카타르시스 요인이 이전 연구의 평균점수보다 높게 반응한 아동이 많았다. 신체 및 행동장애요인에서는 이전 평균점수보다 높은 점수를 보인 아동이 6명이나 되어 전자게

표2. 각 연구 사례별 인지 사회적 특성 및 변화요인

사례번호	지능 점수			사회적 관계		행동 발달 요인	신체 및 행동장애 요인	감정 게임 요인	카타르 시스 요인	정서 손상 요인	만족 요인
	언어성 지능	동작성 지능	전체 지능	부모관계	친구관계						
											3.86
1	106	125	117	3.59	3.13	2.00	2.50	2.00	4.50	3.50	2.14
2	137	129	137	3.82	4.25	3.67	3.50	3.00	5.50	3.25	3.14
3	125	128	130	3.65	4.38	2.00	3.25	2.00	5.00	4.00	2.57
4	94	91	99	3.53	4.75	3.67	2.75	2.00	6.50	4.00	3.43
5	114	109	113	3.94	4.25	1.00	3.25	1.00	2.00	4.75	2.14
6	103	113	108	3.82	3.75	2.00	2.00	1.00	2.50	3.00	2.86
7	91	122	106	3.88	3.13	2.67	3.00	2.50	4.50	3.50	2.71
8	77	115	94	1	1	2.67	2.75	3.00	4.50	4.00	3.43
9	110	118	115	3.88	1	1.33	3.00	1.50	4.50	2.25	1.86
10	115	121	120	3.29	3.25	2.67	3.00	3.00	6.50	2.75	3.43
											2.91
이전집단 평균				4.39	3.80	3.90	2.79	3.22	4.18	3.56	3.95

*고딕은 이전연구(이춘재등, 1995)의 다중게임집단에서의 평균값보다 높은 점수임

논 의

임을 하게 된 이후 눈이 피로하거나 독서시간이 줄고 성적이 떨어지는 등 신체 및 행동의 부정적인 요소에 대해 더 깊게 공감하고 있었다. 카타르시스 요인에서는 7명의 아동이 이전 집단의 평균점수보다 높은 점수를 보였는데, 게임을 하는 이유가 스트레스가 풀리기 때문에 즐긴다고 할 수 있으며, 또 이들은 자신이 게임을 잘하는 것에 대해 자신감을 지니고 이로 인해 정화효과를 지닌다고 볼 수 있겠다. 이외 정서손상요인에서는 4명의 아동이 이전 집단의 평균점수보다 높았는데 이들은 전자게임을 하고 난 후에는 더 참을성이 없어졌다든지 게임을 안하면 불안하고 초조해진다와 같은 부정적인 손상을 강하게 지각하고 있었다.

표3은 CBCL 검사에 의한 문제행동 증후를 점수화한 것이다. 문제행동을 전체적으로 볼 때 하위증후영역 중 공격성 증후를 보이는 아동이 2명, 불안 증후를 지닌 것으로 보이는 아동이 2명, 비행은 1명, 신체증상을 호소하는 아동이 1명, 그리고 우울 증후를 보이는 아동이 3명이었다. 사회적 위축이나 과잉활동의 영역에 임상기준치를 초과하는 아동은 한 명도 없었다.

표3. 각 사례연구별 문제행동 특성

사례번호	공격성	불안 (정서불안정)	비행	신체증상	사회적 위축	우울 (강박우울)	과잉활동	총점
1	(12)	(1)	(9)	(1)	(8)	(13)	(0)	(56)
2	(1)	(8)	(1)	(3)	(9)	(3)	(6)	(39)
3	(10)	(10)	(1)	(2)	(10)	(11)	(8)	(57)
4	11	10	1	5	2	4	6	43
5	28	22	7	16	7	14	7	103
6	28	19	3	14	7	14	9	103
7	16	12	2	8	5	5	8	68
8	15	9	1	7	7	11	3	59
9	26	26	6	23	8	16	9	102
10	14	9	4	1	1	3	5	50
임상적 기준	27+ (15+)	22+ (17+)	10+ (5+)	15+ (11+)	10+ (18+)	13+ (14+)	13+ (15+)	56+ (54+)

()안은 6-11세에 해당하는 것임
고딕은 임상기준치를 넘는것임

본 연구는 전자게임에 몰입했다고 볼 수 있는 아동, 청소년의 심리적 특성을 규명해 보고자, 이들의 가족 배경, 게임과 관련한 특성, 인지적, 사회적, 문제행동적 특성들을 알아보았다. 기존의 많은 연구들이 양적 분석에 의존하여 실제로 중요한 결과를 놓칠 수 있어, 10명이라는 적은 인원이지만 이들의 사례를 중심으로 많은 정보를 얻고자 하였다.

본 연구에 참여한 피검자의 경우 일주일 동안 전자 게임을 하는 시간이 이전 연구(강수연, 1993; 이춘재 등, 1995)에서 중다사용자라고 분류한 5시간을 훨씬 초과하여 사용하고 있었다. 또 박혜원, 박금주(1996) 연구에서 게임전문가로 선정된 사람들 중 게임을 한번 시작하여 지속하는 시간에 있어서 30분에서 1시간이라고 답한 빈도가 가장 높게 나왔는데, 이와 비교할 때, 본 피검자들은 1시간 이상을 지속하는 학생들이 대부분이었다. 따라서 전자게임에 몰입한 학생들로 규정하는데 어려움이 없다고 사료되나, 실제로 전자게임 중독자, 또는 몰입자 라고 명명할

때 그 기준에 대해서는 좀 더 구체화 할 필요성이 요구된다. 이에 대해서는 앞으로 좀 더 많은 연구가 축적되어야 할 것이다.

전자게임 뿐 아니라 요즈음 심각하게 문제시되고 있는 청소년의 PC통신 사용에 있어서 본 피검자들의 경우 통신을 시작한지 대부분이 1, 2년 정도 되었으며, 하나 이상의 통신망에 가입하고 있었고 많게는 7개의 통신망에 가입한 경우도 있었다. 이들은 주로 게임방에서 서로 채팅을 하고, 게임에 대한 소개나 비평등 의견교환을 하는 것으로 나타났다. 게임잡지 통신망 코너의 게시판 담당자인 중학생도 있었다. 그러나 본 연구에 참여한 피검자들은 게임 동우회를 보고 응했던 경우도 대부분이 통신을 하는 학생이어서 이러한 결과는 당연한 것으로 해석된다. 그러나 앞으로의 연구에서는 통신을 하지 않으나 전자게임에 몰입해 있는 학생들도 포함시켜야 할 것이며 또 게임 뿐 아니라 통신에 몰입해 있는 청소년의 특성에 관한 추후 연구도 요구된다.

전자게임에 관한 태도에 대해서 실제로 게임에 몰입한 사람들이 게임에 대해 갖는 긍정적, 부정적인 시각을 알아보고자 하였다. 이들이 설명한 게임의 긍정적인 측면으로는 순발력, 운동신경이 발달하는 것 같고, 친구가 많이 생기고 자신감이 생긴 것 같다. 또 돈을 쓰지 않게 되어 적은 돈으로 즐길 수 있는 놀이라고 응답하였다. 게임을 잘하게 되니 머리가 좋아지는 것 같고, 스트레스도 풀리고, 아주 유익한 놀이이다 라고 게임에 대해 지나치게 옹호하는 학생도 있었다. 특히 전자게임이 학습욕구를 높이는 측면도 나타났는데, 영어나 일본어와 같은 외국어를 잘해야겠다는 욕구가 강해졌다는 주장도 있었다. 이것은 외국어로 된 게임을 충분히 즐기 위해서는 외국어로 나오는 말소리나 음향을 완전히 이해하는 것이 필요하기 때문이다. 실제로 중학교 연령에서 일본어 학원에 다니고 있는 경우도 있었다. 물론 우리나라 시중에 외국산 게임들이 무분별하게 유통되고 있다는 것은 문제이긴 하나, 전자게임으로 인해 학습동기가 높아진다는 점에서 이는 긍정적인 측면으로 볼 수 있겠다.

전자게임의 부정적인 측면으로 대부분의 학생이 눈

이 나빠지는 것 같다는 우려를 가장 많이 나타냈으며, 이외 부모님에게 야단을 맞게 된다는지, 다음날 학교에서 피곤하고, 성적이 더 떨어진 것 같다는 응답을 한 경우도 있다. 이외 오락실의 경우 불량학생들과의 교류가 있게 되어 나쁘다라는 응답도 있었다. 그러나 게임을 많이하고 즐길수록 게임에 대해 찬성론자임을 알 수 있다.

본 연구 피검자들에게서 두드러지는 특성으로 1명을 제외하고는 지능점수가 평균 100점 보다 높았으며, 최우수를 보이는 사례도 두명이나 되었다. 그리고 전반적으로 언어성지능에 비해 동작성 지능이 더 높은 것으로 보아 게임이 동작성, 시공간적 지능에 영향을 준다는 기존의 연구들(Greenfield, 1994; Sakamoto, 1994)과 일치되는 결과이다. 즉 단기기억력, 숫자적 재능, 모형의 재구성력, 시각운동통합능력, 추상적 자극의 시지각력등이 우수한 반면, 언어적 개념화, 언어적 표현력, 언어적 이해력, 독서정도, 사회적 판단력, 일반상식, 정보의 축적등 지능의 언어적 부분이 다소 취약한 편이었다. 그러나 본 연구에서는 게임과 동작성 지능간의 인과관계는 알 수 없었으며, 이를 구체화하기 위해서는 실험연구가 요구된다. 이외 본 연구에서는 BGT 검사를 같이 실시하여 동작성 능력의 발달 정도를 평가하기 위한 보조 수단으로 그리고 두뇌의 기질적인 병적 상태를 알아보고자 하였으나, 대부분의 피검자의 수행이 양호하여 다른 이상은 발견할 수 없었다.

인지적 측면과는 달리 문제행동에 있어서는 상당히 많은 학생이 임상기준치를 넘어, 어느 정도 심각한 수준에 있는 것으로 보인다. 또 이와 같은 증상은 게임을 많이 하는 학생의 경우 더 심한 것으로 드러났다. 이에 대해서는 앞으로 더 많은 사례를 추가하거나 좀 더 전문적인 검사를 실시하여 좀 더 깊이있게 연구되어야 할 것이다. 그러나 실제로 느끼는 이상증세가 있는지에 대한 질문에서 10명 중의 한 명이 게임을 하루종일 한 날 밤에 발작 증세가 한번 있었다고 응답하였다. 이러한 일 때문에 부모가 본 검사를 하고자 응한 사례이다. 그러나 검사결과 지능검사는 최우수이고 성적도 좋으며, 모든 사회적 관계도 좋은 것으로 나타났다. 문제행동 증상에서 총문제행

동 점수가 임상기준치를 초과하여, 전문가에게 정밀한 신경검사 및 진단을 받도록 추천하였다. 이외 1명은 tic현상이 나타났고 눈이 많이 피곤하다는 응답을 하였다. 이외 전체적으로 이상증세는 없으나 이들을 면접하는 과정에서 게임을 아주 즐기는 피검자들 중 지나치게 전자게임에 대해 자신감을 갖고 활동적인 행동을 보이는 경우가 있었는가 하면 위축되어 있고 가족이나 친구관계에 있어 부정적이고, 모든 측면에서 우울하고 회피적인 학생도 있었다. 따라서 게임의 영향이란 사용자의 특성에 따라 차이가 있는 것이지 그 영향을 어느 한 쪽으로 일률적으로 설명하기는 어렵다고 할 수 있다. 또 게임사용자의 가족배경에서 부모가 박사학위를 지니고 전문직에 종사하는 경우에서 중졸의 단순노무자까지 다양하게 분포되어 있는 점 또한 이를 지지하는 측면이다.

본 연구에서 문제행동 증후군 점수를 측정하기 위하여 오경자, 이해련(1991)의 CBCL 표준화 연구를 근거로 하였다. 이것은 세 개의 연령 군에서 남녀도 다시 나누어져 모두 6개로 분류된다. 이와 같이 발달 단계별, 성별로 구성된 문제행동 증후군 척도의 경우 남녀간의 비교나 서로 다른 연령집단간의 문제행동 양상을 비교하고자 할 때 문제점을 지닌 것으로 지적된다(하은혜, 오경자, 이해련, 홍강의, 1995). 그러나 단일연령에서 사용할 수 있는 개정된 척도가 본 연구를 실시하는 시기에 개발 중에 있었다. 따라서 이전 기준을 근거로 해서 점수를 냈고, 초등학교 학생과 중, 고등학생 간에 하위영역이나 임상기준치를 달리 적용하여야 했다. 따라서 이 두연령에서 일치되는 하위영역만을 비교함으로써 이외 나머지 영역에 대한 설명은 본 연구에서는 제외되었다. 특히 총문제 행동점수가 임상기준치보다 상당히 높게 나왔는데, 이는 이들의 연령이 각 연령군에서 비교적 상위극단에 있기 때문으로도 해석해 볼 수도 있겠다. 예를들어 6세에서 11세 연령군에서, 11세가, 그리고 12세에서 16세의 연령군에서는 15세가 주로 있기 때문이다. 우리나라의 경우 학년이 올라감에 따라 문제행동 점수가 증가하는 것으로 나타났다(이해련, 오경자, 홍강의, 하은혜, 1991)는 지적과 일치되는 현상으로 설명된다. 그러나 이에 대해서는 앞으로의

추후연구를 통해 일관성을 검증해 볼 필요성이 요구된다.

참 고 문 헌

- 강수연(1993). 청소년의 전자오락 활동과 심리, 사회적 특성. *성심여자대학교 대학원 석사학위 청구논문*.
- 곽금주(1995). KLSSA 검사에 의한 청소년기 삶의 만족도. *한국심리학회지:사회문제*, 2(1), 5-16.
- 박혜원, 곽금주 (1996). 전자게임의 유형 및 평가차원에 관한 일 연구. *한국심리학회지:발달*, 9(2), 91-105.
- 박혜원, 곽금주 (1997). 청소년을 위한 전자게임 프로그램의 규제 및 평가체계 개발. 서울:집문당.
- 오경자, 이해련 (1991). 한국 아동 청소년의 문제행동 증후군 연구 I: 4-5세, 6-11세, 12-16세, 남아 CBCL자료의 분석, *한국심리학회지:임상*, 9(1), 121-138.
- 이춘재, 박혜원, 곽금주, 황상민(1995). 전자게임 이용과 아동, 청소년의 심리 및 사회적 행동. *성폭 논총*, 26, 273-387.
- 이해련, 오경자, 홍강의, 하은혜 (1991). 분항분석을 통한 한국판 CBCL의 임상 유용도 검증. *소아, 청소년 정신의학*, 2(1), 138-149.
- 하은혜, 오경자, 이해련, 홍강의 (1995). 한국판 CBCL의 문제행동 증후군 척도 재구성을 위한 연구. *정신의학*, 20(1), 45-52.
- 한국교육개발원(1991). *한국교육개발원 개인지능검사 (KEDI-WISC) 지침서*. 서울:특수교육사.
- Condry, J., & Keith, D. (1983). Educational and recreational uses of computer technology: Computer instruction and video games. *Youth and Society*, 15, 87-112.
- Gabel, D. (1983). What's in a game? *Personal Computing*, 63-69.
- Greenfield, P. (1994). Action video games and Informal education: effects on strategies for dividing visual attention. *Journal of*

- Applied *Developmental Psychology*, 15(1), 105-123.
- Ferry, P. C., Banner, W., & Wolf, R. A. (1986). *Seizure Disorders in Children*. Philadelphia: Lippincott, 42-43.
- Funk, J. B. (1993). Reevaluating the impact of video games. *Clinical Pediatrics*, 32(2), 86-90.
- Keepers, G. A. (1990). Pathological Preoccupation with video games. *Journal of the American Academy of Adolescent Psychiatry*, 29, 49-50.
- Lepper, M. R. (1985). Microcomputers in education: Motivational and social issues. *American Psychologist*, 40, 1-18.
- Lin, S., & Lepper, M. R. (1987). Correlates of children's usage of video games and computers. *Journal of Applied Social Psychology*, 17(1), 72-93.
- Maedo, Y., Kurokawa, T., Sakamoto, K., Kitamoto, I., Ueda, K., & Tashima, S. (1990). Electroclinical study of video game epilepsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 32, 493-500.
- McClure, R. F. & Mears, F. G. (1986). Videogame playing and psychopathology. *Psychological Reports*, 59, 59-62.
- Orosey, F. C. & Robert, W. A. (1989). Video game play: Human reaction time to visual stimuli. *Perceptual and Motor Skills*, 132-141.
- Philips, W. R. (1991). Video game therapy. *New England Journal of Medicine*, 325(17), 1256-1257.
- Rushton, D. N. (1981). Space invader epilepsy. *Lancet*, 1, 501.
- Sakamoto, A. (1994). Video game use and the development of sociocognitive abilities in children: three survey of elementary school students. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(1), 21-42.
- Samolovich, S., Riccitelli, C., Sciel, A., & Siedi, A. (1992). Attitude of schizophrenics to computer videogames. *Psychopathology*, 25, 117-119.
- Strein, W. (1987). Effect of age and visual-motor skills on preschool children's computer-game performance. *Journal of Research and Development in Education*, 20(2), 70-72.
- Stowbridge, M. D., & Kugel, P. (1983). Learning to learn by learning to play. *Creative Computing*, 180-188.
- Wanner, E. (1982). The electronic boogeyman. *Psychological Today*, 8-11.

인간발달연구

The Korean Journal of the Human Development
1997. Vol 4. No 1.

A case study of the preoccupied children with video games (I)

Keumjoo Kwak
Osan College

Sooyeon Kang
Catholic University

This case study was examined to explore detailly the psychological characteristics of the preoccupied children with video games. They are 11 boys from 8 yrs to 15 yrs and interviewed about their using habit, attitude of video game, social behavior and any sign of pathology while using video game. The standardized test such as KEDI-WISC, CBCL and structured scale about social relationship(SIQYA) and behavior scale also were administrated. As results, performance IQ score is higher than verbal IQ score of them. Their total scores of behavior problem scales are high. In addition, interviewed data of each case were detailly explained and discussed.

Key words : video-game · child · case study