

여학생의 컴퓨터 및 인터넷 이용과 태도에 관한 연구¹⁾

이수연* · 김명혜** · 김선남*** · 박경희****

초 록

본 연구는 여학생들의 컴퓨터 및 인터넷 이용과 태도에 있어 성적 특성을 밝히고 그것의 전체적인 과학기술 담론과의 관계를 보고자 한다. 조사 결과는 여학생들에게 컴퓨터는 놀이 혹은 여가 활동의 의미와 함께 사무로서의 의미도 가지며, 여학생들의 컴퓨터 및 인터넷 활동은 남학생들보다 더 다양하고, 또한 홈페이지 활동도 남학생들보다 더 활발함을 보여준다. 그러나 여학생들의 컴퓨터 활용능력에 대한 자신감은 남학생들보다 낮다. 그리고 이들의 컴퓨터 능력에 대한 자신감은 전체 과학기술에 대한 자신감과 상관관계를 갖는다.

I. 문제의 제기

오늘날 청소년과 컴퓨터는 불가분의 관계에 있다. 청소년은 컴퓨터 앞에서 가장 오랜 시간을 보내는 집단이자 가장 적극적인 이용자이다. 하지만 청소년의 컴퓨터 이용에 있어 성별에 따른 차이가 크다고 생각되어 여학생은 남학생에 비해 소극적이고 열등한 컴퓨터 이용자로 간주되고 있다. 여성은 남성에 비하여 과학기술 전반에 대한 관심의 측면에서도

*한국여성개발원 연구위원, **동의대학교 신문방송학과 교수,
원광대학교 신문방송학과 교수, *이화여자대학교 신문방송학과 박사과정
1) 본 연구는 2001 학술진흥재단 협동연구지원사업 과제임.

열등한 편이라고 여겨지고(Vered, 1998) 특히 디지털 시대의 정보 격차를 뜻하는 '디지털 디바이드(digital divide)'의 가장 중요한 측면의 하나도 바로 성별 격차(gender gap)로 지적되고 있다. 디지털 미디어 이용에 있어 성차를 다룬 많은 연구들은 컴퓨터나 인터넷과 같은 새로운 기술 영역에서도 기존의 기술에 있어서의 성적 불균형이 재생산되고 있다고 주장한다.

하지만 남녀 사이의 디지털 디바이드가 좁혀지고 있다는 결과를 보고하는 새로운 연구들이 나오고 있으며(Odell 외, 2000; Sherman 외, 2000; Weiser, 2000) 필자의 개인적인 경험으로 볼 때도 한국의 여학생들은 남학생 못지않게 컴퓨터와 친숙하다. 중고등학교의 많은 과제가 인터넷상에서 정보를 찾아야 할 수 있는 지금 한국의 상황에서 여학생들이 남학생들보다 컴퓨터 사용에 덜 적극적이거나 사용 능력에 있어 뒤진다고 간주하는 것은 성에 대한 편견일 수도 있다. 오늘날 청소년들에게 컴퓨터는 중요한 장난감이면서 동시에 학습 능력과 잠재력, 취업 능력을 연마할 수 있는 도구이다. 여학생들에게도 컴퓨터는 중요한 놀이이며 이것이 여학생의 놀이문화의 지형을 바꾸고 있는 중이다. 청소년의 컴퓨터 이용에 있어 성별 격차에 대해서는 아직 광범위한 연구가 부족한 실정이다. 청소년의 컴퓨터와 인터넷 이용을 논할 때는 단순한 컴퓨터 이용 시간에 따른 추론보다는 구체적인 이용 내용은 무엇이며 컴퓨터 활동이 주는 의미는 무엇인지를 탐구하는 것이 중요할 것이다. 또한 과학기술 능력의 성별 차이에 대한 일반적인 선입견이 여학생들의 컴퓨터에 대한 자신감을 떨어뜨리고 컴퓨터로부터 멀어지는 원인이 될 수도 있으므로 여학생들이 자신의 컴퓨터 능력에 대해 어떻게 평가하고 있는지 알아볼 필요가 있을 것이다.

본 연구에서는 여학생들의 컴퓨터 및 인터넷 이용에 대해 보다 구체적인 조사와 분석을 하고자 한다. 여학생들의 컴퓨터 이용이 주는 의미, 스스로 평가한 이용 능력, 인터넷 이용 현황 및 컴퓨터 이용 능력에 대한 자신감, 그리고 이것이 과학 기술에 대한 자신의 잠재력 평가와는 어떻게 관련되어 있는가 등을 조사하고 비교 집단인 남학생들의 결과와 견주어 보고자 한다. 그래서 컴퓨터 및 인터넷 이용, 그리고 컴퓨터 활동과 능력에 대한 태도에 있어 여학생들이 갖는 특수성은 무엇인지 밝히고자 한다. 이를 통해 여학생들이 정보통신산업, 나아가 과학기술분야 전반에 적극적으로 진입할 수 있고 또 정보화 사회를 더욱 적극적으로

이용할 수 있는 방안을 마련하기 위한 기초 자료를 제공할 것이다.

II. 이론적 배경

1. 컴퓨터 및 인터넷 이용의 성별 차이

학자들은 정보화 시대의 도래에 앞서 정보화 사회의 미래가 젠더 역학에 어떤 영향을 미칠 것인가에 대해 낙관론(Haraway, 1990)에서부터 회의론적 경계론(Furger, 1998)까지 다양한 견해를 피력하였다. 하지만 아직은 어떤 시각도 결정적으로 증명되지 않은 상태에서 정보화 사회가 기존의 젠더 구조를 재생산한다는 연구결과가 수적으로 우세한 편이다.

그러한 흐름의 연구들은 이제까지 기술은 전통적으로 남성의 것이자 남성적 영역에 속하는 것으로 간주되어왔고 여성은 기술 분야에서 소외되고, 배제되어왔는데 정보통신기술의 영역에서도 이 태도가 계속되고 있음을 지적한다(Keller & Longino, 1996; Lane, 1999). 컴퓨터 이용 빈도나 능력, 컴퓨터 게임의 종류와 게임 운영 방법, 그리고 컴퓨터를 사용한 창조적 제작에까지 성차를 규명하고자 시도한 연구들은 남성이 여성에 비해 정보통신기술 능력에서 우월하다는 점을 지적하고 있다(조아미, 1998; Sefton-Green & Buckingham, 1998; Vered, 1998; 정숙경, 2001). 또한 컴퓨터의 이용 방법에서도 남성은 게임이나 비교적 기술적인 작업에, 여성은 워드 프로세싱 같은 사무적이고 단순한 일에 열중한다고 주장한다.

컴퓨터 이용 행위뿐만 아니라 나아가 컴퓨터에 관한 태도에까지 성별 차이가 있다는 연구 결과가 지배적이다. 여성은 컴퓨터 이용에 대한 불안감이나 부정적 태도가 높은 반면(Whitley, 1996; Abler & Sedlacek, 1987), 남성은 컴퓨터 사용을 즐기거나(Levin & Gordon, 1989), 흥미로워 하며(Collis, 1987), 컴퓨터를 사용하는 데 훨씬 자신 있어 한다(Collis & Williams, 1987; 조아미, 1998 재인용)는 등 남성이 컴퓨터에 대해 전반적으로 긍정적 태도와 자신감을 갖고 있다는 연구 결과가 나와 있다. 또한 컴퓨터 이용에서의 성차는 매체의 노출 정도와 밀접한

관계를 갖는데 소년들이 소녀들보다 컴퓨터 경험이 많고, 컴퓨터를 더 많이 사용하며, 컴퓨터 관련 활동에 더욱 흥미로워한다는 결과도 있다(Bannert & Arbinger, 1996). 컴퓨터에 대한 긍정적 태도는 컴퓨터 기술을 배우고자 하는 동기화에도 관련되어 있기 때문에 남학생들이 여학생들보다 더 동기화되어 있어 훨씬 긍정적인 태도를 갖고 있다고도 한다(Okebukola, 1993; Bross & Roe, 2002 재인용). 또 남학생들의 높은 컴퓨터 관련 직업 욕구, 수학, 컴퓨터 교과목 능력 등이 그들의 컴퓨터 이용 능력에 영향을 미치는 것으로도 나타났다(정숙경, 2001).

인터넷의 이용에서도 남성의 이용이 우세하다고 한다. Morahan-Martin(2000)은 인터넷 이용이 확산됨에 따라 남성은 계속해서 인터넷 이용에서 우선권을 갖게 될 것이며 이는 여성의 불평등한 접근을 반영하는 지표이자 신기술의 ‘후발 채택자(later adopters)’라는 점을 증명하는 것이라고 주장한다. 다른 학자는 이를 남녀에 대한 전통적 고정 관념이 새로운 디지털 정보 영역에서도 번식할 터전을 찾고 있다고 표현한다(Bross 외, 2002).

한편 최근의 미국 연구에서는 컴퓨터나 인터넷의 이용자와 비이용자 사이의 성차는 점차 좁혀지고 있다고 지적한다(Odell 외, 2000; Sherman 외, 2000; Weiser, 2000). 일차적인 수준(primary level)에서의 매체 이용과 접근에서는 성별 차이가 두드러지지 않는다는 것이다. 그러나 컴퓨터 이용 목적이나 새로운 기술에 보내는 시간 등과 같은 이차적 수준(secondary level)에서는 여전히 성적 불균형이 나타난다고 한다. 남성들은 주로 뉴스 검색이나 뉴스그룹 방문, 음악 청취나 내려받기, 온라인 비디오 게임, 포르노 사이트 방문 등 다양한 목적을 위해 컴퓨터를 이용하는 반면 여성들의 경우 전자우편이나 상품 검색 및 쇼핑 등이 지배적 컴퓨터 이용 목적으로 밝혀졌다(Odell 외, 2000; Sherman 외, 2000; Weiser, 2000). Weiser(2000)는 여가 활동과 레크리에이션의 수단으로서 인터넷을 대부분 이용하는 남성들과 달리 여성들은 대인 커뮤니케이션으로서 인터넷을 더 많이 이용한다고 주장한다.

2. 성별 차이에 대한 해석

그러나 기존 연구 결과에서 비교적 일관되게 드러난 성차는 컴퓨터 관련 경험을 부분적으로 통제해서 다시 측정했을 때에는 새로운 결과로 나타나기도 한다. 컴퓨터에 대한 흥미 면에서는 성차가 존재하지만 컴퓨터 경험을 통제했을 경우 그 차이가 사라졌으며(Chen, 1986), 흥미에서 보였던 성차가 컴퓨터 과목을 수강한 뒤에는 없어졌다(Linn, 1985)는 연구 결과가 대표적이다. 또한 Busch(1995)의 연구에서 드러나듯이 소년들이 소녀들에 비해 컴퓨터 프로그래밍이나 게임 경험이 많고, 부모나 친구로부터 훨씬 많은 자극과 격려를 받았지만 단순한 컴퓨터 임무와 관련한 태도에서는 성차가 분명하게 발견되지 않았다. 이들 연구 결과는 컴퓨터 경험이나 학습을 통한 동기화가 일정할 경우 태도에서 성차가 나타나지 않는다는 것을 시사한다.

이러한 현상에 대해 연구자들은 컴퓨터 활용에서 나타나는 성차는 선천적인 것이라기보다는 교육이나 사회 환경의 결과라는 데 주목한다(Vered, 1998; Cunningham, 1998; Sefton-Green & Buckingham, 1998). 커닝햄(1998 : 145)에 의하면 정보통신기술 활용에서의 성차는 기존의 기술에 관한 남성 중심적인 문화, 즉 기술의 영역은 남성적인 것이라는 고정 관념 속에서 형성된 것이기 때문에 여성들의 정보통신기술 이용의 확산은 상당한 시간을 필요로 한다고 지적하고 있다. 다시 말해 정보화 기술 자체의 속성이 성차별적 사용방식이나 수용방식에 영향을 미치기보다는 기존의 성차별적 질서가 정보화 기술을 사용하는 방법에 영향을 미친다는 것이다. Vered(1998)는 미국 초등학생들을 참여 관찰 하면서 여학생들이 컴퓨터 게임을 하지 않는 것은 게임 자체에 흥미가 없어서가 아니라 남학생들이 게임을 하는 방법에 적응할 수 없기 때문이라고 주장한다. 남학생들의 고함치고 잘못을 지적하는 공격적 게임방식을 싫어하며 동시에 두려움을 느낀다는 것이다. 그래서 컴퓨터 문화가 여학생들을 사회화하기보다는 일단 사회화된 성차별적 구조가 컴퓨터 문화를 다시 성차별화한다는 결론을 내리고 있다.

컴퓨터와 인터넷의 가부장적 담론은 결국 전반적인 과학·기술의 담론에 귀속될 수 있다. 오늘날 많은 페미니즘 학자들은 과학·기술 담론의 가부장성을 드러내고 해체하는 작업을 하고 있다. 이들은 젠더 역학이 과학의 내용과 방법을 규정해왔으며 과학에 대한 여성의 태도에 영향을 미쳤음을 주장하고 역사적, 인식론적, 경험적 방법을 통해 여성이 과학

에서 소외되고 여성성과 과학이 어울리지 않는 것으로 여겨지는 것은 문화적 구축(construction)임을 밝히고 있다(Rowold, 1996; Maynard, 1997; Lane, 1997; Swarbrick, 1997; Schiebinger, 1999). Schiebinger 등은 역사적으로 볼 때 우리의 상식과는 달리 과학문화는 언제나 여성에게 열려있었고 여성이 과학으로부터 소외되기 시작한 것은 근대 과학의 주춧돌을 놓는 시기로서 인식되는 19세기의 과학혁명(Scientific Revolution)기부터였다고 주장하고 역사적으로 여성들이 과학에 미친 공헌을 구체적으로 열거하고 있다(Schiebinger, 1999). 여성들이 과학으로부터 떨어진 현상에 대해서는 과학과 여성성의 문화적 분리, 그리고 이는 과학을 소외된 지식(alienated knowledge)으로서 자신들과는 아무런 관계가 없다고 생각하는 여성들의 문화적으로 구축된 태도들에서 연유한다고 주장한다. 또한 과학적인 방법론이라고 생각하는 경험론(positivism) 자체에 대한 페미니즘의 부정적인 태도도 여성들이 과학으로부터 멀어지게 하였다는 주장도 있다(Maryland, 1997). 오늘날 과학담론은 여성이 선천적으로 과학 분야에 열등하다는 선입견(Romanes, 1996)의 영향 아래 있는 것이 사실이지만 많은 학자들은 이것이 해체될 수 있는 근대적 담론임을 설득력 있게 주장하고 있다.

전반적인 과학, 기술 분야에서처럼 컴퓨터와 관련된 성별 차이는 확정적이지 않다. 남성들이 여성보다 컴퓨터를 적극적으로 이용하고, 컴퓨터 이용 능력에 있어서도 앞서있다는 것이 대세적인 주장이지만 구체적으로 들어가 성차별적인 사회, 가정적 요인을 통제하고 나면 과학기술에 관련된 담론에서 흔히 나타나는 남녀의 선천적인 속성에 현재 상황의 원인을 찾는 근원주의적인 시각이 존재하고 있음을 부정할 수 없다. 따라서 이 시점에서 필요한 연구는 여학생들의 컴퓨터 및 인터넷 이용을 유목별로 나누어 구체적으로 보고 컴퓨터 이용의 동기와 태도를 이해하는 것이다. 즉 여학생들이 컴퓨터를 할 때 구체적인 내용 면에서 남학생들과 어떤 차이가 나며 여가 활동으로서의 컴퓨터의 비중은 어떤지, 컴퓨터 활동에 어떤 의의를 두고 있는지, 컴퓨터 활용 능력에 대해서는 어떻게 평가하는지, 그리고 이것이 과학기술에 대한 전반적인 자신감과 어떻게 관련되는가 하는 것이다. 그럼으로써 여학생들이 디지털 미래로 효율적으로 진입하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

이러한 연구 목적에 따라 다음의 두 가지의 연구 문제를 설정하였다.

연구 문제 1 : 여학생들의 컴퓨터 및 인터넷 이용 행위와 태도의 성적 특성은 무엇인가?

연구 문제 2 : 여학생들의 컴퓨터에 대한 태도와 과학기술에 대한 태도는 상관관계를 가지는가?

III. 연구 방법

1. 조사 절차와 응답자 특성

본 연구는 서울과 기타 지역(부산, 전주)에 거주하는 남녀 중고등학교 재학생 1,900명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 서울과 부산, 전주 지역의 중학교 세 곳, 고등학교 세 곳씩 총 18개 학교에서 자료를 수집하였다. 예비 조사는 설문지의 타당도를 살펴보기 위해 세 지역의 15명의 학생들에게 실시하였다. 예비 조사를 통하여 설문지를 새롭게 구성하였으며 이를 가지고 본 조사는 2002년 2월 4일에서 16일 사이에 서울, 부산, 전주에 사는 남녀 중고등학생에게 실시하였다. 설문조사는 본 연구에 참여한 세 지역 거주 연구자와 연구보조원이 해당 학교를 방문하여 이루어졌다. 수거한 설문지 가운데 응답 내용이 불성실한 56부를 제외한 총 1,844부가 분석되었다. 특히 본 조사에서 분석 대상은 도시 지역에 위치한 학교로 한정하였고 전국적인 대표성을 담보하기 위해 서울과 부산, 전주의 세 지역을 선정하였다. 각 지역에서 학교 선정은 남학교, 여학교, 남녀공학을 고르게 분배하였다.

응답자들의 인구통계학적 특징을 지역별로 살펴보면, 서울지역 33.7%(621명), 부산지역 32.5%(600명), 전주지역 33.8%(623명)로 구성되었다. 응답자의 학력 분포는 중학생 49.2%(907명), 고등학생 50.8%(937명)였고 학교 성격은 여학교 32.8%(604명), 남학교 32.7%(603명), 남녀공학 34.5%(637명)였다. 이들을 학년별로 보면 1학년 40.6%(749명), 2학년 42.5%(784명), 3학년 16.8%(309명), 무응답 0.1%(2명)이었다. 또 이들의 성별 분포는 남학생 48.9%(901명), 여학생 51.0%(941명), 무응답 0.1%(2명)로 구성되었다.

2. 변수 선정 및 측정

1) 컴퓨터 및 인터넷 이용 행위와 태도

여학생들의 컴퓨터 및 인터넷 이용 행위는 여가 활동 가운데 컴퓨터 및 인터넷 활동이 차지하는 비중, 인터넷 활동 선호도, 정보 검색시 이용하는 정보, 홈페이지 소유 여부, 홈페이지 주제, 전자우편 소유 여부 등으로 나누어 측정하였다. 그 가운데 청소년들의 여가 활동은 통계청에서 제시한 여가 문화 유형을 토대로 하여 구 매체(TV, 라디오, 영화), 컴퓨터 관련(PC 통신, 컴퓨터 게임, 인터넷 서핑), 이동전화, 인쇄매체(신문, 잡지, 책, 만화), 기타 놀이문화(음악감상, 노래방, 오락실, 여행, 운동 및 등산, 친구와 수다 등)로 구분하였으며 이들을 우선순위별로 측정하였다. 또한 인터넷 이용 행위는 인터넷상에서 빈번히 하는 활동을 말하며 게임, 전자우편 송수신, 정보 검색, 동아리와 게시판 활동, 음악 청취와 동영상 다운로드 등으로 나누어 우선순위별로 측정하였다.

컴퓨터 및 인터넷에 대한 태도는 컴퓨터를 이용하는 보람, 컴퓨터 활용 능력에 대한 자신감, 컴퓨터 및 인터넷에 대한 선도적 역할 인식 등을 이용 태도로서 측정하였다. 우선 컴퓨터 이용 보람은 컴퓨터를 이용함으로써 보람을 느끼는 이유를 모두 6가지 항목으로 나누어 질문하였다. “즐거움을 준다”, “시간을 효율적으로 보내는 것 같다”, “공동 구매 등 인터넷 쇼핑에서 경제적이다”, “친구들 사이에서 인정받을 수 있다”, “유용한 능력을 키우고 있는 것 같다”, “원하는 정보를 효과적으로 찾을 수 있다”로 응답할 수 있게 하였다. 컴퓨터 활용 능력에 대한 자신감은 컴퓨터 활용능력을 스스로 평가한 것이다. 여기에서는 총 7개 문항을 제시하였는데 문서편집, 표 및 그래프 작성, 정보 탐색, 프로그램 다운로드와 설치, 홈페이지 제작, 멀티미디어 이용, 프로그램 제작 등이다. 7개 컴퓨터 활용 항목에 대해 각각 5점 척도로 측정하였으며 이들의 점수가 높을수록 능력에 대한 자신감이 높은 것으로 하였다. 7문항에 대한 신뢰도를 검토한 결과 Cronbach alpha값²⁾이 .81이었다.

2) 설문 응답에 의해서 자료의 문항간 상관관계를 검정하기 위한 크론바하 알파(Cronbach

컴퓨터 및 인터넷에 대한 선도적 역할 인식은 가족과 친구 관계로 나누어 질문하였다. 자신이 가족 가운데 혹은 친구들 가운데 컴퓨터나 인터넷에 대해 선도적인 역할을 하고 있다고 생각하는지에 대해 5점 척도로 측정하였다.

2) 과학기술에 대한 태도

과학기술에 대한 태도는 과학기술분야에 대한 자신감과 과학기술분야에 대한 성평등적 시각으로 나누어진다. 과학기술분야에 대한 자신감은 신기술에 대한 관심과 장래 과학기술발전에 있어서의 자신의 역할에 대한 자부심에 관한 두 문항으로 이루어지고 각각 5점 척도로 측정하였다. 두 문항 사이의 신뢰도는 Cronbach alpha값이 .67이다. 과학기술 분야에서의 성평등적 시각은 성적 선입견을 알아보는 부정적 문항(과학기술은 여성보다 남성에게 적합한 분야이다)과 여성의 과학기술 잠재력을 인정하는 긍정적 문항(여성도 과학기술 분야에 능력을 발휘할 수 있다)으로 나누어 각각 5점 척도로 측정하였다. 이 두 문항 사이의 신뢰도는 Cronbach alpha값이 .75이었다.

3) 기타 및 인구통계학적 변수

연령, 성적, 학교 유형, 부모의 학력 등과 같은 변수를 선정하여 활용하였다. 여기서 연령은 학교 급별로 중학교와 고등학교로 나누어 측정하였다. 학교유형은 별학(여학교 및 남학교)과 남녀공학으로 나누었다.

3. 분석 방법

본 연구를 위하여 수집된 자료를 분석하기 위하여 빈도와 백분율, 교차분석을 실시하였다. 통계분석 프로그램은 SPSSWIN 11.0을 사용하였

alpha) 값은 통계 변량 간의 내적 일치성(internal consistency)을 나타내는 신뢰도 측정 지수를 말한다. 즉 설문지 문항과 같은 측정도구의 신뢰성을 확인하기 위한 분석방법으로서 알파 값은 일반적으로 .70이상인 경우 신뢰도가 매우 높고, .40이상 .70미만은 보통으로 평가된다.

다.

IV. 연구 결과

1. 여학생들의 컴퓨터 및 인터넷 이용 행위와 태도

1) 컴퓨터 이용의 의미

조사 대상 여학생들의 경우 컴퓨터는 놀이로서의 의미와 함께 정보를 찾는 실용적 도구로서의 의미도 중요한 것으로 나타났다. 여학생들에게 가장 즐기는 놀이 혹은 여가 활동을 물었을 때 컴퓨터 관련 활동은 35.5%로 텔레비전, 라디오, 비디오 같은 구매체 이용(35.6%)과 거의 같은 비중을 차지하였다. 이는 여학생들의 여가 활동에 있어 컴퓨터 관련 활동을 많이 하나 다른 활동들도 다양하게 하고 있음을 보여준다. 이 점은 컴퓨터를 주로 놀이의 도구로 간주하는 남학생들과 구별되는 부분이다.

<표 1> 성별 여가 활동 순위(컴퓨터 활동 합한 경우)

구분	TV 라디오 영화감상	컴퓨터 활동	이동전화 이용	신문·잡지 책 만화	음악감상 노래방 오락실	여행 운동 등산	친구와 수다	기타	합계
여자	335 (35.6)	334 (35.5)	44 (4.7)	52 (5.5)	109 (11.6)	2 (0.2)	59 (6.3)	6 (0.6)	941 (100)
남자	213 (23.6)	478 (53.1)	8 (0.9)	43 (4.8)	90 (10.0)	48 (5.3)	9 (1.0)	12 (1.3)	901 (100)
합계	548 (29.8)	812 (44.1)	52 (2.8)	95 (5.2)	199 (10.8)	50 (2.7)	68 (3.7)	18 (1.00.9)	1842 (100)

$$\chi^2=160.579 \quad df=7 \quad p<.000$$

여기서 보듯이 여학생들에게 컴퓨터는 선호되는 놀이지만 편중된 놀이는 아니다. 이에 반해 남학생들은 컴퓨터 관련 활동이 여가 활동의 53.1%를 차지하여 남학생들의 여가 및 놀이에서 컴퓨터 의존도가 훨씬 높다는 것을 알 수 있다. 하지만 하루 컴퓨터 이용 시간에 있어서는 남녀 차이가 통계적으로 의미 없어 이를 여학생이 남학생보다 컴퓨터에

대한 관심이 적다고 해석할 수는 없다.

<표 2> 성별 일일 컴퓨터 이용 시간

단위 : 명(%)

성 별	1시간 미만	1시간 이상 -2시간 미만	2시간 이상 -3시간 미만	3시간 이상	전 체
여학생	286(30.4)	328(34.9)	174(18.5)	152(16.2)	940(100)
남학생	255(28.5)	321(35.8)	157(17.5)	163(18.2)	896(100)
전 체	541(29.5)	649(35.3)	331(18.0)	315(17.2)	1836(100)

$$\chi^2=2.056 \quad df=3 \quad p<.561$$

또한 컴퓨터 관련 활동을 구체적으로 볼 때 여학생들은 인터넷 서핑(47.0%)과 PC통신(34.1%)을 많이 한 반면 남학생들은 컴퓨터 게임(73.2%)이 압도적으로 높아 여학생의 컴퓨터 활동이 훨씬 다양함을 알 수 있다.

<표 3> 여가 활동 중 컴퓨터 활동 순위-성별

성별 \ 항목	PC 통신	컴퓨터 게임	인터넷 서핑	전 체
여 자	114 (34.1)	63 (18.9)	157 (47.0)	334 (100)
남 자	64 (13.4)	350 (73.2)	64 (13.4)	478 (100)
전 체	178 (21.9)	413 (50.9)	221 (27.2)	812 (100)

$$\chi^2=234.458 \quad df=2 \quad p<.000$$

컴퓨터 활동이 어떤 의미를 주는가 알기 위해 컴퓨터를 이용함으로써 어떤 보람을 느끼는가를 물었을 때 여학생들은 54.1%, 남학생은 60%가 즐거움을 주기 때문이라고 답해서 역시 컴퓨터는 청소년들에게 놀이의 의미를 가지는 도구임이 재확인되었지만 여학생의 38.8%는 원하는 정

보를 효율적으로 찾을 수 있어서라고 대답해서 여학생들에게 정보의 도구로서 컴퓨터의 의미도 작지 않은 것을 알 수 있다. 반면에 남학생들은 28.7%만이 정보 찾기로 대답했다. 이러한 성별 차이는 연령의 변수를 포함하였을 때 더욱 뚜렷해져서 여고생은 50.3%가 “즐거움을 주니까”로, 43.5%는 “원하는 정보를 효과적으로 찾을 수 있어서”로 응답하였고 남중생은 66.0%가 “즐거움을 주니까”로 답하였고 “원하는 정보를 효과적으로 찾을 수 있어서”는 2.9%에 불과했다.

<표 4> 컴퓨터 활동의 보람

성별 구분 \ 항목	즐거움	효율적 시간활용	인터넷 쇼핑 통한 경제성	친구간에 인정	유용한 능력 개발	원하는 정보	전체
여 학 생	502 (54.1)	19 (2.1)	5 (0.5)	16 (1.7)	26 (2.8)	360 (38.8)	928 (100)
남 학 생	535 (60.0)	22 (2.5)	13 (1.5)	17 (1.9)	49 (5.5)	256 (28.7)	892 (100)
전 체	1037 (57.0)	41 (2.3)	18 (1.0)	33 (1.8)	75 (4.1)	616 (33.8)	1820 (100)

$$\chi^2=28.766 \quad df=5 \quad p<.000$$

2) 인터넷상에서 선호하는 활동과 웹사이트 및 검색 정보의 종류

여학생들의 인터넷 활동은 관계지향적 특성을 갖지만 또한 정보검색도 중요한 이유라는 것이 나타났다. 여학생들이 가장 즐기는 인터넷 활동을 유목별로 보면 메일 송수신이 44.7%로 절반가량을 차지하였다. 그 다음으로 정보 검색(22.9%), 게임(13.8%), 게시판 및 동아리 활동(13.9%)을 가장 많이 하는 것으로 나타났다. 반면에 남학생들의 경우 전체 활동 가운데 게임이 절반가량(49.8%)을 차지하고 다음은 메일 송수신(20.3%), 정보 검색(14.2%)순이었다. 여학생들이 인터넷에서 두 번째로 많이 하는 활동은 정보검색이 32.4%로 가장 많았다. 남학생들도 2순위 활동은 정보검색(29%)이 가장 많고 다음이 메일 송수신(27.5%)이었다. 남녀학

생들의 3순위 인터넷 활동도 정보검색이 여학생 37.7%, 남학생 35.3%로 가장 많았다. 이처럼 여학생들은 인터넷에서 메일 송수신과 정보검색을 가장 많이 하고 있다. 이는 앞에서 언급한 외국의 연구 결과와 상응하기도 하지만 차이점 또한 드러났다. Odell의 연구에서 여성이 남성보다 이메일을 더 많이 사용한다는 점에서는 본 연구와 공통점을 보였지만 남성이 정보 검색을 더 많이 하는 등 여성보다 더 다양하게 인터넷을 사용한다는 점에서는 차이를 보인다. 본 연구에서는 여학생들이 남학생들보다 더 다양하게 인터넷을 사용하고 있었다. 이러한 차이는 Odell의 연구가 중고등학생이 아닌 남녀 대학생을 대상으로 하였다는 데 기인할 수도 있다(Odell 외, 2000).

<표 5> 가장 선호하는 성별 인터넷 활동

단위 : 명(%)

구분	게 임	메일송수신	정 보 검색	게 시 판 동 아 리	인 터 넷 방 송 악 다운로드	기 타	합 계
여자	129 (13.8)	417 (44.7)	214 (22.9)	130 (13.9)	39 (4.2)	4 (0.4)	933 (100)
남자	442 (49.8)	180 (20.3)	126 (14.2)	80 (9.0)	59 (6.6)	1 (0.1)	888 (100)
합계	571 (31.4)	597 (32.8)	340 (18.7)	210 (11.5)	98 (5.4)	5 (0.3)	1821 (100)

$$\chi^2=305.297 \quad df=5 \quad p<.000$$

여학생들이 검색하는 정보의 종류를 보면 연예스타 정보(44.9%), 문화 정보(25.0%), 학업진로 정보(22.3%) 순으로 검색하는 것으로 나타나 연예스타 정보에 대한 관심이 지배적이기는 하지만 다른 정보에 대해서도 관심을 보이는 것을 알 수 있다. 반면 남학생은 문화 정보(41.0%), 연예스타 정보(18.6%), 학업진로 정보(16.0%) 순으로 검색하는 것으로 나타났다. 시사정보에 대해서는 여학생들의 관심이 낮아서 Odell의 연구와 같은 결과를 보여주었다.

<표 6> 정보 검색시 이용하는 정보

항목 성별	국내외 시사뉴스	일상생활 정보	학업진로 정보	문화 정보	성 관련 정보	연예스타 정보	이용하지 않음	전체
여 자	17 (1.8)	18 (1.9)	207 (22.3)	232 (25.0)	6 (0.6)	417 (44.9)	31 (3.3)	928 (100)
남 자	55 (6.2)	23 (2.6)	141 (16.0)	362 (41.0)	45 (5.1)	164 (18.6)	92 (10.4)	882 (100)
전 체	72 (4.0)	41 (2.3)	348 (19.2)	594 (32.8)	51 (2.8)	581 (32.1)	123 (6.8)	1810 (100)

$$\chi^2=230.860 \quad df=6 \quad p<.000$$

3) 홈페이지 소유 및 주제

홈페이지는 컴퓨터 활동 중에서도 가장 남성적인 활동으로 여겨지는 것이지만 놀랍게도 본 조사에서는 여학생들의 홈페이지 운영이 남학생들보다 더 활발한 것으로 나타났다. 홈페이지 소유 여부를 물었을 때 전체 응답자의 15.7%인 291명(여학생 162명, 남학생 129명)이 그렇다고 대답했는데 이 중 19.6%는 프리챌닷컴(freechal.com)이나 다음카페(daum.cafe)에서처럼 회원제 형식으로 공동 운영되는 커뮤니티 포털 사이트(community portal site)를 홈페이지라고 응답하여 이를 제외하면 135명의 여학생(남학생은 99명)이 홈페이지를 갖고 있었다. 여학생 중 51.1%가 개인이나 가족을 소개하는 주제를 담고 있었다. 이처럼 여학생들은 홈페이지를 개인적인 공간으로 사용하는 비율이 높았다. 남학생도 개인, 가족 소개가 가장 많으나 여학생보다 비율이 낮고 게임을 주제로 한 홈페이지가 많아 남학생의 게임에 대한 관심을 재확인시켜준다.

<표 7> 성별 홈페이지 중심 내용(커뮤니티 포털 사이트 제외)

단위 : 명(%)

구 분	게 임	스 타 연예인	문 화 예 술 학 습	스포츠 취 미	개인 가족 소개	기 타	합 계
여 자	3 (2.2)	12 (8.9)	12 (8.9)	16 (11.9)	69 (51.1)	23 (17.0)	135 (100)
남 자	18 (18.2)	7 (7.1)	11 (11.1)	17 (17.2)	27 (27.3)	19 (19.2)	99 (100)
합 계	21 (9.0)	19 (8.1)	23 (9.8)	33 (14.1)	96 (41.0)	42 (17.9)	234 (100)

$$\chi^2=25.935 \quad df=5 \quad p<.000$$

본 조사 이후 6개월 뒤 실제 홈페이지가 활성화되어 운영되는지를 재조사한 결과 모두 89개의 홈페이지가 운영중이었다(커뮤니티 포털 사이트, 삭제된 사이트, 휴면중인 사이트 제외). 이 가운데 여학생의 홈페이지가 53개(59.6%), 남학생의 홈페이지가 36개(40.4%)를 차지했다. 이는 홈페이지 운영 면에서 남학생들이 더욱 적극적으로 활동한다는 선입견과 상반되는 결과를 보여주어 흥미롭다.

2. 컴퓨터 능력과 과학·기술에 대한 자신감과의 상관관계

1) 컴퓨터 활용 능력에 대한 자신감

앞에서 살펴본 것처럼 여학생들은 다양한 컴퓨터 활동을 하고 있음에도 불구하고 여학생들이 스스로 평가한 컴퓨터 활용 능력은 남학생들의 평가보다 낮았다. 여학생들의 컴퓨터 활용 능력 평가는 5점 척도 가운데 3.2316으로 남학생들의 3.4598보다 조금 낮았다.

<표 8> 성별 컴퓨터 활용 능력에 대한 자기 평가(전체 항목)

	인 원	평 균	표준 편차	t	자유도(df)	p
여	941	3.2316	.7151	-6.669	1837	.000
남	898	3.4598	.7519			

그런데 이를 항목별로 보면 문서편집과 표/그래프 편집, 필요한 정보 검색 능력에 있어서는 성차가 유의미하지 않았다. 프로그램 다운로드/설치, 홈페이지 제작, 멀티미디어 이용, 프로그램 제작에서는 여학생들이 남학생들보다 낮은 점수를 보였다.

<표 9> 성별 컴퓨터 활용 능력에 대한 자기 평가(개별 항목)

		인원	평균(표준 편차)	t	자유도(df)	p
문 서 편 집	여	941	3.84(.926)	-.270	1835	.787
	남	896	3.85(1.002)			
표/ 그래프 편집	여	940	3.68(.954)	-.041	1795.133	.967
	남	896	3.68(1.054)			
필요한 정보 검색	여	938	4.14(.764)	1.116	1831	.264
	남	895	4.11(.769)			
프로그램다운로드/설치	여	937	3.81(1.115)	-13.297	1721.545	.000
	남	893	4.41(.823)			
홈 페이지 제작	여	939	2.50(1.293)	-3.760	1833	.000
	남	896	2.73(1.320)			
멀티미디어 이용	여	930	2.87(1.220)	-10.609	1821	.000
	남	893	3.47(1.204)			
프 로 그 램 제 작	여	939	1.77(1.003)	-3.885	1776.076	.000
	남	895	1.96(1.142)			

그런데 이를 남녀간의 컴퓨터 활용 능력의 객관적인 지표로 볼 수 있는 지에 대해서는 논란의 여지가 있다. 청소년들이 자신의 컴퓨터 능력에 대해 과장하는 경향이 있다는 연구 결과도 있으므로(Sefton-Green, & Buckingham, 1998) 이를 컴퓨터 능력에 대한 자신감으로 보는 것이 더 정확하다. 여기서 여학생들이 컴퓨터 활용능력에 있어 남학생들보다 자신감이 적다는 점은 실제의 능력 차이에서 오는 것인지 혹은 기술에 대한 성적인 선입견을 내면화한 결과인지를 판단하기 위해서는 차후의 연구가 필요할 것이다.

2) 컴퓨터 및 인터넷에 대한 선도적 역할 인식

여학생들은 컴퓨터 능력에 대해 남학생들보다 자신감이 부족한 것으로 나타났는데 이는 자신의 컴퓨터 관련 위치를 가족이나 친구들과 비교하는 데 있어서도 다시 드러난다. 우선 가족 구성원 가운데 자신이 컴퓨터와 인터넷에 관한 한 선도적인 역할을 하는가의 질문에서 5점 척도 중 평균 3.11로 평균 3.30인 남학생들보다 낮은 점수를 보였다.

<표 10> 컴퓨터에서 가족 중 선도적 역할

	인 원	평 균	표준 편차	t	자유도(df)	p
여	936	3.11	1.212	-3.242	1799.410	.001
남	891	3.30	1.300			

이를 긍정적 응답(그렇다, 매우 그렇다) 비율로 살펴보면 그 차이가 더욱 확실해 지는데 남학생의 83.7%가 선도적 역할을 수행한다는 데 긍정적으로 대답한 반면 여학생은 39.7%만이 긍정적으로 대답하였다. 다음으로 친구 사이에서 컴퓨터와 인터넷의 선도적 역할을 하는가 라고 질문했을 때는 긍정적 응답의 비율이 더욱 낮아져 여학생 평균이 2.30, 즉 여학생의 9.6%만이 긍정적으로 대답하였다. 남학생은 평균 2.66이고 21.9%가 긍정적으로 대답하였다.

<표 11> 컴퓨터에서 친구들 중 선도적 역할

	인 원	평 균	표준 편차	t	자유도(df)	p
여	941	2.30	.957	-3.242	1776.187	.000
남	895	2.66	1.092			

그런데 여학생의 컴퓨터 및 인터넷 활동의 선도적 역할과 컴퓨터 활용 능력에 대한 자신감과 상관계수를 봤을 때는 가족 중 선도적 역할과의 상관계수 .391($p < .01$), 친구 중 선도적 역할과의 상관계수 .559($p < .01$)로 높은 상관계수를 보인다. 반면에 남학생들에 있어서 상관계수는 각각 .314와 .541($p < .01$)로 나타나 여학생들에 있어 컴퓨터에 관한 자신의 위치 인식은 컴퓨터 능력에 대한 자신감에 더 구체적으로 기반하고 있음을 알 수 있다.

3) 컴퓨터 능력과 과학기술에 대한 자신감의 상관관계

컴퓨터 활용능력은 여학생의 과학기술에 대한 자신감과 의미 있는 상관관계를 가진다. 즉 여학생에 있어 컴퓨터 활용 능력에 대한 자신감이 높을수록 과학기술에 대한 자신감이 높았다(상관계수 .307, $p < .01$). 이는 성적보다 과학기술에 대한 자신감과 더 높은 상관관계를 보였다. 이는 남녀 학생 모두에 적용되는데 과학기술에 대한 자신감을 갖는데 컴퓨터 활용능력과 친구들 사이에서 선도적 위치 인식이 성적보다 더 중요한 변수라는 것을 보여준다. 남학생은 가족 사이에서 선도적 위치도 성적보다 더 높은 상관관계를 가졌고 여학생의 경우 가족 사이의 위치보다는 성적이 더 높은 상관관계를 보였다. 여기서 여학생들의 상관관계는 남학생들보다 낮기는 하지만 여학생들의 과학기술에 대한 자신감과 컴퓨터 활용능력이 모두 남학생들보다 낮다는 것을 고려할 때 이 상관관계를 주목할 필요가 있다.

<표 12> 과학기술에 대한 자신감

	인 원	평 균	표준 편차	t	자유도(df)	p
여	941	2.9968	.96920	-7.852	1838	.000
남	899	3.3521	.97109			

또 하나 중요한 발견은 컴퓨터 활용능력과 과학기술에 있어 성평등적 시각의 상관관계를 보았을 때 여학생에 있어서만 유의미한 관계가 나타났다. 즉 여학생에 있어서는 컴퓨터 활용능력에 대한 자신감과 과학기술 분야에 대한 성평등적 시각과는 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

<표 13> 컴퓨터 능력과 과학기술에 대한 태도와 상관관계

능력 \ 자신감	과학 · 기술에 대한 자신감		과학 · 기술에 분야에 대한 성평등 시각	
	여학생	남학생	여학생	남학생
컴퓨터 활용능력	.307*	.376*	.104*	-.003
컴퓨터 선도적 역할 (가 족)	.181*	.248*	.066*	-.037
컴퓨터 선도적 역할 (친 구)	.297*	.300*	.037	-.066
성 적	.222*	.182*		

* $p < .01$

V. 결론 및 제언

본 연구가 얻은 연구 결과를 살펴보면 우선 여학생들의 컴퓨터 활동은 남학생들보다 중용적이라고 할 수 있겠다. 첫째, 여학생들에게 있어서 컴퓨터 활동은 중요한 놀이 혹은 여가 활동이지만 이들의 여가활동이 컴퓨터에 의해서만 지배되지는 않는다. 여학생들의 여가활동에서 텔레비전, 비디오 시청 같은 구매체의 이용도 컴퓨터 활동만큼 높았다. 둘째, 가장 많은 여학생들은 컴퓨터가 즐거움을 주는 데서 컴퓨터 이용 보람을 느끼지만 다음으로 많은 여학생들은 정보를 효율적으로 찾을 수 있기 때문에 컴퓨터를 이용하는 보람이 있다고 해서 컴퓨터 활동의 의미를 실용적인 것에서도 찾고 있음을 알 수 있다. 셋째, 컴퓨터 활동 내용도 남학생들보다 다양하였다. 이는 놀이 및 여가 생활 가운데 컴퓨터 활동의 비율이 훨씬 더 지배적이며 컴퓨터 활동도 주로 컴퓨터 게임에만 집중되어 있는 남학생과 비교할 때 더 바람직한 것으로 볼 수 있다. 또한 이 때문에 여학생들이 남학생들보다 컴퓨터에 대한 관심이 적다고 해석할 수는 없는데 하루 컴퓨터 이용 시간에 있어서는 성차가 유의미하지 않았기 때문이다.

여학생들의 인터넷 활동은 이메일 이용이 가장 많아 여학생들의 인터넷 이용을 관계지향적이라고 파악하는 외국의 연구 결과와 같았지만 정보 검색도 적지 않은 비율을 보여 우리나라 여학생들의 인터넷 활동이 다양하게 이루어진다는 것을 보여준다. 남학생들은 인터넷 상에서도 게임을 가장 많이 하여 게임에 지나치게 편중된 현상을 보여준다. 인터넷 활동에서 흥미로운 것은 여학생들의 홈페이지 운영 비율이 남학생들보다 더 높다는 것이다. 홈페이지를 소유한 남녀학생의 비율이 전체적으로 높지 않아 여학생의 홈페이지 소유, 운영을 일반화할 수는 없지만 여학생들이 남학생들보다 더 많이 홈페이지에 관련하고 있다는 것은 컴퓨터에 관한 성적 선입견과 관련해서 실제적인 검증이 필요한 부분으로 드러났다.

이렇게 여학생들의 컴퓨터 관련 활동이 적극적이고 다양함에도 불구하고 여학생들의 컴퓨터 능력에 관한 자신감이나 과학기술 분야에 대한 태도에 있어서는 여전히 기존의 성적 구조가 유효함을 보여준다. 여학생

들은 컴퓨터 활용 능력에 대한 자신감이 남학생들보다 낮았으며 특히 멀티미디어 이용, 프로그램 제작, 홈페이지 제작 같은 고급 능력에 있어 그러하였다. 가족이나 친구들과 컴퓨터 능력을 비교할 때의 자신의 위치에 있어서도 여학생들은 남학생들보다 자신감이 덜 하였다. 하지만 이러한 자신감의 결여가 반드시 실제적 활용 능력의 객관적 평가와 관련이 있는지는 확실하지 않다. 이것이 여학생은 컴퓨터 같은 수학, 과학 능력에 있어 남학생보다 못하다는 일반적인 성적 선입견과 관계가 있으리라는 가정도 배제할 수는 없다.

이러한 가능성을 뒷받침하는 것이 과학기술분야에 있어 성평등적(혹은 성차별적)인 시각과 컴퓨터 활용능력에 대한 자신감이 상관관계를 가지고 있다는 것이다. 즉 컴퓨터 능력에 대한 자신감이 높고 상대적인 자신의 위치에 대해 자신감이 높을수록 새로운 기술에 대한 관심이나 장래 과학기술 주도자로서의 자신감이 높은 것으로 나타났다. 특히 친구들 중 자신의 위치와 과학기술에 대한 자신감은 높은 상관관계를 보인다. 이는 컴퓨터에 대한 자신감이 전반적인 과학기술에 대한 태도와 결코 무관하지 않다는 것을 나타낸다. 또 하나 중요한 사실은 여학생들의 컴퓨터 활용능력에 대한 자신감과 과학기술분야의 성차별적 시각이 상관되어 있다는 것이다. 여기서 여학생과 남학생 사이의 컴퓨터 능력에 대한 자신감의 차이가 과학기술에 대한 자신감의 차이에 기인하는지, 혹은 실제 성별 능력 차이가 과학기술에 대한 자신감의 차이를 유발하는지에 대한 인과관계를 밝히는 것은 차후 연구 과제이다.

이 연구의 중요한 시사점은 컴퓨터의 담론이 전반적인 성담론과 깊게 관련되어 있고 여학생들의 컴퓨터에 대한 태도는 사회의 거시적인 성적 담론과 무관하지 않다는 것이다. 현재의 시점에서 컴퓨터 능력에 대한 성별 차이가 있고 없음을 증명하는 것보다 더 중요한 것은 여학생들로 하여금 자신들이 관심을 가지는 만큼 성취할 수 있다는 자신감을 주는 것이다. 수학이나 과학은 남성 친화적인 학문이라는 생각은 아직 과학적으로 증명되지 않았음에도 불구하고 이 학문이 남성들에 의해 주도되는 현상을 낳았다. 같은 맥락으로 컴퓨터도 수학, 과학의 연장으로서 남성에 유리한 학문으로 간주되고 있다. 이는 여성들의 컴퓨터 접근에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 우리는 반드시 학문적인 접근이 아니더라도 컴퓨터와 친하지 않으면 사회활동하기에 불편한 시대에 살고 있다. 컴퓨

터에 대한 자신감이 결여되는 것은 정보화 사회를 사는 데 큰 장애가 될 수 있다. 본 조사는 여학생들의 컴퓨터 관련 활동이 남학생들에 비해 결코 양적, 질적으로 뒤지지 않음을 보여준다. 그럼에도 불구하고 여학생들은 컴퓨터 능력에 대해 남학생들보다 자신감이 낮다. 이는 여학생들의 컴퓨터 관련 학문 혹은 직업 진출에 커다란 장애로 작용할 수 있다. 우리는 정보화 시대의 도래와 함께 정보화 기술의 민주적 속성은 성별이나 계급 등에 대한 차별을 줄일 것이라는 장밋빛 예견에 가슴 뿌듯했었다. 그러나 정보화 기술의 속성에 대한 체계적 이해를 하기도 전에 벌써 성적 편견이 작용하고 있다는 것을 보는 것은 아쉬운 일이다. 이 연구는 청소년들이 컴퓨터를 긍정적으로 사용하기 위해서는 단순히 컴퓨터를 제공하고 그것을 사용하게 하는 것만으로는 결코 충분하지 않다는 것을 보여준다. 컴퓨터에 대한 태도는 부모와 친구들의 태도, 학교에서의 교육, 그리고 그 사회 정보화 담론의 영향을 받는다. 우리의 여학생들이 앞으로의 과학기술 발전을 주도하고 특히 정보화 시대를 이끌어갈 인력자원이 되도록 하기 위해서 더욱 성평등적인 컴퓨터 담론을 마련할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

- 김교현(2001), 청소년들의 컴퓨터 사용 실태와 컴퓨터 중독, 학생생활연구, 제28집 : 덕성여대 학생생활연구소, 41쪽~62쪽.
- 김영철(1999), 청소년의 놀이문화와 교육, 교육인류학 연구, 제2집, 15쪽~35쪽.
- 김종길(2000), 사이버공간 속의 청소년 문화와 정체성, 학생생활연구, 제26집 : 덕성여대 학생생활연구소, 27쪽~46쪽.
- 박미석 외(2001), 새 밀레니엄에서의 청소년 문화창조를 위한 생태학적 지원체계 : 청소년의 여가문화 실태 및 여가만족도, 대한가정학회지, 제39권 4호 : 대한가정학회, 61쪽~78쪽.
- 박아청(1993), 청소년 상담이론 모형으로서의 자아정체성 이론, 대학생생활연구, 제11-1호, 53쪽~70쪽.

- 어기준(2000), 청소년 PC 중독의 유형과 문제점, 청소년상담문제 연구보고서 39 : 청소년의 PC 중독, 9쪽~29쪽.
- 윤선희 · 이수연 편저(2000), 사이버 문화와 여성. 서울 : 한나래.
- 전신현(1999), 여자청소년들의 역할 정체성, 역할 긴장과 심리적 안녕감, 여성연구논총, 제14집 : 서울여대 여성연구소, 53쪽~70쪽.
- 정숙경(2001), 여학생의 정보격차 실태와 요인에 관한 연구 : 한국교육학술정보원.
- 정용교(2000), 가상현실의 형성과 N세대의 사회문화적 특징 : 한국청소년개발원.
- 조선일보 2002. 1. 15일자.
- 조아미(1998), 여자청소년의 컴퓨터 경험에 따른 컴퓨터 관련 변인의 차이, 여성, 가족 생활 연구, 제3집 : 명지대 여성·가족생활 연구소, 135쪽~159쪽.
- _____(1998), 청소년의 컴퓨터 경험에 따른 컴퓨터 불안과 컴퓨터 태도, 한국청소년연구, 27호 : 한국청소년개발원, 17쪽~41쪽.
- 통계청(2001), 정보화 실태 조사.
- 하지현(2000), 청소년 PC 중독의 원인 분석, 청소년상담문제 연구보고서 39 : 청소년의 PC 중독, 33쪽~55쪽.
- Abler, R. M., & Sedlacek, W. E.(1987), Computer orientation by Holland type and sex, *The Carrer Development Quarterly*, December : 163-169.
- Bross, A., & Roe, K.(2002), The Gender Gap in Flanders : The impact of gender, computer use and self-perceived computer experience on attitudes toward digital technology, *ICA Conference : Reconciliation through communication*, July 15-19.
- Cantor, J.(1998), Children's attention to violent television programming, In J. H. Goldstein(Ed.), *Why we watch : The attractions of violent entertainment(88-115)*. New York : Oxford University Press.
- Chen, M.(1986), Gender and Computers : The beneficial effects of

- experience on attitudes, *Journal of Educational Computing Research*, 2 : 265-282.
- Collis, B., & Williams, R.(1987), Cross-cultural comparison of gender differences in adolescent's attitudes toward computers and selected school subjects, *Journal of Educational Research*, 81 : 17-27.
- Cunningham, H.(1998), Digital Culture-the View from the Dance Floor, In J. Sefton-Green(Ed.), *Digital Diversions : Youth Culture in the Age of Multimedia(128-148)*. UK : UCL Press.
- Furber, R.(1998), *Does Jane Compute? : Preserving our daughters' place in the cyber revolution*. Warner Books.
- Haraway, D.(1990), *Primate Visions : gender, race and nature in the world of modern science*. New York : Routledge.
- Katz, J. E., & Aspen, P.(1997), A nation of strangers?, *Communications of the ACM*, 40(12) : 81-86.
- Keller, E. F., & Longino, H.(eds.)(1996), *Feminism and Science*. Oxford : Oxford University Press.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, D., & Scherlis, W.(1998), Internet Paradox : A social technology that reduces social involvement and psychological well-being?, *American Psychologist*, 53(9) : 1017-1031.
- Lane, N. J.(1999), Why are there so few women in science?, *Debates, September 9*.
http://www.nature.com/nature/debates/women/women_contents.html.
- _____(1997), Women in Science, Engineering and Technology : The Rising Tide Report and Beyond, in *Science and the Construction of Women* : 37-54.
- Levin, T., & Gordon, C.(1989), Effect of gender and computer experience on attitudes toward computers, *Journal of*

- Educational Computing Research*, 5 : 69-88.
- Linn, M. C.(1985), Fostering equitable consequences from computer learning environments, *Sex Roles*, 13 : 229-240.
- Maynard, Mary(ed.)(1997), *Science and the construction of women*. London : UCL Press.
- Morahan-Martin, J.(2000), Women and the Internet : Promise and perils, *Cyber Psychology & Behavior*, 3(5) : 683-691.
- Odell, P. M., Korgen, K. O., Schumacher, P. & Delucchi, M.(2000), Internet use among female and male college students, *Cyber Psychology & Behavior*, 3(5) : 855-862.
- Rheingold, H.(1993), *The virtual community : Homesteading on the electronic frontier*. Reading, MA : Addison Wesley.
- Romanes, George.(1996), "Mental differences between men and women" in *Gender and Science : Late nineteenth-century debate on the female body and mind : 169-192*.
- Rowold, Katharina(1996), *Gender and Science : Late nineteenth-century debate on the female body and mind*. UK : Thoemmes Press.
- Schiebinger, Londa(1999), *Has feminism changed science?* London, England : Harvard University Press.
- Sefton-Green, J.(1998), Introduction : Being young in the age, In J. Sefton-Green(Ed.), *Digital Diversions : Youth culture in the age of multimedia(1-20)*. UK : UCL Press.
- Sefton-Green, J., & Buckingham, D.(1998), Digital Visions : Children's creative uses of multimedia technologies, In J. Sefton-Green(Ed.), *Digital Diversions : youth culture in the age of multimedia(62-83)*. UK : UCL Press.
- Sherman, R. C., End, C., Kraan, E., Cole, A., Campbell, J., Birchmeier, Z. & Klausner, J.(2000), The Internet gender gap among college students : Forgotten but not gone?, *Cyber Psychology & Behavior*, 3(5) : 885-894.
- Swarbrick, Alisa.(1997), Against the odds : Women developing a

- commitment to technology, *Science and the Construction of Women* : 55-75.
- Stoll, C.(1995), *Silicon snake oil*. New York : Doubleday.
- Tobin, J.(1998), An American Otaku : or, a boy's virtual life on the net, In J. Sefton-Green(Ed.), *Digital Diversions : youth culture in the age of multimedia*. UK : UCL Press.
- Turkle, S.(1996), Virtuality and its discontents : Searching for community in cyberspace, *The American Prospect*, 24 : 50-57.
- Valkenburg, M. P., & Soeters, E. K.(2001), Children's positive and negative experience with the internet : An Exploratory Survey, *Communication Research*, 28 : 652-675.
- Vered, O. K.(1998), Blue group boys play incredible machine, girls play hopscotch : Social discourse and gendered play at the computer, In J. Sefton-Green(Ed.), *Digital Diversions : youth culture in the Age of multimedia(43-61)*. UK : UCL Press.
- Weiser, E. B.(2000), Gender differences in internet use patterns and internet application preferences : A two-sample comparison, *Cyber Psychology & Behavior*, 3(2) : 167-177.
- Young, K. S.(1996), Internet addiction : The emergence of a new clinical disorder, *paper presented at the 104th annual convention of the American Psychological Association*, Toronto, Canada.

A Study on the School Girls' use of and Attitude on the Computer and Internet

Sooyeon Lee, Myunghye Kim, Sunnam Kim, Kyunghee Park

key words : shcoolgirls, computer, internet, gender gap

In this study, we attempt to investigate the school girls' use of and attitude toward the computer. To do so, we investigated 1,900 middle and high school students residing in Seoul, Pusan, and Jonju between the fourth and sixteenth of February, 2002. The samples used in the analysis are 1844. There are 941 female students(51.0%) and 901 male students(48.9%) and 2(0.1%) did not identify gender. They are 907(49.7%) middle school students and 937 high school students(50.8%).

The findings are threefold : First, to the school girls, computer means both play and work tools. While computer activities are one of the most preferred leisure activities, the percentage of computer activities in their leisure time is more moderate than their male counterpart. This fact does not mean that they are less interested in doing computer since the gender difference in time spending on computer daily is not significant. Their computer activities are various including PC communication, game, and information search while male students concentrate mainly on playing games. Their use of internet is also diverse including e-mail and information search. Their primary use of internet is e-mail while that of their male counterpart is game. What is interesting about their internet activity is that more female students run their homepage than male students contrary to commonsense.

Despite the fact that school girls are rather active in using computer and show a balanced use of it. their self-confidence in their computer competency is lower than that of school boys. Not only their self-rated computer

competency is lower than their male counterparts but also their self-rated position in computer competency within their family and among their peers is lower than the latter. Their self-rated computer competency is correlated to their self-confidence in science and technology and their evaluation of female potential in science and technology. Therefore, their attitude seems to be related to the sexist discourse of science and technology and it is necessary to produce more gender-conscious discourse about computer competency to boost their self-confidence.