

## 중학생의 성별 및 학년에 따른 인터넷 사용 · 휴대폰 사용 · 학업성취도와의 관계

이정화 · 박정언<sup>†</sup> · 최선희<sup>\*</sup>  
(부경대학교 · <sup>†</sup>성균관대학교 · <sup>\*</sup>석포여자중학교)

### The Relations among Use of Internet and Cellular Phone and Academic Achievement with Middle School Students

Jeong-Hwa LEE · Jeong-Eon PARK<sup>†</sup> · Seon-Hee CHOI<sup>\*</sup>

Pukyong National University · <sup>†</sup>Sungkyunkwan University · <sup>\*</sup>Sokpo Girl's Middle School

(Received February 29, 2008 / Accepted July 1, 2008)

#### Abstract

While internet and cellular phones are very attractive to adolescents, they cause a lot of problems because of adolescent's addiction to internet and cellular phones.

The purpose of this study is to investigate relations among overuse of internet and cellular phone and academic achievement with middle school students according to their sex and grade. For this purpose, the survey consist of 44-item, self-administered paper-and-pencil questionnaire from 444 two middle schools students located in Busan. Also, their academic achievements were used for statistical data processing.

As a result, firstly, middle school students did not tend to be so seriously addicted to the internet and cellular phones. The internet was used more by male students and cellular phones by female students, and the more male and female students used the internet, the higher they tended to use the cellular phones. There was a negative correlation between the tendency of internet use and academic achievement, but there were no significant differences between genders. In terms of the tendency of using cellular phones and academic achievement, there were no correlations among male students, but there was a negative correlation in female counterparts. Secondly, in terms of grade, the 2nd-grade students had a higher tendency to use both of them than the 1st- and 3rd-grade counterparts. The tendency of using the internet and cellular phones, in each grade had significantly static correlation and the higher they tended to use the internet, the lower they had academic achievement the 3rd-grade. On the other hand, the tendency of using cellular phones, only 2nd-grade students had low academic achievement.

*Key Words : internet use, cellular phone, academic achievement*

---

<sup>†</sup> Corresponding author : 051-620-6853, teeny2357@skku.edu

## I. 서론

현대 사회에서 인터넷과 휴대폰은 과학기술 및 정보통신의 발전과 생활수준의 향상으로 없어서는 안 될 생활필수품이 된지 오래 되었으며, 일상생활의 일부가 될 정도로 빠르게 확산되고 있다. 정보통신부와 한국 인터넷 진흥원(2004)의 인터넷 이용 통계에 의하면, 우리나라 인터넷 이용률이 전 세계 10위권 안에 속할 만큼 높으며 인터넷 보급 확산도 전 세계에서 유례를 찾아보기 어려울 정도로 빠르게 이루어졌다고 한다.

국민 1인당 평균 2개의 메일 주소를 가지고 있으며 국민의 41.7%가 인터넷 메신저를 사용한다. 그 중 인터넷을 가장 많이 사용하는 연령층은 10~20대이며, 6~19세의 인터넷 이용률은 96.2%나 된다(한국정보사회진흥원, 2005). 이와 같이 인터넷은 현대인의 삶에서 중요한 영역을 차지하게 되었고, 특히 인터넷과 함께 성장한 청소년들은 인터넷을 자유자재로 다루며 그것을 오락, 정보, 커뮤니케이션 등의 수단으로 다양하게 활용하고 있다(김세영, 2006).

인터넷과 더불어 청소년의 일상생활에 있어 빠른 속도로 이용률이 증가하고 있는 것 중의 하나가 휴대폰이다. 요즘 중·고등학교의 학급에서 휴대폰을 사용하고 있지 않은 학생들을 찾아보기가 힘들다. 청소년들에게 있어 휴대폰은 항상 몸에 부착돼 있는 신체의 옵션 같은 것으로 친구들과 의사소통의 수단이며, 문자나 킬러메일 등의 서비스를 통하여 자기를 표현하는 엔터테인먼트의 수단이다. 또한 휴대폰은 밤늦게 야간 자율학습을 하거나 학원을 다니는 학생들에게 휴대폰은 부모님과 중요한 연락 수단이 되어 주기 때문에 든든한 '보디가드' 구실까지 한다(김은옥, 2005).

최근 청소년들의 휴대폰 사용실태를 조사한 결과 휴대폰이 손에 없을 경우 심리적으로 큰 불안감을 느낀다고 대답한 청소년이 36.9%에 달했다. 휴대폰이 오랜 시간 울리지 않으면 벨이 제대로

설정돼 있는지 확인해 본다는 답변이 29.7%, 특별히 문자나 전화가 오지 않아도 휴대폰을 계속 꺼내서 확인하고, 길거리에서도 휴대폰을 보면서 걸어간다는 응답도 39.5%로 높게 나타났다(한국정보문화진흥원, 2005).

이러한 인터넷과 휴대폰의 과다사용은 생활의 편리함과 신속한 정보교환, IT산업의 육성과 같은 긍정적인 면과 더불어 인터넷이나 휴대폰에 너무 몰입하게 됨으로써 여러 가지 부정적인 면들 또한 발생하게 되었다. 우선 인터넷의 경우 인터넷에 과다한 시간과 에너지를 투자하게 되어 다른 일상 과제에 소홀히 하게 되고, 학교와 가정에서 심각한 적응문제가 생기게 된다. 인터넷 때문에 늦잠을 자서 지각을 하거나 결석을 하는 경우도 생기게 되고, 사회적 관계를 단절시킬 수 있으며 불면과 악몽, 불규칙한 식사습관으로 건강을 해치며 성격이 폭력적으로 변하거나 게임 속에 사는 듯한 착각을 하기도 한다(Kubey, Lanvin, & Barrows, 2001).

단적인 예로, 인터넷 폭력 게임에 빠져 있던 중학생이 자신의 친동생을 잔인하게 살해한 사건과 밤을 새며 인터넷을 즐기고 학교에 와서는 무기력한 수업태도를 보이는 학생 수가 크게 늘어나 교육 현장의 당면 문제로 제기된 것은 어제 오늘의 일이 아니다(김종래, 2003; 박영욱, 2005). 또한 PC방에 가기 위해 거짓말을 하거나 돈을 훔치게 되며, 친구들과의 사이도 멀어지게 되고 부모와 불화를 일으키기도 한다(박경희, 2006).

인터넷 과다사용뿐만 아니라 휴대폰 과다사용 역시 청소년의 일상생활 및 학교생활에 지장을 줄 수 있는 문제를 불러일으킨다. 휴대폰이 청소년들의 의사소통과 정보교환을 위한 주요 도구가 되다보니 잠시라도 휴대폰이 없으면 불안해 하고, 휴대폰이 켜져 있나 수시로 확인하는 등 증독현상을 보이는 청소년들도 늘어나고 있는 것이다. 수업 중에 보내는 문자 내용도 중요한 것이 아닌 '심심해', '무슨 수업 중이야' 등이 대다수였다. 이는 중요한 일이 없어도 습관적으로 문자를

주고받는다'고 볼 수 있다(2006년 1월 30일, 한국일보).

또한 경제적으로 부모에게 의존하는 경우가 대다수인 청소년들의 경우 무분별한 휴대폰 사용에 따른 비용이 문제가 된다. 이 경우 부모와의 심한 갈등, 또는 비용 마련을 위한 불법행위, 극단적으로는 자살에까지 이르게 된다. 뿐만 아니라 신체적인 문제도 발생하고 있는데 최근에 나온 증후군 중 하나로 '문자메시지 증후군'이라는 것이 있다. 이는 장시간 휴대폰으로 문자를 보내는 학생들이 어깨 결림 등의 고통을 호소하는 것이다(임경미, 2005). 아울러 정신적으로 사회와의 단절, 감수성 상실 등의 문제가 발생한다는 지적도 있다. 특히 휴대폰을 이용한 게임이나 동영상 등에 중독될 경우 사회와 벽을 쌓고 휴대폰 속에 점점 갇히게 되는(2006년 4월 20일 머니투데이) 문제가 발생할 수 있다.

이처럼 청소년들의 왜곡된 인터넷과 휴대폰 문화에 대한 사회적 심각성이 그 정도를 넘어서고 있다는 최근의 지적들을 보면 두 가지 매체 사용에 대한 사실적이고 체계적인 진단과 그 해결책 모색을 위한 연구는 점점 더 강조되어야 할 것으로 사료된다.

## II. 선행연구고찰

우리나라 청소년의 인터넷 및 휴대폰 사용에 관련된 연구들은 거의 모두 두 변인을 각각 독립적으로 다루어 왔다. 즉, 인터넷 사용에 대한 연구 따로 휴대폰 사용에 대한 연구 따로 보고되고 있다. 현재까지 보고된 인터넷 혹은 휴대폰 연구 결과들을 종합해 보면, 성별에 따른 인터넷 중독(혹은 과다사용)은 여학생보다 남학생이(Subramaniam, Shijia, & Munidasa, 2008; 김남숙, 2002; 박영희, 2002), 휴대폰 중독은 남학생보다 여학생이(김정숙, 2003; 장혜진, 2002) 더 심한 경향을 보이고 있다. 한편 연령에 따른 인터

넷 중독 경향을 보면, 중학생이 고등학생에 비해 높게 나타났고(김광수, 2002; 박은영, 2005), 휴대폰 중독은 이명규(2002)가 중학생의 휴대폰 중독 비율(43.5%)이 고등학생(24.7%)에 비해 많다고 보고한 반면, 곽민주(2004)는 중학생보다는 고등학생이 휴대폰을 더 중독적으로 사용하고 있다는 상반된 결과를 보였다.

이렇듯 인터넷과 휴대폰의 사용이 성별 및 연령에 따라 어떤 양상을 보이는지를 알아본 연구들은 어느 정도 보고되고 있는데 반해 두 매체 매체간의 관계가 어떠한지, 청소년들의 두 매체에 대한 의존도는 성별 및 중학생의 학년에 따라 차이가 있는지, 그리고 두 매체 사용에 따른 청소년들의 학업 성취도와 어떤 관계가 있는지를 파악한 연구는 거의 없는 실정이다.

인터넷 사용과 학업 성취도의 관계와 휴대폰 사용과 학업 성취도의 관계를 각각 조사한 연구를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 인터넷 사용과 학업성취도 관계에 대한 연구 결과를 보면, 중학생의 인터넷 중독 수준이 높을수록 학업성적이 낮은 경우(김세영, 2006; 김왕식, 임영희, 2004; 서은미, 2004)와 과도한 인터넷 사용으로 인하여 시간을 많이 소모하여 학교학습에 지장을 준다는 연구(Subramaniam, Shijia, & Munidasa, 2008)가 있었다. 뿐만 아니라 대학생의 인터넷 사용과 학업 성취도에 관하여 572명의 대학생을 대상으로 조사한 Kubey, Linvin, 그리고 Barrows(2001)의 연구 결과에서도 인터넷을 많이 사용하는 학생들 중 성적이 떨어진 학생들의 경우 밤늦게까지 인터넷을 사용하여 피로를 다음날까지 느껴 수업에 충실히 임할 수 없거나, 인터넷 사용 때문에 수업에 결석하는 경우도 있다고 하였다. 반면 인터넷 중독과 학업 성취도 간에 유의미한 상관성이 없다(Lee & Perry, 2004; Pawlak, 2002)는 상반된 연구 결과도 있었다.

다음으로 휴대폰 사용과 학업 성취도에 관한 연구를 살펴보면, 중·고등학생이 수업시간에도 휴대폰을 이용하고 있으며, 수업시간과 공부에 방

해를 주는 단점이 있다는 곽민주(2004)의 연구결과를 통하여 휴대폰의 과다 사용이 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다. 고등학교 3학년 학생을 대상으로 휴대폰을 과다 사용하는 학생과 그렇지 않은 학생들의 학업 성취도를 조사한 연구에서도 휴대폰의 과다 사용집단이 비과다 사용집단에 비해 학업 성취가 낮은 것으로 나타났다(강동진, 2005). 그리고 최이순(2007)의 중·고등학생의 휴대폰 과다사용에 영향을 미치는 요인 연구에서도 휴대폰 사용에 관한 부정적 인식에서 중학생과 고등학생 모두 학업상의 문제 즉 학습부진과 집중력 감소 등을 가장 높게 인식하고 있었다. 뿐만 아니라 성별에 따른 부정적 인식에서도 남학생과 여학생 모두 학업상의 문제를 가장 높게 인식하고 있었다.

인터넷과 휴대폰 모두 일상생활의 일부분이 되어버린 청소년의 현실을 고려해 볼 때 인터넷 사용과 휴대폰 사용간의 관계를 알아보는 일은 그 의의를 가질 것으로 여긴다. 인터넷을 많이 사용하는 학생들은 휴대폰도 많이 사용할 것인지, 인터넷 사용이 높으면 휴대폰 사용은 적을 것인지, 혹은 인터넷 사용과 휴대폰 사용은 아무런 상관도 없을 것인지, 또한 두 가지 매체 사용의 상관성이 청소년의 성별이나 연령에 따라 다를 것인지? 그리고 이것들이 청소년이 학업 성취와 어떤 관계가 있는지? 이를 조사해 보는 일은 청소년들이 학교생활과 학업에 충실할 수 있으며, 사회의 건전한 시민으로 성장할 수 있도록 사회적으로 보호하고 지원하기 위한 기초로써 필요한 과제라고 볼 수 있다.

이상과 같은 현실적, 학문적 고찰을 토대로 본 연구에서는 청소년의 인터넷 및 휴대폰 사용, 그리고 그들의 학업성취도의 관계를 알아보고자 한다. 구체적으로 본 연구는 성별과 학년에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용정도와 학업성취도와의 상관관계를 분석하여 중학생의 학교 생활지도에 필요한 기초 자료를 제공하려는데 연구의 목적을 두었다.

이를 위한 연구문제는 다음과 같다.

1. 성별에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업 성취도 간에는 어떤 관계가 있는가?
2. 학년에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업 성취도 간에는 어떤 관계가 있는가?

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구대상

연구를 위해 부산광역시 남부교육청 관내 남녀 중학교 각 1개의 학교에서 9개 학급의 학생 612명을 표집 하였다. 이들에게 설문지를 배포하여 총 610부를 회수하였으나, 이 중 대답이 불성실하거나 응답하지 않은 문항이 있는 13부와 인터넷과 휴대폰 중 한 가지라도 사용하지 않는 학생을 제외한 444부를 최종 대상으로 하였다. 최종 연구 대상자의 성별 및 학년에 따른 구성은 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상자 현황

	구 분	n	%
성별	남	193	43.47
	여	251	56.53
학년	1학년	149	33.48
	2학년	145	32.81
	3학년	150	33.71
	전체	444	100.00

#### 2. 측정도구

가. 인터넷 사용 척도 검사지

본 연구에서는 미국 온라인 중독센터(The Center for On-line Addiction)에서 사용하고 있는 인터넷 중독 검사(Internet Addiction Test)(Young, 1998)를 김은정, 이세용, 오승근(2003)이 우리나라 청소년용으로 번안, 수정하여

타당화 시킨 총 20문항을 사용하였다. 김은정 등 (2003)의 연구에서 검사척도의 내적 합치도를 알아본 결과 Cronbach's  $\alpha = .91$ 로 높게 나타났고, 본 연구에서도 내적 합치도 계수 Cronbach's  $\alpha = .90$ 이었다. 하위요인은 '의존성 및 금단증상', '부정적인 결과', '내성'의 세 요인이며, 5점 Likert 척도로 점수 범위는 20점부터 100점으로 점수가 높을수록 인터넷 중독 경향이 높은 것을 의미한다.

나. 휴대폰 사용 척도 설문지

휴대폰의 사용수준을 측정하는 도구는 한국정보문화진흥원에서 개발한 인터넷 중독 검사지를 참고로 광민주(2004)가 제작한 휴대폰 중독 설문지를 사용하였다(김은옥, 2005). 이 설문지는 총 24문항으로 구성되어 있으며, 5개의 하위영역(학교생활장애, 일상생활장애, 긍정적 기대, 금단, 내성)으로 구성되어 있다. 각 하위 요인별 문항 및 내적 합치도는 <표 2>와 같다.

<표 2> 휴대폰 사용 척도 문항구성과 신뢰도

하위요인	문항 수	문항번호	Cronbach's $\alpha$
학교생활 장애	5	1, 2, 3, 4, 5	.68
일상생활 장애	4	6, 7, 8, 9	.80
긍정적 기대	4	10, 11, 12, 13	.80
금단	7	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	.74
내성	4	21, 22, 23, 24	.74
전 체	24		.91

<표 2>에서 보듯이 본 연구에서는 사용한 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .91이었다. 측정 은 '(1) 전혀 그렇지 않다'에서 '(5) 항상 그렇다' 까지 5점 리커트 형식으로 점수 범위는 24점부터 120점으로 점수가 높을수록 휴대폰 과다사용 수준이 높은 것으로 평가된다.

다. 학업 성취도

학업 성취도는 본 연구대상으로 선정된 각 중 학교에서 2007학년도 1학기 중간고사 평균 점수를 T점수로 변환하여 사용하였다. 학업성취도는 100점 만점을 기준으로 하였다.

### 3. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석 목적에 따른 자료분석 방법은 다음과 같다.

먼저 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  계수로 산출하였다.

둘째, 조사대상자의 성별 및 학년에 따라 인터넷 및 휴대폰 사용 정도와 학업성취도의 평균과 표준편차를 알아보기 위하여 기술통계분석을 실시하였다.

셋째, 조사대상자의 성별 및 학년에 따라 인터넷 및 휴대폰 사용 정도와 학업성취도의 차이를 알아보기 위해 t-검증과 변량분석을 실시하였고, 학년별 차이를 알아보기 위한 사후분석을 실시하였다.

넷째, 조사대상자의 성별 및 학년에 따라 인터넷 및 휴대폰 사용정도나 학업성취도의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson 상관분석을 실시하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 성별에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도의 관계

먼저 성별에 따른 중학생의 인터넷 및 휴대폰 사용 경향과 학업성취도 점수의 평균과 표준편차를 살펴본 다음, 성별에 따른 차이를 분석하였다. 남녀별 인터넷 및 휴대폰 사용 경향과 학업성취도 점수를 비교해 보면 <표 3>와 같다.

인터넷 사용경향의 남녀별 차이를 보면 남자의 경우 평균 40.50이고, 여자의 경우 평균 35.02로

남학생이 여학생보다 인터넷을 더 많이 사용하는 것으로 나타났으며, 이러한 차이는 .001수준에서 유의하였다. 반면 휴대폰 사용경향 점수는 남학생이 39.30, 여학생이 46.94로 남학생보다 여학생이 휴대폰을 더 많이 사용하는 것으로 나타났는데, 이러한 차이는 .001수준에서 유의하였다. 그리고 학업성취도 점수는 여학생이 51.12점으로 남학생의 48.39보다 높았는데 이러한 차이는 .01수준에서 유의하였다. 따라서 여학생의 학업성취도가 남학생보다 유의하게 더 높다고 할 수 있다.

<표 3> 성별에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도의 평균과 표준편차

	남( n=193)		여( n=251)		t
	M	SD	M	SD	
인터넷 사용경향	40.50	12.48	35.02	11.52	4.79***
휴대폰 사용경향	39.30	12.00	46.94	15.30	-5.72***
학업 성취도	48.39	10.46	51.12	9.48	-2.87**

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

성별에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도간에 상관이 있는지를 알아본 결과는 <표 4>, <표 5>와 같다. 우선 남학생이 보인 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도와의 상관관계를 보면 남학생의 인터넷 사용과 휴대폰 사용경향은 통계적으로 유의하게 정적 상관을 보이는 것으로 확인되었다( $r=.29, p < .01$ ). 한편 인터넷 사용경향과 학업성취도와의 상관관계는 통계적으로 유의하게 부적 상관을 나타냈으나( $r=-.20, p < .01$ ), 휴대폰 사용과 학업성취도와는 아무런 상관이 없음을 확인할 수 있었다.

여학생의 경우도 남학생과 유사하게 인터넷 사용과 휴대폰 사용 간에는 통계적으로 유의하게 정적 상관( $r=.41, p < .01$ )을 보였다. 그러나 인터넷 사용과 학업성취도간에는 아무런 상관이 없고, 휴대폰 사용과 학업성취도간에 통계적으로

유의한 부적 상관이 있음( $r=-.22, p < .01$ )을 확인할 수 있었다. 이는 인터넷 사용과 학업성취도간에는 부적 상관이 있고, 휴대폰 사용과 학업성취도간에 아무런 상관이 없었던 남학생의 경우와 반대로 나타난 결과이다.

<표 4> 남학생의 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도와의 상관관계

	인터넷 사용경향	휴대폰 사용경향	학업 성취도
인터넷 사용경향	-		
휴대폰 사용경향	.29**	-	
학업 성취도	-.20**	-.11	-

\*\*  $p < .01$

<표 5> 여학생의 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도와의 상관관계

	인터넷 사용경향	휴대폰 사용경향	학업 성취도
인터넷 사용경향	-		
휴대폰 사용경향	.41**	-	
학업 성취도	-.01	-.22**	-

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$

## 2. 학년에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도의 관계

먼저 <표 6>에서 학년별 인터넷 사용 점수를 보면 1학년( $M=36.32$ )과 3학년( $M=36.17$ )이 거의 비슷한 수준이고 2학년( $M=39.88$ )이 두 학년에 비해 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 이러한 학년간 차이가 통계적으로 유의한 차이인지 알아본 결과 <표 7>에서 보듯이 학년간 차이는 .05 수준에서 유의한 차이인 것으로 나타났다( $F(2,441)=4.38, p<.05$ ). 이 차이에 대한 사후검증을 실시한 결과는 <표 8>에 제시하였다. 표에서 보듯, 학년간 차이는 2학년과 1학년 그리고 2학년과 3학년 간의 차이가 유의한 차이인 것으로 확인되었다.

<표 6> 학년별 인터넷 사용 점수의 평균 및 표준편차

집단	사례수	M	SD
1학년	149	36.32	12.99
2학년	145	39.88	12.95
3학년	150	36.17	10.32

<표 7> 학년에 따른 집단 간 인터넷 사용의 변량분석 결과

변인	변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F
휴대폰 사용	집단간	1291.92	2	645.96	4.38*
	집단내	94996.73	441	147.39	
	합계	66288.69	443		

\*  $p < .05$

<표 8> 학년별 인터넷 사용에 대한 Scheffe 검증 결과

집단	1학년	2학년	3학년
1학년			
2학년	3.56*		3.71*
3학년			

\*  $p < .05$

<표 9> 학년별 휴대폰 사용 점수의 평균 및 표준편차

집단	사례수	M	SD
1학년	149	40.52	13.80
2학년	145	46.40	15.16
3학년	150	44.09	13.93

학년별 휴대폰 사용 점수의 평균은 <표 10>에서 보는 바와 같이 1학년은 40.52이었고, 2학년과

3학년은 각각 46.40, 44.09로 인터넷과 마찬가지로 2학년의 휴대폰 사용 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 이 차이에 대한 변량분석 결과와 사후검증 결과를 제시하면 <표 10>, <표 11>과 같다.

<표 11>과 <표 12>에 의하면 연구대상의 학년별 휴대폰 사용의 차이는 .05 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 확인되었다( $F(2,441)=6.33, p<.05$ ). 사후검증 결과, 1학년과 2학년 간의 차이만이 유의한 것으로 나타났고 2학년과 3학년, 3학년과 1학년의 차이는 유의하지 않은 것으로 밝혀졌다.

<표 10> 학년에 따른 집단 간 휴대폰 사용의 변량분석

변인	변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F
휴대폰 사용	집단간	2588.78	2	1294.39	6.33*
	집단내	90178.70	441	204.49	
	합계	92767.48	443		

\*  $p < .05$

<표 11> 학년에 따른 집단별 휴대폰 사용에 대한 Scheffe 검증 결과

집단	1학년	2학년	3학년
1학년			
2학년	5.88*		
3학년			

\*  $p < .05$

학년별 학업성취도 점수의 평균과 표준편차를 제시하면 <표 12>와 같고, 변량분석의 결과는 <표 13>과 같다. <표 12>에 따르면 세 학년간 학업성취도 점수는 큰 차이를 보이지 않았고, 이 차이에 검정 결과 통계적으로 유의한 차이가 아닌 것으로 나타났다.

<표 12> 학년별 학업성취도 점수의 평균 및 표준편차

집단	사례수	M	SD
1학년	149	50.31	8.87
2학년	145	50.34	10.78
3학년	150	49.11	10.29

<표 13> 학년에 따른 집단 간 학업성취도의 변량분석 결과

변인	변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F
학업 성취도	집단간	147.98	2	73.99	.74
	집단내	44166.02	441	100.15	
도 합계		44314.00	443		

각 학년별 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도간의 상관을 분석한 결과는 <표 14>, <표 15>, 그리고 <표 16>과 같다. 우선 중학교 1학년의 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도의 상관관계를 살펴보면 <표 14>와 같다.

<표 14> 1학년의 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도와의 상관관계

	인터넷 사용경향	휴대폰 사용경향	학업 성취도
인터넷 사용경향	-		
휴대폰 사용경향	.40**	-	
학업 성취도	-.07	-.03	-

\*\*  $p < .01$

<표 14>에 의하면, 중학교 1학년의 인터넷 사용은 휴대폰 사용과 통계적으로 유의미한 정적 상관( $r=.40$ ,  $p < .01$ )이 있음을 알 수 있다. 인터넷 사용과 학업성취도, 휴대폰 사용과 학업성취도간에는 유의한 상관이 없는 것으로 확인되었다.

<표 15> 2학년의 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도와의 상관관계

	인터넷 사용경향	휴대폰 사용경향	학업 성취도
인터넷 사용경향	-	-	-
휴대폰 사용경향	.23**	-	-
학업 성취도	-.15	-.23**	-

\*\*  $p < .01$

2학년의 경우 인터넷 사용과 휴대폰 사용, 그리고 휴대폰 사용과 학업 성취도 간에 통계적으로 유의한 상관이 있음을 확인할 수 있었다<표 15>. 인터넷 사용과 휴대폰 사용과는 정적인 상관( $r=.23$ ,  $p < .01$ )을 보였고, 휴대폰 사용과 학업성취도 간에는 부적적인 상관( $r=-.23$ ,  $p < .01$ )을 보였다.

<표 16> 3학년의 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취도와의 상관관계

	인터넷 사용경향	휴대폰 사용경향	학업 성취도
인터넷 사용경향	-	-	-
휴대폰 사용경향	.16*	-	-
학업 성취도	-.17*	-.11	-

\*  $p < .05$

<표 16>에서 보듯이 3학년의 인터넷 사용경향과 휴대폰 사용, 그리고 인터넷 사용경향과 학업성취도간에 통계적으로 유의한 상관이 있는 것으로 나타났다. 인터넷 사용과 휴대폰 사용간에 정적 상관( $r=.16$ ,  $p < .05$ )이 나타난데 반해, 인터넷 사용과 학업 성취도간에는 부적 상관( $r=-.17$ ,  $p < .05$ )이 나타났다.



## V. 논의 및 결론

본 연구는 중학생의 인터넷 및 휴대폰 이용 수준의 경향을 살펴보고 학생들의 성별 및 학년에 따른 인터넷 사용, 휴대폰 사용, 그리고 학업 성취도간의 관계를 알아보고자 실시하였다. 연구에서 얻어진 주요 결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

먼저, 구체적인 논의에 앞서 본 연구에서 나타난 중학생의 전체적인 인터넷 및 휴대폰 사용 점수를 살펴본 결과, 남녀·학년별 모두 평균 점수가 35 ~ 47점내에 속하는 것으로 현재 교육현장에서의 염려와 추측과는 달리 심한 중독 성향이라고 할 만큼의 결과가 나타나지 않았음을 밝힌다. 이러한 연구 결과는 김은옥(2005), 김종래(2003), 유형진(2006)의 연구에서처럼 인터넷과 휴대폰 이용자들의 인터넷 및 휴대폰 중독이 심각한 상황에 도달했다거나 심리적 불안과 정신병적 조건의 상황까지 이르렀다고 일반화시키기에는 좀 이른 감이 있다는 주장을 지지하는 결과이다.

다음으로 본 연구 결과에 대한 논의를 크게 두 가지로 하고자 한다. 첫째, 성별에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업성취와의 관계에 대한 논의이다. 전반적인 인터넷 사용은 남학생이 여학생보다 더 높은 것으로 나타났으며, 반대로 휴대폰 사용은 여학생이 남학생보다 더 많이 사용하는 것으로 확인되었다. 이러한 성별의 차이는 기존의 연구 결과들을 지지하는 결과이다.

선행 연구들을 살펴보면, 인터넷의 경우 과다 사용이나 중독이 여자에 비해 남자가 더 높다는 결과들이 있었고(김교현, 2001; 박경희, 2006; 이석봉, 2005; 조정민, 2005; Subramaniam, Shijia, & Munidasa, 2008), 이에 반해 휴대폰 과다 사용이나 중독은 여자가 남자에 비해 높다는 결과(김정숙, 2003; 양심영, 2002; 장혜진, 2002; 황광민, 2004)들이 있다. 본 연구에서도 마찬가지로 인터넷 사용은 남학생이, 휴대폰 사용은 여학생이 더 높게 나타남으로써 두 가지 매체사용에 있어서의

성별의 차이는 이견의 여지가 없는 것이 아닐까 생각한다.

한편, 인터넷과 휴대폰과의 관계를 보면 남학생과 여학생 모두 인터넷 사용경향과 휴대폰 사용경향과의 관계에서 정적인 상관관계를 나타냈는데, 여학생이 남학생보다는 높은 상관관계를 보였다. 즉, 남녀 모두 인터넷을 많이 사용하는 학생일수록 휴대폰을 사용하는 경향이 높다고 할 수 있는데, 그 정도가 남학생보다는 여학생이 더 심한 것으로 볼 수 있다. 남녀를 불문하고 인터넷 사용과 휴대폰 사용간에 정적 상관관계를 보였다는 점은 우리나라 청소년들에게 있어 그 두 가지는 서로 밀접한 관련을 맺는 매체임을 실질적으로 확인해준 결과이다.

성별에 따른 두 매체와 학업성취도와의 관계는 두 매체 사용정도에 있어서의 성별차이가 반영되어 흥미로운 결과가 나타났다. 남학생의 경우, 인터넷 사용과 학업 성취도와의 관계에서 부적인 상관관이 나타난 반면, 휴대폰 사용과 학업 성취도간에 아무런 유의한 상관을 보이지 않았다. 즉 인터넷 사용 경향이 높은 남학생의 학업 성적은 낮을 경향이 높으나, 휴대폰 사용경향은 그들의 학업 성적과는 관련이 없다는 것이다. 반면 여학생의 경우에는 인터넷 사용과 학업 성취도간에 유의한 상관관이 없었고, 휴대폰 사용과 학업 성취도간에 부적인 상관관이 나타났다. 다시 말해 여학생의 경우에는 휴대폰 사용수준이 높을수록 학업 성적이 낮을 가능성이 많다는 것을 말해준다.

결과적으로 본 연구의 첫 번째 연구문제의 결과를 토대로 연구자들은 다음과 같은 시사점을 추출해 내었다. 남학생들은 여학생보다 인터넷 사용에 더 몰두하므로 인터넷 과다사용이 학업에 지장을 줄 수 있는 반면, 여학생들은 남학생보다 휴대폰 사용에 더 몰두하는 경향이 있고 휴대폰 과다사용이 학업에 부정적 영향을 줄 수 있다는 것이다.

남학생들이 인터넷 사용에 더 많은 영향을 받는 이유 중 하나는 김교현(2001)과 Griffiths

(2000)가 언급한 바 있듯이, 남자가 내기나 도박과 같은 것에 더 높은 중독적 성향을 나타내기 때문인 것으로 사료된다. 우리나라 남자 청소년들이 여자 청소년에 비해 게임이나 성인사이트 등을 이용하는 비율이 훨씬 높다는 점(이석봉, 2005) 또한 이를 뒷받침한다. 이와 달리 여학생이 휴대폰 사용에 더 많은 영향을 받는 것은 타인과의 커뮤니케이션이 전제인 휴대전화의 특성상 감성적이고 대인관계를 남자보다 더 중요시 여기는 여성의 성향이 반영되기 때문이라고 볼 수 있다(김재인, 2007; 김정숙, 2003; 임경미, 2005; 장혜진, 2002).

둘째, 학년에 따른 인터넷 및 휴대폰 사용과 학업 성취도의 관계에 대한 논의이다. 먼저, 전반적인 학년별 인터넷 및 휴대폰 사용 경향을 보면, 두 매체 모두 2학년이 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다. 인터넷은 2학년→1학년→3학년 순으로, 휴대폰은 2학년→3학년→1학년 순으로 사용하는 것으로 나타났다.

연령에 따른 인터넷 사용에 대한 선행연구들을 살펴보면 연구마다 상이한 경향을 보이고 있다. 조정민(2005)은 서울지역 중학생을 중심으로 인터넷 중독이 청소년에 미치는 영향을 살펴본 결과 중학교 1, 2, 3학년 중 2학년 학생들의 인터넷 중독이 가장 심한 것으로 보고한 바 있는데, 이는 본 연구에서 중학교 2학년의 인터넷 사용수준이 가장 높게 나타난 결과와 일치하는 것이다. 그러나 인터넷에 중독된 학년별 순서가 2학년→3학년→1학년으로 본 연구와 다른 양상을 보였다.

한편 연령(학년)이 증가할수록 인터넷 사용 빈도는 낮아진다는 김광수(2002), 박은영(2005)의 연구에 의하면 인터넷 중독은 연령상으로 중학생이 고등학생에 비해 중독의 가능성이 높은 것으로 나타났고, 김종래(2003)의 연구에서는 고등학교 저학년(1학년)이 고학년(2학년)보다 더 높은 인터넷 사용률을 나타냈다. 즉, 학년(연령)이 증가하면서 인터넷 사용이 줄어든다는 것이다. 이런 점에서 볼 때, 2학년의 인터넷 사용이 3학년보다

높게 나타난 본 연구결과는 자연스러워 보인다. 이와 같은 결과는 2학년에서 3학년으로 올라가면서 입시와 진로에 대한 압박으로 인터넷에 접근할 여유와 가능성이 줄어든다는 점, 그리고 3학년이 될수록 무거워지는 학업의 중요성으로 인해 교사와 부모님의 규제가 늘어난다는 점 등으로 설명할 수 있다.

반면 김태현(2007)에 의하면 고등학생의 인터넷 중독은 1학년 보다 2학년 학생이 인터넷 일반 사용자, 잠재적 위험 사용자, 그리고 고위험 사용자 모두에서 더 높은 경향을 보인다고 하여 본 연구에서 인터넷 사용이 1학년 보다 2학년이 높았다는 결과와 일치하고 있었다. 결국 연령에 따른 인터넷 사용에 대해서는 연구마다 다른 양상을 보이고 있으므로 이에 대한 논의 및 해석은 추후 더 많은 연구를 통해 이루어져야 한다고 여겨진다.

그러나 휴대폰 사용에서 2학년이 3학년에 비해 높게 나타나고 있는 이유는 조금 다른 곳에서 찾아야 할 것으로 본다. 휴대폰의 경우 학년이 높아질수록 그 사용정도가 높아지는 양상을 보인다. 이홍일(2005)의 초·중·고등학생의 휴대폰 이용 실태 연구를 살펴보면 초등학생에 비해 중학생이, 중학생에 비해 고등학생이 휴대폰을 더 많이 사용하고 있는 것으로 나타나고 있다. 또한 김은옥(2005)의 연구에서도 중학생보다 고등학생의 휴대폰 사용 정도가 더 심하다고 나타났다. 이상과 같은 경향에서 볼 때, 본 연구에서 3학년보다 2학년의 휴대폰 사용 점수가 더 높게 나타난 것은 예상과 상반된 경향이라고 볼 수 있다.

연구자들은 휴대폰 사용 점수가 1, 3학년보다 2학년이 높게 나타난 이유를 다음과 같이 해석한다. 1학년의 경우 초등학교를 갓 졸업하고 난 바로 다음 학년으로 초등학교와는 다른 수업시간과 많은 선생님들, 달라진 학교생활과 분위기를 익히며 바뀐 환경에 더 많이 주의를 기울이고 조심하고자 하는 경향이 있을 수 있다고 여겨진다. 따라서 학교생활에 적응이 된 2학년보다 학교에

서의 휴대폰 사용이 상대적으로 익숙하지 않기 때문에 휴대폰 사용에 몰입이 덜 된 상태라고 볼 수 있을 것이다.

이에 반해 3학년은 고등학교 진학에 신경을 써야하는 시기이기 때문에 휴대폰 사용 혹은 몰입 정도가 감소하는 것이라 본다. 고등학교 입시에 1학년의 내신 성적 반영 비율이 0%이며, 3학년의 내신 성적 반영 비율이 가장 높다는 측면에서 볼 때 3학년생이 느끼는 학업에 대한 부담이 클 것이다. 따라서 학교나 가정에서 교사와 부모의 규제가 강화될 수 있고, 3학년생 스스로 자신을 컨트롤하는 자기 통제력도 더 강하게 나타날 수 있기 때문이라 생각된다.

마지막으로 학년에 따른 인터넷 사용, 휴대폰 사용, 그리고 학업 성취도의 상관관계에서는 학년에 관계없이 모두 유의하게 정적인 상관이 나타났다. 1학년이 가장 높은 상관을 보였으며, 그 다음 2학년, 3학년 순으로 상관이 높은 것으로 나타났다. 즉 1, 2, 3학년 모두 인터넷을 많이 사용하는 학생이 휴대폰 또한 많이 사용한다는 점을 시사 받을 수 있다.

흥미로운 점은 학년에 따라 학업성취도와 상관을 갖는 매체가 다르게 나타났다는 점이다. 1학년의 경우, 인터넷 사용 경향과 학업 성취도, 휴대폰 사용 경향과 학업 성취도와는 아무 상관이 없는 것으로 나타났다. 다시 말해, 인터넷 사용이나 휴대폰 사용이 많다 해도 그것은 학업성취도와는 아무런 관련이 없다는 것이다.

반면 2학년은 1학년과 마찬가지로 인터넷 사용 경향과 학업 성취도와는 아무 상관이 없는 것으로 나타났다. 그런데 휴대폰 사용 경향과 학업 성취도와는 유의미한 부적 상관이 나타나 휴대폰을 많이 사용하는 학생의 학업 성취도는 낮아진다는 것을 알 수 있었다. 이와 달리 3학년의 학업성취도는 인터넷 사용 경향과 부적 상관관계로 나타났다.

이렇듯 인터넷이나 휴대폰이 어떤 학년에서는 학업성취도에 아무런 영향을 안 주기도 하고, 어

떤 학년에는는 휴대폰이, 또 어떤 학년에는는 인터넷이 학업성취에 부정적으로 관련된다는 점은 다른 연구에서 볼 수 없었던 흥미로운 결과라 할 수 있다. 그러나, 이러한 결과가 일반화될 수 있는 내용인지를 확인하기 위해서는 이와 관련된 축적된 연구가 필요하다고 보며 축적된 연구의 부족으로 인해 본 연구에서 나타난 결과를 바르게 해석하는데 한계가 있었음을 밝힌다.

마지막으로 본 연구의 제한점을 토대로 후속연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 우리나라 청소년의 인터넷 및 휴대폰 문화에 적합한 척도개발이 필요하다. 현재까지는 인터넷이든 휴대폰이든 외국에서 개발된 Young(1996)의 인터넷 중독 검사지를 번안, 수정하여 인터넷 중독(과다 사용) 척도 및 휴대폰 중독 척도로 활용해 왔다. 본 연구도 예외가 아니었으나 이는 분명 연구의 한계이며 따라서 연구결과 또한 조심스럽게 해석할 필요가 있다. 우리나라 청소년들의 특성을 반영한 인터넷 척도와 휴대폰 척도개발 연구가 시급하다고 본다.

둘째, 본 연구에서는 인터넷 및 휴대폰 과다사용과 학업 성취도와와의 관계만을 살펴보았으나 추후에는 학업 성취도 외에 개인의 심리적 특성 변인, 사회경제적 변인, 환경·문화적 변인 등 두 가지 매체사용에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변인 탐색 연구가 필요할 것이다. 그래야 청소년들이 인터넷과 휴대폰에 빠져드는 원인을 규명할 수 있을 것이고, 부작용을 미리 예방하거나 올바른 사용에 대해 교육할 수 있는 방법을 찾을 수 있을 것이라 본다.

## 참고 문헌

- 곽민주(2004). 청소년의 휴대폰 이용실태와 중독적 이용, 충북대학교 대학원 석사학위논문.
- 김광수(2001). 인터넷 중독과 청소년의 소외의 관계, 한국교육심리학회 학술발표논문.
- 김교현(2001). 청소년들의 컴퓨터 사용실태와 컴

- 퓨터 중독. 학생생활연구 28, 충남대학교 학생 생활 연구소.
- 김남숙(2002). 중학생의 인터넷 중독에 관한 연구, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김세영(2006). 중학생의 인터넷 중독 수준에 따른 인터넷 활용 유형, 자기통제력, 자기학습능력 및 학업성취도의 차이, 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김왕식·임영희(2004). 중학생의 인터넷 중독과 학교생활 적응 및 민주 시민 의식과의 관계, 교과교육학연구, 7(3) 123~148.
- 김은옥(2005). 중·고생의 휴대폰 사용정도와 학교적응과의 관계, 전주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김은정·이세용·오승근(2003). 한국판 청소년 인터넷 중독척도의 타당화, 한국심리학회지 임상, 22(1), 125~139.
- 김재인(2007). 초등학교 고학년의 휴대전화 사용 정도와 학교생활 적응의 관계, 경인교육대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김정숙(2003). 휴대폰 과다사용 청소년의 자아존중감 및 우울 증동성, 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김종래(2003). 청소년의 자아존중감 자기통제력이 인터넷 중독에 미치는 영향, 대전대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김태현 (2007). 인터넷 중독 수준에 따른 사이버 비행이 증동성 및 청소년 비행에 미치는 영향, 중앙대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 머니투데이(2006년 4월 20일). 청소년 3명중 1명 "휴대폰 없인 불안".
- 박경희(2006). 부모의 양육태도 및 청소년의 자기통제력이 인터넷 중독에 미치는 영향, 장로회신학대학교 목회전문대학원 석사학위논문.
- 박영옥(2005). 고등학교 남학생의 인터넷 중독과 자존감, 자기통제력 및 증동성과의 관계, 서강대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박영희(2002). 초등학교 고학년 학생의 인터넷 사용과 대인관계 특성, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박은영(2005). 자기통제력과 자기효능감이 청소년의 인터넷 중독에 미치는 영향, 장로회신학대학교 목회전문대학원 석사학위논문.
- 서은미(2004) 중학생의 인터넷 사용수준과 자기효능감, 자기통제력 및 학업성취도와의 관계분석, 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 송원영(1998). 자기효능감과 자기 통제력이 인터넷 중독적 사용에 미치는 영향, 연세대학교 석사학위논문.
- 양심영(2002). 고등학교 청소년의 휴대폰 중독에 관한 연구, 한국청소년개발원
- 우형진(2006). 휴대폰 이용자의 자아성향이 휴대폰 중독 구성 요인에 미치는 영향에 관한 연구, 한국방송학보, 21(2), 391~427.
- 이명규(2002). 청소년의 휴대폰 사용에 관한 실태와 문제점 고찰, 아주대학교 석사학위논문.
- 이석봉(2005). 도서지역 청소년의 인터넷 사용 실태와 인터넷 중독 성향: 서해 5도와 덕적도를 중심으로, 충남대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 이홍일 (2005). 초·중·고 학생들의 유형별 휴대폰 이용 실태 연구: 학교생활을 중심, 한양대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 임경미(2005). 중학생의 휴대폰 중독과 자기효능감 및 자기통제력과의 관계, 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 장혜진(2002). 휴대폰 중독적 사용집단 청소년들의 심리적 특성: 자기개념, 애착, 증동성을 중심으로, 성신여자대학교 석사학위논문.
- 조정민(2005). 인터넷 중독이 청소년에 미치는 영향: 서울지역 중학생을 중심으로, 중앙대학교 행정대학원 석사학위 청구논문.
- 최이순 (2007). 청소년의 휴대폰 과다사용에 영향을 미치는 요인, 대전대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 한국인터넷진흥원(2007). 인터넷 통계정보 검색 시스템, <http://isis.nida.or.kr>
- 한국일보(2006년 1월 30일). [휴대폰이 아이를 망친다] '문자' 중독 아이들... 수업 중에도.
- 한국정보사회진흥원(2005). <http://www.nia.or.kr/>
- 한국정보문화진흥원(2005). 청소년의 휴대전화 사용실태 조사연구.
- 황광민(2005). 중학생의 휴대폰 사용, 불안 및 학교생활 적응과의 관계, 경남대학교 석사학위논문.
- Anderson, K.J.(2001). Internet use among college students: An exploratory study. J Am Coll Health, 50, 21~26.
- Griffiths, M.(2000). Internet addiction: Time to be taken seriously? Addict Research, 8, 413~418.
- Kubey, R.W., Lavin, M.J., & Barrows, J.R.(2001). Internet use and collegiate academic

- performance decrements: Early finding. *Journal of Communication*, 51(2), 366~382.
- Lee, K.C., & Perry, S.D.(2004). Student instant message use in a ubiquitous computing environment: effects of deficient self-regulation. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 48(3), 399~420.
- Madell, D., & Muncer, S.(2005). Are internet and mobile phone communication complementary activities amongst young people? A study from a 'rational actor' perspective. *Information, Communication and Society*, 8(8), 64~80.
- Morahan-Martin, J.(2005). Internet abuse: Addiction? Disorder? Symptom? Alternative Explanations? *Social Science Computer Review*, 23, 39~48.
- Pawlak, C.(2002). Correlates of internet use and addiction in adolescents. Unpublished doctoral dissertation. State University of New York at Buffalo.
- Subramaniam, M., Shijia, Q., & Munidasa, W.(2008). Prevalence and correlates of excessive internet use among youth in Singapore. *Annual Academy of Medicine*, 37(1), 9~14.
- Young, K.S.(1996a). *Caught in the Net*. New York: John Wiley & Sons..
- Young, K.S.(1996b). Pathological Internet use: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899~902.
- Young, K.S.(1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology and Behavior*, 1(3), 237~244.