



고등학생의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인

오 원 옥¹⁾

1) 동국대학교 의과대학 간호학과 부교수

= Abstract =

Factors Influencing Internet Addiction among High School Students

Oh, Won Oak¹⁾

1) Department of Nursing, College of Medicine, Dongguk University

Purpose: This study was conducted to identify the degree of Internet addiction and factors influencing this addiction among high school students in Korea. **Method:** A total of 405 high school students in the Gyeonggi, Daegu and Gyeongbuk areas were surveyed using questionnaires for data collection. **Results:** Internet addiction among high school students in Korea was relatively low. In the overall ratio distribution, however, the students who were classified as either addicted or at risk of addiction accounted for a high percentage of the students, 31.1%. Positive or negative relationships were found between internet addiction and the research variables but multiple regression analysis revealed that the most powerful predictor of Internet addiction was depression. **Conclusion:** Using the above results, it is necessary to develop Internet addiction prevention programs for adolescents. There should be a more comprehensive study in the future for an in-depth understanding of internet addiction of adolescents.

Key words : Adolescent, Internet addiction, Depression, Social support

주요어 : 청소년, 인터넷 중독, 우울, 사회적 지지

교신저자 : 오원옥(E-mail: ohwo@dongguk.ac.kr)

투고일: 2007년 1월 3일 심사완료일: 2007년 1월 18일

• Address reprint requests to : Oh, Won-Oak(Corresponding Author)

Department of Nursing, Dongguk University

707, Sukjang-dong, Gyeongju City, Gyeongbuk 780-714, Korea

Tel: 82-54-770-2619 Fax: 82-54-770-2616 E-mail: ohwo@dongguk.ac.kr

서 론

연구의 필요성

오늘날 인터넷은 우리의 일상생활 어디에서나 없어서는 안 될 필수 요소로 자리 잡고 있다. 우리나라는 세계에서 손꼽히는 초고속 인터넷 보급국가로 인터넷의 양적인 증가와 더불어 인터넷의 질적 수준의 제고, 차세대 인터넷 이용 극대화를 위한 정책을 효율적으로 추진함으로써 e-세대에서 유비쿼터스 즉, u-세대로 발돋움하고 있다(Ministry of Information & Communication Report, 2005).

특히 연령별 인터넷 이용률에 대한 보고에 의하면 6~19세가 91.1%, 20대가 96.9%로 아동, 청소년 및 청년층의 인터넷 이용은 거의 최고조 상태에 이르러 있다(Ministry of information & Communication Report, 2005). 인터넷은 청소년들을 대변하는 용어라고도 할 수 있는데 자극에 쉽게 유혹되기 쉬운 청소년들이 인터넷에 매혹되는 것은 너무도 당연한 결과일 것이다. 인터넷은 청소년의 중요한 여가활동으로 즐거움과 보람의 수단이 되고 있기 때문에 오늘날의 청소년 문화에 대한 논의 시 그들만의 인터넷 세상을 빼고는 설명할 수 없을 것이다.

그러나 우리나라가 인터넷 강국으로 초고속 가도를 달리고 있는 동안 청소년들을 위한 안전장치 없이 인터넷의 역기능에 어린 청소년들이 무방비 상태로 노출되었다는 비판이 일고 있다(Lee, Lee, Kim, & Oh, 2000; Oh, 2003). 청소년의 인터넷 사용으로 인한 긍정적·부정적 전망 중에서도 특히 부정적 측면이 더욱 대두되는 이유는 지나친 흥미나 오락 위주의 청소년들의 인터넷 사용은 정서 발달 및 정서 상태의 장애 초래, 개인에게 부여된 일상생활 활동을 소홀히 하는 경향, 중독 현상 초래 및 건전한 인격형성 장애 등을 초래하기 때문이다(Ryu, Choi, Seo, & Nam, 2004).

사회적으로 청소년에게 나타나는 인터넷의 역기능은 대부분 인터넷 중독과 관련되어 있다(Information Culture Center of Korea, 2002). 최근 우리나라 청소년의 인터넷 중독 정도에 관한 연구 결과들을 살펴보면 적게는 7%에서 많게는 36.5%까지로(Lee et al., 2000; Lee, G. W., 2000) 우리나라 청소년의 인터넷 중독은 실로 심각한 상태에 이르는 것을 알 수 있다.

인터넷 중독은 알콜이나 약물중독과 마찬가지로 내성, 금단 증상, 강박적 집착과 사용, 일상생활 장애 및 신체적 문제의 유발로, 인터넷에 중독된 청소년과 가족 전체의 정신 건강뿐만 아니라, 모방범죄, 살인, 폭력 및 자살사고와도 관련되어 있어(Information Culture Center of Korea, 2002; Ryu et al., 2004), 이제 청소년의 인터넷 중독은 간과할 수 없는 사회적 이슈가 되었다.

이에 청소년의 인터넷 중독 발생과 관련된 심리적 변수에 대한 다수의 연구가 최근 까지 수행되어져 오고 있다. 특히 우울은 어떤 심리적 특성보다도 인터넷 중독과 높은 관련성이 있음이 많은 선행연구에서 밝혀지고 있다(Kim, 2000; Oh, 2003; Young, 1998; Young, 1999). 아직 까지 인터넷 중독과 우울간의 관계를 탐구함에 있어서 우울이 먼저 선행되어 인터넷 중독이 되는 것인지, 아니면 인터넷 중독으로 인해 우울이 발생하는 것인지에 대한 두 변수 간의 분명한 전-후 인과 관계까지는 밝혀지고 있지 않으나, 어쨌든 우울이 낮은 자존감, 거부에 대한 두려움, 인정에 대한 욕구와 함께 나타날 때 자신의 비언어적 행동을 보여주지 않아도 되는 사이버 공간에 더욱 빠져든다고 알려져 있다(Young & Rogers, 1997).

또한 청소년을 둘러싼 심리적 특성을 이해하는데 있어 빼 놓을 수 없는 것이 부모나 친구를 통해 얻어지는 사회적 지지이다(Kim, J. H., 2002). 사회적 지지는 개인의 심리적 적응을 돕고 좌절을 극복하며 문제해결의 도전을 받아들이는 능력을 강화시켜 주는 긍정적 자원이기 때문에, 사회적 지지를 느끼지 못하는 경우 그로 인한 스트레스와 고립감이 청소년들을 인터넷의 세계에 가두게 된다는 것이다(Information Culture Center of Korea, 2002; Kim, J. H., 2002; Lee, G. W., 2000). 따라서 사회적 지지 역시 청소년의 인터넷 중독과 관련된 중요 요인으로 고려되고 있다(Information Culture Center of Korea, 2002). 그러나 현재 이와 같은 결과들은 개별적이고 단편적인 결과들로 과연 우울과 사회적 지지 중 어떤 변수가 인터넷 중독에 대한 더욱 높은 설명력을 지니고 있는지에 대한 상대적인 영향력을 제시하지는 못하고 있다.

따라서 본 연구에서는 우리나라의 청소년 중 가장 학업 스트레스와 부담이 높아 인터넷 중독의 위험성에 많이 노출되어 있다고 볼 수 있는 고등학교 청소년을 대상으로, 그들의 인터넷 중독의 정도가 어느 정도인지와 일반적 특성과 인터넷 활동 특성과의 관련성을 파악하고자 한다. 또한 인터넷 중독과 관련된 주요 심리적 요인으로 제시되고 있는 우울과 사회적 지지를 포함하여 일반적 특성 및 인터넷 활동 특성이 인터넷 중독에 영향을 미치는 상대적 영향력을 규명함으로써 고등학교 청소년의 인터넷 중독 현상과 관련된 경험적 증거의 축적에 기여하고자 한다.

연구목적

본 연구의 목적은 고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도에 영향을 미치는 요인을 규명하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도를 파악한다.
- 고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도와 우울, 사회적 지지

와의 상관관계를 파악한다.

- 고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도에 영향 하는 요인을 규명한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 고등학교 청소년의 인터넷 중독에 영향 하는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구대상

본 연구의 표적 모집단은 고등학교 청소년이며, 근접모집단은 경기, 대구, 경북지역에 소재한 4개 고등학교 학생들이다. 고등학생들에게 연구의 목적을 설명하고 무기명기재와 연구목적 이외에 자료를 사용하지 않을 것 그리고 원하지 않는 학생은 연구에 참여하지 않아도 무방하다는 설명을 먼저 하였다. 따라서 고등학생 중 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 고등학교 청소년 430명을 임의 표출하여 본 연구의 대상으로 선정하였다.

연구도구

● 인터넷 중독(Internet Addiction)

고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도를 파악하기 위해 Young(1998)의 온라인 중독 센터(The Center for On-line Addiction)에서 만든 도구를 Lee 등(2000)이 변안한 도구를 활용하였다. 이 도구는 인터넷 사용과 관련된 강박적 행동이나 경제적인 어려움, 학업부진, 일상생활의 장애, 대인 관계의 문제, 정서상의 변화 등을 측정한다. 총 20문항으로 각 문항은 0점에서 5점까지의 6점 척도이다. Young(1998)이 제시한 기준에 의하면 20-49점은 평균이용자이며, 50-79점은 인터넷으로 인해 여러 문제가 있는 중독 위험군이며, 80점 이상은 중독군으로 분류하고 있다. 본 연구에서는 측정된 점수가 높을수록 인터넷 중독의 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 이 도구의 신뢰도는 Cronbach α .92로 나타났다.

● 우울(depression)

고등학교 청소년의 우울 정도를 측정하기 위해 정서적 측면의 자가 보고식 척도로 일반인과 청소년의 우울 기분을 측정하는데 유용한 것으로 알려진 한국어판 역학 우울 척도인 CES-D(The Center for Epidemiologic Depression Scale)를 이용하였다. 원래 CES-D는 총 20문항으로 구성되어 있으나, 정신

간호학 교수 2인과 정신과 전문의 2인을 통해 내용타당도 검증을 거쳐 문항 내용이 중복된다고 판단되는 5문항을 제외하여 최종적으로 15문항을 이용하였다. 각 문항에 대해 '거의 드뭇'의 1점에서 '대부분'의 4점까지의 4점 척도로 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 이 도구의 신뢰도는 Cronbach α .85로 나타났다.

● 사회적 지지(social support)

고등학교 청소년의 사회적 지지 인지 정도를 측정하기 위해 Vaux et al.(1986)이 개발한 Social Support Appraisal(SS-A) Scale를 Han(1996)이 사용한 총 24개의 문항 중 고등학교 청소년에 부적합한 문항 8개 문항을 제외한 16개 문항을 이용하였다. 문항의 축소과정에서 16개의 문항에 대해 정신간호학 교수 2인과 정신과 전문의 2인 그리고 보건교사에게 내용타당도를 검증 받은 후 사용하였다. 각각의 문항은 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서 '항상 그렇다'의 4점 척도로 점수가 높을수록 사회적 지지 인지 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 이 도구의 신뢰도는 Cronbach α .84로 나타났다.

자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집 기간은 2006년 4월부터 7월까지였다. 자료수집 방법은 연구자가 경기, 대구, 경북지역의 4개 고등학교의 기관장을 방문하여 연구의 취지를 설명한 후 기관장의 허락 하에 담임교사가 고등학생들에게 연구의 목적을 설명하고 질문지에 직접 응답하도록 한 후 회수하였다. 또한 질문지의 완성 후 인터넷 중독과 관련하여 언제든지 연구자(인터넷 중독 전문상담가)와 언제든지 상담이 가능하며 교육관련 자료를 제공해 줄 수 있음을 알려주었다. 배부한 430부 중 부적절하게 기재된 질문지 25부를 제외한 405부를 최종 분석에 사용하였다.

자료분석

수집된 자료는 SAS 8.1를 이용하여 전산통계 처리하였으며 분석 방법은 다음과 같다.

- 고등학교 청소년의 일반적 특성 및 인터넷 활동 특성, 인터넷 중독, 우울 및 사회적지지의 정도는 기술적 통계 방법을 이용하였다.
- 고등학교 청소년의 일반적 특성 및 인터넷 활동 특성에 따른 인터넷 중독의 차이는 t-test, ANOVA 및 Duncan 다중 비교 검증법을 이용하였다.
- 고등학교 청소년의 인터넷 중독, 우울 및 사회적 지지 정도간의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient를 산출하였다.

- 고등학교 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 단계별 다중회귀분석을 실시하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성 및 인터넷 활동 특성

<Table 1> Demographic and internet activity characteristics (N=405)

| Characteristics | Categories | N | % | Internet Addiction | | | |
|---|---------------------|-----|------|--------------------|--------|--------|---------|
| | | | | Mean | F or t | Duncan | p |
| Gender | Boys | 209 | 51.6 | 48.09 | 9.75 | | <.000** |
| | Girls | 196 | 48.4 | 40.34 | | | |
| Grade | 1st year | 148 | 36.5 | 46.18 | 4.03 | a | 0.019* |
| | 2nd year | 171 | 42.2 | 44.99 | | a | |
| | 3rd year | 86 | 21.2 | 39.87 | | b | |
| Self-awareness of school record | Upper | 44 | 10.9 | 46.11 | 0.54 | | 0.654 |
| | Upper-middle | 160 | 39.5 | 43.46 | | | |
| | Lower-middle | 158 | 39.0 | 43.14 | | | |
| | Lower | 43 | 10.6 | 46.51 | | | |
| Economic status | Upper class | 47 | 11.6 | 45.94 | 0.30 | | 0.826 |
| | Upper-middle class | 184 | 45.4 | 44.30 | | | |
| | Lower-middle class | 153 | 37.8 | 44.25 | | | |
| | Lower class | 21 | 5.2 | 41.76 | | | |
| Partner of free time | Alone | 162 | 40.0 | 48.53 | 9.02 | a | 0.000** |
| | With family | 64 | 15.8 | 43.30 | | b | |
| | With friends | 179 | 42.2 | 40.92 | | b | |
| Computer possession | Yes | 379 | 93.6 | 44.78 | 2.14 | | 0.051 |
| | No | 26 | 6.4 | 37.89 | | | |
| Main location of Computer Establishment (N=322) | Parent room | 19 | 5.0 | 38.47 | 1.37 | | 0.243 |
| | My room | 195 | 51.5 | 44.94 | | | |
| | Brother/Sister room | 75 | 19.8 | 43.11 | | | |
| | Living room | 78 | 20.6 | 46.76 | | | |
| | Others | 12 | 3.2 | 49.83 | | | |
| Main location of Internet Use | Home | 327 | 86.3 | 45.55 | 3.38 | a | 0.018 |
| | School | 17 | 4.5 | 37.58 | | a | |
| | PC room | 9 | 2.4 | 36.15 | | a | |
| | Others | 26 | 6.9 | 14.41 | | a | |
| Time of Internet Use/day | <1 hr | 57 | 14.1 | 39.35 | 13.47 | c | <.000** |
| | 1~2 hrs | 165 | 40.7 | 40.08 | | c | |
| | 2~3 hrs | 72 | 17.8 | 47.94 | | b | |
| | 3~4 hrs | 61 | 15.1 | 45.64 | | b | |
| | > 4hrs | 50 | 12.4 | 57.30 | | a | |
| Time frame of Internet use | 3pm-7pm | 93 | 23.0 | 38.97 | 7.23 | b | 0.001** |
| | 7pm-10pm | 147 | 36.3 | 44.51 | | a | |
| | 10pm-5am | 165 | 40.7 | 47.21 | | a | |
| Number of Internet club Membership | None | 25 | 6.1 | 41.80 | 3.15 | b | 0.014** |
| | 1-2 sites | 49 | 12.1 | 42.78 | | b | |
| | 3-5 sites | 86 | 21.2 | 39.55 | | b | |
| | 6-9 sites | 58 | 14.3 | 45.67 | | a | |
| | > 10sites | 187 | 46.2 | 46.88 | | a | |
| Number of visiting to pornography sites | None | 171 | 42.2 | 40.39 | 8.53 | b | <.000** |
| | 1-3 times | 105 | 25.9 | 42.79 | | b | |
| | 4-6 times | 21 | 5.2 | 46.52 | | b | |
| | 7-9 times | 9 | 2.2 | 45.67 | | b | |
| | Above 10 times | 99 | 24.4 | 52.21 | | a | |
| Experience of education related to Internet addiction | Yes | 29 | 7.2 | 41.34 | 0.98 | | 0.326 |
| | No | 376 | 92.8 | 44.57 | | | |

* : p<0.05 ** : p<0.01

본 연구의 대상자인 고등학교 청소년 405명의 일반적 특성과 인터넷 활동 특성은 다음과 같다<Table 1>.

대상자 중 남학생이 51.6%(209명)였고, 여학생은 48.4%(196명)였다. 학년은 1학년이 36.5%(148명), 2학년이 42.2%(171명), 3학년이 21.2%(86명)였다. 학교 성적 인지 수준은 중상이 39.5%(160명)로 가장 많았고 그 다음으로 중하가 39.0%(158명)였다. 경제 수준은 중상이 45.4%(184명)로 가장 많았고, 그 다음으로 중하가 37.8%(153명)였다. 여가시간 동료로는 친구와 함께 보내는 경우가 42.2%(179명)로 가장 많았고, 그 다음으로 혼자 보내는 경우가 40.0%(162명), 가족과 함께가 15.8%(64명)의 순으로 나타났다.

대상자의 인터넷 활동 특성을 분석한 결과, 집에 컴퓨터를 보유한 경우가 전체의 93.6%(379명)로 대부분 집에 컴퓨터를 보유하고 있었다. 집에 컴퓨터가 있는 경우 컴퓨터가 있는 장소로는 본인방이 51.5%(195명)로 가장 많았고 그 다음으로 거실이 20.6%(78명)로 많았다. 주요 인터넷 사용 장소는 자신의 집이 86.3%(327명)로 대부분을 차지했다. 1일 평균 인터넷 사용시간은 1~2시간 미만이 40.7%(165명)로 가장 많았고, 그 다음으로 2~3시간 미만이 17.8%(72명), 3~4시간 미만이 15.1%(61명), 1시간 미만이 14.1%(57명), 4시간 이상이 12.4%(50명)의 순으로 나타났다. 주로 인터넷을 이용하는 시간은 오후 10시~새벽 3시 사이가 40.7%(165명)로 가장 많았고 그 다음으로 오후 7시~오후 10시 사이가 36.3%(147명), 오후 3시~7시가 23.0%(93명)의 순이었다. 인터넷 동호회 가입 정도는 10개 이상 가입한 경우가 46.2%(187명)로 가장 많았고, 그 다음으로 3~5개 이하가 21.2%(86명)로 고등학교생들은 많은 인터넷 동호회에 가입하고 있었다. 음란 사이트 방문 경험은 전혀 없는 경우가 42.2%(171명)로 가장 많았고, 그 다음으로 1~3번 이하가 25.9%(105명)로 높은 빈도를 보였다. 인터넷 중독 관련 교육 경험은 없는 경우가 전체의 92.8%(376명)로 대부분의 대상자가 인터넷 중독 관련 교육을 받은 경험이 없는 것으로 나타났다.

인터넷 중독, 우울 및 사회적 지지 정도

본 연구 대상자인 고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도는 평균 44.34(SD=16.99)점으로 다소 낮은 인터넷 중독 정도를 나타냈다<Table 2>. 이 결과는 Young(1998)의 인터넷 중독 정도 분류 기준에 의하면 ‘평균이용자’ 집단에 해당되는 결과이다. 구체적인 빈도 분포는 ‘평균 이용자’가 68.9%(279명)로 가장 많았고, 중독위험군(26.4%)과 중독군(4.7%)도 전체의 약 31.1%로 다소 높은 비율을 나타냈다.

고등학교 청소년의 우울 정도는 평균 28.76(SD=7.70)로 4점 척도에서 문항평점 1.92로 ‘때때로’ 우울하다는 2점에 가까운

우울감을 나타냈다. 사회적 지지 인지 정도는 평균 42.42(SD=7.17)로 4점 척도에서 문항평점 2.65로 중간정도의 사회적 지지 인지 정도를 나타냈다<Table 3>.

<Table 2> Degree & classification of Internet addiction (N=405)

| | Mean | SD | N | Freq(%) |
|----------------------|-------|-------|-----|---------|
| Internet Addiction | 44.34 | 16.99 | - | - |
| Average | 35.15 | 7.41 | 279 | 68.9 |
| At risk of addiction | 59.66 | 7.46 | 107 | 26.4 |
| Addicted | 92.89 | 10.66 | 19 | 4.7 |

<Table 3> Degree of depression and social support (N=405)

| Variable | Mean | SD | Item Mean | Range |
|----------------|-------|------|-----------|-------|
| Depression | 28.76 | 7.70 | 1.92 | 42 |
| Social support | 42.42 | 7.17 | 2.65 | 49 |

연구변수간의 상관관계

고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도와 우울은 순 상관관계($r=0.47, p<.000$)가 있는 것으로, 인터넷 중독 정도와 사회적 지지 정도는 역 상관관계($r=-0.16, p=.000$)가 있는 것으로, 우울과 사회적 지지는 역 상관관계($r=-0.23, p<.000$)가 있는 것으로 나타났다<Table 4>.

<Table 4> Correlation coefficients between Internet addiction and related variables (N=405)

| | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------|---------|---------|---|
| 1. Internet Addiction | - | | |
| 2. Depression | 0.47** | - | |
| 3. Social support | -0.16** | -0.23** | - |

** : $p<0.01$

일반적 특성 및 인터넷 활동 특성에 따른 인터넷 중독의 차이

일반적 특성 및 인터넷 활동 특성에 따른 인터넷 중독의 차이는 성별($t=4.75, p<.000$), 학년($F=4.03, p=0.019$), 여가시간 동료($F=9.02, p=.0001$), 1일 평균 인터넷 사용 시간($F=13.47, p<.000$), 인터넷 사용 시간대($F=7.23, p=0.001$), 인터넷 동호회 가입정도($F=3.15, p=0.014$), 음란사이트 방문 경험($F=8.53, p<.000$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 주요 인터넷 사용 장소는 일변량분석에서 유의한 변수로 확인되었으나 사후검정에서는 유의하지 않은 것으로 나타났다<Table 5>.

〈Table 5〉 Factors influencing on internet addiction

(N=405)

| Variables | β | R ² | Cum.R ² | F | p |
|---|---------|----------------|--------------------|--------|-------|
| Depression | 0.88 | 0.22 | 0.22 | 115.25 | <.000 |
| Time of Internet use/day | 3.36 | 0.06 | 0.28 | 33.10 | <.000 |
| Number of visiting to pornography sites | 1.25 | 0.05 | 0.33 | 29.21 | <.000 |
| Time frame of Internet use | 3.48 | 0.02 | 0.35 | 11.75 | 0.001 |
| Partner of free time (Alone) | 4.56 | 0.01 | 0.36 | 4.97 | 0.026 |
| Partner of free time (with family) | 6.25 | 0.02 | 0.38 | 10.05 | 0.002 |
| Gender(boy) | 3.54 | 0.01 | 0.39 | 4.50 | 0.035 |

인터넷 중독 영향요인

대상자의 인터넷 중독 정도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 예측변인인 우울과 사회적 지지 그리고 일반적 특성 및 인터넷 활동 특성 중 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 변수, 즉 성별, 학년, 여가시간 동료, 1일 평균 인터넷 사용 시간, 인터넷 사용 시간대, 인터넷 동호회 가입 정도, 음란사이트 방문 경험을 독립변인으로 하여 다중회귀분석을 수행하였다. 이 중 성별과 여가시간 동료는 가변수(dummy variable)로 처리하여 다중회귀분석을 실시하였다. 또한 다중회귀분석을 수행하기 전 다중공선성 검증과 잔차분석을 실시한 결과 모수 추정치에 대한 허용도가 0.1이상으로 나타났고, 분산팽창요인 값(VIF)도 5이하의 값인 2.0이상을 넘지 않아 다중공선성 문제를 배제할 수 있었다. 다중공선성의 확인 후 그 다음 절차로 잔차분석을 위해 터빈-왓슨 검정과 Cook's D검정을 수행한 결과 터빈-왓슨 값이 2에 가까운 2.12값이 확인되어 설정할 모형의 적합성을 확인할 수 있었다. 또한 Cook's D 값도 모든 관찰치의 값이 0.1이하의 값을 보여 405명 모두를 포함하여 분석하였다.

위의 요인들이 충족되어 고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도를 설명해주는 요인들의 상대적인 영향력을 규명하기 위해 다중회귀분석을 수행한 결과 우울, 1일 평균 인터넷 사용 시간, 음란사이트 방문 경험, 인터넷 사용 시간대, 여가시간 동료(혼자서), 여가시간 동료(가족), 성별(남학생)이 인터넷 중독을 유의하게 설명하는 것으로 확인되었다. 이 중 우울이 전체의 22%로 가장 높은 설명력을 보였고, 그 다음은 1일 평균 인터넷 사용 시간이 6%, 음란사이트 방문 경험이 5%를 설명하였고, 그 외 나머지 변수들이 6%를 설명하고 있어, 위의 변수들로 총 39%의 설명력을 나타냈다.

논 의

본 연구는 최근 청소년의 주요 정신·심리적 건강 문제로 대두되고 있는 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도되었다.

본 연구에서 고등학교 청소년의 인터넷 중독 점수는 평균

44.34점으로 Young(1998)의 분류에 의하면 '평균이용자'로 분류할 수 있다. 그러나 평균이용자, 중독 위험군 및 중독군의 분포 비율을 살펴보면 중독 위험군과 중독군이 전체의 31.1%를 나타내 인터넷 중독의 위험 수준이 매우 높다는 것을 알 수 있다. 이는 Oh(2003)가 중학생을 대상으로 조사한 29% 보다는 다소 높으며 중, 고, 대학생을 대상으로 조사한 Lee, G. W.(2000)의 36.5% 보다는 다소 낮은 비율이다. 그러나 전체 학생의 1/3이 중독위험군 또는 중독군에 포함되어 있다는 본 연구의 결과는 선행 연구결과와 마찬가지로 시급히 청소년을 위한 인터넷 중독 예방 교육이 이루어져야 함을 지지해 주는 결과이다. 간호사 중 보건교사는 청소년의 건강을 관리하는 최일선의 위치에 있다. 따라서 보건교사를 중심으로 청소년들에게 중독위험군과 중독군을 선별하여 중독군은 치료를 위한 전문기관으로의 적극적 의뢰가 이루어져야 할 것이며, 중독 위험군에게는 더 이상 중독의 위험에 빠지지 않도록 하는 적극적 예방 교육이 학교를 기반으로 이루어져야 할 것이다. 이에 Oh(2005)도 보건교사를 대상으로 인터넷 중독 관련 교육 요구 조사를 통해 인터넷 중독 예방을 위한 보건교사의 역할을 강조한 바 있다.

일반적 특성 및 인터넷 활동 특성에 따른 인터넷 중독의 차이를 분석한 결과 남학생이 여학생 보다 인터넷 중독의 정도가 높게 나타났다. 이는 다수의 선행 연구결과(Eom, 2002; Griffiths, 1991; Kim, H. S., 2002; Kim, M. K., 2002; Lee, S. S., 2000; Oh, 2003; Shotten, 1991)와 일치되는 결과이다. 이러한 결과는 크게 다음의 3가지 측면으로 설명할 수 있겠다. 첫째, 대개 남학생이 여학생 보다 인터넷 게임을 더 많이 하며 여학생은 게임속의 자신의 역할이 사회적으로 인정하는 행동유형과 일치되지 않는다고 지각한다는 점(Lee, S. S., 2000), 둘째, 여자의 행동성향은 인터넷 게임에서 요구하는 능동적으로 유도하고 추구하는 경향보다 수동적으로 반응하는 경향이 있다는 점(Lee, S. S., 2000), 그리고 마지막으로 남학생이 여학생 보다 기계로서의 컴퓨터에 더욱 익숙하다는 점(Provenzo, 1992)과 관련된다 할 수 있다. 그러나 그 원인이 무엇이든 간에 본 연구의 결과는 청소년의 인터넷 중독 예방의 일차적 집단으로 남학생을 고려해야 한다는 점을 시사해 주고 있다.

이외에 학년이 증가할수록 인터넷 중독이 정도는 낮게 나타났다. 이에 대해 Lee, G. W.(2000)는 학년이 증가할수록 인지적 발달과 자아 발달의 결과로 나이가 들면서 가상공간과 현실을 구분하는 능력의 증가로 인한 것으로 설명하고 있다. 그러나 본 연구에서는 연구 대상이 고등학생인 만큼 학년이 증가할수록 입시와 관련된 부담으로 시간적, 심리적 여유의 부족과 관련된 것으로 생각된다.

또한 여가시간을 누구와 함께 보내는지와 인터넷 중독간의 관련성을 분석한 결과 여가시간을 혼자 보내는 경우가 가족 또는 친구와 보내는 경우보다 인터넷 중독의 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 Oh(2003)가 중학생을 대상으로 한 연구와 일치되는 결과이고, Park(2002)의 연구에서 인터넷 중독 정도와 긍정적 친구관계나 부모-자녀관계와 역상관관계를 보인 것과도 일맥상통한다. 즉, 가족이나 친구와 함께 보내는 시간보다 혼자서 보내는 시간이 많은 청소년일수록 가상세계에서의 대인관계에 집착할 수 있기 때문에 실제 세계에서의 원만한 인간관계 능력을 박탈할 수 있다는 가설을 세워볼 수 있도록 하는 연구결과이다. 따라서 청소년의 인터넷 중독 예방을 위해서는 가능한 가상세계보다는 현실세계에서의 대인관계를 증진시킬 수 있는 전략적 중재가 요구된다고 하겠다.

인터넷 중독과 연구변수들 간의 상관관계를 규명한 결과 모두 변수들 간에서 유의한 상관관계를 나타냈다. 본 연구의 주요 탐색 변인인 인터넷 중독과 사회적 지지 그리고 우울간의 관계는 후반부에서 논의하기로 하고 여기에서는 사회적 지지와 우울간의 관계를 논의하고자 한다. 가족, 또래, 그리고 교사로부터 받는 청소년의 사회적 지지는 정신건강과 사회 적응에 직·간접적 역할을 하여 일상생활에서 겪게 되는 다양한 문제들에 대해 효과적으로 대처할 수 있도록 도와주는 지지 자원으로 우울에 대하여 완충작용을 한다고 볼 수 있다(Cho & Yang, 2001; Chung & Kim, 2004). 비록 본 연구에서 청소년이 지각하는 우울감이 매우 높게 나타난 것은 아니나, 두 변수간의 역상관관계가 드러난 만큼 청소년의 우울과 같은 정신적 문제를 예방하기 위해서는 그들을 둘러싼 환경적 요인, 즉 가족, 학교, 또래로부터의 지지를 증가시켜 정서적 안정감을 경험하도록 하는 것이 중요할 것이다.

고등학교 청소년의 인터넷 중독에 영향을 주는 요인을 확인한 결과 우울, 1일 평균 인터넷 사용 시간, 음란사이트 방문 경험, 인터넷 사용 시간대, 여가시간 동료, 성별이 인터넷 중독의 변수들로 총 39% 설명되고 있었다. 특히 우울은 고등학교 청소년의 인터넷 중독 정도를 설명해 주는 가장 영향력 있는 변수로 확인되었다. 이는 Ryu(2002)와 Oh(2003)가 중학생과 고등학생을 대상으로 연구한 결과 청소년의 인터넷 중독에 우울이 영향력 높은 변수임을 밝힌 것과 일관된 결과를 나타내고 있다. 이는 우울 성향을 보이는 사람들은 의사소통

시 자신의 비언어적 행동을 가려 줄 수 있는 가상공간에서의 대인관계에 더 끌리게 되어 인터넷을 이용한 의사소통은 우울 성향을 가진 사람에게 더욱 매력적이기 때문에(Kiesler, Siegal, & McGuire, 1994), 우울성향이 높은 청소년은 인터넷 중독에 빠질 가능성이 높다는 감정적 가설을 세워볼 수 있도록 해주는 결과이다. 또한 Suler(1996)도 현실에서 좌절을 많이 겪는 사람이 인터넷 중독에 잘 빠지게 되어 가상 현실 세계에서 허위적 자기실현(Pseudo-self actualization)을 이루게 된다고 언급한 바 있다. 따라서 본 연구의 결과는 청소년의 인터넷 중독과 우울이라는 심리적 특성은 매우 밀접한 관련성이 있다는 선행 연구의 결과를 뒷받침해 줄 뿐만 아니라, 청소년의 인터넷 중독 문제를 다루기 위해서는 무엇보다 우울과 같은 심리상태의 파악이 병행되어야 함을 강조해 주는 결과이다.

인터넷 사용 시간의 정도도 인터넷 중독을 설명해주는 유의한 변수로 확인되었다. 이는 Oh(2002), Lee 등(2000) 및 Park(2001)의 결과와 일치되는 결과로 실제 인터넷 사용 시간이 많은 학생일수록 인터넷 중독의 정도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 인터넷 그 자체는 가치중립적인 것이므로 청소년의 인터넷 중독 예방을 위해서는 인터넷의 사용시간 보다는 건전한 활용에 초점을 맞추어야 한다(Lee et al., 2000)는 의견에도 불구하고, 청소년의 인터넷 중독을 예방하기 위해서는 실제 인터넷 사용 시간과 관련된 중재적 접근이 요구됨을 시사해 주는 결과라고 하겠다. 다시 말해 청소년의 인터넷 중독 예방을 위해서는 무엇보다 인터넷 사용시간에 대한 자기조절 능력을 함양해 줄 수 있는 전략적 접근이 필요할 것이다.

본 연구에서 심도 있게 고려해 볼 점 중 하나가 음란사이트 방문 경험이 많은 학생일수록 인터넷 중독의 정도가 높게 나타났다는 점이다. 청소년의 경우 음란물 접촉은 아직 미성숙 단계에 있는 청소년들이 한번 빠지면 유혹적이고 자극적인 정보에 쉽게 빠져든다는 점과 관련된 것으로 생각된다. 따라서 청소년을 위한 인터넷 중독 예방 교육에서는 청소년의 음란물 접촉과 관련된 교육 주제가 함께 다루어져야 함을 제안한다.

본 연구에서 인터넷 중독의 주요 영향요인으로 고려한 사회적 지지는 인터넷 중독 정도와 순상관관계가 있는 것으로 밝혀졌으나 인터넷 중독 정도를 설명해 주는 유의한 변수로는 규명되지 않았다. 이는 Lee, G. W.(2000)가 청소년의 인터넷 중독에 사회적 지지가 영향력 있는 변수로 규명한 것과 상이한 결과이다. 그러나 사이버 공간에서는 자신을 지지해주는 익명의 무수한 상대와 커뮤니티를 형성함으로써 그 안에서 다른 구성원들과의 강한 유대감을 갖게 되고 사회적 지지를 경험하기 때문에 인터넷은 현실세계에서 고립되어 있거나 수줍음이 많은 사람들 혹은 대인관계가 부족한 사람들이

사회적 욕구를 충족시킬 수 있는 공간이다. 특히 현실에서 심리적 문제를 겪고 있는 사람들 혹은 사회적 지지 기반이 약한 사람들은 자신의 의견에 관심을 보이는 무수한 사람들에게 정서적 지지를 받을 수 있어 사이버 공간에 더욱 빠져들게 된다(Information Culture Center of Korea, 2002)는 점을 고려해 볼 때 청소년의 사회적 지지와 인터넷 중독간의 인과관계를 규명하는 반복연구를 제안한다. 또한 본 연구에서는 청소년의 인터넷 활동 유형에 따른 중독 정도를 파악하지 못한 한계가 있음을 밝힌다. 따라서 추후 연구에서는 청소년의 인터넷 활동 유형에 따른 중독 정도를 규명하는 연구도 제안한다.

본 연구의 결과는 청소년을 위한 인터넷 중독 예방을 위한 프로그램의 개발 시 청소년의 심리적 특성 즉, 우울정도를 파악하고 인터넷 사용 시간과 음란 사이트 방문에 대한 자기 조절 능력을 길러 주는 것에 초점을 맞추어 개발되는 것이 유익함을 보여 주고 있다.

결론 및 제언

본 연구는 고등학교 청소년의 인터넷 중독, 우울 및 사회적 지지 정도를 파악하고, 그 관계를 규명하며 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 고등학교 청소년의 인터넷 중독과 관련된 경험적 준거를 축적하고자 시도되었다.

연구결과 고등학교 청소년의 인터넷 중독의 평균 점수는 '평균이용자' 수준으로 나타났으나, 전체적인 분포 비율에 있어서는 중독위험군(25.9%)과 중독군(4.9%)이 전체의 1/3로 다소 높은 비율을 나타내 청소년을 위한 인터넷 중독 관련 중재 프로그램이 시급히 개발·적용되어야 함을 시사했다. 또한 본 연구의 주요 목적인 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인들의 상대적 영향력을 규명한 결과 우울이 가장 높은 설명력을 나타냈다. 아직 인터넷 중독과 우울간의 인과관계와 관련해, 우울해서 인터넷 중독이 될 가능성이 높은 것이지, 아니면 인터넷 중독 정도가 높아져서 가상세계에로의 몰입으로 우울정도가 심해지는지에 대한 명확한 관계에 대해 명확한 인과관계를 보여주는 경험적 연구가 충분히 축적된 것은 아니나, 최소한 본 연구결과는 우울한 청소년이 인터넷 중독이 빠질 가능성이 높기 때문에, 청소년의 우울 정도를 사정해 봄으로써 그들의 인터넷 중독 정도를 예측해 볼 수 있다는 가설을 지지해 줄 수 있을 것이다. 더불어 청소년의 인터넷 중독에 대한 예방과 재발을 위해서는 그들의 우울감을 감소시켜 줄 수 있는 중재가 동시에 요구됨을 시사해 주고 있다. 그 외에 인터넷 이용시간의 정도 그리고 음란사이트 방문 횟수 등도 인터넷 중독의 정도를 설명해주는 유의한 변수로 확인되어, 이를 통해 청소년의 인터넷 중독 예방을 위해서는 청소년 스스로의 인터넷 사용 조절능력을 함양시켜 주는 방향

으로 초점이 맞추어져야 함을 알 수 있다. 추후 연구에서는 청소년의 우울이나 사회적 지지와 같은 심리적 변인뿐만이 아닌 친구, 부모 및 가족관계 등과 같은 환경적 변인에 대한 포괄적 탐색이 이루어져야 할 것을 제언한다.

References

- Cho, M. G., & Yang, D. G. (2001). The relationship among perceived adolescents' social support, Internet addiction tendency and Internet-related delinquency. *Korean J Psycho: Development, 14*(1), 91-111.
- Chung, H. K., & Kim, K. H. (2004). Internet addiction, social support and psychological factors in adolescents. *Korean J Child Health Nurse, 10*(4), 406-412.
- Eom, M. K. (2002). *Use of computer by elementary schoolers and the relationship of game addiction to mental health*. Unpublished master's thesis, Chungnam University, Chungnam.
- Griffiths, M. D. (1991). Amusement machine playing in childhood and adolescence: a comparative analysis of video game and fruit machines. *J Adoles, 14*, 15-73.
- Han, M. H. (1996). *A study on stress, perceived social supports, and behavior problems of children*. Unpublished doctoral dissertation, The Seoul National University, Seoul.
- Information Culture Center of Korea (2002). *Internet addiction counseling strategy*. Information Culture Center of Korea, Seoul.
- Kiesler, S., Siegal, I., & McGuire, T. W. (1994). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *Am Psychot, 39*(10), 1123-1134.
- Kim, J. B. (2000). *A study on characteristics of Internet addicts sub-groups*. Unpublished master's thesis, The Yonsei University, Seoul.
- Kim, J. H. (2002). *Comparison Parent attitude and social support according to pattern of Internet addiction of adolescent*. Unpublished master's thesis, Aju University, Suwon.
- Kim, H. S. (2002). *The influence of the Internet game addiction upon the children's impulsiveness and aggression*. Unpublished master's thesis, Jeju University, Jeju.
- Kim, M. K. (2002). *The relationship between computer game addiction and the aggression impulsiveness and social anxiety of elementary school upper classroom*. Unpublished master's thesis, Kyungnam University, Masan.
- Lee, G. W. (2000). *The study on Internet addiction of adolescent*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, S. H., Lee, S. Y., Kim, E. J., & Oh, S. G. (2000). *Internet addiction of adolescents and children education*. Samsung life public welfare foundation.
- Lee, S. S. (2000). *A study on the relationship between Addiction in computer game and emotional traits of adolescents*. Unpublished master's thesis, Seoul Women's University, Seoul.

- Ministry of Information & Communication Report (2005). <http://www.mic.go.kr>.
- Oh, H. W. (2002). *The factors of the influence on Internet addiction of adolescents*. Unpublished master's thesis, Hallym University, Chuncheon.
- Oh, W. O. (2003). Factors influencing Internet addiction tendency among middle school students in Gyeong-buk Area. *J Korean Acad Nurs*, 33(8), 1135-1144.
- Oh, W. O. (2005). School nurses' knowledge, educational needs & performing in internet addiction, *Korean J Child Health Nurse*, 11(4), 405-414.
- Park, Y. H. (2002). *A study of the relationship between the Internet use and the interpersonal relationships in the case of higher level pupils in a primary school*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Park, J. E. (2001). *Internet addiction and influencing variables in adolescents*. Unpublished master's thesis, Sukmyung Women University, Seoul.
- Provenzo, E. F. (1992). *Video kids: making Nitendo*. Harvard University press, Cambridge.
- Ryu, E. J., Choi, K. S., Seo, J. S., & Nam, B. W. (2004). The relationships of internet addiction, depreson, and suicidal ideation in adolescents. *J Korean Acad Nurs*, 34(1), 101-110.
- Ryu, Y. D. (2002). *Differences in self identity, depression and impulsiveness among adolescent groups with different types of internet addiction*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Shotten, M. A. (1991). *Computer game? A study of computer dependency*. Basingstoke, UK: Taylor & Francis.
- Suler, J. (1996). *Computer and cyberspace addiction*. Rider University. <http://rider.edu/~suler/psyber/cybaddict.html>.
- Vaux, A., Phillips, J., Holly, L., Thomson, B., William, D., & Stewart, D. (1986). The social support appraisal(SS-A) Scale: Studies of reliability and validity. *Ame J Community Psycho*, 14, 195-219.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Young, K. S. (1999). Internet addiction: evaluation and treatment, *Student BMJ*, 7, 351-352.
- Young, K. S., & Rogers, R. C. (1997). The relationship between depression and internet addiction. *Cyberpsychol Behav*, 1(1), 25-28.