

초·중학생의 생활양식과 주의력 결핍, 과잉행동/충동성, 인터넷 과다사용 간 관계에 관한 탐색적 연구

Exploratory Study on the Relationship between Lifestyles and Inattention,
Hyperactivity/Impulsivity, Internet Overuse in Elementary and Middle School
Students

양모현, 강은진, 이동훈
성균관대학교 교육학과 외상심리건강연구소

Mo-Hyun Yang(mohyuni@hanmail.net), Eun-Jin Kang(haend357@naver.com),
Dong-Hun Lee(dhlawrence05@gmail.com)

요약

본 연구는 초·중학생의 주의력 결핍, 과잉행동/충동성, 인터넷 과다사용 등의 행동문제에 영향을 주는 생활양식 요인들을 알아보는데 목적이 있다. 초등학교 889명과 중학생 676명의 자기-보고 자료와 학생의 주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성 증상에 대한 담임교사의 보고를 분석에 사용하였다. 생활양식은 가족과의 상호작용 기회, 수면시간, TV 시청시간, 게임시간, 아침식사 횟수, 가공식품 섭취 횟수, 과외 횟수 및 시간으로 측정하였다. 단계적 회귀분석 결과, 초등학교와 중학생 모두에서 게임시간, 가공식품 섭취 횟수가 많을수록, 가족과의 상호작용 기회가 적을수록 주의력 결핍 증상이 높았다. 초등학교의 경우 게임시간, TV 시간, 가공식품 섭취횟수가 많을수록, 보호자와 함께 하는 시간이 적을수록 과잉행동 및 충동성이 높았지만, 중학생의 경우 생활양식 변인들은 과잉행동 및 충동성에 대한 설명력이 낮았다. 초등학교와 중학생 모두에서 게임 시간이 많을수록, 보호자와 함께 하는 시간이 적을수록 인터넷 과다사용 증상이 높았다. 본 연구는 청소년의 행동문제에 대한 게임 및 TV 사용, 가공식품 섭취의 영향력을 고려하고, 가족과의 상호작용을 높이는 방향의 중재를 제안한다.

■ 중심어 : | 주의력 결핍 | 과잉행동 및 충동성 | 인터넷 과다사용 | 생활양식 | 초·중학생 |

Abstract

The purpose of this study is to investigate the lifestyle factors influencing behavioral problems such as Inattention, hyperactivity/impulsivity, and internet overuse in elementary and middle school students. Data from 889 elementary school students and 676 middle school students were used and teacher reporting on students' attention deficit and hyperactivity and impulsivity symptoms was also included in the analysis. Lifestyle included opportunities for family interaction, sleep, watching TV, playing Video games, eating breakfast, eating junk food, and private education. As a result of stepwise regression analysis, Video games, junk foods, and family interactions significantly predicted the inattention of elementary and middle school students. Video games, TV, junk foods, and family interactions significantly predicted elementary school students' hyperactivity and impulsivity, but the lifestyle variables hardly accounted for the hyperactivity/impulsivity of middle school students. Video game, and family interactions significantly predicted Internet overuse for both elementary and middle school students. Current study suggest that family interaction opportunities and the use of video games, TV and junk food should be considered to intervene in behavior problems.

■ keyword : | Inattention | Hyperactivity/impulsivity | Internet Overuse | Lifestyle | Elementary & Middle School Students |

I. 서론

학교 현장에서 학생의 주의력 문제, 과잉행동 및 충동성 문제, 인터넷 과다사용 문제는 학업의 효율을 떨어뜨리고 면학분위기를 저해하며 학교 내 학생의 또래 관계에도 큰 영향을 미치는 주요 요인으로 거론된다 [1][2]. 그 중 주의력 문제와 과잉행동 및 충동성 문제는 흔히 뇌의 신경학적인 문제를 원인으로 하는 기질적 질환인 주의력결핍 및 과잉행동 장애(Attention deficit/hyperactivity disorder; 이하 ADHD) 증상으로 설명된다. ADHD는 청소년들에게 가장 일반적으로 나타나는 정신건강문제[3], 국내에서는 ADHD증상을 가진 청소년들이 해마다 증가하여[4] 최근에는 한 학급당 평균 2명의 학생들이 ADHD진단을 받는 실정이다[5]. 정신질환의 진단 및 통계 편람 제 5판(diagnostic and statistical manual of mental disorder: 이하 DSM-5)[6]의 진단기준에 따르면, 주의력 문제가 있는 학생은 수업시간에 집중하지 못하고 딴 생각에 잠기거나 주의가 분산되어 산만해지면서 학급 친구들의 학습을 방해하게 되며, 한 가지 과제를 끝까지 완수하기 어렵고, 과제물이나 준비물을 잊으며, 부주의한 실수로 인지적 잠재력을 제대로 발휘하기 어려운 경향이 있다. 과잉행동 및 충동성 문제가 있는 학생은 가만히 앉아있기 어렵고 안절부절 못하여 수업시간 동안 자리를 지키기 어려워하고, 교사의 설명을 충분히 듣기도 전에 끼어들어서 엉뚱한 질문과 발언을 하여 수업의 흐름을 끊는 경향이 있다. 인터넷 과다사용의 경우 수업 중에 휴대폰에 몰두하느라 수업에 주의를 기울이지 않아서 학교에서 휴대폰 사용을 금지하거나 압수하는 조치를 취하는 일이 일반적인 풍경이 되어 있을 정도이다. 2016년 미래창조과학부와 한국정보화진흥원에서 실시한 인터넷 중독 실태조사[7]에서 청소년의 인터넷 중독 문제는 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있으며 그 연령대는 해마다 낮아져 유·아동들로 그 범위가 넓어지고 있어 그 심각성을 더 하고 있다.

한편 최근에는 ADHD라는 용어가 일반화되면서 주의력 문제와 과잉행동 및 충동성 문제를 보이는 학생에 대해 쉽게 ADHD 증상이라고 간주하려는 경향이 있지

만, 실제로 주의력 결핍 증상은 아동과 성인을 막론하고 전 연령대에서 다양한 정서 및 적응 문제에 흔히 동반되어 이차적으로 발현될 수 있는 증상이며, 과잉행동 및 충동성 증상의 경우 아동의 스트레스나 정서적 문제를 표출하는 징후로 나타날 수도 있다[8]. 하지만 이러한 정서적 및 환경적 요인은 학생의 주의력 문제와 과잉행동 및 충동성 문제를 이해하는데 상대적으로 덜 고려되는 경향이 있다. 주의력 결핍 증상과 과잉행동 및 충동성 증상을 단지 기질적 문제를 주된 원인으로 보는 ADHD 증상으로 쉽게 단정 지을 경우 이 증상을 해결하기 위해서는 결국 기질적 요인을 조절하는 약물요법 외에는 별다른 방법이 없다는 결론을 내리게 되기 쉽다. 하지만 ADHD 증상일 가능성 외에 다른 심리 정서적 요인이나 생활양식을 비롯한 환경적 요인의 영향력에 대해 보다 깊이 고려하게 되면 학생의 행동 문제의 심리적 원인에 대해 더 깊이 이해할 수 있을 뿐만 아니라 증상을 완화하거나 해결할 수 있는 더 다양한 방법을 생각해 볼 수 있게 된다. 기존의 주의력 문제 및 과잉행동/충동성 문제에 관한 연구들[9-11]대부분은 해당 증상이 ADHD의 기질적 요인에 의한 것이라는 가정을 하고 있어서 증상에 영향을 미치는 생활 환경적 요인을 고려하는 연구는 드물다. 일부 연구에서는 주의력 문제를 무조건 ADHD 증상의 일부로 간주하려는 시도를 경계하면서 주의력 문제와 인지적 능력간의 관련성을 탐색하였지만[8], 주의력 문제의 환경적 요인을 보다 다각적인 측면에서 살펴보는 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 주의력 문제의 이해 및 해결방안을 다양하게 고려하도록 돕기 위해 다양한 생활양식과 관련한 환경적 요인들이 주의력 문제, 과잉행동 및 충동성 문제, 그리고 학교장면에서 학업의 원활한 수행에 주요 문제가 되고 있는 인터넷 과다사용 문제에 미치는 영향력에 대해 탐색해보고자 한다. 초등학교 및 중학생의 일상생활을 구성하는 주요 영역들 중에서 심리 건강에 영향을 미칠 수 있는 생활양식 요인으로 본 연구에서는 부모 및 가족과 소통할 기회, 규칙적인 양질의 영양섭취, 충분한 수면, TV 및 게임에 몰두하는 시간, 학생에게 심리적 압박을 줄 수 있는 과외(사교육) 경험을 알아보고자 하였다.

II. 관련 연구

자녀가 정서적·신체적·사회적으로 건강하고 올바르게 성장하기 위해서는 부모의 감독과 부모-자녀 간의 의사소통이 매우 큰 영향을 미친다[12]. 청소년의 문제 행동에 있어서 부모의 감독은 매우 중요한데, 선행연구에서는 청소년의 인터넷 사용에 대한 부모의 관심과 관리감독 등이 인터넷 중독에 대해 매우 중요한 영향을 미친다고 보고했으며[13][14], 한부모 가정이나 부모와 동거하지 않는 학생 등 부모와 함께 할 시간이 부족한 상황에 놓인 학생들의 인터넷 사용빈도가 그렇지 않은 학생에 비해 더 높았다[15]. 주의력 문제나 과잉행동 및 충동성 문제와 부모의 관심 및 관리감독 간의 관련성을 직접적으로 다룬 선행연구는 매우 드물지만, 부모의 관심과 관리감독이 자녀의 정서적 안정감에 직접적인 영향을 미치는 점을 고려했을 때 정서적 문제에 수반되는 주의력 문제나 과잉행동 문제를 개선하는데 도움이 될 수 있다는 예측이 가능하다. 자녀와 부모가 함께 하는 시간이 늘어날수록 부모가 관심과 관리감독을 제공할 기회가 증가한다는 점에서 자녀와 부모가 함께 하는 시간의 양은 부모의 관심과 관리감독의 양적 수준을 반영하는 간접적이지만 객관적인 지표가 될 수 있다.

가족과 관심을 나누고 소통하는 기회를 가늠해볼 수 있는 또 하나의 중요한 지표로 가족과 함께 하는 저녁 식사 시간을 고려해 볼 수 있다. 해외 연구들[16][17]에서는 부모와 함께 하는 저녁식사 횟수가 약물 중독 위험을 낮추는 것으로 나타났으며, 국내에서는 가족 식사 횟수가 스마트폰 또는 인터넷 중독에 미치는 영향에 대해서 모두 가족과 함께하는 식사횟수 많을수록 스마트폰 또는 인터넷 중독 위험이 현저히 낮아진다고 보고하였다[18][19]. 가족과 함께하는 식사자리에서 부모는 자녀와의 대화를 통해 자녀의 사회적·학업적 활동, 근황, 기분 또는 신체의 변화 등을 점검하고 깊이 대화함으로써 자녀가 갖고 있는 문제상황과 행동들을 파악하여 예방할 수 있으며[20][21], 부모와 자녀가 함께 대화하고 감정을 교류하며 가족 간 유대감 및 소속감을 강화할 수 있다[19]. 또한 가족과 함께하는 식사횟수가 많은 청소년들은 그렇지 않은 청소년들에 비해 학업성적이 우

수하고[22][23], 우울, 자살시도 등의 정서적 문제를 보일 확률이 낮다고 보고된다[16][17]. 이와 같이 청소년이 가족과 함께 식사자리를 가지는 것은 유대감 및 소속감 이외에도 청소년의 정서발달 및 생활작용[17], 의사소통 방식[18] 등 다양한 분야에 유의함을 제공한다. 점에서 정서적 문제의 2차적 증상으로서의 주의력 및 과잉행동 문제를 완화하는 효과를 기대해 볼 수 있다. 또한 인터넷 사용을 통해 관계 욕구를 대리 충족하고자 하는 학생들의 경우 관계 욕구를 실제 가족관계 속에서 충족시켜줌으로써 인터넷 사용을 줄이는 효과를 기대해 볼 수 있다.

청소년기의 식습관은 신체적 발육과 영양 뿐 아니라 심리적 건강상태에도 많은 영향을 미친다[24]. 특히 규칙적인 아침식사는 폭식 또는 간식섭취를 줄여주고, 두뇌기능을 돕는 포도당을 공급함으로써 학습능력을 향상시킬 뿐 아니라 심리적인 안정감을 제공한다[25-27]. 아침결식여부가 주의력결핍, 과잉행동·충동성에 미치는 영향에 관한 선행을 연구하였는데, 그 연구결과는 다양하게 보고되어진다. 상당수의 연구에서는 청소년의 주의력결핍, 과잉행동·충동성 성향 정도에 따라 아침결식률의 차이를 보인다고 주장하지만[24][28], 일부 연구들에서는 아침결식 여부는 집중력과 학업성취에 많은 영향을 미치는 반면 과잉행동·충동성향에는 큰 영향을 미치지 않는다고 보고했다[25][29]. 아침결식여부는 인터넷 중독성향과 높은 상관관계가 있는데, 과도하게 인터넷을 사용하는 청소년들은 밤늦게 잠이 들면서 아침에 늦잠을 자게 되어 아침식사를 거르는 습관이 생길 수 있기 때문이다[30]. 실제로 선행 연구에서 인터넷 사용시간에 따라 증가하는 건강위험행동에 대해 조사하였는데, 인터넷 사용시간이 증가할수록 아침결식의 습관이 두드러지는 것으로 나타났다[31][32].

청소년의 성장과정에서 규칙적인 식사 뿐 아니라 균형 잡힌 영양섭취 또한 중요한 요소이다. 하지만 요즘 청소년들은 바쁜 일과에 쫓겨 접근성이 용이하고, 편리하며 저렴한 패스트푸드와 같은 가공식품을 선택하는 비율이 늘어나고 있다[33]. 가공식품 섭취량은 청소년의 정서 및 성장 발달에 영향을 미치는데, 가공식품 섭취량이 높을수록 충동성이 높아져 자기조절능력이 저

하되고[34], 분노표출이 늘어나며[35], ADHD 성향 특히 과잉행동 및 충동성 증상과 관련이 높다고 알려져 있다[36][37]. 또한 인터넷 과다사용과 식습관의 관계에 대한 다수의 실태조사[15][38]에서 인터넷을 과도하게 사용하는 청소년은 그렇지 않은 청소년에 비해 채소 섭취율이 적고, 가공식품 섭취 빈도가 높은 것으로 나타났다. 인터넷에 몰두하는 경향은 가공식품 섭취를 강화하고, 가공식품의 잦은 섭취로 인한 영양 불균형에 따른 자기조절능력 저하 등의 문제는 다시 인터넷 과다사용을 악화시키는 요인이 된다고 볼 수 있다.

적절한 수면시간은 정상적인 성장을 돕고 심리적 안정을 유지하며 인지기능 및 학업능력 발달에 중요한 요소이다[39]. 다수의 선행연구에서는 아동의 부족한 야간수면시간은 과잉행동문제 및 주의력 문제와 높은 상관성이 있었고[40][41], ADHD증상의 아동이 정상군의 아동에 비해 수면시간이 더욱 짧은 것으로 나타났다[42][43]. Sadeh, Gruber와 Raviv[44]는 충분한 양질의 수면을 취하지 못할 경우 뇌의 신경행동기능이 떨어지면서 주의력과 행동문제를 야기할 수 있다고 설명한다. 수면시간은 인터넷 중독성향과도 관련이 높는데, 이제현[45]의 연구에서 10대 청소년들 중 인터넷 이용자는 비이용자에 비해 수면, 학습과 같은 생산적 활동에 투입하는 시간이 다소 적은 것으로 나타났다. 인터넷 중독성향이 높은 많은 청소년들은 지나친 인터넷 사용으로 인한 수면부족문제로 늦잠을 자거나 밤을 샌 후 학교에 등교하면서 지각을 하거나 수업에 집중을 하기 힘들어 학업능력에도 문제를 초래한다[46].

게임과 TV는 시선을 끄는 강한 시청각적 자극을 갖추고 있어서 감각추구적 경향이 있는 주의력 문제를 지닌 학생들의 욕구를 쉽게 만족시켜 줄 수 있는 도구가 된다. 많은 선행연구[47][48]에서 주의력 문제, 과잉행동 및 충동성 문제와 게임 행동 간의 높은 관련성이 반복적으로 지지되었고, TV의 경우 시청 시작 연령이 어릴수록[49], 시청 빈도와 시간이 많을수록[50] 주의력 문제와 과잉행동 문제가 높아지는 것으로 나타났으며, 미국의 소아과학회에서는 만 2세 이전의 아이들에게 tv 시청 또는 비디오시청을 금지하도록 제도적 절차까지 마련하였다[51]. 주의력 문제가 있는 학생의 자극 추구

적 경향성이 TV시청과 게임 행동에 더 몰두하게 만들기도 하지만 TV와 게임에 몰두하는 동안 학생은 다른 중요한 자극과 단서들을 놓치게 될 수도 있고, 덜 자극적이지만 더 중요한 생활 경험에 주의를 기울일 기회를 빼앗기게 되는 등 주의력 문제가 악화될 가능성이 있다. 게임과 TV가 주의력 문제나 과잉행동 및 충동성 문제에 영향을 미치는 기제는 유사할 수 있는 반면, 인터넷 과다사용 문제의 경우는 게임 행동과 더 관련이 높을 수 있다. 인터넷을 사용하는 게임을 하는 시간이 늘어나면 인터넷 과다사용 증상이 나타나기 쉽고, 인터넷 과다 사용 증상이 악화될수록 게임에 의존하려는 시간이 늘어날 것임을 예측하기는 어렵지 않다. 요즘 청소년들은 인터넷을 통해 게임 뿐 아니라 TV 프로그램 시청, 정보 검색, 관계 욕구 충족 등을 모두 해결하는 경향이 있어서 인터넷을 통해 TV의 역할까지 대체하면서 TV 시청 시간은 인터넷을 과다 사용하는 경향과 무관하거나 부적 관련이 있을 것으로 예측할 수 있다 [52][53].

초등학생과 중학생의 과외활동 및 사교육은 학교 장면에서 항상 큰 관심사이자 한편으로는 해결해야 할 큰 사회적 문제일 것이다. 과외활동은 적절한 수준으로 참여하면 학교 수업만으로 모두 충족시키기 어려운 다양한 활동에 대한 욕구를 충족시켜준다는 점에서 학생의 심리 건강 및 생활 적응의 측면에서 도움이 되지만[54], 과도한 수준으로 이루어지면 학생에게 큰 스트레스 요인이 되면서 정서 및 행동 문제를 유발할 수 있다 [55][56]. 이러한 측면에서 과외 개수와 과외 시간은 주의력 문제나 과잉행동 문제, 인터넷 과다사용 문제 등 정서적 압박에 대한 반응으로 나타날 수 있는 행동 증상을 예측하는 중요한 스트레스 요인으로 고려할 수 있다. 한편으로는 학생의 자발성이나 높은 흥미가 동반된 경우 과외 개수와 과외 시간은 학생의 높은 주의력과 적응 능력, 능동적이고 열정적인 생활태도 등을 반영할 가능성도 고려할 수 있다. 하지만 과외활동과 주의력, 과잉행동, 인터넷 과다사용 등의 행동문제와의 관련성을 직접 살펴본 연구는 매우 드물다. 따라서 본 연구에서는 행동문제에 영향을 미치는 요인 중 하나로 과외활동의 개수와 시간의 영향력을 탐색적으로 알아보고자

한다.

앞서 살펴본 선행연구 결과를 고려했을 때, 생활양식의 각 변인들은 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 문제 각각을 악화시키거나 완화시키는 효과가 있을 것으로 예상되지만, 다양한 생활양식 변인들을 모두 고려하여 그 중 가장 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 문제를 잘 설명하는 변인이 어떠한 것인지를 살펴본 연구는 드물다. 다양한 생활양식의 변인들 중에서 위의 행동 문제를 특히 잘 설명하는 변인을 파악해낸다면 이에 대해 보다 효율적으로 개입할 수 있는 방향을 고려하는데 도움이 될 것이다.

한편 주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성 증상의 경우 정보제공자가 누구인지에 따라 평정의 일치도가 매우 낮다는 선행연구[57][58] 결과가 있다. 교사, 본인, 부모 등의 정보제공자는 상황별로 다르게 나타날 수 있는 증상에 대한 나름의 타당한 보고를 제공하기 때문에, 가능하면 여러 장면에서의 정보제공자의 보고를 고려하는 것이 평가의 정확도를 높일 수 있을 것이다. 본 연구에서는 주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성 증상을 측정하기 위해 자기보고 측정치 뿐 아니라 초등학생 및 중학생이 하루 중 상당시간을 보내는 학교 장면의 중요한 정보제공자인 담임교사의 보고를 함께 사용하였다.

본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 초등학생과 중학생의 생활양식의 각 변인들은 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 문제와 유의한 상관이 있는가?

연구문제 2. 초등학생과 중학생의 생활양식 변인들 중 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 문제 각각을 유의하게 예측하는 변인은 어떤 것이 있는가?

III. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 A지역 20개 초등학교 3~6학년 39개 학급의 학생 889명과 17개 중학교 1~3학년 23개 학급 학생 676명 등 총 1,565명의 학생과 각 반 담임교사를 대상으

로 조사된 자료 중 불성실하게 응답한 자료를 제외한 1,295명 학생에 대한 학생 본인과 담임교사의 자료가 분석에 사용되었다. 분석 대상 중 초등학생이 715명, 중학생이 580명이었고, 성별 구성은 남학생 750명(57.9%), 여학생이 545명(42.1%)이었다. 본 연구의 연구대상인 초등학생과 중학생은 미성년자이기 때문에 책임연구자는 학생 본인과 학생의 부모, 학교 및 담임교사에게 연구의 목적과 내용에 대한 충분한 설명을 하고 연구에 대한 사전동의를 얻는 과정을 거쳐 자료수집이 이루어졌다. 먼저 학생, 학교 및 소속 교사들에게 연구목적과 연구내용, 연구윤리에 관한 충분한 설명을 통해 자료수집에 대한 허락을 먼저 받았다. 이후 연구에 대한 설명문과 설문지, 사전동의서를 봉투에 담아 학생을 통해 부모에게 전달하여, 부모로부터 연구에 대한 동의를 얻는 과정을 거쳤으며, 본 연구에 동의하여 설문을 학교로 보낸 부모 응답 자료가 수집되었다. 설문에 참여한 학생과 교사에게 소정의 선물을 지급하였다.

2. 측정 도구

2.1 생활 습관

본 연구에서는 초등학생과 중학생의 평소 생활습관을 알아보기 위해 학생에게 각 생활습관에 관한 질문에 응답하도록 하였다. 일주일 동안 아침식사 횟수, 일주일 동안 저녁식사를 가족과 함께 하는 횟수, 하루 평균 수면 시간, 가공식품을 먹는 횟수, 과외의 개수와 일주일 중 과외받는 시간 각각을 측정하는 단일 문항에 숫자로 기록하도록 하였고, 하루 평균 보호자와 함께 보내는 시간, 하루 평균 게임을 하는 시간, 하루 평균 TV를 시청하는 시간은 평일과 주말로 나뉘어서 각각 숫자로 기록하도록 하였다.

2.2 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성

주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성의 증상은 주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성 증상을 특징으로 하는 ADHD에 대해 DSM-IV[59]에서 채택한 진단기준을 위지희와 채규만[60]이 재구성한 척도를 사용하였다. 척도는 주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성의 2개 하위요인으로 구성되어 있으며, 각 9문항씩 총 18개 문항으로

이루어져 있다. 문항은 리커트 4점 척도(0=전혀 그렇지 않다, 3=항상 그렇다)로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 주의력 결핍 증상과 과잉행동 및 충동성 증상이 높음을 반영한다. 위지희와 채규만[60]의 연구에서 신뢰도(Cronbach's α)는 .88이었고, 본 연구에서는 전체 문항에 대한 신뢰도가 .88, 주의력 결핍은 .80, 과잉행동 및 충동성은 .82로 나타났다.

표 1. 연구변인의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도

	평균(표준편차)		왜도		첨도	
	초등학교	중학생	초등학교	중학생	초등학교	중학생
평일 보호자와 함께 한 시간	7.45(4.49)	6.74(4.02)	.776	.622	-.408	-.565
주말 보호자와 함께 한 시간	14.39(6.77)	13.03(6.59)	.026	.288	-1.158	-.963
일주일간 아침식사 횟수	5.74(2.08)	5.45(2.26)	-1.521	-1.356	1.025	.579
가족과 함께 한 저녁식사 횟수	5.33(2.31)	4.68(2.36)	-1.039	-.538	-.391	-1.084
하루 평균 수면시간	8.43(1.54)	7.35(1.26)	-.352	.075	5.693	7.379
평일 게임하는 시간	1.17(1.14)	1.45(1.29)	1.540	1.102	3.950	1.809
주말 게임하는 시간	1.90(1.75)	2.96(2.14)	1.821	1.148	4.709	2.564
평일 TV 시청 시간	2.23(1.73)	2.00(1.67)	1.290	1.288	2.495	2.346
주말 TV 시청 시간	3.57(2.56)	3.81(2.58)	1.460	1.125	2.763	1.905
가공식품 섭취 횟수	1.33(1.22)	1.75(1.48)	1.732	1.749	4.781	4.831
과외 개수	2.21(1.62)	1.12(0.98)	1.475	1.755	4.122	6.276
일주일간 과외 받는 시간	8.94(8.14)	9.22(9.00)	1.024	.789	.447	-.295
자기보고 주의력 결핍	9.01(4.72)	11.92(4.26)	.408	-.214	-.418	-.146
자기보고 과잉행동/충동성	6.76(4.78)	8.21(4.58)	.771	.201	.422	-.351
교사보고 주의력 결핍	4.40(5.73)	5.77(6.23)	1.673	1.185	2.539	.943
교사보고 과잉행동/충동성	2.24(4.45)	2.65(4.38)	2.875	2.455	9.403	6.753
인터넷 과다사용	55.03(15.29)	60.58(15.15)	1.960	.948	5.273	.808

교사가 보고하는 학생의 주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성 증상 한국형 단축형 부모용 Swanson, Nolan and Pelhan 제 4판(이하 SNAP-IV)으로 측정하였다. SNAP-IV는 Swanson 등[61]이 개발한 SNAP를 DSM-IV의 진단 기준에 따라 재구성한 척도이다[62].

SNAP-IV는 아동에 대해 부모와 교사가 문항에 응답하도록 되어 있으며, 본 연구에서는 서완석, 장혜경, 김진성과 이종범[63]이 번안하여 타당화 한 척도를 사용하였다. 하위유형은 주의력 결핍과 과잉행동 및 충동성 2개의 영역으로 구성되어 있으며, 각 9문항씩 총 18개 문항으로 이루어져 있다. 문항은 4점 리커트 척도(0=전혀 그렇지 않다, 3=항상 그렇다)로 응답하게 되어 있다. 신뢰도(Cronbach's α)는 서완석 등[63]의 연구에서 주의력 결핍이 .88, 과잉행동 및 충동성이 .87이었고, 본 연구에서는 주의력 결핍이 .96, 과잉행동 및 충동성이 .94로 나타났다.

2.3 인터넷 과다사용

인터넷 과다사용은 김창택, 김동일, 박중규 및 이수진[64]이 개발한 한국형 인터넷 중독 검사를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 일상생활장애, 현실구분장애, 긍정적 기대, 금단, 가상적 대인관계 지향성, 일탈행동, 내성의 7개 하위척도로 구성되어 있으며 총 40문항으로 이뤄져 있다. 문항은 4점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=항상 그렇다)로 응답하게 되어 있다. 점수가 높을수록 인터넷 과다사용 성향이 높음을 나타낸다. 김창택 등[64]의 연구에서 신뢰도(Cronbach's α)는 .96이었으며, 본 연구에서는 전체 문항에 대한 신뢰도가 .94로 나타났다.

3. 자료 분석 방법

자료의 분석은 SPSS 21.0을 사용하여 실시하였다. 먼저 SPSS 21.0을 이용하여 연구 변인들 간 Pearson 상관분석을 실시하였다. 다음으로 생활관습이 정서 및 행동 문제에 미치는 상대적 영향력을 알아보기 위하여 단계적 회귀분석을 실시하였다.

IV. 결 과

1. 기술통계

본 연구에서 사용한 모든 연구변인의 경향성과 정규

성을 점검하기 위하여 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 [표 1]에 제시하였다. Kline[65]이 제안한 기준에 따라 본 연구의 변인들은 왜도가 절대값 3을 초과하지 않고, 첨도가 절대값 10을 초과하지 않아서 정규분포로 가정할 수 있다.

2. 상관분석

2.1 초등학생의 생활습관과 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 간 상관관계

초등학생의 생활습관과 정서 및 행동 문제 간 상관계수를 [표 2]에 제시하였다. 초등학생이 자기-보고한 주의력 결핍 증상은 평일 게임 시간($r=.237, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.229, p<.01$), 평일 TV 시간($r=.156, p<.01$), 주말 TV 시간($r=.178, p<.01$), 가공식품 횡수($r=.182, p<.01$)와 정적으로 유의한 상관이 있었고, 평일에 보호자와 함께 하는 시간($r=-.141, p<.01$), 주말에 보호자와 함께 하는 시간($r=-.152, p<.01$), 아침식사 횡수($r=-.117, p<.01$), 저녁식사를 가족과 함께 하는 횡수($r=-.118, p<.01$)와 부적으로 유의한 상관이 있었다. 초등학생이 자기-보고한 과잉행동 및 충동성 증상은 평일 게임 시간($r=.203, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.236, p<.01$), 평일 TV 시청 시간($r=.125, p<.01$), 주말 TV 시청 시간($r=.133, p<.01$), 가공식품 섭취 횡수($r=.178, p<.01$)와 정적으로 유의한 상관이 있었고, 평일에 보호자와 함께 하는 시간($r=-.086, p<.05$), 주말에 보호자와 함께 하는 시간($r=-.180, p<.01$), 아침식사 횡수($r=-.080, p<.05$)과 부적으로 유의한 상관이 있었다. 교사가 보고한 초등학생의 주의력 결핍 증상은 평일 게임 시간($r=.216, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.163, p<.01$), 평일 TV 시간($r=.078, p<.05$)과 정적으로 유의한 상관이 있었고, 평일에 보호자와 함께 하는 시간($r=-.080, p<.05$), 주말에 보호자와 함께 하는 시간($r=-.100, p<.05$), 아침식사 횡수($r=-.111, p<.01$)와 부적으로 유의한 상관이 있었다. 교사가 보고한 초등학생의 과잉행동 및 충동성 증상은 평일 게임 시간($r=.117, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.108, p<.01$)과 정적으로 유의한 상관이 있었다. 인터넷 과다사용은 평일 게임 시간($r=.390, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.393, p<.01$), 평일 TV 시청 시간($r=.081, p<.05$), 가공식품

횡수($r=.161, p<.01$)와 정적으로 유의한 상관이 있었고, 평일 보호자와 함께 하는 시간($r=-.097, p<.05$), 주말 보호자와 함께 하는 시간($r=-.201, p<.01$), 아침식사 횡수($r=-.081, p<.05$), 저녁식사를 가족과 함께 하는 횡수($r=-.110, p<.01$)와 부적으로 유의한 상관이 있었다.

표 2. 초등학생의 생활습관과 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 간 Pearson 상관계수(n=715)

	자기보고 주의력 결핍	자기보고 과잉행동/ 충동성	교사보고 주의력 결핍	교사보고 과잉행동/ 충동성	인터넷 과다사용
평일 보호자와 함께 한 시간	-.141**	-.086*	-.080*	-.054	-.097*
주말 보호자와 함께 한 시간	-.152***	-.180**	-.100*	-.050	-.201**
일주일간 아침식사 횡수	-.117**	-.080*	-.111**	-.038	-.081*
가족과 함께 한 저녁식사 횡수	-.118**	-.075	-.075	-.026	-.110**
하루 평균 수면시간	-.068	-.060	.014	-.009	-.032
평일 게임하는 시간	.237**	.203**	.216**	.117**	.390**
주말 게임하는 시간	.229**	.236**	.162**	.108**	.393**
평일 TV 시청 시간	.156**	.125**	.078*	.028	.081*
주말 TV 시청 시간	.178**	.133**	.016	.024	.060
가공식품 섭취 횡수	.182**	.178**	.053	.044	.161**
과의 개수	-.067	-.007	-.049	-.006	-.067
일주일간 과의 받는 시간	-.055	.000	-.064	.038	-.012

* $p<.05$, ** $p<.01$

2.2 중학생의 생활습관과 정서 및 행동문제 간 상관관계

중학생의 생활습관과 정서 및 행동문제 간 상관계수를 [표 3]에 제시하였다. 중학생이 자기-보고한 주의력 결핍 증상은 평일 게임 시간($r=.154, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.146, p<.01$), 주말 TV 시청 시간($r=.083, p<.05$), 가공식품 횡수($r=.114, p<.01$)와 정적으로 유의한 상관이 있었고, 아침식사 횡수($r=-.181, p<.01$), 저녁식사를 가족과 함께 하는 횡수($r=-.152, p<.01$)와 부적으로 유의한 상관이 있었다. 중학생이 자기-보고한 과잉행동 및

충동성 증상은 평일 게임 시간($r=.094, p<.05$), 주말 게임 시간($r=.127, p<.01$), 주말 TV 시간($r=.106, p<.05$)과 정적으로 유의한 상관이 있었고, 주말에 보호자와 함께 하는 시간($r=-.103, p<.05$), 저녁식사를 가족과 함께 하는 횟수($r=-.096, p<.05$)와 부적으로 유의한 상관이 있었다. 교사가 보고한 중학생의 주의력 결핍 증상은 수면 시간($r=.102, p<.05$), 평일 게임 시간($r=.259, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.218, p<.01$), 평일 TV 시간($r=.152, p<.01$)와 정적으로 유의한 상관이 있었고, 아침식사 횟수($r=-.156, p<.01$), 과외 개수($r=-.120, p<.01$), 과외 시간($r=-.175, p<.01$)과 부적으로 유의한 상관이 있었다. 교사가 보고한 중학생의 과잉행동 및 충동성 증상은 평일 게임 시간($r=.154, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.107, p<.05$)과 정적으로 유의한 상관이 있었다. 인터넷 과다사용은 수면 시간($r=.118, p<.01$), 평일 게임 시간($r=.248, p<.01$), 주말 게임 시간($r=.246, p<.01$), 가공식품 횟수($r=.089, p<.05$)와 정적으로 유의한 상관이 있었고, 평일 보호자와 함께 하는 시간($r=-.115, p<.01$), 과외 개수($r=-.102, p<.05$)와 부적으로 유의한 상관이 있었다.

표 3. 중학생의 생활습관과 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 간 Pearson 상관계수(n=580)

	자기보고 주의력 결핍	자기보고 과잉행동/ 충동성	교사보고 주의력 결핍	교사보고 과잉행동/ 충동성	인터넷 과다사용
평일 보호자와 함께 한 시간	-.026	-.062	-.010	.044	-.115**
주말 보호자와 함께 한 시간	-.057	-.103*	-.070	-.049	-.077
일주일간 아침식사 횟수	-.181**	-.058	-.156**	.006	.004
가족과 함께 한 저녁식사 횟수	-.152**	-.096*	-.030	-.027	-.060
하루 평균 수면시간	-.010	.058	.102*	.001	.118**
평일 게임하는 시간	.154**	.094*	.259**	.154**	.248**
주말 게임하는 시간	.146**	.127**	.218**	.107*	.246**
평일 TV 시청 시간	.069	.060	.152**	-.025	.056
주말 TV 시청 시간	.083*	.106*	.032	-.067	.035
가공식품 섭취 횟수	.114**	.080	.057	.021	.089*
과외 개수	-.026	.036	-.120*	.002	-.102*
일주일간 과외 받는 시간	-.060	-.051	-.175**	-.044	-.038

* $p<.05$, ** $p<.01$

3. 단계적 회귀분석

3.1 초등학생의 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용에 대한 생활습관의 상대적 영향력

초등학생의 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 각각에 대한 생활습관의 상대적 영향력을 알아보기 위한 단계적 회귀분석을 실시하였다[표 4]. 결과 제시에 앞서, 다중공선성을 확인해 본 결과 VIF는 1.022~1.562로 모두 10이하였으며, 공차한계는 .640~.979로 모두 1을 넘지 않아 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

초등학생이 자기-보고한 주의력 결핍 증상에 대해 생활습관 중 평일 게임 시간($\beta=.190, p<.001$), 평일에 보호자와 함께 있는 시간($\beta=-.099, p<.05$), 주말 TV 시간($\beta=.158, p<.001$), 가공식품 횟수($\beta=.114, p<.01$), 주말에 보호자와 함께 있는 시간($\beta=-.103, p<.05$)이 전체 변량의 13.4%($R^2=.134, F=16.765, p<.001$)를 설명하는 유의미한 예측변수로 나타났다. 즉, 평일 게임 시간, 주말 TV 시간, 가공식품 섭취 횟수가 많을수록 주의력 결핍 증상이 높았고, 평일과 주말에 보호자와 함께 하는 시간이 많을수록 주의력 결핍 증상이 낮았다.

초등학생이 자기-보고한 과잉행동 및 충동성 증상에 대해 생활습관 중 주말 게임 시간($\beta=.192, p<.001$), 주말에 보호자와 함께 있는 시간($\beta=-.167, p<.001$), 가공식품 횟수($\beta=.117, p<.01$), 주말 TV 시간($\beta=.108, p<.01$)이 전체 변량의 11.9%($R^2=.119, F=18.357, p<.001$)를 설명하는 유의미한 예측변수로 나타났다. 즉, 주말 게임 시간, 가공식품 섭취 횟수, 주말 TV 시간이 많을수록 과잉행동 및 충동성 증상이 높았고, 주말에 보호자와 함께 있는 시간이 많을수록 과잉행동 및 충동성 증상이 낮았다.

교사가 보고한 초등학생의 주의력 결핍 증상에 대해 생활습관 중 평일 게임 시간($\beta=.203, p<.001$)이 전체 변량의 4.1%($R^2=.041, F=22.334, p<.001$)를 설명하는 유의미한 정적인 예측변수로 나타나, 평일 게임 시간이 많을수록 주의력 결핍 증상이 높았다.

교사가 보고한 초등학생의 과잉행동 및 충동성 증상에 대해 생활습관 중 평일 게임 시간($\beta=.141, p<.01$)이 전체 변량의 2.0%($R^2=.020, F=10.647, p<.01$)를 설명하

표 4. 초중학생의 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용에 대한 생활습관의 상대적 영향력 (n=715)

준거변수	모형	예측변수	B	SE	β	t	R ²	ΔR^2	F
자기보고 주의력 결핍	1	(상수)	7.759	.284		27.310***	.065	.063	37.991***
		평일 게임하는 시간	1.099	.178	.255	6.164***			
	2	(상수)	9.032	.432		20.886***	.090	.087	26.969***
		평일 게임하는 시간	1.082	.176	.251	6.143***			
		평일 보호자와 함께 한 시간	-.166	.043	-.158	-3.869***			
	3	(상수)	8.149	.485		16.802***	.114	.109	23.356***
		평일 게임하는 시간	.961	.177	.223	5.438***			
		평일 보호자와 함께 한 시간	-.169	.042	-.161	-3.995***			
		주말 TV 시청 시간	.289	.075	.158	3.842***			
	4	(상수)	7.672	.512		14.976***	.127	.120	19.629***
		평일 게임하는 시간	.872	.179	.203	4.883***			
		평일 보호자와 함께 한 시간	-.158	.042	-.151	-3.733***			
		주말 TV 시청 시간	.266	.075	.145	3.540***			
		가공식품 섭취 횟수	.447	.162	.114	2.757**			
	5	(상수)	8.289	.584		14.204***	.134	.126	16.765***
평일 게임하는 시간		.818	.180	.190	4.554***				
평일 보호자와 함께 한 시간		-.104	.049	-.099	-2.134*				
주말 TV 시청 시간		.289	.076	.158	3.816***				
가공식품 섭취 횟수		.447	.161	.114	2.769**				
자기보고 과잉행동/충동성	1	(상수)	5.481	.294		18.615***	.067	.066	39.476***
		주말 게임하는 시간	.723	.115	.260	6.283***			
	2	(상수)	7.254	.544		13.339***	.092	.089	27.685***
		주말 게임하는 시간	.660	.115	.237	5.745***			
		주말 보호자와 함께 한 시간	-.114	.030	-.159	-3.859***			
	3	(상수)	6.683	.570		11.725***	.108	.103	21.968***
		주말 게임하는 시간	.591	.116	.212	5.089***			
		주말 보호자와 함께 한 시간	-.112	.029	-.156	-3.804***			
		가공식품 섭취 횟수	.513	.165	.128	3.107**			
	4	(상수)	6.242	.592		10.553***	.119	.113	18.357***
		주말 게임하는 시간	.535	.117	.192	4.555***			
		주말 보호자와 함께 한 시간	-.120	.029	-.167	-4.088***			
		가공식품 섭취 횟수	.467	.165	.117	2.825**			
	1	(상수)	3.047	.351		8.680***	.041	.039	22.334***
		평일 게임하는 시간	1.042	.221	.203	4.726***			
1	(상수)	1.553	.285		5.458***	.020	.018	10.647**	
	평일 게임하는 시간	.585	.179	.141	3.263**				
인터넷 과다사용	1	(상수)	49.444	.864		57.197***	.127	.125	80.956***
		주말 게임하는 시간	3.058	.340	.356	8.998***			
	2	(상수)	55.185	1.587		34.767***	.154	.151	50.919***
		주말 게임하는 시간	2.858	.338	.332	8.459***			
		주말 보호자와 함께 한 시간	-.372	.087	-.168	-4.286***			
	3	(상수)	53.957	1.610		33.504***	.172	.168	38.695***
		주말 게임하는 시간	2.006	.414	.233	4.842***			
		주말 보호자와 함께 한 시간	-.358	.086	-.162	-4.157***			
		평일 게임하는 시간	2.277	.652	.168	3.493**			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

는 유의미한 정적인 예측변수로 나타나, 평일 게임 시간이 많을수록 과잉행동 및 충동성 증상이 높았다.

초중학생의 인터넷 과다사용에 대해 생활습관 중 주말 게임 시간($\beta=.233, p<.001$), 주말에 보호자와 함께

있는 시간($\beta=-.162, p<.001$), 평일 게임 시간($\beta=.168, p<.001$)이 전체 변량의 17.2%($R^2=.172, F=38.695, p<.001$)를 설명하는 유의미한 예측변수로 나타났다. 즉, 주말과 평일의 게임 시간이 많을수록 인터넷 과다사용

표 5. 중학생의 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용에 대한 생활습관의 상대적 영향력 (n=580)

준거변수	모형	예측변수	B	SE	β	t	R ²	ΔR^2	F	
자기보고 주의력 결핍	1	(상수)	13.636	.475		28.728***	.030	.028	16.459***	
		일주일간 아침식사 횟수	-.326	.080	-.173	-4.057***				
	2	(상수)	12.696	.547		23.216***	.050	.046	14.039***	
		일주일간 아침식사 횟수	-.305	.080	-.162	-3.823***				
		주말 게임하는 시간	.278	.083	.142	3.362**				
	3	(상수)	13.557	.616		22.015***	.065	.060	12.419***	
		일주일간 아침식사 횟수	-.263	.081	-.139	-3.256**				
		주말 게임하는 시간	.268	.082	.137	3.265**				
		가족과 함께 한 저녁식사 횟수	-.229	.077	-.126	-2.961**				
	4	(상수)	13.107	.649		20.203***	.073	.066	10.525***	
		일주일간 아침식사 횟수	-.262	.080	-.139	-3.262**				
		주말 게임하는 시간	.254	.082	.130	3.088**				
가족과 함께 한 저녁식사 횟수		-.220	.077	-.121	-2.853**					
		가공식품 섭취 횟수	.260	.121	.090	2.143*				
자기보고 과잉행동/충동성	1	(상수)	7.430	.334		22.215***	.016	.014	8.571**	
		주말 게임하는 시간	.265	.090	.125	2.928**				
	2	(상수)	8.329	.536		15.537***	.024	.020	6.607**	
		주말 게임하는 시간	.244	.091	.116	2.690**				
		주말 보호자와 함께 한 시간	-.064	.030	-.092	-2.141*				
	3	(상수)	7.840	.582		13.478***	.032	.027	5.936**	
		주말 게임하는 시간	.226	.091	.107	2.496*				
		주말 보호자와 함께 한 시간	-.071	.030	-.101	-2.355*				
			주말 TV 시청 시간	.163	.077	.091	2.123*			
	교사보고 주의력 결핍	1	(상수)	3.959	.389		10.178***	.068	.066	39.636***
평일 게임하는 시간			1.255	.199	.261	6.296***				
2		(상수)	4.960	.497		9.974***	.085	.082	25.239***	
		평일 게임하는 시간	1.155	.200	.240	5.772***				
		일주일간 과외 받는 시간	-.092	.029	-.133	-3.189**				
3		(상수)	4.410	.532		8.292***	.098	.093	19.646***	
		평일 게임하는 시간	.775	.241	.161	3.216**				
		일주일간 과외 받는 시간	-.101	.029	-.146	-3.505***				
		주말 게임하는 시간	.398	.142	.138	2.797**				
4		(상수)	5.817	.838		6.939***	.106	.099	16.009***	
		평일 게임하는 시간	.709	.242	.147	2.929**				
		일주일간 과외 받는 시간	-.097	.029	-.140	-3.361**				
		주말 게임하는 시간	.402	.142	.139	2.829**				
		일주일간 아침식사 횟수	-.249	.115	-.090	-2.167*				
교사보고 과잉행동/충동성	1	(상수)	1.912	.281		6.804***	.024	.022	13.360***	
		평일 게임하는 시간	.526	.144	.155	3.635***				
인터넷 과다사용	1	(상수)	56.176	.936		60.033***	.070	.068	40.843***	
		평일 게임하는 시간	3.072	.481	.264	6.391***				
	2	(상수)	54.315	1.082		50.178***	.088	.085	26.349***	
		평일 게임하는 시간	2.007	.574	.172	3.499***				
		주말 게임하는 시간	1.145	.344	.164	3.332**				
	3	(상수)	56.846	1.551		36.658***	.097	.092	19.420***	
		평일 게임하는 시간	2.042	.572	.175	3.573***				
		주말 게임하는 시간	1.067	.344	.153	3.100**				
		평일 보호자와 함께 한 시간	-.350	.154	-.093	-2.271*				
	4	(상수)	49.605	3.723		13.323***	.104	.098	15.803***	
		평일 게임하는 시간	1.995	.570	.171	3.499***				
		주말 게임하는 시간	1.018	.344	.146	2.961**				
		평일 보호자와 함께 한 시간	-.373	.154	-.099	-2.427*				
		하루 평균 수면시간	1.036	.485	.088	2.138*				

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

증상이 높았고, 주말에 보호자와 함께 있는 시간이 많을수록 인터넷 과다사용 증상이 낮았다.

3.2 중학생의 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용에 대한 생활습관의 상대적 영향력

중학생의 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 각각에 대한 생활습관의 상대적 영향력을 알아보기 위한 단계적 회귀분석을 실시하였다[표 5]. 결과 제시에 앞서, 다중공선성을 확인해 본 결과 VIF는 1.010~1.528로 모두 10이하였으며, 공차한계는 .65

4~.990으로 모두 1을 넘지 않아 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

중학생이 자기-보고한 주의력 결핍 증상에 대해 생활습관 중 아침식사 횟수($\beta=-.139, p<.01$), 주말 게임 시간($\beta=.130, p<.01$), 저녁식사를 가족과 함께 하는 횟수($\beta=-.121, p<.01$), 가공식품 횟수($\beta=.090, p<.05$)가 전체 변량의 7.3%($R^2=.073, F=10.525, p<.001$)를 설명하는 유의미한 예측변수로 나타났다. 즉, 주말에 게임하는 시간과 가공식품 섭취 횟수가 많을수록 주의력 결핍이 높았고, 아침식사를 하는 횟수와 저녁식사를 가족과 함께 하는 횟수가 많을수록 주의력 결핍이 낮았다.

중학생이 자기-보고한 과잉행동 및 충동성 증상에 대해 생활습관 중 주말 게임 시간($\beta=.107, p<.05$), 주말에 보호자와 함께 있는 시간($\beta=-.101, p<.05$), 주말 TV 시간($\beta=.091, p<.05$)이 전체 변량의 3.2%($R^2=.032, F=5.936, p<.01$)를 설명하는 유의미한 예측변수로 나타났다. 즉, 주말에 게임하는 시간과 주말에 TV 시청하는 시간이 많을수록 과잉행동 및 충동성 증상이 높았고, 주말에 보호자와 함께 있는 시간이 많을수록 과잉행동 및 충동성 증상이 낮았다.

교사가 보고한 중학생의 주의력 결핍 증상에 대해 생활습관 중 평일 게임 시간($\beta=.147, p<.01$), 과외 시간($\beta=-.140, p<.01$), 주말 게임 시간($\beta=.139, p<.01$), 아침식사 횟수($\beta=-.090, p<.05$)가 전체 변량의 10.6%($R^2=.106, F=16.009, p<.001$)를 설명하는 유의미한 예측변수로 나타났다. 즉, 평일과 주말에 게임하는 시간이 많을수록 주의력 결핍 증상이 높았고, 과외 시간과 아침식사를 하는 횟수가 많을수록 주의력 결핍 증상이 낮았다.

교사가 보고한 중학생의 과잉행동 및 충동성 증상에 대해 생활습관 중 평일 게임 시간($\beta=.155, p<.001$)이 전체 변량의 2.4%($R^2=.024, F=13.360, p<.001$)를 설명하는 유의미한 정적인 예측변수로 나타나 평일에 게임하는 횟수가 높을수록 과잉행동 및 충동성이 높았다.

중학생의 인터넷 과다사용에 대해 생활습관 중 평일 게임 시간($\beta=.171, p<.01$), 주말 게임 시간($\beta=.146, p<.01$), 평일에 보호자와 함께 있는 시간($\beta=-.099, p<.05$), 수면시간($\beta=.088, p<.05$)이 전체 변량의 10.4%($R^2=.104, F=15.803, p<.001$)를 설명하는 유의미

한 예측변수로 나타났다. 즉, 평일과 주말에 게임하는 시간과 수면 시간이 많을수록 인터넷 과다사용 증상이 높았고, 평일에 보호자와 함께 있는 시간이 많을수록 인터넷 과다사용 증상이 낮았다.

V. 논의

본 연구는 초등학교 및 중학교의 주의력 결핍, 과잉행동/충동성, 인터넷 과다사용 등의 행동문제에 영향을 미치는 생활양식들에는 어떠한 것이 있는지 알아보고자 하였다. 생활양식을 알아보기 위해 자기 보고 설문 을 통해 평일과 주말 각각에 대해 보호자와 함께 하는 시간, 게임하는 시간, TV시청 시간을 측정하였고, 이와 함께 수면시간, 아침식사 빈도, 저녁을 가족과 함께 먹는 빈도, 가공식품을 섭취하는 횟수, 과외의 개수와 과외하는 시간을 측정하였다. 주의력 결핍과 과잉행동/충동성 증상의 경우 평정자간 일치도가 낮다는 선행연구 결과에 따라 증상에 대한 본인의 보고와 학교 장면의 가장 정확한 정보제공자인 교사의 보고를 모두 사용하였다. 생활양식과 행동문제 간의 관련성을 알아보기 위해 각 변인 간 상관분석을 하였고, 행동문제에 영향을 미치는 유의미한 생활양식 변인을 알아보기 위하여 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용 각각을 준거변수로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다. 초등학교와 중학교의 생활양식 및 발달적 차이를 고려하여 초등학교 집단과 중학교 집단을 구별하여 동일한 분석을 반복하였다. 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 초등학교와 중학교 집단 모두에서 게임시간과 가공식품 섭취 횟수는 주의력 결핍을 설명하는 중요한 예측변수였다. 이는 게임시간과 주의력 문제의 관련성에 관한 선행연구[47][48]와 가공식품과 주의력 문제의 관련성에 관한 선행연구[36][37]를 지지하는 결과이다. 주의력 문제가 있는 학생들의 감각추구 경향성으로 인해 즉각적인 만족을 얻을 수 있는 게임에 더 쉽게 유혹을 받으므로 게임하는 시간을 줄이는 것에 대한 저항이 더 클 수 있지만, 게임 시간이 늘어날수록 일상과업이나 주변 상황에 주의를 기울일 기회가 더 줄어들면서

적응력을 감소시킬 수 있다. 따라서 주의력 문제가 있는 학생을 지도하는 교사 및 부모는 주의력 문제가 있는 학생일수록 게임에 더 매력을 느끼고 게임을 멈추기가 어렵다는 점을 충분히 수용하고 공감해주는 한편 게임으로 인해 일상에서 놓치는 중요한 경험에 대해서도 생각해보도록 유도함으로써 게임시간을 조절하려는 동기를 높여볼 수 있다. 그리고 가공식품 섭취가 잦을수록 주의력 문제가 높은 것으로 나타났다. 잦은 가공식품 섭취에 따른 영양 불균형은 학생의 학업에 대한 주의집중력을 저하시킬 수 있고 이는 낮은 학업 성취로 이어질 수 있다는 점에서 학교 장면에서도 학생들의 영양 섭취에 대한 관심과 적절한 개입이 필요할 것이다. 또한 가공식품 섭취는 부모와 함께 하는 시간이 줄어들어 혼자 식사를 해결하는 상황이 많아지는 등 환경적 요인에 의해 영향을 받을 수 있으므로 가공식품 섭취에 대한 개입에 있어 환경적 요인을 고려하는 것도 중요할 것이다.

한편 보호자와 함께 하는 시간, TV 시청 시간은 초등학생의 주의력 결핍만 예측하였고, 아침식사 횟수와 저녁식사를 가족과 함께 하는 횟수는 중학생의 주의력 결핍만 예측하였다. TV 시청과 주의력 결핍간의 정적인 관련성은 Whitelaw[50]의 연구 결과를 지지하고 있지만, 보호자와 함께 하는 시간이나 저녁식사를 가족과 함께 하는 횟수와 주의력 결핍 간의 관련성에 대한 연구나 초등학생과 중학생 집단의 비교를 한 연구는 매우 부족하여 추후 반복검증이 필요하다. 이러한 한계를 염두에 두고 조심스럽게 해석해 보면, 이러한 차이는 발달적 차이에서 이유를 가늠해볼 수 있다. 초등학생은 여가시간을 혼자보다는 부모님과 함께 보내는 반면, 중학생의 경우 집에 부모님이 함께 있더라도 혼자만의 공간에서 혼자만의 시간을 보내기를 선호할 수 있으며, 이러한 이유에서 중학생에게 가족과 얼굴을 마주하고 식사를 하며 소통하는 시간은 단순히 가족과 함께 집에 머무는 시간에 비해 더 의미 있는 시간일 가능성이 있다. 보호자와 함께 하는 시간이나 저녁식사를 가족과 함께 하는 횟수는 모두 가족과의 상호작용의 양을 반영하는 지표로 볼 수 있다는 점에서 초등학생과 중학생 모두 주의력 결핍 증상이 친밀한 대상인 가족과 상호작

용하고 유대감을 나누는 경험을 통해 완화된다고 볼 수 있다.

초등학생과는 달리 중학생의 경우 생활양식의 요인들이 학생의 자기-보고 보다는 학교 장면에서 교사가 관찰한 주의력 문제를 더 강력하게 설명하였다. 이러한 결과는 관련 선행연구의 부족으로 추후 연구를 통해 반복검증이 필요하지만, 이는 생활양식의 요인들이 중학생이 스스로 지각하는 것에 비해 학업 관련 주의력 문제에 더 큰 영향을 미치고 있는 것으로 조심스레 해석할 수 있다. 또한 과외시간이 많을수록 교사가 지각한 학생의 주의력 문제는 줄어드는 것으로 나타났는데, 이는 학업 관련하여 관심과 열의가 높은 학생은 과외에 할애하는 시간이 높고 동시에 학교에서 학업에 대한 주의집중력도 높을 것으로 예상할 수 있다.

둘째, 초등학생 집단에서 회귀분석 결과를 살펴보았을 때, 주말의 게임하는 시간이 많을수록, 주말에 보호자와 함께 있는 시간이 짧을수록, 가공식품 섭취 횟수가 많을수록, 주말의 TV 시청 시간이 많을수록 초등학생의 과잉행동 및 충동성 증상이 높아졌다. 교사 보고의 과잉행동 및 충동성의 경우 평일에 게임하는 시간이 유의하게 설명하였다. 이는 초등학생의 주의력 결핍에 영향을 미치는 생활양식 요인들과 크게 다르지 않은 결과이며 선행연구의 결과[36][47][50]를 지지한다. 게임과 TV 시청을 많이 하고, 가공식품 섭취가 잦아지면 아동의 자기조절이나 충동통제 능력에 영향을 미치면서 충동적 행동과 과잉행동이 높아질 수 있으며, 보호자와 함께 하는 시간이 늘어날수록 보호자가 아동의 문제 행동에 관심을 가지고 개입하여 조절하도록 도움 기회가 많아질 것이다.

한편 중학생의 과잉행동 및 충동성에 대한 회귀분석 결과, 주말에 게임하는 시간이 많을수록, 주말의 TV 시청 시간이 많을수록, 주말에 보호자와 함께 있는 시간이 짧을수록 중학생의 과잉행동 및 충동성이 높아졌다. 평일에 게임하는 시간은 교사가 보고한 과잉행동 및 충동성을 유의하게 설명하였다. 하지만 생활양식 변인 각각의 영향력을 고려하기 전에 통계적으로 유의미한 생활양식 변수들의 영향력을 모두 합쳐도 중학생의 과잉행동 및 충동성 증상을 3% 정도밖에 설명하지 못한다

는 점을 간과해서는 안 될 것이다. 이는 통계적으로 유의한 생활양식 요인들이 과잉행동 및 충동성 증상을 12% 가까이 설명하는 초등학생 집단과는 대조적인 결과로, 중학생의 과잉행동 및 충동성 증상은 결국 생활양식보다는 기질적 요인을 비롯한 다른 요인들에 의해 대부분 설명된다는 의미로 해석할 수 있다. 따라서 추후 중학생의 과잉행동 및 충동성에 영향을 미치는 주요 인을 밝혀내는 연구가 이뤄질 필요가 있겠다.

셋째, 초등학생과 중학생 모두 게임하는 시간과 보호자와 함께 있는 시간이 인터넷 과다 사용을 예측하였고, 중학생의 경우 수면시간이 추가로 인터넷 과다사용 증상을 예측하였다. 게임 시간과 보호자와의 시간과 인터넷 과다사용간의 관련성에 관한 결과는 본 연구에서 기존의 관련 연구들[18][19]을 통해 추론한 가설을 지지한다. 인터넷을 사용하는 게임 시간이 늘어날수록 인터넷 사용이 늘어난다는 점을 고려하였을 때 게임시간이 인터넷 과다사용 증상을 예측한다는 결과는 놀랍지 않다. 본 연구에서는 인터넷 과다사용의 예측변인 중 하나로 게임시간을 투입하였지만, 실제 현상에서 인터넷 과다사용과 게임시간의 관계는 일방향이기는보다는 서로를 강화하는 상호보완적 관계일 가능성이 높다. 한편 보호자와 함께 있는 시간이 많을수록 인터넷 과다사용 증상이 낮아진다는 결과는 주목할 만하다. 특히 인터넷 과다사용 증상이 단순히 인터넷 사용시간을 측정하는 것이 아니라 금단 증상, 일상생활의 어려움, 가상관계에 대한 기대, 일탈행동, 현실구분장애 등 인터넷 사용에서 비롯된 심리적 영향력을 측정했다는 점을 고려했을 때 부모님과 평일 혹은 주말에 시간을 함께 보내는 것은 단순한 인터넷 사용시간에 대한 규제 효과 뿐 아니라 인터넷 사용이 지닌 부정적인 영향력을 상쇄시키는 효과를 지니고 있을 가능성이 있다. 부모님과 함께 할 시간이 많아진다는 것은 친밀한 대상과 현실 세계에서 상호작용할 기회가 많아진다는 의미이며, 이는 가상관계에 덜 집착하게 하고 현실감과 일상생활의 적응력을 높여주는데 도움이 될 수 있다. 중학생의 경우 수면시간이 길수록 인터넷 과다사용 증상이 늘어나는 것으로 나타났는데, 이는 선행연구[45][46]와 상반되는 결과이다. 중학생의 생활을 고려하였을 때, 밤에 늦은 시간까

지 인터넷 사용을 한 학생의 경우 낮에 학교에서 인터넷을 사용하지 못하는 시간에 졸면서 부족한 잠을 보충할 수 있으며, 이러한 경우 학생의 수면의 질은 매우 낮아지지만 수면 시간은 물리적으로 늘어날 수 있다. 수면의 질과 수면 패턴 등 건강한 수면의 다른 요소들과 인터넷 과다사용의 관련성을 알아보는 것은 본 연구의 범위를 벗어나며 추후 연구에서 다룰 필요가 있겠다.

본 연구는 학생의 학업과 학교 적응을 어렵게 하는 행동 문제인 주의력 결핍, 과잉행동 및 충동성, 인터넷 과다사용에 영향을 미치는 생활양식의 요소들에 대해 탐색함으로써 학교에서 교사가 학생의 생활을 지도할 때 보다 관심을 기울여야 할 영역에 대해 제안하고자 하였다. 본 연구의 결과는 생활양식의 요소들 중 게임 및 TV 시청, 잦은 가공식품 섭취를 조절하도록 돕는 것이 중요하며, 가족과 함께 상호작용할 기회가 행동문제를 완화하는데 중요한 역할을 할 수 있다고 제안한다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 본 연구는 생활양식을 구성하는 각 변인을 측정하기 위해 빈도나 시간의 양을 묻는 단일문항에 대한 자기보고 방식을 사용하였다. 수면시간, 게임, TV 시청행동, 식사 횟수 등 본 연구에서 알아본 변인들은 빈도와 시간을 측정함으로써 변인의 가장 핵심적인 특성을 잘 파악할 수 있다고 판단되지만, 추후 연구에서 각 변인들에 대해 다양한 문항을 통해 다차원적으로 평가하거나 다양한 정보제공자를 통해 정보를 수집한다면 생활양식과 행동문제 간의 관계를 보다 깊이 설명하는데 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- [1] S. P. Hinshaw, Treatment for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder, In P. C. Kendall (Ed.), Child and Adolescent Therapy: Cognitive-behavioral procedures, Third Edition, New York: Guilford Press, 2006.
- [2] 이동훈, 김명선, 송연주, 권보민, “ADHD 아동의 또래관계 특성에 대한 탐색적 고찰,” 한국심리학

- 회지:상담 및 심리치료, 제25권, 제3호, pp.643-672, 2013.
- [3] D. P. Cantwell, "Attention deficit disorder : A review of the past 10 years," J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, Vol.35, No.8, pp.978-987, 1996.
- [4] 건강보험정책연구원, 『주의력결핍 과잉행동장애 (ADHD)』, 2013년 건강보험 진료환자수 58,121명 중 66%가 10대, 2015. http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=322261 2018. 7. 25.
- [5] 교육부, 교실마다 ADHD... 학교 부적응 실태와 원인, 2015. http://happyedu.moe.go.kr/happy/bbs/selectHappyArticleImg.do?bbsId=BBSMSTR_00000000192&nttId=3758, 2018. 6. 28.
- [6] American Psychiatric Association, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders(5th ed.)*, Washington, DC: Author, 2013.
- [7] 미래창조과학부, 한국정보화진흥원, 2015년 인터넷 과의존 실태조사, 2016. https://www.iapc.or.kr/info/mediaAddc/showInfoMediaAddcDetail.do?article_id=ICcart_000000105799, 2018. 6. 20.
- [8] 이린아, 최종욱, "주의력문제제로 내원한 아동·청소년의 지능검사 및 정밀주의력 검사 프로파일 특성분석," 청소년학연구, 제20권, 제4호, pp.73-96, 2013.
- [9] 문장원, "주의집중결함 과잉행동장애의 원인에 대한 이론적 탐색," 한국정서·행동장애아교육학회 학술대회논문집, 제1997권, pp.91-107, 1997.
- [10] 박수빈, "ADHD의 원인론과 병태 생리," 대한소아청소년정신의학회 학술대회논문집, 제2017권, 제11호, pp.15-18, 2017.
- [11] G. J. DuPaul and G. P. White, "Intervention strategies for students with ADHD," Principal, Vol.85, No.2, pp.26-29, 2005.
- [12] 김희연, 이명훈, 배재남, 김철웅, 유희정, 이정섭, "한국판 상태-특성 분노표현척도를 이용한 한국 청소년의 분노 평가 및 우울과의 관계," 소아청소년정신의학, 제26권, 제4호, pp.288-294, 2015.
- [13] 김성수, "청소년이 지각하는 가족관계가 우울/불안, 위축행동, 공격성에 미치는 영향: 교사지지, 친구지지의 조절효과," 청소년상담연구, 제21권, 제2호, pp.343-364, 2013.
- [14] M. L. Ybarra and K. J. Mitchell, "Youth engaging in online harassment: Associations with caregiver - child relationships, Internet use, and personal characteristics," Journal of Adolescence, Vol.27, No.3, pp.319-336, 2004.
- [15] 고영미, 임민경, "인터넷 사용목적에 따른 인터넷 과다 사용 청소년들의 일반적 특성과 건강수준 및 건강행태의 차이," 보건교육·건강증진학회지, 제32권, 제5호, pp.1-15, 2015.
- [16] M. E. Eisenberg, R. E. Olson, D. Neumark-Sztainer, M. Story, and L. H. Bearinger, "Correlations between family meals and psychosocial well-being among adolescents. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine," Vol.158, No.8, pp.792-796, 2004.
- [17] J. A. Fulkerson, M. Story, A. Mellin, N. Leffert, D. Neumark-Sztainer, and S. A. French, "Family dinner meal frequency and adolescent development: relationships with developmental assets and high-risk behaviors," Journal of Adolescent Health, Vol.39, No.3, pp.337-345, 2006.
- [18] 배희분, 옥선화, 양경선, Grace Chung, "가족식사 빈도가 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향: 부모와의 의사소통의 매개효과 검증," 청소년학연구, 제20권, 제4호, pp.125-149, 2013.
- [19] 함경애, 송연주, 이동훈, "초등학생의 저녁식사 빈도에 따른 우울, 학업성취도 및 인터넷 중독의 차이," 재활심리연구, 제21권, 제3호, pp.469-487, 2014.
- [20] S. Goldfarb, W. L. Tarver, and B. Sen, "Family structure and risk behaviors: the role of the

- family meal in assessing likelihood of adolescent risk behaviors,” *Psychology Research and Behavior Management*, Vol.7, pp.53-66, 2014.
- [21] M. R. Skeer and E. L. Ballard, “Are family meals as good for youth as we think they are? A review of the literature on family meals as they pertain to adolescent risk prevention,” *Journal of Youth and Adolescence*, Vol.42, No.7, pp.943-963, 2013.
- [22] K. W. Cullen and T. Baranowski, “Influence of family dinner on food intake of 4th to 6th grade students,” *Journal of American Dietetic Association*, Vol.100, No.9, A-38, 2000.
- [23] S. M. Fruh, J. A. Fulkerson, M. S. Mulekar, L. A. J. Kendrick, and C. Clanton, “The surprising benefits of the family meal,” *The Journal for Nurse Practitioners*, Vol.7, No.1, pp.18-22, 2011.
- [24] 최진영, 이상선, “서울시내 일부 중학생의 식습관, 영양양식과 주의력결핍 과잉행동장애와의 관계,” *한국영양학회지*, 제42권, 제8호, pp.682-690, 2009.
- [25] 임경숙, “아침 결식이 경기지역 남녀 중학생의 영양섭취상태, 피로자각도 및 주의집중력에 미치는 영향,” *한국식생활문화학회지*, 제29권, 제5호, pp.464-475, 2014.
- [26] G. C. Rampersaud, M. A. Pereira, B. L. Girard, J. Adams, and J. D. Metz, “Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents,” *Journal of the American Dietetic Association*, Vol.105, No.5, pp.743-760, 2005.
- [27] K. Adolphus, C. L. Lawton, and L. Dye, “The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents,” *Frontiers in human neuroscience*, Vol.7, p.425, 2013.
- [28] 조정인, 김해경, “울산지역 중학생의 식습관 및 간식섭취 실태,” *한국영양학회지*, 제41권, 제8호, pp.797-808, 2008.
- [29] 김남희, 김미현, “주의력 결핍 과잉행동 성향을 지닌 유아의 식행동과 식사균형도 조사,” *한국식품영양학회지*, 제23권, 제1호, pp.102-113, 2010.
- [30] H. F. Tsai, S. H. Cheng, T. L. Yeh, C. C. Shih, K. C. Chen, Y. C. Yang, and Y. K. Yang, “The risk factors of Internet addiction—a survey of university freshmen,” *Psychiatry Research*, Vol.167, No.3, pp.294-299, 2009.
- [31] 김영숙, “청소년의 인터넷 사용시간과 건강위험 행위,” *한국학교지역보건교육학회지*, 제14권, 제2호, pp.1-14, 2013.
- [32] 한선희, 오복창, 장인순, “일부 중학생의 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위 비교 연구,” *지역사회간호학회지*, 제14권, 제1호, pp.66-74, 2003.
- [33] 류은순, 이정아, 윤지영, “부산지역 중·고등학생의 패스트푸드 이용실태 조사,” *한국식품영양학회지*, 제35권, 제4호, pp.448-455, 2006.
- [34] E. Pollitt, “Poverty and child development: Relevance of research in developing countries to the United States,” *Child Development*, Vol.65, No.1, pp.283-295, 1994.
- [35] 허은실, 이경혜, 배은영, 류은순, “패스트푸드 섭취가 청소년의 식행동 및 인성에 미치는 영향,” *대한지역사회영양학회지*, 제12권, 제6호, pp.714-723, 2007.
- [36] 정혜경, 박성숙, “국민학교 아동의 설탕섭취량이 주의결핍 과잉활동장애에 미친 영향,” *한국영양학회지*, 제28권, 제7호, pp.644-652, 1995.
- [37] 주나미, 김성희, 박희나, 이소영, 김민정, 정경숙, “아동의 간식섭취가 주의력 결핍 과잉행동에 미치는 영향,” *한국식생활문화학회지*, 제21권, 제2호, pp.193-201, 2006.
- [38] 신선미, “인터넷이나 게임을 하루에 2 시간 이상 하는 학생의 규모와 정크푸드 섭취, 위생, 안전행위와의 관계,” *스트레스연구*, 제21권, 제1호, pp.13-21, 2013.
- [39] M. P. Walker and R. Stickgold, “Sleep-

- dependent learning and memory consolidation,” *Neuron*, Vol.44, No.1, pp.121-133, 2004.
- [40] J. R. Tininenko, P. A. Fisher, J. Bruce, and K. C. Pears, “Sleep disruption in young foster children,” *Child Psychiatry & Human Development*, Vol.41, No.4, pp.409-424, 2010.
- [41] E. Touchette, S. M. Cote, D. Petit, X. Liu, M. Boivin, B. Falissard, R. E. Tremblay, and J. Y. Montplaisir, “Short nighttime sleep-duration and hyperactivity trajectories in early childhood,” *Pediatrics*. Vol.124, No.5, pp.985-993, 2009.
- [42] R. Gruber, “Sleep characteristics of children and adolescents with attention deficit-hyperactivity disorder,” *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, Vol.18, No.4, pp.863-876, 2009.
- [43] J. Owens, R. B. Sangal, V. K. Sutton, R. Bakken, A. J. Allen, and D. Kelsey, “Subjective and objective measures of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder,” *Sleep medicine*, Vol.10, No.4, pp.446-456, 2009.
- [44] A. Sadeh, R. Gruber, and A. Raviv, “Sleep, neurobehavioral functioning, and behavior problems in school-age children,” *Child development*, Vol.73, No.2, pp.405-417, 2002.
- [45] 이재현, “인터넷, 전통적 미디어, 그리고 생활시간 패턴,” *한국언론학보*, 제49권, 제2호, pp.224-254, 2005.
- [46] 김진숙, 최수미, 강진구, “청소년의 pc 중독,” *청소년 상담연구보고서*, pp.59-88, 2000.
- [47] 최진오, “일반 초등학생과 ADHD 성향 초등학생의 사이버폭력 가해 및 피해수준 비교조사,” *특수 아동교육연구*, 제15권, 제3호, pp.121-140, 2013.
- [48] B. Krahe and I. Moller, “Playing violent electronic games, hostile attributional style, and aggression-related norms in German adolescents,” *Journal of Adolescence*, Vol.27, No.1, pp.53-69, 2004.
- [49] 황현주, “교사가 평정한 ADHD 유아와 일반유아의 컴퓨터와 비디오, TV 시청에 관한 비교연구,” *한국영유아보육학*, 제68권, pp.107-123, 2011.
- [50] K. Whitelaw, *Too much TV might lead to ADHD: testing Einstein’s theory*, U. S. News and World Report INC, 2004.
- [51] 이경숙, 신의진, 전연진, 박진아, 정유경, “과도한 영상물 노출 양육이 영유아의 심리적 발달에 미치는 영향,” *한국심리학회지: 발달*, 제18권, 제2호, pp.75-103, 2005.
- [52] 권혁남, 나은영, 마동훈, 박천일, 심재철, “뉴미디어와 일상생활,” *한국방송학보*, 제10권, pp.53-113, 1998.
- [53] 송민정, “유료 TV 산업의 경쟁전략,” *방송통신연구*, pp.271-298, 2000.
- [54] 김광수, “농어촌지역 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 생태체계 변인 연구,” *사회연구*, 제2권, pp.143-174, 2009.
- [55] 노석준, 이동훈, 김인숙, 송연주, “초등학생의 과외학습과 우울, 불안, ADHD 성향간의 관계,” *인문학논총*, 제29권, pp.309-343, 2012.
- [56] 임자성, 채규만, “초등학생의 과외학습 스트레스와 관련된 심리적 특성 연구,” *한국심리학회지: 건강*, 제10권, 제3호, pp.295-311, 2005.
- [57] C. M. Hartung, E. K. Lefler, A. B. Tempel, M. L. Armendariz, B. A. Sigel, and C. S. Little, “Halo effects in ratings of ADHD and ODD: Identification of susceptible symptoms,” *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, Vol.32, No.1, pp.128-137, 2010.
- [58] R. Loeber, S. M. Green, B. B. Lahey, and M. Stouthamer-Loeber, “Differences and similarities between children, mothers, and teachers as informants on disruptive child behavior,” *Journal of abnormal child psychology*, Vol.19, No.1, pp.75-95, 1991.
- [59] American Psychiatric Association(APA), *Diagnostic and statistical manual of mental*

disorders (4th ed.), Washington, DC: Author, 1994.

- [60] 위지희, 채규만, “주의력결핍 과잉행동 청소년의 인터넷 중독성향과 심리·사회적 특성,” 한국심리학회지: 임상, 제23권, 제2호, pp.397-416, 2004.
- [61] J. M. Swanson, *School-based assessment and inventories for ADD student*, Florida: KC Publishing Inc, 1990.
- [62] J. M. Swanson, M. A. Lerner, J. March, and F. M. Gresham, “Assessment and intervention for attention-deficit/hyperactivity disorder in the schools: lessons from the MTA study,” *Pediatric Clinics of North America*, Vol.46, No.5, pp.993-1009, 1999.
- [63] 서완석, 장혜경, 김진성, 이종범, “한국형 단축형 부모용 Swanson, Nolan and Pelham 제4판 (SNAP-IV) 척도의 신뢰도 및 타당도 연구,” *신경정신의학*, 제47권, 제1호, pp.64-72, 2008.
- [64] 김청택, 김동일, 박중규, 이수진, *인터넷 중독 예방상담 및 예방 프로그램 개발 연구서*: 한국정보문화진흥원, 2002.
- [65] R. B. Kline, *Principles and practice of structural equation modeling(3rd ed.)*, p.63, New York: Guilford press, 2010.

강 은 진(Eun-Jin Kang)

준회원



- 2016년 9월 ~ 현재 : 성균관대학교 교육학과(교육학석사)

<관심분야> : ADHD, 위기 개입, 심리상담

이 동 훈(Dong-Hun Lee)

정회원



- 2000년 9월 ~ 2006년 2월 : University of Florida(박사)
- 2006년 3월 ~ 2007년 8월 : 한국 청소년상담원 조교수
- 2013년 3월 ~ 현재 : 성균관대학교 교육학과 교수

<관심분야> : 한부모 가정과 자녀, 출소자 가정, 재난 심리, 트라우마, 위기 개입, ADHD

저 자 소 개

양 모 현(Mo-Hyun Yang)

정회원



- 2017년 3월 ~ 현재 : 성균관대학교 일반대학원 교육학과 박사과정

<관심분야> : ADHD, 심리상담