

아동을 위한 다차원 병리적 인터넷 이용 척도의 개발 및 타당화: 1부^{*}

문 성 원^{*}

김 성 식

우석대학교 언론광고심리학과 한국교원대학교 컴퓨터교육과

이 연구는 아동의 병리적인 인터넷 이용을 다차원적으로 평가할 수 있는 척도(MSPIUC)를 개발하고 그 타당도를 검증하기 위해서 실시되었다. 총 3부로 구성된 MSPIUC에서 1부에 대한 타당도 검증 과정이 본 연구에 포함되었다. MSPIUC의 1부는 병리적 인터넷 이용의 구체적인 증상을 중심으로 구성되었다. 개발된 문항들에 대한 문항 분석, 요인 분석, 준거 관련 타당도 검증이 본 연구에서 다루어졌다. 문항 분석 결과 1부 척도의 문항들중 극점에 해당하는 반응 양상을 유발시키나 개념적으로는 매우 유용한 일부 문항들을 따로 척도화할 것이 제안되었으며, 요인분석에서는 가상 공간에 대한 강박적 몰입, 내성/과몰입적 접속, 가상의 정체성 추구, 자기통제력 상실, 학업적 실패/신체적 몰입, 대인관계 손상의 6요인이 확인되었다. 준거관련 타당도 검증 과정에서는 Young의 인터넷 중독 척도와 상관이 확인되었다. 개입과 연동된 평가로서의 MSPIUC의 의의 등이 논의되었다.

주요어 : 병리적, 인터넷, 아동, 타당도

1994년 12월에 138,000명에 불과하던 인터넷 이용자의 수는 2003년 12월에 29,220,000명에 달하게 되었고(한국인터넷정보센터, 2004), 초중고생의 60.4%는 스스로를 인터넷 중독자라고 생각하기에 이르렀다(전자신문, 2003, 10, 15). 아동기 부적응과 성인기의 부정적인 심리사회적 결과간의 관계를 고려할 때(Weissberg, Caplan & Harwood, 1991), 인터넷으로 인한 어려움을 스스로 인정하고 있는 초등학교생이 절반이 넘는다는 점은 여러 가지 측면에서 매우 심각한 의미를 지닌다.

초등학생들의 인터넷 이용율은 전체 연령대 중에

서 가장 빠른 속도로 증가하여 현재 93.5%에 이르고 있으며(한국인터넷정보센터, 2004), 인터넷 중독 예방 상담 센터를 찾는 내담자중 초등학생들에 대한 사례는 중학생 다음으로 높아서 고등학생을 앞지르고 있다(전자신문, 2004, 2, 25). 전국 초중고생을 대상으로 한 설문조사에서는(한국경제, 2003, 2, 16), 인터넷 사용으로 인해 일상 생활에 심각한 장애를 받고 자기 조절에 어려움을 겪는 등 전문적 상담이 요구되는 고위험 사용자군이 초등학생의 경우가 중고생의 경우보다 그 비율이 높다고 나타나기도 했다.

초등학생들의 병리적인 인터넷 이용이 특히 치명적인 이유는 첫째 초등학생들은 자신을 방어할 수 있는 능력을 아직 갖추고 있지 못한 상태이기 때

^{*} 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음. (KRF-2003-042-B20169)

^{*}교신저자 : 문성원, E-mail : drswmoon@hanmail.net

문이다. 이러한 상태에서 자신의 통제 범위 이상으로 인터넷을 이용하게 되면 알려지지조차 않은 인터넷의 잠재적 위험성에 무방비 상태로 노출되게 된다. 두 번째로, 초등학생 시기는 이후의 삶을 더욱 적응적인 것이 되도록 할 중요한 사회적 기술을 학습해야하는 시기인 만큼 과다한 인터넷 이용은 사회적 기술을 학습할 기회 자체를 박탈할 수 있다. 결과적으로 이들 두 원인은 서로 맞물려서 악순환을 주고 받으며 초등학생의 병리적 인터넷 이용을 돌이키기 어려운 치명적 결과로 이끌기가 쉽다.

그러나, 초등학생들의 인터넷 이용에 관한 문제들은 그 폐해의 심각성에도 불구하고 아직까지 전문가들의 관심을 충분히 끌고 있지 못하다. 인터넷의 가장 활발한 이용자층이 청소년인 까닭에 인터넷의 이용과 관련된 대부분의 연구들은 청소년들을 중심으로만 집중되어 있을 뿐이다. 고등학생들보다 더 많은 수의 초등학생들이 인터넷 중독 예방 상담 센터를 찾고 있지만, 많은 사람들은 그 반대의 인식을 갖고 있는 경우가 보편적이다.

따라서, 이제는 초등학생들을 인터넷 이용의 중요한 사용자층으로 인정을 하고 이와 관련된 문제를 보다 심층적이고 적극적인 시각으로 다루려는 노력이 필요하다. 그러기 위해서는 인터넷 이용에 관한 기존 연구들의 문제점을 먼저 극복해야한다. 최근까지 이루어진 인터넷 중독 관련 연구들의 거의 대부분은 어떤 연령대를 대상으로 하였는가와 무관하게 Young(1998)의 인터넷 중독 검사(Internet Addiction Test)와 이 검사에 반영된 Young의 관점을 거의 무조건적으로 받아들여서 사용하고 있다. 즉, Young의 인터넷 중독 검사가 현재 우리 초등학생의 인터넷 이용에 관한 연구에서 과연 가장 합당한 검사라고 할 수 있는가에 관한 고찰은 전혀 이루어지고 있지 않다.

인터넷 이용과 관련된 문제를 정확히 이해하기 위해서는 이와 관련된 관점에 대한 재검토가 먼저 필요하다. 국내 많은 연구자들이 인터넷 중독의 개

념을 최초로 소개한 사람으로 Goldberg(1996: Suler, 1998에서 재인용)를 이용하고 있지만 실제로 그는 사람이나 책에 중독되었다는 말이 부적절하듯 오히려 모든 현상을 정신의학적 용어에 의하여 규정하는 것은 문제가 있다고 보고 있다. 인터넷 중독 관련 연구들이 Goldberg(1996)의 진단 기준을 진지하고 비중있게 다루고 있지만, 실제로 Goldberg(1996)는 인터넷 중독 장애를 DSM-IV에 대한 일종의 패러디로서 소개를 했다(Psycom, 1997). 당시 Goldberg는 자신의 웹페이지에서 “유머”라고 이름이 붙은 위치에 이 패러디를 올려놓았다. “중독이 되었다”는 농담은 열광적으로 인터넷을 이용하던 사람들 사이에서는 흔한 얘기였다. Goldberg의 입장은 많은 국내 학자들 사이에서 원래 본인이 표방한 것과는 정반대의 방향에서 오해되고 있는 셈이다. 후에 Goldberg는 농담을 수정하여 진지한 견해를 밝혔는데, 그는 인터넷 중독이란 것은 존재하지 않는다고 단정지어 말하며(Federwisch, 1997), 인터넷 중독이란 말 대신 병리적 컴퓨터 이용이란 말을 사용할 것을 주장했다(Suler, 1998). Goldberg는 인터넷 중독이라는 말 대신 “병리적 컴퓨터 이용”이란 명칭을 사용하며, 직업적, 학업적, 사회적, 작업관련, 가족 관련, 경제적, 심리적, 신체적 기능이 저하되거나 불편함을 느낀다면 병리적 컴퓨터 이용 상태라고 볼 수 있다고 하였다(Suler, 1998). 인터넷에 핵심적 기반을 두고 있는 현 사회의 여러 문제들을 보다 더 밀접하게 이해하기 위해서는 Goldberg나 Suler의 견해가 꽤 설득력이 있다.

인터넷 이용의 문제를 다루는데 있어서 정신과 의사인 Goldberg가 중독이라는 병리적 개념을 전적으로 거부하였던 것에 비해서, 심리학자인 Young은 오히려 중독 개념에만 의존하고 있다. Goldberg가 인터넷이 가지고 있는 여러 가지 측면을 다각적으로 이해하려고 했던 것에 비해서 Young은 상대적으로 협소한 시각에서 인터넷에 접근한다. 그녀(1998, 1999)는 병리적 도박과 인터넷이 매우 유사한

심리적 기제를 가진다고 주장한다. 그러나, 인터넷은 도박과 달리 정보화 사회의 가장 핵심적인 부분이며, 의사소통의 채널과 메시지를 동시에 제공하는 매우 새로운 패러다임이기 때문에 중독의 틀로만 인터넷 이용의 문제를 한정짓는 것은 부족한 부분이 많이 있다.

현재, 정신의학 분야에서는 Goldberg가 그러했듯이 인터넷 중독이라는 말을 사용하고 있지 않다. 또한, 중독적 질환에 해당하는 분류에 포함시키기 보다는 충동 조절 장애나 강박 장애로 분류하는 경향이 더 흔하다(김현수, 2001). 충동 조절 장애에는 간헐적 분노 폭발 장애, 병적 도박, 병적 방화, 병적 도벽등이 있다(APA, 1995). 이들중 인터넷 이용과 관련하여 유일하게 언급이 되고 있는 것은 현재 병적 도박이다. 그러나, 인터넷 이용으로 인해서 발생한 최근의 여러 가지 문제 현상들을 볼 때, 병리적 인터넷 이용과 관련하여 무엇보다도 심각하게 다루어져야 하는 부분은 오히려 간헐적 분노 폭발 장애와 관련된 증상들이다. 인터넷 중독이라고 불리워지던 개념들이 실제 인터넷 이용의 모습을 정확히 반영하지 못했던 것은 바로 이러한 부분이 한번도 다루어지지 못했기 때문이다. 인터넷을 생활의 지극히 당연한 한 부분으로 받아들이고 인터넷과 관련된 의사소통 구조나 과정에 집중해서 관찰하게 된다면 간헐적 분노 폭발 장애의 준거가 병리적 인터넷 이용을 이해하는데 중요한 역할을 함을 알 수 있지만, 인터넷에 대한 피상적인 이해만을 가지고 있다면 이러한 부분을 놓치기 쉽다. 이 부분이 바로 실제로 현장에서 문제를 겪고 있는 사람들과 이들에 대한 치료적 접근을 시도하는 사람들간의 간극이다.

우리나라 아동을 위해서 개발된 인터넷 이용 평가 척도로는 현재 K척도가 있을 뿐이다. K척도(한국정보문화진흥원, 2002)의 개발 과정에는 심리측정도구로서의 요건을 준수하려는 체계적인 노력이 여러 부분에 포함되어 있다. 그러나, K척도의 관점은 Young의 척도가 포함하고 있는 내용을 보다 구체

화시킨 측면이 강하고, 초등학생용 규준을 별도로 가지고 있기는 하지만 초중고등학생 전체를 표본으로 하여 개발된 척도이다. 이 경우 동일한 요인 구조를 이용함으로 인하여 추후 중고등학생과의 비교 연구를 하는데는 용이하지만 초등학생 표본에서 얻어진 요인 구조가 아니기 때문에 초등학생만의 고유한 모습이 반영되기는 어렵다. 중고등학생과의 일대일 비교 연구 가능성을 희생하더라도 현 단계에서 필요한 것은 초등학생만의 고유한 요인 구조를 얻는 일이라고 생각된다.

인터넷이 이제는 일상 생활의 가장 중요한 부분 중의 하나로 자리 매김을 한 현 시점에서 필요한 일은 인터넷 중독의 단순한 여부를 확인하는 일보다는 이제 누구든지 손쉽게 인터넷으로 인한 문제들을 겪게될 수 있음을 인정하고, 인터넷의 역기능적 이용으로 인해서 발생한 결과가 구체적으로 어떠한 것들이 있는지 그리고 그러한 결과들과 연동되어 있는 심리적 기제는 무엇인지를 찾아내어 그에 적합한 치료를 제공하는 일이다. 인터넷 중독과 관련된 현재의 관행은 금단과 내성의 여부 확인에 치중해 있기 때문에 검사의 내용에 따른 적절한 치료를 마련하는 것이 어렵다. 즉, 평가와 치료가 연동되지 못하고 제각각 걸도는 것이 현실이다.

인터넷 관련 병리란 시대의 패러다임 변화에 직접적으로 관련이 되어있기 때문에 전통적인 분석틀에 인터넷 관련 현상을 맞추기 보다는 실제 발생하고 있는 현상들을 있는 그대로 파악하는 것이 급선무이다. 또한, 인터넷으로 인한 행동적 문제를 구체적으로 평가할 수 있도록 하는 동시에 병리적 이용의 유발 원인이 될 수 있는 영역들이 함께 평가된다면, 동일한 문제 행동을 보인다고 하더라도 그 원인에 따른 치료를 할 수 있고, 이러한 평가 결과의 누적은 문제 영역에 대한 예방적 개입을 개발 가능할 수 있도록 도와준다. 특정한 행동적 문제가 어떠한 유발 원인과 보다 더 밀접한 관련을 가지고 있는지를 차별적으로 밝혀낼 수 있다면, 병리적 인터

넷 이용의 치료와 예방 계획을 수립하는데 있어서 보다 더 개별화될 수 있도록 할 수 있다.

따라서, 본 연구에서는 인터넷 이용으로 인하여 유발된 구체적 문제들과 병리적 인터넷 이용의 원인 영역을 동시에 평가할 수 있는 아동용 다차원 병리적 인터넷 이용 척도(Multidimensional Scale of the Pathological Internet Use for Child:이하 MSPIUC)를 개발하고자 하였다. 자기 보고 형식으로 이루어진 본 척도는 총 3부로 구성되었는데, 1부에서는 병리적 인터넷 이용의 증상(Multidimensional Scale of the Pathological Internet Use for Child - Part I, Symptoms: MSPIUC-S)을 평가하고 2부에서는 병리적 인터넷 이용의 원인(Multidimensional Scale of Pathological Internet Use for Child - Part II, Causes: MSPIUC-C)을, 그리고 3부에서는 인터넷 이용 욕구와 이용 형태, 이용 시간을 평가하도록 하였다. 분량의 문제로 인하여 본 연구에서는 1부에 대한 부분만을 다루었다.

본 연구는 크게 두 가지 목적을 위해서 실시되었다. 첫째, MSPIUC 1부의 구인 타당도에 대한 증거를 확보하고자 하였다. 둘째, MSPIUC 1부와 Young의 인터넷 중독 척도와의 관계를 통해서 준거 관련 타당도에 대한 자료를 얻고자 하였다.

방 법

연구대상

이 검사지는 2003년 5월에 '인터넷 습관 개선 프로젝트'에 참여하는 전국의 초등학교에 재학중인 학생들에게 인터넷을 통하여 실시되었다.

연구도구

MSPIUC 예비 문항

3점 평정식 자기보고 질문지로 개발된 예비 MSPIUC는 1부 90문항으로 구성되었다. 내용 타당도 검증 단계까지를 마친 '청소년을 위한 다차원형 병리적 인터넷 이용 척도(Multidimensional Scale of Pathological Internet Use: 이하 MSPIUA)' 1부(문성원, 김성식, 심사중)의 예비 문항들을 초등학생들의 발달 단계에 맞도록 이해하기 더 쉽게 수정하여 예비 MSPIUC 1부 문항을 마련하였다. 각 문항이 언급하는 내용에 대해서 '매우 그렇다'고 생각하는 경우는 3점에, '그저 그렇다'고 생각하는 경우는 2점에, 그리고 '전혀 아니다'라고 생각하는 경우는 1점에 평정을 하도록 되어있다.

기초적인 인구 통계학적 자료를 얻기 위해서 1부 90문항이외에, 성별, 나이, 학년, 지역등에 관해서 알아보는 문항들이 설문지 내에 함께 포함되어 있다.

인터넷 중독 척도

Young(1999)의 온라인 중독 검사에 대한 김현수(2000)의 번안을 수정하여 사용하였다. 20문항으로 이루어진 이 척도는 각 문항당 1점에서 5점까지의 5점 척도로 채점되고 총점의 범위는 0점에서 100점의 사이에 있다. 점수가 높을수록 인터넷 중독 수준이 높은 것을 나타낸다. 본 연구에서 이 척도의 α 계수는 .87이었다.

절차

먼저 심리학 전공의 저자가 척도를 완성한 후, 전산 전공의 저자가 해당 척도를 웹에 올릴 수 있는 형태로 변환하고 설문을 실시하였다. 전산 전공의 저자가 '인터넷 습관 개선 연구 프로젝트'에 참여하는 전국의 실험 학교 소속 교사들에게 설문지의 업로드 사실을 알리면, 교사들은 자신이 속한 학교 학생들이 설문에 응답할 수 있도록 절차를 안내를 하

였다. 설문지에 대한 안내를 들은 후, 각 학교의 재학생들이 개별적으로 인터넷에 접속하여 온라인상에서 설문에 응하였다. 설문의 실시는 ‘인터넷 습관 개선 연구 프로젝트’라는 이름하에 개설된 홈페이지를 통해서 이루어졌다. 이 홈페이지는 전체 연구진들간의 의사소통을 위한 공간, 그리고 연구진들과 전국의 실험학교 교사들간의 의사소통을 위한 공간들이 서로 구분되어 있는데, 설문이 실시 기간 동안은 프로젝트 홈페이지로 접속을 하면 바로 설문이 연결되었다. MSPIUC는 전체 프로젝트에서 연구진과 학생들간의 교사를 매체로 한 첫 번째 의사소통에 해당했다.

그러나, 요인 분석을 하기에는 얻어진 표본의 크기가 전체 설문의 문항수에 비해 충분하지 않다고 판단되어서 더 많은 실험 학교 교사들이 설문 작업에 참여할 수 있도록 다시 홍보를 한 후 MSPIUC에 관한 자료만을 추가로 수집 하였다. Young의 인터넷 중독 척도는 첫 번째 설문에만 포함이 되었다.

다음으로, 온라인 설문을 통해서 얻어진 자료들에 대하여 신뢰도 그리고 문항-총점 상관 계수, 문항들간의 상관 계수, 편포도 및 첨도를 검토한 후, 척도의 다른 문항들과 지나치게 동떨어져 있는 문항과, 다른 문항들과 상관이 너무 높은 문항, 그리고 지나치게 편포된 문항들이 제거될 수 있도록 하였다. 이러한 과정을 통해 축소된 MSPIUC의 문항들을 대상으로 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 문항 분석 결과를 통해 얻어진 문항들간의 상관관계수 행렬을 이용하여 공통 요인 분석을 실시하였는데, 기초 구조 추출 방법으로는 주축 분해법을, 변수의 공통분 추정방법으로는 재분해를 통한 반복 추정을 이용하였으며, 요인의 회전은 사각회전 방법중 Direct Oblimin($\delta=0$)을 사용하였다.

결 과

인구학적 분석

전국에 있는 초등학교 501명(1차 336명, 2차 165명)에게 설문을 실시한 결과, 응답자중 남학생은 242명(48.3%), 여학생은 219명(43.7%)였으며, 학년별로는 6학년 278명(55.5%), 5학년 131명(26.1%), 3학년 34명(6.8%), 4학년 18명(3.6%)이 설문에 응답하였다. 지역별로는 제주 97명(19.4%), 경기 78명(15.6%), 대전 58명(11.6%), 울산 48명(9.6%), 경북 45명(9.0%), 인천 37명(7.4%), 부산 35명(7.0%), 대구 34명(6.8%), 서울 34명(6.8%), 강원 18명(3.6%), 충남 17명(3.4%)에 이르는 응답자 분포를 보여주었다.

문항 분석

분석에는 모두 468명의 자료가 사용되었는데, 90 문항으로 구성된 MSPIUC 1부의 문항 분석 결과를 살펴 보면, 내적 합치도 계수는 $\alpha=.98$ 이었으며, 1부 문항들간의 상관 계수는 $r=.06 \sim .74$ 의 범위에 있었고, 문항-총점 상관 계수는 $r=.41 \sim .70$ 의 범위에 있었다. 1부의 모든 문항들에 대한 반응은 정적 편포를 보였으며, 그중에서 29개의 문항에 대한 반응 양상은 모두 극점(첨도>3)에 해당하는 모습을 보였다. 인터넷의 과다한 이용으로 인해서 발생할 수 있는 경제적 문제, 인터넷 관련 비행, 음란물 이용 및 일탈적 성행동, 폭력성과 관련된 문항들이 주로 극점에 해당하는 반응 양상을 보여주었다(부록 1). 이들 문항 이외에도 극단적인 행동을 다루고 있는 문항들이 대개 매우 편포된 반응 양상을 이끌어냈다.

심하게 편포된 29개의 문항을 제거하고 나서 다시 문항간 상관이 .5 이상인 문항들의 내용적 중복성에 대해서 검토하였다. $r \geq .5$ 가 높은 정도의 상관에 대한 기준은 아니므로 이와같은 기준을 통해서 일단 문항들을 골라낸 후 해당 문항들이 척도내의 다른 문항들과 형성하고 있는 관계들을 포함하여 해당 문항의 여러 의미에 관해서 연구진들끼리 토론을 하고, 삭제하였을 경우 척도를 보다 더 경제적

표 1. 사각으로 회전된 MSPIUC 1부의 형태(구조)계수

문항	1	2	3	4	5	6
44	.66(.77)	-.01(.22)	-.03(.33)	.11(.47)	.11(.52)	.03(.43)
43	.56(.74)	-.08(.18)	.05(.41)	.10(.49)	.14(.55)	.13(.52)
42	.54(.73)	-.04(.22)	.04(.42)	.11(.50)	.11(.55)	.18(.55)
21	.49(.70)	.14(.38)	-.06(.35)	.20(.56)	.16(.59)	.05(.47)
23	.46(.66)	.21(.42)	-.01(.36)	.10(.50)	.16(.57)	.05(.45)
40	.46(.61)	.17(.35)	.26(.50)	.06(.44)	-.01(.47)	.00(.42)
26	.45(.64)	.24(.43)	-.04(.35)	.06(.47)	.11(.57)	.17(.50)
46	.37(.60)	.02(.25)	.18(.48)	-.00(.42)	.15(.53)	.17(.52)
24	.37(.57)	.16(.37)	.27(.50)	.03(.43)	.18(.54)	-.08(.38)
30	.07(.37)	.58(.71)	.02(.35)	.11(.48)	.12(.51)	.11(.42)
29	.19(.42)	.52(.65)	.14(.41)	.12(.47)	-.01(.46)	.05(.40)
32	-.17(.20)	.45(.61)	.29(.50)	.02(.39)	.23(.51)	.06(.38)
34	.15(.48)	.42(.62)	.13(.49)	.01(.48)	.17(.60)	.22(.56)
22	.17(.42)	.42(.57)	-.10(.50)	.09(.43)	.17(.50)	.11(.39)
28	-.05(.26)	.39(.55)	.20(.26)	.22(.48)	.10(.45)	-.01(.33)
27	.089(.37)	.30(.47)	.11(.42)	.12(.45)	.10(.47)	.17(.45)
48	.02(.29)	.02(.18)	.68(.35)	.09(.37)	-.02(.37)	-.01(.38)
36	.09(.37)	.27(.45)	.56(.71)	.12(.46)	-.04(.45)	-.04(.40)
68	-.06(.23)	.09(.26)	.48(.67)	-.06(.28)	.13(.40)	.12(.40)
47	.21(.44)	-.24(-.00)	.31(.58)	.11(.37)	.06(.39)	.19(.46)
17	.12(.41)	.14(.38)	-.07(.42)	.70(.75)	-.06(.43)	.01(.37)
16	.05(.39)	.02(.29)	.00(.29)	.61(.70)	.05(.47)	.07(.42)
18	.16(.44)	-.01(.26)	.08(.35)	.60(.69)	.09(.48)	-.15(.30)
12	-.20(.21)	-.02(.25)	.10(.37)	.51(.62)	.17(.47)	.13(.41)
4	.13(.49)	.05(.36)	-.02(.39)	.03(.47)	.81(.81)	-.18(.33)
3	-.01(.32)	.08(.31)	-.06(.37)	-.07(.32)	.64(.62)	.05(.34)
2	.04(.41)	-.06(.24)	.09(.27)	.05(.44)	.62(.69)	.01(.41)
7	.169(.50)	-.01(.28)	.03(.40)	.08(.48)	.54(.69)	.03(.44)
9	.01(.40)	-.02(.27)	.02(.37)	.22(.53)	.44(.63)	.14(.47)
11	-.11(.26)	.07(.31)	.07(.36)	.19(.45)	.41(.55)	.04(.35)
58	.09(.40)	.20(.37)	.10(.31)	.04(.36)	.05(.44)	.61(.67)
62	.10(.44)	.03(.25)	.12(.47)	.05(.43)	.03(.44)	.60(.73)
64	.11(.45)	-.04(.21)	.28(.58)	.04(.39)	.09(.50)	.46(.68)
60	-.00(.37)	-.10(.15)	.07(.42)	.23(.49)	.08(.45)	.46(.62)
57	-.13(.26)	.21(.40)	.15(.16)	.18(.47)	.01(.43)	.43(.60)
59	.14(.47)	.15(.38)	-.02(.38)	.19(.52)	.08(.51)	.37(.60)
67	.21(.49)	-.17(.08)	.31(.56)	-.07(.34)	.13(.47)	.36(.60)
63	.15(.45)	-.01(.22)	.01(.37)	.32(.54)	.02(.43)	.35(.56)
고유치	10.16	6.22	8.96	10.41	12.40	10.78

으로 만들 수 있다고 생각되는 11개의 문항을 삭제하였다. 그리고 나서 다른 문항들과 $r < .5$ 의 상관을 형성하고 있는 나머지 문항들을 대상으로 연구진들끼리 다시 각각의 문항에 대한 의미를 다각적으로 검토하고 그 결과로 3개의 문항을 삭제하였다.

최종적으로 남은 1부 47문항의 내적 합치도 계수는 $\alpha=.96$ 이었다. 1부 문항들에 대한 평균과 표준편차 및 문항-총점 상관계수, 편포도는 부록2과 같다.

요인분석

MSPIUC의 자료 구조가 요인 분석에 적합한가를 알아보기 위해서 1부의 47문항을 대상으로 Bartlett의 구형검사와 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사를 실시하였다. Bartlett의 구형검사에서, $\chi^2_{1081}=11670.416(p < .001)$ 로 통계적으로 유의했고, Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적절성 검사 지수는

.964이었다. 따라서 본 연구에 사용한 자료는 요인 분석에 매우 적합하다고 볼 수 있었다(George & Mallery, 2001).

요인의 수효에 대한 추정치를 얻기 위하여 요인의 수효를 제한하지 않고 주성분 분석을 실시한 결과 Kaiser법칙에 의해 1부에서 총 7개의 요인이

추출되었다. 스크리 검사의 결과를 고려하자 MSPIUC 1부에서는 4개 정도가 적절한 요인 수효로 보였다. 통상적으로 통계란 간명한 결과를 선호하나 이러한 간명성안에서는 연구자가 필요로 하는 개념이 희생될 수 있으므로 보다 적절한 요인 구조를 찾기 위해서 4개, 5개, 6개, 7개로 요인의 수효를

표 2. MSPIUC 1부의 요인별 문항내용

요인	문항 내용
요인1 가상세계에 대한 강박적 몰입	44. 현실에서도 마치 사이버 공간속에 있는 듯한 느낌이 든다. 43. 사이버 공간 속의 생활과 현실 공간 속의 생활 사이에서 이리저리 떠돌고 있는 것 같다. 42. 눈을 감아도 인터넷상에서 일어났던 일들이 계속 펼쳐지고 있다. 21. 인터넷을 못하면 무슨 일이 일어났는지 궁금해서 다른 일을 할 수가 없다. 23. 인터넷을 하지 않는 동안에도 인터넷에서 무슨 일인가 벌어지고 있을 것 같은 생각이 든다. 40. 골치 아픈 일이 있으면 일단 인터넷을 먼저 한다. 26. 인터넷 외에 다른 일들은 귀찮고 신경 쓰기 싫다. 46. 인터넷상에만 있는 내 모습에 빠져있다. 24. 불안한 마음을 가라앉히기 위해서 인터넷을 하게 되는 일이 많다.
요인2 내성/과몰입적 접속	30. 처음에 하려고 했던 것보다 더 오랜 시간을 인터넷에 머물러 있다. 29. 인터넷을 그만해야지 하면서도 번번이 계속하게 된다. 32. 인터넷을 하다보면 시간가는 줄 모른다. 34. 인터넷을 하면 할수록 예전보다 더 많이 하고 싶다. 28. 인터넷 사용시간을 줄여보려고 하지만 번번이 실패한다. 22. 인터넷 속도가 느려지면 금세 답답하고 못 견디겠다는 기분을 느낀다. 27. 인터넷을 하는데 말을 걸면 짜증이 난다.
요인3 가상의 정체성 추구	48. 인터넷 상에서는 현실의 내가 아닌 새로운 나의 모습으로 활동할 수 있어서 좋다. 36. 인터넷을 하면서 생각하기 싫은 복잡하고 어려운 일들을 잊어버린다. 68. 인터넷에서는 사람을 잘 사귀다. 47. 인터넷상에서 다른 성별로 사는 일이 즐겁고 편하다.
요인4 자기 통제력 상실	17. 인터넷을 하면서 예전보다 더 참음성이 없어진 것 같다. 16. 인터넷을 하면서 주위 다른 사람들에게 더 쉽게 화를 내게 되었다. 18. 인터넷을 하다가 보면 얼굴을 마주 할 때와는 비교도 안되게 화가 나곤 한다. 12. 인터넷을 하면서 움직임이 적어져 살이 찼다.
요인5 학업적 실패/ 신체적 문제	4. 인터넷을 하고 싶은 생각에 공부에 집중을 할 수가 없다. 3. 인터넷을 하기 전보다 공부를 못한다. 2. 인터넷을 하느라 학교숙제를 못 해 간다. 7. 인터넷이 너무 재미있어서 학교공부가 시시하게 느껴진다. 9. 인터넷을 하느라 눈이 아프거나 축혈 되어 있다. 11. 인터넷을 하면서 허리와 어깨가 아프다.
요인6 대인관계의 손상	58. 가족과 함께 있는 것 보다 인터넷을 하는 시간이 더 즐겁다. 62. 친구들과 만나는 것보다 인터넷을 하는 것이 더 좋다. 64. 사람들과 얼굴을 마주 하고 만나는 것보다 인터넷으로 만나는 것이 점점 더 편하고 좋다 60. 친구를 새로 사귀거나 계속해서 만나야한다는 생각이 잘 안든다. 57. 인터넷을 할 때는 집에 아무도 없었으면 좋겠다. 59. 인터넷을 하면서 친구들과 만나는 횟수가 줄어들었다. 67. 인터넷을 통해 만난 사람이 주위에 있는 사람들보다 더 좋게 느껴진다. 63. 인터넷 때문에 친구들과 떨어진 것 같다.

각각 지정하여 요인 분석을 실시하고 그 세부적인 결과 모두를 비교하였다.

각 요인별 소속 문항을 결정하기에 앞서서 먼저 전체 문항중 그 어느 요인에 대해서도 .30 이상의 계수를 가지지 못하는 문항을 탈락시켰다. 다음으로, 특정 문항이 두 개 이상의 요인에 대해서 .30이상의 계수를 가지는 경우에는 가장 높은 계수를 가지는 요인에 귀속시켰다. 그러나, 이러한 과정을 통해서 확정된 요인 구조중 요인을 구성하는 문항의 수가 한 개 정도 밖에 되지 않는 극단적인 요인이 포함되어 있다면, 해당 요인에 속한 문항은 .30이상의 요인 부하량을 갖는 다른 요인에 귀속될 수 있도록 하였다.

주축 분해법으로 요인을 추출하고 이를 Direct Oblimin($\delta=0$) 방식으로 회전을 시켜서 몇 차례의 공통 요인 분석을 실시하자, 요인의 수효가 7개로 지정되는 경우 귀속되는 문항의 수효가 2개에 불과한 요인이 발생하였고, 요인의 수효를 4개 가까이 줄이는 경우 인터넷 중독과 관련된 중요한 개념이 뒤섞여버리는 경향이 있었다. 따라서, 이론적인 측면과 실제적인 측면을 모두 고려하였을 때 MSPIUC 1부는 요인의 수효를 6개로 지정한 경우가 가장 적절하다고 판단되었다(표 1).

각 요인별 소속 문항을 결정하기에 앞서서 먼저

전체 문항중 그 어느 요인에 대해서도 .30 이상의 계수를 가지지 못하는 문항을 탈락시켰다. 다음으로, 특정 문항이 두 개 이상의 요인에 대해서 .30이상의 계수를 가지는 경우에는 가장 높은 계수를 가지는 요인에 귀속시켰다. 이 과정에서 MSPIUC 1부에서 9개의 문항이 제거되고 최종적으로 38문항이 6개의 요인으로 묶이게 되었다. 6개 요인의 고유치의 총합은 58.90이었으며, 이들 문항으로 이루어진 1부의 내적 합치도 계수는 $\alpha=.96$ 였다. 501명의 초등학생들에게 실시하여 얻은, 38문항의 MSPIUC 1부의 전체 척도 및 하위 척도의 평균과 표준 편차 그리고 내적 합치도 계수는 표3에 제시되어 있다.

각 요인별 의미를 확인하고 요인의 명칭을 확정 짓기 위하여 문항들의 내용적 공통점을 살펴보았다. 1부의 요인 6개중, 요인 1에 속한 문항들을 검토해보니 가상 공간에서의 일들에 대한 과도한 몰입으로 인하여 인터넷을 하지 않는 동안에도 내내 인터넷상의 일들이 계속 떠오르고 또 인터넷상의 일들에 대한 궁금증 때문에 다른 일에 집중을 할 수가 없는 등의 행동등을 다루고 있었으므로, 가상 공간에 대한 강박적 몰입(Compulsive preoccupation with Cyberspace)라고 명명하였다.

요인 2에 속한 문항들은 인터넷을 할 때는 누구의 방해도 받지 않고 인터넷만 하고 싶고 원래 생

표 3. MSPIUC 1부의 요인간 상관계수 및 신뢰도

척도	요인						전체 척도	영 척도	문항수	평균	표준 편차	α
	1	2	3	4	5	6						
1	1.00	.70**	.69**	.63**	.74**	.78**	.89**	.56**	9	1.33	.47	.91
2		1.00	.60**	.64**	.72**	.69**	.86**	.60**	7	1.70	.59	.87
3			1.00	.54**	.63**	.69**	.82**	.47**	4	1.59	.53	.72
4				1.00	.63**	.64**	.80**	.48**	4	1.42	.50	.78
5					1.00	.69**	.86**	.61**	6	1.42	.48	.83
6						1.00	.87**	.52**	8	1.37	.46	.86
전체척도							1.00	.66**	38	1.47	.43	.96

주. * $p<.05$ ** $p<.01$

각했던 것보다 더 많은 시간을 인터넷에서 머무르는 등 인터넷 접속시의 몰입적인 심리적 상태와 관련되어 있었다. 요인 2는 내성/과몰입적 접속(Tolerance/Heavily engrossed in Internet login)이라고 명명하였다. 요인 1과 요인 2의 가장 큰 차이는 요인1이 인터넷에 접속하고 있지 않는 경우에 대한 것이라면 요인2는 인터넷에 접속하고 있는 시점에 대한 언급이라는 것이다.

요인 3에 속하는 문항들은 인터넷상에만 존재하는 자신의 정체성에 대한 추구, 인터넷에서는 사람을 잘 사귀고 인터넷을 통해 만난 사람들이 편하게 여겨지는 등의 행동을 다루고 있었으므로, 가상의 정체성 추구(Excessive orientation to virtual identity)이라고 명명하였다.

요인 4에 속하는 문항들은 더 쉽게 화를 내고 참을성이 없어지는 등 자기 통제력 상실의 증상과 관련되어 있었으므로, 자기 통제력 상실(Loss of self-control)이라고 명명하였다.

요인 5에 속하는 문항들은 따라서, 인터넷의 과도한 이용으로 인해서 발생한 학업적 문제와 신체적 문제를 다루고 있었으므로, 요인5는 학업적 실패/신체적 문제(Academic failure/Health problem)라고 명명하였다.

요인 6에 속하는 문항들은 인터넷으로 인하여 친구나 가족과 보내는 시간이 줄고 가까운 사람들과 시간을 보내는 것보다 인터넷을 하는 것이 즐겁게

느껴져서 아예 친구를 만나고 싶은 생각이 들지 않는 등의 행동과 관련되어 있었다. 따라서, 대인관계의 손상(Impaired social relationships)이라고 명명하였다. MSPIUC 1부의 요인별 문항 내용은 표2에 제시되어 있다.

이들 상호 연관된 요인들에 영향을 미치는 고차 요인이 있는지 알아보기 위해서 이들 요인들간의 상관행렬을 이용하여 상위요인분석을 실시하였다. 1부의 경우 6개 요인간 상관 행렬을 이용하여 상위 요인 분석을 실시하자 회전하지 않은 첫 번째 요인이 변량의 69.27%를 설명하였으며 6개의 하위 요인 모두는 이 상위 요인에 대해서 .50이상의 요인 부하량을 보였다.

Young의 인터넷 중독 척도와와의 상관

표 3에는 MSPIUC의 1부 전체 척도 및 하위 척도들과 Young의 인터넷 중독 척도간의 상관 계수가 제시되어 있다. 먼저, MSPIUC의 1부 척도 전체는 Young의 인터넷 중독 척도와 유의미한 정적 상관을 형성하고 있었음을 알 수 있었다($r=.64, p<.001$). MSPIUC의 1부 척도와 Young의 인터넷 중독 척도와의 보다 구체적인 상관 관계를 알아보기 위해서 다음 단계로 MSPIUC의 1부 소척도 점수들을 독립 변인으로 하고 Young의 인터넷 중독 척도 점수를 종속 변수로 하는 회귀 분석을 실시했다. 1부 하위 척도들이 서로 상관되어 있는 상태이기 때문에 1부 하위 척도들 각각과 Young의 인터넷 중독 척도와의 구체적 관계를 확인하기 위해서는 회귀 분석이 추가적으로 더 필요하다고 생각되었기 때문이다. 회귀 분석을 통해서 다른 요인들의 효과를 통제하자 1부의 요인2(내성/과몰입적 접속, $t=4.13, p<.001$), 요인5(학업적 실패/신체건강상의 문제, $t=3.78, p<.001$), 가 Young의 인터넷 중독 척도와 유의미한 상관을 보여주었다(표 4).

표 4. Young의 인터넷 중독 척도에 대한 MSPIUC 소척도들의 회귀 분석

척도	β	t
1	.09	1.11
2	.31	4.13***
3	.02	.23
4	.03	.48
5	.28	3.78***
6	.01	.14

주. *** $p<.001$

논 의

본 연구에서는 MSPIUC 1부에 대한 문항분석을 실시하고 구인 타당도와 준거 관련 타당도를 검토하였다. 문항분석에서는 1부의 경우 모든 문항들에서 적절한 정도의 문항-총점 상관과 정적으로 편포된 반응 양상이 나타났다. 1부의 문항들이 부정적으로 평가되는 행동을 반영하고 있는 만큼, 1부의 문항들에 대한 반응 양상이 긍정적으로 편포되었다는 것은 대다수 아동들의 인터넷 이용이 병리적인 쪽보다는 병리적이지 않은 쪽에 상대적으로 더 가깝게 응답하였다고 볼 수 있다.

MSPIUC 1부에 대한 구인 타당도 검증은 요인 분석을 통해서 실시되었다. 전국의 초등학교에 재학 중인 501명의 초등학생을 대상으로 MSPIUC 1부를 실시하고 요인분석을 하여 1부에서 각각 6개의 요인을 얻었다. 1부에서는 가상 세계에 대한 강박적 몰입, 내성/과몰입적 접속, 가상의 정체성 추구, 자기 통제력 상실, 학업적 실패/신체적 문제, 대인관계 손상의 6개 요인이 추출되었다. 요인 분석을 통해 얻어진 최종적 MSPIUC 1부 전체 척도에 대한 내적 합치도 계수는 .96이었고, 하위 척도들의 내적 합치도 계수는 .72~.91의 범위에 있었다. MSPIUC 1부의 높은 신뢰도 계수는 MSPIUC 1부가 비교적 단일한 속성을 측정하고 있음을 의미한다. Clark와 Watson (1995)에 의해 지지되었듯이, 안정적인 요인 구조의 확립은 검사 타당화 과정에서 매우 중요한 역할을 하는데, 본 연구에서는 여러 단계의 척도 개발 단계가 안정적인 요인 구조를 성취하기 위해서 실행되었다.

청소년용으로 개발된 MSPIUA 1부(문성원, 김성식, 심사중)와 비교를 하자면, MSPIUA 1부는 학업적 실패, 과몰입적 접속, 음란물 몰입, 신체 건강상의 문제, 자기 통제력의 상실, 대인관계 손상, 가상의 대인관계 추구, 현실 도피, 인터넷에의 강박적 몰입 등의 9 요인으로 구성되어 있으나, MSPIUC 1부

에서는 요인 구조가 보다 단순화되었음을 알 수 있다. 음란물 몰입은 아동용 척도에서는 아예 요인으로 고려되지를 않았으며, 가상의 대인관계 추구는 가상의 정체성 추구로, 인터넷에의 강박적 몰입은 가상 세계에 대한 강박적 몰입으로 바뀌었고, 그리고 학업적 실패와 신체 건강상의 문제는 하나의 요인으로 통합되었다. 내성/과몰입적 접속, 자기 통제력 상실, 대인 관계 손상 요인은 표본의 변화에도 불구하고 일관적으로 확인된 요인들이었다.

MSPIUA와 MSPIUC 1부들간의 비교를 통해서, 아동기에서 청소년기로 발달되는 과정에서 인터넷 세상에서 추구하는 욕구들이 보다 구체화되고 있음을 알 수 있다. MSPIUC 1부의 가상 세계에 대한 강박적 몰입 요인에는 MSPIUA 1부의 인터넷에의 강박적 몰입 요인에 더해서 현실 도피적 인터넷 접속 요인이 함께 포함되어 있다. 발달해나가면서 인터넷 자체에 대한 접근 욕구와 현실에서 떠나버리고 싶은 욕구가 따로 나뉘어지고 있다. 또한, MSPIUC 1부의 가상의 정체성 추구 요인과 MSPIUA 1부의 가상의 대인관계 추구 요인을 비교해보면, 어린 연령대에는 단순히 현실 공간에서의 모습과는 다른 모습을 가상 공간에서 갖는 것에 만족을 느끼지만, 청소년기가 되면서부터는 가상 공간에서의 대인 관계 추구등 보다 구체화된 욕구를 갖고 있다. 즉, 아동은 가상 공간안에서도 현실 공간안에서와 마찬가지로 발달을 하고 있다. 이러한 과정에서 병리적인 부분들 또한 발달과 더불어 그 뿌리를 깊이 내리게 된다고 볼 수 있다.

내성/과몰입적 접속, 자기 통제력 상실, 대인 관계 손상 요인이 MSPIUA 1부와 MSPIUC 1부 모두에 걸쳐서 고르게 확인이 되었다는 점은 이들 요인들이 병리적 인터넷 이용에서 매우 일관적으로 중요한 역할을 하고 있음을 보여준다. 내성/과몰입적 접속은 기존의 인터넷 중독 척도에서도 늘 중요하게 고려되던 개념이었고, 자기 통제력 상실 요인과 대인 관계 손상 요인은 MSPIUA와 MSPIUC 1부에

서 새롭게 조명하고 있는 개념이다. 과도한 인터넷 이용으로 인한 자기 통제력 상실과 대인 관계 손상에 대해서 더욱 집중적인 접근이 필요하다고 볼 수 있다.

일상 생활 장애, 현실 구분 장애, 긍정적 기대, 금단, 가상적 대인관계 지향성, 일탈 행동, 내성 등 7개의 요인으로 구성되어 있는 K척도(김청택, 김동일, 박중규, 이수진, 2002)와 비교를 하자면, MSPIUC 1부의 요인들은 아동의 눈높이에 더 적합하면서도 보다 더 분화되어 있고, 인터넷 문화가 가지고 있는 속성과 보다 더 가깝다. K 척도에서는 자기 통제력 상실이나 대인관계의 손상에 관한 부분을 아예 고려하지 않고 있다. 이는 K척도는 인터넷 중독 척도로서 개발된 만큼 전통적인 장애 진단의 관점이 강하고, MSPIUC는 병리적 인터넷 이용 척도인 만큼 구체적인 내용 영역 확인에 더 목적이 있음을 의미한다.

1부에 대한 요인 분석에서 중요한 점은 자기 통제력의 상실이 하나의 요인으로 확인되었다는 점이다. 인터넷의 병리적 이용이 중독이라는 개념의 범주안에서는 충분히 이해될 수 없는 가장 중요한 점은 금단과 내성을 중심으로 한 통상적인 인터넷 중독의 정의안에는 인터넷만이 가지고 있는 매우 중요한 특성, 즉, 채널 제한적 의사소통 구조가 유발해낼 수 있는 특유의 의사소통 과정이 반영되어 있지 않다는 데 있다.

의사소통의 채널이 제한되는 경우 대면 조건이라면 다른 채널에 할당되었을 주의가 의사소통안에서 교류되고 있는 정서와 인지에 전적으로 집중되게 된다(문성원, 1998). 따라서, 인터넷을 통한 의사소통이 계속되면 될수록 점점 자신의 혹은 상대의 정서와 인지에 지나치게 집중하게 되어 결국은 자신도 느끼지 못하는 사이에 대면 조건에서 보다 훨씬 더 강렬한 정서를 경험하게 된다. 즉, 얼굴을 마주하는 의사소통 상황에서보다 더 본능적 욕구에 충실하게 되고, 더욱 탈억제적인 행동을 하게 되는

것이다. 인터넷을 적절한 정도 이상으로 사용하게 만드는데는 충동성이 중요한 역할을 하기도 하지만(김청택, 김동일, 박중규, 이수진, 2002), 바로 위에서 설명하였듯이 인터넷이라는 매체 자체안에 이용이 늘어나면 늘어날수록 인간을 탈억제적으로 만드는 측면이 있기 때문에 자기 통제력의 상실은 인터넷의 과도한 이용과 매우 밀접한 관계에 있다.

약물의 섭취라는 구체적인 외현적 행동을 통해 신경생물학적 변화가 유발되고 그로 인해 여러 병리적 현상들이 발생하는 약물 의존 행동들과 달리 인터넷의 접속은 그 자체가 병리를 발생시키는 것이 아니고 자신에 대한 조절 능력에 따라서 병리가 발생하는 것이기 때문에 인터넷의 이용이 문제를 일으키고 있는가의 여부는 자기 통제력이 어느 정도로 유지되고 있는가를 확인하는데서 해결될 수 있다. 약물의 과도한 섭취는 필연적으로 병리를 발생시키지만 장시간의 인터넷 접속이 반드시 심각한 병리로 연결되는 것은 아니다. 자기 통제력을 약화시킬 수 있는 인터넷의 잠재력에도 불구하고 지속적인 사용이 자기 통제력의 약화로 연결되지 않는 심리적 보호 요인을 가질 수 있는 것이 인터넷에서는 가능하다. 약물 중독의 최종적 해결은 약물을 중단하는 것이지만 인터넷 이용과 관련된 최종의 목표는 인터넷 이용을 중단하는 것이 아니라 인터넷의 생산적이고 효율적인 이용이다.

또한 MSPIUC의 1부에 대한 요인분석에서는 인터넷의 과도한 이용이 유발해낼 수 있는 구체적인 결과들이 각기 하나의 요인으로 확인되었다. 이는 병적 도박이나 방화등의 충동 조절 장애들과 병리적 인터넷 이용이 구별될 수 있는 기준을 마련해준다. 병적 도박과 인터넷 중독을 동일선상에서 해석하고 있는 연구자들은 이들의 공통점을 양자 모두 조절이 핵심이라는 점에 있다고 주장하고 있지만, 도박은 특정 유형의 행동인 반면 인터넷은 의사소통의 방법이며 동시에 메시지라는 매우 중요한 차이점이 있다.

즉, 도박과 달리 인터넷은 그 안에 학교도 있고, 놀이터도 있으며, 친구도 있다. 대면 공간에서 이루어진 모든 것들을 인터넷에서도 가능하게 되도록 하는 방향으로 사회가 움직여나가고 있기 때문에 인터넷의 병리적 이용은 금단과 내성의 관점에 의해서가 아니라 어떤 이유 때문에 어떤 방법으로 사용되고 있고 어떤 결과를 유발시켰는가에 의해서 접근되어야 하는 것이다. 그런 의미에서 볼 때 MSPIUC의 1부 요인들은 특히 아동들에게 있어 인터넷의 이용이 구체적으로 어떤 문제를 일으키고 있는가를 다각적으로 평가할 수 있도록 해준다. 학업과 신체 건강 그리고 대인관계는 전통적으로 중요하게 고려되어 온 적응 지표들이고, 자기 통제력 상실, 가상의 정체성 추구는 인터넷의 특성과 관련될 수 있는 현상들이며, 내성/과몰입적 접속과 가상 세계에 대한 강박적 몰입은 보편적인 인터넷 중독 척도의 주요 내용이다. 즉, MSPIUC 1부의 구성은 전통적인 중독의 관점과 인터넷 이용의 관점을 모두 포괄한다.

MSPIUC 1부에 대한 준거 관련 타당도 검증은 MSPIUC 1부 척도와 Young 척도간의 상관 분석 및 Young 척도를 종속 변수로 하고 MSPIUC 1부 요인들을 독립 변수로 한 회귀 분석을 통해서 실시되었다. 분석 결과 MSPIUC 1부와 Young의 인터넷 중독 검사간의 유의미한 상관이 확인되었다. 이는 MSPIUC 1부가 준거 관련 타당도를 확보하고 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 구체적으로는 내성/과몰입적 접속, 학업적 실패/신체건강상의 문제가 Young의 인터넷 중독 척도와 유의미한 상관이 있었다. 이는 Young의 인터넷 중독 검사가 인터넷만이 가지고 있는 특성을 충분히 반영하지 못하고 기존의 중독 개념에만 치중하고 있음을 반증한다. 자기 통제력은 위에서 언급했듯이 인터넷 이용에서 매우 중요하게 다루어져야 할 개념이다.

이 연구의 가장 큰 의의는 개입과 밀착된 평가 척도를 개발해냈다는 데 있다. 인터넷 이용과 관련

된 MSPIUC이전의 평가 척도들은 대개 금단과 내성등을 중심으로 한 평가에 그치고 말았기 때문에 평가의 결과는 개입과 연결되기 보다는 단순히 어느 정도 이상의 인터넷 이용이 발생하였는가의 여부만 밝혀주었을 뿐이어서 개입 계획을 수립하고 구체화시키는데는 전혀 기여를 하지 못했다. 그러나, MSPIUC는 처음부터 개입과의 연동성을 목적으로 하여 개발되었기 때문에 상황 조건에 따라서 MSPIUC를 1부나 2부로 분절화하여 실시하고 그에 따라 개입을 설계하는 것이 가능하다. 여러 명에게 MSPIUC를 실시한다고 하여도 그들에게 실시된 평가 척도의 구성과 개입의 내용이 상이할 수 있다. 예를 들어, 학기초에 일괄적으로 1부 척도를 실시한 후 아동의 상태에 따라서 개입이 필요한 경우에 한해서 추가적으로 2부 척도 및 3부 척도를 실시할 수 있다. 만일 1부 척도에서 매우 위험한 상태가 탐지되고 2부 척도나 3부 척도를 통해서 그 원인 영역에 대한 참고 자료가 얻어진다면 개입은 보다 더 구체적이고 효율적이 될 수 있다. 모든 학생이 동일한 평가 척도에 응답하고 응답 내용과 큰 상관없이 대다수의 학생들이 거의 유사한 내용의 치료나 교육을 받는 것이 현실인 상황에서 MSPIUC의 이러한 과정들은 학생 개개인에게 맞춘 개별화된 접근을 가능하게 한다.

MSPIUC의 이러한 특성은 MSPIUC가 지필검사로써뿐만 아니라 온라인 검사로서의 그리고 온라인 개입을 위한 기초 작업으로서의 유용성 또한 매우 높을 수 있음을 의미한다. 온라인 평가가 대면 평가에 비해서 더욱 효율적이기 위해서는 세부적인 부분들 하나하나가 구체적이고 분절화될 수 있도록 설계되는 것이 필수적이다. 기존의 많은 온라인 평가들이 그리하듯이 지필용 검사와 동일한 검사를 단지 대면 상황이 아닌 인터넷 상황을 이용해서 전달받기만 하는 것은 인터넷이 가지고 있는 장점을 충분히 활용하지 못하는 것이다. MSPIUC는 이러한 관점에서 볼 때 인터넷 상황에 매우 적합한 구성을

가지고 있다. 인터넷의 이용에 관한 검사가 인터넷 상에서 실시될 수 있고 또 인터넷의 특성을 매우 잘 발휘할 수 있다는 것은 인터넷 중독에 관한 다른 평가 척도들이 가지지 못한 중요한 장점이 될 수 있다.

이와 같이 본 연구는 MSPIUC 1부가 신뢰도와 타당도를 고르게 갖춘 우수한 평가 도구임을 뒷받침해주는 여러 결과들을 보여주었으며 개입과 관련해서도 많은 중요한 시사점을 남겼다. 그러나, MSPIUC가 더 포괄적이고 적절한 평가 도구가 되기 위해서는 더욱 많은 경험적 자료가 지속적으로 축적되는 일이 필요하며, 그에 따라 문항의 보충과 정돈을 위한 꾸준한 노력이 요구된다. 유용성 범위를 확대하기 위해서는 학교를 단위로 한 타당화 작업 뿐만 아니라 임상군을 대상으로 한 타당화 작업도 추가적으로 이루어져야 할 것이며, 규준과 이에 따른 이용 지침도 개발되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

김청택, 김동일, 박종규, 이수진 (2002). 인터넷 중독 예방상담 및 예방 프로그램 개발 연구. 정보통신 일반정책연구 02-GP-11. 정보통신부.

김현수 (2000). 인터넷 중독 자가 진단 척도.
http://netmentalhealth.fromdoctor.com/netaddiction_c.html

문성원 (1998). 컴퓨터에 의해 매개되는 사회적 유능성 증진 프로그램의 개발 및 효과 검증. 연세대학교 대학원 박사 학위 청구 논문.

문성원, 김성식 (심사중). 청소년용 다차원 병리적 인터넷 이용 척도의 개발 및 타당화.

전자신문 (2003, 10, 15). 청소년 60.4% "나는 사이버 중독"
<http://www.etnews.co.kr/news/detail.html?id=200310140034&keyword=>

전자신문 (2004. 2. 25). 인터넷 중독,

중학생·게임 부분이 가장 심각.

<http://www.etnews.co.kr/news/detail.html?id=200402240146&keyword=>

전자신문 (2003, 10, 15). 한국, 초고속인터넷 지출 비용 OECD '최고수준'.

http://news.naver.com/news_read.php?oldid=2003101500001748081.

한국경제 (2003, 2, 16). 초등학교 5% '인터넷 중독중'..정통부 조사결과.

http://news.naver.com/news/read.php?mode=LOD&office_id=015&article_id=0000592028

Cark, L. A. & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.

Goldberg, I. (1996). Internet Addiction. electronic message posted to research discussion list.
<http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/supportgp.html>.

Psycom (1997). Ivan Goldberg Discusses "Internet Addiction". <http://www.psycom.net/iasg.html>.

Young, K. S. (1996) Psychology of Computer Use: XL. Addictive Use of the Internet: A Case that Breaks the Stereotype.
<http://www.netaddiction.com/articles/stereotype.htm>.

Young, K. S. (1996). Internet Addiction: The Emergence of a New clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3). 237-244.

Young, K. S. (1997). What Makes the Internet Addictive: Potential Explanations for Pathological Internet Use. Paper presented at the 105th annual conference of the American Psychological Association, Chicago, IL.
<http://netaddiction.com/articles/habitforming.htm>.

- 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: Symptoms, Evaluation, And Treatment.
<http://netaddiction.com/articles/symptoms.htm>.
- Suler, J. (1998). Internet addiction support group.
<http://www.rider.edu/~suler/psycyber/supportgp.html>

Development and Validation of the Multidimensional Scale of Pathological Internet Use for Child : Part I

Sung-Won Moon

Seong-Sik Kim

Division of Mass Communications and Psychology, Woosuk University
Computer Education, Korea National University of Education
Psychology

This article describes the development and validation of the Multidimensional Scale of Pathological Internet Use for Child(MSPIUC) - Part I. The MSPIUC is a self-report measure and consists of four parts: Part I: Symptoms of Pathological Internet Use, Part II: Causes of Pathological Internet Use, Part III: Motivation of Pathological Internet Use. In first step, item analysis, reliability and construct validity were examined in the national sample of children. The 6 sub-scales of MSPIUC, Part I were Compulsive preoccupation with Cyberspace, Tolerance/Heavily Engrossed in Internet, Excessive orientation to virtual identity, Loss of Self-control, Academic Failure/Health Problems, Impaired Social Relationships. They had sufficient reliability. Evidence for its usefulness as a rating scale is presented. In second step, criterion-related validity were examined in the national sample of children. The results provide support for the reliability, construct validity and content related validity of MSPIUC, Part I, and demonstrated its versatility as a measure of pathological Internet use.

Keywords: validation, multidimensional, pathological, Internet, child

부록 1. 편포된 문항들의 평균, 표준편차, 편포도, 첨도

문항	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>skewness</i>	<i>kurtosis</i>	<i>r_{it}</i>	<i>N</i>
1. 인터넷 때문에 밥을해서 학교에서 잠을잔다.	1.13	0.435	3.343	10.429	.507	469
6. 인터넷을 밤늦게까지 하고 늦잠을 자서 지각을 한다.	1.19	0.496	2.568	5.697	.479	469
8. 학원에 가는 대신 PC방에 가서 인터넷을 한다.	1.16	0.462	2.915	7.734	.513	469
13. 인터넷을 하느라 밥을 잘 못먹고 소화가 잘 안된다.	1.25	0.532	2.037	3.217	.477	469
19. 인터넷을 하다가 갑자기 누군가를 죽이고 싶었다.	1.21	0.519	2.435	4.92	.628	469
25. 머리속에는 온통 인터넷에 대한 생각뿐이다.	1.26	0.542	2.036	3.161	.551	469
45. 인터넷상의 나만 남기고 그밖의 모습을 없애버리고싶다.	1.23	0.52	2.239	4.087	.592	469
51. 마음대로 인터넷을 사용하고 싶어서 집을 나가고 싶단 생각이 든다.	1.21	0.51	2.425	4.95	.594	469
52. 가족의 눈을 피해서 인터넷을 하고 있다.	1.24	0.524	2.089	3.462	.605	469
69. 용돈을 받으면 인터넷 사용하는데 가장 많은 돈을 쓴다.	1.19	0.492	2.642	6.075	.667	469
70. 인터넷을 사용하는데 돈이 필요해서 다른 사람의 돈을 훔치고 싶단 생각도 한 적이 있다.	1.15	0.433	3.003	8.512	.766	469
71. 인터넷 비용 때문에 부모님을 속인 적이 있다.	1.21	0.482	2.223	4.225	.587	469
72. 인터넷 비용 때문에 친구에게 돈을 빌린적이 있다.	1.13	0.404	3.314	10.678	.728	469
73. 인터넷 때문에 돈이 필요해서 가족의 돈을 몰래 가져가기도 했다.	1.13	0.386	3.212	10.209	.689	469
74. PC방에서 인터넷을 하고 외상을 진 적이 있다.	1.1	0.365	3.88	15.063	.705	469
75. 인터넷 해킹을 해보았는데 재미있었다.	1.17	0.477	2.838	7.177	.555	469
76. 인터넷에 다른 사람의 주민등록번호를 사용하곤 했다.	1.23	0.505	2.138	3.758	.533	469
77. 장난삼아 바이러스를 퍼뜨린 적이 있다.	1.08	0.323	4.309	19.177	.603	469
79. 점점 더 자극적인 음란물을 찾기 위해 인터넷을 돌아다니고 있다.	1.11	0.348	3.428	11.944	.635	469
80. 성인용 사이트에 들어가기 위해 인터넷을 돌아다니는 적이 있다.	1.1	0.328	3.375	11.547	.636	469
81. 여자(남자)들을 볼 때 자꾸 인터넷상의 야한 장면과 연결시키게 된다.	1.1	0.329	3.613	13.43	.570	469
82. 웬만큼 벗은 모습의 사진을 봐서는 아무런 느낌도 받지않을만큼 아주 다양한 음란물을 인터넷에서 접했다.	1.11	0.378	3.549	12.529	.682	469
83. 사람들의 시선을 끌기위한 목적으로 야한 내용의 글을 인터넷상에 올린 적이 있다.	1.08	0.314	4.297	19.246	.733	469
84. 인터넷상에서 점점 더 잔인한 자료들을 찾게 된다.	1.13	0.394	3.047	9.093	.640	469
85. 인터넷에서 폭력적인 동영상물을 찾아다니고 있다.	1.11	0.368	3.597	12.995	.657	469
86. 인터넷을 통해 사람들에게 겁을 줄 수 있는 자료를 찾아내는 것이 재미있다.	1.15	0.423	2.931	8.191	.514	469
88. 내가 인터넷을 하는데 방해하는 사람은 누구든 반드시 복수를 해주는 것이 옳다고 생각한다.	1.18	0.436	2.421	5.332	.520	469
89. 살인에 관한 자료들을 인터넷에서 접한 적이 있다.	1.1	0.348	3.883	15.358	.678	469
90. 인터넷을 사용하고 나 이후로 나 자신도 놀랄만큼 무서워졌음을 느끼고 있다.	1.2	0.467	2.373	4.985	.500	469

부록2. 1부 문항들에 대한
평균, 표준편차, 문항-총점 상관, 편포도

문항	M	S. D.	r_{it}	skewness	N
2	1.38	.62	.60	1.40	469
3	1.57	.68	.50	.78	469
4	1.52	.69	.64	.95	469
7	1.32	.59	.64	1.70	469
9	1.35	.59	.61	1.48	469
11	1.49	.69	.52	1.05	469
12	1.37	.61	.53	1.43	469
16	1.45	.65	.59	1.15	469
17	1.51	.67	.58	.96	469
18	1.36	.59	.57	1.46	469
21	1.32	.59	.69	1.69	469
22	1.57	.70	.57	.82	469
23	1.37	.60	.67	1.42	469
24	1.45	.65	.63	1.15	469
26	1.28	.57	.67	1.91	469
27	1.51	.68	.59	.99	469
28	1.94	.78	.55	.10	469
29	1.60	.72	.62	.77	469
30	1.69	.74	.63	.57	469
31	1.40	.64	.60	1.33	469
32	1.96	.78	.57	.07	469
34	1.60	.73	.72	.79	469
35	1.37	.60	.60	1.39	469
36	1.61	.70	.62	.70	469
38	1.52	.66	.69	.89	469
40	1.39	.64	.63	1.43	469
42	1.28	.57	.68	1.91	469
43	1.29	.56	.66	1.82	469
44	1.26	.54	.63	1.95	469
46	1.33	.60	.64	1.67	469
47	1.41	.64	.50	1.32	469
48	1.65	.68	.51	.57	469
49	1.35	.60	.54	1.52	469
53	1.51	.69	.68	1.02	469
54	1.46	.65	.51	1.11	469
57	1.50	.70	.59	1.06	469
58	1.40	.62	.58	1.31	469
59	1.40	.64	.65	1.36	469
60	1.39	.59	.57	1.24	469
62	1.37	.59	.63	1.34	469
63	1.29	.56	.59	1.80	469
64	1.45	.65	.64	1.14	469
65	1.41	.66	.61	1.35	469
67	1.33	.59	.58	1.60	469
68	1.78	.77	.48	.39	469
78	1.28	.51	.37	1.63	469
87	1.28	.52	.49	1.70	469