

청소년들의 부정적 정서와 인터넷 중독 간의 관계에서 메타인지와 메타기분의 중재효과

이 정 민 김 미 리 혜[†] 김 정 호
덕성여자대학교 심리학과

본 연구의 목적은 청소년들의 부정적 정서와 인터넷 중독 간 관계에서 반추사고 또는 걱정에 대한 사고를 반복하는 인지적 처리과정으로 정의되는 메타인지와 정서지능과 그 개념이 유사한 메타기분의 중재효과를 검증하는 것이다. 이를 위하여 서울소재 고등학생 396명(남자 259명, 여자 137명)을 대상으로 인터넷 중독 척도, 단축형 메타인지 질문지, 특질 메타기분 척도, 우울증 척도, 불안 척도를 실시하였다. 수집된 자료를 위계적 중다회귀분석한 결과, 부정적 정서, 메타인지, 메타기분의 삼원상호작용효과가 유의한 것으로 나타났다. 따라서 부정적 정서와 인터넷 중독 간 관계에서 메타인지와 메타기분의 중재효과가 확인되었다고 볼 수 있다. 인터넷 중독에 미치는 각 변인들의 상호작용 영향력은 부정적 정서 수준에 따라 달랐다. 메타인지가 많을수록 그리고 메타기분이 적을수록, 부정적 정서 수준이 높은 청소년들의 인터넷 중독 위험성이 높았다. 부정적 정서 수준이 낮은 청소년들도 마찬가지로 메타인지가 많을수록, 메타기분이 적을수록 인터넷에 중독 될 위험성이 높았으나, 단 메타인지가 적을 경우에는 메타기분은 인터넷 중독에 영향을 미치지 않았다. 끝으로 본 연구가 지니는 의의와 제한점에 대해 논의하였다.

주요어: 인터넷 중독, 청소년, 고등학생, 부정적 정서, 우울, 불안, 메타인지, 메타기분, 정서지능

[†] 교신저자(Corresponding author) : 김미리혜, (132-714) 서울시 도봉구 쌍문동 419 덕성여자대학교 심리학과, Tel: 02)901-8478, E-mail: medehae@duksung.ac.kr

인터넷이 널리 보급되면서 인터넷 중독자가 증가하고 있다. 인터넷 중독은 인터넷을 과도하게 사용하는 것으로 개인의 심리·신체적 건강문제와 사회적 부적응을 초래한다(Beard & Wolf, 2001). 김병구 등(2008)에 의하면, 청소년들의 99.8%가 인터넷을 이용하고 있고, 그 중 상당수는 인터넷을 과도하게 사용한다. 이에 청소년 인터넷 중독에 대한 예방 및 개입의 필요성이 대두된다.

다수의 연구들은 인터넷 중독을 물질중독과 흡사한 생리적 의존성과 내성, 금단 증상을 동반한 행동장애로 본다(이형초, 2002). 신경생리학적 연구들에 의하면, 인터넷 중독자는 증상 및 뇌 활성화 영역이 물질중독자와 유사하고, 중독 전부터 우울 및 불안과 관련된 뇌 영역이 활성화되어 있었다. Chen 등(2003)이 남자 대학생 6명을 대상으로 인터넷을 사용하는 동안의 뇌 활동을 조사한 연구에서는 대상자들이 인터넷을 사용하는 동안의 활성화된 뇌 영역은 물질중독자와 유사했고, 평소 인터넷 사용이 많은 사람일수록 주요 우울증 환자들에게서 보이는 우반구 활성화 패턴이 나타났다. 나아가 Ko 등(2009)은 인터넷 중독자와 통제집단 참가자 각각 10명을 대상으로 인터넷 관련 자극단서를 노출하는 동안의 뇌 활동을 비교 실험하였다. 그 결과 인터넷 중독자는 통제집단 참가자에 비해, 뇌 활성화 영역에서 물질중독자와 더 유사했을 뿐만 아니라 우반구 역시 더욱 활성화 되는 것으로 나타났다. 또한 국내의 남상천과 송기상(2010)은 남자 대학생 6명을 대상으로 인터넷 관련 자극단서를 노출하는 동안 뇌 활성화 영역을 실험한 결과, 우울 및 불안이 연관된 중뇌 변연계가 활성화 되는 것을 밝혀냈다.

이와 관련하여, 우울과 불안이 인터넷 중독의

원인일 수 있다는 것을 시사하는 연구들이 많다. 인터넷 중독자의 습관과 개인적 특성을 조사·분석한 Young과 Rogers(1998)에 따르면, 인터넷 중독자는 중독 이전부터 심리·정서적 문제를 가지고 있었고, 그 중 54%는 우울증 경력이 있었다. 그리고 Wan과 Chiou(2006)의 조사에 의하면, 불안증상이 있는 개인은 불안을 줄이거나 회피하기 위한 수단으로 인터넷을 사용함으로써 인터넷에 중독되었다. 또한 Lee 등(2008)이 인터넷 중독자 91명의 유전형질을 조사한 결과, 인터넷 중독자들의 세로토닌 이동 유전자인 5-HTTLPR 유전형질이 우울증 환자와 매우 흡사한 것으로 나타났다. 그밖에 Davis(2001)와 Davis, Flett 및 Besser(2002)의 인터넷 중독의 인지-행동적 이론(Cognitive-Behavioral Theory)과 Spada, Langston, Nikevic 및 Moneta(2008)의 경험적 연구에서도 우울과 불안을 인터넷 중독의 원인으로 보았다. Davis(2001)의 이론에 따르면, 우울하거나 불안한 사람은 인터넷을 통해 스트레스 해소와 같은 강화를 받기 때문에 인터넷 사용이 빈번해지고, 인터넷을 통해서만 스트레스를 해소할 수 있다는 부적응적 인지를 갖게 되어 중독에 이른다. Spada 등(2008)은 Davis(2001)의 이론에 기초하여 대학생 87명(남성 56명, 여성 41명)을 대상으로 연구한 결과, 인터넷 중독의 원인인 우울과 불안이 부적응적 인지를 매개로 하여 더 쉽게 중독에 이르게 되는 과정을 증명하였다.

한편 우울과 불안은 상당히 중복되어 나타나기 때문에(육성필, 김중술, 1997), 과거 연구들은 우울과 불안을 통합하여 부정적 정서로 보았다(Davis, 2001). 이에 본 연구에서도 우울과 불안을 통합하여 부정적 정서로 보고자 한다. 부정적 정서는 여

러 심리장애와 연관이 있고 건강한 사람들에게도 흔히 나타나므로(Neivid, Rathus & Greene, 2008), 부정적 정서를 경험하는 모든 사람들이 인터넷 중독에 이르는 것은 아니다. 그리고 부정적 정서는 인터넷 중독의 원인뿐만 아니라 특성 또는 결과로도 연구되었기 때문에, 부정적 정서가 인터넷 중독의 원인인지, 특성인지 혹은 결과인지를 구별하기는 쉽지 않다(Shaffer, Hall & Vander, 2000). 이에 따라, 부정적 정서와 인터넷 중독은 그 인과 관계가 불명확하게 시사되었고, 인터넷 중독의 예방 및 개입에 있어서 중점적으로 다루어지지 않았던 것으로 보인다.

부정적 정서와 인터넷 중독은 상기한 선행연구들에서 일관성 있게 유의한 상관을 보이고 있으므로 부정적 정서와 인터넷 중독 사이에 중재변인의 존재를 가정해 볼 수 있다. 중재변인은 개입변인 혹은 과정변인(Baron & Kenny, 1986)으로, 독립변인과 종속변인 간의 관계를 명확하게 밝혀주는 역할을 한다(MacKinnon, 2008). 독립변인과 종속변인 간의 관계에 중재변인이 개입되면, 독립변인이 종속변인에 영향을 미치는 경로가 직접경로에서 중재과정이 포함된 간접경로로 변하면서 중재효과가 나타나게 된다. 즉, 인과성이 없어 보이던 독립변인과 종속변인 간의 관계가 중재변인의 개입으로 인과성을 보이게 된다. 또한 중재변인은 종속변인에 영향력이 없던 독립변인과 상호작용하여 종속변인에 영향을 미친다(Baron & Kenny, 1986; Cohen, Cohen, Leona, & West, 2003).

본 연구에서는 중재변인을 Wells의 메타인지(Metacognition)와 Salovey의 메타기분(Meta-Mood)으로 상정하였다. Davis(2001)에 의하면, 인

터넷 중독 원인인 개인의 내적 인지는 부적응을 초래하는 인지적 처리과정이다. 메타인지와 메타기분은 인지적 처리과정으로서 개인의 부적응과 연관이 깊으며 부정적 정서, 인터넷 중독과 관련성이 있다는 연구들이 있다.

메타인지란 "사고에 대한 사고" 또는 "자신의 사고과정에 대한 인식"으로, 개인의 문제해결이나 학습 과정에서 계획 및 적절한 전략을 선택하고, 진행과정을 점검·수정하며, 최종적으로 결과를 반성·평가하는 사고 기능이다(Flavell, 1976, 1979). 본 연구에서는 Flavell(1976, 1979)의 메타인지 개념을 걱정(Worry)에 대한 사고로 재조명한 Wells(1999)의 방식대로, 반추 또는 걱정에 대해 반복 사고하는 인지적 처리과정으로 메타인지를 정의하였다.

Wells와 Matthews(1994, 1996)의 자기조절실행 기능 이론(Self-Regulatory Executive Function :S-REF)에 의하면, 메타인지는 개인에게 경직된 사고, 자기 초점화된 주의, 반추형태의 보속적인 사고패턴 등 부적응적인 대처반응을 유발하여 부정적 정서를 경험하도록 한다. 그리고 메타인지는 여러 연구에서 개인의 반추성향과 깊은 관련이 있을 뿐 아니라(Wells, 2005), 부적응적인 반응양식에 기초하여 결과적으로 다양한 정신병리와 흡연의존(Spada, Nikevic, Moneta, & Wells, 2007), 알코올 중독(Spada & Wells, 2006, 2009), 인터넷 중독(Spada et al., 2008)과 같은 행동장애 및 부적응을 유발, 발달, 지속시키는 것으로 나타났다.

한편, 메타기분은 자신이 느끼는 기분을 자기 반성적 수준에서 평가, 감시, 조절하는 인지적 처리 과정이며(Mayer & Gaschke, 1988), 개인행동에 영향을 미치는 정서에 대한 정보처리활용 능

력이라는 점에서 정서지능(Emotional Intelligent)으로 불려진다(Mayer & Salovey, 1993). 메타기분에는 개인차가 존재하기 때문에 개인의 메타기분 정도에 따라 우울감, 스트레스, 환경에 대한 적응력 등이 개인별로 다르다(Mayer, Salovey, Kaufman, & Blainey, 1991; Mayer & Stevens, 1994).

Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, & Palfai(1995)의 스트레스 사건 이후 유발된 부정적 정서와 반추사고, 메타기분과의 관계에 관한 연구에서 부정적 정서는 반추사고와 정적관계를 가지는 반면, 메타기분과는 부적관계를 가지는 것으로 나타났다. 그리고 인터넷 중독과 메타기분과의 관계에 관한 연구에서는 인터넷 중독이 메타기분과 부적상관을 보이고(조소현, 2005), 아동 및 청소년들의 메타기분 점수가 낮을수록 인터넷 중독률이 높은 것(안혜영, 2003)으로 나타났다.

본 연구는 부정적 정서를 인터넷 중독의 중요한 요인으로 보고, 부정적 정서의 보다 구체적인 영향력과 역할을 파악하기 위해 부정적 정서, 인터넷 중독, 메타인지, 메타기분 간의 관계를 밝히고자 하였다. 이에 따라 본 연구의 목적은 부정적 정서가 인터넷 중독에 영향을 미치는 과정에서, 상위인지와 상위-기분의 중재변인을 가정하고, 중재효과를 검증하는 것이다.

방 법

참가자

본 연구에서는 서울 소재 2개소 고등학교 1-3학년 학생들 424명이 참가하였다. 분석에 포함된

응답자는 무성의하게 응답한 28명을 제외한 396명(남자 259명, 여자 137명)이었으며, 평균 연령은 만 17.43세($SD = .73$)이었다.

측정 도구

인터넷 중독 척도 (IAS: Internet Addiction Scale). 인터넷 중독 증상을 측정하기 위해 Young(1996)이 개발한 척도를 본 연구에서 한국어로 번안한 척도를 사용하였다. 응답자들은 총 20문항에 대해 5점 척도(1=전혀 아니다. 5=항상 그렇다)로 평정하도록 되어있으며, 응답한 총 점수가 높을수록 인터넷 중독 증세가 심각한 것이다. 본 연구의 내적 합치도 계수는 .90이었다.

부정적 정서 척도. 부정적 정서의 평가를 위하여 우울과 불안 척도의 합계를 이용하였으며, 우울과 불안 척도는 다음과 같다.

우울증 척도(BDI: Beck Depression Inventory). 우울 증상을 측정하기 위해 Beck 등(1961)이 개발한 척도를 이영화와 송종용(1991)이 번안하여 표준화한 척도를 사용하였다. 응답자들은 총 21문항에 대해 4점 척도(0=전혀 아니다. 3=매우 그렇다)로 평정하도록 되어 있으며, 응답한 총 점수가 높을수록 우울 정도가 심한 것이다. 이영화와 송종용(1991) 연구의 내적 합치도 계수는 0.98이고 반분신뢰도는 0.91이었으며, 본 연구의 내적 합치도 계수는 .89이었다.

불안 척도(BAI: Beck Anxiety Inventory). 불안 증상을 측정하기 위해 Beck 등(1988)이 개발한 척도를 육성필과 김종술(1997)이 번안하여 표

준화한 척도를 사용하였다. 응답자들은 총 21문항에 대해 4점 척도(0=전혀 아니다, 3=매우 그렇다)로 평정하도록 되어 있으며, 응답한 총 점수가 높을수록 불안 정도가 심한 것이다. 육성필과 김중술(1997) 연구의 내적 합치도 계수는 .91이었으며, 본 연구의 내적 합치도 계수는 .91이었다.

메타인지 척도 (MCQ-30: Metacognitions Questionnaire -30). Cartwright-Hatton와 Wells(1997)가 제작한 메타인지 질문지를 Wells와 Cartwright-Hatton(2004)가 단축형으로 제작한 것으로, 설순호, 권석만 및 신민섭(2007)이 한국어로 번안한 척도를 사용하였다. 척도는 긍정적 신념(positive belief), 사고통제(need to control thoughts), 인지적 자신감(cognitive confidence), 부정적 신념(uncontrollability and danger), 인지적 의식(cognitive self-consciousness)의 5가지 하위척도로 구성되어 있으며, 응답자들은 총 30문항에 대해 4점 척도(0=동의하지 않음, 3=매우 동의함)로 평정하도록 되어 있다. 설순호 등(2007) 연구의 내적 합치도 계수는 .89이었으며, 본 연구의 내적 합치도 계수는 .90이었다.

메타기분 척도(TMMS: Trait Meta-Mood Scale). 메타기분을 측정하기 위해 Salovey 등(1995)이 개발한 특질 메타기분 척도를 이수정과 이훈구(1997)가 번안하여 타당화한 척도를 사용하였다. 척도는 정서인식, 정서주의, 정서개선의 3가지 하위영역으로 구성되어 있으며, 응답자들은 총 21문항에 대해 5점 척도(1=거의 그렇지 않다, 5=거의 항상 그렇다)로 평정하도록 되어 있다. 이수정과 이훈구(1997) 연구의 내적 합치도 계수는 .94이

었으며, 본 연구의 내적 합치도 계수는 .83이었다.

분석

본 연구는 부정적 정서와 인터넷 중독 간 관계에서 메타인지와 메타기분의 중재효과를 검증하기 위하여, 인터넷 중독에 미치는 부정적 정서, 메타인지, 메타기분의 상호작용 효과가 유의한지 살펴 보았다. 상호작용 효과를 확인하기 위하여, 종속 변수인 인터넷 중독에 있어 부정적 정서, 메타인지, 메타기분의 독립변수를 투입한 단계1, 단계1에 이원 상호작용의 독립변수를 투입한 단계2, 단계2에 삼원 상호작용의 독립변수를 투입한 단계3을 구분해 각 단계별 R^2 변화량 유의성 여부를 평가하였다. 이를 위해 통계 프로그램 SPSS 12.0을 사용하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

결 과

주요 변인들 간의 상관계수를 표 1에 제시하였다. 표1에서 부정적 정서와 인터넷 중독은 정적상관을 보였다. 중재변인인 메타인지와 부정적 정서, 인터넷 중독은 각각 정적 상관을, 메타기분과 부정적 정서, 인터넷 중독은 각각 부적 상관을 보였다. 메타인지와 메타기분의 상관은 유의하지 않았다.

위계적 회귀분석 결과를 표2에 제시하였다. 표2에서 단계1, 단계2, 단계3의 설명 변량(R^2)이 각각 48%, 50%, 51%에 해당하고, 설명 변량의 변화량(ΔR^2)의 유의성이 나타났다. 이에 따라 인터넷 중독에 미치는 부정적 정서, 메타인지, 메타기분의 상호작용 효과가 확인되었다.

이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

단계1에서 부정적 정서($\beta=.14, t=3.23, p<.001$), 메타인지($\beta=.40, t=9.30, p<.001$), 메타기분($\beta=-.47, t=-12.77, p<.001$)의 독립변수는 인터넷 중독에 미치는 영향의 유의성이 나타났다.

단계2에서 부정적 정서($\beta=.08, t=1.60$)와 메타인지×메타기분($\beta=-.17, t=-2.82$) 독립변수는 인터넷 중독에 미치는 영향이 유의하지 않았다. 반면, 메

타인지($\beta=.36, t=5.83, p<.001$), 메타기분($\beta=-.32, t=-6.12, p<.001$), 부정적 정서×메타인지($\beta=-.41, t=4.49, p<.001$), 부정적 정서×메타기분($\beta=-.24, t=-3.44, p<.01$)의 독립변수는 인터넷 중독에 미치는 영향의 유의성이 나타났다.

단계3에서 단계2와 동일하게 부정적 정서($\beta=.07, t=1.47$)와 메타인지×메타기분($\beta=.01, t=.10$)

표 1. 주요 변인들 간의 상관계수 (N=396)

	1	2	2-1	2-2	3	4
1. 인터넷 중독						
2. 부정적 정서	.41**					
2-1. 우울	.37**	.86**				
2-2. 불안	.35**	.91**	.57**			
3. 메타인지	.49**	.56**	.43**	.52**		
4. 메타기분	-.49**	-.10*	-.17**	-.03	-.01	
평균	43.16	22.94	11.05	11.90	34.15	50.48
표준편차	12.52	16.61	8.28	10.45	13.65	10.73

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

표 2. 인터넷 중독에 대한 부정적 정서, 메타인지, 메타기분의 위계적 회귀분석

단계		β	t	R^2	ΔR^2	ΔF
1	부정적 정서	.14	3.23**			
	메타인지	.40	9.30***	.48	.48***	120.93***
	메타기분	-.47	-12.77***			
2	부정적 정서	.08	1.60			
	메타인지	.36	5.83***			
	메타기분	-.32	-6.12***	.50	.03***	66.80***
	부정적 정서×메타인지	.41	4.49***			
	부정적 정서×메타기분	-.24	-3.44**			
3	메타인지×메타기분	-.17	-2.82			
	부정적 정서	.07	1.47			
	메타인지	.33	5.17***			
	메타기분	-.28	-5.27***	.51	.01**	59.75***
	부정적 정서×메타인지	.61	5.44***			
	부정적 정서×메타기분	-.28	-3.89***			
메타인지×메타기분	.01	.10				
부정적 정서×메타인지×메타기분	-.32	-3.01**				

** $p<.01$ *** $p<.001$

독립변수는 인터넷 중독에 미치는 영향이 유의하지 않았다. 반면, 메타인지($\beta=.33, t=5.17, p<.001$), 메타기분($\beta=-.28, t=-5.27, p<.001$), 부정적 정서×메타인지($\beta=.61, t=5.44, p<.001$), 부정적 정서×메타기분($\beta=-.28, t=-3.89, p<.001$), 부정적 정서×메타인지×메타기분($\beta=-.32, t=-3.01, p<.01$)의 독립변수는 인터넷 중독에 미치는 영향의 유의성이 나타났다.

상기한 내용은 다음 그림1과 같다.

그림1을 보면, 부정적 정서 점수와 메타인지 점수가 높을수록 인터넷 중독 점수가 높은 것으로 나타났다. 그러나 메타기분은 부정적 정서 점수와 메타인지 점수에 따라 다른 양상을 보인다.

부정적 정서 점수가 낮은 경우, 메타인지 점수가 높으면 메타기분 점수와 인터넷 중독 점수는 반비례하는 반면, 메타인지 점수가 낮으면 메타기분 점수와 인터넷 중독 점수는 관련이 없어 보인다.

부정적 정서 점수가 높은 경우, 메타인지 점수에 상관없이 메타기분 점수와 인터넷 중독 점수는 반비례 한다.

논 의

본 연구는 부정적 정서와 인터넷 중독 간의 관계에서 메타인지와 메타기분의 중재효과를 검증하고자 하였다.

상관분석 결과, 부정적 정서와 인터넷 중독은 정적상관을 보였고, 중재변인인 메타인지와 부정적 정서, 인터넷 중독은 각각 정적 상관을, 메타기분과 부정적 정서, 인터넷 중독은 각각 부적 상관을 보였다. 이는 청소년들이 부정적 정서 수준이 높을수록, 메타인지가 많고 메타기분이 적을수록 인터넷에 중독될 위험성이 높다는 것이며, 선행연구들을 지지해 주는 결과이다.

위계적 회귀분석 결과, 부정적 정서, 메타인지,

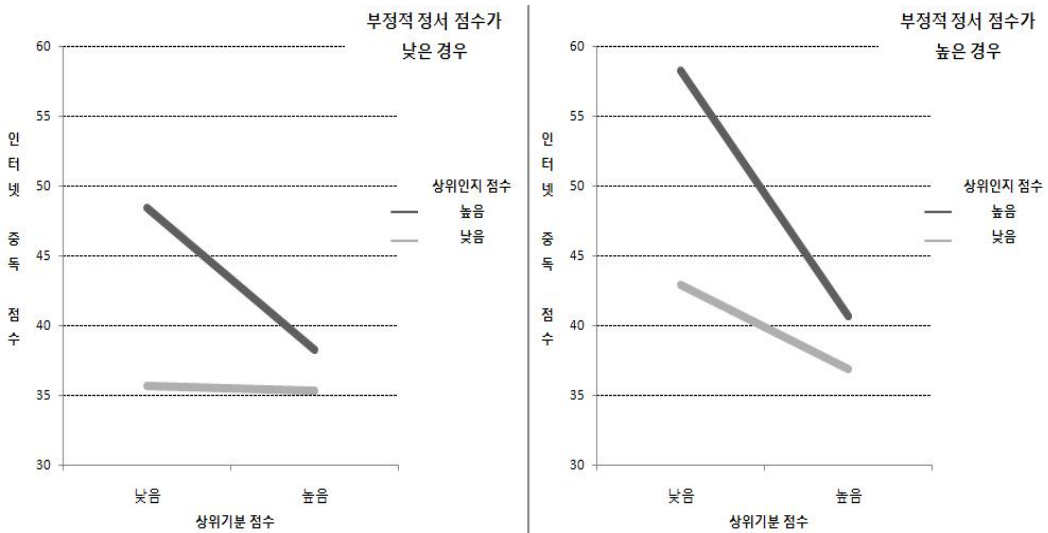


그림 1. 부정적 정서와 인터넷 중독 간의 관계에서 메타인지와 메타기분의 중재효과

메타기분은 각각 독립적으로 또는 상호작용하여 인터넷 중독에 영향을 미쳤고, 부정적 정서가 인터넷 중독에 영향을 미치는 과정에서 메타인지와 메타기분의 중재효과가 나타났다. 이를 자세히 보면 다음과 같다.

부정적 정서, 메타인지, 메타기분의 각 변인이 상호작용하는 경우, 부정적 정서가 인터넷 중독에 미치는 영향력이 없어졌지만, 부정적 정서가 독립적으로 작용하는 경우보다 인터넷 중독에 더 큰 영향력을 미쳤다. 이러한 결과는 메타인지나 메타기분이 부정적 정서와 인터넷 중독과의 관계에서 조절작용을 하고 있음을 의미한다. 메타인지나 메타기분에 따라 부정적 정서는 인터넷 중독에 더 많이 혹은 더 적게 영향을 미친다. 때문에 청소년들의 부정적 정서의 정도가 비슷할지라도, 개인의 메타인지나 메타기분의 정도에 따라 인터넷 중독이 각각 다르게 나타나게 된다.

상기한 바, 인터넷 중독에 미치는 메타인지와 메타기분의 조절작용을 부정적 정서 수준에 따라 나누어 상술하면 다음과 같다. 우선, 부정적 정서 수준이 높은 청소년들은 메타인지가 많을수록, 메타기분이 적을수록 인터넷에 중독될 위험성이 높다. 부정적 정서 수준이 낮은 청소년들도 마찬가지로 메타인지가 많을수록, 메타기분이 적을수록 인터넷에 중독될 위험성이 높지만, 단 메타인지가 적을 경우에는 메타기분은 인터넷 중독에 영향을 미치지 않았다.

메타인지는 개인에게 한 가지 생각이나 걱정에만 초점화된 주의나 반추사고와 같은 부적응적 대처반응을 일으키는 인지처리과정이고(Wells & Matthews, 1994), 메타기분은 정서지능으로서 개인이 삶을 향상시키는 방식으로 정서를 조절하는

능력이다(Mayer, Caruso & Salovey, 2000). 메타인지가 많은 사람은 부정적 정서에 초점화된 주의를 사용하거나 반추하기 때문에 정서적 어려움이나 스트레스가 증폭될 수 있다. 이와 반대로 메타기분이 많은 사람은 경험하는 부정적 정서에 잘 대처하여 긍정적이고 적응적으로 생활할 수 있다.

따라서 메타인지가 많은 청소년이라 할지라도, 메타기분이 많으면 메타인지로 야기된 정서적 어려움에 긍정적이고 적응적으로 대처하여 인터넷 중독 위험성이 낮아지지만, 메타기분이 적으면 메타인지로 야기된 정서적 어려움을 상쇄시키지 못하여 인터넷에 중독될 위험성이 증가될 것으로 생각된다. 즉, 메타인지와 메타기분은 서로 길항작용을 통해 부정적 정서를 증감시켜 인터넷 중독에 영향을 미치는 것이다. 그리고 부정적 정서 수준이 높은 청소년들은 부정적 정서에 대처하고 적응해야하기 때문에 메타기분이 특히 중요하지만, 부정적 정서 수준이 낮은 청소년들은 부정적 정서에 대처하거나 적응하지 않아도 되기 때문에 메타기분이 중요하지 않을 것으로 생각된다. 이 같은 이유로 부정적 정서 수준이 낮은 청소년들은 메타인지가 적을 경우 메타기분이 인터넷 중독에 영향을 미치지 않았던 것으로 보인다.

연구 결과와 같이 부정적 정서와 인터넷 중독 간의 관계에서 메타인지와 메타기분의 조절작용에 따라 인터넷 중독이 예측되므로, 인터넷 중독 예방 및 치료에 있어서 메타인지와 메타기분을 다루는 것이 효과적일 것으로 예상된다. Teasdale(1999)과 Wells와 King(2005)에 의하면, 부적응을 유발하는 메타인지에서 벗어나기 위해서는 메타인지 자각(Metacognition Awareness)이

필요하다. 따라서 메타인지 자각을 증대하기 위한 중재, 가령 마음챙김(Mindfulness) 훈련이 인터넷 중독에 효과적일 수 있음을 시사한다. Wells(2005)도 마음챙김을 권장하면서, 반추사고나 걱정에 대한 사고를 반복하는 메타인지를 줄이고 보다 적응적으로 생활할 수 있으리라고 하였다. 정은실과 손정락(2011)의 연구에 의하면, 마음챙김 기반 인지치료(MBCT) 프로그램은 부정적 정서와 인터넷 중독 모두에 유의한 치료효과를 나타냈고, 김정모(2011) 연구에서는 내담자들의 정서지능과 사회성이 향상되었다. 이외에도, 정서마음챙김은 주의의 초점을 순간순간 자신이 경험하는 정서에 두기 때문에 정서를 명료하게 인식하고 정서 상태에 대한 주의를 높일 수 있어서(신아영, 김정호, 김미리혜, 2010). 인터넷 중독 예방 및 치료에 도움이 될 것으로 기대된다.

마지막으로, 본 연구의 제한점 및 추후연구를 위한 제안은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 중재변인인 메타인지와 메타기분의 하위변인을 고려하지 않았기 때문에, 각 하위변인들이 부정적 정서와 인터넷 중독 간의 관계에서 어떠한 영향력을 미치는지 알 수 없다. 먼저, 메타인지의 하위변인에는 반추사고가 이롭다고 믿는 긍정적 신념, 반추사고가 자신을 압도하거나 위험한 사고라 믿는 부정적 신념, 자신의 기억을 비 확산하는 인지적 확산, 자신의 사고가 통제되어야 한다고 느끼는 사고조절 필요성, 자신이 가진 사고와 주의의 초점을 모니터링하는 인지적 의식이 있다(Wells & Cartwright-Hatton, 2004). 이 5가지의 하위변인들을 살펴보면, 개인은 특정 사고를 자신에게 긍정적 혹은 부정적인 목적으로 반추하고, 이에 따라 인터넷 중독에 다른

영향을 미치는 것으로 생각된다. 반면, 메타기분의 하위변인에는 정서를 명확하게 인식하는 정서인식, 정서에 대한 주의집중인 정서주의, 불쾌한 정서를 회복하고자 하는 정서개선이 있다(Slovey et al., 1995). 이 3가지 하위변인들은 정서를 인식하거나 주의집중 할 수 있는 능력과 부정적 정서를 개선하기 위한 인지적 노력으로 나누어 볼 수 있다. 김진영과 고영건(2007)의 조사에 의하면, 과거 많은 스트레스를 경험했던 개인에게 있어 정서인식은 많고 적응에 따라 부정적 정서 조절에 영향을 미쳤지만, 정서주의와 정서개선은 부정적 정서에 영향을 미치지 못했다. 즉, 메타인지와 메타기분의 각 하위변인들에 따라서 인터넷 중독의 영향력이 달라질 수 있을 뿐 아니라, 부정적 정서와 인터넷 중독 간의 관계에서 메타인지와 메타기분의 각 하위변인들 간의 다양한 중재효과가 나타날 가능성이 있다. 추후 청소년들의 부정적 정서와 인터넷 중독 간의 관계에서 메타인지와 메타기분의 하위변인들 간의 영향력과 중재효과를 검토한다면, 인터넷 중독의 보다 구체적인 이해에 도움이 될 것이다.

둘째, 본 연구의 중재변인인 메타인지와 메타기분은 모두 상위적인 인지처리과정이고 개인의 부적응과 관련됨에도 불구하고, 두 변인 간에는 상관관계와 상호작용 효과가 나타나지 않았다. Ciarrochi, Forgas 및 Mayer(2001/2005)에 의하면, 메타기분은 이외의 개인 적응 능력을 측정하는 척도들과 연관성이 적고, 메타기분이 많은 사람들은 타인들이 깨닫지 못하는 부정적 정서들까지도 인식하고 주의를 기울이기 때문에 적지 않은 좌절감을 경험할 가능성이 있다. 이러한 메타기분의 특성이 메타인지와의 관계에서도 적용되어, 두 변

인간 상관 및 상호작용 효과가 나타나지 않았던 것으로 생각된다. 추후 메타인지와 메타기분의 관계에 대한 보다 세밀한 검토와 더불어 메타기분의 명확한 특성이 연구되어야 할 것이다.

셋째, 인터넷 중독과 관련해서 보다 다양한 정서적 변인들과의 관계를 살펴볼 필요가 있다. Suls(2001)에 의하면, 부정적 정서는 개인에게 깊은 생각을 하도록 만들고 적응적인 사고능력을 약화시키지만, 긍정적 정서는 개인의 심사숙고 능력을 저하시키고 상황 판단오류를 증가시킨다. 이러한 속성으로 볼 때, 부정적 정서를 경험하는 개인은 인터넷 중독의 위험성을 알고 있음에도 불구하고 적응적으로 사고하고 대처하지 못하여 인터넷에 중독되지만, 긍정적 정서를 경험하는 개인은 인터넷 중독 위험성을 무시하여 인터넷에 중독될 수 있다. 따라서 부정적 정서와 인터넷 중독과의 관계를 다루는 것에서 나아가, 긍정적 정서와의 관계도 다루고, 그 구체적인 변인 역시 우울과 불안 외에 분노, 낙심, 행복, 호기심, 재미 등의 다양한 정서와의 관계를 알아본다면 인터넷 중독의 이해에 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 김병구, 김동일, 김동민, 고영삼, 엄나래, 이은아, 정여주, 조영미 (2008). 청소년 인터넷중독 자가진단 척도 고도화 연구. 한국정보문화진흥원, 7-13.
- 김정모 (2011). 마음챙김에 기초한 인지치료가 공감 능력에 미치는 효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 23(1), 27-45.
- 김진영 (2010). 청소년의 열등감과 공격성 간 관계에서 지각된 정서적 유능성과 분노 통제의 중재효과. 한국심리학회지: 건강, 15(4), 725-746.
- 김진영, 고영건 (2007). 한(恨)과 주관적 정서 간 관계에서의 특성메타-기분의 중재효과. 한국심리학회지: 일반, 26(2), 245-259.
- 남상천, 송기상 (2010) fMRI를 이용한 온라인게임 중독 특성 분석. 한국컴퓨터교육학회지, 13(6), 35-42.
- 설순호, 권석만, 신민섭 (2007). 걱정과 강박사고에 대한 인지적 평가와 통제방략. 한국심리학회지: 임상, 26(1), 125-144.
- 신아영, 김정호, 김미리혜 (2010). 정서 마음챙김이 여자 대학생의 정서인식의 명확성, 인지적 정서 조절과 스트레스 및 웰빙에 미치는 효과. 한국심리학회지: 건강, 15(4), 635-652.
- 안혜영 (2003). 초등학생의 인터넷 게임 중독과 감성지능 및 학교생활 적응간의 관계. 단국대학교 대학원 석사학위 논문.
- 육성필, 김중술 (1997). 한국판 Beck Anxiety Inventory의 임상적 연구: 환자군과 비환자군의 비교. 한국심리학회지: 임상, 16(1), 185-197.
- 이수정, 이훈구 (1997). Trait meta-mood scale의 타당화에 관한 연구: 정서지능의 하위 요인에 대한 탐색. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 11(1), 95-116.
- 이영호, 송종영 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 한국심리학회지: 임상, 10(1), 98-113.
- 이형초 (2002). 인터넷 게임중독의 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과 검증. 한국심리학회지: 건강, 7(3), 463-486.
- 정은실, 손정락 (2011). 마음챙김 기반 인지치료(MBCT) 프로그램이 대학생의 인터넷 중독 수준, 불안 및 스트레스에 미치는 효과. 한국심리학회지: 임상, 30(4), 825-843.
- 조성은, 오경자 (2007). 정서인식의 명확성, 정서강도, 정서주의력과, 스트레스 대처 및 우울과의 관계. 한국심리학회지: 건강, 12(4), 797-812.
- 조소현 (2005). 정서 강도와 정서 인식의 명확성이 자기 파괴적 충동 행동에 미치는 영향: 폭식 행동과

- 중독적 인터넷 사용을 중심으로. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *Cyberpsychology and Behavior, 4*, 377-383.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior, 18*, 553-575.
- Chen, X., Zhang, D., Zhang, X., Li, Z., Meng, X., He, S., & Hu, X. (2003). A functional MRI study of high-level cognition II. The game of GO. *Cognitive Brain Research, 16*, 32-37.
- Cohen, J., Cohen, P., Leona, S. A., & West, S. H. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. London: Routledge.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior, 17*, 187-195.
- Davis, R. A., Flett, G. L., & Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic internet use: implications for pre-employment screening. *Cyberpsychology and Behavior, 5*, 331-345.
- Flavell, J. H. (1976). *Metacognitive aspects of problem solving: The nature of intelligence*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. <http://en.wikipedia.org/wiki/Metacognition.html>. 에서 2011. 10, 5 인출.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist, 34*, 906-911.
- Ko, C. H., Liu, G. C., Hsiao, S., Yen, J. Y., Yang, M. J., Lin, W. C., Yen, C. F., & Chen, C. S. (2009). Brain activities associated with gaming urge of online gaming addiction. *Journal of Psychiatric Research, 43*, 739-747.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet Paradox. *American psychological Association, 53*, 1017-1031.
- Lee, Y. S., Han, D. H., Yang, K. C., Daniels, M. A., Na, C., Kee, B. S., & Renshaw, P. F. (2008). Depression like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive internet users. *Journal of Affective Disorders, 109*. 165-169.
- Neivid, J. S., Rathus, S. A., & Greene, B. (2008). *Abnormal psychology in a changing world*. New Jersey: Prentice Hall.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Mayer, J. D., Caruso, D., & Salovey, P. (2000). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence, 27*, 267-298.
- Mayer, J. D., & Gaschke, Y. N. (1988). The experience and meta-experience of mood. *Journal of Personality and Social Psychology, 55*, 102-111.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence, 17*, 433-442.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Kaufman, G. S., & Blainey, K. (1991). A broader conception mood

- experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 100-111.
- Mayer, J. D., & Stevens, A. A. (1994). An emerging understanding of the reflective(meta-) experience of mood. *Journal of research in personality*, 28, 351-373.
- Morgan, C., & Cotten, S. (2003). The relationship between Internet activities and depressive symptoms in a sample of college freshmen. *CyberPsychology and Behavior*, 6, 133-42.
- Neivid, J. S., Rathus, S. A., & Greene, B. (2008). *Abnormal psychology in a changing world*. Pearson Education International: Prentice Hall.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotion attention, clarity and repair: Exploring emotional intelligence using the trait meta-mood scale. *American psychological Association*, 7, 125-154.
- Sanders, C. E., Field, T. M., Diego, M., & Kaplan, M. (2000). The relationship of Internet use to depression and social isolation among adolescents. *Adolescence*, 35, 237-242.
- Shaffer, H. J., Hall, M. N., & Vander, B. J. (2000). "Computer addiction": a critical consideration. *American Journal of Orthopsychiatry*, 70, 162-68.
- Spada, M. M., & Wells, A. (2006). Metacognitions about alcohol use in problem drinkers. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 13, 138-143.
- Spada, M. M., & Wells, A. (2009). A metacognitive model of problem drinking. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 10, 1002-1013.
- Spada, M. M., Langston, B., Nikevic, A. V., & Moneta, G. B. (2008). The role of metacognitions in problematic Internet use. *Computers in Human Behavior*, 24, 2325-2335.
- Spada, M. M., Nikevic, A. V., Moneta, G. B., & Wells, A. (2007). Metacognition as a mediator of the relationship between emotion and smoking dependence. *Addictive Behaviors*, 32, 2120-2129.
- Suls, J. (2001). Affect, stress and personality. In Joseph, P. F. (Ed.), *Handbook of affect and social cognition* (pp. 399-411). NJ: Erlbaum.
- Teasdale, J. D. (1999). Metacognition, Mindfulness and the Modification of Mood Disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 146-155.
- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Psychological motives and online games addiction: A test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *CyberPsychology and Behavior*, 9, 317-24.
- Wells, A. (1999). A metacognitive model and therapy for generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 86-95.
- Wells, A. (2000). Emotional Disorders and Metacognition. *Psychological Medicine*, 32, 749-753.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 385-396.
- Wells, A., & King, P. (2005). Metacognitive therapy for generalized anxiety disorder: An open trial. *Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 37, 206-212.
- Wells, A., & Matthews, G. (1994). *Attention and*

emotion: a clinical perspective. Hillsdale :
Erlbaum.

- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: the S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 867-870.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behavior*, 1, 237-244.
- Young, K. S., & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 1, 25-28.

원고접수일: 2011년 10월 17일

게재결정일: 2012년 2월 14일

The Moderating Effect of Metacognition and Meta-mood on the Relationship between Negative Emotion and Internet Addiction in Adolescents

Jung-Min Lee Mirihae Kim Jung-Ho Kim
Duksung Women's University

The purpose of this study was to examine the moderating effect of metacognition and meta-mood on the relationship between negative emotion and internet addiction in adolescents. For this study, a sample of 396 high school students, in Seoul (296 boys, 137 girls), completed the questionnaires of the following: Internet Addiction Scale, Metacognitions Questionnaire, Trait Meta-Mood Scale, Beck Depression Inventory and Beck Anxiety Inventory. The data were analyzed by hierarchical regression analysis. The result showed significant three-way interaction effect of negative emotion, metacognition and meta-mood, on internet addiction. Thus, this study confirmed the moderating effect of metacognition and meta-mood on the relationship between negative emotion and internet addiction. Interaction effect, between each variable and internet addiction, varied depending on the level of negative emotion. It was shown that the higher the level of metacognition and the lower the level of meta-mood, the higher risk for the adolescents to have high level of negative emotion. Likewise, the higher the level of metacognition and the lower the level of meta-mood, the higher risk of internet addiction in adolescents who had low levels of negative emotion. However, with lower level of metacognition, meta-mood had no effect on internet addiction. Finally, the implications and limitations of this study were discussed.

Keywords: internet addiction, adolescent, high school student, negative emotions, depression, anxiety, metacognition, meta-mood, emotional intelligence