

청소년의 시간관과 자기통제력이 학업적 지연행동에 미치는 영향 : 휴대폰 중독의 매개효과*

The Effect of Adolescents' Time Perspective and Self-Control on Academic
Procrastination : The Mediating Effect of Cellular Phone Addiction*

정은지(Eun Ji Jung)¹⁾

한유진(You Jin Han)²⁾

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effects of time perspective, self-control and cellular phone addiction on academic procrastination, and to cellular phone addiction has any mediating effects in relation to the effects of adolescents' time perspective and self-control on academic procrastination. For this study, a survey was conducted with total 651 students in middle and high schools. Those who omitted responses or answered in ways which were otherwise invalid were excluded and finally, questionnaires responded to by 558 students were analyzed. Employing SPSS Win 12.0, average value, standard deviation, frequency analysis, Pearson's correlation analysis, stepwise multiple regression analysis, and simple linear regression analysis were used for the purposes of statistical analysis. In conclusion, first, explanations were made in order of future-oriented time perspective which is subordinate domain of view of time perspective, self-control, and cellular phone addiction. Second, it was found that cellular phone addiction has partially mediating effect on the relationships between future-oriented time perspective which is a subordinate area of adolescents' time perspective, and

* 본 논문은 2013년도 명지대학교 석사학위 청구논문의 일부임.

* 본 논문은 2013년도 한국아동학회 춘계 학술대회 포스터 발표 논문임.

¹⁾ 명지대학교 아동학과 석사

²⁾ 명지대학교 아동학과 교수

Corresponding Author : You-jin Han, Dept. of Child Development & Education, Myoungji University, 34
Geobukgol-ro, Seodaemun-gu, Seoul 120-728, Korea
E-mail : yjhan@mju.ac.kr

© Copyright 2014, The Korean Society of Child Studies. All Rights Reserved.

academic procrastination. Third, it was found that cellular phone addiction has partially mediating effect on the relationships between adolescents' self-control and academic procrastination.

Keywords : 시간관(time perspective), 자기통제력(self-control), 학업적 지연행동(academic procrastination), 휴대폰 중독(cellular phone addiction).

I. 서론

해야 할 일이 있지만 '해야지' 생각만 하며 휴대폰을 만지작거리거나 인터넷서핑을 하는 등 덜 중요한 일로 시간을 보낸 적이 있는가? 대학생의 경우 70~95%가 지연행동을 겪고(Steel, 2007), 그들이 매일 해야 할 일들의 1/3 정도에서 지연행동을 보인다고 한다(Steel, 2003). 이러한 지연행동이 만성적이고 심각한 대학생만 20~30%에 이르고(Ferrari, Johnson, & McCown, 1995; McCown & Johnson, 1991; Solomon & Rothblum, 1984), 일반성인의 경우도 20%정도가 만성적인 지연행동을 한다(Hammer & Ferrari, 2002; Hewitt & Flett, 1991).

이러한 미루기, 꾸물거리기 등으로 나타나는 지연행동은 해야 할 일을 못하게 함으로써 심각한 문제를 유발하기 쉽다. 지연행동의 내적 결과를 보여주는 연구를 살펴보면, McCown과 Roberts(1994)가 대학생을 대상으로 한 연구에서 1학년 중 19%, 2학년 중 22%, 3학년 중 27%, 4학년 중 31%가 지연행동이 스트레스의 근원이라고 하였다. Tice와 Baumeister(1997)의 연구에서도 높은 수준의 지연행동을 하는 학생들이 그렇지 않은 학생에 비해 학기말 스트레스가 더 많았고 Lay, Edwards, Parker와 Endler(1989)의 연구에서는 지연행동을 하는 사람들의 시험기간 중 불안이 증가하였다. 이후 여러 연구에서도 학업적 지연행동은 높은 수준의 스

트레스, 불안과 관련이 있는 것으로 보고되었다(Howell, Watson, Powell, & Buro, 2006).

지연행동의 외적 결과를 보여주는 연구를 살펴보면, Lay와 Schouwenburg(1993) 및 Owens(1997)가 고등학생을 대상으로 한 연구에서 높은 지연행동을 보이는 학생들은 그렇지 않은 학생들에 비해 과제를 잘 끝마치지 못하고 숙제를 마치는데 더 오랜 시간이 걸리며 시험공부를 더 늦게 시작하고 더 적은 시간동안 공부하는 것으로 나타났다(Lay & Schouwenburg, 1993; Owens, 1997). 또한 Mandel(1997)의 연구에서는 고등학생 중 15~20%가 지연행동으로 인해 잠재력보다 훨씬 낮은 학업수행을 보여 학습부진이 됐다고 보고하였다. Tice와 Baumeister(1997)의 연구에서도 지연행동자들은 더 낮은 성적을 얻었다. 이후 연구에서 지연행동은 학업성취와 부적 상관 및 학업성취에 대해 유의미한 설명변량을 가짐이 보고되었다(Jackson, Weiss, Lundquist, & Hooper, 2003; Wesley, 1994).

이러한 지연행동이 학업 장면에서 나타날 때, 이를 학업적 지연행동이라 한다. 선행연구들은 주로 대학생을 대상으로 한 학업적 지연행동이 가장 많이 연구되어 왔다(Ferrari, Johnson, & McCown, 1995; Gye, 2009; McCown & Johnson, 1991; Solomon & Rothblum, 1984; Steel, 2003).

청소년의 경우에도 70%가 이러한 학업적 지연행동을 보인다고 한다(Lay & Schouwenburg, 1993). 진로를 결정하는 청소년기에 학업적 지연

행동은 미약한 학업적 성취결과와 잠재력과 적성의 반영하지 못한 진로선택을 초래하기에 이후 삶의 적응에 지대한 영향을 끼칠 수 있다. 특히 학업적 성취와 학벌이 중시되는 국내의 교육 풍토를 고려한다면 학업적 지연행동이 청소년에게 주는 고통은 심각하고 심리적 안녕감을 저해할 것으로 예상된다. 학업적 지연행동을 학업적 곤란의 중요한 원인으로 밝힌 연구(Beswick, Rothblum, & Mann, 1988; Krawchuk, 2008; Tice & Baumeister, 1997)도 이를 지지한다. 따라서 국내 청소년을 대상으로 한 학업적 지연행동에 대한 연구의 필요성이 제기된다.

학업적 지연행동과 관련 변인들에는 시간관, 자기통제력, 불안, 실패공포, 과제에 대한 혐오, 완벽주의, 비합리적 신념, 우울, 불안, 충동성, 주의산만, 자존감, 자기효능감, 성취동기 등이 있다(Aitken, 1982; Beswick, Rothblum, & Mann, 1988; Ferrari & Diaz-Morales, 2007; Han & Kim, 2012; Kang, 2011; Kim, 1999; Lay & Silverman, 1996; McCown, Carise, & Johnson, 1991; Park & Gwon, 1998; Schouwenburg, 1992; Seo, 2006; Shin, Park, & Seo, 2005; Solomon & Rothblum, 1984; Washington, 2004).

이 중 시간관은 행동 예측의 유용한 구성개념으로, 지연행동의 중요한 영향을 끼치는 변인이라는 주장이 제기되었다(Ferrari & Diaz-Morales, 2007). 그러나 지연행동가들의 시간관에 초점을 맞춘 연구는 부족한 실정이고(Specter & Ferrari, 2000), 연구마다 각 시간관의 하위영역이 지연행동에 끼치는 영향이 일치하지 않아(Ferrari & Diaz-Morales, 2007; Lee, 2010), 본 연구에서는 이를 확인해보고자 한다.

이 중 자기통제력은 학업적 지연행동을 유발하는 변인으로 초기에 주로 연구되어 왔다. 자기통제력이 부족할 경우, 즐거움을 가져다주는

대상의 유혹을 통제하지 못해 지연행동이 일어나기 쉽다. 자기통제력은 외적인 훈련을 통해 점차 발달하다가 청소년기에는 사회에서 요구되는 수준으로 완성됨으로, 이 시기 자기통제력과 지연행동의 관계를 자세히 알아보는 연구가 필요하다. 그러나 선행연구들은 성인을 대상으로 한 연구가 주를 이루고 있고 국내에서 청소년의 자기통제력과 지연행동을 직접 연구한 결과는 찾아보기 어렵다.

한편, 최근 현대인의 생활을 방해하는 요인으로, 사회적인 관심을 받고 있는 휴대폰 중독을 생활변수로 선정하여 매개효과를 알아보고자 한다. 2011년 한국청소년정책연구원이 초·중·고교생 6,500명을 대상으로 ‘청소년디지털 이용문화 실태조사’에서 전체 학생 10명 가운데 9명이 휴대폰을 소유하고 있었고 중·고등학생의 경우 약 95%가 가지고 있었다. 최근에는 스마트폰이 대중화 되면서 2012년 8월 이동통신 3사에 따르면, 스마트폰 가입자수가 총 3003만 명이 넘어섰다(Lee, Lee, Joe, & Kim, 2012). 청소년의 경우에는, 2012년 9월 경기도 교육청이 초·중·고교생 145만 1334명을 대상으로 ‘스마트폰 이용 습관 전수조사’에서, 중학생의 75.9%(35만 3554명), 고교생의 77.2%(34만 7053명)이 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 나타나(Kyeong, 2012), 대다수의 청소년들 사이에서 휴대폰은 이미 필수품이 되었고 학생들의 일상생활에 영향을 끼치리라 짐작할 수 있었다. 뿐만 아니라, 본 조사에서 각 학생들의 하루 평균 휴대폰 사용 시간은 1~3시간이 45%로 가장 많고, 3~5시간 18%, 5시간 이상이 10%에 달했으며, 2.2%가 중독 고위험군(위험사용자군), 7%가 잠재적 위험군(주의사용자군)으로 나타났다. 컴퓨터는 한정된 장소에서만 사용할 수 있으나 스마트폰은 가지고 다니며 시·공간을 초월하며 자유롭게 이용할 수 있음에 따라

중독성이 더 높을 수 있다. 더구나 청소년기는 중독발달에 취약한 시기임(Shaffer & Bethune, 2000) 감안할 때, 청소년기 휴대폰 중독의 영향에 대해 자세히 알아볼 필요가 있다.

시간관과 휴대폰 중독에 관한 선행연구를 살펴보면, 현재 쾌락적 시간관에서 높은 점수를 얻은 사람은 현재의 쾌락을 추구하고, 현재 숙명론적 시간관에서 높은 점수를 얻은 사람은 자신을 무력한 존재로, 미래를 운명론적으로 보기 때문에 중독에 빠지기 쉽다고 하였다. 미래지향적 시간관에서 높은 점수를 얻은 사람은 현재의 쾌락보다 미래의 결과를 생각하여 중독에 빠지지 않는다고 하였다(Zimbardo & Boyd, 1999).

자기통제력과 휴대폰 중독의 관계에 대한 선행연구에서 자기통제력은 중독에 영향을 주는 핵심 변인으로 이것이 낮을수록 중독에 빠져들음을 주장하고 있다(Lee, 2001; Logue, 1995; Young, 1996). 자기통제력이 낮을수록, 휴대폰에서 주는 강화와 이에 따른 욕구를 조절하지 못하고 충동적으로 빠져들 것을 예측할 수 있다.

앞서 본 선행연구결과는 휴대폰 중독이 시간관, 자기통제력과 학업적 지연행동 사이에서 매개할 가능성이 있음을 보여주고 있다. 즉, 시간관, 자기통제력이 학업적 지연행동 사이를 직접적으로 영향을 미치기도 하지만 휴대폰 중독이라는 매개변인을 통해서 학업적 지연행동에 간접적으로 영향을 미친다고 가정하고 연구를 수행하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

연구대상은 서울과 경기도에 소재하고 있는 중학교 2개교 2·3학년생, 고등학교 4개교 1·2학

년생 총 558명으로 남자 230명(41.2%), 여자 328명(58.8%)이었다. 학년은 중학교 2학년 99명(17.7%), 중학교 3학년 90명(16.1%), 고등학교 1학년 220명(39.4%), 고등학교 2학년 149명(26.7%)이었다. 학업성적은 중 정도가 183명(32.9%)으로 가장 많았으며, 상 정도 61명(11.0%), 중상 정도 124명(22.3%), 중하 정도 133명(23.9%), 하 정도 55명(9.9%)이었다. 학교 생활만족도는 중 정도가 191명(34.3%)으로 가장 많았으며, 상 정도 81명(14.5%), 중상 정도 187명(33.6%), 중하 정도 65명(11.7%), 하 정도 33명(5.9%)이었다.

2. 연구도구

1) 학업적 지연행동

학업적 지연행동을 측정하기 위하여 대학생 을 대상으로 만들어진 Aitken(1982)의 지연행동 척도(Aitken Procrastination Inventory)를 번안, 수정하여 사용하였다. 이 척도는 학업적 지연행동을 알아보기 위한 자기보고형 척도로 총 19 문항(역채점 문항 2,4,7,11,12,14,16,17,18)이다. Likert 척도로 1점에서 5점으로 응답되고 ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)로 반응하게 되어있다. 총점은 19~95점 범위로, 점수가 높을수록 학업적 지연행동이 높음을 의미한다. 본 연구에서 학업적 지연행동 척도의 신뢰도 계수는 Cronbach's α .73이다.

2) 시간관

시간관을 측정하기 위하여 Zimbardo 외(1999)의 ZTPI(Zimbardo Time Perspective Inventory)를 번안, 수정하여 사용하였다. 이 척도는 시간관을 알아보기 위한 자기보고형 척도로, 과거 긍정적 시간관, 과거 부정적 시간관, 현재 쾌락적 시간관, 현재 숙명적 시간관, 미래 지향적 시간관 5개 하

위 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 과거 지향적 시간관이 청년 대상으로 설명력이 거의 없다는 선행연구결과(Henson et al., 2006; Zimbardo & Boyd, 2008)에 근거하여 현재 쾌락적 시간관 13문항, 현재 숙명론적 시간관 7문항, 미래지향적 시간관 13문항 총 32문항만 사용할 것이다. Likert 척도로 1점에서 5점으로 응답되고 ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)로 반응하게 되어 있다. 총점은 32~165점 범위로, 점수가 높을수록 해당영역의 시간관이 높음을 의미한다.

본 연구에서 척도의 신뢰도 계수는 현재 쾌락적 시간관이 Cronbach's α .68, 현재 숙명론적 시간관이 Cronbach's α .61, 미래지향적 시간관이 Cronbach's α .74이다.

3) 자기통제력

자기통제력을 측정하기 위하여 Tangney, Baumeister와 Boone(2004)가 개발한 간략형 자기통제력 척도를 번안, 수정하여 사용하였다. 이 척도는 자기통제력을 알아보기 위한 자기보고형 척도로, 총 13문항(역채점문항 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13)이다. Likert 척도로 1점에서 5점으로 응답되고 ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)로 반응하게 되어 있다. 총점은 13~65점 범위로, 점수가 높을수록 자기통제력 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 자기통제력 척도의 신뢰도는 Cronbach's α .81이다.

4) 휴대폰 중독

휴대폰 중독을 측정하기 위하여 본 연구에서는 Young(1996)의 인터넷 중독검사(Internet Addiction Test)와 Goldberg(1996)의 중독진단 기준을 참고로 Jang(2002)이 제작한 도구를 수정·보완하여 사용할 것이다. 이 척도는 휴대폰 중독 정도를 알아보기 위한 자기보고형 척도로, 총 20문항이

다. Likert척도로 1점에서 5점으로 응답되고 ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)로 반응하게 되어 있다. 총점은 20~100점 범위로, 점수가 높을수록 휴대폰 중독 성향이 높음을 의미한다. 본 연구에서 휴대폰중독 척도의 신뢰도 계수는 Cronbach's α .91이다.

3. 연구절차

본 조사에 앞서 서울과 경기도에 거주하는 중·고등학생 총 31명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사 과정을 통해 문항의 이해와 답변이 원활함을 확인하였고, 예비조사에 사용된 질문지는 수정 없이 본 조사에 사용되었다. 본 조사는 서울과 경기도에 소재하고 있는 중학교 2개교 2·3학년생, 고등학교 4개교 1·2학년생, 총 651명을 대상으로 실시하였다. 질문지는 담임교사 및 연구자를 통해 배부 및 회수되었고, 조사는 담임교사 및 연구자의 감독하에 실시되었다. 질문지는 총 651부가 배부되었으며, 이중 응답이 누락되거나 불성실하게 기입된 질문지를 제외한 558부를 최종 결과 분석에 사용하였다. 전체 질문에 대한 응답시간은 약 15~20분 정도가 소요되었다.

4. 자료분석

최종적으로 연구 대상자 558명에게 수집된 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하여 통계 자료 분석을 실시하였다. 척도의 신뢰도를 위하여 Cronbach's α 를 산출하였다.

본 연구는 연구문제에 따라 다음과 같은 분석을 실시하였다. 첫째, 연구대상자들의 일반적 특성, 시간관, 자기통제력, 학업적 지연행동, 휴대폰 중독에 대한 정도를 알아보기 위해 최소값,

최대값, 평균, 표준편차, 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 시간관, 자기통제력, 학업적 지연행동, 휴대폰중독의 관계를 살펴보기 위하여 Pearson의 상관관계 분석을 실시하였다. 셋째, 시간관, 자기통제력, 학업적 지연행동, 휴대폰중독이 미치는 상대적 영향력을 알아보기 위하여 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. 넷째, 시간관, 자기통제력이 학업적 지연행동에 미치는 영향에 대한 휴대폰중독의 매개효과를 알아보기 위하여 단순회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 결과분석

1. 시간관, 자기통제력 및 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 상대적 영향력

시간관(현재 쾌락적 시간관, 현재 숙명적 시간관, 미래 지향적 시간관), 자기통제력 및 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 상대적 영향력을 알아보기 전에 먼저 변수들 간의 상

관관계를 살펴보기 위하여 상관분석을 실시하였다. 시간관, 자기통제력, 휴대폰 중독 및 학업적 지연행동 간의 상관관계를 살펴본 결과 다음 Table 1과 같이 나타났다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 독립변인인 시간관의 하위영역 중 미래지향적 시간관($r = -.616, p < .001$)과 자기통제력($r = -.560, p < .001$)은 종속변인인 학업적 지연행동과 부적의 상관이 있는 것으로 나타났다. 그 외 독립변인인 시간관 하위영역 중 현재 쾌락적 시간관($r = .187, p < .001$)과 현재 숙명적 시간관($r = .232, p < .001$)은 종속변인인 학업적 지연행동과 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 즉, 미래지향적 시간관, 자기통제력이 낮아질수록 학업적 지연행동이 높아지고, 현재 쾌락적 시간관, 미래지향적 시간관이 높아질수록 학업적 지연행동이 높아지는 것을 의미한다.

독립변인인 시간관의 하위영역 중 미래지향적 시간관($r = -.112, p < .001$)과 자기통제력($r = -.301, p < .001$)은 매개변인인 휴대폰 중독과 부적의 상관이 있는 것으로 나타났다. 그 외 독립

〈Table 1〉 Correlations among academic procrastination, time perspective, self-control and cellular phone addiction

	1	2	3	4	5	6
1. Academic procrastination	1					
2. Time perspective -present-hedonistic	.187***	1				
3. Time perspective -present-fatalistic	.232***	.345***	1			
4. Time perspective -future-oriented	-.616***	-.041	-.105*	1		
5. Self-control	-.560***	-.350***	-.289***	.491***	1	
6. Cellular phone addiction	.299***	.286***	.334***	-.112**	-.301***	1

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

<Table 2> The relative influence of variables on academic procrastination

Step	Variables	Academic procrastination				
		B	β	R ²	ΔR^2	F
1	Time perspective-future-oriented	-.518	-.619***	.383		343.479***
2	Time perspective-future-oriented	-.378	-.451***	.471	.088	246.375***
	Self-control	-.267	-.341***			
3	Time perspective-future-oriented	-.384	-.459***	.495	.024	180.665***
	Self-control	-.226	-.288***			
	Cellular phone addiction	.099	.163***			

*** $p < .001$.

변인인 시간관 하위영역 중 현재 쾌락적 시간관 ($r = .286, p < .001$)과 현재 숙명적 시간관 ($r = .334, p < .001$)은 매개변인인 휴대폰 중독과 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 즉, 미래지향적 시간관, 자기통제력이 낮아질수록 휴대폰 중독이 높아지고, 현재 쾌락적 시간관, 미래지향적 시간관이 높아질수록 휴대폰 중독이 높아지는 것을 뜻한다. 매개변인인 휴대폰 중독 ($r = .299, p < .001$)은 종속변인인 학업적 지연행동과 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 이는 휴대폰 중독이 높아질수록 학업적 지연행동이 높아지는 것을 의미한다.

시간관(현재 쾌락적 시간관, 현재 숙명적 시간관, 미래 지향적 시간관) 자기통제력 및 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 상대적 영향력을 살펴보기 위하여 학업적 지연행동을 종속변수로 하고 상관분석에서 학업적 지연행동과 유의미한 관계를 나타낸 변인들을 독립변수로 투입하여 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다.

공산성 존재 여부를 파악하기 위해 Dunbin-Watson 값, 공차(Tolerance)와 분산팽창요인(Variance Inflation Factor : VIF)을 산출하였다.

본 연구에서는 Dunbin-Watson = 1.98 (기준값 1.28 < D.W < 2.35), 공차한계 = .699~1.000 (기준값 0.1이상), VIF = 1.000~1.431 (기준값 1~4)에 분포하고 있는 것으로 나타나 독립변수들 간의 다중공선성 문제는 없음을 확인하였다. 결과는 Table 2에 제시되어 있다.

학업적 지연행동을 설명하는 변인은 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관($\beta = -.384, p < .001$), 자기통제력($\beta = -.226, p < .001$), 휴대폰 중독($\beta = .099, p < .001$) 순으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면, 학업적 지연행동에 대해서 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관이 전체 변량의 38.3%를 설명하고 있다($F = 343.479, p < .001$). 자기통제력이 추가되어 8.8%가 증가하고($F = 246.375, p < .001$), 휴대폰 중독이 추가되어 2.4%가 증가한 전체 설명력은 총 49.3%를 설명하는 것으로 나타났다($F = 180.665, p < .001$).

2. 시간관, 자기통제력이 학업적 지연행동에 미치는 영향에 대한 휴대폰 중독의 매개효과

시간관, 자기통제력과 학업적 지연행동의 관계에서 휴대폰 중독이 미치는 매개적 역할을 알아

보기 위하여 Baron과 Kenny(1986)의 세 가지 단계의 접근모델에 의한 회귀분석을 실시하였다.

본 연구에서 독립변인은 앞의 상대적 영향력을 본 단계적(stepwise) 중다회귀분석에서 학업적 지연행동에 유의한 변인으로 나타난 변인들을 독립변인으로 선정하여 휴대폰 중독의 매개적 역할을 검증해 보았다.

1) 미래지향적 시간관과 학업적 지연행동 간의 관계에서 휴대폰 중독의 매개효과

시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관이 학업적 지연행동에 미치는 영향에 대한 휴대폰 중독에 매개적 역할을 확인하기 위하여 1단계에서 독립변인으로 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관을 투입하고, 매개변인으로 가정된 휴대폰 중독을 투입하여 단순회귀분석으로 그 영향력을 알아보았다. 2단계에서는 독립변인으로 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관을 투입하고, 종속변인으로 학업적 지연행동을 투입하여 단순회귀분석으로 그 영향력을 살펴보았다. 3단계에서 독립변인인 시간관의 하위영역 미래지향적 시간관과 매개변인인 휴대

폰 중독을 독립변인으로 동시에 투입하고 종속변인으로 학업적 지연행동을 투입하여, 중다회귀분석으로 학업적 지연행동에 미치는 상대적 영향력을 알아보았다.

단순회귀분석과 중다회귀분석에 따른 공차한계는 모두 1.0이하, VIF값은 2.0이하로 산출되어 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다. 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관이 학업적 지연행동에 미치는 영향에 대한 휴대폰 중독의 매개효과를 살펴본 결과는 Table 3과 같다. 휴대폰 중독은 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관과 학업적 지연행동에 미치는 영향에서 부분 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1단계에서 독립변인인 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관이 매개변인인 휴대폰 중독에 통계적으로 유의하였고($\beta = -.112, p < .01$), 2단계에서 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관이 종속변인인 학업적 지연행동에 미치는 영향도 통계적으로 유의하게 나타났다($\beta = -.616, p < .001$). 3단계 회귀방정식에서 매개변인인 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 영향

<Table 3> Mediating effects of cellular phone addiction on the relationship between future-oriented time perspective and academic procrastination

Step	Variables	β	ΔR^2	F
1	IV → MV Future-oriented time perspective → Cellular phone addiction	-.112**	.012	7.007**
2	IV → DV Future-oriented time perspective → Academic procrastination	-.616***	.379	339.136***
3	IV → DV Future-oriented time perspective → Academic procrastination	-.592***	.437	214.903***
	MV → DV Cellular phone addiction → Academic procrastination	.235***		

Note. IV : independent variable, MV : mediated variable, DV : dependent variable
** $p < .01$. *** $p < .001$.

력이 유의하였고($\beta = .235, p < .001$), 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관이 학업적 지연행동에 미치는 영향력이 2단계의 회귀방정식보다 감소하였지만($\beta = -.616 \rightarrow -.592$), 통계적으로 유의하였다. 그러므로 휴대폰 중독은 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관과 학업적 지연행동을 부분적으로 매개한다고 할 수 있다. 즉, 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관은 학업적 지연행동에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만 휴대폰 중독을 매개로 하여 간접적으로 영향을 미친다고 볼 수 있다.

2) 자기통제력과 학업적 지연행동 간의 관계에서
휴대폰 중독의 매개효과

자기통제력이 학업적 지연행동에 미치는 영향에 대한 휴대폰 중독에 매개적 역할을 확인하기 위하여 1단계에서 독립변인으로 자기통제력을 투입하고, 매개변인으로 가정한 휴대폰 중독을 투입하여 단순회귀분석으로 그 영향력을 알아보았다. 2단계에서는 독립변인으로 자기통제력을 투입하고, 종속변인으로 학업적 지연행동을 투입하여 단순회귀분석으로 그 영향력을

살펴보았다. 3단계에서 독립변인인 자기통제력과 매개변인인 휴대폰 중독을 독립변인으로 동시에 투입하고 종속변인으로 학업적 지연행동을 투입하여, 중다회귀분석으로 학업적 지연행동에 미치는 상대적 영향력을 알아보았다.

단순회귀분석과 중다회귀분석에 따른 공차한계는 모두 1.0 이하, VIF값은 2.0 이하로 산출되어 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다. 자기통제력이 학업적 지연행동에 미치는 영향에 대한 휴대폰 중독의 매개효과를 살펴본 결과는 Table 4와 같다. 휴대폰 중독은 자기통제력과 학업적 지연행동에 미치는 영향에서 부분 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1단계에서 독립변인인 자기통제력이 매개변인인 휴대폰 중독에 통계적으로 유의하였고($\beta = -.301, p < .001$), 2단계에서 자기통제력이 종속변인인 학업적 지연행동에 미치는 영향도 통계적으로 유의하게 나타났다($\beta = -.560, p < .001$). 3단계 회귀방정식에서 매개변인인 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 영향력이 유의하였고($\beta = .143, p < .001$), 자기통제력이

<Table 4> Mediating effects of cellular phone addiction on the relationship between self-control and academic procrastination

Step	Variables	β	ΔR^2	F
1	IV → MV Self-control → Cellular phone addiction	-.301***	.091	55.474***
2	IV → DV Self-control → Academic procrastination	-.560***	.313	253.857***
3	IV → DV Self-control → Academic procrastination	-.519***	.334	138.977***
	MV → DV Cellular phone addiction → Academic procrastination	.143***		

Note. IV : independent variable, MV : mediated variable, DV : dependent variable
*** $p < .001$.

학업적 지연행동에 미치는 영향력이 2단계의 회귀방정식보다 감소하였지만($\beta = -.560 \rightarrow -.519$), 통계적으로 유의하였다. 그러므로 휴대폰 중독은 자기통제력과 학업적 지연행동을 부분적으로 매개한다고 할 수 있다. 즉, 자기통제력은 학업적 지연행동에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만 휴대폰 중독을 매개로 하여 간접적으로 영향을 미친다고 볼 수 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 청소년의 시간관, 자기통제력 및 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구의 주요 결과들을 토대로한 논의는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 시간관, 자기통제력, 휴대폰 중독과 학업적 지연행동 간의 상관관계를 살펴보았다. 그 결과 학업적 지연행동의 경우 시간관, 자기통제력의 하위영역인 미래지향적 시간관과 유의한 부적상관관계를, 시간관 하위영역인 현재 쾌락적 시간관, 현재 숙명적 시간관, 휴대폰 중독과 유의한 정적상관관계를 나타냈다. 즉, 시간관 하위영역인 미래지향적 시간관이 낮아질수록, 자기통제력이 낮아질수록 학업적 지연행동이 높다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 지연의 모든 유형에서 미래지향성과 부적상관을 보인다는 연구결과(Ferrari & Diaz-Morales, 2007)와 동일한 결과를 보여준다. 뿐만 아니라, 자기통제력과 지연행동 간의 부적상관관계가 있다는 기존 선행연구결과(Ellis & Knaus, 1977; Ferrari, 2000; Ferrari & Emmons, 1994; Ferrari & Emmons, 1995; Han & Kim, 2012; Kang, 2011; Rothblum, Solomon, & Murakami, 1986)와 일치한다. 또한, 현재 쾌락적 시간관, 현재 숙명론

적 시간관이 높아질수록 학업적 지연행동이 높아지는 것을 의미한다. 이러한 연구결과는 현재 쾌락적 시간관과 현재 숙명론적 시간관이 지연 유형과 정적 상관을 보인 연구결과(Ferrari & Diaz-Morales, 2007)와 지연자들이 주로 현재 숙명론적 시간관이 우세했다는 연구결과(Jackson, Fritch, Nagasaka, & Pope, 2003)와도 동일한 결과를 보여준다. 더불어 지연행동가가 장기적 계획이나 미래의 목표보다 더 즉각적이고 즐거운 보상을 추구한다는 결과(Pychyl, Lee, Thibodeau, & Blunt, 2000)와도 같은 맥락으로 이해할 수 있다. 한편, 휴대폰 중독이 높아질수록 학업적 지연행동이 높아지는 것을 의미하는데, 이는 인터넷 중독과 지연행동 간의 정적인 상관관계를 보인다는 연구결과(Kim, 2009)와 비슷한 맥락으로 이해할 수 있다. 이러한 결과를 통해 개인의 휴대폰 중독 정도가 학업적 지연행동에 영향을 미치는 변인임을 예측해볼 수 있다.

둘째, 청소년의 시간관, 자기통제력 및 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 상대적 영향을 알아보았다. 자세히 살펴보면 학업적 지연행동에 미치는 영향은 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관, 자기통제력, 휴대폰 중독 순서로 나타났다. 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관과 자기통제력은 학업적 지연행동에 부적 영향을 미치며, 휴대폰 중독은 정적 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 즉, 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관과 자기통제력이 낮을수록 학업적 지연행동이 높으며, 휴대폰 중독이 높을수록 학업적 지연행동이 높은 것으로 볼 수 있다. 그중 시간관의 하위영역인 미래지향적 시간관이 가장 큰 설명력을 나타냈다.

이러한 결과는 미래지향성이 만족 지연능력의 중요한 예측인이라는 연구결과(Mischel & Gilligan, 1974)와 같은 맥락으로 설명할 수 있

다. 또한, 회피 각성 지연동기 모두에서 보다 더 낮은 수준의 유의미한 미래지향성을 가졌다는 연구결과(Ferrari & Diaz-Morales, 2007)와 의미를 같이 한다. 즉, 다른 변인보다 시간관의 하위 영역인 미래지향적 시간관이 우세할수록 학업 장면에서 지연행동을 적게 하는 것으로 사료된다. 미래지향시간관의 현재 일시적 즐거움보다 미래의 보상을 중시하여, 계획을 세우고 이에 따라 시간을 사용하고 수행과정 중 만나는 유혹을 견디는 특성이 지연행동을 낮춘다고 해석할 수 있다(Zimbardo & Boyd, 1999).

반면, 이러한 결과는 시간관의 하위영역인 현재 쾌락적 시간관, 현재 숙명론적 시간관이 학업적 지연행동에 정적인 영향을 준다는 선행연구결과와 일치하지 않는 것으로, 이는 기존 연구에서는 성인들을 대상으로 했으나 본 연구에서는 청소년을 대상으로 했기 때문에 생활연령에 따른 관념, 신념의 정도 차이가 행동에 영향을 미친 것으로 보인다.

셋째, 청소년의 시간관 하위영역인 미래지향적 시간관, 자기통제력이 학업적 지연행동에 미치는 영향력에 대한 휴대폰 중독의 매개효과를 살펴보기 위해서 단순 회귀분석을 실시한 결과 부분 매개효과가 나타났다. 이는 시간관 하위영역인 미래지향적 시간관, 자기통제력이 학업적 지연행동에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만 휴대폰 중독이라는 매개변인을 통해서 간접적으로 학업적 지연행동에 영향을 미칠 수 있음을 뜻한다. 즉, 시간관 하위영역인 미래지향적 시간관, 자기통제력이 학업적 지연행동에 미치는 효과를 휴대폰 중독이 부분적으로 설명할 수 있는 것으로 시간관 하위영역인 미래지향적 시간관, 자기통제력이 휴대폰 중독에 영향을 미치며 이것이 다시 학업적 지연행동에 영향을 주는 것을 의미한다. 이와 같은 결과는 본 연구

결과에서는 특히 휴대폰 중독이 낮은 시간관 하위영역인 미래지향적 시간관, 낮은 자기통제력을 갖고 있는 청소년의 학업적 지연행동을 더 높여주는 결과를 보이는 것이다. 이는 학업적 지연행동이 높은 청소년을 위한 휴대폰 중독을 다루는 치료적 개입의 필요성을 시사해준다. 그리고 이와 함께 학업적 지연행동을 줄일 수 있는 자기통제력 향상 프로그램 개발 및 미래지향적 시간관 계발 교육을 통해, 자기통제력을 높이고 미래지향적 시간관을 계발 시키려는 노력이 필요할 것이다.

이제까지 논의된 연구결과를 토대로 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 수도권 소재에 위치한 청소년을 대상으로 표집하여 실시하여, 모든 대상에 일반화시키기에는 제한점을 지닌다. 그러므로 향후 다양한 지역의 전 연령층으로 표집범위를 확대 실시하여 보다 정확한 일반화를 할 수 있는 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 측정 방법을 자기 보고식 검사만을 사용하여, 청소년들의 지연행동과 휴대폰 중독이라는 검사 특성상 응답자들이 자신을 방어하려는 경향으로 인해 정확하게 보고하지 않았을 가능성이 있다. 따라서 객관적인 연구결과를 위하여 면접이나 실험연구를 통해 정확한 자료수집이 필요하다.

셋째, 본 연구에서는 시간관의 하위영역 중 현재 쾌락적 시간관 및 현재 숙명론적 시간관과 학업적 지연행동 간의 관계가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 선행연구의 결과와 다른 것으로, 이 두 요인간의 관계를 좀 더 구체적으로 규명할 필요가 있을 것이다.

넷째, 본 연구에서는 시간관, 자기통제력과 학업적 지연행동의 관계에서의 휴대폰 중독의 매개효과가 나타났는데, 이를 구체적으로 확인

하기 위하여 실험연구, 심층면담 등 질적연구가 추가적으로 이루어진다면 관계의 매개경로를 보다 분명히 알아볼 수 있을 것이다. 이를 통해, 학업적 지연행동과 관련되는 인지, 정서 및 행동적 측면들의 상호작용을 모두 고려하여 학업적 지연행동이 일어나는 메커니즘을 알아볼 수 있을 것이다.

종합하여 볼 때, 본 연구는 청소년의 시간관, 자기통제력, 휴대폰 중독이 학업적 지연행동에 미치는 영향을 살펴봄으로써 청소년의 학업적 지연행동 극복 프로그램 개발 및 상담 심리치료 장면의 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

References

- Aitken, M. E. (1982). A Personality profile of the college student procrastinator. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA.
- 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.
- Beswick, G., Rothblum, E. D., & Mann, L. (1988). Psychological antecedents of student procrastination. *Australian Psychologist*, 23, 207-217.
- Ellis, A., & Knaus, W. J. (1977). *Overcoming procrastination*. NY: Institute for Rational Living.
- Ferrari, J. R., & Emmons, R. A. (1994). Procrastination as revenge: Do people report using delays as a strategy for vengeance? *Personality and Individual Differences*, 17, 539-544.
- Ferrari, J. R., & Emmons, R. A. (1995). Methods of procrastination and their relation to self-control and self-reinforcement: an exploratory study. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 10(1), 135-142.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. L., & McCown, W. G. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment*. New York: Plenum.
- Ferrari, J. R., & Diaz-Morales. (2007). Procrastination: Different time orientations reflect different motives. *Journal of Research in Personality*, 41(3), 707-714.
- Goldberg, I. (1996). *Internet addiction disorder*. <http://www.rider.edu/user/suler/psygyber/supportgp.html>
- Gye, S. Y. (2009). The effect of perfectionism and achievement goal orientation on academic procrastination. Unpublished master's thesis, Catholic University, Buchoen, Korea.
- Han, Y. S., & Kim, S. W. (2012). The effects of perfectionism, self control and fear of failure on procrastination. *Korean Journal of Youth Studies*, 19(4), 203-224.
- Hammer, C. A., & Ferrari, J. R. (2002). Differential incidence of procrastination between blue-and white-collar workers. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 21, 333-338.
- Henson, J. M., Carey, M. P., Carey, K. B., & Maisto, S. A. (2006). Associations among health behaviors and time perspective in young adults: Model testing with boot-strapping

- replication. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(2), 127-137.
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Dimensional of perfectionism in unipolar depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(1), 98-101.
- Howell, A. J., Watson, D. C., Powell, R. A., & Buro, K. (2006). Academic procrastination: The pattern and correlates of behavioral postponement. *Personality and Individual Differences*, 40, 1519-1530.
- McCown, W., Johnson, J., & Rupert, P. (1987). An experimental study of some hypothesized behaviors and personality variables of college student procrastination. *Personality and Individual Differences*, 8, 781-786.
- Jackson, T., Weiss, K. E., Lundquist, J. J., & Hooper, D. (2003). The impact of hope, procrastination, and social activity on academic performance on midwestern college students. *Education*, 124, 310-320.
- Jackson, T., Fritch, A., Nagasaka, T., & Pope, L. (2003). Procrastination and perceptions of past, present, and future. *Individual Differences Research*, 1, 17-28.
- Jang, H. J. (2002). The psychological characteristics of adolescents addictive using cellular phone. Unpublished master's thesis, Sungshin Women's University, Seoul, Korea.
- Kang, H. J. (2011). The relationships among procrastination, self-efficacy, self-control, and perceived stress. *Social Science Research Institute*, 53(2), 233-251.
- Kim, H. (1999). The effect of fear of failure on task return delay in academic procrastination. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul, Korea.
- Kim, M. J. (2009). Elementary school students', internet addiction and its relation to procrastination, volitional control, academic achievement, and intelligence. Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, Jeonju, Korea.
- Krawchuk, L. L. (2008). *Procrastination, self-efficacy calibration, anxiety, and achievement in undergraduate students*. Canada: University of Alberta.
- Kyeong, T. Y. (2012, October, 24). Smart phone addiction, the number of students doubled of internet addiction. The Kyunghyang Daily, Retrieved October, 26, 2012, from http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201210242155275&code=940401
- Lay, C. H., & Schouwenburg, H. C. (1993). Trait procrastination, time management, and academic behavior. *Journal of Social Behavior and Personality*, 8(4), 647-662.
- Lay, C., Edwards, J. M., Parker, J. D. A., & Endler, N. S. (1989). An assessment of appraisal, anxiety, coping, and procrastination during an examination period. *European Journal of Personality*, 3, 195-208.
- Lay, C. H., & Silverman, S. (1996). Trait procrastination, anxiety, and dilatory behavior. *Personality and Individual Differences*, 21(1), 61-67.
- Lee, G. W. (2001). The study on internet addiction of adolescent. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Lee, J. A. (2010). An adjustment model of optimistic procrastination. Unpublished doctoral disserta-

- tion, Chungang University, Seoul, Korea.
- Lee, Y. S., Lee, H. S., Joe, E. H., & Kim, R. S. (2012). Smart phone use youth focus group interview. *Korea Youth Counselling Welfare Institute Youth Counselling Problem Report*, 56, 17-39.
- Logue, A. W. (1995). *Self-control*. New York; Prentice Hall.
- Mandel, H. P. (1997). *Conduct disorder and underachievement: Risk factors, assesment, treatment, and prevention*. New York: Wiely.
- McCown, W., & Johnson, J. (1991). Personality and chronic procrastination by students during an academic examination period. *Personality and Individual Differences*, 12, 662-667.
- McCown, W., Carise, D., & Johnson, J. (1991). Trait procrastination in adult children of alcohol abuse. *Journal of Social behavior and Personality*, 5, 121-134.
- Mischel, W., & Gilligan, C. (1974). Processes in delay of gratification. In W. Mischel & L. Berkowitz (Eds.), *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press.
- Owens, A. M. (1997). Procrastination in high school achievement. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12, 869-887.
- Park, J. W., & Gwon, J. H. (1998). The effect of ego-threat and perfectionism on task delay in academic procrastination. *The Korean Psychological Association*, 105-119.
- Pychyl, T. A., Lee, J. M., Thibodeau, R., & Blunt, A. (2000). Five days of emotion: An experience sampling study of undergraduate student procrastination. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 239-254.
- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33(4), 389-394.
- Schouwenburg, H. C. (1992). Procrastinators and fear of failure: An exploration of reasons for procrastination. *European Journal of Personality*, 6(3), 225-236.
- Seo, E. H. (2006). A study for the development of a treatment program for overcoming academic procrastination of college student. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul, Korea.
- Shaffer, H. J., & Bethune, W. (2000). Introduction: Youth gambling. *Journal of Gambling Studies*, 16(2-3), 113-114.
- Shin, M. H., Park, S. H., & Seo, E. H. (2005). Women college students' time management and procrastination on college grades. *The Journal of Educational Research*, 43(3), 211-230.
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509.
- Specter, M. H., & Ferrari, J. R. (2000). Time orientations of procrastinators: Focusing on the past, present, or future? *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 197-202.
- Steel, P. (2003). The measurement and nature of procrastination. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota, Minnesota, USA.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quint

- essential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324.
- Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science*, 8, 454-458.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology and Behavior*, 1, 237-244.
- Wesley, L. C. (1994). Effects of ability, high school achievement, and procrastinatory behavior on college performance. *Educational & Psychological Measurement*, 54, 404-408.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2008). *The time paradox: The new psychology of time that will change your life*. New York: Free Press.

2013년 10월 31일 투고, 2014년 1월 22일 수정
2014년 2월 3일 채택