

청소년 도박중독 판별요인 분석 : 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독을 중심으로[†]

김성봉, 장정임*
제주대학교 교육학과

A Study on the Discriminating Factors of Adolescents' Gambling Addiction: Focusing on Irrational Belief of Gambling, Impulsiveness, and Smartphone Addiction

Sung-Bong Kim, Jung-Im Jang*

Department of Education, Jeju National University

요약 본 연구는 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독이 청소년의 도박중독 여부(비중독군, 중독위험군)를 판별하는데 주목적이 있었다. 이를 위해 제주지역 중·고등학교에 재학 중인 학생 1,420명을 대상으로 수집된 설문 자료를 분석하였다. 도박중독 여부에 따라 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독에 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 t-test를 하였으며, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독이 도박중독 여부를 어느 정도 판별할 수 있는지를 알아보기 위해 판별분석을 하였다. 연구결과, 첫째, 청소년의 도박중독 여부에 따라 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독에 유의한 차이가 있었으며, 세 변인 모두 중독위험군이 비중독군에 비해 유의하게 높게 나타났다. 둘째, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독은 중독위험군과 비중독군을 판별하는 유의한 설명변인임이 드러났다. 그리고 이들 변인들의 상대적 중요도를 살펴본 결과, 비합리적 도박신념이 가장 중요도가 높았으며, 다음으로 충동성, 스마트폰 중독 순으로 나타났다. 셋째, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독으로 이루어진 판별함수가 62.5%의 적중률을 보이는 것으로 나타났다. 본 연구는 도박중독 여부와 관련 있는 특성을 밝힘에 따라 향후 청소년 도박중독 예방을 위한 프로그램 개발의 기초자료로서 의미가 있을 것이다.

Abstract The main purpose of this study was to verify if irrational belief of gambling, impulsiveness, and smartphone addiction could discriminate adolescents' gambling addiction (addiction risk group, non-addicted group). To this end, a survey was performed targeting 1,420 middle and high school students living in Jeju. In order to examine the differences between irrational belief of gambling, impulsiveness, and smartphone addiction according to gambling addiction, independent sample t-test was conducted, and to determine if irrational belief of gambling, impulsiveness, and smartphone addiction could discriminate gambling addiction, discriminant analysis was conducted. As a result, first, there were significant differences between irrational belief of gambling, impulsiveness, and smartphone addiction according to adolescents' gambling addiction, and all the variables were significantly higher in the addiction risk group than in the non-addicted group. Second, irrational belief of gambling, impulsiveness, and smartphone addiction were important explanatory variables to discriminate between the addiction risk group and the non-addicted group. In addition, as a result of examining the relative importance of the variables, irrational belief of gambling was the most important, followed by impulsiveness and smartphone addiction. Third, a discriminant function consisting of irrational belief of gambling, impulsiveness, and smartphone addiction showed a 62.5% hit ratio. This study specified the determinant factors of gambling addiction, and has presented meaningful basic data for developing programs to prevent adolescents' gambling addiction in the future.

Keywords : Adolescent, Discriminant Analysis, Gambling Addiction, Impulsiveness, Irrational Belief of Gambling, Smartphone Addiction

이 논문은 2015학년도 제주대학교 교원성과지원사업에 의하여 연구되었음

*Corresponding Author : Jung-Im Jang(Jeju National Univ.)

Tel: +82-10-2698-8535 e-mail : wjddla20@hanmail.net

Received July 20, 2016

Revised August 2, 2016

Accepted August 11, 2016

Published August 31, 2016

1. 서론

우리나라 사행산업은 지난 10년간 지속적으로 성장해 왔다. 2015년 사행산업 총 매출액은 20조 5천억원으로 2014년 19조 8천억원 대비 3.1% 증가했다[1]. 사행산업의 성장은 세수 확보, 여가 제공 등의 긍정적인 측면도 있지만 그로 인해 초래되는 부정적인 측면도 적지 않다. 부정적인 측면에 해당하는 대표적인 것이 도박중독 문제이다.

최근 사행산업이 인터넷과 접목되고, 청소년을 표적화한 온라인게임의 마케팅전략 등[2, 3]으로 청소년의 도박에 대한 접근성 및 수용성이 증가하고 그로인해 청소년의 직·간접 도박 경험 가능성이 높아지고 있다. 실제 청소년 대상 도박중독 연구들을 살펴보면, 청소년들의 도박 경험률은 73%~92.5%로 매우 높으며[4, 5], 청소년 561명 중 35.4%가 인터넷 도박 게임 경험이 있는 것으로 보고되고 있다[6]. 지금은 이들이 심각한 중독문제를 보이지 않지만, 도박중독이 진행성 질병이라는 측면에서 볼 때 적지 않은 청소년이 도박중독 위험성에 분명 노출되어 있다.

이런 맥락에서 최근 청소년 도박문제 개입의 필요성을 인식하고 관련 연구들이 진행되어 왔는데, 도박중독에 영향을 미치는 주요인과 요인들 간 관계를 분석한 연구들[2, 7-14]이 지배적이다. 이들 연구만으로는 청소년 도박중독의 특성을 충분히 이해하기에는 부족해 보인다. 지금까지 밝혀진 영향 요인들을 바탕으로 청소년 중독위험군이 비중독군에 비교 어떤 차별적 특성이 있는지, 다시 말해 도박중독 영향 요인들 간의 상대적 설명력의 크기나 변인 간의 어떤 선형 조합이 중독위험군과 비중독군을 판별해 주는지를 분석해 본다면 청소년 도박중독에 대한 보다 깊은 이해가 가능할 것이다.

이에 본 연구에서는 청소년 도박중독 여부 판별 요인을 청소년의 도박행동과 관련한 심리적 요인, 성격적 요인, 환경적 요인으로 대별하고, 첫째, 심리적 요인으로 비합리적 도박신념을 살펴보고자 한다. 이홍표[15]는 비합리적 도박신념을 도박의 과정 혹은 도박 결과에 대한 잘못된 인지적 기대로 정의하고, 도박의 심각 정도를 변별, 예측해주는 주요한 인지적 요인으로 보았다. 도박과 연관된 비합리적 신념에는 도박 결과에 대한 통제력의 착각, 특정한 행동이 승리 기회를 증가시킬 수 있다는 미신적 신념, 도박자의 오류, 기술에 대한 과대평가 등이

포함된다. 이러한 비합리적 신념이 도박을 하면 할수록 강하게 작용하여 큰 손해가 있음에도 불구하고 도박행동을 반복하게 만든다[16, 17]. 비합리적 도박신념은 청소년의 도박중독에도 영향을 미친다[7, 9, 10, 12]. 이해경 등[10]에 따르면, 비합리적 도박신념이 남녀 청소년 모두의 현재 도박행동과 장래 도박의도에 영향을 미치는 가장 강력하고 영향력 있는 변인이기 때문에 청소년들에 대한 도박 예방교육이나 병적도박자들을 위한 상담 및 예방교육 프로그램에서 비합리적 도박신념은 가장 핵심적으로 다뤄져야 할 변인이다.

둘째, 청소년 도박중독과 관련하여 유력한 성격적 요인으로 충동성을 살펴보고자 한다. 선행 연구들[9-13]에서 도박중독집단이 비중독집단에 비해 충동성이 높고, 충동성이 높을수록 도박의 심각성도 증가하는 것으로 나타났다. Vitaro와 그의 동료들의 연구들[18-21]에서도 청소년 후기의 과도한 도박행동 예측요인으로 초기 청소년기의 충동성을 지적한 바 있어 충동성은 청소년의 도박중독과 관련한 중요 요인으로 판단된다.

셋째, 인터넷 중독이 청소년의 도박중독에 영향을 미친다는 연구결과[22, 23]와 인터넷 중독으로 분류된 청소년의 15%가 도박문제를 가지고 있다는 연구결과[24]를 토대로 도박중독을 예측하는 환경적 요인으로 인터넷 중독의 유사개념인 스마트폰 중독을 다루려고 한다. 스마트폰 중독을 선택한 이유는, 인터넷 중독이 이동과 소지 등 접근성이 높은 스마트폰으로 고스란히 옮겨진 것이라 할 수 있기 때문이다[25]. 스마트폰 중독은 인터넷 중독과 같이 금단, 내성, 일상생활 장애를 초래하고[26], 편리성, 즉시성, 휴대성으로 인해 그 의존도가 더 높을 뿐 아니라 이전에 없었던 새로운 SNS 중독이나 앱 중독 등을 발생시킬 수 있다는 점에서 그 위험성이 더 크다 할 것이다. 또 다른 선택 이유는 청소년의 스마트폰 사용의 일반화 때문이다. 2013년 기준 우리나라의 청소년 스마트폰 보급률은 81.5%이며, 이 중 청소년 스마트폰 중독률은 25.5%로 성인 스마트폰 중독률(8.9%)보다 약 2.9배 높다. 청소년 스마트폰 보급률(11년 21.4%, 12년 64.5%, 13년 81.5%)과 중독률(11년 11.4%, 12년 18.4%, 13년 25.5%)은 2011년 이후 매년 급상승하는 추세이다[27]. 요컨대, 인터넷 도박은 청소년들의 접근을 근본적으로 차단하지 못한 채 확산일로에 있지만 시공간적 제약 없이 인터넷 이용이 가능한 스마트폰의 일반화는 청소년들의 도박접근을 용이하게 하는 환경요인으로

보인다. 실제 여러 연구에서 이러한 도박집근 용이성은 도박행동에 영향을 미치는 것으로 밝혀지고 있다[12, 28].

이상의 문제의식에 기초해 본 연구에서 설정한 구체적인 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 도박중독 여부에 따라 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독에서 유의한 차이가 있는가? 둘째, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독이 도박중독 여부를 판별해주는 유의한 변인인가? 셋째, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독 변인이 도박중독 여부를 어느 정도 정확하게 분리하고 예측할 수 있는가?

2. 연구방법

2.1 연구대상 및 자료수집 절차

제주지역 중·고등학교에 재학 중인 남녀 학생 총 1,569명을 대상으로 설문을 실시하고 이 중 불성실 응답 149부를 제외한 총 1,420부를 최종 분석하였다. 연구대상의 일반적 특성은 [Table 1]과 같다.

Table 1. General Characteristics of participants (N=1,420)

Spec		N	%
Gender	Male	712	50.1
	Female	708	49.9
Level of Class	Middle	909	64.0
	High	511	36.0
Gambling addiction level	nonproblem gambling	965	68.0
	low-risk gambling	249	17.5
	moderate-risk gambling	166	11.7
	problem gambling	40	2.8
Gambling addiction	non-addicted group	1,214	85.5
	addiction risk group	206	14.5
All		1,420	100

2.2 측정도구

2.2.1 충동성 척도

고려대학교 부설 행동과학연구소에서 개발한 ‘성격장애 진단을 위한 자기보고형 척도’ 중에서 사행산업통합감독위원회[29]가 4개 문항을 선정하여 5점 척도로 구성된 충동성 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 충동성이 높음을 의미하며, 본 연구에서의 Chronbach's α 계수는

.856이다.

2.1.2 비합리적 도박신념 척도

Steenbergh의 The Gamblers' Beliefs Questionnaire 및 Langer의 통제력 착각 척도를 변안해 이홍표가 타당화한 ‘비합리적 도박신념 척도’를 권선중 등[30]이 수정한 척도를 사용하였다. 총 10문항의 5점 척도로 점수가 높을수록 비합리적 도박신념이 높은 것이며, 본 연구의 Chronbach's α 계수는 .917이다.

2.1.3 스마트폰 중독 척도

한국정보화진흥원[31]이 개발한 스마트폰 중독 진단 척도 중에서 청소년 스마트폰 자가진단 척도를 사용하였다. 총 15문항 4점 척도로, 점수가 높을수록 스마트폰 중독 성향이 높은 것이며, 본 연구의 Chronbach's α 계수는 .875이다.

2.1.4 도박중독 선별 척도

Ferris와 Wynne이 개발한 CPGI(Canadian Problem Gambling Index)를 사행산업통합감독위원회[32]가 타당화한 K-CPGI척도를 사용하였다. 총 9문항, 4점 척도로, 점수가 높을수록 도박중독의 심각도가 높다. 본 연구의 Chronbach's α 계수는 .771이다.

2.3 자료처리

SPSS 18.0을 사용하여 첫째, 변인 간 상관계수, 평균, 표준편차를 구하고, 둘째, 도박중독 여부에 따른 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독의 차이 검증을 위한 독립표본 t-test, 셋째, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독이 도박중독 여부(비중독군, 중독위험군)를 판별해 주는 주요 요인인지를 밝히 위한 판별분석(discriminant analysis)을 하였다. 판별분석에 앞서, 예측 변인과 도박중독 여부에 따른 집단구성원 분류의 인과관계를 명료화하기 위해 도박중독 여부에 따라 집단 크기를 조정하였다. 이를 위해 SPSS 프로그램 상의 ‘케이스 무작위 표본추출’방법으로 비중독군 1,214명 중 210명을 무작위 추출한 결과 비중독군 210명, 중독위험군 206명 총 416명이 선정되었고, 이들을 대상으로 독립표본 t-test와 판별분석을 하였다.

3. 연구결과

3.1 변인 간 상관계수, 평균, 표준편차

변인 간 상관계수, 평균, 표준편차를 제시한 [Table 2]를 보면, 도박중독은 비합리적 도박신념($r=.240, p<.01$), 충동성($r=.161, p<.01$), 스마트폰 중독($r=.145, p<.01$)과 유의한 정적 상관을 보였다. 이는 비합리적 도박신념이 높을수록, 충동성이 높을수록, 스마트폰 중독이 높을수록 도박중독의 심각성도 높아짐을 의미한다.

Table 2. Correlation coefficients, means, and standard deviations of main variables (N=1,420)

Variable	1	2	3	4
1. Irrational belief of gambling	1			
2. Impulsiveness	.325**	1		
3. Smartphone addiction	.224**	.380**	1	
4. Gambling addiction	.240**	.161**	.145**	1
M	2.37	2.0	2.06	2.29
SD	.87	.82	.53	.18

** $p<.01$

3.2 도박중독 여부에 따른 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독 차이 분석

도박중독 여부에 따른 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독의 차이를 분석한 [Table 3]에 따르면, 비합리적 도박신념($t=-6.064, p<.001$), 충동성($t=-3.923, p<.001$), 스마트폰 중독($t=-3.792, p<.001$) 모두 집단 간에 유의한 차이가 있었으며, 중독위험군이 비중독군에 비해 높았다.

Table 3. Results of analyzing the differences between irrational belief of gambling, impulsiveness, and smartphone addiction according to gambling addiction (N=416)

	non-addicted group		addiction risk group		t	p
	M	SD	M	SD		
Irrational belief of gambling	2.27	.82	2.79	.96	-6.064	.000
Impulsiveness	1.94	.79	2.25	.83	-3.923	.000
Smartphone addiction	2.01	.49	2.21	.58	-3.792	.000

*** $p<.001$

3.3 도박중독 여부에 따른 판별분석 결과

앞에서 살펴본 바, 도박중독 여부에 따라 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독 모두 중독위험군과 비중독군 간에 유의한 차이가 있었다. 이에 따라 도박중독 여부를 종속변수로, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독을 예측변인으로 하여 판별분석을 하였다.

Table 4. Results of verifying homogeneity of group means (N=416)

Variable	Wilk's Lamda	F	df1	df2	p
Irrational belief of gambling	.918	36.770	1	414	.000
Impulsiveness	.964	15.392	1	414	.000
Smartphone addiction	.966	14.376	1	414	.000

*** $p<.001$

집단평균의 동질성 검증결과인 [Table 4]를 보면, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독이 중독위험군과 비중독군을 판별하는 유의한 설명변수임을 알 수 있다. 3개의 변수 중 F값에 따라 비합리적 도박신념($F=36.770, p<.001$), 충동성($F=15.392, p<.001$), 스마트폰 중독($F=14.376, p<.001$) 순으로 판별력이 높아지며, 모든 변인의 집단 평균차는 통계적으로 유의하였다.

Table 5. Results of discriminant analysis on gambling addiction (N=416)

Discriminant Variable	standardized canonical discriminant function coefficient	structure matrix			
Irrational belief of gambling	.757				.900
Impulsiveness	.239				.582
Smartphone addiction	.320				.562
eigenvalue	canonical correlation coefficient	Wilk's Lamda	χ^2	df	p
.110	.315	.901	42.962	3	.000

*** $p<.001$

도출된 정준판별함수 $D=-4.035 + (0.853 \times \text{비합리적 도박신념}) + (0.295 \times \text{충동성}) + (0.597 \times \text{스마트폰 중독})$ 이다. 이 함수의 유의성을 검증한 결과인 [Table 5]에서 Wilk's Lamda=.901, $\chi^2=42.962(df=3, p<.001)$ 로 나타나 판별함수에 의한 집단 간 판별점수는 유의하였다. 전

체 판별변인들로 구성된 판별함수와 집단 간 상관을 의미하는 정준상관계수는 .315로 나타났다. 한편, 판별변수의 상대적 기여도를 나타내는 표준화 정준판별함수 계수를 보면, 도박중독 여부와 가장 관련이 높은 변별 변인은 비합리적 도박신념(.757)이었으며, 다음으로 스마트폰 중독(.320), 충동성(.239) 순이었다. 반면, 각각의 판별함수와 원래 변인들과의 상관계수를 나타내는 구조 계수를 보면, 비합리적 도박신념(.900), 충동성(.582), 스마트폰 중독(.562) 순으로 판별함수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이렇게 표준화 정준판별함수 계수와 구조 계수가 차이가 날 경우 안정성이 더 높은 구조 계수 사용이 권장된다[33]. 이를 적용하면 중독위험군과 비중독군을 변별함에 있어 비합리적 도박신념이 가장 중요하고, 충동성, 스마트폰 중독이 그 뒤를 잇고 있다.

Table 6. Results of dividing actual groups and predicted groups depending on a discriminant function (N=416)

actual groups	group centroids	predicted groups		n	hit ratio
		non-addicted group	addiction risk group		
non-addicted group	-.327	125 (59.5)	85 (40.5)	210 (100)	62.5%
addiction risk group	.334	71 (34.5)	135 (65.5)	206 (100)	

판별함수에 따른 실제집단과 예측집단을 분류한 결과인 [Table 6]의 집단 중심치를 보면, 중독위험군 .334, 비중독군 -.327로 두 집단 간 평균차이가 커 집단별 분류가 명확하게 이루어짐을 알 수 있다. 한편, 판별함수가 실제집단을 얼마나 잘 분류하였는지를 보여주는 적중률(hit ratio)을 보면, 비중독군이 59.5%, 중독위험이 65.5%가 정확하게 분류된 것으로 나타났다. 전체 적중률은 62.5%로 나타났는데, 이는 회귀분석의 적합도를 나타내는 기여율(R^2)의 개념과 유사하게 판별식이 관측대상을 얼마나 잘 판별하는가를 나타내는 정도로, 본 연구에서 도출된 판별식이 측정대상을 잘 판별하고 있다 할 수 있다.

4. 논의

이상의 연구결과와 관련해 몇 가지를 논의하면 다음

과 같다. 첫째, 청소년의 비합리적 도박신념 수준에 따라 도박중독 여부에 차이가 있는 결과는 비합리적 도박신념이 청소년의 도박행동 수준에 유의한 영향을 미치는 변인이라는 선행 연구들[7, 10, 12, 13]을 비롯하여 비합리적 도박신념이 도박문제에 선행하는 위험요인이라고 밝힌 권선중[34]의 연구결과를 지지한다. 즉 비합리적 도박신념이 높다는 것은 도박으로 인한 계속된 손실에도 도박행동을 지속하게 되어 중독위험을 보일 위험성이 크다는 것이다. 특히 도박중독 여부를 변별하는 세 변인 중 비합리적 도박신념이 가장 높은 변별력을 보여 청소년의 도박중독을 예측함에 있어 비합리적 도박신념이 중요함을 재확인할 수 있다. 따라서 청소년 도박중독 예방 및 상담 시 도박에 대한 잘못된 신념들을 합리적 신념으로 교정하는 것은 중요한 작업으로 보인다.

둘째, 충동성 수준에 따라 도박중독 여부에 차이가 난 결과, 문제성(도박)게임의 예측요인으로 충동성이 중요한 예측변인이며, 충동성이 증가할수록 문제성 도박을 하는 청소년이 될 가능성이 1.5배나 더 높다는 장정연 [12]의 연구결과와 일맥상통한다. 충동성은 즉흥적인 행동을 하거나 위험을 감수하는 행동을 하는 것이다[35]. 이러한 성격 특질이 강한 청소년일 경우, 지속적 도박행동이 자신의 삶에 어떤 영향을 미칠 것인지 대한 신중한 판단 없이 도박행동을 지속할 수 있다. 이는 결국 청소년 도박중독 예방 및 치료에 있어 충동성 조절훈련의 필요성을 시사하고 있다.

셋째, 스마트폰 중독 수준에 따라 청소년의 도박중독 여부에 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이는 Parker 등 [22]이 중고등학생을 대상으로 한 연구에서, 인터넷 사용 및 인터넷게임이 도박행동에 영향을 미치는 요인이라고 밝힌 것과 맥을 같이 하고 있다. 또한 청소년의 스트레스와 현재 도박행동과의 관계에서 인터넷 중독이 매개 역할을 한다는 연구결과[7]와도 유사하다. 접근성, 가용성뿐만 아니라 익명성까지 보장되는 인터넷 상의 사교성 도박행동은 문제성 도박행동으로 급진전될 수 있는 데 [36], 시공간적 제약 없이 인터넷 사용이 가능한 스마트폰은 청소년의 도박에 대한 접근성을 높여 결국 도박중독 위험성을 키우는 환경요인으로 작동할 것이다. 따라서 청소년의 스마트폰 사용 일반화와 관련해 예견되는 도박문제에 대한 보다 깊은 논의가 시의적절해 보인다.

넷째, 세 개의 변인을 결합하여 도박중독 여부를 구분하는데 유용한지를 살펴본 결과 62.5%의 판별적중률을

보였는데, 이는 도박중독이 특정한 단일 변인이 아닌 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독이 상호작용한 결과라 할 수 있다. 따라서 청소년 도박문제 접근 시 개인요인 뿐만 아니라 환경 요인도 함께 고려하는 다층적인 개입 방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구는 도박중독과 관련된 영향 요인 연구에서 한 발 더 나아가, 비합리적 도박신념, 충동성, 스마트폰 중독의 정도에 따라 도박중독 여부가 차이가 있음을 밝히고, 도박중독 여부를 예측하는 변인들의 상대적 중요성에 대한 정보를 제공함으로써 도박문제에 대한 이해의 지평을 넓혔다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있을 것이다. 그러나 본 연구가 특정 지역의 청소년을 대상으로 했기 때문에 그 결과를 일반화하는 데 신중해야 할 것이다. 또한 본 연구에서 세 개로 제한한 판별요인을 확장해 분석한다면 도박문제에 대한 이해는 더욱 깊어질 것이다.

References

- [1] The National Gambling Control Commission, "2015 Statistical Data related to the Gambling Industry", The National Gambling Control Commission, 2015.
- [2] S. B. Kim, J. I. Jang. "The Relationship between Adolescents' Stress Coping Behavior and Gambling Addiction: Mediating effect of irrational belief of gambling", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17, 4, pp. 85-91, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.4.85>
- [3] H. G. Ryu, Y. S. Choi, H. K. Jang, J. E. Kim. "A Study on the Characteristics of Youth Gambling Addict", *The Korea Journal of Health Service Management*, 6, 1, pp. 153-161, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2012.6.1.153>
- [4] The National Gambling Control Commission, "Program Development for Gambling Addiction Prevention for a youth", The National Gambling Control Commission, 2009.
- [5] J. I. Jang, S. B. Kim. "A Survey Research on Adolescent Gambling Behavioral Characteristics and Level of Gambling Addiction in Jeju Area", *Korean Journal of Youth Studies*, 21, 3, pp. 113-139, 2014.
- [6] J. K. Kweon. "A Study on Youth Internet Gambling Game Behavior and Policy Suggestion", Department of Youth Education and Leadership Graduate School, Myongji University, 2011.
- [7] Y. K. Kim. "Mediational Effects of Internet Addiction and Irrational Gambling Belief on the Association between Adolescents' Stress and Gambling Behaviors in Present and Future", *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, 24, 1, pp. 175-195, 2012.
- [8] Y. K. Kim. "The moderating effects of self-efficacy and ego-resilience on stress, internet addiction and gambling behavior amongst adolescents", *Studies on Korean Youth*, 24, 1, 127-156, 2013.
- [9] Y. H. Kim, S. M. Shin, H. J. Lee. "Descriptive Study of Teenagers' Internet Gambling Behaviors and the Relationship with Psychological Characteristics", *Korean Journal of health psychology*, 17, 4, pp. 927-941, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.17315/kjhp.2012.17.4.009>
- [10] H. Y. Lee, D. H. Lim, H. W. Kim. "The Effects of Impulsiveness, Stress, Gamblers' Beliefs, and Parents Attachment on Gambling of Male and Female Middle School Students", *Journal of Adolescent Welfare*, 16, 3, pp. 257-285, 2014.
- [11] J. A. Nam, K. M. Chae. "The Mediating Effect of Impulsiveness and the Moderating EFFECT of Mother Attachment on the Relationship between Stress and Adolescent Gambling Behavior", *Korean Journal of health psychology*, 17, 3, pp. 643-657, 2012.
- [12] J. Y. Chang. "A Study on Adolescent Gambling Behavior Evaluating the SOGS-RA and Identifying Influential Factors", Department of Social Welfare Graduate School of The Catholic University of Korea, 2011.
- [13] J. N. Yang, E. J. Choi, M. H. Lee, Y. So. "Depression, Impulsive Behaviour and Family Health Factors Affects Irrational Belief of Gambling and Gambling Behaviour of Young People", *Korean Journal of Youth Studies*, 18, 5, pp. 357-383, 2011.
- [14] H. S. Park, S. Y. Jung. "Predictors of Gambling Behavior among High School Students", *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, 20, 3, pp. 219-232, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.12934/jkpmhn.2011.20.3.219>
- [15] H. P. Lee. "The Relationship of Irrational Gambling Belief, Gambling Motive, and Risk Taking with Pathological Gambling", Department of Psychology Graduate School of Korea University, 2002.
- [16] R. Ladouceur, & R. Walker. "A cognitive perspective on gambling. In P. M. Salkovskis(Ed.), *Trends in Cognitive and Behavioral Therapies*", NY: John Wiley & Sons Ltd, 1996.
- [17] T. Toneatto. "Cognitive psychopathology of problem gambling", *Substance Use & Misuse*, 34, pp. 1593-1604, 1996. DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/10826089909039417>
- [18] F. Vitaro, R. Ladouceur, & A. Bujold. "Predictive and concurrent correlates of gambling in early adolescent boys", *The Journal of early Adolescence*, 16, 2, pp. 211-228, 1996. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0272431696016002005>
- [19] F. Vitaro, L. Arseneault, & R. Tremblay. "Dispositional predictors of problem gambling in male adolescents", *The American Journal of Psychiatry*, 154, 2, pp. 1769-1770, 1997. DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.154.12.1769>
- [20] F. Vitaro, L. Arseneault, & R. Tremblay. "Impulsivity predicts problem gambling in low SES adolescent males", *Addiction*, 94, 4, pp. 565-575, 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1360-0443.1999.94456511.x>
- [21] F. Vitaro, M. Brengden, R. Ladouceur, & R. E. Tremblay. "Gambling, Delinquency, and drug Use

During Adolescence: Mutual Influences and Common Risk Factors", Journal of Gambling Studies, 17(3), pp. 171-190, 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1012201221601>

[22] J. D. Parker, R. N. Taylor, J. M. Eastbrook, S. L. Schell, & L. M. Wood. "Problem gambling in adolescence: Relationships with internet misuse, gaming abuse and emotional intelligence", Personality & Individual Differences, 45(2), pp. 174-180, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2008.03.018>

[23] Y. K. Kim. "A Study of the Factors Influencing Adolescents' Gambling Behavior", Korean Journal of Christian Counseling, 23, 2, pp. 31-55, 2012.

[24] K. J. Mitchell, K. A. Becker-Blease, & D. Finkelhor. "Inventory of problematic internet experiences encountered in clinical practice" Professional Psychology: Research and Practice, 36, pp. 498-509, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0735-7028.36.5.498>

[25] Y. M. Park. "A Study on Adults' Smart Phone Addiction and Mental Health", Dept. of Counseling Psychology The Graduate School of Peace & Security · Counseling Psychology Studies Sangji University, 2011.

[26] K. H. Hwang, Y. S. Yoo, O. H. Cho. "Smartphone Overuse and Upper Extremity Pain, Anxiety, Depression, and Interpersonal Relationships among College Students", Journal of the Korean Contents Association, 12(10), pp. 365-375, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.10.365>

[27] Ministry of Science, ICT and Future Planning & National Information Society Agency. "2013 Final Report of Investigation on the Current State of Internet Addiction", 2014.

[28] E. Wickwire, J. Whalen, R. West, A. Meyers, C. McClaunsland, & J. Leullen. "Perceived availability, risks and benefits of gambling among college students", Journal of Gambling Studies, 23, pp. 395-408, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10899-007-9069-1>

[29] The National Gambling Control Commission. "Program Development for Gambling Addiction Prevention-for a youth", The National Gambling Control Commission, 2009.

[30] S. J. Kwon, K. H. Kim, J. O. Choi, "Awareness of Gambling and Predictors of Gambling Behavior in Children", The Korean Journal of Health Psychology, 11, 1, pp. 147-162, 2006.

[31] National Information Society Agency. "The study of Development of Smartphone Addiction Scale", 2011.

[32] The National Gambling Control, "Commission. Study on Gambling use", The National Gambling Control Commission, 2010.

[33] J. P. Stevens. "Applied multivariate statistics for the social sciences", Mahwah, NJ: Erlbaum, 2002.

[34] S. J. Kwon. "Gambling related belief and problem gambling revisited: A test of position of gambling related belief using latent growth curve modeling", Korean Journal of Youth Studies, 21, 4, pp. 359-376, 2014.

[35] H. J. Eysenck, M. W. Eysenck. "Personality and

individual differences: A natural science approach", New York, NY: Plenum Press, 1985.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4613-2413-3>

[36] S. J. Kwon, K. H. Kim, H. G. Seong, M. K. Rhee, S. G. Kang. "Illegal Internet Gambling: Problems, Risk factors, and Prevention strategies", Korean Journal of health psychology, 12, 1, pp. 1-19, 2007.

김 성 봉(Sung-Bong Kim)

[정회원]



- 1994년 8월 : 한양대학교 대학원 교육학과(교육학석사)
- 2004년 2월 : 한양대학교 대학원 교육학과(교육학박사)
- 2005년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 교육대학원 교육학과 교수

<관심분야>
도박중독, 긍정심리학

장 정 임(Jung-Im Jang)

[정회원]



- 2009년 8월 : 제주대학교 교육대학원 교육학과(상담심리전공)
- 2014년 8월 : 제주대학교 대학원 교육학과 박사과정 수료
- 2013년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 교육학과 강사

<관심분야>
교육심리, 상담심리, 도박중독