

## 대학생 문제음주 영향요인

마진경, 유문숙

아주대학교 간호대학

## Affecting Factors on Problematic Drinking of College Students

Jin-Kyoung Ma, Moon-Sook Yoo

College of Nursing, Ajou University, Suwon, Korea

**Objectives:** The purpose of this study was to examine affecting factors on problematic drinking of college students. **Methods:** The subjects were 258 college students. Data collected from November 28 through December 9, 2016. Collected data were analyzed with Independent t-test, One-way ANOVA, Pearson's correlation and multiple regression analysis. **Results:** Problematic drinking based on general characteristics showed statistically significant difference in gender, age, grade, resident type, major GPA, having smoke and drinking cost. The factors affecting problematic drinking were as follows: high drinking costs, low major GPA, smoker, drinking refusal self-efficacy and drinking motivation. The explanatory power of these factors was 54.3%. **Conclusions:** This findings suggest that in order to reduce the problematic drinking of college students, it is necessary to develop and apply a reducing drinking program considering individual factors, cognitive factors, and socio-cultural factors and it should be approached from a diverse and comprehensive viewpoint including smoking cessation education.

**Key words:** Drinking refusal self-efficacy, Drinking motivation, Problematic drinking

## 서론

### 연구의 필요성

대학생은 청소년기에서 성인기로 넘어가는 과도기로서 부모의 통제를 벗어나 자유로운 생활을 시작하게 되는 시기이며, 대학생의 음주가 법적 사회적으로 허용되는 시기로 다양한 대학문화 속에서 자연스럽게 음주에 노출되는 시기이다[1]. 또한 대학시절은 음주에 대한 습관을 형성하는 시기로 이 시기에 형성된 음주습관으로 인해 이후에 음주 관련 문제를 경험할 가능성이 높은 것으로 알려져 있다[2]. 대학생들이 음주를 하는 주된 이유는 친구들과의 친목을 도모하는 활동에 술이 빠질 수 없다고 생각하기 때문이며[3], 이러한 결과는 사회인이 된 이후에도 술자리가 아니면 다른 사람들과 친해지기 어렵다는 그릇된

생각으로 이어지고 있다[4].

음주는 스트레스 해소나 인간관계에 도움이 되지만 과음 및 폭음은 많은 사회적, 개인적 문제를 가져 온다[5]. 우리나라 대학생의 음주실태를 살펴보면 한 자리에서 4-5잔 이상의 술을 마시는 고위험 음주자가 71.3%에 이르며[6], 월간 음주율이 92.2%로 미국의 86%보다 높으며 전체의 14.4%가 음주로 인한 여러 문제를 가지고 있는 것으로 보고되었다[7]. 또한 대학생의 폭음비율은 남학생 73.1%, 여학생 56.0%지만 음주 후에 음주관련 문제를 경험하는 비율에는 남녀 차이가 없었다[8]. 이는 대학생의 문제성 음주는 남녀에 상관없이 지속적으로 증가하고 있으며 개인의 건강문제뿐만 아니라 동료나 제3자에게 물적 심적인 피해를 주고[9] 궁극적으로는 학업 능력을 저하시키고, 폭행, 소란, 기물파괴, 각종 사고 및 사망 등에 이르기까지 다양한 문제음주로 나타나고

**Corresponding author:** Moon-Sook Yoo

164 Worldcup-ro, Yeongtong-gu, Suwon 16499, Korea  
Tel: +82-31-219-7012, E-mail: msyu@ajou.ac.kr

Received: January 24, 2017 Revised: February 22, 2017 Accepted: February 26, 2017

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

**How to cite this article:**

Ma JK, Yoo MS. Affecting factors on problematic drinking of college students. J Health Info Stat 2017;42(1):77-88. Doi: <https://doi.org/10.21032/jhis.2017.42.1.77>

© It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permit unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2017 Journal of Health Informatics and Statistics

있으며 그 심각성 또한 높음을 알 수 있다[6,10]. 이처럼 대학생의 폭음과 과음 같은 문제음주양상은 다양하고 심각한 문제음주를 유발할 뿐만 아니라 대학시기에 형성된 음주습관은 대학 졸업 이후에도 계속 이어져 성인이 되어 문제성 음주자가 될 수 있기 때문에 그릇된 음주습관과 음주문화를 사회로 이전한다는 점에서 사회에 미치는 여파가 크다고 할 수 있다[9]. 따라서 대학생들의 문제음주에 영향을 미치는 요인을 파악하고 문제음주 습관을 수정하고 예방하려는 적극적인 노력이 필요하다[6]. 그럼에도 불구하고 대학생 음주가 지닌 위험성과 그로 인한 폐해에 대해서 대학생 스스로 정확히 인지하지 못하고 있다는 점[11]과 음주문화에 대한 우리사회의 관대함, 음주문제에 대한 사회의 낮은 관심부족으로 인해[12] 대학생의 문제음주로 인한 폐해는 더욱 더 심각해져 가고 있다[6]. 이처럼 대학생의 음주문제는 일반 성인에 비해 심각한 수준에 이르고 있음에도 불구하고[3] 국내의 경우 선진국에 비해 대학생의 음주문제와 관련된 연구가 전반적으로 부족한 실정이다[9]. 지금까지 대학생을 대상으로 한 음주 관련 연구로는 대학생의 음주 실태[3,11,13,14] 및 관련요인[9,14] 등을 단편적으로 조사하였거나 음주예방 프로그램[7]을 시행한 연구가 소수 있을 뿐 문제음주에 영향을 미치는 요인을 체계적으로 분석한 연구는 거의 없는 실정이다.

Aas et al. [15]과 Lee and Son [16] 연구에서 문제음주에 영향을 미치는 주요한 인지적 요인 중 하나로 음주거절자기효능을 설명하고 있으며, 음주거절자기효능은 음주상황에서 지각된 자기 통제감을 통해 음주태도를 형성하고 실제적인 음주행위에 영향을 미치는 주요한 변수라고 하였으며[17-20] 이는 음주행동에 직접적인 영향을 미치는 가장 강력한 요인인 음주동기에도 직접적으로 영향을 미친다고 하였다[9,21]. 따라서 대학생의 문제음주를 감소시키기 위해서는 자기조절을 위한 매우 중요한 역량이라 할 수 있는 음주거절자기효능을 증진시켜 음주 동기를 비롯한 음주와 관련된 요인들을 조절할 필요가 있다[7,9,22]. 또한 대다수의 대학생이 알코올을 사용하지 않지만 알코올을 사용하는 모든 대학생이 문제음주를 보이지는 않는다는 점[9]을 고려할 때 단편적으로 음주실태나 관련요인을 파악하려는 차원에서 벗어나 어떠한 요인이 대학생의 문제음주에 영향을 미치는지에 대해 적극적으로 검토하려는 노력이 필요하다[22].

따라서 본 연구는 대학생의 문제음주에 영향을 미치는 요인을 체계적으로 분석하고 이를 바탕으로 건전한 음주문화 정착 및 대학생 음주문제에 대한 개입 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고, 이를 토대로 향후 대학생의 문제음주를 개선하기 위한 절주프로그램의 개발방향을 제시하기 위해 이 연구를 시도하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 음주거절자기효능, 음주 동기 및 문제음주정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 음주거절자기효능, 음주 동기 및 문제음주 정도의 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 음주거절자기효능, 음주 동기 및 문제음주 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 문제음주에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 구조화된 설문지를 이용하여 대학생의 음주거절자기효능, 음주동기 및 문제음주 정도를 파악하고 문제음주의 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상자

본 연구의 대상자는 S시에 위치한 A대학교와 Y시에 위치한 Y대학교에 재학 중인 학생 중 의사소통이 가능하고 신체적 정신적 장애가 없는 만 19세 이상으로 음주경험이 있고, 본 연구의 목적과 취지를 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 학생을 대상으로 하였다. 대상자 표본수는 G-power 3.1.7 program을 이용하여 회귀분석에서 유의수준 0.05, 검정력 0.95, 중간효과크기 0.15, 독립변수 20개를 기준으로 했을 때 총 222명이 산출되었으나, 중도 탈락률을 고려하여 270명의 대상자를 선정하였다. 회수된 265부의 설문지 중 불성실한 응답자 7부를 제외한 258부를 최종분석에 사용하였다.

### 연구 도구

#### 문제음주

문제음주는 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서 개발한 Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)도구를 Lee et al. [23]가 번안하여 타당도 검사를 마친 AUDIT-K도구를 사용하였다. AUDIT-K도구는 총 10문항이며 음주의 빈도와 양(3문항), 의존증상(2문항), 음주문제(5문항)의 3개 하위요소로 구성되었다. 1번 문항에서 8번 문항은 0점부터 4점까지의 5점 Likert 척도이며, 9번, 10번 문항은 0점, 2점, 4점의 3점 Likert 척도로 측정하였을 때 점수가 높을수록 문제음주 정도가 심각함을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 0.92이었고, Kang and Kim [24]의 연구에서는 0.86, 본 연구에서는 0.85이었다. 문제음주의 절단점을 원 도구에서는 8-15점은 위험음주, 16-19점은 유해음주, 20점 이상은 해로운 음주로 분류하도록 제시하고 있으나[25], 8점을 적용했을 때보다 민감도와 특이도가 높고 술에

허용적인 우리나라 음주문화의 특성을 고려하여 포괄적인 생물학적 정신 사회적 문제를 보이는 문제음주 대상을 조기에 선별하여 중재를 제공할 때 가장 효과적인 12점 이상으로 분류하였다[15,24].

### 음주거절자기효능

음주거절자기효능은 다양한 음주상황에서 성공적으로 술을 거절할 수 있다는 개인적 신념을 의미하며[18], 본 연구에서는 Laforge et al. [26]이 개발한 도구를 사용하였다. 도구는 총 10문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점의 5점 Likert 척도로 측정하였을 때 점수가 높을수록 음주거절자기효능이 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 0.88이었고, Kim [27]의 연구에서 도구의 신뢰도는 0.89이었으며, 본 연구에서는 0.88이었다.

### 음주동기

음주동기는 한 개인이 술을 마시고자 하는 자각적인 이유로 음주행동을 일으키는 직접적인 원인을 의미하는 것으로[29] 본 연구에서는 Cooper [28]의 음주 동기 척도를 바탕으로 Shin [29]이 개발한 도구를 사용하였으며 도구는 총 16문항이며 사교음주동기 4문항, 교양음주동기 4문항, 대처음주동기 4문항 및 동조음주동기 4문항의 4개 하위요소로 구성되었다. 각 문항은 '거의 항상 마신다' 5점에서 '전혀 마시지 않는다' 1점의 5점 Likert 척도로 측정하였을 때 점수가 높을수록 음주동기가 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 사교음주동기 0.85, 교양음주동기 0.76, 대처음주동기 0.89 및 동조음주동기 0.80이었다. Jeong [9]의 연구에서 도구의 신뢰도는 0.91이었고, 본 연구에서는 0.91이었으며 하위 영역별 신뢰도는 사교음주동기 0.92, 교양음주동기 0.87, 대처음주동기 0.92, 동조음주동기 0.90이었다.

### 자료수집방법 및 절차

자료수집은 기관 윤리심의위원회의 승인(AJIRB-SBR-SUR-16-400)을 받은 후, 경기도에 위치한 2개의 대학을 방문하여 해당 기관장에게 자료수집에 관한 허락을 받은 후 해당학교의 학생 중 자발적으로 참여를 희망하는 학생을 대상으로 설명문과 설문지를 배부하여 자료를 수집하였다. 자료수집은 2016년 11월 28일부터 12월 9일까지 이루어졌으며, 연구자가 본 연구의 목적 및 연구방법과 참여 중 어떠한 불이익도 받지 않으며 언제든지 참여를 철회할 수 있으며, 연구 참여 대상자의 익명성 보장과 설문내용은 연구 목적 이외의 다른 목적으로 절대 사용되지 않음을 직접 설명한 후 연구의 자발적 참여의사를 밝히고 서면동의를 받았다. 본 연구에 참여한 대상자들에게 설문지 작성 후 소정의 답례품을 제공하였다.

### 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 음주거절자기효능, 음주동기 및 문제음주 정도는 실수, 백분율, 평균 및 표준편차를 이용하여 산출하였다. 일반적 특성에 따른 음주거절자기효능, 음주동기, 문제음주 정도의 차이는 Independent t-test와 One-way ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 음주거절자기효능, 음주동기 및 문제음주와의 관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다. 문제음주에 영향을 미치는 요인은 Hierarchical multiple regression을 이용하여 분석하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 258명으로 여자가 159명(61.6%), 남자가 99명(38.4%)이었으며 연령은 평균 22.01 ± 1.85세였고 21-23세가 124명(48.1%)으로 가장 많았다. 대상자 중 63명(24.4%)이 종교를 갖고 있었고, 학년은 1학년이 81명(31.4%)으로 가장 많았고, 2학년 68명(26.4%), 3학년 56명(21.7%), 4학년 53명(20.5%)의 순서로 나타났다. 대상자 중 83명(32.2%)이 동아리 활동을 하고 있었고, 185명(71.7%)이 학교생활에 만족하는 것으로 나타났다. 거주형태는 자택이라고 응답한 대상자가 169명(65.5%)으로 가장 많았고, 자취 47명(18.2%), 기숙사 42명(16.3%)의 순서로 나타났다. 학업성적은 3.0 이상-3.5 미만인 90명(34.9%), 3.5 이상-4.0 미만이 85명(32.9%), 3.0 미만이 52명(20.2%), 4.0 이상이 31명(12.0%)의 순서로 나타났다. 음주를 위한 주 수입원은 부모님으로부터 받고 응답한 대상자가 152명(58.9%)으로 가장 많았고, 다음으로 아르바이트라고 응답한 대상자가 97명(37.6%)으로 나타났으며, 대상자 중 흡연을 하는 대상자는 41명(15.9%)이었고, 부모님의 음주여부에 대해 두 분 다 드신다고 응답한 경우는 115명(44.6%), 한 분만 드시는 경우는 104명(40.3%), 두 분 다 드시지 않는다고 응답한 경우는 39명(15.1%)이었다. 대상자가 처음으로 음주를 경험한 시기는 고등학교 졸업이후가 121명(46.9%)로 가장 많았고 고등학교 때 88명(34.1%), 중학교 때 41명(15.9%), 초등학교 때 8명(3.1%)의 순서로 나타났다. 처음으로 누구에게 술을 배웠는지에 대한 응답으로는 친구가 142명(55.0%)로 가장 많았고, 부모님 87명(33.7%), 선배 14명(5.4%)의 순서로 나타났다. 술을 마시는 이유로 친목도모를 위해서라고 응답한 대상자가 208명(80.6%)로 가장 많았고 스트레스 해소를 위해서라고 응답한 대상자는 34명(13.2%)이었다. 한 달 평균 음주비용은 1만 원 이상-3만 원 미만이 66명(25.6%), 3만 원 이상-5만 원 미만이 64명(24.8%), 5만 원 이상-10만 원 미만이 54명(20.9%), 1만 원 미만이 41명(15.9%), 10만 원 이상이 33명

**Table 1.** General characteristics and difference of drinking refusal self-efficacy, drinking motivation and problematic drinking according to general characteristics (n=258)

Characteristics	Variables	n (%)	Drinking refusal self-efficacy			Drinking motivation			Problematic drinking		
			Mean ±SD	t/F	p-value	Mean ±SD	t/F	p-value	Mean ±SD	t/F	p-value
Gender	Male	99 (38.4)	3.70±0.79	1.28	0.202	2.87±0.75	-3.37	0.001	14.41±7.26	-3.73	<0.001
	Female	159 (61.6)	3.84±0.81			2.59±0.62			11.02±7.03		
Age (y)	≤20 <sup>a</sup>	70 (27.1)	3.99±0.78	3.61	0.028	2.41±0.63	14.62	<0.001	9.29±5.62	16.44	<0.001
	21-23 <sup>b</sup>	124 (48.1)	3.74±0.78			2.70±0.65		a < c	12.09±7.09		a < c
	≥24 <sup>c</sup>	64 (24.8)	3.64±0.84			3.01±0.67			16.09±7.72		
Religion	Have	63 (24.4)	3.63±0.90	-1.73	0.084	2.93±0.69	3.17	0.002	13.49±7.55	1.47	0.143
	None	195 (75.6)	3.83±0.76			2.62±0.67			11.93±7.19		
Grade	Freshman <sup>a</sup>	81 (31.4)	3.97±0.78	4.07	0.008	2.44±0.64	8.81	<0.001	9.78±5.92	14.52	<0.001
	Sophomore <sup>b</sup>	68 (26.4)	3.86±0.77		c < a	2.63±0.71		a < c, d	10.39±6.75		a < c, b < c
	Junior <sup>c</sup>	56 (21.7)	3.52±0.84			2.92±0.61			16.68±7.83		
	Senior <sup>d</sup>	53 (20.5)	3.69±0.76			2.93±0.64			14.08±6.86		
Club	Join	83 (32.2)	3.79±0.84	0.08	0.94	2.74±0.71	0.65	0.518	11.86±6.77	-0.71	0.481
	Don't join	175 (67.8)	3.78±0.78			2.68±0.67			12.54±7.54		
College life satisfaction	Satisfaction	185 (71.7)	3.77±0.81	-0.53	0.594	2.75±0.66	1.88	0.062	12.84±7.39	1.84	0.067
	Unsatisfaction	73 (28.3)	3.83±0.78			2.57±0.73			11.00±6.93		
Resident type	Parents house <sup>a</sup>	169 (65.5)	3.89±0.79	4.52	0.012	2.56±0.67	11.42	<0.001	10.91±7.05	10.35	<0.001
	Alone <sup>b</sup>	47 (18.2)	3.54±0.74			3.03±0.69		a < b, c	15.72±7.08		a < b, c
	Dormitory <sup>c</sup>	42 (16.3)	3.63±0.85			2.88±0.54			14.19±6.97		
Major GPA (point)	<3.0 <sup>a</sup>	52 (20.2)	3.74±0.84	2.88	0.037	2.78±0.78	1.59	0.191	14.73±8.23	3.83	0.01
	3.0-3.4 <sup>b</sup>	90 (34.9)	3.62±0.83			2.78±0.70			12.87±7.81		c, d < a
	3.5-3.9 <sup>c</sup>	85 (32.9)	3.92±0.74			2.60±0.60			10.89±5.87		
	≥4.0 <sup>d</sup>	31 (12.0)	3.97±0.76			2.58±0.64			10.61±6.63		
How to get the drinking costs	Parents	152 (58.9)	3.73±0.82	1.29	0.278	2.72±0.75	0.56	0.573	12.29±7.60	0.13	0.876
	Part-time job	97 (37.6)	3.89±0.75			2.65±0.58			12.26±6.68		
	Other	9 (3.5)	3.69±0.98			2.87±0.43			13.56±9.06		
Having smoke	Yes	41 (15.9)	3.47±0.76	-2.77	0.006	3.05±0.70	3.69	<0.001	17.15±7.56	4.81	<0.001
	No	217 (84.1)	3.84±0.80			2.63±0.66			11.41±6.89		
Drinking of parents	Both	115 (44.6)	3.80±0.83	0.24	0.784	2.69±0.73	0.03	0.966	12.55±7.44	0.19	0.829
	One	104 (40.3)	3.80±0.72			2.70±0.61			12.30±6.97		
	None	39 (15.1)	3.70±0.92			2.72±0.74			11.72±6.93		
First drinking experience	Elementary school	8 (3.1)	3.53±0.73	4.32	0.005	3.02±0.89	3.73	0.012	16.75±9.97	3.55	0.015
	Middle school	41 (15.9)	3.54±0.82			2.91±0.67			14.41±8.09		
	High school	88 (34.1)	3.67±0.76			2.75±0.61			12.72±6.63		
	After high school graduation	121 (46.9)	3.97±0.80			2.56±0.70			11.09±7.07		
Reason for drinking	Relieve stress	34 (13.2)	3.36±0.82	4.17	0.007	2.88±0.60	2.16	0.094	14.50±9.13	2.39	0.07
	Friendship	208 (80.6)	3.86±0.79			2.69±0.69			11.77±6.76		
	Friends invitation	7 (2.7)	3.56±0.84			2.71±0.81			16.86±6.67		
	Other	9 (3.5)	3.80±0.67			2.25±0.63			13.22±10.18		
First person learn to drink	Parents	87 (33.7)	4.03±0.69	3.33	0.011	2.57±0.68	2.3	0.059	10.01±6.02	4.54	0.001
	Friends	142 (55.0)	3.66±0.84			2.73±0.65			13.23±7.22		
	Seniors	14 (5.4)	3.78±0.94			3.02±0.87			16.36±10.83		
	Alone (in curiosity)	5 (1.9)	3.40±0.54			3.15±0.43			16.80±7.68		
	Other	10 (3.9)	3.66±0.67			2.59±0.85			11.60±7.68		
Drinking cost (10,000 won/month)	<1 <sup>a</sup>	41 (15.9)	4.41±0.59	16.25	<0.001	2.09±0.73	20.2	<0.001	5.73±3.00	40.42	<0.001
	1-3 <sup>b</sup>	66 (25.6)	3.81±0.81		e < a	2.54±0.59			9.98±5.90		a < c a, b, c, d < e
	3.1-5 <sup>c</sup>	64 (24.8)	3.88±0.73			2.77±0.59			12.50±5.55		
	5.1-10 <sup>d</sup>	54 (20.9)	3.59±0.69			2.92±0.49			14.13±7.06		
	>10 <sup>e</sup>	33 (12.8)	3.11±0.72			3.23±0.60			21.88±5.98		

SD, standard deviation; GPA, grade point average.



(12.8%)의 순으로 나타났다(Table 1).

### 대상자의 음주거절자기효능, 음주동기, 문제음주 정도

연구대상자의 음주거절자기효능은 5점 만점에  $3.78 \pm 0.80$ 점, 음주동기는 5점 만점에 평균  $2.70 \pm 0.68$ 점, 문제음주는 40점 만점에 평균  $12.32 \pm 7.30$ 점으로 나타났다(Table 2).

### 대상자의 일반적 특성에 따른 음주거절자기효능, 음주동기, 문제음주 정도의 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 음주거절자기효능 정도는 성별( $t=1.28, p=0.202$ ), 연령( $F=3.61, p=0.028$ ), 학년( $F=4.07, p=0.008$ ), 주거형태( $F=4.52, p=0.012$ ), 성적( $F=2.88, p=0.037$ ), 흡연( $t=-2.77, p=0.006$ ), 첫 음주경험시기( $F=4.32, p=0.005$ ), 술을 마시는 이유( $F=4.17, p=0.007$ ), 처음으로 술을 배운 사람( $F=3.33, p=0.011$ ), 음주비용( $F=16.25, p<0.001$ )이 통계적으로 유의한 차이가 있었다. Scheffe 사후 검정을 실시한 결과 학년의 경우 3학년에 비해 1학년의 음주거절자기효능이 높은 것으로 나타났고, 음주비용의 경우 10만 원 이상을 사용하는 그룹에 비해 1만 원 미만을 사용하는 그룹의 음주거절자기효능이 높은 것으로 나타났다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 음주동기 정도는 성별( $t=-3.37, p=0.001$ ), 연령( $F=14.62, p<0.001$ ), 종교( $t=3.17, p=0.002$ ), 학년( $F=8.81,$

$p<0.001$ ), 주거형태( $F=11.42, p<0.001$ ), 흡연( $t=3.69, p<0.001$ ), 첫 음주 경험시기( $F=3.73, p=0.012$ ), 음주비용( $F=20.20, p<0.001$ )이 통계적으로 유의한 차이가 있었다. Scheffe 사후 검정을 실시한 결과 연령의 경우 24세 이상 그룹이 20세 이하 그룹의 음주동기보다 높은 것으로 나타났고, 학년의 경우 1학년에 비해 3학년과 4학년의 음주동기가 높은 것으로 나타났다. 주거형태의 경우 자택에 거주하는 그룹에 비해 자취나 기숙사에 거주하는 그룹의 음주동기가 높은 것으로 나타났다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 문제음주 정도는 성별( $t=-3.73, p<0.001$ ), 연령( $F=16.44, p<0.001$ ), 학년( $F=14.52, p<0.001$ ), 주거형태( $F=10.35, p<0.001$ ), 성적( $F=3.83, p=0.010$ ), 흡연( $t=4.81, p<0.001$ ), 첫 음주경험시기( $F=3.55, p=0.015$ ), 처음으로 술을 배운 사람( $F=4.54, p=0.001$ ), 음주비용( $F=40.42, p<0.001$ )이 통계적으로 유의한 차이가 있었다. Scheffe 사후 검정을 실시한 결과 나이의 경우 24세 이상의 그룹이 타 그룹에 비해 문제음주가 높은 것으로 나타났고, 학년의 경우 3학년과 4학년이 1학년과 2학년에 비해 문제음주가 높은 것으로 나타났다. 주거형태의 경우 자택에서 주거하는 그룹에 비해 자취나 기숙사에 거주하는 그룹이 문제음주가 높은 것으로 나타났으며, 음주비용의 경우 10만 원 이상을 사용하는 그룹이 타 그룹에 비해 문제음주가 높은 것으로 나타났다. 그러나 첫 음주경험 시기와 처음으로 술을 배운 사람의 경우에는 Scheffe 사후 검정결과 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 1).

**Table 2.** The level of drinking refusal self-efficacy, drinking motivation and problematic drinking (n=258)

Variables	Mean $\pm$ SD	Min	Max
Drinking refusal self-efficacy	3.79 $\pm$ 0.80	1	5
Drinking motivation	2.70 $\pm$ 0.68	1	5
Problematic drinking	12.32 $\pm$ 7.30	1	36

SD, standard deviation.

### 음주거절자기효능, 음주동기, 문제음주와의 상관관계

연구대상자의 음주거절자기효능, 음주동기 및 문제음주와의 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 문제음주와 음주동기( $r=0.56, p<0.01$ )는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 문제음주와 음주거절자기효능( $r=-0.54, p<0.01$ ), 음주동기와 음주거절자기효능( $r=-0.59, p<0.01$ )은 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉

**Table 3.** Correlation among drinking refusal self-efficacy, drinking motivation and problematic drinking (n=258)

	Drinking refusal self-efficacy	Drinking motivation	Social drinking motivation	Enhancement drinking motivation	Coping drinking motivation	Confirmity drinking motivation	Problematic drinking	Frequency and amount of drinking	Dependent symptoms
Drinking refusal self-efficacy									
Drinking motivation	-0.59**								
Social drinking motivation	-3.99**	0.69**							
Enhancement drinking motivation	-0.51**	0.79**	0.49**						
Coping drinking motivation	-0.53**	0.75**	0.30**	0.49**					
Confirmity drinking motivation	-0.31**	0.72**	0.31**	0.41**	0.38**				
Problematic drinking	-0.54**	0.56**	0.41**	0.49**	0.47**	0.30**			
Frequency and amount of drinking	-0.42**	0.45**	0.42**	0.40**	0.38**	0.15*	0.76**		
Dependent symptoms	-0.42**	0.43**	0.25**	0.36**	0.35**	0.30**	0.77**	0.38**	
Drinking problem	-0.50**	0.51**	0.33**	0.44**	0.43**	0.30**	0.94**	0.52**	0.70**

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ .

음주거절자기효능이 낮을수록, 음주동기가 높을수록 문제음주 정도가 높은 것으로 나타났다(Table 3).

### 문제음주에 영향을 미치는 요인

본 연구 대상자의 음주거절자기효능과 음주동기가 문제음주에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였으며 분석결과는 Table 4와 같다. 먼저 다중공선성을 진단하기 위해 분산팽창인자(VIF)와 공차한계(tolerance)를 확인하였으며 VIF값은 5.407-1.150으로 10보다 작았고, 공차한계는 0.185-0.869로 0.1 이상-1.0 이하로 나타나 다중공선성에 문제가 없었다. 그리고 잔차의 독립성은

Durbin-Watson 값이 1.862로 2에 가까워 자기상관에 문제가 없었다. 히스토그램, 정규 확률 그래프(normal probability plot)와 잔차의 등분산성 검증을 위한 그래프를 통해 잔차의 정규성을 확인하였다. 이상값에 대한 Cook's distance는 0.0000-0.5649로 1.0 미만으로 다중회귀 분석조건을 만족하는 것으로 나타났다.

일반적 특성 중 문제음주와 유의한 차이를 보였던 성별, 연령, 학년, 주거형태, 성적, 흡연과 음주비용을 통제된 상태에서 음주거절자기효능과 음주동기가 문제음주에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 1 단계로 성별, 연령, 학년, 주거형태, 성적, 흡연과 음주비용을 더미변수 처리하여 투입하였을 때 회귀모형은 유의하였으며( $F = 14.03, p < 0.001$ )

**Table 4.** Influencing factors on problematic drinking (n=258)

Variables		B	SE	$\beta$	t	p-value	F (p)	Adjusted R <sup>2</sup>
Step1	Constant	7.27	1.22		5.96	<0.001	14.03	0.45
	Gender <sup>a</sup>						(<0.001)	
	Male	-0.57	0.89	-0.04	-0.64	0.522		
	Age (y) <sup>b</sup>							
	21-23	1.38	1.57	0.1	0.88	0.38		
	≥ 24	3.5	1.81	0.21	1.94	0.054		
	Grade <sup>c</sup>							
	Sophomore	-1.65	1.56	-0.1	-1.06	0.29		
	Junior	1.97	1.76	0.11	1.12	0.264		
	Senior	-1.29	1.83	-0.07	-0.71	0.481		
	Resident type <sup>d</sup>							
	Alone	-0.16	1.04	-0.01	-0.16	0.876		
	Dormitory	-0.05	1.21	0	-0.04	0.966		
	Major GPA (point) <sup>e</sup>							
	3.0-3.4	-0.82	0.97	0.05	-0.84	0.399		
	3.5-3.9	-2.36	1.02	-0.15	-2.32	0.021		
	≥ 4.0	-4.06	1.31	-0.18	-3.11	0.002		
	Having smoke <sup>f</sup>							
	Yes	3.32	0.99	0.17	3.35	0.001		
	Drinking cost (10,000 won/mon) <sup>g</sup>							
	1-3	3.11	1.13	0.19	2.75	0.006		
	3.1-5	5.3	1.16	0.31	4.56	<0.001		
	5.1-10	6.29	1.24	0.35	5.08	<0.001		
	> 10	12.85	1.48	0.59	8.68	<0.001		
Step2	Constant	12.23	3.22		3.79	<0.001	17.99	0.54
	Gender <sup>a</sup>						(<0.001)	
	Male	-0.31	0.81	-0.02	-0.38	0.704		
	Age (y) <sup>b</sup>							
	21-23	1.22	1.43	0.08	0.85	0.394		
	≥ 24	3.06	1.65	0.18	1.85	0.066		
	Grade <sup>c</sup>							
	Sophomore	-1.71	1.42	-0.1	-1.21	0.227		
	Junior	1.58	1.6	0.09	0.99	0.323		
	Senior	-1.29	1.67	-0.07	-0.77	0.44		
	Resident type <sup>d</sup>							
	Alone	-0.67	0.95	-0.04	-0.71	0.48		
	Dormitory	-0.5	1.1	-0.03	-0.45	0.651		
	Major GPA (point) <sup>e</sup>							
	3.0-3.4	-1.4	0.88	-0.09	-1.58	0.115		
	3.5-3.9	-2.17	0.93	-0.14	-2.35	0.02		
	≥ 4.0	-3.37	1.19	-0.15	-2.83	0.005		
	Having smoke <sup>f</sup>							
	Yes	2.47	0.91	0.12	2.72	0.007		
	Drinking cost (10,000won/mon) <sup>g</sup>							
	1-3	1.34	1.06	0.08	1.27	0.207		
	3.1-5	3.28	1.1	0.2	2.99	0.003		
	5.1-10	3.46	1.19	0.19	2.9	0.004		
	> 10	8.67	1.47	0.4	5.91	<0.001		
	Drinking refusal self-efficacy	-2.05	0.5	-0.23	-4.07	<0.001		
	Drinking motivation	2.02	0.61	0.19	3.29	0.001		

SE, standard error; GPA, grade point average.

문제음주의 44.8%를 설명하였다. 1단계로 투입된 독립변인들 중 성별, 연령, 학년, 주거형태와 성적에서 3.0 이상-3.5 미만 군의 영향력은 유의하지 않았으며, 성적 중 3.0 미만 군에 비해 3.5 이상-4.0 미만 군( $\beta = -0.15, p = 0.021$ )과 4.0 이상 군( $\beta = -0.18, p = 0.002$ )의 문제음주 정도가 낮게 나타났으며, 흡연을 하지 않는 군에 비해 흡연을 하는 군( $\beta = 0.17, p = 0.001$ ), 음주비용에서 1만 원 미만을 사용하는 군에 비해 1만 원 이상-3만 원 미만을 사용하는 군( $\beta = 0.19, p = 0.006$ ), 3만 원 이상-5만 원 미만을 사용하는 군( $\beta = 0.31, p < 0.001$ ), 5만 원 이상-10만 원 미만을 사용하는 군( $\beta = 0.35, p < 0.001$ ), 10만 원 이상을 사용하는 군( $\beta = 0.59, p < 0.001$ )의 문제음주가 높은 것으로 나타났다. 2단계에는 성별, 연령, 학년, 주거형태, 성적, 흡연과 음주비용을 통제된 상태에서 음주거절자기효능과 음주동기를 투입하였을 때 모형도 유의하였으며( $F = 17.99, p < 0.001$ ) 문제음주의 54.3%를 설명하였고 1단계에 비해 9.5%가 유의하게 증가하였다. 최종적으로 예측변수들 중 문제음주에 영향을 미치는 변수는 성적 중 3.0 미만 군에 비해 3.5 이상-4.0 미만 군( $\beta = -0.14, p = 0.020$ )과 4.0 이상 군( $\beta = -0.15, p = 0.005$ ), 흡연을 하는 대상자일수록( $\beta = 0.12, p = 0.007$ ), 음주비용에서 1만 원 미만을 사용하는 군에 비해 3만 원 이상-5만 원 미만을 사용하는 군( $\beta = 0.20, p = 0.003$ ), 5만 원 이상-10만 원 미만을 사용하는 군( $\beta = 0.19, p = 0.004$ ), 10만 원 이상을 사용하는 군( $\beta = 0.40, p < 0.001$ ), 음주거절자기효능이 낮을수록( $\beta = -0.23, p < 0.001$ ), 음주동기가 높을수록( $\beta = 0.19, p = 0.001$ ) 문제음주정도가 높은 것으로 나타났다.

## 고 찰

본 연구는 대학교에 재학 중인 음주경험이 있는 대학생을 대상으로 음주거절자기효능, 음주동기 및 문제음주 간의 관계를 살펴보고 문제음주에 영향을 미치는 요인을 파악하여 이를 바탕으로 건전한 음주문화 정착 및 대학생 음주문제에 대한 개입 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고, 이를 토대로 향후 대학생의 문제음주를 개선하기 위한 절주프로그램의 개발방향을 제시하고자 시도되었다.

연구대상자의 음주거절자기효능 정도는 5점 만점에 평균 3.78점으로 동일한 도구를 사용하여 성인 문제음주자를 대상으로 수행한 Kang [22]의 연구결과인 4.04점 보다 낮았다. 이는 음주거절자기효능이 낮을수록 문제음주비율이 높다는 선행연구[18,19] 결과와 성인보다 대학생의 문제음주비율이 높다는 Jeong [9]의 연구결과를 뒷받침하는 결과이다. 또한 본 연구와 다른 도구를 사용하여 정확한 비교는 어렵지만 음주 여대생을 대상으로 한 Park and Choi [7]의 연구결과인 4.15점보다 낮았다. 이는 성별에 따라 음주거절자기효능에 있어 차이를 보인다는 선행연구결과[9,11]와 일치한다. 음주유혹을 효과적으로 거절

할 수 있는 자신의 능력에 대한 신념인 음주거절자기효능은 음주상황에 유용한 대처기술을 사용할 수 있게 함으로써 음주동기를 비롯하여 음주강도나 음주의도 등 음주태도에 직접적인 영향을 미친다고 하였다[3]. Ryu et al. [5]의 연구결과에 따르면 음주거절자기효능이 1단위 증가할수록 문제음주를 할 가능성이 63.7% 감소한다고 하였고, Park et al. [30]의 연구에서 음주거절자기효능이 낮을수록, 비 자택 거주 학생이 자택 거주 학생보다 4-7배 문제음주 위험률이 더 높다고 하였다. 또한 Choi et al. [3]의 연구에서 친구 및 동료와의 압력이 음주문화에 상당한 영향을 미치는 대학생에게는 특히 음주거절자기효능이 중요한 영향을 미친다고 하였고, 문제음주에 음주거절자기효능은 유의한 영향요인이라는 선행연구결과를 고려할 때[7,23] 음주거절자기효능은 문제음주를 직접적으로 감소시키는 효과가 있을 뿐만 아니라 문제음주에 유의한 영향을 미치나 직접적으로 증재개입이 어려운 일반적 특성 및 음주관련 특성에도 중요한 영향을 미침을 알 수 있다[7,23,24]. 따라서 대학생의 문제음주를 감소시키기 위해서는 인지적 요인 중 중요한 요인으로 간주되는 음주거절자기효능을 증진시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다. 즉 대상자의 음주거절자기효능 증진은 음주에 대한 올바른 인식을 갖게 하고 이는 음주에 대한 태도 및 행위변화에 영향을 미쳐 결국 문제음주를 개선하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다[8].

연구대상자의 음주동기 정도는 5점 만점에 평균  $2.70 \pm 0.68$ 점으로 같은 도구를 사용하여 성인여성을 대상으로 한 Choi [31]의 연구결과인 2.24점보다는 높은 것으로 나타났다. 이는 본 연구대상자가 대학생임을 감안할 때 성인에 비해 대학생의 음주동기가 높음을 의미한다. 또한 본 연구와 다른 도구를 사용하여 정확한 비교는 어렵지만 여대생을 대상으로 수행한 Kang and Kim [24]의 연구결과인 2.40점보다는 높다. 이는 성별에 따라 음주동기에 차이를 보인다는 선행연구결과와 일치하는 결과이다[9,11]. 개인의 음주동기를 이해하는 것은 음주에 대한 중재에 있어서 중요한 요소가 된다고 하였으며[29], 음주동기는 대학생의 음주량이나 빈도를 직접적으로 반영한다고 할 수 있을 정도로 문제음주 행위에 가장 직접적이고 강력한 영향을 주는 변인이라고 하였다[10,22]. 이러한 선행연구결과들을 종합해 볼 때 성인에 비해 대학생의 높은 음주동기는 대학생의 높은 음주비용으로 이어지며 이는 곧 문제음주로 이어질 수 있음을 알 수 있다. 따라서 건전한 대학 음주문화를 정착시키고 대학생의 문제음주를 개선하기 위해서는 대상자 개인의 음주동기를 반드시 고려할 필요가 있고, 이 같은 부정적 음주동기를 감소시켜줄 수 있는 다양한 방안들이 모색되어야 할 것이다.

연구대상자의 문제음주 정도는 40점 만점에 평균 12.32점으로 동일한 도구를 사용하여 대학생을 대상으로 수행한 Park [32]의 연구결과인 10.44점과 여대생을 대상으로 한 Kang and Kim [24]의 연구결과인 8.66점 보다 높은 것으로 나타났다. 이는 본 연구 대상자가 음주경험

이 있는 대학생을 대상으로 했고 Park [32]과 Kang and Kim [24]의 연구에서는 음주경험이 없는 대학생까지도 포함했기 때문에 차이를 보인 것으로 생각된다. 또한 Kang and Kim [14]의 연구결과인 15.5점보다는 낮은 것으로 나타났는데 Kang and Kim [14]의 연구에서는 단순히 음주경험의 유무를 떠나 문제음주의 절단점을 12점 이상으로 하여 대상자를 선정했기 때문에 차이를 보인 것으로 생각된다. 하지만 Park et al. [30]의 연구에서는 12.52점으로 나타나 본 연구결과와 일치하는 것으로 나타났다. 문제음주 대상자의 절단점을 결정함에 있어서 원 도구에서는 8-15점은 위험음주, 16-19점은 유해음주, 20점 이상은 해로운 음주로 분류하도록 제시하고 있고, 대한보건협회[33]가 제안한 AUDIT-K도구는 본 연구에서 사용한 도구[23]와 크게 차이가 없으나 남자의 경우 10점 이상, 여자의 경우 6점 이상을 문제음주로 분류하고 있다. 이처럼 대부분의 선행연구에서 문제음주의 절단점을 결정함에 있어서 다양한 차이를 보이지만 Lee et al. [23]의 연구에서 8점을 적용했을 때보다 민감도와 특이도가 높고, 술에 허용적인 우리나라 음주문화의 특성을 고려하여 포괄적인 생물학적 정신 사회적 문제를 보이는 문제음주 대상을 조기에 선별하여 중재를 제공할 때 가장 효과적이라고 제시한 12점을 적용했을 때 본 연구대상자의 43.8%가 문제음주자에 해당됨을 알 수 있다. 이는 대학생의 폭음의 경향이 매우 두드러지며, 일반성인의 31.2%가 문제성 음주자인 데 반해 대학생의 절반 이상인 52.6%가 문제성 음주자이며, 대학생의 문제음주가 상당히 심각한 수준에 도달했다는 것을 의미하는 선행연구결과와 일치한다고 할 수 있다[9,29]. 이러한 연구 결과들은 하루 빨리 다양하고 적극적인 방법으로 대학생의 문제음주를 개선하기 위한 노력이 필요함을 의미한다. 또한 대학생의 문제음주는 이제 더 이상 개개인의 문제라기보다는 중요한 사회문제의 하나로써[9] 캠퍼스 내에서 건전한 음주문화를 정착시킬 수 있는 제도적 환경적 시스템 또한 뒷받침 되어야 할 필요가 있음을 의미한다.

본 연구에서 성적, 흡연, 음주비용, 음주거절자기효능, 음주동기가 문제음주의 54.3%를 설명하는 것으로 나타났다. 음주비용이 가장 많은 영향을 미치는 요인으로 확인되었고, 음주거절자기효능, 음주동기, 성적, 흡연의 순으로 문제음주에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구대상자의 음주비용이 증가할수록 문제음주가 높게 나타나 이는 Kim [34]의 연구결과와 일치하였고, 흡연을 할수록 문제음주가 높은 것으로 나타나 선행연구결과[25,34]와 일치한다. 또한 본 연구결과에서 성적이 낮을수록 문제음주가 높은 것으로 나타났는데 이는 Jeong [9]의 연구결과와 일치하며 학업성취도는 대학생의 문제성 음주를 감별하는 예측요인이 된다는 Durkin et al. [36]의 보고와도 일치하는 결과이다. Blume et al. [37]은 음주 문제가 있는 경우 음주거절자기효능을 증진시키기 위한 중재가 음주관련 행위를 변화시키는 데 영향을

준다고 하였고, Ryu et al. [5]는 문제음주 감소를 위해 음주거절기술, 대처기술 향상과 음주결과에 대한 그릇된 인식을 수정할 수 있도록 하는 개입이 필요하다고 하였다. Lee [38]의 연구에서 알코올 섭취량과 음주문화에 대한 인식은 밀접한 관계가 있으며, 20-29세의 학생 집단이 음주문화에 대한 인식수준이 가장 낮다고 보고 하였다. Lee [38]는 대상자의 문제음주변화에 영향을 미치는 주요한 인지적 요인으로 음주거절자기효능을 설명하였고, Yang [8]에 따르면 음주거절자기효능은 대상자의 인식에 변화를 가져오고 이는 대상자의 동기 및 태도의 변화를 가져와 최종적으로 행위의 변화를 가져온다고 하였다. 또한 Park and Choi [7]의 연구에서 음주거절자기효능증진 프로그램은 문제음주 뿐만 아니라 음주관련특성 요인들에서도 중요한 변화를 가져온 것으로 보고되었다. 따라서 대학생의 문제음주를 감소시키기 위해서는 개인적 요인, 인지적 요인, 사회 문화적 요인 등을 고려한 절주프로그램을 개발 및 적용해야 하고 금연 교육을 포함하는 등 다양하고 포괄적인 관점에서 접근해야 할 필요가 있다.

본 연구는 두 개의 대학에 재학 중인 대학생을 대상으로 임의 표집 하였기에 본 연구결과를 전체 대학생에게 일반화하는 데 신중을 기해야 한다. 하지만 지속적으로 증가하고 있는 대학생의 문제음주에 대한 영향요인을 확인하여 건전한 음주문화 정착 및 대학생 음주문제에 대한 개입 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고, 이를 토대로 향후 대학생의 문제음주를 개선하기 위한 절주프로그램의 개발방향을 제시했다는 점에서 의의가 있다고 하겠다. 하지만 결과의 일반화를 위해서는 표본 확대를 통한 반복연구가 필요할 것으로 사료된다.

## 결론

본 연구는 대학생의 음주거절자기효능, 음주동기 및 문제음주 간의 관계를 파악하고 이들 변수가 문제음주에 미치는 영향을 알아보기 위해 시도되었다. 대학생의 음주거절자기효능은 5점 만점에 평균 3.78점이었으며, 음주동기는 5점 만점에 평균 2.70점, 문제음주는 40점 만점에 평균 12.32점으로 나타났다. 대학생의 성적이 낮을수록, 흡연을 할수록, 음주비용이 많을수록 문제음주가 높은 것으로 나타났다. 또한 대학생의 문제음주는 음주거절자기효능과 부적 상관관계, 음주동기와 정적 상관관계가 있었으며 대학생의 문제음주에 영향을 미치는 요인은 음주비용, 음주거절자기효능, 음주동기, 성적, 흡연 순으로 확인되었으며 이들 변수의 설명력은 54.3%이었다. 따라서 대학생의 문제음주를 감소시키기 위해서는 개인적 요인, 인지적 요인, 사회 문화적 요인 등을 고려한 절주프로그램을 개발 및 적용해야 하고 금연 교육을 포함하는 등 다양하고 포괄적인 관점에서 접근해야 할 것이다.



## REFERENCES

1. Paek KS. Factors associated with stages of drinking behavior change among college students. *Korean Rev Crisis Emerg Manag* 2015;11(1): 247-261 (Korean).
2. Seo KH. Motivation for alcohol use, problem drinking, family alcohol use and dating violence among college students. *Korean J Psychol Soc Issues* 2003;9(2):61-78 (Korean).
3. Choi MS, Im MY, Yoon YM. A predictive model comparison by sex for alcohol consumption behavior among Korea university students. *J Korean Acad Nurs* 2002;32(1):77-88 (Korean).
4. Kim SD. A survey on the drinking culture of some university students in Kyeongbuk province. *Korean Public Health Res* 2010;36:17-30 (Korean).
5. Ryu JS, Kang KH, Lee JH. Factors of problem drinking among Korean adults. *J Korean Alcohol Sci* 2011;12(1):29-42 (Korean).
6. Korean Alcohol Research Foundation. Available at <http://www.karf.or.kr/information> [accessed on 03 December 2015].
7. Park K, Choi SH. Effect of self-efficacy promoting reducing alcohol program on drinking related knowledge, drinking outcome expectancy and problematic drinking behavior of women college students. *J Korea Cont Assoc* 2015;15(9):364-379 (Korean). Doi: 10.5392/JKCA.2015.15.09.364
8. Yang NM. Development and validation of the Korean version of college life alcohol salience scale. *Korean J Couns Psychother* 2015; 27(1):41-61 (Korean).
9. Jeong WC. The actual condition and the impact of psychosocial factors on problem drinking among the college students. *Korean J Soc Welf* 2006;58(1):374-372 (Korean).
10. Rhee JH. A study on antecedents of employee's drinking behavior and its relationship with counterproductive work behavior. *J Business Res* 2013;28(3):1-25 (Korean).
11. Yang NM. Understanding drinking problems according to sex and drinking level. *Korean J Couns* 2010;11(4):1707-1727 (Korean).
12. Kim MK. Affecting variables on university students' sexual behavior after alcohol. *J Korea Institute Youth Facility Environ* 2014;12(1):43-51 (Korean).
13. Kim JG, Kim JS. Changes in drinking status and drinking problems in college students. *J Korean Alcohol Sci* 2009;10(2):75-88 (Korean).
14. Kang KH, Kim SJ. Affecting factors of intentions to responsible drinking in problem drinkers. *Korean J Str Res* 2014;22(3):121-130 (Korean).
15. Aas H, Klepp KI, Laberg JC, Aarø LE. Predicting adolescents' intentions to drink alcohol: outcome expectancies and self-efficacy. *J Stud Alcohol Drugs* 1995;56:293-299.
16. Lee HI, Son CN. The effects of motivational program on alcohol expectancy, abstinence self-efficacy, and problematic drinking in college students. *Korean J Str Res* 2009;17:237-245 (Korean).
17. Jo H. Developing a predictive model for alcohol consumption behavior among Korean university students [dissertation]. Yeonsei University; Korea, 1999.
18. Kim M, Kim HK, Lee EH, Kwen E. Stage of change distribution and determinants of alcohol drinking behavior in college students. *J Korean Alcohol Sci* 2007;8:1-16 (Korean).
19. Gullio MJ, Dawe S, Kambouropoulos N, Staiger PK, Jackson CJ. Alcohol expectancies and drinking refusal self-efficacy mediate the association of impulsivity with alcohol misuse. *Alcohol Clin Exp Res* 34: 1386-1399.
20. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977;84(2):191-215.
21. Kim IS, Hyeon MH, Yoo JM. Risk/vulnerability factors of drinking and drinking problem: data mining answer tree and neural connection. *Korea J Psychol* 2001;6(2):75-95 (Korean).
22. Kang KH. Development and evaluation of tailored motivational enhancement program for problem drinkers [dissertation]. Seoul National University; Korea, 2016.
23. Lee BW, Lee CH, Lee PG, Choi MJ, et al. The reliability and validity study of twelve step scale in patients with alcohol dependence. *J Korean Acad Add Psychiatry* 2000;4(2):83-92 (Korean).
24. Kang MY, Kim IK. Drinking motivation, daily stress, and problem drinking behavior of female university students. *J Korea Acad-Indus Coop Soci* 2014;15(8):5053-5061 (Korean). Doi: 10.5762/KAIS.2014.15.8.5053
25. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. The alcohol use disorders identification test: guidelines for use in primary care. (2nd ed). Geneva: World Health Organization, 2001.
26. Laforge RG, Maddock JE, Rossi JS. Comparison of five methods for alcohol abuse among college students. *Ann Behav Med* 1998;20:170.
27. Kim KE. Effectiveness of reducing alcohol intervention program for workers. *J Korean Acad community Health Nurs* 2007;18(4):611-623

- (Korean).
28. Cooper ML. Motivation for alcohol use among adolescents: development and validation of a four-factor model. *Psychol Assess* 1994;6(2): 117-128.
  29. Shin HW. The relationship between drinking motives and drinking problems. *Korea J Psychol Soc Issues* 1999;5(1):93-109 (Korean).
  30. Park HS, et al. A comparison of drinking refusal self-efficacy and mental health between two groups of Korean nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2011;17(1):110-119 (Korean).
  31. Choi GD. The determination of problem-drinking for women [dissertation]. Chonbuk National University; Korea, 2005.
  32. Park JH. Relationship between childhood parenting behaviors and problem drinking among college students: impulsivity and college life alcohol perception as mediators [dissertation]. Ewha Womans University; Korea, 2015.
  33. The Korea Public Health Association. [http://www.kpha.or.kr/board/list.php?p\\_mid=9&p\\_mbs=01-05-01](http://www.kpha.or.kr/board/list.php?p_mid=9&p_mbs=01-05-01) [accessed online on 15 August 2016].
  34. Kim YK. Model development on sobriety in male worker's drinking based on Ajzen's theory of planned behavior [dissertation]. Cheonnam National University; Korea, 2008.
  35. Oliver JA, Blank MD, Van Rensburg KJ, MacQueen DA, Brandon TH, Drobes DJ. Nicotine interactions with low-dose alcohol: pharmacological influence on smoking and drinking motivation. *J Abnorm Psychol* 2013;122(4):1154-1165. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034538>
  36. Durkin KK, Wolfe TW, Clark G. Social bond theory and binge drinking among college students: a multivariate analysis. *College Student J* 1999;33(3):450-461.
  37. Blume AW, Schmaling KB, Marlatt AG. Predictors of change in binge drinking over a 3-month period. *Add Behav* 2003;28(5):1007-1012.
  38. Lee DH. Effects of understanding of drinking culture on drinking behavior [dissertation]. Yeonsei University; Korea, 2002.

< 별첨 >

A. 다음은 귀하의 알코올 사용 장애 척도에 관한 질문입니다.

다음은 지난 1년 동안 경험한 음주에 관한 내용입니다. 각 문항을 읽고 본인에게 해당되는 칸에 (V)표 해주시기 바랍니다.

문 항	0	1	2	3	4
1. 얼마나 자주 술을 마십니까?	전혀 안마신다	월 1회 이하	월 2-4회	주 2-3회	주 4회 이상
2. 술을 마시는 날은 보통 몇 잔을 마십니까?(소주 또는 맥주)	1-2잔	3-4잔	5-6잔	7-9잔	10잔 이상
3. 한 번의 술좌석에서 6잔(또는 맥주 2,000 cc 이상)을 마시는 횟수는 어느 정도입니까?	전혀 없다	월 1회 이하	월 1회	주 1회	거의 매일
4. 지난 1년간 일단 술을 마시기 시작하여 자제가 안 된 적이 있습니까?	전혀 없다	월 1회 이하	월 1회	주 1회	거의 매일
5. 지난 1년간 음주 때문에 일상생활에 지장을 받은 적이 있습니까?	전혀 없다	월 1회 이하	월 1회	주 1회	거의 매일
6. 지난 1년간 과음 후 다음날 아침 정신을 차리기 위해 해장술을 마신 적이 있습니까?	전혀 없다	월 1회 이하	월 1회	주 1회	거의 매일
7. 지난 1년간 음주 후 술을 마신 것에 대해 후회한 적이 있습니까?	전혀 없다	월 1회 이하	월 1회	주 1회	거의 매일
8. 지난 1년간 술이 깬 후에 취중의 일을 기억할 수 없었던 적이 있습니까?	전혀 없다	월 1회 이하	월 1회	주 1회	거의 매일
9. 당신의 음주로 인해 본인이 다치거나 다른 사람이 다친 적이 있습니까?	전혀 없다	과거에는 있었지만 지난 1년간 없었다		지난 1년간 있었다	
10. 가족이나 의사가 당신의 음주에 대해 걱정을 하거나 또는 술을 끊거나 줄이라고 권고를 한 적이 있습니까?	전혀 없다	과거에는 있었지만 지난 1년간 없었다		지난 1년간 있었다	

B. 다음은 귀하의 음주거절 자기효능에 관한 질문입니다.

다음은 귀하가 각 상황에서 술을 마시지 않을 자신감이 얼마나 있는지를 파악하기 위한 질문입니다.

각 문항을 읽고 본인에게 해당되는 칸에 (V)표 해주시기 바랍니다.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1. 우울한 기분이 들 때 술 마시지 않고 참을 수 있다.					
2. 여유 있게 설 때 술 마시지 않고 참을 수 있다.					
3. 매우 걱정할 때 술 마시지 않고 참을 수 있다.					
4. 술을 마셔야 할 사회적 상황일 때 참을 수 있다.					
5. 좌절 때문에 폭발할 것 같은 기분이 들 때 참을 수 있다.					
6. 술집이나 모임에서 사람들이 술 마시는 모습을 보게 될 때 참을 수 있다.					
7. 나와 관련된 모든 것이 잘못되어 가고 있다고 여겨질 때 참을 수 있다.					
8. 같이 술 마시곤 했던 사람들이 술을 마시도록 부추길 때 참을 수 있다.					
9. 화가 날 때 술 마시지 않고 참을 수 있다.					
10. 축하받을 때나 내가 기뻐서 흥분되어 있을 때 참을 수 있다.					

(다음 페이지에 계속 됩니다.)

C. 다음은 귀하의 음주동기에 관한 질문입니다.

다음은 각 문항이 가리키는 음주상황에서 귀하가 지난 3개월 동안 얼마나 자주 술을 마셨는지에 대한 질문입니다.

각 문항을 읽고 해당하는 곳에 (V)표 해주시기 바랍니다.

문 항	전혀 마시지 않는다	거의 마시지 않는다	가끔 마신다	자주 마신다	거의 항상 마신다
1. 시원하거나 짜릿한 맛을 느끼고 싶을 때					
2. 생활의 활력을 얻고 싶을 때					
3. 세상을 더 멋지고 아름답게 느끼고 싶을 때					
4. 지루하거나 심심해서 기분전환을 하고 싶을 때					
5. 슬플 때					
6. 스트레스 받을 때					
7. 화가 났을 때					
8. 기분이 울적할 때					
9. 사람들과 더 친해지고 싶을 때					
10. 모임의 분위기를 부드럽게 만들고 싶을 때					
11. 사람들과 좀 더 어울리고 싶을 때					
12. 모임을 더 즐겁게 만들고 싶을 때					
13. 술 생각은 없었지만, 술을 마시지 않으면 따돌림을 당할지도 모른다고 생각할 때					
14. 술 생각은 없었지만, 술 마시는 친구들의 그룹에 끼고 싶을 때					
15. 술 생각은 없었지만, 다른 사람들의 호감(인정)을 얻고 싶을 때					
16. 술 생각은 없었지만, 술을 마시지 않으면 다른 사람들이 나를 알볼지도 모른다고 생각할 때					