

## 경남지역 일부 남자대학생의 문제음주에 영향을 미치는 요인

†서 은 희

경남대학교 식품영양생명학과

### Factors affecting Problematic Drinking of Male College Students in the Gyeongnam Area

†Eunhee Seo

Dept. of Food and Nutritional Science, Kyungnam University, Changwon 51767, Korea

#### Abstract

This study investigated the factors affecting problematic drinking amongst the male university students of the Changwon area (n=367). The participants were divided into 3 groups, and undertook the self-report questionnaire survey. Based on the AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) guidelines, problematic drinking were rated as 'no problem' (28.8%), 'at-risk drinking' (41.7%), and 'alcohol abuse' (29.5%). Our study revealed that students living alone, indulged in more club activities, and drank more than 3 cans of carbonated drinks a day; this was significantly high on the AUDIT score ( $p<0.05$ ). Participation in education was significantly higher ( $p<0.05$ ), but intention to reduce the monthly alcohol consumption was significantly lower ( $p<0.001$ ) in the alcohol abuse group. Recognition level of drinking cultures, drinking habits, AUDIT, and nicotine dependence were significantly higher in the alcohol abuse group ( $p<0.001$ ). Recognition level of drinking cultures and nicotine dependence by the FTND (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence) positively correlated with problematic drinking, whereas dietary guidelines and self-esteem showed a negative correlation with problematic drinking ( $p<0.05$ ). Based on the results of multiple linear regression analysis, the factors affecting problematic drinking were recognition level of drinking cultures ( $\beta=0.47$ ,  $p<0.001$ ) and nicotine dependence ( $\beta=0.23$ ,  $p<0.001$ ). We conclude that implementation of health education for university students, would aid in rectifying the incorrect perception of drinking. Furthermore, both drinking and smoking should be considered simultaneously.

Key words: problematic drinking, AUDIT, recognition level of drinking cultures, nicotine dependence, FTND

#### 서 론

대학생 시기는 생애주기에 있어 성인기로 넘어가는 과도기로 부모의 통제와 대학입시에 매달려 규칙적으로 생활하던 청소년 시기에서 벗어나 대학생활을 하면서 시간은 자유로워지고 생활은 복잡 다양해지게 된다. 대학생 시기는 과거의 규칙적인 식생활을 통해 성인기와 노년기를 위한 올바른 식습관이 확립되어야 하지만(Choi MK 2001), 대학생들은 자신이 건강하고 젊다는 생각으로 건강의 중요성을 가볍게 여겨 영양섭취에 대한 중요성을 제대로 인식하지 못함으로써

음주, 흡연, 영양불균형 등의 심각한 건강문제를 가지게 된다(Kim 등 2013b). 특히 우리나라 대학생들은 청소년보호법에 의한 음주 연령이 만 19세 이상으로 법적 인정을 받는 시기이며, 음주에 대한 스스로의 조절 능력 부족으로 술에 대한 통제력이 약화되어 과음과 폭음으로 이어지는 경우가 많다(Chun SS 2002; Lee DJ 2014). 대학생들은 음주를 성인으로 가는 당연한 의식으로 받아들이고 있으며, 모든 일상생활에서 술은 빠지지 않는 대학문화로 자리 잡게 되었다. 이러한 대학생들의 일상화된 음주로 인한 사고가 해마다 매스컴을 통해 보고되고 있어, 사회적으로 여러 가지 문제를 야기하고

† Corresponding author: Eunhee Seo, Dept. of Food and Nutritional Science, Kyungnam University, Changwon 51767, Korea Tel: +82-55-249-2233, Fax: +82-0505-999-2104, E-mail: muhyangse@kyungnam.ac.kr

있다(Chun SS 2002; Lee & Jung 2012).

국민건강영양조사 제6기 3차년도 주요 결과를 보면(Ministry of Health and Welfare 2016), 2015년도 19~29세 성인 남자와 여자의 음주율은 94.4%와 83.5%로 다른 연령대에 비해 높았으며, 월간 음주율은 각각 76.9%와 56.6%로, 고위험 음주율은 각각 14.6%와 10.6%로, 월간 폭음률은 각각 58.7%와 37%로 19~29세 남자가 여자보다 더 높았다. 대학생의 음주실태에 관한 여러 선행연구(Jeong WC 2006; An JH 2013; Kim & Kim 2014)에 따르면, 남자 대학생들은 많은 양의 술을 마시는 폭음 비율이 높아, 여자 대학생에 비해 음주 문제가 많이 나타나는 것으로 보고하였다. 또한, 일반 대학생에 비해 건강에 대한 관심이 높은 남자 간호대학생의 음주 실태를 조사한 연구(Hong & Park 2016)에 의하면, 남자 대학생의 문제 음주율이 여자 대학생의 2.73배로 나타나, 남자 대학생의 음주문제가 심각한 수준으로 나타났다.

자취나 하숙하는 대학생의 음주문제(Park KS 2006; Jeon JA 2010), 부모님의 문제성 음주와의 관련성(Yang KM 2005; Jang SO 2010), 스트레스와 음주수준과의 관련성(Cho JY 2011; Lee JY 2013), 음주로 인한 불규칙한 식사, 잦은 결식, 부적당한 간식 섭취 등 식생활 문제(Choi MK 2001; Song JY 2008; Jang & Oh 2013; Kim SN 2013)를 조사한 선행연구의 음주실태와 개인 또는 가족적 요인 이외에도 사회 심리적 차원에서 문제음주에 영향을 미치는 요인들을 파악하는 것은 중요하다. 특히 대학시절의 잘못된 음주 문화는 사회로 나아가, 직장의 음주문화와 연결될 수 있기 때문이다(Chun SS 2002; An JH 2013; Kim & Kim 2014). 따라서 여대생보다 문제음주 비율이 높은 남자대학생의 음주 문제에 영향을 미치는 여러 요인들을 파악하여 올바른 음주문화를 조성하는 것이 필요하다.

이에 본 연구는 음주에 관한 연구가 거의 없는 경남 지역 일부 남자대학생을 대상으로 문제음주정도, 식생활지침도, 영양지식도, 흡연정도 등 성인기로 이어져 건강에 영향을 미칠 수 있는 생활습관과 함께 음주문화에 대한 인식도, 자아존중감 등 문제음주에 영향을 미치는 요인들을 탐색하여 지역 남자 대학생들의 음주교육프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

## 연구 대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 조사기간

경남 창원시에 소재하고 있는 대학에 재학 중인 남자 대학생을 연구대상자로 하였으며, 연구목적과 내용에 대해서 충분히 설명한 다음, 설명문 및 동의서를 나누어 주고, 동의서에 동의를 한 남자 대학생에 한해서 자기기입식 설문조사를

실시하였다. 설문조사 기간은 2015년 6월 한 달간 총 415부를 배부하여 응답이 불충분한 48부를 제외하고, 367부를 통계 분석에 사용하였으며, 회수율은 88.4%였다. 모든 연구 자료는 연구 시작 전 경남대학교 생명윤리위원회 승인(1040460-E-2015-002)을 받은 후 연구를 진행하였다.

## 2. 조사내용 및 방법

### 1) 일반적인 사항, 음주관련사항

본 연구의 설문지 내용은 선행연구(Song JY 2008; Oh HS 2011; An JH 2013; Kim SN 2013; Lee JH 2013; Shin 등 2015)를 참고로 하여 일반적인 사항과 음주와 관련된 사항으로 구성되었다. 일반적인 사항은 나이, 신장, 체중, 학년, 전공, 거주지, 흡연 유무, 동아리 활동, 스트레스 중 가장 문제되는 종류, 아침식사 횟수, 아침결식 이유, 하루에 마시는 탄산음료의 양, 문제 음주 정도, 음주 시 흡연 수준, 건강관심도, 학교생활만족도, 스트레스 정도 등으로 구성하였다. 이 중 건강관심도, 학교생활만족도, 스트레스 정도는 '매우 낮다' 1점에서 '매우 높다' 5점으로 점수가 높을수록 정도가 높은 것으로 평가하였다. 음주와 관련된 사항은 선호하는 술의 종류, 숙취해소 식품, 숙취해소 식품 선택기준, 대학생 음주에 있어서 가장 문제점, 음주교육 참석 여부, 흡연 유무, 한 달 안 절주 의도로 구성하였다. 연구대상자의 자기기입방법으로 얻은 신장과 체중을 이용하여 계산한 체질량지수 BMI(Body Mass Index, 체중 kg/신장 m<sup>2</sup>)는 아시아태평양 지역 비만판정기준에 따라 저체중(BMI<18.5), 정상체중(18.5≤BMI<23.0), 과체중(23≤BMI<25), 비만(BMI≥25)으로 구분하였다(WHO 2004).

### 2) 음주수준

음주수준은 Baber 등(1989)이 WHO에서 개발한 알코올 사용 장애 진단 검사 AUDIT(Alcohol Use Disorders Identification Test)를 이용하였다. AUDIT 검사항목(최근 1년 동안 음주 경험에 대한 조사)은 '술을 마시는 횟수', '술 마시는 날 잔(각각 술 종류의 술잔)의 횟수', '한 번 술좌석에 6잔(또는 맥주 2000cc)이상 마시는 횟수', '지난 1년간 술 마시기 자제되지 않은 횟수', '지난 1년간 음주 때문에 일상생활에 지장을 받은 횟수', '지난 1년간 해장술을 마신 횟수', '지난 1년간 음주 후 술 마신 것을 후회한 횟수', '지난 1년간 술 깬 후 취중의 일을 기억할 수 없었던 횟수', '음주로 인해 본인이 다치거나, 가족이나 타인이 다친 횟수', '가족이나 의사가 음주에 대한 권고를 한 횟수' 10문항이다. 각 문항에서 가장 낮은 수준의 문제음주는 0점, 가장 높은 수준의 문제음주는 4점을 부여하여 총 10문항(위험음주 3, 의존음주 3, 유해음주 4) 40점으로 구성하여 0~7점은 '문제없음', 8~15점은 '위험음주', 16~19점

‘알코올남용’, 20~40점 ‘알코올의존’으로 구분하였다. 본 연구에서는 ‘알코올의존’을 ‘알코올남용’에 포함시켜 문제음주 수준을 0~7점 ‘문제없음’, 8~15점 ‘위험음주’, 16점 이상 ‘알코올남용’으로 분류하여(Kim 등 2013a) 차이를 확인하였으며, Cronbach's alpha는 0.850으로 내적 일관성을 나타내었다.

### 3) 음주문화에 대한 인식도

음주문화에 대한 인식도는 선행연구(An JH 2013)에서 사용한 도구를 일부 수정하여 ‘술잔을 돌리는 것은 정감 있는 행동이다’, ‘대학생활에서 남자는 대인관계를 위해서 술이 꼭 필요하다’, ‘술 취해서 하는 행동은 봐줘야한다’, ‘술을 거절해도 다시 권하는 것이 좋다’, ‘한 번씩 과음해서 기억을 잃을 정도는 괜찮다고 생각 한다’, ‘부모에게 배우는 술이나 어른이 주는 술은 마셔도 된다’ 등 총 7문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 인식이 바람직하지 않은 것으로 평가하였다. 각 문항의 Cronbach's alpha는 0.779로 내적 일관성을 나타내었다.

### 4) 자아존중감

자아존중감은 1979년 Rogenberg가 개발한 self-esteem scale을 Kim MH(2014)가 수정하여 사용한 도구를 참고로 하여 일부 수정하여 사용하였다. ‘나는 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다’, ‘나는 좋은 장점을 많이 가지고 있다고 느낀다’, ‘대체로 내가 실패자라고 느끼지 않는다’, ‘나는 남들이 하는 만큼은 일을 할 수 있다’ 등 10개 문항으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘그렇다’ 5점으로 하였으며, 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것으로 평가하였다. Cronbach's alpha는 0.944로 내적 일관성을 나타내었다.

### 5) 음주가 일상생활에 미치는 영향

음주로 인해 일상생활에 미치는 영향은 선행연구(An JH 2013)를 참고하여 ‘음주로 인해 학업에 지장을 받았다’, ‘음주로 인해 교우관계, 가족관계가 나빠졌다’ 등 6개 항목으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 음주로 인한 생활에 지장이 높은 것으로 평가하였다. Cronbach's alpha는 0.868로 내적 일관성을 나타내었다.

### 6) 니코틴 의존도

니코틴의존도는 흡연자를 대상으로 최초의 Fagerstrom 설문지를 Heatherton 등(1991)이 수정하여 오늘날 가장 보편적으로 사용되는 FTND(Fagerstrom Test for Nicotine Dependence)를 이용하여 자기기입식으로 담배에 대한 신체적 의존도 6문항을 답하게 하였다. 각 문항 0~3점, 총 점수는 0~10점으로,

총점이 높을수록 니코틴의존도가 높음을 의미한다. Cronbach's alpha는 0.714로 내적 일관성을 나타내었다.

### 7) 한국인을 위한 식생활 지침도와 영양지식

보건복지부에서 2008년 개정된 “한국인을 위한 식생활지침(Ministry of Health and Welfare 2008)”의 7개 문항으로 ‘전혀 실천을 못한다’ 1점에서 ‘아주 잘 실천한다’ 5점으로 하여 점수가 높을수록 식생활지침을 잘 실천하는 것으로 평가하였다. Cronbach's alpha는 0.769로 내적 일관성을 나타내었다. 영양지식은 선행연구(Choo HK 2009; An JH 2013)를 참고로 하여 총 13문항(음주지식 7문항, 흡연지식 6문항)으로 수정하였으며, 맞으면 1점, 틀리거나 모르면 0점으로 하였다. Cronbach's alpha는 0.927로 내적 일관성을 나타내었다.

### 3. 통계처리방법

본 연구에서 조사한 자료는 SPSS Win 23.0(IBM, Chicago, IL, USA) 통계프로그램을 이용하였다. 각 조사 항목에 따라 빈도와 백분율, 평균값과 표준편차를 구하여 분포를 알아보았다. 건강에 대한 관심도, 학교생활만족도, 스트레스 정도, 음주 문화에 대한 인식도, 자아존중감, 음주로 인한 생활지장, AUDIT, 니코틴의존도, 식생활지침이행도, 음주지식, 흡연지식, 영양지식(음주지식과 흡연지식을 합하였음)에 대해서는 세부적인 결과를 나타내지 않고, 문제음주수준에 따른 평균과 표준편차를 구하였다. 문제음주 정도에 따른 유의성 검증을 위해 문제음주 점수(AUDIT)를 WHO기준에 따라 0~7점 ‘정상음주’, 총점이 8~15점이면 ‘문제음주’, 16점이 넘으면 ‘알코올남용’으로 구분하였으며, 집단별 차이를 알아보기 위해  $\chi^2$ 검정, 일원분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였고, 사후검증은 Scheffe's multiple comparison으로 검증하였다. 각 변인 간의 상호관련성은 이변량상관계수(Pearson's correlation coefficient)를 이용하였으며, 여러 변인들이 대학생 문제음주에 미치는 영향을 알아보고자 다중회귀분석(Multiple liner regression)을 실시하였다. 통계분석에서 유의성의 기준은 0.05이다.

## 결과 및 고찰

### 1. 일반적인 사항

조사대상자의 일반적인 특성 결과는 Table 1과 같다. 평균 연령은 20.87세, 평균 신장은 176.16 cm, 평균체중은 71.15 kg, 체질량지수(BMI) 22.93으로 국민건강영양조사 제6기 3차년도(Ministry of Health and Welfare 2016) 19~29세 남자 신장 174.4 cm, 체중 73.0 kg, 체질량지수 23.9와 비교하면 키는 1.76 cm 크고, 체중은 1.85 kg 적게 조사되었으며, 체질량지수

Table 1. General characteristics of the subjects

N(%)

Variables		
Age		20.87±2.08 <sup>1)</sup>
Height (cm)		176.16±5.67
Weight (kg)		71.15±9.96
BMI <sup>2)</sup>		22.93±3.08
Grade	Freshman	147(40.1)
	Sophomore	101(27.5)
	Junior	79(21.5)
	Senior	40(10.9)
Major	Major in food, nutrition, or health	20( 5.4)
	Others	347(94.6)
Obesity rate	Underweight (BMI<18.5)	8( 2.2)
	Normal-weight (18.5≤BMI<23)	219(59.7)
	Overweight (23≤BMI<25)	72(19.6)
	Obese (BMI≥25)	68(18.5)
Dwelling status	Living with parent (s)	177(48.2)
	Dormitory	85(23.2)
	Others (alone, relative)	105(28.6)
Smoking status	Smoker	144(39.2)
	Non-smoker	223(60.8)
Club activity	No	274(74.7)
	Yes	93(25.3)
The most problematic type of stress	Human relationship	10( 2.7)
	Study	57(15.5)
	Health and disease	80(21.8)
	Future, employment, economy	200(54.5)
	No response	20( 5.5)
Habit to eat breakfast (week)	7 times	73(19.9)
	5~6 times	33( 9.0)
	3~4 times	46(12.5)
	1~2 times	89(24.3)
	Skips breakfast	126(34.3)
Reason of skipping breakfast	Lack of time	160(43.6)
	Habitually	189(51.5)
	Diet	18( 4.9)
Soda drinks (day)	No	166(45.2)
	1~2 cans	177(48.2)
	≥3 cans	24( 6.6)
Problematic drinking (n=367)	No problem (AUDIT <sup>3)</sup> score<8)	106(28.8)
	Problem drinker (8≤AUDIT score<16)	153(41.7)
	Alcohol abuse (16≤AUDIT score≤19)	56(15.3)
	Alcohol dependent (AUDIT score≥ 20)	52(14.2)

Table 1. Continued

N(%)

Variables		
Smoking level during drinking <sup>4)</sup> (n=154)	Not smoking	17(11.0)
	Usually<	38(24.7)
	Usually≥	99(64.3)

1) Mean±S.D.

2) BMI: Body mass index, kg/m<sup>2</sup>.

3) AUDIT: Alcohol Use Disorders Identification Test, total score is 40 point.

4) Only smokers were included (n=154).

는 비슷하였다. 학년별로는 1학년 40.1%, 2학년 27.5%, 3학년 21.5%, 4학년 10.9%, 전공별로는 비보건계열 94.6%, 보건계열 5.4%이었다. BMI에 따른 비만수준은 정상 59.7%, 과체중 비율 19.6%, 비만비율 18.5%, 저체중 비율 2.2% 순으로 Lee SL(2016)의 원주지역 남자대학생 저체중비율 11.3%, 과체중 비율 31.9%의 결과와 비교하면 저체중 비율은 낮게 과체중 이상 비율은 높게 나타났다.

거주지는 부모님과 함께 거주하는 경우가 48.2%로 가장 많았고, 자취 및 하숙 28.6%, 기숙사 23.2% 순이었다. 본 연구에서 경남지역 일부 남자 대학생의 흡연율은 39.2%로 원주지역 남자 대학생의 흡연율 53.4%(Lee SL 2016)보다는 낮고, 2015년도 국민건강통계 19~29세 남자흡연율 38.7%보다는 높게 나타났다. 동아리활동을 하지 않는 학생은 74.7%, 스트레스 중 가장 문제되는 종류는 장래, 취업, 경제적인 것이 54.4%로 가장 많았다. 매일 아침을 먹지 않는 학생은 34.3%, 1~2회 먹는 학생은 24.3%, 아침식사를 거르는 가장 큰 이유는 습관적으로 51.5%, 시간이 없어서가 43.6%로 나타났다. 탄산음료를 하루 1~2캔 마시는 학생은 48.2%, 마시지 않는 학생은 45.2%, 3캔 이상 마시는 학생은 6.6%로 나타났다. AUDIT에 따른 문제 음주 정도는 ‘문제없음’ 28.8%, ‘위험음주’ 41.7%, ‘알코올남용’ 15.3%, ‘알코올의존’ 14.2%로 나타났다. 위험음주 이상 비율이 71.2%로 원주지역 남자대학생의 위험음주 이상비율이 78.8%였던 Oh HS(2011)의 연구보다는 낮게 조사되었다. 흡연자 중 음주 시 89%가 흡연을 하였으며, 흡연정도는 ‘평소이상’ 피우는 음주자 64.3%, ‘평소보다 적게’ 피우는 음주자 24.7%로 나타났다.

## 2. 문제음주 정도에 따른 일반적인 사항

조사대상자의 문제음주 정도에 따른 일반적인 사항의 결과는 Table 2와 같다. 학년 모두 ‘위험음주’가 가장 높은 비율을 차지했으며, 1학년 ‘위험음주’ 이상비율 73.5%, 3학년 72.2%, 학년 69.3%, 4학년 65%로 조사되었다. 다른 학년에 비해 4학년은 ‘문제없음’ 비율(35%)이 높았지만, 유의한 차이는 없었다. 신입생 시기에 음주에 노출되는 비율이 72.9%(MT 51.9%,

OT 21%)로 높으며(Lee SL 2016), 최근 10년간 신입생 오리엔테이션에 참석한 대학생의 음주로 인한 사망사고가 23명으로 사고가 끊이지 않고 있으므로(YonhapnewsTV 2017), 신입생 OT나 MT, 체육대회, 동아리 활동 등의 행사 때 음주문화를 바꾸어 나갈 수 있는 절주교육을 학교 내 필수 프로그램으로 교육해야 할 필요성이 있다.

비만수준 단계별 ‘위험음주’에 속하는 학생이 가장 많았고, 저체중과 비만에서 AUDIT 점수가 높은 경향이었으나, 유의하지는 않았다. 30대(29.0%)와 20대(20.4%)의 비만율에 대한 Kim & Chun(2014)의 연구에 의하면, 다른 연령대와 비교해서 상대적으로 낮다는 보고가 있으며, 남자 중고생을 대상으로 한 Shin 등(2009)의 연구에서도 체질량지수와 유의한 차이가 나타나지 않았다. 대학생 시기는 막 음주를 시작하는 시기이거나, 음주 시작이 중고등학교 시기로 몇 년 되지 않고, 음주량과 기간에서 성인과 차이가 있어 비만수준과 유의한 차이는 없는 것으로 사료된다. 하지만 19세 이상 성인 남성의 경우, 폭음 빈도와 비만비율이 밀접한 관계에 있으며(Kim & Chun 2014), AUDIT 수준이 높은 남성일수록 허리둘레와 엉덩이둘레의 비(WHR)가 높아 복부지방량이 증가하며(Kim 등 2012), 남성의 연령이 증가할수록 BMI가 높고(Lim 등 2015), 남성 건강검진 결과(Kim & Cho 2015), AUDIT 점수는 AST, GGT, TG 및 LDL-C와 유의한 양의 상관관계가 있음이 보고되었다. 따라서 성인기에까지도 영향을 미칠 수 있는 대학생 시기의 음주문화가 바람직한 방향으로 전환될 수 있도록 음주와 비만에 대한 교육도 동시에 이루어져야 할 필요성이 있다. ‘자취나 하숙’ 학생들(35.2%)이 ‘기숙사’에 있는 학생(17.6%)보다 ‘알코올남용’ 비율이 높았으며, AUDIT 점수는 유의적으로 높았다( $p < 0.05$ ). 거주형태별 ‘하숙이나 자취’의 경우, ‘기숙사’ 생활하는 대학생보다 과음경험이 유의적으로 많은 경북지역의 대학생의 연구(An JH 2013)결과와 유사하다. 자취나 하숙하게 되면서 부모님이나 학교 기숙사의 통제에서 벗어나 자유롭게 음주에 노출될 기회가 많은 것으로 판단된다. 동아리 활동 여부는 문제음주점수와 유의한 차이( $p < 0.05$ )를 나타내었으며, 동아리 활동을 하고 있는 학생들

Table 2. General characteristics according to problem drinking

Variables	AUDIT	AUDIT score <sup>1)</sup>			Total	
		No problem (n=106)	At risk drinking (n=153)	Alcohol abuse (n=108)		
Grade	Freshman	11.95±6.78 <sup>2)</sup>	39(26.5) <sup>3)</sup>	62(42.2)	46(31.3)	147(100.0)
	Sophomore	11.80±7.47	31(30.7)	39(38.6)	31(30.7)	101(100.0)
	Junior	10.71±6.64	22(27.8)	37(46.8)	20(25.3)	79(100.0)
	Senior	10.85±7.13	14(35.0)	15(37.5)	11(27.5)	40(100.0)
		<i>F</i> =0.72	$\chi^2=2.584$			
Obesity rate <sup>4)</sup>	Underweight	13.75±9.71	2(25.0)	3(37.5)	3(37.5)	8(100.0)
	Normal-weight	11.52±7.07	62(28.3)	89(40.6)	68(31.1)	219(100.0)
	Overweight	11.17±6.92	24(33.3)	30(41.7)	18(25.0)	72(100.0)
	Obesity	11.65±6.48	18(26.5)	31(45.6)	19(27.9)	68(100.0)
		<i>F</i> =0.34	$\chi^2=1.94$			
Dwelling status	With parent(s)	11.85±7.14 <sup>ab</sup>	54(30.5)	67(37.9)	56(31.6)	177(100.0)
	Dormitory	9.79±6.17 <sup>a</sup>	26(30.6)	44(51.8)	15(17.6)	85(100.0)
	Others (alone, relative)	12.38±7.14 <sup>b</sup>	26(24.8)	42(40.0)	37(35.2)	105(100.0)
		<i>F</i> =3.67 <sup>*</sup>	$\chi^2=9.14$			
Club activity	Yes	12.91±6.54	22(23.7)	36(38.7)	35(37.6)	93(100.0)
	No	11.05±7.07	84(30.7)	117(42.7)	73(26.6)	274(100.0)
		<i>F</i> =5.00 <sup>*</sup>	$\chi^2=4.29$			
Soda drinks(/day)	No	10.55±6.89 <sup>a</sup>	56(33.7)	68(41.0)	42(25.3)	166(100.0)
	1~2 cans	12.15±6.85 <sup>ab</sup>	45(25.4)	74(41.8)	58(32.8)	177(100.0)
	≥3 cans	13.67±7.77 <sup>b</sup>	5(20.8)	11(45.8)	8(33.3)	24(100.0)
		<i>F</i> =3.51 <sup>*</sup>	$\chi^2=4.50$			

<sup>1)</sup> No problem: AUDIT<8, Problem drinker: 8≤AUDIT<16, Alcohol abuse: AUDIT≥16.

<sup>2)</sup> Mean±S.D.

<sup>3)</sup> N (%).

<sup>4)</sup> Underweight: BMI(BMI, kg/m<sup>2</sup>)<18.5, Normal-weight: 18.5≤BMI<23, Overweight: 23≤BMI<25, Obese: 25≤BMI.

<sup>\*</sup> *p*<0.05: Significance as determined by ANOVA, a<b<c: Scheffé's multiple comparison.

(76.3%)이 그렇지 않은 학생에 비해(69.3%) '문제음주' 이상 비율이 높았다. 경북지역 대학생의 연구(An JH 2013)에서도 동아리 활동을 하는 경우, 술을 유의적으로 많이 마셨다. 탄산음료를 하루에 3캔 이상 마시는 학생이 마시지 않는 학생에 비해 문제음주 점수가 유의하게 높았다(*p*<0.05). 음주로 인한 탈수 현상으로 갈증이 생겨서 탄산음료를 많이 마시게 되는 것으로 여겨지지만, 탄산음료의 당 성분으로 인해 오히려 세포는 더 갈증을 일으키게 되므로, 음주 교육 시 음주와 갈증에 대한 정확한 영양정보를 가질 수 있도록 교육해야 할 필요성이 있다.

### 3. 문제음주 정도에 따른 음주특성

조사대상자의 문제음주 정도에 따른 음주특성의 결과는

Table 3과 같다. 마시는 술의 종류에 따라 문제음주 정도에 미치는 영향은 유의적(*p*<0.001)이었는데, 맥주를 마시는 사람보다 폭탄주나 양주 등을 마시는 사람이 '알코올남용' 비율이 높았으며, AUDIT 점수도 높았다. 주로 섭취하는 숙취해소음식에서 숙취해소 식품이나 건강기능음료를 마시는 사람이 물을 마시는 사람보다 유의적으로 AUDIT 점수가 높았다(*p*<0.05). 숙취해소 음식 선택기준도 문제음주에 유의한 차이(*p*<0.01)를 보였으며, '위험음주' 학생들이 영양정보에 따른 섭취(13.6%)보다는 광고(50%)에 의해서 선택하는 비율이 유의적으로 높았다. 대학생 음주에 있어 문제되는 것은 '술자리 음주예절 무시'라고 응답한 학생이 '잡은 음도 빈도'라고 응답한 학생에 비해 AUDIT 점수가 유의적으로 높았으며(*p*<0.001), '알코올남용'에서 '술자리 예절 무시'가 '잡은 음주빈도'에

**Table 3. Characteristics related to drinking according to problem drinking**

Variables	AUDIT	AUDIT score <sup>1)</sup>			Total	
		No problem (n=106)	At risk drinking (n=153)	Alcohol abuse (n=108)		
Alcohol preference	Beer	9.90±5.81 <sup>ab2)</sup>	35(41.7) <sup>3)</sup>	30(35.7)	19(22.6)	84(100.0)
	So-ju	13.19±6.38 <sup>ab</sup>	43(17.6)	117(48.0)	84(34.4)	244(100.0)
	Etc (Poktanju, liquor)	15.70±7.90 <sup>b</sup>	0( 0.0)	5(50.0)	5(50.0)	10(100.0)
		<i>F</i> =9.88 <sup>***</sup>		$\chi^2$ =23.95 <sup>***</sup>		
Eating to relieve hangover	Water	11.40±6.27 <sup>a</sup>	32(24.8)	65(50.4)	32(24.8)	129(100.0)
	Food	13.25±6.08 <sup>b</sup>	23(18.9)	52(42.6)	47(38.5)	122(100.0)
	Drinks	13.92±6.69 <sup>b</sup>	9(18.8)	22(45.8)	17(35.4)	48(100.0)
	None	11.59±7.44 <sup>a</sup>	14(35.9)	13(33.3)	12(30.8)	39(100.0)
	<i>F</i> =2.85 <sup>*</sup>		$\chi^2$ =10.36			
Selection criteria of food to relieve hang-over	Information	9.64±6.31	12(54.5)	3(13.6)	7(31.8)	22(100.0)
	Fit to my body	12.33±6.12	43(20.0)	106(49.3)	66(30.7)	215(100.0)
	Recommendation	13.41±7.29	17(22.4)	31(40.8)	28(36.8)	76(100.0)
	Advertising	13.29±6.25	5(20.8)	12(50.0)	7(29.2)	24(100.0)
	<i>F</i> =2.13		$\chi^2$ =17.33 <sup>**</sup>			
Drinking problems in college students	No problem	13.00±6.54 <sup>ab</sup>	5(20.0)	13(52.0)	7(28.0)	25(100.0)
	Excessive drinking	12.81±5.80 <sup>ab</sup>	23(19.0)	57(47.1)	41(33.9)	121(100.0)
	Drinking frequency	10.70±6.72 <sup>a</sup>	41(34.7)	49(41.5)	28(23.7)	118(100.0)
	Ignoring manners	14.75±8.78 <sup>b</sup>	5(25.0)	6(30.0)	9(45.0)	20(100.0)
	Drinking costs	14.33±5.44 <sup>b</sup>	4( 7.4)	27(50.0)	23(42.6)	54(100.0)
	<i>F</i> =4.34 <sup>**</sup>		$\chi^2$ =21.46 <sup>**</sup>			
Participation in education	Yes	13.59±6.96	7(25.9)	6(22.2)	14(51.9)	27(100.0)
	No	12.35±6.42	71(22.8)	146(46.9)	94(30.2)	311(100.0)
	<i>F</i> =0.92		$\chi^2$ =7.12 <sup>*</sup>			
Smoking	Yes	14.22±6.74	25(17.4)	55(38.2)	64(44.4)	144(100.0)
	No	9.78±6.58	81(36.3)	98(43.9)	44(19.7)	223(100.0)
	<i>F</i> =39.16 <sup>***</sup>		$\chi^2$ =29.75 <sup>***</sup>			
Intention to reduce alcohol consumption in a month	Yes	10.65±6.17	43(33.1)	60(46.2)	27(20.8)	130(100.0)
	No	13.57±6.40	35(16.8)	92(44.2)	81(38.9)	208(100.0)
	<i>F</i> =17.06		$\chi^2$ =17.49 <sup>***</sup>			

<sup>1)</sup> No problem: AUDIT<8, Problem drinker: 8≤AUDIT<16, Alcohol abuse: AUDIT≥16.

<sup>2)</sup> Mean±S.D.

<sup>3)</sup> N (%).

\* *p*<0.01, \*\* *p*<0.01, \*\*\* *p*<0.001: Significance as determines by *t*-test & ANOVA, a<b<c: Scheffe's multiple comparison.

비해 유의적으로 높았다(*p*<0.01).

‘알코올남용’의 교육 참석비율이 유의적으로 높았지만(*p*<0.05), 문제음주 점수는 높았다. 음주 교육 참석 경험이 있는 학생이 문제음주 점수가 오히려 높은 것은 광주지역 일부 대학생들의 연구(Lee JH 2013) 결과와 유사하였다. 절주교육을 받은 경험이 있는 응답자의 45.3%만 절주교육의 효과가 있다

고 한 연구(Park 등 2011), 절주교육을 접해 본 대상자 중 15%만이 절주에 도움이 되었다는 연구(Lee 등 2007)와 유사한 결과이다. ‘알코올남용’의 참석비율이 높았지만, 문제음주 점수가 높다는 것은 지금까지의 절주교육이 문제음주를 변화시키는데 효과가 없었다는 것을 의미하므로, 일회성이 아닌 학교 내 상담 프로그램이나 교양, 전공과목과 연계하여 지속적

인 교육홍보가 필요하다는 것을 시사한다.

흡연대학생이 ‘알코올남용’비율과 AUDIT 점수가 유의적( $p<0.001$ )으로 높아 ‘음주군’에서 흡연율이 더 높게 나타난 연구(Lee SL 2016; Suh KH 2012)와도 유사한 결과이다. 음주교육과 함께 흡연에 대한 교육 프로그램 개발도 시급하다. An JH(2013)의 연구결과에서 음주 시 평소보다 흡연량이 많다는 학생이 65.7%로 나타났다. 음주와 흡연을 동시에 하는 것은 알코올과 니코틴의 상호 작용으로 생리적 불쾌감을 줄여주고, 술과 담배에 의존하는 심리적 기전도 비슷하며, 동시에 행해질 경우가 많아(Little HJ 2000; Suh KH 2012), 신체적 질환에 걸릴 확률이 더욱 증가하는 것은 물론(Kim & Lim 2014) 정신건강에도 부정적인 영향을 끼친다고 한다(Bettina & Mate 2012; Hwang JM 2016). 따라서 음주와 흡연의 관계를 인지시키고 절주와 함께 금연 교육을 동시에 실시하여 올바른 음주습관을 가지도록 해야 할 필요성이 있다. ‘한 달 안의 절주의도’는 ‘알코올남용’에서 절주의도 없는 학생이 유의적으로 높았다( $p<0.001$ ).

#### 4. 문제음주 정도에 따른 건강관련 특성

문제음주 정도에 따른 건강에 대한 관심도, 학교생활만족도, 스트레스정도, 음주문화에 대한 인식도, 자아존중감, 생활지침이행도, 음주로 인한 생활지장, AUDIT, 니코틴의존도, 음주지식, 흡연지식, 영양지식 등 건강관련 특성 결과는 Table 4와 같다. 건강에 대한 관심도는 ‘알코올남용’에서 가장 높았지만 유의하지는 않았으며, 전체 평균 3.38로 보통을 조금 넘는 수준이었다. 젊고 건강하다고 생각하는 대학생들의 건강에 대한 관심도가 높지 않다는 연구(Lee SL 2016)와 같은 맥락이라 볼 수 있다. ‘알코올남용’에서 학교생활에 대한 만족도도 가장 낮았고, 일상스트레스가 가장 높았으며, 자아존중감은 가장 낮았지만 유의한 차이는 없었다. Lee JY (2013)의 연구에서 스트레스가 높을수록 문제음주가 높았으며, Kim & Kim(2014)의 연구에서는 자아존중감이 ‘알코올남용’에서 유의하지는 않았지만, 가장 낮은 경향으로 나타났다. 음주문화에 대한 인식도가 높을수록 문제음주 정도가 유의적( $p<0.001$ )으로 높은 결과를 보여, 음주문화에 대한 긍정적인 인식이 문제음주에 영향을 미치는 선행연구(Oh HS 2011; Kim & Kim 2014) 결과와 유사하다. 또한, Kim & Kim(2010)의 연구에서도 음주의 ‘동기음주’가 사교의 중요한 수단이고,

Table 4. Characteristics related to health according to problem drinking

Variables	Audit score <sup>1)</sup>			Total	F
	No problem (n=106)	At risk drinking (n=153)	Alcohol abuse (n=108)		
1. Health concern <sup>3)</sup>	3.36±0.82 <sup>2)</sup>	3.31±0.82	3.48±0.85	3.38±0.83	1.33
2. School life satisfaction	3.21±1.22	3.27±0.93	3.08±1.02	3.18±1.02	0.54
3. Degree of stress	3.04±1.06	3.18±0.70	3.22±0.99	3.17±0.90	0.37
4. Recognition level of drinking cultures	2.21±0.55 <sup>a</sup>	2.63±0.50 <sup>b</sup>	2.89±0.60 <sup>c</sup>	2.59±0.60	43.59 <sup>***</sup>
5. Self-esteem	3.75±0.72	3.69±0.75	3.58±0.71	3.68±0.73	1.44
6. Dietary guidelines	2.83±0.72	2.86±0.55	2.69±0.58	2.80±0.61	2.40
7. The effect of drinking on everyday life	1.57±0.63 <sup>a</sup>	2.20±0.67 <sup>b</sup>	2.84±0.64 <sup>c</sup>	2.21±0.81	101.13 <sup>***</sup>
8. AUDIT <sup>4)</sup>	3.63±2.44 <sup>a</sup>	10.80±2.16 <sup>b</sup>	20.30±3.73 <sup>c</sup>	11.52±6.98	966.34 <sup>***</sup>
9. Nicotine dependence <sup>5)</sup>	0.77±1.67 <sup>a</sup>	0.82±1.49 <sup>a</sup>	1.64±1.98 <sup>b</sup>	1.05±1.74	53.85 <sup>***</sup>
10. Drinking knowledge <sup>6)</sup>	5.73±1.23	5.47±1.48	5.77±4.04	5.63±2.48	0.56
11. Smoking knowledge	4.93±1.04	4.80±1.21	4.91±3.13	4.87±1.95	0.18
12. Nutrition knowledge	10.66±1.79	10.27±2.21	10.67±7.02	10.50±4.17	0.41

<sup>1)</sup> No problem: AUDIT<8, problem drinker: 8≤AUDIT<16, alcohol abuse: AUDIT≥16.

<sup>2)</sup> Mean±S.D.

<sup>3)</sup> 1. Health concern, 2. School life satisfaction, 3. Degree of stress: 1 point=never~5 point=highly. 4. Recognition level of drinking cultures (7 items), 5. Self-esteem (10 items), 6. Dietary guidelines (7 items), 7. The effect of drinking on everyday life (6 items): each item was from 1 point to 5 point. total score/total items. The higher the score, subjects felt more.

<sup>4)</sup> 8. AUDIT(10 items): Alcohol Use Disorders Identification Test, total score is 40 point.

<sup>5)</sup> 9. Nicotine dependence (6 items): total score is 10 point.

<sup>6)</sup> 10. Drinking knowledge (7 items), 11. Smoking knowledge (6 items), 12. Nutrition knowledge (13 items, smoking knowledge+drinking knowledge). Each item was from 0 (incorrect answer) point to 1 (correct answer) point, total score of items.

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$ : Significance as determines by ANOVA, a<b<c: Scheffe's multiple comparison.



대인관계에 필수적이며, 취중 행동은 봐주어야 한다는 등 음주에 대해 매우 관대한 경향은 음주량이나 빈도가 증가할 수 밖에 없다고 하였다. 대학생들의 대인관계에서 술 말고 다른 공감대를 가질 수 있는 건전한 놀이 문화가 필요하며, 만연해 있는 음주 문화에 관대한 잘못된 인식을 고쳐나가야 할 필요성이 있다.

음주로 인한 생활지장은 유의한 차이( $p<0.001$ )를 보였으며, An JH(2013)의 연구에서도 주량이상 마신 다음 날 결석, 지각, 일정 취소, 수업방해, 휴식 등이 과반수이상으로 나타나, 본 연구결과와 유사하였다. 절주교육을 학교 내 교양 과목으로 편성하고, 음주문화를 대신할 수 있는 체육 시설을 늘려서 팀티칭을 하는 것도 좋은 방법으로 생각된다. AUDIT 점수는 문제음주 수준이 높을수록 유의하게 증가하였다( $p<0.001$ ). 대상자의 AUDIT 평균이 11.52로 WHO 문제음주 기준 8점을 훨씬 넘어 음주정도가 심각하다는 것을 인식하고, 시급한 중재와 교육이 필요하다고 판단된다. 문제음주정도가 높을수록 니코틴의존점수도 유의적으로 높았다( $p<0.001$ ). 식생활지침이행도는 유의한 차이는 없었지만, ‘알코올남용’이 가장 낮아 알코올 사용 장애 점수가 높을수록 식습관이 낮아지는 선행연구 결과(Yun & Chun 2011)와 유사하다고 볼 수 있다. 대학생 시기는 사회인으로 나가는 과도기로 건강과 밀접한 관련성이 있으므로 식생활 태도를 올바르게 할 수 있도록 영양교육을 강화해야 할 필요성이 있다. 음주관련지식과

흡연관련지식도 ‘위험음주’가 가장 낮았지만, 유의한 결과는 아니었다. 음주지식점수는 ‘알코올남용’에서 오히려 가장 높았는데, 자신의 음주에 대한 걱정으로 음주지식에 대한 관심은 가지고 있지만, 실제로 생활습관을 고치는 것으로 이어지는 어렵다고 볼 수 있어, 음주 절제에 대한 교내 교육 프로그램에 참여할 수 있는 제도가 시급해 보인다. 선행연구(Oh HS 2011)에서도 음주지식이 ‘알코올섭취장애군’에서 가장 높았지만, 음주지식이 알코올의존도에 영향을 크게 미치는 요인으로 보기는 어려운 것으로 보아, 본 연구와 유사한 결과이다. 총 영양지식점수는 ‘위험음주’에서 가장 낮았지만 유의하지는 않았다.

### 5. 변인들 간의 상관관계

BMI, 스트레스정도, 음주문화에 대한 인식도, 자아존중감, 음주지식, 흡연지식, 니코틴의존도, 문제음주수준 각 변인들과의 상관관계를 알아본 결과는 Table 5와 같다. 일상생활 스트레스가 높을수록 식생활지침이행도가 낮았고( $r=0.22$ ,  $p<0.01$ ), 일상생활 스트레스가 높을수록 음주문화에 대한 인식도가 낮았다( $r=0.21$ ,  $p<0.05$ ). 식생활지침이행도가 낮을수록 문제음주 정도가 높았으며( $r=0.11$ ,  $p<0.05$ ), 음주문화에 대한 긍정적인 인식도가 높을수록 자아존중감이 낮았고( $r=0.12$ ,  $p<0.05$ ), 자아존중감이 낮을수록 문제음주 정도가 높음( $r=0.10$ ,  $p<0.05$ ) 약한 음의 선형관계를 나타내었다. 일상생활 스트레

Table 5. Relationship among variables of the subjects

Variables	1 <sup>2)</sup>	2	3	4	5	6	7	8	9
1. BMI <sup>1)</sup>	1.00								
2. Degree of stress	0.01	1.00							
3. Dietary guidelines	-0.02	-0.22**	1.00						
4. Recognition level of drinking cultures	-0.03	-0.21*	-0.04	1.00					
5. Self-esteem	-0.02	-0.09	0.01	-0.12*	1.00				
6. Drinking knowledge	-0.05	-0.09	-0.03	-0.05	0.14**	1.00			
7. Smoking knowledge	-0.03	-0.10	-0.01	-0.04	0.14**	0.78**	1.00		
8. Nicotine dependence	0.12*	-0.05	-0.10	0.02	0.02	-0.06	-0.08	1.00	
9. Problematic drinking	0.00	0.09	-0.11*	0.47**	-0.10*	-0.02	-0.02	0.24**	1.00

<sup>1)</sup> BMI: Body mass index, kg/m<sup>2</sup>.

<sup>2)</sup> 1. BMI<sup>1)</sup>.

2. Degree of stress.

3. Dietary guidelines.

4. Recognition level of drinking culture.

5. Self-esteem.

6. Drinking knowledge.

7. Smoking knowledge.

8. Nicotine dependence.

9. Problematic drinking.

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$ : Significance as determines by Pearson Correlation Coefficient.

스가 높을수록 음주에 대한 인식도가 낮다는 결과는 음주가 스트레스 해소의 심리적 작용으로 이루어지지만, 음주에 자주 노출되면 오히려 심리적 스트레스 등 부정적 정서에 영향을 미치며(Bettina & Mate 2012), 취업스트레스가 높을수록 음주행위가 줄어들고, 오히려 취업스트레스로 인한 부담으로 자격증이나 성적관리, 아르바이트 등으로 음주행위가 감소하는 연구결과와도 같은 맥락으로 볼 수 있다(Park 등 2009; Yoon & Lee 2012). 자아존중감이 낮을수록 문제음주정도가 높다는 결과는 자아존중감이 높을수록 음주가 줄어든다고 한 Lee HS(2013)의 연구와 유사한 결과이며, Ha JY(2010)의 연구에서는 자아존중감과 음주문제와의 상관성은 없었지만, 우울은 음주 문제의 유의한 예측요인으로 나타나 자아존중감을 향상시키고, 우울을 완화하여 음주문제를 감소시켜야 한다고 하였다.

BMI와 니코틴의존도( $r=0.12, p<0.05$ ), 자아존중감과 음주 지식( $r=0.14, p<0.01$ ), 자아존중감과 흡연지식( $r=0.14, p<0.01$ ), 니코틴의존도와 문제음주수준( $r=0.24, p<0.01$ )은 약한 양의 선형관계를 보였으며, 음주문화에 대한 인식도와 문제음주정도( $r=0.47, p<0.01$ )는 뚜렷한 양의 선형관계, 음주지식과 흡연지식( $r=0.78, p<0.01$ )은 강한 양의 선형관계를 보였다. 니코틴의존도가 높을수록 BMI, 문제음주수준이 높은 결과는 니코틴의존도와 BMI, 음주수준과 정적인 상관관계를 보인 Lee JY(2013)의 연구, BMI가 흡연자인 경우 유의하게 높은 Kim KA(2016)의 연구, 흡연남자대학생에서 과체중 혹은 비만이 유의적으로 많은 Park 등(2004)의 연구와 유사한 결과다.

## 6. 문제음주에 영향을 미치는 요인

문제음주에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 회귀분석결과는 Table 6과 같다. 공선성 분석 결과, 모든 독립변인의 VIF 값이 2점미만으로 판정기준인 10을 넘지 않는 것으로 나

타났다. 문제음주정도에 영향을 미치는 요인을 찾아보기 위하여 문제음주정도를 종속변수로 하고, 다중회귀분석을 실시한 결과, 음주문화에 대한 인식도( $\beta=0.47, p<0.001$ )와 니코틴의존도( $\beta=0.23, p<0.001$ ) 두 가지 요인이 문제음주정도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 두 변인 중 음주문화에 대한 인식도가 더 큰 영향을 미치는 것을 볼 수 있었고, 두 변인 모두 문제음주정도에 정적인 영향을 가지는 것으로 나타나, 음주문화에 대해 긍정적 태도와 니코틴의존도가 높을수록 문제음주정도가 높은 것으로 나타났다. 회귀모형이 문제음주정도에 대해 가지는 설명력은 30.3%로 나타났다. 흡연정도가 심할수록 알코올의존도가 더 크며(Park 등 2004; Park & Lee 2013), 흡연이 청소년기나 초등 고학년에서 시작되지만, 문제음주는 보통 20대 중후반에 나타나기 때문에(Choi & Choi 2015; Cho & Woo 2016), 흡연이 문제 음주 시작에 영향을 미칠 가능성이 있다고 하여 본 연구결과와 유사하다고 볼 수 있다. 하지만 음주가 흡연의 원인이 되는 선행연구(Lee JY 2013), 음주와 흡연을 동시에 하는 남자대학생의 문제음주 정도가 큰 선행연구(Room R 2004; Suh KH 2012) 등 음주와 흡연의 원인과 결과의 방향을 규정하는 것은 상당히 어려운 문제이다. 알코올과 니코틴은 뇌에서 유사한 부위에 작용하고, 상반된 작용을 하면서도 같은 결과를 나타내어 상호 작용을 하므로(Little HJ 2000; Joe & Kim 2008) 절주 교육 시 금연교육을 함께 실시하여 바람직한 중재를 해야 할 필요성이 있다.

본 연구의 한계점으로는 일부 지역의 편의 모집이었으므로 일반화하기는 한계가 있으며, 다중회귀분석에서 결정계수가 높지 않아 음주문제정도에 미치는 독립변수들이 충분히 설명하지 못한 점이다. 하지만 음주문제가 큰 남자대학생을 대상으로 문제음주에 영향을 미치는 요인을 알 수 있었던 것에 연구의 의의가 있다고 할 수 있으며, 지역대학교의 학내 교양과목이나 상담프로그램에서 음주교육을 위한 기초자료

Table 6. Factors affecting the problematic drinking

	Non-standardized coefficient		Standardized coefficient	<i>t</i>	<i>p</i>	VIF	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>F</i>
	B	Standard error	$\beta$					
Constant	-0.90	4.23		-0.21	0.832			
BMI	0.00	0.10	0.00	0.01	0.990	1.021		
Degree of stress	0.49	0.38	0.06	1.28	0.202	1.082		
Dietary guidelines	-0.87	0.52	-0.08	-1.67	0.096	1.043	0.303	21.118***
Recognition level of drinking cultures	5.46	0.54	0.47	10.16	0.000***	1.044		
Self-esteem	-0.60	0.45	-0.06	-1.33	0.184	1.070		
Drinking knowledge	0.08	0.13	0.03	0.61	0.543	1.030		
Nicotine dependence	0.90	0.18	0.23	4.93	0.000***	1.031		

\*\*\*  $p<0.001$ : Significance as determines by multiple liner regression.

로 활용될 수 있을 것으로 기대하며, 추후 교육 실시 후 비교 연구가 수행될 수 있기를 기대한다.

## 요약 및 결론

본 연구는 창원지역 남자 대학생 367명을 대상으로 일반적인 특성, 음주와 관련된 특성, 건강과 관련된 특성 등 대학생 문제음주 정도에 영향을 미치는 요인들을 알아보고자 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 평균연령은 20.87세, 평균 신장은 176.16 cm, 평균체중은 71.15 kg, 체질량지수(BMI) 22.93이었으며, 부모와 함께 거주하는 경우가 48.2%, 자취 또는 하숙 28.6%, 기숙사 23.2% 순이었다. 동아리활동을 하지 않는 학생 74.7%, 스트레스 중 가장 문제되는 종류는 장래, 취업, 경제 문제가 54.4%로 가장 많았다. AUDIT에 따른 문제음주정도는 ‘문제없음’ 28.8%, ‘위험음주’ 41.7%, ‘알코올남용’ 15.3%, ‘알코올의존’ 14.2%로 나타났다. 흡연자 중 음주 시 89% 흡연, ‘평소이상’ 피우는 음주자 64.3%로 나타났다.

2. 자취 또는 하숙(35.2%)학생이 기숙사(17.6%)학생보다 ‘알코올남용’ 비율이 높았으며, AUDIT 점수는 유의적으로 높았다( $p<0.05$ ). 동아리 활동 여부는 문제음주점수와 유의한 차이( $p<0.05$ )를 나타내었으며, 탄산음료 하루에 3캔 이상 마시는 학생이 마시지 않는 학생보다 문제음주 점수가 유의하게 높았다( $p<0.05$ ).

3. 숙취해소 음식 선택 시 ‘위험음주’학생들이 영양정보(13.6%)보다 광고(50%)에 의해 선택하는 비율이 유의적으로 높았다( $p<0.01$ ). 대학생 음주에 있어 ‘술자리 음주예절 무시’가 AUDIT 점수와 ‘알코올남용’비율이 유의적( $p<0.001$ )으로 높았으며, ‘알코올남용’의 교육 참석비율은 유의적으로 높았으나( $p<0.05$ ), ‘한 달 안 절주의도 없는’ 학생이 유의적으로 높았다( $p<0.001$ ).

4. 음주문화에 대한 인식도, 음주로 인한 생활지장, AUDIT 점수, 니코틴의존도가 높을수록 문제음주정도가 유의적으로 증가하였다( $p<0.001$ ). 문제음주정도와 변수들 간의 상관분석 결과, 문제음주정도가 높을수록 식생활지침이행도( $r=0.11$ )와 자아존중감( $r=0.10$ )이 유의하게 낮았으며( $p<0.05$ ), 음주문화에 대한 인식도( $r=0.47$ )와 니코틴의존도( $r=0.24$ )는 유의하게 높았다( $p<0.01$ ).

5. 문제음주정도를 종속변수로 하고, 다중회귀분석을 실시한 결과 음주문화에 대한 인식도( $\beta=0.47$ )와 니코틴의존도( $\beta=0.23$ )가 문제음주정도에 유의한 영향( $p<0.001$ )을 미치는 것으로 나타났으며, 두 변인 중 음주문화에 대한 인식도가 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과에서 남자대학생의 문제음주정도가 높을

수록 식생활지침이행도와 자아존중감이 낮았으며, 음주문제 정도에 영향을 미치는 요인이 음주문화에 대한 인식도와 니코틴의존도임을 알 수 있었다. 본 연구결과를 참고로 하여 교양이나 전공과목을 통해 음주문제와 관련된 요인들을 인지시켜서 잘못된 식생활과 음주문화를 바꾸어 나갈 수 있도록 지속적인 교육이 필요하다. 또한, 음주교육 프로그램을 교내 상담센터와 연계하여 학생들이 쉽게 접근하고, 적극적으로 참여할 수 있도록 학교 차원에서의 지속적인 홍보와 노력도 중요하다고 사료된다.

## References

- An JH. 2013. Analysis of the drinking pattern of the university students in Gyeong-buk and effect of drinking on their health. Master's Thesis, Kyungpook National Univ. Daegu. Korea
- Babor TF, Fuente DL, Saunders J, Grant M. 1989. AUDIT: Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Health Care. WHO. Geneva
- Bettina FO, Mate AB. 2012. Authoritative parenting style and adolescent smoking and drinking. *Addict Behav* 37:353-356
- Choi JH, Choi YH. 2015. Influencing factors on nicotine dependency of smoking in middle school students. *JKAIS* 16:2109-2116
- Cho JY. 2011. A study on dietary life, physical status of university students by dietary habits and body mass index classification and suggestions of nutrition education program model development. Master's Thesis, Ulsan Univ. Ulsan. Korea
- Choi MK. 2001. A comparative study of dietary behaviors and nutrient intakes according to alcohol drinking among male university students in Chungnam. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 30:978-985
- Cho YM, Woo MY. 2016. Affecting nicotine dependence of social psychological variables in smoking middle school. *JDC* 14:295-303
- Choo HK. 2009. A study of the knowledge and attitudes of middle school students regarding smoking. Master's Thesis, Hanyang Univ. Seoul. Korea
- Chun SS. 2002. Analysis of college student binge drinking and alcohol-related problems. *Alcohol Health Behav Res* 3:221-233
- Ha JY. 2010. Drinking problems, stress, depression and self-esteem of university students. *J Korean Acad Adult Nurs*

- 22:182-189
- Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. 1991. The fagerstrom test for nicotine dependence: a revision of the fagerstrom tolerance questionnaire. *Br J Addict* 86: 1119-1127
- Hong JY, Park JA. 2016. Study on the effect of drinking motivation, ego-resilience, and adaptation to college life of nursing students on problem drinking. *JLCCI* 16:447-463
- Hwang JM. 2016. Classification of health behaviors of Korean adults using physical activity, smoking, drinking and relationship with mental health. *KSW* 11:369-379
- Jang JS, Oh SC. 2013. A study on fast food consumption patterns and behaviors of university students. *Korean J Food Nutr* 26:301-309
- Jang SO. 2010. Does early alcohol initiation increase the risk of alcohol use disorder? *SSRRKU* 26:99-218
- Joe KH, Kim DJ. 2008. The comorbidity of alcohol dependence and nicotine dependence. *Korean J Psychopharmacol* 19:85-93
- Jeon JA. 2010. Dietary behavior and gender difference analysis under drinking of university students in Seoul. Master's Thesis, Konkuk Univ. Seoul. Korea
- Jeong WC. 2006. The actual condition and the impact of psychosocial factors on problem drinking among the college students. *KJSW* 58:347-372
- Kim An, Lim HS. 2014. Effects of nutrition education on nutrition-related knowledge, dietary habits, and nutrient intakes of alcoholic patients. *J Nutr Health* 47:277-286
- Kim HT, Chun SS, Joung SH, Yun ME. 2013a. Nutrient intake status of Korean drinkers: Analysis of data from Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES), 2011. *J Korean Diet Assoc* 19:343-355
- Kim JH, Chun SS. 2014. Association between obesity and patterns of alcohol drinking in Korea. *Korean Public Health Res* 40:99-108
- Kim JG, Kim JS. 2010. Alcohol consumption and drink-related behavior of male university students in Daegu: A comparison of 1999 and 2009. *KJHE* 19:577-588
- Kim KA. 2016. A study on the factors related to smoking and smoking conditions among college students in some area. *JKAIS* 17:465-476
- Kim KH, Oh SW, Kwon H, Park JH, Choi H, Cho B. 2012. Alcohol consumption and its relation to visceral and subcutaneous adipose tissues in healthy male Koreans. *Ann Nutr Metab* 60:52-61
- Kim MH. 2014. The influence of a superior's social support on staff self-esteem and organizational effectiveness-on franchise restaurant staff in Seoul. Master's Thesis, Kyonggi Univ. Suwon. Korea
- Kim MO, Yu M, Ju SJ, Kim KS, Choi JH, Kim HJ. 2013b. Depression cognition and health promoting behaviors of smoking and non-smoking college students. *Korean J Health Educ Promot* 30:35-46
- Kim SJ, Cho YC. 2015. The association of AUDIT levels with obesity indices, liver function tests, and serum lipid levels in male health checkup examinees. *JKAIS* 16:3230-3242
- Kim SN. 2013. Drinking and eating habits of male university students in Gyeonggi area. Master's Thesis, Dankook Univ. Seoul. Korea
- Kim YS, Kim BR. 2014. Factors affecting problematic drinking by university students in Chuncheon area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 43:934-942
- Lee DJ. 2014. Relationship between university student's stress and drinking problem: In priority of negative emotional effect and emotion regulation. Master's Thesis, Pusan National Univ. Pusan. Korea
- Lee EH, Kim HK, Kwon EJ, Kim M, Cho MJ, Choi EH. 2007. Development of education program of moderation in drink for university students. *The 32nd Health Science Conference Proceedings*. pp 20-23
- Lee HS. 2013. The relationship between childhood trauma and drinking problem among college students: moderating effects of self-esteem. Master's Thesis, Chonbuk National Univ. Jeonju. Korea
- Lee JH. 2013. Fact-finding on drinking culture of female college student (whose majors are food & nutrition or nursing) in Gwangju. Master's Thesis, Chonnam National Univ. Gwangju. Korea
- Lee JY. 2013. Drinking level and nicotine dependence among smoking university students. *Alcohol Health Behav Res* 14: 21-31
- Lee SL. 2016. Survey on health status and food habits of male college students in Wonju area according to drinking behavior. *J Korean Diet Assoc* 22:41-52
- Lee SY, Jung EC. 2012. College students' problem drinking intention and problem drinking preventing factors: Focusing on theory of planned behavior, involvement and interpersonal communication. *KJCS* 56:379-404
- Lim YA, Lee KS, Cho YC. 2015. Relationship between life style

- and obesity indices in adults using data from health examination. *JKAIS* 16:3243-3256
- Little HJ. 2000. Behavioral mechanisms underlying the link between smoking and drinking. *Alcohol Res Health* 24:215-224
- Ministry of Health and Welfare. 2008. Dietary guidelines. [http://www.mohw.go.kr/front\\_new/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=177932&page=1](http://www.mohw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=177932&page=1) p.7
- Ministry of Health and Welfare 2016. Korea Health Statistics 2015: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANESVI-3). pp. 91-97
- Oh HS. 2011. Alcohol consumption rates and the perception of drinking cultures among college students in the Wonju area. *J Korean Soc Food Cult* 26:101-112
- Park HS, Cho MH, Cho GY, Kim DH. 2011. A comparison of drinking refusal self-efficacy and mental health between two groups of Korean nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 17:110-119
- Park KS. 2006. Analysis on the difference of health behaviors of college students in relation to living patterns: Focusing on the college students of a certain college in Kangwondo. Master's Thesis, Yonsei Univ. Seoul. Korea
- Park MJ, Kim JH, Jung MS. 2009. A qualitative study on the stress of university students for preparing employment. *KJC* 10:417-435
- Park SW, Park JH, Lee SW, Lim HS, Lee JT, Kang YS. 2004. Smoking behaviors and its relationships with other health behaviors among medical students. *J Prev Med Public Health* 37:238-245
- Park SY, Lee HJ. 2013. Determinants of problem-drinking behavior among Korean adolescents: Focusing on socio-demographic, health and delinquent behavior factors. *Journal of Wellness* 8:33-44
- Room R. 2004. Smoking and drinking as complementary behaviors. *Biomed Pharmacother* 58:111-115
- Shin KO, An CH, Hwang HJ, Choi KS, Chung KH. 2009. Effect of smoking and drinking habits on the nutrient intakes and health of middle and high school boy students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 38:694-708
- Shin KO, Choi KS, Han KS, Choi MS. 2015. A study on the health status and food habits of male college students according to drinking. *Korean J Food Nutr* 28:73-83
- Song JY. 2008. Perception of and pattern of alcohol consumption and their effects on health-related behaviors among college students. Master's Thesis, Sangji Univ. Wonju. Korea
- Suh KH. 2012. Problematic alcohol use, motivation for alcohol use, and smoking motives among male college students with concurrent use of alcohol and cigarette. *Alcohol Health Behav Res* 13:99-111
- WHO Expert Consultation. 2004. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 363: 157-163
- Yang KM. 2005. A study on nutrition intake of university students by alcohol intake. *J Korean Diet Assoc* 11:1-10
- YonhapnewsTV. 2017. The abuse of drinking? Available from <http://www.yonhapnewstv.co.kr/myh20170217015600038/> [cited 20 March 2017]
- Yoon MS, Lee HS. 2012. The relationship between depression, job preparing stress and suicidal ideation among college students: Moderating effect of problem drinking. *Korean J Youth Stud* 19:109-137
- Yun ME, Chun SS. 2011. Dietary habits of hazardous drinkers and heavy episodic drinkers in partial area of Gyeonggi. *J Korean Diet Assoc* 17:1-17

---

Received 23 May, 2017

Revised 11 July, 2017

Accepted 14 July, 2017