Korean Journal of Human Ecology
2016. Vol. 25, No. 3, 387-397

http://dx.doi.org/10.5934/kjhe.2016.25.3.387
ISSN 1226-0851(Print)/ISSN 2234-3768(Online)

전북지역 대학생들의 알코올의존 정도에 따른 식습관 및 학습몰입도 비교 연구

Comparison of Dietary Habits and Learning Flow According to Alcohol Drinking Status Among Male University Students in Jeonbuk Province

윤솔[1] · 김미성[2] · 손정민[2]*
[1]원광대학교 교육대학원 영양교육전공 · [2]원광대학교 식품영양학과

Yoon, Sol[1] · Kim, Mi-Sung[2] · Sohn, Cheong-Min[2]*
[1]Nutrition Education Major, Graduate School of Education, Wonkwang University, Iksan, Korea
[2]Department of Food and Nutrition, Wonkwang University, Iksan, Korea

Abstract

Heavy drinking can cause health problems and can have adverse effects on normal life. Drinking problems in university students are more serious than in adults. The aim of this study was to investigate the relation between alcohol drinking status and the dietary habits as well as the learning flow state of university students. We administered a survey to 219 male university students in Jeonbuk province. Alcohol drinking status was evaluated with the Alcohol Use Disorders Identification Test-K(AUDIT-K) and learning flow state and dietary habits were evaluated using questionnaires.

'Normal' alcohol drinking status was applicable to 81 students (37%), 'problem drinkers' 78 (35.6%), 'alcoholics Ⅰ' 25 (11.4%), and 'alcoholics Ⅱ' 35 (16.0%).

With regard to the difference in studying immersion according to alcohol drinking status, the concentration of normal students when completing assignments was better than that of problem drinkers, alcoholics Ⅰ, and alcoholics Ⅱ ($p<0.05$).

The correlation between alcohol drinking status and dietary habits as well as learning flow state indicated that low alcohol drinking status was related to high scores for dietary habits and the sub-factors of learning flow state: balance of challenge technique, clear goals, specific feedback, consistency of behavior awareness, concentration on assignments, sense of control, and changed sense of time.

Excessive consumption of alcohol has effects on dietary habits and can be an obstacle to study immersion for university students, which in turn, leads to poor academic performance. The results suggested that dietary education about drinking and temperance programs should be actively offered to improve drinking by university students.

Keywords: drinking, AUDIT, learning flow state, dietary habits, university students

Ⅰ. 서 론

현대생활이 복잡해짐에 따라 사회문제에서 오는 정신적 긴장 및 스트레스로 인한 알코올의 소비가 늘어나고

*Corresponding Author: Sohn, Cheong-Min
Tel: +82-63-850-6656, Fax: +82-63-850-7301
E-mail: ccha@wku.ac.kr

ⓒ 2016, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

있다. 이미 알코올의 과다 섭취로 인한 정신 및 신체건강 문제는 많은 연구에서 보고되고 있으며(Breslow et al., 2010; Cherpitel, 2002), 우리나라도 서구화된 생활양식의 변화와 경제성장과 더불어 음주 인구 및 알코올의 소비량이 증가로 인한 건강 문제가 나타나고 있다(Kim et al., 2012).

대학생의 경우 건강에 대한 인식 부족과 대학 생활 중의 하나로 일상화된 음주문화로 인하여(Kim & Shin, 2015), 2010년 기준 성인의 연간 음주율은 79%이나 대학생의 연간 음주율은 94.4%로 더 높게 나타나고 있으며, 월간 음주율도 성인은 60.4%인데 반해 대학생은 85.4%로 대학생의 음주 실태가 매우 심각한 수준으로 나타났다(Ministry of Health and Welfare, 2011). 특히 대학생은 학업에 열중해야 할 중요한 시기이며, 이들의 음주문제는 향후 직장생활을 하고 사회인이 되었을 때까지도 생활습관이 이어질 우려가 있기 때문에 심각한 문제라고 할 수 있다(Kang et al., 2013).

우리나라 대학생의 식습관을 조사한 결과 불규칙한 식사 시간, 잦은 결식, 빈번한 외식 및 야식의 섭취(Jun et al., 2015), 높은 가공식품의 섭취(Kim et al., 2013a; Lee et al., 2010) 등 식습관이 불량한 것으로 보고되고 있다. 특히 음주량이 많을수록 식습관이 불량한 것으로 보고되고 있다(Choi, 2013; Kwak et al., 2011). 충남지역 일부 남자 대학생의 알코올 섭취수준에 따른 식행동 및 영양섭취상태 비교한 연구에서는 알코올 섭취가 높을수록 흡연 및 습관적인 결식 등의 비율이 높은 것으로 나타났다(Choi et al., 2001). 경산지역 대학생을 대상으로 수행된 연구에서는 알코올 섭취량이 많을수록 불규칙한 식사 습관과 편식정도가 심하며 야식, 패스트푸드나 인스턴드식품의 섭취가 높은 것으로 나타나고 있다(Yang et al., 2005).

과다한 알코올 섭취는 체내에서 독성작용을 일으키고, 간과 다른 장기를 손상시키며, 만성적인 알코올 섭취는 신경계통의 기능 이상을 초래하고 뇌 기능에 영향을 미친다(Anderson et al., 1993; Rehm et al., 2003). 특히 중추신경계는 알코올 독성에 가장 민감하고 기억을 담당하는 부위인 해마는 알코올에 의한 손상되고 변형되기 쉽다(Agrawal et al., 2008; Bonthius et al., 2001). 또한 과다한 알코올 섭취는 두뇌의 기능 중 학습력과 기억력 장애를 야기하며 학업태만행위를 유발하여 학업성과에 영향을 미친다고 보고되고 있다(Jon et al., 2015). 이에, 대학생의 음주로 인한 폐해를 줄이고 학업성취도를 높일 수 있는 대학 생활 개선 방안이 필요하다.

Csikszentmihalyi(1990)는 몰입(flow)이란 "행위에 깊게 빠져 시간의 흐름이나, 공간, 더 나아가서는 자신에 대한 생각까지도 잊어버리게 될 때는 일컫는 심리적 상태"라고 정의하였다. 몰입은 타인의 명령에 의해서가 아닌 자발적인 욕구에 의해 수행될 때 발생하며, 몰입을 통해 학습자는 스스로 목표를 정해 주도적으로 학습을 하게 되며, 이를 통해 학습자는 학습에 대한 만족과 성취를 얻게 된다. 몰입은 단일차원의 개념이 아닌 다차원적 개념으로 Jackson & Marsh(1996)는 설문지법을 이용하여 몰입 정도를 측정을 최초로 시도하였다. 국내에서는 이를 범안하여 한국인에 타당한 몰입상태 척도가 개발되어 사용되고 있으며, 또한 이를 참고하여 학습상황에서의 몰입척도를 측정하는 도구가 개발되고 활용되고 있다. 일반적으로 학업성취도 평가는 단순히 시험성적이나 학점 등을 비교하여 분석되어지고 있다. 그러나 최근 몰입 개념을 도입하여 학습몰입 척도 평가를 활용한 학습력과 학업성취도를 평가하는 방법이 실시되고 있다(Kim et al., 2010; Seok & Kang, 2008). 학습몰입은 자기 목적적 경험을 통하여 내적 동기화과 유발되고, 이로 인하여 동일한 경험에 노출되고자 하는 의지를 높여, 결과적으로 몰입은 성공을 통한 즐거움을 동반한다는데 의미가 있다(Lee, 2001). 대학생을 대상으로 실시한 연구 결과 학습몰입 정도는 학업성취도 및 대학생활 적응도와 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되고 있으며(Yang & Song, 2015), 몰입 경험은 자기주도적 학습 능력의 수준을 높일 수 있다고 보고되고 있다(Lee, 2011).

우리나라에서 대학생을 대상으로 알코올 섭취와 관련된 식습관이나 학업 행위와 관련된 자기조절능력에 초점을 둔 여러 연구가 수행된 바 있으나, 학습몰입과 같은 효능감을 내포한 심리적 개념을 도입한 평가를 통한 연구는 아직 보고된 바가 없다. 학습몰입의 향상은 학업 성과에 미치는 영향이 크므로 경쟁력 있는 대학교육이 이루어지기 위해서는 대학 내의 음주습관의 개선 및 음주문제 예방 대책이 필요한 시점이다. 따라서 본 연구는 Alcohol Use Disorders Identification Test-K (AUDIT-K) 를 이용하여 대학생의 알코올 의존 정도를 조사하고, 이에 따른 학습몰입도 및 식습관 등을 평가하여 대학생의 음주개선 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 조사대상자

본 연구는 2013년 4월부터 7월까지 전북지역 소재 2개 대학에 재학 중인 남자 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 식습관, 알코올의존도 및 학습몰입도를 조사하기 위하여 설문지를 작성하여 총 230부를 배포하였으며, 회수된 설문지 중 응답이 불충분한 것을 제외한 219부/230부를 최종분석에 사용하였다. 본 연구는 원광대학교 임상시험심의위원회(Institutional Review Board: IRB) 승인(IRB 201304-HR-002-02)을 받아 시행하였다.

2. 설문조사

(1) 일반 사항

본 연구에서 사용한 설문지의 일반 사항의 항목은 학년, 전공, 거주형태, 흡연, 운동 습관 등에 관한 내용을 조사하였다.

(2) 알코올 의존도 조사

알코올 의존도 측정은 세계보건기구(World Health Organization: WHO, 1992)의 간이선별검사법(Alcohol Use Disorders Identification Test: AUDIT)을 참고하여 한국인 대상으로 신뢰도와 타당도 검증을 통하여 개발된 표준화된 측정도구(Alcohol Disorders Identification Test-K 이하 AUDIT-K)를 활용하였다(Lee et al., 2000). 알코올 의존정도(AUDIT-K)에 대한 판정 기준으로 총 10개 문항을 조사하였다. 문항은 알코올 의존에 관한 3 문항, 해로운 음주에 대한 3 문항 및 위험한 음주에 관한 4 문항으로 세분화 되어 구성되었다. 문항의 점수는 8 개의 문항은 5 개의 범주로 구성하여 0-1-2-3-4점을 각각 부여하였으며, 2개 문항은 3개 범주로 각각 0-2-4점이 부여하여 총 점수는 0-40점으로 산출되었다. 점수범위에 따라 세계보건기구의 AUDIT 점수별 평가방법에 준하여 정상(0-7점), 문제음주(8-15점), 알코올의존 I (16-19점), 알코올의존 II (20점 이상) 등으로 분류하였다.

(3) 식습관 조사

식습관에 관한 조사는 Kim과 Chun(2003)의 조사도구를 사용하여 대학생의 식습관을 조사하였다. 설문지는 아침 식사 여부, 적당한 양 먹기, 편식정도, 녹황색 채소 담색채소, 과일, 달걀, 생선이나 육류, 콩류, 우유, 해조류 섭취를 묻는 11가지 문항으로 평가하였으며, 섭취 회수에 따라 일주일에 0-2일, 일주일에 3-5일, 일주일에 6-7일을 각각 0, 1, 2으로 점수를 부여하여 3점 척도로 평가하였다. 총합이 22점 만점으로 점수가 높을수록 식습관이 양호한 것으로 평가하였다.

(4) 학습몰입도 조사

학습 몰입도평가는 Kim et al.(2010)이 개발한 성인용 학습몰입척도를 사용하였다. 설문내용은 도전과 기술의 균형, 명확한 목표, 구체적 피드백, 행동과 지각의 일치, 과제에 대한 전적인 집중, 통제감, 자의식의 상실, 변형된 시간의 느낌, 자기목적적 경험의 아홉 가지 주제로 29개의 문항으로 구성되었으며, 평가기준은 '전혀 아니다' 1점부터 '매우 그렇다' 6점으로 likert식 6점 척도로 구성하였다. 학습몰입도에 대한 문항의 동질성 평가를 위하여 내적 일치도 평가결과 Cronbach's α계수는 0.74-0.91로 나타나 평가도구로 적합한 것으로 분석되었다.

6. 통계분석

수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for Social Science) ver. 17.0 통계 패키지 프로그램을 활용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적 특성은 빈도분석 및 다중응답분석을 실시하였으며, 알코올 의존도에 따른 일반적 특성 비교는 교차분석을 실시하였다. 또한 알코올 의존도에 따른 식습관 및 학습몰입도 정도는 일원변량분석(One way ANOVA)을 실시하였으며, 사후검증 방법으로는 Duncan test를 실시하였으며, 알코올 의존도, 식습관, 학습 몰입도간의 상관관계는 Pearson's correlation 분석을 실시하였다. 유의성 검정은 $p<0.05$ 수준에서 실시하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 알코올 의존도에 따른 대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반사항은 <Table 1>과 같다. 전체 219명 중 1학년이 20명(9.2%), 2학년이 59명(26.9%), 3학년이 76명(34.7%), 4학년이 64명 (29.2%)명이 었다. 알코올 의존도 분석결과 '정상음주군'는 81명(37.0%)으로 나타났고,

〈Table 1〉 General characteristics of the subjects

n(%)

Contents	Total (n=219)	Alcohol dependence: Normal (n=81)	Problem drinker (n=78)	Alcohol dependence I (n=25)	Alcohol dependence II (n=35)	χ^2
AUDIT score-specific assessment[1)]		0-7	8-15	16-19	20 and over	
College year						
Freshmen1st	20	3(15.0)	8(40.0)	4(20.0)	5(25.0)	18.747*
Sophomores	59	23(39.0)	26(44.1)	5(8.5)	5(8.5)	
Juniors	76	24(31.6)	29(38.2)	12(15.8)	11(14.5)	
Seniors	64	31(48.4)	15(23.4)	4(6.3)	14(21.9)	
Major						
Human science/law	49	20(40.8)	14(28.6)	7(14.3)	8(16.3)	21.799
Social science	37	11(29.7)	17(45.9)	3(8.1)	6(16.2)	
Natural science/ Medical/Pharmaceutical science	31	9(29.0)	11(35.5)	5(16.1)	6(19.4)	
Engineering	33	12(36.4)	11(33.3)	2(6.1)	8(24.2)	
Education	30	16(53.3)	9(30.0)	1(3.3)	4(13.3)	
Music and physical education	14	6(42.9)	3(21.4)	3(21.4)	2(14.3)	
Business administration	15	5(33.3)	8(53.3)	1(6.7)	1(6.7)	
Others	10	2(20.0)	5(50.0)	3(30.0)	0(.0)	
Housing style						
Alone without family	90	28(31.1)	31(34.4)	14(15.6)	17(18.9)	31.831***
With family	73	36(49.3)	25(34.2)	5(6.8)	7(9.6)	
Dormitory	48	16(33.3)	21(43.8)	6(12.5)	5(10.4)	
Others	8	1(12.5)	1(12.5)	0(.0)	6(75.0)	
Sleep hours						
Less than 6 hrs.	100	41(41.0)	33(33.0)	12(12.0)	14(14.0)	1.663
6 hrs. or over	119	40(33.6)	45(37.8)	13(10.9)	21(17.6)	
Smoking status						
Currently smoking	99	31(31.3)	32(32.3)	14(14.1)	22(22.2)	12.667*
Previously smoked/currently non-smoking	34	15(44.1)	9(26.5)	6(17.6)	4(11.8)	
Non-smoking	86	35(40.7)	37(43.0)	5(5.8)	9(10.5)	
Smoking amount (n=99)						
< 10 cigarettes	12	2(16.7)	6(50.0)	1(8.3)	3(25.0)	8.045
10 - 20 cigarettes	54	20(37.0)	19(35.2)	7(13.0)	8(14.8)	
≧ 20 cigarettes	33	9(27.3)	7(21.2)	6(18.2)	11(33.3)	
Total	99	31(31.3)	32(32.3)	14(14.1)	22(22.2)	
Exercise						
No exercise	82	25(30.5)	29(35.4)	9(11.0)	19(23.2)	15.709
1-3 times a week	98	38(38.8)	34(34.7)	13(13.3)	13(13.3)	
4-6 times a week	24	7(29.2)	12(50.0)	2(8.3)	3(12.5)	
everyday	15	11(73.3)	3(20.0)	1(6.7)	0(.0)	
Exercise hrs. per 1 round (n=137)						
Less than 2 hrs.	71	33(46.5)	26(36.6)	6(8.5)	6(8.5)	10.939
Btween 2 and 3 hrs.	43	10(23.3)	18(41.9)	8(18.6)	7(16.3)	
3 hrs. or over	23	13(56.5)	5(21.7)	2(8.7)	3(13.0)	
Total	137	56(40.9)	49(35.8)	16(11.7)	16(11.7)	

1) AUDIT; Alcohol Use Disorders Identification Test
Significantly different at $^{*}p<0.05$, $^{***}p<0.001$ by χ^2-test

‘문제음주군’ 78명(35.6%), ‘알코올의존Ⅰ군’ 25명(11.4%), ‘알코올의존Ⅱ군’ 35명(16.0%)으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 알코올 의존도 분석결과. 학년, 주거형태 및 흡연여부와 유의한 상관성이 있는 것으로 나타났다($p<0.05$). 학년별 알코올 의존도 분석결과 4학년의 경우 정상음주군의 비율이 높았으나 1-3학년의 경우 문제음주자의 비율이 4학년에 비해 높은 것으로 나타났다($p<0.05$). 주거형태에 따른 알코올 의존도는 자택거주 학생의 경우 정상음주자의 비율이 자취나 기숙사에 거주하는 학생들에 비해 높은 것으로 나타났다($p<0.001$). 또한 현재 흡연을 하는 학생의 경우 과거 흡연의 경험이 있는 학생과 비흡연 학생에 비해 문제음주자의 비율이 높은 것으로 나타났다($p<0.05$).

2011년 국민건강영양조사 자료의 30-49세 남자 성인의 AUDIT점수에 따른 음주행태 분석결과 정상음주군 64.8 %, 문제음주군 21.6%, 알코올의존Ⅰ, II군은 13.5%로 남자 대학생을 대상으로 한 본 연구조사결과와 비교하여 정상음주군의 비율이 높은 것으로 나타났다(Kim et al., 2013b). 대학생을 대상으로 음주행태 분석을 한 선행 연구에서도 정상음주군 22.4%, 문제음주군 55.1%, 알코올의존Ⅰ군 8.8% 및 알코올의존Ⅱ군 13.7%로 대학생의 77.6%가 음주로 인한 문제나 장애를 가지고 있는 것으로 나타나고 있다(Kim & Kim, 2014). 알코올 의존도가 높은 대학생의 경우 음주관련 문제와 상관이 높으며, 대학시절의 과음 습관은 10년 후의 알코올 사용 장애와 관련성이 높은 것으로 나타나고 있어(O'Neill et al., 2001), 음주습관의 초기 단계인 대학생 시기에 건강한 음주습관 형성을 위한 지도가 필요한 것으로 사료된다.

문제음주정도는 대상자의 학년과도 유의한 관련성이 있는 것으로 나타나, 정상음주군의 비율이 1학년이 가장 낮고 고학년에서 비율이 높게 보였다. 1학년의 경우 사회적으로 음주가 자유롭게 허용되는 변화의 시점이며, 특히 신입생의 경우 잦은 학교 행사 및 모임 등의 참여로 인하여 문제음주율이 높게 나타난 것으로 여겨진다.

거주 형태 또한 문제음주율과 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 가족과 함께 거주하는 학생의 경우 정상음주군의 비율이 가장 높은 것으로 나타나, 가족 및 사회적인 통제가 적은 환경에 노출된 학생의 경우 알코올 의존도가 높은 것을 본 연구를 통해 확인할 수 있었다.

니코틴과 알코올은 각각 약물의존성을 일으키는 물질로, 특히 음주 상태에서 알코올은 니코틴성 아세틸콜린 수용체에 작용하여 활성을 증가시키므로, 흡연과 음주가 밀접한 관계가 있는 것으로 보고되고 있다(John et al., 2003). 본 연구에서도 현재흡연자의 경우 알코올의존Ⅱ군의 비율이 22.2%로 비흡연자나 과거흡연자 군에 비해 높았다($p<0.05$). 선행연구로 2013년 국민건강영양조사의 19세 이상 성인 남성을 대상으로 흡연 형태에 따른 알코올의존도 분석결과에서도, 비흡연, 과거흡연, 현재흡연의 순으로 음주습관이 고위험군에 해당하는 분포가 유의하게 증가하였으며, 비흡연자에 비하여 과거흡연자가 음주습관 고위험군일 위험도는 2.059배, 현재흡연자는 3.398배의 위험도를 높은 것으로 나타났다(Choi et al., 2015). Berger et al.(2010)의 연구 결과에서는 과다한 알코올 섭취는 흡연으로 인한 심혈관 질환 위험도를 3배 상승시키는 것으로 나타나고 있다. 따라서 대학생들의 과도한 음주로 인한 질병 발생을 초기에 예방하기 위해서는 적당한 음주와 금연에 관한 건강 교육의 활성화가 필요하다.

2. 알코올 의존도에 따른 식습관

조사대상자의 알코올 의존도에 따라 식습관 점수를 분석한 결과는 <Table 2>와 같다. 조사대상자의 식습관 합계 평균 점수는 22점 만점에 7.79±4.99점(35.4±22.7, 100점 만점에 35.4)이었으며, 알코올 의존도에 따른 군별 식습관 점수는 통계적으로는 유의미한 차이는 보이지 않았다. 그러나 각 식습관 문항별로 살펴본 결과 아침식사 규칙성 평가 문항인 ‘매일 아침을 먹습니까?’ 라는 질문에 정상군 0.99±0.81점, 문제음주군 0.74±0.76점, 알코올의존Ⅰ군 0.60±0.65점 알코올의존Ⅱ군 0.60±0.60점으로 정상군에서 가장 점수가 높은 것으로 나타났다($p<0.05$). ‘식사는 언제나 적당한 양을 먹습니까?’ 문항에 대한 답변도 정상음주자(1.27±0.69)가 다른 세 군보다 유의적으로 높았다($p<0.05$).

전반적인 식습관을 분석한 결과 본 연구와 동일한 식습관 문항으로 2002년 경기도 소재 남자 대학생을 대상으로 식습관을 조사한 결과에서는 총 22점 만점에 10.15점(46.1/100)으로 나타나(Kim & Chun, 2003), 본 연구 대상자들보다 식습관 점수가 높은 것으로 나타났다. 이에 경제적인 발전과 전반적인 국가 경쟁력의 상승에도 불구하고 오히려 대학생들의 식습관은 바람직하지 않은 방향으로 변화한 것으로 보였다.

본 연구 결과 알코올 의존도에 따라 규칙적인 아침 식사 습관의 차이가 있는 것으로 나타났다. 부산지역 남자

대학생 188명을 대상으로 식습관을 조사한 연구에서도 음주군의 경우 아침을 전혀 안 먹는다고 응답한 학생이 14.7%나 되었으나 비음주군에서는 아침을 먹지 않는다고 답한 학생이 0%으로 음주군에서 아침 결식률이 높은 것으로 나타났다(Kang et al., 2013). 서울시에 거주하는 19-25세의 남자 대학생 120명을 대상으로 실시한 과식 빈도 조사 결과에서는(Shin et al., 2015), 비음주군에서는 36.4%가 전혀 하지 않는다고 답한 반면, 음주군에서는 27.7%가 과식을 전혀 하지 않는 것으로 조사되어 본 연구 결과와 유사하게 비음주군에서 적당량 음식을 섭취하는 경향이 높은 것으로 나타났다. 또한 알코올 섭취에 따른 남자 대학생의 식습관 비교 연구에서도 고음주군에서 잦은 결식과 편식정도가 심하며 야식, 패스트푸드나 인스턴드식품의 섭취 빈도가 높아, 바람직하지 않은 식습관을 가지고 있는 것으로 보였다. 이에 대학생들이 건강한 성인기로 연결되기 위해서는 대학에서 올바른 음주와 식습관 형성을 위한 관리 방안의 필요하겠다.

3. 알코올 의존도에 따른 학습몰입도

알코올 의존도에 따라 학습몰입도 분석 결과는 <Table 3>과 같다. 학습몰입도의 평균 총점은 알코올의존도에 따라 감소하는 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 학습몰입도의 하위요인 중, 과제집중에 대한 항목이 알코올 의존도에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며($p<0.05$), 정상군의 경우 문제음주자군, 알코올의존자Ⅰ군, 알코올의존자Ⅱ군에 비해 상대적으로 과제집중이 높은 것으로 나타났다.

본 연구에서 사용된 학습몰입척도는 학습자가 공부를 하는데 있어 얼마나 몰입하는가에 대한 개인차를 측정하기 위하여 만들어진 척도로 학습몰입의 9가지 하위 요인을 측정하는 문항으로 구성되었다. 학습몰입은 학습성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 대학생과 고등학생을 대상으로 실시한 연구에서 학습몰입은 학업성취도와 상관도가 높은 것으로 나타났으며, 초등학생을 대상으로 몰입도와 학업성적 간의 상관성을 조사한

〈Table 2〉 Dietary behaviors of the subjects

Contents	Alcohol dependence					p
	Total (n=219)	Normal (n=81)	Problem drinker (n=78)	Alcohol dependence Ⅰ (n=25)	Alcohol dependence Ⅱ (n=35)	
1. Do you eat breakfast everyday?	0.79 ± 0.76[1)]	0.99 ± 0.81[b]	0.74 ± 0.76[ab]	0.60 ± 0.65[a]	0.60 ± 0.60[a]	0.022
2. Do you eat a variety of foods everyday?	1.27 ± 0.74	1.36 ± 0.75	1.24 ± 0.71	1.28 ± 0.84	1.14 ± 0.73	0.520
3. Do you eat moderate amounts during meals?	1.10 ± 0.75	1.27 ± 0.69[b]	1.13 ± 0.73[ab]	0.84 ± 0.69[a]	0.83 ± 0.86[a]	0.007
4. Do you eat green vegetables everyday?	0.64 ± 0.71	0.67 ± 0.73	0.67 ± 0.68	0.60 ± 0.71	0.54 ± 0.74	0.810
5. Do you eat vegetables (radish, onions) everyday?	0.63 ± 0.65	0.62 ± 0.66	0.65 ± 0.64	0.52 ± 0.65	0.66 ± 0.68	0.830
6. Do you eat fruit everyday?	0.55 ± 0.67	0.59 ± 0.67	0.51 ± 0.70	0.32 ± 0.48	0.69 ± 0.72	0.177
7. Do you eat eggs everyday?	0.65 ± 0.70	0.73 ± 0.73	0.50 ± 0.66	0.68 ± 0.69	0.80 ± 0.72	0.101
8. Do you eat fish and meat everyday?	0.64 ± 0.71	0.63 ± 0.73	0.60 ± 0.71	0.56 ± 0.65	0.80 ± 0.68	0.504
9. Do you eat soybean curd and bean products everyday?	0.60 ± 0.74	0.68 ± 0.74	0.49 ± 0.70	0.64 ± 0.76	0.66 ± 0.80	0.388
10. Do you drink milk everyday?	0.56 ± 0.68	0.58 ± 0.71	0.60 ± 0.67	0.36 ± 0.64	0.57 ± 0.70	0.474
11. Do you eat seaweeds everyday?	0.35 ± 0.61	0.36 ± 0.64	0.29 ± 0.54	0.28 ± 0.54	0.51 ± 0.70	0.313
Total score	7.79 ± 4.99	8.47 ± 5.31	7.44 ± 4.60	6.68 ± 4.93	7.80 ± 5.10	0.374

1) Mean ± SD
[a,b]: Values with different superscripts in a row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test at p=0.05

연구에서도 학습 몰입 정도가 높은 집단이 학업성취도가 높은 것으로 나타났다(Suk, 2008). 즉 학습자들의 몰입은 학업성취에 관련이 있는 것으로 나타났다.

본 연구결과 총점에서는 유의한 차이를 보이지 않았으나 하위항목 중 공부할 때 집중 정도를 평가하는 과제집중 항목에서 유의한 차이를 보여, 음주행위가 단순한 대학생 학습시간의 감소만이 아니라 구체적인 학업관련 부정적 태도 및 행동의 증가와 관련이 있다는 점을 입증하였다. 이는 직장인의 음주행위가 근무태만, 업무집중부족, 결근 등 비생산적인 업무행동을 유발하며, 이는 개인뿐만 아니라 조직의 업무성과에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 직장인의 음주문제행위에 대한 연구결과와 같은 맥락의 결과라 볼 수 있다(Rhee & Kim, 2013).

4. 알코올의존도와 식습관, 학습몰입도간의 관계

각 변인들 간의 상호관련성을 알아본 결과는 <Table 4>와 같다. 같다. AUDIT에 의한 알코올 의존도는 식습관(r=-0.086)과 통계적으로 유의미한 상관관계를 보이지 않았다. 그러나 학습몰입도에 있어서 알코올 의존도는 도전-기술 균형(r=-0.153, p<0.05), 명확한 목표(r=-0.175, p<0.01), 구체적 피드백(r=-0.162, p<0.05), 행동-지각 일치(r=-0.259, p<0.001), 과제집중(r=-0.289, p<0.001), 통제감(r=-0.246, p<0.001), 변형된 시간 감각(r=-0.195, p<0.01)과 통계적으로 유의미한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 알코올 의존도가 낮을수록 학습몰입도의 여러 하위요인 즉, 도전-기술 균형, 명확한 목표, 구체적 피드백, 행동-지각 일치, 과제집중, 통제감, 변형된 시간 감각 등이 높게 나타났다.

한국 대학생의 경우, 1학년일 때는 학교 적응과 신입생으로서의 다양한 모임으로 인한 사교적 음주자리를 가질 기회가 많으며, 또한 선후배 관계로 인하여 음주를 거절하거나 통제하기 어려운 상황에 노출될 수 있다. 그러나 여러 선행연구에서 강조된 바와 같이 음주는 건강에 미치는 영향뿐만 아니라 학업태만 행위로 인하여 학업성과에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 학업성과는 대학이라는 조직에 대한 적응과 열의의 결과로 볼 수 있기 때문에 학업성과를 높으려면 절제되고 성실한 대학생활을 유지해야 한다. 그러나 알코올 의존도가 높은 경우 학습 몰입도에 영향을 미쳐 결과적으로 학업성과의 성취도를 저하시키는 요인으로 작용하게 된다(Durkin et al., 1999). 이에 대학생의 알코올 의존도를 낮

〈Table 3〉 Learning－flow of the subjects

Contents	Alcohol dependence					p
	Total (n=219)	Normal (n=81)	Problem drinker (n=78)	Alcohol dependence Ⅰ (n=25)	Alcohol dependence Ⅱ (n=35)	
Challenge-skill balance	3.90 ± 1.09[1)]	3.93 ± 1.06	3.95 ± 1.12	4.09 ± 1.12	3.59 ± 1.06	0.279
Clear goals	3.95 ± 1.04	4.04 ± 1.10	3.99 ± 1.02	4.03 ± 0.93	3.60 ± 0.97	0.186
Specific feedback	3.47 ± 1.01	3.54 ± 1.06	3.48 ± 1.00	3.47 ± 0.86	3.29 ± 1.02	0.676
Behavior-perception coincidence	3.33 ± 0.98	3.51 ± 1.03	3.35 ± 0.90	3.07 ± 0.83	3.05 ± 1.09	0.058
Task concentration	3.26 ± 1.05	3.51 ± 1.10[b]	3.22 ± 1.02[ab]	3.05 ± 0.89[a]	2.94 ± 1.04[a]	0.032
Sense of control	3.41 ± 0.93	3.51 ± 0.98	3.47 ± 0.82	3.39 ± 0.82	3.09 ± 1.07	0.136
Self-consciousness loss	3.11 ± 1.05	3.22 ± 1.10	3.04 ± 0.94	2.93 ± 0.94	3.10 ± 1.25	0.585
Transformed sense of time	3.47 ± 1.03	3.61 ± 1.09	3.44 ± 1.00	3.39 ± 0.79	3.29 ± 1.13	0.406
Autotelic experience	3.06 ± 1.07	3.19 ± 1.07	3.12 ± 1.01	2.54 ± 0.95	2.99 ± 1.20	0.055
Total score	3.53 ± 0.87	3.66 ± 0.94	3.55 ± 0.82	3.39 ± 0.69	3.31 ± 0.94	0.216

1) Mean ± SD
[a,b]: Values with different superscripts in a row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test at p=0.05.

〈Table 4〉 Correlation of alcohol dependence, dietary behaviors and learning flow

no	heading	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Alcohol dependence	1										
2	Eating habit	-0.086	1									
3	Challenge-skill balance	-0.153*	0.145*	1								
4	Clear goals	-0.175**	0.212**	0.745***	1							
5	Specific feedback	-0.162*	0.219**	0.658***	0.669***	1						
6	Behavior-perception coincidence	-0.259***	0.259***	0.628***	0.567***	0.765***	1					
7	Task concentration	-0.289***	0.126	0.596***	0.512***	0.701***	0.756***	1				
8	Sense of control	-0.246***	0.246***	0.655***	0.631***	0.821***	0.755***	0.732***	1			
9	Loss of self-consciousness	-0.151*	0.243***	0.446***	0.309***	0.564***	0.692***	0.737***	0.640***	1		
10	Transformed sense of time	-0.195**	0.237***	0.637***	0.636***	0.720***	0.681***	0.709***	0.686***	0.636***	1	
11	Autotelic experience	-0.192**	0.184**	0.438***	0.317***	0.694***	0.733***	0.675***	0.681***	0.725***	0.564***	1

Significantly different at *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 by Pearson's correlation

추고 학업 성취도를 높일 수 있도록 올바른 음주 및 식습관에 대한 지도가 필요할 것으로 생각된다.

Ⅳ. 요 약

본 연구는 알코올 의존 정도에 따른 식습관 및 학습몰입도와의 관련유무를 파악하고자 전북 지역 남자 대학생 219명 대상으로 설문조사를 실시하였다.

조사 대상자의 학년에 따른 알코올의존도는 4학년의 경우 정상음주자가 많았으나 1-3학년의 경우 문제음주자가 많은 것으로 나타났고, 주거형태에 따라서는 자택의 경우 정상음주자가 많았고 자취, 기숙사 거주자의 경우 문제음주자가 많은 것으로 타나났다. 또한 흡연유무에 따라서는 과거흡연/현재 비흡연자의 경우 정상음주자가 많았으나 현재 흡연자나 비흡연자의 경우 문제음주자가 많은 것으로 나타났다($p<0.05$). 알코올 의존도에 따른 식습관 분석 결과 알코올 의존도가 높은 군에서 아침결식과 과식에 대한 빈도가 높은 것으로 나타났다($p<0.05$). 알코올 의존도에 따른 학습몰입도의 차이는 정상음주자의 경우 문제음주자, 알코올의존자Ⅰ, 알코올의존자Ⅱ에 비해 상대적으로 과제집중도가 높은 것으로 나타났다($p<0.05$). 또한 알코올 의존도는 학습몰입도의 모든 하위 항목과 통계적으로 유의미한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이에 알코올의 과다한 섭취는 불규칙한 식습관 형성에 영향을 미치며 학습상황의 몰입에 방해가 되어 낮은 학업성취 결과를 나을 것으로 사료된다. 따라서 대학생들이 건강 유지와 건전한 학습 동기 및 학업 역량 강화를 위해서는 대학 생활을 시작하는 신입생 시기부터 건전한 알코올 섭취에 대한 지도가 필요하겠으며, 대학생들의 음주 형태를 개선하기 위한 구체적인 절주 교육 및 프로그램의 시행이 요구된다.

REFERENCE

Agrawal, A., Hinrichs, A. L., Dunn, G., Bertelsen, S., Dick, D. M., Saccone, S. F. et al., (2008). Linkage scan for quantitative traits identifies new regions of interest for substance dependence in the Collaborative Study on the Genetics of Alcoholism (COGA) sample. *Drug*

and Alcohol Dependence, 93(1-2), 12-20.

Anderson, P., Cremona, A., Paton, A., Turner, C. & Wallace, P. (1993). The risk of alcohol. *Addiction, 88(11)*, 1493-1508.

Berger, J. S., Jordan, C. O., Lloyd-Jones, D. & Blumenthal, R .S. (2010). Screening for cardiovascular risk in asymptomatic patients. *Journal of the American College of Cardiology, 55(12)*, 1169-1177.

Bonthius, D. J., Woodhouse, J., Bonthius, N. E., Taggard, D. A. & Lothman, E. W. (2001). Reduced seizure threshold and hippocampal cell loss in rats exposed to alcohol during the brain growth spurt. *Alcoholism Clinical and Experimental Research, 25(1),* 70-82.

Breslow, R. A., Guenther, P. M., Juan, W. & Graubard, B. I. (2010). Alcoholic beverage consumption, nutrient intakes, and diet quality in the US adult population, 1999-2006. *Journal of the American Dietetic Association, 110(4),* 551-562.

Cherpitel, C. J. (2002). Screening for alcohol problems in the US general population: comparison of the CAGE, RAPS4, and RAPS4-QF by gender, ethnicity, and service utilization. Rapid Alcohol Problems Screen. *Alcoholism Clinical and Experimental Research, 26(11)*, 1686-1691.

Choi, B. B. (2013). Dietary habits and behaviors of college students in the northern Gyeonggi-do region. *The Korean Journal of Food And Nutrition, 26(3)*, 404-413.

Choi, M. K., Jun, Y. S. & Kim, A. J. (2001). A Comparative study of dietary behaviors and nutrient intakes according to alcohol drinking among male university students in Chungnam. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition, 30(5),* 978-985.

Choi, T. J., Bae, S. Y., Park, Y. S., Shim, S. B., Lee, Y. H., Jung, Y. H. et al,. (2015). A study on the relationship between AUDIT-K and smoking in Korean men: Data Analysis from the 6th Korea National Health and Nutrition Examination Surveys(KNHANES). *Korean Journal of Family Practice, 5(3, suppl. 2)*, 291-296.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York. Harper & Row.

Durkin, K. K., Wolfe, T. W. & Clark, G. (1999). Social bond theory and binge drinking among college students: A multivariate analysis. *College Student Journal*, *33(3)*, 450-461.

Jackson, S. A. & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 18*, 17-35.

John, U., Meyer, C., Rumpf, H. J. & Hapke, U. (2003). Probabilities of alcohol high risk drinking, abuse or dependence estimated on grounds of tobacco smoking and nicotine dependence. *Addiction, 98(6)*, 805-814.

Jon, J. E., Shin, Y. J. & Kim, H. (2015). The impact of Korean college students' drinking behavior and academic self-efficacy on academic achievement by gender : academic negligent behavior as a mediator. *Asian Journal of Education, 16(2)*, 263-288.

Jun, Y. S., Choi, M. K. & Bae, Y. J. (2015). Night eating and nutrient intake status according to residence type in university students. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, *44(2)*, 216-225.

Kang, J. E., Choi, H. S., Choi, J. H., Jung, S. T., Yeo, S.H. & Kim, M. H. (2013). The comparative study of dietary habits according to the alcohol drinking among university students. *Journal of the East Asian Society of Dietary Life, 23(6),* 681-689.

Kim, A. Y., Tack, H. Y. & Lee, C. H. (2010). The development and validation of a learning flow scale for adults. *Journal of Educational*

Psychology, 24(1), 39-59.

Kim, B. J., Kim, B. S. & Kang, J. H. (2012). Alcohol consumption and incidence of metabolic syndrome in Korean men. A 3-year follow-up study. *Circulation Journal*, 76(10), 2363-2371.

Kim, H. T., Chun, S. S., Joung, S. H. & Yun, M. E. (2013a). Nutrient intake status of Korean drinkers: analysis of data from Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES), 2011. *Journal of the Korean Dietetic Association, 19(4)*, 343-355.

Kim, H. Y. P. & Chun, D. W. (2003). Relationships among personality preferences, dietary habit and nutrient intake of university students. *Journal of the Korean Society of Food Culture, 18(5)*, 418-427.

Kim, M. & Shin, K. (2015). A study of the smoking and drinking behaviors among university and college students. *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine, 3(4)*, 23-27.

Kim, M. H., Kim, H., Lee, W. K,, Kim, S. J. & Yeon, J. Y. (2013b). Food habits and dietary behavior related to using processed food among male college students residing in dormitory and self-boarding in Gangwon. *Korean Journal of Community Nutrition, 18(4),* 372-385.

Kim, Y. S. & Kim, B. R. (2014). Factors affecting problematic drinking by university students in Chuncheon Area. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition, 43(6)*, 934-942.

Kwak, H. K., Lee, M. Y. & Kim, M. J. (2011). Comparisons of body image perception, health related lifestyle and dietary behavior based on the self-rated health of university students in Seoul. *Korean Journal of Community Nutrition, 16(6)*, 672-682.

Lee, B. O., Lee, C. H., Lee, P .G., Choi, M. J. & Namkoong, K. (2000). Development of Korean version of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-K): its reliability and validity. *Journal of Korean Academy of Addiction Psychiatry, 4(2)*, 83-92.

Lee, E. J. (2001). The relations of motivation and cognitive strategies to flow experience. *Journal of Educational Psychology, 15(3)*, 199-216.

Lee, K. A., Cho, E. J. & Yoon, H. S. (2010). A study on consumption of convenience foods of university students by residing types in Changwon and Masan area. *Journal of the Korean Dietetic Association, 16(3)*, 279-290.

Lee, S. J. (2011). The effect of flow on learning and self-efficacy on college adaptation and academic achievement in undergraduate students. *The Korean Journal of Educational Psychology, 25(2),* 235-253.

Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea Health Statistics 2010: Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES V-1). Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2011) Nov. Report No. 11-1351159-000027-10.

O'Neill, S. E., Parra, G. R. & Sher, K. J. (2001). Clinical relevance of heavy drinking during the college years: Cross-sectional and prospective perspectives. *Psychology of Addictive Behaviors, 15(4)*, 350-359.

Rehm, J., Room, R., Graham, K., Monteiro, M., Gmel, G. & Sempos, C. T. (2003). The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction,* 98(9), 1209-1228.

Rhee, J. H. & Kim, D. S. (2013). A study on antecedents of employee's drinking behavior and its relationship with counterproductive work behavior. *Journal of Business Research, 28(3),* 1-25.

Seok, I. B. & Kang, E. C. (2008). Construct validity of multidimensional hierarchical model on the

learning flow scale. *Journal of Educational Technology, 24(3)*, 187-208.

Shin, K. O, Choi, K. S., Han, K. S. & Choi, M. S. (2015). A study on the health status and food habits of male college students according to drinking. *The Korean Journal of Food And Nutrition, 28(1),* 73-83.

Suk, I. B. (2008). Analyzing characters of the learning flow. *Journal of Educational Technology, 24(1)*, 187-212.

Yang, K.M. (2005). A survey on nutrient intake of university students by alcohol intake. *Journal of the Korean Dietetic Association, 11(1)*, 1-10.

Yang, Y. H. & Song, K. C. (2015). The moderating role of big five personality in relationship between learning flow and academic performance. *Korean Journal of Resources Development, 18(2),* 1-26.

Received 14 June 2016;
1st Revised 24 June 2016;
Accepted 27 June 2016