

전북 일부지역 대학생의 커피섭취 실태 및 인식

장 보 미 · *이 제 혁*

공주대학교 교육대학원 영양교육전공 석사, *공주대학교 식품영양학과 교수

Intake Status and Perception of Coffee by University Students in Some Areas of Jeonbuk Region

Bo-Mi Jang and *Je-Hyuk Lee*

Master's Student, Major in Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Yesan 32439, Korea

**Professor, Dept. of Food and Nutrition, Kongju National University, Yesan 32439, Korea*

Abstract

The purpose of this study was to conduct a survey on coffee intake habits, preference of coffee and other beverages, and awareness of caffeine in coffee by college students in some areas of Jeonbuk province. According to the survey result, 83.9% of subjects drank coffee usually, and males (46.4%) and the females (54.2%) drank coffee at school stores and coffee shops, respectively. Companions to drink coffee with were mainly friends, and frequency of coffee intake was one to two cups daily for males and females. Males and females drank coffee at any time (60.0%) and after lunch (38.7%), respectively. Most males and females drank only coffee without snacks. Males preferred more soft drinks and sports drinks than females, but females preferred more milk and dairy products, tea, and coffee than males. Coffee was consumed most frequently, among several beverages. Reasons for drinking coffee was to prevent sleepiness (64.6%), and to enjoy its taste and aroma (38.0%) for males and females, respectively. Male (47.2%) and female (73.5%) subjects could detect caffeine, and most of them could detect caffeine in coffee. Additionally, all subjects agreed that less intake of caffeine was better for their health. Based on the survey of intake habits of coffee, the university students need nutrition education relative to labeling caffeine contents in coffee and intake of caffeine, and need to make an effort to overcome the potential damage of caffeine intake.

Key words: coffee intake, frequency, caffeine, intake status, perception

서 론

최근 많은 사람들이 커피섭취를 즐거움에 따라 시내 중심지와 대학가 주변에서도 커피전문점을 쉽게 접할 수 있으며, 매장 밖에서도 커피를 즐길 수 있는 테이크아웃형 커피숍이 급격히 증가하고 있다(Kim & Park 2018). 대학생의 1일 평균 커피 섭취량은 약 100~400 mL이며(Bae & Kim 2009), 서울 지역 대학생의 약 59.2%는 월 3회 이상 커피전문점을 이용하는 것으로 조사되었다(Choi 등 2009). 특히, 20대는 커피섭취빈도가 다른 연령대보다 월등히 높아서 다른 연령대에 비해 커피의 섭취가 식생활에 미치는 영향이 많을 것으로 판단된다. 커피

는 다른 음식과 함께 섭취하는 경우가 많아 식사시간 전후의 커피섭취는 정규식사를 대체하여 영양의 질을 저하시키고, 탄수화물이나 카페인 등의 특정 영양소의 과다 섭취나 단백질, 무기질, 비타민 등의 영양소의 섭취부족 등의 영양 불균형을 초래할 가능성이 높다(MTnews 2010). 실제로 대학생의 1일 평균 커피와 동반간식으로 섭취하는 에너지는 남자 285.6 kcal/일, 여자 289.5 kcal/일이었으며, 커피와 동반간식으로 섭취하는 1일 에너지량이 1일 에너지섭취량에 대해 차지하는 비율이 높은 집단일수록 열량, 단백질, 칼슘, 철 섭취량의 영양소 섭취기준에 대한 비율이 낮아 영양섭취 불균형 가능성이 보고되었다(Lim & Kim 2012).

* Corresponding author: Je-Hyuk Lee, Professor, Dept. of Food and Nutrition, Kongju National University, Yesan 32439, Korea. Tel: +82-41-330-1461, Fax: +82-41-330-1469, E-mail: leeje211@kongju.ac.kr

대학생 시기는 초중고 시기와는 달리 스스로 식생활을 관리하기 시작하여 식생활의 질이 불량해지기 쉽다. 아침결식, 채소 및 과일 섭취 부족 등 식품 섭취의 다양성 결여, 잦은 음료 섭취 등으로 인한 당류 과다 섭취 등이 대학생의 식생활에 문제점으로 지적되었다(Chang HS 2016). 구체적으로 보면 대학생을 포함하는 19~29세군의 아침 결식률은 전체생애 주기 중 가장 높았고, 채소나 과일류 식품의 섭취 횟수도 매우 낮아 영양섭취 불량자의 비율, 에너지/지질 과다 섭취자 비율이 높아 영양불균형이 심하였다(Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2015).

급격한 커피 섭취량의 증가에 따라 카페인에 대한 관심이 높아지고 있다. 우리나라 20세 이상 성인의 평균 일일 카페인 섭취량은 86.9 mg으로 카페인 최대 일일 섭취 권고량 대비 약 22% 수준으로 커피의 섭취를 통해 가장 많은 카페인은 섭취하는 것으로 보고되었다(Ministry of Food and Drug Safety 2013). 카페인의 일일 섭취 권고량은 성인 400 mg 이하이며, 체중 50 kg 청소년의 경우 일일 카페인 섭취 권고량은 125 mg으로 하루 커피 한 잔과 에너지음료 한 캔만 마셔도 섭취 권고량을 초과하므로 주의하여야 한다. 이에 따라 2013년부터 카페인함량이 1 mL당 0.15 mg 이상인 고카페인 액상제품의 경우 총 카페인 함유량과 함께 어린이나 임신부 등 카페인에 민감한 사람에 대한 섭취 주의 문구를 의무적으로 표시하도록 하고 있다(National Law Information Center 2014).

커피섭취에 관련한 연구는 다양하게 진행되었는데, 한국인의 커피섭취(Shin 등 2016), 커피의 인식과 기호도(Lee 등 2006), 대학생 커피섭취 행동과 식습관, 카페인 섭취 연구(Lee 등 2007; Kim SH 2017), 지역별로 서울과 대전 충남지역 대학생의 커피섭취실태(Kim JY 2010; Lim & Kim 2012), 커피섭취에 따른 여러 체내 대사지표와의 관계에 대한 연구(Choi & Lee 2007; Yeon 등 2009; Bae 등 2016; Lim YK 2017; Yeon & Bae 2017), 커피섭취에 따른 섭취영양의 양과 질에 대한 관계(Choi & Jun 1997; Bae & Kim 2009; Lee 등 2013) 등이 연구되었으나, 연구가 제한적이고 커피섭취와 카페인에 대한 인식도를 함께 살펴본 연구는 미비하다.

커피섭취로 인한 여러 영양 불균형이나 카페인 과다섭취 등 영양문제의 해결을 위하여 커피소비가 가장 많은 대학생의 지역별 커피섭취 실태조사가 반드시 필요하지만, 지금까지 전북지역 대학생들을 대상으로 한 커피섭취 실태조사는 거의 이루어지지 않았다. 따라서, 본 연구에서는 전라북도 전주와 군산에 거주하는 대학생들의 커피 섭취실태와 커피에 함유된 카페인에 대한 인식을 조사하여 커피에 대한 올바른 섭취 및 커피에 함유된 카페인 관련 교육 자료로 제공하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 설문조사는 350명의 전북 일부지역(군산, 전주) 대학생을 대상으로 2015년 10월 5일부터 2016년 1월 7일까지 실시되었으며, 그 중 성실하게 응답한 316부의 설문지를 분석(분석율: 90.28%)하였다. 본 연구는 공주대학교 생명윤리위원회의 승인(KNU_IRB_2015-70)을 받아 진행하였다.

2. 조사 내용 및 방법

조사방법은 설문지법을 이용하였고, 설문에 사용된 문항은 선행연구(Kim KH 2003; Lim YH 2011)를 참고하여 본 연구의 성격에 맞게 수정, 보완하여 사용하였고, 조사방법은 배포된 설문지를 스스로 작성하여 회수하는 방법을 사용하였다. 설문 내용은 조사대상자의 일반사항, 음료에 대한 기호도, 커피 섭취실태, 커피에 함유된 카페인에 대한 인식을 조사하기 위한 문항으로 구성하였다.

1) 일반사항

일반사항에 대한 설문은 성별, 연령, 신장, 체중에 관한 문항으로 구성하였다. 조사된 신장과 체중을 이용하여 체질량지수(Body Mass Index: BMI, kg/m²)를 산출하였다(World Health Organization 2000).

2) 대학생의 음료에 대한 기호도 및 가장 자주 섭취하는 음료

음료는 탄산음료, 과일/야채음료, 에이드음료, 우유/두유, 스포츠음료, 다류, 전통차, 커피로 분류하여 기호도와 섭취빈도를 조사하였다. 조사대상자의 음료 기호도는 '매우 싫어한다' 1점부터 '매우 좋아한다'를 5점까지 점수화하는 Likert 5점 척도를 이용하여 평가하였다. 가장 자주 섭취하는 음료는 섭취음료를 선택한 조사대상자의 수로 산정하였다.

3) 커피 섭취실태

커피의 섭취실태에 관한 설문은 일상생활에서의 커피 섭취 여부, 커피 구입장소, 커피섭취 시 동반자, 커피 섭취횟수, 커피 섭취시간, 커피 섭취 시 동반간식 종류, 커피와 간식을 같이 섭취하는 이유, 커피를 섭취하는 이유에 대한 문항으로 구성하였다.

4) 커피에 함유된 카페인에 대한 인식

조사대상자의 커피에 함유된 카페인에 대한 인식에 대한 설문은 카페인에 대한 인지 정도, 카페인이 함유된 커피가 건강과 생활에 미치는 영향, 카페인의 위험에 의한 커피섭취 중

단 의향, 커피 섭취 후 부작용 경험과 증상, 커피의 카페인 함량 표시 필요성의 항목으로 구성하였다.

3. 통계분석

설문조사결과는 SPSS Program(Version 18.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 성별에 따라 연령, 신장, 체중, BMI에 대하여 독립표본 *t*검정을, 성별에 따른 커피섭취 여부는 교차분석을 실시하였다. 음료에 대한 기호도는 독립표본 *t*검정을 실시하였고, 가장 자주 섭취하는 음료, 커피섭취습관, 섭취이유, 카페인에 대한 인식, 카페인 표시제의 필요성, 카페인에 의한 부작용은 성별과 커피섭취 여부에 따라 교차분석을 실시하였다. 커피섭취 후 부작용에 대한 조사결과는 기초통계량으로 분석하였다. 모든 유의성 검정은 $p < 0.05$ 수준에서 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1에 나타내었다. 조사대상자 중 남성은 127명(40.2%), 여성은 189명(59.8%)이었고, 평균 연령은 22.2세, 남성 평균 연령은 22.6세, 여성 평균 연령은 21.9세였다($p < 0.01$). 신장은 전체 평균이 166.5 cm, 남성은 평균 173.6 cm, 여성은 평균 161.7 cm이었고, 체중은 전체 평균이 63.1 kg, 남성은 평균 75.2 kg, 여성은 평균 55.04 kg으로 신장과 체중 모두 성별에 따른 유의미한 차이가 있었다($p < 0.001$). 한국인 영양소섭취기준(Korean Nutrition Society 2015)의 19~29세의 남녀 표준 체위인 남성 신장 174.8 cm, 여성 신장 161.5 cm, 남성 체중 68.7 kg, 여성 체중 56.1 kg과 비교했을 때 남학생의 경우 신장은 유사하였으나, 체중은 7.0

kg이 많았다. 조사대상자의 평균 BMI는 22.6으로 정상체중에 있었지만, 남성의 BMI는 24.93으로 과체중, 여성의 BMI는 21.03으로 정상범위에 속하였다($p < 0.001$). 조사대상 대학생의 커피섭취 여부는 전체 316명 중 남성 110명(86.6%), 여성 155명(82.0%)이 커피를 섭취하여 총 265명(83.9%)이 커피를 섭취하였다.

2. 대학생의 음료에 대한 기호도 및 가장 자주 섭취하는 음료

커피를 섭취하는 조사대상자(265명)의 음료에 대한 기호도는 Table 2에 나타내었다. 탄산음료, 과일/야채음료, 에이드 음료, 우유/두유, 스포츠음료, 다류, 전통차, 커피에 대한 기호도 조사 결과, ‘커피(3.67점)’가 가장 높았고, 그 다음으로는 ‘탄산음료(3.60점)’, ‘과일음료(3.54점)’, ‘스포츠 및 이온음료(3.52점)’, ‘에이드음료(3.49점)’, ‘우유 및 유제품(3.45점)’, ‘다류(3.28점)’, ‘전통차(3.14점)’ 순으로 조사되었다. 성별에 따른 ‘탄산음료’와 ‘스포츠 및 이온음료’의 기호도는 남성이 여성보다 더 높았다. 남성은 ‘커피(3.55점)’, ‘우유 및 유제품(3.30점)’, ‘다류(3.14점)’ 순으로, 여성은 ‘커피(3.76점)’, ‘우유 및 유제품(3.55점)’, ‘다류(3.39점)’ 순으로 기호도의 순위는 동일하였지만, ‘우유 및 유제품($p < 0.01$)’, ‘다류($p < 0.05$)’, ‘커피($p < 0.05$)’에 대한 기호도는 남학생보다 여학생이 높았다. Ha 등(1999)은 대학생에게 선호도가 높은 음료로 ‘과일주스(44.4%)’, ‘유제품(17.8%)’, ‘탄산음료(14.8%)’ 순으로, 성별에 따라서는 남성의 경우 ‘탄산음료(21.3%)’, 여성의 경우는 ‘과일주스(48.6%)’의 선호도가 가장 높았다고 보고하였다. Kim HM(2009)의 선행 연구에 따르면 남성의 음료 선호도는 ‘이온음료(23.7%)’, ‘과일주스(16.2%)’, ‘탄산음료(15.0%)’, ‘우유(15.0%)’, ‘차(6.9%)’, ‘커피(6.5%)’의 순으로, 여성은 ‘과일주스(24.2%)’, ‘이온음료

Table 1. General characteristics of the subjects

| Variables | Male (n=127) | Female (n=189) | Total (n=316) | <i>t</i> (<i>p</i>) or χ^2 (<i>p</i>) | |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|--|---------|
| Age (years) | 22.68±2.07 ²⁾ | 21.90±1.90 | 22.21±2.00 | 3.39** (0.001) | |
| Height (cm) | 173.65±6.56 | 161.74±4.37 | 166.53±7.92 | 17.95*** (0.000) | |
| Weight (kg) | 75.24±14.82 | 55.04±6.77 | 63.16±14.62 | 14.39*** (0.000) | |
| BMI ¹⁾ | 24.93±4.49 | 21.03±2.42 | 22.60±3.90 | 8.94*** (0.000) | |
| Intake of coffee | Yes | 110(86.6) ³⁾ | 155(82.0) | 265(83.9) | 1.189 |
| | No | 17(13.4) | 34(18.0) | 51(16.1) | (0.275) |

¹⁾ BMI (body mass index): weight (kg)/height (m)² (under weight: <18.5, normal: 18.5~24.9, overweight: 25.0~29.9, obese: ≥30).

²⁾ Mean±standard deviation, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

³⁾ n (%).

Table 2. Preference for the various beverages by the subjects

| Variables | Gender | | Total (n=265) | t (p) |
|------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| | Male (n=110) | Female (n=155) | | |
| Soda beverage | 3.67±0.69 ¹⁾ | 3.55±0.86 | 3.60±0.80 | 1.233 (0.219) |
| Fruit beverage | 3.46±0.67 | 3.59±0.79 | 3.54±0.74 | -1.414 (0.158) |
| Ade beverage | 3.41±0.68 | 3.55±0.78 | 3.49±0.74 | -1.586 (0.114) |
| Milk and dairy product | 3.30±0.67 | 3.55±0.78 | 3.45±0.75 | -2.841** (0.005) |
| Sports beverage | 3.55±0.66 | 3.49±0.78 | 3.52±0.73 | .706 (0.481) |
| Tea | 3.14±0.81 | 3.39±0.80 | 3.28±0.81 | -2.504* (0.013) |
| Korean traditional tea | 3.12±0.84 | 3.15±1.00 | 3.14±0.94 | -.313 (0.754) |
| Coffee | 3.55±0.57 | 3.76±0.73 | 3.67±0.68 | -2.591* (0.010) |

¹⁾ Mean±standard deviation, Score (very hate: 1, hate: 2, fair: 3, like: 4, very like: 5).

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

(15.4%)', '탄산음료(13.5%)', '커피(11.0%)', '차(10.6%)', '물(7.7%)'의 순이었으며, 커피가 남녀 모두 가장 선호하는 음료인 본 연구 결과와는 차이가 있었다.

조사대상자의 가장 자주 섭취하는 음료는 Table 3에 나타내었다. 가장 자주 섭취하는 음료는 '커피(65.7%)', '탄산음료(14.3%)', '스포츠음료(7.2%)', '우유 및 유제품(6.0%)', '과일음료(5.3%)'의 순이었다. 남녀 모두 가장 자주 섭취하는 음료는 '커피'로 각각 74.5%, 59.4%이었으나, 남성이 여성에 비하여 약 15% 가량 커피를 더 자주 섭취하는 것으로 조사되었다($p<0.001$). 다음으로는 남성은 '탄산음료(12.7%)', '스포츠 및 이온음료(11.8%)', 여성은 '탄산음료(15.5%)', '우유 및 유제품(10.3%)'이었다. 이와 같이 대학생들의 가장 자주 섭취하는 음료가 커피와 탄산음료라고 조사된 것은 Table 2의 음료기호도의 결과와 일치하였다. 미국에서도 1988년에 비하여 2014년의 음료섭취량이 거의 4배로 증가하였고, 섭취된 음료 중 탄산음료는 남녀 모두 주 1회 이상 섭취하는 식품에 포함되었지만, 우유의 섭취량은 전년에 비해 10 g 감소하여(Centers for Disease Control and Prevention 2014), 섭취하는 음료 중 커피와 탄산음료가 많은 비중을 차지하고 있는 것은 본 연구결과와 유사하였다.

Table 3. Frequently consumed beverages by the subjects n (%)

| Variables | Gender | | Total (n=265) | χ^2 (p) |
|------------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------------|
| | Male (n=110) | Female (n=155) | | |
| Soda beverage | 14(12.7) | 24(15.5) | 38(14.3) | 31.039*** (0.000) |
| Fruit beverage | 0(0.0) | 14(9.0) | 14(5.3) | |
| Ade beverage | 0(0.0) | 2(1.3) | 2(0.8) | |
| Milk and dairy product | 0(0.0) | 16(10.3) | 16(6.0) | |
| Sports beverage | 13(11.8) | 6(3.9) | 19(7.2) | |
| Teas | 1(0.9) | 1(0.6) | 2(0.8) | |
| Coffee | 82(74.5) | 92(59.4) | 174(65.7) | |

*** $p<0.001$.

3. 대학생의 커피 섭취 실태

커피를 섭취하는 조사대상 대학생(265명)의 커피 섭취실태에 대한 조사결과는 Table 4에 나타내었다. 커피의 섭취 여부에 대한 설문에서 조사대상자 중 265명(83.9%)은 커피를 마신다고 응답하였고, 51명(16.1%)은 커피를 마시지 않는다고 응답하였다. 커피섭취에 대한 성별에 대한 유의미한 차이는 없어 성별과는 무관하게 많은 대학생들이 커피를 즐겨 마시는 것으로 나타났다.

대학생들의 커피 구입장소로는 '커피전문점(46.0%)'이 가장 많았고, 그 다음으로는 '학교매점(37.0%)', '편의점(14.0%)', '베이커리(1.9%)', '패스트푸드점(1.1%)' 순으로 조사되었다. 성별에 따라서는 남성의 경우 커피 구입장소가 '학교 매점(46.4%)', '커피전문점(34.5%)', '편의점(16.4%)' 순인 반면, 여성은 '커피전문점(54.2%)', '학교 매점(30.3%)', '편의점(12.3%)' 순으로 조사되어 유의미한 차이가 있었다($p<0.05$). 이와 같은 조사결과는 남녀 모두 커피 구입장소로 커피전문점을 선호하는 비율이 높았고, 이는 대전·충남지역 대학생의 커피 섭취실태 및 커피와 동반간식을 통한 열량 섭취실태를 조사한 Lim YH(2011)의 보고에서 커피 구입장소로 남성은 '학교 또는 학원(33.7%)', 여성은 '커피전문점(60.0%)'이 가장 많다는 결과와 유사하였다. 하지만, Ahn YJ(2011)는 커피를 자주 마시는 장소로 여성은 '커피전문점(55%)'이 가장 많고, '학교(0.8%)'가 가장 적으며, 남성은 '회사(65.9%)'가 가장 많았고, '학교(11.4%)'가 가장 적었다고 보고하여 커피 구입 장소는 남녀를 포함한 30, 40대의 경우 직장이나 커피 전문점에서의 커피 구입이 많았다. 이상의 결과에서 남성의 경우 본인이 일하는 장소에서 커피의 섭취가 많은 반면, 여성의 경우 커피를

Table 4. Intake habits of coffee for the subjects

n (%)

| Variables | Gender | | Total (n=265) | χ^2 (p) | |
|--|---------------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------------|
| | Male (n=110) | Female (n=155) | | | |
| Place to buy coffee | Coffee shop | 38(34.5) | 84(54.2) | 122(46.0) | 10.736* (0.030) |
| | Fast-food restaurant | 1(0.9) | 2(1.3) | 3(1.1) | |
| | Bakery | 2(1.8) | 3(1.9) | 5(1.9) | |
| | Convenience store | 18(16.4) | 19(12.3) | 37(14.0) | |
| | School cafeteria | 51(46.4) | 47(30.3) | 98(37.0) | |
| | Others | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) | |
| Companion to drink coffee together | Family | 3(2.7) | 6(3.9) | 9(3.4) | 0.854 (0.653) |
| | Friend | 69(62.7) | 89(57.4) | 158(59.6) | |
| | Alone | 38(34.5) | 60(38.7) | 98(37.0) | |
| Frequency to drink coffee | <1~2 cup a month | 3(2.7) | 3(1.9) | 6(2.3) | 13.151* (0.011) |
| | 1~2 cup a week | 40(36.4) | 28(18.1) | 68(25.7) | |
| | 1~2 cup a day | 49(44.5) | 89(57.4) | 138(52.1) | |
| | 3~4 cup a day | 17(15.5) | 29(18.7) | 46(17.4) | |
| | ≥5 cup a day | 1(0.9) | 6(3.9) | 7(2.6) | |
| Time for intake of coffee | As soon as wake up | 1(0.9) | 4(2.6) | 5(1.9) | 20.770** (0.002) |
| | After breakfast | 3(2.7) | 11(7.1) | 14(5.3) | |
| | Before lunch | 4(3.6) | 18(11.6) | 22(8.3) | |
| | After lunch | 33(30.0) | 60(38.7) | 93(35.1) | |
| | Before dinner | 3(2.7) | 8(5.2) | 11(4.2) | |
| | After dinner | 0(0.0) | 1(0.6) | 1(0.4) | |
| | Before sleep | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) | |
| | At any time | 66(60.0) | 53(34.2) | 119(44.9) | |
| Snacks to eat with coffee | Nothing | 86(78.2) | 79(51.0) | 165(62.3) | 28.495*** (0.000) |
| | Fast foods | 2(1.8) | 1(0.6) | 3(1.1) | |
| | Convenience foods | 0(0.0) | 8(5.2) | 8(3.0) | |
| | Biscuits | 5(4.5) | 34(21.9) | 39(14.7) | |
| | Breads | 17(15.5) | 33(21.3) | 50(18.9) | |
| Reason for the choice of snack eaten with coffee | Do not eat snack | 83(75.5) | 72(46.5) | 155(58.5) | 31.668*** (0.000) |
| | Breakfast substitutes | 11(10.0) | 19(12.3) | 30(11.3) | |
| | No time for meals | 5(4.5) | 5(3.2) | 10(3.8) | |
| | Not enough to drink coffee only | 6(5.5) | 34(21.9) | 40(15.1) | |
| | Impulsively | 0(0.0) | 13(8.4) | 13(4.9) | |
| | Habitually | 5(4.5) | 12(7.7) | 17(6.4) | |

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

마시기 위해 전문점을 찾는 경우가 많다고 생각된다. 이러한 양상은 아직 직장을 가지지 않은 본 조사대상 대학생의 커피 구입 장소와도 일치하는 결과이다.

대학생들의 커피 섭취횟수는 ‘하루에 1~2잔(52.1%)’이 가장 많았고, 그 다음으로는 ‘일주일에 1~2잔(25.7%)’, ‘하루에 3~4잔(17.4%)’, ‘하루에 5잔 이상(2.6%)’, ‘한 달에 1~2잔 이하

(2.3%)’의 순이었다. 성별에 따라서는 남녀 모두 커피 섭취 횟수가 ‘하루에 1~2잔’이라는 응답이 각각 44.5%, 57.4%로 가장 많았고, 그 다음으로 남성은 ‘일주일에 1~2잔(36.4%)’, 여성은 ‘하루에 3~4잔(18.7%)’으로 여성이 남성보다 커피 섭취 횟수가 많았다($p < 0.05$).

커피 섭취시간은 ‘수시로(44.9%)’, ‘점심식사 후(35.1%)’, ‘점

심식사 전(8.3%), ‘아침식사 후(5.3%)’, ‘저녁식사 전(4.2%)’, ‘일어나자마자(1.9%)’, ‘저녁식사 후(0.4%)’, ‘잠들기 전(0.0%)’의 순이었다. 성별에 따라서는 남성의 경우 커피 섭취시간이 ‘수시로(60.0%)’, ‘점심식사 후(30.0%)’ 순인 반면, 여성은 ‘점심식사 후(38.7%)’, ‘수시로(34.2%)’ 순으로 조사되어 유의미한 차이가 있었다($p<0.01$).

커피와 함께 섭취하는 간식종류는 커피만 마시는 경우가 62.3%로 가장 많았고, 그 다음은 ‘빵류(18.3%)’, ‘비스킷(14.7%)’, ‘편의식품(3.0%)’, ‘패스트푸드(1.1%)’의 순이었다. 성별에 따라서는 ‘커피만 단독으로’ 마시는 경우가 남녀 각각 78.2%, 51.0%로 가장 많았고, 그 다음 순으로는 남성은 ‘빵류(15.5%)’ 여성은 ‘비스킷(21.9%)’과 같이 커피를 마시는 것으로 조사되었다($p<0.001$).

커피와 간식을 같이 섭취하는 이유는 간식을 먹지 않는 경우(58.5%)를 제외하고 ‘커피만 마시기 아쉬워서(15.1%)’, ‘아침식사 대용(11.3%)’, ‘습관적으로(6.4%)’, ‘매장에 전시된 음식이 맛있어 보여서 충동적으로(4.9%)’, ‘밥 먹을 시간이 없어서(3.8%)’의 순으로 조사되었다. 성별에 따라서는 커피를 간식과 같이 섭취하는 이유로 남성은 ‘아침식사 대용(10.0%)’, 여성은 ‘커피만 마시기 아쉬워서(21.9%)’라고 응답하였다($p<0.001$). 이와 같은 결과는 커피와 함께 섭취하는 간식 종류와 섭취이유를 고려할 때 아침 결식이 잦은 대학생들은 커피와 함께 먹을 수 있는 간식으로 식사를 해결하고, 강의가 없는 시간에는 친구들과 함께 보낼 수 있는 공간으로 카페를 많이 이용하기 때문인 것으로 판단된다. Lim YH(2011)의 커피와 동반 간식을 통한 열량섭취를 조사한 연구에서도 대학생이 커피 섭취 시 동반간식을 먹는 이유로 남성은 ‘점심식사 대용’이 40%로 가장 많았고, 여성은 ‘커피만 마시기 아쉬워서’가 34.6%라고 보고하여 본 연구 결과와 유사하였다.

음료 중 커피를 가장 자주 섭취한다고 응답한 174명을 대상으로 조사한 커피의 섭취 이유는 Table 5와 같다. 커피를 섭취하는 이유는 ‘공부할 때 졸음을 쫓기 위해서(44.8%)’, ‘맛과 향이 좋아서(33.3%)’, ‘습관적으로(9.2%)’, ‘사람들과 대화하거나 어울리기 위해서(7.5%)’, ‘정신적인 스트레스 해소에

도움(5.2%)’의 순이었다. 남성의 경우는 ‘공부할 때 졸음을 쫓기 위해서(64.6%)’, ‘맛과 향이 좋아서(28.0%)’의 순인 반면, 여성의 경우는 ‘맛과 향이 좋아서(38.0%)’, ‘공부할 때 졸음을 쫓기 위해서(27.2%)’의 순으로 조사되었다($p<0.001$). Lim YH (2011)는 커피를 마시는 가장 큰 이유로 남녀 모두 ‘향과 맛이 좋아서’라고 보고하였고, 그 다음은 남성은 ‘피로를 풀기 위해’, ‘잠을 쫓기 위해’, 여성은 ‘습관적으로’, ‘잠을 쫓기 위해’의 순이었다($p<0.001$). Ahn YJ(2011)가 보고한 커피를 섭취하는 이유는 ‘습관적으로(39%)’가 가장 많았고, ‘집중력을 높이기 위해서(3%)’가 가장 적었으며, 여성은 ‘커피의 맛이 좋아서(35%)’로 가장 많았고, ‘집중력을 높이기 위해서(17%)’가 가장 적은 반면, 남성은 ‘습관적으로(52.3%)’가 가장 많았고, ‘스트레스해소를 위해서(4.5%)’가 가장 적었다고 보고하였다($p<0.05$). Jung & Kim(2013)은 직장인들의 커피를 마시는 이유를 습관적인 경우가 25.7%로 가장 많았다고 보고하였으며, 그 다음으로는 ‘기분 전환(18.3%)’, ‘잠을 깨려고(16.9%)’, ‘집중력을 높이려고(12.9%)’ 순으로 보고하였다. 이와 같은 선행 연구결과를 통해 대학생과 직장인은 커피를 섭취하는 목적에 차이가 있는 것으로 보여진다.

4. 커피에 함유된 카페인에 대한 인식

1) 카페인에 대한 인지

전체 조사대상자 316명의 평상시 카페인에 대한 인지 정도는 Table 6에 나타내었다. 카페인에 대하여 ‘들어 본 적이 있다(63.0%)’로 응답한 비율이 가장 많았고, 그 다음으로는 ‘잘 모른다(25.0%)’, ‘잘 알고 있다(12.0%)’ 순이었고, 남성의 47.2%, 여성의 73.5%가 카페인에 대하여 인지하고 있었다($p<0.001$). 또한, 카페인에 대해 인지 정도는 커피 섭취와는 관련이 없는 것으로 조사되었다. 커피 중의 카페인 성분은 조사대상자의 대부분이 인지하고 있었으나, 성별과 커피 섭취 여부에 따른 유의미한 차이는 없었다.

건강에 대한 커피의 인식은 ‘적게 마실수록 좋다(46.2%)’, ‘적당히 마시면 도움은 되고 해롭지 않다(29.1%)’, ‘섭취량은

Table 5. Reasons to drink coffee

| Variables | Gender | | Total (n=174) | χ^2 (p) |
|------------------------|-------------|---------------|---------------|----------------------|
| | Male (n=82) | Female (n=92) | | |
| To suppress sleepiness | 53(64.6) | 25(27.2) | 78(44.8) | 30.067*** (0.000) |
| Taste and flavor | 23(28.0) | 35(38.0) | 58(33.3) | |
| To release stress | 2(2.4) | 7(7.6) | 9(5.2) | |
| Habitually | 2(2.4) | 14(15.2) | 16(9.2) | |
| Meeting (conference) | 2(2.4) | 11(12.0) | 13(7.5) | |

*** $p<0.001$.

Table 6. Awareness for caffeine in coffee

n (%)

| Variables | Gender | | χ^2 (p) | Intake of coffee | | Total (n=316) | χ^2 (p) | |
|--|--|------------------------|-----------------|----------------------|-----------|------------------|-----------------|----------------------|
| | Male (n=127) | Female (n=189) | | Yes | No | | | |
| Recognition of caffeine | Well-informed | 14(11.0) | 24(12.7) | 32.300*** (0.000) | 31(11.7) | 7(13.7) | 38(12.0) | 5.692 (0.058) |
| | Have heard of it | 60(47.2) | 139(73.5) | | 161(60.8) | 38(74.5) | 199(63.0) | |
| | Do not know | 53(41.7) | 26(13.8) | | 73(27.5) | 6(11.8) | 79(25.0) | |
| Recognition of caffeine in coffee | Yes | 90(70.9) | 155(82.0) | 5.428 (0.066) | 204(77.0) | 41(80.4) | 245(77.5) | 2.080 (0.353) |
| | No | 3(2.4) | 3(1.6) | | 4(1.5) | 2(3.9) | 6(1.9) | |
| | Do not know | 34(26.8) | 31(16.4) | | 57(21.5) | 8(15.7) | 65(20.6) | |
| Influence of coffee caffeine on health | Moderate amount of coffee provides health benefits | 22(17.3) | 70(37.0) | 26.126*** (0.000) | 72(27.2) | 20(39.2) | 92(29.1) | 14.285** (0.003) |
| | The more intake of caffeine, the better | 3(2.4) | 4(2.1) | | 7(2.6) | 0(0.0) | 7(2.2) | |
| | The amount of caffeine intake is irrelevant | 45(35.4) | 26(13.8) | | 69(26.0) | 2(3.9) | 71(22.5) | |
| | The less intake of caffeine, the better | 57(44.9) | 89(47.1) | | 117(44.2) | 29(56.9) | 146(46.2) | |
| How much caffeine helps daily life? | Very helpful | 34(26.8) ¹⁾ | 26(13.8) | 15.530*** (0.000) | 50(18.9) | 10(19.6) | 60(19.0) | 4.602 (0.100) |
| | Somewhat helpful | 57(44.9) | 126(66.7) | | 148(55.8) | 35(68.6) | 183(57.9) | |
| | Not at all | 36(28.3) | 37(19.6) | | 67(25.3) | 6(11.8) | 73(23.1) | |
| Intention to stop caffeine intake | Yes | 23(18.1) | 50(26.5) | 12.038** (0.002) | 50(18.9) | 23(45.1) | 73(23.1) | 25.560*** (0.000) |
| | No | 62(48.8) | 56(29.6) | | 113(42.6) | 5(9.8) | 118(37.3) | |
| | Do not know | 42(33.1) | 83(43.9) | | 102(38.5) | 23(45.1) | 125(39.6) | |

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

크게 영향을 끼치지 않는다(22.5%)' 순이었다. 남녀 모두 커피를 '적게 마실수록 좋다'가 각각 44.9%, 47.1%로 가장 많았고, 그 다음은 남성은 '섭취량은 크게 영향을 미치지 않는다(35.4%)', '적당히 마시면 도움은 되고 해롭지 않다(17.3%)'의 순이었고, 여성은 '적당히 마시면 도움은 되고 해롭지 않다(37.0%)', '섭취량은 크게 영향을 끼치지 않는다(13.8%)'의 순이었다($p < 0.001$). 또한, '적게 마실수록 좋다'의 항목에 대해서는 정의 응답을 보인 비율이 커피를 마시는 조사대상자가 44.2%, 커피를 마시지 않는 조사대상자는 56.9%로서($p < 0.01$), 커피가 건강에 좋지 않다는 인식이 커피를 섭취하지 않는 이유로 작용하는 것으로 판단된다. 선행연구(Ahn YJ 2011)에서도 커피를 섭취에 대한 인식으로 '적당히 마시면 도움은 되고 해롭지 않다(66.3%)', '적게 마실수록 좋다(27.6%)', '많은 영향을 미치지 않는다(3.6%)', '많이 마실수록 좋다(2.5%)'로 조사되어 본 연구 결과와 유사하였다. 이처럼 본 연구의 조사대상자는 커피로 섭취하는 카페인의 양에 따라 일상생활에 도움이 된다고 생각하는 것으로 나타났다.

커피 속 카페인의 섭취가 생활에 도움을 주는 정도는 '어느

정도 도움이 된다(57.9%)', '전혀 도움이 되지 않는다(23.1%)', '많이 도움이 된다(19.0%)' 순이었다. 성별에 따라서는 남녀 모두 커피로 섭취하는 카페인이 일상생활에 '어느 정도 도움이 된다'라는 응답이 각각 44.9%, 66.7%로 가장 많았으나, 그 비율이 여성이 남성에게 비해 약 22% 가량 더 많았다($p < 0.001$). 커피를 자주 섭취하는 조사대상자는 커피속 카페인이 일상생활에 도움이 되는 정도가 '어느 정도 도움이 된다(55.8%)', '많이 도움이 된다(25.3%)', '전혀 도움이 되지 않는다(18.9%)' 순이었으며, 커피를 마시지 않는 사람의 경우는 '어느 정도 도움이 된다(68.6%)', '많이 도움이 된다(19.6%)', '전혀 도움이 되지 않는다(11.8%)'의 순으로 조사되었으나, 유의미한 차이는 없었다.

카페인이 인체에 해로울 경우 커피 섭취를 중단할 의향은 '모르겠다(39.6%)'가 가장 많았고, 그 다음으로는 '계속 마시겠다(37.3%)', '마시지 않겠다(23.1%)'의 순이었다. 남성은 카페인의 위해에 대한 인식이 있음에도 불구하고 커피섭취에 대해서 '계속 마시겠다(48.8%)', '모르겠다(33.1%)', '마시지 않겠다(18.1%)'의 순인 반면, 여성은 '모르겠다(43.9%)', '계속 마

시겠다(29.6%), ‘마시지 않겠다(26.5%)’의 순이었다($p<0.01$). 커피를 섭취하는 사람의 커피 섭취중단 의향은 ‘계속 마시겠다(42.6%)’가 가장 많은 반면, 커피를 마시지 않는 사람의 경우는 ‘마시지 않겠다(45.1%)’와 ‘모르겠다(45.1%)’가 가장 많았다($p<0.001$). Kim KH(2003)의 보고에 따르면 우리나라 20대 여성은 카페인을 함유한 음료 섭취 중단 의향에 대해 ‘계속 마시겠다(65.5%)’가 가장 많았다고 보고하여 본 연구 결과와는 차이가 있었다. 커피를 자주 마시는 응답자의 경우 카페인이 우리 몸에 해로운 것을 인식하여도 커피섭취를 중단하지 않겠다는 응답이 많은 것으로 보아, 커피를 즐겨 마시는 사람들은 카페인의 위험성에도 불구하고, 커피 섭취에 따른 각성효과로 인해 쉽게 커피를 중단할 수 없는 것으로 생각된다.

2) 커피에 함유된 카페인 함량 표시에 대한 필요성

조사대상자 316명이 인식하는 커피에 함유된 카페인 함량 표시에 대한 필요성은 Table 7과 같다. 커피내에 함유되어 있는 카페인의 함량표시에 대한 필요는 ‘상관없다(37.0%)’, ‘필요하다(24.4%)’, ‘별로 필요 없다(23.4%)’, ‘전혀 필요하지 않다(8.2%)’, ‘반드시 필요하다(7.0%)’의 순이었다. 남성의 경우, 커피

피의 카페인 함량표시 필요 여부는 ‘별로 필요 없다(33.1%)’, ‘상관없다(23.36%)’, ‘필요하다(18.36%)’, ‘전혀 필요하지 않다(13.4%)’, ‘반드시 필요하다(11.0%)’의 순인 반면, 여성의 경우는 ‘상관없다(46.0%)’, ‘필요하다(28.0%)’, ‘별로 필요 없다(16.9%)’, ‘전혀 필요하지 않다(4.8%)’, ‘반드시 필요하다(4.2%)’의 순으로 남녀간에 유의미한 차이가 있었다($p<0.01$). 커피의 카페인 함량표시 필요 여부는 커피를 섭취하는 사람의 33.2%, 섭취하지 않는 사람의 56.9%가 ‘상관없다’고 응답하여 가장 많은 비율을 나타내었다($p<0.001$). 선행연구(Choi 등 2009)에서도 ‘2007년 식품의약품안전청에서 한국인 1일 카페인 적정 섭취량을 제정한 사실을 알고 있는지’에 대하여 ‘알고 있다’고 응답한 조사대상자는 11% 정도에 불과하였다. 따라서, 커피에 함유된 카페인 함량 표시뿐만 아니라, 카페인 섭취에 대한 올바른 교육과 많은 홍보를 통해 커피의 섭취가 많은 대학생에게 카페인에 대한 올바른 정보 및 위험성을 제공하여야 할 필요가 있다.

3) 커피 섭취 후 부작용 경험

조사대상자의 커피 섭취 후 인식한 부작용에 대한 조사결과는 Table 8과 같다. 커피섭취 후 부작용을 인식하지 못한

Table 7. Awareness for the necessity of caffeine-labeling in coffee

| Variables | Gender | | χ^2 (p) | Intake of coffee | | Total (n=316) | χ^2 (p) |
|---|---------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------|------------------|-----------------|
| | Male (n=127) | Female (n=189) | | Yes | No | | |
| | Certainly necessary | 14(11.0) | | 8(4.2) | 21(7.9) | | |
| Necessity for caffeine labeling of coffee | 24(18.9) | 53(28.0) | 66(24.9) | 11(21.6) | 77(24.4) | | |
| It doesn't matter | 30(23.6) | 87(46.0) | 88(33.2) | 29(56.9) | 117(37.0) | | |
| Little necessary | 42(33.1) | 32(16.9) | 69(26.0) | 5(9.8) | 74(23.4) | | |
| Not at all | 17(13.4) | 9(4.8) | 21(7.9) | 5(9.8) | 26(8.2) | | |

** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

Table 8. Experience of side effects by coffee

| Experience of side effect | Variables | Gender | | χ^2 (p) | Intake of coffee | | Total (n=316) | χ^2 (p) |
|------------------------------|--------------------------|--------------|----------------|-------------------------|------------------|----------|------------------|-----------------|
| | | Male (n=127) | Female (n=189) | | Yes | No | | |
| | | Side effects | Yes | | 16(12.6) | 20(10.6) | | |
| | No | 111(87.4) | 169(89.4) | | 236(89.1) | 44(86.3) | 280(88.6) | |
| Side effect (n=36) | Symptom | | | Score | | | | |
| | Sleeplessness | | | 3.86±.639 ¹⁾ | | | | |
| | Headache | | | 3.33±.828 | | | | |
| | Tremor of hands and feet | | | 2.47±.941 | | | | |
| | Heartburn | | | 3.33±.756 | | | | |

¹⁾ Mean±standard deviation, Score (never: 1 point, generally not: 2 point, so so: 3 point, a little: 4 point, very much: 5 point).

경우가 88.6%, 부작용은 인식한 경우가 11.4%로 커피섭취에 의해 부작용을 인식하지 못한 경우가 월등히 많았다. 성별에 따라서도 커피섭취 후 부작용을 인지하지 못한 경우가 남자의 87.4%, 여자의 89.4%로 대부분을 차지하였다. 또한, 커피섭취 후 부작용 경험이 있는 비율은 커피를 마시는 사람이 10.9%, 마시지 않는 사람이 13.7%로, 유의미한 차이는 없었다. 커피 섭취 후 부작용 경험이 있다고 응답한 36명을 대상으로 조사한 부작용 증상으로는 ‘불면증(3.86점)’, ‘두통(3.33점)’, ‘속쓰림(3.33점)’, ‘손 발 떨림(2.47점)’ 순으로 조사되었다. 선행연구(Lim YH 2011)에서는 커피 섭취 후 부작용 경험이 있는 경우가 52.7%, 부작용 경험이 없는 경우가 47.3%였고, 구체적인 부작용 증상으로는 ‘불면증(32.3%)’, ‘속쓰림(33.7%)’, ‘두통(23.3%)’, ‘손발 떨림(16.2%)’ 순이었다. 조사결과, 조사대상자의 일부가 커피 섭취 후 부작용을 경험하고 있었다. 커피 섭취로 인한 부작용을 줄이기 위해서는 학생들에게 카페인 함유된 커피음료보다는 건강에 유익한 우유 및 유제품, 전통차류 등의 음료를 섭취하도록 권장하는 등 카페인 섭취를 줄일 수 있도록 홍보 활동을 강화하고, 캔 커피 및 자판기에 커피 내 카페인의 과잉 섭취에 대한 주의사항을 표시하도록 하는 노력이 필요할 것으로 생각된다.

요약 및 결론

본 연구는 전북에 거주하는 대학생들에게 커피와 카페인에 대한 올바른 섭취 및 영양교육의 기초자료로 제공하기 위하여 전북 일부지역(군산, 전주) 대학생 350명을 대상으로 음료의 기호도, 자주 마시는 음료, 커피 섭취실태, 커피에 함유된 카페인에 대한 인식을 조사하였고, 그 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자 중 남성은 127명(40.2%), 여성은 189명(59.8%) 이었고, 조사대상 대학생의 커피섭취 여부는 전체 316명 중 남성 110명(86.6%), 여성 155명(82.0%)이 커피를 섭취하여 총 265명(83.9%)이 커피를 섭취하였다.

2. 가장 자주 섭취하는 음료는 커피로 남자(74.5%)가 여자(59.4%)보다 많았고($p<0.001$), 커피 섭취이유로는 남성은 줄음방지(64.6%), 맛과 향(28.0%)의 순이었고, 여성은 맛과 향(38.0%), 줄음방지(27.2%)의 순이었다($p<0.001$).

3. 커피를 남성은 학교매점(46.4%)에서, 여성은 커피전문점(54.2%)에서 가장 많이 구입하였고($p<0.05$), 커피 섭취횟수는 남자는 44.5%, 여자는 57.4%가 ‘하루에 1~2잔’이라고 응답하였다($p<0.05$). 커피 섭취시간은 남성은 ‘수시로(60.0%)’, 여성은 ‘점심식사 후(38.7%)’가 가장 많았다($p<0.01$). 커피와 같이 섭취하는 간식은 ‘커피만 단독으로’라는 응답이 남자 78.2%, 여자 51.0%로 가장 많았고, 다음 순으로는 남성은 ‘빵류(15.5%)’, 여성은 ‘비스킷(21.9%)’이었다($p<0.001$). 또한, 남

성은 ‘아침식사 대응(10.0%)’, 여성은 ‘커피만 마시기 아쉬워서(21.9%)’의 이유로 커피와 간식을 같이 섭취하였다($p<0.001$).

4. 카페인에 대해서는 ‘들어본 적이 있다’라는 응답이 남자는 47.2%, 여자는 73.5%였다($p<0.001$). 커피를 ‘적게 마실 수록 좋다’라는 응답은 커피를 마시는 사람(44.2%)보다 마시지 않는 사람(56.9%)이 많았다($p<0.01$). 또한, 커피에 함유된 카페인에 대해서 남자의 44.9%, 여자의 66.7%가 ‘어느 정도 도움이 된다’고 응답하여($p<0.001$), 커피의 기능에 대하여 여자가 남자보다 긍정적인 인식을 가지고 있는 것으로 판단된다. 카페인이 우리 몸에 해로울 경우 커피 섭취를 중단할 의향은 남성은 ‘계속 마시겠다(48.8%)’, ‘모르겠다(33.1%)’, ‘마시지 않겠다(18.1%)’의 순인 반면, 여성은 ‘모르겠다(43.9%)’, ‘계속 마시겠다(29.6%)’, ‘마시지 않겠다(26.5%)’의 순이었다($p<0.01$). 커피를 섭취하는 조사대상자는 카페인의 위험성을 인지하였더라도 커피를 ‘계속 마시겠다(42.6%)’고 응답하였고, 커피를 섭취하지 않는 조사대상자는 ‘마시지 않겠다(45.1%)’와 ‘모르겠다(45.1%)’가 가장 많았다($p<0.001$). 커피 섭취 후 부작용 경험은 ‘없다’가 88.6%로 가장 많았고, 부작용 증상은 불면증(3.86점), 두통(3.33점), 속쓰림(3.33점), 손발 떨림(2.47점) 순으로 조사되었다.

조사결과, 대학생들은 커피를 다른 음료보다 커피를 습관적으로 많이 섭취하고 있었으며, 공부할 때 잠을 쫓기 위하여 커피는 마시는 비율이 높아 커피섭취로 인한 대학생들의 불균형한 식생활과 영양섭취로 인해 건강상의 문제까지도 초래될 수 있어 규칙적인 식사와 올바른 음료선택이 무엇보다 필요할 것으로 사료된다. 특히, 커피에 카페인의 함유와 카페인에 대한 위험성에 대해서는 대부분의 학생들이 인지하고 있지만, 그것이 카페인 함유 커피음료섭취의 감소로 이어지지 않고 반대로 커피섭취는 매우 빈번히 이루어지고 있다. 따라서 커피 제품에 대한 카페인의 함량표시 강조뿐만 아니라, 대학교에서의 식품에 관련된 교양과목 등을 개설하여 커피와 카페인에 교육과 실제적으로 카페인을 적게 섭취하는 훈련을 실시하는 등의 노력이 필요할 것으로 생각된다.

감사의 글

본 논문은 석사학위 논문 중 일부임.

References

- Ahn YJ. 2011. A survey on the actual condition for adults' knowledge, attitude, and intake of caffeinated beverages. MS Thesis, Keimyung Univ. Daegu. Korea
- Bae YJ, Kim MH. 2009. A study evaluating nutrient intake and

- diet quality in female college students according to coffee consumption. *J Korean Dietetic Assoc* 15:128-138
- Bae YJ, Lee EJ, Yeon JY. 2016. Relationship among frequency of coffee consumption, metabolic biomarkers, and nutrition intake in adults - From the Korean National Health and Nutrition Examination Surveys, 2007-2009. *Korean J Food Nutr* 29:547-556
- Centers for Disease Control and Prevention. 2014. National Health Statistics. 6th ed. pp.38-44
- Chang HS. 2016. A study on weight control behaviour, eating habits and health-related life habits according to obesity degree of university students in Jeonbuk. *Korean J Hum Ecol* 25:73-88
- Choi MK, Jun YS. 1997. A study on nutrient intake status according to coffee intake in Korea female college students. *East Asian Soc Diet Life* 7:375-382
- Choi MK, Lee YS. 2007. The relationships among coffee consumption, blood pressure, and serum lipids in Korean adult men and women. *Korean J Food Nutr* 20:460-466
- Choi YS, Kim YT, Jhee OH. 2009. A study on university students' coffee shop use in the Seoul area. *Korean J Culin Res* 15:287-295
- Ha TS, Park MH, Choi YS, Cho SH. 1999. A study on beverage consumption pattern associated with food and nutrient intakes of college students. *J Korean Diet Assoc* 5:21-28
- Jung JY, Kim KJ. 2013. A study on the lifestyle and coffee consumption motivation. *Asia-Pac J Bus Venturing Enterp* 8:53-65
- Kim HM. 2009. Lifestyle, dietary habits, taste perception and consumption pattern of commercial drinks of the university students. MS Thesis, Daejin Univ. Pocheon. Korea
- Kim JY. 2010. A study on the consumption pattern of coffee - Focused on Seoul region. *J Table Food Coordinate* 5:33-42
- Kim KH. 2003. The ingestion trend for coffee beverages of Korean women in the twenties. MS Thesis, Chungang Univ. Seoul. Korea
- Kim SH. 2017. Coffee consumption behaviors, dietary habits, and dietary nutrient intakes according to coffee intake amount among university students. *J Nutr Health* 50:270-283
- Kim SY, Park SH. 2018. The effect of the preference about coffee consumption types on consumer's consumption motivation. *Int J Tour Manag Sci* 33:121-140
- Korean Nutrition Society. 2015. Dietary reference intakes for Koreans. Korean Nutrition Society, Seoul
- Lee BH, Park YS, Kim JS, Yoo JH, Lee JK. 2007. Caffeine consumption and its related symptoms in university students. *J Korean Acad Fam Med* 28:9-16
- Lee SY, Kozukue N, Han JS, Cho YS. 2006. A study of recognition and preference research of coffee. *Foodserv Ind J* 2:25-37
- Lee YJ, You JS, Chang KJ. 2013. Dietary habits score, nutrients intake and dietary quality related to coffee consumption of college students in Incheon. *J Nutr Health* 46:560-572
- Lim YH, Kim SH. 2012. Survey on consumption of coffee beverages and energy contribution ratios of coffee beverages and accompanying snacks by college students in Daejeon city and Chungnam province in Korea. *J Korean Soc Food Cul* 27:240-250
- Lim YH. 2011. Survey on consumption pattern of coffee beverages and calorie intake from coffee beverages and accompanied eating snacks by male and female college students in Daejeon city and Chungnam province in Korea. MS Thesis, Kongju National Univ. Gongju. Korea
- Lim YK. 2017. The effects of caffeinated beverage intake on serum iron (Fe) and total iron binding capacity (TIBC). *Korean Assoc Addic Crime Rev* 7:93-112
- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. 2017. 377 cups of annual coffee consumption per adult in Korea. Available from <https://www.mafra.go.kr> [cited 02 August 2018]
- Ministry of Food and Drug Safety. 2013. Press release. Available from <https://www.mfds.go.kr> [cited 02 August 2018]
- Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2013. Korea Health Statistics 2013: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-1). Available from <http://www.mohw.go.kr> [cited 08 August 2018]
- Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2015. Korea Health Statistics 2015: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-3). Available from <http://www.mohw.go.kr> [cited 08 August 2018]
- MTnews. 2010. The lerner and brunch increases in the coffee specialty shop. Available from: <http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2010070713435848453> [cited 07 July 2010]
- National Law Information Center. 2014. Special act on the safety of children's eating and living safety. Available from <https://www.law.go.kr> [cited 02 August 2018]
- National Law Information Center. 2018. Special act on the safety

- of children's eating and living safety. Available from <https://www.law.go.kr> [cited 02 August 2018]
- Shin JW, Kim SY, Yoon JH. 2016. Status of coffee intake in South Korea: Analysis of 2007-2009 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Korean J Community Living Sci* 27:83-93
- World Health Organization (WHO). 2000. Asia-Pacific perspective. Available from <http://www.wpro.who.int> [cited 08 August 2018]
- Yeon JY, Bae YJ, Kim MH, Jo HK, Kim EY, Lee JS, Kim MH. 2009. Evaluation of nutrient intake and bone status of female college students according to the calorie consumption from coffee containing beverage. *Korean J Food Nutr* 22:430-442
- Yeon JY, Bae YJ. 2017. 3-in-1 coffee consumption is associated with metabolic factors in adults: Based on 2012-2015 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *J Nutr Health* 50:257-269
-

Received 03 July, 2017
Revised 27, March, 2019
Accepted 05 April, 2019