한국식생활문화학회지 27(6): 659-665, 2012 **KOREAN J. FOOD CULTURE** 27(6): 659-665, 2012 본 논문의 저작권은 한국식생활문화학회에 있음.

Copyright © The Korean Society of Food Culture

# 대학생의 짠 맛 선호도에 따른 식습관 및 체조성에 관한 연구

김경희<sup>1</sup> · 조희숙<sup>2</sup>\*

<sup>1</sup>목포대학교 식품영양학과, <sup>2</sup>초당대학교 조리과학부

Study on Dietary habits and Body Composition in University Students
According to Salty Taste Preference

Kyung-Hee Kim<sup>1</sup>, Hee-Sook Cho<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Food & Nutriton, Mokpo National University

<sup>2</sup>Department of Culinary Art, Chodang University

## **Abstract**

This study investigated the effect of salt preference on dietary habits and the body composition of university students. The subjects were divided into two groups: 85 students who dislike salt (salt-dislike (SD) group) and 104 students who like salt (salt-like (SL) group). We found that the SL group showed a higher preference for sweet, sour, spicy, and bitter flavors compared to the SD group. There was no significant difference in the frequency of eating breakfast according to the salt taste preference. The meal speed of the SL group was significantly higher than the SD group (p<0.01) and the body mass index of the SL group (22.59 kg/m²) was higher than SD group (21.04k g/m²). The fat mass of the SL group (15.30 kg) was higher than the SD group (12.80 kg) (p<0.01). Salt preference and snack intake frequency had a significant and positive correlation with fat mass. The frequency of eating breakfast, and meal speed also showed a significant and positive correlation with subcutaneous fat. In conclusion, the SL group eats relatively more, speedily and frequently intakes snacks and carbonated drinks, likely resulting in higher body and subcutaneous fat. These results suggest salt preference is related to food choice, influences unreasonable eating habits, and possibly changes body composition. Taste preferences should therefore be considered for dietary consulting and nutritional education.

Key Words: Salty taste preference, eating habits, body composition

# 1. 서 론

최근 우리나라는 빠른 경제 성장과 함께 서구화된 식생활에 많은 변화가 일어나고 있으며, 식사의 질 저하는 물론 만성 퇴행성 질환의 이환률이 증가하고 있다(Park 1996; Illuzzi & Cinelli 2000). 특히 대학생들은 가공식품의 남용, 외식의 증가, 잘못된 식습관 형성, 운동 부족으로 영양과잉과 영양결핍의 양극화 된 영양문제가 초래되고 있다(Bae 등 2006; Lee & Kwak 2006). 대학생들은 올바른 식습관의 중요성을 잘 인식하여 식생활에 대한 바른 가치관을 가져야 한다. 그러나 대학생들은 젊고 건강하다는 생각으로 건강에 관한 관심도가 낮고, 식습관도 매우 우려할 만하다(Kim 등 2009).

맛에 대한 기호도는 개인의 식품선택과 관계가 깊으며, 또 한 식품에 대한 기호성과 음식의 섭취량에 영향을 주고, 식 습관을 형성하는데 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다 (Drewnoski 1997). 특히 짠맛의 기호도가 높은 사람들의 나트륨의 과잉 섭취는 고혈압, 위암 및 골다공증 등을 유발하거나 악화시키는 것으로 알려져 있다(Blaustein & Hamlyn 1983; Chobanian & Hill 2000). 나트륨의 과잉섭취는 질병의 위험도를 높일 수 있기 때문에 영국에서는 2010까지 하루 소금섭취량을 6 g으로 감량하는 것을 목표로 하는 '2010 Salt Target'을 실시하고 있다(Department of Health 2004). 우리나라의 경우 과거 영양권장량에서는 식염섭취량을 8.7 g/일 이하로 권장하였으나, 한국인영양섭취기준(KNS 2005)에서는 성인의 1일 충분섭취량을 3.8 g(나트륨 1,500 mg)으로 정하였고, 식이관련 만성 질환의 예방을 위한 섭취량으로 5.1 g(나트륨 2,000 mg)을 제시하고 있다. 그러나 국민건강영양조사에 의하면 국민의 식염 섭취량(24시간 회상법 식사조사로 추정)이 2001년 12.5 g, 2005년 13.5 g으로 조금씩 증

<sup>\*</sup>Corresponding author: Hee-Sook Cho, Department of Culinary Art, Chodang University, Jeonnam 534-701, Korea Tel: +82-61-450-1651 Fax: +82-61-450-2529 E-mail: hscho@chodang.ac.kr

가하는 경향을 보이고 있다(MOHW/KIHASA 2002, 2006). 또한 2005년 조사에서 성인의 나트륨 섭취량이 충분섭취량 의 남녀 각각 41.6%와 33.5%로써 매우 높고, 특히 각각 67.5%와 52.5%가 상한섭취량을 초과하는 높은 섭취 수준으 로 나타나고 있다. 지금까지 대학생들을 대상으로 한 연구들 은 과다한 흡연, 마른체형에 대한 관심과 체중조절을 위한 잘못된 식습관, 스트레스와 비만도에 관한 연구(OH & Lee 2006; Kim 등 2008)였고, 짠맛에 관한 연구는 특정지역을 대상으로 한 나트륨 섭취량 조사(Chung & Shim 2008; Shin 등 2010), 짠맛의 인지도와 혈압과의 관계(Ahn 등 2010; Chang 2010)에 관한 내용이었다. 지금까지 대학생들 의 맛 선호도에 따른 식행동과 체성분에 관한 연구는 미비 한 실정이므로 본 연구에서는 전남지역 대학생을 대상으로 짠맛에 대한 기호도의 차이가 식습관과 체성분에 미치는 영 향을 살펴봄으로써, 대학생들의 올바른 식습관 형성과 건강 과 영양상태 개선을 위한 영양교육의 기초자료를 제공하고 자 하였다.

## 11. 연구내용 및 방법

#### 1. 조사대상

조사대상자는 전남지역대학생을 대상으로 짠맛 비선호군 (SDG, Salty taste Disliked Group) 85명과 짠맛선호군(SLG, Salty taste Liked Group) 104명을 연구대상으로 하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 연구는 대학에 재학 중인 갑상선 기능장애, 최근 3개월 내 3 kg 이상의 체중감량이 동반된 질환이 없는 건강한 대학 생을 대상으로 실시하였으며, 자료의 수집을 위해 조사 대상 자는 자기기록방법으로 총 20분 동안 설문지에 응답하게 하 였다.

### 1) 짠맛에 대한 미각 판정

짠맛에 대한 미각판정은 Shin 등(2008)의 방법을 적용하였 다. 즉 미각 판정 시료 용액은 Kim 등(2004)의 미각역치 연 구에서 사용한 13단계 농도 중 짠맛에 대해 대부분의 사람 들이 인식하는 1.25%의 시료를 2배수씩 희석하여 0.08%까 지 5단계 농도(0.08, 0.16, 0.31, 0.63, 1.25%)의 콩나물국으 로 제조하였다. 측정 방법은 Yamuchi 등(2002)의 전 구강 미각역치 측정법을 응용하여 시료용액을 5cc정도 입안에 머 금고 있다가 뱉어내고 입을 헹구는 방식으로 하였고, 시료를 무작위로 배열하는 블라인드 테스트로 실시하였다. 미각판정 은 5단계 미각 시료별 강도와 선호도에 대하여 5점 척도로 답한 것으로 싱겁게 먹는 편, 약간 싱겁게 먹는 편, 보통으 로 먹는 편, 약간 짜게 먹는 편, 짜게 먹는 편으로 판정하였 다. 짠맛의 미각판정치를 기준으로 짠맛 비선호군(SDG, Salty taste Disliked Group)과 짠맛 선호군(SLG, Salty taste Liked Group)으로 분류하였다.

## 2) 식습관 및 생활습관

조사대상자의 식습관에 관한 조사를 위해 설문지를 이용 하였다. 식습관 및 생활습관 9문항으로 구성되었다.

## 3) 편의식품 섭취실태

편의식품은 선행연구(Yoon 등 1998; Mun 등 1999)를 바 탕으로 크게 냉동식품, 통조림, 냉장식품, 즉석식품, 편의점 식품 등 5가지로 분류하였다. 냉동식품에는 냉동 튀김, 만두, 볶음밥, 육가공 식품, 통조림은 고기, 수산물, 채소, 과일 통 조림, 냉장식품은 포장김치, 훈제 육류, 어묵류, 편의점 식품 으로는 김밥류, 샌드위치류, 햄버거류, 삶은(구운) 달걀로 분 류하였다.

#### 4) 신체계측, 체질량 지수의 계산

체중은 최대한 간편한 복장을 착용한 후 신장-체중 자동 측정계(HM-202, Fanics, Seoul, Korea)를 이용하여 측정하 고, 제지방체중(LBM)과 체지방률은 생체 전기 저항법을 이 용한 자동 신체조성 분석기인 InBody 3.0 체성분분석기를 이 용하여 측정하였다. 체질량 지수(BMI)는 측정된 체중(kg)을 키(m)의 제곱으로 나누어 체질량지수(kg/m²)를 계산하였다.

## 3. 통계분석

모든 연구 결과의 통계분석은 Statistical Package for the Social Science(SPSS) version 12.0를 이용하여 기술적인 통 계치를 산출하였고, 각 집단의 검사항목에 대한 결과는 조사 항목에 따라 평균(Mean)과 표준편차(Standard Deviation, SD)로 표시하였다. 통계분석에서 집단 간 대상자의 평균치 의 유의성은 t-test를 실시하여 p<0.05 수준에서 유의성을 검 증하였다. 또한 변수들 사이의 관련성을 알아보기 위하여 Pearson's correlation 분석을 하였다. 모든 결과는 p<0.05에 서 유의성을 나타내었다. 내장비만과 복부비만 발생에 짠맛 선호도가 미치는 영향을 분석하기 위해서 로지스틱 회귀분 석을 하였다.

# 111. 결과 및 고찰

## 1. 맛 기호도

<Table 1>은 조사대상자의 맛 기호도 결과를 보여주고 있 다. 짠맛 선호군(3.62±0.09)의 단맛 기호도는 짠맛 비선호군 (3.22±0.11)에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다(p<0.01). 매운맛 기호도도 짠맛 선호군(3.51±0.12)이 짠맛 비선호군 (2.78±0.14)에 비해 유의적으로 높았고(p<0.001), 신맛과 쓴 맛 기호도에서도 짠맛 선호군이 짠맛 비선호군에 비해 유의 적으로 높은 것으로 나타났다(p<0.01). 서울시내 직장인들을 대상으로 평소 선호하는 음식 맛에 대해 분석한 결과, 직장

< Table 1> Distribution of the subjects by taste preference

	Salty	t-test	
	Disliked	Liked	t-test
Sweet taste	3.22±0.11 <sup>1)</sup>	3.62±0.09	-2.706**
Sour taste	$2.42\pm0.13$	$2.94\pm0.11$	-3.066**
Hot taste	$2.78\pm0.14$	$3.51\pm0.12$	-4.063***
Bitter taste	$1.40\pm0.08$	$1.75\pm0.10$	-2.845**

<sup>1)</sup>Mean±SD

인들은 매운 맛의 음식(40.3%)을 가장 많이 선호하는 것으 로 나타났으며, 그 다음은 신맛(21.3%)과 담백한 맛(16.2%) 의 순서였다. 강원도 지역 여대생의 맛에 대한 선호도를 조 사 한 결과 조사대상자가 가장 좋아하는 맛은 매운맛이었고, 단맛이 그 다음이었으며, 신맛, 쓴맛으로 나타났다(Cho & Kim 2010). 본 연구대상자의 맛에 대한 선호도는 단맛, 매운 맛, 신맛, 쓴맛 순서로 Lee(2001)의 연구와 같은 경향을 보 였다. 따라서 전라남도 지역에 거주하는 대학생은 단맛의 선 호도가 가장 높다는 것을 보여주었다. 단맛에 대한 기호도가 높은 사람이 단음식이나 설탕을 많이 섭취하게 되면, 상대적 으로 영양소가 풍부한 다른 식품의 섭취가 적어짐으로써 영 양 불균형이 초래 될 뿐만 아니라, 단 음식으로부터 손쉽게 얻는 열량이 체지방으로 축적되어 비만이 증가되는 악순환 이 거듭될 수 있다. 식품의 선택 시 자신이 좋아하는 것을 선택하는 경우가 많다는 보고가 있었다(Kim 1980). 이와 같 이 맛 선호도는 식품의 선택과 영양섭취 상태에 많은 영향 을 줄 수 있을 것으로 사료되므로, 영양 상담 및 영양교육은 대상자의 맛 선호도를 고려하여, 맛 선호도에 의해 생길 수 있는 영양문제의 해결방안을 제시해줄 수 있는 맞춤형 상담 이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

## 2. 식습관

<Table 2>는 조사대상자의 아침섭취빈도, 식사량, 식사속 도, 간식섭취빈도, 음료(탄산음료, 홍차, 녹차, 커피, 두유) 섭 취를 조사한 결과를 보여주고 있다. 짠맛 선호군의 아침식사 섭취빈도는 1주일에 3.84회로 짠맛 비선호군의 아침식사 섭 취빈도(4.14)에 비해 낮았고, 짠맛 선호군의 식사량은 3.52, 짠맛 비선호군은 3.64로 유의적인 차이를 보이지 않았다. 짠 맛 선호군의 식사속도는 3.76으로 짠맛 비선호군의 식사속 도(3.20)에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다(p<0.001). 짠맛 선호도에 따른 식행동 결과를 종합해보면, 짠맛 선호군 은 짠맛 비선호군보다 식사속도가 빠르고, 식사량이 많게 나 타났다. 식사속도가 빠른 사람이 비만이 될 확률이 높다는 Hermann(1990) 연구결과를 고려해보면, 짠맛 선호군은 짠맛 비선호군에 비해 비만이 될 수 있는 확률이 높다고 사료된다. 짠맛 선호군의 간식 섭취빈도는 5.72로 짠맛 비선호군의 간식섭취빈도(4.85)에 비해 유의적으로 높았다(p<0.05). 짠맛

< Table 2> Comparison of dietary habits according to salty taste preference

	Salty	t-test	
	Disliked	Liked	- t-test
Frequnecy of breakfast	4.14±0.26 <sup>1)</sup>	3.84±0.25	0.838
Amonut of meal	$3.64\pm0.10$	$3.52\pm0.09$	0.881
Meal speed	$3.20\pm0.10$	$3.76\pm0.09$	-4.156***
Frequency of meal	2.55±0.06	$2.46\pm0.06$	1.061
Frequency of snack	$4.85\pm0.31$	$5.72\pm0.30$	-2.005*
Soda (soft drink)	$2.86\pm0.14$	$3.44\pm0.11$	-3.289***
Black tea	$2.62\pm0.14$	$2.58\pm0.13$	0.215
Green tea	$3.04\pm0.14$	$2.89\pm0.13$	0.763
Coffee	0.66±0.12	$0.72\pm0.10$	-0.390

<sup>1)</sup>Mean±SD

선호군의 탄산음료 기호도는 3.44로 짠맛 비선호군의 탄산음 료 기호도(2.86)에 비해 유의적으로 높게 나타났다(p<0.001). 짠맛 선호군의 홍차선호도는 2.58, 짠맛 비선호군의 홍차선 호도는 2.62로 유의적인 차이를 보이지 않았고, 녹차도 같은 경향을 보였다. Carol 등(2004)의 보고에서는 가족들의 기호, 간식의 형태에 따라 음료섭취량과 종류가 차이가 있고, 특히 간식의 비중이 커질수록 청량음료의 소비가 증가한다고 보 고하였다. 본 연구에서도 짠맛 선호군의간식섭취빈도(p<0.05) 와 탄산음료 선호도(p<0.001)가 짠맛 비선호군에 비해 유의 적으로 높게 나타났다. Newby 등(2004)의 연구에서는 탄산 음료와 패스트푸드를 통한 당분과 지방의 섭취증가가 비만 율 증가시킨다고 보고하였고(Chung 등 2001), Heaney & Rafferty(2001)의 연구에서는 탄산음료의 섭취가 높을 때 우 유 소비가 상대적으로 감소됨으로서 칼슘 섭취량을 낮출 수 있으며, 탄산음료에 함유된 카페인은 소변으로 칼슘배설을 증가시킨다고 보고하였다. 짠맛 선호군의 바람직하지 않은 식습관패턴인 간식섭취와 탄산음료 섭취는 비만과 골다공증 에 걸릴 위험이 증가되는 상태를 초래할 수 있으므로, 짠맛 선호군에게는 올바른 간식섭취 방법 및 올바른 식습관에 관 한 영양교육이 절실하게 필요하다고 사료된다.

### 3. 편의식품 섭취실태

<Table 3>은 편의식품의 섭취빈도를 나타낸 것이다. 주 1 회를 기준으로 21점부터 0점까지 각 항목별로 점수를 부여 하여 편의식품 섭취에 대해 살펴보았다. 항목별로 보면 짠맛 선호군의 경우 '김밥류(0.97)', '샌드위치, 삶은(구운) 달걀, 어묵류(0.69)', '수산물 통조림(0.65)'의 순으로 자주 섭취하 는 것으로 나타났다. 짠맛 비선호군의 경우 '김밥류(0.83)', '훈제육류(0.66)', '삶은(구운) 달걀(0.64)'의 순으로 자주 섭 취하는 것으로 나타났다. 섭취빈도가 가장 낮은 것은 짠맛 선호군과 짠맛 비선호군 모두 냉동식품인 '볶음밥'과 '채소 통조림'으로 나타났다. 편의식품 섭취 시 두 군 간에 유의적

<sup>\*\*:</sup> p<0.01, \*\*\*: p<0.001

<sup>\*:</sup> p<0.05, \*\*\*: p<0.001

< Table 3 > Frequency score of convenience food intake according to salty taste preference

		Salty taste		
	_	Disliked	Liked	t-test
	Fries	0.39±0.08	0.44±0.14	-0.274
Frozen food	Mandoo	$0.39\pm0.04$	$0.47 \pm 0.07$	-1.037
Frozen lood	Pilaff	$0.12\pm0.04$	$0.14\pm0.05$	-0.373
	Meat	$0.54 \pm 0.08$	$0.59\pm0.09$	-0.404
	Meat	0.21±0.06	0.29±0.07	-0.951
Canned food	Sea food	$0.32 \pm 0.08$	$0.65\pm0.11$	-2.435*
Canned 100d	Vegetable	$0.16\pm0.07$	$0.28\pm0.15$	-0.668
	Fruit	$0.26 \pm 0.09$	$0.41\pm0.09$	-1.232
	Kimchi	0.31±0.18	0.50±0.22	-0.635
Refrigeration food	Smoked meat	$0.66 \pm 0.27$	$0.43 \pm 0.07$	0.915
	Fish paste	$0.45 \pm 0.06$	$0.69\pm0.10$	-1.956
Convenience store fodd	Kimbab	0.83±0.10	0.97±0.09	-1.090
	Sandwich	$0.36\pm0.04$	$0.69\pm0.10$	-2.949**
Convenience store road	Hamburger	$0.44 \pm 0.05$	$0.55 \pm 0.08$	-1.090
	Boiled egg	$0.64\pm0.11$	0.69±0.11	-0.291

<Table 4> Comparison of body composition according to salty taste preference

	Salty taste		t-test	
_	Disliked	Liked	t-test	
Body weight (kg)	58.06±1.30 <sup>1)</sup>	63.80±1.32	-3.064**	
Height (cm)	166.14±8.58	167.94±8.41	-1.454	
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	21.04±0.31	22.59±0.39	-3.098**	
Fat mass (kg)	12.80±0.55	15.30±0.68	-2.876**	
Visceral fat (kg)	$1.32\pm0.07$	$1.85\pm0.12$	-3.706***	
Subcutaneous fat (kg)	$11.21\pm0.43$	13.37±0.56	-3.063**	

<sup>1)</sup>Mean±SD

인 차이를 나타낸 품목은 '수산물 통조림'과 '샌드위치'로 나 타났다. Mun 등(1998)의 연구에 의하면 편의식품 이용 빈도 는 봉지라면, 컵라면, 햄 및 소시지, 냉동만두의 순서였고, Jung 등(2001)의 연구에서는 냉동튀김, 김치, 라면, 냉동육류 등의 순서로 높게 나타났는데, 본 연구에서 짠맛 선호군에서 는 김밥류, 샌드위치, 삶은 달걀 순으로 나타나 편의식품 이 용빈도에 다소 차이가 있음을 볼 수 있었다.

#### 4. 신체계측 및 체지방 분석

짠맛 선호군의 체중은 63.8 kg으로 짠맛 비선호군의 체중 (58.06 kg)에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났고(p<0.01), 짠맛 선호군의 신장은 167.94 cm, 짠맛 비선호군의 신장은 166.14 cm로 나타났다<Table 4>. 짠맛 선호군의 체질량지수 는 22.59 kg/m²로 짠맛 비선호군의 체질량지수(21.04 kg/m²) 에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다(p<0.01). 짠맛 선 호군의 체지방량은 15.30 kg으로 짠맛 비선호군의 체지방량 (12.80 kg)에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났고(p<0.01), 짠맛선호군의 내장지방량(1.85 kg)과 피하지방량(13.37 kg)도

짠맛비선호군의 내장지방량(1.32 kg)과 피하지방량(11.21 kg) 에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다(p<0.01). 따라서 맛 선호도와 식습관, 체성분과의 관련성을 알아보기 위하여 상관분석을 하였고, 상관분석 결과는 <Table 5>와 같다. 체 지방량은 짠맛 선호도(r=0.139, p<0.05) 및 간식섭취빈도 (r=0.474, p<0.01)와 유의적인 양의 상관관계를 나타내었다. 내장 지방량과 아침식사 빈도(r=-0.125, p<0.05)는 유의적 인 음의 상관관계를 나타내었으며, 내장 지방량과 간식 섭취 빈도(r=0.317, p<0.01)와는 유의적인 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 피하지방은 짠맛 선호도(r=0.306, p<0.01) 및 식사속도(r=0.180, p<0.01)와 유의적인 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 짠맛 비선호군을 기준으로 하였을 때 내장비만 발생 위험도는 3.361(95% CI: 1.513-7.469, p= 0.003)로 통계적으로 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다 <Table 6>. 이상의 결과에서, 짠맛의 선호도가 높을수록 체 지방량과 피하지방량이 높았고, 간식의 섭취빈도가 높을수록 체지방량과 내장지방량이 높다는 것을 알 수 있었다.

대학생들은 영양적으로 우수한 우유나 과일보다는 패스트

<sup>\*\*:</sup> p<0.01, \*\*\*: p<0.001

<Table 5> Pearson's correlation coefficients between dietary habits and body composition

	Fat mass	Visceral fat	Subcutaneous fat
Salty taste	0.139*	0.049	0.306**
Frequnecy of breakfast	-0.190**	-0.125*	0.137*
Amonut of meal	-0.049	-0.001	0.000
Meal speed	-0.002	0.063	0.180**
Frequency of meal	-0.239**	-0.179**	0.116*
Frequency of snack	0.474**	0.317**	-0.260**
Soda (soft drink)	-0.018	0.015	0.049

<sup>\*:</sup> p<0.05, \*\*: p<0.01

<Table 6> The influence of salty taste preference on the visceral obesity

Variable		Odds Ratio (95% CI)	p-value
Salty taste	Disliked Liked	1 3.361(1.513~7.469)	0.003

푸드, 탄산음료 등을 간식으로 더 선호하고, 가정에서 식사 를 해결하기 보다는 외식을 선호하는 경우가 많은 것으로 나 타났다(Kim 2003). 생리적 기능을 조절하는 비타민, 무기질, 섬유소와 같은 필수 영양소의 함량은 부족하고, 고열량, 고 지방과 나트륨의 함량이 높은 패스트푸드나 인스턴트 식품 을 즐겨먹는 대학생은 영양 불균형과 비만에 걸릴 위험이 증 가될 수 있다고 보고되었다(Han & Joo 2005). Choi등의 연 구(2008)에서 비만대학생의 식습관을 조사한 결과를 살펴보 면, 비만대학생은 갈비, 삼겹살과 같이 지방이 많은 육류를 선호하였고, 스낵 등의 간식을 많이 섭취하고 있었다. 본 연 구에서도 짠맛의 선호도와 체지방량 및 피하 지방량은 유의 한 양의 상관관계를 나타냈고, 간식의 섭취빈도와 체지방량 및 내장 지방량도 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나 타났다. 대학생들의 건강관리를 위해서는 올바른 식생활을 통한 대학생들의 체지방을 감소시키는 것이 절실히 필요하 다고 사료되므로 대학생을 대상으로 한 영양교육에서는 올 바른 식생활에 대한 영양지식을 교육하고, 지식을 실생활에 실천할 수 있는 교육을 하는 것이 무엇보다 필요하다고 사 료된다.

## IV. 요약 및 결론

본 연구는 전남지역 대학생을 대상으로 짠맛 비선호군 (SDG, Salty taste Disliked Group) 85명과 짠맛선호군(SLG, Salty taste Liked Group) 104명을 연구대상으로 식습관과 체성분 실태를 조사한 결과는 다음과 같다.

- 1) 짠맛 선호군의 단맛, 신맛, 매운맛과 쓴맛의 기호도는 짠맛 비선호군에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다.
- 2) 짠맛 선호군의 아침식사 섭취빈도는 1주일에 3.84회로 짠맛 비선호군의 아침식사 섭취빈도(4.14)에 비해 낮았고, 짠

맛 선호군의 식사량은 3.52, 짠맛 비선호군은 3.64로 유의적 인 차이를 보이지 않았다. 짠맛 선호군의 식사속도는 3.76으 로 짠맛 비선호군의 식사속도(3.20)에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다(p<0.001).

- 3) 짠맛 선호군의 체중은 63.8 kg으로 짠맛 비선호군의 체 중(58.06 kg)에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다 (p<0.01). 짠맛 선호군의 체질량지수는 22.59 kg/m²로 짠맛 비선호군의 체질량지수(21.04 kg/m²)에 비해 유의적으로 높 은 것으로 나타났다(p<0.01). 짠맛 선호군의 체지방량은 15.30kg으로 짠맛 비선호군의 체지방량(12.80 kg)에 비해 유 의적으로 높은 것으로 나타났고(p<0.01), 짠맛선호군의 내장 지방량(1.85 kg)과 피하지방량(13.37 kg)도 짠맛비선호군의 내 장지방량(1.32 kg)과 피하지방량(11.21 kg)에 비해 유의적으 로 높은 것으로 나타났다
- 4) 체지방량은 짠맛 선호도(r=0.139, p<0.05) 및 간식섭취 빈도(r=0.474, p<0.01)와 유의적인 양의 상관관계를 나타내 었다. 내장 지방량과 아침식사 빈도(r=-0.125, p<0.05)는 유 의적인 음의 상관관계를 나타내었으며, 내장 지방량과 간식 섭취빈도(r=0.317, p<0.01)와는 유의적인 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 피하지방은 짠맛 선호도(r=0.306, p<0.01) 및 식사속도(r=0.180, p<0.01)와 유의적인 양의 상 관관계가 있는 것으로 나타났다.
- 5) 짠맛 비선호군을 기준으로 하였을 때 내장비만 발생 위 험도는 3.361(95% CI: 1.513-7.469, p=0.003)로 통계적으로 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다.

결론적으로, 짠맛 선호군은 짠맛 비선호군에 비해 식사속 도가 빠르고, 식사량이 많게 나타났고, 간식섭취 빈도와 탄 산음료 선호도도 유의적으로 높게 나타났다. 또한 짠맛 선호 군의 체지방량, 내장지방량과 피하지방량은 짠맛비선호군에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과를 종합해보면, 짠맛 선호도가 높은 군에서는 간식섭취빈도와 탄산음료 섭취가 높은 것으로 나타나 식습관의 위험도가 높 을 수 있음을 보여주었다. 특히 체성분의 조성 중 지방량이 짠맛 선호군에서 유의적으로 높게 나타났다. 따라서 짠맛을 선호하는 대학생을 대상으로 한 영양교육에서는 올바른 식 습관 형성에 도움을 줄 수 있는 영양지식을 교육하고, 영양 지식을 실생활에 적용시킬 수 있는 실천교육을 병행해야 한 다고 사료된다. 또한 맛 선호도는 식품의 선택과 영양섭취 상태에 많은 영향을 줄 수 있을 것으로 사료되므로, 영양 상 담 및 영양교육을 할 때 대상자의 맛 선호도를 고려하여, 맛 선호도에 의해서 생길 수 있는 영양문제의 해결방안을 제시 해줄 수 있는 맞춤형 상담이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

#### ■ 참고문헌

Ahn EJ, Noh HY, Chung JY, Paik HY. 2010. The effect of zinc status on salty taste acuity, salty taste preference, sodium intake and blood pressure in Korean young adults. Korean

J East Asian Soc Life 16(4):387-398

98(5):785-792

- Bae YJ, Jun YS, Choi YH, Choi MK. 2006. Comparative evaluation of meal variety in Korean adults by age groups.
- Blaustein MP, Hamlyn JM. 1983. Role of natriuretic factor in essential hypertension: An hypothesis. Ann Int Med
- Chang SO. 2010. Effect of a 6-month low sodium diet on the salt taste perception and pleasantness, blood pressure and the urinary sodium excretion in female college students. Korean J Nutr 43(5):433-442
- Cho HK, Kim MH. 2010. Dietary behavior and nutrient intake in university female students according to taste preference. J Korean Diet Assoc 16(2):100-115
- Chobanian AV, Hill M. 2000. National heart, lung and blood institute workshop on sodium and blood pressure. A critical review of current scientific evidence. Hypertension 35:858-863
- Choi KS, Shin KO, Chung KH. 2008. Comparison of the dietary pattern, nutrient intakes and blood parameters according to body mass index of college women in Seoul area. Journal of Korean Society Food Science Nutrition. 37(12):1589-1598
- Chung EJ, Shim EG 2008. Salt-related dietary behaviors and sodium intakes of university students in Gyeonggi-do. J Korean Soc Food Soc Nutr 37(5):578-588
- Chung SJ, Lee YN, Kwon SJ. 2004. Factors associated with breakfast skipping in elementary school children in Korea. Korean J Comm Nutr 9(1):3-11
- Department of Health. 2004. Choosing health: making health choices easier. UK
- Drewnoski A. 1997. Taste preference and food intake. Annu Rev Nutr 17:237-253
- Han YS, Joo NM. 2005. An analysis on the factors of adolescence obesity. Korean J. Food Culture 20(2):172-185
- Heaney RP, Rafferty K. 2001. Carbonated beverages and urinary calcium excretion. Am J Clin Nutr 74:343-347
- Hermann JR. 1990. Effect of cooperative extension nutrition and exercise program for older adults on nutrition knowledge, dietary intake, anthropometric measurements & serum lipids. J Nutr Educ 22(6):271-274
- Illuzi S, Cinelli B. 2000. Accordinated school health program approach to adolescent obesity. J Sch Nurs 16(1):12-19
- Jung EU, Lim YH, Park MS, Kim MW. 2002. A survey of the consumption of convenience foods. Korean J Comm Nutr 7(2):149-155
- Jung YM, Chung KS. Lee SE. 2005. Comparison of health behavior, body composition and body image in college women BMI. Korean J Health Educ & Promot 22(1):87-

- 102
- Kim JH. 1980. The nutrient intake and the socio-cultural factors affecting nutrient intake of senior high school girls. Masters degree thesis. Ewha woman university. pp 12
- Kim KH. 2003. A study of the dietary habits, the nutritional knowledge and the consumption patterns of convenience foods of university students in the gwangju area. Korean J Community Nutirtion 8(2):181-191
- Kim KS, Paik HY. 1992. A comparative study on optimum gustation of salt and sodium intake in young and middle-aged Korean women. Korean J Nutr 25(1):32-41
- Kim MY, Jung DY, Park HJ. 2008. A study on perceived stress and dietary habits of female college students. Korean Journal of Women Health Nurses. 14(3):181-188
- Kim MH, Lee JC, Bae YJ. 2009. The evaluation study on eating behavior and dietary quality of elderly people residing in Samcheok according to age group. Korean J Community Nutr 14(5):495-508
- Kim MK, Hur YK, Choi JK. 2004. Interrater and intrater reliability of 'sip and swallow' method for measurement of whole-mouth taste threshold. Korean J Oral Med 29(2): 143-151
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2008. The Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV)
- Korean Nutrition Society. 2005. Dietary reference intakes for Koreans. p. 1 KNS publ. Seoul
- Ministry of Health & Welfare/Korea Health Industry Development Institute. 2002. 2001 Korean National Health and Nutrition Survey p. 1 MHW publ. Seoul
- Ministry of Health & Welfare/Korea Health Industry Development Institute. 2006. The Third Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES III) 2005-Nutrition Survey. p. 1 MHW publ. Seoul
- Lee MS, Kwak CS. 2006. The composition in daily intake of nutrients, quality of diets and dietary habits between male and female college students in Daejeon. Korean J Community Nutr 11(1):39-51
- Lee SS. 2001. The effect of taste preference on anthropometric measurements and nutrient intakes in children. Korean J Community Nutr 6(2):130-138
- Mun SJ, Yoon HJ, Kim JH, Lee YJ. 1998. A study on the perception and consumption pattern of convenience foods by Korean college students. The Korean Socinety of Dietary Culture 13(3):227-239
- Mun SJ, Yoon HJ, Kim JH, Lee YJ. 1999. A factor analysis on the value system of convenience foods by Korean college students. J Korea Society of Food & Cookery Science 15(4):327-337
- Newby PK, Peterson KE, Berkey CS, Colditz GM. 2004.

- Beverage consumption is not associated with changes in weight and body mass index among low-income preschool in North Dakota. J Am Diet Assoc 104(7):1086-1094
- OH SI. Lee MS. 2006. A study on the characteristics of dietary behaviors and food intake patterns of university students according to the obesity index. Korean Journal of Food and Nutrition. 19(1):79-90
- Park HR. 1996. Current nutritional status by different age group. Korean J Comm Nutr 1(2):301-322
- Shin EK, Lee HJ, Ahn MY, Son SM, Lee YK. 2010. Estimation of sodium intake of adult female by 24-hour urine analysis, dietary records and dish frequency questionnaire. Korean J Nutr 43(1):1-7

- Shin EK, Lee HJ, Ahn MY, Lee YK. 2008. Study on the develpment and evaluation of validity of salty taste assessment tool. Korean J Nutr 41(2):184-191
- Yamauchi Y, Endo S, Sakai F, Yoshimura I. 2002. A new wholemouth gustatory test procedure. I. Thresholds and principal componetns analysis in healthy men and women. Acta Otolaryngol supple 122(4):39-48
- Yoon S, Son KH, Kwak DK, Kim JS, Kwon DJ. 1998. Consumer trends on dietary and food purchasing behaviors and perception for the convenience foods. The Korean Society of Dietary Culture 13(3):197-206

2012년 10월 22일 신규논문접수, 11월 14일 수정논문접수, 11월 21 일 수정논문접수, 12월 1일 수정논문접수, 12월 5일 채택