

미국 버지니아주 거주 한국인과 미국인의 건강상태 인식도 및 짠맛 기호도 비교

†김 미 옥

대구보건대학교 호텔외식조리학부

A Study on the Level of Perception of the Health Condition of Koreans and Americans in Virginia, USA and Their Preference for Salty Taste

†Mi-Ok Kim

Dept. of Hotel Restaurant Culinary Arts, Daegu Health College, Daegu 702-722, Korea

Abstract

This study was conducted as a comparative analysis, using the SPSS 17.0 program for a survey conducted from March to July 2013, on the level of perception and preference factors of Koreans and Americans residing in Virginia, USA (89 male and female adults of 20 years of age or above). For the information on the degree of obesity, a survey was used and the subjects provided with their heights and weights. The researcher used this data to calculate their BMI and distinguished the degrees of obesity. For the BMI, the obesity diagnosis of Korean Society for the Study of Obesity was used for Koreans, and the WHO's obesity diagnosis on adults were employed for Americans. First, regarding the Korean participants, the level of obesity appeared in the order of normal (79.6%), overweight (14.3%), and underweight (6.1%). Also, the level of perceptions of their health conditions appeared in the order of average (51.7%) and good (34.7%). No one perceived their health to be in poor condition. Meanwhile, for the American participants, the order was as follows: overweight at about 45%, normal weight at about 35%, obesity at about 12.5%, and underweight at about 7.5%. In terms of the level of perception of health during ordinary times, about 55% of the American participants answered that they are in good health. Therefore, the Americans were found to perceive their health to be in relatively better condition than the Koreans residing in the USA. Also, concerning the level of interest in health while eating food at ordinary times, the American participants were discovered to be more interested (about 62.5%) than the Korean participants. The research on their preference for salty taste was conducted as a survey, and the subjects were asked to choose an item according to their subjective feeling. Regarding the preference for salty taste, both Koreans and Americans residing in the USA responded as moderate. However, a higher proportion of Americans than Koreans responded to favor salty taste. Concerning the reason for their preference for salty taste, Koreans responded with various reasons whereas Americans mostly responded that it is because they eat salty food frequently. For any changes in dietary behavior related to eating salty food, both Korean and American respondents thought that the amount of their daily intake of salt is appropriate and that they consider taste as most important in selecting a snack. Based on the above data, the results of this research indicate a need for actual improvement in the diet with regard to salty food along with diverse policies for promoting life with a low salt diet in future.

Key words: salty food, health behavior, eating out

† Corresponding author: Mi-Ok Kim, Dept. of Hotel Restaurant Culinary Arts, Daegu Health College, Daegu 702-722, Korea.
Tel: +82-53-320-1366, Fax: +82-53-320-1369, E-mail: mokim@dhc.ac.kr

서 론

짜고 매운 맛을 좋아하는 사람들에게 ‘싱겁게 먹기’란 쉬운 일이 아니다. 최근 우리나라 국민건강영양조사 결과에 따르면 평균적으로 하루에 섭취하는 소금 12 g은 나트륨 4,791 mg에 해당하는 수준이었다. 특히 세계보건기구(WHO)가 제시하고 있는 권고기준인 소금 5 g, 나트륨 2,000 mg으로 볼 때, 우리나라의 30~40대는 2~3배 높았다(WHO 2007; MW 2011). 이러한 소금의 섭취수준은 미국인(8.6 g), 일본인(10.7 g), 영국인(11 g)과 비교했을 때도 훨씬 높은 수치다. 알려진 바와 같이 소금은 염소(Cl)와 나트륨(Na)으로 이뤄졌는데, 특히 나트륨을 과다 섭취하면 혈압이 상승(Knorpp & Kroke 2010)하고 뇌혈관질환과 심혈관질환, 위암(Lee 등 2011) 등을 악화시킨다. 또한, 짜게 먹으면 비만일 가능성도 크다(Han 등 2010). 2007~2010년 국민건강영양조사 자료를 분석한 결과에 따르면 나트륨 섭취량과 비만 정도에 상당한 연관관계가 확인되었다(MW 2011). 이에 따르면 짜게 먹는 사람은 그렇지 않은 사람보다 비만 확률이 1.2배 높았고, 청소년은 비만 확률이 1.8배나 높았다. 그 원인으로 청소년들의 경우 패스트푸드를 많이 섭취하는 것이 원인으로 지적되었다. 식품의약품안전처는 나트륨이 높은 순서로 김치류와 장류를 꼽았으며, 배추김치 100 g(10조각) 2.5 g, 자반고등어찜 한토막 3.8 g, 물냉면 1그릇 4.5 g 등 한식의 소금 함유량은 상당히 높다(The Korean Dietetic Association 2013). 반찬 뿐만 아니라 국에 밥을 말아 먹고, 국을 끝까지 비우는 식습관은 소금 섭취 총량을 늘려 혈압에 직접 영향을 미치고 있다(Cnang & Jo 2009). 이처럼 음식에 포함된 과다한 나트륨 함량은 고혈압, 위암 발병 위험으로 연결되며, 골다공증, 비만의 원인이 되고 있다. 또한 대한영양사협회는 ‘소금 섭취 줄이기 3.5 실천지침’을 발표하였는데, 음식을 구입할 때는 자연식품을 선택하되, 가공식품은 영양성분을 꼭 읽고 나트륨 함유량이 적은 것을 구입하도록 하며, 각종 저염식 요리 방법을 제시하고 있다(The Korean Dietetic Association 2013).

한편, 미국은 최근에 ‘싱겁게 먹기 실천 연구회’ 미국한림원에서 미국인 나트륨 섭취를 줄이는 전략으로 보건복지부 나트륨 줄이기 운동본부에서 소금을 줄이면 7백만 명을 살릴 수 있다고 보고한 바 있다(Institute of Medicine 2013). 미국 하버드대학의 연구에 의하면 미국인이 모두 금연하면 8만 1천 명이 살 수 있는데, 소금을 3 g 줄이면 8만 명이 살 수 있는 것으로 밝혀져, 금연은 쉽지 않지만 소금 3 g을 줄이는 것은 가능하다고 보고한 바 있다(News Medical 2014). 또한 미국은 1969년 미국 백악관에서 대규모 식품영양건강회의가 열려, 나트륨 과다 섭취에 대한 경고가 공식적으로 제기되었다. 이를 계기로 나트륨 적게 먹기 캠페인이 시작되었지만, 나트륨 섭

취는 더욱 증가하여 현재 미국인은 WHO(세계보건기구) 하루 나트륨 권장량 2,300 mg(소금 5.8 g 또는 소금 1티스푼)의 1.5배를 먹는다. 미국의 식품가이드라인에 따르면 나트륨 섭취 권장량은 하루 최대 2,300 mg이지만 질병통제센터(CDC) 조사 결과, 미국인의 평균 나트륨 섭취량은 이보다 43% 많은 것으로 나타났다(CDC 2013). 따라서 최근에 미국 식품의약국(FDA)은 식품회사와 식당에 소금 함량을 줄이도록 식품가이드라인을 준비하고 있다고 보고된 바 있다(Yonhap News 2014). 이처럼 식생활은 순전히 개인의 사적인 일이지만 국민적 차원의 관심과 정책적 지원이 필요한 것을 알 수 있다. 최근 미국질병관리예방센터는 소금이 많이 함유된 음식 10가지에 대한 주의보를 발령했는데, 바로 빵과 피자, 스파게티, 팝콘, 닭고기, 치즈버거, 샌드위치, 치즈, 육류, 스낵 등이다(Join Life 2012). 이것은 모두 어른뿐만 아니라 특히 어린이들이 좋아하는 음식이다. 우리의 식습관도 서구화되고 있는 만큼 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다.

본 연구는 한국인의 소금섭취가 전통음식의 구성상 비교적 높은 것으로 알려져 있기에, 조리과 영양 자원 활용 및 우리의 식습관 행태에 관한 기초자료를 마련하기 위하여, 미국 버지니아주에서 생활 중인 한국인들과 한국인과 비교적 친밀감이 높은 미국인들을 대상으로 그들의 건강상태 인식과 짠맛에 대한 기호도를 조사하였다.

연구방법

1. 조사 대상 및 시기

미국에 거주하는 한국인과 미국인을 대상으로 2013년 3월부터 7월까지 버지니아주 특히 페어팩스, 메리필드 그리고 센트럴에 거주하는 20세 이상의 성인 남녀를 대상으로 설문지를 통해 조사하였다. 설문지 조사는 건강상태 인식 정도와 짠맛 기호도에 대하여 조사하기 위하여 미국에 거주하는 한국인은 남성 20명과 여성 29명을 대상으로 하였고, 미국인은 남성 14명과 여성 26명을 대상으로 하였다. 이러한 설문지 조사는 연구내용에 대해 설명한 후, 조사에 흔쾌히 응한 사람들을 대상으로 조사를 실시하였다.

2. 조사 방법 및 내용

1) 설문지 조사

본 연구의 설문지 조사에 사용된 문항은 선행연구(Min KH 2013; Park 등 2009; Yoon JS 2011)에서 사용된 문항을 인용 및 변형하여 본 연구에 맞도록 수정 및 보완하여 사용하였다. 설문지 내용은 조사 대상자의 일반사항, 건강에 대한 인식도, 짠 음식에 대한 기호도, 가공식품 선호도와 짠맛 관련 식행동

실태, 외식과 배달음식의 섭취 실태, 짠 음식 섭취와 관련된 식태도 변화 등으로 구성하였다. 조사 대상자의 일반사항은 성별, 나이, 신장, 체중으로 구성하고, 건강에 대한 인식도는 주관적인 자신의 평가에 의존하여 자신의 건강상태에 대한 인식, 평소 건강 상태에 대한 관심도 그리고 평소 음식 섭취 시 건강에 대한 관심도를 조사하였다. 짠 음식에 대한 기호도에 대해서는 짠 음식을 좋아하는 이유와 싫어하는 이유 그리고 평소에 음식을 짜게 먹는 정도에 대하여 조사하였다. 또한 짠맛 관련 식행동 실태 10문항과 가공식품에 대한 기호도를 비교하기 위하여 면류, 생선가공품, 육가공품, 패스트푸드, 그리고 과자류에 대하여 5점 Likert 척도로 조사하여 점수가 높을수록 기호도가 높은 것으로 평가하였다. 그리고 외식과 배달 음식의 실태 5문항, 그리고 짠 음식 섭취와 식태도 변화에 대하여 7문항으로 구성하여 각각 조사하였다.

2) 비만도 평가

비만도는 조사 대상자가 설문지를 통해 신장과 체중을 작성하고, 그것을 이용해서 BMI로 계산하여 비만 정도를 구분하였다. BMI(Weight(kg)/Height(m²))의 경우 한국인은 대한비만학회, 미국인은 WHO에 의한 성인의 비만 판정을 적용하였다(Table 1).

3. 통계분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 17.0 프로그램을 이용하여 분석하였는데, 연구대상자의 일반적인 특성은 빈도분석으로 확인하였다. 한국인과 미국인의 건강에 대한 인식도와 짠 음식에 대한 기호도, 외식과 배달음식의 섭취 실태, 짠 음식 섭취와 관련된 식태도 변화에 대해서는 교차분석을 실시하였다. 그리고 가공식품에 대한 선호도와 짠 음식 섭취와 관련된 식행동 변화는 5점 Likert 척도에 의거하여 *t*-검증을 실시하였다. 모든 통계분석의 유의성 검정은 *p*<0.05에서 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 일반사항

조사 대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위해서 20대 이

Table 1. Standard range of BMI

A division	Korean Society for the Study of Obesity	WHO
Low weight	<18.5	<18.5
Normal	18.5~22.9	18.5~24.9
Over weight	>23~24.9	25~29.9
Obesity	≥25	≥30

Table 2. General characteristics of subjects

A division	Koreans	Americans	
Sex ¹⁾	Male	20(40.8)	14(35.0)
	Female	29(59.2)	26(65.0)
	Total	49(100.0)	40(100.0)
Age(yrs) ¹⁾	20~29	24(49.0)	7(17.5)
	30~39	10(20.4)	17(42.5)
	40~49	9(18.4)	16(40.0)
	50~59	5(10.2)	0(0.0)
	More than 60	1(2.0)	0(0.0)
Height(cm) ²⁾		165.59±8.66	159.49±3.59
Weight(kg) ²⁾		59.22±9.96	55.50±5.61
Obesity rate ¹⁾	Low weight	3(6.1)	3(7.5)
	Normal	39(79.6)	14(35.0)
	Over weight	7(14.3)	18(45.0)
	Obesity	0(0.0)	5(12.5)

¹⁾ N(%), ²⁾ Mean±S.D.

상의 성인 남녀를 대상으로 미국의 버지니아주에 거주하는 한국인과 미국인으로 구분하여 살펴보았다(Table 2). 한국인의 경우, 남자는 약 41%, 여자는 약 59%이며, 미국인의 경우는 남자 35%, 여자 65%를 대상으로 조사하였다. 조사 대상자를 연령별로 살펴보면, 한국인의 경우는 20대가 약 49%로 가장 많았으며, 30대는 약 20.4%, 40대는 약 18.4%, 그리고 60대는 2%였다. 미국인의 경우는 20대는 17.5%, 30대는 42.5%, 40대는 40%였다. 이들의 신장과 체중의 평균값을 살펴보면, 한국인의 경우 신장은 165.59±8.66이고, 체중은 59.22±9.96였으며, 미국인의 경우는 신장이 159.49±3.59이고, 체중은 55.50 ± 5.61 수준이었다. 또한 조사 대상자의 체중과 신장을 기준으로 BMI로 계산하여 비만 정도를 살펴본 결과, 재미 한국인의 경우는 정상체중이 약 79.6%로 가장 많이 나타났고, 다음으로 과체중이 약 14.3%, 그리고 저체중 약 6.1%를 차지하였다. 그리고 미국인의 경우, 과체중이 약 45%, 정상체중이 약 35%, 비만이 약 12.5%, 그리고 저체중은 약 7.5% 순으로 나타났다. 이러한 결과를 이전의 연구결과와 비교해 보면, 한국인의 경우는 대학생을 대상으로 비만 정도를 조사한 결과, 정상체중이 53.1%로 가장 많이 차지하고, 다음으로 저체중, 과체중 순으로 보고된 바 있다(Kim & Chang 2009). 또한 미국 버지니아주의 조사 결과는 주민의 30% 이상이 과체중인 것으로 나타났다라는 보고와 유사한 결과가 나타났다(Lee CY 2008).

2. 건강에 대한 인식도

한국인과 미국인의 건강에 대한 인식도를 비교하기 위하여 교차분석을 실시한 결과를 Table 3에 나타내었다. 분석결

과, ‘자신의 건강상태에 대한 인식은 어떻습니까?’라는 질문에 대한 한국인과 미국인의 응답을 살펴보면 먼저 재미한국인은 ‘보통이다’라고 응답한 비율이 57.1%로 가장 높게 나타났으며, 미국인이 ‘좋다’라고 응답한 비율이 55.0%로 상대적으로 높은 응답률을 보여, 미국인은 한국인에 비해 상대적으로 자신의 건강상태에 대해 좋은 인식을 가지고 있는 것으로 유의성이 검정되었다($p<0.01$). 다음으로 ‘평소 건강상태에 대한 관심도는 어떠십니까?’라는 질문에 대한 한국인과 미국인의 응답을 살펴보면 한국인은 ‘보통이다’라고 응답한 비율이 57.1%로 가장 높게 나타났으며, 미국인은 ‘많다’라고 응답한 비율이 62.5%로 상대적으로 높은 응답률을 보여, 미국인은 한국인에 비해 상대적으로 자신의 건강상태에 대해 많은 관심을 가지고 있는 것으로 나타났지만, 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 마지막으로 ‘평소 건강에 대한 관심을 갖고 음식을 섭취하는가?’라는 질문에 대한 한국인과 미국인의 응답을 살펴보면, 한국인과 미국인 모두에서 ‘보통이다’라고 응답한 비율이 각각 44.9%와 52.5%로 가장 높게 나타났으나, 평소 음식 섭취 시 건강을 고려하지 않는다는 비율은 한국인이 미국인에 비해 상대적으로 높은 비율을 가지고 있으며, 건강을 고려하여 음식을 섭취한다는 비율은 한국인이 미국인에 비해 상대적으로 낮은 비율을 가지고 있어, 미국인이 한국인에 비해 ‘평소 건강에 대한 관심을 갖고 음식을 섭취’하는 것으로 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.01$).

건강인식과 관련한 이전의 연구결과를 살펴보면, 대구광역시 일부 거주자들은 평소 자신의 건강에 대한 주관적인 인식 정도가 건강하다(26.2%), 보통이다(55.6%), 건강하지 않다(18.3%)로 이미 보고된 바 있다(Kim MO 2012). 이러한 보고와 동일하게 본 연구결과에서 나타난 한국인의 경우도 대체로 건강에 대한 인식도가 보통이라는 응답이 가장 많은 것으로 나타났다. 미국인의 경우는 최근 친환경과 웰빙에 관한

관심이 증가하여 유기농 생활건강 제품에 대한 수요가 급증하고 있음이 보고된 바 있다(Song YJ 2013). 이러한 결과는 본 연구의 미국인이 자신의 건강상태에 대해 관심이 많다는 결과와 일치하는 것으로 생각된다.

3. 짬 음식에 대한 기호도

한국인과 미국인의 짬 음식에 대한 기호도의 차이를 알아보기 위하여 교차분석을 실시한 결과를 Table 4에 나타내었다.

분석결과, 먼저 ‘짬 음식에 대한 기호도’에 대한 질문에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘보통이다’라고 응답한 비율이 각각 46.9와 85.0%로 가장 높게 나타났다. 구체적으로 살펴보면 한국인은 ‘싫어한다’라는 비율이 ‘좋아한다’라는 비율에 비해 높은 것으로 나타났으며, 미국인은 ‘좋아한다’라는 비율이 높은 것으로 나타나, 짬 음식에 대한 기호도는 한국인에 비해 미국인이 유의적으로 높은 것으로 나타났다($p<0.01$). 다음으로 ‘짬 음식을 싫어하는 이유’에 대한 질문에 대한 응답을 살펴보면 한국인은 ‘건강에 안 좋아서’라고 응답한 비율이 77.6%로 가장 높은 응답률을 보였으며, 미국인은 ‘맛이 없어서’라고 응답한 비율이 62.5%로 가장 높게 나타났다($p<0.01$). 즉, 한국인은 건강을, 미국인은 맛에 따라 짬 음식을 싫어하는 것을 확인할 수 있었다. 그리고 ‘짬 음식을 좋아하는 이유’에 대해서는 한국인은 ‘기타’라고 응답한 비율이 51.0%로 가장 높은 응답률을 보였으며, 미국인은 ‘자주 먹어서’라고 응답한 비율이 52.5%로 가장 높게 나타났다. 즉, 미국인은 한국인에 비해 짬 음식을 자주 먹어서 짬맛에 자주 노출되어져 있음을 알 수 있고, 이들의 결과는 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.01$). 마지막으로 ‘평소 짬 음식을 먹는 정도’에 대해서 살펴본 결과, 한국인과 미국인은 모두 ‘보통으로 먹는다’라고 응답한 비율이 각각 63.3와 77.5%로 가장 높게 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 한국인은 주로

Table 3. Difference in perception of health

A division	Koreans	Americans	χ^2	p-value	
Perception of their health condition	Poor	0(.0)	0(.0)	12.23	.007*
	Moderate	28(57.1)	18(45.0)		
	Good	17(34.7)	22(55.0)		
	Don't know well	4(8.2)	0(.0)		
Level of interest in health condition at ordinary times	Low interest	3(6.1)	2(5.0)	.32	.851
	Moderate	28(57.1)	13(32.5)		
	High interest	18(36.7)	25(62.5)		
Level of interest in health during eating food at ordinary times	No	9(18.4)	2(5.0)	35.02	.000*
	Moderate	22(44.9)	21(52.5)		
	Yes	18(36.7)	17(42.5)		

1) N(%), * $p<0.01$

Table 4. Preference for salty food

	A division	Koreans	Americans	χ^2	p-value
Preference for salty food	Dislike	20(40.8)	0(.0)	33.56	.000*
	Moderate	23(46.9)	34(85.0)		
	Like	6(12.2)	6(15.0)		
Reason for their dislike of salty food	Because their parents do not like it	0(.0)	0(.0)	47.63	.003*
	Because it is not good for health	38(77.6)	4(10.0)		
	Because it is not tasty	9(18.4)	25(62.5)		
	Because they did not try it	0(.0)	11(27.5)		
	Other	2(4.1)	0(.0)		
Reason for their liking of salty food	Because their parents like it	1(2.0)	3(7.5)	41.47	.000*
	Because they eat it often	7(14.3)	21(52.5)		
	Because it is tasty	16(32.7)	9(22.5)		
	Other	25(51.0)	7(17.5)		
Degree of having food salty at ordinary times	They eat bland food	10(20.4)	0(.0)	16.07	.003*
	They eat moderately salty food	31(63.3)	31(77.5)		
	They eat slightly salty food	7(14.3)	4(10.0)		
	They eat very salty food	1(2.0)	5(12.5)		
	Do not know well	0(.0)	0(.0)		

¹⁾ N(%), * $p < 0.01$

싱겁게나 보통으로 먹는 것으로 나타났고, 미국인들은 짜게 먹는 비율이 한국인에 비해 상대적으로 높은 것으로 유의적인 차이를 나타내었다($p < 0.01$).

이러한 결과는 한국에 거주하는 미국인과 중국인 유학생이 한식을 섭취할 때, 인식과 기호도를 살펴본 연구에서 맛에 대한 선별보다는 음식을 먹었을 때 ‘맛이 있어서’ 선택한 경우가 가장 많이 나타났으며(Lee 등 2013), 본 연구결과에서도 짠 음식을 좋아하는 이유가 ‘자주 먹어서’ 섭취하게 된다는 것과 유사한 경향을 나타내었다.

4. 가공식품에 대한 선호도

한국인과 미국인의 가공식품에 대한 기호도의 차이를 알아보기 위하여 5점 Likert 척도에 따라 t -검증을 실시하였고, 그 결과를 Table 5에 나타내었다.

분석결과, 가공식품에 대한 기호도를 살펴보면 면류와 생선가공품의 경우, 한국인이 미국인에 비해 선호하는 것으로 각각 유의적인 차이를 나타내었다($p < 0.01$). 패스트푸드의 경우는 한국인이 미국인에 비해 $p < 0.05$ 수준으로 선호하는 것으로 유의적인 차이를 나타내었다. 그러나 육가공품과 과자류의 경우는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 가공식품의 선호도에 대한 조사에서 미국인은 전반적으로 가공식품에 대한 기호도가 한국인에 비해 낮은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 미국인은 건강스낵을 고를 때도 맛, 편리성, 건강 증진을 고려하는 것으로 보고한 연구결과와 유사한 경향을 나타내었다(Gu BK 2008). 또한 Gu BK(2008)의 연구결과에 따르면 건강스낵 시장은 신선한 과일 및 야채를 포함하여 포장된 식품의 다양한 제품을 포괄하고 있는 것으로 알려져 있으며, 미국인의 소비자들 사이에서 가장 많이 소비되는 제품군으로

Table 5. Difference in preference for processed food

	A division	Koreans	Americans	t-value	p-value
Noodles (ramen, udon)		4.08±.975	3.30±1.14	3.49	.001*
Processed fish food (including fish cake)		3.27±1.08	2.13±1.18	4.76	.000*
Processed meat food (bacon, ham, sausage)		3.12±1.30	2.93± .92	.84	.405
Fast food (hamburger, chicken, cookie)		3.22±1.36	2.70± .97	2.12	.037**
Cookies and snacks (including potato chips)		3.35±1.22	2.88±1.14	1.87	.064

¹⁾ Mean±S.D., * $p < 0.01$, ** $p < 0.05$

는 견과류, 말린 과일과 요구르트로 나타난 것으로 보고되었다.

5. 외식과 배달 음식의 실태

한국인과 미국인의 외식과 배달음식의 실태를 비교한 결과를 Table 6에 나타내었다.

외식과 배달음식의 섭취 실태에 대해 분석한 결과, 먼저 ‘외식을 자주 하는 편입니까?’에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘아니오’라고 응답한 비율이 각각 57.1%와 60.0%로 나타나, 상대적으로 외식을 자주 하지 않는 것으로 나타났으며, ‘외식 횟수는 어느 정도 입니까?’에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘주 1회’라고 응답한 비율이 각각 51.0%와 47.5%로 나타났으며, 특히 미국인 ‘주 2회’라고 응답한 비율도 40.0%로 나타났다. 그러나 유의적인 차이는 없는 것으로 나타났다. 다음으로 ‘외식 시 선택하는 음식은 무엇입니까?’에 대한 응답을 살펴보면 한국인은 ‘한식’이라고 응답한 비율이 61.2%로 가장 높은 응답률을 보였고, 미국인은 ‘한식’과 ‘양식’이라고 응답한 비율이 각각 37.5%로 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.05$). 한편, ‘배달 음식 섭취 횟수’에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘거의 없음’이라고 응답한 비율이 각각 79.6%와 57.5%로 나타나, 배달 음식을 거의 섭취하지 않는 것을 알 수 있지만, 유의적인

차이는 나타나지 않았다. 그리고 ‘자주 먹는 배달 음식 종류’에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘기타’라고 응답한 비율이 각각 32.7%와 52.5%로 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 이들 ‘기타’에 해당하는 음식으로는 한국인은 피자, 미국인은 터키샌드위치와 크리스트 빵에 치즈와 버거가 들어있는 피자 등으로 조사되었다.

6. 짬 음식 섭취와 관련된 식행동 변화

한국인과 미국인의 짬 음식 섭취와 관련된 식 행동 변화의 차이를 알아보기 위하여 5점 Likert 척도에 따라 t -검증을 실시하였고, 결과를 Table 7에 나타내었다.

분석결과, 먼저 ‘라면이나 국수, 우동을 자주 먹는다’와 ‘통조림을 자주 먹는다’, 그리고 ‘튀김이나 어묵에 간장을 듬뿍 찍어 먹는다’라는 문항에서는 각각 한국인이 미국인에 비해 평균이 높은 것으로 나타났으나, 유의적인 차이는 나타나지 않았다. ‘베이컨, 햄, 소시지를 자주 먹는다’와 ‘감자칩이나 과자 등을 자주 먹는다’, ‘싱거운 음식은 잘 먹지 않는다’, ‘외식을 자주 한다’에서는 미국인이 한국인에 비해 평균이 높게 나타났지만, 각각 유의적인 차이는 없었다. 또한 ‘국이나 찌개를 먹을 때 국물을 다 먹는다’에서는 한국인이 미국인보다 평균값이 높게 나타났지만, 유의적인 차이는 없었으며, ‘햄버

Table 6. Difference in the current condition of eating out and delivered food

A division		Koreans	Americans	χ^2	p -value
Do you eat out often?	Yes	21(42.9)	16(40.0)	.07	.786
	No	28(57.1)	24(60.0)		
Number of times eating out	Rarely eat out	6(12.2)	3(7.5)	10.77	.013**
	Once a week	25(51.0)	19(47.5)		
	Twice a week	7(14.3)	16(40.0)		
	Over three times a week	11(22.4)	2(5.0)		
Types of food selected for eating out	Korean food	30(61.2)	15(37.5)	6.22	.101
	Chinese food	1(2.0)	3(7.5)		
	Western food	10(20.4)	15(37.5)		
	Other	8(16.3)	7(17.5)		
Number of times eating delivered food	Rarely eat out	39(79.6)	23(57.5)	7.18	.066
	Once a week	7(14.3)	11(27.5)		
	Twice a week	3(6.1)	3(7.5)		
	Over three times a week	0(.0)	3(7.5)		
Delivered food frequently taken	Rice	10(20.4)	4(10.0)	7.52	.111
	Noodles	10(20.4)	7(17.5)		
	Fried food	13(26.5)	6(15.0)		
	Snacks	0(.0)	2(5.0)		
	Other	16(32.7)	21(52.5)		

¹⁾ N(%), ** $p<0.05$

Table 7. Difference in behavioral change regarding eating salty food

A division	Koreans	Americans	t-value	p-value
Enjoy eating ramen, noodles, udon frequently	3.43±1.14	3.10±1.06	1.40	.165
Eat canned food frequently	2.61±1.34	2.25± .90	1.52	.132
Prepare and eat bacon, ham, and sausage often	2.67±1.28	2.63± .87	.21	.833
Dip fried food or fish cake into soy bean sauce sufficiently	2.45±1.26	2.33± .73	.55	.563
Eat potato chips or cookies often	3.02±1.25	3.05± .68	-.14	.887
Eat up all the broth when eating soup or jjigae	3.31±1.12	3.18± .87	.62	.537
Does not eat bland food very well	2.59±1.12	2.80± .91	-.95	.345
Eat out often	2.84±1.09	3.05± .71	-1.11	.270
Eat hamburger or pizza often	2.76±1.25	2.80± .79	-.21	.837
Eat instant food or semi-cooked food often.	2.86±1.26	2.40± .67	2.19	.032**

¹⁾ Mean±S.D., ** $p<0.05$

거나 피자를 자주 먹는다'에서는 미국인이 한국인에 비해 평균값이 높은 것으로 나타났으나, 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 한편, '인스턴트 식품이나 반조리 식품을 자주 먹는다'에서는 한국인이 미국인보다 유의적으로 높게 나타났다 ($p<0.05$).

7. 짠 음식 섭취와 관련된 식태도 변화

한국인과 미국인의 짠 음식 섭취와 관련된 식태도를 비교하기 위하여 교차분석을 실시하였고, 그 결과를 Table 8에 나타내었다. 분석결과, 먼저 '짠 음식을 좋아하십니까?'에 대한 응답을 살펴보면 한국인은 '아니오'라고 응답한 비율이 73.5%

Table 8. Difference in an eating attitude regarding eating salty food

A division	Koreans	Americans	χ^2	p-value	
Do you like salty food?	Yes	21(52.5)	11.79	.003*	
	No	36(73.5)			19(47.5)
Do you prepare and eat salty food at ordinary times?	Yes	18(45.0)	5.10	.024**	
	No	38(77.6)			22(55.0)
Amount of salt taken daily	Insufficient	2(5.0)	.92	.632	
	Appropriate	30(61.2)			26(65.0)
	High	18(36.7)			12(30.0)
Thing considered important in selecting snacks	Taste	20(50.0)	12.68	.005*	
	Nutrition	7(14.3)			17(42.5)
	Hygiene	2(4.1)			3(7.5)
Need to confirm the nutrition indication when purchasing food	Price	0(.0)	4.96	.026**	
	Yes	33(67.3)			35(87.5)
	No	16(32.7)			5(12.5)
Whether they confirm the nutrition indication when purchasing food	Yes	26(65.0)	2.90	.088	
	No	26(53.1)			14(35.0)
Things that they want to know about sodium	Sodium in salt	5(12.5)	4.08	.538	
	Function of sodium in the body	15(37.5)			
	Sodium in natural food	4(10.0)			
	Sodium in processed food	7(17.5)			
	My evaluation of taking sodium	3(7.5)			
	How to eat less sodium	6(15.0)			

¹⁾ N(%), * $p<0.01$, ** $p<0.05$

로 가장 높은 응답률을 보였고, 미국인은 ‘예’라고 응답한 비율이 52.5%로 가장 높은 응답률을 보였으며($p<0.01$), ‘평상시 음식을 짜게 먹는가?’에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘아니오’라고 응답한 비율이 각각 77.6%와 55.0%로 가장 높게 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.05$). 다음으로 ‘매일 먹는 소금의 양’에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘적당하다’라고 응답한 비율이 각각 61.2%와 65.0%로 가장 높은 응답률을 보였으나, 유의적인 차이는 나타나지 않았다. ‘간식 선택 시 중요시 하는 사항’에 대한 응답률을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘맛’이라고 응답한 비율이 각각 71.4%와 50.0%로 가장 높게 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.01$). 그리고 ‘식품 구매 시 영양표시에 대한 확인에 대한 필요성’에 대한 응답을 살펴보면 한국인과 미국인 모두 ‘예’라고 응답한 비율이 각각 67.3%와 87.5%로 가장 높게 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.05$). ‘식품 구매 시 영양표시에 대한 확인 유무’에 대한 응답을 살펴보면 한국인은 ‘아니오’라고 응답한 비율이 53.1%로 상대적으로 높은 응답률을 보였으며, 미국인은 ‘예’라고 응답한 비율이 65.0%로 가장 높은 응답률을 보였지만, 유의적인 차이는 없었다. 마지막으로 ‘나트륨에 대해 알고 싶은 내용’에 대한 응답을 살펴보면 한국인은 ‘나트륨의 체내기능’과 ‘나의 나트륨 섭취평가’에 대한 응답률이 각각 28.6%와 20.4%로 상대적으로 높은 응답률을 보였으며, 미국인은 ‘나트륨의 체내기능’이라고 응답한 비율이 37.5%로 가장 높은 응답률을 보였다. 그러나 모두 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

요약 및 결론

본 연구는 미국 버지니아주에 거주하는 한국인과 미국인을 대상으로 건강에 대한 인식 정도와 짠맛 음식에 대한 기호도를 비교·분석하였다. 먼저 한국인의 경우, 비만 정도는 정상(79.6%), 과체중(14.3%), 저체중(6.1%) 순으로 나타났으며, 자신의 건강상태에 대한 인식도는 보통이다(57.1%), 좋다(34.7%) 순으로 나타났고, 나쁘다는 전혀 없었다. 한편, 미국인의 경우는 과체중이 약 45%, 정상체중이 약 35%, 비만이 약 12.5% 그리고 저체중은 약 7.5% 순으로 나타났다. 이러한 결과는 한국인의 경우, 20세 이상의 대학생의 경우, 정상체중이 약 53%로 가장 많이 나타났으며(Kim & Chang 2009), 미국인의 경우는 미국 버지니아주에 거주하는 주민의 30% 이상이 과체중이라는 보고와 일치하였다(Lee CY 2008).

평소 건강에 대한 인식도에 있어서 미국에 거주하는 한국인의 경우는 보통이다(57.1%), 건강이 좋다(34.7%), 잘 모르겠다(8.2%) 순으로 나타났지만, 미국인의 경우는 한국인에 비해 건강에 대한 인식도에서 건강이 좋다는 응답이 약 55%

로 나타나, 미국에 거주하는 한국인에 비해 미국인이 상대적으로 자신의 건강상태에 대해 좋다고 느끼는 것으로 나타났다. 또한 평소 음식을 섭취할 때 건강에 대한 관심도에 있어서는 미국에 거주하는 한국인의 경우는 보통이다(57.1%), 관심이 많다(36.7%), 관심이 적다(6.1%) 순으로 나타났지만, 미국인은 관심이 많다가 약 62.5%로 나타나, 한국인에 비해 평소 건강상태에 대한 관심이 많은 것으로 나타났다. 그리고, 평소 음식 섭취 시 건강에 대한 관심도는 미국에 거주하는 한국인과 미국인 모두 보통이다, 관심이 많다, 관심이 적다 순으로 나타났다.

짠맛 음식에 대한 선호도는 미국에 거주하는 한국인과 미국인 모두 보통이다라고 응답하였지만, 짠 음식을 좋아한다는 응답의 경우만 살펴보면 한국인에 비해 미국인이 더 높게 나타났다. 짠 음식을 싫어하는 이유에 대해서는 한국인은 건강에 안좋아서, 미국인은 맛이 없어서라고 가장 많이 응답하였다. 짠 음식을 좋아하는 이유는 한국인은 기타 다양한 이유가 있는 것으로 나타났지만, 미국인의 경우는 자주 먹어서라고 가장 많이 응답하였다. 그리고 평소의 짠 음식을 먹는 정도에 대해서는 미국에 거주하는 한국인은 주로 싱겁거나 보통으로 먹는 것으로 나타났지만, 한국인에 비해 미국인은 짜게 먹는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 한국에 거주하는 미국인과 중국인 유학생을 대상으로 한식을 조사한 연구에서 맛이 있어서 자주 먹는다는 결과와 유사한 경향을 나타내었다. 가공식품에 대한 선호도는 미국에 거주하는 한국인이 미국인보다 더 선호하는 것으로 나타났다.

짠 음식 섭취와 관련된 식행동 변화에 대해서는 미국에 거주하는 한국인은 라면이나 국수, 우동, 감자칩이나 과자, 국이나 찌개 등에 대한 음식 섭취가 미국인에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 짠 음식 섭취와 관련된 식태도 변화는 매일 먹는 소금의 양이 적당하다고 생각하는 것으로 나타났으며, 간식을 선택할 때 맛을 가장 중시하는 것으로 나타났다. 식품 구매 시 영양표시에 대한 확인에 대한 필요성은 미국에 거주하는 한국인과 미국인 모두 그렇다고 응답하였으나, 식품을 구매 할 때 영양표시에 대한 확인 유무에 대해서는 한국인에 비해 미국인이 더 높은 응답을 보였다.

식염은 식품 자체에 함유되어 있을 뿐만 아니라, 조미료나 저장용 목적으로 식품에 첨가되어 식염 섭취는 나라의 문화, 관습, 지역 및 식습관에 따라 좌우된다(Memeely GR 1954)고 알려져 있다. 따라서 본 연구에서 조사 대상자 수는 비교적 적었지만 본 연구결과를 바탕으로 추후 조사 대상자 수를 증가시켜 조리과 영양 자원 활용은 물론이며, 우리나라의 건강 증진을 위하여 향후 짠 맛 음식에 대한 식생활의 실질적인 개선 연구를 진행하고자 한다.

감사의 글

본 논문은 2013년 1학기 대구보건대학교 해외연구년 기간 동안에 미국 버지니아주에서 조사된 연구결과임을 밝힙니다.

References

- CDC. 2013. Centers for Disease Control and Prevention. Available from www.cdc.gov. [cited 2014 May 28]
- Cnang UJ, Jo JN. 2009. The relationship between food intake, sodium intake and satiety rate and the methods of consuming soup. *Journal of the Korean Dietetic Association* 15:397-404
- Gu BK. 2008. When the Americans choose a healthy snack, taste, convenience, promotion of health. the Korea Trade-Investment Promotion Agency(KOTRA)
- Han JS, Zhoh CK, Lee A. 2010. The association between obesity and sodium intake. *Journal of Korean Society of Estetics & Cosmeceutics* 5:13-21
- Institute of Medicine. 2013. www.iom.edu. [cited 2014 May 28]
- Joins Life. 2012.02.08. Available from <http://living.joins.com/healthcare/article> [cited 2014 July 11]
- Kim MO, Chang UJ. 2009. A study on the perception of obesity by age and the attitude toward weight control. *Korean J Food & Nutr* 22:110-122
- Kim MO. 2012. Lifestyle patterns and self-reported health perception of residents in Daegu. *Korean J Food & Nutr* 25:169-180
- Knorrp L, Kroke A. 2010. Salt reduction as population-based preventive measure. Need for Action in Germany. *Ernahrungs Umschau* 57:294-300
- Lee CY. 2008. 현대 미국인의 과대비만 건강상태가 한국인에 계 주는 경고. *Food Science and Industry* 4:63-67
- Lee KA, Kim BR, Choe E, Kim JI. 2013. Perception and preference for *Tangpyeongchae* by Chinese and American university students. *Korean Journal of Food and Cookery Science* 29:301-308
- Lee SY, Shin MH, Sung MK, Paik HY, Park YK, Kim JS, Sohn JW, Kim WG, Jung Ahn HJ. 2011. Establishment of Korean dietary guidelines for cancer prevention. *Korean Journal of Health Promotion* 11:129-143
- Memeely GR. 1954. Salt. *Am J Med* 16:1-10
- Ministry of Health & Welfare. 2011. Korean National Health & Nutrition Examination Survey in 2010. Seoul
- News Medical. 2014. 07. 02. Available from <http://www.news-medical.net/news/20111020/> [cited 2014 July 11]
- Park HJ, Kwak EJ, Cho MH and Lee KH. 2009. A cross-cultural study of the awareness and the preference on salinity among the Northeast Asians. *J East Soc Dietary Life* 19:525-532
- Song YJ. 2013. 05. 19. <http://globalwindow.org/gw/overmarket/> [cited 2014 May 28]
- The Korean Dietetic Association. Available from www.dietitian.or.kr [cited 2014 May 28]
- World Health Organization. 2007. Reducing salt intake in populations. Report of a WHO Forum and Technical Meeting. Geneva. pp.23
- Yonhap News. 2014. 06. 18. Available from <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/> [cited 2014 July 11]
- Yoon JS. 2011. Developing nutrition education model for reducing sodium intake and evaluation. Keimyung University Industry-Academic Cooperation Foundation

접 수 : 2014년 6월 2일
 최종수정 : 2014년 8월 13일
 채 택 : 2014년 8월 19일