J East Asian Soc Dietary Life
23(3): 273~281 (2013)

전북지역 중국 유학생의 김치에 대한 인식 및 기호도 연구

맹병욱[1] · 이영숙[1] · 김용석[2] · 노정옥[1†]

[1]전북대학교 식품영양학과, [2]전북대학교 식품공학과, 차세대컨버전스정보센터

A Study on the Perception and Preference of the Korean *Kimchi* by the Chinese International Students in Jeonbuk Area

Bing Xu Meng[1], Young Sook Lee[1], Yong Suk Kim[2] and Jeong Ok Rho[1†]

[1]Dept. of Food Science and Human Nutrition, Chonbuk National University, Jeonju 561-756, Korea
[2]Dept. of Food Science and Technology, Next-Generation Converged Information Services Technology Center, Chonbuk National University, Jeonju 561-756, Korea

Abstract

The study is being conducted to investigate the perceptions and preferences of the Korean *kimchi* by the Chinese international students in Jeonbuk area. Self-administered questionnaires were collected from 197 male (48.9%) and 203 female (51.1%) students. Statistical data analysis is being completed using SPSS v. 12.0. Approximately 95% of Chinese female and 91% of male students know about *kimchi* before coming to Korea through the Korean movies and dramas. The perceptions for *kimchi* according to the residence period showed a significantly difference '*kimchi* is a nutritious and health food' ($p<0.05$), '*kimchi* has good taste but too hot to eat' ($p<0.05$), and '*Kimchi* is difficult to eat because of the smell' ($p<0.05$). Approximately 52% of Chinese female and 44% of male students consumed *kimchi* once or twice a day. The most popular form of *kimchi* among the 13 varieties was *baech kimchi*. Chinese female students preferred the '*kkakdugi*' ($p<0.05$), '*chonggak kimchi*' ($p<0.05$), and 'young radish *kimchi*' ($p<0.05$) more than the male students. The most liked reason was the 'refreshing taste' (44.8%) whereas the most disliked reasons were 'unfamiliar with eating *kimchi*' (28.7%) and 'sour taste' (24.2%). Approximately 85% of Chinese female and 60% of male students would like to experience making *kimchis* by themselves. Extended *kimchi* consumptions for Chinese answered 'not too fish-like smell' (36.0%), 'not too overly-ripe' (34.5%), 'not too sour' (25.4%), and 'not too hot' (25.4%). Therefore, in order to improve the awareness for *kimchi* among Chinese students, we need to relate kimchi with the taste of Chinese traditional foods.

Key words : Chinese international students, *kimchi*, perception, preference.

서 론

한국교육과학기술부 2012년 국내 외국인 유학생 통계자료에 의하면 현재 한국에 거주하는 전체 외국인 유학생 중 중국인 유학생이 63.8%를 차지하고 있으며, 1999년 1,182명에 비해 2012년 55,427명으로 10여년 사이 50배 정도로 급격히 증가하고 있다(http://www.mest.go.kr 2013). 90년대 중반부터 한국의 TV 드라마가 중국에 수출되면서 중국인들과 중국 학생들은 한국에 대한 관심이 높아졌고, 2005년 '대장금' 드라마 방영을 계기로 한류 열풍과 함께 한국음식에 대한 관심이 높아졌다. 이에 따라 중국의 대도시에 한국 외식 산업의 점진적인 확장과 함께 한국음식이 중국인에게 많이 알려지고 있지만, 중국인들은 김치, 불고기, 비빔밥 등 일부 인지도가 높은 한국음식만을 선호하고 있다(He WT 2010). 실제로 Han *et al*(2005a)의 북경과 상해지역의 중국인 대상 연구와 Ha KH(2010)와 Kweon SY(2006)의 대전과 서울지역의 중국인 대상 연구에 따르면 중국인들은 한국음식에 대한 관심과 기호도가 높은 편이지만, 한국음식에 대한 인지도는 김치, 불고기, 비빔밥 등으로 일부 음식에 제한된 것으로 보고되었다. 김치의 인지도와 관련하여 Kang & Chen(2010)에 따르면 중국에서 한국 김치는 산동성이 있는 화동지역에서 인지도가 가장 높다고 보고하였다. Zhang & Park(2009)의 연구에 따르면 한국 방문 경험이 있거나, 한국에 대한 관심이 많을수록 한국 김치에 대한 인지도 및 섭취 경험이 높다고 하였다.

김치는 2001년 Codex 국제 식품규격을 획득하면서 세계 각국의 절인 음식과 차별화된 자연 발효식품으로 인정받고 있다(Moon *et al* 2003). 김치는 비타민과 무기질 및 식이섬

† **Corresponding author** : Jeong Ok Rho, Tel : +82-63-270-4135, Fax : +82-63-270-3854, E-mail : jorho@chonbuk.ac.kr

유의 급원으로 발효과정 중 젖산균 및 유기산에 의한 정장작용과 변비 예방에 효과가 있으며(Moon *et al* 2007), 배추의 β-sitosterol, 고추의 capsaicin, 마늘의 methylcysteine sulfoxide와 S-allylcystein sulfoxide 등에 의한 지질 저하 효과(Kim *et al* 2004a) 및 발효과정 중의 상쾌한 산미에 의한 식욕 증진 효과(Choi & Cho 2009)가 있다. 이 같은 효과로 인하여 2006년 미국 건강 전문 월간지 헬스가 김치를 세계 5대 건강식품으로 선정함으로써(http://news.donga.com 2013) 김치에 대한 관심이 더욱 높아지고 있다. 최근 한식 세계화를 위하여 외국인에게 김치를 알리고자 다양한 정책들이 진행되고 있으며(Han *et al* 2010), 외국인의 김치에 대한 인지도 및 선호도에 대한 연구들이 많이 수행되었다(Han *et al* 2005a, Han *et al* 2010, Lee *et al* 2006, Lee *et al* 2007, Lee *et al* 2008). Kim *et al*(2004b)에 따르면 외국인들이 한국음식의 건강 기능성에 대한 인지도는 높으나, 실제 섭취 경험이나 요리 경험이 없어 음식 종류별 인지도는 낮으나 외국인의 체류기간이 길어지면서 한국음식의 맛에 대한 인식 변화가 일어나 기호도가 높아진다고 보고하였다. 중국인의 김치에 대한 기호도와 관련하여 Zhang & Park(2009)은 한국과 다른 식생활 문화 배경을 가진 외국인의 경우는 김치의 맛에 대한 인지와 그 평가가 한국인과 다를 것으로 판단하였으며, 향후 김치의 현지화와 차별화를 위해서는 외국인의 김치에 대한 기호도 조사가 기본적으로 필요하다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 전북지역에 거주하는 중국 유학생을 대상으로 한국 김치에 대한 관심 정도와 선호하는 김치의 형태를 조사함으로써 중국인들이 선호하는 김치의 개발뿐만 아니라, 김치의 세계화를 위한 방안 수립의 기초자료를 제공하고자 하였다.

연구 방법

1. 조사 대상 및 기간

전북지역 중국 유학생의 한국 김치에 대한 인식 및 기호도 조사에 대한 설문지는 선행 연구(Han *et al* 2005a, Zhang *et al* 2008)를 참고하여 중국어로 작성하였다. 예비조사는 2012년 3월 5~7일까지 중국 유학생 10명을 대상으로 실시한 후 설문지의 내용을 수정 · 보완하였으며, 설문조사는 2012년 4월 2일~5월 7일까지 전북지역 3개 대학에서 실시하였다. 설문조사는 자발적 참여 의사를 밝힌 중국 학생들에게 설문조사의 목적을 충분히 설명한 후 실시하였다. 설문지는 중국 유학생 400명(남자 197명, 여자 203명)을 대상으로 총 400부를 배부하여 398부가 회수되었으며 이중 불충분하게 응답한 설문지를 제외한 397부(99.0%)를 분석 자료로 사용하였다.

2. 조사 내용 및 방법

본 연구를 위해 개발된 설문지의 일반사항은 조사 대상자의 성별, 연령, 전공, 주거 형태, 생활비, 한국어 구사력 등 8문항, 김치에 대한 인지도는 한국에 오기 전 중국에서 김치를 알게 된 동기 및 경로 2문항, 김치에 대한 선호도는 김치 섭취 실태, 김치 종류별 섭취 의향, 김치 선호 및 비선호 이유, 중국인이 선호하는 김치의 제안 등 8문항으로 구성하여 총 20문항이었다. 김치에 대한 인식은 '김치는 밥과 먹기 좋다', '김치는 저장성이 좋은 식품이다' 등 12문항으로 구성하였다. 평가는 Likert 5점 척도를 기준으로 '매우 그렇다'(5점)~'전혀 그렇지 않다'(1점)로 평가하였으며, 부정적 의미의 항목은 역코딩하였다. 향후 섭취하고 싶은 김치의 종류의 평가는 Likert 3점 척도를 기준으로 '먹고 싶다'(3점)~'먹고 싶지 않다'(1점)로 평가하였다. 조사도구의 신뢰도 검정을 실시하였으며, 김치에 대한 인식 항목의 Cronbach's alpha 값은 0.875였으며, 김치 종류별 섭취의향 항목의 Cronbach's alpha 값은 0.926이었다.

3. 통계

자료의 분석은 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 12.0을 이용하여 빈도, 평균, 표준편차를 구하였다. 조사 대상자의 일반사항과 김치에 대한 인지도 및 기호도 등은 조사 대상자의 성별로 χ^2-검정을 이용하였으며, 성별과 김치에 대한 인식 등 독립된 두 집단의 평균값은 *t*-검정(Independent samples *t*-test)을 이용하여 통계적인 유의성을 검증하였다. 조사 대상자의 거주 기간에 따라서는 One-way ANOVA를 실시하여 집단별로 유의한 차이를 분석하였으며, 분산 분석 결과, 유의한 차이를 보인 경우 Duncan's multiple range를 적용하여 $p<0.05$ 수준에서 사후검정을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 일반적 사항

조사 대상자의 일반적인 사항에 대한 조사 결과는 Table 1과 같다. 조사 대상자의 연령은 '남자(48.9%)' 24.1세, '여자(51.1%)' 23.6세로 남학생의 연령이 유의적으로 높았으며($p<0.01$), 전공은 조사 대상자의 65.7%가 '인문사회예술계열'이었다. 조사 대상자의 한국 거주 기간은 남녀 모두 '3년 이상'은 36.3%, '1년 이상~3년 미만'은 34.5%, '1년 미만'은 29.2%의 순이었으며, 남녀 간에 유의적인 차이는 없었다. 한 달 생활비는 '30~50만원'은 남학생 46.4%, 여학생 54.7%, '50만원 이상'은 남학생 28.9%, 여학생 33.0%로 남학생보다 여학생의 한 달 생활비가 높은 것으로 조사되었다($p<0.01$). 현재 거주 형태는 남학생의 55.7%, 여학생의 63.1%가 '자취'

Table 1. General characteristics of the subjects N(%)

Variable		Gender		Total (n=397)	t-/χ^2-value
		Male (n=194)	Female (n=203)		
Age		24.19±2.10[1)]	23.61±1.93	23.89±2.03	2.866**
Major	Language training	43(22.2)	35(17.2)	78(19.6)	2.070NS
	Human/social/art affiliation	121(62.4)	140(69.0)	261(65.7)	
	Physical affiliation	30(15.5)	28(13.8)	58(14.6)	
Residence period in Korea	Under 1 year	55(28.4)	61(30.0)	116(29.2)	0.317NS
	1 to 3 years	66(34.0)	71(35.0)	137(34.5)	
	over 3 years	73(37.6)	71(35.0)	144(36.3)	
Monthly living expenses	Under 300,000 won	48(24.7)	25(12.3)	73(18.4)	10.226**
	300,000 to 500,000 won	90(46.4)	111(54.7)	201(50.6)	
	Over 500,000 won	56(28.9)	67(33.0)	123(31.0)	
Type of living	Boarding house	108(55.7)	128(63.1)	236(59.4)	6.334*
	Rented room	18(9.3)	7(3.4)	25(6.3)	
	Dormitory	68(35.1)	68(33.5)	136(34.3)	
Nationality	Han Chinese	160(82.5)	182(89.7)	342(86.1)	4.286*
	Ethnic minority	34(17.5)	21(10.3)	55(13.9)	
Command of the Korean	Good	25(12.9)	13(6.4)	38(9.6)	7.406*
	Fair	124(63.9)	153(75.4)	277(69.8)	
	Bad	45(23.2)	37(18.2)	82(20.7)	

1) Mean±S.D.
* $p<0.05$, ** $p<0.01$, NS not significant t-test and χ^2-test.

를 하고 있으며, 남학생의 35.1%, 여학생의 33.5%가 '기숙사'에 거주하고 있는 것으로 나타나, 남학생은 '기숙사', 여학생은 '자취'의 거주 비율이 높은 것으로 나타났다($p<0.05$). 민족은 조사 대상자의 86.1%가 '한족'으로 여학생의 89.7%, 남학생의 82.5%이며, '소수민족'은 남학생의 17.5%, 여학생의 10.3%로 나타나 유의적인 차이를 보였다($p<0.05$). 한국어 구사력에 대해서는 '매우 잘 한다'는 남학생의 12.9%, 여학생의 6.4%이며, '적당히 한다'는 남학생의 63.9%, 여학생의 75.4%, '조금 할 수 있다'는 남학생의 23.2%, 여학생의 18.2%로 성별에 따라 유의적인 차이가 있었다($p<0.05$).

Table 2. Awareness of *kimchi* before coming to Korea N(%)

Variable	Gender		Total (n=397)	χ^2-value
	Male (n=194)	Female (n=203)		
Knew very well	38(19.6)	26(12.8)	64(16.1)	6.32*
Knew a little	138(71.1)	166(81.8)	304(76.6)	
Don't know	18(9.3)	11(5.4)	29(7.3)	

* $p<0.05$.

2. 한국에 오기 전 김치의 인지도

조사 대상자의 한국에 오기 전 김치에 대한 인지도를 분석한 결과는 Table 2에 제시하였다. 조사 대상자 중 '매우 잘 알고 있었다'고 응답한 남학생은 19.6%, 여학생은 12.8%, '조금 알고 있었다'는 남학생의 71.1%, 여학생의 81.8%이며, '전혀 알지 못했다'는 남학생의 9.3%, 여학생의 5.4%로 남학생이 여학생보다 한국에 오기 전 김치에 대하여 잘 알고 있는 것으로 나타나, 남녀 간 유의적인 차이를 보였다($p<0.05$).

이와 같은 결과는 Han *et al*(2005b)의 중국 북경지역 대학생의 김치에 대한 인식 조사에서 조사 대상자의 83.3%가 김치에 대하여 알고 있다고 답한 결과보다 높은 결과이다.

3. 중국에서 김치에 대하여 알게 된 동기

중국에서 김치에 대하여 알게 된 동기를 중복 응답으로 조사한 결과는 Table 3과 같다. 남녀 조사 대상자의 73.4%가 '한국 드라마 또는 영화를 통해서' 가장 많이 알고 있었으며, 그 다음으로 '시장, 슈퍼마켓, 가게에서 판매' 29.3%, '신문, 광고, TV, 인터넷' 28.8%, '조선족 친척이나 친구' 19.0%, '중국 거주 한국인을 통해' 16.0%, '김치 홍보 행사(박람회, 시식회)를 통해' 9.5%의 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 여학생(79.7%)이 남학생(66.5%)보다 '한국드라마 또는 영화를 통해서' 김치에 대하여 알게 된 것으로 나타났다. Han *et al*(2005b)의 연구에서 북경지역 대학생의 49.2%는 대중매체를 통해서, 29.7%는 신문 · 서적을 통해서, 21.1%는 김치 판촉 행사를 통해서 김치에 대해서 알게 되었다고 하였다. 이 같은 결과는 한류 열풍으로 인해 중국에서 한국드라마와 영화가 방송됨에 따라 젊은 중국인들이 한국 김치에 대하여 많이 알게 된 것으로 보인다.

Table 3. Motive to know about *kimchi* in China

(Multi response) N(%)

Variable	Gender		Total (n=368)
	Male (n=176)	Female (n=192)	
Korean drama or movie	117(66.5)	153(79.7)	270(73.4)
Market	50(28.4)	58(30.2)	108(29.3)
Mass media	46(26.1)	60(31.3)	106(28.8)
Relative or Korean Chinese	41(23.3)	29(15.1)	70(19.0)
Korean of stay in China	27(15.3)	32(16.7)	59(16.0)
Promotional events	23(13.1)	12(6.3)	35(9.5)

4. 거주 기간에 따른 김치에 대한 인식

조사 대상자의 거주 기간에 따른 김치에 대한 인식을 분석한 결과는 Table 4와 같다. 조사 대상자의 김치에 대한 인식의 평균값은 3.33점이며, '1년 미만' 3.23점, '1~3년 미만' 3.25점, '3년 이상' 3.26점으로 유의적인 차이는 없었다. 12개 항목 중 '김치는 저장성이 좋은 식품이다'(3.79), '김치는 밥과 먹기 좋다'(3.69), '김치는 냄새 때문에 먹기 힘들다'(3.33),

Table 4. Perception for *kimchi* according to the residence period in Korea (Mean±S.D.)

Variable	Residence period(year)			Mean±S.D. (n=397)	*F*-value
	<1 (n=116)	1≤~3> (n=137)	3≤ (n=144)		
Kimchi is a good side dish with cooked rice.	3.66±1.00[1)]	3.77±1.06	3.63±0.94	3.69±1.00	0.828[NS]
Kimchi is a good side dish with beer or Makgeolli.	3.09±0.93	3.13±0.84	2.97±0.83	3.06±0.86	1.306[NS]
Kimchi can be preserved for a long time.	3.79±0.80	3.70±0.95	3.86±0.74	3.79±0.84	1.300[NS]
Kimchi is a nutritious and healthy food.	3.10±0.95[b]	3.37±1.05[a]	3.35±0.89[a]	3.28±0.97	2.908[*]
Kimchi is a good food for the increasing of stamina and energy.	3.03±0.89	3.05±1.07	3.08±0.82	3.06±0.93	0.124[NS]
Kimchi is good for our skin.	3.09±0.87	3.28±1.01	3.19±0.89	3.19±0.92	1.227[NS]
Kimchi help prevents large intestine cancer.	3.15±0.90	3.24±1.00	3.19±0.94	3.19±0.95	0.315[NS]
Kimchi is good taste but too hot to eat.	3.29±0.86[a]	2.93±0.93[b]	3.19±0.82[a]	3.13±0.88	6.102[**]
Kimchi help prevents adult diseases.	3.03±0.98	3.09±1.07	3.07±0.87	3.07±0.97	0.121[NS]
Kimchi is one of the world's five largest health food.	2.98±1.03	2.99±1.12	2.97±1.09	2.98±1.08	0.014[NS]
Kimchi is good for diet.	3.30±1.00	3.15±0.98	3.15±1.05	3.19±1.01	0.934[NS]
Kimchi is difficult to eat because of the smell.	3.22±0.87[b]	3.28±1.03[ab]	3.48±0.95[a]	3.33±0.96	2.799[*]
Mean±S.D.	3.23±0.65	3.25±0.63	3.26±0.57	3.25±0.62	0.080[NS]

[1)] Response: 5 Point Likert scale (5: strongly agree~1: strongly disagree).

[a,b] Value with different superscripts in the same row are significantly different $p<0.05$ by Duncan's multiple range test.

[*] $p<0.05$, [**] $p<0.01$, [NS] not significant.

'김치는 영양적으로 우수한 건강식품이다'(3.28)의 항목이 평균값 이상의 높은 인식을 보였으며, '김치는 세계 5대 영양식품 중 하나이다'가 가장 낮은 인식 수준(2.98)을 보였다. 거주 기간에 따라 '김치는 영양적으로 우수한 건강식품이다'에서는 '1~3년 미만'(3.37), '3년 이상'(3.35)과 '1년 미만'(3.10) 간에 유의적인 차이를 보였다(p<0.05). '김치는 맛있지만 매우 맵다'는 '1년 미만'(3.29), '3년 이상'(3.19)과 '1~3년 미만'(2.93) 간에 유의적인 차이를 보였다(p<0.01). '김치는 냄새 때문에 먹기 힘들다'는 '3년 이상'(3.48)과 '1년 미만'(3.22) 간에 유의적인 차이를 보였다(p<0.05).

Han *et al*(2005b)의 북경지역 대학생 대상 연구에서도 '김치는 밥과 먹기 좋은 식품이다'가 5점 기준 3.95점, 그 다음은 '저장성이 좋은 식품이다'가 3.72점, '영양적으로 우수한 건강식품이다'가 3.28점으로 높게 인식하고 있으나, '김치는 맵기 때문에 위장에 좋지 않다'(2.98), '맛있지만 지나치게 맵다'(2.92), '좋아하지만 냄새가 좋지 않다'(2.65) 항목에서는 낮은 인식 점수를 보여 김치의 매운 맛과 냄새에 대한 거부감을 보였다. 이는 미국인 대상의 연구(Han *et al* 2010)에서도 유사한 결과를 보였다. 캘리포니아주와 일리노이주의 미국인들은 '김치는 밥반찬이다'(3.62), '영양적으로 우수한 건강식품이다'(3.55)으로 김치를 긍정적으로 인식을 하지만, '이상한 맛 때문에 먹으려고 노력하지만 그다지 좋아하지 않는다'(2.90), '맵기 때문에 위장에 좋지 않다'(2.98)와 같이 미국인들은 김치의 매운 맛과 마늘, 젓갈 등의 냄새 때문에 김치 먹는 것에 부담감을 가지는 것으로 나타났다. Kim & Lyu (2012)의 부산 거주 외국인의 한식에 대한 중요도와 만족도 연구에서도 중국인들은 한식의 맛, 청결, 건강성, 영양 항목에 대한 중요도와 만족도가 높으나, 한식의 매운맛, 짠맛, 양, 냄새 항목의 중요도와 만족도가 낮다고 보고하였다. 선행 연구와 본 연구 결과를 볼 때 김치의 우수한 저장성과 건강식품으로서의 긍정적인 인식은 있으나, 매운맛과 냄새에 대한 높은 거부감은 중국인을 포함한 대부분의 외국의 공통된 인식으로 보인다.

5. 김치 섭취 빈도

조사 대상자의 김치 섭취 빈도 조사 결과는 Table 5와 같다. 조사 대상자의 47.9%는 매일 1~2회 김치를 섭취하고 있었다. 남학생의 43.8%, 여학생의 51.7%가 매일 1~2회 섭취하고 있어 여학생이 남학생보다 김치의 섭취 빈도가 높은 경향을 보였으나, 남녀별 유의적인 차이는 보이지 않았다. 본 연구에서 매일 김치를 섭취하는 비율이 높은 것은 중국 유학생들의 높은 학교 식당 이용률과 기숙사 거주율의 영향으로 보인다. Rho & Chang(2012)의 전북지역 중국 유학생의 식행동 연구에 따르면 중국 남학생의 38.0%, 여학생의 53.8%가

Table 5. Consumption frequency of *kimchi* N(%)

Variable	Gender		Total (n=397)	χ^2-value
	Male (n=194)	Female (n=203)		
1~2 times/day	85(43.8)	105(51.7)	190(47.9)	4.09^{NS}
3~5 times/week	34(17.5)	28(13.8)	62(15.6)	
1~2 times/week	42(21.6)	46(22.7)	88(22.2)	
1~2 times/month	33(17.0)	24(11.8)	57(14.4)	

^{NS} not significant by χ^2-test.

학교식당을 이용하고 있었다. 기숙사에 거주하는 학생의 경우는 기숙사 메뉴에 김치가 포함되어 있기 때문에 나타난 결과로 보인다. 그러나 Jung & Jeon(2011)의 중국 유학생의 기숙사 급식만족도 연구에 따르면 식사 시 가장 많이 남기는 음식 종류는 '김치류'와 '국·탕·찌개류'로 보고하며, 중국 학생들의 급식만족도 향상을 위해서는 학생들의 요구에 맞는 맛과 다양성의 변화를 제안하였다.

선별된 13가지의 김치 종류별로 향후 섭취하고 싶은 정도에 대하여 조사한 결과는 Table 6과 같다. '배추김치'(2.38)를

Table 6. Future consumption of variety of *kimchi* (Mean±S.D.)

Variable	Gender		Mean±S.D. (n=397)	t-value
	Male (n=194)	Female (n=203)		
Baechu kimchi	2.34±0.70[1)]	2.43±0.61	2.38±0.65	−1.462^{NS}
Kkakdugi	1.96±0.74	2.11±0.68	2.04±0.71	−2.110*
Cucumber *kimchi*	1.94±0.74	2.06±0.74	2.00±0.74	−1.536^{NS}
Chonggak kimchi	1.75±0.69	1.89±0.66	1.82±0.68	−1.987*
Sesame leaf *kimchi*	1.77±0.75	1.75±0.71	1.76±0.73	0.260^{NS}
Nabak kimchi	1.71±0.62	1.78±0.60	1.75±0.61	−1.213^{NS}
Green onion *kimchi*	1.79±0.71	1.74±0.69	1.77±0.70	0.587^{NS}
Korean-leek *kimchi*	1.69±0.70	1.73±0.63	1.71±0.67	−0.597^{NS}
Young radish *kimchi*	1.66±0.64	1.80±0.67	1.73±0.66	−2.143*
Dongchimi	1.74±0.76	1.83±0.68	1.79±0.72	−1.185^{NS}
Beak *kimchi*	1.81±0.73	1.84±0.69	1.83±0.70	−0.390^{NS}
Bosam *kimchi*	1.84±0.77	1.88±0.71	1.86±0.74	−0.398^{NS}
Got *kimchi*	1.73±0.68	1.77±0.69	1.75±0.68	−0.511^{NS}

[1)] 3: want to eat, 2: moderate, 1: don't want to eat.
* p<0.05, ^{NS} not significant by t-test.

가장 먹고 싶어 하였고, 그 다음으로는 '깍두기'(2.04)와 '오이김치'(2.00)만이 '보통' 이상의 섭취 의향을 나타냈다. 그 외의 김치는 '보쌈김치'(1.86), '백김치'(1.83), '총각김치'(1.82), '동치미'(1.79), '파김치'(1.77), '깻잎김치'(1.76), '나박김치'와 '갓김치'(1.75)의 순이며, '부추김치'(1.71)는 가장 낮은 섭취 의향을 보였다. 성별에 따라 유의차가 나타난 김치의 종류는 '깍두기'(p<0.05), '총각김치'(p<0.05)와 '열무김치'(p<0.05)로 남학생보다 여학생의 섭취 의향이 높은 것으로 나타났다. Jung *et al*(2012)의 서울 · 경기지역 외국인의 김치 선호도 조사에서도 조사 대상자들은 배추김치에 대한 선호도가 가장 높으며, 그 다음으로는 깍두기, 오이김치, 백김치, 총각김치, 파김치, 갓김치의 순으로 감소하였으며, Han *et al*(2005b), Zhang & Park(2009)의 연구에서도 배추김치의 선호도가 다른 김치에 비해 높게 나타나 본 연구 결과와 동일한 결과를 보였다.

조사 대상자의 성별에 따른 김치 선호와 비선호 이유를 중복응답으로 조사한 결과는 Table 7과 Table 8에 제시하였다. 김치를 좋아하는 이유는 '김치의 개운한 맛'(44.8%), '매운맛'(40.1%) 때문이 높게 나타났다. 남학생은 '김치의 개운한 맛'(44.8%), '매운맛'(36.1%), '씹는 질감'(35.1%)이 높게 나타났으며, 여학생은 '김치의 개운한 맛'(44.8%), '매운맛'(43.8%), '갓 담근 김치의 맛'(36.5%)으로 나타나, 김치를 좋아하는 이유가 성별에 따라 차이를 보였다. 반면, 김치를 싫어하는 이유는 '먹는 것이 익숙하지 않다'(28.7%)와 '신맛'(24.3%)이 남녀 학생 모두에서 높게 나타났으나, 남학생은 '매운맛'(18.6%), 여학생은 '젓갈 등의 독특한 냄새' (18.2%) 때문에 김치를 좋아하지 않는다고 답하여 성별에 따라 싫어하는 이유에서 차이를 보였다. Han *et al* (2005b)의 연구에서도 북경지역 대학생들은 김치의 개운한 맛과 매운맛 때문에 김치를 좋아하며, 김치의 숙성 정도는 완전히 숙성 · 발효된 김치보다는 담백하고 질감이 아삭한 적당히 숙성된 김치를

Table 7. Liked reasons of *kimchi* (Multi response) N(%)

Variable	Gender		Total (n=397)
	Male (n=194)	Female (n=203)	
Refreshing taste	87(44.8)	91(44.8)	178(44.8)
Spicy and hot taste	70(36.1)	89(43.8)	159(40.1)
Crisp and chew texture	68(35.1)	61(30.0)	129(32.5)
Taste of just made *kimchi*	49(25.3)	74(36.5)	123(31.0)
Acidic and sour taste	52(26.8)	56(27.6)	108(27.2)
Unique combination taste of *Jeotgal* & seasoning	41(21.1)	34(16.7)	75(18.9)
Red color	24(12.4)	24(11.8)	48(12.1)
Salty taste	25(12.9)	18(8.9)	43(10.8)

Table 8. Disliked reasons of *kimchi* (Multi response) N(%)

Variable	Gender		Total (n=397)
	Male (n=194)	Female (n=203)	
Unfamiliar with eating *kimchi*	67(34.5)	47(23.2)	114(28.7)
Too acidic and sour taste	47(24.2)	49(24.1)	96(24.2)
Peculiar odor of garlic, ginger & *Jeotgal*	30(15.5)	37(18.2)	67(16.9)
Too spicy and hot taste	36(18.6)	27(13.3)	63(15.9)
Too salty taste	25(12.9)	28(13.8)	53(13.4)
Appearance(e.g. color, shape, etc)	18(9.3)	17(8.4)	35(8.8)
Chewing texture	7(3.6)	18(8.9)	25(6.3)

선호한다고 보고하였다. Jung *et al* (2012)의 연구에서도 외국인들은 김치의 숙성 기간이 길어질수록 김치 맛에 대한 만족도가 낮아지는데, 숙성에 따라 생성되는 유기산에 의한 신맛이 외국인들에게는 생소하고 거부감이 생겨 만족도가 떨어진다고 하였다.

6. 김치 제조에 대한 관심도

중국 학생들이 김치 담그는 법을 배우고 싶어 하는 정도를 조사한 결과는 Table 9와 같다. 조사 대상자들에게 김치를 직접 담그고 싶은 지에 대하여 질문한 결과, 남학생의 46.9%, 여학생의 68.5%가 직접 김치를 담그고 싶다고 답하여 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다($p<0.001$). 학교에서 김치 담그는 실습이 있는 경우, 참여할 의향이 있는가에 대하여 남학생의 59.3%, 여학생의 85.2%가 '있다'고 답하여 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다($p<0.001$). 이는 여학생들이 남학생보다 직접 김치를 담그고 싶어 하는 것은 일반적인 한국 김치보다는 본인들이 원하는 형태의 김치를 담그고 싶어 하는 것으로 보인다. 한국의 김치 중 담그는 법을 배우고 싶은 김치의 종류를 직접 쓰도록 한 결과, 대부분의 학생들은 '배추김치', '오이김치', '깍두기' 담그는 방법을 배우고 싶어 하였으며, 일부 학생들은 이외에 '보쌈김치'와 '백김치' 담그는 방법을 배우고 싶다고 하였다. 이 같은 결과는 Table 6에 제시된 향후 섭취하고 싶은 김치의 종류를 조사한 결과와 동일한 결과이었다.

7. 김치의 소비 증가를 위한 개선점

조사 대상자들의 김치의 소비 증가를 위한 개선점을 중복응답으로 조사한 결과는 Table 10과 같다. 남학생은 '비린내가 덜 나게'(39.7%), '금방 담근 안 익은 김치'(31.4%), '덜 맵게'(26.3%), '덜 시게'(23.7%), '마늘, 생강, 파 등의 냄새가 덜 나게'(22.7%), '양념 양이 많지 않게'(22.2%), '덜 짜게'(18.0%), '약간 달콤하게'(14.4%)의 순으로 개선점을 제시하였다. 여학생은 '금방 담근 안 익은 김치'(37.4%), '비린내가 덜 나게'(32.5%), '덜 시게'(27.1%), '덜 맵게'(24.6%), '양념 양이 많지 않게'(21.7%), '약간 달콤하게'(21.7%), '덜 짜게'(21.2%), '마늘, 생강, 파 등의 냄새가 덜 나게'(20.2%)의 순으로 남학생이 제시한 개선점과 유사하게 나타났다. Zhang XM(2008)는 한국 김치의 중국 현지화를 위하여 '양념 맛이 강하지 않게'(53.4%), '덜 맵게'(46.0%), '약간 달콤하게'(39.3%), '덜 짜게'(37.2%), '젓갈 같은 비린내가 나지 않게'(35.6%), '양념 냄새가 나지 않게'(32.6%), '익지 않고 신선하게'(25.5%)의 순으로 개선점을 제안하였는데, 본 연구 결과와 유사하였다. Han *et al*(2004)의 상해지역 연구에서도 한국 김치의 개선점으로 '맵지 않게', '짜지 않게', '조금 덜 숙성', '발효취가 덜 나게'로 보고된 결과와도 유사하였다. 이처럼 양념이 많이 들어간 한국 김치에 대한 거부감이 높은 것은 조사 대상자들이 중국의 전통 유산 발효 야채절임인 파오차이(泡菜) 섭취에 익숙한 식습관 때문으로 판단된다. 파오차이는 소금과 산초잎, 고추 등으로 맛을 낸 국물에 야채를 담가 발효시켜 만든다(http://news.hankooki.com 2013). Ji *et al*(2002)에 따르면

Table 10. Types of *kimchi* want to eat by Chinese

(Multi response) N(%)

Variable	Gender		Total (n=397)
	Male (n=194)	Female (n=203)	
Not too fish-like smell	77(39.7)	66(32.5)	143(36.0)
Not too over-riped	61(31.4)	76(37.4)	137(34.5)
Not too sour	46(23.7)	55(27.1)	101(25.4)
Not too hot	51(26.3)	50(24.6)	101(25.4)
Less the amount of seasoning	43(22.2)	44(21.7)	87(21.9)
Less the smell of seasoning	44(22.7)	41(20.2)	85(21.4)
Not too salty	35(18.0)	43(21.2)	78(19.6)
More sweeter	28(14.4)	44(21.7)	72(18.1)

Table 9. Intend to make *kimchi* by Chinese students

N(%)

Variable		Gender		Total (n=397)	χ^2-value
		Male (n=194)	Female (n=203)		
Intend to make Kimchi by myself	Yes	91(46.9)	139(68.5)	230(57.9)	18.93***
	No	103(53.1)	64(31.5)	167(42.1)	
Intend to participate in Kimchi making practice	Yes	115(59.3)	173(85.2)	288(72.5)	32.52***
	No	79(40.7)	30(14.8)	109(27.5)	

*** $p<0.001$ by χ^2-test.

한국 김치와 파오차이와의 차이점은 재료뿐만 아니라, 숙성 과정도 차이가 있어 맛과 냄새 및 질감이 다르다고 하였다. 이상의 결과, 중국 학생들은 고춧가루와 젓갈, 생강, 마늘 등의 양념으로 버무린 강한 양념맛과 냄새가 나는 일반적인 한국 김치보다 양념을 덜 첨가한 맵지 않은 갓 담근 김치의 형태를 중국인들이 좋아하는 김치로 제안하였다.

요약 및 결론

본 연구는 전북지역 3개 대학에서 중국 유학생 397명(남자 194명, 여자 203명)을 대상으로 중국인의 한국 김치에 대한 인식 및 기호도를 조사한 것이다. 그 결과는 다음과 같다.

조사 대상자는 남학생 48.9%, 여학생 51.1%이며, 평균 연령은 남학생 '24.1세', 여학생 '23.6세'이었다. 전공 분야는 '인문사회예술계열'이 가장 많았으며, 한국 거주 기간은 '3년 이상', '1~3년', '1년 미만'의 순으로 나타났다. 한 달 생활비는 '30~50만원', 현재 거주 형태는 '자취', 민족은 '한족'이 가장 많았으며, 대부분의 남녀 학생이 한국어를 이해하는데 문제가 없는 것으로 나타났다.

한국에 오기 전 김치에 대한 인지도는 대부분은 한국 드라마나 영화를 통해서 알고 있었으며, 남학생이 여학생보다 인지도가 유의적으로 높았다(p<0.05).

조사 대상자의 김치에 대한 인식의 평균값은 3.33점이며, '1년 미만' 3.23점, '1~3년 미만' 3.25점, '3년 이상' 3.26점으로 거주 기간에 따른 유의적인 차이는 없었다. 거주 기간에 따라 '김치는 영양적으로 우수한 건강식품이다'에서는 '1~3년 미만'(3.37), '3년 이상'(3.35)과 '1년 미만'(3.10) 간에 유의적인 차이를 보였다(p<0.05). '김치는 맛있지만 매우 맵다'는 '1년 미만'(3.29), '3년 이상'(3.19)과 '1~3년 미만'(2.93) 간에 유의적인 차이를 보였다(p<0.01). '김치는 냄새 때문에 먹기 힘들다'는 '3년 이상'(3.48)과 '1년 미만'(3.22) 간에 유의적인 차이를 보였다(p<0.05).

남학생의 43.8%, 여학생의 51.7%가 매일 1~2회 섭취하고 있으며, 여학생이 남학생보다 김치의 섭취 빈도가 높은 경향을 보였다. 조사 대상자들이 향후 계속해서 섭취하고 싶은 김치는 '배추김치'(2.38), '깍두기'(2.04), '오이김치'(2.00), '보쌈김치'(1.86), '백김치'(1.83), '총각김치'(1.82), '동치미'(1.79), '파김치'(1.77), '깻잎김치'(1.76), '나박김치'와 '갓김치'(1.75), '부추김치'(1.71)의 순이었다. '깍두기'(p<0.05), '총각김치'(p<0.05), '열무김치'(p<0.05)는 남학생보다 여학생의 섭취 의향이 유의적으로 높았다. 김치를 선호하는 이유는 남학생은 '김치의 개운한 맛'(44.8%), '매운맛'(36.1%), '씹는 질감'(35.1%) 때문이며, 여학생은 '김치의 개운한 맛'(44.8%), '매운맛'(43.8%), '갓 담근 김치의 맛'(36.5%)로 나타나, 김치를 좋아하는 이유가 성별에 따라 차이를 보였다. 김치를 싫어하는 이유 중 남녀 공통으로는 '먹는 것이 익숙하지 않다'(28.7%)와 '신맛'(24.3%)이 남녀 학생 모두에서 높게 나타났으나, 그 다음으로는 남학생은 '매운맛'(18.6%), 여학생은 '젓갈 등의 독특한 냄새'(18.2%) 때문으로 나타나 성별에 따라 싫어하는 이유에서 차이를 보였다.

남학생의 46.9%, 여학생의 68.5%가 김치를 직접 담그고 싶 성별에 따라 유의적인 차이를 보였다(p<0.001). 학교에서 김치 담그는 실습이 있는 경우 남학생의 59.3%, 여학생의 85.2%가 참여하겠다고 답하여 유의적인 차이를 보였다(p<0.001).

김치의 소비 증가를 위한 개선점을 중복 응답으로 조사한 결과, 남학생은 '비린내가 덜 나게'(39.7%), '금방 담근 안 익은 김치'(31.4%), '덜 맵게'(26.3%), '덜 시게'(23.7%), '마늘, 생강, 파 등의 냄새가 덜 나게'(22.7%), '양념 양이 많지 않게'(22.2%), '덜 짜게'(18.0%), '약간 달콤하게'(14.4%)의 순이었다. 여학생은 '금방 담근 안 익은 김치'(37.4%), '비린내가 덜 나게'(32.5%), '덜 시게'(27.1%), '덜 맵게'(24.6%), '양념 양이 많지 않게'(21.7%), '약간 달콤하게'(21.7%), '덜 짜게'(21.2%), '마늘, 생강, 파 등의 냄새가 덜 나게'(20.2%)의 순으로 나타났다.

이상의 결과, 전북지역 중국 유학생들은 이미 중국에서부터 한국 김치에 대한 인지도는 높으나, 선호하는 김치의 종류는 배추김치, 깍두기 및 오이김치 등으로 다양하지 않은 것으로 나타났다. 학생들은 한국의 김치가 영양적으로 우수한 식품으로 알고 있으나, 김치의 매운맛과 젓갈 및 양념으로 인한 김치 특유의 냄새, 숙성이 오래된 신 김치에 대한 거부감이 높았다. 학생들은 김치에 첨가하는 양념과 젓갈 등을 적게 넣은 덜 숙성된 김치를 좋아하는 것으로 보인다. 또한 많은 중국 학생들은 김치 담그는 실습에 참여하여 김치 담그는 법을 배워 직접 김치를 담가 먹기를 희망하고 있었다. 따라서 중국 학생들의 김치에 대한 인식을 보다 긍정적으로 변화시키기 위해서는 외국인 학생을 대상으로 다양한 김치를 담그는 법과 김치를 이용한 요리 등의 한식 조리 실습 프로그램을 개설하여 중국 학생들이 많이 참여할 수 있도록 하여야겠다. 또한, 전북지역의 경우 기숙사에 거주하는 중국 학생의 비율이 높으므로 기숙사에서 제공되는 김치 메뉴는 일반 김치 이외에 중국 학생들이 선호하는 김치류를 이용한 메뉴를 다양하게 개발하여 제공한다면 중국 학생들의 김치섭취에 대한 거부감을 줄일 수 있으며, 한국 김치의 인식도 보다 더 긍정적으로 변화시킬 수 있을 것이다.

감사의 글

이 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(과제번호: 1201000870).

문 헌

Choi EJ, Cho SH (2009) Effects of onion and pear on *kimchi* quality characteristics during fermentation. *Korean J Food Cookery Sci* 25: 243-251.

Ha KH (2010) Survey of Korean food acknowledgement and preference by Chinese students in Daejeon. *Korean J Food & Nutr* 23: 186-195.

Han JS, Han GP, Han GJ, Kim YJ (2005a) A survey on Chinese in Beijing and Shanghai perception and preference for Korean *kimchi*. *Korean J Food Culture* 20: 744-753.

Han JS, Han GP, Lee JS, Han GJ, Kim YJ (2010) A survey of American's perception and preference for Korean *kimchi*: Focus on Illinois and California. *Korean J Food Culture* 25: 499-507.

Han JS, Han GP, Lee JS, Han GJ, Kim YJ (2010) A survey of American's perception and preference for Korean *kimchi*: Focus on Illinois and California. *Korean J Food Culture* 25: 499-507.

Han JS, Han GP, Lee JS, Kim YJ (2005b) A survey on Chinese university students' in Beijing perception for Korean *kimchi*. *Korean J Food Culture* 20: 754-760.

Han JS, Han GP, Takahisa M, Lee SE, Kim YJ (2004) A survey on Chinese university students' in Shanghai perception for Korean *kimchi*. *Korean J Food Culture* 19: 701-709.

He WT (2010) A research on Korean food preference and satisfaction of Chinese students in Korea. *MS Thesis* Paichai University, Daejeon. pp 1-77.

Ji BP, Li B, Ji FD (2002) The flavor of fermented vegetable and the industry in China. 2003 Seoul International Symposium on Korean *kimchi*. pp 109-121.

Jung EH, Ryu JO, Lee SL (2012) A study on foreigner preferences and sensory characteristics of *kimchi* fermented for different periods. *Korean J Food Culture* 27: 346-353.

Jung HY, Jeon ER (2011) Preference for Korean food and satisfaction of dormitory foodservice by Chinese students studying at Mokpo National University. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 40: 283-289.

Kang HG, Chen Fb (2010) A study on globalization of Korean food and Korean overseas strategy in China by region. *J Korean Research Association of International Commerce* 10: 3-24.

Kim HJ, Kwon MJ, Seo JM, Kim JK, Song SH, Suh HS, Song YO (2004a) The effect of 30(4-hydroxyl-3',5'-dimethylphenyl) propionic acid in Chinese cabbage *kimchi* on lowering hypercholesterolemia. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 33: 52-58.

Kim HS, Lyu ES (2012) Importance and satisfaction with Korean food for foreigners living in Busan with regard to nationality. *Korean J Food Cookery Sci* 28: 89-96.

Kim SA, Lee MA, Kim EM, Lee SJ (2004b) The gap analysis of recognition and preference for Korean traditional foods and restaurants between foreign visitors and foreign residents. *Korean J Food Cookery Sci* 20: 619-629.

Kweon SY (2006) Recognition and preference to Korean traditional food of Chinese at Seoul residence. *Korean J Food Culture* 21: 17-30.

Lee MK, Jang DJ, Rhee KK, Kim DS, Moon SW (2007) A survey of the preference of the Turk for Korean *kimchi*. *Korean J Food Culture* 22: 690-695.

Lee MK, Jang DJ, Yang HJ, Jeong JK (2008) A survey of the preference for Korean *kimchi* by Spanish natives. *Korean J Food Cookery Sci* 24: 871-875.

Lee MK, Kim, EM, Rhee KK, Jang DJ (2006) A survey of the French preference for *kimchi* and French cuisines with added *kimchi*. *Korean J Food Cookery Sci* 22: 438-446.

Moon SW, Park JE, Jang MS (2007) The effects of added ripened tomato on the quality of *baechu kimchi*. *J East Asian Soc Dietary Life* 17: 678-688.

Moon SW, Shin HK, Gi GE (2003) Effects of xylitol and grapefruit sees extract on sensory value and fermentation of *baechu kimchi*. *Korean J Food Sci Technol* 35: 246-253.

Rho JO, Chang EH (2012) Comparison of dietary behaviors and lifestyles of Korean university students and Chinese international students in the Jeonbuk area. *J East Asian Soc Dietary Life* 22: 452-462.

Zhang XM (2008) A study on perception and preference of Chinese for traditional Korean *kimchi* in Shandong province. *MS Thesis* Kyungwon University, Sungnam. pp 1-117.

Zhang XM, Nam ES, Park SI (2008) A survey of the perception of Korean *kimchi* by the Chinese in Shandong province. *Korean J Food Culture* 23: 693-704.

Zhang XM, Park SI (2009) A survey on the Chinese's preference for *kimchi* to expand Chinese market in Shandong province. *Korean J Food & Nutr* 22: 526-541.

http://news.donga.com. Accessed May 4, 2013.

http://www.mest.go.kr. Accessed March 24, 2013.

http://www.shanghaibang.net. Accessed May 9, 2013.

접 수: 2012년 10월 29일
최종수정: 2013년 6월 21일
채 택: 2013년 6월 25일