

중국 상해지역 대학생의 김치에 대한 인식조사

한재숙* · 한경필** · 南出隆久*** · 이승언*** · 김영진****

위덕대학교 총장*, 영남대학교 생활과학부**, 日本京都府立大學 人間環境學部 食保健學科***, 한국식품연구원****
(2004년 10월 16일 접수)

A Survey on Chinese University Students' in Shanghai Perception for Korean Kimchi

Jae-Sook Han*, Gyeong-Phil Han**, Minamide Takahisa***, Seung-Eun Lee***, and Young-Jin Kim****

President, Uiduk University*, Department of Human Ecology, Yeungnam University**,
Department of Food and Health, Kyoto Prefectural University, Japan***, Korea Food Research Institute****

(Received October 16, 2004)

Abstract

The purpose of this study was to investigate Chinese university students' in Shanghai perception for Korean Kimchi. The results were as follows : A questionnaire was examined on male 139(49.5%) and female 142(50.5%) college students of residing in Shanghai. Nationality of Kimchi answered Korea 75% of all the participants, and have eaten Kimchi was 60.9%. Male purchased commercial Kimchi 42.2% and female restaurant 46.3%($p < .01$). The first answered 'it was taste' 51.6% when commercial Kimchi purchased, and packing size of commercial Kimchi was 200g 56.9%. Among the intake experience have eaten Kimchi was the highest Baechu Kimchi 77.8%, Mu Kimchi 58.5% and Oi Kimchi 35.7%, also preference of Kimchi was Baechu Kimchi 49.7%, Mu Kimchi 26.9% and Oi Kimchi 13.8% in order. After have eaten Kimchi answered good 54.5%($p < .01$), Kimchi liked reason were the highest 'refreshing taste' 39.7%, unliked were oder(of garlic, ginger and anchovy juice, etc) and too spicy in order. Improvement on consumption extention of Kimchi answered 'not too hot' 30.4%, 'not too salty' 28.6% and 'not over-ripened' 21.7%. Perception for Kimchi answered the highest mean 3.51 'Kimchi can be preserved for a long time'($p < .05$) and 'Kimchi is a good side dish with cooked rice'.

Key Words : Chinese, Shanghai, Kimchi, Commercial Kimchi, perception

I. 서론

김치는 우리나라의 전통 발효식품으로 우리의 식생활에서 빼놓을 수 없을 만큼 중요한 위치를 차지할 뿐만 아니라 점차 세계적인 식품으로 인식되고 있다.¹⁾²⁾ 그리고 우리나라는 중국, 일본과 김치문화권의 나라로 사용하는 재료의 종류와 특성 및 담그

는 방법상의 차이는 있지만 상호 공통점이 있고, 또한 많은 국민들이 오랜 역사를 거쳐 주요 부식으로 사용하여 오고 있다. 김치문화권 세나라 중에서도 우리나라의 김치 맛이 가장 우수하여 김치산업에 밝은 전망이 기대되고 있으며,³⁾ 김치의 종주국으로서 김치를 국제식품화하고 복잡한 현대생활에서 간편성, 편의성을 도모한다는 면에서 김치의 산업화와

외국인의 입맛에 맞는 국제화는 더욱 더 절실히 요구되는 사항이다.

이러한 김치는 비타민과 무기질이 풍부하고 발효과정 중의 유기산 생성 및 항암 영양소로 알려진 비타민 C, β -carotene, flavonoid, chlorophyll, 젖산균 등에 의한 암 예방과 항암효과 뿐만 아니라 항산화, 면역증강, 변비예방, 다이어트, 지구력증진효과 등이 보고되고 있어 훌륭한 기능성식품으로 대두되고 있다.⁴⁾⁻¹⁷⁾ 김치 산업은 파월국군에게 김치통조림을 군납하면서 시작되었고 그 이후 1980년대에는 중동봉에 힘입어 수출이 크게 늘었으며, 이어 일본, 미국 등으로 수출되면서 그 수량은 급격히 늘었으며, '86 아시안게임 및 '88 서울올림픽을 계기로 수출이 신장하여 1990년대에 들어 비약적인 발전을 거듭하여 김치산업이 활성화되었다. 또한 1992년 바르셀로나 올림픽 때는 '지구촌의 공식메뉴'로 지정받기도 하여 세계음식문화 대열에 정식으로 동참하게 되었으며, 2002년 올림픽 및 김치의 국제규격화(Codex)로 김치의 세계화는 더욱 더 가속화될 전망이다. 그러나 김치 교역 대상국은 33개국이지만 수출물량이 일본에 92.8%로 편중되어 있으며, 중국에 대한 수출은 1990년대 중반부터 시작되어 2002년도의 물량은 18.7톤, 수출액은 4만2천달러로 전체 물량의 0.06%로 매우 저조한 실정이다.^{18),19)} 이미 김치 수출의 대부분을 차지하고 있는 일본과 미국에 대한 김치의 인식 및 기호도 조사는 이루어졌지만 중국에 대한 김치의 인식 및 기호도 조사는 전무한 실정이다. 특히 중국은 세계 1위의 인구분포를 가지고 있어서 시장성이 매우 폭 넓고 다양하여 김치산업에 무한한 발전을 기대할 수 있으며, 중국내의 교포 및 조선족에 의한 김치 생산기술 향상으로 수출경쟁국으로 부상되고 있으므로 김치시장의 점유율 증대를 위해서 중국인의 김치에 대한 인식과 기호도에 대한 연구가 매우 필요하다. 그리고 중국은 광활한 영토를 지니고 있으므로 그 지역에 따라 인식 및 기호도가 다양할 것이라 생각되며 지역별로 조사하여 그 지역의 기호에 맞는 제품개발과 수출전략으로 김치산업화와 세계화를 더욱 더 강화하고 국제 경쟁력을 갖추는 데 필요한 자료를 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

중국 상하이에 위치하고 있는 상하이 복단대학(上海 復旦大學)생 남녀 300명을 대상으로 2003년 6월부터 7월까지 설문지를 배부하여 조사하였으며, 통계처리에 사용한 유효설문지는 281부였다(유효회수율 93.7%).

2. 조사내용 및 방법

조사대상자의 일반적 사항, 김치에 대한 인지와 섭취경험, 김치를 섭취한 장소와 시판김치의 구매사항, 김치를 선호하는 이유와 소비증가를 위한 개선점 그리고 김치에 대한 선호도와 인식에 관한 문항으로 구성되었으며 설문지를 통한 응답자 기재식으로 하였다.

3. 자료분석

SPSS WIN 10.0 program 이용하여 빈도, 백분율 그리고 평균값과 표준편차를 구하였으며, 각 변수에 대한 유의성 검증은 One-way ANOVA를 이용하였으며, Duncan's multiple range test로 $p < .05$ 수준에서 사후검증을 하였다. 김치에 대한 인식에 관한 문항은 5점 '매우 그렇다'에서 1점 '전혀 그렇지 않다'의 5점 Likert 척도를 사용하여 평가하였으며, 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .8784$ 였다.

III. 결과 및 고찰

1. 일반적 사항

조사대상자의 일반적 사항은 <Table 1>에서 나타난 바와 같이, 성별에서 남자는 49.5%, 여자는 50.5%로 비슷한 분포를 보였으며, 연령은 20대가 58.4%로 가장 많았다. 국적은 중국이 98.2%로 자국민이었으며, 한국을 방문한 경험은 6.8%로 소수였으나 한국음식을 섭취한 경험은 63.3%로 음식을 통해서 민족간의 이해의 폭을 넓히고 유대감을 가질

<Table 1> General characteristics of the subjects

Variable	Group	N(%)
Gender	Male	139(49.5)
	Female	142(50.5)
	Total	281(100.0)
Age	Below 19	97(34.5)
	20~29	164(58.4)
	Above 30	20(7.1)
	Total	281(100.0)
Nationality	China	276(98.2)
	Others	5(1.8)
	Total	281(100.0)
Have visited Korea	Yes	19(6.8)
	No	262(93.2)
	Total	281(100.0)
Have eaten Korean food	Yes	178(63.3)
	No	103(36.7)
	Total	281(100.0)

수 있으므로 음식박람회, 식품산업을 통해서 한국음식을 알릴 수 있는 장을 넓혀 나가는 게 바람직하다고 생각된다.

2. 김치에 대한 인지와 섭취경험

김치에 대한 인지와 섭취경험에 대한 결과는 <Table 2>와 같다. 김치에 대해서는 87.5%가 알고 있었으며, 김치를 알게된 동기는 대중매체를 통해서가 29.9%로 가장 높았고 그 다음이 신문·서적을 통해서가 17.4%였으며 김치판촉행사를 통해서는 5.3%만이 알고 있었다. 김치의 국적은 70.5%가 한국이라고 제대로 알고 있었고, 26.8%는 중국이라고 잘못 인식하고 있어 우리나라가 김치의 종주국임을 알리고 김치박람회와 시식회를 통한 홍보가 더욱 필요하다고 생각된다. 김치를 먹어 본 경험은 60.9%였으며, 김치에 대한 첫인상과 좋아하는 정도에 있어서는 각각 49.5%, 55.9%가 '보통'이라고 응답하였고, 그 다음이 '좋지 않다'가 30.3%, 19.1%로 한 20)의 2000년도 중국에 대한 인식조사보다 높은 응답을 보였으며 첫인상보다는 먹고 난 후의 인식도가 높게 나타났음을 알 수 있으며, 좀 더 김치를 접할 수 있는 기회를 늘리고 세대별에 맞는 김치를 개발함이 좋다고 사료된다.

<Table 2> Awareness and intake experience for Kimchi

Variable	Group	N(%)
Have known Kimchi	Yes	246(87.5)
	No	35(12.5)
	Total	281(100.0)
Motive to know Kimchi	Newspaper · publication	46(17.4)
	Mass media	79(29.9)
	Kimchi promotion events	14(5.3)
	Others	125(47.3)
	Total	264(100.0)
Original nationality of Kimchi	Korea	184(70.5)
	Japan	5(1.9)
	China	70(26.8)
	Others	2(0.8)
	Total	261(100.0)
First-sight impression of Kimchi	Very good	2(0.7)
	Good	29(10.5)
	Fair	137(49.5)
	Bad	84(30.3)
	Very bad	25(9.0)
	Total	277(100.0)
Degree of Kimchi preference	Very good	1(0.4)
	Good	44(16.2)
	Fair	152(55.9)
	Bad	52(19.1)
	Very bad	53(8.5)
	Total	272(100.0)
Have eaten Kimchi	Yes	171(60.9)
	No	110(39.1)
	Total	281(100.0)

3. 김치의 섭취와 시판김치에 대한 구매사항

김치의 섭취와 시판김치에 대한 구매사항에 관한 결과는 <Table 3>과 같다. 김치를 먹어본 나라는 중국에서가 94.0%였으며, 남자는 시장·슈퍼마켓에서 구입한 시판김치 42.2%, 집에서 담근 김치 31.3%였으며, 여자는 식당에서 먹은 김치가 46.3%, 시장·슈퍼마켓에서 구입한 시판김치 41.3%순이었으며 성별간에 유의미한 차이가 있었다($p < .01$). 시판김치를 구입할 의사가 있다고 한 응답자는 35.8%였으며 모르겠다가 38.2%로 김치에 대한 홍보와 세대별 소비자의 기호에 맞는 김치를 개발한다면 시판김치에 대한 호응도는 높아지리라고 본다. 시판김치의 포장 단위는 200g이 56.9%, 50%이 37.1%순으로 바쁜 현대생활과 핵가족화의 영향으로 소포장을 선호하고

<Table 3> Place of eating Kimchi & Cautious points for commercial Kimchi

N(%)

Variable	Group	Gender		Total	χ^2
		Male	Female		
First country of eating Kimchi	China	79(95.2)	79(92.9)	158(94.0)	1.98 df=2
	Korea	3(3.6)	6(7.1)	9(5.4)	
	Others	1(1.2)	0(0.0)	1(0.6)	
	Total	83(100.0)	85(100.0)	68(100.0)	
Kinds of eating Kimchi	Home-made	26(31.3)	9(11.3)	35(21.5)	13.67** df=3
	Commercial Kimchi	35(42.2)	33(41.3)	68(41.7)	
	Restaurant-made	20(24.1)	37(46.3)	57(35.0)	
	Others	2(2.4)	1(1.3)	3(1.8)	
Total	83(100.0)	80(100.0)	163(100.0)		
Have intended to purchase commercial Kimchi	Yes	30(38.0)	29(33.7)	59(35.8)	1.62 df=2
	No	17(21.5)	26(30.2)	43(26.1)	
	Unknown	32(40.5)	31(36.0)	63(38.2)	
	Total	79(100.0)	86(100.0)	165(100.0)	
Packing size of commercial Kimchi	50g	26(31.7)	36(42.4)	62(37.1)	6.36 df=3
	200g	51(62.2)	44(51.8)	95(56.9)	
	500g	2(2.4)	5(5.9)	7(4.2)	
	1kg	3(3.7)	0(0.0)	3(1.8)	
Total	82(100.0)	85(100.0)	167(100.0)		
Cautious points of purchasing commercial Kimchi	Sanitation	33(40.2)	20(26.0)	53(33.3)	7.61 df=4
	Nutrition	9(11.0)	5(6.5)	14(8.8)	
	Brand	2(2.4)	4(5.2)	6(3.8)	
	Price	3(3.7)	1(1.3)	4(2.5)	
	Taste	35(42.7)	47(61.0)	82(51.6)	
	Total	82(100.0)	77(100.0)	159(100.0)	
Packing materials of commercial Kimchi	Plastics	33(41.8)	19(23.5)	52(32.5)	6.26* df=2
	Bottle	22(27.8)	32(39.5)	54(33.8)	
	Vinyl	24(30.4)	30(37.0)	54(33.8)	
	Total	79(100.0)	81(100.0)	160(100.0)	

* p< .05 ** p< .01

있었다. 시판김치를 구매할 때에는 맛을 51.6%로 가장 우선시하였고 그 다음이 위생 33.3%, 영양 8.8%로 나타났으며, 포장재료로는 남자는 플라스틱 41.8%, 비닐 30.4%, 병 27.8%순이었으며, 여자는 병 39.5%, 비닐 37.0%, 플라스틱 23.5%로 성별간에 유의미한 차이가 있었다(p< .05). 이로써 다양한 포장 재질을 원하는 것을 알 수 있었고, 우리의 전통적인 맛을 유지하면서 중국인의 기호에 맞는 제품을 개발하여 수출을 늘리고 경제적이고 위생적인 포장기술로 제품을 다양화함이 바람직하다 하겠다.

4. 섭취한 김치종류와 선호도

섭취한 김치종류와 선호도에 관한 결과는 <Table 4>와 같으며, 먹어 본 김치중에서 배추김치를 남자 73.8%, 여자 81.6%로 전체 77.8%가 먹어 제일 높았고, 그 다음이 깍두기 58.5%, 오이김치 35.7%, 백김치 21.6%순으로 먹어 본 김치였으며, 부추김치, 깻잎김치는 10%이하였다. 대부분의 김치를 남자가 여자보다 더 많이 먹었지만 배추김치는 여자가 81.6%로 남자 73.8%보다 많이 먹었으며, 깍두기, 오이김치, 부추김치는 성별간에 있어서 유의미한 차이가 있었다(p< .05). 김치의 선호도에서는 배추김치가

<Table 4> Intake experience and preference Kimchi

Variable	Content	Gender		Total	χ ²
		Male	Female		
Intake experience Kimchi ¹⁾	Baechu Kimchi	62(73.8)	71(81.6)	133(77.8)	1.50
	Mu Kimchi	56(66.7)	44(50.6)	100(58.5)	4.56*
	Oi Kimchi	38(45.2)	23(26.4)	61(35.7)	6.58*
	Buchu Kimchi	9(10.7)	2(2.3)	11(6.4)	5.03*
	Kkaennip Kimchi	6(7.1)	5(5.7)	11(6.4)	0.14
	Back Kimchi	19(22.6)	18(20.7)	37(21.6)	0.09
	Others	2(2.4)	3(3.4)	5(2.9)	0.17
	Total	84(100.0)	87(100.0)	171(100.0)	df=1
Preference Kimchi	Baechu Kimchi	34(45.3)	38(54.3)	72(49.7)	4.63 df=5
	Mu Kimchi	21(28.0)	18(25.7)	39(26.9)	
	Oi Kimchi	14(18.7)	6(8.6)	20(13.8)	
	Kkaennip Kimchi	0(0.0)	1(1.4)	1(0.7)	
	Back Kimchi	3(4.0)	4(5.7)	7(4.8)	
	Others	3(4.0)	3(4.3)	6(4.1)	
Total	75(100.0)	70(100.0)	145(100.0)		
Favorite part of Baechu Kimchi	Green leaves	21(32.3)	20(20.3)	41(30.3)	0.28 df=2
	White stems	27(41.5)	26(39.3)	53(40.5)	
	Whole leaves	17(26.2)	20(30.3)	37(28.2)	
Total	64(100.0)	66(100.0)	131(100.0)		
Degree of favorite fermentation	Un-ripened fresh Kimchi	9(12.5)	9(12.3)	18(12.4)	5.65 df=3
	A little ripened Kimchi	28(38.9)	16(21.9)	44(30.3)	
	Optimally ripened Kimchi	29(40.3)	42(57.5)	71(49.0)	
	Over-ripened acidic Kimchi	6(8.3)	6(8.2)	12(8.3)	
Total	72(100.0)	73(100.0)	145(100.0)		

1) Subjects were free to select multiple items

* p < .05

49.7%로 가장 높았고 그 다음이 깍두기 26.9%, 오이김치 13.8%순으로 많이 먹어본 김치순으로 높은 걸로 보아 다양한 김치제품의 개발과 시식회를 통한 홍보 및 차별화된 김치의 개발이 필요하다 하겠다. 배추김치에서 좋아하는 부위는 흰 줄기부분이 40.5%, 푸른 잎부분이 30.3%로 부위별로 비슷하게 좋아하였으며, 갓담은 김치보다는 적당히 숙성된 김치를 49.0%로 가장 좋아하였으며, 그 다음이 조금 숙성된 김치로 30.3%가 선호하였다.

5. 김치를 선호하는 이유와 소비 증가를 위한 개선점

김치를 선호하는 이유와 소비증가를 위한 개선점은 <Table 5>와 같다. 김치를 먹고 난 후의 좋다고

긍정적인 반응을 보인 응답자는 54.5%였으며, 김치를 좋아하는 이유로는 '시원한 맛이 좋아서'가 39.7%로 가장 높았고 그 다음이 '매운 맛이 좋아서' 26.5%, '신맛이 좋아서' 23.5%순이었다. 김치를 싫어하는 이유로는 마늘, 생강, 젓갈 등의 냄새와 매운 맛이나 외관의 순으로 나타나 그 지역의 소비자의 기호에 맞는 김치를 개발하고 김치를 먹고 난 후의 냄새 제거와 마늘, 생강, 젓갈 등의 냄새를 완화하고 그 재료의 특성을 인지시켜줌이 좋을 듯하다. 특히 마늘은 다른 부재료에 비해 독특한 맛은 물론 세균, 곰팡이 그리고 효모의 생육을 억제하는 것으로 알려져 있으며²¹⁾²²⁾, 생강에 들어있는 진저롤은 식욕을 증진시키고 체내에서 자극을 주어 혈액순환에 좋고 발한작용과 항균작용이 있으므로²³⁾ 홍보시에 이러한 장점을 부각시켜 주지시키는 것이

<Table 5> reason and Improvement on consumption extention

N(%)

Variable	Content	Gender		Total	χ^2
		Male	Female		
Impression after eating Kimchi	Very good	1(1.3)	0(0.0)	1(0.6)	18.18** df=4
	Good	2(2.5)	17(20.0)	19(11.5)	
	Fair	31(38.8)	39(45.9)	70(42.4)	
	Bad	36(45.0)	25(29.4)	61(37.0)	
	Very bad	10(12.5)	4(4.7)	14(8.5)	
	Total		80(100.0)	85(100.0)	
Favorite reason	Spicy and hot taste	15(31.3)	3(15.0)	18(26.5)	11.18 df=6
	Acidic and sour taste	12(25.0)	4(20.0)	16(23.5)	
	Savory and salty taste	2(4.2)	0(0.0)	2(2.9)	
	Refreshing taste	17(35.4)	10(50.0)	27(39.7)	
	Unique combination taste of seasoning and anchovy juice	0(0.0)	2(10.0)	2(2.9)	
	Crisp and chewi texture	2(4.2)	0(0.0)	2(2.9)	
	Others	0(0.0)	1(5.0)	1(1.5)	
	Total		48(100.0)	20(100.0)	
Unfavorite reason	Appearance(color, shape, etc)	0(0.0)	2(25.0)	2(15.4)	1.73 df=2
	Odor(of garlic, ginger and anchovy juice, etc)	4(80.0)	4(50.0)	8(61.5)	
	Too spicy and hot taste	1(20.0)	2(25.0)	3(23.1)	
	Total	5(100.0)	8(100.0)	13(100.0)	
Improvement on consumption extention	Not over-ripped	23(28.0)	12(15.2)	35(21.7)	8.73 df=5
	Not too strong seasoning	8(9.8)	15(19.0)	23(14.3)	
	Not too hot	26(31.7)	23(29.1)	49(30.4)	
	Not too salty	21(25.6)	25(31.6)	46(28.6)	
	Not to improve	2(2.4)	4(5.1)	6(3.7)	
	Others	2(2.4)	0(0.0)	2(1.2)	
	Total		82(100.0)	79(100.0)	

** p<.01

바람직하다고 생각된다. 김치 소비증가를 위한 개선 점으로는 '맵지 않게'가 30.4%, '짜지 않게'가 28.6%, '조금 덜 숙성시키는 것'이 21.7%순으로 중국인의 지역별로 선호하는 김치와 제품을 개발하여 인지도를 높이는 것이 좋을 듯하다.

6. 김치에 대한 인식

김치의 인식에 대한 결과는 <Table 6>과 같다. 김치는 '저장성이 좋은 식품이다'(p<.05), '밥반찬이다'가 평균 3.51로 가장 높게 나타났으며, 그 다음은 '경제적이다(M=3.48)'이고, '술안주이다(M=3.40)'라고 인식하는 사람이 많아 일본에서 김치를 조미

료의 감각으로 사용하는 것과는 차이를 보였다. '무기질과 비타민이 풍부한 식품이다(M=3.33)', '체중 조절에 도움이 되는 다이어트 식품이다(M=3.24)', '미용식품이다(M=3.00)'는 p<.01에서, '정장작용을 도와 대장암을 예방한다(M=3.20)'은 p<.001에서 성별간에 유의미한 차이를 보였다. 특히 김치의 부재료중에서 고추가루는 콜레스테롤 저하, 항산화작용, 혈관강화, 에너지 대사 항진과 같은 생리적 활성^{24,25)}과 다이어트효과는 캡사이신이 중요한 역할을 담당하지만 김치가 적당히 익었을 때 다이어트 효과는 더 커진다¹³⁾고 하므로 김치로써 요즘 한창 문제가 되고 있는 사스 및 성인병을 비롯한 암 예방과 체중조절에 도움을 주는 기능성식품이라고 할

<Table 6> Perception for Kimchi

(Mean \pm S.D.)

Variable	Gender		Total	t-value
	Male	Female		
Kimchi is nutritious and healthy food.	3.16 \pm 0.99	3.39 \pm 0.94	3.28 \pm 0.97	1.74
Kimchi is abundant in mineral and vitamins	3.17 \pm 0.96	3.50 \pm 0.77	3.33 \pm 0.88	2.78**
Kimchi is good food for diet	3.03 \pm 1.07	3.44 \pm 0.94	3.24 \pm 1.02	2.30**
Kimchi prevents adult diseases	2.89 \pm 0.98	3.09 \pm 0.86	2.99 \pm 0.93	1.64
Kimchi is effective in preventing SARS(with especially garlic)	3.13 \pm 1.12	3.25 \pm 1.05	3.19 \pm 1.08	0.90
Kimchi help prevents large intestine cancer	2.88 \pm 1.14	3.50 \pm 0.97	3.20 \pm 1.10	4.19***
Kimchi is good for skin	2.76 \pm 0.97	3.21 \pm 0.91	3.00 \pm 0.96	3.44**
Kimchi is favorite food	3.11 \pm 0.93	3.10 \pm 1.07	3.11 \pm 1.00	0.07
Kimchi can be preserved for a long time	3.35 \pm 0.99	3.65 \pm 0.89	3.51 \pm 0.95	2.29*
Kimchi increases stamina and energy	2.64 \pm 0.91	2.94 \pm 0.81	2.80 \pm 0.87	2.45*
Kimchi is inexpensive	3.38 \pm 1.04	3.58 \pm 0.96	3.48 \pm 1.00	1.46
Kimchi is delicious	3.25 \pm 0.99	3.13 \pm 0.99	3.19 \pm 0.99	0.89
Kimchi is difficult to eat due to strange taste	2.53 \pm 0.94	2.79 \pm 1.03	2.67 \pm 1.00	1.87
Kimchi is a good side dish with cooked rice	3.51 \pm 0.95	3.50 \pm 0.90	3.51 \pm 0.92	0.04
Kimchi is a good side dish with drinks	3.33 \pm 0.99	3.45 \pm 0.94	3.40 \pm 0.97	0.87
Kimchi is not good for the stomach due to too hot	2.81 \pm 1.05	2.75 \pm 0.92	2.78 \pm 0.98	0.40
Kimchi is good taste but too spicy	2.69 \pm 1.04	2.93 \pm 0.94	2.82 \pm 1.00	1.71
Kimchi is favorite food except smell	2.68 \pm 0.98	2.91 \pm 1.06	2.80 \pm 1.03	1.62

* P<.05 **P<.01 *** P<.001

수 있다. 낮은 인지도를 보인 항목은 '맛있지만 지나치게 맵다(M=2.82)', '좋아하지만 냄새가 좋지 않다(M=2.80)', '맵기 때문에 위장에 좋지 않다(M=2.78)'의 인지도로 알 수 있듯이 김치의 매운 맛과 냄새를 중국 현지인의 대상별로 기호에 맞는 배합비를 개발하고 일반적인 김치외에 다양한 종류로 중국음식과 잘 어울리는 메뉴를 개발하여 김치 이용음식으로 이용 방안을 확대해 나가는 것이 바람직하다고 사료된다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 중국인의 지역별에 대한 인식과 기호도에 대한 연구가 매우 필요하여 상하이에 거주하는 대학생의 김치에 대한 인식조사를 하였으며 그 결과는 다음과 같다.

성별에서 남자는 49.5%, 여자는 50.5%로 비슷한 분포를 보였으며, 연령은 20대가 58.4%로 가장 많았다. 김치에 대해서는 87.5%가 알고 있었으며, 김치를 알게된 동기는 대중매체를 통해서가 29.9%로 가

장 높았다. 김치의 국적은 70.5%가 한국이라고 제대로 알고 있었으며, 김치를 먹어 본 경험은 60.9%였다. 김치를 먹어본 나라는 중국에서가 94.0%였으며, 남자는 시장·슈퍼마켓에서 구입한 시판김치 42.2%, 여자는 식당에서 먹은 김치가 46.3%로 성별간에 유의미한 차이가 있었다(p<.01). 시장·슈퍼마켓에서 구입한 시판김치 42.2%로 성별간에 유의미한 차이가 있었다(p<.01). 시판김치는 35.8%가 구입할 의사가 있다고 응답하였으며, 시판김치의 포장단위는 200g이 56.9%, 50%이 37.1%순이었고 구매할 때에는 맛이 51.6%로 가장 우선시하였다. 먹어 본 김치는 배추김치가 77.8%로 제일 높았고, 그 다음이 깍두기 58.5%, 오이김치 35.7%, 백김치 21.6%순이었으며(p<.05), 김치의 선호도도 배추김치가 49.7%, 깍두기 26.9%, 오이김치 13.8%순이었다. 배추김치에서 좋아하는 부위는 흰 줄기부분이 40.5%였으며, 갓담은 김치보다는 적당히 숙성된 김치가 49.0%로 가장 좋아하였다. 김치를 먹고 난 후의 좋다고 긍정적인 반응을 보인 응답자는 54.5%였으며, 김치를 좋아하는 이유로는 '시원한 맛이 좋아서'가 39.7%로 가장 높았고 김치를 싫어하는 이유로는 마늘, 생강,

젓갈 등의 냄새와 매운 맛이나 외관의 순으로 나타났다. 김치 소비증가를 위한 개선점으로는 '맵지 않게'가 30.4%, '짜지 않게'가 28.6%, '조금 덜 숙성시키는 것'이 21.7%순으로 나타났다. 김치는 '저장성이 좋은 식품이다' ($p < .05$), '밥반찬이다'가 평균 3.51로 가장 높게 나타났으며, 그 다음은 '경제적이다' ($M=3.48$) 이고, '술안주이다' ($M=3.40$) 라고 인식하였다. '무기질과 비타민이 풍부한 식품이다' ($M=3.33$), '체중조절에 도움이 되는 다이어트 식품이다' ($M=3.24$), '미용식품이다' ($M=3.00$) 는 $p < .01$ 에서, '정장작용을 도와 대장암을 예방한다' ($M=3.20$) 은 $p < .001$ 에서 성별간에 유의미한 차이를 보였다.

이와 같은 결과로 중국인의 지역별, 대상별로 기호에 맞는 김치를 개발하고 일반적인 김치외에 다양한 종류로 중국음식과 잘 어울리는 메뉴를 개발하여 김치이용음식으로 이용 방안을 확대해 나가는 것이 바람직하다고 사료된다.

감사의 글

이 논문은 농림부에서 시행한 2002년도 농림기술 개발사업 제 6차 기획연구과제인 "김치의 세계 일류 상품화 기술 개발" 연구의 일부결과이며, 그 지원 연구비로 수행되었음을 감사드립니다.

■ 참고문헌

- 1) Kim MH, Shin MS, Jhon DY, Hong YH and Lim HS. Quality characteristics of Kimchies with different ingredients(in Korean). J. Korean Soc. Food Nutr. 16: 268-277, 1987
- 2) Cheigh HS and Park KY. Biochemical, microbiological and nutritional aspects of Kimchi(Korean fermented vegetable products). Crit. Rev. in food Sci. Nutr. 34: 175-203, 1994
- 3) Kim DM and Lee JH. Current status of Korean Kimchi industry and research and development trends. Food Industry and Nutrition 6(3): 52-59, 2001
- 4) Hosono A, Wardojo R and Othani H. Inhibitory effect of lactic acid bacteria from fermented milk on the mutagenicities of volatile nitrosamines. Agric. Biol. Chem. 54: 1639, 1990
- 5) Park KY and Kweon MH. Effect of ascorbic acid on the degradation of aflatoxin B1 (in korean). J. Korean Soc. Food Nutr. 16: 1, 1987
- 6) Lee YK, Yeum KJ, Lee KS, Park IS, Song SY and Lee YC. A study on concentration of carotenoids and -tocopherol in mucosa of the garlic cancer patients (in korean). J. Korean Cancer Assoc. 27: 353, 1995
- 7) Hertog MGL, Hollman PCH and Katan MB. Content of potentially anticarcinogenic flavonoids of 28 vegetables and 9 fruits commonly consumed in the Nertherlands. J. Agric. Food Chem. 40: 2379, 1992
- 8) Park KY, Baek KA, Rhee SH and Cheigh HS. Antimutagenic effect of Kimchi. Food Biotech. 4: 141, 1995
- 9) Park KY. The nutritional evaluation and antimutagenic and anticancer effect of Kimchi (in korean). J. Korean Soc. Food Nutr. 24: 169, 1995
- 10) Choi MW, Kim KH and Park KY. Effects of Kimchi extracts on the growth of sarcoma-180 cells and phagocytic activity of mice (in korean). J. Korean Soc. Food Nutr. 26: 254-260, 1997
- 11) Son TJ. Antimutagenic activities of lactic acid bacteria isolated from Kimchi (in korean). M.S. Thesis. Pusan National Univ. Korea, 1992
- 12) Hwang SY, Hur YM, Choi YH, Rhee SH, Park KY and Lee WH. Inhibitory effect of Kimchi extracts on mutagenesis of aflatoxin B1 (in korean). Environ. Mut. Carcino. 17: 133-137, 1997
- 13) Surh YJ and Lee SS. Capsaicin, a double-edged sword-Toxicity, metabolism and chemo-preventive potential. Life Sci. 56: 1845, 1995
- 14) Kim KM. Increase in swimming endurance capacity of mice by capsaicin. Ph.D. Dissertation. Kyoto Univ. Japan, 1998
- 15) Machlin LJ. Critical assessment of the dpidemiological data concerning the impact of antioxidant nutrients on cancer and cardiovascular disease. CRC Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 35: 41-56, 1995

- 16) Slaga TJ. Inhibition of skin tumor initiation, promotion and progression by antioxidants and related compounds. *CRC Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 35: 51-57, 1995
- 17) Correa P. The role of antioxidants in gastric carcinogenesis. *CRC Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 35: 59-64, 1995
- 18) Ministry of Agriculture and Forestry, 2004
- 19) <http://www.kimchi.kfri.re.kr>
- 20) Han JS, Hong JH, Suh BS and Byun JO. Chinese college students perception and preference of Korean Kimchi. *J. East Asian Soc. Dietary Life.* 11(1): 44-59, 2001
- 21) Ryu JY, Lee HS and Rhee HS. Changes of organic acids and volatile flavor compounds in Kimchis fermented with different ingredients. *Korean J. Food Sci. Technol.* 16(2): 169, 1984
- 22) Conner DE and LR Beuchat. Effect of essential oils from plants on growth of food spoilage yeasts. *J. Food Sci.* 49: 429, 1984
- 23) Kim SH, Kim JO, Rhee SH, Park KY, Park HJ and Chung HY : Antimutagenic compounds identified from the chloroform fraction of garlic(*Allium sativum*). *J. Korean Soc. Food Nutr.* 20: 253, 1991
- 24) Watanabe T, Kawata T and Iwai K. Enhancement by capsaicin of energy metabolism in rat through secretion of catecholamine from adrenal medulla. *Agic. Biol. Chem.* 51:71-79, 1987
- 25) Yu RN, Kim JM, Han IS, Kim BS, Lee SH, Kim MH and Cho SH. Effect of hot taste preference on food intake pattern, serum lipid and antioxidative vitamine levels in Korean college students. *J. Korean Soc. Food Nutr.* 25: 338-345, 1996