

상업적 김치에 대한 싱가포르 대학생의 인식 조사

한재숙¹ · 한경필^{2*} · 이진식² · 김영진³

¹위덕대학교, ²위덕대학교 외식산업학부, ³한국식품연구원

A Survey on Singapore University Students' Perceptions of Korean Commercial Kimchi

Jae-Sook Han¹, Gyeong-Phil Han^{2*}, Jin-Shik Lee² and Young-Jin Kim³

¹President, Uiduk University, Gyeongbuk 780-713, Korea

²Division of Foodservice Industry, Uiduk University, Gyeongbuk 780-713, Korea

³Korea Food Research Institute, Gyeonggi 463-746, Korea

Abstract

The purpose of this study was to investigate the perception of Korean kimchi in Singapore. A questionnaire was given to male 236(43.0%) and female 313(57.0%) college students residing in Singapore. The results are as follows: 86.9% of the participants answered that kimchi is Korean in origin, and 48.7% had eaten kimchi. Also 75.2% of the males and 65.2% of the females had purchased commercial kimchi at restaurants($p<0.05$).

Regarding the primary reason they purchased commercial kimchi, 62.1% responded 'its taste'(male 58.1%, female 65.0%), also 47.6% stated the package size was 50g(male 44.8%, female 49.7%). Among the kimchi they had experienced, 86.7% had eaten Baechu kimchi, 31.0% Mu kimchi and 30.9% Oi kimchi(males : 82.2% Baechu kimchi, 30.9% Oi kimchi, and 27.4% Mu kimchi, females: 90.0% Baechu kimchi, 33.6% Mu kimchi, and 26.2% Oi kimchi respectively). For their kimchi preference, 67.0% preferred Baechu kimchi, 9.4% Oi kimchi, and 7.1% Mu kimchi(males: 63.4% Baechu kimchi, 12.9% Oi kimchi and 5.4% Mu kimchi, females: 69.5% Baechu kimchi, 8.4% Oi kimchi and 6.9% Mu kimchi, respectively). After having eaten kimchi, 19.3% answer it tasted good, and the primary reason for liking kimchi, 'spicy and hot taste'(51.3%), The main reasons for not liking kimchi were the odor(garlic, ginger, anchovy juice, etc) and too spicy, respectively. Regarding improvements for its expanded consumption 32.0% answered 'not to improve', 18.0% answered 'don't make it too hot', 17.6% answered 'don't make it too salty', and 9.4% answered 'don't make it over-ripe'. For the overall perception of kimchi, the answer with the highest mean(3.95) was 'kimchi is a good side dish with cooked rice', which was significantly different than 'kimchi is delicious'(M=3.14, $p<0.05$).

Key words : Singapore, kimchi, commercial kimchi, perception.

서론

한국인의 식생활에서 중요한 자리를 차지하고 있는 전통 발효 식품중에 김치는 국내뿐만 아니라 그 우수성과 기능성이 식품영양학적으로 보고되고, 최근 21세기의 건강식품으로 주목 받으면서 점차 세계적인 식품으로 인식되고 있다(Lee et al 1998, Kim et al 1987, Cheigh & Park 1994). 김치는 채소류의 신선한 맛과 유산 발효에 의한 상쾌한 맛, 고춧가루를 비롯한 향신료의 맛과 젓갈류의 감칠맛이 어우러져 식욕을 돋구어 주고(Park & Rhee 2001), 비타민 C, β -카로틴, 페놀 화합물, 클로로필 등이 많아 항산화 및 피부 노화 억제 기

능(Ryu BM 2000, Machlin LJ 1995, Slaga TJ 1995, Correa P 1995), 항동맥 경화 기능(Kim et al 2003), 암 예방 및 항암 효과(Park & Cheigh 2004), 고춧가루내의 매운 성분인 캡사이신의 중요한 역할로 다이어트 효과(Choi et al 2002) 등을 가지는 기능성 식품으로 중요성이 인지되고, 국제적인 교류의 활성화로 시장성이 증대되면서 대량 생산에 의한 김치 산업이 국내외적으로 활발해지고 있다.

김치 산업은 가정 단위의 자가 제조 형태에서 50년대 6.25 전쟁 군대 급식용과 60년대 후반 과일 국군에게 김치 통조림을 군납하면서 시작되었다. 그 이후 1980년대에는 중동 봄에 힘입어 수출이 크게 늘었으며, 이어 일본, 미국 등으로 수출되면서 그 수량은 급격히 늘었으며, '86 아시안게임과 '88 서울올림픽을 계기로 수출이 신장하여 1990년대에 들어 비약적인 발전을 거듭하고 김치 산업이 활성화되었다. 또한 1992

* Corresponding author : Gyeong-Phil Han, Tel : +82-54-760-1605, Fax : +82-760-1709, E-mail : gphan@uu.ac.kr

년 바르셀로나 올림픽때는 '지구촌의 공식 메뉴'로 지정받기도 하여 세계 음식 문화 대열에 정식으로 동참하게 되었으며, 2002년 월드컵 및 김치의 국제 규격화(Codex)로 김치의 세계화는 더욱 더 가속화되었다. 또한, 많은 국민들이 오랜 역사를 거쳐 김치의 종주국으로서 김치를 국제 식품화하고 복잡한 현대 생활에서 간편성, 편의성을 도모한다는 면에서 김치의 산업화와 외국인의 입맛에 맞는 국제화는 더욱 더 절실히 요구되는 사항이다. 그러나 김치 교역 대상국은 33개국인 넘지만 수출 물량이 일본에 92.8%로 편중되어 있으며, 중국에 대한 수출은 1990년대 중반부터 시작되어 2002년도의 물량은 18.7톤, 수출액은 4만 2천 달러로 전체 물량의 0.06%로 매우 저조한 실정이다. 김치의 관능적, 이화학적 변화에 관한 연구, 김치의 숙성, 저장, 산업화에 관한 연구 등이 많이 이루어져 있고, 김치의 인지도가 세계인에게 관심이 높아져 외국인을 대상으로 한 선호도 조사가 일본(Han *et al* 1998, Han *et al* 1999), 미국(Oh MS 1998, Han & Kim 2000), 중국(Han *et al* 2001, Kim *et al* 2004, Han *et al* 2004, Han *et al* 2005a, Han *et al* 2005b) 등에는 이루어진 바가 있으나, 최근의 동남아로의 해외 시장 개척과 한국인의 취업, 이주로 인하여 한식당과 김치에 대한 인지도가 높아지고 있는 데 비하여 그 자료는 미비한 실정이며, 앞선 연구에서 세대별에 따른 차이보다는 성별에 따른 차이가 나타나 성별에 따른 결과를 보고자 한다. 이에 싱가포르인 및 인근 다국적 동남아인들의 김치에 대한 인식을 알아보고, 그 지역민의 기호에 맞는 김치와 김치 이용 음식을 다양하게 개발하여 김치 산업 시장의 확대와 김치 종주국으로서의 국제 경쟁력을 갖추는 데 자료를 제시하고자 한다.

연구 방법

1. 조사 대상 및 기간

싱가포르의 싱가포르국립대학교(NUS)와 지역 대학생 600명을 대상으로 2004년 6월부터 7월까지 설문지를 배부하여 조사하였으며, 통계 처리에 사용한 유효 설문지는 549부였다(유효 회수율 91.5%).

2. 조사 내용 및 방법

조사 대상자의 일반적 사항, 김치에 대한 인지와 섭취 경험, 김치를 섭취한 장소와 시판 김치의 구매 사항, 김치를 선호하는 이유와 소비 증가를 위한 개선점 그리고 김치에 대한 선호도와 인식에 관한 문항으로 구성되었으며, 설문지를 통한 응답자 기재식으로 하였다.

3. 자료 분석

SPSS WIN 12.0 program을 이용하여 빈도, 백분을 그리고

성별에 따른 Chi-square test를 이용하여 $p < 0.05$ 수준에서 사후 검증을 하였다.

결과 및 고찰

1. 일반적 사항

조사 대상자의 일반적 사항은 Table 1에서 나타낸 바와 같이, 성별에서 남자는 43.0%, 여자는 57.0%로 남자보다 여자가 많았으며, 연령은 10대가 47.4%, 20대가 45.4%였다. 국적은 싱가포르인이 88.5%로 자국민이었으며 그 외에 말레이시아인, 인도네시아인, 타이완인 등이었다. 한국을 방문한 경험은 18.7%로 소수였으나, 한국 음식을 섭취한 경험은 64.8%로 우리나라와 같은 동아시아 나라로써 우리 음식을 많이 접하게 하여 우리 음식 문화와 친숙할 수 있는 음식 박람회, 시식회 등을 통해 김치를 많이 알리 수 있는 홍보의 장이 더 많아야 된다고 사료된다.

2. 김치에 대한 인지도와 섭취

김치에 대한 인지와 섭취 경험에 대한 결과는 Table 2와 같다. 김치에 대해서는 68.5%가 알고 있었으며, 김치를 알게 된 동기는 대중 매체를 통해서가 27.0%로 가장 높았고, 그

Table 1. General characteristics of the subjects

Variable	Content	N(%)
Gender	Male	236(43.0)
	Female	313(57.0)
	Total	549(100.0)
Age	Below 19	260(47.4)
	20~29	249(45.4)
	Above 30	39(7.1)
	Total	548(100.0)
Nationality	Singapore	479(88.5)
	Others	62(11.5)
	Total	541(100.0)
Have visited Korea	Yes	103(18.8)
	No	446(81.2)
	Total	550(100.0)
Have eaten Korean food	Yes	356(64.8)
	No	193(35.2)
	Total	549(100.0)

다음은 신문·서적을 통해서와 김치 판촉 행사가 각각 8.9%, 8.6%로 알고 있었다. 앞으로 김치에 대한 홍보와 김치 박람회, 김치 문화제를 통한 홍보가 더욱 필요하다고 생각된다. 김치의 국적은 89.6%가 한국이라고 제대로 알고 있었으며, 11.3%는 일본, 중국이라고 잘못 인식하고 있어 우리나라가 김치의 종주국임을 알리고 김치 박람회와 시식회를 통한 홍보가 더욱 필요하다고 생각된다. 김치를 먹어 본 경험은 48.7%였으며, 김치에 대한 첫인상과 좋아 하는 정도에 있어서는 각

각 51.4%, 55.1%가 ‘보통’이라고 응답하였고, 그 다음이 ‘좋지 않다’가 24.5%, 17.4%로 시식회와 김치 만들기 시연회를 통해 김치를 직접적으로 담구어 보고 먹을 수 있는 기회를 늘려 김치에 대한 인지도를 높이는 것이 바람직하다 하겠다.

3. 섭취한 김치 종류와 선호도

섭취한 김치 종류와 선호도에 관한 결과는 Table 3과 같으며, 먹어 본 김치 중에서 배추김치를 남자 82.2%, 여자 90.0%로 전체 86.7%가 먹어 제일 높았고, 그 다음이 무김치 31.0%, 오이김치 30.9%, 백김치 12.5%순으로 먹어 본 김치였다. 대부분의 김치를 남자가 여자보다 더 많이 먹었지만 배추김치는 여자가 90.0%로 남자 82.2%보다 많이 먹었다. 김치의 선호도에서는 배추김치가 67.0%로 가장 높았고 그 다음이 오이김치 9.4%, 무김치 7.1%순으로 많이 먹어본 김치 순으로 높은 걸로 보아 다양한 김치 제품의 개발과 시식회를 통한 홍보 및 차별화된 김치의 개발이 필요하다 하겠다. 배추김치에서 좋아 하는 부위는 잎의 푸른 잎 부분이 43.9%, 잎의 흰 부분이 39.8%로 잎 전체보다는 부분별로 좋아하여 시판 김치를 포장할 때에 중량도 중요하지만 부위별로 포장하는 방법도 판매를 늘리는 방법이며, 적당히 숙성된 김치보다는 조금 숙성된 김치를 28.3%로 가장 좋아하였으며, 그 다음이 갓 담은 김치로 27.8%가 선호하였다. 선호도에서 성별에 따른 차이는 보였으나 유의성은 없었으며, 이러한 결과를 바탕으로 싱가포르 지역민에게 김치에 대한 홍보나 판매를 할 때에 필요한 자료를 제시하고자 한다.

4. 김치의 섭취와 시판 김치에 대한 구매 사항

김치의 섭취와 시판 김치에 대한 구매 사항에 관한 결과는 Table 4와 같다. 김치를 먹어본 나라는 싱가포르에서가 71.3%였으며, 남자는 음식점에서 구입한 시판 김치 75.2%, 집에서 담근 김치 13.0%였으며, 여자는 음식점에서 구입한 시판 김치 65.2%, 시장·수퍼마켓 24.4%순이었으며 성별 간에 유의미한 차이가 있었다($p < 0.05$). 시판 김치를 구입할 의사가 있다고 한 응답자는 31.4%였으며 모르겠다가 32.5%로 김치에 대한 홍보와 세대별 소비자의 기호에 맞는 김치를 개발한다면 시판 김치에 대한 호응도는 높아지리라고 본다. 시판 김치의 포장 단위는 50 g이 47.6%, 200 g이 44.4%순으로 바쁜 현대 생활과 핵가족화의 영향으로 소포장을 선호하고 있었다. 시판 김치를 구매할 때에는 맛을 62.1%로 가장 우선시하였고 그 다음이 가격 15.7%, 영양 12.1%로 나타났으며, 포장 재료로는 남녀 각각 병 55.7%, 63.3%, 플라스틱 30.2%, 29.3%, 비닐 14.2%, 7.5%순이었다. 이로써 다양한 포장 재질을 원하는 것을 알 수 있었고, 우리의 전통적인 맛을 유지하면서 싱가포르인의 기호에 맞는 제품을 개발하여 수출을 늘리고 경

Table 2. Awareness and intake experience for kimchi

Variable	Content	N(%)
Have known kimchi	Yes	372(68.5)
	No	171(31.5)
	Total	543(100.0)
Motive to know kimchi	Newspaper · publication	49(8.9)
	Mass media	116(27.0)
	Kimchi promotion events	37(8.6)
	Others	328(53.0)
Total	430(100.0)	
Original nationality of kimchi	Korea	446(86.9)
	Japan	34(6.3)
	China	27(5.0)
	Others	9(1.7)
Total	536(100.0)	
First-sight impression of kimchi	Very good	30(6.0)
	Good	55(11.0)
	Fair	258(51.4)
	Bad	123(24.5)
	Very bad	36(7.2)
Total	502(100.0)	
Degree of kimchi preference	Very good	32(6.6)
	Good	75(15.4)
	Fair	269(55.1)
	Bad	85(17.4)
	Very bad	27(5.5)
Total	488(100.0)	
Have eaten kimchi	Yes	262(48.7)
	No	276(51.3)
	Total	538(100.0)

Table 3. Intake experience & preference of kimchi

N(%)

Variable	Content	Gender		Total	Chi-square
		Male	Female		
Intake experience kimchi ¹⁾	Baechu kimchi	88(82.2)	134(90.0)	222(86.7)	3.17
	Mu kimchi	29(27.4)	50(33.6)	79(31.0)	1.11
	Oi kimchi	40(37.4)	39(26.2)	79(30.9)	3.67
	Buchu kimchi	11(10.3)	11(7.4)	22(8.6)	0.67
	Kkaennip kimchi	15(14.0)	12(8.1)	27(10.5)	2.35
	Back kimchi	14(13.1)	18(12.1)	32(12.5)	0.57
	Others	3(2.8)	5(3.4)	8(3.1)	0.06
	Total	107(100.0)	149(100.0)	256(100.0)	df=1
Preference kimchi	Baechu kimchi	59(63.4)	91(69.5)	150(67.0)	4.27 (df=6)
	Mu kimchi	5(5.4)	11(8.4)	16(7.1)	
	Oi kimchi	12(12.9)	9(6.9)	21(9.4)	
	Buchu kimchi	2(2.2)	1(0.8)	3(1.3)	
	Kkaennip kimchi	5(5.4)	8(6.1)	13(5.8)	
	Back kimchi	2(2.2)	2(1.5)	4(1.8)	
	Others	8(8.6)	9(6.9)	17(7.6)	
	Total	93(100.0)	131(100.0)	224(100.0)	
Favorite part of Baechu kimchi	Green leaves	38(48.7)	48(40.7)	88(43.9)	1.58 (df=2)
	White stems	27(34.6)	51(43.2)	78(39.8)	
	Whole leaves	13(16.7)	19(16.1)	32(16.3)	
	Total	78(100.0)	118(100.0)	196(100.0)	
Degree of favorite fermentation	Un-ripped fresh kimchi	27(27.8)	39(27.9)	66(27.8)	5.93 (df=3)
	A little riped kimchi	35(36.1)	32(22.9)	67(28.3)	
	Optimally riped kimchi	22(22.7)	41(29.3)	63(26.6)	
	Over-ripped acidic kimchi	13(13.4)	28(20.0)	41(17.9)	
	Total	97(100.0)	140(100.0)	237(100.0)	

¹⁾ Subjects were free to select multiple items.

제적이고 위생적인 포장 기술로 제품을 다양화함이 바람직하다 하겠다.

5. 김치를 선호하는 이유와 소비 증가를 위한 개선점
김치를 선호하는 이유와 소비 증가를 위한 개선점은 Table 5, 6과 같다. 김치를 먹고 난 후의 좋다고 긍정적인 반응을 보인 응답자는 49.2%였으며, 김치를 좋아 하는 이유로는 '매운 맛이 좋아서'가 44.8%로 가장 높았고 그 다음이 '신맛이 좋아서' 16.0%, '아삭하게 씹히는 맛이 좋아서' 23.5%순이었

다. 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 인지시켜 주는 것이 좋을 듯하다. 특히 마늘은 다른 부재료에 비해 독특한 맛은 물론 세균, 곰팡이 그리고 효모의 생육을 억제하는 것으로 알려져 있으며, 생강에 들어있는 진저롤은 식욕을 증진시키고 체내에서 자극을 주어 혈액 순환에 좋고 발한 작용과 항균 작용이 있으므로 홍보시에 이러한 장점을

Table 4. Place of eating Kimchi and cautious points for commercial kimchi

N(%)

Variable	Content	Gender		Total	Chi-square
		Male	Female		
First country of eating kimchi	Singapore	68(66.7)	106(74.6)	174(71.3)	6.97 (df=2)
	Korea	21(20.6)	27(19.0)	48(19.7)	
	Others	13(12.7)	9(6.4)	22(0.9)	
	Total	102(100.0)	142(100.0)	244(100.0)	
Kinds of eating kimchi	Home-made	12(13.0)	11(8.1)	23(10.1)	8.50* (df=3)
	Commercial kimchi	11(12.0)	33(24.0)	44(19.4)	
	Restaurant-made	69(75.2)	88(65.2)	157(69.2)	
	Others	0(0.0)	3(2.2)	3(1.3)	
	Total	92(100.0)	135(100.0)	227(100.0)	
Have intended to purchase commercial kimchi	Yes	34(32.1)	46(30.9)	80(31.4)	2.54 (df=3)
	No	43(40.6)	49(32.9)	92(36.1)	
	Unknown	29(27.4)	54(36.2)	83(32.5)	
	Total	106(100.0)	149(100.0)	255(100.0)	
Packing size of commercial kimchi	50 g	47(44.8)	73(49.7)	120(47.6)	5.78 (df=4)
	200 g	45(42.9)	67(45.6)	112(44.4)	
	500 g	10(9.5)	5(3.4)	15(6.0)	
	1 kg	1(1.0)	0(0.0)	1(0.4)	
	more than 1 kg	2(1.9)	2(1.4)	4(1.6)	
	Total	105(100.0)	147(100.0)	252(100.0)	
Cautious points of purchasing commercial kimchi	Sanitation	9(8.6)	11(7.7)	20(8.1)	7.37 (df=4)
	Nutrition	13(12.4)	17(11.9)	30(12.1)	
	Brand	5(4.8)	0(0.0)	5(2.0)	
	Price	17(16.2)	22(15.4)	39(15.7)	
	Taste	61(58.1)	93(65.0)	154(62.1)	
	Total	105(100.0)	143(100.0)	248(100.0)	
Packing materials of commercial kimchi	Plastics	32(30.2)	43(29.3)	75(29.6)	3.28 (df=2)
	Bottle	59(55.7)	93(63.3)	152(60.1)	
	Vinyl	15(14.2)	11(7.5)	26(10.3)	
	Total	106(100.0)	147(100.0)	253(100.1)	

* $p < 0.05$.

부각시켜 주지시키는 것이 바람직하다고 생각된다. 김치를 먹고 난 후의 인상은 전체적으로 67.3%가 좋다고 응답하여 김치에 대한 느낌이 긍정적인 것을 알 수 있었고, 남성이 여성보다 더 좋은 느낌을 가지고 있었다. 김치 소비 증가를 위

한 개선점으로는 ‘개선점이 없다’가 32.0%로 김치에 대해 긍정적인 반응을 보였으며 ‘맵지 않게’가 18.0%, ‘양념을 연하게’가 17.6%, ‘짜지 않게’가 16.4%순으로 싱가포르인이 선호하는 김치와 제품을 개발하여 인지도를 높이는 것이 좋을

Table 5. Favorite and unfavorable reasons of kimchi

N(%)

Variable	Content	Gender		Total	Chi-square
		Male	Female		
Favorite reason	Spicy and hot taste	32(41.6)	55(47.0)	87(44.8)	6.83 (df=7)
	Acidic and sour taste	15(19.5)	16(13.7)	31(16.0)	
	Savory and salty taste	5(6.5)	8(6.8)	13(6.7)	
	Fresh taste	9(11.7)	10(8.5)	19(9.8)	
	Taste of new kimchi	4(5.2)	2(1.7)	6(3.1)	
	Unique combination taste of seasoning & anchovy juice	5(6.5)	5(4.3)	10(5.2)	
	Crisp and chewi texture	7(9.1)	20(17.1)	27(13.9)	
	Others	0(0.0)	1(0.9)	1(0.5)	
Total		77(100.0)	117(100.0)	194(100.0)	
Unfavorite reason	Appearance(color, shape, etc)	13(16.0)	15(15.2)	28(15.6)	3.39 (df=4)
	Odor(of garlic, ginger and anchovy juice, etc)	30(37.0)	49(49.5)	79(43.9)	
	Too spicy & hot taste	15(18.5)	14(14.1)	29(16.1)	
	Texture	9(11.1)	10(10.1)	19(10.6)	
	Others	14(17.3)	11(11.1)	25(13.9)	
Total		81(100.0)	99(100.0)	180(100.0)	

Table 6. Improvement on consumption of kimchi

N(%)

Variable	Content	Gender		Total	Chi-square
		Male	Female		
Impression after eating kimchi	Very good	7(6.6)	7(4.6)	14(5.4)	2.48 (df=4)
	Good	15(14.2)	21(13.7)	36(13.9)	
	Fair	53(50.0)	74(48.4)	127(49.0)	
	Bad	21(19.8)	41(26.8)	62(23.9)	
	Very bad	10(9.4)	10(6.5)	20(7.7)	
Total		106(100.0)	153(100.0)	259(100.0)	
Improvement on consumption extention	Not over-ripened	14(13.5)	9(6.4)	23(9.4)	7.28 (df=5)
	Not too strong seasoning	21(20.2)	22(15.7)	43(17.6)	
	Not too hot	21(20.2)	23(16.4)	44(18.0)	
	Not too salty	14(13.5)	26(18.6)	40(16.4)	
	Not to improve	27(26.0)	51(36.4)	78(32.0)	
	Others	7(6.7)	9(6.4)	16(6.6)	
Total		104(100.0)	140(100.0)	244(100.0)	

듯하다.

6. 김치 이용 음식의 섭취 경험과 김치 제조 방법의 인지 김치 이용 음식의 섭취 경험과 김치 제조 방법의 인지에

대한 결과는 Table 7과 같다. 김치와 잘 어울리는 음식은 남자, 여자 각각 한국 음식이 53.4%, 44.6%로 거의 과반수가 한국 요리라 하였으며, 그 다음이 남자는 한국·중국 요리 16.5%, 여자는 밥 먹을 때가 28.8%로 성별 간에 유의미한 차

Table 7. Foods eating with kimchi, intake experience dishes using kimchi and knowledge of preparation methods for kimchi N(%)

Variable	Content	Gender		Total	Chi-square
		Male	Female		
Foods eating with kimchi	Korea food	55(53.4)	62(44.6)	117(48.3)	12.96* (df=5)
	Chinese food	13(12.6)	6(4.3)	19(7.9)	
	Korea · Chinese food	17(16.5)	25(18.0)	42(17.4)	
	Drinking a alcohol	3(2.9)	4(2.9)	7(2.9)	
	Having rice	15(14.6)	40(28.8)	55(22.7)	
	Others	0(0.0)	2(1.4)	2(0.8)	
	Total	103(100.0)	139(100.0)	242(100.0)	
Intake experience dishes using kimchi	Yes	18(17.1)	33(22.4)	51(20.2)	1.07 (df=1)
	No	87(82.9)	114(77.6)	201(79.8)	
	Total	105(100.0)	147(100.0)	252(100.0)	
Place of eating kimchi used dishes	Home	10(12.0)	12(10.3)	22(11.0)	5.86 (df=3)
	Supermarket	7(8.4)	24(20.5)	31(15.5)	
	Restaurant	61(73.5)	77(65.8)	138(69.0)	
	Others	5(6.0)	4(3.4)	9(4.5)	
	Total	83(100.0)	117(100.0)	200(100.0)	
Knowledge of preparation methods for kimchi	Yes	8(7.8)	8(5.4)	16(6.4)	0.60 (df=1)
	No	94(92.2)	140(94.6)	234(93.6)	
	Total	102(100.0)	148(100.0)	250(100.0)	
Motive route to learn kimchi preparation methods	Korean resident in China	6(21.4)	6(15.4)	12(17.9)	2.91 (df=4)
	Korean Chinese	10(35.7)	21(53.8)	31(46.3)	
	TV · Food institution	6(21.4)	4(10.3)	10(14.9)	
	Kimchi promotion events	5(17.9)	7(17.9)	12(17.9)	
	Others	1(3.6)	1(2.6)	2(3.0)	
	Total	28(100.0)	39(100.0)	67(100.0)	

* $p < 0.05$.

이가 있었다($p < 0.05$). 김치 이용 음식을 섭취한 경험은 남자가 17.1%, 여자가 22.4%로 남자보다는 여자가 조금 더 높았다. 김치 이용 음식을 섭취한 장소는 남자, 여자 각각 음식점에서가 73.5%, 65.8%로 가장 높았으며, 그 다음이 남자는 집에서가 12.0%, 여자는 슈퍼마켓 · 시장에서 구입한 것이 20.5%로 많았다. 김치 만드는 방법에 대해서는 6.4%만이 안다고 하였으며, 이는 싱가포르인이 거의 대부분을 외식에 의존하는 경향을 잘 보여주는 것이라 할 수 있으며, 김치 만드는 방법을 배운 동기는 조선족에서가 46.3%로 거의 과반수를

차지하였고, 한국 교포, 김치 판촉 행사가 12.9%였다. 이로써 식품 박람회나 김치 기획 행사, 김치 요리 교실 등을 통한 매스컴을 활용한다면 그 인지도는 더 나아질 것이라 생각된다.

요약 및 결론

본 연구는 싱가포르인에 대한 인식과 기호도에 대한 연구가 매우 필요하여 싱가포르에 거주하는 대학생의 김치에 대한 인식과 기호도를 조사하였으며 그 결과는 다음과 같다.

1. 성별에서 남자는 43.0%, 여자는 57.0%로 여자가 많았으며, 연령은 10대가 47.4%로 가장 많았다.
2. 김치에 대해서는 68.5%가 알고 있었으며, 김치를 알게 된 동기는 대중 매체를 통해서가 27.0%로 가장 높았다.
3. 김치의 국적은 86.9%가 한국이라고 제대로 알고 있었으며, 김치를 먹어 본 경험은 48.7%였다. 김치를 먹어 본 나라는 싱가포르가 71.3%였으며, 남자, 여자 모두 음식점에서 구입한 시판 김치를 각각 75.0%, 65.2%로 성별간에 유의미한 차이가 있었다($p < 0.05$).
4. 시판 김치는 31.4%가 구입할 의사가 있다고 응답하였으며, 시판 김치의 포장단위는 50 g이 47.6%순이었고 구매할 때에는 맛이 62.1%로 가장 우선시하였다.
5. 먹어 본 김치는 배추김치가 86.7%로 제일 높았고, 그 다음이 무김치 31.0%, 오이김치 30.9%, 백김치 12.5%순이었으며, 김치의 선호도도 배추김치가 67.0%, 오이김치 9.4%, 무김치 7.1%순이었다. 배추김치에서 좋아하는 부위는 푸른 일부분이 43.9%였으며, 갓 담은 김치 보다는 조금 숙성된 김치가 28.3%로 가장 좋아하였다.
6. 김치를 먹고 난 후의 좋다고 긍정적인 반응을 보인 응답자는 19.3%였으며, 김치를 좋아 하는 이유로는 '매운 맛이 좋아서'가 44.8%로 가장 높았고 김치를 싫어 하는 이유로는 마늘, 생강, 젓갈 등의 냄새와 매운 맛이냐 외판의 순으로 나타났다.
7. 김치 소비 증가를 위한 개선점으로는 '개선점 없다'가 32.0%, '맵지 않게'가 18.0%, '양념을 연하게'가 17.6%, '짜지 않게'가 16.4%순으로 나타났다.
8. 김치와 잘 어울리는 음식은 남녀 각각 한국 음식이 53.4%, 44.6%로 거의 과반수가 한국 요리라 하였으며, 그 다음이 남자는 한국·중국 요리 16.5%, 여자는 밥 먹을 때가 28.8%로 성별 간에 유의미한 차이가 있었다($p < 0.05$). 김치 이용 음식을 섭취한 경험은 남자가 17.1%, 여자가 22.4%로 남자보다는 여자가 조금 더 높았다. 김치 만드는 방법에 대해서는 6.4%만이 안다고 하였다.

감사의 글

이 논문은 농림부에서 시행한 2004년도 농림기술개발사업 제 6차 기획연구과제인 김치의 세계 일류 상품화 기술 개발 연구의 일부 결과이며, 그 지원연구비로 수행되었음을 감사드립니다.

문헌

Cheigh HS, Park KY (1994) Biochemical, microbiological and nutritional aspects of kimchi(Korean fermented vegetable

- products). *Crit Rev in food Sci Nutr* 34(2): 175-203.
- Choi SM, Jeon YS, Rhee SH, Park KY (2002) Red pepper powder and kimchi reduce body weight and blood and tissue lipids in rats fed a high fat diet. *Nutraceuticals Food* 7: 162-167.
- Correa P (1995) The role of antioxidants in gastric carcinogenesis. *CRC Crit Rev Food Sci Nutr* 35: 59-64.
- Han JS, Choi YH, Kim YJ (1999) A survey of Japanese perception and preference of kimchi. *Korean J Soc Food Sci* 15(1): 42-49.
- Han JS, Han GP, Han GJ, Kim YJ (2005b) A survey on Chinese in Beijing and Shanghai perception and preference for Korean kimchi. *Korean J Food Culture* 20(6): 744-753.
- Han JS, Han GP, Lee JS, Kim YJ (2005a) A survey on Chinese university students' in Beijing perception for Korean kimchi. *Korean J Food Culture* 20(6): 754-760.
- Han JS, Han GP, Minamide Takahisa, Lee SE, Kim YJ (2004) A survey on Chinese university students' in Shanghai perception for Korean kimchi. *Korean J Food Culture* 19 (6): 701-709.
- Han JS, Hong JH, Suh BS (2001) Chinese college students perception and preference for Korean kimchi. *J East Asian Soc Dietary Life* 11(1): 44-55.
- Han JS, Kim JS, Kim SY, Kim MS (1998) A survey of Japanese perception and preference of Korean foods. *Korean J Soc Food Sci* 14(2): 188-194.
- Han JS, Kim SY (2000) A study on American university students' perception and preference for Korean kimchi. *J Human Ecology* 38(5): 167-177.
- Kim HT, Park JY, Lee GG, Kim JH (2003) Isolation of bacteriocin-producing *Lactobacillus plantarum* strain from kimchi. *Food Sci Biotechnol* 12: 166-170.
- Kim MH, Shin MS, Jhon DY, Hong YH, Lim HS (1987) Quality characteristics of kimchies with different ingredients (in Korean). *J Korean Soc Food Nutr* 16: 268-277.
- Kim YM, Kim YJ, Jeong MK (2004) Preference and eating activities of Chinese for traditional Korean kimchi. *J Korean Soc Food Sci Nutri* 33(10): 1641-1645.
- Lee JH, Cho Y, Hwang IK (1998) Fermentative characteristics of kimchi prepared by addition of different kinds of minor ingredients. *Korean J Soc Food Sci* 14(1): 1-8.
- Machlin LJ (1995) Critical assessment of the epidemiological data concerning the impact of antioxidant nutrients on cancer and cardiovascular disease. *CRC Crit Rev Food Sci Nutr* 35: 41-56.

Ministry of Agriculture and Forestry (2004).

Oh MS (1998) Comparative criteria for the quality characteristics of kimchi between Korean focus and American focus group. *Korean J Soc Food Sci* 14: 388-393.

Park KY, Cheigh HS (2004) Kimchi(Chapter 12) handbook of vegetable preservation and processing. Marcel Dekker. Inc New York. pp 189-222.

Park KY, Rhee SH (2001) Funtional properities and anticancer effect of kimchi. WO1-2, 11th World Congress of Food Science and Technology, Abstract book April 22-27, Seoul,

Korea: 44.

Ryu BM (2000) Effect of kimchi on inhibition of skin aging of hairless mouse. *Ph D Dissertation* Pusan National University. Busan

Slaga TJ (1995) Inhibition of skin tumor initiation, promotion and progression by antioxidants and related compounds. *CRC Crit Rev Food Sci Nutr* 35: 51-57.

<http://www.kimchi.kfri.re.kr>

(2007년 6월 28일 접수, 2007년 7월 26일 채택)