

서울지역 초등학생의 김치에 대한 인식도

백태희¹ · 한명주^{2*}

¹경희대학교 교육대학원 영양교육전공, ²경희대학교 식품영양학과

Seoul Area Elementary School Students' Perception of Kimchi

Tae Hee Paek¹, Myung Joo Han^{2*}

¹Department of Nutrition education, Graduate School of Education, Kyung Hee University

²Department of Food and Nutrition, Kyung Hee University

Abstract

This study investigated the preference, intake condition and awareness of Kimchi of 660 elementary students in the Seoul area surveyed during June, 2008. The preference test was performed by using 5-point hedonic scale (1=dislike very much, 5=like very much). The most preferred types of Kimchi were Baechukimchi (4.32), Bossamkimchi (4.08) and Kkakdugi (4.01). The most preferred foods prepared with Kimchi were Kimchi jjige (4.59), Kimchi bokkeumbap (4.47), fried Kimchi (4.35), Kimchi pancake (4.31), Kimchi mandu (4.20) and Kimchi kimbap (4.06). Kimchi pizza (2.88), Kimchi hamburger (2.85) and Kimchi spaghetti (2.81) were not preferred. Most students (62.7%) ate Kimchi at almost every meal. The main reason for eating Kimchi was its delicious taste (50.3%). Concerning intake of Kimchi provided at school lunch, 48.4% of students ate some, 45.9% ate all and 5.8% ate none. Various kinds of Kimchi should be developed for elementary school students to meet their taste.

Key Words: preference, awareness, Kimchi, Baechukimchi

1. 서 론

김치는 겨울철 채소류가 부족한 시기에 비타민과 무기질의 공급원으로, 또한 주식인 밥과 가장 잘 어울리는 최적의 부식으로 우리의 식생활과 가장 가까이 있는 복합적인 식품이다(Park 1995; 최 2002). 김치는 열량이 낮고 당과 지방질 함량이 적으며 비타민, 무기질 및 식이섬유소를 많이 함유하고 있다. 숙성 중 생성된 유기산 및 유산균은 정장작용을 비롯하여 변비 예방과 대장암 예방효과가 크다. 특히 김치에 함유된 식이섬유는 당과 콜레스테롤의 흡수를 저하시켜 혈관질환에 관련된 성인병 예방과 당뇨병에도 중요한 역할을 할 뿐 아니라, 무기질 흡수 증진, 소화촉진, 면역강화, 항균성, 항돌연변이성 및 항암성 등 김치의 기능성에 대한 연구가 활발해지고 있다(Lee & Jang 2000; Ji 등 2008). 또한 김치의 감칠맛과 상쾌한 신맛은 식욕을 촉진시키며 어떤 음식과 같이 먹어도 개운한 입맛을 되살려 준다고 보고되고 있다(Kang 등 2008).

급속한 경제 성장에 따른 국민소득의 증가, 공업화와 도시화에 따른 주거양식의 서구화, 여성의 사회진출과 함께 핵가족화는 가공식품의 수요가 증가와 식생활을 급속히 변화

시켰다. 특히 나이가 어린 학생들 일수록 인스턴트식품이나 서구음식을 선호하게 되므로 어려서부터 김치를 접하는 기회가 줄어들고 있는 실정이다(Kang 등 2008). 가족규모와 주거환경의 변화, 식품산업 기술 및 외식 산업의 성장, 여성의 사회 참여 증가 등으로 인해 시판 김치의 수요가 크게 증가하고 있다(You 등 2007). 이런 사회적인 변화로 인해 음식의 준비와 조리에서 점점 전통적인 부분이 감소하고 또한 가정에서 직접 김치를 담가 먹는 비율도 점차 감소되고 있는 실정이다(최 2002; Kim 2006).

일단 형성된 식습관은 쉽게 교정하기 어려우므로 어릴 때부터 영양교육 및 실천지도를 통하여 우리의 전통음식에 대한 올바른 식습관을 갖도록 하는 것은 매우 중요하다(Kang & Lee 2008). Heo(2005)의 연구에서 비만도가 높은 학생일수록 식사가 불규칙적이며, 채소류, 해조류, 유제품, 김치의 선호도가 낮았으며, Park 등(1995)의 연구에서는 비만아의 경우 채소에 대한 기호도는 낮은 반면 햄, 소시지, 도너츠, 과자 등의 식품에 대해서는 기호도 높았다. 따라서 우리의 전통음식에 대한 계승 및 발전을 위하여 학생들에게 우리 고유의 음식인 김치에 대한 인식을 할 수 있도록 하는 것은 중요한 의미를 갖는다(Kim 2006). 학교급식에서 제공하

*Corresponding author: Han, Myung Joo. Department of Food and Nutrition, Kyung Hee University, 1, Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul, 130-701, Korea
Tel: 82-2-961-0553 Fax: 82-2-968-0260 E-mail: mjhan@khu.ac.kr

는 식단 중 김치류는 제공빈도가 높은 음식이므로 김치섭취를 증가시키기 위한 방안이 필요하다(Ji & Park 2009).

본 연구에서는 서울지역 초등학생을 대상으로 김치와 김치로 만든 음식의 기호도와 김치에 대한 인식도를 조사하여 아동들의 기호에 맞는 김치를 공급하여 김치섭취를 증가시키고 좋은 식습관을 형성할 수 있도록 하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 조사 대상 및 기간

서울 강남 지역 2개 학교 초등학생 5, 6학년에게 설문지를 총 800부 배포하여 771부(회수율96.4%)가 회수 되었고 이중 분석에 사용된 자료는 기재 미비한 설문지 5부를 제외한 766부(95.8%)를 사용하였다. 본 조사는 2008년 6월에 실시하였다.

2. 조사 내용 및 방법

본 연구는 설문지법을 이용하였으며, 사용된 문항은 선행 연구 자료를 참고하여 작성한 후 예비조사를 거쳐 수정 보완하였다. 설문지 구성은 조사대상자의 일반사항 7문항, 김치 종류별 기호도 15문항, 김치로 만든 음식 종류별 기호도 14문항, 김치의 섭취실태 6문항, 김치에 대한 인식도 6문항으로 구성하였다.

3. 통계처리

조사된 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율로 표시한 자료의 유의성은 χ^2 -test로 검증하였다. 점수화한 자료의 유의성은 T-test와 분산분석에 의하여 검증하였고 분산분석결과 유의적인 차이가 있을 경우 duncan's multiple range test를 실시하여 집단간의 유의성을 검증하였다.

III. 연구 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반 사항

조사대상자는 초등학생 766명으로 남자 398명(52.0%), 여자 368명(48.0%)으로 구성되었으며 대상자 중 5학년이 387명(50.5%) 6학년이 379명(49.5%)이었다<Table 1>. 가족 수는 4명(67.5%), 5명(16.2%), 3명(12.4%), 6명 이상(3.6%), 2명(0.4%) 순으로 조사되어 4명으로 구성된 가족이 가장 많았고, 가족 구성단위는 '핵가족' 712명(93.6%), '대가족' 49명(6.4%)으로 핵가족의 비율이 높게 나타났다. 어머니의 직업 유무를 보면 어머니가 직장에 다니지 않는 학생이 449명(60.4%)으로 어머니가 직장에 다니는 학생 295명(39.7%)보다 높게 나타났다. 어머니의 연령은 41-45세(45.7%), 36-40세(43.8%), 46-50세(8.3%), 35세 이하(1.2%), 51세 이상(1.1%) 순으로 나타났다. 대한소아과학회

가 제시한 한국 소아 청소년 성장도표를 기준으로 연령과 성별에 따른 BMI의 백분위수를 산출하여 저체중(5백분위수 미만), 정상(5백분위수 이상 85백분위수 미만), 과체중(85백분위수 이상) 3군으로 나누어서 <Table 2>에 제시하였다. '정상'이 81.7%로 대부분을 차지하였고 '저체중' 9.7%, '과체중' 8.6%로 나타났으며 성별에 따라 유의적인 차이(p<0.001)를 보였다. 저체중군은 여학생(15.5%)이 남학생(4.3%)보다 높았고 과체중군은 남학생(11.6%)이 여학생(5.4%)보다 높게 나타났다.

<Table 1> General characteristics of elementary school students N(%)

Characteristics	Gender		Total
	Male	Female	
Grade			
5th	196(49.3)	191(51.9)	387(50.5)
6th	202(50.8)	177(48.1)	379(49.5)
Total	398(52.0)	368(48.0)	766(100)
Number of family			
2	2(0.5)	1(0.3)	3(0.4)
3	48(12.3)	46(12.5)	94(12.4)
4	258(66.0)	254(69.0)	512(67.5)
5	68(17.4)	55(15.0)	123(16.2)
6≤	15(3.8)	12(3.3)	27(3.6)
Total	391(51.5)	368(48.5)	759(100)
Family group unit			
Nuclear family	363(92.1)	349(95.1)	712(93.6)
Large family	31(7.9)	18(4.9)	49(6.4)
Total	394(51.8)	367(48.2)	761(100)
Mother's occupation			
Yes	152(39.7)	143(39.6)	295(39.7)
No	231(60.3)	218(60.4)	449(60.4)
Total	383(51.5)	361(48.5)	744(100)
Mother's age			
≤ 35	7(1.8)	2(0.5)	9(1.2)
36-40	180(45.6)	154(42.0)	334(43.8)
41-45	174(44.1)	174(47.4)	348(45.7)
46-50	29(7.3)	34(9.3)	63(8.3)
51≤	5(1.3)	3(0.8)	8(1.1)
Total	395(51.8)	367(48.2)	762(100)

<Table 2> BMI of elementary school students N(%)

BMI	Gender		Total
	Male	Female	
Underweight (<5 percentiles) ¹⁾	15(4.3)	49(15.5)	64(9.7)
Normal (5≤ percentiles<85)	291(84.1)	250(79.1)	541(81.7)
Overweight (≥ 85 percentiles)	40(11.6)	17(5.4)	57(8.6)
	346(52.3)	316(47.7)	662(100)
	df=2	$\chi^2=29.1508$	p<.0001***

¹⁾2007 Korean Growth Charts

<Table 3> The preference¹⁾ of Kimchi by gender

Mean±SD

Kimchi	Gender		Total (N=766)	T-value
	Male (N=398)	Female (N=368)		
Baechukimchi	4.31±1.01	4.33±0.97	4.32±0.99	-0.21 (p=0.8370)
Kkakdugi	3.97±1.15	4.05±1.03	4.01±1.09	-1.00 (p=0.3152)
Chonggakkimchi	3.73±1.21	3.96±1.12	3.84±1.17	-2.66 (p=0.0081**)
Oisobaki	3.32±1.40	3.83±1.26	3.56±1.36	-5.30 (p<.0001***)
Pa Kimchi	3.17±1.33	3.24±1.30	3.20±1.31	-0.69 (p=0.4876)
Korean leek kimchi	3.16±1.28	3.35±1.28	3.25±1.28	-1.91 (p=0.0564)
Yeolmukimchi	3.67±1.22	3.87±1.15	3.77±1.19	-2.30 (p=0.0216*)
Dongchimi	3.79±1.25	3.97±1.14	3.88±1.20	-2.11 (p=0.0352*)
Baekkimchi	3.57±1.30	3.60±1.24	3.58±1.27	-0.26 (p=0.7925)
Sesame leaf Kimchi	3.27±1.45	3.32±1.37	3.29±1.41	-0.51 (p=0.6122)
Cabbage Kimchi	3.30±1.43	3.11±1.32	3.21±1.38	1.69 (p=0.0911)
Gatkimchi	3.27±1.36	3.25±1.31	3.26±1.34	0.24 (p=0.8097)
Bossam kimchi	4.06±1.25	4.10±1.17	4.08±1.21	-0.41 (p=0.6790)
Nabakkimchi	3.15±1.34	3.04±1.25	3.10±1.30	1.08 (p=0.2803)
Korean lettuce Kimchi	2.93±1.39	2.74±1.26	2.84±1.33	1.77 (p=0.0779)

¹⁾1=dislike very much, 5=like very much

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

2. 성별과 비만도에 따른 김치 종류별 기호도

성별에 따른 김치 종류별 기호도를 5점 척도로 조사한 결과는 <Table 3>과 같다. 배추김치(4.32)의 기호도가 가장 높았으며 다음으로 보쌈김치(4.08), 깍두기(4.01), 동치미(3.88), 총각김치(3.84), 열무김치(3.77), 백김치(3.58), 오이소박이(3.56), 깻잎김치(3.29), 갓김치(3.26), 부추김치(3.25), 양배추김치(3.21), 파김치(3.20), 나박김치(3.10), 고들빼기김치(2.84)의 순으로 나타났다. 고들빼기김치를 제외하고 보통보다는 기호도가 높게 나타났다. 이것은 마산지역 중학생을 대상으로 한 Kang 등(2008)의 연구에서 가장 기호도가 높은 김치는 배추김치(4.29)였으며, 깍두기(4.08), 동치미(4.02), 총각김치(3.89), 열무김치(3.83), 백김치(3.70)의 순으로 기호도가 높게 나타난 것과 유사하다. Jung(2008)의 초등학생을 대상으로 한 연구에서 배추김치(4.05), 깍두기(3.79), 총각김치(3.51), 동치미(3.43), 오이김치(3.23), 열무김치(3.22), 보쌈김치(3.11)의 순으로 선호하였으며, 쇠박지(2.24), 미나리김치(2.47), 고들빼기김치(2.49), 나박김치(2.67), 갓김치(2.69)의 순으로 싫어하고 가장 싫어하는 김치를 선택한 이유로 ‘맛이 없다’가 63.96%, ‘한 번도 먹어보지 않았다’가 33.33%라고 하였다. 또한 Moon & Lee(1999), Lee(1996)의 연구에서 가장 선호하는 김치는 배추김치와 깍두기였으며 파김치는 선호도가 낮았고, Baek(2007)의 연구에서도 배추김치, 깍두기, 총각김치의 순으로 선호도가 높게 나타났다. 한편 초·중·고학생을 대상으로 한 Moon & Lee(1999)의 연구에서는 전반적으로 학년이 높아질수록 선호하는 김치의 비율이 높아지는 것으로 보아 연령이 증가함에 따라 김치를 다양하게 선호하는 것으로 나타났다.

성별에 따른 김치 종류별 차이를 보면 양배추김치, 갓김치, 나박김치, 고들빼기김치를 제외한 모든 김치에서 여학

생의 기호도가 남학생보다 높은 것으로 나타났다. 그 중에서 특히 총각김치(p<0.01), 오이소박이(p<0.001), 열무김치와 동치미(p<0.05)에 대한 기호도는 여학생이 남학생보다 유의적으로 높게 나타났다.

비만도에 따른 김치 종류별 기호도를 5점 척도로 조사한 결과는 <Table 4>와 같다. 파김치, 부추김치, 열무김치, 깻잎김치에서 저체중인 학생의 기호도가 높았으며, 배추김치, 깍두기, 총각김치, 동치미, 백김치, 양배추김치, 갓김치, 보쌈김치, 나박김치에서는 과체중인 학생의 기호도가 높았으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 오이소박이의 경우 비만도에 따라 유의적인 차이(p<0.05)가 나타났는데 저체중(3.85)인 학생의 오이소박이에 대한 기호도가 과체중(3.23)인 학생보다 높았다.

3. 성별과 비만도에 따른 김치로 만든 음식 종류별 기호도

김치로 만든 음식 종류별 기호도의 성별에 따른 차이를 5점 척도로 조사한 결과는 <Table 5>와 같다. 김치로 만든 음식 중 가장 좋아하는 것은 김치찌개(4.59)였으며 김치볶음밥(4.47), 볶은 김치(4.35), 김치전(4.31), 김치만두(4.20), 김치김밥(4.06), 김치국수(3.96), 김치국(3.89), 김치생선조림(3.68), 김치냉면(3.06), 김치잡채(3.35), 김치피자(2.88), 김치햄버거(2.85), 김치스파게티(2.81)의 순으로 나타났다. 이것은 Kang 등(2008)의 중학생을 대상으로 한 연구에서 김치볶음밥, 김치찌개, 김치만두, 김치전, 볶은 김치의 순으로 선호하지만 김치스파게티와 김치피자는 선호도가 가장 낮게 나타난 결과와 유사하였다. Kang & Han(2002)의 10-19세를 대상으로 한 연구에서 김치찌개, 김치전, 김치볶음밥, 김치볶음 순으로 선호한다고 하였다. 서양음식에 김치가 혼합되는 김치피자, 김치햄버거, 김치스파게티의 기호도는 보통 이하로 낮은 것으로 보아 김치를 이용

한 음식의 섭취를 높이기 위해서는 전통적인 방법으로 조리하는 것이 좋을 것으로 생각된다. 또한 Jung(2008)은 김치를 이용한 음식을 먹을 때 대부분의 학생이 김치를 골라내지 않고 먹으므로 김치를 이용한 음식을 섭취하면 김치의 섭취량을 높일 수 있을 것이라고 하였다. 볶은 김치(p<0.01), 김치전과 김치국수(p<0.001)는 여학생의 선호도가 남학생보다 유의적으로 높았으며, 김치햄버거와 김치피자(p<0.05)에 대한 선호도는 남학생이 여학생보다 유의적으로 높게 나타났다. 이것은 남학생이 여학생에 비해 고열량 조리 식품을 선호하며, <Table 2>에서 과체중군에 속하는 남학생(11.6%)이 여학생(5.4%)보다 높게 나타난 것과도 관련이 있다고 볼 수 있다.

비만도에 따른 김치로 만든 음식종류별 기호도를 5점 척

도로 조사한 결과는 <Table 6>과 같다. 김치볶음밥, 김치잡채, 김치국수를 제외한 모든 음식에서 과체중인 학생의 기호도가 저체중이나 정상인 학생보다 높았으나 김치햄버거와 김치피자에서만 유의적인 차이를 나타내었다. 김치햄버거의 기호도는 과체중(3.36)인 학생이 정상(2.88)과 저체중(2.50)인 학생보다 높았고(p<0.05), 김치피자는 과체중(3.39)인 학생의 기호도가 저체중(2.65)보다 높게 나타났다(p<0.05).

4. 성별과 비만도에 따른 김치의 섭취실태

성별에 따른 김치 섭취실태에 관한 결과는 <Table 7>에서 보는 바와 같이 초등학교 학생의 62.7%가 거의 매 끼마다 김치를 먹는 것으로 나타났으며, ‘주 5-6회’(14.5%), ‘주 3-

<Table 4> The preference¹⁾ of Kimchi by BMI

Mean±SD

Kimchi	BMI			Total	F-value
	Underweight	Normal	Overweight		
Baechukimchi	4.34±0.88	4.32±1.00	4.51±0.87	4.32±0.99	0.97 (p=0.3808)
Kkakdugi	4.11±1.04	4.00±1.11	4.25±0.91	4.01±1.09	1.54 (p=0.2142)
Chonggakkimchi	4.07±1.12	3.82±1.17	3.98±1.08	3.84±1.17	1.66 (p=0.1915)
Oisobaki	3.85±1.35 ^A	3.56±1.34 ^{AB}	3.23±1.45 ^B	3.56±1.36	3.03 (p=0.0490*)
Pa Kimchi	3.42±1.32	3.21±1.30	3.04±1.26	3.20±1.31	1.17 (p=0.3124)
Korean leek kimchi	3.48±1.29	3.27±1.26	3.06±1.23	3.25±1.28	1.50 (p=0.2241)
Yeolmukimchi	4.00±1.12	3.78±1.19	3.70±1.14	3.77±1.19	1.18 (p=0.3086)
Dongchimi	3.90±1.26	3.92±1.17	4.00±1.27	3.88±1.20	0.12 (p=0.8882)
Baekkimchi	3.58±1.37	3.64±1.25	3.59±1.32	3.58±1.27	0.09 (p=0.9155)
Sesame leaf Kimchi	3.47±1.37	3.29±1.42	3.26±1.40	3.29±1.41	0.47 (p=0.6239)
Cabbage Kimchi	3.07±1.48	3.23±1.35	3.32±1.44	3.21±1.38	0.42 (p=0.6578)
Gatkimchi	3.31±1.33	3.28±1.32	3.60±1.27	3.26±1.34	1.19 (p=0.3043)
Bossam kimchi	4.18±1.07	4.08±1.22	4.18±1.11	4.08±1.21	0.33 (p=0.7221)
Nabakkimchi	3.13±1.25	3.12±1.30	3.33±1.28	3.10±1.30	0.51 (p=0.6026)
Korean lettuce Kimchi	2.80±1.37	2.89±1.31	3.08±1.39	2.84±1.33	0.51 (p=0.5990)

¹⁾1=dislike very much, 5=like very much

^{A,B}Means in a row followed by different superscripts are significantly different at p<0.05

<Table 5> The preference¹⁾ of food prepared with Kimchi by gender

Mean±SD

Food prepared with Kimchi	Gender		Total (N=765)	T-value
	Male (N=398)	Female (N=367)		
Kimchi jjige	4.54±0.85	4.64±0.73	4.59±0.80	-1.84 (p=0.0656)
Kimchi soup	3.83±1.19	3.95±1.10	3.89±1.15	-1.38 (p=0.1679)
Fried rice with Kimchi	4.44±0.94	4.51±0.91	4.47±0.93	-1.04 (p=0.2998)
Fried Kimchi	4.24±1.04	4.47±0.89	4.35±0.98	-3.24 (p=0.0012**)
Kimchi fish jorim	3.60±1.36	3.75±1.18	3.68±1.28	-1.45 (p=0.1470)
Kimchi japchae	3.35±1.30	3.36±1.26	3.35±1.28	-0.11 (p=0.9130)
Kimchi gimbap	4.00±1.13	4.13±1.12	4.06±1.13	-1.50 (p=0.1328)
Kimchi mandu	4.18±1.10	4.22±1.04	4.20±1.07	-0.47 (p=0.6372)
Kimchi pan cake	4.18±1.13	4.45±0.91	4.31±1.04	-3.53 (p=0.0004***)
Kimchi noodle	3.81±1.26	4.12±1.13	3.96±1.21	-3.38 (p=0.0008***)
Kimchi naengmyeon	3.56±1.33	3.64±1.23	3.60±1.28	-0.76 (p=0.4454)
Kimchi hamburger	2.96±1.38	2.73±1.30	2.85±1.35	2.05 (p=0.0406 [^])
Kimchi pizza	3.01±1.38	2.74±1.32	2.88±1.36	2.30 (p=0.0218 [^])
Kimchi spaghetti	2.91±1.39	2.70±1.26	2.81±1.33	1.80 (p=0.0717)

¹⁾1=dislike very much, 5=like very much

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

<Table 6> The preference¹⁾ of food prepared with Kimchi by BMI

Mean±SD

Food prepared with Kimchi	BMI			Total	F=value
	Underweight	Normal	Overweight		
Kimchi jjige	4.64±0.70	4.57±0.81	4.82±0.47	4.59±0.80	2.72 (p=0.0667)
Kimchi soup	3.82±1.21	3.89±1.13	3.98±1.24	3.89±1.15	0.26 (p=0.7746)
Fried rice with Kimchi	4.41±1.03	4.49±0.91	4.40±0.95	4.47±0.93	0.38 (p=0.6817)
Fried Kimchi	4.37±0.89	4.34±1.00	4.61±0.66	4.35±0.98	1.89 (p=0.1520)
Kimchi fish jorim	3.59±1.16	3.70±1.29	3.88±1.28	3.68±1.28	0.63 (p=0.5318)
Kimchi japchae	3.21±1.22	3.40±1.25	3.34±1.38	3.35±1.28	0.53 (p=0.5882)
Kimchi gimbap	4.00±1.17	4.09±1.10	4.10±1.08	4.06±1.13	0.18 (p=0.8391)
Kimchi mandu	4.05±1.23	4.20±1.06	4.45±0.97	4.20±1.07	2.09 (p=0.1248)
Kimchi pan cake	4.25±1.14	4.32±1.02	4.52±0.86	4.31±1.04	1.12 (p=0.3279)
Kimchi noodle	4.00±1.22	3.96±1.20	3.96±1.28	3.96±1.21	0.03 (p=0.9729)
Kimchi naengmyeon	3.54±1.23	3.60±1.27	3.87±1.41	3.60±1.28	0.99 (p=0.3716)
Kimchi hamburger	2.50±1.13 ^B	2.88±1.33 ^B	3.36±1.58 ^A	2.85±1.35	4.35 (p=0.0134*)
Kimchi pizza	2.65±1.23 ^B	2.91±1.33 ^{AB}	3.39±1.55 ^A	2.88±1.36	3.29 (p=0.0381*)
Kimchi spaghetti	2.59±1.17	2.82±1.32	3.22±1.49	2.81±1.33	2.39 (p=0.0931)

¹⁾1=dislike very much, 5=like very much^{A,B}Means in a row followed by different superscripts are significantly different at p<005

4회'(12.5%), '주 1-2회'(5.7%), '거의 안 먹음'(4.6%)순으로 나타났다. 초등학생과 중학생은 대부분의 이 하루에 2회 이상 김치를 먹는다고 하였고(Baek 2007), Ji 등(2008)의 연구에 따르면 '하루에 3회' 52.1%, '하루에 2회' 30.8%로 나타났고, 하루 1회만 먹는 학생은 집에서보다 학교급식에서 먹는다고 응답한 학생이 많아 학교급식의 중요성을 확인할 수 있다. Song 등(1995)의 조사에서 김치를 섭취해야 한다고 생각하는 초등학생이 83.1%였는데, 33.4%의 학생이 김치를 전혀 먹지 않는다고 응답했으며, 5조각 이상 먹는다고 응답한 학생은 26.5%에 불과하여 김치섭취에 대한 의식과 실제 섭취와는 차이가 있는 것으로 나타났다. 서울 경기 지역 초·중·고등학생의 김치섭취 실태 조사(Moon & Lee 1999)에서 김치를 좋아한다고 응답한 경우가 초등학생이 46.3%, 중학생이 64.4%, 고등학생이 70.4%로 연령이 낮을수록 김치를 좋아하지 않는 것으로 나타났다. 따라서 학동기 아동들이 선호하는 김치를 파악하고 김치 섭취에 영향을 미치는 요인을 지속적으로 조사하여 아동들의 기호에 적합한 김치를 공급함으로써 아동들의 김치에 대한 선호도 및 김치섭취를 높이는 것은 여러 면에서 의의가 있다.

한 끼 식사 시 섭취하는 김치의 양이 '4-6조각'(28.7%), '1-3조각'(25.0%), '10조각 이상'(23.5%), '7-9조각'(20.6%), '전혀 먹지 않는다'(2.2%)의 순이었고 성별에 따른 유의성이 나타났다. 남학생은 '10조각 이상'(27.7%)에 가장 많은 응답을 하였고 여학생은 '4-6조각'(32.7%)에 가장 많이 응답하였다. Han 등(1997)의 초등학생을 대상으로 한 연구에서 식사 때마다 먹는 김치의 양은 '5조각 이상' 48.1%, '3-4조각' 26.3%, '1-2조각' 21.8%, '전혀 먹지 않는다' 3.8%이었다. Ji 등(2008)의 연구에서 초등학생이 김치를 먹지 않는 이유는 가장 많은 학생들이 김치보다 다른 반찬이 더 맛있기 때문이라고 하였다. 따라서 학생들이 김

치를 맛있게 먹을 수 있도록 기호에 맞는 김치의 개발이 필요하다 고 생각한다. 김치를 섭취하는 이유는 '맛이 좋아서'(50.3%), '건강에 좋기 때문에'(22.0%), '항상 먹는 것이므로'(17.2%), '부모님이나 선생님이 권해서'(6.8%)의 순으로 나타나 실제로 김치를 섭취하는데 있어서 맛이 중요한 요인임을 알 수 있었다. 그러나 Ji 등(2008)의 연구에서는 초등학생의 82.9%가 '건강에 좋아서', 62.9%가 '영양적이므로', 58.3%가 '전통식품이므로', 41.5%가 '맛있어서' 김치를 먹는다고 하였다.

'항상 집에서 김치를 담가먹는다'는 비율이 54.5%, '가끔 사서 먹는다'는 비율이 40.4%로 많은 가정에서 김치를 담가먹는 것을 알 수 있으며 '항상 사서먹는다'는 비율은 5.1%로 낮게 나타났다. Kim(2006)의 중학생을 대상으로 한 연구에서는 '담가서 먹는다' 64.1%, '가끔 사서 먹는다' 24.5%, '사서 먹는다' 11.4%로 나타났다. 가족규모와 주거 환경의 변화, 식품산업 기술 및 외식 산업의 성장, 여성의 사회 참여 증가 등으로 인해 시판 김치의 수요가 증가하고 있다(You 2007). 시판김치를 이용함에 따라 각 가정과 지방만이 가진 전통적 김치 맛을 잃어가고 있으며, 가정에서 직접 담그는 김치의 종류도 점차 감소되고 있다(Moon & Lee 1999). 김치를 담그는데 참여해본 경험은 성별에 따른 유의적인 차이가 나타났다(p<0.001). 남학생은 '없다'(54.1%)라고 응답한 학생의 비율이 높았고, 여학생은 '있다'(62.0%)라고 응답한 비율이 높게 나타났다.

학교급식에서 제공되는 김치의 섭취정도에 대하여 '조금만 먹는다'(48.4%) '맛있게 모두 먹는다'(45.9%)라고 응답한 학생이 대부분이었고, 5.8%는 '전혀 먹지 않는다'고 응답하였고 성별에 따른 유의성이 나타났다. '모두 맛있게 먹는다'고 응답한 학생은 남학생(49.9%)이 여학생(41.6%)보다 많았으며 '조금만 먹는다', '전혀 먹지 않는다'라고 응답

<Table 7> Intake condition for Kimchi by gender

N(%)

	Gender		Total
	Male	Female	
<u>Kimchi eating frequency</u>			
Nearly not eating	24(6.1)	11(3.0)	35(4.6)
1-2 times/week	23(5.9)	20(5.5)	43(5.7)
3-4 times/week	46(11.7)	49(13.4)	95(12.5)
5-6 times/week	66(16.8)	44(12.0)	110(14.5)
Nearly every meal	233(59.4)	242(66.1)	445(62.7)
Total	392(51.7)	366(48.3)	758(100)
	df=4	$\chi^2=8.8217$	p=0.0657
<u>Eating amount at each meal</u>			
Never eat	11(2.8)	6(1.7)	17(2.2)
1-3 pieces at a meal ¹⁾	97(24.4)	93(25.6)	190(25.0)
4-6 pieces at a meal	99(24.9)	119(32.7)	218(28.7)
7-9 pieces at a meal	80(20.2)	77(21.2)	157(20.6)
More than 10 pieces	110(27.7)	69(19.0)	179(23.5)
Total	397(52.2)	364(47.8)	761(100)
	df=4	$\chi^2=11.4285$	p=0.0221*
<u>Reason for eating Kimchi</u>			
Delicious	188(50.7)	175(49.9)	363(50.3)
Good for health	81(21.8)	78(22.2)	159(22.0)
Parents or teachers suggestion	25(6.7)	24(6.8)	49(6.8)
Habitually	57(15.4)	67(19.1)	124(17.2)
Others	20(5.4)	7(2.0)	27(3.7)
Total	371(51.4)	351(48.6)	722(100)
	df=4	$\chi^2=7.0597$	p=0.1328
<u>Preparing Kimchi</u>			
Always buy	18(4.7)	20(5.6)	38(5.1)
Sometimes making at home	172(44.6)	128(36.0)	300(40.4)
Making at home	196(50.8)	208(58.4)	404(54.5)
Total	386(52.0)	356(48.0)	742(100)
	df=2	$\chi^2=5.7114$	p=0.0575
<u>Culinary experience of kimchi</u>			
Yes	181(45.9)	225(62.0)	406(53.6)
No	213(54.1)	138(38.0)	351(46.4)
Total	394(52.1)	363(48.0)	757(100)
	df=1	$\chi^2=19.5574$	p<.0001***
<u>Intake of Kimchi at school lunch</u>			
Do not eat at all	17(4.3)	27(7.3)	44(5.8)
Eat a little	180(45.8)	188(51.1)	368(48.4)
All eat	196(49.9)	153(41.6)	349(45.9)
Total	393(51.6)	368(48.4)	761(100)
	df=2	$\chi^2=6.9308$	p=0.0313*

¹⁾size of 1 piece: 3×4 cm

*p<0.05 ***p<0.001

한 학생은 여학생(51.1, 7.3%)이 남학생(45.8, 4.3%)보다 많아 유의적인 차이를 보였다(p<0.05). Ji 등(2008)은 초등학교 학생이 학교급식과 집에서 먹는 김치의 양을 비교하였을 때 70.1%의 학생이 집에서 먹는 김치를 더 많이 먹는다고 하였으며 그 이유는 집에서 먹는 김치가 더 맛있기 때문이라는 이유가 가장 많았다.

비만도에 따른 김치 섭취실태에 관한 조사결과를 <Table 8>에서 보는 바와 같이 유의성은 나타나지 않았다. 김치를 ‘거의 안 먹는다’는 과제중(5.3%), 정상(4.5%), 저체중(1.6%)의 순으로 응답한 반면, ‘주 5-6회’, ‘거의 매 끼마다’에 응답한 비율은 저체중이 17.2, 60.9%, 과제중이 14.0, 56.1%로 나타났다. 한 끼 식사 시 섭취하는 김치의 양은 ‘10

<Table 8> Intake condition for Kimchi by BMI

N(%)

	BMI			Total
	Underweight	Normal	Overweight	
<u>Kimchi eating frequency</u>				
Nearly not eating	1(1.6)	24(4.5)	3(5.3)	28(4.3)
1-2 times a week	2(3.1)	31(5.8)	1(1.8)	34(5.2)
3-4 times a week	11(17.2)	60(11.2)	13(22.8)	84(12.8)
5-6 times a week	11(17.2)	83(15.5)	8(14.0)	102(15.6)
Nearly every meal	39(60.9)	336(62.9)	32(56.1)	407(62.1)
Total	64(9.8)	534(81.5)	57(8.7)	655(100)
	df=8	$\chi^2=10.5246$	p=0.2301	
<u>Eating amount of Kimchi at each meal</u>				
Never eat	0(0.0)	14(2.6)	0(0.0)	14(2.1)
1-3 pieces at a meal ¹⁾	16(25.4)	135(25.1)	13(23.2)	164(25.0)
4-6 pieces at a meal	25(39.7)	147(27.3)	21(37.5)	193(29.4)
7-9 pieces at a meal	9(14.3)	117(21.8)	11(19.6)	137(20.9)
More than 10 pieces	13(20.6)	125(23.2)	11(19.6)	149(22.7)
Total	63(9.6)	538(81.9)	57(8.6)	657(100)
	df=8	$\chi^2=9.4470$	p=0.3060	
<u>Reason for eating Kimchi</u>				
Delicious	37(60.7)	249(48.6)	29(53.7)	315(50.2)
Good for health	9(14.8)	112(21.9)	14(25.9)	135(21.5)
Parents or teachers suggestion	5(8.2)	35(6.8)	4(7.4)	44(7.0)
Habitually	8(13.1)	97(19.0)	6(11.1)	111(17.7)
Others	2(3.3)	19(3.7)	1(1.9)	22(3.5)
Total	61(9.7)	512(81.7)	54(8.6)	627(100)
	df=8	$\chi^2=6.6683$	p=0.5728	
<u>Preparing Kimchi</u>				
Always buy	3(4.8)	28(5.3)	4(7.4)	35(5.5)
Sometimes making at home	27(42.9)	204(38.9)	21(38.9)	252(39.3)
Making at home	33(52.4)	293(55.8)	29(53.7)	355(55.3)
Total	63(9.8)	525(81.8)	54(8.4)	642(100)
	df=4	$\chi^2=0.8252$	p=0.9350	
<u>Culinary experience of Kimchi</u>				
Yes	37(57.8)	297(55.5)	25(43.9)	359(54.7)
No	27(42.2)	238(44.5)	32(56.1)	297(45.3)
Total	64(9.8)	535(81.6)	57(8.7)	656(100)
	df=2	$\chi^2=3.0966$	p=0.2126	
<u>Intake of Kimchi at school lunch</u>				
Do not eat at all	5(7.8)	30(5.6)	0(0.0)	35(5.3)
Eat a little	30(46.9)	260(48.5)	26(45.6)	316(48.1)
All eat	29(45.3)	246(45.9)	31(54.4)	306(46.6)
Total	64(9.7)	536(81.6)	57(8.7)	657(100)
	df=4	$\chi^2=4.7852$	p=0.3101	

¹⁾size of 1 piece: 3×4 cm

조각 이상' 먹는다고 한 학생이 저체중(20.6%), 과체중(19.6%), '7-9조각' 먹는다고 한 학생이 저체중(14.3%), 과체중(19.6%)로 나타났다. Kim(2001)의 연구에서는 한 끼 김치섭취량의 평균이 BMI가 15th percentile이하가 3.6조각, 15-85th percentile 3.5조각, 85th percentile 이상이 3.9조각으로 응답하였다. 김치를 섭취하는 이유는 '맛있어

서'(50.2%)라고 응답한 학생이 가장 많았으며 '건강에 좋기 때문에'는 과체중(25.9%), 정상(21.9%), 저체중(14.8%)으로 나타났다. 학교급식에서 제공 되는 김치를 '전혀 먹지 않는다'고 응답한 학생이 저체중(7.8%), 정상(5.6%), 과체중(0.0%)의 순으로 나타났으며 '모두 먹는다'고 응답한 학생은 과체중(54.4%), 정상(45.9%), 저체중(45.3%)이었다.

<Table 9> Awareness of Kimchi of elementary school students by gender

N(%)

	Gender		Total
	Male	Female	
<u>Necessity of Kimchi</u>			
Not necessary	43(10.9)	42(11.5)	85(11.2)
Sometimes necessary	199(50.5)	189(51.6)	388(51.1)
Must eat necessarily	152(38.6)	135(36.9)	287(37.8)
Total	394(51.8)	366(48.2)	760(100)
	df=2	$\chi^2=0.2452$	p=0.8846
<u>Relevance of health</u>			
No relation	18(4.6)	10(2.7)	28(3.7)
Good for health	73(18.6)	47(12.9)	120(15.9)
Good for health very much	301(76.8)	308(84.4)	609(80.5)
Total	392(51.8)	365(48.2)	757(100)
	df=2	$\chi^2=7.0455$	p=0.0295*
<u>Health benefits of Kimchi</u>			
Prevention of constipation	10(3.0)	7(2.2)	17(2.6)
Intestinal regulation	129(38.2)	118(36.3)	247(37.3)
Increase appetite	62(18.3)	54(16.6)	116(17.5)
Prevention of adult disease	137(40.5)	146(44.9)	283(42.7)
Total	338(51.0)	325(49.0)	663(100)
	df=3	$\chi^2=1.6029$	p=0.6587
<u>Method to increase Kimchi consumption</u>			
Cooking Experience	211(54.5)	253(71.3)	464(62.5)
Nutrition education	107(27.7)	63(17.8)	170(22.9)
Individual Nutrition Counseling	17(4.4)	16(4.5)	33(4.5)
Notice board	25(6.5)	13(3.7)	38(5.1)
Others	27(7.0)	10(2.8)	37(5.0)
Total	387(52.2)	355(47.8)	742(100)
	df=4	$\chi^2=25.4879$	p<.0001***
<u>Pride for traditional food Kimchi</u>			
Disagree strongly	17(4.3)	8(2.2)	25(3.3)
Disagree moderately	33(8.4)	14(3.9)	47(6.2)
Moderate	58(14.8)	52(14.3)	110(14.6)
Agree moderately	95(24.2)	99(27.2)	194(25.7)
Agree strongly	189(48.2)	191(52.5)	380(50.3)
Total	392(51.9)	364(48.2)	756(100)
	df=4	$\chi^2=10.3182$	p=0.0354*
<u>Method for development of Kimchi</u>			
Develop suitable Kimchi to modern people	134(35.1)	110(31.4)	244(33.3)
Develop various food prepared with Kimchi	77(20.2)	105(30.0)	182(24.9)
Develop nutritional characteristic	42(11.0)	36(10.3)	78(10.7)
Develop Kimchi more competitive than western food	129(33.8)	99(28.3)	228(31.2)
Total	382(52.2)	350(47.8)	733(100)
	df=3	$\chi^2=9.6969$	p=0.0213*

*p<0.05 ***p<0.001

5. 성별과 비만도에 따른 김치에 대한 인식

김치에 대한 인식을 조사하여 <Table 9>에 나타내었다. 식사 시 김치를 꼭 먹어야 하는가에 대해서는 초등학교 학생의 51.1%가 ‘가끔 먹으면 된다’라고 가장 많이 응답하였고 ‘반드시 먹어야 된다’(37.8%), ‘먹지 않아도 된다’(11.2%)순이었다. 이는 중학생을 대상으로 한 Yoon & Kim(2003)의 조

사결과에 비해 김치의 필요성에 대한 인식이 낮았다.

김치섭취와 건강과의 관련성은 초등학교 학생의 80.5%가 ‘건강에 아주 좋다’, 15.9%가 ‘건강에 약간 좋다’라고 응답하여 조사대상자 대부분이 김치가 건강에 좋은 식품이라고 생각하고 있었는데, 이는 학교급식에 따른 영양교육 효과로 김치의 건강기능성에 대한 긍정적인 인식을 갖고 있는 것으로

<Table 10> Awareness of Kimchi of elementary school students by BMI

N(%)

	BMI			Total
	Underweight	Normal	Overweight	
<u>Necessity of Kimchi</u>				
Not necessary	10(15.9)	59(11.0)	4(7.1)	73(11.1)
Sometimes necessary	29(46.0)	282(52.4)	25(44.6)	336(51.1)
Must eat necessarily	24(38.1)	197(36.6)	27(48.2)	248(37.8)
Total	63(9.6)	538(81.9)	56(8.5)	657(100)
	df=4	$\chi^2=4.8540$	p=0.3026	
<u>Relevance of health</u>				
No relation	2(3.2)	20(3.7)	0(0.0)	22(3.4)
Good for health	8(12.7)	87(16.2)	7(12.5)	102(15.6)
Good for health very much	53(84.1)	430(80.1)	49(87.5)	532(81.1)
Total	63(9.6)	537(81.9)	56(8.5)	656(100)
	df=4	$\chi^2=3.3387$	p=0.5028	
<u>Health benefits of Kimchi</u>				
Prevention of constipation	2(3.5)	9(1.9)	4(7.4)	15(2.6)
Intestinal regulation	20(35.1)	174(36.6)	24(44.4)	218(37.2)
Increase appetite	12(21.1)	90(19.0)	4(7.4)	106(18.1)
Prevention of adult disease	23(40.4)	202(42.5)	22(40.7)	247(42.2)
Total	57(9.7)	475(81.1)	54(9.2)	586(100)
	df=6	$\chi^2=10.8117$	p=0.0944	
<u>Method to increase Kimchi consumption</u>				
Cooking Experience	40(65.6)	334(63.4)	32(58.2)	406(63.1)
Nutrition education	13(21.3)	116(22.0)	16(29.1)	145(22.6)
Individual Nutrition Counseling	2(3.3)	24(4.6)	1(1.8)	27(4.2)
Notice board	3(4.9)	26(4.9)	4(7.3)	33(5.1)
Others	3(4.9)	27(5.1)	2(3.6)	32(5.0)
Total	61(9.5)	527(82.0)	55(8.6)	643(100)
	df=8	$\chi^2=3.2113$	p=0.9204	
<u>Pride for traditional food Kimchi</u>				
Disagree strongly	0(0.0)	18(3.4)	1(1.8)	19(2.9)
Disagree moderately	3(4.8)	30(5.6)	4(7.3)	37(5.7)
Moderate	8(12.9)	74(13.8)	8(14.6)	90(13.8)
Agree moderately	14(22.6)	138(25.8)	14(25.5)	166(25.4)
Agree strongly	37(59.7)	276(51.5)	28(50.9)	341(52.2)
Total	62(9.5)	536(82.1)	55(8.4)	653(100)
	df=8	$\chi^2=3.7398$	p=0.8798	
<u>Method for development of Kimchi</u>				
Develop suitable Kimchi to modern people	22(37.3)	177(33.9)	15(27.3)	214(33.6)
Develop various food prepared with Kimchi	13(22.0)	128(24.5)	12(21.8)	153(24.1)
Develop nutritional characteristic	5(8.5)	54(10.3)	7(12.7)	66(10.4)
Develop Kimchi more competitive than western food	19(32.2)	163(31.2)	21(38.2)	203(31.9)
Total	59(9.3)	522(82.1)	55(8.7)	636(100)
	df=6	$\chi^2=2.4238$	p=0.8769	

생각된다. 그러나 조사대상 초등학생들은 김치가 건강에 좋은 음식으로 생각하지만 식사 시 김치의 필요성에 대한 인식은 낮았다. 여학생(84.4%)이 남학생(76.8%)에 비해 '건강에 아주 좋다'라고 응답하여 유의적인 차이(p<0.05)를 나타낸 것으로 보아 여학생이 남학생보다 영양적이고 건강식품으로서의 인식이 높은 것을 알 수 있다. 초·중·고등학생들을 대상으로 한 Moon & Lee(1999)의 연구에서는 김

치와 건강이 '관련 있다'(65.2%), '보통이다'(28.8%), '관련 없다'(6.0%)의 순으로 응답하여 학년에 관계없이 김치와 건강과의 관련성에 대하여 높게 인지하고 있었다.

김치의 건강기능성에 대해서 '암 예방, 노화억제, 비만 등 성인병 예방'(42.7%), '유산균이 풍부하여 장 건강'(37.3%), '맛, 향기, 색깔 등에 의해 식욕촉진'(17.5%), '섬유질이 풍부하여 변비예방'(2.6%)의 순으로 응답하였으며, 성별에 따

른 유의성은 나타나지 않았다. Kim(2006)의 연구에서 중학생들도 ‘암 예방’(49.1%)이라고 응답한 비율이 가장 높게 나타났다. 김치 섭취를 늘리기 위해서는 ‘직접 담가보는 방법이 가장 효과적’(62.5%), ‘영양교육’(22.9%), ‘급식계시판’(5.1%), ‘개별 영양상담’(4.5%)의 순으로 나타나 개별적인 상담보다는 적극적인 체험을 통한 교육이 효과적이라고 생각하고 있었다. ‘직접 담가보는 것이 효과적’이라고 응답한 비율은 여학생(71.3%)이 남학생(54.5%)보다 높아서 유의적인 차이를 나타냈다($p < 0.001$).

우리나라 전통 식품으로서 김치에 대한 자부심에 대해서 ‘매우 가지고 있음’(50.3%), ‘약간 가지고 있음’(25.7%), ‘보통’(14.6%), ‘별로 없음’(6.2%), ‘전혀 없음’(3.3%)순으로 나타났다. 여학생(52.5%)이 남학생(48.2%)에 비해 김치에 대한 자부심을 ‘매우 가지고 있다’라고 응답하여 유의적인 차이를 보였다($p < 0.05$). Ji 등(2008)의 연구에서 김치의 식품학적 견해에 관한 다중응답 분석 결과 88.8%의 초등학교 학생이 ‘전통식품’이라고 응답하였다. 서구화 되어가는 생활에서 전통식품인 김치를 발전시키기 위해서 ‘현대인의 입맛에 맞는 김치 개발’(33.3%), ‘서양음식에 밀리지 않는 세계적인 식품으로 발전’(31.2%), ‘김치를 이용한 음식 개발’(24.9%), ‘영양적 특성 개발’(10.7%)순으로 중요하다고 응답하여 더 다양하고 새로운 맛의 김치의 필요성을 느끼고 있는 학생이 많음을 알 수 있다. ‘김치를 이용한 음식 개발’이라고 응답한 비율은 여학생(30.3%)이 남학생(20.2%)보다 높게 나타났다($p < 0.05$).

비만도에 따른 김치에 대한 인식은 모든 항목에서 유의성이 나타나지 않았다(Table 10). 식사 시 김치의 필요성에 대해 ‘먹지 않아도 된다’고 응답한 비율이 저체중(15.9%), 정상(11.0%), 과체중(7.1%)이었고, ‘반드시 먹어야 된다’고 응답한 비율은 과체중(48.2%), 저체중(38.1%), 정상(36.6%)이었다.

IV. 요약 및 결론

서울지역 초등학교 학생의 김치와 김치로 만든 음식의 기호도, 김치의 섭취실태와 인식을 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자는 초등학교 남자 398명(52.0%), 여자 368명(48.0%)으로 구성되었으며 BMI는 ‘정상’이 81.7%, ‘저체중’ 9.7%, ‘과체중’ 8.6%이었다.

2. 김치종류별 기호도는 배추김치(4.32), 보쌈김치(4.08), 깍두기(4.01)의 기호도는 높게 나타났으나 고들빼기김치(2.84)의 기호도는 가장 낮았다. 총각김치($p < 0.01$), 오이소박이($p < 0.001$), 열무김치와 동치미($p < 0.05$)에 대한 기호도는 여학생이 남학생보다 유의적으로 높게 나타났다. 저체중(3.85)인 학생의 오이소박이에 대한 기호도가 과체중(3.23)인 학생보다 높았다($p < 0.05$).

3. 김치로 만든 음식의 종류별 기호도는 김치찌개(4.59),

김치볶음밥(4.47), 볶은김치(4.35), 김치전(4.31), 김치만두(4.20), 김치김밥(4.06)의 기호도는 높게 나타났으나 김치피자(2.88), 김치햄버거(2.85), 김치스파게티(2.81)의 기호도는 낮았다. 볶은 김치($p < 0.01$), 김치전과 김치국수($p < 0.001$)는 여학생의 선호도가 남학생보다 유의적으로 높았으며, 김치햄버거와 김치피자($p < 0.05$)에 대한 선호도는 남학생이 여학생보다 유의적으로 높게 나타났다. 김치햄버거의 기호도는 과체중(3.36)인 학생이 정상(2.88)과 저체중(2.50)인 학생보다 높았고($p < 0.05$), 김치피자는 과체중(3.39)인 학생의 기호도가 저체중(2.65)보다 높게 나타났다($p < 0.05$).

4. 초등학교 학생의 62.7%가 ‘거의 매끼’ 김치를 먹는 것으로 나타났으며, ‘주 5-6회’(14.5%), ‘주 3-4회’(12.5%), ‘주 1-2회’(5.7%), ‘거의 안 먹음’(4.6%)순으로 나타났다. 한 끼 식사 시 섭취하는 김치의 양은 남학생은 ‘10조각 이상’(27.7%), 여학생은 ‘4-6조각’(32.7%)이 가장 많았다. 김치를 섭취하는 이유는 ‘맛이 좋아서’(50.3%), ‘건강에 좋기 때문에’(22.0%), ‘항상 먹는 것이므로’(17.2%), ‘부모님이나 선생님이 권해서’(6.8%)의 순으로 나타났다. ‘항상 집에서 김치를 담가 먹는다’ 54.5%, ‘가끔 사서 먹는다’ 40.4%, ‘항상 사서 먹는다’ 5.1%이었다. 김치를 담그는데 참여해본 경험은 남학생이 ‘없다’(54.1%), 여학생이 ‘있다’(62.0%)라고 응답한 비율이 높게 나타났다($p < 0.001$). 학교급식에서 제공되는 김치를 ‘모두 맛있게 먹는다’고 응답한 남학생(49.9%)이 여학생(41.6%)보다 많았으며 ‘조금만 먹는다’, ‘전혀 먹지 않는다’라고 응답한 여학생(51.1%, 7.3%)이 남학생(45.8%, 4.3%)보다 많아 유의적인 차이를 보였다($p < 0.05$).

5. 초등학교 학생의 51.1%가 ‘가끔 먹으면 된다’라고 가장 많이 응답하였고 ‘반드시 먹어야 된다’(37.8%), ‘먹지 않아도 괜찮다’(11.2%)순으로 조사되었다. 여학생(84.4%)이 남학생(76.8%)에 비해 김치가 ‘건강에 아주 좋다’라고 응답하였다($p < 0.05$). 김치의 건강기능성에 대해서 ‘암 예방, 노화억제, 비만 등 성인병 예방’(42.7%), ‘유산균이 풍부하여 장 건강’(37.3%), ‘맛, 향기, 색깔 등에 의해 식욕촉진’(17.5%), ‘섬유질이 풍부하여 변비예방’(2.6%)의 순이었고 성별에 따른 유의성은 나타나지 않았다. 김치 섭취를 늘리기 위해서 ‘직접 담가보는 것이 효과적’이라고 응답한 비율은 여학생(71.3%)이 남학생(54.5%)보다 높았다($p < 0.001$). 여학생(52.5%)이 남학생(48.2%)에 비해 전통식품으로 김치에 대한 자부심을 ‘매우 가지고 있다’라고 응답하였다($p < 0.05$). 전통식품인 김치를 발전시키기 위해서 ‘김치를 이용한 음식 개발’이라고 응답한 여학생(30.3%)이 남학생(20.2%)보다 높게 나타났다($p < 0.05$).

이상의 연구결과로부터 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 다양한 김치에 대한 섭취 경험이 김치의 종류별 기호도에 영향을 미치는 것으로 사료되며 여러 종류의 김치를

먹어볼 수 있는 기회를 제공하고 김치를 이용한 요리법을 지속적으로 개발하여 김치를 더 많이 섭취하도록 하기 위한 노력이 필요하다.

둘째, 김치섭취 증가를 위한 교육과 학생들이 우리 음식 문화의 특성과 우수성을 알 수 있도록 전통식문화에 대한 이해와 관심을 어려서부터 형성시켜 이를 계승 발전시켜 나갈 수 있도록 체계적이고 지속적인 전통식문화교육이 이루어져야 할 것이다.

■ 참고문헌

최홍식. 2002. 한국의 김치문화와 식생활. 도서출판 효일, 서울 pp 43-49

Baek JY. 2007. A study on vegetable preference and improvement of elementary school lunch menu pattern. Master degree thesis, Graduate school of education Yong-in University. p 12

Heo YH. 2005. Study on the weight control and dietary habit in obese and normal-weight elementary children. Master degree thesis, Graduate school of education Keimyung University. p42

Ji HJ, Park SI. 2009. A survey on preference and intake of Kimchi for elementary school meal service. The Korean J. Cookery Res. 15(4):56-72

Ji HJ, Nam ES, Park SI. 2008. A survey on elementary school children's perception and preference of Kimchi. Korean J. Food & Nutri. 21(4):572-582

Jung EN. 2008. Study for the states of knowledge and preference of Kimchi to the elementary school students in Daegu-Kyungsangbuk-Do. Master degree thesis, Graduate school of education Kei-myung University. p 23-36

Kang JH, Lee KA. 2008. The perception, preferences and intake of Korean traditional foods of elementary school students - Focusing on kimchi, tteok, eumcheong varieties- Korean J. Food Culture. 23(5):543-555

Kang MA, Kim JJ, Kang OJ, Cheong HS. 2008. Intake patterns and preference for Kimchi among middle school students in Masan. J. Korean Diet. Assoc. 14(3):291-301

Kang SY, Han MJ. 2002. Consumption pattern of Kimchi in Seoul Area. Korean J. Food Cookery Sci. 18(6):684-691

Kim SH. 2006. A study on middle school students' preferences and actual intake condition for Kimchi. Master degree thesis, Graduate school of education Kyonggi University. p 30-42

Lee MH. 1996. A study on status of dietary behavior by school children of elementary school: Data based on dietary habit and food preference. Master degree thesis, Graduate school of education Sookmyung Women's University. p 54

Lee MJ, Jang MS. 2000. Physicochemical characteristics and intake rate of Kimchi provided to the elementary school lunch program in Sung-nam Area. J. Korean Diet. Assoc. 6(2):79-85

Moon HJ, Lee YM. 1999. A survey on elementary, middle and high school students' attitude and eating behaviors about Kimchi in Seoul and Kyunggido area. Korean J. Dietary Culture. 14(1):29-42

Park JK, Ahn HS, Lee DH. 1995. Nutrient intake and eating behavior in mid and severely obese children. J. Korean Soc. for the Study of Obesity. 4(1):43-50

Park KY. 1995. The nutritional evaluation, and antimutagenic and anticancer effects of Kimchi. J. Korean Soc. Food Nutr. 24(1):169-182

Song YO, Kim EH, Kim M, Moon JW. 1995. A survey on the children's notion in Kimchi (II)-Children's opinions for Kimchi and their actual consuming behavior-. J. Korean Soc. Food Nutr. 24(5):765-770

Yoon HS, Kim JA. 2003. A study on middle school students' perception and knowledge for Kimchi in Masan and Changwon city. J. Korean Diet. Assoc. 9(1):1-12

You JH, Kwak EJ, Shin MJ. 2007. A study on Kimchi preference and the types of Kimchi purchased at markets to improve Kimchi marketing. J East Asian Soc. Dietary Life. 17(4):511-519

2010년 4월 16일 신규논문접수, 5월 14일 수정논문접수, 7월 27일 채택