

어린이의 김치의식에 관한 실태조사 (I) - 김치 선호도에 관한 조사 -

송영옥[†] · 김은희^{*} · 김 명^{**} · 문정원^{***}

부산대학교 식품영양학과 및 김치연구소

*동래여자전문대학 식품영양과

**양산전문대학 식품영양과

***부산여자전문대학 가정과

A Survey on the Children's Notion in Kimchi (I) - Children's Preferences for Kimchi -

Yeong-Ok Song[†], Eun-Hee Kim*, Myung Kim** and Jung-Won Moon***

Dept. of Food and Nutrition, Kimchi Research Institute, Pusan National University, Pusan 608-735, Korea

*Dept. of Food and Nutrition, Dongrae Women' Junior College, Pusan 612-080, Korea

**Dept. of Food and Nutrition, Yangsan Junior College, Yangsan 626-800, Korea

***Dept. of Home Economics, Pusan Women' Junior College, Pusan 614-734, Korea

Abstracts

A survey on the kimchi preferences among elementray school sudents in Pusan was conducted in April of 1995 to get basic information needed for the development of special kimchi for the children. Total of 1100 children in 2nd, 4th and 6th grade from public and private elementary school participated in this survey. Sixty eight percent of students answered that they like kimchi. However, kimchi preference (17.6%) among other side dishes-pork cutlet · ham · sausage (54.1%), egg roll (9.4%), soysauced beef (8.2%), toasted laver (6.3%), bean sprout namul (3.0%), danmooji (1.0%), and squash namul (0.4%)- was relatively low. It can be interpreted that elementary school student prefers processed food specially animal food to kimchi. The hot taste of the kimchi was the number one reason of their dislike of kimchi, and it was the most important reason for those also like kimchi. Thus it can be thought as the representative taste of kimchi. Chinese cabbage kimchi was found to be the most favorite kimchi and kakdugi (seasoned pickles of cubed radish), nabak-kimchi (mildly seasoned water based kimchi that is mixture of chinese cabbage and cubed radish) and chonggag kimchi (seasoned pickles of pony tail radish) and cucumber kimchi were followed in order. Among the various ingredients in kimchi, children like cabbage best but they didn't like galic, ginger, green onion and fermented fish sauce which give strong flavor in kimchi.

Key words : kimchi, survey, favored food, chinese cabbage, children

서 론

김치는 배추, 무, 오이 등의 채소에 젓갈류, 향신료 등 각종 양념을 혼합하여 일정기간 발효숙성시킨 채소 발효식품으로, 삼국시대 이전부터 장류와 더불어 한국의 중요한 전통식품으로 우리의 식생활에서 큰 비중을 차

지하는 부식이 되어왔으며 특유의 풍미, 맛, 식이섬유 소, 비타민, 무기질 등을 공급해 주는 우수한 식품이다 (1,2). 최근에는 김치의 식이섬유소 및 유산균 뿐만 아니라 김치의 부재료인 마늘, 생강, 고추 등의 항들연변이 활성이 알려져 대장암, 빈혈, 동맥경화 등을 예방할 수 있는 영양생리학적 작용에 대한 연구(4-7)가 이루어져 식생활의 서구화로 인한 성인병 예방을 위한 전강식품으로서의 가치를 인정받아 '미래의 식품'으로 손꼽히

[†]To whom all correspondence should be addressed

고 있는 추세에 있다.

한편, 급속한 경제적 성장에 따른 국민소득의 증가, 공업화와 도시화에 따른 주거양식의 서구화, 여성의 사회진출과 함께 핵가족의 진전은 가공식품의 수요를 자극하였으며 특히 서방 선진국에 대한 기대심리로 인한 식생활의 서구화, 개방화, 국제화 추세는 가공식품의 발달 뿐만 아니라 한국인의 문화생활 및 식생활을 급속히 변화시켰다(8). 이러한 식생활의 변화는 김치의 생산 및 소비 양상의 변화를 초래하여 각 가정에서 자가제조 하여 소비되어 온 김치의 상품화, 기업화가 이루어지고 있으며, 김치의 1일 섭취량은 300g을 상회하던 것이 100g 이하의 수준으로 점점 줄어가고 있는 실정이다(3, 9). 특히 어린이의 경우 우리의 전통적인 맛 보다는 햄·소시지·피자 등의 가공식품에 익숙해져 있어 김치를 먹지 않는 경향이 있음이 일부 메스콤을 통해 알려진 바 있으나 어린이의 김치에 관한 기호에 대해 보고된 바 없다.

따라서 본 연구는 어린이의 김치섭취를 중대시킬 수 있는 김치개발의 기초 자료로 이용하기 위하여 부산지역 국민학생을 대상으로 김치에 대한 선호도를 조사하였다.

연구방법

조사대상 및 조사기간

부산시내에 거주하는 국민학생 1,100명을 대상으로 1995년 4월 1일부터 4월 30일 사이에 설문지를 이용하여 조사하였다. 조사대상 학교는 조사대상자를 무작위로 추출하기 위하여 공단 및 상업지역내의 공립국민학교 3개교, 아파트 주거지역내에 위치한 공립학교 3개교 그리고 사립학교 2개교를 선정하여 2, 4, 6학년 각 한반씩을 대상으로 하였다. 본 조사에 앞서 1995년 3월에 국민학생 300명을 대상으로 예비조사를 실시하였다.

조사내용 및 방법

조사대상 국민학생의 가족환경을 비롯한 일반적 특성, 김치에 대한 선호도 및 그 이유, 그리고 김치재료별 선호도 등을 설문지를 이용하여 조사하였다. 김치종류 및 재료의 선호도를 비교하기 위해 각 항목마다 매우 좋아한다, 좋아한다, 보통이다, 싫어한다, 매우 싫어한다의 5단계로 응답하도록 하였다. 아버지의 직업분류는 이의 분류법(15)에 의거하였다.

통계처리

본 연구 결과의 분석은 SAS program(10)를 이용하였다. 조사 대상자의 일반적 특성, 김치종류 및 김치재료별 선호도를 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였으며, 학년별, 성별 등의 일반적 특성이 김치 선호도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 선호도 정도를 매우 좋아한다 1점, 좋아한다 2점, 보통이다 3점, 싫어한다 4점, 그리고 매우 싫어한다를 5점으로 점수화하여 평가하였다. 조사대상자의 학년별, 성별 등의 일반적 특성과 김치선호도간의 유의성 검증을 ANOVA test와 Duncan의 다중비교검정을 하였다.

결과 및 고찰

조사대상자의 일반적 특성

조사대상자인 부산시내 9개 공·사립국민학교에 재학 중인 학생의 일반적 특성 중 학년별 분포는 2학년이 323명(32.0%), 4학년 347명(33.4%), 6학년이 339명(33.6%)이었고, 이중 남학생이 51.5%, 여학생이 48.5%였다(표 1). 조사대상자의 가족수는 4명이 61.7%로 가장 많았고, 조부모와 함께 살고 있는 학생이 24.9%, 어머니가 직업을 갖고 있는 학생이 45.1%로 나타났다. 아버지의 직업은 교사·공무원·일반회사원·군인 및 이에 준하는 직업(38.9%)이 가장 많았고, 가게주인·외판원·중개인·상인 및 이에 준하는 직업이 26.2%를 차지하였다.

김치에 대한 선호도

국민학생들이 김치를 어느 정도 좋아하는지를 알아보기 위해 김치에 대한 선호도를 조사한 결과 김치를 매우 좋아한다와 약간 좋아한다는 항목에 응답한 학생이 각각 40.3, 27.7%로서 조사자의 68%가 김치를 좋아하는 것으로 나타난 반면 조사대상 국민학생의 14.0%가 김치를 싫어하는 것으로 나타났다(표 2). 이러한 김치에 대한 국민학생의 선호도를 학년, 성별 및 가족환경에 따른 차이로 살펴보았을 때 빈도수의 차이는 있었으나 그 정도는 통계학적으로 유의하지 않았다(표 3, $p>0.05$). 어린이들의 김치선호도와 학년($p=0.20$), 성별($p=0.20$), 가족수($p=0.62$), 조부모 동거 유무($p=0.16$), 어머니 직업 유무($p=0.31$), 아버지의 직업($p=0.40$) 등과의 관계를 살펴보았을 때 통계적인 유의성은 없었으나 조부모의 동거 유무가 여러 요인 중 가장 큰 영향을 미쳤으며, 학년별, 성별에 따른 어린이의 김치 선호도는 다소 차이가 있었고, 어머니의 직업 유무, 아

<표 1> 조사대상자의 일반적 특성

항 목	구 분	빈 도 (%)
학 년	2	323(32.0)
	4	347(34.4)
	6	339(33.6)
계		1009(100.0)
성 별	남	520(51.5)
	여	489(48.5)
	계	1009(100.0)
가족 수	3명 이하	93(9.3)
	4명	620(61.7)
	5명	193(19.2)
	6명 이상	99(9.8)
계		1005(100.0)
조부모 동거 유무	유	249(24.9)
	무	751(75.1)
계		1000(100.0)
어머니 직업 유무	유	55(45.1)
	무	553(54.9)
계		1008(100.0)
아버지 직업*	1	50(5.3)
	2	46(4.8)
	3	249(26.2)
	4	370(38.9)
	5	160(16.8)
	6	77(8.0)
계		952(100.0)

- * 1. 무직 2. 일일노동, 청소부, 이에 준하는 직업
- 3. 가게주인, 외판원, 중개인, 상인, 이에 준하는 직업
- 4. 교사, 공무원, 일반회사원, 군인, 이에 준하는 직업
- 5. 교장, 교감, 사업가, 은행원, 이에 준하는 직업
- 6. 교수, 의사, 판·검사, 예술가, 대기업사장 등

<표 2> 국민학생들의 김치에 대한 선호도

항 목	빈 도	%
매우 좋아한다	407	40.3
좋아한다	279	27.7
보통이다	182	18.0
싫어한다	99	9.8
매우 싫어한다	42	4.2
계	1009	100.0

버지의 직업은 큰 영향을 미치지 못하였고 특히 김치 선호도와 가족수와는 거의 상관이 없는 것으로 나타났다. 김치를 매우 좋아한다와 좋아한다는 항목에 답한 2 학년 및 4학년 학생은 각각 70.0% 및 70.4%로 그 선호의 정도가 유사하였으나 6학년 학생은 조사대상 6학년 중 64.3%만이 매우 좋다 및 좋다로 대답하여 2, 4학년

<표 3> 학년, 성별 및 가족환경에 따른 김치선호도

항 목	구 分	%				
		매우 좋아한다	좋아 한다	보통이다	싫어 한다	매우 싫어한다
학 년	2	48.6	21.4	13.9	9.9	6.2
	4	42.7	27.7	16.4	8.9	4.9
	6	30.7	33.6	23.6	10.6	1.5
성 별	남	41.7	29.4	16.2	7.9	4.8
	여	38.9	25.8	20.0	11.9	3.4
가족수	3명 이하	48.4	25.8	11.8	6.5	7.5
	4명	40.3	26.3	17.7	11.0	4.7
	5명	36.8	32.6	20.2	8.3	2.1
	6명 이상	40.4	28.3	21.2	8.1	2.0
조부모	유	37.4	28.5	17.2	12.5	4.4
	동거 유무	41.5	27.3	18.3	8.9	4.0
어머니	유	43.3	24.4	19.8	8.8	3.7
	직업 유무	38.0	30.2	16.6	10.7	4.5
아버지 직업*	1	56.0	14.0	20.0	8.0	2.0
	2	37.0	26.0	28.2	4.4	4.4
	3	42.6	26.5	20.1	8.0	2.8
	4	36.0	30.8	17.5	11.1	4.6
	5	40.6	26.3	18.1	9.4	5.6
	6	45.5	29.9	9.0	13.0	2.6

*<표 1>과 같다.

에 비해 김치를 선호하는 정도가 다소 떨어지는 것으로 나타났다. 본 연구에 앞서 진행된 청주지역의 6, 7, 8, 9 세 국민학생을 대상으로 한 김치 선호도에 대한 예비조사 결과를 보면 국민학교에 입학하기 전 6, 7세 어린이의 55.0, 60.0%가 김치를 좋아한다고 응답했으며 국민학교 1, 2학년 학생은 각각 72.0, 66.0가 좋아한다고 응답하여 취학 전 보다 취학 후 국민학생의 김치 선호도가 더 높음을 알 수 있다. 식생활 행동은 역동적이며 같은 문화집단이라 해도 집단내에 존재하는 문화적 다양성 때문에 국민학생을 하나로 묶어 식행동을 규정하기에는 무리가 있지만(11), 취학 전 보다 취학 후 국민학생의 김치 선호도가 더 높은 것은 학습효과에 의한 것이 아닌가 생각된다. 그러나 앞서에서도 지적한 바와 같이 본 조사 결과 6학년 학생들의 김치 선호도가 저학년 학생들보다 다소 낮게 나타났으므로 김치에 대한 섭취를 높이기 위해 선호도가 높은 국민학교 저학년 시기에 교육과 단체급식을 통해 김치에 대한 기호를 고정화시킬 필요가 있다고 사료된다.

김치가 여러 반찬 중에서 선호되는 위치를 알아보기 위해 일반적으로 국민학생들이 좋아하는 반찬인 계란말이, 단무지, 김구이, 햄·소시지·미니돈까스, 콩나물무침, 호박나물, 장조림 등과를 비교해 본 결과(표 4)

김치(17.6%)는 햄·소시지·미니돈까스(54.1%)에 이어 2위를 차지하였으나 동물성 가공식품에 비해 대단히 낮은 선호도를 보였다. 이러한 사실은 김치 선호도 조사에서 얻어진 68%의 높은 선호도는 김치 단일 식품에 대한 선호로 생각되며 어린이들이 여러 반찬류 중에서 김치를 높이 선호하는 것은 아님을 알 수 있다. 어린이들의 김치에 대한 본 조사의 결과를 종합해 보면 이는 일부 메스컴에서 지적한 어린이들이 김치를 싫어한다는 사실과 유사한 경향으로 생각된다. 따라서 어린이들의 김치섭취를 증가시키기 위하여 어린이들이 좋아하는 형태의 김치를 개발하는 것이 필요하다고 생각한다.

어린이들이 김치를 좋아하고 또는 싫어하는 이유를 알아보았을 때, 김치의 매운맛(39.6%), 새콤한맛(25.1%), 아삭아삭 씹히는맛(21.8%) 등이 좋다고 하였고, 매우서(60.4%), 냄새가 싫어서(21.4%), 짜서(12.6%) 등은 싫은 이유로 내세우고 있었다. 김치의 대표적인 맛인 매운맛은 국민학생들이 김치를 좋아하는 이유인 동시에 싫어하는 이유 중 가장 높은 빈도로 지적되고 있지만 덜 매운 맛의 어린이용 김치 개발이 중요하다고 생각한다.

1980년대 이후 곡류 섭취량의 감소와 육류 섭취량의 증가에 기인한 각종 성인병이 사회 문제로 대두되면서

<표 4> 국민학생들의 반찬에 대한 선호도*

항 목	빈 도	%
햄·소시지·미니돈까스	547	54.1
김치	178	17.6
계란말이	95	9.4
장조림	83	8.2
김구이	64	6.3
콩나물무침	30	3.0
단무지	10	1.0
호박나물	4	0.4
계	1011	100.0

*매우 좋아한다는 항목에 대답한 빈도수

<표 5> 국민학생들의 김치종류별 선호도

항 목	빈 도 (%)					계
	매우 좋아한다	좋아한다	보통이다	싫어한다	매우 싫어한다	
배추김치 ^a	487(48.6)	232(23.1)	200(20.0)	47(4.7)	36(3.6)	1002(100.0)
깍두기 ^b	428(43.0)	266(26.7)	192(19.3)	65(6.6)	44(4.4)	995(100.0)
총각김치 ^c	340(34.3)	226(22.8)	232(23.4)	114(11.5)	79(8.0)	991(100.0)
나박김치 ^d	461(46.1)	209(20.9)	177(17.7)	73(7.3)	80(8.0)	1000(100.0)
오이김치 ^e	268(26.9)	162(16.3)	186(18.7)	152(15.3)	227(22.8)	995(100.0)

^{a~e} 문자가 다르게 표시된 집단은 사후검증 결과 선호도에 차이가 있음($p<0.05$). 선호도의 분석은 매우 좋아한다 1, 좋아한다 2, 보통이다 3, 싫어한다 4, 매우 싫어한다를 5점으로 점수화하여 ANOVA-Oneway 분석과 Duncan's multiple range test를 행하였음

육류 등의 동물성 식품 기피현상과 더불어 채소 등의 식물성 식품의 섭취량이 증가되는 방향으로 변화되고 있다. 특히 김치는 채소류의 '모듬음식'으로서 한국인의 식사에서 부족되거나 쉬운 비타민 A, 열산, 칼슘, 철분, 섬유질의 섭취량에 주요한 몫을 차지한다. 뿐만 아니라 생리활성 물질이 다양하여 인체의 건강을 유지하는데 중요한 역할을 한다(3). 그러나 본 조사 결과에서 어린이들은 동물성 가공식품을 좋아하는 것으로 나타났으며 또 국민영양 조사 결과보고서(16)에서와 같이 동물성 식품의 선호 및 가공식품의 소비 증가 경향이 두드러지고 있으므로 가공식품의 홍수속에서 국민학생들의 김치 섭취를 증가시키기 위해서는 국민학생의 기호를 고려한 김치개발이 시급히 이루어져야 하리라 사료된다.

김치의 종류 및 재료별 선호도

국민학생들이 좋아하는 김치종류 및 김치재료별 선호도를 조사하기 위해 김치종류, 김치재료별로 선호도에 대한 빈도와 백분율을 산출하고, 김치종류, 재료별로 매우 좋아한다, 좋아한다, 보통이다, 싫어한다, 매우 싫어한다를 각각 1, 2, 3, 4, 5점으로 점수화하여 분산분석을 행하였다. 김치의 종류와 그에 대한 선호도의 차이는 유의성 있게 나타났으며 ($p < 0.01$), 국민학생들이 가장 좋아하는 김치종류는 배추김치이고 그 다음으로 깍두기, 총각김치, 오이김치의 순으로 나타났다. 김치종류별 선호도를 학년별, 성별로 분석한 결과(표 6) 깍두기에 대한 선호도는 학년별로 유의성 있게 나타났으며 ($p < 0.05$), 2학년 학생이 4·6학년 국민학생 보다 깍두기를 더 선호하는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 그 이외의 김치의 종류에 대한 학년별 선호도는 유의적이지 않았다. 이러한 김치 종류에 대한 선호도를 성별에 따라 분석하였을 때(표 7) 배추김치에 대한 선호도가 유의적이었으며 ($p < 0.05$) 남학생이 여학생 보다 배추김치를 더 좋아하는 것으로 나타났다($p < 0.05$).

김치의 주 재료 및 부 재료에 대한 국민학생들의 선호도를 조사하여 분산분석을 행한 결과 재료에 대한 어린

<표 6> 학년에 따른 김치 종류별 선호도

항 목	학년	빈			도 (%)	계
		매우 좋아한다	좋아한다	보통이다		
배추김치	2	190(59.4)	48(15.0)	48(15.0)	17(5.3)	320
	4	161(46.8)	83(24.1)	72(20.9)	15(4.4)	344
	6	136(40.2)	101(19.9)	80(23.7)	15(4.4)	338
	계	487	232	200	47	1002
깍두기	2 ^a	163(52.1)	71(22.7)	45(14.4)	19(6.1)	312
	4 ^b	142(41.2)	89(25.8)	66(19.1)	29(8.4)	345
	6 ^c	123(36.4)	106(31.4)	81(24.0)	17(5.0)	338
	계	428	266	192	65	995
총각김치	2	111(35.4)	67(21.4)	59(18.9)	39(12.5)	310
	4	126(36.5)	68(19.7)	81(8.2)	37(10.7)	345
	6	103(30.7)	91(27.1)	92(27.4)	38(11.3)	336
	계	340	226	232	114	991
물김치	2	154(48.4)	48(15.1)	50(15.7)	27(8.5)	316
	4	177(51.2)	67(19.4)	53(15.3)	24(6.9)	346
	6	130(38.5)	94(27.8)	74(21.9)	21(6.2)	338
	계	461	209	177	72	1000
오이김치	2	105(33.1)	39(12.3)	37(11.7)	37(11.7)	312
	4	97(28.0)	59(17.1)	63(18.2)	50(14.5)	346
	6	66(19.6)	64(19.0)	86(25.5)	65(19.3)	337
	계	268	162	186	152	995

*문자가 다르게 표시된 접두어는 사후검증 결과 선호도에 차이가 있음($p<0.05$). 선호도 분석은 매우 좋아한다 1, 좋아한다 2, 보통이다 3, 싫어한다 4, 매우 싫어한다를 5점으로 점수화하여 ANOVA - Oneway 분석과 Duncan's multiple range test로 사후검증한 결과임.

이들의 선호도는 상당히 차이가 있는 것으로 나타났으며 그 정도는 통계적으로 유의하였다($p<0.01$). 주 재료 중에서는 배추(평균 1.82)를 무(평균 2.21) 보다 더 선호하였으며 이는 표 5에서 나타난 배추김치를 가장 좋아하는 국민학생의 기호와 일치한 결과이다. 마늘(평균 3.75), 고추가루(평균 2.93), 파(평균 3.24), 젓갈(평균 3.23), 생강(평균 3.93), 그리고 끀(평균 2.96) 등의 부재료 중 생강, 마늘, 파, 젓갈 등 비교적 강한 향을 내는 재료는 싫어하였으며 이중 생강을 가장 싫어하고 다음으로 마늘을 싫어하는 것으로 나타났다. 국민학생과 학령 전 어린이를 대상으로 한 기호도 조사에서 젓갈, 뼈로 만든 국, 향이 짙은 나물 등을 기호도가 낮은 것으로 조사(12-14)된 바 있어 어린이들의 식품섭취에 냄새는 중요한 요소로 작용하고 있음을 알 수 있다. 따라서 어린이를 위한 김치제조시에는 무 보다는 배추를 이용하고 강한 냄새를 갖는 부재료는 적게 사용하는 것이 바람직하다고 사료된다.

요약

어린이들이 좋아하는 기호성 김치를 개발하기 위한 기초작업으로 부산시내 공, 사립 국민학교 2, 4, 6학년에 재학중인 1,100명을 대상으로 김치 선호도에 대한 설문조사를 실시하였다. 조사대상 국민학생의 68%가 김치를 좋아한다고 응답하였으나 국민학생들이 좋아하는 반찬들(제란말이, 단무지, 김구이, 햄·소시지·미니돈까스, 콩나물무침, 호박나물, 장조림 등) 중에서의 김치의 선호도(17.6%)는 햄·소시지·미니돈까스(54.7%)에 이어 2위를 차지하였으나 그 선호 정도는 상당히 낮아 실제적인 선호도와는 차이가 있는 것으로 나타났다. 김치의 매운맛은 국민학생들이 김치를 가장 싫어하는 이유인 동시에 김치를 가장 좋아하는 이유로 나타나 김치의 특성을 대표하는 맛으로 생각되었다. 국민학생들이 선호하는 김치의 종류는 배추김치, 깍두기, 물김치, 총각김치, 오이김치 순이었다. 김치 담금 재료 중에서는 배추를 가장 좋아하고 생강, 마늘, 파, 젓갈 등

<표 7> 성별에 따른 김치 종류별 선호도

항 목	성별	빈 도 (%)					계
		매우 좋아한다	좋아한다	보통이다	싫어한다	매우 싫어한다	
배추김치	남 ^a	278(50.4)	113(21.9)	87(16.9)	17(3.3)	20(3.9)	515
	여 ^b	209(42.9)	119(24.4)	113(23.2)	30(6.2)	16(3.3)	487
계		487	232	200	47	36	1002
깍두기	남	239(46.6)	130(25.3)	88(17.2)	32(6.2)	23(4.5)	512
	여	189(39.1)	136(29.2)	104(21.5)	33(6.8)	21(4.4)	483
계		48	266	192	65	44	995
총각김치	남	181(35.2)	109(21.2)	118(22.3)	58(11.3)	46(9.0)	512
	여	159(33.1)	117(24.4)	114(23.8)	56(11.7)	33(6.9)	479
계		340	226	232	114	79	991
물김치	남	244(47.2)	105(20.3)	85(16.4)	34(6.6)	47(9.1)	515
	여	217(44.7)	104(21.4)	92(19.0)	39(8.0)	33(6.8)	485
계		461	209	177	73	80	1000
오이김치	남	133(25.7)	76(14.7)	99(19.2)	76(14.7)	130(25.2)	514
	여	135(28.0)	86(15.7)	87(18.0)	76(15.7)	97(20.1)	481
계		268	162	186	152	227	995

^{a..b}문자가 다르게 표시된 접두어는 사후검증 결과 선호도에 차이가 있음($p<0.05$). 선호도 분석은 매우 좋아한다 1, 좋아한다 2, 보통이다 3, 싫어한다 4, 매우 싫어한다를 5점으로 점수화하여 ANOVA - Oneway 분석과 Duncan's multiple range test로 사후검증한 결과임

<표 8> 국민학생들의 김치재료별 선호도

항 목	빈 도 (%)					계
	매우 좋아한다	좋아한다	보통이다	싫어한다	매우 싫어한다	
배추 ^a	545(54.1)	230(22.8)	142(14.1)	45(4.5)	45(4.5)	1007(100.0)
무 ^b	406(40.4)	216(21.5)	224(22.3)	80(8.0)	78(7.8)	1004(100.0)
마늘 ^c	91(9.1)	96(9.6)	182(18.3)	222(22.3)	406(40.7)	997(100.0)
고추 가루 ^c	238(24.0)	169(17.0)	210(21.1)	175(17.6)	201(20.3)	993(100.0)
파 ^c	154(15.6)	158(16.0)	223(22.5)	198(20.0)	257(25.9)	990(100.0)
깻잎 ^c	192(19.2)	137(13.7)	205(20.5)	166(16.6)	298(30.0)	998(100.0)
생강 ^c	70(7.1)	86(8.7)	144(14.5)	227(22.9)	464(46.8)	991(100.0)
굴 ^c	314(31.3)	118(11.8)	147(14.6)	142(14.1)	283(28.2)	1004(100.0)

^{a..b..c}문자가 다르게 표시된 접두어는 사후검증 결과 선호도에 차이가 있음($p<0.05$). 선호도 분석은 매우 좋아한다 1, 좋아한다 2, 보통이다 3, 싫어한다 4, 매우 싫어한다를 5점으로 점수화하여 ANOVA - Oneway 분석과 Duncan's multiple range test로 사후검증한 결과임

강한 냄새를 내는 것은 싫어하는 것으로 나타났다.

문 현

감사의 글

본 연구는 과학기술처에서 시행한 94/95년도 특정 연구개발(국책/UR대응·농업기술개발사업) 연구 결과의 일부이며 연구비 지원에 감사드립니다.

1. 이성우 : 중·한·일에서 김치류의 변천과 고유에 관한 연구. 한국영양식량학회지, 4, 71(1975)
2. 이서래 : 김치의 맛과 영양. 식품과 영양, 8, 20(1987)
3. 오영주, 황인주, Claus Leitzmann : 김치의 영양생리학적 평가. 한국식품과학회 심포지움 발표 논문집, p.226 (1974)
4. 이선미 : 식이섬유소의 항돌연변이 효과. 부산대학교

- 대학원 석사학위논문(1992)
5. Kato, I., Kobayashi, S., Yokokura, T. and Mutai, M : Antitumor activity of *Lactobacillus casei* in mice. *Gann*, 72, 517(1981)
 6. 박전영, 김소희, 서명자, 정해영 : 마늘의 풀연변이 유발 억제 및 HT-29 결장암세포의 성장저해 효과. *한국식품과학회지*, 23, 370(1991)
 7. 황우익, 이성동, 손홍수, 백나경, 지유환 : 마늘 성분에 의한 면역증강 및 항암효과. *한국영양식량학회지*, 19, 494(1990)
 8. 권태완, 강수기 : 식품공업의 발달과 우리의 식생활. *한국식문화학회지*, 8, 351(1993)
 9. 한국식품개발연구원 : 김치 중장기 연구개발 계획수립을 위한 산업 및 연구개발 현황 조사. E1197-0347 과제보고서(1993)
 10. SAS/STAT Guide for personal computer : SAS Institute INC., Cary, North Carolina, p.519 (1991)
 11. Pelto, G. H. : Cultural issues in maternal and child health and nutrition. *Soc. Sci. Med.*, 25, 553(1987)
 12. 정상진, 최선희, 모수미, 이수정 : 서울시내 일부 저소득층 비급식 국민학교 아동의 식생태에 관한 연구. *한국식문화학회지*, 6, 369(1991)
 13. 백구경, 최경숙, 김복희, 윤혜영 모수미, 김인숙, 강성구, 김종락 : 충북 벽촌지역 국민학교 아동의 식생태에 관한 연구. *한국식문화학회지*, 5, 217(1990)
 14. 모수미, 윤혜영 : 농촌(강원도 홍천군) 유아원의 식생태 및 기생충 실시조사. *한국영양식량학회지*, 19, 35(1990)
 15. 이기숙 : 한국가정의 고부 갈등 발생원에 대한 요인 분석. *부산대학교 박사학위논문*, p.23(1985)
 16. 보건사회부 : 1992년도 국민영양조사 보고서. *국민영양*, 9, 13(1994)

(1995년 7월 24일 접수)