

학교 급식 관리에 대한 실태 조사 - II. 광주·전남지역 초등학생의 급식만족도와 음식기호도 조사 -

김경애·김은영*·정난희·전은례

전남대학교 사범대학 가정교육과, 전남대학교 교육대학원*

A Survey of the Management of Elementary School Foodservice - II. Satisfaction of Food Service and Food Preferences of the Elementary School Students in the Kwangju & Chonnam Area -

Kyung-Ae Kim, Eun-Young Kim*, Lan-Hee Jung and Eun-Ray Jeon

Department of Home Economics Education, Chonnam National University

**Department of Education Home Economics, Graduate School of Education,
Chonnam National University*

Abstract

Elementary schools students' degree of satisfaction on school food service and food preference were surveyed from 352 sixth-grade students in Kwangju and Chonnam area from June 22 to July 3 to enhance the quality of foodservice. The degree of satisfaction was high with cooked rice and soup in terms of temperature and serving state. There were significant differences in the degree of satisfaction depending upon the types of foodservice ($p<0.001$). There was significant differences in degree of satisfaction for side dishes depending upon the temperature ($p<0.05$), kinds ($p<0.01$) and amount ($p<0.001$). The degree of satisfaction with Kimchi was generally high in the serving state ($p<0.05$) and the amounts ($p<0.01$). The degree of satisfaction with desserts were high in the amount ($p<0.001$). The amount of leftover was high with soup, side dishes, kimchi, cooked rice, and desserts in order. The improvements made on children's behavior after the implementation of the school foodservice were the adaptation to balanced diet and spending less money on sweets. The factors of influencing the school foodservice and the children's food intake were the education in school (teachers and dietitians) and the health status of their bodies ($p<0.001$). Children's favorite foods were sweet and sour pork, pork cutlets, oranges, watermelons, and strawberries in order. The least preferred foods were garlic seasoned with soy sauce, raw vegetables of broad bell-flowers, crown daisy greens, and steamed peppers. Children's favorite food types were fried food, desserts, one course meal, and bread. The least preferred types were pickled food, green and seasoned vegetables, cooked rice, and hard-boiled food in order. Generally, the children in the rural area favored most foods compared with those from urban area.

Key words: type of food service, satisfaction of food service, food preferences

I. 서 론

우리나라의 학교급식은 시대적·사회적 여건에 따라 구호 급식기, 자립 급식기, 제도 확립기, 제도 확충기로 변천·발달해 오면서 국고에만 의존해 오던 학교급식이 학부모가 식품비를 부담하는 방향으로 전환되었다. 1978년 이후 현재의 도시형, 농촌형, 도서벽지형 급식유형으로 분류되어, 모든 급식유형의 시설비, 인건비, 연료비는 전액 국가에서 지원하고 도시형 급식은 식품비 전액을 학부모가 부담하며, 농촌형 급식은 식품비 1/3은 국고가

부담하고 나머지 2/3는 학부모가 부담하고, 도서벽지형 급식은 식품비 전액을 국고에서 부담하는 지역별 국고지원과 대상을 달리하는 급식 형태를 확립하였다¹⁾.

학교급식의 목적은 성장기 아동들에게 필요한 영양을 공급함으로써 심신의 건전한 발달을 도모하고, 편식의 교정 및 올바른 식습관 확립을 형성해주며 민주시민으로서의 자질과 덕성을 함양하고 영양교육을 통하여 합리적인 식생활의 기반을 마련하는데 있다²⁾. 이러한 목적으로 실시된 학교급식은 아동의 신체발육, 체력상태, 아침의 결식률, 바람직한 식사예절, 위생상태, 올바른 영양지식, 편

식교정, 편식아와 비만아에 대한 영양교육에 효과적이라고 보고되었다³⁷⁾. Abbott 등⁸⁾은 학교급식을 시작하기 전에는 많은 학생이 영양부족을 나타냈으나 학교급식의 실시로 인하여 신장과 체중은 물론 헤모글로빈의 수준도 증가했다고 하였다. 학교급식이 도시락이나 집에서 하는 식사보다 식사의 균형이나 구성 식품의 다양성이 월등히 높아 전체적인 식사의 균형에 영향을 주었고, 아동의 신체 발육상태와 건강 상태가 양호하였으며, 편식 교정 및 올바른 식습관 형성에 기여하였다^{6,10)}.

그러므로 학교급식의 목적 및 효과를 향상시키기 위해서는 아동들의 음식기호도나 급식에 관한 의견을 반영하여 만족도를 높여야 할 필요성이 있다. 실제 섭취한 음식의 양은 기호도와 높은 상관성을 보이며 영양적으로 균형을 이룬 식단이라 하더라도 기호도를 충족시키지 못하면 실제 아동들의 섭취 가능성이 적다. 따라서 아동들의 기호에 대한 고려 없이 영양적 균형만을 생각하는 식단은 영양소의 부실과 경제적 낭비만 가져온다. Fetzer 등¹¹⁾은 식품의 기호성은 식품 선택뿐만 아니라 실제로 소비된 영양학적인 질에 영향을 미치는 중요한 요인중의 하나이고, 식품의 색, 모양, 맛, 질감 등에 따라 영향을 받는다고 하였다. 또한 식품의 종류에 따라 요구되는 개인적인 차이가 크지만, 집단적인 기호도가 크게 영향을 미친다고 보고하였다. 식습관중 식품에 대한 기호도는 식생활 환경이나 가족환경, 성격, 연령, 성별, 욕구, 체질, 건강상태 등에 따라 달라지며¹²⁾, 식품의 섭취에 직접적인 영향을 미치게 된다. Young과 Lafortune¹³⁾도 특정 식품의 섭취 부족은 그 식품을 싫어하고 그 식품의 기호가 낮기 때문이며 동일 재료의 식품이라도 조리 방법에 따라 큰 차이가 나타난다고 하였다.

Sharach와 Charles¹⁴⁾, Lilly 등¹⁵⁾은 1인분의 양이 증가하면 잔식의 원인도 증가 한다고 보고 하였고, Kathleen¹⁶⁾은 남아보다 여아가 더욱 민감하다고 하였다. 어린이들은 습관적으로 배식량을 다 먹지 않고 항상 남긴다고 하였으며, 어린이의 잔식의 원인으로 낯선 음식, 싫어하는 질감, 향기, 색깔, 시간부족, 동등한 지급 등을 지적했다. 최¹⁷⁾, Jansen과 Haper¹⁸⁾는 초등학교 전체 잔량은 16~20%이며, 메뉴의 다양성이 식품의 수용성을 증대 시키므로 정기적으로 기호도, 섭취빈도를 조사하여 급식에 적용시켜야 하고, 배식량의 과다나 부족은 경제적 손실의 원인이 되므로 급식시 표준화된 도구를 사용하여 정량 배식해서 급식의 만족도를 높여야 한다고 하였다. 최¹²⁾는 식품의 선호도와 잔식량과는 반비례 관계라고 하였고, 김 등¹⁹⁾은 영양지식의 보급은 식습관을 변화시키는 중요한 요인이 되며 식품중 썩갓, 미나리, 버섯, 고추 등 특미 성분이 강한 것은 기호도가 낮으며 이러한 음식들은 잔식의 원

인이 된다고 하였다. 임²⁰⁾은 음식을 남기는 가장 큰 이유를 음식이 맛이 없을 때, 양이 너무 많을 때의 순으로 지적해 음식 가치 평가 요인 중 맛이 큰 영향을 미친다고 하였다. 아동들의 급식이 식습관에 미치는 영향²¹⁾, 급식실시에 따른 신체 발육, 결석률, 질병 발병률, 학력변화²²⁾나 농촌 지역 및 도시의 급식학교 아동을 대상으로 영양실태 조사 및 식품의 기호도에 관한 연구는 활발히 진행되고 있다²³⁻²⁸⁾. 그러나 급식유형에 따른 초등학교 급식아동들을 대상으로 음식의 맛, 상태, 온도, 다양성, 배식량 등에 관한 급식만족도에 대한 연구²⁹⁻³¹⁾는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 광주·전남지역 급식학교 아동의 급식유형별 급식 만족도와 음식기호도를 분석하여 학교급식의 질을 향상하기 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 조사는 1998년 6월 22일~7월 3일까지 광주·전남 지역에 소재한 급식학교 6학년 아동을 대상으로 광주지역은 도시형 4개교, 전남지역은 도시형 3개교, 농촌형 4개교, 도서벽지형 5개교 등 총 478명을 조사하여 불확실한 응답지를 제외한 352부(도시형 190부, 농촌형 87부, 도서벽지형 75부)를 통계 처리하여 자료로 이용하였다.

2. 조사 내용 및 방법

본 조사에 사용된 설문지의 문항은 선행 연구^{32,33)}를 참고하여 일반적 특성 11문항, 학교급식에 대한 만족도 20문항, 음식의 기호도 126문항으로 구성하였다. 만족도와 기호도는 5점 Likert 척도법을 사용하였으며 수집된 자료는 SAS(Statistical Analysis System) Program을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였고, χ^2 검증, one-way ANOVA를 실시하여 급식유형간 차이를 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 표 1과 같이 아동의 성별은 남아 45.5%, 여아 54.5%로 나타났고, 연령은 평균 12세였으며, 가족수는 4~5명이 73%로 가장 많았다. 부모의 연령은 41~50세, 모의 연령은 31~40세가 가장 많았는데 급식유형별로 도시형 부 66.5%, 모 71.6%, 농촌형 부 68.6%, 모 75.6%, 도서벽지형 부 64.9%, 모 75.0%로 나타났다. 부모의 교육수준은 고졸이상인 도시형 부

표 1. 조사대상자의 일반적 특성

N(%)

변수	유형				
		도시형	농촌형	도시 벽지형	전체
성별	남	91(47.9)	38(43.7)	31(41.3)	160(45.5)
	여	99(52.1)	49(56.3)	44(58.7)	192(54.5)
연령		11.80 ¹⁾ ±0.60	12.16±0.56	11.98±0.47	11.92±0.58
가족수	2~3명	8(4.2)	8(9.2)	4(5.4)	20(5.7)
	4~5명	157(82.6)	60(69.0)	40(53.3)	257(73.0)
	6명 이상	25(13.2)	19(21.8)	31(41.3)	75(21.3)
부의 연령	30세이하	0	0	0	0
	31~40세	55(29.2)	24(27.9)	23(31.0)	102(29.3)
	41~50세	125(66.5)	59(68.6)	48(64.9)	232(66.7)
	51세 이상	8(4.3)	3(3.5)	3(4.1)	14(4.0)
모의 연령	30세이하	0	1(1.2)	2(2.8)	3(0.9)
	31~40세	136(71.6)	65(75.6)	54(75.0)	255(73.3)
	41~50세	53(27.9)	20(23.2)	16(22.2)	89(25.6)
	51세이상	1(0.5)	0	0	1(0.2)
부의 학력	국졸	5(2.7)	10(11.6)	12(16.2)	27(7.7)
	중졸	15(7.9)	19(22.1)	25(33.8)	59(16.9)
	고졸	85(45.0)	45(52.3)	30(40.5)	160(45.8)
	대졸 이상	84(44.4)	12(14.0)	7(9.5)	103(29.6)
모의 학력	국졸	6(3.2)	11(12.8)	13(18.3)	30(8.7)
	중졸	35(18.5)	32(37.2)	28(39.4)	95(27.5)
	고졸	103(54.5)	38(44.2)	26(36.6)	167(48.2)
	대졸 이상	45(23.8)	5(5.8)	4(5.7)	54(15.6)
부의 직업	단순근로자	14(7.4)	10(11.6)	5(6.8)	29(8.3)
	자영업자	65(34.6)	40(46.5)	47(63.4)	152(43.7)
	사무직	54(28.7)	22(25.6)	13(17.6)	89(25.6)
	관리직	15(8.0)	4(4.8)	3(4.1)	22(6.3)
	전문직	12(6.4)	1(1.2)	2(2.7)	15(4.3)
	기타	28(14.9)	9(10.5)	4(5.4)	41(11.8)
모의 직업	단순근로자	9(4.8)	5(5.8)	3(4.2)	17(4.9)
	자영업자	32(16.8)	25(29.1)	26(36.0)	83(23.9)
	사무직	16(8.4)	5(5.8)	2(2.8)	23(6.6)
	관리직	3(1.6)	0	1(1.4)	4(1.1)
	전문직	8(4.2)	2(2.3)	3(4.2)	13(3.7)
	주부	122(64.2)	49(57.0)	37(51.4)	208(59.8)
월평균 수입	50만원 미만	6(3.2)	8(9.4)	10(13.7)	24(7.0)
	51~100만원	26(13.9)	16(18.8)	26(35.6)	68(19.7)
	101~150만원	50(26.8)	23(27.0)	24(32.9)	97(28.0)
	151~200만원	58(31.0)	19(22.4)	1(1.4)	78(22.6)
	201만원 이상	47(25.1)	19(22.4)	12(16.4)	78(22.6)
급식장소	교실	104(54.7)	0	0	104(29.5)
	식당	86(45.3)	87(100.0)	75(100.0)	248(70.5)

¹⁾연령은 평균±표준편차로 표시.

89.4%, 모 78.3%, 농촌형 부 66.3%, 모 50.0%, 도서 벽지형 부 50.0%, 모 42.3%로 나타났다. 부의 직업은 도시형이 자영업자 34.6%, 사무직 28.7%, 농촌형이 자영업자 46.5%, 사무직 25.6%, 도서벽지형이 자영업자 63.4%, 사무직 17.6% 순으로, 전체 부의 43.7%가 자영업에 종사하는 것으로 나타났다. 모의 직업은 주부가 도시형이 64.2%, 농촌형이 57.0%, 도서벽지형이 51.4%였

고, 전체 모의 59.8%가 주부였다. 월 평균 수입의 정도는 150만원 이상이 도시형 56.1%, 농촌형 44.8%, 도서벽지형은 17.8%로 나타났다. 아동들의 급식장소는 도시형은 교실 54.7%, 식당 45.3%, 농촌형과 도서벽지형에서는 100% 식당배식으로 나타났다. 강과 김³⁾의 조사에서는 급식장소가 식당인 경우는 도시형 51.5%, 농촌형 86.9%, 도서벽지형 81.0%로 나타나 본 조사대상의 식당

표 2. 아동의 신장 및 체중 (Mean±SD)

유형	변인		신장(kg)	체중(cm)
	남	여		
도시형	남 N=91		148.0±6.08	39.9±7.87
	여 N=99		149.1±6.76	39.4±7.58
농촌형	남 N=38		146.0±5.40	38.3±5.65
	여 N=49		148.8±6.33	38.3±6.11
도서벽지형	남 N=31		144.2±5.54	38.0±5.87
	여 N=44		143.3±22.82	37.4±10.06
1997년표준치 ¹⁾	남		146.8	40.5
	여		148.4	40.8

¹⁾1997년 교육부 자료.

보유율이 높음을 알 수 있었다. 이는 전남 지역의 농촌형, 도서벽지형 학교가 학생수 감소로 인하여 비어 있는 교실을 개조하여 식당으로 이용한 결과로 생각되었다.

급식유형별 신장 및 체중의 평균 분포는 표 2와 같이 각각 도시형 남자 148.0 cm, 39.9 kg, 여자 149.1 cm, 39.4 kg, 농촌형 남자 146.0 cm, 38.3 kg, 여자 148.8 cm, 38.3 kg, 도서벽지형 남자 144.2 cm, 38.0 kg, 여자 143.3 cm, 37.4 kg으로 신장과 체중 모두 도시형, 농촌형, 도서벽지형 순으로 높게 나타났다. 1997년 교육부 자료³⁵⁾와 비교해 보면 신장은 남, 여 모두 도시형에서 더 높았고, 농촌형은 같았으며, 도서벽지형에서는 더 낮았다. 체중은

모든 급식유형에서 남, 여 모두 표준치 보다 더 낮았다.

2. 학교급식의 만족도

(1) 변인에 따른 학교급식의 만족도

변인에 따른 학교급식의 만족도를 조사한 결과는 표 3과 같이 만족한다는 남자 19.6%, 여자 14.8%로 34.4%가 만족한 것으로 나타났다(p<0.001). 가족수에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았고, 부의 학력에서는 고졸, 대졸이상, 중졸, 국졸 순으로, 모의 학력에서는 고졸, 중졸, 대졸이상, 국졸 순으로 만족도가 높게 나타났다(p<0.5). 월 평균 수입에서는 100만원 이상에서 학교급식에 만족한 것으로 나타났다(p<0.01). 급식 장소는 교실보다 식당에서 식사할 경우에 급식의 만족도가 높았다(p<0.001).

(2) 학교급식의 음식종류별 만족도

밥에 대한 만족도는 표 4와 같이 전체적으로 밥의 온도, 상태, 종류, 양의 순으로 높게 나타났다. 이는 서울과 강릉지역 초등학교 아동을 대상으로 한 김 등³⁶⁾의 연구에서 밥의 맛, 외양, 전체적평가, 질감, 온도 순으로 나타나 본 연구에서 온도의 만족도가 가장 높은 것과는 상반된 결과였다. 밥의 상태에서 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 만족도가 높게 나타났다(p<0.001).

국에 대한 만족도는 전체적으로 국의 종류, 온도, 양, 상태 순으로 높았고, 김 등³⁶⁾의 결과에서는 국의 맛, 전

표 3. 변인에 따른 학교급식의 만족도

변수	만족도	N(%)					전체	χ ² 값
		매우 만족한다	만족한다	보통이다	불만이다	매우 불만이다		
성별	남	17(4.8)	52(14.8)	44(12.5)	30(8.5)	17(4.8)	160(45.4)	df=4 χ ² =18.53***
	여	7(2.0)	45(12.8)	72(20.5)	57(16.2)	11(3.1)	192(54.6)	
가족수	2~3명	2(0.5)	6(1.7)	9(2.6)	2(0.6)	1(0.3)	20(5.7)	df=8 χ ² =10.79
	4~5명	16(4.6)	69(19.6)	79(22.4)	74(21.0)	19(5.4)	257(73.0)	
	6명 이상	6(1.7)	22(6.3)	28(7.9)	11(3.1)	8(2.3)	75(21.3)	
부의 학력	국졸	2(0.6)	8(2.3)	12(3.4)	4(1.1)	1(0.3)	27(7.7)	df=12 χ ² =23.9*
	중졸	5(1.4)	24(6.9)	18(5.1)	9(2.7)	3(0.9)	59(17.0)	
	고졸	13(3.7)	36(10.3)	53(15.2)	50(14.3)	8(2.3)	160(45.8)	
	대졸 이상	4(1.1)	26(7.4)	33(9.5)	24(6.9)	16(4.6)	103(29.5)	
모의 학력	국졸	7(2.0)	7(2.0)	8(2.3)	7(2.0)	1(0.3)	30(8.6)	df=12 χ ² =12.48*
	중졸	5(1.4)	34(9.8)	33(9.5)	20(5.8)	3(0.9)	95(27.4)	
	고졸	10(2.9)	38(11.0)	58(16.8)	46(13.3)	15(4.3)	167(48.3)	
	대졸 이상	2(0.6)	15(4.3)	15(4.3)	13(3.8)	9(2.7)	54(15.7)	
월평균 수입	50만원 미만	5(1.4)	10(2.9)	6(1.7)	1(0.3)	2(0.6)	24(6.9)	df=16 χ ² =32.24***
	51~100만원	8(2.3)	19(5.5)	20(5.8)	19(5.5)	2(0.6)	68(19.7)	
	101~150만원	4(1.1)	21(6.1)	38(11.0)	22(6.4)	12(3.5)	97(28.1)	
	151~200만원	1(0.3)	22(6.4)	30(8.7)	19(5.5)	6(1.7)	78(22.6)	
	201만원 이상	5(1.5)	24(7.0)	20(5.8)	23(6.7)	6(1.7)	78(22.7)	
급식 장소	교실	1(0.3)	15(4.3)	35(9.9)	38(10.8)	15(4.3)	104(29.6)	df=4 χ ² =35.49***
	식당	23(6.5)	82(23.3)	81(23.0)	49(13.9)	13(3.7)	248(70.4)	

*p<.05, **p<.01, *** p<.001.

표 4. 학교급식의 음식종류별 만족도

(Mean±SD)

변인	유형	도시형			F 값
		도시형	농촌형	도시 벽지형	
밥	상태	3.66 ^b ±0.93	3.81 ^b ±0.80	4.13 ^b ±0.72	7.88***
	양	3.52±1.06	3.67±0.92	3.76±1.01	1.73 ^{NS}
	온도	3.86±0.98	3.94±0.86	4.04±0.82	0.95 ^{NS}
	종류	3.69±1.02	3.71±0.84	3.90±0.93	1.36 ^{NS}
국	상태	3.03 ^b ±0.95	3.17 ^{ab} ±0.90	3.54 ^b ±0.93	7.93***
	양	3.30±1.05	3.32±0.93	3.42±1.05	0.39 ^{NS}
	온도	3.16±1.03	3.49±0.98	3.64±0.99	0.52 ^{NS}
	종류	3.66 ^b ±0.94	3.96 ^b ±0.72	3.96 ^b ±0.90	5.00**
반찬	상태	3.07 ^b ±0.93	3.33 ^{ab} ±1.01	3.56 ^b ±0.84	7.79***
	양	2.80 ^b ±1.10	3.10 ^{ab} ±1.12	3.24 ^b ±1.10	4.98***
	튀김, 전 온도	2.85 ^b ±1.17	2.98 ^{ab} ±1.00	3.30 ^b ±1.20	4.13*
	조림, 찜 온도	3.07 ^b ±1.15	3.26 ^{ab} ±1.01	3.45 ^b ±1.05	3.26*
김치	상태	3.33 ^b ±1.19	3.51 ^{ab} ±1.10	3.74 ^b ±0.98	3.64*
	양	3.32±1.10	3.41±1.07	3.22±1.24	0.56 ^{NS}
	종류	2.48 ^b ±0.95	2.64 ^{ab} ±1.03	2.88 ^b ±1.02	4.43**
	후식	양	2.74 ^b ±1.32	2.89 ^b ±1.28	3.45 ^b ±1.18
	종류	3.31±1.12	3.56±1.06	3.56±1.09	1.93 ^{NS}

¹⁾ mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test. N.S.: not significant.

²⁾ *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾ Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

체적 평가, 외양, 질감, 온도 순으로 나타났다. 국의 상태에서 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 만족도가 높게 나타났고(p<0.001), 국의 종류에서는 도서벽지형과 농촌형이 도시형 보다 높게 나타났다(p<0.01).

반찬에 대한 만족도는 전체적으로 반찬의 종류, 상태, 조림·찜의 온도, 튀김·전의 온도, 양의 순으로 높았고, 반찬의 상태에서 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로(p<0.001), 양에서는 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 높게 나타났다(p<0.001). 튀김·전의 온도에서는 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 높게 나타났고(p<0.05), 조림·찜의 온도에서도 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 높게 나타났고(p<0.05). 반찬의 종류에서도 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 높게 나타났고(p<0.01).

김치에 대한 만족도는 전체적으로 김치의 상태가 가장 높았고, 김치의 종류가 가장 낮았다. 김치의 상태에서 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 높게 나타났고(p<0.01), 종류에서도 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 높았다(p<0.05). 김치의 양에서는 농촌형의 만족도가 가장 높았으나 유의한 차이는 없었다.

후식에 대한 만족도는 전체적으로 후식의 종류, 양 순으로 높았고, 후식의 양에서 도서벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 높게 나타났고(p<0.001).

학교급식의 음식종류별 만족도는 김치의 양을 제외한

모든 변인에서 도서벽지형이 농촌형, 도시형 보다 높게 나타났다. 이는 임²⁰⁾의 충남지역 급식실태에 관한 결과에서 급식 만족도에 아주 좋다는 비율이 도시형 15.7%, 농촌형 45.3%, 도서벽지형 44.3%로 도시형보다 농촌형, 도서벽지형에서 높은 만족도를 나타낸 결과와 일치되는 경향을 보였다.

(3) 학교급식의 불만 이유

1) 음식의 상태에 대한 불만 이유

음식의 상태에 대해 불만족한 경우 그 이유는 표 5-1과 같이 밥의 상태는 전체적으로 냄새가 좋지않다와 질감이 거칠다에 각각 33.3%로 가장 높았고, 그 다음은 되다, 질다, 색이 좋지않다 순으로 나타났다. 도시형에서는 냄새가 좋지 않다와 질감이 거칠다고 하였고, 농촌형에서는 냄새가 좋지 않다고 하였고, 도서벽지형에서는 질감이 거칠다고 하였다. 이는 정부양곡을 사용하여 많은 양의 밥을 짓기 때문에 저장 기간이 오래된 정부양곡은 잘 씻어 나쁜 냄새를 없애거나, 정부양곡에 찹쌀을 섞어서 밥을 짓는 등의 보완이 필요하다고 하였다. 박³⁰⁾의 결과에서는 밥의 상태에 대해 적당하다, 잘모르겠다, 되다, 질다의 순으로 응답했다.

국의 상태에서는 전체적으로 건테기가 많다는 46.8%로 가장 높았고 그 다음은 싱겁다, 짜다, 건테기가 적다, 맵다 순으로 나타났다. 도시형, 농촌형 및 도서벽지형 모

든 유형에서 전데기가 많고 싱겁다에 높은 응답율을 나타냈다. 아동은 국의 전데기보다 국물을 더 선호하는 것으로 나타난 바, 국의 전데기를 적게 넣고, 국물 위주의 메뉴를 사용하도록 하며, 지속적인 아동교육을 실시하여 싱겁게 먹는 습관을 갖도록 하여야겠다. 박³⁰⁾의 결과에서는 적당하다, 싱겁다, 맵다, 짜다로 나타나 본 결과와 비슷한 양상을 보였다.

반찬의 상태에서는 전체적으로 싱겁다, 딱딱하다, 짜다, 맵다, 달다 순으로 나타났다. 도시형에서는 싱겁다, 딱딱하다, 농촌형에서는 딱딱하다, 도서벽지형에서는 싱겁다, 맵다에 높은 응답율을 나타냈다.

김치의 상태에서는 전체적으로 생것이다, 맵다, 짜다, 숙성되어 시다, 싱겁다 순으로 나타났다. 도시형은 생것이다, 짜다, 농촌형은 맵다, 싱겁다, 도서벽지형은 숙성되어 시다, 맵다에 높게 응답했다. 한 등³⁶⁾의 초등학교 아동을 대상으로 한 연구에서는 적당히 익은 김치와 갓 담은 김치의 선호도는 각각 43.9%, 41.9%였으나 신 김치에 대한 선호도는 12.2%였다고 보고하였다. 그러므로 김치를 아동의 기호에 맞추어 맵지 않고, 알맞게 숙성시킨 후 배식 하여 발효식품의 잇점을 충분히 살릴수 있도록

표 5-1. 음식의 상태에 대한 불만이유 N(%)

구분	유형	도시형	농촌형	도서 벽지형	전체
밥의 상태	질다	2(11.1)	1(20.0)	0	3(12.5)
	되다	3(16.7)	1(20.0)	0	4(16.7)
	냄새가 좋지않다	6(33.3)	2(40.0)	0	8(33.3)
	질감이 거칠다	6(33.3)	1(20.0)	1(100)	8(33.3)
	색이 좋지않다	1(5.6)	0	0	1(4.2)
	싱겁다	16(32.0)	8(40.0)	2(28.6)	26(33.8)
국의 상태	맵다	2(4.0)	1(5.0)	0	3(3.9)
	짜다	5(10.0)	3(15.0)	0	8(10.4)
	전데기가 많다	23(46.0)	8(40.0)	5(71.4)	36(46.8)
	전데기가 적다	4(8.0)	0	0	4(5.1)
	싱겁다	19(39.6)	3(17.6)	3(37.5)	25(34.2)
	맵다	4(8.3)	3(17.6)	2(25.0)	9(12.3)
반찬의 상태	짜다	11(22.9)	2(11.8)	1(12.5)	14(19.2)
	달다	0	1(5.9)	1(12.5)	2(2.8)
	딱딱하다	14(29.2)	8(47.1)	1(12.5)	23(31.5)
	싱겁다	6(12.5)	5(29.4)	0	11(14.9)
김치의 상태	짜다	10(20.8)	3(17.6)	0	13(17.6)
	맵다	6(12.5)	5(29.4)	3(33.3)	14(18.9)
	숙성되어 시다	7(14.6)	1(6.0)	4(44.4)	12(16.2)
	생것이다	19(39.6)	3(17.6)	2(22.3)	24(32.4)

하여야겠다.

2) 음식의 양에 대한 불만이유

음식의 양에 대한 불만이유는 표 5-2와 같이 밥의 양에서 전체적으로 많을때도 적을때도 있다, 많다, 매우 많다, 적다, 매우 적다 순으로 나타났다. 도시형에서는 적다에 응답한 비율이 높고, 농촌형과 도서벽지형에서는 많다에 응답 비율이 높았다.

국의 양은 전체적으로 많을 때도 적을 때도 있다, 매우 많다, 많다, 적다, 매우 적다 순으로 나타났다. 도시형, 농촌형, 도서벽지형 모두 많은 양의 국이 배식 되었다.

반찬의 양은 전체적으로 매우 적다, 많다, 적다, 많을 때도 적을때도 있다, 매우 많다 순으로 나타났고, 모든 유형에서 반찬의 양이 부족하다고 응답하였다.

표 5-2. 음식의 양에 대한 불만 N(%)

구분	유형	도시형	농촌형	도서 벽지형	전체
밥의 양	매우 많다	4(10.8)	1(10.0)	4(33.3)	9(15.3)
	많다	5(13.5)	4(40.0)	6(50.0)	15(25.4)
	적다	7(18.9)	1(10.0)	0	8(13.6)
	매우 적다	5(13.5)	0	0	5(8.5)
	많을 때도 적을 때도 있다	16(43.3)	4(4.0)	2(16.7)	22(37.2)
	국의 양	매우 많다	7(16.3)	6(33.3)	4(22.2)
많다		6(14.0)	3(16.7)	7(38.9)	16(20.3)
적다		2(4.7)	3(16.7)	3(16.7)	8(10.1)
매우 적다		7(16.3)	0	0	7(8.9)
많을 때도 적을 때도 있다		21(48.7)	6(33.3)	4(22.2)	31(39.2)
반찬의 양		매우 많다	5(5.8)	1(3.5)	1(4.8)
	많다	31(36.1)	5(17.2)	6(28.6)	42(30.9)
	적다	18(20.9)	10(34.5)	7(33.3)	35(25.8)
	매우 적다	32(37.2)	5(17.2)	4(19.0)	41(30.1)
	많을 때도 적을 때도 있다	0	8(27.6)	3(14.3)	11(8.1)
	김치의 양	매우 많다	9(20.5)	3(18.7)	6(22.2)
많다		8(18.2)	6(37.5)	12(44.5)	26(29.9)
적다		9(20.5)	2(12.5)	3(11.1)	14(16.1)
매우 적다		4(9.1)	1(6.3)	3(11.1)	8(9.2)
많을 때도 적을 때도 있다		14(31.7)	4(25.0)	3(11.1)	21(24.1)
후식의 양		매우 많다	0	0	1(7.1)
	많다	0	0	0	0
	적다	36(40.0)	12(37.5)	7(50.0)	55(40.4)
	매우 적다	39(43.3)	17(53.1)	6(42.9)	62(45.6)
	많을 때도 적을 때도 있다	15(16.7)	3(9.4)	0	18(13.2)

김치의 양은 전체적으로 많다, 많을 때도 적을 때도 있다, 매우 많다, 적다, 매우 적다 순으로 나타나 전반적으로 많은 것으로 나타났다.

후식의 양은 모든 유형에서 적다와 매우 적다의 응답률이 높았다.

음식의 과다 지급은 간식의 양을 증가시켜 경제적 손실을 가져오고 아동에게 다 먹어야 한다는 부담감을 주며, 과소 지급은 아동이 부족함을 느끼게하고, 영양 부족을 초래할 수 있다. 음식의 과다나 부족도 급식의 만족도에 영향을 미치므로 급식만족도 향상을 위해서는 각 음식에 대한 적정량을 설정하여 과부족이 없도록 하여야겠다. 또 자율 배식제의 도입이 용이한 밥과 김치는 음식의 적정량에 대한 교육을 실시한 후 아동 스스로가 필요에 따라 선택하여 먹을 수 있는 기회를 주는 것도 음식의 양에 대한 불만 해결의 한 방법일 수 있을 것이다.

3) 음식의 온도에 대한 불만 이유

음식의 온도에 대한 불만 이유는 표 5-3과 같이 밥의 온도는 전체적으로 미지근하다, 뜨겁다, 차다 순으로 나타났다. 도시형은 미지근하다, 차다, 뜨겁다 순으로, 농촌형과 도서벽지형은 뜨겁다, 미지근하다 순으로 응답해 도시형은 밥의 온도가 낮아서 불만이고, 농촌형과 도서벽지형에서는 온도가 너무 높아서 불만인 것으로 나타났다. 국의 온도는 전체적으로 미지근하다, 차다, 뜨겁다 순으로 나타나 국의 온도는 낮은 것으로 나타났다. 튀김·전의 온도는 전체적으로 차다, 미지근하다, 뜨겁다로 응답하였고, 조림·찜의 온도는 도시형은 미지근하다, 차다, 뜨겁다 순으로, 농촌형은 차다, 미지근하다, 뜨겁다 순으로, 도서벽지형은 차다, 미지근하다 순으로 응답하여 전

체적으로 차거나 미지근한 것으로 나타났다. 조³⁷⁾의 결과에 의하면, 밥류, 조림류, 찜류는 따뜻한 것을, 국류는 뜨거운 것을 선호하는 것으로 나타났다. 임²⁰⁾의 연구에서도 음식의 온도에 대하여 도시형 어린이가 농촌형, 도서벽지형 어린이보다 낮은 만족도를 나타냈다고 보고하였다. 본 조사에 도시형은 음식의 온도에 대하여 차거나 미지근하다는 불만이 많은데 이는 도시형 급식이 대규모이고 교실배식이 많은 관제로 음식을 준비하는 시간과 운반 및 배식에 많은 시간이 소요되므로 온도가 낮아진 가운데 급식이 이루어지기 때문으로 생각된다. 1990년도 일본에서는 “어린이들의 급식에 대한 바램”을 알아보기 위해 “어떤 급식을 원합니까?”라는 설문 조사를 한 결과 “따뜻한 음식을 먹을 수 있는 급식”이 가장 큰 바램으로 나타났고, 병원 환자들의 식사에 대한 일반적인 불만 사항에서도 음식의 온도가 부적절하다는 것이 수위를 차지하고 있다고 하였다³⁸⁾. 이러한 불만을 해결하기 위해서는 교실배식은 운반, 배식시 적은 유지가 가능한 보온·보냉 기구를 사용하고 추후로 식당의 설치가 필요하다고 하겠다. 식당배식인 경우에도 적은 유지가 가능하도록 시설 설비 기구의 설치가 필요하며, 한 곳에서 많은 수를 배식 하는 것 보다 여러 곳에서 동시에 배식하여 배식 시간을 단축시키는 등의 배려가 요망된다.

(4) 가장 많이 남기는 음식

학교급식 음식중 가장 많이 남기는 음식은 표 6과 같이 국, 반찬, 김치, 밥, 후식 순으로 나타났다. 본 조사에서 가장 많이 남기는 음식과 표 5-2에서와 같이 음식(국, 김치, 반찬)의 양이 많아서 불만인 것과 서로 일치하고, 후식과 밥은 잔식이 적고 음식의 양이 부족해 불만인 것으로 보아 각 음식의 적정량이 배식되고 있지 않은 것을 알 수 있었다. 그러므로 각 음식의 1인 분량의 설정과 적정한 배식량 지급 방법에 대한 연구가 필요하다고 하겠다. 이를 통해서 급식만족도 향상과 영양적 불균형을 해결할 수 있고, 음식물 쓰레기 감량을 통한 경제적 손실을 최소화 할 수 있을 것으로 생각되었다. 김등²⁹⁾의 결과에서도 조사대상 아동의 36.5%가 국을 가장 많이 남기고 반찬, 김치, 우유, 밥 순으로 남긴다고 하였고, 강 등³⁴⁾의 연구에서는 잔량이 많은 음식은 채소찬, 국, 김치 순으로, 잔량이 적은 음식은 육류찬, 보조식, 밥 순으로 나타났고, 이와 같은 문제점은 영양사를 통한 실제적인 영양교육을 실시함으로써 개선이 가능하다고 지

표 5-3. 음식의 온도에 대한 불만 이유 N(%)

구분	유형	도시형			농촌형		도서벽지형		전체
		도시형	도시형	도시형	도시형	도시형	도시형		
밥의 온도	뜨겁다	3(16.7)	4(80.0)	2(50.0)	2(50.0)	9(33.3)			9(33.3)
	미지근하다	8(44.4)	1(20.0)	2(50.0)	2(50.0)	11(40.7)			11(40.7)
	차다	7(38.9)	0	0	0	7(26.0)			7(26.0)
	뜨겁다	3(11.5)	4(26.7)	3(30.0)	3(30.0)	10(19.6)			10(19.6)
국의 온도	미지근하다	16(61.5)	9(60.0)	6(60.0)	6(60.0)	31(60.8)			31(60.8)
	차다	7(27.0)	2(13.3)	1(10.0)	1(10.0)	10(19.6)			10(19.6)
	뜨겁다	0	0	0	0	0			0
	미지근하다	26(30.6)	6(20.0)	6(27.3)	6(27.3)	38(27.7)			38(27.7)
튀김·전의 온도	차다	59(69.4)	24(80.0)	16(92.7)	16(92.7)	99(72.3)			99(72.3)
	뜨겁다	4(6.2)	1(5.6)	0	0	5(5.1)			5(5.1)
	미지근하다	31(47.6)	7(38.8)	6(40.0)	6(40.0)	44(44.9)			44(44.9)
	차다	30(46.2)	10(55.6)	9(60.0)	9(60.0)	49(50.0)			49(50.0)

표 6. 가장 많이 남기는 음식 N(%)

음식류	밥	국	반찬	김치	후식	계
빈도	11	170	90	73	4	348
(백분율)	(3.1)	(48.9)	(25.9)	(21.0)	(1.1)	(100.0)

표 7. 학교급식 실시 후 향상된 점 N(%)

구분	유형	도시형	농촌형	도서 벽지형	계
영양과 건강에 관심이 생김	30 (16.1)	14 (16.1)	16 (21.6)	60 (17.3)	
교우관계가 좋아짐	28 (15.1)	7 (8.0)	3 (4.1)	38 (11.0)	
공부가 재미있고 학교생활이 즐거워짐	12 (6.5)	5 (5.8)	3 (4.1)	20 (5.8)	
음식을 골고루 먹게됨	78 (41.9)	42 (48.3)	36 (48.6)	156 (44.9)	
군것질 횟수가 줄어듦	38 (20.4)	19 (21.8)	16 (21.6)	73 (21.0)	
계	186 (100.0)	87 (100.0)	74 (100.0)	347 (100.0)	

적하였다.

(5) 학교급식 실시 후 향상된 점

학교급식을 실시한 후에 향상된 점은 표 7과 같이 음식을 골고루 먹게되었다가 44.9%로 가장 높게 나타났고, 그 다음은 군것질 횟수가 줄어들었다, 영양과 건강에 대해 관심이 생겼다, 교우관계가 좋아졌다, 공부가 재미있고 학교생활이 즐거워졌다 순으로 응답했고, 임²⁰⁾의 결과에서도 편식교정, 영양과 건강에 관심이 생김, 학교생활이 즐거워짐, 친구관계가 좋아짐으로 나타나 학교급식이 편식 교정과 올바른 식습관 형성에 효과적인 것으로 나타났다.

(6) 학교급식 섭취에 영향을 주는 요인

학교급식 섭취에 가장 영향을 주는 요인은 표 8과 같이 모든 유형에서 학교(교사, 영양사)에서의 교육이 가장 높게 나타났고, 그 다음은 몸의 상태, 가정에서의 지도, 친구의 영향, 매스컴의 영향 순으로 나타났다. 그러나 식습관 형성에 가장 영향을 미친 요인을 조사한 이³⁹⁾의 결

표 8. 학교급식 섭취에 영향을 주는 요인 N(%)

구분	유형	도시형	농촌형	도서 벽지형	계
가정에서 지도	51 (27.4)	23 (26.7)	6 (8.2)	80 (23.2)	
학교에서 교육 (교사, 영양사)	55 (29.6)	35 (40.7)	42 (57.5)	132 (38.2)	
친구 영향	14 (7.5)	6 (7.0)	2 (2.8)	22 (6.4)	
매스컴 영향 (TV, 신문)	11 (5.9)	1 (1.2)	1 (1.4)	13 (3.8)	
몸의 상태	55 (29.6)	21 (24.4)	22 (30.1)	98 (28.4)	
계	186 (100.0)	86 (100.0)	73 (100.0)	345 (100.0)	

df=8
χ²=
30.01***

***p<.001.

과에서는 어머니, 학교 교육, 가족·친구, 매스컴 순으로 나타나 학교교육의 영향이 15.6%로 낮게 나타나서 학교 교육만으로는 식습관이 변화되기 어렵고, 어머니의 영향이 매우 큰 것을 감안하여 가정과 학교를 연계한 영양교육 프로그램 개발이 필요하다고 하였다. 본 결과 학교에서의 음식섭취에 학교교육이 많은 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 지속적인 영양교육을 실시하여 올바른 식습관 형성에 도움을 줄 수 있도록하고, 아울러 가정과 연계하여 급식실시 효과를 극대화 하여야겠다.

3. 음식의 기호도

(1) 각종 음식의 기호도

음식의 기호도는 126가지의 음식을 조사한 결과 표 9에서와 같이 기호도가 높은 음식은 탕수육, 돈까스, 굴, 수박, 딸기 순으로 나타났고, 마늘장아찌, 도라지생채, 썩갓나물, 고추찜, 미더덕찜, 호박나물 순으로 기호도가 낮았다. 탕수육, 돈까스의 기호도가 높은 것은 과 등²⁶⁾의 결과와, 과일류의 기호도가 높은 것은 박³⁰⁾, 신⁴⁰⁾의 결과와 일치하였다. 채소류의 기호도는 선형 연구^{20,33,40,41)}에서와 같이 낮았는데, 아동의 균형있는 발육과 건강을 위하여 채소류의 섭취가 중요하므로 좋아할 수 있는 조리법을 개발하고, 다양한 식품을 섭취할 수 있도록 영양교육을 실시함이 요구되었다. 장과 이⁴²⁾는 체계적이고 지속적인 영양교육을 통해 채소기피 아동의 식습관을 교정하였으며, 실질적인 행동교육이 효과적이라고 보고하였다.

(2) 음식종류별 기호도

음식종류별 기호도는 표 10과 같이 튀김류, 후식류, 일품식류, 빵류 순으로 높았고, 나물 및 무침류와 절임류는 낮았다. 이는 5학년 아동을 대상으로 한 오⁴³⁾의 결과에서 튀김류, 찌개류, 구이·볶음류 순으로 좋아하고, 장아찌류, 전, 나물·무침류, 조림·김치류 순으로 싫어한 것으로 나타난 것과 일치하는 경향이였다. 또한 강⁴⁾, 임²⁰⁾, 김⁴⁴⁾의 연구에서도 튀김류, 볶음류에 대한 기호도가 높아 본 결과와 일치하는 경향을 보였다.

음식종류별 기호도는 밥류, 면류, 국류, 전류, 조림류 및 김치류(p<0.05), 빵류, 일품식류, 찜류, 볶음류 및 후식류(p<0.01), 구이류, 튀김류, 나물 및 무침류, 절임류(p<0.001)는 도서벽지형이 도시형과 농촌형보다 유의적으로 기호도가 높았다.

본 조사 결과 아동들은 조리 과정이 복잡하고, 일손이 많이 가는 음식을 좋아하지만 실제로 급식에서는 학생들의 기호를 고려하지 못하고 있는 실정이었다. 그러므로 급식시설과 기구를 자동화·현대화하여 일손 부족으로 인한 조리문제를 해결할 수 있도록 하면 식단의 다양화가 이루어질 수 있고, 아동의 급식 만족도 향상에 기여할

표 9. 각종 음식의 기호도

(Mean)

4.51 이상	4.50 - 4.01	4.00 - 3.51	3.50 - 3.01	3.00 이하
탕수육 4.76	소고기불고기 4.50	미역국 3.99	고등어조림 3.50	오이지 3.00
돈가스 4.75	볶음밥 4.50	콩나물국 3.98	단무지 3.48	동태국 2.95
굴 4.74	햄버거 4.48	달걀찜 3.98	도토리묵무침 3.45	호박전 2.94
딸기 4.69	식혜 4.46	깍두기 3.97	해물찌개 3.38	시금치된장국 2.93
수박 4.69	토마토 4.46	육개장 3.95	오곡밥 3.38	갯잎찜 2.92
햄구이 4.61	피자 4.45	어묵국 3.92	두부전 3.37	시금치나물 2.92
사과 4.61	떡국 4.43	쫄면 3.90	닭계장 3.37	숙주나물 2.82
요구르트 4.57	비빔밥 4.43	우유 3.86	콩치구이 3.34	미역줄기볶음 2.82
김치찌개 4.54	자장밥 4.42	배추김치 3.86	수정과 3.32	버섯볶음 2.80
떡볶음 4.53	새우튀김 4.40	열무김치 3.86	영양밥 3.32	푹고추멸치조림 2.75
요플레 4.52	소시지전 4.39	순두부찌개 3.85	밤밥 3.30	팔밥 2.75
	돼지고기볶음 4.38	어묵조림 3.85	완자전 3.24	청국장찌개 2.74
	달걀말이 4.37	감자조림 3.80	곰국 3.23	오이피클 2.73
	샌드위치 4.37	콩나물 3.79	차조밥 3.17	간전 2.63
	잡채 4.34	콩국수 3.78	감자밥 3.14	연근조림 2.52
	오징어튀김 4.33	크림빵 3.75	오이냉국 3.13	호박나물 2.49
	자장면 4.32	오징어덮밥 3.70	복어국 3.11	미더덕찜 2.45
	만두국 4.31	멸치볶음 3.66	배추겉절이 3.11	고추찜 2.42
	갈비탕 4.30	두부조림 3.65	상추겉절이 3.11	숙갓나물 2.40
	돼지갈비찜 4.28	보리밥 3.65	미역냉국 3.10	도라지생채 2.33
	잡채밥 4.27	달걀파국 3.62	오이소박이 3.07	마늘장아찌 2.27
	고구마맛탕 4.27	팔죽 3.62	콩조림 3.06	
	소갈비찜 4.25	고등어구이 3.61	우거지된장국 3.05	
	카레라이스 4.25	갈치구이 3.59	생선전 3.05	
	카스테라 4.23	야채전 3.55	완두콩밥 3.05	
	김구이 4.22	총각김치 3.54	오이생채 3.05	
	감자튀김 4.22	팔뽕 3.53	울무밥 3.03	
	쌀밥 4.21	조기구이 3.52	무생채 3.01	
	오징어볶음 4.21	수제비 3.51		
	샐러드 4.18			
	닭찜 4.13			
	취포볶음 4.09			
	비빔국수 4.08			
	야채튀김 4.07			
	냉면 4.06			
	달걀장조림 4.04			
	도너츠 4.03			

Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

것으로 사료된다.

Young 등¹³⁾은 특정 식품의 섭취 부족은 그 식품을 싫어하고 그 식품의 기호가 낮기 때문이며 동일 재료라도 조리방법에 따라 큰 차이가 나타난다고 하였고, 아동들이 좋아하는 조리방법을 이용하여 편식의 습관을 없애고, 올바른 식습관을 갖도록 해야 한다고 하였다. 본 결과에서도 동일 재료를 사용한 음식이라도 조리방법에 따라 기호도의 차이를 나타냈는데, 달걀은 달걀찜 보다 달걀말이, 달걀장조림을, 오징어는 오징어덮밥 보다 오징어볶음, 오징어튀김을, 두부는 두부전 보다 두부조림을, 야채는 야채전 보다 야채튀김을, 배추는 배추겉절이, 배추김치 보다 김치찌개를, 무는 무생채 보다 깍두기를, 닭은 닭계장 보다 닭찜을, 감자는 감자조림 보다 감자튀김

을, 오이는 오이피클 보다 오이냉국을, 미역은 미역냉국 보다 미역국을 더 선호하는 것으로 나타났다.

1) 밥류의 기호도는 표 11과 같이 도시형에서는 쌀밥, 보리밥, 오곡밥, 영양밥 순으로, 농촌형에서는 쌀밥, 보리밥, 밤밥, 오곡밥 순으로, 도서벽지형에서는 쌀밥, 보리밥, 감자밥, 영양밥 순으로 기호도가 높았다. 강⁴⁾, 박³⁰⁾, 김 등⁴⁵⁾의 연구에서 쌀밥의 기호도는 높고, 팔밥, 완두콩밥, 콩밥의 기호도가 낮게 나타나 본 결과와 비슷하였다. 이 등⁴¹⁾의 결과에서는 쌀밥 보다 오곡밥의 기호도가 더 높다고 하였다. 쌀밥, 팔밥, 밤밥, 오곡밥, 보리밥(p<0.05), 차조밥, 영양밥, 울무밥, 완두콩밥(p<0.01), 감자밥(p<0.001)으로 모든 밥의 종류에서 도서벽지형이 도시형, 농촌형 보다 기호도가 높게 나타났다.

표 10. 음식종류별 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
밥류		3.24 ^b ±0.80	3.11 ^b ±0.86	3.66 ^b ±0.85	9.70***
면류		3.89 ^b ±0.64	3.86 ^b ±0.73	4.20 ^b ±0.64	6.89***
빵류		4.10 ^b ±0.66	3.98 ^b ±0.78	4.34 ^b ±0.61	5.56**
일품식류		4.33 ^b ±0.64	4.11 ^b ±0.71	4.38 ^b ±0.66	4.40**
국류		3.47 ^b ±0.75	3.33 ^b ±0.74	3.82 ^b ±0.80	8.70***
찌류		3.43 ^b ±0.78	3.38 ^b ±0.74	3.76 ^b ±0.71	6.14**
전 및 구이류		3.56 ^b ±0.75	3.45 ^b ±0.70	3.89 ^b ±0.66	8.32***
조림류		3.39 ^b ±0.79	3.26 ^b ±0.80	3.58 ^b ±0.87	3.12*
볶음류		3.80 ^b ±0.75	3.59 ^b ±0.76	3.98 ^b ±0.72	5.48**
튀김류		4.40 ^b ±0.63	4.20 ^b ±0.63	4.63 ^b ±0.47	10.15***
나물뭉치침류		3.05 ^b ±0.81	3.12 ^b ±0.81	3.53 ^b ±0.93	9.11***
절임류		2.73 ^b ±0.97	2.81 ^b ±0.94	3.32 ^b ±1.12	9.49***
김치류		3.45 ^b ±1.00	3.32 ^b ±1.05	3.75 ^b ±1.09	3.67*
후식류		4.42 ^b ±0.50	4.23 ^b ±0.69	4.50 ^b ±0.48	5.28**

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

표 11. 밥류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
쌀밥		4.15 ^b ±0.91	4.13 ^b ±0.82	4.44 ^b ±0.73	3.45*
팥밥		2.66 ^b ±1.24	2.64 ^b ±1.21	3.10 ^b ±1.21	3.94*
밤밥		3.23 ^b ±1.27	3.17 ^b ±1.24	3.62 ^b ±1.23	3.07*
차조밥		3.10 ^b ±1.16	3.01 ^b ±1.21	3.56 ^b ±1.18	5.12**
오곡밥		3.38 ^b ±1.19	3.13 ^b ±1.29	3.65 ^b ±1.34	3.42*
영양밥		3.34 ^b ±1.29	2.98 ^b ±1.28	3.69 ^b ±1.32	5.98**
감자밥		3.02 ^b ±1.26	2.88 ^b ±1.18	3.74 ^b ±1.19	11.76***
울무밥		3.05 ^b ±1.26	2.70 ^b ±1.14	3.38 ^b ±1.22	6.30**
보리밥		3.57 ^b ±1.25	3.58 ^b ±1.20	3.95 ^b ±0.93	3.04*
완두콩밥		2.95 ^b ±1.32	2.88 ^b ±1.34	3.49 ^b ±1.20	5.56**

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

2) 일품식류의 기호도는 표 12와 같이 전반적으로 기호도가 높았다. 도시형은 볶음밥, 자장밥, 떡국, 비빔밥 순으로, 농촌형은 비빔밥, 자장밥, 볶음밥, 떡국 순으로, 도서벽지형은 떡국, 비빔밥, 자장밥, 볶음밥 순으로 높게 나타났다. 임²⁰⁾, 광²⁶⁾의 결과에서 볶음밥, 자장밥의 기호도가 높게 나타나 본 결과와 일치하는 경향을 나타냈다. 볶음밥(p<0.01)과 오징어덮밥(p<0.001)에서 도시형과 도서벽지형이 농촌형보다 기호도가 높았다.

표 12. 일품식류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
떡국		4.41±0.90	4.21±1.00	4.70±0.56	0.66 ^{NS}
비빔밥		4.38±1.01	4.39±0.77	4.61±0.80	1.72 ^{NS}
자장밥		4.41±0.95	4.35±0.86	4.53±0.77	0.83 ^{NS}
잡채밥		4.30±1.02	4.13±0.97	4.38±0.97	1.33 ^{NS}
볶음밥		4.61 ^a ±0.70	4.29 ^b ±0.91	4.48 ^{ab} ±0.96	4.37**
오징어덮밥		3.94 ^a ±1.19	3.22 ^b ±1.36	3.66 ^a ±1.34	9.36***
카레라이스		4.27±1.15	4.13±1.12	4.32±1.14	0.60 ^{NS}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

표 13. 면류의 기호도 (Mean±SD)

구분	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
팥죽		3.57 ^b ±1.16	3.44 ^b ±1.21	3.93 ^b ±1.10	3.72*
졸면		3.84 ^b ±1.06	3.75 ^b ±1.14	4.24 ^b ±0.94	4.93**
수제비		3.45 ^b ±1.16	3.34 ^b ±1.24	3.86 ^b ±1.09	4.48**
만두국		4.17 ^b ±1.00	4.39 ^{ab} ±0.85	4.58 ^b ±0.67	5.92**
자장면		4.27±0.89	4.28±0.84	4.50±0.78	1.88 ^{NS}
콩국수		3.69 ^b ±1.27	3.63 ^b ±1.23	4.16 ^b ±0.98	4.79**
비빔국수		4.03±1.14	4.05±1.04	4.25±1.02	1.13 ^{NS}
냉면		4.10±1.12	3.95±1.13	4.09±1.17	0.56 ^{NS}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

3) 면류의 기호도는 표 13과 같이 자장면에 대한 기호성이 높게 나타난 것은 김²⁴⁾, 김⁴⁵⁾의 결과와 일치하였다. 팥죽(p<0.05), 졸면, 수제비, 만두국, 콩국수(p<0.01)는 급식유형간 유의한 차이를 나타냈는데, 도서벽지형의 기호도가 높게 나타났다.

4) 빵류의 기호도는 표 14와 같이 햄버거를 가장 좋아하였고, 그 다음은 피자, 샌드위치, 카스테라, 도너츠 순으로 높았고, 팥빵과 크림빵은 낮았다. 이는 강⁴⁾, 김⁴⁵⁾의 햄버거, 샌드위치, 토스트 순으로 기호도가 높다는 연구와 비슷한 결과였다. 도시형은 햄버거, 피자, 샌드위치 순으로, 농촌형은 샌드위치, 햄버거, 피자 순으로, 도서벽지형은 샌드위치, 햄버거, 피자 순으로 높게 나타났다. 도너츠와 샌드위치(P<0.05), 크림빵과 카스테라(P<0.01)는 급식유형간 유의적으로 도서벽지형의 기호도가 높게 나타났다.

표 14. 빵류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
피자		4.49±1.03	4.29±1.07	4.52±0.87	1.32 ^{NS}
팔빵		3.51±1.22	3.40±1.30	3.74±1.26	1.57 ^{NS}
크림빵		3.65 ^a ±1.21	3.64 ^a ±1.32	4.13 ^b ±1.15	4.47 ^{**}
도너츠		4.02 ^{ab} ±1.07	3.85 ^b ±1.09	4.29 ^a ±0.89	3.65 [*]
햄버거		4.51±0.85	4.36±0.95	4.56±0.72	1.19 ^{NS}
카스테라		4.23 ^{ab} ±0.99	3.98 ^b ±1.09	4.49 ^a ±0.74	5.44 ^{**}
샌드위치		4.26 ^{ab} ±1.13	4.36 ^a ±0.98	4.65 ^a ±0.70	3.80 [*]

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

5) 국류의 기호도는 표 15와 같이 도시형은 김치찌개, 갈비탕, 미역국, 어묵국 순으로, 농촌형은 김치찌개, 갈비탕, 북어국, 콩나물국 순으로, 도서벽지형은 김치찌개, 갈비탕, 콩나물국, 육개장 순으로 높게 나타났다. 전체적으로 김치찌개, 갈비탕, 미역국, 콩나물국 순으로 높았고, 청국장찌개, 시금치된장국, 동태국 순으로 낮았다. 이는 강⁴⁾의 결과와 일치하는 경향이었고, 미역국과 갈비탕의

표 15. 국류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
곰국		3.04 ^a ±1.48	3.20 ^b ±1.29	3.72 ^b ±1.36	6.09 ^{**}
미역국		4.03±1.06	3.88±1.02	4.01±1.16	0.57 ^{NS}
육개장		3.85 ^b ±1.22	3.81 ^b ±1.24	4.34 ^a ±1.12	5.11 ^{**}
닭계장		3.23 ^b ±1.37	3.21 ^b ±1.31	3.92 ^a ±1.22	7.94 ^{***}
어묵국		4.00±1.18	3.83±1.13	3.82±1.28	0.91 ^{NS}
북어국		2.92 ^b ±1.37	3.94 ^a ±1.22	3.79 ^a ±1.20	12.84 ^{***}
콩나물국		3.87 ^b ±1.19	3.90 ^b ±1.05	4.36 ^a ±0.87	5.55 ^{**}
동태국		2.88 ^b ±1.34	2.60 ^b ±1.17	3.53 ^a ±1.23	11.10 ^{***}
갈비탕		4.42 ^a ±1.00	3.97 ^b ±1.21	4.38 ^a ±0.98	5.56 ^{**}
달걀파국		3.51 ^b ±1.35	3.43 ^b ±1.30	4.13 ^a ±1.11	7.38 ^{***}
미역냉국		3.06±1.37	3.04±1.35	3.26±1.43	0.65 ^{NS}
오이냉국		3.07 ^{ab} ±1.47	2.96 ^b ±1.27	3.47 ^a ±1.42	2.86 [*]
우거지된장국		2.97 ^b ±1.40	2.86 ^b ±1.23	3.46 ^a ±1.41	4.56 ^{**}
시금치된장국		2.98±1.40	2.70±1.28	3.08±1.35	1.85 ^{NS}
김치찌개		4.53 ^{ab} ±0.78	4.40 ^a ±0.84	4.73 ^a ±0.57	3.82 [*]
해물찌개		3.43 ^{ab} ±1.44	3.06 ^b ±1.32	3.60 ^a ±1.34	3.24 [*]
순두부찌개		3.84±1.31	3.72±1.34	4.02±1.29	1.07 ^{NS}
청국장찌개		2.74 ^b ±1.49	2.47 ^b ±1.20	3.08 ^a ±1.44	3.71 [*]

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

표 16. 찜류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
닭찜		4.09 ^b ±1.19	3.96 ^b ±1.20	4.41 ^a ±0.87	3.38 [*]
소갈비찜		4.32±1.05	4.13±1.04	4.22±1.08	0.99 ^{NS}
돼지갈비찜		4.30±1.04	4.17±1.02	4.34±1.10	0.66 ^{NS}
미더덕찜		2.42±1.30	2.23±1.16	2.65±1.32	1.23 ^{NS}
달걀찜		3.87 ^b ±1.26	3.91 ^b ±1.17	4.30 ^a ±0.98	3.64 [*]
고추찜		2.26 ^b ±1.18	2.29 ^b ±1.12	2.96 ^a ±1.35	9.52 ^{***}
갯잎찜		2.78 ^b ±1.43	2.83 ^b ±1.38	3.40 ^a ±1.40	5.32 ^{**}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

기호도가 높은 것은 광 등²⁶⁾과 이 등⁴¹⁾의 결과와 일치하였다. 곰국, 어묵국, 미역냉국, 순두부찌개를 제외한 모든 국 종류에서 급식유형간 유의한 차이를 보였다. 오이냉국, 김치찌개, 해물찌개, 청국장찌개(p<0.05), 곰국, 육개장, 콩나물국, 갈비탕(p<0.01), 닭계장, 북어국, 동태국, 달걀파국, 우거지된장국은(p<0.001) 급식유형간 유의한 차이를 나타냈는데 미역국과 어묵국은 도시형의 기호도가 높았으며, 북어국은 농촌형이 높았고, 그 외에는 도서벽지형이 높게 나타났다.

6) 찜류의 기호도는 표 16과 같이 닭찜과 달걀찜(p<0.05), 갯잎찜(p<0.01), 고추찜(p<0.001)은 급식유형간 유의한 차이가 나타났는데 도서벽지형의 기호도가 높게 나타났다.

7) 조림류의 기호도는 표 17과 같이 도시형과 농촌형

표 17. 조림류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
연근조림		2.53±1.32	2.52±1.24	2.49±1.37	0.02 ^{NS}
콩조림		3.07±1.37	2.96±1.34	3.14±1.44	0.36 ^{NS}
감자조림		3.81±1.27	3.67±1.14	3.94±1.31	0.97 ^{NS}
고등어조림		3.46 ^b ±1.37	3.28 ^b ±1.29	3.86 ^a ±1.26	3.96 ^{**}
어묵조림		3.88±1.27	3.72±1.26	3.94±1.28	0.69 ^{NS}
두부조림		3.60±1.28	3.51±1.31	3.93±1.29	2.31 ^{NS}
달걀장조림		4.11±1.16	3.79±1.17	4.17±1.18	2.82 ^{NS}
꽃고추멸치조림		2.65 ^b ±1.34	2.60 ^b ±1.20	3.14 ^a ±1.34	4.37 ^{**}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

표 18. 전 및 구이류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형				F 값
	도시형	농촌형	도서벽지형		
간전	2.59±1.12	2.68±1.11	2.65±1.30	0.91 ^{NS}	
호박전	2.87±1.32	2.97±1.21	3.06±1.42	0.62 ^{NS}	
완자전	3.04±1.36	3.28±1.31	3.68±1.39	5.83**	
야채전	3.48±1.29	3.55±1.29	3.74±1.27	1.10 ^{NS}	
두부전	3.31±1.35	3.21±1.33	3.70±1.23	3.16*	
생선전	2.95±1.35	2.93±1.31	3.47±1.35	4.50**	
소시지전	4.45±0.88	4.18±0.97	4.46±0.94	2.79 ^{NS}	
달걀말이	4.37±0.89	4.22±1.01	4.54±0.84	2.39 ^{NS}	
햄구이	4.64±0.67	4.48±0.77	4.70±0.53	2.51 ^{NS}	
김구이	4.20±1.11	3.98±1.09	4.54±0.70	5.95**	
꽂치구이	3.30±1.36	3.01±1.25	3.82±1.19	7.90***	
갈치구이	3.48±1.34	3.37±1.37	4.10±1.01	7.71**	
조기구이	3.55±1.32	3.15±1.25	3.88±1.12	6.72***	
고등어구이	3.57±1.33	3.26±1.28	4.09±1.12	8.55***	

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

은 달걀장조림, 어묵조림, 감자조림 순으로, 도서벽지형은 달걀장조림, 감자조림, 어묵조림 순으로 높게 나타났다. 고등어조림과 풋고추멸치조림(p<0.01)은 급식유형간 유의적으로 도서벽지형의 기호도가 높았다.

8) 전 및 구이류의 기호도는 표 18과 같이 햄구이, 소시지전의 기호도가 높게 나타나 여중생을 대상으로 한 방⁴⁰⁾의 결과나 임²⁰⁾, 이³⁹⁾의 결과에서 소시지, 햄의 기호도가 높은 것과 일치하였다. 또한 간전의 기호도가 낮은 것은 박³⁰⁾, 이³³⁾, 신⁴⁰⁾, 이 등⁴¹⁾의 결과와 일치하는 경향이 었다. 간은 Fe과 Vit. A의 급원으로 아동의 성장기에 꼭 필요한 영양소가 함유되어 있으나 아동의 기호가 낮으므로 기호도가 높은 볶음밥이나 튀김류 등에 활용하여 아동의 기호에 맞게 조리하여 영양소의 부족됨이 없이 충분히 섭취할 수 있도록 하고, 올바른 음식을 선택하도록 영양교육 실시하는 것이 필요하다고 하겠다. 이 등⁴¹⁾의 결과에서는 호박전, 소시지전, 완자전에 대한 기호도가 높게 나타났는데, 본 결과 소시지전은 높았으나 호박전, 완자전은 기호도가 가장 낮았다. 두부전(p<0.05), 완자전, 생선전, 김구이, 갈치구이(p<0.01), 꽂치구이, 조기구이, 고등어구이(p<0.001)는 급식유형간 유의한 차이를 나타냈는데 모든 전 및 구이류에서 도서벽지형의 기호도가 높게 나타났고 조기구이는 도시형에서도 높게 나타났다.

9) 볶음류의 기호도는 표 19와 같이 돼지고기볶음과 쥐포볶음(p<0.05), 소고기불고기와 오징어볶음(p<0.01), 멸치볶음(p<0.001)이 급식유형간 유의한 차이를 나타냈

표 19. 볶음류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형				F 값
	도시형	농촌형	도서벽지형		
소고기불고기	4.62±0.80	4.29±1.02	4.42±1.06	4.10**	
돼지고기볶음	4.49±0.90	4.16±1.14	4.36±1.15	3.14*	
버섯볶음	2.93±1.46	2.58±1.34	2.73±1.42	1.95 ^{NS}	
미역줄기볶음	2.76±1.37	2.74±1.27	3.06±1.49	1.47 ^{NS}	
떡볶음	4.52±0.88	4.42±0.83	4.66±0.75	1.65 ^{NS}	
오징어볶음	4.29±1.13	3.88±1.25	4.40±0.98	5.13**	
멸치볶음	3.57±1.35	3.35±1.32	4.25±1.20	10.26***	
쥐포볶음	4.00±1.26	4.01±1.08	4.42±1.05	3.79*	

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test. N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

데 소고기불고기, 돼지고기볶음, 버섯볶음에서는 도시형의 기호도가 높았고, 그 외에는 도서벽지형의 기호도가 높게 나타났다. 이는 유아를 대상으로 한 광 등²⁶⁾의 결과와 일치하였다.

10) 튀김류의 기호도는 표 20과 같이 돈까스(p<0.05), 오징어튀김, 새우튀김, 고구마맛탕(p<0.01), 탕수육과 감자튀김(p<0.001)이 급식유형간 유의한 차이가 나타났는데 튀김류의 기호도가 높은 것은 표 10에서와 같이 음식 종류별 기호도에서 가장 높은 기호도를 나타낸 것과 일치함을 보였다. 모든 종류의 튀김류에서 도서벽지형의 기호도가 높게 나타났다.

11) 나물 및 무침류의 기호도는 표 21과 같이 잡채, 샐러드, 콩나물이 높았다. 이는 유아를 대상으로 한 광 등²⁶⁾, 최⁴⁷⁾의 결과나 초등학교생을 대상으로 한 이 등⁴¹⁾의 결과, 청소년을 대상으로 한 김 등⁴⁵⁾의 결과와 일치하는

표 20. 튀김류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형				F 값
	도시형	농촌형	도서벽지형		
돈까스	4.77±0.55	4.62±0.61	4.82±0.52	2.93*	
오징어튀김	4.36±1.08	4.03±1.11	4.60±0.77	6.18**	
새우튀김	4.43±1.02	4.17±1.06	4.61±0.75	4.22**	
탕수육	4.78±0.52	4.60±0.67	4.92±0.35	6.91***	
야채튀김	3.98±1.25	4.02±1.01	4.34±0.97	2.72 ^{NS}	
감자튀김	4.22±1.14	3.93±1.08	4.58±0.84	7.33***	
고구마맛탕	4.28±1.07	4.02±1.12	4.54±0.93	4.97**	

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test. N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

표 21. 나물 및 무침류의 기호도 (Mean±SD)

유형	종류	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
	콩나물	3.76±1.31	3.65±1.22	4.02±1.13	1.86 ^{NS}
	숙주나물	2.61 ^b ±1.34	2.75 ^b ±1.26	3.41 ^b ±1.27	10.06 ^{***}
	썩갓나물	2.21 ^b ±1.15	2.40 ^b ±1.08	2.89 ^b ±1.32	8.93 ^{***}
	시금치나물	2.71 ^b ±1.35	2.95 ^b ±1.31	3.38 ^b ±1.36	6.64 ^{***}
	호박나물	2.30 ^b ±1.24	2.42 ^b ±1.11	3.06 ^b ±1.42	10.21 ^{***}
	도라지생채	2.22±1.29	2.36±1.25	2.56±1.38	1.79 ^{NS}
	오이생채	2.89 ^b ±1.39	3.01 ^b ±1.41	3.49 ^b ±1.47	4.83 ^{**}
	샐러드	3.98 ^b ±1.29	4.21 ^b ±1.03	4.62 ^b ±0.83	8.38 ^{***}
	상추겉절이	3.05±1.38	2.95±1.38	3.44±1.45	2.78 ^{NS}
	도토리묵무침	3.50±1.45	3.24±1.43	3.58±1.38	1.40 ^{NS}
	잡채	4.30±1.16	4.36±0.93	4.44±1.06	0.41 ^{NS}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾**p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

표 22. 절임류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
	마늘장아찌	2.17±1.22	2.26±1.18	2.54±1.40	2.29 ^{NS}
	단무지	3.37 ^b ±1.19	3.34 ^b ±1.14	3.90 ^b ±1.24	5.97 ^{**}
	오이지	2.80 ^b ±1.37	2.91 ^b ±1.27	3.62 ^b ±1.42	9.70 ^{***}
	오이피클	2.56 ^b ±1.43	2.72 ^b ±1.28	3.20 ^b ±1.57	5.23 ^{**}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾**p<.01, ***p<.001.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

경향을 나타냈다. 반면, 기호도가 낮은 것은 도라지생채, 썩갓나물, 호박나물, 숙주나물이었으며, 임²⁰⁾의 결과에서는 미나리나물, 도라지나물, 시금치나물, 가지나물 순으로 기호도가 낮았고, 광 등²⁶⁾의 연구에서도 도라지생채, 가지나물, 고사리나물을 싫어하는 것으로 나타났다. 오이생채(p<0.01), 숙주나물, 썩갓나물, 시금치나물, 호박나물, 샐러드(p<0.001)가 급식유형간 유의한 차이가 나타났는데, 모든 종류의 나물 및 무침류에서 도서벽지형의 기호도가 도시형, 농촌형보다 높았다.

12) 절임류의 기호도는 표 22와 같이 단무지, 오이피클(p<0.01), 오이지(p<0.001)가 급식유형간 유의한 차이를 나타냈고, 모든 종류의 절임류에서 도시형과 농촌형보다 도서벽지형의 기호도가 높게 나타났다.

13) 김치류의 기호도는 표 23과 같이 깍두기, 배추김치, 열무김치는 높았고, 무생채, 오이소박이, 배추겉절이는 낮

표 23. 김치류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
	배추김치	3.87±1.30	3.67±1.25	4.06±1.25	1.88 ^{NS}
	열무김치	3.87 ^{ab} ±1.25	3.62 ^b ±1.24	4.09 ^a ±1.12	2.92 [*]
	총각김치	3.53±1.31	3.45±1.34	3.63±1.33	0.35 ^{NS}
	깍두기	3.97±1.22	3.77±1.24	4.20±1.85	2.38 ^{NS}
	오이소박이	2.98±1.37	2.96±1.31	3.40±1.49	2.69 ^{NS}
	배추겉절이	3.03 ^b ±1.35	2.94 ^b ±1.31	3.50 ^b ±1.47	4.09 ^{**}
	무생채	2.94 ^b ±1.36	2.84 ^b ±1.91	3.41 ^b ±1.50	4.07 ^{**}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

표 24. 후식류의 기호도 (Mean±SD)

종류	유형	도시형	농촌형	도서벽지형	F 값
	우유	3.88 ^{ab} ±1.36	3.62 ^b ±1.26	4.10 ^a ±1.19	2.98 [*]
	요구르트	4.66 ^a ±0.68	4.37 ^b ±0.87	4.58 ^{ab} ±0.77	4.38 ^{**}
	요플레	4.59±0.83	4.42±0.81	4.48±0.92	1.34 ^{NS}
	식혜	4.51±0.97	4.29±0.96	4.52±0.97	1.65 ^{NS}
	수정과	3.27 ^b ±1.50	3.10 ^b ±1.47	3.73 ^b ±1.32	4.03 ^{**}
	사과	4.59±0.81	4.56±0.78	4.72±0.72	0.91 ^{NS}
	딸기	4.78 ^a ±0.56	4.57 ^b ±0.84	4.84 ^a ±0.46	4.43 ^{**}
	딸기	4.72±0.60	4.58±0.81	4.73±0.72	1.40 ^{NS}
	토마토	4.51 ^a ±0.82	4.24 ^b ±1.08	4.58 ^a ±0.83	3.66 [*]
	수박	4.72±0.68	4.59±0.75	4.74±0.71	1.15 ^{NS}

¹⁾mean score with the same row followed by different letters are significantly different by duncan's multiple comparison test.

N.S.: not significant.

²⁾*p<.05, **p<.01.

³⁾Scales; 1: 매우 불만족, 2: 불만족, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우 만족.

게 나타났다. 이는 깍두기, 단무지, 오이소박이를 가장 싫어한다는 김 등⁴⁵⁾의 결과와 일치하였다. 그러나 이 등⁴¹⁾의 결과에서는 배추김치와 깍두기에 대한 기호도는 낮은 반면 무생채, 동치미, 총각김치에 대한 기호도는 높다고 하였다. 임²⁰⁾의 결과에서도 오이김치, 깍두기 순으로 기호도가 높다고 하여 깍두기의 기호도가 높은 것은 본 결과와 일치하나 오이김치의 기호도가 높은 것은 본 결과와 일치하지 않았다. 한 등³⁶⁾의 연구에서는 초등학생들이 좋아하는 김치는 배추김치, 깍두기, 총각김치, 나박김치, 오이소박이 등으로 인지도가 높았던 김치의 선호도가 대체로 높았고, 배추김치는 즐기 부분을 가장 좋아한다고 하였다. 열무김치(p<0.05), 배추겉절이와 무생채(p<0.01)가 급식유형간 유의한 차이를 나타냈는데, 모든 종류의 김치에서

도시벽지형의 기호도가 높게 나타났다.

14) 후식류의 기호도는 표 24와 같이 전반적으로 기호도가 매우 높았고, 그 중 가장 높은 것은 꿀이었으며, 그 다음은 수박, 딸기, 사과 순으로 나타나 과일류에 대한 기호도가 높았다. 김 등⁴⁵⁾의 결과에서도 청소년들은 사과, 포도, 자두, 딸기, 귤 등을 좋아한다고 하여 본 결과와 일치하였다. 기호도가 낮은 것은 수정과와 우유로 나타나 이³⁹⁾의 결과와 일치하는 경향을 보였다. 우유는 성장 발육기에 특히 필요한 칼슘이 풍부한 완전식품인데도 기호도가 낮게 나타난 바 우유에 대한 영양교육을 실시하여 올바른 식습관을 갖도록 하여야겠다. 우유와 토마토(p<0.05), 꿀과 수정과, 요구르트(p<0.01)는 급식유형간 유의한 차이를 보였는데 요구르트, 요플레는 도시형의 기호도가 높았고, 그 외에는 도시벽지형의 기호도가 높게 나타났다.

IV. 결 론

학교급식의 질을 향상시키고자 광주·전남지역의 초등학교 6학년 아동 352명을 대상으로 6월 22일~7월 3일까지 급식만족도와 음식기호도에 관한 설문조사를 실시하여, SAS Program을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하고, χ^2 분석, one-way ANOVA 분석을 실시하여 급식유형간의 차이를 검증한 결과는 다음과 같다.

1. 일반적 변인에 따른 학교급식의 만족도는 만족한다에 남자 19.6%, 여자 14.8%로 34.4%가 만족한 것으로 나타났다. 가족 수에서는 유의한 차이를 보이지 않았고, 부의 학력과 모의 학력에서는 유의한 차이가 나타났으며, 월 평균 수입에서도 유의한 차이가 나타났다. 급식 장소에서는 교실보다 식당에서 식사할 경우에 급식의 만족도가 높았다. 밥에 대한 만족도는 밥의 상태에서 도시벽지형, 농촌형, 도시형 순으로 만족도가 높았다(p<0.001). 국에 대한 만족도는 종류(p<0.001)와 상태(p<0.01)에서 유의한 차이를 나타냈다. 반찬에 대한 만족도는 온도(p<0.05), 종류(p<0.01), 상태(p<0.001)와 양(p<0.001)에서 유의한 차이를 나타냈다. 김치에 대한 만족도는 상태와 종류에서 유의한 차이를 나타냈다. 후식에 대한 만족도에서는 양(p<0.001)에서 유의한 차이를 나타냈는데 급식유형에 따른 만족도는 김치의 양을 제외한 모든 변인에서 도시벽지형이 농촌형, 도시형 보다 높게 나타났다. 급식에 대한 불만이유로 음식의 상태가 밥은 '냄새가 좋지않다'와 '질감이 거칠다'가 가장 높게 나타났고, 국은 '건네기가 많다'와 '싱겁다'로, 반찬은 '싱겁다'와 '딱딱하다'로, 김치는 '생것이다'와 '맵다'로 나타났다. 음식

의 양에 대한 불만이유로 밥의 양은 도시형이 '적다', 농촌형과 도시벽지형이 '많다'로 나타났고, 전체적으로 국과 김치의 양은 '많다', 반찬의 양과 후식의 양은 '적다'로 나타났다. 음식의 온도에 대한 불만이유로 밥은 도시형이 '미지근하다'와 '차다', 농촌형과 도시벽지형이 '뜨겁다'와 '미지근하다'로 나타났고 국, 튀김·전, 조림·찜의 온도에서는 '차다'와 '미지근하다'로 나타났다.

가장 많이 남기는 음식은 국, 반찬, 김치, 밥, 후식 순으로 나타났다.

학교급식 실시 후 향상된 점은 음식을 골고루 먹게 되었다, 굳것질 횟수가 줄어들었다, 영양과 건강에 대해 관심이 생겼다, 교우 관계가 좋아졌다, 공부가 재미있고 학교생활이 즐거워졌다 순으로 나타났다.

학교급식 음식섭취에 영향을 주는 요인은 학교(교사, 영양사)에서의 교육, 몸의 상태, 가정에서의 지도, 친구의 영향, 마스크의 영향 순으로 나타났다.

2. 음식의 기호도가 높은 음식은 탕수육, 돈까스, 꿀, 수박, 딸기 순으로 나타났고, 기호도가 낮은 음식은 마늘, 장아찌, 도라지생채, 썩갠나물, 고추찜, 미더덕찜 순으로 나타났다. 음식종류별 기호도에서는 튀김류, 후식류, 일품식류, 빵류 순으로 높게 나타났고, 절임류, 나물 및 무침류, 밥류, 조림류 순으로 낮았다. 급식유형에 따른 음식종류별 기호도는 도시벽지형이 농촌형과 도시형보다 높게 나타났다. 밥류는 쌀밥, 보리밥, 오곡밥, 밤밥 순으로 기호도가 높았고, 팔밥, 울무밥, 완두콩밥 순으로 낮았다. 모든 밥의 종류에서 도시벽지형의 기호도가 높게 나타났다. 일품식류는 볶음밥, 비빔밥, 떡국, 자장밥 순으로 기호도가 높았고, 오징어덮밥에서 가장 낮았다. 오징어덮밥은 도시형이 기호도가 높았고, 그 외에는 도시벽지형의 기호도가 높았다. 면류는 자장면, 만두국, 비빔국수, 냉면 순으로 기호도가 높았고, 수제비와 팔죽에서는 낮았다. 냉면은 도시형이 기호도가 높았고, 그 외에는 도시벽지형의 기호도가 높았다. 빵류는 햄버거를 가장 좋아하였고, 그 다음은 피자, 샌드위치, 카스테라, 도너츠 순으로 높았다. 모든 빵의 종류에서 도시벽지형의 기호도가 높게 나타났다. 국류는 김치찌개, 갈비탕, 미역국, 콩나물국 순으로 기호도가 높았고, 청국장찌개, 시금치된장국, 동태국 순으로 낮았다. 미역국과 어묵국은 도시형이 기호도가 높았고, 북어국은 농촌형이 기호도가 높았으며, 그 외에는 도시벽지형의 기호도가 높게 나타났다. 찜류는 돼지갈비찜, 소갈비찜, 닭찜, 달걀찜 순으로 육류에 대한 기호도가 높았고, 고추찜, 미더덕찜, 깻잎찜 순으로 야채류에 대한 기호도가 낮게 나타났다. 소갈비찜은 도시형이 기호도가 높았고, 그 외에는 도시벽지형이 기호도가 높게 나타났다. 조림류는 달걀장조림, 어묵조림, 감자조림, 두부조

림 순으로 기호도가 높았고, 연근조림이 가장 낮았다. 모든 조림의 종류에서 도서벽지형이 기호도가 높게 나타났다. 전 및 구이류는 햄구이, 소시지전, 달걀말이, 김구이 순으로 기호도가 높았고, 간전, 호박전, 생선전, 완자전 순으로 낮게 나타났다. 간전은 도시형이 기호도가 높았고, 그 외에는 도서벽지형이 기호도가 높게 나타났다. 볶음류는 떡볶음, 소고기불고기, 돼지고기볶음, 오징어볶음 순으로 기호도가 높았고, 버섯볶음과 미역줄기볶음, 멸치볶음 순으로 낮게 나타났다. 소고기불고기, 돼지고기볶음, 버섯볶음은 도시형이 기호도가 높게 나타났고, 그 외에는 도서벽지형이 높게 나타났다. 튀김류는 탕수육, 돈가스, 새우튀김, 오징어튀김 순으로 기호도가 높게 나타났다. 모든 종류의 튀김류에서 도서벽지형이 기호도가 높게 나타났다. 나물 및 무침류는 잡채, 샐러드, 콩나물 순으로 기호도가 높았고, 도라지생채, 쪽갓나물, 호박나물, 숙주나물 순으로 낮게 나타났다. 모든 종류의 나물 및 무침류에서 도서벽지형이 기호도가 높게 나타났다. 절임류는 단무지의 기호도가 가장 높았고, 마늘장아찌가 가장 낮게 나타났다. 모든 종류의 절임류에서 도서벽지형이 기호도가 높게 나타났다. 김치류는 깍두기, 배추김치, 열무김치 순으로 기호도가 높았고, 무생채, 오이소박이, 배추겉절이 순으로 낮게 나타났다. 모든 종류의 김치류에서 도서벽지형이 기호도가 높게 나타났다. 후식류는 기호도가 아주 높았고, 그 중 가장 높은 것은 꿀이었고, 수박, 딸기, 사과 순으로 나타났으며, 기호도가 낮은 것은 수정과와 우유였다. 요구르트, 요플레는 도시형이 기호도가 높게 나타났고, 그 외에는 도서벽지형이 기호도가 높았다.

이상에서 살펴본 연구 결과 학교급식의 질을 향상하기 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 급식 만족도에 대한 결과는 대부분의 음식 종류에서 양에 대한 만족도가 가장 낮게 나타났는데 이는 각 음식에 대한 적정한 1인 분량이 설정되어 있지 않으며, 각 음식을 표준화된 도구를 사용하여 정량배식 하기보다는 어림짐작으로 배식을 하기때문이다. 그러므로 앞으로는 각 연령에 맞는 1인 분량의 적정량 설정이 필요하고, 자율배식이 용이한 음식에 대해서는 아동교육 후 자율배식을 실시하여 밥, 김치 등은 아동의 요구에 따라 음식의 양을 선택할 수 있도록 하는 배식방법의 다양화가 모색되어야 하겠다.

2. 아동은 음식의 온도에 대해 만족도가 낮게 나타나 급식시 음식의 적온유지를 위해 보냉·보온 기구, 시설 설비를 구비하여 적온 급식이 되도록 하여야 하겠다.

3. 아동은 동일 식품이라도 조리법에 따라 기호도에 차이가 있는 것으로 나타났고, 시간이 많이 소요되는 음식을 선호하나 제한된 인력으로는 이를 만족시키지 못하

고 있으므로 조리 시설 설비의 자동화, 현대화가 필요하다고 하겠다.

4. 생활 수준 향상에 고급화된 아동의 기호를 충족시키기 위해서는 다양한 메뉴·조리법의 개발이 요구된다. 이로써 만족도 향상과 함께 음식 섭취 증가로 인한 영양 지원 효과를 극대화 할 수 있고, 잔반량 감소로 인한 경제적 손실을 최소화하고, 음식물 쓰레기로 인한 환경오염을 줄일 수 있을 것이다.

5. 학교에서의 영양교육 실시가 아동의 올바른 식습관 형성에 도움을 주고 있는 것으로 나타났다. 그러므로 지속적인 영양교육을 실시하여 올바른 식습관 형성에 도움을 줄 수 있도록하고, 아울러 가정과 연계하여 급식 실시 효과를 극대화하도록 해야 하겠다.

6. 본 연구는 광주·전남지역 일부학교 초등학교생을 대상으로 하였으므로 전국적인 확대 해석은 신중을 기하여야 하겠다.

감사의 글

“이 논문은 1997년도 전남대학교 연구년 연구비에 의하여 연구되었음”.

참고문헌

1. 박준교: 학교 급식 현황과 개선 방향, 한국영양학회지, **23**(3): 213-215(1990).
2. 교육법전: 학교 급식법, 교학사(1992).
3. 박경복, 김정숙, 한재숙, 허성미, 서봉순: 급식학교와 비급식학교 아동의 식생활 습관에 관한 비교 연구, 한국식생활문화학회지, **11**(1): 23-35(1996).
4. 강신숙: 급식 국민학교 5학년 아동의 식태도, 음식선호도 및 음식 적정분량에 관한 연구, 수원대학교교육대학원 석사학위논문(1995).
5. 임숙자, 경은주: 편식아 및 비만아의 영양교육 효과-급식학교 및 비급식학교 아동의 비교 연구-, 한국영양학회지, **23**(4): 279-286(1990).
6. 이윤나, 김원경, 이수경, 정상진, 최경숙, 권순자, 이은화, 모수미: 서울 지역 고소득층 아파트 단지내 급식 국민학교 아동의 영양실태조사, 한국영양학회지, **25**(1): 56-72(1992).
7. 정혜경, 박성숙: 국민학교 아동의 설탕섭취량이 쥐의 결핍 과잉 활동장애에 미친 영향, 한국영양학회지, **28**(7): 644-652(1995).
8. Abbott, D.D., George, M.B. and Dorishowe, C.: Effectiveness of the school lunch in improving the nutritional status of school children, Univ. Florida Agr. Expt. Sta. Bull. 426-430(1958).
9. 이경신, 최경숙, 윤은영, 이심열, 김창임, 박영숙, 모수미,

- 이원표: 도시국민학교 급식의 효과에 대한 연구, *한국영양학회지*, **21**, 392-409(1988).
10. 정혜란, 나혜복: 학교 급식이 일부 학령기 아동의 혈액성상에 미친 영향, *한국영양학회지*, **26**(2), 189-195(1993).
 11. Fetzer, J.N., Solt, P.F. and Mckinney, S.: Typology of food preferences identified by nutrition food sort, *J. A. Dietet A.*, **85**(8): 961-965(1985).
 12. 최문규: 식품선호 선향에 따른 잔식량에 관한 연구, 연세대학교대학원 석사학위논문(1981).
 13. Young, C.M. and Lafortune, T.D.: Effect of food preferences on Nutrient Intake, *J. Am. Dietet A.*, 33-98(1957).
 14. Sharach, S.F. and Charles, G.B.: Relationship of calorie content and meal weight to plate waste of school lunches in selected elementary school in south carolina, *J. School Food Serv. Res. Rev.*, **8**(1): (1984).
 15. Lilly, H.D., Davis D.W., Wilkening, V.L. and Shank, F.R.: Finding of the report on food consumption and nutritional education in the national school lunch program, *School Food Serv. Res. Rev.*, 4-7(1980).
 16. Kathleen, R.S.: Weight control and school food serv, *School Food Serv. Res. Rev.*, **3**(1): (1979).
 17. 최길영: 우리나라 학교급식 실태에 관한 조사 연구, *한국조리과학회지*, **5**(2): 6 3-73(1989).
 18. Jansen, G.R. and Harper, J.M.: Consumption and plate waste of menu items served in the school lunch programs, *J. Am. Dietet A.*, 73-395(1987).
 19. 김숙희, 유정열, 이기열, 이상우, 한인규: 영양교육의 개념, 식습관의 변화, 영양교육, 동명사(1984).
 20. 임명란: 충남지역 국민학교 급식실태에 관한 연구, 성신여자대학교대학원 석사학위논문(1990).
 21. 정영희: 아동의 식생활 기호에 대한 조사 연구, 대한영양사회 창립 20주년 학술대회자료집, 43-53(1989).
 22. 최광석: 학교급식의 효과분석(1986-1989), 대한영양사회 창립 20주년 학술대회자료집, 32-42(1989).
 23. 한재덕: 서울시내 학령기 아동의 잔식실태 및 기호도에 관한 연구, 숙명여자대학교교육대학원 석사학위 논문(1990).
 24. 김연수: 아동의 식습관과 기호에 관한 연구, 한양대학교교육대학원 석사학위논문(1989).
 25. 최경순: 취학전 아동의 영양실태 조사에 관한 연구, *한국영양학회지*, **11**(4): 39-47(1982).
 26. 광동경, 이혜상, 박신정, 최은희, 홍원수, 장미라: 거주지역에 따른 유아의 기호도 조사, *대한영양학회학술지*, **4**(1): 1-13(1998).
 27. 장건형: 식품기호성과 관능검사, 개문사(1986).
 28. 김복희, 윤혜영, 최경숙, 이경신, 모수미: 경기도 용인군 농촌형 급식 시범학교 아동의 영양실태 조사, *한국영양학회지*, **22**(2): 70-83(1989).
 29. 김은경, 김은미: 서울과 강릉지역 초등학교 아동의 급식에 대한 만족도 평가, *식생활문화학회지*, **12**(4): 411-417(1997).
 30. 박어진: 농촌지역 학령기 아동의 식품기호 및 급식에 대한 만족도, 대구효성가톨릭대학교대학원 석사학위논문(1995).
 31. 박금순, 민영희: 초등학교 급식의 잔식량에 관한 연구, *한국조리과학회지*, **13**(1): 30-39(1997).
 32. 이원표: 전국 국민학교 아동의 음식기호도 조사, *학교분과 학술대회자료집*, 대한영양사회, 77-306(1987).
 33. 이춘자: 학생의 성장 발육에 따른 다양한 조리방법 연구, 학교급식 질 향상을 위한 심포지움 자료집, 대한영양사회, 120-157(1995).
 34. 강명희, 김은경: 급식실태조사를 통한 학교급식의 질적 향상 전략, 학교급식 질 향상을 위한 심포지움 자료집, 대한영양사회, 7~47(1995).
 35. 경향신문, p. 18(1998).
 36. 한재숙, 김혜영, 김정숙, 서봉순, 한준표: 초등학교의 김치에 대한 의식과 선호 실태에 관한 연구, *한국조리과학회지*, **13**(3): 259-265(1997).
 37. 조윤선: 단체급식소에서 제공되는 음식 온도의 기호성에 관한 연구, 성신여자대학교대학원 석사학위논문(1990).
 38. 김경주: 학교급식 시설설비의 합리화 방안, 학교급식 질 향상을 위한 심포지움 자료집, 대한영양사회, 48-71(1995).
 39. 이은주: 급식학교와 비급식학교 아동의 영양지식과 식습관에 관한 연구, 대구효성여자대학교대학원 석사학위논문(1994).
 40. 신금희: 식습관과 성격적 특성에 관한 조사 연구, 강원대학교교육대학원 석사학위논문(1990).
 41. 이원표, 방형애: 아동의 기호도와 식습관에 관한 조사연구(II), *대한영양학회학술지*, **2**(1): 69-80(1996).
 42. 장순옥, 이걸숙: 채소기피아동에 대한 영양교육효과, *대한영양학회학술지*, **1**(1): 2-9(1995).
 43. 오진미: 5학년 아동의 인성 특성과 식품기호에 관한 조사 연구, 이화여자대학교대학원 석사학위논문(1982).
 44. 김명경: 학령기 아동의 영양지식 및 기호도 조사, 세종대학교대학원 석사학위논문(1995).
 45. 김말분, 이연경, 이혜성: 일부 농어촌과 도시 청소년들의 식행동 특성 및 식품 기호도, *동아시아식생활학회지*, **7**(3): 341-354(1997).
 46. 방순자: 충주시 여중생의 식사실태와 기호도 조사, 충북대학교교육대학원 석사학위논문(1987).
 47. 최운정: 유아의 야채류 기호도와 체위와의 상관성에 관한 연구, *한국영양학회지*, **21**(2): 81-87(1988).
- (1999년 5월 18일 접수)