

서울지역 초등학생들의 학교 급식 만족도 연구(반찬류)

배소연 · 박신인*

경원대학교 아동학과 · 경원대학교 식품영양학과*
(2001년 10월 26일 접수)

A Study on Children's Satisfaction with Food Service in Elementary Schools in Seoul Area(Side Dishes)

So-Youn Bae and Shin-In Park*

Department of Child Study, Kyungwon University
Department of Food and Nutrition, Kyungwon University*
(Received October 26, 2001)

Abstract

The purpose of this study is to investigate children's satisfaction with side dishes served in elementary school food service program in Seoul area. Two hundreds and thirty two children participated in this study through a questionnaire developed by the researchers. Conclusion drawn from the results of this study is that there seems no significant problems in school food service program since children are generally satisfied with food provided by school. However, minor problems such as hot and salty food, inappropriate temperature of warm dishes, and excessive amount of food, need to be improved through a newly developed menu, cooking method, and food distribution method.

Key Words : children's satisfaction, school food service program, side dishes

I. 서론

학교 급식은 1981년에 학교 급식법이 제정되면서 제도적인 근거가 마련되었으며, 제 6공화국 출범 당시부터 국가의 주요 시책으로 추진되어 1997년까지 전국 초등학교의 100% 전원 학교 급식을 실시할 계획임을 발표한 바 있고, 학교 수를 기준으로 한 교육부 통계의 급식률을 보면 1990년 10.2%에서 급신장하여 1998년부터 전국의 모든 초등학교에서 학교 급식이 실시되고 있다^{1,2)}. 학교 급식은 학령기 아동의 성장 발육에 필요한 영양을 공급함으로써 심신의 건전한 발달, 편식 교정, 합리적인 식생활에 관한 지식 및 올바른 식습관 형성을 도모할 뿐만 아니라 협동정신, 질서 의식, 책임감,

공동체 의식, 일체감을 배양하고, 나아가 국민 식생활 개선에 기여한다는 측면에서 강조되고 있으며, 실제로 학교 급식 실시 결과 이와 같은 급식 효과가 있었음이 보고되었다³⁻⁷⁾.

점심 식사 한끼를 제공하는 학교 급식은 원칙적으로 기초식품군을 골고루 포함하여 1일 전체 섭취 열량과 그 밖의 영양소 필요량의 1/3을 공급하여야 하며, 점심 식사가 불충분할 때는 1일 전체 음식물 섭취량도 부족되기 쉽다. 따라서 아동의 식습관과 식품 기호도를 고려한 영양적으로 균형된 식사를 제공하여 학교 급식을 통해 영양권장량을 충족할 수 있도록 해야 한다. 그러나 영양적인 급식이 제공된다 하여도 실제로

아동들이 제공된 음식을 다 섭취하지 않는다면 의도하는 영양소를 섭취할 수 없게 되어 영양 부족 현상이 나타나게 된다. 김 등⁸⁾은 학교 급식을 통한 아동의 영양 섭취 실태 평가에서 한끼당 섭취하는 영양가를 산출하여 1/3 영양권장량과 비교했을 때 남아의 경우는 열량(83.59%), 비타민 A(72.07%), 칼슘(44.67%) 등이 권장량에 미달되었으며, 여아의 경우는 열량(89.85%), 비타민 A(67.51%), 칼슘(40.71%), 철분(63.1%) 등이 권장량에 비해 부족한 양을 섭취하는 것으로 나타났다고 보고하였다. 그러므로 잔식을 최소화하여 섭취율을 높이기 위해서는 아동들에게 즐거움을 더할 수 있는 조리 방법의 변화 등 만족도를 높여야 할 것이다.

식사의 기본 패턴은 주식류(밥과 한그릇 음식), 국류(국과 찌개), 반찬류, 김치류로 나누며, 반찬류는 음식의 조리 형태와 주재료가 다양하므로 조리 형태에 따라서 찜류, 구이류, 전류, 볶음류, 조림류, 튀김류, 나물 및 무침류, 장아찌류로 나눈다. 부식의 대부분을 차지하는 반찬류는 같은 식품이라도 색, 모양, 조리 방법 등에 변화를 주어 아동들이 급식되는 음식에 대한 만족도 및 요구도를 향상시킬 수 있을 것으로 본다. 이와 모⁹⁾는 서울 시내 초등학교의 급식 아동 중 학교 급식을 싫어하는 이유가 맛이 없다와 메뉴가 싫다(46.7%)였으며, 급식 반찬에 대하여 46.2%가 반찬의 종류가 다양했으면 좋겠다고 답하였다고 발표하였다. 따라서 급식에서 양적인 면도 중요하지만 질적인 충실성도 강조되어 급식되는 반찬류의 메뉴 개발과 조리 방법의 개선과 다양화가 이루어져야 하겠다.

아동들의 식품 기호도^{25,6,10,11)}, 학교 급식 만족도와 학교 급식 메뉴 선호도^{7,12,13)}에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있으나, 학교 급식에서 제공되는 반찬류의 각각의 음식에 대한 만족도를 맛, 온도, 양, 음식 재료의 조리된 상태, 간, 먹기의 불편함, 잔식 정도, 남기는 이유 등으로 세분화하여 조사한 연구는 전무한 실정이다. 따라서 학령기 아동들은 감수성이 가장 예민한 식습관 형성 시기에 있으므로 식단 작성시 아동들의 급식 음식에 대한 기호도를 충분히 반영하여 잔반도 줄이면서 적절한 영양소를 공급하고 즐거운 식생활을 영

위할 수 있도록 하기 위하여 학교 급식에서 제공되는 급식 식단의 반찬류에 대한 만족도 및 요구도를 분석하여 학교 급식의 질적 향상에 기여하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 2001년 5월 현재 서울지역 3개 초등학교에 재학중인 어린이 232명이었으며 이들의 배경은 <Table 1>과 같다.

2. 연구방법 및 내용

서울지역 초등학교생들의 급식 만족도를 연구하기 위하여 연구자들이 개발한 질문지가 사용되었다. 질문지의 개발을 위해 우선 서울지역 3개 초등학교를 배정하여 5월 식단표를 미리 구하여 식단표에 있는 급식 예정 반찬류의 종류에 따라 각 학교당 3일씩을 지정하였고 지정된 날짜의 식단에 포함된 음식에 대하여 만족도를 묻는 질문지를 작성하였다. 작성된 9종류의 질문지는 성남지역 초등학교 3학년과 6학년 어린이 각각 10명을 대상으로 예비조사를 실시하였으며 예비조사 결과를 참고로 하여 수정·보완 후 최종 완성되었다. 질문 문항은 각 음식의 맛, 간, 양, 재료의 상태, 온도, 식판에서 먹기, 남긴 정도 및 남긴 이유를 5점 척도를 이용하여 답하도록 구성되었으며 질문지당 문항수는 음식의 종류에 따라 38-55문항이었다.

3. 연구절차 및 자료처리

3개 초등학교에서 3번씩 이루어진 질문지 조사를 위하여 조사자를 선발하여 연구의 목적과 질문 문항을 이해하도록 훈련하였다. 조사자들은 5월 15일에서 5월 30일에 걸쳐 지정된 날짜에 3개 초등학교를 방문하여 3학년과 6학년 1개 반에서 점심시간 직후에 질문지 조사

<Table 1> General characteristics of the subjects

N=persons

	Grade		Gender		Total
	3rd	6th	boys	girls	
B elementary school	37	33	34	36	70
G elementary school	46	40	42	44	86
S elementary school	37	39	39	37	76
Total	120	112	115	117	232

를 실시하였다. 수집된 자료는 SAS 프로그램을 통하여 통계처리 되었다. 문항의 종류에 따라 빈도나 백분율, 평균값, 표준편차를 구하였으며 집단간 비교를 위하여 t검증과 χ^2 검증을 실시하였다. 척도 문항의 평균값은 가장 긍정적이거나 강한 내용의 응답에 5점, 가장 부정적이거나 약한 내용의 응답에 1점을 주어 구하였다.

III. 연구결과 및 고찰

지정된 3개 초등학교의 3일분 식단에 포함되어 있는 반찬류는 총 16가지로서 이중 튀김류에는 오징어까스, 야채튀김, 만두튀김, 감자튀김, 치킨탕수육의 5가지, 무침류에는 골뱅이야채무침, 오이지무침, 진미채무침, 해초무침, 참치콘샐러드의 5가지, 볶음류에는 불낙볶음, 해물볶음, 돼지불고기의 3가지, 조림류 및 찜류에는 돼지갈비엿장조림, 파리고추멸치조림, 달걀찜 등 3가지가 있었다.

1. 반찬류에 대한 만족도

1) 튀김류에 대한 만족도

다섯가지의 튀김류 반찬에 대한 어린이들의 만족도는 상당히 높았으며 그 순서는 <감자튀김><치킨탕수육><야채튀김><오징어까스><만두튀김>이었다(Table 2). 튀김류 반찬의 간에 대해서는 대부분의 어린이들이 알맞다고 답하였으며, 온도에 대해서는 치킨탕수육과 오징어까스는 알맞다고 응답한 어린이가 많았으나 야채튀김, 감자튀김, 만두튀김의 경우 식었다고 응답한 어린이들이 상당히 많았다. 이는 튀김을 해 둔 시간이 오래 경과되었기 때문일 수도 있고, 또는 치킨탕수육은 소스 때문에 그리고 오징어까스는 크기 때문에 잘 식지 않으나, 야채튀김, 감자튀김, 만두튀김은 크기가 작아 빨리 식었기 때문으로 해석할 수 있다. 튀김은 온도가 적절해야 좋은 맛을 낼 수 있다는 점을 생각하면 빨리 식기 쉬운 튀김류 반찬의 배식에 보온 용기를 사용하면 온도에 대한 만족도를 높일 수 있을 것이다. 치킨탕수육, 오징어까스, 만두튀김의 양에 대해서는 많은 어린이들이 알맞다고 응답한데 비해 감자튀김이나 야채튀김은 양이 적다고 응답한 어린이들이 많았다.

튀김류 반찬 재료의 상태에 대해서는 주재료인 닭고기나 오징어의 경우 질기지 않고 부드럽다고 응답한 경우가 대부분이었으나, 만두튀김의 만두가 딱딱하고 감자튀김의 감자가 바삭바삭하지 않다고 응답한 어린이가 많았으며, 야채튀김의 경우 튀김옷이 두껍다고 응답한 어린이들이 많았다. 이는 냉동제품을 사서 튀

기기 때문에 나타난 결과로 해석할 수 있으므로 가능하다면 신선한 재료를 사서 학교에서 직접 조리하여 튀겨주는 것이 필요함을 알 수 있다. 야채튀김과 감자튀김의 경우 대부분의 어린이들이 남기지 않고 먹었다고 응답하였으나 오징어까스, 치킨탕수육, 만두튀김의 경우 남겼다고 응답한 어린이들도 있었으며 그 이유는 싫어하거나, 맛이 없어서 등인 것으로 나타났다.

2) 무침류에 대한 만족도

다섯가지의 무침류 반찬 중 어린이들이 맛있다고 응답한 반찬은 참치콘샐러드, 진미채무침, 골뱅이야채무침이었으며 오이지무침과 해초무침을 맛있다고 응답한 어린이의 비율은 매우 낮았다(Table 3). 참치콘샐러드, 진미채무침과 골뱅이야채무침의 경우 대부분의 어린이는 간이 알맞다고 응답했으나 짜거나 맵다고 응답한 어린이도 있었으며, 오이지무침의 경우 짜다고 응답한 비율이 높았고 해초무침의 경우 짜다와 싱겁다에 응답한 비율이 비슷하게 높았다. 오이지무침은 오이지 자체가 짜서 간을 조금만해도 짜게 되므로 어린이들이 짜다고 응답한 것으로 보이며, 해초무침의 간에 대한 응답이 짜다와 싱겁다로 나누어진 이유는 해초무침이 새콤달콤한 맛을 내므로 어린이들이 간을 제대로 판단하기가 힘들었기 때문으로 해석할 수 있다. 골뱅이야채무침과 진미채무침의 짜거나 맵다는 응답은 간이나 매운 정도에 대한 개인의 입맛이 다르기 때문에 나타난 결과로 볼 수 있어 반찬은 덜 맵고 덜 짜게 조리하고 기본 양념(소금, 간장, 후추 등)을 두어 입맛에 따라 더해 먹을 수 있도록 배식하는 것이 필요함을 알 수 있다. 재료의 상태에 대해서는 참치콘샐러드와 골뱅이야채무침의 참치와 골뱅이의 양이 각각 적고, 진미채무침의 오징어가 딱딱하며 한입에 먹기에 너무 크다고 응답한 어린이들이 많았다. 따라서 참치나 야채, 골뱅이와 야채의 배합 비율을 적절히 하고 진미채는 어린이들이 먹기에 알맞은 크기로 잘라서 부드럽게 조리하는 것이 필요하다. 양에 있어서는 대부분 알맞다고 답한 어린이가 많았으나 해초무침의 경우 많다고 답한 어린이도 있었으며, 남긴 정도도 해초무침의 경우가 가장 많고 그 이유는 맛이 없어서, 싫어해서 였다.

3) 볶음류에 대한 만족도

세가지의 볶음류 반찬 중 어린이들이 맛있다고 응답한 비율은 <돼지불고기><해물볶음><불낙볶음>의 순이었는데(Table 4). 이는 어린이들이 집에서 돼지고기를 많이 먹기 때문에 나타난 결과라 볼 수 있다. 해물, 돼지고기, 쇠고기, 낙지 등 재료의 상태에 대해서는 대부분이 부드럽거나 보통이라고 응답하고 있으나 낙지의

〈Table 2〉 Satisfaction on twigims (fried food)

N(%), N=persons

		Mandu twigim	Kamja twigim	Ojingo gas	Vegetable twigim	Chicken tangsuyuk
Taste	much tasty	58(69.9)	57(75.0)	48(69.6)	37(48.7)	55(78.6)
	little tasty	9(10.8)	12(15.8)	8(11.6)	25(32.9)	6(8.6)
	reasonable	7(8.4)	4(5.3)	5(7.2)	10(13.2)	5(7.1)
	little tasteless	3(3.6)	1(1.3)	4(5.8)	3(3.9)	3(4.3)
	much tasteless	2(2.4)	1(1.3)	0	1(1.3)	0
	no answer	4(4.8)	1(1.3)	4(5.8)	0	1(1.4)
Condition of cooking	much soft	21(25.3)	14(18.4)	32(46.4)		40(57.1)
	little soft	20(24.1)	13(17.1)	17(24.6)		12(17.1)
	reasonable	29(34.9)	28(36.8)	14(20.3)		16(22.9)
	little hard	12(14.5)	13(17.1)	4(5.8)		2(2.9)
	much hard	0	5(6.6)	0		0
	no answer	1(1.2)	3(3.9)	2(2.9)		0
Batter of twigim	much thick				4(5.3)	2(2.9)
	little thick				22(28.9)	6(8.6)
	reasonable				39(51.3)	54(77.1)
	little thin				10(13.2)	7(10.0)
	much thin				1(1.3)	0
Appropriateness of salty	much salty	0	4(5.3)	0	2(2.6)	1(1.4)
	little salty	5(6.0)	4(5.3)	3(4.3)	7(9.2)	7(10.0)
	reasonable	74(89.2)	49(64.5)	60(87.0)	64(84.2)	60(85.7)
	little saltless	1(1.2)	12(15.8)	4(5.8)	3(3.9)	0
	much saltless	1(1.2)	6(7.9)	0	0	0
	no answer	2(2.4)	1(1.3)	2(2.9)	0	0
Food temperature	much hot	0	2(2.6)	1(1.4)	1(1.3)	0
	little hot	3(3.6)	3(3.9)	5(7.2)	4(5.3)	4(5.7)
	reasonable	52(62.7)	41(53.9)	53(76.8)	38(50.0)	59(84.3)
	little cool	20(24.1)	21(27.6)	9(13.0)	26(34.2)	7(10.0)
	much cool	7(8.4)	8(10.5)	1(1.4)	7(9.2)	0
	no answer	1(1.2)	1(1.3)	0	0	0
Proper of quantity	too much	3(3.6)	2(2.6)	1(1.4)	3(3.9)	3(4.3)
	much	6(7.2)	1(1.3)	9(13.0)	7(9.2)	3(4.3)
	reasonable	60(72.3)	29(38.2)	52(75.4)	48(63.2)	55(78.6)
	little	7(8.4)	22(28.9)	5(7.2)	15(19.7)	7(10.0)
	very little	6(7.2)	21(27.6)	0	3(3.9)	2(2.9)
	no answer	1(1.2)	1(1.3)	2(2.9)	0	0
Size of bite	much large	15(18.1)		18(26.1)	11(14.5)	1(1.4)
	little large	34(41.0)		31(44.9)	43(56.6)	9(12.9)
	reasonable	32(38.6)		17(24.6)	19(25.0)	54(77.1)
	little small	0		2(2.9)	1(1.3)	4(5.7)
	much small	0		0	1(1.3)	1(1.4)
	no answer	2(2.4)		1(1.4)	1(1.3)	0
Amount of leftover	too much	1(1.2)	0	1(1.4)	0	1(1.4)
	much	1(1.2)	2(2.6)	0	1(1.3)	4(5.7)
	little	9(10.8)	1(1.3)	12(17.4)	4(5.3)	6(8.6)
	none	70(84.3)	72(94.7)	56(81.2)	71(93.4)	57(81.4)
	no answer	2(2.4)	1(1.3)	0	0	2(2.9)
Reason of leftover*	lack of bap	2(18.2)	2(66.7)	2(18.2)	1(20.0)	1(9.1)
	tasteless	1(9.1)	0	3(27.3)	2(40.0)	5(45.5)
	dislike	4(36.4)	0	3(27.3)	1(20.0)	1(9.1)
	large amount	2(18.2)	0	2(18.2)	0	3(27.3)
	inconvenience	2(18.2)	1(33.3)	1(9.1)	1(20.0)	1(9.1)
Total		86(100)	76(100)	69(100)	76(100)	70(100)

* N = persons of leftover

<Table 3> Satisfaction on muchims (boiled & seasoned dishes)

N(%), N=persons

Golbangi vegetable muchim			Jinmichae muchim			Oiji muchim		
Taste	much tasty	28(40.6)	Taste	much tasty	32(47.1)	Taste	much tasty	19(22.1)
	little tasty	11(15.9)		little tasty	15(22.1)		little tasty	8(9.3)
	reasonable	13(18.8)		reasonable	14(20.6)		reasonable	29(33.7)
	little tasteless	10(14.5)		little tasteless	3(4.4)		little tasteless	10(11.6)
	much tasteless	7(10.1)		much tasteless	3(4.4)		much tasteless	19(22.1)
	no answer	0		no answer	1(1.5)		no answer	1(1.2)
Appropriateness of salty	much salty	1(1.4)	Appropriateness of salty	much salty	1(1.5)	Appropriateness of salty	much salty	6(7.0)
	little salty	11(15.9)		little salty	7(10.3)		little salty	25(29.1)
	reasonable	52(75.4)		reasonable	56(82.4)		reasonable	44(51.2)
	little saltless	2(2.9)		little saltless	1(1.5)		little saltless	5(5.8)
	much saltless	3(4.3)		much saltless	2(2.9)		much saltless	4(4.7)
	no answer	0		no answer	1(1.5)		no answer	2(2.3)
Appropriateness of heat	much hot	2(2.9)	Appropriateness of heat	much hot	2(2.9)			
	little hot	12(17.4)		little hot	13(19.1)			
	reasonable	48(69.6)		reasonable	46(67.6)			
	little hotless	0		little hotless	2(2.9)			
	much hotless	5(7.2)		much hotless	3(4.4)			
	no answer	2(2.9)		no answer	2(2.9)			
Amount of Golbangi	too much	0	Condition of Jinmichae	much hard	3(4.4)	Condition of Oiji	much soft	3(3.5)
	much	5(7.2)		little hard	19(27.9)		little soft	7(8.1)
	reasonable	44(63.8)		reasonable	32(47.1)		reasonable	64(74.4)
	little	14(20.3)		little soft	9(13.2)		little crisp	3(3.5)
	very little	5(7.2)		much soft	4(5.9)		much crisp	8(9.3)
	no answer	1(1.4)		no answer	1(1.5)		no answer	1(1.2)
Proper of quantity	too much	2(2.9)	Proper of quantity	too much	5(7.4)	Proper of quantity	too much	5(5.8)
	much	10(14.5)		much	10(14.7)		much	5(5.8)
	reasonable	50(72.5)		reasonable	49(72.1)		reasonable	73(84.9)
	little	5(7.2)		little	3(4.4)		little	1(1.2)
	very little	1(1.4)		very little	0		very little	1(1.2)
	no answer	1(1.4)		no answer	1(1.5)		no answer	1(1.2)
Size of bite	much large	2(2.9)	Size of bite	much large	4(5.9)			
	little large	6(8.7)		little large	14(20.6)			
	reasonable	55(79.7)		reasonable	45(66.2)			
	little small	2(2.9)		little small	1(1.5)			
	much small	4(5.8)		much small	1(1.5)			
	no answer	0		no answer	3(4.4)			
Amount of leftover	too much	4(5.8)	Amount of leftover	too much	3(4.4)	Amount of leftover	too much	6(7.0)
	much	2(2.9)		much	2(2.9)		much	7(8.1)
	little	19(27.5)		little	7(10.3)		little	15(17.4)
	none	44(63.8)		none	54(79.4)		none	56(65.1)
	no answer	0		no answer	2(2.9)		no answer	2(2.3)
Reason of leftover*	lack of bap	4(16.7)	Reason of leftover*	lack of bap	2(16.7)	Reason of leftover*	lack of bap	0
	tasteless	13(54.2)		tasteless	2(16.7)		tasteless	5(19.2)
	dislike	5(20.8)		dislike	6(50.0)		dislike	17(65.4)
	large amount	2(8.3)		large amount	2(16.7)		large amount	4(15.4)
	inconvenience	0		inconvenience	0		inconvenience	0
Total	69(100)	Total	68(100)	Total	86(100)			

* N = persons of leftover

*(continued)

〈Table 3〉 Satisfaction on muchims (boiled & seasoned dishes)

N(%), N=persons

Haecho muchim			Chamchi corn salad		
Taste	much tasty	7(10.0)	Taste	much tasty	40(52.6)
	little tasty	6(8.6)		little tasty	12(15.8)
	reasonable	15(21.4)		reasonable	12(15.8)
	little tasteless	15(21.4)		little tasteless	7(9.2)
	much tasteless	23(32.9)		much tasteless	5(6.6)
	no answer	0		no answer	0
Appropriateness of salty	much salty	4(5.7)	Appropriateness of salty	much salty	2(2.6)
	little salty	14(20.0)		little salty	4(5.3)
	reasonable	32(45.7)		reasonable	67(88.2)
	little saltless	9(12.9)		little saltless	1(1.3)
	much saltless	6(8.6)		much saltless	2(2.6)
	no answer	0		no answer	0
Appropriateness of sweet and sour	much sweet & sour	6(8.6)	Amount of Chamchi	too much	4(5.3)
	little sweet & sour	9(12.9)		much	8(10.5)
	reasonable	35(50.0)		reasonable	48(63.2)
	little sweetless & sourless	8(11.4)		little	10(13.2)
	much sweetless & sourless	8(11.4)		very little	4(5.3)
	no answer	0		no answer	2(2.6)
Proper of quantity	too much	8(11.4)	Proper of quantity	too much	1(1.3)
	much	9(11.9)		much	9(11.8)
	reasonable	44(62.9)		reasonable	51(67.1)
	little	3(4.3)		little	10(13.2)
	very little	3(4.3)		very little	5(6.6)
	no answer	0		no answer	0
Size of bite	much large	4(5.7)			
	little large	10(14.3)			
	reasonable	41(58.6)			
	little small	6(8.6)			
	much small	5(7.1)			
	no answer	0			
Amount of leftover	too much	9(12.9)	Amount of leftover	too much	4(5.3)
	much	8(11.4)		much	4(5.3)
	little	10(14.3)		little	15(19.7)
	none	39(55.7)		none	52(68.4)
	no answer	0		no answer	1(1.3)
Reason of leftover*	lack of bap	2(7.4)	Reason of leftover*	lack of bap	4(17.4)
	tasteless	12(44.4)		tasteless	9(39.1)
	dislike	9(33.3)		dislike	9(39.1)
	large amount	2(7.4)		large amount	0
	inconvenience	2(7.4)		inconvenience	1(4.3)
Total	70(100)	Total	76(100)		

* N = persons of leftover

<Table 4> Satisfaction on bokkums (food boiled or fried in sauce)

N(%), N=persons

Haemul bokkum			Pork bulgogi			Bulnak bokkum		
Taste	much tasty	25(32.9)	Taste	much tasty	47(61.8)	Taste	much tasty	18(26.5)
	little tasty	10(13.2)		little tasty	19(25.0)		little tasty	12(17.6)
	reasonable	18(23.7)		reasonable	10(13.2)		reasonable	10(14.7)
	little tasteless	9(11.8)		little tasteless	0		little tasteless	9(13.2)
	much tasteless	13(17.1)		much tasteless	0		much tasteless	15(22.1)
	no answer	1(1.3)		no answer	0		no answer	4(5.9)
Condition of cooking	much tender	17(22.4)	Condition of cooking	much tender	22(28.9)	Condition of cooking (beef)	much tender	16(23.5)
	little tender	20(26.3)		little tender	19(25.0)		little tender	16(23.5)
	reasonable	28(36.8)		reasonable	21(27.6)		reasonable	24(35.3)
	little tough	8(10.5)		little tough	13(17.1)		little tough	7(10.3)
	much tough	3(3.9)		much tough	1(1.3)		much tough	2(2.9)
	no answer	0		no answer	0		no answer	3(4.4)
			Appropriateness of heat	much hot	1(1.3)	Condition of cooking (Nakji)	much tender	11(16.2)
				little hot	7(9.2)		little tender	9(13.2)
				reasonable	55(72.4)		reasonable	31(45.6)
				little hotless	7(9.2)		little tough	15(22.1)
				much hotless	6(7.9)		much tough	1(1.5)
				no answer	0		no answer	1(1.5)
Appropriateness of salty	much salty	3(3.9)	Appropriateness of salty	much salty	1(1.3)	Appropriateness of salty	much salty	0
	little salty	6(7.9)		little salty	7(9.2)		little salty	9(13.2)
	reasonable	57(75.0)		reasonable	65(85.5)		reasonable	47(69.1)
	little saltless	5(6.6)		little saltless	2(2.6)		little saltless	6(8.8)
	much saltless	2(2.6)		much saltless	0		much saltless	4(5.9)
	no answer	3(3.9)		no answer	1(1.3)		no answer	2(2.9)
Food temperature	much hot	2(2.6)	Food temperature	much hot	0	Food temperature	much hot	2(2.9)
	little hot	3(3.9)		little hot	2(2.6)		little hot	3(4.4)
	reasonable	47(61.8)		reasonable	53(69.7)		reasonable	46(67.6)
	little cool	16(21.1)		little cool	15(19.7)		little cool	14(20.6)
	much cool	8(10.5)		much cool	6(7.9)		much cool	2(2.9)
	no answer	0		no answer	0		no answer	1(1.5)
Proper of quantity	too much	2(2.6)	Proper of quantity	too much	2(2.6)	Proper of quantity	too much	3(4.4)
	much	14(18.4)		much	7(9.2)		much	14(20.6)
	reasonable	51(67.1)		reasonable	48(63.2)		reasonable	44(64.7)
	little	7(9.2)		little	11(14.5)		little	5(7.4)
	very little	2(2.6)		very little	8(10.5)		very little	1(1.5)
	no answer	0		no answer	0		no answer	1(1.5)
Size of bite	much large	1(1.3)	Size of bite	much large	2(2.6)	Size of bite	much large	2(2.9)
	little large	5(6.6)		little large	11(14.5)		little large	11(16.2)
	reasonable	62(81.6)		reasonable	49(64.5)		reasonable	46(67.6)
	little small	7(9.2)		little small	9(11.8)		little small	4(5.9)
	much small	1(1.3)		much small	5(6.6)		much small	2(2.9)
	no answer	0		no answer	0		no answer	3(4.4)
Amount of leftover	too much	12(15.8)	Amount of leftover	too much	1(1.3)	Amount of leftover	too much	2(2.9)
	much	5(6.6)		much	3(3.9)		much	6(8.8)
	little	16(21.1)		little	11(14.5)		little	25(36.8)
	none	43(56.6)		none	59(77.6)		none	34(50.0)
	no answer	0		no answer	2(2.6)		no answer	1(1.5)
Reason of leftover*	lack of bap	1(3.0)	Reason of leftover*	lack of bap	5(33.3)	Reason of leftover*	lack of bap	4(12.1)
	tasteless	15(45.5)		tasteless	3(20.0)		tasteless	15(45.5)
	dislike	14(42.4)		dislike	2(13.3)		dislike	9(27.3)
	large amount	1(3.0)		large amount	1(6.7)		large amount	3(9.1)
	inconvenience	1(3.0)		inconvenience	3(20.0)		inconvenience	2(6.1)
	no answer	1(3.0)		no answer	1(6.7)		no answer	0
Total		76(100)	Total		76(100)	Total		68(100)

* N = persons of leftover

<Table 5> Satisfaction on jorims and jjims (food boiled or fried in sauce)

N(%), N=persons

Toeji galbi changjorim			Kkuarigochu mulchi jorim			Egg jjim		
Taste	much tasty	57(66.3)	Taste	much tasty	35(46.1)	Taste	much tasty	17(20.0)
	little tasty	16(18.6)		little tasty	14(18.4)		little tasty	10(11.8)
	reasonable	8(9.3)		reasonable	21(27.6)		reasonable	20(23.5)
	little tasteless	1(1.2)		little tasteless	3(3.9)		little tasteless	18(21.2)
	much tasteless	0		much tasteless	2(2.6)		much tasteless	17(20.0)
	no answer	4(4.7)		no answer	1(1.3)		no answer	3(3.5)
Appropriateness of salty	much salty	2(2.3)	Appropriateness of salty	much salty	6(7.9)	Appropriateness of salty	much salty	4(4.7)
	little salty	5(5.8)		little salty	23(30.3)		little salty	20(23.5)
	reasonable	77(89.5)		reasonable	45(59.2)		reasonable	46(54.1)
	little saltless	0		little saltless	0		little saltless	8(9.4)
	much saltless	0		much saltless	2(2.6)		much saltless	5(5.9)
	no answer	1(1.2)		no answer	0		no answer	2(2.4)
Condition of cooking	much tender	28(32.6)	Condition of cooking (Kkuarigochu)	much hot & tough	3(3.9)			
	little tender	22(25.6)		little hot & tough	18(23.7)			
	reasonable	33(38.4)		reasonable	44(57.9)			
	little tough	2(2.3)		little hotless & tender	3(3.9)			
	much tough	0		much hotless & tender	3(3.9)			
	no answer	1(1.2)		no answer	5(6.6)			
Food temperature	much hot	0	Condition of cooking (Mulchi)	much tough	5(6.6)	Food temperature	much hot	0
	little hot	4(4.7)		little tough	12(15.8)		little hot	6(7.1)
	reasonable	68(79.1)		reasonable	43(56.6)		reasonable	48(56.5)
	little cool	11(12.8)		little tender	14(18.4)		little cool	21(24.7)
	much cool	2(2.3)		much tender	2(2.6)		much cool	7(8.2)
	no answer	1(1.2)		no answer	0		no answer	3(3.5)
Proper of quantity	too much	0	Proper of quantity	too much	3(3.9)	Proper of quantity	too much	12(14.1)
	much	3(3.5)		much	8(10.5)		much	12(14.1)
	reasonable	75(87.2)		reasonable	54(71.1)		reasonable	51(60.0)
	little	4(4.7)		little	8(10.5)		little	4(4.7)
	very little	3(3.5)		very little	3(3.9)		very little	3(3.5)
	no answer	1(1.2)		no answer	0		no answer	3(3.5)
Inconvenience for eating due to bone	much inconvenience	7(8.1)	Size of bite	much large	2(2.6)			
	little inconvenience	26(30.2)		little large	2(2.6)			
	average	31(36.0)		reasonable	51(67.1)			
	little convenience	13(15.1)		little small	3(3.9)			
	much convenience	8(9.3)		much small	18(23.7)			
	no answer	1(1.2)		no answer	0			
Amount of leftover	too much	0	Amount of leftover	too much	4(5.3)	Amount of leftover	too much	3(3.5)
	much	2(2.3)		much	0		much	5(5.9)
	little	3(3.5)		little	12(15.8)		little	20(23.5)
	none	80(93.0)		none	58(76.3)		none	54(63.5)
	no answer	1(1.2)		no answer	2(2.6)		no answer	3(3.5)
	Reason of leftover*	lack of bap		0	Reason of leftover*		lack of bap	4(25.0)
tasteless		1(20.0)	tasteless	4(25.0)		tasteless	11(39.3)	
dislike		3(60.0)	dislike	4(25.0)		dislike	6(21.4)	
large amount		1(20.0)	large amount	4(25.0)		large amount	6(21.4)	
inconvenience		0	inconvenience	0		inconvenience	3(10.7)	
Total		86(100)	Total		76(100)	Total		85(100)

* N = persons of leftover

경우 질기다고 응답한 어린이가 많았다. 이는 냉동낙지를 조리했거나 오래 가열하면 딱딱해지는 낙지의 특징 때문에 나타난 결과라 볼 수 있으므로, 신선한 재료를 사용하거나 낙지가 들어가는 음식은 조리 시간을 적당히 조절해야 함을 알 수 있다. 간에 대해서는 알맞다고 답한 어린이들이 많았으나 불낙볶음의 경우 짜다고 응답한 어린이도 있었다. 세가지 반찬 모두의 경우 식었다고 응답한 어린이들이 상당히 많았고, 돼지불고기와 불낙볶음의 경우 한입에 먹기에 불편하다고 응답한 비율이 높았다. 볶음류 반찬은 국이나 튀김류 반찬의 경우와 마찬가지로 온도가 적절해야 제맛을 낼 수 있으므로 조리 즉시 배식을 하거나 배식시 보온 용기를 사용하여 적절한 온도를 유지해 주도록 해야하며, 돼지고기나 쇠고기는 어린이들이 먹기에 적당한 크기로 잘라서 조리하는 것이 필요할 것이다. 양에 있어서는 돼지불고기의 양은 적고 해물볶음과 불낙볶음의 양은 많다고 응답한 어린이가 많았으며, 남긴 정도도 해물볶음과 불낙볶음에서 높게 나타났고, 남긴 이유는 맛이 없어서, 싫어해서 였다.

4) 조리류 및 찜류에 대한 만족도

두가지의 조리류 반찬과 한가지의 찜류 반찬 중 어린이들이 맛있다고 응답한 비율은 돼지갈비엿장조림>파리고추멸치조림>달갈찜의 순이었고, 달갈찜의 경우 맛이 없다고 응답한 어린이가 많았다. 달갈찜은 어린이들이 좋아하는 반찬임에도 불구하고 이러한 응답이 나온 이유는 <Table 5>에서도 나타난 바와 같이 달갈

찜이 짜고 식었기 때문이라고 해석할 수 있다. 간에 대해서는 돼지갈비엿장조림의 경우 알맞다고 응답한 어린이가 많았으나 파리고추멸치조림과 달갈찜의 경우 짜다고 응답한 어린이들이 많았다. 대부분의 어린이들은 돼지고기나 멸치가 부드럽다고 응답했으나 파리고추는 맵고 질기다고 응답한 어린이들이 많았으므로 부드럽고 맵지 않은 파리고추를 선택하여 조리하는 것이 필요한 것으로 보인다. 또 돼지갈비엿장조림의 경우 뼈 때문에 먹기가 불편하다고 응답한 어린이도 있어 조리시 뼈를 발라내고 살고기만 조리하여 배식해야 할 필요도 있다고 볼 수 있다. 양에 대해서는 돼지갈비엿장조림의 경우 알맞다고 응답한 어린이가 많았으나 나머지 반찬에 대해서는 너무 많거나 적다고 응답한 어린이도 있었다. 남긴 정도는 달갈찜에서 가장 높게 나타났으며 이유는 맛이 없어서, 싫어해서 등 이었다.

2. 어린이들의 반찬류에 대한 만족도의 차이

1) 성별에 따른 차이

열 여섯가지의 반찬류에 대한 어린이들의 만족도가 성별에 따라 차이가 있는지를 검증해 본 결과 대부분의 항목에서는 차이가 없었다. 단지 <Table 6>에 나타난 바와 같이 통계적으로 유의한 수준에서 만두튀김이 맛있다고 응답한 여학생들의 비율이 높았고 진미채무침이 짜다고 응답한 여학생들이 남학생에 비해 더 많았다. 만두튀김과 돼지갈비엿장조림이 식었다고 응답한 비율은 남학생에서 높게 나타났으며 만두튀김

<Table 6> Differences of satisfaction by gender

	Kind of food	Gender	Average	Standard deviation	t value
Taste	Mandu twigim	Girl	4.76	0.93	-2.478**
		Boy	4.22	1.19	
Appropriateness of salty	Jinmichae muchim	Girl	3.21	0.65	-2.320*
		Boy	2.91	0.38	
Food temperature	Mandu twigim	Girl	2.88	0.56	-3.318*
		Boy	2.39	0.74	
	Toegi galbi changjorim	Girl	3.00	0.45	-2.233*
		Boy	2.74	0.54	
Condition of cooking	Mandu twigim	Girl	3.85	0.95	-2.157**
		Boy	3.37	1.07	
	Oiji muchim	Girl	3.09	0.48	2.141*
		Boy	2.73	1.01	
Toegi galbi changjorim	Girl	4.18	0.81	-2.898***	
	Boy	3.63	0.90		

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

의 만두가 부드럽다, 오이지무침의 오이가 아삭아삭하다, 돼지갈비엿장조림의 돼지고기가 부드럽다는 응답도 여학생에서 높게 나타났다. 이러한 결과는 반찬에 대한 만족도의 차이라기보다는 여학생들이 맛에 대해 섬세한 감각을 가지고 있기 때문에 나타난 결과로 해

석할 수 있다.

2) 학년에 따른 차이

열 여섯가지의 반찬류에 대한 어린이들의 만족도가 학년에 따라 차이가 있는지를 검증해 본 결과 대부분

<Table 7> Differences of satisfaction by grade

	Kind of food	Grade	Average	Standard deviation	t value
Taste	Bulnak bokkum	3	2.40	1.38	3.911***
		6	3.79	1.43	
	Haemul bokkum	3	3.79	1.30	-2.825**
		6	2.86	1.53	
	Kamja twigim	3	4.86	0.42	2.489*
		6	4.44	0.94	
	Toegi galbi changjorim	3	4.35	0.75	2.617*
		6	4.76	0.65	
	Chamchi corn salad	3	4.36	0.96	-2.689*
		6	3.58	1.50	
Food temperature	Mandu twigim	3	2.41	0.68	2.847**
		6	2.83	0.66	
	Kamja twigim	3	2.81	0.82	2.086*
		6	2.41	0.82	
	Toegi galbi changjorim	3	2.75	0.54	2.110*
		6	2.98	0.45	
	Egg jjim	3	2.44	0.68	2.521*
		6	2.84	0.75	
Size of bite	Bulnak bokkum	3	3.35	0.71	-3.167**
		6	2.85	0.57	
	Haemul bokkum	3	3.10	0.45	-2.300*
		6	2.84	0.55	
	Chicken tangsuyuk	3	3.25	0.44	-2.592*
		6	2.92	0.60	
Amount of leftover	Chamchi corn salad	3	3.92	0.35	-4.762***
		6	3.11	0.99	
	Kkuarigochu mulchi jorim	3	3.87	0.53	-2.366**
		6	3.47	0.88	
	Ojingo gas	3	3.94	0.25	-2.605***
		6	3.62	0.65	
	Vegetable twigim	3	3.97	0.16	-1.552**
		6	3.68	0.42	
	Golbangi vegetable muchim	3	3.81	0.47	-3.547**
		6	3.15	0.96	
Oiji muchim	3	3.98	0.16	-6.050***	
	6	2.95	1.06		
Haemul bokkum	3	3.69	1.18	-4.587***	
	6	2.65	0.77		
Pork bulgogi	3	3.90	0.38	-2.484***	
	6	3.56	0.75		

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

의 항목에서는 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 <Table 7>에서 볼 수 있는 바와 같이 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목도 있었다. 맛에 있어서는 불낙볶음, 돼지갈비엿장조림의 경우 6학년이, 해물볶음, 감자튀김, 참치콘샐러드의 경우 3학년이 맛있다고 응답한 비율이 높았는데 이는 고학년이 될수록 육류 반찬을 선호하고 입맛도 성인에 가까워지는 반면 3학년은 담백한 해산물을 선호하기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 온도에 있어서는 감자튀김의 경우 6학년이, 만두튀김, 돼지갈비엿장조림, 달걀찜의 경우 3학년이 식었다고 응답한 비율이 높았다. 온도에서 학년에 따라 차이가 나타난 것은 배식 시간의 문제 때문인 것으로 해석할 수 있는데 조리 후 배식까지 시간이 많이 소요될 경우 언급한 바와 같이 보온 용기를 사용하여 배식하는 것이 필요하다. 한입에 먹기에 대해서는 불낙볶음, 해물볶음, 치킨탕수육 모두에서 3학년이 크다고 응답한 비율이 높았고, 남김 정도에서는 8가지 반찬 모두에서 3학년이 남겼다고 응답한 비율이 높은 것으로 나타났다. 따라서 조리시 3학년이 먹기에 편하도록 재료의 크기를 조절해야 하며 남기는 양이 많지 않도록 배식시 필요한 영양을 섭취하면서 각자가 먹을 수 있을 만큼의 양을 조절하는 능력을 영양교육을 통해 길러주어야 한다.

IV. 결 론

본 연구의 결과를 토대로 도출될 수 있는 결론은 다음과 같다.

1. 본 연구에서 나타난 결과에 의하면 어린이들은 급식으로 제공되고 있는 대부분의 반찬의 맛에는 만족하고 있는 것으로 나타나 학교 급식에 대한 어린이들의 만족도에는 특별한 문제가 없는 것으로 볼 수 있다.
2. 어린이들은 급식으로 제공되고 있는 대부분의 반찬의 간이 알맞다고 응답하였으나 맵거나 짜다고 응답한 경우도 있었다. 따라서 가능하면 반찬을 덜 맵고 싱겁게 조리하고 배식시 필요에 따라 기본 양념(소금, 간장, 후추 등)을 첨가할 수 있도록 해 주어야 한다. 간이나 매운맛의 정도는 개인의 입맛에 따라 다르므로 단체 급식용 반찬의 조리시에 조절하기는 불가능하기 때문이다.
3. 많은 어린이들이 튀김류와 볶음류 반찬이 식었다고 응답하고 있어 조리 후 배식까지의 시간을 감안하여 반찬의 조리 시간을 조절하거나, 조리된 반찬을 보온 용기에 담아 배식하는 것이 필요함을 알 수 있다. 튀김류와 볶음류 반찬은 특히 적절한 온도가 되어야

제맛을 내므로 급식의 만족도를 높이기 위해서는 조리된 음식의 적절한 온도 유지는 필요한 일이다.

4. 반찬의 주재료에 대해 많은 어린이들이 긍정적인 응답을 하였으나 낙지, 파리고추, 진미채, 만두 등의 경우 질기다거나, 맵거나, 한입에 먹기에 크기가 크다는 등의 부정적인 응답을 한 경우도 있었다. 따라서 조리 이전 재료의 선택을 잘하고, 재료의 크기를 저학년 어린이들이 먹을 수 있도록 적당하게 하며, 적절한 방법으로 조리함으로써 어린이들의 급식에 대한 만족도를 높일 수 있을 것이다.

5. 어린이들은 대부분의 반찬의 양이 알맞다고 응답하여 B, S, G 초등학교에서는 충분한 양의 반찬을 급식으로 공급하고 있음을 알 수 있다. 그러나 동시에 무침류나 볶음류 반찬을 남겼다는 응답이 많으며 그 이유가 맛이 없고 싫어서 입을 감안할 때 급식의 만족도를 높이기 위해서는 어린이들의 입맛에 맞는 메뉴를 개발하고 조리 방법을 개선하는 것이 필요하다.

■참고문헌

- 1) 송춘례. 학교 급식 교육의 문제점과 개선 방안, 국민영양 99(1,2): 30-35, 1999
- 2) Ku PJ, Lee KA, A survey on dietary habit and nutritional knowledge for elementary school children's nutritional education. Korean J. Dietary Culture 15(3): 201-213, 2000
- 3) Lee KS, Choi KS, Yoon EY, Lee SY, Kim CI, Park YS, Mo S, Lee WM. Effect of school lunch programs on urban elementary school children. Korean J. Nutrition 21(6): 392-409, 1988
- 4) Lee YN, Kim WG, Lee SK, Chung SJ, Choi KS, Kwon S, Lee EW, Mo S, Yoo DI. Nutrition survey of children attending an elementary school with a school lunch program in socioeconomically high apartment compound of Seoul. Korean J. Nutrition 25(1): 56-72, 1992
- 5) Bak GB, Kim JS, Han JS, Huh SM, Suh BS. A comparative study on dietary habits of children in elementary school by school lunch program. Korean J. Dietary Culture 11(1): 23-35, 1996
- 6) Yoo YS. The consciousness of primary school children and their parents about school food service and food preference of children in Korea and Japan. Korean J. Dietary Cultrure 11(1): 13-21, 1996
- 7) Park HO, Kim SH, Cho WK. A study on regardness of mothers for the menu preference of the elementary

- school students in Incheon. Korean J. Dietary Culture 15(5): 423-434, 2000
- 8) Kim J, Ko SH, Kim JY, Kim HY. A study on plate waste and nutrient intake of school lunches in elementary school. Korean J. Dietary Culture 15(1): 29-40, 2000
 - 9) Lee SK, Mo S. Nutrition survey of children attending an elementary school with a model school lunch program for urban-type in Seoul. Research Reports of Science for Better Living 16: 53-64, 1991
 - 10) Jun SN, Ro HK. A study on eating habits and food preference of rural elementary school students. Korean J. Dietary Culture 13(1): 65-72, 1998
 - 11) Park CI. Eating habits and food preference of elementary school children under meal service in Taejon. Taejon University masters degree thesis. 1998
 - 12) Kim EK, Kim EM. The assessment of children's satisfaction with foodservice in elementary schools located in Seoul and Kangnung. Korean J. Dietary Culture 12(4): 411-417, 1997
 - 13) Kim EY. A study on the satisfaction of food service and food preferences of the elementary school students. Chonnam University masters degree thesis. 1999