

## 충남지역 친환경 급식의 날 운영에 따른 초·중학생의 친환경 농산물에 대한 인식 및 급식만족도

정지형<sup>1</sup> · 김은진<sup>2</sup> · 김명희<sup>2</sup> · 최미경<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>공주대학교 교육대학원 영양교육전공

<sup>2</sup>공주대학교 식품과학부 식품영양학전공

### Perception of Eco-friendly Agricultural Products and Food Service Satisfaction of Elementary and Middle School Students According to Eco-friendly Food Service Day in Chungnam

Ji-Hyeong Jeong<sup>1</sup>, Eun-Jin Kim<sup>2</sup>, Myung-Hee Kim<sup>2</sup>, and Mi-Kyeong Choi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Major in Nutrition Education, Graduate School of Education and

<sup>2</sup>Major in Food and Nutrition, Division of Food Science, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea

#### Abstract

The superiority and safety of eco-friendly agricultural products are well-known. The purpose of this study is to provide fundamental data for creating a safe food culture, to improve the quality of school food services, and to increase student satisfaction with school food services. We compared the perception of eco-friendly agricultural products and food service satisfaction between students with and without exposure to a dedicated event for learning about eco-friendly products (an Eco-friendly Food Service Day) in elementary and middle school. When students were asked to define eco-friendly products, "organic products" was a highly frequent response in schools with an Eco-friendly Food Service Day, while "pesticide-free products" was a highly frequent response in school without this event. For most students, a factor in choosing eco-friendly products was a quality certification mark. Students from elementary schools with an Eco-friendly Food Service Day had a higher frequency of using eco-friendly agricultural products at home compared to students from schools without the event ( $p<0.01$ ). In addition, the satisfaction with school food service was higher in schools with an Eco-friendly Food Service Day ( $p<0.05$ ). These results suggest it is important to promote the use of superior and safe eco-friendly agricultural products while developing a variety of menus considering students' preferences.

**Key words:** eco-friendly, agricultural products, food service satisfaction, students

#### 서 론

학교급식은 성장기의 학생들에게 매우 중요한 영양공급의 장이므로 영양, 품질 및 안전성이 확보된 학교급식 식재료의 공급은 매우 중요하게 인식되어야 한다(1). 이에 따라 학교급식의 질적 향상을 위해서는 가장 먼저 고려해야 할 점이 안전하고 우수한 식재료의 사용이다. 이는 학교급식이 단순한 먹거리의 제공만이 아니라, 성인이 되었을 때 아동 스스로의 올바른 식품 선택능력을 함양시키고, 미래 사회인으로서 건강을 지킬 수 있는 교육을 전제로 해야 함을 의미한다(2)

대부분의 식중독 사고 중에서 학교급식에서의 식중독 사고가 차지하는 비율이 높아 학교급식에 대한 불안감은 여전히 높은 상태이다(3). 또한 수입식품에 대한 안정성 논란 등으로 인하여 영양표시제, 원산지표시제 등의 식품위생법이

개정되면서 먹거리에 대한 관심과 위생 및 안전에 대한 중요성의 인식이 크게 높아지고 있다. 이와 같이 식품 안전성에 대한 불안이 높아지고 안전한 식재료 이용에 대한 학부모들의 요구도가 증가하면서 학교급식에서 친환경 농산물의 사용이 적극 강조되고 있다(4). 실제 우리나라 전체 친환경 농산물 급식은 2005년 미취학 보육시설 포함 941개교에서 2009년 8,400개교로 증가하였으며, 2012년 초·중학교 친환경 무상급식의 확대로 인하여 그 수는 더욱 증가할 것으로 예상된다(5). 지방자치단체별로 친환경 사용을 촉진하는 활동도 활발하게 이루어지고 있는데, 충청남도는 2006년부터 우수농산물 사용을 위한 학교급식 식품비를 지원하고 있다. 또한 가급적 자치단체와 유기적인 협조 체계를 구축하여 지역에서 생산되는 농산물 및 친환경 농산물을 우선 구매하고, 학교실정에 맞게 친환경 급식의 날을 운영하며, 친환경 식품비 사용을 보고하도록 유도하고 있다.

\*Corresponding author. E-mail: mkchoi67@kongju.ac.kr  
Phone: 82-41-330-1460, Fax: 82-41-330-1469

이와 같이 학교급식에서 친환경 농산물에 대한 관심과 수요가 증가되면서 이를 적절하게 정착시켜나가기 위한 연구 조사가 필요한 실정이다. 그러나 지금까지 친환경 농산물 관련 연구는 주부 및 대학생의 구매실태를 보고하고 있으며(6-8), 학교급식에서는 친환경 농산물 이용에 관한 영양사 및 학부모의 인식조사가 이루어지고 있을 뿐(9-11) 실제 급식 대상자인 학생을 대상으로 한 연구는 이루어지지 않고 있다. 특히 학교급식 시행 이후 학교급식에 대한 학생들의 만족도에 관한 연구, 식재료의 위생적 처리 및 안전성에 관한 연구들이 지속적으로 이루어지고 있지만(12-15) 학교급식에서 친환경 농산물의 사용이 확대됨에 따라 친환경 농산물의 사용과 이에 대한 만족도를 직접적으로 조사하는 연구가 필요하다고 생각한다.

따라서 본 연구에서는 친환경 급식의 날을 운영하는 초·중학생을 대상으로 친환경 농산물에 대한 인식과 학교급식 만족도를 조사하여 친환경 급식의 날 운영 특성과 문제점을 파악함으로써 친환경 농산물이 학교급식에 많이 사용되어 안전한 먹거리 풍토조성과 학교급식의 질과 만족도 향상에 기여할 수 있는 기초자료를 제시하고자 하였다.

## 재료 및 방법

### 조사대상 및 기간

본 연구는 2010년 6월 4일부터 7월 6일 사이에 학교급식에서 친환경 급식의 날을 계획하여 정기적으로 운영하고 있는 충남지역 초·중학교 각각 2곳과 계획은 세웠으나 실제적으로 운영하지 않고 있는 초·중학교 각각 2곳을 선정하여 실시하였다. 초등학교 학생 170명, 중학교 학생 250명에게 설문 조사를 실시하였으며, 이때 설문지는 담임선생님의 지도하에 직접 작성하도록 하였다. 배부하고 회수한 설문지는 총 420부로 이중 불충분한 설문지 41부를 제외하고 379부를 본 연구의 최종 분석 자료로 활용하였다.

### 조사내용 및 방법

조사에 사용된 설문지는 선행연구(16-18)를 참고하여 본 연구에 목적에 맞게 재구성하였다. 설문지는 크게 학생들의 친환경 농산물에 대한 인식, 친환경 급식의 날 운영에 대한 인식 및 급식만족도의 항목으로 구성하였다. 친환경 농산물에 대한 인식은 친환경 농산물의 정의, 친환경 농산물과 일반 농산물의 구분 방법, 차이, 사용정도의 4문항으로 구성하였다. 친환경 급식의 날 운영에 대한 인식은 친환경 급식의 날 운영 여부, 이유, 식재료의 다양성, 영양교육 여부, 잔반량, 문제점의 6문항으로 구성하였다. 급식만족도는 맛, 질, 안전, 양, 간, 온도, 다양성, 위생, 건강, 즐거움의 전체 10문항으로 구성하여 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 Likert 5점 척도를 이용하여 측정된 후 점수가 높을수록 만족도가 좋은 것으로 평가하였다.

## 통계분석

자료의 통계분석은 SPSS/WIN 18.0 프로그램(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하여 실시하였다. 조사대상자의 일반적인 특성과 친환경 농산물의 사용실태 항목은 빈도, 백분율과 같은 기술통계방법으로 분석하였다. 초등학교와 중학생의 친환경 급식의 날을 운영하는 학교와 운영하지 않는 학교에 따른 친환경 농산물에 대한 인식, 친환경 급식의 날 운영에 대한 인식 및 급식만족도의 차이는 비연속 변수의 경우  $\chi^2$ -test, 연속변수의 경우 t-test로 분석하였다. 모든 통계분석의 유의성 검정은  $\alpha < 0.05$ 에서 실시하였다.

## 결과 및 고찰

### 친환경 농산물에 대한 인식

본 연구대상자들의 일반사항에 대한 결과는 Table 1과 같다. 친환경 급식을 운영하는 초등학교와 운영하지 않는 초등학교의 남학생은 각각 39.5%(30명)와 47.4%(36명), 여학생은 각각 60.5%(46명)와 52.6%(40명)이었으며 두 군간 유의한 차이가 없었다. 중학교는 남자 중학교를 선정하여 모두 남학생을 대상으로 조사하였기 때문에 친환경 급식 유무에 따라 성별 차이가 없었다.

친환경 급식의 날 운영에 따른 초·중학생의 친환경 농산물에 대한 인식은 Table 2와 같다. 친환경 농산물의 정의에 대해서 친환경 급식의 날 운영교 초등학교는 유기농산물이라는 응답(42.1%)이 비운영교(18.5%)보다 높게 나타난 반면, 비운영교는 무농약 농산물이라는 응답(23.7%)이 운영교(5.3%)보다 높게 나타났다( $p < 0.01$ ). 중학교의 경우 친환경 급식의 날 운영교는 국내산 농산물이라는 응답(13.0%)이 비운영교(5.4%)보다 높았고 비운영교는 무농약 농산물이라는 응답(31.3%)이 운영교(15.7%)보다 높았다( $p < 0.05$ ). 친환경 농산물은 1997년 제정된 친환경농업육성법에 의해 처음 정의되었다. 즉 친환경 농산물은 환경을 보호하고, 소비자에게 안전한 농산물을 공급하기 위해 농약과 화학비료 및 사료첨가제 등 화학자재를 전혀 사용하지 않거나 최소량만을 사용하여 생산한 농산물이라고 정의된다(19). 이와 같은 정의는

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	Criteria	N (%)
Gender	Boys	293 (77.3)
	Girls	86 (22.7)
Age (years)	12	70 (18.5)
	13	82 (21.6)
	14	112 (29.6)
	15	115 (30.3)
Type of school	Elementary school	152 (40.1)
	Middle school	227 (59.9)
District of school	Urban	188 (49.6)
	Rural	191 (50.4)
	Total	379 (100.0)

Table 2. Perception about eco-friendly agricultural products of the students

Variables	Criteria	Elementary school			Middle school		
		With eco-friendly day (n=76)	Without eco-friendly day (n=76)	Total (n=152)	With eco-friendly day (n=115)	Without eco-friendly day (n=112)	Total (n=227)
Definition of eco-friendly agricultural products	Organic agricultural products	32 (42.1) <sup>1)</sup>	14 (18.5)	46 (30.3)	37 (32.2)	34 (30.4)	71 (31.2)
	Pesticide-free agricultural products	4 (5.3)	18 (23.7)	22 (14.5)	18 (15.7)	35 (31.3)	53 (23.3)
	Organic products in transition period	1 (1.3)	0 (0.0)	1 (0.6)	3 (2.6)	0 (0.0)	3 (1.3)
	Domestic agricultural products	19 (25.0)	22 (28.9)	41 (27.0)	15 (13.0)	6 (5.4)	21 (9.3)
	Include all of 1,2,3,4	20 (26.3)	22 (28.9)	42 (27.6)	42 (36.5)	37 (33.0)	79 (34.9)
$\chi^2$ -value		17.267**			12.716*		
Choice factor of eco-friendly agricultural products	Quality certification mark	58 (76.3)	53 (69.7)	111 (73.0)	83 (72.2)	97 (86.6)	180 (79.3)
	Local specialty brand	7 (9.2)	19 (25.0)	26 (17.1)	21 (18.3)	13 (11.6)	33 (14.5)
	TV commercial	11 (14.5)	4 (5.3)	15 (9.9)	11 (9.6)	2 (1.8)	13 (5.7)
$\chi^2$ -value		9.030*			9.164**		
Difference between eco-friendly and general agricultural products	Quality	26 (34.2)	29 (38.2)	55 (36.2)	41 (35.7)	42 (37.5)	83 (36.6)
	Safety	27 (35.5)	35 (46.0)	62 (40.8)	60 (52.2)	54 (48.2)	114 (50.2)
	Price	8 (10.5)	4 (5.3)	12 (15.8)	9 (7.8)	13 (11.6)	22 (9.7)
	Taste	15 (19.8)	8 (10.5)	23 (30.3)	5 (4.3)	3 (2.7)	8 (3.5)
$\chi^2$ -value		4.660			1.516		
Frequency of use of eco-friendly agricultural products at home	Everyday	32 (42.1)	19 (25.0)	51 (33.6)	20 (17.4)	25 (22.3)	45 (19.9)
	≥ once/week	20 (26.3)	44 (57.9)	64 (42.1)	62 (53.9)	59 (52.7)	121 (53.3)
	Once/2 weeks	10 (13.2)	6 (7.9)	16 (10.5)	17 (14.8)	11 (9.8)	28 (12.3)
	Once/month	6 (7.9)	1 (1.3)	7 (4.6)	6 (5.2)	4 (3.6)	10 (4.4)
	Once/2~3 months	2 (2.6)	4 (5.3)	6 (3.9)	2 (1.7)	4 (3.6)	6 (2.6)
Not use	6 (7.9)	2 (2.6)	8 (5.3)	8 (7.0)	9 (8.0)	17 (7.5)	
$\chi^2$ -value		19.552**			3.002		

<sup>1)</sup>N (%). \*p<0.05, \*\*p<0.01.

비교적 폭넓고 다양한 의미를 함축하고 있기 때문에 본 조사 대상자들의 응답에는 정답이 없지만, 친환경 운영교과 비운영교 학생들의 친환경 농산물의 정의에 대한 인식은 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 초·중학교 모두 친환경 운영교 학생은 유기농산물, 비운영교 학생은 무농약 농산물이라는 인식이 상대적으로 높았다.

친환경 농산물과 일반 농산물 구분 방법의 경우 친환경 급식의 날을 운영하는 초등학교는 품질인증표시를 보고 구분한다는 응답(76.3%)이 비운영교(69.7%)보다 높은 반면, 비운영교는 브랜드(지역특산물)로 구분한다는 응답(25.0%)이 운영교(9.2%)보다 높게 나타났다(p<0.05). 중학교의 경우 품질인증표시를 보고 구분한다는 응답은 비운영교가 높고 브랜드(지역특산물)로 구분한다는 응답은 운영교가 높아 초등학교 학생과 서로 다른 결과를 보였다(p<0.01). Lee(20)의 연구에서 초등학교에서는 90.4%, 중학교에서는 75%의 대부분 학생들이 품질인증표시를 보고 친환경 농산물을 구분한다고 보고하였다. 본 연구에서도 친환경 급식의 날 운영 여부에 따라 유의한 차이를 보였지만 초·중학교 모두 품질인증표시를 보고는 구분한다는 응답이 가장 높아 선행연구와 유사하였다. 농산물의 품질인증표시는 품질위원회의 심사를 거쳐 마련된 것이기 때문에 브랜드나 상업적인 광고보다 제품 선택에 있어 객관적인 정보를 제공한다. 따라서 학교에

서 친환경 급식의 날 운영과 함께 친환경농산물의 품질인증표시제의 활용방법에 대한 교육이 함께 이루어진다면 우수한 농산물의 선택과 이용을 확대시킬 수 있을 것으로 기대한다.

친환경 농산물과 일반 농산물의 다른 요인의 경우 초등학교와 중학교 모두 안전성과 품질에서 차이가 난다는 응답이 높아 친환경 급식의 날 운영에 따른 유의한 차이는 없었다. 가정에서 친환경 농산물 사용 정도의 경우 친환경 급식을 운영하는 초등학교는 매일 사용한다는 응답(42.1%)이, 비운영교는 주 1회 이상 사용한다는 응답(57.9%)이 가장 높았으며(p<0.01), 중학교는 친환경 급식의 날 운영에 따라 유의한 차이가 없었다. 초등학교의 경우 학교에서 친환경 급식의 날 운영이 가정까지 친환경 농산물 사용을 확대하는 긍정적인 결과로 해석된다.

#### 친환경 급식의 날 운영에 대한 인식

초·중학생의 친환경 급식의 날 운영에 대한 인식 결과는 Table 3과 같다. 학교에서 친환경 급식의 날을 운영하고 있는가에 대한 질문에 그렇다고 답한 비율이 실제 친환경 급식의 날을 운영하는 초·중학교는 각각 85.5%와 60.9%를 보인 반면, 비운영교는 각각 34.2%와 25.0%를 보였다. 이와 같은 결과는 학생들이 친환경 급식의 날 운영에 대해 정확하게 인지하지 못하는 것으로 보이며, 앞으로 이에 대한 적극적인

Table 3. Perception about eco-friendly foodservice day of the students

Variables	Criteria	Elementary school			Middle school		
		With eco-friendly day (n=76)	Without eco-friendly day (n=76)	Total (n=152)	With eco-friendly day (n=115)	Without eco-friendly day (n=112)	Total (n=227)
Eco-friendly foodservice day at school	Yes	65 (85.5) <sup>1)</sup>	26 (34.2)	91 (59.9)	70 (60.9)	28 (25.0)	98 (43.2)
	No	5 (6.6)	5 (6.6)	10 (6.6)	0 (0.0)	5 (4.5)	5 (2.2)
	Don't know well	6 (7.9)	45 (59.2)	51 (33.5)	45 (39.1)	79 (70.5)	124 (54.6)
	$\chi^2$ -value		46.538***		32.289***		
Reason of operating eco-friendly foodservice day	Health	50 (65.8)	54 (71.1)	104 (68.5)	43 (37.4)	53 (47.3)	96 (42.3)
	Promoting agriculture	6 (7.9)	5 (6.6)	11 (7.2)	13 (11.3)	17 (15.2)	30 (13.2)
	Protecting natural life ecosystem and reducing environmental pollution	20 (26.3)	17 (22.4)	37 (24.3)	59 (51.3)	42 (37.5)	101 (44.5)
	$\chi^2$ -value		0.488		4.398		
Variety of food material on eco-friendly foodservice day	Yes	54 (71.1)	27 (35.6)	81 (53.3)	35 (30.4)	35 (31.3)	70 (30.8)
	No	8 (10.5)	18 (23.7)	26 (16.4)	24 (20.9)	24 (21.4)	48 (21.1)
	Don't know well	14 (18.4)	31 (40.7)	45 (29.6)	56 (48.7)	53 (47.3)	108 (47.6)
	$\chi^2$ -value		19.268***		0.043		
Nutrition education about eco-friendly foodservice day	Yes	15 (19.8)	6 (7.9)	21 (13.8)	23 (20.0)	6 (5.4)	29 (12.7)
	No	32 (42.1)	33 (43.4)	65 (42.7)	33 (28.7)	68 (60.7)	101 (44.5)
	Don't know well	29 (38.1)	37 (48.7)	66 (43.5)	59 (51.3)	38 (33.9)	97 (42.1)
	$\chi^2$ -value		4.842		26.606***		
Leftover on eco-friendly foodservice day	More than before	21 (27.6)	18 (23.7)	39 (25.6)	20 (17.4)	13 (11.6)	33 (14.5)
	No difference	36 (47.4)	46 (60.5)	80 (52.6)	69 (60.0)	73 (65.2)	142 (62.5)
	Less than before	19 (25.0)	12 (15.8)	31 (20.4)	26 (22.6)	26 (23.2)	50 (22.0)
	$\chi^2$ -value		3.031		1.558		
Significant problem on eco-friendly foodservice day	Diversity	20 (26.3)	18 (23.6)	38 (25.0)	36 (31.3)	44 (39.3)	79 (34.8)
	Quality	6 (7.9)	15 (19.8)	21 (13.8)	27 (23.5)	24 (21.4)	51 (22.5)
	Safety	20 (26.3)	30 (39.5)	50 (32.9)	42 (36.5)	21 (18.8)	63 (27.8)
	Price	30 (39.5)	13 (17.1)	43 (28.3)	10 (8.7)	23 (20.5)	33 (14.5)
	$\chi^2$ -value		12.683**		13.060**		

<sup>1)</sup>N (%). \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

홍보를 통해 정확한 정보가 제공되어야 할 것으로 보인다. 친환경 급식의 날을 운영하는 이유는 초·중학교 모두 건강을 위해서 또는 환경오염을 줄이고 자연생태계를 보호하기 위해서라는 응답이 높았으며, 친환경 급식의 날 운영에 따라 유의한 차이가 없었다. 친환경 급식의 날에 식재료가 다양하다고 생각하는지에 대해 친환경 급식의 날을 운영하는 초등학교는 식재료가 다양하다는 응답(71.1%)이 비운영교(35.6%)보다 유의하게 높았으나(p<0.001) 중학교의 경우에는 유의한 차이가 없었다. 친환경 급식의 날 운영에 관한 영양교육을 받은 적이 있는가에 대해 친환경 급식의 날을 운영하는 중학교는 있다는 응답(20.0%)이 비운영교(5.4%)보다 유의하게 높았으나(p<0.001) 초등학교의 경우에는 유의한 차이가 없었다. 또한 전체적으로 영양교육을 받았다는 비율이 초등학교생은 13.8%, 중학생은 12.7%로 낮게 나타남으로써 친환경 급식의 날 운영과 함께 이에 대한 영양교육이 필요하다고 생각한다.

친환경 급식의 날과 일반 급식의 날의 잔반량은 초등학교와 중학교 모두 차이가 없다는 응답이 가장 높았으며, 친환경 급식의 날 운영에 따라 유의한 차이가 없었다. 친환경

급식의 날 제공되는 메뉴를 골고루 섭취하는지 여부의 경우에는 초등학교와 중학교 모두 골고루 섭취한다는 응답이 대부분을 차지하여 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 친환경 급식의 날 운영 시 가장 큰 문제점의 경우 친환경 급식의 날을 운영하는 초등학교는 친환경 농산물의 가격이 문제라는 응답(39.5%)이 비운영교(17.1%)보다 높았던 반면, 친환경 농산물의 안정성이 문제라는 응답(26.3%)은 비운영교(39.5%)보다 낮았다(p<0.01). 반대로 친환경 급식의 날을 운영하는 중학교는 친환경 농산물의 안정성이 문제라는 응답(36.5%)이 비운영교(18.8%)보다 더 높았던 반면, 친환경 농산물의 가격이 문제라는 응답(8.7%)은 비운영교(20.5%)보다 낮았다(p<0.01).

친환경 농산물에 대한 관심과 수요가 증가하면서 학교에도 친환경 농산물의 급식 도입을 찬성하는 비율이 중학교 영양사는 94.6%, 고등학교 영양사는 89.3%로 높아 친환경 급식 도입의 필요성을 제시하였다(17). 실제 Ryu 등(2)의 연구에서는 학교급식에서 친환경 농산물 구입이 36.9%로 나타났다. Lee 등(17)은 학교급식에서 응답자의 72.9%가 친환경 농산물을 사용한다고 보고하여 학교급식에서 친환경

Table 4. Foodservice satisfaction on eco-friendly foodservice day of the students

Variables	Elementary school		Significance	Middle school		Significance
	With eco-friendly day (n=60)	Without eco-friendly day (n=70)		With eco-friendly day (n=106)	Without eco-friendly day (n=101)	
Taste	3.7±1.1 <sup>1)</sup>	3.3±1.1	p<0.05	3.6±1.0	3.2±1.1	p<0.01
Quality	3.6±1.0	3.4±0.8	NS <sup>2)</sup>	3.6±0.8	3.2±0.9	p<0.01
Safety	4.1±0.9	3.7±0.9	p<0.05	3.5±0.9	3.3±0.9	NS
Volume	3.6±1.2	3.4±1.1	NS	3.5±1.0	3.3±1.0	NS
Salinity	3.8±1.1	3.3±1.1	p<0.05	3.6±0.8	3.2±1.0	p<0.01
Temperature	3.9±1.2	3.1±1.3	p<0.001	3.3±0.9	3.2±1.0	NS
Variety	4.0±1.0	3.5±1.0	p<0.01	3.7±0.9	3.4±1.1	p<0.05
Hygiene	3.9±1.2	3.4±0.9	p<0.05	3.5±0.9	2.9±1.1	p<0.001
Health	4.2±0.9	3.7±1.1	p<0.01	3.6±1.0	3.4±0.9	NS
Fun	3.7±1.2	3.4±1.1	NS	3.9±1.0	3.4±1.1	p<0.001
Total	3.8±0.8	3.4±0.8	p<0.05	3.5±0.6	3.2±0.7	p<0.01

<sup>1)</sup>Mean±SD. <sup>2)</sup>Not significant.

Scores: 1 (not at all)~5 (strongly agree).

농산물의 사용이 크게 증가하였다. 또한 이러한 사용을 체계적으로 확대하고 피급식자인 학생들과 공유하여 급식효과를 높이고자 친환경 급식의 날을 운영하고 있는 실정이다. Kim 등(21)은 친환경 농산물의 사용은 학생들에게 식품에 대한 판단과 선택, 의식, 습관을 자연스럽게 고취시켜 건강과 생명의 가치관을 부여한다고 보고하였으나, 본 연구에서 실제 친환경 급식의 날 운영에 대한 학생들의 인식은 부족한 것으로 나타났다. 따라서 앞으로 학교에서 친환경 농산물의 사용과 함께 이에 대한 개념 정의, 사용 필요성, 사용 상태 등을 포함하는 친환경 농산물에 대한 영양교육을 병행하여 실시함으로써 학생들의 친환경 농산물에 대한 관심과 인식을 높여야 한다고 생각한다.

#### 친환경 급식의 날 운영에 따른 급식만족도

친환경 급식의 날 운영에 따른 초·중학생의 급식만족도에 대한 결과는 Table 4와 같다. 초등학생의 경우 친환경 급식의 날 운영교는 친환경 급식 목적인 건강(4.2 vs. 3.7; p<0.05)과 안전(4.1 vs. 3.7; p<0.01)에 대한 만족도가 비운영교보다 유의하게 높았으며, 그 외 맛, 간, 온도, 다양성, 위생에 대한 만족도도 유의하게 높았다. 중학생의 경우에는 친환경 급식의 날 운영교의 맛, 질, 간, 다양성, 위생, 즐거움에 대한 만족도가 비운영교보다 유의하게 높았다. 전체적인 급식만족도는 초·중학교 모두 친환경 급식의 날을 운영교가 비운영교보다 유의하게 높았다(초등학교 3.8 vs. 3.4; p<0.05, 중학교 3.5 vs. 3.2; p<0.01).

Lee와 Park(16)은 학부모들이 친환경 농산물 급식에 대해 만족하는 이유는 자녀의 건강(53.3%), 안전성(33.9%), 그리고 품질 및 신뢰감(12.8%) 순이었다고 보고하였다. 학교급식 영양사를 대상으로 한 연구에서도 친환경 농산물이 일반 농산물보다 좋은 이유는 첨가물이 적게 들어가서(71.5%)와 식품성분이 좋아서(23.4%)라고 답하였다(17). Choi(22)는 익산시 친환경 농산물 학교급식에 대한 초등학교 학생과 교사의 인지도와 만족도를 조사했을 때 맛, 질, 다양성, 양, 위생 순으로 높게 나타났다고 보고하였으며, 제주지역 친환경

급식에 대한 초등학교생과 학부모의 인식도 및 만족도를 조사한 Jeong(23)의 연구에서도 학생들의 만족도가 안전, 영양, 우수성, 품질, 맛 순으로 높았다고 보고하였다. 학생을 대상으로 한 본 연구에서 친환경 급식의 날 운영 초등학교의 경우 건강(4.2점)과 안전성(4.1점)에 대한 점수가 가장 높았으며, 이는 비운영교보다 모두 유의하게 높아 선행연구들과 유사한 결과를 보였다. 한편 친환경 농산물을 학교급식에 사용했을 때 학생과 학부모들의 만족도를 조사한 몇몇 연구(9,18)를 살펴보면 특정 요인뿐만 아니라 전체적으로 급식에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 본 연구를 포함한 이와 같은 결과들은 학교에서 체계적이고 정기적인 친환경 급식의 날 운영이 학생들의 급식만족도를 높이는 것으로 해석할 수 있기 때문에 학교급식에서 우리 농산물을 중심으로 한 안전한 친환경 농산물의 사용을 확대하는 것이 바람직하고, 이를 위한 구체적인 방안 마련에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다.

#### 요 약

본 연구에서는 학교급식에서 친환경 급식의 날을 운영하는 초등학교와 중학교, 운영하지 않는 초등학교와 중학교 학생의 친환경 농산물에 대한 인식과 학교급식 만족도를 조사하여 친환경 급식의 날 운영 특성과 문제점을 파악하고 학교급식의 질과 만족도 향상에 기여할 수 있는 기초자료를 제시하고자 실시하였다. 친환경 급식의 날을 운영하는 초·중학생의 친환경 농산물에 대한 인식에서 운영교 학생은 친환경 농산물이란 유기농산물이라고 답한 비율이 높은 반면, 비운영교 학생은 무농약 농산물이라고 답한 비율이 높았다. 친환경 농산물을 선택하는 방법은 초·중학생 모두 품질인증 표시를 보고 구분한다는 응답이 가장 높았다. 가정에서 친환경 농산물을 사용하는 빈도는 초등학교의 경우 친환경 급식의 날 운영교에서 매일 사용한다는 응답이 42.1%로 비운영교의 25.0%보다 유의하게 높았다(p<0.01). 학생의 친환경

급식의 날 운영에 따른 급식만족도는 친환경 급식의 날을 운영하는 초등학교와 중학교가 운영하지 않는 학교에 비해 유의적으로 높게 나타났다( $p < 0.05$ ). 이상의 연구결과를 종합할 때 친환경 급식의 날을 정기적으로 운영하는 초등학교와 중학교의 학생들의 학교급식 만족도가 비운영교의 학생에 비하여 높았다. 앞으로 학교급식에서 학생들의 기호를 고려한 메뉴 개발 및 조리법의 다양화 등으로 우수하고 안전한 친환경 농산물의 사용을 보다 폭넓게 확대하는 방안에 대한 노력이 이루어져야 할 것이다.

## 문 헌

1. Yang IS, Lee BS, Lee SJ, Lee HY, Jung HY. 2006. Using status of Korean agricultural products in school food service and dieticians' perception. *Korean J Food Culture* 21: 142-153.
2. Ryu MJ, Suh JS, Lyu ES. 2004. A perception of dietitians for using imported foods and pro-environment farm products for elementary school foodservice operations in Busan. *J Korean Diet Assoc* 10: 452-466.
3. KFDA. 2008. *Food code*. Korea Food and Drug Administration, Seoul, Korea.
4. Kim KA, Kwak TK, Lee KE. 2006. Food purchasing and quality management practices in school food service. *J Korean Diet Assoc* 12: 329-341.
5. Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries. 2010. [http://www.mifaff.go.kr/list.jsp?newsid=155431038&section\\_id=b\\_sec\\_1&newsid=155442908&section\\_id=b\\_sec\\_1&pageNo=1&year=&month=&listcnt=5&board\\_kind=C&board\\_skin\\_id=C3&depth=1&division=B&group\\_id=3&menu\\_id=1125&reference=2&parent\\_code=3&popup\\_yn=N&tab\\_yn=N](http://www.mifaff.go.kr/list.jsp?newsid=155431038&section_id=b_sec_1&newsid=155442908&section_id=b_sec_1&pageNo=1&year=&month=&listcnt=5&board_kind=C&board_skin_id=C3&depth=1&division=B&group_id=3&menu_id=1125&reference=2&parent_code=3&popup_yn=N&tab_yn=N) cited 2012. Jan. 25.
6. Choi HS, Chang KJ. 2007. The utilization of environment-friendly agricultural products of college students in Seoul and Incheon areas. *Korean J Community Nutr* 12: 742-751.
7. Huh EJ, Kim JW. 2010. Consumer knowledge and attitude to spending on environment-friendly agricultural products. *Korean J Human Ecology* 19: 883-896.
8. Kim YT, Kim HW. 2011. A study on the principal's recognition of environment friendly agricultural products based on each type of nursery center. *J Korea Open Association for Early Childhood Education* 16: 109-128.
9. Chang HS, Lee MJ. 2008. The perception for management of school foodservices using of environmentally friendly agricultural products of elementary school children's mothers in Gunsan. *Korean J Community Nutr* 13: 867-878.
10. Lee YS, Hong MH, Ryu K, Kim AS, Ha SD. 2009. A survey on consumer's consumption characteristics of environment-friendly agricultural products (EFAP)—focused on consumers in discount stores. *J Fd Hyg Safety* 24: 111-123.
11. Rho JO, Kim MO. 2011. A study on the utilization, recognition, and satisfaction of environment-friendly agricultural products in school food services according to the type of food service in Jeonbuk area. *Korean J Human Ecology* 20: 427-437.
12. Jang HR, Kim HY. 2005. Survey on the satisfaction degree for school lunch program of elementary school students in Yongin. *Korean J Food & Nutr* 18: 155-160.
13. Park KJ, Jang MR. 2008. Survey on satisfaction of fifth and sixth grade students from elementary school foodservice in Won-ju. *J Korean Diet Assoc* 14: 13-22.
14. Oh YM, Kim MH, Sung CJ. 2006. The study of satisfaction, meal preference and improvement on school lunch program of middle school boys and girls in Jeonju. *J Korean Diet Assoc* 12: 358-368.
15. Kim MH, Bae YJ, Kim YH, Choi MK. 2009. The study dietary habits and satisfaction with school lunch program for high school boys and girls in Chungnam province. *Korean J Food & Nutr* 22: 598-605.
16. Lee YS, Park MJ. 2008. Parental perception and satisfaction with environment-friendly agricultural products used for school foodservice in elementary schools in Daejeon. *Korean J Food Culture* 23: 737-747.
17. Lee YS, Lee NO, Ko SH. 2009. A survey on use of environment-friendly agricultural products for school food service by dietitians in Chungnam province. *Korean J Community Nutr* 14: 556-564.
18. Choi MK, Seo HC, Baek SH. 2010. The influence of environment-friendly agricultural products (EAPs) perception of parents in Chungbuk area on EAPs consumption behavior. *Korean J Food & Nutr* 23: 269-275.
19. National Agricultural Products Quality Management Service. 2011. [http://www.naqs.go.kr/serviceInfo/service\\_01\\_01.jsp](http://www.naqs.go.kr/serviceInfo/service_01_01.jsp) cited 2012. Aug. 25
20. Lee NO. 2008. Analysis on the status and satisfaction of the sustainable agriculture products being used for school foodservice—focused on elementary school in Daejeon. *MS Thesis*. Kongju National University, Yesan, Korea. p 21-22.
21. Kim H, Heo SW, Oh HY. 2006. A system and estimated costs of school lunch program using environmentally friendly agri-products. *Korean J Food Marketing Economics* 23: 23-25.
22. Choi JW. 2007. Degree of satisfaction and recognition for environment friendly agricultural products of elementary school teachers and students in Iksan. *MS Thesis*. Wonkwang National University, Iksan, Korea. p 20-24.
23. Jeong MH. 2011. Analysis of the recognition and satisfaction of students and parents of eco-foodservice at elementary school in Jeju. *MS Thesis*. Jeju National University, Jeju, Korea. p 41-44.

(2012년 9월 7일 접수; 2012년 11월 27일 채택)