

학교급식에 이용되는 친환경 농산물에 대한 전남지역 학부모의 인식 조사

조희숙¹ · 김경희^{2,*}

¹초당대학교 조리과학부, ²목포대학교 식품영양학과

Perception of School Foodservice Using of Environmentally Friendly Agricultural Products of Elementary School Parents in Jeonnam

Hee-Sook Cho¹, Kyung-Hee Kim^{2,*}

¹Department of Culinary Art, Chodang University

²Department of Food & Nutrition, Mokpo National University

Abstract

The purpose of this study was to compare understanding of school foodservice management and environmentally friendly agricultural products between urban and rural elementary school children's mothers. Subjects were 400 elementary school parents living in Jeonnam. The results are summarized as follows. School foodservice program helped to solve unbalanced diets, develop minds and bodies, and improve eating habits. Mothers showed a higher degree of satisfaction for school foodservice containing environmentally friendly agricultural products. The primary reason for favoring environmentally friendly agricultural products was improvement of health and securing safe foods. The most important parameter of school foodservice management was sanitary control of food materials>sanitary control of foods>sanitary conditions of place for meals>sanitary conditions of cooker>sanitary conditions of tableware. In conclusion, school foodservice should be financially responsible to make policies effective.

Key Words: Environmentally friendly agricultural products, school foodservice, parents

I. 서론

최근 경제성장과 더불어 국민의 소득수준 증가, 생활의 질 향상으로 평균수명이 증가함에 따라 건강에 대한 관심은 커지고 있는 반면, 환경오염과 먹을 거리에 대한 각종 사고들이 계속 일어남에 따라 건강의 근간이 되는 식품의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있다. 이에 따라 친환경 농산물에 대한 관심이 증대되고 있는데, 친환경 농산물은 1997년에 제정된 친환경농업육성법에 의해 처음 정의되었다. 친환경 농산물은 환경을 보호하고, 소비자에게 안전한 농산물을 공급하기 위해 농약과 화학비료 및 사료첨가제 등 화학자재를 전혀 사용하지 않거나 최소량만을 사용하여 생산된 농산물을 말한다(Rho & Kim 2012).

학교급식은 장기적인 안목에서 미래 사회를 위한 건강한 인재를 육성한다는 교육적 투자 목적을 가지고, 국가의 경쟁력 강화를 위한 정책 사업으로 시행되고 있으며, 학교급식에 대한 관심이 사회적으로 매우 높아지고 있다. 이렇게 확대된 학교급식은 학령기 아동의 신체발달과 식행동 및 식습관, 식

사예절 등에 긍정적인 영향을 준 것으로 여러 연구에서 보고되었다(Kim 2002; Jang & Kim 2005). 그렇지만 이러한 학교급식의 긍정적인 효과에도 불구하고, 학교급식의 1차 고객인 학생들의 학교급식에 대한 만족도는 상당히 낮은 것으로 보고되고 있다(Kim 2003; Park & Jang 2008). 이렇게 낮은 학교급식 만족도의 제고가 속히 이루어지지 않는다면, 현재 미국 등의 학교급식 선진국가가 겪고 있는 학교급식 선택을 저조현상을 우리도 멀지 않아 장래에 겪게 될 것으로 판단된다. 학교급식 만족도 저하는 제공되는 음식의 섭취율 감소, 즉 잔반 량의 증가로 연결될 수 있기 때문에(Head 등 1977; An & Lee 2002; Hong & Jang 2003; Lee & Jang 2005) 학교급식에 대한 학생 만족도 향상을 위한 노력은 선택이 아닌 필수적인 당면과제라 볼 수 있다. 학교급식은 신체발육 촉진, 건강증진에 미치는 긍정적 영향, 식품선택 능력의 증진, 편식교정, 식사예절과 태도의 변화, 식사와 관련된 위생관리 등의 식습관 개선, 가정과 지역사회의 식생활 개선에 영향을 미치는 것으로 보고된 바 있다(Park 등 2002). 학교급식의 효과를 증진시키기 위해서는 급식대상자들의 학교급식에 대한

*Corresponding author: Kyung-Hee, Kim, Department of Food & Nutrition, Mokpo National University, 1666, Yongsan-ro, Chengge-myeon, Muan-gun, Jeonnam, Korea Tel: 82-61-450-2521 Fax: 82-61-450-2529 E-mail: kyunghee@mokpo.ac.kr

만족도를 높여야하며, 학교급식에 대한 종합적인 평가가 이루어져야한다(Park 1996; Kwak 등 2005; Lee 등 2006; Choi & Rho 2007). 학교급식의 시행 이후 학교급식에 대한 학생들의 만족도에 관한 연구(Kim 2003; Park & Jang 2003) 및 식재료의 위생적 처리 및 안전성에 관한 연구(Kim 등 2002; Kim 등 2004; Kim 2007)에서 만족도가 낮게 나오고 가열처리 되지 않고 바로 급식에 이용되는 경우 식재료의 위생적 전처리 과정을 검증한 연구, 친환경채소에 대한 미생학적 품질분석에 대한 연구 등이 이루어지고 있다. 한편, 친환경 농산물 급식은 2005년 미취학 보육시설 포함 941개 교에서 2009년 9,200개교로 증가하였으며(Kim 2011), 2012년 초·중학교 친환경 무상급식의 확대에 의하여 친환경 농산물의 수요는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 서울지역 친환경 급식을 제공하는 103개 유치원 대상 연구에서는 조사대상 기관의 13%만이 100% 전량 친환경 급식을 제공하며, 86.4%의 기관에서는 부분적으로 친환경 급식을 실시하는 것으로 보고(Kim 2011)된 바 있지만, 친환경 농산물 등의 친환경 식재료에 대한 학부모들의 인식에 대한 실태조사는 미흡한 실정이다. 친환경 농산물 급식을 학교에서 안정적으로 정착시키기 위해서는 무엇보다 학교급식 수요자인 학부모들의 견해 및 인지도가 중요하다고 생각한다. 따라서 본 연구에서는 전남지역 일부 학교급식을 이용하고 있는 학부모들을 통하여 학교급식에 대한 참여도 및 인식, 친환경 농산물과 급식에 대한 인식, 친환경 농산물 구매 실태 등을 조사하여 친환경 농산물의 사용 확대 방안을 연구함으로써 급식의 질을 높이고 학생들의 건강과 친환경 농산물 사용을 통한 환경보존 의식 제고와 학교급식에 공급되는 친환경농산물의 관리체계를 원활히 실현시킴으로써 학교급식에서의 친환경 급식 확대를 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 학교급식의 수요자인 전라남도 지역에서 친환경농산물 지원을 받고 있는 초등학교 중 도시형과 농촌형으로 나뉘어 조사하였다. 조사기간은 2013년 9월 23일부터 10월 18일까지 학부모 470명을 대상으로 친환경농산물에 대한 의식과 만족도 설문지를 조사하였다. 회수된 470부 중 응답이 불충분하거나 대상자 선정기준에 적합하지 않은 것을 제외한 400부가 조사에 이용되었다.

2. 연구내용 및 방법

본 연구에서 사용한 설문지는 기존의 문헌들(Lee 2007, Kim 2008, Choi 2007)을 참고로 하여 본 연구에 맞게 작성하였다. 설문지의 조사내용은 Lee(2007), Kim(2008), Choi(2007) 등의 선행 연구를 기초로 하여 연구에 필요한 문항들을 수정, 보완하여 작성하였다. 설문지의 구성 내용은 크게

5개 영역으로 나누어 조사 대상자들의 일반사항 14문항, 학교급식에 대한 참여도 및 인식 16문항, 친환경농산물 사용에 대한 인식 10문항, 친환경농산물 학교급식에 대한 사항 13개 문항, 친환경농산물 조리법과 만족도에 관한 4문항으로 구성하였다.

3. 통계분석

모든 연구 결과의 통계분석은 Statistical Package for the Social Science (SPSS) version 12.0를 이용하여 기술적인 통계치를 산출하였고, 각 집단의 검사항목에 대한 결과는 조사 항목에 따라 백분율(%), 평균(Mean)과 표준편차(Standard Deviation, SD)로 표시하였다. 통계분석에서 집단 간 대상자의 평균치의 유의성은 one way ANOVA를 통해 분석하였고, 유의성 검증은 Duncan's Multiple Range Test로 검증하였다. 또한 변수들 사이의 상관관계는 Pearson's Moment Product Correlation Coefficients R계수로 검증하였다. 모든 결과는 $p < 0.05$ 에서 유의성을 나타내었다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반적인 사항에 대한 조사결과를 <Table 1>과 같이 총 400명으로 도시형은 아버지가 12.5%, 어머니는 87.5%가 응답하였고, 농촌형은 아버지가 17.0%, 어머니는 83.0%가 응답하여 자녀들의 식품에 직접 관여하는 어머니들이 대부분 이 연구에 참여하였음을 알 수 있었다. 조사대상자의 연령은 도시형은 30대 39.5%, 40대 56.5%, 농촌형은 30대 46.0%, 40대 47.0%로 40대가 평균 51.8%로 가장 높았고, 도시형이 농촌형보다 높은 연령의 분포도가 높았다. 교육수준은 도시형은 고졸 64.0%, 대졸 이상 30.0%, 농촌형은 고졸 70.0%, 대졸 이상 16%로 도시형이 농촌형에 비하여 학력이 높았다($p < 0.001$). 직업은 도시형이 전업주부 51.0%, 사업 13.0%, 전문직 13.5%, 기타 17.5%, 농업 5.0% 순으로 나타났고, 농촌형은 전업주부 56.5%, 농업 17.5%, 사업 12.5%, 기타 17.5%, 전문직 4.5% 순으로 나타나 도시형과 농촌형 간에 직업 분포에 차이가 있었다($p < 0.001$). 또한 어머니들은 대부분 가정 주부였으며, 아버지들은 사업이 많았다. 월수입은 도시형이 200~299만원이 38.0%, 200만원 이하가 29.5%, 300~399만원이 19.5%, 농촌형은 200~299만원이 40.0%, 200만원 이하가 47.0%, 300~399만원이 8.5%로 나타나 도시형과 농촌형 간에 월수입에 차이가 있었다($p < 0.001$). 식생활정보를 얻는 방법은 도시형은 이웃이나 친구 36.0%, 인터넷 25.5%, TV와 라디오 18.5%, 신문과 잡지 15.5%로 나타났고, 농촌형은 이웃이나 친구 41.0%, TV와 라디오 28.0%, 인터넷 17.5%, 학교 7.0% 순으로 나타나 농촌형이 도시형보다 이웃이나 친구를 통하여 정보를 얻는 비율이 높았다($p < 0.01$).

<Table 1> General characteristics of the subjects

Variables		Urban	Rural	χ^2 -test
Gender	Male	25(12.5)	34(17.0)	1.610
	Female	175(87.5)	166(83.0)	
Age (year)	<30	2(1.0)	3(1.5)	4.403
	30~39	79(39.5)	92(46.0)	
	40~49	113(56.5)	94(47.0)	
	50≤	6(3.0)	11(5.5)	
Education level	Under middle school	12(6.0)	28(14.0)	15.504***
	High school	128(64.0)	140(70.0)	
	Over university	60(30.0)	32(16.0)	
Occupation	Housewife	102(51.0)	113(56.5)	29.328***
	Agriculture	10(5.0)	35(17.5)	
	Business	26(13.0)	25(12.5)	
	Professional	27(13.5)	9(4.5)	
	Others	35(17.5)	18(9.0)	
Monthly income (1,000won)	<2,000	59(29.5)	94(47.0)	25.009***
	2,000~2,999	76(38.0)	80(40.0)	
	3,000~3,999	39(19.5)	17(8.5)	
	4,000≤	26(13.0)	9(4.5)	
Method to get food related information	School	9(4.5)	14(7.0)	15.958**
	Newspaper & magazine	31(15.5)	13(6.5)	
	TV & radio	37(18.5)	56(28.0)	
	Internet	51(25.5)	35(17.5)	
	Neighborhood & friends	72(36.0)	82(41.0)	

***p<0.001

**p<0.01

2. 친환경 농산물 급식에 대한 학부모의 만족도

친환경 농산물 급식에 대한 학부모의 만족도 조사결과는 <Table 2>에 나타났다. 학부모들이 인식하는 ‘학부모 만족도’를 물어본 결과, 도시형의 경우 만족하는 경우가 64.5%, 보통이다 30.0%, 불만족이라고 응답한 비율은 5.5%로 나타났으며, 농촌형은 만족하는 경우가 68.0%, 보통이다 29.5%, 불만족이라고 응답한 비율은 2.5%로 나타나 도시형과 농촌형 학부모들이 긍정적인 면으로 만족하는 것으로 보여지며, 모든 학부모들이 친환경 농산물 사용을 바람직하게 생각하고 있는 것으로 판단되었다. 군산지역 학부모들을 중심으로 조사한 Chang & Lee(2008)의 연구에서는 친환경농산물 사용에 대한 학부모의 만족도는 도시와 농촌간에 유의한 차이가 없이 높은 점수를 나타내 어머니들이 학교급식에서 친환경 농산물을 사용하는 것을 바람직하게 생각하는 것으로 나타나 본 결과와 유사하였다. 한편, Lee & Park(2008)은 대전 지역 학부모들을 중심으로 조사한 연구에서 만족한다고 응답한 경우가 25.1%, 보통이다가 70.2%로 나타나 본 연구결과와는 차이를 보였다. Kim 등(2006)은 학교급식에 친환경 농산물 사용은 학생들에게 식품에 대한 판단과 선택, 의식, 습관을 자연스럽게 고취시켜 건강과 생명의 가치관을 부여한다고 보고하여 학교급식에 친환경 농산물의 사용은 매우 중요하다고 생각된다. ‘친환경 농산물 급식에 대한 만족 이유’를 물어 본 항목에서는 도시형과 농촌형 모두 다양한 메

뉴 35.5%, 음식의 품질 25.5%, 환경 위생 18.5%, 음식의 맛 16.5% , 기타 3.0%, 음식의 양 1.0% 순으로 나타났다. ‘학교급식 운영에 참여’에서 도시형은 37%가 ‘예’라고 응답했고, 63%가 ‘아니다’라고 응답했으며, 농촌형은 44%가 ‘예’라고 응답했고, 56%가 ‘아니다’라고 응답하여, 농촌형 학부모가 학교급식 참여율이 더 높게 나타났으나. 유의적 차이는 없었다.

3. 학교급식에서 개선해야 할 사항

학교급식의 운영에서 개선해야 할 사항은 <Table 3>과 같이 도시형은 식재료의 선택 56.0%, 급식 위생상태 향상 24.5%, 음식의 맛 향상 9.0%, 학생 기호에 맞는 식단 작성 7.5%, 기타 3.0%순으로 나타났으며, 농촌형은 식재료의 선택 67.5%, 급식 위생상태 향상 12.5%, 음식의 맛 향상과 학생 기호에 맞는 식단 작성이 8.5%로 나타나 도시형과 농촌형 모두 식재료의 선택을 가장 먼저 개선해야할 사항으로 지적하였고 그 다음이 급식 위생상태였다. 군산지역 학부모들을 중심으로 조사한 학교급식 운영에서 개선해야 할 사항으로 도시는 음식의 맛과 질 향상이 62.9%로 가장 높았고, 그 다음 급식 위생상태 향상 25.7%, 학생기호에 맞는 식단 작성 7.1%순으로 나타났으며, 농촌은 급식 위생상태 향상 41.4%, 음식 맛과 질 향상 30.0%, 학생기호에 맞는 식단 작성 19.3% 순으로 나타나 도시와 농촌 간에 개선할 점이 차

<Table 2> Parent's cognition to ward school foodservice

Variables		Urban	Rural	χ^2 -test
Satisfaction	Satisfaction	129(64.5)	136(68.0)	6.886
	Normal	60(30.0)	59(29.5)	
	Dissatisfaction	11(5.5)	5(2.5)	
Reason of satisfaction	Taste of food	33(16.5)	33(16.5)	19.791***
	Sanitation of environment	37(18.5)	37(18.5)	
	Quality of food	51(25.5)	51(25.5)	
	Various menu	71(35.5)	71(35.5)	
	Amount of food	2(1.0)	2(1.0)	
	Others	6(3.0)	6(3.0)	
Work of participation	Yes	74(37.0)	88(44.0)	2.033
	No	126(63.0)	112(56.0)	

***p<0.001

**p<0.01

<Table 3> The desired improvement items on school foodservice management by the subjects

Items	Urban	Rural	χ^2 -test
Improvement of the taste for food	18(9.0)	17(8.5)	10.079
Improvement of sanitation on school foodservice area	49(24.5)	25(12.5)	
Preparing a menu according to student's preference	15(7.5)	17(8.5)	
Selection of food materials	112(56.0)	135(67.5)	
Others	6(3.0)	6(3.0)	

<Table 4> The desired improvement items on school foodservice sanitation

Items	Urban	Rural	χ^2 -test
Tableware condition	14(7.0)	11(5.5)	3.031
Cooker condition	18(9.0)	10(5.0)	
Cafeteria condition	20(10.0)	21(10.5)	
Food control	36(18.0)	37(18.5)	
Food material control	112(56.0)	121(60.5)	

이가 있는 것으로 보고되어(Chang & Lee 2008), 본 결과와는 차이를 보였다. Region & Agriculture & Research Institute(2006)의 연구결과에서는 음식의 맛 28.9%, 급식위생 상태 37.4%로 나타나 최우선 개선점에서 급식위생 상태가 음식의 맛보다 높게 나타났다.

학교급식의 위생적인 측면에서 개선해야 할 사항은 <Table 4>와 같이 도시형은 식재료의 위생적 관리가 56.0%로 가장 높게 나타났으며, 음식의 위생적 관리가 18.0%로 나타났다. 농촌형도 식재료의 위생적 관리가 60.5%로 가장 높게 나타났으며, 음식의 위생적 관리가 18.5%, 식당의 위생상태 10.0% 순으로 나타나 도시형과 농촌형간은 통계적으로 유의적인 차이는 없었다. 학교급식의 위생적인 측면에서 개선해야 할 사항으로 가장 중요하게 여기는 것은 도시와 농촌간 식재료의 위생적 관리라고 생각하는 것으로 나타났다.

4. 학교급식의 기여도

학교급식의 기여도는 <Table 5>와 같이 식생활 개선은 도

<Table 5> The degree of contribution for children on school foodservice program

Variables		Urban	Rural	χ^2 -test
Improvement of eating habits	High level	169(84.5)	157(78.5)	22.067***
	Normal	24(12.0)	43(21.5)	
	Low level	7(3.5)	0(0.0)	
Development of bodies and minds	High	124(62.0)	142(71.0)	7.678
	Normal	71(35.5)	56(28.0)	
	Low	5(2.5)	2(1.0)	

***p<0.001

시형의 상위층이 84.5%, 농촌형의 상위층이 78.5%로 도시가 농촌보다 높게 나타났으며, 하위층도 각각 3.5%, 0.0%로 도시형과 농촌형간에 유의적 차이를 보였다(p<0.001). 심신의 발달은 도시형의 상위층이 62.0%, 농촌형의 상위층이 71.0%로 농촌이 도시보다 높았으며, 하위층은 각각 2.5%, 1.0%로 낮았지만, 유의적인 차이는 없었다. Chang & Lee(2008)의 연구에서는 식생활개선은 농촌이 도시보다 높았다고 보고한 바 있어 본 연구결과와 상이하였지만, Yoon (2007)의 연구에서는 심신발달은 농촌이 도시보다 높게 나타나 본 연구결과와 유사하였다. Sim (2002)의 연구에서는 학교급식의 큰 이점으로 도시락 준비의 불편 해소 39.7%, 영양이 고른 식사 제공 38.9%, 편식교정 및 식사태도 지도 18.7%, 경제적 2.8%로 나타나 도시락 준비의 불편 해소와 영양이 고른 식사제공이 학교급식의 이점이라고 인식하는 학부모가 많음을 알 수 있었다. 전체적으로 학교급식 운영의 기여도 중 심신의 발달이 농촌형이 도시형보다 높게 평가된 것은 조사대상

도시형 급식학교는 학부모가 급식비를 부담하는데 비하여 조사대상 농촌형 급식학교는 무상급식이 지원되고 있어 경제적으로 큰 도움이 될 뿐만 아니라 바쁜 농사철에 소홀했던 식생활 및 식사지도 등을 학교급식을 통해서 도움받기 때문으로 여겨진다. Lee & Ryu(2004)의 연구에 의하면 급식이 자녀에게 미치는 효과에 대해 학생들과 마찬가지로 학부모들도 식품이나 영양에 대한 지식향상, 식사태도 및 예절향상, 사회성 발달에서 학교급식이 도움을 주었다고 생각하는 것으로 나타나 학교급식은 학생들의 식생활 교육과 영양지도 뿐만 아니라 더 넓게 가정으로까지 식문화 개선차원에서 도움을 줄 수 있으므로 학교급식을 담당하는 급식관리자인 영양사는 영양교육에 더 많은 관심을 기울여 학생들의 영양관리를 잘 해야 할 것으로 사료된다.

5. 친환경 농산물 구매 실태

조사대상자의 친환경 농산물 구매실태는 <Table 6>과 같다. 조사대상자의 친환경 농산물 표시의 이해 정도를 조사한 결과, 도시형은 ‘잘 알고 있다’ 26.5%, ‘조금 알고 있다’ 57.0%, ‘전혀 모른다’ 16.5%순으로 나타났으며, 농촌형은 ‘잘 알고 있다’ 34.5%, ‘조금 알고 있다’ 57.0%, ‘전혀 모른다’ 8.5%순으로 농촌이 이해 정도가 높은 것으로 나타나 유의적인 차이를 보였다(p<0.05). Choi 등(2010)은 충북지역 학부모들은 ‘친환경’이라는 용어의 의미는 비교적 잘 알고 있으나, 인증마크의 의미는 5점 기준 3.67±1.0으로 지식 수준이 그다지 높지 않아 이에 대한 소비자교육의 확대가 필요하다고 하였고, No & Kim(2012)은 전주지역 학부모들의 과반수가 친환경 농산물 표시의 이해 정도가 낮아서 친환경 농산물 인증표시에 관한 홍보 및 교육의 필요성을 강조하였는데, 본 연구에서도 도시와 농촌 학부모들의 경우 친환경 농산물 표시에 대한 이해도가 낮으므로 소비자교육의 확대 및 친환경 농산물 인증표시에 관한 교육과 홍보가 필요할 것으로 사료된다. 친환경 농산물 구매 경험의 경우, 도시형은 89.0%가

구매경험이 있으며, 없는 경우는 11.0%로 나타났고, 농촌형은 90.0%가 구매경험이 있으며, 10.0%가 구매경험이 없는 것으로 나타나 도시와 농촌의 구매율이 거의 비슷하게 나타났다. Kang (2008)과 Rho & Kim(2012)은 전업주부와 취업주부를 대상으로 유기농산물 구매경험을 조사한 결과, 전업주부가 취업주부보다 구매율이 높았다고 보고하였으며, Huh & Kim(2010)도 주부의 직업유무가 친환경 농산물 구매에 유의적인 차이가 있다고 보고하였는데, 이는 취업주부에 비해 전업주부의 경우 상대적으로 시간적 여유가 많아 인적네트워크를 통한 건강관련 정보나 친환경제품에 대한 입소문 등에 더욱 민감하여 친환경 농산물에 대한 지출이 많은 것으로 분석하였다. 조사대상자들이 친환경 농산물을 구매하지 않는 이유는 도시형은 ‘비싼 가격’ 54.5%, ‘근처에 친환경 농산물 가게가 없어서’와 ‘그다지 신뢰할 수 없어서’가 22.7%로 나타났고, 농촌형은 ‘비싼 가격’과 ‘그다지 신뢰할 수 없어서’가 40.0%, ‘근처에 친환경 농산물 가게가 없어서’ 20.0%로 나타나 도시와 농촌의 경우 비싼 가격이 가장 큰 이유로 나타났다. Kim & Kim(2010)과 Kim & Lee(2011)은 조사대상 주부들은 친환경 농산물 가격에 대하여 가장 불만족하고 있는 것으로 보고하였으며, Rho & Kim(2012)도 조사대상 주부들이 친환경 농산물을 구매하지 않는 가장 큰 이유는 비싼 가격이라고 보고하여 본 결과와 비슷하였다. 친환경 농산물을 구매하는 경우 구입 빈도는 도시형은 1주일에 1회 55.0%, 2회 21.5%, 3회 이하 12.5%로 나타났고, 농촌형은 1주일에 1회 52.5%, 2회 25.0%, 3회 이하 12.5%로 나타나 도시와 농촌 모두 1주일에 1회 정도 구입이 가장 높은 것으로 나타났다. Kim & Lee(2011)의 대전지역 주부들은 전업주부는 1주일에 한 번 정도 구입이 31.7%로 가장 많았으며, 취업주부는 1주일에 한 번 구입이 13.9%로 전업주부가 취업주부에 비해 친환경 농산물 구매횟수가 높았다고 보고하여 본 연구결과와 일부만 부합되는 결과를 보였다. 한편, Rho & Kim(2012)은 전주지역 주부들의 친환경 농산물

<Table 6> Purchase patterns of EAPs

Variables		Urban	Rural	χ^2 -test
Understanding about EAPs-marks	I know well	53(26.5)	69(34.5)	8.182*
	I know a little	114(57.0)	114(57.0)	
	I don't know	33(16.5)	17(8.5)	
Experience of purchase	Yes	178(89.0)	180(90.0)	0.106
	No	22(11.0)	20(10.0)	
Reason for non-purchase	High prices	12(54.5)	8(40.0)	1.521
	There is not near EAPs store	5(22.7)	4(20.0)	
	Not so trustworthy	5(22.7)	8(40.0)	
Frequency of purchase (times/week)	<1	22(11.0)	20(10.0)	0.738
	1	110(55.0)	105(52.5)	
	2	43(21.5)	50(25.0)	
	3≤	25(12.5)	25(12.5)	

*p<0.05
***p<0.001

<Table 7> The reason of using environmentally friendly agricultural products on school foodservices

Variables	Urban	Rural	χ^2 -test
Secure for health and safety	174(87.0)	146(73.0)	22.234***
Excellent quality than import foodstuffs	14(7.0)	30(15.0)	
Advantage of education level	3(1.5)	1(0.5)	
Helpful to farmer's income	6(3.0)	23(11.5)	

***: $p < 0.001$

을 구매빈도는 1주일에 1~2회 정도가 40.3%로 가장 높게 나타나 본 결과와 비슷하였다.

6. 친환경 농산물 사용에 대한 인식

친환경 농산물을 사용하는 이유는 <Table 7>과 같이 도시형은 건강 및 안전성 확보 87.0%, 수입산에 비해 품질우수 7.0%, 농가 소득에 도움을 주기 때문 3.0%, 교육적 차원의 장점 1.5% 순이었으며, 농촌형은 건강 및 안전성 확보 73.0%, 수입산에 비해 품질우수 15.0%, 농가 소득에 도움을 주기 때문 11.5%, 교육적 차원의 장점 0.5% 순으로 도시와 농촌간에 유의적인 차이가 있었다. 특히, 도시형과 농촌형은 건강 및 안전성 확보가 가장 큰 이유로 나타났고, 농가소득에 도움을 주기 때문은 농촌형이 11.5%로 도시형 3.0%보다 훨씬 높은 비율로 나타나($p < 0.001$) 학교급식에서 친환경 농산물 사용의 확대는 농가소득에 도움이 될 것이라는 농촌지역의 특성이 나타났다. Chang & Lee(2008)는 군산지역 학부모들은 친환경농산물을 사용하는 이유로 도시형과 농촌형은 건강 및 안전성 확보가 가장 큰 이유로 나타났지만, 농가소득에 도움은 농촌형이 19.3%로 도시형 3.6%보다 훨씬 높은 비율로 나타났다고 보고한 바 있어, 본 결과와 유사하였다. 전북지역의 우수농축산물 학교급식 시범사업 평가 및 개선 방안 보고서(Region & Agriculture & Research Institute 2006)에서는 건강 및 안전성 확보 76.7%, 수입산에 비해 품질우수 11.3%, 농가 소득에 도움을 주기 때문 8.9%로 본 연구결과와 유사하게 나타났다. Yang 등(2006)은 학교급식 영양사를 대상으로 조사한 연구에서 우리농산물을 선택하는 이유로 안전하다가 가장 높은 비율로 나타난 결과로 볼 때 학교급식에서의 친환경 농산물 사용이유는 건강 및 안전성이 가장 우선한다고 사료된다. Ko & Ko(2005)는 친환경 농산물의 유통특성 및 소비자의 구입의도에 관한 연구결과에서 친환경 농산물의 구입이유는 건강이나 질병치료를 위해서 40.1%, 다른 사람의 권유로 35.5%, 맛과 영양 15.8%, 농약 걱정 없이 안심할 수 있다 5.8% 순으로 나타나 건강 및 식품의 안전성 확보를 위해서는 친환경 농산물을 사용하는 것이 바람직하다고 사료된다.

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 학교급식을 이용하고 있는 전남지역 일부 초등학교 학부모 400명을 대상으로 학교급식에 대한 참여도 및 인식을 조사하고, 친환경 농산물급식 사용 확대 방안을 연구함으로써 친환경 급식 확대를 위한 기초 자료를 제공하기 위하여 실시하였다. 조사 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 친환경 농산물 급식에 대한 학부모의 만족도 조사에서 도시형의 경우 만족하는 경우가 64.5%, 불만족이라고 응답한 비율은 5.5%로 나타났으며, 농촌형은 만족하는 경우가 69.0%, 불만족이라고 응답한 비율은 2.5%로 나타나 도시와 농촌 모두 학부모들이 긍정적인 면으로 만족하는 것으로 나타났다. '친환경 농산물 급식에 대한 만족 이유'로는 도시형과 농촌형 모두 다양한 메뉴 35.5%, 음식의 품질 25.5%, 환경 위생 18.5%, 음식의 맛 16.5%, 기타 3.0%, 음식의 양 1.0% 순으로 나타났다. '학교급식 운영에 참여'에 대해 도시형은 37%가 '예'라고 응답했고, 농촌형은 44%가 '예'라고 응답하여, 농촌 학부모가 학교급식 참여율이 더 높게 나타났으나, 유의적 차이는 없었다.

2. 학교급식의 운영에서 개선해야 할 사항은 도시형은 식재료의 선택 56.0%, 급식 위생상태 향상 24.5%, 음식의 맛 향상 9.0%, 학생 기호에 맞는 식단 작성 7.5%, 기타 3.0% 순으로 나타났으며, 농촌형은 식재료의 선택 67.5%, 급식 위생상태 향상 12.5%, 음식의 맛 향상과 학생 기호에 맞는 식단 작성이 8.5%로 나타나 도시와 농촌 모두 식재료의 선택을 가장 먼저 개선해야 할 사항으로 지적하였다. 또한 학교급식의 위생적인 측면에서 개선해야 할 점으로는 도시형과 농촌형 모두 식재료의 위생적인 관리>음식의 위생적 관리>식당의 위생상태>조리원의 위생상태>식기류의 위생상태 순으로 나타났다.

3. 친환경 농산물 구매 실태에서 조사대상자의 친환경 농산물 표시의 이해 정도를 조사한 결과, 도시형은 '잘 알고 있다' 26.5%, '조금 알고 있다' 57.0%, '전혀 모른다' 16.5% 순으로 나타났으며, 농촌형은 '잘 알고 있다' 34.5%, '조금 알고 있다' 57.0%, '전혀 모른다' 8.5%순으로 농촌이 이해 정도가 높은 것으로 나타나 유의적인 차이를 보였다($p < 0.05$). 친환경 농산물 구매 경험의 경우, 도시형은 89.0%가 구매경험이 있으며, 농촌형은 90.0%가 구매경험이 있는 것으로 나타나 도시와 농촌의 구매율이 거의 비슷하였다. 조사대상자들이 친환경 농산물을 구매하지 않는 이유는 도시형은 '비싼 가격' 54.5%로 나타났고, 농촌형은 '비싼 가격'과 '그다지 신뢰할 수 없어서'가 40.0%로 나타나 도시와 농촌의 경우 비싼 가격이 가장 큰 이유로 나타났다.

4. 조사대상자들이 친환경 농산물을 사용하는 이유로 도시

형은 건강 및 안전성 확보 87.0%, 수입산에 비해 품질우수 7.0%, 농가 소득에 도움을 주기 때문 3.0%, 교육적 차원의 장점 1.5% 순이었고, 농촌형은 건강 및 안전성 확보 73.0%, 수입산에 비해 품질우수 15.0%, 농가 소득에 도움을 주기 때문 11.5%, 교육적 차원의 장점 0.5% 순으로 도시와 농촌간에 유의적인 차이가 있었다. 특히, 도시형과 농촌형은 건강 및 안전성 확보가 가장 큰 이유로 나타났고, 농가소득에 도움을 주기 때문은 농촌형이 11.5%로 도시형 3.0%보다 훨씬 높은 비율로 나타나($p<0.001$) 학교급식에서 친환경 농산물 사용의 확대는 농가소득에 도움이 될 것이라는 농촌지역의 특성이 나타났다.

이상에서 살펴본 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 학교급식에 대한 이해의 확대와 효율적인 급식운영을 위하여 학부모의 관심과 참여를 적극적으로 유도할 필요가 있는 것으로 생각된다. 또한 질 좋은 학교급식이 되려면 각 학교의 급식운영위원회가 주체가 되어 급식 모니터링 팀, 전문적인 검수요원, 급식점검 팀 등을 구성하여 적극적으로 참여하도록 해야 한다. 이때 급식관련 전문가인 학교영양사(급식관리자), 행정관련 직원 및 학교 운영자(교장 및 교감)와 협의하여 공동으로 추진할 필요가 있는 것으로 생각된다.

둘째, 학교급식의 운영에서 도시형과 농촌형 모두 식재료의 선택을 가장 먼저 개선해야 할 사항으로 지적하여서 위생적으로 안전하고 다양한 식재료로 구성된 영양식단이 필요하며, 이를 위해서는 학교급식에 대한 충분한 예산확보와 그 지역에서 생산되는 다양한 농산물을 공급할 수 있는 생산농가와 학교의 연계 등 구체적인 지원방안이 필요할 것으로 사료된다.

셋째, 친환경 농산물을 구매하지 않는 이유는 도시형과 농촌형 학부모들 모두 비싼 가격이 가장 큰 이유로 나타나 친환경 농산물의 가격프리미엄 인하를 위해서는 친환경농법 표준화를 통해 상품성을 제고하고, 친환경자재 공동구매에 의한 생산비 절감과 규모화 등을 통해 출하비용을 절감해야 할 필요가 있다고 생각된다.

넷째, 친환경 농산물을 사용하는 이유로 도시형과 농촌형의 학부모들은 건강 및 안전성 확보를 가장 큰 이유로 선호하였는데 초등학교 급식은 성장기 아동이라는 취약집단을 대상으로 하는 만큼 특히 균형잡힌 영양 공급과 식재료의 위생 및 안전성이 우선순위가 되어야 한다. 그러기 위해서는 친환경 농산물을 신뢰할 수 있는 인증 및 유통시스템에 대한 행정기관의 지도 및 감독이 필요하며, 친환경 농산물 관련 전문가의 철저한 관리 및 검증시스템이 확립되어야 할 것으로 사료된다.

References

An JY, Lee HS. 2002. Assessment of the nutritional value the

- plate waste generated in school fooservice in *Kyunbuk* area. *J. Korean Diet. Assoc.*, 8(3):311-317
- Chang HS, Lee MJ. 2008. The perception for management of school foodservice using of environmentally friendly agricultural products of elementary school childrens mothers in *Gunsan*. *Korean J. Community Nutr.*, 13(6):867-878
- Choi HY, Rho JO. 2007. A study on school dietitian' satisfaction with foodservice facilities and utilities in the *Chonbuk* area of Korea. *Korean J. Food & Nutr.*, 20(2):218-225
- Choi MJ, Seo HC, Baek SH. 2010. The influence of environment-friendly agricultural products (EAPs) perception of parents in Chung-buk area on EAPs consumption behavior. *J. Korea Food & Nutr.*, 23(2):269-275
- Choi JW. 2007. Degree of satisfaction and recognition for environment friendly agricultural products of elementary school teachers and students in *Iksan*. Master's degree thesis, Wonkwang University, pp 10-12
- Head MK, Gresbrechr FG, Johnson GM. 1977. Food acceptability research, cooperative utility of three types of date from school children. *J. Food Sci.*, 42(1):246-251
- Hong WS, Jang HJ. 2003. The relationship between foodservice satisfaction an plate wastes in elementary school students. *Korean J. Food Cookery Sci.*, 19(3):390-395
- Huh EJ, Kim JW. 2010. Consumer knowledge and attitude to spending on environment-friendly agricultural products. *Korean J. Hum. Ecol.*, 19(6):883-896
- Jang HR, Kim HY. 2005. Survey on the satisfaction degree for school lunch program of elementary school students in *Youngin*. *Korean J. Food & Nutr.*, 18(2):155-160
- Kang EJ. 2008. Characteristics of purchase behavior of organically farmed produce by life styles in home makers. *Korean Comsum. Cult. Assoc.*, 11(1):1-20
- Kim ES. 2003. A study on satisfaction and menu preferences of school food service in middle school students-focus on kunsan area chonbuk province. Master's degree thesis, Wonkwang University, pp 5-8
- Kim H, Heo SW, Oh HY. 2006. A System and estimated costs of school lunch program using environmentally friendly agricultural products. *Korean J. Food Mark. Econ.*, 23(1):23-51
- Kim HC, Kim MR. 2010. Analysis on consumption behavior environment-friendly agricultural products according to the food-related lifestyles of housewives in *Yeungnam* rigion. *Korean J. Hum. Ecol.*, 19(6):1103-1113
- Kim HY, Jeong JW, Kim JY, Lim YI. 2004. A study on the quality depending on sanitization method of raw vegetables in foodservice operation. *Korean J. Food Cookery Sci.*, 20(6):123-132

- Kim HY, Kim JY, Ko SH. 2002. A study on the quality depending on preparing of food in high school contract food service. *Korean J. Food Cookery Sci.*, 18(5):495-504
- Kim IJ, Lee JH. 2011. The housewives' purchase behaviors on environment-friendly agricultural products in *Daejeon* area. *J. Community Nutr.*, 16(3):386-397
- Kim IS. 2004. A survey on the utilization present status and the satisfaction with environment-friendly agricultural products. Master's degree thesis, Sookmyung Women's University, pp 11-15
- Kim MJ. 2007. Analysis of consumers' degree of perception and satisfaction about organic agricultural products. Master's degree thesis, Chungang University, pp 3-5
- Kim MY. 2002. Survey on tasty degree on school feeding foods of elementary school students. Master's degree thesis, Incheon National University of Education, pp 10-15
- Kim TY. 2009. A study on the status of eco-friendly meal service in the kindergartens and the service satisfaction of parents and teachers. Master's degree thesis, Sookmyung Women's University, pp 5-7
- Kim YJ. 2008. Operating status and improvement scheme of the environment friendly school lunch program in elementary school of *Jeonju* City. Master's degree thesis, Wonkwang University, pp 10-13
- Ko BS, Ko PS. 2005. The study on the characteristics of circulation of environmentally friendly agricultural products and the consumers' purchase intention. *Korean J. Culin. Res.*, 11(4):214-223
- Kwak TK, Chang HJ, Song TY. 2005. Development of performance indicators based on balanced score card for school food service facilities. *Korean J. Community Nutr.*, 10(6):905-919
- Lee HS, Jang MH. 2005. Study of students satisfaction with school foodservice programs in Gangwon province. *Korean J. Food & Nutr.*, 18(3):175-191
- Lee KE, Ryu K. 2004. Influences of school food service employees food safety training on food safety knowledge and practices. *Korean J. Community Nutr.*, 9(5):597-605
- Lee MA, Yang IS, Yi BS, Kim HA, Park SH. 2006. Analytic hierarchy process approach to estimate weights of evaluation categories for school program in Korea. *Korean J. Nutr.*, 39(1):74-83
- Lee MJ. 2007. The degree of understanding about school feeding management and environmentally friendly agricultural products use of elementary school children's mother-comparison of urban and rural schools. Master's degree thesis, Kunsan University, pp 4-9
- Lee YS, Park MJ. 2008. Parental perception and satisfaction with environment-friendly agricultural products used for school foodservice in elementary school in *Daejeon*. *Korean J. Food Culture*, 23(6):737-747
- Park JA, Kim MK. 1999. Effect of Korean native plang diet on lipid metabolism, antioxidative capacity and cadmium detoxification in rats. *Korean J. Nutr.*, 32(3):353-368
- Park KJ, Jang MR. 2008. Survey on satisfaction of fifth and sixth grade students from elementary school foodservice in *Wonju*. *Korean J. Diet. Assoc.*, 14(1):13-22
- Park MH, Choi YS, Kim YJ. 2002. Comparison of dietary attitudes and attitudes to the school lunch service of elementary and middle school students living in the same region. *Korean J. Community Nutr.*, 7(1):3-13
- Park SI. 1996. Articles/Analysis of food and nutrient intake of menu for elementary school foodservices in Seoul. *Korean J. Community Nutr.*, 1(11):61-69
- Region & Agriculture & Research Institute. 2006. The study of Jeollabukdo school lunch meal project evaluation and improvement way for excellent agro-livestock product. *Korean J. Community Nutr.*, 11(2):243-249
- Rho JO, Kim HJ. 2012. A study on the pattern of consumption behavior of environmentally-friendly agricultural products by housewives and an assessment of the need for environmentally-friendly agricultural products in childcare centers in *Jeonju*. *Korean J. Food & Nutr.*, 25(2):215-223
- Sim SS. 2002. Study and analysis of recognition and requirements of teachers, children and parents on school lunch program for elementary school children in lower grades. Master degree thesis, Seoul National University of Education, pp 3-5
- Yang IS, Lee BS, Lee SJ, Lee HY, Jung HY. 2006. Using status of Korean agricultural products in school foodservice and dieticians perception. *Korean J. Food Culture*, 21(2):142-153
- Yoon GH. 2007. A study on the satisfaction and preference level in school food of elementary school students. Master's degree thesis, Industrial Science Cheongju National University of Education, pp 5-7

Received February 12, 2014; revised August 6, 2014; revised September 1, 2014; revised November 18, 2014, accepted December 3, 2014