

유치원 친환경급식 실시에 따른 학부모의 인식도 및 유아의 식행동

배지원¹ · 오명숙^{2*}

¹가톨릭대학교 교육대학원 영양교육전공, ²가톨릭대학교 식품영양학과

Parental Perception and Dietary Behaviors of Preschool Children with Environment-friendly Food Service in Kindergarten

Ji Won Bae¹, Myung Suk Oh^{2*}

¹Department of Nutrition Education, Graduate School of Education, The Catholic University of Korea

²Department of Food and Nutrition, The Catholic University of Korea

Abstract

This study was conducted to investigate the differences in households, parental perception, and dietary behaviors of preschool children from kindergartens with environment-friendly food service (environment-friendly food service group; EFG) versus children from kindergartens with general food service (general food service group; GFG). We sought this basic information to examine the impact of environment-friendly agricultural products in preschool food services. Age, education level, and monthly family income of the EFG were significantly higher than the GFG. The frequency of purchasing environment-friendly agricultural products was significantly higher in the EFG than the GFG, with the most frequently purchased items in both groups being vegetables. The GFG had a significantly higher perception than the EFG in the superior quality of environment-friendly agricultural products; however, a greater proportion of the GFG than the EFG thought environment-friendly products were too expensive. The most frequent reason for purchasing environment-friendly agricultural products in both groups was safety. When purchasing environment-friendly agricultural products, the most important selection factor for the majority of both groups was the label certifying quality assurance. Both groups also considered price reduction as essential for promoting environment-friendly agricultural products. In regard to parental perceptions on food service in kindergarten, the EFG had a significantly higher satisfaction with the nutritional adequacy of the menu compared to the GFG. Both groups considered food safety and health as primary reasons for using environment-friendly foods in the preschool food service, with a greater proportion of the EFG than the GFG responding this way. There were significant differences between the EFG and GFG, as the main satisfaction from using environment-friendly foods in the EFG was safety, freshness, and good hygiene, whereas the main satisfaction in the GFG was a good food service menu, freshness and good hygiene. Dietary behaviors of preschool children in the EFG were also significantly superior to the GFG. Thus, environment-friendly agricultural products have positive effects on the dietary behaviors of preschool children and should be increased in the preschool food service. Lowering prices and a strict supervision of quality assurance is also necessary to promote consumption of environment-friendly food materials.

Key Words: Environment-friendly agricultural products, food service, kindergarten

1. 서론

최근 경제성장과 더불어 국민의 소득수준이 높아지고 이에 따라 생활의 질이 향상되고 평균수명이 늘어나면서 건강에 대한 관심은 커지고 있는 반면, 환경오염과 더불어 먹을 거리에 대한 각종 사고들이 계속 일어남에 따라 건강의 근간이 되는 식품의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있다. 이

에 따라 친환경 농산물에 대한 관심이 높아지고 있는데, 친환경 농산물은 무농약 농산물, 저농약 농산물, 유기농산물 등을 일컫는 말로서, 환경을 보전하고 소비자에게 보다 안전한 농산물을 공급하기 위하여 화학자재인 농약, 화학비료, 사료 첨가제 등을 전혀 사용하지 아니하거나 최소량만을 사용하여 생산한 농산물을 말한다(<http://enviagro.go.kr> 국립농산물 품질관리원-친환경농산물 정보시스템). 먹을거리의 안전성과

*Corresponding author: Myung Suk Oh, The Catholic University of Korea, 43 Jibong-ro, Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do, 420-743, Korea
Tel: +82-2-2164-4315 Fax: +82-2-2164-6583 E-mail: omsfn@catholic.ac.kr

고품질에 대한 요구는 학교급식에도 반영되어 친환경 농산물을 이용하여 질적으로 향상된 학교급식이 점차 제공되고 있는 추세이다. 또한 경제성장으로 가사 노동에 전념하던 여성들이 사회에 진출하면서 유아교육기관에 대한 수요가 증가하게 되었다. 유아의 입학연령이 점점 어려워지고 있고, 유아는 보육시설에서 지내는 시간 또한 증가함에 따라, 어린이 집이나 유치원에서 유아에게 간식과 점심식사를 제공하고 있는 추세이다. 최근 아토피 피부염에 시달리는 유아의 수가 증가하고 있고(Kim 2009a), 각 가정에 자녀가 한 명 아니면 두 명으로 소자녀 가정이 늘면서 '우리 아이만은 특별하고 좋은 것으로'라는 젊은 세대 부모들의 사고방식과 더불어 먹을거리 사고가 늘면서 보다 안전하다고 생각되는 친환경, 유기농 식품을 사용하는 부모들이 늘어나고 있다(Oh & Heo 2005; Kim & Kim 2011). 이에 따라 유치원에서도 친환경 식자재를 이용한 급식을 제공하는 곳이 점차 증가하고 있으나 아직까지 친환경급식 실시가 초·중등학교와 같이 보편적이지는 않다.

유치원이나 보육시설에서의 친환경 농산물 급식관련 연구에 따르면, 공통적으로 급식에서 친환경 농산물의 사용 확대를 원하고 있으나 친환경 농산물로 급식재료를 바꿀 경우 추가적으로 소요되는 비용에 대한 부담과 품질에 대한 신뢰 부족을 문제점으로 지적하고 있다(Oh & Heo 2005; Lee & Lee 2010; Kim 2011; Kim & Kim 2011). Oh & Heo (2005)의 보육시설 친환경 농산물 급식에 대한 지불의사 분석 연구에서는 보육시설 학부모들의 급식에 대한 인식은 전반적으로 만족하고 있으며 친환경 농산물 급식으로의 전환에 대한 관심도가 높고, 평균 가계소득이 높을수록, 현재 급식비용 수준이 낮다고 생각하는 사람일수록 친환경 농산물 급식에 대한 지불의사가 큰 반면 월평균 가계소득이 낮을수록 현재 급식비용 수준이 높다고 생각하고 있었다. 따라서 이같은 학부모들의 지불의사를 고려한 보육시설의 친환경 농산물 급식정책 형성이 필요하다고 하였다. Kim(2009b)의 유치원 친환경 급식실태와 학부모와 유치원교사의 급식만족도를 조사한 연구에서는 학부모와 유치원 교사의 친환경 급식 만족도가 높았으며 100% 전량 친환경급식을 실시하는 곳은 13.6% 수준이었고, 친환경급식 적용 식품군으로는 채소류가 많았고, 식자재 수급처로는 친환경농산물 직거래나 유기농매장이 절반 이상을 차지하였다. Lee & Lee(2010)의 충북지역 유치원 급식 품질에 대한 학부모 만족도 조사에서도 안전한 식재료 사용이 유치원 급식 만족도에 영향을 주었고, 정부 보조금 확대, 시설지원, 급식 관련 시설위생, 식사 시설의 개선이 요구된다고 하였다. Kim(2011)의 전주지역 유아기 어머니의 친환경농산물 이용실태 및 보육시설에서의 친환경 급식 요구도 조사에서는 취업주부가 전업주부보다 친환경농산물에 대한 지식이 더 많고 보육시설의 친환경급식에 대해서는 전업, 취업 모두 필요하다고 하였으나 취업주부가 그 비

율이 더 높았고 전업, 취업 모두 친환경 농산물을 구입하지 않는 이유는 비싼 가격때문이라고 하였다. Kim & Kim (2011)의 보육시설장의 친환경 농산물 인식 연구에서는 식자재 구입의 결정권을 가지고 있는 보육시설 시설장들의 친환경 농산물에 대한 낮은 인식, 각 보육시설에서 농산물 개별 구매로 인한 높은 가격과 낮은 신뢰 등의 문제점에도 불구하고 시설장들은 아이들의 건강을 위해서 친환경 농산물의 사용을 늘려야 한다는 인식을 가지고 있었다.

유치원이나 보육시설에서의 친환경 농산물 급식관련 연구는 상기에 나타난 정도로 상당히 부족한 실정으로 초·중등학교에서처럼 유치원에서도 친환경 급식이 확대되려면 관련 연구가 다수 발표되어 이론적 뒷받침이 필요하다고 생각된다. 유치원을 포함한 학교 급식에서 친환경 농산물의 이용이 확대되면 식품 안전성 및 위생 향상으로 건강한 신체발달이 촉진되고 올바른 식행동 및 식습관의 함양, 친환경 농산물 소비확대에 따른 생태계 보전과 어릴 때부터의 소비습관이 미래의 지속적인 친환경 소비층으로 되어 친환경 농업의 발전에 기여할 수 있는 등의 효과를 기대할 수 있다(Oh & Heo 2005; Song 2009).

이에 본 연구에서는 친환경급식을 실시하고 있는 유치원과 일반급식을 실시하고 있는 유치원을 선택하여 두 그룹 간 가정에서의 친환경농산물 이용실태와 유치원 급식에 대한 인식, 아동의 식행동 등에 관해 차이가 있는지 비교분석하고 친환경 농산물 사용이 유치원급식에 대한 학부모의 인식과 아동의 식행동에 긍정적 영향을 미쳤는지 조사하여 향후 유치원에서의 친환경 급식이 초, 중등학교처럼 확대 될 수 있도록 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 서울과 부천, 인천지역에서 친환경 농산물을 사용하여 급식을 실시하고 있는 유치원(친환경 급식군)과 일반 농산물을 사용하여 급식을 실시하고 있는 유치원(일반 급식군) 네 곳을 선정하여 재원생 부모를 대상으로 2011년 10월 17일~2011년 10월 21일, 2011년 12월 10일~2011년 12월 15일 두차례에 걸쳐 설문조사를 실시하였다. 설문지의 답변은 원아의 어머니가 하도록 하였으며, 200부를 배포하여 회수된 180부(친환경 급식군 93부, 일반 급식군 87부)를 분석에 이용하였다.

2. 조사내용

본 연구에 사용된 설문지는 유치원 및 초·중등학교 친환경 급식관련 선행연구자료(Oh & Heo 2005; Kim 2009b; Song 2009; Kim 2011; Kim & Kim 2011; Rho & Kim 2011)를 참고하여 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완하였다.

1) 일반적 특성

원아 부모의 일반적 특성으로 어머니의 연령, 어머니의 최종학력, 어머니의 직업, 가정의 월평균 수입, 가족 구성원, 자녀의 성별에 대해 총 6문항을 조사하였다.

2) 가정에서의 친환경 식품 이용실태

가정에서의 친환경 농산물 이용 실태를 알아보기로 식품 구입 시 친환경 농산물 구입 빈도, 친환경 농산물 구입처, 주로 구매하는 친환경 식품군, 친환경 농산물에 관한 정보를 얻는 곳, 친환경 농산물의 일반농산물 대비 품질, 품질대비 가격, 친환경 농산물의 정의, 친환경 농산물 구입 이유, 친환경 농산물 구입 선택 기준, 품질 인증 표시 확인 여부, 친환경 농산물 소비 촉진 등에 관해 총 11문항을 조사하였다.

3) 유치원 급식에 대한 학부모의 인식

유치원 급식에 관한 학부모의 관심정도, 급식 식단 다양성에 관한 만족도, 급식 식단의 영양적 균형에 관한 만족도, 유치원 급식에서 친환경 식재료를 사용해야 하는 이유, 유치원 급식에서 만족하는 부분, 불만족하는 부분, 유치원 급식의 발전 방향과 관련하여 7문항을 친환경 급식군과 일반 급식군에서 공통되게 조사하였고, 추가적으로 친환경 급식군에서는 유치원 선택 시 친환경 급식실시의 영향여부, 선택에 영향을 미쳤다면 그 이유, 유치원에서 사용하는 친환경 농산물에 대한 만족도, 유치원에서 사용하는 급식 식자재에 대한 신뢰정도 등 4문항을 조사하였다. 일반 급식군에서는 친환경 식재료 사용에 관한 의견, 친환경 농산물의 사용정도, 사용하지 않아도 된다면 그 이유 등 3문항을 조사하였다.

4) 아동의 식행동

아동의 평소 식생활 태도에 대해 알아보기로 아동의 식생활 행동을 조사하였다. 내용은 아침식사 항상 섭취, 정해진 식사 시간에 식사, 한번에 많이 먹지 않기, 탄수화물(밥, 면, 빵, 감자, 고구마 등) 매끼 섭취, 단백질 반찬(육류, 어류, 달걀, 두류, 콩류 등) 매끼 섭취, 다양한 채소 매끼 섭취, 과일 매일 섭취, 우유 매일 한 컵 이상 섭취, 패스트푸드 섭취 자제, 가공 식품 섭취 자제, 군것질(과자, 사탕, 아이스크림, 초콜릿 등) 자제, 짜게 먹지 않기, 탄산음료 자제, 물 자주 섭취, 튀김 음식 자제, 가족과 함께 식사, 다양한 식품군 섭취 등 17문항을 조사하였다. 평가는 5점 척도를 이용하여 매우 그렇다 5점, 그렇다 4점, 보통이다 3점, 그렇지 않다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점으로 측정하였다.

3. 통계처리

수집된 설문자료는 SPSS(Statistical Package for Social Science version 20.0)을 이용하여 통계분석을 실시하였다. 조사 대상자의 일반사항, 가정에서의 친환경 식품 이용 실태, 유치원 급식에 대한 학부모의 인식과 관련한 문항은 빈도,

백분율, χ^2 test로 분석하였고, 아동의 식행동은 5점 척도를 점수화하여 t-test로 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특성

학부모의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 조사 대상자인 어머니의 연령은 친환경 급식군은 36~40세 51.6%, 31~35세 34.4% 일반급식군은 31~35세 46.0%, 36~40세 32.2%로 친환경 급식군이 일반 급식군보다 유의적으로 연령이 더 높았다($p<0.001$). 조사 대상자의 최종학력은 친환경 급식군은 대졸 55.9%, 대학원졸 18.3%, 일반 급식군은 대졸 36.8%, 전문대졸 35.6%로 친환경 급식군의 학력이 일반 급식군보다 유의적으로 더 높았다($p<0.001$). 직업은 친환경 급식군은 전업주부 48.4%, 전문직 34.4%, 사무 및 관리직 12.9%, 일반 급식군은 전업주부 37.2%, 판매 및 서비스직 22.1%, 전문직 18.6%로 친환경 급식군의 전업주부 및 전문직 비율이 일반 급식군보다 유의적으로 더 높았다($p<0.001$). 가정의 월 평균 수입은 친환경 급식군은 600만원 이상이 57.0%, 일반 급식군에서는 300~400만원이 38.4%로 가장 비율이 높게 나와 친환경 급식군의 소득 수준이 일반 급식군보다 유의적으로 더 높았다($p<0.001$). 가족 구성은 친환경 급식군은 핵가족 92.5%, 일반 급식군은 핵가족 63.2%로 두 급식군 다 핵가족 비율이 가장 높았는데 특히 친환경 급식군은 확대가족 형태는 거의 없었으며, 두 급식군 간에 유의적인 차이를 보였다($p<0.001$). 재원 원아의 남아와 여아의 비율은 두 급식군 간에 유의적인 차이가 없었다.

이상으로 친환경 급식군과 일반 급식군 간에 연령, 학력, 직업, 수입, 가족구성 등일반적 특성에 유의적 차이가 있다는 것을 알 수 있었다.

2. 가정에서의 친환경 식품 이용실태

가정에서의 친환경 식품 이용 실태는 <Table 2>와 같다. 가정에서 식품 구입 시 친환경 농산물의 구입 빈도는 친환경 급식군은 부분적 구입 50.5%, 거의 대부분 구입 24.8%, 일반 급식군은 부분적 구입 46.0%, 가끔 부분적 구입 34.5%로 두 급식군 간에 유의적인 차이가 있었으며($p<0.001$), 친환경 급식군의 구입 빈도가 일반 급식군보다 훨씬 더 높았다. 친환경 식품 구입처는 두 급식군 간에 유의적인 차이가 없었으며 친환경 급식군, 일반 급식군 모두 일반시장이나 대형마트가 각각 45.2%, 44.8%로 비율이 가장 높았고, 유기농 매장, 생협 등의 순이었다. 가정에서 구매하는 친환경 식품군은 두 급식군 간에 유의차가 없었으며 친환경 급식군, 일반 급식군 모두 채소류가 각각 22.7%, 29.2%로 가장 구매 비율이 높았고, 다음은 친환경 급식군은 과일류, 유제품, 곡류, 일반 급식군은 유제품, 과일류, 곡류 등의 순으로 나타났다. 친환경 농산물에 관한 정보를 얻는 곳은 친환경 급식군

<Table 1> General characteristics of the respondents

Variable	Category	EFG ¹⁾	GFG ²⁾	total	χ^2 /p value
Age (years)	≤25	0(0.0) ³⁾	2(2.3)	2(1.1)	$\chi^2=19.8^{***}$ p=0.001
	26~30	0(0.0)	10(11.5)	10(5.6)	
	31~35	32(34.4)	40(46.0)	72(40.0)	
	36~40	48(51.6)	28(32.2)	76(42.2)	
	≥41	13(14.0)	7(8.0)	20(11.1)	
	total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)	
Educational level	high school	16(17.2)	20(23.0)	36(20.0)	$\chi^2=26.6^{***}$ p=0.001
	college	8(8.6)	31(35.6)	39(21.6)	
	university	52(55.9)	32(36.8)	84(46.7)	
	graduate school	17(18.3)	4(4.6)	21(11.7)	
	total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)	
Occupation	housewife	45(48.4)	32(37.2)	77(43.0)	$\chi^2=22.2^{***}$ p=0.001
	professionals	32(34.4)	16(18.6)	48(26.8)	
	office workers	12(12.9)	14(16.3)	26(14.5)	
	factory workers	0(0.0)	5(5.8)	5(2.8)	
	sales or service	4(4.3)	19(22.1)	23(12.9)	
	total	93(100.0)	86(100.0)	179(100.0)	
Monthly family income (10,000won)	200~ <300	17(18.3)	16(18.6)	33(18.4)	$\chi^2=74.1^{***}$ p=0.001
	300~ <400	14(15.1)	33(38.4)	47(26.3)	
	400~ <500	6(6.4)	20(23.3)	26(14.5)	
	500~ <600	3(3.2)	16(18.6)	19(10.6)	
	≥600	53(57.0)	1(1.1)	54(30.2)	
	total	93(100.0)	86(100.0)	179(100.0)	
Family group unit	nuclear family	86(92.5)	55(63.2)	141(78.3)	$\chi^2=28.1^{***}$ p=0.001
	extended family (with husband's parents)	1(1.1)	24(27.6)	25(13.9)	
	extended family (with wife's parents)	6(6.4)	8(9.2)	14(7.8)	
	total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)	
kindergarten children's gender	boy	47(46.1)	43(49.4)	90(47.6)	$\chi^2=0.21$ p=0.646
	girl	55(53.9)	44(50.6)	99(52.4)	
	total	102(100.0)	87(100.0)	189(100.0)	

¹⁾EFG: environment-friendly food service group

²⁾GFG: general food service group

³⁾N(%)

***p<0.001 by χ^2 -test

은 인터넷 39.8%, 지인 32.3%, 일반 급식군은 인터넷 42.5%, 신문이나 잡지 29.9%로 두 급식군 간에 유의적인 차이가 있었으며(p<0.001), 두 급식군 모두 인터넷을 통해 가장 많은 정보를 얻고 있었으나 친환경 급식군은 지인을 통해서도 많은 정보를 얻고 있어서 주변에 친환경 식품을 이용하는 사람들이 많이 있는 것으로 생각 되었다. 일반 농산물과 비교한 친환경 농산물의 품질 인식은 두 급식군 간에 유의차가 있었으며(p<0.001), 친환경 급식군은 우수하다 46.2%, 매우 우수하다 3.3%, 별 차이가 없다 46.2%, 일반 급식군은 우수하다 35.6%, 매우 우수하다 19.6%, 별 차이가 없다 44.8%로 일반 급식군에서 친환경 농산물이 매우 우수하다고 인식한 비율이 더 높아 일반 급식군의 친환경 농산물에 대한 품질 인식이 더 좋은 것으로 나타났다. 친환경 농산물의 품질 대비 가격 인식은 두 급식군 사이에 유의적인

차이가 있었으며(p<0.002), 친환경 급식군은 약간 비싸다 67.7%, 매우 비싸다 25.8%, 일반 급식군은 매우 비싸다 50.6%, 약간 비싸다 47.1%로 두 급식군 모두 90% 이상이 비싸다고 생각하고 있었는데 일반 급식군은 매우 비싸다가 과반이 넘어 지나치게 비싸다고 생각하고 있었다. 이는 일반 급식군의 친환경 농산물 품질 인식이 좋은데도 불구하고 표에 나타난 것처럼 구입빈도가 낮은 것은 가격이 영향을 미친 것으로 생각되었다. 친환경 농산물의 정의는 농약과 화학비료를 전혀 쓰지 않거나 최소량만을 사용하여 생산한 농산물이라고 대답한 비율이 친환경 급식군이 74.2%, 일반 급식군이 66.7%로서 친환경 급식군이 일반 급식군보다 정의를 유의적으로 더 잘 이해하고 있었다(p<0.011). 친환경 농산물을 구입하는 이유는 친환경 급식군은 안전하다고 생각되어서 97.8%, 일반 급식군에서는 안전하다고 생각되어서 65.8%,

<Table 2> The present status of using environment-friendly foods in the household

Variable	Category	EFG ¹⁾	GFG ²⁾	Total	χ^2/p value
Frequency of purchases	almost all	23(24.8) ³⁾	6(6.9)	29(16.1)	$\chi^2=16.9$ p=0.001***
	partially	47(50.5)	40(46.0)	87(48.3)	
	sometimes partially	20(21.5)	30(34.5)	50(27.8)	
	rarely	3(3.2)	11(12.6)	14(7.8)	
	total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)	
Place of purchases	consumer cooperatives	4(4.3)	12(13.8)	16(8.9)	$\chi^2=10.7$ p=0.058
	organic foods market	39(41.9)	27(31.0)	66(36.7)	
	traditional market or large supermarket	42(45.2)	39(44.8)	81(45.0)	
	farm to consumer direct trading	3(3.2)	7(8.1)	10(5.6)	
	others	3(3.2)	0(0.0)	3(1.6)	
	never purchase	2(2.2)	2(2.3)	4(2.2)	
total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)		
Purchasing foods	grains	47(14.2)	20(11.9)	67(13.5)	$\chi^2=15.3$ p=0.053
	vegetables	75(22.7)	49(29.2)	124(24.9)	
	meats	24(7.2)	19(11.3)	43(8.6)	
	snacks	44(13.3)	16(9.5)	60(12.0)	
	sauce and seasoning	39(11.8)	8(4.8)	47(9.4)	
	milk products	49(14.8)	28(16.6)	77(15.4)	
	fruits	52(15.7)	25(14.9)	77(15.4)	
	others	0(0.0)	1(0.6)	1(0.2)	
	never purchase	1(0.3)	2(1.2)	3(0.6)	
total	331(100.0)	168(100.0)	499(100.0)		
Information sources	TV	4(4.3)	13(15.0)	17(9.4)	$\chi^2=36.8$ p=0.001***
	newspaper or magazine	7(7.5)	26(29.9)	33(18.4)	
	internet	37(39.8)	37(42.5)	74(41.1)	
	family and friends	30(32.3)	9(10.3)	39(21.7)	
	others	15(16.1)	2(2.3)	17(9.4)	
total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)		
Quality	very superior	3(3.3)	17(19.6)	20(11.1)	$\chi^2=15.8$ p=0.001***
	superior	43(46.2)	31(35.6)	74(41.1)	
	common	43(46.2)	39(44.8)	82(45.6)	
	inferior	4(4.3)	0(0.0)	4(2.2)	
	very inferior	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)		
Price level	very expensive	24(25.8)	44(50.6)	68(37.8)	$\chi^2=12.4$ p=0.002**
	expensive	63(67.7)	41(47.1)	104(57.8)	
	common	6(6.5)	2(2.3)	8(4.4)	
	cheap	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	very cheap	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)		

¹⁾EFG: environment-friendly food service group

²⁾GFG: general food service group

³⁾N(%)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 by χ^2 -test

품질이 뛰어나서 12.3%로 두 급식군 간에 유의적인 차이가 있었으며(p<0.001), 친환경 급식군이 일반 급식군보다 구입 시 안전을 더 최우선으로 생각하는 것을 알 수 있었다. 친환경 농산물 구입 시 선택 기준은 친환경 급식군이나 일반 급식군 모두 인증마크의 비율이 각각 66.7%, 61.6%로 가장 높았고, 그 다음은 친환경 급식군은 원산지, 생산업체 브랜드

가 비슷한 비율이었고, 일반 급식군은 생산 업체 브랜드가 높은 비율을 나타내었는데, 두 급식군 간에 유의적인 차이가 있었다(p<0.034). 이를 통해 친환경 농산물 구입 시 친환경 인증마크가 상당히 중요한 인자라는 것을 알 수 있었으며, 친환경 농산물의 신뢰도 제고를 위해서 인증마크의 철저한 관리가 필요하다고 생각된다. 품질 인증 확인 여부는 두 급

<Table 2> Continued

Variable	Category	EFG ¹⁾	GFG ²⁾	Total	χ^2/p value
Definition	safe agricultural product	19(20.4) ³⁾	13(15.0)	32(17.8)	$\chi^2=13.0$ p=0.011*
	minimum use of pesticides, chemical fertilizer	69(74.2)	58(66.7)	127(70.6)	
	good quality agricultural product	1(1.1)	11(12.6)	12(6.7)	
	high freshness	1(1.1)	4(4.6)	5(2.7)	
	don't know well	3(3.2)	1(1.1)	4(2.2)	
	total	93(100.0)	87(100.0)	180(100.0)	
Reason of purchasing	superior quality	0(0.0)	9(12.3)	9(5.5)	$\chi^2=30.8$ p=0.001***
	safe from hazard	88(97.8)	48(65.8)	136(83.4)	
	high nutrition value	0(0.0)	7(9.6)	7(4.3)	
	suggestion of people around	1(1.1)	5(6.8)	6(3.7)	
	advertisement of mass media	1(1.1)	4(5.5)	5(3.1)	
	total	90(100.0)	73(100.0)	163(100.0)	
Selection standards for purchasing	label of quality assurance	60(66.7)	45(61.6)	105(64.4)	$\chi^2=10.4$ p=0.034*
	brand of manufactured company	11(12.2)	21(28.8)	32(19.6)	
	place of origin	12(13.3)	3(4.1)	15(9.2)	
	ingredient labeling	6(6.7)	4(5.5)	10(6.2)	
	others	1(1.1)	0(0.0)	1(0.6)	
	total	90(100.0)	73(100.0)	163(100.0)	
Check of quality certification	check always	57(63.3)	49(67.1)	106(65.0)	$\chi^2=1.0$ p=0.617
	check sometimes	31(34.5)	21(28.8)	52(31.9)	
	don't check	2(2.2)	3(4.1)	5(3.1)	
	total	90(100.0)	73(100.0)	163(100.0)	
Ways to promote consumption	lowering the price	51(30.0)	48(32.0)	99(31.0)	$\chi^2=8.3$ p=0.141
	intensifying of quality certification system	37(21.8)	22(14.7)	59(18.4)	
	enlargement and diversity of sales distribution channel	37(21.8)	29(19.3)	66(20.6)	
	enlargement of exchange between consumer and producer	37(21.8)	33(22.0)	70(21.9)	
	enlargement of consumer advertisement and education	4(2.3)	12(8.0)	16(5.0)	
	diversity of packaging unit	4(2.3)	6(4.0)	10(3.1)	
	total	170(100.0)	150(100.0)	320(100.0)	

¹⁾EFG: environment-friendly food service group

²⁾GFG: general food service group

³⁾N(%)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 by χ^2 -test

식군 간에 유의 차이는 없었으며, 친환경 급식군, 일반 급식군 모두 반드시 확인한다가 각각 63.3%, 67.1%로 가장 높았고, 가끔 확인한다가 각각 34.5%, 28.8%로 친환경 농산물 구입 시 품질인증 확인을 중요시 하는 것으로 나타났다. 친환경 농산물 소비촉진 방안은 친환경 급식군, 일반 급식군 모두 가격 인하가 각각 30.0%, 32.0%로 가장 높았으며, 소비자와 생산자 교류확대, 판매처 확대 및 다양화, 품질인증 표시제도 강화 등이 비슷한 비율을 나타내었는데, 두 급식군 간에 유의 차이는 없었다. 이를 통해 친환경 농산물의 소비촉진 방안으로 가격인하가 우선되어야 함을 알 수 있었다.

Choi(2010)는 한국 소비자의 친환경 제품에 대한 의식구조 연구에서 구입하는 농산물에는엽채류가 많았고, 주로 대형 할인점에서 구매를 하고, TV나 라디오를 통해 정보를 얻고, 인터넷을 통해서도 정보를 많이 얻기 때문에 인터넷을 통한 친환경 제품 홍보 및 광고를 해야 하며, 유기 농산물 구매

시 안전성, 영양, 판매점의 신용, 표시사항, 상태, 가격 등을 고려하기 때문에 언론매체의 올바른 정보 제공과 정부의 제도적 뒷받침이 필요하다고 하였는데, 이는 본 연구와 유사한 결과로서 유치원생 학부모인 본 연구대상자의 의식구조가 일반 소비자와 다르지않다는 것을 나타내었다. Yang(2008) 역시 부산 지역 주부들의 친환경 농산물의 이용과 관련 지식에 관한 연구에서 친환경 농산물 구매 품목으로 채소류가 많았고, 구입 장소는 대형할인점이 많았으며, 친환경 농산물 구입 시 선택 기준은 인증마크였고, 개선점으로는 가격 인하를 들어 본 연구와 같은 결과를 나타내었다. Yu(2008)는 소비자의 웰빙 식품 구매 행동에 관한 연구에서 구매 품목으로 유기농 채소, 유기농 과일, 유기농 음료, 유기농 빵 순서로 구매하여 본 연구의 구매 품목과 비슷하였으며, Oh(2009)는 용인 직영학교급식 친환경 농산물 인지도 및 사용실태에 관한 연구에서 친환경 농산물 사용 선택 이유로 제품의 안전성,

제품의 품질, 가격, 브랜드 순으로 나타나서 본 연구와 마찬가지로 안전성이 친환경 농산물 구입의 주요 이유임을 나타내었다. Lee & Park(2008)은 학교급식에 이용되는 친환경 농산물에 대한 학부모의 인식 및 만족도에 관한 조사에서 친환경 농산물 급식의 문제점으로 비싼 가격, 예산부족, 진위 여부를 들어 본 연구 결과와 마찬가지로 친환경 농산물의 비싼 가격과 신뢰확보가 문제임을 나타내었으며, Lee(2009)는 경남지역 학교 급식 영양(교)사들의 친환경 농산물에 대한 인지도 및 사용 실태조사에서 친환경 농산물에 대한 정보는 주로 인터넷을 통해 얻고, 주로 구매하는 식품군은 채소류이며, 친환경 농산물 구입 시 가장 중요한 선택 기준으로 안전성을 들고, 친환경 농산물이 일반 농산물에 비해 품질이 우수하여 친환경 농산물을 급식 재료로 사용하는 것이 바람직하지만 가격이 비싸서 실제로는 사용하지 않는다고 하여 친환경 농산물 가격이 비싼 것이 사용 확대의 문제점인 것을 나타내어 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다.

3. 유치원 급식에 대한 학부모의 인식

친환경 및 일반 유치원 급식에 대한 학부모의 인식은 <Table 3>과 같다. 유치원 급식에 대한 학부모의 관심도는 친환경 급식군, 일반 급식군 모두 '관심 있다'가 각각 51.6%, 62.8%로 가장 높았으며, 다음이 '매우 관심 있다'로 각각 32.3%, 19.8%로 두 급식군 모두 80% 이상이 유치원 급식에 관심을 가지고 있었으며, 두 급식군 간에 유의 차이는 없었다. 제공되는 유치원 급식 식단의 다양성은 친환경 급식군, 일반 급식군 모두 만족함이 각각 68.8%, 62.8%로 가장 높았으며, 매우 만족함도 각각 9.7%, 16.3%로 두 급식군 대다수가 유치원 식단의 다양성에 대해 만족을 하고 있었고, 두 급식군 간에 유의 차이는 없었다. 제공되는 유치원 급식의 영양적 균형은 친환경 급식군은 만족한다 69.9%, 매우 만족한다 10.7%였고, 일반 급식군은 만족한다 59.3%, 매우 만족한다 16.3%로 친환경 급식군의 만족도가 일반 급식군보다 유의적으로 더 높아서($p < 0.039$), 친환경 급식 실시 유치원이 식자재 뿐 아니라 식단의 영양적 균형에도 더 신경쓰고 있음을 나타내었다. 친환경 식재료를 사용해야 하는 이유는 친환경 급식군은 안전성 확보 65.6%, 건강 증진 31.1%, 일반 급식군은 안전성 확보 50.0%, 건강 증진 20.6%, 수입산 보다 품질 우수 14.7% 등으로 두 급식군 간에 유의적 차이가 있었으며($p < 0.001$), 친환경 급식군이 일반 급식군 보다 안전성 확보에 더 관심이 많음을 알 수 있었다. 이는 가정에서의 친환경 식품 이용 실태에서 친환경 급식군의 97.8%가 친환경 농산물 구입이유를 안전하다고 생각되어서라고 대답한 것과 상통하는 결과이다. 유치원 급식에서 만족하는 부분은 친환경 급식군은 안전한 식자재 사용 35.5%, 신선도와 위생양호 23.7%, 일반 급식군은 식단 구성 양호 45.9%, 신선도와 위생 양호 27.1%로 두 급식군 간에 유의적인 차이가 있었으며($p < 0.002$), 이 항목 역시 친환경 급식군이 일반 급식군에 비

해 안전성을 중요시함을 알 수 있었다. 유치원 급식에서 불만족하는 부분은 친환경 급식군은 전체 조사자 93명 중 24명(25.89%), 일반 급식군은 87명 중 56명(65.1%)이 응답하여 일반 급식군의 불만족 부분 응답율이 훨씬 높아 불만족이 더 많음을 나타내었다. 불만족하는 부분은 친환경 급식군, 일반 급식군 모두 좋지않은 식단 구성과 아이 입맛에 맞지 않아서가 가장 많았고, 두 급식군 간에 유의 차이는 없었다. 유치원 급식 운영의 개선, 발전 방향은 친환경 급식군은 더욱 적극적인 식습관 지도 45.0%, 친환경 농산물 사용 24.7%, 아이에게 적합한 식단 14.6%, 일반 급식군은 아이에게 적합한 식단 38.4%, 정부 급식비 지원 26.7%, 친환경 농산물 사용 22.1% 순으로 두 급식군 간에 유의 차이가 있었다($p < 0.001$). 유치원 급식 운영의 개선, 발전방안으로 친환경 급식군은 더욱 적극적인 식습관 지도를 가장 원했는데, Park(2007)의 취학 전 유아의 식습관과 식품 기호에 관한 연구에서도 어머니의 직업 유무나 영양지식 수준에 관계없이 자녀의 식습관 형성에 많은 관심을 가지고 있었다. 또한 친환경 급식군은 현재 친환경 농산물을 사용하고 있는데도 친환경 농산물 사용을 발전 방향으로 제시한 것은 더욱 철저한 친환경 농산물 사용을 원하는 것으로 생각되며, 일반 급식군은 가격 등의 요인으로 현 상황에서 친환경 농산물 사용을 발전 방향의 1순위로 생각하지 않은 것으로 생각된다.

유치원 급식과 관련하여 친환경 급식군에게만 조사한 결과는 <Table 4>와 같다. 유치원 선택 시 친환경 급식 실시의 영향 여부 조사에서는 영향을 미쳤다 44.1%와 매우 영향을 미쳤다 23.6%로서 대다수의 학부모가 유치원의 친환경 급식 실시가 유치원 선택에 영향을 미쳤다고 대답하였다. 유치원 선택에 있어 친환경 급식 실시가 영향을 미친 이유는 안전한 식재료 사용이 57.1%로 가장 높았고, 아이 건강에 도움이 되어서가 41.3%로 친환경 급식군의 건강과 식품의 안전성에 대한 관심을 알 수 있었다. 유치원에서 사용되는 친환경 농산물에 대한 만족도 조사는 만족한다 58.1%, 매우 만족한다 14.0%로 대부분 만족하고 있었다. 유치원에서 사용하는 친환경 식재료에 대한 신뢰 조사에서는 믿는다 76.3%, 모르겠다 21.5%, 믿지 않는다 2.2% 순이었다. 대부분 믿고 있지만 모르겠다라는 답과 믿지 않는다라는 답도 20.0%가량 있어 유치원에서 친환경 식재료를 사용함에 있어 학부모에게 신뢰를 줄 수 있도록 노력이 필요한 것으로 생각된다.

유치원급식과 관련하여 일반 급식군에게 조사한 결과는 <Table 5>와 같다. 유치원 급식에서 친환경 식재료 사용에 관한 의견은 사용할 필요 있다 78.2%, 사용할 필요 없다 21.8%로 일반 급식군에서도 대다수가 친환경 식재료 사용을 원하고 있었다. 친환경 급식을 한다면 친환경 농산물의 사용 정도는 식자재 전부 47.1%, 채소류 36.8%, 간식류 7.3%, 곡류, 육류 각각 4.4% 순으로 희망하며, 다수가 식자재 전부 또는 채소류를 친환경 농산물로 사용하기를 원하고 있었는데, 이는 본 연구의 가정에서의 친환경 식품 이용실태나 타

<Table 3> Parental perception on food service in the kindergarten

Variable	Category	EFG ¹⁾	GFG ²⁾	Total	χ^2 /p value
Parents' concern	very concerned	30(32.3) ³⁾	17(19.8)	47(26.3)	$\chi^2=5.8$ p=0.120
	concerned	48(51.6)	54(62.8)	102(57.0)	
	common	15(16.1)	13(15.1)	28(15.6)	
	unconcerned	0(0.0)	2(2.3)	2(1.1)	
	very unconcerned	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	total	93(100.0)	86(100.0)	179(100.0)	
Menu diversity	very satisfied	9(9.7)	14(16.3)	23(12.9)	$\chi^2=8.2$ p=0.086
	satisfied	64(68.8)	54(62.8)	118(65.9)	
	common	20(21.5)	13(15.1)	33(18.4)	
	dissatisfied	0(0.0)	3(3.5)	3(1.7)	
	very dissatisfied	0(0.0)	2(2.3)	2(1.1)	
	total	93(100.0)	86(100.0)	179(100.0)	
Nutrition balance	very satisfied	10(10.7)	14(16.3)	24(13.4)	$\chi^2=8.4^*$ p=0.039
	satisfied	65(69.9)	51(59.3)	116(64.8)	
	common	18(19.4)	15(17.4)	33(18.4)	
	dissatisfied	0(0.0)	6(7.0)	6(3.4)	
	very dissatisfied	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	total	93(100.0)	86(100.0)	179(100.0)	
Reason of using environment friendly foods	health promotion	29(31.1)	14(20.6)	43(26.7)	$\chi^2=22.3^{***}$ p=0.001
	secure for food safety	61(65.6)	34(50.0)	95(59.0)	
	excellent quality compared to import foods	1(1.1)	10(14.7)	11(6.8)	
	advantage from educational point of view	1(1.1)	6(8.8)	7(4.4)	
	helpful to farmer's income	1(1.1)	4(5.9)	5(3.1)	
	total	93(100.0)	68(100.0)	161(100.0)	
Factors of satisfaction	use of safe food material	33(35.5)	13(15.3)	46(25.9)	$\chi^2=16.8^{**}$ p=0.002
	freshness & good hygiene	22(23.7)	23(27.1)	45(25.3)	
	good food service menu	20(21.5)	39(45.9)	59(33.1)	
	improvement of eating habits & deviated food habits	15(16.1)	8(9.4)	23(12.9)	
	high preference for child	3(3.2)	2(2.3)	5(2.8)	
	total	93(100.0)	85(100.0)	178(100.0)	
Factors of dissatisfaction	no freshness, bad hygiene	0(0.0)	6(10.7)	6(7.5)	$\chi^2=3.7$ p=0.452
	low preference for child	8(33.3)	14(25.0)	22(27.5)	
	unfavourable food service menu	8(33.3)	16(28.6)	24(30.0)	
	dissatisfaction in eating place	4(16.7)	13(23.2)	17(21.3)	
	improper food temperature	4(16.7)	7(12.5)	11(13.7)	
	total	24(100.0)	56(100.0)	80(100.0)	
Future directions	aggressive dietary education	40(45.0)	10(11.6)	50(28.6)	$\chi^2=42.3^{***}$ p=0.001
	proper menu for child	13(14.6)	33(38.4)	46(26.3)	
	use of environment friendly foods	22(24.7)	19(22.1)	41(23.4)	
	government support	6(6.7)	23(26.7)	29(16.6)	
	others	8(9.0)	1(1.2)	9(5.1)	
	total	89(100.0)	86(100.0)	175(100.0)	

¹⁾EFG: environment-friendly food service group

²⁾GFG: general food service group

³⁾N(%)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 by χ^2 -test

연구에서 가장 많이 구매하는 친환경 식품이 채소류인 것과 상통하는 결과이다(Yang 2008; Yu 2008; Sohn 2009; Seo 2011). 유치원 급식에서 친환경 농산물을 사용할 필요 없다고 응답한 19명은 그 이유로 급식비가 인상 될까봐 8명

(42.1%), 일반 농산물과 별 차이를 못 느껴서, 친환경 농산물 인증제도에 대한 믿음이 없어서가 각각 5명(26.3%), 친환경 농산물 제품이 다양하지 못해서 1명(5.3%) 순으로 가격에 대한 우려와 친환경 농산물에 대한 인증제도와 품질에 대한 불

<Table 4> Parental perception of environment-friendly food service group

Variable	Category	EFG ¹⁾
Influence of environment friendly food service practices on the choice of kindergarten	very influenced	22(23.6) ²⁾
	influenced	41(44.1)
	common	20(21.5)
	not influenced	10(10.8)
	not influenced at all	0(0.0)
	total	93(100.0)
Reason of choice	good in child health	26(41.3)
	individual thinking	1(1.6)
	use of safe food material	36(57.1)
	others	0(0.0)
	total	63(100.0)
Satisfaction of environment friendly agricultural products used in kindergarten	very satisfied	13(14.0)
	satisfied	54(58.1)
	common	20(21.5)
	dissatisfied	6(6.4)
	very dissatisfied	0(0.0)
	total	93(100.0)
trust in food ingredients used in kindergarten	trust	71(76.3)
	don't know	20(21.5)
	no trust	2(2.2)
	others	0
	total	93(100.0)

¹⁾EFG: environment friendly food service group

²⁾N(%)

<Table 5> Parental perception of general food service group

Variable	Category	GFG ¹⁾
Necessity of using environment friendly agricultural products	necessary	68(78.2) ²⁾
	not necessary	19(21.8)
	total	87(100.0)
The demanded environment friendly agricultural products	all the food ingredients	32(47.1)
	vegetable	25(36.8)
	snack	5(7.3)
	fruit	0(0.0)
	grains	3(4.4)
	meat	3(4.4)
	total	68(100.0)
The reason of not necessarily using environment friendly agricultural products	increase in expense of food service	8(42.1)
	no difference between environment friendly and general agricultural products	5(26.3)
	no trust in quality certification system	5(26.3)
	lack of diversity of item	1(5.3)
	total	19(100.0)

¹⁾GFG: general food service group

²⁾N(%)

신이 커 유치원 급식에서 친환경 농산물의 사용 확대를 위해서는 가격인하와 신뢰도 제고가 필요하다는 것을 나타내었다.

Kim(2009b)의 연구에서 부분적으로 친환경 급식을 실시하

는 유치원에 비해 100% 친환경 급식을 실시하는 유치원이 부모들의 유치원 선택 시 영향을 주었고, 친환경 급식 확대를 위해 친환경 식품 및 유통에 대한 신뢰 확보와 정부지원 확충, 가격 부담완화 등이 필요하다고 하였으며, Lee & Lee

(2010)의 충북지역 유치원 급식 품질에 대한 학부모 만족도 조사에서도 안전한 친환경 식재료 사용이 급식의 만족도를 높이며 이를 위해 가격부담을 완화시켜야 함을 나타내어 본 연구와 같은 결과를 나타내었다.

4. 친환경 급식군과 일반 급식군에 따른 아동의 식행동

친환경 급식군과 일반 급식군 아동의 식행동은 <Table 6>과 같다. ‘아침을 거르지 않는다’는 친환경 급식군아동이 일반 급식군아동보다 빈도가 유의적으로 더 높은 것을 나타내

었다($p<0.013$). ‘정해진 시간에 식사한다’는 친환경 급식군아동이 일반 급식군아동보다 정해진 시간에 식사하는 빈도가 유의적으로 더 높은 것을 나타내었다($p<0.034$). ‘한꺼번에 많이 먹지 않는다’는 두 급식군 사이에 유의차는 없었으며 두 급식군 다 비교적 양호한 것으로 나타났다. ‘탄수화물을 매끼 먹는다’는 친환경 급식군 아동이 일반 급식군 아동에 비해 매끼 탄수화물을 유의적으로 더 잘 먹고 있었다($p<0.002$). ‘단백질 반찬을 매끼 먹는다’는 두 급식군 간에 유의적 차이는 없었고, 두 급식군 다 양호한 것으로 조사되었다. ‘다양한

<Table 6> Dietary behavior of preschool children by environment-friendly food service group and general food service group

Variable	EFG ¹⁾ N=93	GFG ²⁾ N=87	Total N=180	t value/p value
I don't skip a breakfast	4.12±0.907 ³⁾	3.74±0.799	3.93±0.875	t=2.503** p=0.013
I take a meal in time	3.94±0.763	3.69±0.782	3.82±0.780	t=2.133** p=0.034
I eat adequate quantity of meal	3.73±0.796	3.71±0.766	3.72±0.784	t=0.158 p=0.875
I eat carbohydrate at every meal	4.26±0.641	3.94±0.688	4.10±0.681	t=-3.185** p=0.002
I eat protein food at every meal	4.05±0.812	3.91±0.757	3.98±0.787	t=1.243 p=0.216
I eat various kinds of vegetable at every meal	3.25±0.803	3.31±0.840	3.28±0.819	t=-0.515 p=0.607
I eat fruits every day	3.90±0.861	3.62±0.781	3.77±0.833	t=-2.301** p=0.023
I drink milk over 1 cup per day	4.02±0.897	3.87±0.860	3.95±0.880	t=1.128 p=0.261
I eat fast food less	3.88±0.720	3.51±0.834	3.70±0.800	t=3.244*** p=0.001
I eat processed foods less	3.72±0.713	3.37±0.809	3.48±0.780	t=3.108** p=0.002
I try not to eat between meals	3.20±0.802	3.30±0.837	3.25±0.818	t=0.774 p=0.440
I eat less salt	3.72±0.785	3.84±0.791	3.76±0.767	t=-1.010 p=0.314
I don't drink soda	4.05±0.982	3.47±0.900	3.77±0.985	t=4.140*** p=0.001
I drink water frequently	3.84±0.825	3.84±0.805	3.84±0.813	t=-0.003 p=0.998
I eat fried dishes less	3.69±0.847	3.53±0.805	3.61±0.828	t=1.293 p=0.198
I eat together with family at meal time	3.86±0.746	3.84±0.805	3.85±0.773	t=0.183 p=0.855
I eat various kinds of foods	3.69±0.859	3.29±0.914	3.49±0.906	t=3.033** p=0.003

¹⁾EFG: environment-friendly food service group

²⁾GFG: general food service group

³⁾Mean±SD, 5 point scale (1=strongly disagree, 5=strongly agree)

p<0.01, *p<0.001 by t-test

채소를 매끼 먹는다'는 두 급식군 간에 유의적 차이가 없었고, 두 급식군의 평균치가 각각 3.25 ± 0.803 , 3.31 ± 0.840 로 다소 낮아 두 급식군 다 다양한 채소 섭취에 더 힘써야 될 것으로 생각되었다. '과일을 매일 먹는다'는 친환경 급식군 아동의 과일 섭취 빈도가 일반 급식군 아동보다 유의적으로 더 높은 것으로 나타났다($p < 0.023$). Yu(2012)의 서울시 유아의 채소, 과일 섭취 빈도 및 기호에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서 소득이 증가할수록 채소 및 과일 섭취 빈도가 유의적으로 증가하는 경향을 보였는데, 본 연구에서 친환경 급식군의 소득 수준이 높은 것이 아동의 과일 섭취에 영향을 미친 것으로 생각된다. '우유를 매일 한 컵 이상 마신다'는 두 급식군 간에 유의적 차이가 없었고, 두 급식군 다 양호한 것으로 나타났는데, 이는 대다수의 학부모가 우유 섭취의 중요성을 잘 알고 있기 때문으로 생각된다. '패스트푸드를 자주 먹지 않는다'는 친환경 급식군의 패스트푸드 섭취가 일반 급식군보다 유의적으로 더 적은 것을 나타내었다($p < 0.001$). '가공식품을 자주 먹지 않는다'는 친환경 급식군의 가공식품 섭취가 일반 급식군보다 유의적으로 더 적은 것을 나타내었다($p < 0.002$). '군것질을 하지 않는다'는 두 급식군 간에 유의적 차이는 없었고, 두 급식군의 평균치가 각각 3.20 ± 0.802 , 3.30 ± 0.837 로 다소 낮아 두 급식군 다 군것질 자제에 좀 더 노력해야 될 것으로 생각 되었다. '짜게 먹지 않는다'는 친환경 급식군과 일반 급식군 간에 유의적 차이는 없었고, 두 급식군의 평균치가 각각 3.72 ± 0.785 , 3.84 ± 0.791 로 비교적 양호한 것으로 나타났는데 이는 학부모들이 짜게 먹는 것의 폐해를 비교적 잘 이해하고 있기 때문으로 생각 되었다. '탄산음료를 마시지 않는다'는 친환경 급식군의 탄산음료 자제가 일반 급식군보다 유의적으로 더 잘 이루어지고 있는 것을 나타내었다($p < 0.001$). '물을 자주 마신다'는 친환경 급식군과 일반 급식군 간에 유의적 차이는 없었고, 두 급식군 다 비교적 양호하였는데 이는 학부모들이 충분한 수분 섭취의 중요성을 잘 알고 있기 때문으로 생각된다. '튀김 음식을 자주 먹지 않는다'는 두 급식군 간에 유의적 차이가 없었고, 두 급식군 다 비교적 양호하였다. '가족과 함께 식사한다'는 두 급식군 간에 유의적 차이는 없었고, 두 급식군 다 가족과 함께 식사가 비교적 잘 이루어지고 있었다. '다양한 식품군을 가리지 않고 먹는다'는 친환경 급식군과 일반 급식군의 평균치가 각각 3.69 ± 0.859 , 3.29 ± 0.914 로 친환경 급식군이 일반 급식군보다 유의적으로 더 다양한 식품군을 먹고 있는 것을 나타내었으며($p < 0.003$), 일반 급식군 아동의 경우 다양한 식품군 섭취가 되도록 더 노력해야 할 것으로 생각 되었다.

이상으로 두 급식군 다 아동의 식행동의 평균치는 모두 3.0 이상(보통 이상)을 나타내어 비교적 양호했으며 친환경 급식군 아동의 식행동이 양호한 경우가 더 많았다. 이는 친환경 급식군의 학부모는 일반 급식군의 학부모보다 식품의 안전성과 아동의 식습관 지도에 더 많은 관심을 가지고 있

었으며 유치원 급식에서 식단의 영양적 균형에 대해 더 높은 만족도를 가지고 있었던 점으로 미루어 볼 때 친환경 급식 실시가 학부모나 유치원 측의 아동의 식생활에 대한 더 큰 관심으로 연결되고 이러한 관심이 아동의 식행동에도 긍정적으로 작용한 것으로 생각된다. 따라서 친환경 급식을 실시하는 것은 단순히 안전하고 질 높은 급식을 제공하는 이상의 의미가 있다고 생각된다. 일반 급식군 아동의 식행동을 향상시키기 위해서는 학부모와 유치원에서 아동의 식생활에 대한 관심도를 더 높이고 식자재도 친환경 농산물과 같은 더 좋은 식자재를 사용할 수 있도록 친환경 농산물의 가격인하, 신뢰도 확보 등을 추진해야 할 것으로 생각된다.

Han & Lim(2005)의 유기농급식이 아이들의 신체적, 정신적 건강 및 식생활에 미치는 영향연구에서도 유기농급식 아이들이 일반급식 아이들보다 신체적, 정신적 건강이 더 뛰어났으며, 식생활 면에서 식습관을 볼 때 유기농 급식 아이들이 매일 아침 식사하는 비율이 높고 외식은 자주 하지 않았으며 간식을 자주 먹지 않았고, 가족과 함께 식사하는 비율이 높으며 식사 시 가족과 대화도 많이 하는 것으로 나타났고 가정에서 유기농산물을 먹는 비율이 높았는데, 본 연구에서 친환경 급식군이 일반 급식군에 비해 가정에서의 친환경 농산물 구매비율이 높고 아동의 식행동이 더 좋게 나왔던 결과와 유사하였다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 서울, 부천, 인천지역의 친환경급식 실시 유치원(친환경급식군)과 일반급식 실시 유치원(일반급식군)의 학부모 180인을 대상으로 두 그룹 간에 가정에서의 친환경 농산물 이용 실태, 유치원 급식에 대한 인식, 아동의 식행동 등에 어떤 차이가 있는지 비교분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

친환경급식 실시 유치원에서는 조사 대상자의 연령은 36~40세, 최종학력은 대졸 이상, 직업은 전업주부, 수입은 600만원 이상, 가족구성은 핵가족이 많았고, 일반급식 실시 유치원에서는 조사 대상자의 연령은 31~35세, 최종학력은 전문대졸 이하, 직업은 전업주부, 수입은 300~400만원, 가족구성은 핵가족이 많았으며, 두 군 사이에 유의차가 있었다. 가정에서의 친환경 식품 이용실태는 다음과 같다. 친환경 농산물 구입 빈도는 친환경 급식군이 일반 급식군보다 구입 빈도가 유의적으로 더 높았다. 친환경 식품 구입처는 두 군 모두 일반 시장이나 대형마트가 가장 많았다. 가정에서 구매하는 친환경 식품군으로는 두 군 모두 채소류가 가장 많았다. 친환경 농산물에 대한 정보를 얻는 곳은 친환경 급식군은 인터넷과 지인이, 일반 급식군은 인터넷과 신문이나 잡지로 두 군 사이에 유의차가 있었다. 일반 농산물 대비 친환경 농산물의 품질과 가격에 대한 인식은 두 군 사이에 유의차가 있었으며 일반 급식군이 품질은 매우 우수하나 가격이 매우 비

싸다고 인식하는 비율이 더 높았다. 친환경 농산물의 정의에 대해서는 친환경 급식군이 일반 급식군에 비해 유의적으로 정의를 더 잘 이해하고 있었다. 친환경 농산물을 구입하는 이유는 두 급식군 모두 ‘안전하다고 생각되어’가 가장 많았으며, 친환경 농산물 구입 시 선택 기준은 ‘인증마크’가 가장 많았다. 품질 인증 확인 여부는 두 급식군 모두 ‘반드시 확인한다’가 가장 많았고, 친환경 농산물 소비촉진을 위한 방안으로는 ‘가격인하’가 가장 많았다. 유치원 급식에 대한 학부모의 인식 조사에서는 두 급식군 모두 급식에 대해 많은 관심을 가지고 있었고, 유치원 급식 식단의 다양성에 대해서 대다수가 만족하고 있었으며, 두 급식군 사이에 유의차는 없었다. 급식의 영양적 균형은 친환경 급식군의 만족도가 더 높았다. 친환경 식재료를 사용해야 하는 이유는 두 급식군 모두 ‘안전성 확보’, ‘건강 증진을 위해서’를 가장 많이 들었으나 그 비율은 친환경 급식군이 더 높았다. 급식에서 만족하는 부분은 친환경 급식군은 ‘안전한 식자재 사용’, ‘신선도와 위생 양호’를 가장 많이 들었으며, 일반 급식군은 ‘식단 구성 양호’, ‘신선도와 위생 양호’를 많이 들어 두 급식군 사이에 차이가 있었다. 이처럼 친환경 급식군은 일반 급식군보다 식재료의 안전성을 더 중시하는 것으로 나타났다. 유치원 급식에서 불만족하는 부분은 두 급식군 모두 ‘식단 구성 불만족’이 가장 컸고, 앞으로 발전 방향은 친환경 급식군은 ‘더 적극적인 식습관 지도’를 일반 급식군은 ‘아이에게 적합한 식단’을 들었다. 친환경 급식군은 유치원 선택에 있어 친환경 급식 실시가 영향을 주었고, 그 이유로 안전한 식재료 사용을 가장 많이 들었다. 유치원에서 사용하는 친환경농산물에 대해서는 대다수가 만족하고 신뢰하고 있었다. 일반 급식군도 대다수가 친환경 식재료 사용이 필요하다고 하였고, 식자재의 전부 또는 채소류를 친환경 농산물로 사용하기를 대다수가 원했지만, 일부는 급식비 인상 우려 등의 이유로 유치원 급식에 친환경 식재료 사용을 반대하였다. 친환경 급식군과 일반 급식군에 따른 아동의 식행동은 ‘아침을 거르지 않는다’, ‘정해진 식사시간에 식사 한다’, ‘탄수화물을 매끼 먹는다’, ‘과일을 매일 먹는다’, ‘패스트푸드를 자주 먹지 않는다’, ‘가공식품을 자주 먹지 않는다’, ‘탄산음료를 마시지 않는다’, ‘다양한 식품군을 가리지 않고 먹는다’ 등의 항목에서 친환경 급식군 아동이 일반 급식군 아동보다 유의적으로 더 높은 값을 나타내었다.

이상으로 유치원에서의 친환경 급식은 안전한 식재료 사용을 원하는 학부모의 유치원 급식에 대한 만족도와 신뢰도를 높이고, 친환경 농산물의 사용과 아동의 식행동 사이에 긍정적 관계를 나타내고 있으므로 유치원에서의 친환경 농산물의 소비 확대가 바람직한 것으로 생각된다. 친환경 농산물은 품질에 대한 신뢰도 확보가 중요하므로 이를 위한 품질인증의 철저와 비싼 가격에 따른 기피를 막기 위해 가격 인하를 위한 방안 강구가 필요하다고 생각된다.

감사의 글

본 연구는 2012년도 가톨릭대학교 교비연구비의 지원으로 이루어졌음.

■ 참고문헌

- Choi JY. 2010. A Survey on consumer perceptions on eco-friendly products in Korea. Doctoral degree thesis. The Graduate School Dankook University
- Han MR, Lim JT. 2005. The study on the effect of organic agricultural products meals on children's physical, emotional fitness, and dietary life. *The J. of Ecological Early Childhood Edu. Care*, 4(1):193-212
- Kim HJ. 2011. A study on the utilization of environment-friendly foodservice demand of child care centers of early childhood mother in Jeonju. Masters degree thesis. Graduate School of Education Chonbuk National University
- Kim HK. 2009a. Effect of environmentally -friendly foods on children with mild atopic dermatitis. Masters degree thesis. Graduate School Hanyang University
- Kim TY. 2009b. A study on the status of eco-friendly meal service in the kindergartens and the service satisfaction of parents and teacher. Masters degree thesis. Graduate School of Education Sookmyung Woomen's University
- Kim YT, Kim HW. 2011. A Study on the principal's recognition of environment friendly agricultural product based on each type of nursery center. *J. Korea Open Associ. Early Childhood Edu.*, 16(3):109-128
- Lee JH. 2009. A Research on recognition and actual use of eco-friendly agricultural products by dieticians in charge of school lunch in south Gyeongsang Province. Masters degree thesis. Graduate School of Education Silla University
- Lee JY, Lee YE. 2010. Parents' satisfaction on foodservice quality of kindergartens in Chungbuk Province. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 39(4):613-623
- 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(6):737-747
- Oh EY. 2009. The study on the actual using condition and the reputation of environment-friendly agricultural products for the direct school lunch program in Yong-in. Masters degree thesis. Graduate School of Education Yongin University
- Oh HY, Heo SW. 2005. An Analysis on willingness to pay for environmental-friendly agri-product food service of child-care centers. *Korean J. Orga. Agri.* 13(4):375-388

- Park SY. 2007. A Study on food Habits and Food Preference of Preschool Children. Masters degree thesis. Graduate School of Education Kyungnam University
- Rho JO, Kim MO. 2011. A Study on the utilization recognition and satisfaction of environment-friendly agricultural products in school food service according to the type of food service in Jeonbuk area. Korean J. Community Living Sci., 20(2):427-437
- Seo JH. 2011. The effect of parents' food consumption pattern on children's eating habits and food preference. Masters degree thesis. Graduate School of Education Kyungpook National University
- Sohn HJ. 2009. Study on the perception of the organic agricultural products and the state of purchasing them among housewives. Masters degree thesis. Graduate School of Education Sangji University
- Song DH. 2009. Comparison of secondary student's foodservices satisfaction levels and dietary behaviors according to use of sustainable agricultural products. Masters degree thesis. Graduate School of Education Sungshin Women's University
- Yang SY. 2008. A Study on the utilization of environment-friendly agricultural products of housewives in Busan. Masters degree thesis. Graduate School Dong-A University
- Yu BY. 2008. A study on the consumer's behavior for well-being foods. Masters degree thesis. Graduate School of Public Policy and Industry Sookmyung Women's University.
- Yu YJ. 2012. Factors affecting the frequency and preference of vegetable and fruit consumption of Seoul preschool children. Masters degree thesis. Graduate School Myongji University
- National Agricultural Products Quality Management Service-Environmentally-friendly Agricultural Products Information System: <http://enviagro.go.kr>

2012년 8월 23일 신규논문접수, 10월 8일 수정논문접수, 12월 4일 채택