

## 충남 초·중학생의 무상급식에 대한 인식 및 만족도에 대한 연구

김 호 · <sup>†</sup>양 성 범

단국대학교 환경자원경제학과

### A Study on the Perception and Satisfaction of Elementary and Middle School Students on Free Food Service in Chungnam

Ho Kim and <sup>†</sup>Sung-Bum Yang

Dept. of Environmental and Resource Economics, Dankook University, Cheonan 31116, Korea

#### Abstract

The objective of this study is to investigate the perception and satisfaction of elementary and middle school students on free school food service. We surveyed education related to school food service, concerns about food ingredients, perceptions of free school food service and satisfaction for the quality of the school food service. The investigation is classified into two groups, schools that operate as a food service center or those that do not. Those who are provided food ingredients by school food service centers are educated about the agricultural products' country-of-origin and their environment-friendly food service. The more individuals are educated of the foods' county-of-origin and environment-friendly food service the more they will have a higher concern of the food materials and subsequently a higher satisfaction for the quality of school food service. School food service centers managed directly by the local government would probably receive higher satisfaction than those consigned to a private sector. The results of this study will be meaningful to establish policies on school food service and school food service centers.

Key words: free food service, school food service center, perception, satisfaction

#### 서 론

성장기 학생들에게 영양 균형이 잡힌 식사를 공급하여 심신의 건전한 발달을 도모하고, 잘못된 식습관 교정 및 올바른 식습관을 형성하여 합리적인 식생활의 기반을 마련하고자 학교급식이 실시되고 있다(The Korean Dietetic Association 2007; Song & Kim 2010). 주로 저소득층 자녀를 중심으로 학교급식비 지원이 2010년까지 이루어지다가, 이후 지원 대상 학생들의 차별로 인한 상처 치유 및 보편적 복지 실현을 위해 무상급식이 논의되었다. 무상급식을 실시하는 학교는 2010년 전체 초·중·고교의 약 23.7%인 2,657개교에서 2014년에는 약 72.7%인 8,351개교로 증가하였다(Kim OY 2015).

Kim 등(2014)은 학교급식은 행정 중심의 운영보다 수요자

의 만족도를 높이는 것이 중요하다고 지적하고 있다. 이에 학교급식의 만족도에 대한 연구는 다양한 지역과 대상을 대상으로 진행되고 있다(Kim 등 2002; Oh 등 2006; Kim 등 2009; Song & Moon 2010; Na 등 2014). 나아가 최근에는 학교 급식의 질을 높이기 위한 친환경급식 또는 무상급식에 대한 만족도 또한 지역과 계층을 다양화하여 연구되고 있다(Lee & Park 2008; Joeng 등 2013; Kim 등 2014; Kim & Choi 2014; Cho & Kim 2014; Kim 등 2015; Jeong & Chae 2015).

학교급식은 공익적 가치 추구 외에 사용되는 식재료를 국내산, 지역산, 친환경농산물을 사용함으로써 국내 농업 활성화의 중요한 역할을 한다. 여기에 2006년 학교급식법 개정으로 안전하고 안정적인 식재료를 공급하기 위해 지방자치단체에서 학교급식지원센터를 설치·운영할 수 있게 되었다.

<sup>†</sup> Corresponding author: Sung-Bum Yang, Dept. of Environmental and Resource Economics, Dankook University, Cheonan 31116, Korea. Tel: +82-41-550-3613, Fax: +82-41-559-7854, E-mail: passion@dankook.ac.kr

이에 충청남도도는 지역순환 식품체계와 연계한 학교급식지원센터를 설립, 운영하고 있다. 2011년 3월 당진, 2013년 1월 아산, 2014년 3월 홍성, 2014년 4월 청양 등 4개 시군의 학교급식지원센터가 설치되어, 홍성은 지자체 직영형으로, 당진, 아산, 청양은 민간위탁형으로 운영되고 있다. 또한 충남지역의 학교급식지원센터는 2018년 14개 전 시·군에 설치하는 것을 목표로 하고 있다.

최근 학교급식지원센터에 대한 연구도 활발히 진행되고 있으나(Hwang & Gouk 2011; Kim OY 2015; Kim & Kim 2016), 주로 식재료 유통 및 공급체계 또는 거버넌스 운영체계 및 사례 연구에 그치고 있다.

따라서 본 연구에서는 충남 14개 시·군에서 시행되고 있는 무상급식의 수혜자인 초등학생과 중학생을 대상으로 무상급식에 대한 인식과 만족도를 조사 분석하고자 한다. 본 연구는 학교급식지원센터의 운영 여부에 따른 만족도 등의 차이를 분석하여 학교급식지원에 대한 정책적인 함의를 제공한다. 나아가 학교급식지원센터의 운영방식 즉 지자체직영형과 민간위탁형에 따른 학교급식의 질에 대한 만족도를 분석을 함으로써 향후 학교급식 지원에 대한 올바른 방향성을 제시할 수 있을 것이다.

## 연구 방법

### 1. 조사대상 및 기간

충남 14개 시·군에서 실행하고 있는 무상급식에 대한 학생들의 인식과 만족도를 분석하기 위해 초등학생 및 중학생을 대상으로 2015년 10월부터 11월까지 약 2개월 동안 설문조사하였다. 다만 설문지의 이해 및 판단 능력을 고려하여 조사대상을 초등학교 5학년 이상으로 한정하였다. 조사 시점에서 무상급식의 혜택을 받는 학생 수는 초등학교 5~6학년이 약 38,660명, 중학생이 약 65,212명이다. 이들의 약 5% 수준인 5,539명을 시군별 학생 수 비례에 따라 표본 추출하였다.

Table 1. General characteristics of respondents

	Variables	Frequency (N(%))
Gender	Male	2,470(44.6)
	Female	3,000(54.2)
	No answer	69( 1.2)
School	Elementary	2,118(38.2)
	Middle	3,355(60.6)
	No answer	66( 1.2)
School food service center	Operated <sup>1)</sup>	1,170(21.1)
	Not operated	4,369(78.9)

<sup>1)</sup> Asan, Dangjin, Hongseong, Cheongyang

조사대상의 인구사회학적 특성에 따른 기초통계량은 Table 1과 같다. 남학생이 2,470명(44.6%), 여학생이 3,000명(54.2%)이며, 초등학생이 2,118명(38.2%), 중학생이 3,355명(60.6%)이다. 충남 지역의 학교급식지원센터는 2014년 말 기준 당진, 아산, 청양, 홍성의 4곳에서, 2015년 말 현재 부여, 천안이 추가적으로 운영되고 있다. 본 조사가 2015년 하반기에 실시된 점을 고려하여 학교급식지원센터의 지원 여부는 2014년 말을 기준으로 하였다. 이를 기준으로 학교급식지원센터의 식자재 지원을 받는 대상 학생 수는 1,170명(21.1%)이며, 그렇지 않은 학생 수는 4,369명(78.9%)이다.

### 2. 조사내용

학교급식지원센터가 운영 중인 지역과 그렇지 않은 지역과의 무상급식에 대한 인식 및 만족도를 비교 분석하기 위해 급식과 관련한 교육 여부, 식자재에 대한 관심, 무상급식 지원 인식 여부, 급식 질에 대한 만족도를 조사하였다. 급식 관련 교육 여부에 대해서는 ‘식재료의 원산지’, ‘친환경급식’, ‘안전한 먹거리 및 식생활’의 3가지로 구분하였다. 식자재에 대한 관심은 ‘가능한 로컬 푸드를 먹으려고 한다’, ‘안전하고 건강한 식재료에 관심이 많다’, ‘친환경농산물이 안전하고 건강에 좋다고 생각한다’의 3가지로 구분하여 리커트 5점 척도를 사용하여 조사하였다(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다). 급식의 질에 대한 만족도는 리커트 5점 척도를 사용하여 1점 ‘매우 만족하지 않다’부터 5점 ‘매우 만족한다’로 조사하였다.

### 3. 통계분석

본 조사 자료의 분석을 위해 SPSS 21.0 통계 프로그램을 이용하였다. 학교급식지원센터 운영 여부에 따른 급식 관련 교육 여부와 무상급식 지원 인식 여부는 교차분석을 통한 독립성 검정( $\chi^2$  검정)을 실시하였다. 식자재에 대한 관심과 급식의 질 만족도는 학교급식지원센터 운영 여부로 구분하여 평균비교검정(독립 표본  $t$  검정)을 실시하였다. 마지막으로 학교급식 질 만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 급식 관련 교육

학교급식지원센터의 운영 여부에 따른 급식 관련 교육 경험 여부는 Table 2와 같다. 학교급식지원센터의 운영 여부와 식재료의 원산지에 관한 교육에 대한 독립성 검정 결과  $\chi^2$  값이 4.122( $p < 0.05$ )로 두 변수가 연관성이 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 학교급식지원센터가 운영되고 있는 지역의

Table 2. Education related to school food service

Question	Answer	School food service center		$\chi^2$ value
		Operated	Not operated	
Country-of-origin of agricultural products	Yes	901(16.3) <sup>1)</sup>	3,236(58.6)	4.122 <sup>**2)</sup>
	No	266( 4.8)	1,119(20.3)	
Environment-friendly food service	Yes	901(16.3)	3,163(57.3)	9.854 <sup>***</sup>
	No	266( 4.8)	1,191(21.6)	
Dietary life education	Yes	925(16.8)	3,375(61.1)	1.762
	No	241( 4.4)	979(17.7)	

1) N(%)

2) \* $p<0.1$ , \*\* $p<0.05$ , \*\*\* $p<0.01$ 

학생이 그렇지 않은 지역의 학생보다 식재료 원산지 교육을 많이 받는 것을 의미한다(상관계수: 0.027( $p<0.05$ )). 또한 학교 급식지원센터가 운영되고 있는 지역의 학생들이 친환경급식에 대한 교육도 많이 받는 것으로 나타났다( $\chi^2$  값: 9.854( $p<0.05$ ), 상관계수: 0.042( $p<0.05$ )). 그러나 안전한 먹거리와 식생활 교육은 학교급식지원센터 운영 여부와 관련이 없는 것으로 나타났다( $\chi^2$  값: 1.762( $p>0.05$ ), 상관계수: 0.018( $p>0.05$ )).

## 2. 식재료에 대한 관심

급식에 사용되는 식재료에 대한 관심 정도를 Table 3에 나

Table 3. Concern on food materials

Question	School food service center		$t$ value
	Operated	Not operated	
I'm trying to have local foods as possible.	3.85±0.90 <sup>1)2)</sup>	3.62±0.94	7.710 <sup>***3)</sup>
I'm very interested in healthy and safe food materials.	3.68±0.99	3.57±0.96	3.381 <sup>***</sup>
I think that environment-friendly agricultural products are safe and good for health.	4.24±0.81	4.18±0.81	2.213 <sup>**</sup>

1) Mean±S.D.

2) 5-Likert scale: 1=strongly disagree, 5=strongly agree

3) \* $p<0.1$ , \*\* $p<0.05$ , \*\*\* $p<0.01$ 

Table 4. Perception of free school food service

	School food service center			$\chi^2$ value
	Operated	Not operated	Total	
I know that school food service is for free.	781(14.2) <sup>1)</sup>	2,903(52.6)	3,684( 66.8)	0.119 <sup>2)</sup>
I don't know that school food service is for free.	381( 6.9)	1,451(26.3)	1,832( 33.2)	
Total	1,162(21.1)	4,354(78.9)	5,516(100.0)	

1) N(%)

2) \* $p<0.1$ , \*\* $p<0.05$ , \*\*\* $p<0.01$ 

타내었다. ‘가능하다면 로컬 푸드를 섭취하려고 한다’는 항목에 대해 학교급식지원센터가 운영되고 있는 지역의 학생은 평균 3.85점으로 그렇지 않은 지역의 학생 3.62점보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다( $t$ 값: 7.710( $p<0.05$ )). ‘평소 안전하고 건강한 식재료에 대한 관심이 많다’와 ‘친환경 농산물이 안전하고 건강에 좋다고 생각한다’는 항목 또한 학교급식지원센터가 운영되고 있는 지역의 학생들이 운영되고 있지 않은 지역에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다(각각  $t$ 값: 3.381, 2.213).

## 3. 무상급식 지원에 대한 인식

기존 학부모가 납부하던 급식비를 현재 도·시군과 교육청이 지원하는 무상급식에 대해 인지하고 있는지는 Table 4와 같다. 무상급식 지원에 대해 전체 학생의 66.8%가 인지하고 있는 것으로 나타났다. 학교급식지원센터 운영 여부와 무상급식 지원에 대한 인식 여부는 관련성이 없었다( $\chi^2$  값: 0.119( $p>0.05$ )).

## 4. 학교급식 질에 대한 만족도 및 영향 요인

학교급식의 질에 대한 만족도는 학교급식지원센터가 운영되고 있는 지역의 학생이 평균 4.09점으로 그렇지 않은 지역의 학생 4.03점보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다( $t$  값: 2.164, Table 5).

학교급식 질 만족도에 미치는 요인들에 대해 다중회귀분

Table 5. Satisfaction for quality of school food service

Variables	School food service center		t value
	Operated	Not operated	
Satisfaction	4.09±0.81 <sup>1)2)</sup>	4.03±0.87	2.164 <sup>**3)</sup>

1) Mean±S.D.

2) 5-Likert scale: 1=strongly dissatisfy, 5=strongly satisfy

3) \*  $p<0.1$ , \*\*  $p<0.05$ , \*\*\*  $p<0.01$ 

식을 하기 위해 급식과 관련한 교육 여부에 대한 3개 세부변수를 더미변수 처리하였다(교육 받은 적이 없음=0, 교육 받은 적이 있음=1). 식재료에 대한 관심도의 3개 세부변수는 리커트 5점 척도를 그대로 사용했으며, 무상급식 지원에 대한 인식 여부는 더미변수 처리하였다(모름=0, 알고 있음=1). 성별은 여자를 기저변수로, 나이는 응답자의 실제 나이를 사용하였다. 마지막으로 학교급식지원센터 운영 여부에 따른 급식 질 만족도 차이를 분석하기 위해 학교급식지원센터를 지자체직영형과 민간위탁형 두 가지 형태로 구분하여 더미변수 처리하였다(기저변수 : 학교급식지원센터 미운영).<sup>1)</sup> 이때 다중회귀모형 추정 시 발생할 수 있는 이분산(heteroskedasticity)을 검정한 결과, 5% 유의수준에서 등분산이 기각되어 White H(1980)가 제시한 White Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator를 이용하여 추정하였다.

분석결과, 급식과 관련한 교육을 받은 학생일수록, 식재료에 대한 관심이 높을수록, 그리고 무상급식 지원을 인지하고

있는 학생일수록 학교급식 질 만족도가 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다(Table 6). 또한 여학생보다는 남학생이, 나이가 어릴수록 학교급식 만족도가 높았다. 지자체직영형 학교급식지원센터가 운영되는 지역은 운영되지 않은 지역에 비해 학교급식의 질에 대한 만족도가 높았으며, 민간위탁형 학교급식지원센터가 운영되는 지역은 운영되지 않은 지역과 통계적으로 만족도 차이가 없는 것으로 나타났다.

## 요약 및 결론

본 연구는 충남 14개 시·군에서 시행되고 있는 무상급식에 대한 인식과 만족도를 조사하기 위해 무상급식 수혜자인 초등학교 5학년생부터 중학교 3학년생 5,539명을 대상으로 설문조사 및 분석하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 학교급식지원센터의 운영 여부에 따른 식재료의 원산지교육과 친환경급식에 대한 교육은 통계적으로 유의한 연관성을 갖는 것으로 나타났다. 즉, 학교급식지원센터가 운영되고 있는 지역의 학생이 그렇지 않은 지역의 학생보다 식재료 원산지와 친환경급식에 대한 교육을 많이 받고 있다. 이에 비해 안전한 먹거리와 식생활 교육은 학교급식지원센터 운영 여부와 관련 없이 일정 수준 이루어지고 있는 나타났다.

둘째, 학교급식에 사용되는 식재료에 대한 관심은 로컬푸드 섭취, 안전하고 건강한 식재료에 대한 관심, 친환경농산물의 효과 등 모든 항목에서 학교급식지원센터가 운영되고 있

Table 6. Effects of various factors on satisfaction for quality of school food service

Variables		Coefficients
Constant		2.326(27.846) <sup>***1)2)</sup>
Education	Country-of-origin	0.057( 1.827)*
	Environment-friendly food service	0.095( 2.864)***
	Dietary life	0.114( 3.504)***
Food materials	Local foods	0.101( 3.610)***
	Healthy and safe food materials	0.097( 6.856)***
	Environment-friendly agricultural products	0.245( 6.692)***
Free school food service(don't know=0)		0.083(15.837)***
Gender(male=0)		-0.120( -5.678)***
Age		-0.031( -4.006)***
School food service center (not operated=0)	Directly manage	0.284( 3.330)***
	Consign manage to private	-0.015( 0.558)
$F=124.505^{***}$ , $R^2=0.203$ , Heteroskedasticity test 109.014 <sup>***</sup>		

1) t value in parenthesis

2) \*  $p<0.1$ , \*\*  $p<0.05$ , \*\*\*  $p<0.01$ 

<sup>1)</sup> 2014년 말 현재 충남 학교급식지원센터는 홍성군이 지자체직영형으로, 당진시, 아산시, 청양군이 민간위탁형으로 운영되고 있다.

는 지역의 학생들이 운영되고 있지 않은 지역에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다.

셋째, 그동안 학부모가 납부하던 급식비를 도·시군과 교육청이 지원하는 무상급식에 대해 전체 학생의 66.8%가 인지하고 있으며, 학교급식지원센터 운영 여부와 인지 여부와는 연관성이 없었다.

넷째, 학교급식의 질에 대한 만족도는 학교급식지원센터가 운영되고 있는 지역의 학생이 그렇지 않은 지역의 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 나아가 급식과 관련한 교육을 받은 학생일수록, 식재료에 대한 관심이 높을수록, 무상급식 지원을 인지하고 있는 학생일수록 학교급식 질 만족도가 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 흥미로운 것은 지자체직영형 학교급식지원센터가 운영되는 지역은 운영되지 않은 지역에 비해 학교급식의 질에 만족도가 높았고, 민간위탁형 학교급식지원센터가 운영되는 지역은 운영되지 않은 지역과 큰 차이가 없다는 것이다.

2014년 말 현재 충남지역에는 홍성, 당진, 아산, 청양 등 4개의 학교급식지원센터가 설치, 운영되고 있다. 이러한 학교급식지원센터는 안전하고 건전한 식재료를 학교에 원활히 공급하고 투명한 예산 지원 및 집행을 지도, 감독하는 역할을 한다. 본 연구 결과를 통해 학교급식지원센터가 운영되고 있는 지역의 학생들이 느끼는 급식 관련 교육 여부, 급식 식재료에 대한 관심이 높을 뿐만 아니라, 급식의 질에 대한 만족도 또한 높은 것으로 나타나, 지역 내 학교급식지원센터의 운영이 원활히 이루어지고 있다는 것을 알 수 있다. 나아가 홍성군과 같이 지자체직영형 학교급식지원센터는 급식 식재료로 친환경 로컬푸드를 지향하고, 민·관 거버넌스 방식의 운영 및 지역사회와의 연계를 추구한다. 본 연구 결과, 지자체직영형 학교급식지원센터 운영 지역이 민간위탁형 센터 운영지역 및 센터 미설치 지역에 비해 학교급식의 질에 대한 만족도가 높은 것은 향후 학교급식지원센터의 운영방식에 있어 큰 시사점을 제시한다.

향후 무상급식과 학교급식지원센터를 둘러싼 다양한 이슈에 대응하고, 학교급식을 통한 국내 농업 활성화를 위해 지속적인 모니터링과 관심이 필요하며, 지자체직영형의 거버넌스 운영방식을 통해 급식의 안전성과 품질을 높이는 것이 중요하다.

## References

- Cho HS, Kim KH. 2014. Perception of school foodservice using of environmentally friendly agricultural products of elementary school parents in Jeonnam. *J Korean Soc Food Cult* 29: 577-584
- Hwang YJ, Gouk SY. 2011. A study on improving the school food services system. Korea Rural Economic Institute R655
- Jeong JH, Kim EJ, Kim MH, Choi MK. 2013. 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. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 42:114-119
- Jeong MH, Chae IS. 2015. A survey of eco-foodservice perception and satisfaction of elementary school parents in Jeju. *J Nutr Health* 48:105-112
- Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER. 2002. Degree of satisfaction on the school foodservice among the middle school students in Gwangju and Chonnam area. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 18:579-585
- Kim MH, Bae YJ, Kim YH, Choi MK. 2009. The study of dietary habits and satisfaction with school lunch program for high school boys and girls in Chungnam province. *Korean J Food & Nutr* 22:598-605
- Kim OY, Kim H. 2016. A case study on operating situations of environment-friendly school food service center managed directly by local government. *Korean J Org Agric* 24:45-59
- Kim OY. 2015. A study on the developing issues and operating situation of school meal centers. Master's Thesis, Graduate School of Dankook Univ.
- Kim YR, Choi MK. 2014. Perception of free school foodservice in middle school students' parents in Chungnam. *J Korean Diet Assoc* 20:247-256
- Kim YR, Kim EJ, Choi MK. 2014. Perception and satisfaction of free foodservice in male middle school students in Chungnam. *J Korean Diet Assoc* 20:87-98
- 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
- Na JA, Lee JH, Kim MH. 2014. Study on the satisfaction for school food service and dietary habits of middle school students in Sejong Special Slunch program for high school boys and girls in Chungnam province. *Korean J Food & Nutr* 22:598-605
- 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
- Song HJ, Moon HK. 2010. Comparing school lunch program

served at dining room with program at classroom for sanitation and contentment at one middle school Korea. *Korean J Community Nutrition* 15:369-378

The Korean Dietetic Association. 2007. Foodservice management manual 2. pp.57-107

White H. 1980. A Heteroskedasticity-consistent covariance matrix

estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* 48:817-838

---

Received 19 May, 2016

Revised 24 May, 2016

Accepted 5 June, 2016