

학교급식 친환경농산물의 가격실태 분석과 시사점\*  
- 충남 친환경 학교급식을 중심으로 -

김 호\*\*

Price Realities and their Implications of Environment-friendly  
Agricultural Products for School Food Service  
- Focused on the Chungnam-Do Case -

Kim, Ho

School food services using environment-friendly agricultural products (E.F.A.E) have been promoted by school food service center (S.F.S.C) of each county in Chungnam. Since Dangjin S.F.S.C was established for the first time in 2011, 13 S.F.S.Cs have been established in 13 counties of Chungnam. 9 S.F.S.Cs of them have been managed directly by each county and 4 S.F.S.Cs of them managed by contracted cooperatives. Price deviation of 8 foodstuffs (rice, radish, spinach, cabbage, scallion, onion, garlic and potato) which are consumed much relatively was showed differently by counties. And in the average price of 8 foodstuffs, that of foodstuffs produced within the county was lower than that of produced in Chungnam and domestic. Also, the coefficient of variation of school foodstuffs was lower than that of retail market because S.F.S.C has procured school foodstuffs by contract cultivation between each S.F.S.C and producers. Contract cultivation effected on E.F.A.E price stability and producers' farm income.

Key words : *contract cultivation, environment-friendly agricultural products, price stability, school food service, school food service center*

\* 이 연구는 2019년도 단국대학교 대학연구비에 의해 수행되었음.

\*\* Corresponding author, 단국대학교 환경자원경제학과 교수(hokim@dankook.ac.kr)

## I. 서 론

전국적으로 친환경 학교급식이 시행되고 있다. 이는 친환경 농가의 판로확대와 학생에게 안전하고 영양가 있는 급식의 제공이라는 의미를 가지고 있다. 친환경 학교급식에 대한 학생, 학부모, 영양교사를 대상으로 조사한 결과를 보면 만족도가 대체로 높게 나타나고 있다 (Yang, 2016; Kim and Yang, 2017; Yang, 2017). 그리고 학부모의 친환경농산물에 대한 인식 수준은 관리 및 소득 요인, 환경 및 안전 요인, 건강 및 소비 요인의 순으로 나타났고 친환경농산물의 안전성 관리에 대한 기대가 높으며, 추가 지불의사금액은 월평균 약 12,136원이었다(Yang, 2018).

충남의 친환경 학교급식은 시군 학교급식지원센터가 관리 및 공급 주체로서 실시되고 있다. 2011년 당진시 학교급식지원센터가 설립된 이후, 2019년 현재 13개소가 설립 운영되고 있다. 이 중 9개소(보령시, 서산시, 당진시, 서천군, 홍성군, 태안군, 부여군, 청양군, 예산군)는 시군 지자체 직영형이고, 4개소(천안시, 공주시, 아산시, 논산시)는 위탁형이다. 금산군은 아직 학교급식지원센터가 설립되지 않았다.

충남광역급식지원센터는 의사결정기구(컨트럴 타워)의 역할 만을 하고 있고, 운영위원회와 가격분과협의회가 설치되어 있다. 가격분과협의회는 2019년 현재 13명으로 구성되어 있는데, 영양교사, 생산자, 시군 학교급식지원센터, 도청 및 도교육청 등이 참여하고 있다. 시군 학교급식지원센터에도 가격결정위원회가 별도로 운영되고 있다. 학교급식 이해관계자가 협의하여 신뢰할 수 있는 공정하고 투명한 공급가격을 결정하는 것을 목표로 하고 있다.

그런데 시군별 학교급식지원센터의 학교급식대상 품목의 공급(계약)단가는 지자체의 예산 상황, 소포장 및 피킹 비용의 차이, 산지에서 학교까지 유통단계의 차이, 수급 불균형에 따른 농산물 가격변동 등 다양한 변수에 의해 영향을 받고 있다. 즉 급식 참여자 간의 가격 협의에서 불안정하고 불투명한 가격 결정으로 연결될 가능성을 내포하고 있는 것이다. 또 시군별로 학교급식 대상 품목 간의 가격 차이가 크고, 전국 및 충남지역과 시군지역 등 각 생산지별로 공급가격의 차이도 나타나고 있다. 주로 직거래로 유통되고 있는 친환경농산물의 경우에 적절한 기준가격이 없어, 학교급식에서도 공급가격 결정의 문제점 중 하나로 작용하고 있다.

이 연구에서는 우선 시군별로 어느 정도의 가격 차이가 나타나고 있는지 살펴보기 위해, 친환경 학교급식에서 많이 사용되고 있는 친환경농산물 8개 품목인 쌀, 무, 시금치, 양배추, 대파, 양파, 마늘, 감자 등을 대상으로 시군별 및 산지별 공급가격 실태를 분석하였다. 또 친환경농산물의 학교급식 공급가격이 일반 소매유통 가격에 비해 어느 정도의 가격 안정성과 가격상승률을 보이는지를 분석하였다. 가격안정은 친환경농가의 경영안정과 연관성이 크기 때문이다. 이를 토대로 학교급식 친환경농산물 가격의 안정성과 신뢰성, 객관성을 확보하기 위한 기준가격의 필요성과 발견, 계약재배 추진방안 등을 제시하였다.

## II. 학교급식의 운영현황과 가격결정 체계

### 1. 충남 학교급식지원센터의 운영현황

2019년 말 현재, 충남의 학교급식지원센터는 13개 시군에서 운영되고 있다. 당진시와 아산시 는 각각 2011년과 2013년에 설치되어 운영 연수가 가장 길고, 서산시와 서천군의 경우는 각각 2018년으로 비교적 최근에 설치되었다. 운영방식을 보면 지자체 직영 또는 위탁의 형태이다. 보령시, 서산시, 당진시, 서천군, 태안군, 홍성군, 부여군, 청양군, 예산군 등은 지자체가 직영하고 있고 천안시와 아산시, 공주시, 논산시 등은 조공법인이나 농협에 위탁하여 운영하고 있다(Table 1).

천안시는 천안조합공동사업법인에 전 품목을 위탁하여 운영하고 있으며 공주시와 아산시, 논산시는 각각 우성농협과 아산원예농협, 논산계룡농협에 위탁하고 있다. 천안시의 경우, 현재 제2 센터의 건립을 추진 중이며 아산시는 학교급식에 이어 공공급식센터의 설립을 계획하고 있다. 한편 홍성군과 태안군은 기존 센터를 대체할 학교급식지원센터를 신축하고 있다.

학생 수로는 천안시와 아산시가 각각 약 9만 2천 명과 약 4만 7천 명으로 가장 많다. 반면에 청양군은 약 2천 명이고 서천군 약 4천 명, 태안군 약 5천 명으로 학생 수가 충남에서 적은 편이다.

Table 1. School food service centers in Chungnam

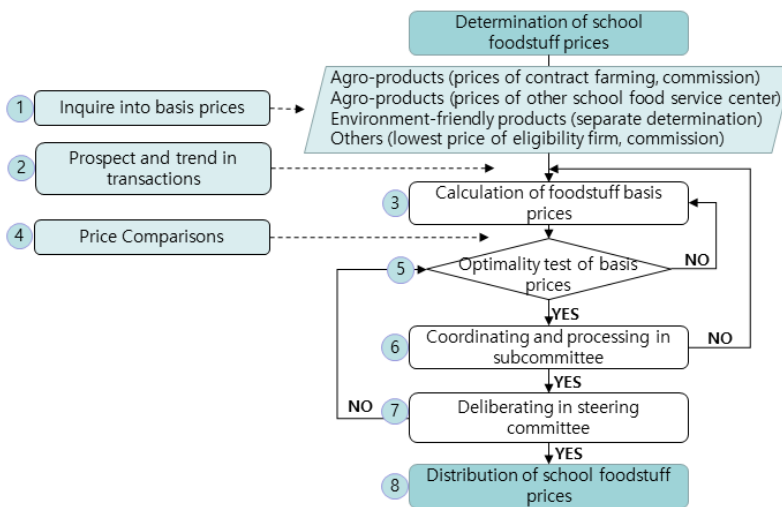
Counties	Managing situations	Counties	Managing situations
Cheonan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2016.3.</li> <li>• 243 schools</li> <li>• 92 thousand students</li> <li>• contracted management</li> </ul>	Gongju	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2016.4.</li> <li>• 87 schools</li> <li>• 12 thousand students</li> <li>• contracted management</li> </ul>
Boryung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2017.3.</li> <li>• 84 schools</li> <li>• 10 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>	Asan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2013.3.</li> <li>• 137 schools</li> <li>• 47 thousand students</li> <li>• contracted management</li> </ul>
Seosan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2018.3.</li> <li>• 95 schools</li> <li>• 22 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>	Nonsan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2016.3.</li> <li>• 111 schools</li> <li>• 21 thousand students</li> <li>• contracted management</li> </ul>
Dangjin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2011.3.</li> <li>• 87 schools</li> <li>• 20 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>	Buyeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2015.5.</li> <li>• 66 schools</li> <li>• 6 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>

Counties	Managing situations	Counties	Managing situations
Seocheon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2018.3.</li> <li>• 52 schools</li> <li>• 4 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>	Cheongyang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2014.4.</li> <li>• 33 schools</li> <li>• 2 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>
Hongseong	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2014.3.</li> <li>• 67 schools</li> <li>• 13 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>	Yesan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2017.3.</li> <li>• 67 schools</li> <li>• 8 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>
Taeon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• open 2017.3.</li> <li>• 56 schools</li> <li>• 5 thousand students</li> <li>• direct management</li> </ul>	Geumsan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• not implemented</li> </ul>

Source: Chungnam-Do.

## 2. 충남 학교급식 가격 결정 및 수수료 체계

충남의 학교급식 친환경농산물 가격 결정 절차를 보면, 먼저 충남광역급식지원센터의 가격분과협의회에서 기본 권고 가격을 산정한 후에 운영위원회의 심의를 거친다. 운영위원회에서 결정이 되면 각 시군 지자체에 이를 공지한다. 각 시군 학교급식지원센터는 이를 고려하여 학교 공급가격을 자체 가격결정위원회에서 최종 결정하고 있다.



Source: Chungnam-Do.

Fig. 1. Procedures of price determination.

광역급식지원센터 가격분과협의회에서는 기본적으로 시장가격 조사결과를 토대로 타지역 급식지원센터 가격, 일반농산물 가격, 농산물 출하자(조직)의 생산비 반영 희망가격 등을 종합적으로 검토하여 기초가격을 산정하고 있다. 이러한 기초가격에 대해 적정성 검증 과정을 거쳐 가격분과협의회에서 조율하고, 최종적으로 운영위원회의 심의를 거쳐 최종 제안가격을 결정하고 있다(Fig. 1).

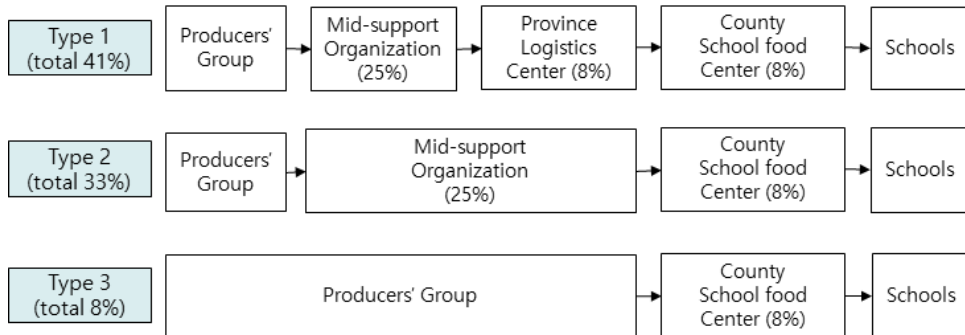


Fig. 2. Various commissions by distribution types.

한편, 학교급식에 사용되는 친환경농산물을 조달하는 방법에 따라 유통단계가 다양하고 이에 따른 수수료도 서로 다르게 나타났다. 이를 단순화하여 유형화하면 Fig. 2와 같다.

학교급식 친환경농산물의 유통단계가 가장 많은 것은 Type 1이고 총 유통마진은 41%이었다. 생산자(회)에서 출하회라는 중간조직을 거쳐 광역급식물류센터와 시군 학교급식지원센터를 거치는 단계이다. 이는 주로 지역 내에서 공급이 비교적 어려운 급식 품목을 광역급식물류센터를 통해서 조달하는 방식이다. 단계별 수수료는 물품 조달과 생산관리를 담당하는 중간조직이 25%, 광역급식물류센터가 8%, 시군 학교급식지원센터가 8%이다. 2019년에 충남 광역급식 물류의 기능은 충남친환경농업인연합회가 대부분 담당하였는데, 시범사업으로 추진되었다.

Type 2는 중간조직이 광역급식물류센터를 거치지 않고 바로 시군 학교급식지원센터로 공급되는 경우로 광역급식물류센터 수수료가 8%가 제외된다. 주로 지역 내에서 조달이 가능한 품목 중심이다. 그러나 2020년 현재 충남 광역급식물류센터는 시범사업으로서 실질적으로 운영되고 있지 않기 때문에 Type 1 역시 Type 2와 유사한 것으로 간주할 수 있다.

Type 3은 생산자(회)가 중간조직과 광역급식물류센터를 거치지 않고 바로 시군 학교급식지원센터로 공급하는 형태로 중간 수수료가 가장 적어 농가수취가격이 가장 큰 유형이다. 과도한 수수료가 부과되는 것에 부담을 느끼는 경우, 생산자(회)가 대부분의 유통기능을 수행하면서 지역 내에서 조달하는 사례가 이에 해당된다. 그러나 이 유형은 일부 지역에서만 실행되고 있어 비중이 미미한 실정이다.

### Ⅲ. 학교급식 친환경농산물 가격실태 분석

충남 학교급식에 공급되는 친환경농산물의 종류와 규격은 매우 다양하다. 따라서 농산물의 코드번호 역시 매우 방대하여 가격실태를 살펴보기 위해서는 일정한 기준이 필요하다. 이를 위해 전처리나 가공을 하지 않은 산물을 중심으로 규격을 선정하였다. 기준 규격이 너무 다양하여 시군 학교급식지원센터별로 가격 비교가 어려운 품목은 제외하였다. 또 친환경 인증 구분이 모호하거나 충남지역 외에서 생산된 비중이 너무 큰 품목도 제외하였다. 분석대상 품목의 가격은 시군 학교급식지원센터의 가격결정위원회에서 결정된 것으로서 동일 품목은 동일 가격으로 학교에 공급된다. 그리고 가격은 시군별로 월별 또는 분기별로 결정하고 있다.

간마늘과 감자의 경우, 데이터 분류의 모호성으로 분석에서 제외하고자 하였으나, 두 품목은 학교급식에서 중요한 부분을 차지하고 있기 때문에 분석대상 품목에 포함하였다. 그래서 최종적으로 선정된 품목은 쌀, 무, 시금치, 양배추, 대파, 양파, 간마늘, 감자 등 8개 품목이다.

분석대상 기간은 충남도에서 제공한 2017~2019년까지의 시군 학교급식지원센터 데이터를 근거로 하였으며, 가격실태 분석을 위한 다양한 가격 데이터 역시 이 기간을 기준으로 하였다. 해당 기간의 데이터가 없는 몇 가지 품목은 2018년부터 분석하였다.

#### 1. 학교급식 공급가격 실태

2017~2019년 충남 학교급식에 공급된 친환경 쌀의 kg당 평균가격은 3,066원이었다. 공주시와 논산시, 당진시, 부여군 등의 친환경 쌀 공급가격은 3,000원 미만이었으며 그 외 지역은 3,000원 이상이었다. 쌀값이 가장 비싼 지역은 태안군으로서 3,614원이었고 가장 저렴한 지역은 부여군으로 2,395원이었으며, 두 지역의 가격 차이는 1,219원이었다.

충남 학교급식용 친환경 무의 2017~2019년 3개년 동안 kg당 평균가격은 1,739원이었다. 대부분 지역이 2,000원 미만인데, 서산시와 서천군은 2,000원을 넘는 것으로 나타났다. 가격이 가장 비싼 서산시(2,217원)와 가장 낮은 아산시(1,340원) 두 지역의 가격 차이는 877원이었다. 그리고 시금치<sup>1)</sup>는 kg당 7,899원이었는데 논산시와 서천군, 태안군 등은 kg당 7,000원 미만이었으며 공주시와 당진시, 아산시는 7,000원 수준, 보령시와 천안시, 청양군, 홍성군은 8,000원 수준, 예산군은 9,000원 수준으로 지역별로 편차가 크게 나타났다.

양배추<sup>2)</sup>의 경우, 분석대상 기간 동안 대부분 지역이 2,000원 이상이었으며 당진시와 청

1) 노지 시금치를 기준으로 하였으며, 하우스산, 시료용 등은 제외하였음.

2) 백색 양배추를 기준으로 하였으며, 깎양배추, 적색양배추 등은 제외하였음.

양군은 2,000원 이하의 가격이었다. 가격수준이 가장 높은 지역은 아산시로서 2,490원이었으며, 가장 낮은 지역은 당진시 1,825원으로 두 지역의 가격 차이는 665원이었다. 그리고 대파<sup>3)</sup>는 kg당 평균가격이 3,260원이었으며 지역별로 다양한 가격분포를 보이고 있다. 예를 들면 논산시, 아산시, 청양군은 kg당 2,000원 수준이었으며, 서산시가 4,000원 이상으로서 가장 높았다. 나머지 지역은 대부분 평균 3,000원대를 나타내고 있다. 평균가격 수준이 가장 높은 지역은 서산시(4,238원)이었고, 가장 낮은 지역은 아산시(2,696원)로 가격 차이는 1,542원이었다.

Table 2. Average prices of main school foodstuffs by counties (2017~2019)

Unit: Won/kg

	Rice	Radish	Spinach	Cabbage	Scallion	Onion	Garlic	Potato
Gongju	2,947	1,696	7,501	2,152	3,674	2,240	15,299	4,019
Nonsan	2,592	1,707	6,269	2,077	2,885	2,382	16,768	4,342
Dangjin	2,421	1,537	7,648	1,825	3,066	1,898	14,758	3,749
Boryeong	3,201	1,673	8,305	2,233	3,383	2,320	18,027	4,218
Buyeo	2,395	1,724	-	2,095	3,195	2,156	-	3,665
Seosan	3,483	2,217	9,510	2,435	4,238	3,064	19,307	4,085
Seocheon	3,054	2,091	6,749	2,157	3,052	2,382	16,610	3,867
Asan	3,513	1,340	7,875	2,490	2,696	-	16,038	2,574
Yesan	3,052	1,567	9,772	2,020	3,393	2,041	12,934	3,920
Cheonan	3,265	1,808	8,627	2,300	3,188	2,402	18,595	4,346
Cheongyang	3,086	1,666	8,096	1,859	2,865	2,185	16,800	4,446
Taeon	3,614	1,866	6,436	2,353	3,394	2,388	17,139	4,439
Hongseong	3,236	1,720	8,000	2,132	3,347	2,289	15,374	4,486
Ave.	3,066	1,739	7,899	2,164	3,260	2,312	16,471	4,012
Std.	394.4	226.6	1,095.0	200.2	397.0	282.9	1,754.1	512.4

Source: Chungnam-Do inside data.

양파<sup>4)</sup>는 양배추와 함께 가격이 하락하는 품목이었는데, 3개년 평균 친환경 양파의 kg당 가격은 2,312원이었다. 지역별로 평균가격 수준이 가장 높은 지역은 서산시(3,064원)이었고, 가장 낮은 지역은 당진시(1,898원)로서 가격 차이는 1,542원이었다. 그리고 친환경 깎마늘<sup>5)</sup>

3) 훤대파 기준이며, 깎대파, 절단파, 대파채 등은 제외하였음.

4) 피양파를 기준으로 하였으며, 깎양파, 적양파 등은 제외하였음.

5) 꼭지제거 깎마늘을 기준으로 하였음.

은 3개년 평균가격이 kg당 16,309원이었으며, 지역별로 다소 편차가 큰 편이었다. 즉 예산군이 12,934원으로 가장 낮았으며 공주시, 당진시, 홍성군 등도 각각 15,299원, 14,758원, 15,374원이었다. 또 감자<sup>6)</sup>의 kg당 가격은 4,012원이었으며, 가격분포는 주로 3,500원 내에서 4,000원대까지에 가장 많이 분포하고 있다. 가격수준이 가장 높은 지역은 홍성군(4,486원)이었으며, 가장 낮은 지역은 아산시(2,574원)로 가격 차이는 1,912원이었다. 그런데 감자의 경우 재료의 규격과 용도가 매우 다양하여 평균가격을 산출하기에 한계가 있다.

이처럼 조사대상 품목의 시군별 학교급식 공급가격의 편차가 대체로 크게 나타나고 있다. 이는 충남광역급식지원센터의 가격분과협의회에서 일종의 기준가격을 제안하고 있지만, 시군 학교급식지원센터의 자체 가격결정위원회에서 생산자와 영양교사, 학부모 등이 다시 심의하여 결정하기 때문이다. 또한 학교급식과 같은 직거래에서는 수용 가능한 객관적이고 공정한 기준가격의 설정이 어렵다는 문제점도 있다.

## 2. 학교급식 친환경농산물의 가격 비교

### 1) 산지별 가격 비교

충남 친환경 학교급식 식재료 가격을 산지별로 비교 분석하였다. 해당 시군 지역에서 생산되어 해당 시군 지역 학교에 공급되는 친환경농산물을 시군 지역산이라고 하고, 광역물류센터를 통해 조달되는 친환경농산물은 충남산, 그 외 충남 이외에서 조달되는 품목을 국내산으로 분류하였다(Table 3).

쌀은 국내산과 충남산이 시군 지역산보다 각각 18.2%와 48.3% 정도 더 비싼 것으로 나타났다. 국내산이 지역산보다 더 싼 품목은 깎마늘(약 1.0%)이었고 충남산이 지역산보다 더

Table 3. Comparison of School foodstuff prices by produced at regions (2017~2019 Ave.)

Unit: Won/kg, %

	Rice	Radish	Spinach	Cabbage	Scallion	Onion	Garlic	Potato
Domestic (A)	3,525	1,909	8,570	2,430	3,376	2,379	16,217	4,433
County (B)	2,983	1,625	7,327	2,193	3,169	2,181	16,382	3,429
Chungnam (C)	4,424	1,717	7,033	2,324	3,250	2,475	17,371	4,110
Average	3,644	1,750	7,643	2,316	3,265	2,345	16,656	3,991
(A/B-1)*100	18.2	17.5	17.0	10.8	6.5	9.1	-1.0	29.3
(C/B-1)*100	48.3	5.7	-4.0	6.0	2.6	13.5	6.0	19.9

Note: Prices at school.

6) 소와 특소를 제외한 피감자를 기준으로 하였으며 알감자, 조림감자 등은 제외하였음.



쌀 품목은 시금치(약 4.0%)이었다. 비교 대상품목 8개의 평균가격 차이를 보면, 지역산이 국내산보다 약 13.4% 정도 더 저렴한 것으로 나타났다. 또 충남산과 지역산을 비교해보면, 후자가 전자보다 12.3% 정도 더 싸게 공급되고 있다. 이는 산지에서 학교까지 소요되는 유통비용의 차이에 기인한 것으로 판단된다.

2) 학교급식과 소매시장의 가격 비교

친환경농산물과 관행 농산물의 학교급식 가격과 일반 소매가격<sup>7)</sup>을 비교한 것은 Table 4 와 같다. 여기에서는 비교 가능한 규격 단위(kg 단위)를 가진 4가지 품목(쌀, 시금치, 대파, 양파)으로 한정하였다.

학교급식의 친환경농산물 가격은 관행농산물에 비해 각각 쌀은 21.9%, 시금치 20.7%, 대 파 32.8%, 양파 44.0% 비싼 것으로 나타났다. 그리고 친환경농산물의 학교급식 가격과 일 반소매시장 가격을 비교해보면, 학교급식의 경우가 각각 쌀은 6.7%, 시금치 36.6%, 대파 61.3%, 양파 32.6% 정도 더 저렴하였다. 또 학교급식에 공급되는 관행농산물 간 비교의 경 우, 쌀은 9.1% 더 비쌌지만, 나머지 시금치와 대파, 양파는 각각 13.2%와 17.6%, 12.3% 정 도 더 싼 것으로 나타났다.

그 원인은 학교급식이 소매시장보다 유통단계가 적어 유통마진이 절감되는 데에 있는 것으로 보인다. 충남 학교급식은 각 시군에 설립된 학교급식지원센터가 학교급식 식재료의 수집 분산기능 등 물류기능을 수행하고 있다. 즉 직거래의 거점 역할을 함으로써 효율성을 높이고 있는 것이다.

Table 4. Price comparisons between school lunch and retail market

Unit: Won/kg, %

		Rice	Spinach	Scallion	Onion
School food	Conventional (A)	2,515	6,312	2,477	1,580
	Envi-friendly (B)	3,066	7,621	3,288	2,276
	B/A	121.9	120.7	132.8	144.0
Retail market	Conventional (C)	2,305	7,273	3,005	1,803
	Envi-friendly (D)	3,286	12,023	8,500	3,377
	D/C	142.6	165.3	282.8	187.3
(A/C-1)*100		9.1	-13.2	-17.6	-12.3
(B/D-1)*100		-6.7	-36.6	-61.3	-32.6

Sources: kamis (aT) & Chungnam-Do inside data.

7) 소매시장 가격은 aT (kamis)를 참조하였음. 이하 같음.

### 3) 학교급식 공급가격의 안정성

2017년부터 2019년 3개년 간 학교급식 및 일반소매시장의 친환경농산물 가격과 관행농산물의 도소매 가격의 변동성을 계측하였다(Table 5). 가격 변동성의 측정은 변이계수(coefficient of variation)를 이용하였다.

학교급식에 공급되는 친환경농산물의 평균 변이계수(0.20)가 일반 소매유통의 친환경농산물 변이계수(0.18)보다는 약간 높게 나타났다. 하지만 관행농산물의 도매가격 평균 변이계수 0.36, 소매가격 변이계수 0.29보다는 상대적으로 안정적인 결과를 보여주고 있다. 친환경농산물 급식가격의 변이계수가 비교적 낮은 품목은 마늘(0.04)과 대파(0.06)이었고, 높은 품목은 시금치(0.55)와 감자(0.28)이었다.

학교급식 가격의 변동성이 비교적 낮은 이유는 식재료를 대개 생산자와 계약재배하고 있고, 수수료 및 가격결정 체계가 비교적 안정적이기 때문으로 판단된다. 즉 학교급식의 경우, 가격이 안정되어 있어 농가의 소득 불안정을 완화해주는 긍정적 기능을 수행하고 있는 것으로 생각된다.

Table 5. Comparisons of coefficient of variation (2017~2019)

	Environ-friendly agro-products		Conventional agro-products	
	Retail	School lunch	Wholesale	Retail
Rice	0.08	0.11	0.14	0.13
Radish	0.19	0.20	0.46	0.34
Spinach	0.29	0.55	0.78	0.75
Cabbage	0.16	0.15	0.38	0.26
Scallion	0.12	0.06	0.23	0.22
Onion	0.13	0.17	0.32	0.16
Garlic	n.a.	0.04	0.16	0.09
Potato	0.28	0.28	0.43	0.34
Average	0.18	0.20	0.36	0.29

Source: Kamis (aT).

### 4) 학교급식과 일반 소매유통 친환경농산물의 가격상승률 비교

Table 6은 2017년 대비 2019년의 학교급식과 일반 소매유통의 친환경농산물 가격상승률을 비교한 것이다. 학교급식 친환경농산물의 가격상승률이 높은 품목은 쌀과 시금치로서 각각 30.3%와 25.3%이었다. 시금치의 경우, 일반 소매유통이 10.5% 하락했음에도 불구하고 학교급식에서는 25.3%나 상승한 것으로 나타났다. 또 무와 대파도 각각 일반 소매유통과 학교급식 간 가격상승률이 역관계를 보이고 있다. 이는 학교급식 가격이 일반시장 가격과

Table 6. Comparisons of price change rate between retail market and school lunch of environment-friendly agro-products (2019/2017)

	Rice	Radish	Spinach	Cabbage	Scallion	Onion	Potato
Retail market	34.4	-12.6	-10.5	-9.8	-11.0	-17.3	23.5
School lunch	30.3	1.7	25.3	-14.4	3.3	-16.1	12.1

Unit: %

Sources: kamis (aT) & Chungnam-Do inside data.

연계되지 않고 있어, 시장에서의 수요 및 공급관계 보다는 생산현장의 여건을 반영한 생산비 등을 보장하는 방식으로 가격결정이 이루어졌기 때문이다.

그리고 품목별로 두 유통경로 간 가격상승률은 다양한 형태를 보였는데, 친환경 쌀의 경우, 학교급식 가격이 일반 소매유통 가격보다 4.1% 정도 낮았다. 양배추는 일반 친환경농산물 소매가격보다 학교급식 가격의 하락 폭이 더 컸는데 각각 9.8%와 14.4%이었다. 친환경 감자는 일반 소매유통이 23.5% 상승했는데 학교급식에서는 12.1% 상승하였다. 비교 대상 7개 품목의 2017년 대비 2019년 가격상승률의 평균치는 학교급식이 6.0%이었고 일반 소매유통은 0.48%이었다. 양파, 대파, 시금치 등 과일 생산에 의해 일반 소매유통에서는 시장가격이 하락했음에도, 학교급식에서는 일정 수준의 가격이 보장되고 있음을 의미한다.

#### IV. 요약 및 결론

학교급식에 공급되는 친환경농산물의 가격실태를 살펴보았다. 학교급식에서 비교적 많이 소비되고 있는 8개 품목의 학교급식 공급가격이 시군별로 편차가 크게 나타나고 있다. 심지어 최고 가격과 최저 가격 간에 50% 이상 차이가 나는 경우도 있다. 그리고 대상 품목 8개의 평균가격 차이는 시군 지역산이 충남산 및 충남 이외의 것보다 더 저렴한 것으로 나타났다. 이것은 시군 학교급식지원센터의 물류기능으로 인해 유통마진이 절감되었기 때문으로 보인다. 또한, 학교급식의 친환경농산물 및 관행농산물 가격은 일반 소매유통의 경우보다 비교적 더 싸게 공급되고 있다. 학교급식이 일반 소매유통보다 유통단계가 적어 유통마진이 절감되었기 때문으로 생각된다.

학교급식 가격의 변동성은 일반 소매유통보다 상대적으로 낮게 나타났다. 학교급식은 대부분 생산자와 계약재배 방식으로 조달하고 있고, 수수료도 안정적이기 때문이다. 학교급식 가격의 안정은 농가소득의 안정에 긍정적인 영향을 주고 있다. 그리고 학교급식 가격의 상승률이 일반 소매유통보다 더 높았다. 학교급식 가격을 일반 소매유통 가격과 연계하기 보다는 생산(공급) 여건을 반영하여 결정하고 있기 때문이다. 예를 들어 양파와 대파 등 과

잉 생산되어 시장가격이 급락했는데, 학교급식에서는 일정 수준의 가격을 보장하였다.

친환경 학교급식 가격의 안정성과 신뢰성을 확보하기 위한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 시군 지자체가 운영하고 있는 학교급식지원센터별 친환경농산물의 학교급식 가격간의 편차를 줄여야 한다. 시군 학교급식지원센터별 조달방식과 유통여건에 따른 차이일 수 있지만, 최고 가격과 최저 가격 간 차이가 50% 이상인 경우에 대해서는 면밀한 검토가 필요하다. 충남광역급식지원센터 가격분과협의회에서 제안하고 있는 기초가격을 시군 학교급식지원센터에서 전적으로 수용하지 않고 있는 것으로 생각된다. 즉 충남도가 제안한 기초가격에 대한 수용 의향이 낮기 때문이다. 또 친환경농산물 유통의 특성상 보편적인 기준가격이 없는 데에도 그 원인이 있다.

일반농산물 유통의 경우, 도매시장을 경유하는 물량이 대부분이기 때문에 도매시장 경락가격이 산지가격 및 소매가격을 결정하는 기준가격의 역할을 하고 있다. 그런데 친환경농산물의 유통은 도매시장 경유 비율이 매우 낮고, 직거래 등 시장 외 유통이 주류를 차지하고 있다. 생협 등 직거래를 위주로 하고 있는 소비자단체는 생산자와 소비자가 합의하여 각각 가격을 결정하고 있으며, 소매유통 기구는 나름대로의 기준과 방식으로 판매가격을 결정하고 있다. 즉 유통주체별로 동일한 품목, 동일한 품위에 대해서도 다양한 가격이 형성되고 있는 것이다. 따라서 친환경농산물의 직거래에서 산지가격과 소매가격 결정에 적용할 수 있는 기준가격을 발견해야 한다.

충남 학교급식의 경우, 공급가격을 결정할 때, 이에 적용할 뚜렷한 기준가격 없이 생산자단체가 제안하는 가격을 가격분과협의회에서 심의 결정하고 있다. 이때, 소비자(학교)와 생산자 각각의 희망가격이 달라 논쟁이 발생되고 있다. 생산자는 생산비를 보장받기 원하고, 소비자는 생협 등 소비자단체의 판매가격과 유사한 수준을 원하는 경우가 많다. 현행 가격 결정 체계는 생산자단체의 일방적인 가격제안에 대해 가격분과협의회가 심의하기 때문에 불균형적인 가격 결정방식이라고 할 수 있다.

둘째, 친환경 학교급식 가격 결정을 위한 준거 가격(reference price)의 발견이 필요하다. 예를 들면 생산자와 소비자 간 합의를 통해 가격을 결정하는 단체(한살림 등)의 가격을 기준가격으로 적용하는 것이다. 생산비 보장가격의 경우, 친환경농산물의 생산비와 관련된 자료 중 일반적이고 보편적으로 신뢰할 수 있는 자료는 거의 없는 실정이다. 또 유통업체의 소매가격은 다품목 소량을 판매하는 유통업체의 특성상 유통비용이 많이 들고 소매업 평균이윤을 적용하기 때문에, 공공성을 가진 학교급식에 적용하는 데 한계가 있다.

약 30년 이상 친환경농산물을 공급해온 한살림 등 생협의 조합원 공급가격은 생산자와 소비자 간 합의를 통해 결정된다. 오랜 경험을 통해 가격결정 체계가 정착되어 있고 가격이 비교적 안정적이며 품목별 가격에 대한 근거가 있다. 따라서 학교급식 공급가격의 준거 가격으로서 유용할 것이다. 한살림의 가격 결정방식을 보면, 매년 한살림사업연합회 가격 결정회의에서 다음 해의 가격과 산지별 출하량을 결정하며, 결정 시기는 파종 전이다. 이

회의 참여자는 생산자(생산자조직)와 소비자(한살림생협), 실무자 등이고 품목별 회의를 통해 생산자가격을 결정하고 있다. 가격결정 기준으로는 전년도 출하가격, 생산비, 작황, 출하시기, 타 단체나 업체의 가격과 시장가격 등이다.

셋째, 학교급식의 안정적인 가격과 생산 및 공급체계를 위해서는 계약재배가 효과적인 방식 중 하나이다. 계약재배는 생산자에게 안정적인 생산을 가능하게 하고, 소비자에게는 안정적으로 물량을 확보할 수 있게 한다. 계약재배에 참여한 생산자는 안정된 가격과 안정적인 출하처의 확보로 생산에만 전념할 수 있는 장점이 있다. 계약재배는 가격과 물량, 품위 등에 대해 상호 약속하는 것이다. 그런데 계약재배 시 약정가격과 약정물량은 가격변동과 생산량 변동에 따라 약간의 여지( $\pm \alpha$ )를 둘 필요성이 있다.

약정가격은 연중 고정 또는 일정한 가격변동 비율을, 약정물량은 연중 공급할 물량을 상호 합의하여 결정한다. 계약재배에 있어 상호 약정내용을 준수하는 책임은 중요한 요소이다. 기본적으로 신뢰를 바탕으로 하지만 문서로서 보증할 필요성이 있으며 상호 준수의 책임감을 가져야 한다. 계약 위반 시의 책임 및 보상에 대한 내용도 계약서에 명시할 필요성이 있다. 계약재배의 추진 주체는 시군 학교급식지원센터이며, 계약대상은 생산자출하회이다. 시군 학교급식지원센터는 각 학교에 대해 주요 품목의 연중 소비량을 파악하기 위해 최근 3년 정도의 소비량(주문량) 자료를 이용할 수 있다.

[Submitted, November. 11, 2020; Revised, November. 19, 2020; Accepted, November. 19, 2020]

## References

1. aT. 2018. The Survey on the Distribution Channels of Environmental-friendly Agricultural Products.
2. aT. 2018. The Survey on the Environmental-friendly School Food Service.
3. aT. 2018. The Survey on the Managing Situations of School Food Service Center.
4. aT. KAMIS. <http://www.kamis.or.kr>
5. Chungnam-Do. 2016. The Establishment and Management Guide of School Food Service Center.
6. Kim, H. and S. B. Yang. 2017. The Effects on Satisfaction for Free Food Service of Elementary and Middle School Students in Chungnam Province. The Korean Journal of Food and Nutrition. 30(3): 427-432.
7. Ministry of education. 2018. The 2017 report on school lunch.

8. Ministry of education. 2019. The number of schools and education statistics service by region scale.
9. Yang, S. B. 2017. A Study on Satisfaction for Free Food Service of Elementary and Middle School Parents in Chungnam Province. *The Korean Journal of Food and Nutrition*. 30(2): 356-362.
10. Yang, S. B. 2018. Willingness-to-pay on Increase of Usage for Environmental-friendly Agricultural Product in School Food Service. *The Korean Journal of Organic Agriculture*. 26(4): 609-618.