

琉球大学学術リポジトリ

地産地消型学校給食システム確立に向けた関係主体の連携と役割分担に関する研究

メタデータ	言語: 出版者: 内藤重之 公開日: 2010-03-09 キーワード (Ja): 食育効果, 流通システム, 地産地消, 学校給食 キーワード (En): 作成者: 内藤, 重之, 藤田, 武弘, 大西, 敏夫, 佐藤, 信, 網藤, 芳男, 室岡, 順一, 大浦, 裕二, 片岡, 美喜, Naitoh, Shigeyuki, Fujita, Takehiro, Onishi, Toshio, Sato, Makoto, Amifuji, Yoshio, Murooka, Junichi, Ooura, Yuuji, Kataoka, Miki メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/16208

第9章 沖縄県名護市における地産地消型学校給食の取組

1. はじめに

沖縄には長寿を育んできたと言われる温暖な気候風土と食文化が継承されている。また、古来から医食同源という考え方があり、これを沖縄の人々は方言で「ヌチグスイ」「クスイムン」と呼んできた。郷土食や行事食は健康につながる地元の豊かな食材を活用しながら、長い歴史と伝承により育まれてきているのである。

沖縄本島北部の中心都市である名護市では、こうした地域の食文化を児童・生徒に伝えるために、比較的規模の小さい共同調理場ごとに献立を作成し、食材を購入するという利点を活かして、地元の生産者グループや農協、青果店等と連携しながら、地場産の食材を活用した手作りの郷土食・行事食を学校給食に積極的に取り入れている。

そこで、本章では沖縄県名護市における地産地消型学校給食の取組の実態と課題について明らかにする。

2. 名護市における農業および学校給食の概要

1) 名護市の概況

名護市は沖縄本島の北部に位置し、2007年12月末現在、60,037人の人口を擁している。市の総面積は210 km²（沖縄県総面積の約9.3%）で南北20km、東西25kmの広がりをもっており、西は東シナ海、東は太平洋に面している。西側の名護湾沿いに市街地が弓状に形成されているが、市域の66%が山林・原野である。

気候は高温多湿で一年中気温の変化が少ない亜熱帯海洋性気候に属している。年間平均気温は約22.6℃であり、年間降水量は年次変動が激しいものの、2,000mm以上に達する。また、毎年多くの台風が接近し、豪雨および強風による自然災害が多い。

沖縄本島北部の中心都市であり、交通の要衝でもある名護市には国や県の出先機関が多く、観光サービス業などの商業も盛んである。総務省統計局「2005年国勢調査」によると、名護市の就業人口は23,603人であるが、これを産業別にみると、第1次産業：1,978人（8.4%）、第2次産業：3,917人（16.6%）、第3次産業：17,708人（75.0%）となっており、第3次産業への就業率が非常に高いことを特徴としている。

2) 名護市における農業の概要

農林水産省「2005年農林業センサス」によると、2005年における名護市の農家数は1,208戸であり、そのうち販売農家は918戸（総農家数の76.0%）となっている。主副業別にみると、主業農家が358戸（販売農家の39.0%）、準主業農家が137戸（同14.9%）、副業農家が424戸（46.2%）であり、主業農家の割合が全国平均（21.9%）と比べて高い。また、専兼業別にみると、専業農家が475戸（同51.7%）、第1種兼業農家が219戸（同23.9%）、第2種兼業農家が225戸（同24.5%）となっており、専業農家と第1種兼業農家の割合が全国平均（専業農家：22.6%、第1種兼業農家：15.7%）に比べて非常に高い。沖縄県北部の中心都市とはいえ、兼業機会

に恵まれているとはいえない名護市では農業収入に家計を依存する農家が多いのである。

基幹的農業従事者数は1,297人（男：841人、女：456人）であるが、そのうち65歳以上が712人（54.9%）と過半数を占めており、全国的な傾向と同様に、主要な農業担い手の高齢化が進んでいる。

2005年現在、名護市の耕地面積は1,460haであるが、そのうち田は29ha（耕地面積の2.0%）にすぎず、普通畑が1,020ha（同69.9%）、樹園地が375ha（25.7%）を占めている（農林水産省「平成17年産作物統計」等による）。

農林水産省「生産農業所得統計」によると、2005年における名護市の農業粗生産額は65.7億円である。その内訳は耕種部門が34.2億円、畜産部門が31.4億円となっており、養鶏、養豚を中心とした畜産の盛んな地域である。耕種部門の粗生産額についてみると、主要部門は花き：11.8億円、果実：8.9億円、野菜：6.0億円、工芸作物（主にサトウキビ）：5.3億円であり、米は3千万円、いも類は4千万円にすぎず、また麦類や豆類等の生産はみられない（図9-1）。

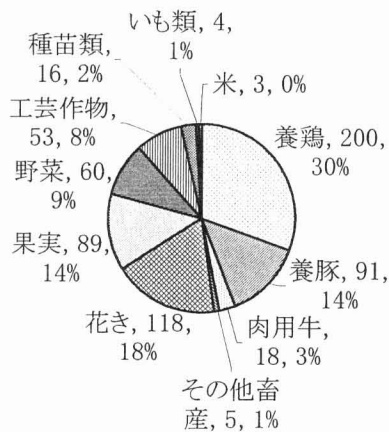


図9-1 名護市における農業粗生産額(2005年)

資料：農林水産省「平成17年生産農業所得統計」により作成。

注：数値の単位は千万円。

第4章でみたように、学校給食において地元産農産物として米のほか、野菜、果物がよく使用されているが、農林水産省「野菜生産出荷統計」により、名護市における主要野菜12品目の収穫量をみると、キュウリ：178t、トマト：61t、ピーマン：34t、ナス：9tなど果菜類の生産が多く、その他ではハウレンソウの生産が6tあるが、ダイコン、ニンジン、ジャガイモ、サトイモ、ハクサイ、キャベツ、レタス、ネギ、タマネギなど根菜類や葉茎菜類の生産はほとんどみられない。また、同「果樹生産出荷統計」により、主要果実18品目の収穫量をみると、パインアップルが1,890t、ミカンが377tとなっており、他の品目はみられない。

このように、名護市では米の生産はごくわずかであり、また野菜や果実についても主要な生産品目は果菜類やパインアップル、ミカンにほぼ限定されているが、沖縄県特産のマイナー品目を含めた多品目の野菜・果実が少量ずつ生産されている点を特徴としている。

3) 名護市における学校給食の概要

2007年度現在、名護市では小学校18校（分校1校を含む）、中学校8校において学校給食が

実施されており、完全給食の実施数は 7,400 食弱（教職員分含む）となっている。学校給食の運営は委託炊飯を除いて市の直営となっており、調理は屋部学校給食センター、名護学校給食センター、名護第二学校給食センター、羽地学校給食センター、東江学校給食センター、久志学校給食センターの 6 つの共同調理場で行われている（表 9-1）。また、各共同調理場に 1 名ずつの学校栄養職員が配置されており、献立の作成や食材の購入も調理場ごとに行っている。なお、給食費は小学校 3,600 円/月（約 200 円/日）、中学校 4,200 円/月（約 240 円/日）であるが、これは 2006 年度の全国平均（小学校中学年：3,976 円、中学校 4,522 円）よりも安いものの、沖縄県平均（小学校中学年：3,470 円、中学校：3,926 円）よりもやや高い水準である。

表 4-1 名護市における学校給食センターの概要

(単位:校、食)

給食センター名	供給校数			供給給食数
	計	小学校	中学校	
屋部学校給食センター	5	4	1	1,760
名護学校給食センター	2	2	0	1,360
名護第二学校給食センター	2	0	2	1,150
羽地学校給食センター	7	5	2	1,300
東江学校給食センター	3	2	1	1,200
久志学校給食センター	7	5	2	580
計	26	18	8	7,350

資料:ヒアリング調査(2007年10月実施)により作成。

注:「屋部学校給食センター」の「小学校」には分校1校を含む。

名護市の学校給食センターでは地場産の豊かな食材を使用した手作りによる郷土食や行事食を学校給食に積極的に取り入れる活動を継続的にしている。それを可能にしているのが、学校給食センターの調理条件と学校栄養職員の連携した取組である。

まず、名護市の学校給食センターの調理条件をみると、①前述のとおり、その規模が 580 食から 1,760 食までの中小規模の共同調理場であり、配送学校数も最大で 7 校と少ないため、共同調理方式とはいえ、それほど短時間に大量調理を行う必要がないこと、②近年、非常勤職員が増えているとはいえ、市職員の給食調理員を確保していることである。ちなみに、表 9-2 は名護市栄養士会が 2007 年 8 月に沖縄県内の主な学校給食センターを対象として、沖縄県の主たる献立 46 品について手作りの可否を調査した結果であるが、大規模な学校給食センターほど手作りでできる献立が少なくなっている。手作りができるか否かは調理施設・器具の整備状況や給食調理員の配置状況にもよるが、調理場の規模によるところが大きいといえよう。

つぎに、学校栄養職員（栄養教諭を含む）の取組についてみると、名護市を含めた沖縄県北部地域（国頭地域）には 16 名の学校栄養職員が配置されており、北部地区学校栄養士会として様々な共同活動を実施している。その中でも注目されるのが、山原（やんばる）の特産品と伝統食・行事食を掘り起こし、学校給食へ導入する取組である。1995 年に産地の掘り起こしと産地めぐりを実施するとともに、沖縄の行事食を収集し、献立表と写真、校内放送用資料としての「献立のお知らせ」を掲載した『うちの行事食』を作成している（注 1）。また、翌 1996 年にはそれらを学校給食に導入し、1997 年には『郷土料理マップ』を作成している。これらの資料に基づいて、地域で採れた旬の食材を使用した沖縄県とりわけ山原地域の郷土食・行事食が学校給食に頻繁に取り入れられているのである。

これらの取組とあわせて、地元の生産者、農協、納入業者、市産業振興課との連携が図られた結果、名護市の学校給食では表 9-3 に示すとおり多くの地場産農産物が使用されるようになった。

表9-2 沖縄県内の学校給食センターにおける主な献立の手作りの可否

料理名	調理法	名護市	大型学校給食センター										
		580～ 1,760食	1,700 食前後	2,000 食前後	2,800 食前後	3,100 食前後	3,500 食前後	4,200 食前後	4,700 食前後	5,200 食前後	5,700 食前後	8,000 食以上	
丼物	夏野菜カレー	夏野菜3種以上	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○
	タコライス	素材から調理	○	○	○	△	△			○	△	○	△
	三色丼	素材から調理	○	○	△	△					○	△	△
	ビビンバ	素材から調理	○	○	△					△	○	△	
調理パン	揚げパン	センター調理	○	○	○	○	○	○	△	△	△	○	
	セサミハニートースト	センター調理	○	○	○								
	ピザトースト	センター調理	○	△	△								
汁物	なかみ汁		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	イナムドチ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	鶏汁	野菜手切り	○	○	○		○		△				
	肉だんごスープ	団子手作り	○	○	△								
	すいとん汁	団子手作り	○		△								
煮物	ウブサー(冬瓜)	素材から調理	○	○	○	○	○	○	○		△	△	○
	肉じゃが	野菜手切り	○	○	○	○	○		△		△		
	酢豚	野菜手切り	○	△	○		△		△				
	さんまのシーケアサー煮	素材から調理	○	△	△	△	△			△			
	パパイアの煮物	素材から調理	○										
炒め物	ゴーヤーチャンプルー	素材から調理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	麩チャンプルー		○	○	○	○	○	○	△		△	○	○
	スクランブルエッグ	生卵から調理	○	○	△	○	△	○	△		△	○	○
	パパイアイリチー	素材から調理	○										
	きんぴらごぼう	生野菜から調理	○										
揚げ物	野菜のかき揚げ	素材から調理	○	△	△	○	△						
	かぼちゃの揚げ物	素材から調理	○	△	△		△						
	うじら豆腐		○	△	△	△							
	とんかつ	パン粉付け	○				△						
	三月菓子		○	△									
	コロッケ類	素材から調理	○										
焼き物	魚の西京焼き		○	△	△								
	アーサ入り卵焼き		○		△		△						
	お好み焼き		○		△	△							
	ハンバーグ		○		△								
	擬製豆腐		○		△								
蒸し物	紅芋タピオカ餅		○	△	△								
	黒糖アガラサー		○		△								
	フチャギ		○										
	ウニムーチャー		△		△								
寄せ物	もずく豆腐		○										
	地豆豆腐		○										
	杏仁豆腐		○										
果物	オレンジ・りんご		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	スイカ		○	○	○		△				○		
	生パイン		○	○	△		△				△		
デザート	蒸しケーキ		○		△								
	チーズケーキ		○		△								
	ゼリー類		○		△								
手作りできる献立数			45	18	14	11	10	9	7	6	6	8	6

資料:名護市栄養士会調べ(2007年9月実施)により作成。

注:○はすべての学校給食センターで手作りできる献立、△は一部の学校給食センターで手作りできる献立を示す。

ているのである。

3. 学校給食における地場産農産物の使用拡大の取組

1) 学校給食への地場産農産物の供給ルート

名護市における学校給食への地場産農産物の供給ルートは、①地元の生産者から個別に供給されるルート、②地元の納入業者からスポット的に供給されるルート、③地元の生産者団体から納

表9-3 名護市内学校給食における産地別野菜使用状況(2007年度1学期)

品目名	購入金額 (円)	使用量(kg)				
		計	名護市産	沖縄県産	国産	外国産
ジャガイモ	1,477,774	9084.0	971.8	2060.3	6051.9	—
タマネギ	1,217,815	9054.7	342.5	881.3	6027.7	1803.2
ニンジン	1,087,271	7394.1	1449.0	2486.6	2730.1	728.4
キュウリ	656,615	2274.7	1178.9	1071.6	24.2	—
ピーマン	615,366	1540.6	914.3	387.5	185.8	53.0
キャベツ	589,178	4563.8	1454.5	1733.6	1178.0	—
トウガン	461,559	3624.2	2865.4	758.8	—	—
ゴーヤー	439,937	1652.8	1598.4	24.4	30.0	—
パパイヤ	314,831	1595.8	1548.7	47.1	—	—
ダイコン	277,386	2542.6	452.7	358.0	1731.9	—
トマト	231,073	831.5	164.9	408.5	258.1	—
カボチャ	208,964	804.2	390.1	389.2	24.9	—
ハウレンソウ	189,985	550.2	126.5	76.7	205.0	142.0
サヤインゲン	183,256	550.5	—	—	22.0	528.5
レタス	180,507	481.0	26.6	114.9	339.5	—
ヘチマ	133,742	453.5	307.9	145.6	—	—
チンゲンサイ	28,905	77.6	38.9	38.7	—	—
オクラ	16,885	36.0	21.0	15.0	—	—
その他野菜	6,039,514	27521.4	7905.1	3926.5	7122.2	8532.6
計	14,350,563	74633.2	21757.2	14924.2	25931.3	11787.7
構成比(%)		100.0	29.2	20.0	34.7	15.8

資料:名護市教育委員会資料により作成。

入業者を通じて計画的に供給されるルート、④農協および農協直営の農産物直売所から供給されるルートの4つがある。これらのうち、①と②についてはいずれの学校給食センターにおいても以前から実施されており、多品目の野菜や温州ミカン、タンカンをはじめとする柑橘類、リンアップル等が供給されてきたが、地産地消の推進が注目される中で、組織的な取組として構築されたのが③と④のルートである。以下ではそれぞれの取組の経緯と現状についてみていくことにしたい。

2) 農協による地場産農産物の供給

沖縄県北部地域では 2002 年度より沖縄県北部福祉保健所の主催により「食のイベント」が実施されているが、その協力団体として北部地区農山漁村女性組織連絡協議会、北部農業改良普及センター、沖縄県酪農協、名護市食生活改善推進員協議会とともに、北部地区学校栄養士会とおきなわ農協（JAおきなわ）も参加してきた。このイベントがきっかけとなり、JAおきなわから地場産の農産物を学校給食に供給したいという要請が北部地区学校栄養士会に行われた。これを受けて、まずJAおきなわ羽地支所と名護第二学校給食センターとの間で取引が始まったが、当初は農協の集出荷場に出荷された市内産のキュウリやピーマン、キャベツ、チンゲンサイなどに産地と品目が限定されていた。しかし、名護市内の学校給食センターに配置されている学校栄養職員全員で産地や農協集出荷場を見学するなどして相互理解を深め、取引を行う学校給食センターが増えるとともに、取引品目数も拡大していき、最近では市内生産量が限られているジャガイモ、タマネギ、ニンジンなど県内他産地の農産物についても取引を行うまでになっている。その結果、農協の集出荷場では対応が困難となり、また農協直営の常設型農産物直売所が 2006 年 11 月に名護市内に開設されたことから、2007 年 4 月より同農産物直売所からの供給に切り替えている。

3) 生産者団体による地場産農産物の供給

名護市では農業経営の安定強化と所得向上を図ることを目的として、2002年に産業振興課内に農業経営アドバイザー室を設置し、農業経営の改善や農業後継者等の育成、戦略品目の普及促進、その他農業振興に関する相談窓口を主な業務とする農業経営アドバイザーを配置した。当時は基盤整備を行った市内農地等での生産拡大と生産物の販路確保による農業経営の安定が重要課題となっており、販路の1つとして注目されたのが学校給食である。そこで農業経営アドバイザーが推進役となって、学校給食に食材を供給する生産者を募り、組織的に地場産の農産物を提供する取組を開始したのである。

学校給食へ地場産農産物を供給するのに先立ち、生産者、名護市産業振興課（農業経営アドバイザー）、名護市教育委員会・学校給食センター（学校栄養職員）等の関係者は、約半年をかけて出荷品目や出荷規格、価格の設定方法、流通体制などについて協議を重ねた。その結果、①まず以前から学校給食への地場産農産物の提供に対する要望が強かった屋部地区を対象として、鮮度が要求され地場産のメリットを活かしやすいカラシナ、コマツナなどの軟弱野菜の出荷から始めること、②農業経営アドバイザーが生産者団体と学校給食センターの仲介役となり、学校給食センターからの農産物の注文は、農業経営アドバイザーを通して行うこと、③取引価格はシーズンを通して一定とすることとした。一方、生産者団体においても農産物の運送などが困難な高齢の生産者への支援策や地区ごとの生産者の出荷可能数量を把握するための方策等について話し合った結果、地区の世話役（リーダー）を決め、定期的には場を巡回して農産物の生育状況を把握したり、生産者の支援を行ったりすることによって、農産物の安定供給に向けた体制を整備することとした。

これらに基づいて、2003年9月より学校給食に地場産農産物を供給する取組が開始されたが、農産物の流通体制については、学校給食センターから注文を受けた農業経営アドバイザーが直接または世話役を通して生産者へ発注を行い、注文を受けた生産者が直接または世話役を通して学校給食センターへ農産物を納品する体制を取ってきた。また、農業経営アドバイザーは、学校栄養職員が地域の農産物の収穫時期を把握し、献立を作成する際の参考にできるように、沖縄県北部農業改良普及センターが作成した沖縄の野菜栽培のしおりを学校給食センターに提供したり、「現地検討会」を開催して野菜・果樹の生産ほ場の視察や懇談の場を設けたりするなど、コーディネーターとして学校栄養職員ら学校給食関係者と生産者とが相互理解を深めるのに大きな役割を果たしてきた。これらの結果、初年度の2003年度には1地区、11名であった生産者団体の構成員数は2006年度には8地区、43名にまで拡大しており、取扱品目数と総供給量も2003年度には37品目、14tであったものが、2005年度には46品目、30tにそれぞれ拡大している（注2）。また、供給先も当初は屋部学校給食センターのみであったが、配達の手が悪い久志学校給食センターを除く5つの学校給食センターに広がっている。

しかし、名護市は2006年度末をもって農業経営アドバイザー制度を廃止したことから、2007年度より地区の世話役でもあったA青果店が生産者組織の窓口となっている。現在、生産者組織の主なメンバーは約20名（およその年齢構成は40代：2名、50代：6名、60代：6名、70代以上：5名）であるが、学校給食への供給品目を分担して生産している。A青果店は事前に供給できる品目を各学校給食センターにFAXし、これを基に学校給食センターが月末の25日以降に翌月分の発注をA青果店に対して行う。この発注書に基づいてA青果店は生産者にFAXまたは電話で注文を行い、受注した生産者は主に給食前日の午後に収穫したものを①前日夕方にA青果

店に持ち込む、②前日夕方にA青果店が集荷に行く、③当日朝に学校給食センターに直接配達するのいずれかの方法で納品する。なお、A青果店は集荷した地場産食材を当日の午前7時～8時30分の間に各学校給食センターに配達する仕組みになっている（図9-2）。なお、鉄骨ハウスやビニルハウスでの生産が一部あるものの、生産者は露地栽培を主体としているため、天候不順や台風の襲来等により生産物のみでは受注量を確保できないことがあるが、その際にはA青果店が農連市場等から県内産を調達するなどして、できる限り地場産の農産物を納入するように努めている。

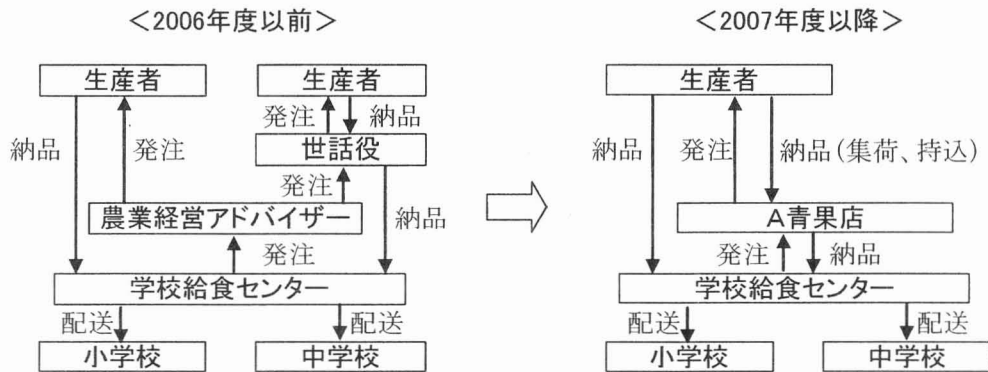


図9-2 名護市屋部野菜生産者団体による学校給食用野菜の供給体制

資料：農林水産省大臣官房情報課「平成18年度農林漁業現地事例情報 学校給食における地産地消の取組事例」およびヒアリング調査により作成。

4. まとめ

以上のように、沖縄本島北部の中心都市である名護市では地産地消型学校給食の実施が困難とされる共同調理方式でありながら、多くの地場産農産物が学校給食に使用されている。それを実現できた要因として次の3点が挙げられよう。

第1に、学校給食の運営方式と共同調理場の規模が適当なことである。名護市では共同調理方式を採用しているとはいえ、市内小・中学校26校分、7,400食弱にのぼる日々の完全給食を6つの学校給食センターで調理しており、各学校給食センターの調理規模が580～1,760食と比較的小さい。また、すべて市の直営方式で運営されており、献立作成や食材購入も学校給食センターごとに行う単独献立・単独購入方式をとっている。そのため、献立作成や食材購入の自由度が高く、地場産農産物を調達しやすい規模となっている。この点について補足すると、単独購入・単独調理方式の場合、教育的意義の高い学校給食が可能であり、地場産食材を使用する際も調理場への食材の配送は容易であるが、1回当たりの使用量が少なく、生産者の所得確保につながりにくい。また、共同購入・単独調理方式の場合は、使用量がまとまるため、生産者の所得確保につながりやすいが、都市部では大量の食材を納入しなければならないため、また多数の調理場ごとに食材を小分けして配達しなければならないため、生産者等の労働負担が大きい。さらに、共同調理方式でも大規模な調理場の場合、食材の配送は容易であるが、大量の食材を納入しなければならないため、地元の生産者が供給できる品目が限られる。これらに対して、中小規模の共同調理場で単独購入方式の場合には、使用量がある程度まとまり、配送先も少なくすむため、生産者は労働負担が小さく、所得確保にもつながるだけでなく、それほど大量とはならないことから、地元の生産者

が供給できる品目も多くなるのである。

第2に、地域の学校栄養職員・栄養教諭が協力・連携して、積極的かつ柔軟に地場産物を活用していることである。ここでは名護市内だけでなく、沖縄県北部地域学校栄養士会を中心として、地域の学校栄養職員等が協力し合いながら、地場産物を使用した郷土食をはじめとする多種多様な献立のレシピ集を作成しており、このことが生産者等から提案・供給された地場産物を学校給食に取り入れやすくしている。また、学校給食では欠品が許されないことが地場産食材を活用する上での阻害要因の1つになっているが、名護市では台風などの自然災害によって農産物が大きな打撃を受けることが多いことから、献立表に事情により献立を変更することがある旨を記載したり、注文書に代替品を記載して発注したりしている。このように、柔軟な対応を行い、供給の不安定な地場産物を使いやすいように工夫しているのである。

第3に、学校給食関係者と地元生産者、農協、市産業振興課農業経営アドバイザー等の農業関係者、納入業者とが連携し、役割分担を図りながら、地場産農産物を活用していることである。とりわけ農業経営アドバイザーが地元生産者グループの育成・指導ならびに学校給食センターとの仲介や連絡調整に果たした役割は大きく、それを引き継いだA青果店も学校給食センターと生産者との仲介役を確実に果たしているのである。

最後に、名護市における地産地消型学校給食の課題として、次の2点が挙げられる。

1つは、名護市だけの問題ではないが、食料価格の高騰と学校給食費の問題である。最近では食料価格が軒並み高騰しているが、学校給食費は据え置きとなっているところが多い。沖縄県では学校給食費の未納率が全国で最も高く、きっちりと納入している保護者の感情を考えると、学校給食費の値上げは困難との意見も聞かれる。しかし、現在の地産地消型学校給食は生産者、納入業者の献身的な協力によって実現されており、食料価格高騰のしわ寄せを地元の生産者や納入業者に負わせることはできない。安全・安心かつ教育的意義の大きい学校給食を今後とも継続していくためには、学校給食費の値上げを検討する時期にきていると考えられる。

もう1つは、学校給食センターの統廃合問題である。名護市では現在6つある学校給食センターを統廃合し、2つの大規模な学校給食センターを建設する計画がある。新設が予定されている大規模な学校給食センターでも現在のような新鮮で安全・安心な地場産物を豊富に使用した手作りの学校給食が提供できるのか注目される場所である。

注

- 1) 厳密には沖縄県教職員組合国頭支部栄養職員部の発行である。
- 2) 農林水産省大臣官房情報課「平成18年度農林漁業現地事例情報 学校給食における地産地消の取組事例」2007年1月17日公表 (<http://www.jri.maff.go.jp/jirei/doc/2006/004/092.html>) による。

(琉球大学農学部 内藤重之)

第10章 埼玉県学校給食会を中心とした地産地消の取組

1. はじめに

埼玉県は関東平野の内部に位置する内陸県で、全域が東京都心より 100km 圏内に位置しており、約 708 万人（2006 年 10 月現在）の人口を有する大消費県である。学校給食数は約 61 万食にも及ぶが、その調理方式は単独調理方式（自校方式）よりも共同調理方式（学校給食センター方式）の割合が高く、しかも大規模な共同調理場が多くなっている。それにもかかわらず、埼玉県では多くの地場産物が学校給食に活用されている。これには地場産物の活用による安全・安心な学校給食と食育の推進を図ろうとする各市町村の積極的な取組とあわせて、財団法人埼玉県学校給食会が全農埼玉県本部、食品製造業者等と連携して推進する地産地消の取組が大きい。

そこで、本章では埼玉県学校給食会を中心とする地産地消の取組について主に関係者へのヒアリング調査に基づいて明らかにする。

2. 埼玉県における食料生産と学校給食の概要

1) 埼玉県における農業および食料品製造業の位置

埼玉県では県土面積 3,797 km²のうち農用地が 22.4 %（2005 年）を占めており、首都圏にありながら高い耕地率を誇っている。2005 年産の農業産出額は 1,933 億円で全国第 19 位に位置しているが、その内訳は野菜：813 億円（42 %）、米：440 億円（23 %）、畜産：333 億円（17 %）、花き：176 億円（9 %）、その他：171 億円（9 %）である。主要部門である野菜については全国第 6 位の生産県であり、ネギ（143 億円、全国第 2 位）、ホウレンソウ（120 億円、同 2 位）、キュウリ（114 億円、同 3 位）、コマツナ（39 億円、同 1 位）、ブロッコリー（35 億円、同 1 位）など多くの品目が全国有数の生産額を誇っている。また、小麦の産出額も 32 億円で全国第 5 位となっており、果樹の主要品目であるナシも 44 億円で全国第 7 位に位置している。このように、埼玉県では自然災害が少ない穏やかな気象条件の下で、多彩な都市近郊農業が展開しているのである。

また、経済産業省「工業統計表（品目編）」によると、2004 年の食料品製造出荷額は 1 兆 2,902 億円で全国第 3 位となっており、食料品製造業も盛んである。その主な業種はパン、菓子、乳製品、調味料、肉製品、麺類、惣菜等の製造業と精米業などである。

2) 埼玉県における学校給食の概要

表 10 - 1 は埼玉県における公立小・中学校の学校給食実施状況についてみたものである。これによると、2006 年 5 月 1 日現在、埼玉県では小学校 822 校の全校、中学校 425 校のうち 424 校で学校給食が実施されており、中学校 1 校を除くほぼすべての小・中学校において完全給食が行われている。給食数をみると、小学校の児童 40.2 万人分、中学校の生徒 18.7 万人分であり、これに教職員分を含めると約 61 万食に及ぶ。

調理方式別の完全給食実施状況をみると、単独調理と共同調理の割合が小学校児童数ではそれぞれ 49.1 %、47.9 %と拮抗しているが、中学校生徒数ではそれぞれ 34.2 %、61.0 %となってお

表10-1 埼玉県における学校給食実施状況(2006年5月1日現在)

(単位:校、人)

区分	総数	給食実施数(構成比:%)								
		計		完全給食		補食給食		ミルク給食		
公立 小学校	学校数	822	822	(100.0)	822	(100.0)	—	(0.0)	—	(0.0)
	児童数	401,913	401,888	(100.0)	401,888	(100.0)	—	(0.0)	—	(0.0)
公立 中学校	学校数	425	424	(99.8)	423	(99.5)	—	(0.0)	1	(0.2)
	生徒数	186,674	186,578	(99.9)	186,340	(99.8)	—	(0.0)	238	(0.1)
計	学校数	1,247	1,246	(99.9)	1,245	(99.8)	—	(0.0)	1	(0.1)
	児童・生徒数	588,587	588,466	(100.0)	588,228	(99.9)	—	(0.0)	238	(0.0)

資料:文部科学省「学校給食実施状況等調査」(2006年)により作成。

注:「中学校」には中等教育学校前期課程を含む。

り、中学校において共同調理方式の割合が高い。その結果、全体でも共同調理方式の割合が単独調理方式のそれを上回っている(表10-2)。しかも、表10-3より共同調理場の規模をみると、調理数2,000人以上の比較的規模の大きい共同調理場の割合が6割以上を占めるなど、大規模な学校給食センターでの調理が広範に行われている点が注目される。

学校給食費の平均月額額は小学校中学年が3,746円(年間185回)、中学校が4,445円(年間183回)であり、1食単価は全国平均とほぼ同程度のそれぞれ222.7円、267.2円となっている。

なお、週当たりの米飯給食回数は平均2.7回であり、パンが1.8回、麺類が0.5回である。

表10-2 埼玉県内公立小・中学校における調理方式別完全給食実施状況(2006年5月1日現在)

(単位:校、人)

		学校数	単独調理場方式	共同調理場方式	その他の方式
小学校	学校数	822 (100.0)	355 (43.2)	438 (53.3)	29 (3.5)
	児童数	401,888 (100.0)	197,351 (49.1)	192,532 (47.9)	12,005 (3.0)
中学校	学校数	423 (100.0)	133 (31.4)	271 (64.1)	19 (4.5)
	生徒数	186,340 (100.0)	63,807 (34.2)	113,635 (61.0)	8,898 (4.8)
計	学校数	1,245 (100.0)	488 (39.2)	709 (56.9)	48 (3.9)
	児童・生徒数	588,228 (100.0)	261,158 (44.4)	306,167 (52.0)	20,903 (3.6)

資料:文部科学省「学校給食実施状況調査」(2006年)により作成。

注:1)中学校には中等教育学校前期課程を含む。

2)「その他の方式」とは単独調理場方式および共同調理場方式に該当しない民間の調理場等による調理方式。

表10-3 埼玉県における規模別共同調理場設置状況(2006年5月1日現在)

(単位:カ所、%)

	計	児童・生徒数									
		500人 以下	501~ 1,000人	1,001~ 1,500人	1,501~ 2,000人	2,001~ 3,000人	3,001~ 4,000人	4,001~ 5,000人	5,001~ 7,000人	7,001~ 10,000人	10,001 人以上
埼玉県	85	5	8	10	9	12	16	4	6	11	4
(構成比)	(100.0)	(5.9)	(9.4)	(11.8)	(10.6)	(14.1)	(18.8)	(4.7)	(7.1)	(12.9)	(4.7)
全国	2,766	873	625	373	181	257	169	93	98	74	23
(構成比)	(100.0)	(31.6)	(22.6)	(13.5)	(6.5)	(9.3)	(6.1)	(3.4)	(3.5)	(2.7)	(0.8)

資料:文部科学省「学校給食実施状況調査」(2006年)により作成。

3. 埼玉県学校給食会における地産地消の取組

1) 埼玉県学校給食会の概要

財団法人埼玉県学校給食会は学校給食用物資を埼玉県内の学校および学校給食センターへ適正円滑に供給するために、1956年に設立された公益法人である。1982年に北本市に移転して以降、冷凍倉庫、低温倉庫、常温倉庫等からなる物資保管倉庫と配送車を整備し、現在では県内産の米や県内産小麦を使用したパン・麺などの基本食材、各種調味料・缶詰・冷凍食品・フルーツなどの一般食材を県内全域の学校給食に提供している。また、取扱食材の安全性を確保するため、自

主的な検査や市町村からの依頼検査を実施するとともに、学校給食関係者等に対して食品に関する情報の提供を行っている。さらに、県教育委員会との共催により、彩の国学校給食研究大会、学校給食調理コンクール、学校給食教室、学校給食調理講習会、パン製造技術講習会などを実施するとともに、広報誌「学校給食埼玉」、「学校給食献立集」などを発行している。

また、JAグループさいたま、埼玉県米消費拡大推進連絡協議会と共同で、県内産食材や県内農業、食品の機能性などについて紹介したリーフレットを作成し、児童・生徒に配布することによって食育の推進にも寄与している。

2) 埼玉県学校給食会における地場産食材導入の経緯と現状

埼玉県学校給食会は 1976 年度に米飯給食が正式に導入されて以来、学校給食用として値引き措置された政府米を埼玉県内の学校給食へ一元的に供給してきたが、地場産への関心の高まりや政府米値引き措置の削減などから、1997 年度より県内 4 市町村において市町村内産指定による自主流通米の供給を開始した。また、1999 年度末をもって政府米の助成措置が廃止されることになったのを契機として、1998 年 6 月に埼玉県米消費拡大推進連絡協議会の主催により米飯学校給食推進会議が開催され、埼玉県学校給食会、さいたま食糧事務所、埼玉県農林部、埼玉県教育局、埼玉県農協中央会、埼玉県経済連（現在、全農埼玉県本部）が協議して、学校給食用の米を県内産米に切り替えることになった。これを受けて、埼玉県学校給食会は埼玉県経済連と提携して同年 12 月から県内産 100 %の自主流通米を県内すべての小・中学校へ一元的に供給している。学校給食用米の等級は原則として 1 等米のみであり、当時は「コシヒカリ」50 %、「キヌヒカリ」30 %、その他品種 20 %のブレンド米を県内統一米である「拍手活彩米」として供給していたが、現在では「コシヒカリ」40 %、「キヌヒカリ」30 %のほか、埼玉県と全農埼玉県本部が奨励品種の中でも強健かつ良食味米として生産拡大を推進している「彩のかがやき」を 30 %配合したブレンド米を「拍手活彩米」として供給している。また、市町村内産指定による地場産米の供給についてもすべて埼玉県学校給食会が窓口になって実施している点は注目される。

埼玉県学校給食会では米に続いて、埼玉県が当時全国第 3 位の生産量を誇っていた小麦の学校給食への導入に着手した。まず、県産小麦の主要品種である「農林 61 号」が麺類の加工に適していることから、製粉・製麺業者と連携して製品開発し、県内産小麦 100 %の「地粉うどん」を 1999 年 4 月から、県内産小麦 100 %のすいとんやほうとうを翌 2000 年 9 月から供給している。一方、パンについても指定業者とグルテンの添加や成型方法等について試行錯誤を重ねて県内産小麦 100 %のロールパン「さきたまロール」を開発し、2000 年 4 月より供給している。これは全国初の県内産小麦 100 %の学校給食用パンとして注目されたが、その後も県内産小麦 100 %の「さきたまセサミバンズ」や「さきたまツイストビーンズ」を開発・供給しており、これまで輸入小麦 100 %であったコッペパンや食パンについても県内産小麦を配合して供給している。その結果、現在では学校給食用に供給されるすべてのパン・麺類に県内産小麦が使用されるようになっている。

さらに、大豆製品についても製造業者と連携して県内産を使用した新製品の開発に注力し、1999 年 11 月に県内産「タチナガハ」を原料とする「彩の国なっとう」の取扱を開始したのを皮切りに、2000 年 11 月には県内産の大豆と米を用いた「彩花みそ」、2001 年 12 月には県内産の大豆と小麦を原料とする「彩花しょうゆ」の取扱をそれぞれ開始している。

そのほか、冷凍のハウレンソウやコマツナ、カット済みナシ、県内産豚肉を使用したフランク

フルトや肉まんなどの加工食品を関係機関・製造業者とともに次々と開発し、学校給食に供給している（表10-4）。とくに鮮度保持の困難な地場産の軟弱野菜や切り分けた生の果物を学校給食に導入することは容易ではないが、契約生産者にハウレンソウやコマツナを一定時期にまとめて収穫してもらい、冷凍野菜として加工することによって年中一定品質のものが供給されており、ナシについても衛生管理の行き届いた工場でカットして個包装で供給している点は注目される。

これらの結果、県内産農畜産物を用いた学校給食用食材の取扱品目数は、主食38品目、副食34品目の合計72品目に達しており、とりわけ主食については全商品に県産原料が配合されるまでになっている。

表10-4 埼玉県学校給食会における県内農産物の導入状況

主要品目	商品(商品名)	県内産 原料比率 (%)	取扱開始 時期	取扱実績					
				2004年度		2005年度		2006年度	
				原料(t)	製品	原料(t)	製品	原料(t)	製品
米 (精米)	ごはん(拍手活彩米)	100	1998年12月	4,578		4,570		4,579	
	アルファ化米・赤飯	100	2002年4月	60		58		62	
	彩の国大豆ごはん	100	2003年4月		5.4万食		9.4万食		6.5万食
	発芽玄米※	100	2003年4月		5.7t		6.2t		8.5t
	発芽玄米入りパン	100	2005年4月			2.2	22万食	1.6	15.3食
	彩の国キャロットピラフ	100	2005年4月				12万食		12.3万食
	彩の国冷凍焼きおにぎり※	100	2007年4月						
小麦 (小麦粉)	うどん(地粉うどん)	100	1999年4月	497	621万食	510	610万食	513	639万食
	パン(さきたまロール)	100	2000年4月	10.6	27万食	6.6	16万食	5.5	13.6万食
	牛乳入すいとん	100	2000年9月	8.7	17t	6.0	12t	5.3	10.5t
	パン(さきたませサバパンズ)	100	2001年4月	60.3	118万食	43.8	84万食	54.0	106.5万食
	パン(さきたまツイストビーンズ)	100	2002年4月	6.7	14万食	2.6	5万食	2.0	3.9万食
	食パン・コッペパンほか	30	2002年4月	448	2,668万食	438	2,611万食	420	2,609万食
	ソフト麺・ホット中華麺ほか	30	2002年4月	192	753万食	185	727万食	186	790万食
	冷凍ほうとう	100	2002年9月	5.3	8.8t	7.7	12.9t	6.6	11.1t
	パン(さきたまボール)	100	2003年4月	5	11万食	4	10万食	5.6	13.6万食
	パン(さきたまライスボール)	100	2003年4月	39.4	178万食	42.7	191万食	42.9	194万食
	冷凍さき玉うどん	100	2003年9月	3.2	8.5t	7.8	20.5t	10.3	26.9t
	パン(さきたまクーペ)	100	2004年4月	11.6	23万食	10.6	21万食	10.0	18.3万食
	パン(さきたまライストリオ)	100	2004年4月	5.0	24万食	3.6	17万食	3.3	14.8万食
	山型食パン	51	2004年4月	26.3	98万食	36.4	132万食	40.5	149万食
	発芽玄米入り蒸し中華麺	30	2005年4月			0.3	1.1万食	0.3	1.2万食
	さきたまホットケーキ	100	2006年4月					0.5	2.9万食
	パン(さきたま米粉ツイストパン)	100	2007年4月						
食パン・コッペパンほか	50	2007年4月							
ソフト麺	50	2007年4月							
大豆	納豆(彩の国なっとう)	100	1999年11月	16.2	90万食	15.3	86万食	15.0	85万食
	味噌(彩花みそ 白)	88	2000年11月	} 20.5	} 66.2t	} 21.0	} 68.1t	} 23.4	} 68.1t
	味噌(彩花みそ 赤)	88	2003年4月						
	冷凍ゆで大豆	100	2001年4月	30.2	60.3t	27.0	54.5t	27.4	55.0t
	冷凍豆腐※	100	2001年9月	19.9	99.4t	13.0	91.1t	13.5	95.1t
	醤油(彩花しょうゆ)	85	2001年12月	5.7	25.2k?	6.2	27.7k?	7.2	32.9k?
	乾燥大豆	100	2003年1月	6.2	6.2t	5.9	5.9t	4.8	4.8t
	彩の国スティックなっとう	100	2006年9月					1.0	12.2万食
冷凍油揚げカット※	100	2007年9月							
トウモロコシ	100	1999年7月	1.2万本	3.6万個	1.3万本	3.7万個	0.8万本	2.7万個	
ハウレンソウ	100	2002年1月	10.2	5.1t	17.6	8.8t	14.0	7.1t	
コマツナ	100	2002年9月					10.0	5.2t	
ナシ	カット梨※	100	2001年9月	9,600玉	7.7万個	4,350玉	3.0万個	6,800玉	4.1万個
	和梨缶※	100	2003年11月	1.0	599缶	2.5	1,400缶	3.1	1,800缶
イチゴ	(フルーツセットに使用)※	100	2003年1月			9,100粒	5,700パック	34,000粒	21,000パック
シイタケ	乾しいたけ※	100	2003年4月	30kg	60袋	130kg	260袋	30kg	60袋
豚肉	フランクフルトソーセージ※	100	2000年9月			10.5	27万食	7.1	19万食
	彩の国肉まん※	46	2002年9月	1.3	31万食	1.4	33万食	0.8	27.7万食
	彩の国ねぎ味噌包子※	65	2003年4月	2.2	39万食	3.2	56万食	2.2	38.6万食
	彩の国ねぎ味噌餃子※	100	2005年4月			0.8	18万食	1.0	23.8万食
	彩の国プチ餃子※	100	2005年4月			0.2	13万食	0.3	17.3万食
彩の国海鮮まんじゅう※	100	2006年9月					0.6	14.8万食	
牛肉	冷凍牛ももスライス※	100	2002年9月	1.2	1.2t	1.8	1.8t	2.4	2.4t
鶏卵	冷凍液卵※	100	2003年4月		14.5t		14.7t		15.8t
	県産大豆入り厚焼き玉子	100	2005年9月			0.5	1.6万個	0.5	1.7万個
コンニャク	野菜入こんにゃく	100	2006年4月					0.1	2.7t

資料:埼玉県学校給食会資料により作成。

注:1)さきたまツイストビーンズの大豆、さきたまライスボール・さきたまライストリオ・さきたま米粉ツイストパンの米粉、味噌の米、醤油の小麦、彩の国肉まんの小麦、ねぎ味噌包子・ねぎ味噌餃子・プチ餃子の小麦・長ネギ、厚焼き玉子の大豆等も県内産を使用。

2)「商品」欄の無印は県内業者、※印は県外業者がそれぞれ製造。

さらに、埼玉県学校給食会では学校給食において使用頻度の高い根菜類や埼玉県の特産野菜を中心に、カット済みの生野菜を県内の学校給食に供給していくことを計画している。これは、①衛生上の問題から多くの給食調理場では土付き野菜の持ち込みを禁止している場合が多いこと、②規格外の地場産野菜は調理に手間がかかるため、ほとんど学校給食に利用されていないことなどから、これら地場野菜の利用を積極的に進め、地産地消をさらに推進することを主な目的としている。

このように、埼玉県学校給食会において県内産農産物の利用が米以外にも拡大した背景として、①県内産米の利用が児童・生徒やその保護者、学校関係者から好評であったこと、②地産地消を推奨する埼玉県農林部からの働きかけや助成（注1）ならびに地場産利用の教育的意義を認める埼玉県教育局の見解があったこと、③JAグループのほか、埼玉県農林部、埼玉県農林総合研究センターなどの関係者が学校給食会の要請に応じて随時集まって協議できる状況が生まれたこと、④技術開発および製造面で食品加工業者の積極的な協力が得られたこと、⑤原材料の調達面で全農埼玉県本部の理解と積極的な協力が得られたことなどが大きい（図10-1）。

なお、埼玉県学校給食会が取り扱う地場産食材の製造業者の所在地をみると、半数程度が埼玉県内の業者である。埼玉県学校給食会では原料および製品の輸送コストの低減だけでなく、地域産業の振興のためにも、できる限り県内の製造業者に商品の開発や供給を委託したいと考えているが、学校給食用の商品は多様であり、しかも高い衛生管理基準をクリアする必要があるため、対応できる業者が限られているのが現状である。

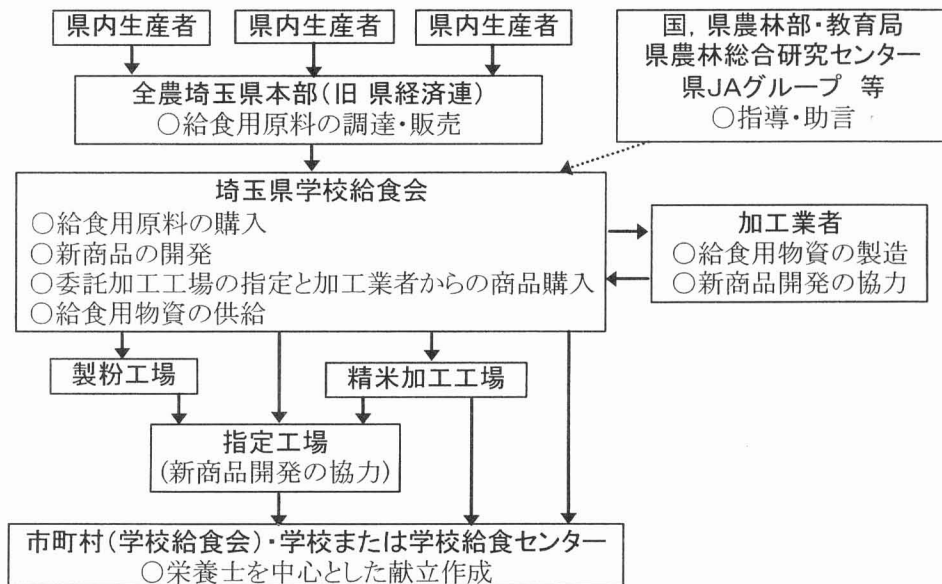


図10-1 埼玉県における学校給食用県内産農産物の流通経路と各機関の役割分担
資料:埼玉県学校給食会資料により作成。

4. 県内産食材を供給する関係主体の取組

1) 農産物を供給する生産者および生産者団体の取組

(1) 全農埼玉県本部の取組

埼玉県学校給食会が取り扱う県内産米や牛乳、県内産農産物を使用した商品の原料のほぼすべ

てを供給しているのが全農埼玉県本部である。

全農埼玉県本部は埼玉県内の 34 農協を会員としており、2007 年 9 月現在の職員数は 243 名（男 209 名、女 34 名）である。事業内容としては販売事業、購買事業、営農指導事業、農畜産物加工事業、その他関連事業を実施しており、2006 年度の総取扱高は 1,008 億円にのぼる。販売事業についてみると、2007 年度計画の食料農産物取扱高（花・植木、繭を除く）は 412 億円であり、その内訳は園芸 280 億円、米麦 69.1 億円、酪農 60.7 億円、その他の畜産 2.5 億円である。

2006 年度における埼玉県学校給食会およびその関連業者への供給実績は 39.3 億円にのぼる。その内訳は牛乳 2,654 百万円（2,310t）、玄米 1,170 百万円（5,198t）、小麦 78 百万円（2,196t）、大豆 11 百万円（93t）、青果物 12 百万円、豚肉 5.9 百万円である。

埼玉県学校給食会との取引の契機となった米についてみると、1998 年当初は県内生産量 18 万 t のうち全農埼玉県本部の集荷量は 4 万 t 強にすぎなかったが、その約 8 分の 1 に当たる 5,500t を学校給食用に供給した。児童・生徒数の減少により 2006 年度の供給量は 5,198t となっているが、これは県内生産量 18.4 万 t の約 3 % を占めている。また、小麦（‘農林 61 号’）の供給量は 2,196t であり、これは県内生産量 2.5 万 t の約 9 % に相当する。さらに、大豆（‘タチナガハ’）の供給量は 93t で県内生産量 1,140t の約 8 % であるが、埼玉県で生産される大豆の大半が自家用等として消費されており、流通量は生産量の 5 分の 1 以下の 200t 程度とみられることから、流通量の半分近くが埼玉県学校給食会へ供給されていることになる。

埼玉県学校給食会と全農埼玉県本部の連携により、県内産農産物の供給を拡大できた背景として、次の 3 点が挙げられる。

第 1 に、埼玉県学校給食会と全農埼玉県本部とが綿密な情報交換を行ってきたことである。当初の数年間全農埼玉県本部の職員が埼玉県学校給食会を訪問するなどして毎週 2～3 回もの会談を行ったほどである。

第 2 に、全農埼玉県本部の職員が埼玉県学校給食会の職員とともに、生産者への生産・出荷要請や食品製造業者への商品開発要請を実施したことである。とくに大豆については県内での生産量が少なく、しかも流通量が限られていることから、全農埼玉県本部の職員が単位農協や埼玉県農林振興センター、埼玉県学校給食会の職員などとともに、生産者に生産・出荷の要請を行ってきている。

第 3 に、基本的に生産者の再生産が可能な価格を維持しつつも、給食費などに負担がかからない安価で安定的な価格を実現してきたことである。とくに価格高騰時には埼玉県学校給食会が積み立てた基金を取り崩して市町村等へ安定価格での商品供給を図るほか、全農埼玉県本部でも見舞金や流通経費補助金を支給するなどして、安定価格での供給を実現しているのである。

全農埼玉県本部では埼玉県学校給食会を単なる農産物の取引先とっておらず、よりよい県産農産物・加工品を共同開発するパートナーと位置づけ、教育現場と生産現場の双方の利益を目指してスクラムを組む同志と考えているのである（注 2）。

（2）農業生産法人 A 社の取組

埼玉県学校給食会では冷凍ハウレンソウ、冷凍コマツナの原料となるハウレンソウとコマツナについては全農埼玉県本部や単位農協を通じて、生産者との契約取引を実施している。安価で大量の原料を調達するために、生産者にはいずれも卸売市場の規格と比べて、かなり大きい規格のものを冬から春先の旬の時期を中心に収穫してもらっている。これらの生産は高齢農家が主体で

あるが、ここでは埼玉県上尾市を中心として正社員4名、パート120～150名を雇用してコマツナの大規模専作経営を営む農業生産法人A社の事例をみることにしたい。

A社は埼玉県内85カ所、約120haでコマツナを栽培しており、栽培延べ面積は約360haに及ぶ。経営耕地面積の大半が契約期間6年以下の借入地であるため、ビニルハウス等の園芸用施設は建設せずに、露地栽培やべたがけ資材を用いたトンネル栽培を主としている。年間販売額は約2.6億円に達するが、主に全農埼玉県本部を経由して9割以上を卸売市場に出荷する一方で、生協やスーパー、中食・総菜業者等との契約取引を実施している。学校給食向けには以前、4校の学校給食調理場に生食用としてコマツナを供給したことがあるが、1回当たりの出荷量が少なく、非効率であることなどから、取りやめた経緯がある。埼玉県学校給食会との取引については特別栽培農産物の認証を取得する際に埼玉県農林部から紹介され、2007年3～5月に冷凍用としてコマツナ約15tを出荷している。

埼玉県学校給食向け出荷のメリットとして、次の点が挙げられる。第1に、収穫遅れの規格外品を出荷できることである。市場出荷用のコマツナは規格が28cmであり、収穫作業が間に合わずに規格外となることが多い。とくに春はコマツナの生長が早く、規格外となって廃棄処分とせざるを得ないコマツナが多かったが、埼玉県学校給食会との契約では規格が40cmと大きいことから、市場出荷用では規格外となる収穫遅れのコマツナが出荷できるのである。第2に、調製作業が省力化できるため、ほ場を効率よく利用できることである。冷凍用は市場出荷用ほど規格が厳格でないため、収穫作業の省力化が図られるだけでなく、袋詰めや結束が不要であり、調製作業が大幅に省力化できる。大規模経営のA社では多くの労力を要する収穫・調製作業が生産・出荷量の制約となるため、これら収穫・調製作業の省力化により、ほ場を効率よく利用できるのである。第3に、出荷先の分散により、市場価格の暴落を防ぐことができることである。市場出荷ではA社のような大規模経営が出荷量を増やすと価格が暴落するおそれがあるが、出荷先の分散化を図ることにより、それを回避することができるのである。

しかしその一方で、学校給食会との契約取引の問題点として、①埼玉県内には適当な野菜の冷凍工場がなく、埼玉県学校給食会が提携している県外の冷凍工場にA社が持ち込んでいるため、運賃や出荷労働の負担が大きいこと、②比較的規模の大きい冷凍工場とはいえ、コマツナの処理能力が1～2t/日程度にとどまるため、1日当たりの出荷量が限られ、非効率となることがあげられる。また、冷凍ホウレンソウの場合、旬の時期に収穫して冷凍すれば、年間を通じて高品質のものを供給できるが、冷凍コマツナでは半年程度で品質が低下するため、埼玉県学校給食会では夏から秋にかけても出荷を要請している。しかし、害虫の多いこの時期には露地栽培ができず、べたがけ資材を使用したトンネル栽培が不可欠となるが、埼玉県学校給食会と取り決めている規格では草丈が高すぎるため、トンネル栽培では対応が困難であることも問題点といえよう。

A社では埼玉県学校給食会との契約単価を市場価格よりもかなり安く設定しており、収益性が高いとはいえないが、冷凍工場の制約が改善されれば、収益性が高まることから、さらに出荷量を増やしたいと考えている。

2) パン・麺類を製造する指定業者の取組

(1) 製麺業者B社の取組

埼玉県学校給食会の指定製麺業者であるB社は、埼玉県南埼玉郡にある。同社は正社員14名(うち取締役4名)、資本金2,000万円の株式会社であり、年間売上高は約2.8億円である。商品

構成は主にスーパー向けの生うどんが約 60 %、飲食店向けの中華麺と蒸し中華麺が約 20 %、学校給食向けの麺類と飲食店向けのパスタがそれぞれ 6～7 %、残りが工場食堂用ゆで麺などである。学校給食用には県産小麦 100 %の「地粉うどん」、県産小麦 50 %配合の「ソフト麺」（2007 年 3 月までは 30 %配合）、県産小麦 30 %配合の「ホット中華麺」を鴻巣市、久喜市、菖蒲町、白岡町の約 70 校に供給している。

B社では 30 年以上前から国産小麦を使用して麺類を製造しているが、「地粉うどん」の開発時には、①県内産小麦は地域によって品質にバラツキがあること、②県内各地域の小麦をブレンドしてもタンパク含量などが安定しないこと、③輸入小麦とタンパク含量や水分含量の数値が同じでもしっとり感があり、ライン上でのトラブルが多いことなど様々な問題点があったという。しかし、県内産小麦を配合した方がおいしい麺ができるため、試行錯誤を重ねて克服してきたのである。

同社では学校給食向け出荷は、①当日生産で時間的な制約が大きい、②受注数量が限られているため、経営の主体にはなり得ない、③日々の受注数量の変動が激しい、④社員が自社トラックで商品を配達しているが、短時間に多数の学校給食調理場に配達しなければならないことなどの問題点があるものの、①事前受注によりロスがない、②学校給食会の指導により衛生管理が向上する、③社員の意欲向上に役立つなどのメリットがあると考えている。また、埼玉県学校給食会と連携した県内産小麦使用の取組によって、学校給食用においしい麺類を供給できるようになったことを高く評価している。

現在、B社には市町村から当該市町村内産の小麦を使用した麺を供給してほしいとの要請があるが、小麦は製粉という工程が入るため、地粉を使用する場合にはロットの問題が大きく、この点を考慮する必要がある。また、埼玉県内では「農林 61 号」の生産が主流であるが、さらに製麺適正に優れた品種の開発と増産を期待している。

（2）製パン業者C社の取組

埼玉県南埼玉郡にある有限会社C社は、経営主と妻、長男を中心に従業員 13 名で業務用パンの製造・販売を行う埼玉県学校給食会の指定業者である。同社では販売額の 95 %を 6 市町村の約 80 校に学校給食用として供給しており、1 日当たりの供給量はおよそ 1 万食（約 30 校）である。学校給食用パンの供給品目数は米粉 50 %配合のパン 2 品目を含めて 28 品目であり、すべて県内産の小麦粉・米粉を使用している。

C社によると、県内産小麦を使用したパンの開発については、埼玉県学校給食会からの提案を受けて取り組んだが、指定パン工場の業者は外麦（輸入小麦）でないとよいパンはできないという固定観念があり、当初は試作してもなかなかよいものができなかつたという。しかし、指定パン工場の業者が埼玉県学校給食会と連携しながら、グルテンの添加や成型法など試行錯誤を重ねて、県内産小麦 100 %の「さきたまロール」の開発に成功した。その後も主に埼玉県学校給食会からの提案で品目数を拡大している。

県内産小麦を使用したパンを大量に製造するためには、高度な技術ときめ細かな作業が必要であるが、埼玉県学校給食会が開催する講習会や指定パン工場同士の情報交換により、技術の向上と品質の均一化を図っている。県産小麦を使用した学校給食用パンをこれだけ多品目に拡大し、しかもすべての商品を県全域に供給できたのは、このような学校給食会と指定パン工場および指定パン工場同士の連携した取組があったからにほかならない。ただし、埼玉県学校給食会の指定

パン工場が減少し、今では5業者にすぎなくなったことが、このような取組を容易にしている側面もある。

3) 大豆製品を製造する県内食品製造業者の取組

(1) 納豆製造業者D社の取組

埼玉県桶川市に本社を置くD社は資本金 1,000 万円の株式会社であり、従業員数は 100 名（男性 20 名、女性 80 名）を数える。同社の業務内容は業務用納豆の製造・卸と卸売市場内でのこんにゃく、麺類、乳製品、豆腐揚物等の卸売であり、年間売上額は約 13 億円である。そのうち納豆の販売額は約 7 億円であり、その 4 分の 1 が学校給食用となっている。

D社では以前は輸入大豆のみを使用して業務用の納豆を製造しており、埼玉県学校給食会にも中国産原料の納豆を供給していたが、学校給食会からの提案を受けて県内産大豆を使用した納豆の開発・製造に取り組んだ。当時は国産原料の製品を製造しておらず、しかも全国的に小粒や極小粒の納豆が消費の主流となっていたことから、①県内産大豆の主力品種である‘タチナガハ’を使用した納豆が受け入れられるのか、②品質のよい商品が製造できるのか、③原料が確保できるのかなど不安が大きかったという。しかし、原料供給面では全農埼玉県本部の全面的な協力が約束されたこと、品質面でも製造工程で改良を加えることにより、高品質な製品が製造できるようになったことから、1999 年 11 月に埼玉県産‘タチナガハ’を使用した 30g 入りカップの「彩の国なっとう」の販売を開始し、2006 年 4 月からは 20g 入りスティックのひきわり納豆である「彩の国スティックなっとう」を販売している。なお、同社では埼玉県産の小麦と豚肉を使用した「彩の国肉まん」を 2002 年 9 月から東北地方の協力工場に製造委託して、埼玉県学校給食会に卸している。

D社では「彩の国なっとう」と「彩の国スティックなっとう」の発売により、埼玉県内の学校給食への供給量が大幅に増大し、売り上げが拡大している。また、全農埼玉県本部が調達した原料を学校給食会の倉庫で保管し、D社が必要時に必要量のみ引き取るシステムになっており、原料の横持ち料や保管料などの経費が削減できるというメリットがある。さらに、それらの製造・販売によって次のような波及効果も生まれている。その 1 つは、販路の拡大である。「彩の国なっとう」の発売を契機として、群馬県や長野県の学校給食会へも当該県産原料の納豆を供給するようになるとともに、他県の学校給食会や各地の生協に対しても国産原料の納豆の供給が拡大したのである。もう 1 つは、同社の営業方法の転換である。輸入原料の納豆のみを製造・販売していた頃はもっぱら価格交渉型の営業であったが、「彩の国なっとう」を取り扱うようになってからは企画提案型の営業に転換でき、販路の拡大と収益性の向上に結びついたのである。

D社では「彩の国なっとう」の発売以来、食育に積極的に取り組むようになっており、次のような活動を実施している。第 1 に、栄養教諭や学校栄養職員をはじめ、県内の学校給食関係者や桶川市内全小学校の児童の工場見学に対応している。第 2 に、納豆と肉まんのキャラクターを作成し、そのぬいぐるみを学校等へ貸し出している。第 3 に、大豆の生産状況や納豆の製法を記したパンフレットを作成し、児童・生徒等に配布している。第 4 に、埼玉県内における主要な農産物の産地マップを作成し、小・中学校等に配布している。

(2) 味噌製造業者E社の取組

埼玉県秩父郡にあるE社は正社員 40 名、うち工場従事者 16 名の有限会社であり、味噌製造・

販売業と小売業を営んでいる。年間売上額 6 億円のうち味噌の販売額は約 2.5 億円であり、直営小売店 3 店舗と地域の土産物店、通販等で販売している。味噌の年間製造量は 400t 弱であるが、国産大豆を使用した製品がそのうちの 4 分の 3 を占めている。残りの 4 分の 1 は外国産を使用しているが、これは一部の製品の原料として、堅く煎ることによって風味の増す輸入大豆が適しているためである。埼玉県学校給食会向けには県内産の大豆と米を使用した「彩花みそ」を年間約 80t 出荷している。

1929 年創業の E 社では高度経済成長期までに原料を全面的に安価な輸入大豆に切り替えたが、1973 年にオイルショックと凶作に伴うアメリカの輸出制限によって輸入大豆の供給が不安定となったことから、国産大豆を使用した味噌づくりを再開し、これを継続してきた。これを評価した全農埼玉県本部が埼玉県学校給食会の要請を受けて、県内産の大豆と米を使用した学校給食用の味噌の開発・製造を E 社に打診した。その条件は原料を全農埼玉県本部が全量供給するとともに、製品は埼玉県学校給食会が全量買い上げることであった。E 社では原料の供給元と製品の販売先が決まっており、安心して取り組めるため、この申し出を承諾し、2001 年 11 月から「彩花みそ」として発売を開始したのである。

埼玉県学校給食会向けの「彩花みそ」製造・販売の効果として、①これまで取り扱いのなかった学校給食向けに販路が拡大し、その分販売額が増加したこと、②マスコミに取り上げられるなど広告宣伝効果が大きく、他の商品の売上向上につながったこと、③計画的な生産・販売が可能であること、④原料・製品とも在庫を持つ必要がないこと、⑤埼玉県学校給食会や全農埼玉県本部などから様々な情報が入手できること、⑥学校給食会から衛生管理などの指導を受けることができることなどが挙げられる。これらの効果により、E 社では業績が高まり、金融機関に勤務していた社長の息子が農学系の大学に入り直して後継者となるなどの波及効果も生じている。さらに、秩父地域に大豆の生産団地ができるなど地域農業の活性化にも役立っている。

E 社では「彩花みそ」の販売以降、食育にも熱心に取り組むようになっており、社長が学校を訪問して児童・生徒に味噌づくりを指導したり、学校栄養職員など学校給食関係者に対して工場見学や説明会を開催したりしている。説明会用には「彩花みそ」の販売による利益を還元する目的で専用のホールを建設しているほどであるが、ここでは地域住民向けの音楽会等を開催するなど地域貢献にも寄与している。

(3) 醤油製造業者 F 社の取組

埼玉県比企郡に本社を置く株式会社 F 社は 1789 年創業の老舗の醤油製造業者であり、杉の木桶で発酵・熟成させた天然醸造醤油を製造・販売している。従業員数は約 50 名であり、年間売上額は 13 億円となっている。

埼玉県学校給食へは埼玉県産の大豆と小麦を原料とし、埼玉県産米の米麴を使用した「彩花しょうゆ」（9 L 缶入り、1 L ボトル入り、100 mL ボトル入り）を 2001 年 12 月より供給している。埼玉県学校給食会ではそれまで F 社との取引はなかったが、同社が以前から地元の学校給食センターとの取引を行っていたことや 1995 年頃から町内産の大豆を使用して醤油を製造するなどの取組を実施していたことから、県内産の大豆と小麦を使用した醤油の製造を同社に依頼した。これに対し、F 社は全農埼玉県本部による原料供給や学校給食会による全量買取を条件として製造を承諾した。醤油は 1～2 年間の仕込み期間を要し、原料供給と製品販売に大きなタイムラグがあることから、当初より埼玉県学校給食会と取引価格を設定して取組を開始した。値決めは F

社からの提案に基づいて両者で折り合いをつけたが、F社では利益を度外視して、市販の有機丸大豆醤油のほぼ半額の値段で供給している。これは、埼玉県学校給食会との取引によって利益を得るよりも地元の子供達に地場産の醤油の味を知ってもらうことを優先したためである。醤油は使用する麺によって業者ごとに味に特徴があるが、和食離れによって一般家庭における醤油の消費量が減少する中で、地域の食文化の継承と伝統産業の認知度向上を第一義としたのである。

F社では「彩花しょうゆ」の製造・販売の効果として、①広告宣伝効果が大きいこと、②計画的な生産・販売が可能であること、③原料・製品とも在庫を持つ必要がないことなどを挙げている。

なお、同社では食育への取組として県内の学校関係者や児童（町内3年生全員）、保護者の工場見学に対応したり、パンフレットを作成し、児童等に配布したりしている。

5. まとめ

以上のように、埼玉県では埼玉県学校給食会を中心とした地産地消の取組によって、学校給食に多くの県産米をはじめ多くの地場産食材が学校給食に供給されるようになってきている。また、これによって地場産農産物を供給する農協組織や生産者だけでなく、食品製造業者も直接的あるいは間接的に多くのメリットを享受しており、この取組が地域産業の活性化にも寄与している。さらに、学校給食への地場産食材の提供とあわせて、埼玉県学校給食会、JAグループ、食品製造業者などが実施している食育推進の取組は、子ども達の食品に対する理解の向上だけでなく、地域の食文化や伝統産業の理解等にも役立っているものと考えられる。

埼玉県において学校給食に多くの地場産食材が供給できるようになった要因として、次の2点が挙げられる。

第1に、埼玉県学校給食会を中心として、関係主体が有機的に連携したことである。埼玉県学校給食会の企画・提案に対して、全農埼玉県本部は県内の単位農協や生産者と連携・協力して県内産米や加工・冷凍食品の原料となる県内産農産物を供給するだけでなく、系統農協の関連会社や取引業者などを埼玉県学校給食会に紹介・斡旋するなどの取組を行ってきている。また、指定パン工場や麺工場をはじめとする食品製造業者は試行錯誤を重ねながら、地場産農産物を使用した新商品の開発と製造を担っている。さらに、県行政はそれらの取組に関する指導・助言とあわせて、新商品の開発に助成するなどの支援を行ってきているのである。

第2に、県単位で広域的に取り組んできたことである。学校給食ではある程度まとまった量の食材が必要であるが、市町村といった狭い範囲ではなく、県単位で広域的に取り組んだため、農村地域を主とする県内の集団産地などから大量の食材が供給され、数量確保が容易となったのである。また、とくに加工食品の場合、少量であれば単位数量当たりの開発・製造コストが割高となるが、県単位では多くの需要を見込むことができるため、食品製造業者もより積極的に商品の開発・製造に取り組むことができたと考えられる。

学校給食における地場産物の使用拡大が政策課題としても取り上げられるようになり、全国各地で活発な取組が行われているが、学校給食を実施する各市町村や学校の取組には限界があり、とくに都市部では市内産食材の供給力が乏しく、また大規模な学校給食センターでは加工食品や冷凍食品に頼らざるを得ない状況がある。そのため、学校給食の現場では都道府県学校給食会が取り扱う地場産食材を使用した加工・冷凍食品に対する期待が今後さらに高まるものと予想され

るが、埼玉県も含めて次のような問題点や課題がある。

1つは地場産食材を使用した加工・冷凍食品を製造する食品製造業者を都道府県内で確保するのが難しいことである。上述のとおり、都道府県内の業者と連携することによって、輸送コストが削減できるだけでなく、地域活性化や食育の推進が図りやすくなるが、食品製造業が盛んな埼玉県でさえ、地場産食材を製造する業者の半数程度を県外に依存せざるをえない状況である。学校給食用の食材は一般の食品以上に高い品質・衛生管理が要求されるため、その基準を満たす食品製造業者は限られている。また、新商品を開発・製造する場合にはそれにあつた業種や規模の製造業者に依頼する必要がある。これらのことから、原料となる農畜水産物の生産・供給が可能であったとしても、適当な食品製造業者を確保することが難しい場合が多いのである。学校給食における地場産物の使用拡大を図るためには、地場産食材を使用しやすいように学校給食調理場の調理施設や器具を整備することとあわせて、都道府県学校給食会の指定工場や協力工場の施設を整備することが重要であり、そのための助成制度の創設や見直しが国や県の行政に望まれる。

もう1つは、地場産農産物を継続的かつ安定的に確保することである。都道府県学校給食会の取り扱う地場産物は米や地域の特産物とあわせて、小麦製品および大豆製品が主力商品となっている場合が多い。これらの原料となる小麦や大豆は、その多くが米の生産調整として生産されているが、2007年度から実施された新たな農業経営安定対策では特例措置はあるものの、大規模な個別経営と集落営農に支援の対象が絞られ、集落機能が弱体化し、かつ小規模経営を主体とする都市部ではその対象となる生産者がきわめて少ない状況にある。埼玉県ではJAグループや行政の活発な働きかけもあって、今のところ小麦、大豆ともに生産量は維持されているようである。しかし、農業担い手の高齢化とも相まって、とりわけ都市部では如何にして小麦、大豆をはじめとした地場産農産物を継続的かつ安定的に確保していくかが課題であるといえよう。

注

- 1) 埼玉県は県内産食材を学校給食に導入するために、埼玉県学校給食会に県内産農産物を活用した新たな食材の開発を委託する「彩の食材開発支援事業」および地域の生産者（団体）と連携した野菜等の供給システムの構築や学校農園等を活用した農業と食文化についての実践的学習を支援する「食と農実践的学習支援事業」からなる『『ふるさとの食材を子供達へ！』支援事業』を2001年度から実施してきた。
- 2) 社団法人農協協会「農業協同組合新聞ニュース」のホームページ版 (<http://www.jacom.or.jp/archive01/tokusyu/0107kome/01063005.html>) による。

(琉球大学農学部 内藤重之)