

地域循環情報

全国学校給食自給率調査
および栄養士アンケート結果

はじめに

現代の子どもたちは一体どんな食生活をしているか？そうした調査を全国的に、かつ長期的に行っている研究グループの報告によると、最近の子ども朝食は・・・「菓子パンと牛乳」「コンビニおにぎりとジュース」「スナック菓子とコーラ」「なんにも食べない」「ジュースだけ」など昔とはだいぶ違ってきています。パン食にしても、ご飯食にしても、パンがあって、玉子焼きがあって、サラダがあって、というようなバランスの取れた朝食を毎日取っている子どもはどんどん減少しています。さて、夕食はどうかというと（夕食前にお菓子やカップメンで満腹になってしまうことも多いようですが）、「カレーライス」「ハンバーグ」「スパゲッティー」「焼肉」「フライ」など子どもが好むメニューばかり出てきます。これは毎日の献立に頭を悩ませるお母さんが、「どうせなら子どもの喜ぶものを」という優しさもあってのようです。上記のような朝夕の食事パターンは一昔前は大都市の、しかも夫婦共働きの家庭に多く見られる傾向でしたが、ここ数年は全国どんなところでも同じような状況です。今や日本中どこにいても24時間営業のコンビニエンスストアやファーストフードの店があり、テレビCMではそうしたお手軽でおいしそうな食品の情報が大量に流され続けています。これらの食品の中には育ち盛りの子どもの体に有益でないものもあるし、中には大量摂取（もしくは長期間の摂取）によって心身の健康を損なう恐れのあるものもあります。

こうした子どもたちを取り巻く食環境にあっては、学校給食に求められる成果も従来とは明らかに違ってきます。これまではカロリー計算や必要な各栄養素の摂取を重点的に考えてきましたが、今後は「子どもたちに将来に渡って食の大切さを理解させる」といった内容と指導が必要です。

今回の学校給食自給率調査では、地域の子どもたちが今、現実に食べている給食の現状を知ることが第一目的としました。その後どうするかということも大切ですが、まず給食の現状を関係者全員が共通の問題として捉えることがより重要です。給食に関することは学校栄養士に任せておけば良いのだ、という状況にないことは本報告書を読んで頂ければご理解いただけるはずです。また、回復不可能と言われるほど疲弊した日本の地域農業の数少ない希望としても地場産型給食の促進には意義があると思われます。

本報告書を刊行するに当たり、給食センター・給食調理場に調査実施を取り計らっていただいた県および市町村の担当者の皆様に感謝いたします。とりわけ十分な説明もないまま煩雑な調査を引き受けざるを得なかった現場の学校栄養士の皆様には、より深い感謝の念を抱いております。栄養士の皆様、本当にありがとうございました。皆様の苦勞の結晶である本報告書が、今後の各地域におけるより良い学校給食のあり方に役立つことを願っております。

も く じ

はじめに	1
もくじ	2
. 調査の概要	
1 . 調査の概要	3
2 . 地場産自給率について	4
3 . 調査結果について	5
. 学校給食自給率調査の結果	
1 . 全国の給食施設の自給率調査結果（全国平均）	6
2 . 産地別食材使用の割合	6
3 . 産地指定の実施率	1 1
4 . 地元指定の内訳	1 2
. 栄養士アンケート	
1 . アンケート集計結果	1 4
2 . 栄養士からの指摘 - 和食と洋食の自給率の差 -	2 1
. 地場産物利用の提案	
1 . 地場産米の利用について	2 2
2 . 丸大豆醤油の利用について	2 7
. 地場産給食を食教育に生かす試み	
1 . 福岡県宗像市	3 0
2 . 福島県耶麻郡熱塩可能村	3 5
3 . 東京都日野市	3 6
資料1 給食食材産地別割合表	2 頁
資料2 月刊「AERA」記事	
資料3 農業新聞記事	

.調査の概要

調査の概要

1. 調査の概要

(1) 調査の目的

戦後の食糧難の時代を経て、近年、我が国の国民一人当たりの栄養摂取の内容は平均すると理想的な数値になっている。しかし、これはあくまで「平均」であり、国民一人一人で見えた場合、予備軍を含めるとかなりの割合で油脂類や糖分等の過剰摂取による栄養バランスの崩れ等による健康への影響が懸念される状況にある。小学生などの低年齢層に糖尿病や循環器疾患などの成人病が広がりつつあることも将来の国民健康を考える上で大きな問題である。また、安価な労働力と徹底したコストダウンを背景にした外国産野菜の輸入増加は国内農家を締め付けている。同時に農作物を工業製品のように扱い販売競争を繰り広げる現在の流通制度は、生産者と消費者の食や農についての意識の差を広げ、両者の溝をますます深めている。

現在、こうした状況に鑑み多くの自治体で地産地消を実践しようと動き出している。学校給食をその事業の中心とする自治体も少なくない。子どもたちにできるだけ地元産の産地に近い新鮮なものを、楽しく、おいしく食べてもらい、さらに地元農業・産業の見直しや栄養教育に良い効果が上げられるのではという狙いもある。また、学校給食への地場産物の取組みは地元への給食費還元という経済効果も期待できる。

本調査は、こうした事業に取り組む自治体や学校給食関係者に有用な情報を提供すべく、学校給食で使用される食材のうち主に農産物の調達状況について調査した。

(2) 調査の方法

平成13年5月～10月の期間、雑誌や新聞等で学校給食の地場産自給率調査の実施を呼びかけたところ、全国の給食施設や学校、行政などから100件以上の問い合わせがあり、「学校給食自給率調査の手順 - 調査マニュアル -」を送付した。うち61の給食施設から調査実施の報告書が返送された。

(3) 調査の範囲、対象

調査の範囲は、全国都道府県の学校給食調理施設(私立校からの調査希望がなかったため、結果として公立校の給食施設のみとなった)。対象は、自給率調査は上記給食施設の学校栄養士。

(4) 調査期間

調査期間は13年10月～14年1月のうち、連続した5日間。

2. 地場産自給率について

学校給食の自給率を、地場産、県産、国産、外国産、不明の5段階で示せるように、調味料を含めたすべての食材の産地を調べて調査票に記入してもらった。なお、地場産物というのは学校の位置する市町村で生産された産物のことを表わす。詳細は以下の通り。

<調査の具体的な手法>

その日の献立に使用される食材の発注書や手配書を見て、使用するすべての食材をもれなく調査票に記入する。

(1) その日の献立別に使用した材料名(調味料ふくむ)を記入する

例：オイスターソース炒めの場合は、豚肉、キャベツ、ピーマン、玉ねぎ、人参、むきエビ、たけのこ、オイスターソース、白ごま、サラダ油、コンソメ、塩、白こしょう等となる。

(2) それぞれの材料に関して、一人当たり使用量と総使用量を記入する。

単価のもととなる単位(例：kg、リットル、個を)総使用量の欄に記入

(3) それぞれの材料の金額(単価)を記入する。

(4) それぞれの材料の産地別に使用量を記入する

地場(市町村)産のものは市町村名を記入する

地場産以外の県内産については、県産の欄に記入する

国産、外国産については、できる限りその県名、国名を記入する

加工品、調味料については、主原料の産地がわかれば記入し、不明な場合にはできる限り業者、または仕入れ業者(学校給食会含む)に問い合わせる。それでもわからないものについては、販売業者名、または仕入れ業者(学校給食会含む)を記入する

(5) すべての食材(調味料む)について、生産者や産地(地場産で)を指定しているものがあれば、表に 印をつける。

(6) 調味料については一日に使用した量とは別に、一週間に利用したすべての調味料の原材料名を記入するかラベルのコピーを添付する。

3 . 調査結果について

調査結果の公表に際して、ほとんどの給食施設から施設名と住所(市町村名)公開の許可を得ることができなかつたので、全ての給食施設名および住所を匿名とした。

． 学校給食自給率調査の結果

1． 全国の給食施設の自給率調査結果（全国平均）

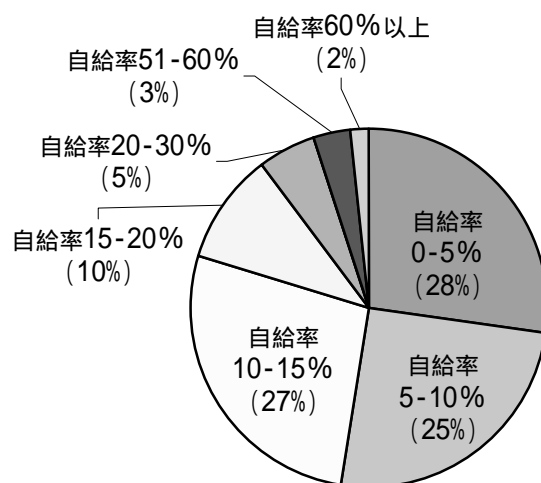
地場産	11.19%
県産（都道府県産）	44.47%
国産	32.65%
外国産	9.30%
不明	2.26%

詳細は巻末 表 - 1

2． 産地別食材の使用割合

（1）地場産自給率（市町村産食材の使用割合）の割合

図-1 地場産自給率の構成割合



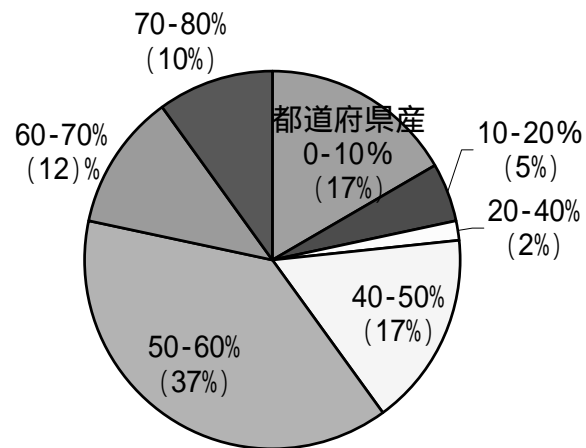
< 調査結果概要 >

図-1 は、各給食センター・給食調理場が5日間の地場産自給率調査で算出した地場産食材の使用割合（平均自給率）の構成を示したものである。最も多かったのが自給率0 - 5%（0%以上 5%未満）で全体の28%（17施設）を占めた。次いで自給率5 - 10%（5%以上 10%未満）で25%（15施設）。この二つを合わせ、過半数の施設において自給率10%未満であることがわかる。

地場産：給食施設の所在する市町村で生産された（及び生産され加工された）食材。

(2) 都道府県産食材の使用割合

図-2 都道府県産食材使用率の構成割合



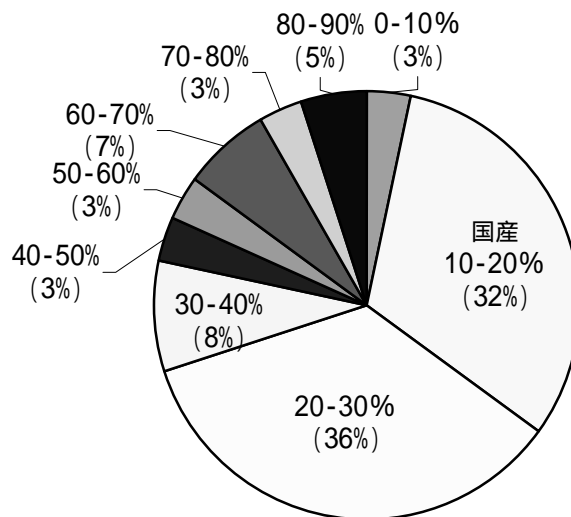
< 調査結果概要 >

最も多かったのは都道府県産食材使用率50 - 60%で全体の37% (22施設) を占めた。さらに都道府県産食材使用率60 - 70%と70 - 80%の施設を合わせると全体の過半数 (59%、36施設) の施設で、都道府県産食材を最も多く購入していることがわかった。

都道府県産：給食施設の所在する県あるいは都、府、道で生産された (及び生産され加工された) 食材のうち「地場産」をのぞいたもの。

(3) 国産食材の使用割合

図-3 国産食材使用率の構成割合



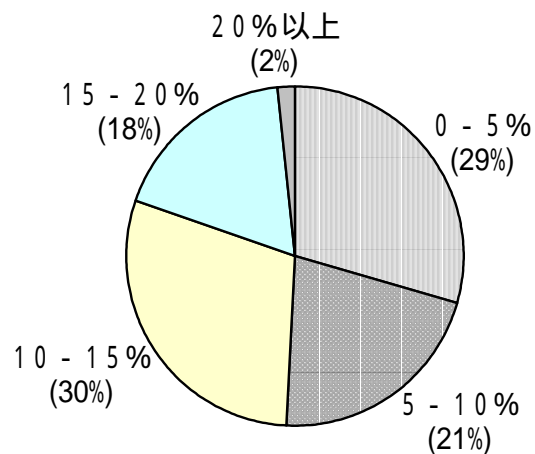
< 調査結果概要 >

最も多かったのは国産食材使用率20 - 30%で全体の36%(22施設)を占めた。国産食材使用率30%未満の給食施設は全体の過半数(71%、43施設)を占めた。一方で、国産食材使用率50%以上の給食施設が全体の18%(11施設)あった。これは大都市の給食施設などで、例えば東京都 区などでは地場産(区産)はもとより都産も入手しにくいという特殊な事情からのようである。

国産：日本国内で生産された(及び生産され加工された)食材のうち「都道府県産」をのぞいたもの。

(4) 外国産食材の使用割合

図-4 外国産食材使用率の構成割合



< 調査結果概要 >

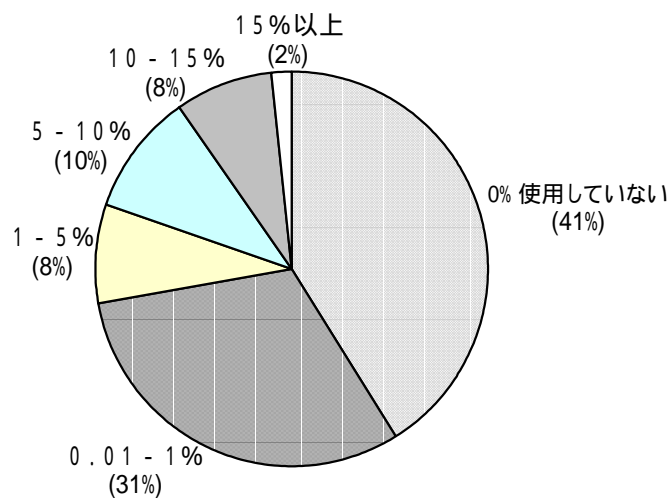
最も多かったのは外国産食材使用率10 - 15%で全体の30% (18施設) を占めた。次いで外国産食材使用率0 - 5%の施設が全体の29% (17施設) あった。

外国産に含まれるのはパンなどの小麦粉製品、醤油・味噌・豆腐の大豆製品、ほうれん草などの冷凍野菜、コーンや果物などの各種缶詰、魚フライなどの冷凍食品、ジャム、ソース、ケチャップ、油 など。

外国産：日本以外の外国で生産された（及び生産され加工された）食材で、かつ、その国名がわかっているもの。

(5) 産地不明食材の使用割合

図-5 産地不明食材使用率の構成割合



< 調査結果概要 >

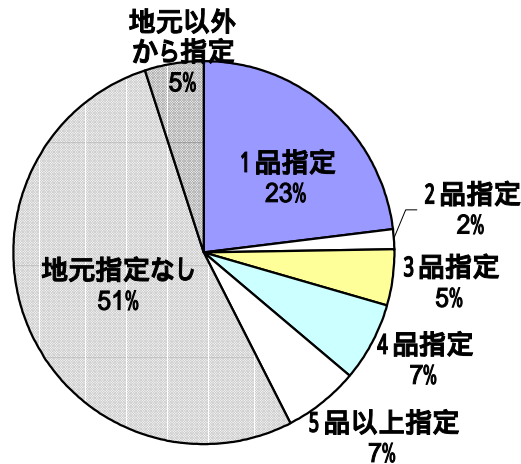
最も多かったのが産地不明食材使用率0%の施設で全体の41%(25施設)を占めた。次いで産地不明食材使用率0.01-1%の施設が31%(19施設)だった。これらを合わせて「ほとんど産地不明食材を使用していない」給食施設は全体の72%(44施設)であった。

産地不明食材に多かった食材はソーセージなどの畜産加工食品、麺類などの小麦粉製品、魚フライなどの水産加工品、コショウなどの香辛料、油、砂糖などで、おそらくは外国で生産されたか主原料が外国のものが多かった。

産地不明：どこで生産された(あるいは生産され加工された)食材なのかわからないもの。

3 . 産地指定の実施率

図-6 産地指定の実施率



本調査では、地場産食材の購入が意図的に実施されたのかどうかを見るために、「産地指定」の有無をチェックしてもらった。結果は、1週間のうちで「地場産品1品（1種類）の地元指定」があったところが全体の23%（14施設）以下、2品が2%（1施設）、3品が5%（3施設）、4品が7%（4施設）、5品以上が7%（4施設）、地元以外の産地指定品をしていところが5%（3施設）、まったく地元指定・産地指定がなかったところが51%（32施設）だった。

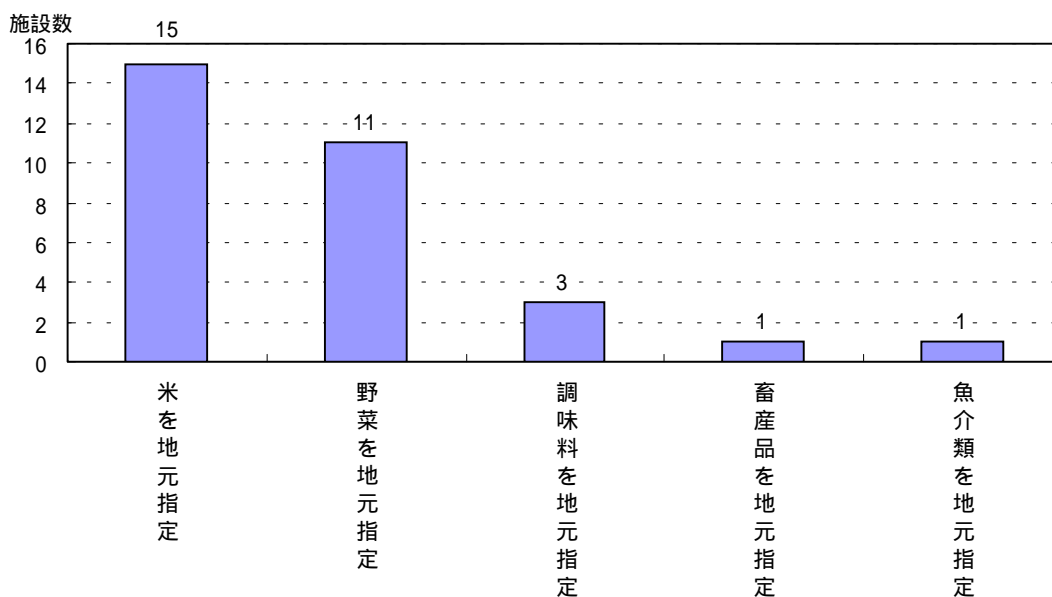
半数近くの施設でなんらかの「指定」は実施しているが、その品数はほとんどの施設で1～4品にとどまっている。産地指定を実施している給食施設の過半数が1品のみの指定である。1回の給食に用いられる食材の品数（種類）が20～30ほどであるのに対し、その品数は決して多くない。

これらのことから「意図的に」地場産物の利用をしている給食施設が意外に少ないことがわかった。この事実は全国自給率平均11.2%という数値が、実質的にはそれ以下である可能性を示唆している。

4. 地元指定の内訳

地元指定されていた品のうち、もっとも多かったのが米であった(15施設)、次いで、生鮮野菜(11施設)、調味料(3施設)、畜産品(1施設)、魚介類(1施設)となっている。図-7は産地指定、あるいは地元生産者指定されていた品目の内訳である。

図-7 地元指定品の内訳



米の指定

15施設で米の地元指定がおこなわれていた。このうち8施設は地元JAを通して、4施設は学校給食会を經由して購入し、3施設は農家から直接購入していた。

野菜の指定

11施設で野菜の地元指定がおこなわれていた。このうち9施設は生産者あるいは生産者グループから直接購入し、2施設がJAを通して購入していた。

調味料の指定

3施設で調味料の地元指定がおこなわれていた。2施設で味噌と醤油を、1施設で味噌を、それぞれ地元の加工業者から直接購入していた。なお、3施設とも主原料の大豆は地元産であった。

畜産品の指定

1 施設で鶏肉の地元指定がおこなわれていた。

魚介類の指定

1 施設で魚介類の指定がおこなわれていた。この施設では鮭（オス、3枚おろし）を地元漁協から購入していた。

その他

地場産ではないが、近隣県の農家、農家グループを指定して米、野菜を購入していたところが2施設あった。同様に県外の食肉加工業者を指定して加工肉（ベーコン）を購入していたところが1施設あった。

. 栄養士アンケート

・ 栄養士アンケート

今回の自給率調査を実施した栄養士に地場産給食に関するいくつかの設問に答えてもらった。以下はそのまとめである。

1. アンケート集計結果

問1. 地場産品を給食で利用することは大切だと思いますか？

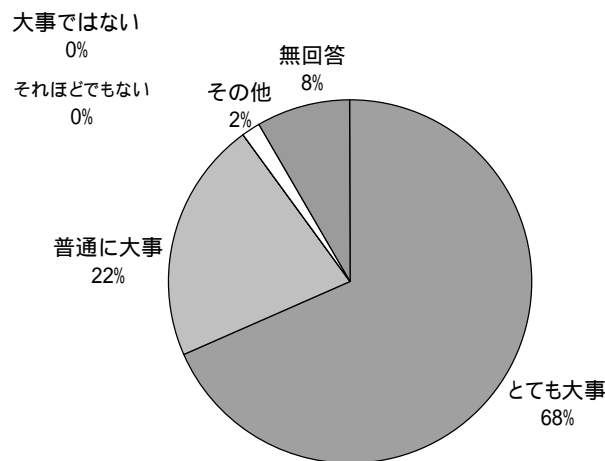


図-8 問1の結果

アンケートの回答は自由記入方式であったが、得られた回答を簡略化し「とても大事」「普通に大事」「それほどでもない」「大事ではない」「その他」「無回答」として図-8で示した。

< 調査結果概要 >

90%の栄養士が「とても大事」「普通に大事」と回答しており、栄養士が地場産物利用を肯定的にとらえていることがわかった。なお、地場産品の利用に否定的な意見は皆無だった。

< 自由記入 >

- ・ 地場産物利用をうまく教材にすることで、子どもたちに食べることや食べものについての関心を引き出すことができる。
- ・ 地場産物は生産者の顔が見えるので安心して使用できる。
- ・ 子どもたち+地域の活性化に役立つ。
- ・ 食べ残しを堆肥化するなどして、循環型社会の構築に関して身近な問題として捉えやすい。
- ・ 生産者を知ること感謝の気持ちが自然にでてくると思う。
- ・ 調査するうちに地場産物の重要性がわかった。
- ・ 栄養士として子どもたちに食指導するときに非常に役立つ。
- ・ 「旬」ということを教えられる。
- ・ 子どもたちと生産者にとってともに重要。
- ・ 四方四里のものを食べていれば健康、という諺は栄養学的にも正しいそうですし。

問2 . 給食で地場産物をより多く利用できるように工夫や努力をしていますか？

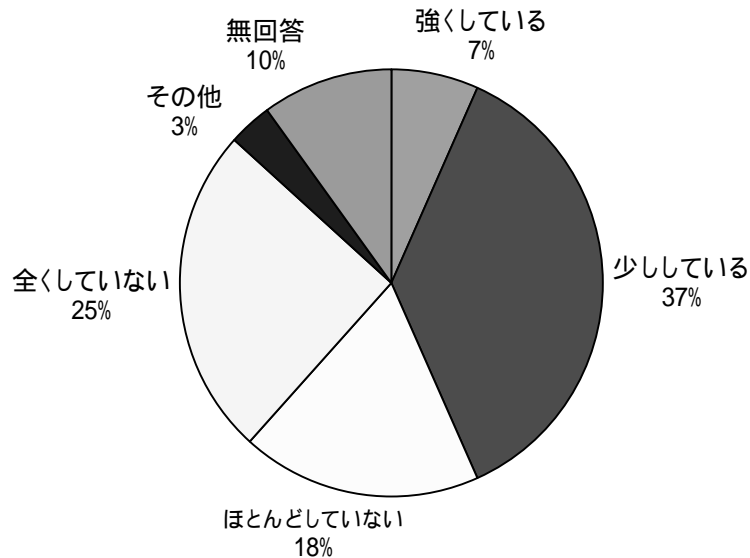


図-9 問2の結果

アンケートの回答は自由記入方式であったが、得られた回答を簡略化し「強くしている」「少ししている」「ほとんどしていない」「全くしていない」「その他」「無回答」として図-9で示した。

< 調査結果概要 >

「強くしている」「少ししている」を合わせると約半数(44%)の栄養士がなんらかの努力をしていることがわかった。しかし、その内容は「地元農家や道の駅に問い合わせ、今ある旬の野菜を可能な場合は納入してもらっている」といった積極的なものから、「たまに納入業者に口頭でお願いしているだけ」など幅がある。

< 自由記入 >

- ・ その月にどんな野菜がしようできるか確認してから献立を立てています。
- ・ 市の教育委員会の方針が県産野菜の利用促進なので、地場産(市産)の使用に関してはなにもしていません。

問3 . 給食に地場産品を多く使用する場合、こういった課題がありますか？

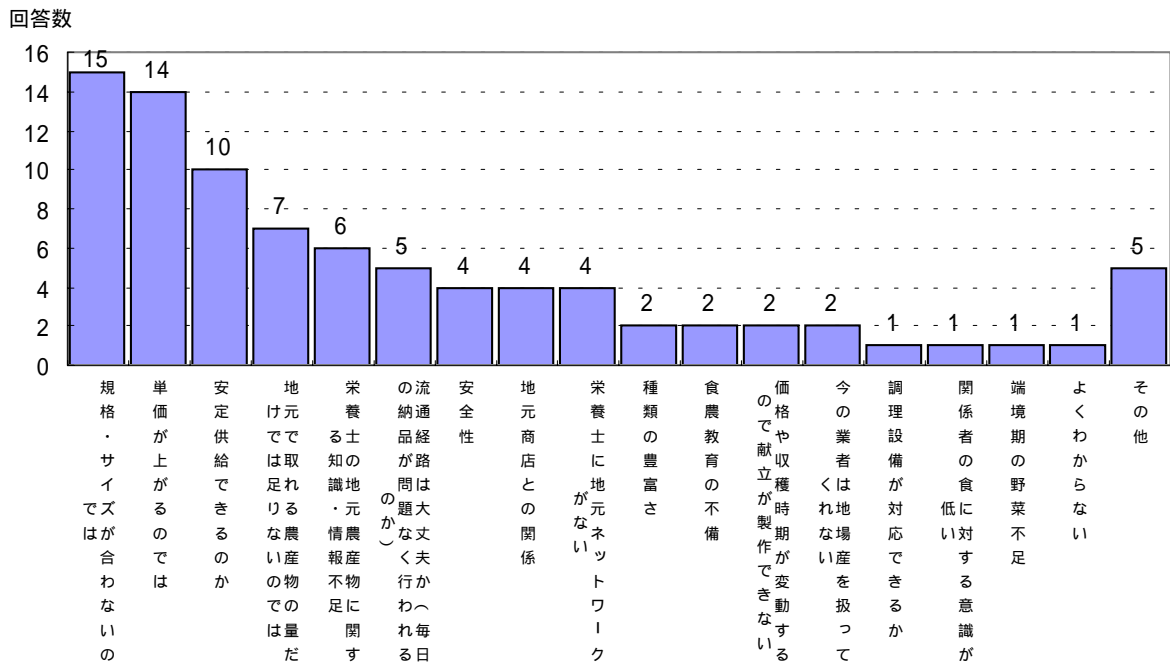


図-10 問3の結果

アンケートの回答は自由記入方式であったが、得られた回答を複数回答として扱い図10でまとめた。

< 調査結果概要 >

挙げられた課題のうち、上位3つの「規格やサイズがあわないのでは」「単価が上がるのでは」「安定供給ができるのか」は農家などの納入側の課題であった。5、7番目の「栄養士の地元農産物に関する知識や情報不足」「栄養士に地元のネットワークがない」は栄養士に関する課題である。これは栄養士には数年に一度の転勤があり、そのため特定の地域に深く入り込むことが難しく、農家や農作物の情報に接する機会がないことが原因と思われる。全体としては、農家など納入側の課題が多くあげられた。

< 自由記入 >

- ・ 地元農家の戸数・経営規模なども年々少なくなっている（東京で）。
- ・ せっかく地元注文しようと思っても必要量が揃わなくて断られることもある。
- ・ 今年から地場産物利用を始めましたが、品数などの問題があります。
- ・ 農家が給食センター・調理場に売り込みに来てくれてもいいのですが。
- ・ 虫がついていたときなど、それがどんな虫かを農家に確認して校長に報告しています。

- ・ 栄養士（私）が臨機応変に動ければ良いのですが。

問4．給食に地場産品をより多く利用するためにはどこの（どういった職業や機関）の協力が必要だと思いますか？

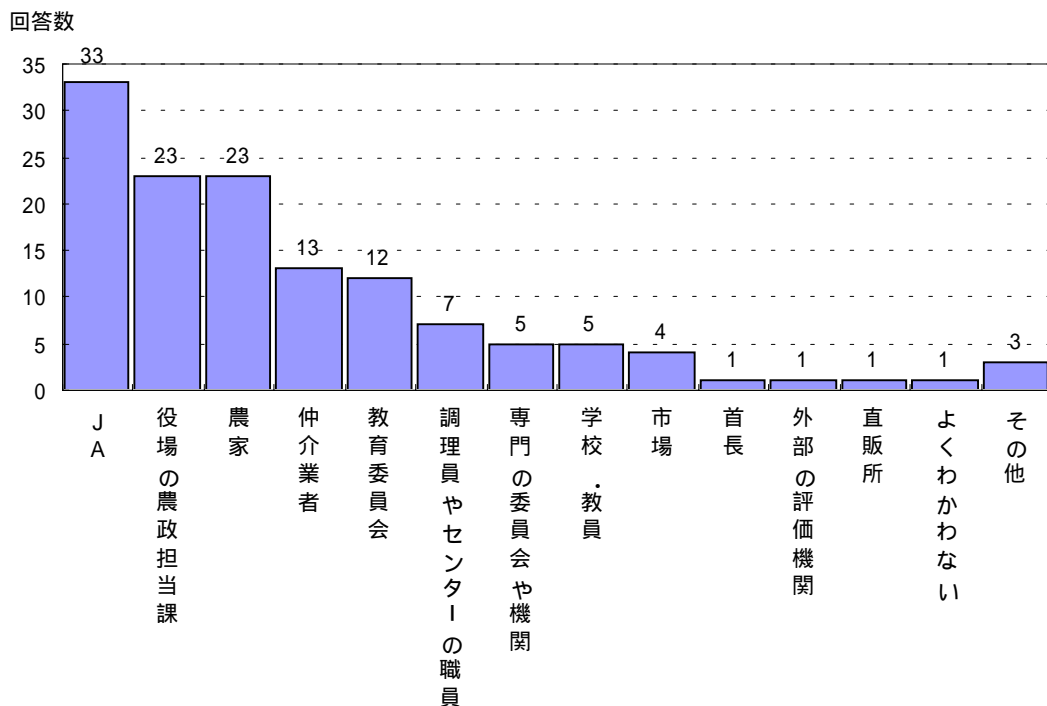


図-11 問4の結果

アンケートの回答は自由記入方式であったが、得られた回答を複数回答として扱い図11でまとめた。

< 調査結果概要 >

地元の JA（農協）の協力が必要という意見が多かった。次いで、役場の農業関連部署、地元農家の協力が必要という意見が多かった。

子どもたちへの食教育のために、教育委員会や学校関係者の協力が必要だという意見も多かった。これら他の機関との協力の必要性について述べるのと同時に、栄養士だけの力で地場産物の利用促進は非常に難しいという意見が多かった。

また、現在の地元納入業者に加え地元直販所などから多くの野菜類などを納入するようにした場合、既存の納入業者の利益が減少し地域内での関係悪化を招くのではという意見もあった。

< 自由記入 >

- ・栄養士の追加的な仕事としては無理、とにかくどこかとりまとめる組織・機関が必要だと思います。
- ・現在の業者さんに理解してもらって、地元のものを仕入れてもらうのが良いと思う。
- ・農家の方が子どもたちの健康や成長を願って野菜を安価・安定供給してくれること。

問5 . 調査を終えた感想など

- ・ 安易に使用していた強化米だが考え直したい。
- ・ 地場産物より外国産が多いのは問題。
- ・ 地場産品の少なさに驚いた。
- ・ 予想していた以上に自給率が低く危機感を持った。
- ・ (行政サイドから)地場産品利用を促進したいが、例えば地場産米を使用する際、県学校給食会との関係はどうなっているのか。給食会の米しか使えないのはおかしい。
- ・ 強く意識しないと自給率が0の日もあるのだとわかった。
- ・ 今回の調査で調味料などでいかに人工化合物を多用しているかわかった。
- ・ 総合的学習で食農教育を農家と実施できるようなシステム作りはできないか。
- ・ 食材がどこからきたのか調べるのは大変な作業だったがおもしろかった。総合的学習などに取り入れてもいいと思う。
- ・ もっと旬の味覚を子どもたちに伝えたいと思った。
- ・ 姉妹都市等の産物の交流を給食に利用しては。
- ・ 調査期間中は大変だったが、食材の産地調べは職員室でも話題になり盛り上がった。今後は授業などにも活かしたい。
- ・ 地場産品に切り替える場合、これまでの業者にも配慮が必要かもしれない。
- ・ 減農薬・有機野菜の利用を図りたい。
- ・ 四里四方のものを食べていれば健康という諺は、栄養学的にも証明されているのもっと地元のものを使えるようにしたい。
- ・ 和食か洋食かでも自給率に違いが出てくる(和食の方が自給率大)。
- ・ 調味料を含めて自給率の低さを確認できた。
- ・ 調査が込み入りすぎて作業が大変でした。
- ・ 細かい作業で大変でしたが、普段使用している食品について知る良い機会となりました。
- ・ 非常に多忙な時期に、栄養士の負担だけになり困った。疲れた!
- ・ 目的を十分に考えながら、より多くの地場産品の使用と特色ある献立によってその効果を高めなければならないと改めて思った。
- ・ 少し時間がかかりましたが、食材の流通を改めて確認することができました。
- ・ 納入業者に聞いても分からないものは、メーカーに電話してみましたが、国内の工場加工・製造されていても原料は輸入というものが多くあり、原産地がわからないまま使用しているものもありました。給食現場から地場産物の利用を徹底したら、こうしたメーカーの体制も変わっていくのではないかと思いました。
- ・ 地場産の少なさに愕然としました。先日、その調査結果を利用して社会科の授業で紹介しました。少しは役に立ったかなと思っています。

- ・ とても大変でしたが、おもしろかったです。肉屋さんが自分の店で扱っている商品についても調べてくれました。職員室でも話題になりました。知らないことが多いし、日常使用している食品についてもっと知るべきだと思いました。今回の調査で再認識というところです。25年前にもこうした話題から、調味料について「本来の作り方で作っているものを使おう」と勉強会を開き、その後は安全を考えた調味料を使用しています。
- ・ より安全で安定した供給が大量調理の場合は特に必要になる。また、今までの取引業者への配慮も大切ではなかろうか。
- ・ かなり時間がかかりましたが勉強になりました。調査の内容については給食を批判するような取り上げ方はしないでほしい。前向きに！
- ・ 考えさせられる調査でした。栄養士でありながら知らないこともありました。バニラエッセンスは、バニラビーンズの抽出液だと思っていました。今後は絶対使いたくないものです！
- ・ とても細かい調査でくたびれましたが、日頃、この食品はどこから？と疑問に思いつつも忙しいあまり追求することはありませんでした。今回はたくさんのがわかりました。ありがとうございました。また、自給率調査をすることは、今後、地域の活性化にもつながると思います。
- ・ 野菜は国産使用を心がけていますが、地場産、県産にはこだわっていませんでした。なので、地場産、県産の少なさに驚きました。これからはせめて県産を増やそうと思いました。
- ・ 外国産は思ったより少なかった。普段こうした調査はしないので食材の産地がわかって勉強になった。
- ・ 生産者の顔の見える食材を使用できるのが理想だと思うので、今後、少しずつでも利用できるようにいろいろな機関と相談したい。
- ・ せっかく地域の豆腐店で作っていても、材料が外国産なので少し残念でした。
- ・ 意外に外国産を使っていると思った。
- ・ 米や生鮮野菜以外にも、小麦粉や大豆なども地元でまかなえるようになると良いと思います。調味料などはメーカーに問い合わせたりして、改めて給食で使用している食材について確認ができました。これからも地場産品の消費拡大に協力していきたいです。
- ・ 安全な地場産品が少しでも多く使えるようになればいいと思いました。
- ・ 大変だったけど、食材の様子がよくわかった。
- ・ この調査が十分に活用され、子どもたちや学校給食に多大な利益をもたらすことを祈っております。
- ・ 調味料や加工食品は複数の食材からなっているので、産地別に分類するのは大変だった。醤油などの調味料は国内で製造していても、原材料そのものは外国産であっ

たことにびっくりした。改めて自給率のことについて考えさせられる良い機会であったと思う。

- ・ わが校では、学校給食会の物資が安全であると思っているので給食会にまかせている状況です。国産、外国産などの産地を聞くのが意外に大変でした。
- ・ できるかぎり国産でと考えているが、調査してみると外国産が多いのに驚いた。野菜についても業者は外国産を注文しがちであり、それを断っているのが現状です。例えば、ごぼう、サトイモ、トマト、にんにく、しいたけ、ねぎ、ブロッコリーなどを私達はなるべくなら地場産や県産を使用したいと考えている。
- ・ 給食で使っている食材の産地を知ることができました。これからも地域の食材を意識して使っていきたいと思いました。また、興味深いアンケートでした。
- ・ どこまでを「地場産」と考えるのだろうか。小さい町村では、給食に使うとなると、種類も量も限界がありそうである。特産品はもちろん使うべきであろうが、近郊の市町村も含めた「地場産」を考えても良いのではないだろうか。
- ・ これを機会に、地場産物をもっと調べ、利用できるように働きかけをしたいと思います。
- ・ 学校給食の一食単価を考えた場合、地場産の使用を多くする必要性を感じるが、栄養価・安全性・衛生面で折り合いをつけるのは難しいと思います。
- ・ 現状では地場産品を使うのが難しいと感じた。
- ・ 改めて調査票に書き出すことにより、地場産の利用が少ないことが明らかになった。使用頻度からすれば、まだ少なくなるのではと思う。
- ・ 加工品や調味料などは外国産が多いことが分かりました。だしは天然のものからとるようにして、化学調味料は使用しないようにしていますが、加工品などもあまり利用せずに手作りするよう心がけなければならないなと思いました。
- ・ 本当に毎日忙しいのですが、勉強になりました。
- ・ 日本では生鮮野菜自給率100%の実績があったはずなのに作り手より買い手、つまり、企業が考える経済性だけ重視している。日本の農業政策は結果的に農業を行き詰らせているのではないかと思う。食料は国で責任を持って管理すべきではないかと思う。野菜の使用については伝票やラベル(箱に張ってある)の産地を信用するしかない現状です。
- ・ 自給率調査の用紙で食材を書き込む欄の数が足りなかつたです。

2 . 栄養士からの指摘 - 和食と洋食の自給率の差 -

今回の調査で何人かの栄養士から和食（米飯）と洋食（パン食）によって自給率が大きく異なる傾向にあるという指摘が出た。以下がその典型的な例である。

<H 給食センターの場合>

水曜日：ご飯、キャベツと油揚げの味噌汁、ジャガイモのそぼろ煮、蒸し餃子、牛乳

自給率 17.7%（和食中心の献立）

使用されていた地場産物：人参、キャベツ、じゃがいも、玉ねぎ

木曜日：パン、ハンバーグ、ほうれん草とコーンのソテー、フルーツクリーム和え、牛乳

自給率 0%（洋食中心の献立）

この献立の場合、アメリカ、カナダ、インドネシア、フィリピン、ギリシャ、など海外産の食材が多くなっている。

なお、この施設は生鮮野菜の多くを地場産物でまかない、さらにいくつかの種類の野菜を産地（生産者）指定の上で使用している施設である。

地場産物の積極的・効果的な利用促進に必要なこと

「産地指定までおこなって積極的に地場産物利用をしている給食施設」においてさえ、その日の献立によって自給率が大幅に変わることがわかった（上記給食センターの栄養士自身も本調査によってこうした傾向になることに気づいたということである）。本調査で明らかになった、現在の給食の現状を踏まえると、地場産物の積極的・効果的な利用のためには、以下のことが最低限必要と考えられる。

- ・ 栄養士は献立作成時より地場産物の利用を念頭に置く必要がある。
- ・ そのために、生産者グループ、役場担当部署、JA などの生産サイドが年間を通じた地域の農産物、あるいは水産物、畜産物の収穫時期・収量等の利用可能性についての情報を栄養士に提供する必要がある。

さらに、実際問題として地場産物を効率よく利用するためには、現行の流通システムに多少なりとも変更を加える必要があると思われる。この流通システムの変更について「地場産物利用の提案」で米飯を例にして解説したので参照されたい。

.地場産利用の提案

．地場産物利用の提案

ここでは栄養士アンケートから出された「地場産物は使いたい」という意見と、「地場産物を使いたいですが規格や価格が心配」という意見を両立させるべく、米の地場産利用と醤油について提案する。さらにこの項では、口先だけの「地場産給食賛成・推進」に終わらせないために、あらゆる場面で価格計算と数量計算(試算)をすることで様々なアプローチや手法を発見することが可能なことを例示する。

1．地場産米の利用について

(1) 米は地場産給食に向いている

学校給食という特殊な現場で地場産の農産物を利用する場合、葉野菜は鮮度維持や虫の問題などからかなり大きな労力を要する。それに比べ根菜類はある程度保存もきくし、虫の心配も葉野菜よりはずっと小さくて済む。それでも調理現場のことを考慮すれば、できるだけサイズ(根菜類の)は揃っていた方がよい。さらに米の場合は根菜類のようなサイズ合わせが必要ないので地場産での利用が最も容易であるといえる。

こうした理由から、地場産給食を始めようと考えている自治体や給食施設では、まず米の使用からスタートするのが良いと思われる。米がうまくいったら次は根菜類、そして葉野菜など難易度の高いものに順次移行するという手法である。

(2) まずは量の確認を

給食で使用する米の総量は、週3回の米飯給食ではおおむね [生徒数×10kg=年間使用量]で算出できる。1,000人の児童なら、一反当り480kgの収穫として、二町一反ほどの水田が必要ということになる。とにかく地場産給食の実行を思い当たったら、こうした具体的な計算をしてみる事が重要である。この計算から大抵の市町村では、自分の住む地域がとくに米作地帯でなくとも給食分の米くらいは賄えるということがわかるはずである。

(3) 価格の試算をしてみる その1

ところが現状では有名な米の産地でも、給食に地場産米を使用していないところがほとんどである。そのもっとも大きな理由は、県指定の県産米を利用すると国から補助金が与えられるためであるが、この補助金制度は平成13年度で終了している。しかし、県によっては県独自の補助金を出し続けているところもあり、「より安く」を求めざるを得ない給食関係者にとっては選択の余地はないのかもしれない。しかし、本当に補助金がもらえる県産米は地場産米よりも安いのか？ 以下でその検証をしてみる。

平成14年7月現在、福岡県A町では、県産米ユメツクシの価格は18,800円/60kg。この県産米ユメツクシの使用に限って県独自の補助金制度から米60kgにつき500円の補助が支払われる。A町の地場産米はヒノヒカリで22,200円/60kg。

A町を例に、補助金つき県産米と地場産米の価格を比較

A町の実勢に基づき以下の数量・価格で計算

- ・生徒数1500人、米の年間消費量15,000kg
- ・県産米価格18,800円/60kg それに対する補助金500円
- ・A町の地場産米22,200円/60kg

補助金つき県産米を使った場合

4,700,000円(県産米の定価) - 125,000円(補助金) = 4,575,000円

地場産米を使った場合

5,550,000円(地場産米)

地場産米と県産米との差額

555,000円(地場産米) - 457,500円(補助金付き県産米) = 975,000円

A町の実勢に基づいて、生徒数1,500人で米飯3回/週で計算すると1年間で約15,000kgの米を消費することになるので、補助金つき県産米(ユメツクシ)の場合は年間4,575,000円になる。一方、A町の地場産米(ヒノヒカリ22,200円/60kg)を使うと、そのままの計算で年間の米代は555,000円なる。補助金が出る県産米と地場産米の価格差は年間で975,000円となり、やはり県産米の方が安い。

しかし、ここで計算を終了してはいけない。学校給食において食材費は保護者負担であり、それは毎月の給食費という形で支払われているので、地場産米使用分を給食費に上乗せした場合の1ヶ月当たりの給食費の上げ幅を計算する必要がある。

地場産米使用の場合の保護者負担分を計算

1人当たり年間負担増加分

$$975,000 \text{ 円} \div 1500 \text{ 人} = 650 \text{ 円}$$

1人当たりの1ヶ月の負担増加分

$$650 \text{ 円} \div 11 \text{ ヶ月} = 59.1 \text{ 円}$$

補 足 保護者が支払う給食費の算出方法

毎月の給食費 3,800 円の算出例

食材費平均 220 円 (1 食/1 人当たり)

年間給食回数 190 回

$$220 \text{ 円} (1 \text{ 人当たり} 1 \text{ 食の食材費}) \times 190 \text{ 食} (\text{年間食数}) = 41,800 \text{ 円}$$

$$41,800 \text{ 円} (\text{年間給食費負担額}) \div 11 \text{ ヶ月} = 3,800 \text{ 円}$$

41,800 円が保護者の年間給食費負担額となり、これを夏休みを除いた 11 ヶ月で等分すると 3,800 円となる。

一見、補助金付きの県産米の方が地場産米を使うよりもはるかに安くなるような気がするが、給食費という具体的な負担の増加はきわめてわずかである (1 ヶ月の給食費を 3,800 円とすれば 59 円の値上は割合にして +1.55%)。しかも、多少価格が高くともその米代が確実に地元に還元されるという経済的なメリットを考えると、一概に県産米のほうが良いとは言えない。ある自治体では地元の農業振興になるという理由で地場産米を使用し、県からもらえたはずの補助金については、その自治体の農業振興の予算の中から給食センターへ支払ったという例もある。

(4) 価格の試算をしてみる その 2

さらに、米飯給食の回数を増やすと給食費は格段に安くなる。米飯は給食調理場で米

を炊く（調理する）必要があるが、パンはパン業者から納入される「商品」である。それ故にパンの方が単価が高いのである。パンの単価は種類により差があるがだいたい36～48円、米飯の単価は上記の地場産米で約30円である。仮に週5回全て米飯にした場合は、地場産米の方が安くなる。計算は以下の通り。

米飯給食週5回と週3回の給食費比較（1人当たり）

年間190食、米飯単価は地場産米の使用で30円、パン単価は平均価格42円で計算

週3回が米飯、2回がパンの場合

米飯 30円 × 114食 = 3,420円

パン 42円 × 76食 = 3,192円

計 6,612円

週5回全て米飯の場合

米飯 30円 × 190食 = 5,700円

米飯回数 週5回と週3回の価格差

6,612円（週3回米飯） - 5,700円（週5回米飯） = 912円

となり、地場産米使用を週5回にすると、年間の給食費は912円安くなる（毎月の給食費では83円安くなる）。

（5）保護者アンケート - 消費者は安さを、親は安全をもとめる -

以前、学校給食に地場産米を使用することについて大規模な保護者アンケートを行ったところ、給食に地場産米を利用することに対してほぼ100%の保護者が賛成した。さらに、アンケートでは地場産の「有機米」を100円（実際には94円だったが便宜上100円とした）の給食費アップで使用できることを伝え、その是非についてたずねた。その結果、賛成は約80%、反対、その他は約20%ほどだった。「ぜひ、給食に安全でおいしい地場産米を使って欲しい」というのが保護者の共通した思いであり、教育効果を目的とする学校給食への要望である。

教育の主体は生徒であり、その保護者の意向を確認することで給食のビジョンを策定できるのだから、是非、保護者アンケートのようなものを実施すべきではないだろうか。

(6) その他の作業

給食に地場産米を利用するとなると、今までは業者に委託してきた作業を自分たちで行わなくてはならない。場合によっては、今まで業者が行っていた米の買い付け交渉から保管、配送までしなくてはならない(もちろん増加する事務作業を学校栄養士だけに任せてしまうというのは論外である アンケート結果より)。さらに設備面では、保存用の低温倉庫や精米機、糠精機(小石などの混入物を排除する機器)等が必要になるかもしれない。こうした設備に関しては、地元 JA の協力を仰ぐのが現実的かもしれない。

地場産米の給食利用を成功させ、さらに継続・発展させてゆくためには、自治体や地元 JA が主体になり、各部署が担当する仕事を明確にし、かつ、相互のつながりをしっかり持たせる様な組織作りを行う必要がある。

地場産米の給食導入で関係者が最も忙しくなるのは、地場産米導入 1 年前(準備段階)から開始後 1 年までである。現状に手を加え、地域の流通制度を変更するのだから、当然いくつかの課題・難題を解決しなければならないだろう。しかし、そうした困難も最初の頃だけである。地場産米使用開始から 2~3 年の間に状況に合わせた改善を適宜実行してゆけば、それ以降は特別なことをする必要はほとんどなくなる。

これだけのことで、子どもたちにその土地が誇るおいしいお米を食べることができ、その上、地元の農業・経済を元気にすることができるかもしれないのである。

(7) 何をして教育か

ここまで地場産米利用に関する価格や流通など実務面での話をしてきたが、最後に地場産米利用によって、子どもたちが得るメリットについて考える必要がある。

例えば、毎日学校の行き帰りで見ている田んぼであっても、現代っ子にとってそれはただの風景の一部に過ぎない。だから、田んぼや畑にゴミを捨てたり、いたづらを平気でする。しかし、悪気があるわけではない。農家は学校に苦情を言い、教師は子どもたちに田んぼに近づかないように注意する。これでは、将来の日本人はますます農や土から離れてしまう。しかし、地場産米を給食で食べることで、田んぼの風景はもっと違ったものに見えてくるのではないだろうか。「このご飯をつくっている農家がいる、田んぼという場所がある、それを育む自然がある・・・」そうしたもろもろのを感じ取ってくれるのではないだろうか。教科書からでは学べないことを、給食を通して感じ取ることができたらそれは素晴らしいことである。学校給食の目的が欠食児童の救済から食教育に大きく重点を移した現在では、こうした配慮こそが必要なのではないだろうか。

食農教育については「[地場産給食を食教育に生かす試み](#)」を参照されたい。

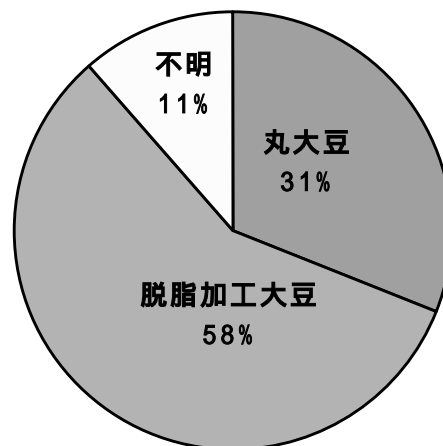
2. 丸大豆醤油の利用について

ここでは「脱脂加工大豆」から「丸大豆醤油」に変更するために必要な価格の計算をおこなう。米の場合のように特に地場産であることは特に求めない。その理由は、脱脂加工大豆から丸大豆醤油への変更は栄養士のための判断で実施可能だからだ。購入する調味料の種類を変えることに行政や地元業者の協力は必要ない。問題は価格差と、責任者が変更の判断を下すかどうかだけである。

(1) 丸大豆醤油と脱脂加工大豆醤油の使用割合

本調査では各給食施設で使用している調味料の成分も調査してもらった。図-12は醤油の主原料である大豆が「丸大豆」か「脱脂加工大豆」であるかをまとめたものである。31%（19施設）で丸大豆醤油が、58%（35施設）で脱脂加工大豆の醤油が使用されていた。不明は11%（7施設）あった。このうち地元業者を指定し、かつ、地元大豆を使用しているところは2施設あった（詳細は「学校給食自給率調査の結果の4. 地元指定の内訳」参照）。

図-12 醤油の主原料別の使用割合



(2) 丸大豆醤油と脱脂加工大豆醤油の違いは？

脱脂加工大豆とは名前の通り大豆から油分を搾り出したもので、この搾り油は大豆油として利用される。「脱脂加工大豆」も「丸大豆」も大豆に変わりは無く、両方とも全く同じ本醸造で作られている。しかし丸大豆と脱脂加工大豆では価格が全く違う。脱脂加工大豆は丸大豆よりもかなり安い。

醤油は仕込み・発酵・熟成・圧搾の一連の作業を終えた後、油分のグリセリンを除去しなくてはならない。この油分の除去を圧搾の後に行うのが丸大豆醤油で、始めから油分が無いので除去しなくてもよいのが脱脂加工大豆である。この圧搾されたあとの生醤油は濃度が高すぎるため、水で薄めて適度な濃度にまで下げる。このとき、丸大豆醤油

は各階級に見合った濃度にまで薄められるだけだが、(例えば、超特選階級の醤油なら窒素濃度 1.8%程度)脱脂加工大豆の場合、より多くの醤油を作るために丸大豆に比べてかなり薄めに希釈される。丸大豆醤油はこれで完成だが、希釈された醤油は、その薄められた分の成分を補充するために、添加物が加えられる。丸大豆は加工されておらず、「手の加わっていない丸大豆である」ということがブランドになっているため、薄めに希釈して添加物を加えたらその価値を落としてしまうことになる。

それに対し、脱脂加工大豆はそのような特性が無いので、添加物を加えてでもより多くの醤油を生産することを求められる。(脱脂加工大豆自体には何も害が無いのに、その名前に加工という文字が入っているためにイメージが悪いようだ)つまり脱脂加工大豆自体に問題があるから添加物を加えるのではなく、薄く希釈された脱脂加工大豆醤油のうまみを補うために添加物が加えられている。丸大豆醤油のように適正な濃度に希釈された脱脂加工大豆なら、それに添加物を加える必要は全く無く、無添加の脱脂加工大豆醤油を作ることができる。もし丸大豆醤油を基準値より薄めに希釈したなら、先の脱脂加工大豆の時と同様に添加物を加えてうまみを補充しなければならない。

(3) 脱脂加工大豆から丸大豆醤油への変更 給食費変動幅の試算

- ・給食で使用する醤油の量を年間 1 人当たり 1,000cc とした (T 県の給食センターより)
- ・各醤油の価格は今回の調査結果を用いた

脱脂加工大豆の醤油の場合

脱脂加工大豆醤油：主原料が外国産大豆、添加物入りのもの

単価：400 円～700 円/1.8 ㍓

年間 1 人当たりの価格：222 円～388 円

月 1 人当たりの価格：18 円～32 円

丸大豆醤油の場合

丸大豆醤油：主原料が国産大豆、添加物なしのもの

単価：700 円～800 円/1.8 ㍓

年間 1 人当たりの価格：388 円～477 円

月 1 人当たりの価格：32 円～37 円

脱脂加工大豆から丸大豆に変更した場合の差額

年間 1 人当たりの差額：0 円～+255 円

月 1 人当たりの差額：0 円～+22 円

以上の試算結果から、商品によっては丸大豆でも安価なものもあり、現在の価格と同水準のものもあることがわかった。

醤油は1人当たりの使用量が主たる食材(野菜や肉、魚など)に較べてとても少ない。それ故に、多少単価が高い商品を使用しても、食材費全体に及ぼす影響がきわめて小さい。味噌やだし等も同様のことが言えるので、こうした調味料についても価格計算をおこなうことで無理なく、より高品質のものに切り替えることが可能と思われる。

- 1 醤油の製造法については、九州の大手醤油メーカーから情報提供して頂いた。
- 2 同醤油メーカーでは、過去に学校栄養士の注文により無添加の脱脂加工大豆醤油を製造・納品していたこともあるとのことだった。

.地場産給食を食教育に生かす試み

・地場産給食を食教育に生かす試み

1．福岡県宗像市

福岡県宗像市は、同市において従来主流であったセンター方式を自校方式へと変更している珍しい自治体です(平成10年度より小学校を対象に順次変更が実施中)。平成12年11月、自校方式に変更した東郷小学校において地場産給食を食教育に活用する取り組みがなされました。この取り組みの内容は、小学校3年生の2クラス約80名を対象に、

給食に野菜を納入している地元の生産者が農業についての出前授業をする
出前授業の後、交流給食会を実施する(みんなで一緒に楽しく給食を食べる)

といった簡単なものです。

この取り組みの結果、子どもたちにいくつかの変化が起きました、農家と直接会って話をしたことで農業や農作物にそれまでなかった愛着のようなものが生まれました。同時に給食や家での食事などでは必ず「作る人」がいてはじめて食事ができるということを理解するなど、総じて食事や農業への理解度・関心度が高まりました。また、出前授業・交流給食会に参加した生産者からも、こうした取り組みを高く評価してもらうことができました。農業などの「現場」に携わる専門家が学校教育に参加することで得られる効果が非常に大きいことが今回改めて確認されました。

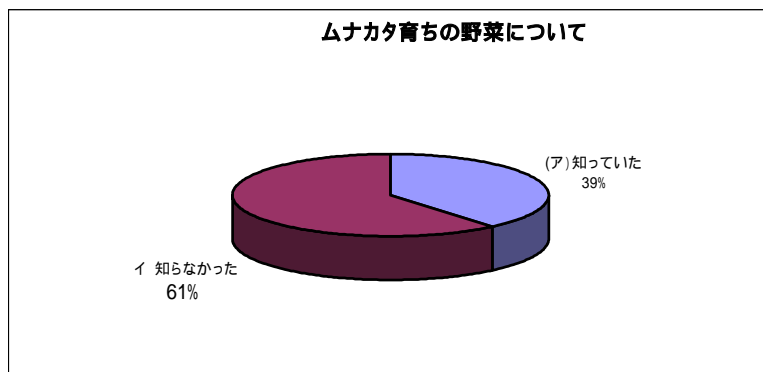
以下はこの取り組みの前後に子どもたちに実施したアンケート結果のまとめです。

- 1 この東郷小学校の取り組みは、福岡教育大学家政科 秋永研究室 比嘉雅美氏 により企画された。また、以下のアンケートは比嘉氏の研究論文「学校給食に関する研究 ～学校給食における地元産物取入れの意義を果たすために～」より抜粋、編集したものである。
- 2 出前授業の内容～授業では、畑から給食ができるまでの野菜の流れをビデオで紹介し、「給食で使っている宗像育ちの野菜」を展示しながら、生産者自身に、普段の野菜作りや給食で使っている野菜の種類や量、どんな気持ちで作っているのか、などを話してもらい、最後に子どもたちからの質問の時間も設けた。
- 3 交流給食会の内容について。この会では、一緒にご飯を食べるだけでなく、野菜の花当てクイズなどもして交流を図った。

事前アンケート

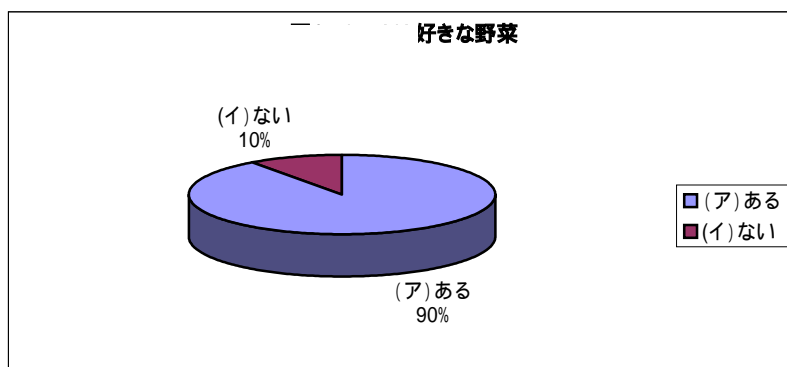
Q1 みなさんが給食で食べているやさいの中で、近くの農家の方が作ったものが使わ

れていることを知っていましたか？

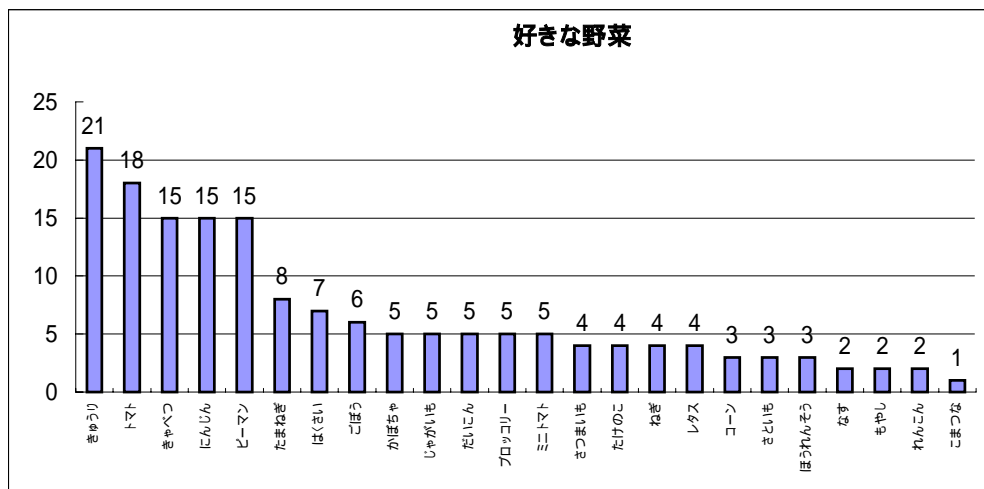


この質問に対しては「(ア)知っていた」と答えたのは30人(39%)、「(イ)知らなかった」と答えたのは49人(61%)であった。東郷小学校は学校給食における地元産物の自給率が23.4%という高い数値であり、そうした情報を提供する目的で、子どもたちに配布される月々の献立表において「今月のムナカタ育ち」という項目をもうけて、その月の給食で使われた地元産の野菜などを紹介している。その献立表は各教室にも貼られ、3年生の教室のある階の廊下には別の掲示物でも「今月のムナカタ育ち」が紹介されている。そうした取組みにも関わらず、過半数の子どもたちが地場産物の使用を知らなかったという結果から、掲示物や文書のみでの情報提供は子どもたちにとってあまり効果がないということがわかった。

Q2 給食で食べているやさいの中で、好きなやさいはありますか？

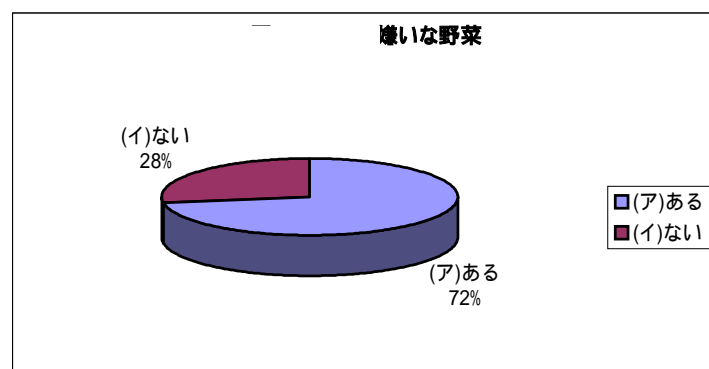


この質問項目に対して、「(ア)ある」と答えたのは71人(90%)、「(イ)いいえ」と答えたのは8人(10%)であった。「(ア)ある」と答えた人に、好きな野菜をいくつかあげてもらったが(複数回答可)その結果きゅうり21人、トマト18人、きゃべつ・にんじん・ピーマン各15人、などが上位にあげられた。

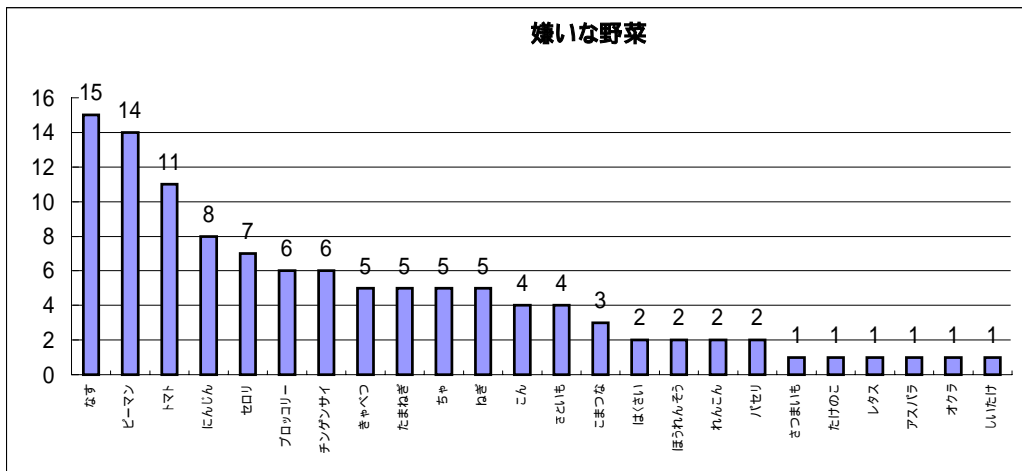


さらに、それらの野菜が好きな理由を書いてもらうと、きゅうりは「おいしいから、こりこりして歯ごたえがいい、酢の物にしたらおいしい」、トマトは「甘くておいしい、栄養がある」、きゃべつは「シャキッとした歯ごたえが好き、炒めてもおいしい」、にんじんは「甘いから、栄養があるから」、ピーマンは「かりっとしていておいしい」などがあげられた。

Q3 給食で食べているやさいの中で、きらいなやさいはありますか？



嫌いな野菜があると答えたのは58人(73%)、ないと答えたのは22人(28%)であった。「(ア)ある」と答えた人に、嫌いな野菜をいくつかあげてもらったが(複数回答可)その結果、なす15人、ピーマン14人、トマト11人が上位にあげられた。ピーマンとトマトは好きな野菜の上位にも上がっていることから、子どもによって野菜の好みが大きく異なることが予想される。それ以外にも、セロリやブロッコリーなども嫌いな野菜にあげられている。



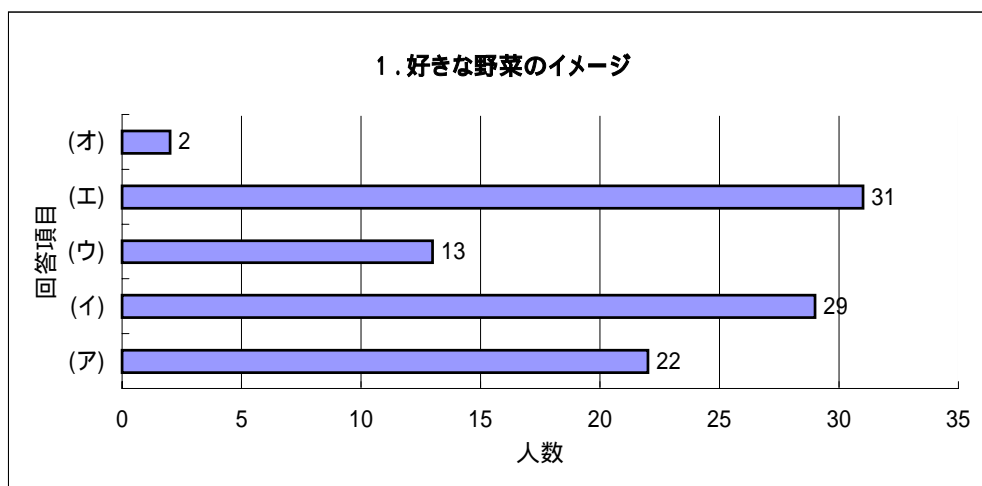
さらに、それらの野菜が嫌いな理由を書いてもらうと、なすは「味が嫌い、やわらかいから、においが嫌い」、ピーマンは「苦いから、においが嫌い」、トマトは「歯ごたえが嫌い、汁が出るから、味が嫌い」などがあげられた。また、セロリの嫌いな理由には「苦いから、においが嫌い」というものがあげられていた。

事後アンケート

Q1 農家の方とお会いして、あなたの好きなやさいのイメージはどうになりましたか？

あてはまるものに をつけてください。(何こえらんでもいいです)

- (ア) すきなやさいがふえた
- (イ) すきなやさいがもっとすきになった
- (ウ) 食べるとき、農家のかたの顔がうかぶようになった
- (エ) 前と変わらない
- (オ) その他



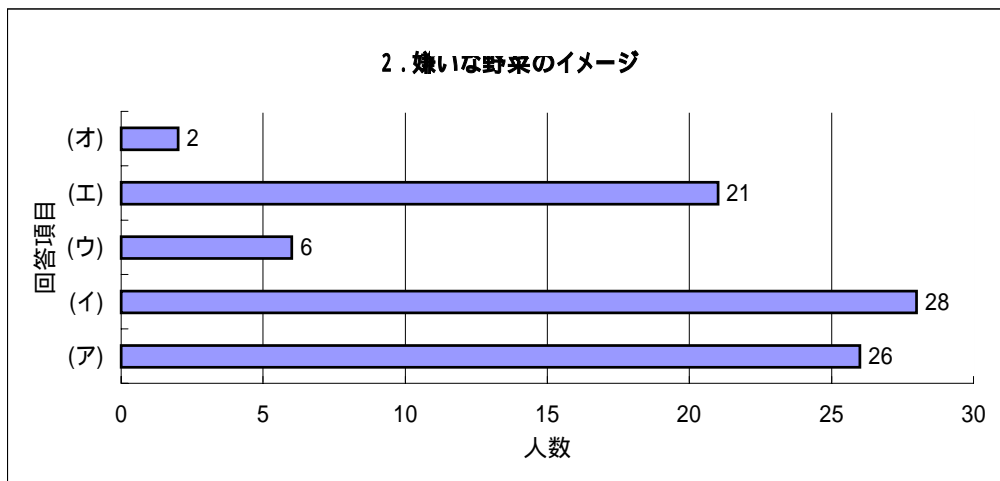
一番多く がついたのは「(エ)前と変わらない」の31人(42%)であった。「(イ)すきなやさいがもっとすきになった」と答えたのが29人(39%)、「(ア)すきなやさいがふえた」が22人(30%)ということである。子どもたちは生産者と交流をしたことによって、好きな野菜が増えたと考えられる。これは「(ウ)食べる時、農家のかたの顔がうかぶようになった」が13人(18%)という結果からもわかるように、「食材を作る人の顔が見える」ということによって、子どもたちの食に関する意識を高めることができたといえるであろう。

また「(オ)その他」では、「嫌いな食べ物はなし」、「野菜を食べる時、ありがたく思っ

Q2 あなたのきれいなやさいのイメージはどうになりましたか？

あてはまるものに をつけてください。(何こえらんでもいいです)

- (ア)きれいなやさいがへった
- (イ)きれいなやさいでも、これからは食べるように努力したい
- (ウ)きれいなやさいでも、農家のかたの顔がうかぶので食べのこせなくなった
- (エ)きれいなやさいはやっぱりきれい
- (オ)その他



一番多く がついたのは「(イ)きれいなやさいでも、これからは食べるように努力したい」の28人(38%)で、次いで「(ア)きれいなやさいがへった」の26人(35%)であった。この2つに次いで「(エ)きれいなやさいはやっぱりきれい」が21人(28%)であがってはいるが、(ア)と(イ)というこれらの前向きな意見が(エ)よりも多くがついている。また「(ウ)きれいなやさいでも、農家のかたの顔がうかぶので食べのこせなくなった」に6人(8%)が をつけている。今回の交流会で子どもたちに食に関

する意識に変化があったことがうかがえる。

2. 福島県耶麻郡熱塩加納村

熱塩加納村では無農薬米の産直から、有機農業と地域自給の運動がはじまりました。そして、地元の子どもたちにも安全なものと、栄養士と農協職員がリーダーシップを取って、村内産の有機低農薬の米と有機無農薬の野菜・手作りの梅漬け・味噌などを学校給食に取り入れています。そして、具体的には次のようなことを行っています。

(1) 学校田・畑作り

農家を先生にして、無農薬の米や野菜作りをしています。

(2) 児童が給食の下ごしらえに参加する

インゲンのさやとりや、総合学習で、地域に出て行って、桜やワラビ・つくしなど、食材を集めてくることもあります。

(3) 郷土料理

会津の郷土料理である、笹まき・団子さし・こづゆ・えご・棒たら煮などを行事にあわせて出します。

(4) おやつ安全カード・買い物安全カード

子ども向けに「おやつ安全カード」親向けに「買い物安全カード」を配ります。これは、手のひら大のカードに保存料や着色料のことを一目でわかるようにまとめ、買い物のとき見るようにしています。(図1参照)

(5) 食材の展示

給食室の前にその日に使った食材を、「平林さんの里芋、小山さんのりんご」という様に、作ってくれた農家の名前といっしょに展示して、紹介しています。

<p>ジュースは、 100%果汁 400g/1 スポーツ飲料は、こぼれは ポテトチップは、 あぶら油はおづけは、 お菓子には、砂糖は...</p>	<p>おやつ安全カード 熱塩小</p> <table border="1"> <tr> <td>着色料</td> <td>保存料</td> <td>発色剤</td> </tr> <tr> <td>調味料</td> <td>ステビア</td> <td></td> </tr> <tr> <td>甘味料</td> <td>酸化防止剤</td> <td></td> </tr> <tr> <td>乳化剤</td> <td>品質改良剤</td> <td></td> </tr> <tr> <td>香料</td> <td>ヤシ油・パーム油</td> <td></td> </tr> </table>	着色料	保存料	発色剤	調味料	ステビア		甘味料	酸化防止剤		乳化剤	品質改良剤		香料	ヤシ油・パーム油		<p>食品を買うときは 原材料名斗名の確認を！ そして、 わからない添加物を使ってい るときは、買わない さがせばあります。安全食品 子供により安全な食べ物！</p>	<p>買い物安全カード 熱塩小学校</p> <p>次の添加物が入っている食品は×</p> <table border="1"> <tr> <td>着色料</td> <td>保存料</td> <td>発色剤</td> </tr> <tr> <td>調味料</td> <td>ステビア</td> <td>サッカリン</td> </tr> <tr> <td>乳化剤</td> <td>アスパルテーム</td> <td>香料</td> </tr> <tr> <td>酸化防止剤</td> <td>プロピレングリコール</td> <td></td> </tr> <tr> <td>品質改良剤</td> <td>ヤシ油・パーム油</td> <td></td> </tr> </table>	着色料	保存料	発色剤	調味料	ステビア	サッカリン	乳化剤	アスパルテーム	香料	酸化防止剤	プロピレングリコール		品質改良剤	ヤシ油・パーム油	
着色料	保存料	発色剤																															
調味料	ステビア																																
甘味料	酸化防止剤																																
乳化剤	品質改良剤																																
香料	ヤシ油・パーム油																																
着色料	保存料	発色剤																															
調味料	ステビア	サッカリン																															
乳化剤	アスパルテーム	香料																															
酸化防止剤	プロピレングリコール																																
品質改良剤	ヤシ油・パーム油																																

図1 おやつ安全カード・買い物安全カード (熱塩加納村栄養士作成)

3．東京都日野市

日野市では、子どもの畑荒らしと野菜嫌いへの打開策として、地場型給食が始まりました。都市農業を守るためにも、子どもたちに農業のことを知ってもらうことが大切だとして、いろいろな場面で食教育を行っています。

(1) 交流給食会

定期的に農家の人を学校に招待して、交流給食会を行っています。このときには、子どもたちが出し物をしたり、お礼の手紙を渡したりします。

(2) 給食通信

給食通信は、給食のワゴンに入れて配られるもので、その日使った地元の野菜と生産者の紹介（顔写真や畑の写真）や、旬の野菜の説明・献立のいわれなどが書かれています。各クラスに届けられ、給食当番が読み上げたり、掲示板を作ったりして、紹介されています。

(3) 総合学習

総合学習の時間には、農家といっしょに古代米作りに挑戦したり、とうもろこしを育てて、調理員さんといっしょにとうもろこしの皮むきをして、とうもろこしの原産地や栄養などについて勉強したりしています。食文化の学習に始まって、自分たちの命を支えてくれる人たちとの交流が目指されています。