

第3章 農協を主体とした地産地消の展開と課題

1. はじめに

この章では、地産地消における農協の役割について検討する。遠隔産地であり、かつ域内市場(人口)が限られている十勝にあっては、生産される農産物の多くを移出している。この移出の担い手としては系統組織、民間、また生産者が独自に販売する場合など様々あると考えられるが、全体的に農協系統組織が果たしてきた役割は、特に遠隔産地ほど大きい。これについて全国的には、各県段階の経済連¹が全農²に統合され、系統3段階から2段階に移行しつつある。その中で北海道ではホクレン³が独自の役割と機能を持ち、今後も一定の役割を果たしていくものと考えられる。

そこでこの章では、まず十勝管内の主要青果物についてその出荷動向を整理し、現状と農協(特にホクレン)の果たす役割について整理する。その後、農協が地産地消に果たす役割を、十勝および道外の代表的な事例から整理する。地産地消の事例としては、直売所と学校給食における農協の関わりに注目する。

農協においては、最近まで地産地消に関心が向けられることはあまりなかった。しかし、生産者や生産者グループによって経営されてきた直売所は、食の安全・安心への関心が高まる中で、消費者に生産者の顔が見える関係を可能とすることや、新鮮な生産物が入手できるメリットが消費者に口コミで広がったこと、中間マージンを省くことにより生産者手取りが引き上がること、などを背景として大規模化し、農協が関わる事例も見られるようになってきた。また、平成12年には、第22回JA全国大会において、「地元で生産者と消費者が連携した顔が見える関係を大切にした『地産地消』の取組みを推進します。このため、ファーマーズマーケットに取り組むとともに、地場産品を使った学校給食メニューの普及に取り組む」ことを表明し、地産地消が農協全体の運動として取り上げられ、一層の発展を見せたのである(下平尾他[6])。

平成19年農産物地産地消等実態調査を見ると、農協、市町村、第3セクターが運営主体である直売所のうち、年間販売額では農協を主体とする直売所の規模が

¹ 経済農業協同組合連合会の略称。各単位農協が出資しあい組織される都道府県単位の組合であり、北海道のホクレン以外は全農の下部組織である。単位農協と目的は同じであるが、事業がより幅広く、また農産物をより効率よく流通・販売させることが可能となる。近年、全農や県単一農協への統合が進んでいる。

² 全国農業協同組合連合会の略称。単位農協や経済連、専門農協の連合会などで構成される連合組織。生産資材や生活用品の共同購入、農産物の流通や加工、生産者への経営指導などを行っている。

³ ホクレン農業協同組合連合会の略称。北海道における経済連である。

最も大きい。また、売り場面積は大きいが、従業員数は少ないのが見て取れる（農林水産省大臣官房統計部 [4]）。農協が主体の直売所では、常勤の従業員が存在すること、ほかの運営主体が行っている直売所と比べ、参加農家が集まりやすく、ある程度まとまった出荷品目や量が確保できるといった利点が、農協にはあるといわれている。また、大規模化だけでなくレストランの併設や学校給食への食材提供など複合的な取組みを行っている事例も多く存在する。

このように、農協を主体とした地産地消活動は、地域経済により大きな影響をもたらすと考えられる。本稿の後半では、全国各地における農協を主体とした地産地消の先駆的な取組み事例をまとめ、農協の役割を明らかにし、十勝の事例と比較することによって今後の課題を整理していく。

2. 十勝管内の系統出荷

表 3-1 は、平成 21 年度の十勝における、パレイショ、ダイコンなど主要青果物の十勝総合振興局「十勝の農業」に示されている生産量と、ホクレン帯広支所より資料を得たホクレン取扱量とを比較したものである。十勝管内で生産された青果物については、①生産者が直接販売する場合、②地元農協のみを通してホクレンを通さずに販売する場合、③地元農協およびホクレンを通す場合、④そのほかなどがある。これを取扱量でみると、①>②>③となる。「十勝の農業」に示されている統計数値は、北海道農政部農業振興課「主要作物作付動向調査」が原資料である。このため出荷先にかかわらず管内の全作付けおよび全収穫量の推計値とみてよいであろう。

この表に示した「比率」とは、「ホクレン取扱量」/「十勝管内生産量」の比率である。これによると、高いものから低いものまで様々であることがわかる。

表 3-1 平成 21 年度産主要青果物の品目別ホクレン取扱量

品名	ホクレン取扱量(A)	十勝管内生産量(B)	(A)/(B)×100
パレイショ	293,493	959,000	30.6
ダイコン	32,270	32,091	100.6
ニンジン	18,708	57,832	32.3
ナガイモ	32,164	47,329	68.0
ゴボウ	2,366	9,217	25.7
スイートコーン	1,406	36,657	3.8
カボチャ	2,176	6,968	31.2

資料：ホクレン帯広支所資料、十勝総合振興局「十勝の農業」

単位：トン、%

注：ホクレン取扱量は確定値ではなく、概数

最も高いものはダイコンであり、計算上 100%を超えているが、ほぼ全量がホクレンを経由した出荷であるとみてよいであろう。逆に低いのはスイートコーンであり、4%以下である。このような数値の高低差の要因は様々あると考えられるが、農協・ホクレンが主体となって形成された産地であるか、生産者にとって相対的に系統出荷が有利販売となっているか、地元市場へのお荷の可能性、などが要因として働いていると考えられる。

ダイコンについては、主要産地が十勝中心部から離れていることと産地形成に果たす農協の役割が大きかったことが影響していると考えられる。バレイショのホクレン取扱比率が低いのは、ホクレン取扱量にデンプン原料用バレイショが含まれていないこと、また地元農協での販売や個別生産者の直売の割合が比較的高いためと考えられる。スイートコーンについては、地元企業に販売する加工向けがホクレン資料には含まれていないためであると考えられる。

表 3-2 はホクレン取扱分を出荷先別に、その割合と単価をみたものである。このうち十勝管内向けについては、市場向けと実需・加工向けに仕分けされている。市場向けとは、青果物卸売市場に出荷されたものであり、実需・加工向けとは、市場をとおさずにホクレンから直接実需者(生協・スーパーなどを含む)や加工メーカーに販売されたものである。

このうちバレイショについては、実需・加工向けのデンプン原料用バレイショは含まれておらず、加工はあくまでもコロケ、ポテトチップス、サラダなどの最終商品製造向けである。単価の差からみると、道内他地区の価格は十勝管内の実需・加工向けにほぼ等しく、道外価格はほぼ十勝市場向け価格に等しい。このことから道内他地区へのお荷は卸売市場をとおさない、加工等の実需者への調節販売を多く含み、道外向けは道外の市場をとおした生食用需要とみてよいであろう。

十勝管内でも、市場向け価格と実需・加工向け価格ではおよそ倍の開きがある。しかし出荷割合でみると、十勝管内市場向けは 1%にも満たない。巨大な生産力と比較すると、バレイショ出荷先は管外、道外が主とならざるを得ないのは当然であろう。

また、スイートコーンは十勝管内の実需・加工向けの価格が、市場向け価格よりも高くなっている。これはスイートコーンの実需・加工向け価格が、平成 21 年度の単年度しかなかったことも影響しており、一概に実需・加工向け価格の方が高いとはいえない。

ここで注意を要するのは、ここに示した単価はあくまでも伝票レベルでの価格であって、それぞれの取引形態における単価(生産者手取り)を比較するためには、この中から様々なコストを控除しなければならない場合が多い。特に道外の単価については、輸送費は出荷側が負担しなければならない場合がほとんどであ

るから、単価が高いがゆえに生産者手取りが高いということにはならない。地元市場、札幌市場、関東・関西市場において、それぞれへの輸送費に見合った価格形成がなされていなければ、単純に単価が高いから出荷するということにはならないし、そこで十分な収益が得られるとは限らないのである。

このことは逆に、道内他地区の単価が低いことにも関係している。つまり、この場合は、相手が輸送費を負担するという契約内容の場合が多いため、交渉の過程でその分を低く販売することがあるのである。これらのことを踏まえて、この表を見る必要がある。

全体的な単価の高低の序列関係をみると、「道外>十勝管内市場向け>十勝管内実需・加工向け、道内他地域」という関係になっている。道外出荷の単価が高いことについては、先に述べたように輸送費をカバーしなければならないことから当然ともいえるが、逆に言えば市場でそれだけ高い価格が形成されているということは、十勝産青果物がプレミアムを生んでいることの表れともいえるであろう。そのプレミアム部分の帰属は輸送業者になるかもしれないことを踏まえると、統計上の定義からはこれを付加価値と呼ぶことはできないが、道外市場における十勝産青果物の評価の高さを確認することができる。

一方でこの表は、食材としての十勝産青果物の評価の高さを示すものではあるが、地産地消の実情をみることはできない。ホクレンという連合会組織の扱い量であることを踏まえると、これは当然といえるであろう。

表3-2 ホクレン取扱分の主要青果物の出荷状況

		パレイショ	ダイコン	ニンジン	ナガイモ	ゴボウ	スイートコーン	カボチャ
単価 (千円/トン)	十勝市場	71.4	56.0	86.8	248.8	117.5	120.5	79.9
	実需・加工	37.3	61.1	27.3	119.4	59.9	177.3	65.0
	他地区	34.6	76.4	55.8	235.3	96.4	64.5	46.3
	道外	79.0	94.8	110.1	255.3	138.2	170.3	121.4
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
構成比(重量ベース) (%)	十勝市場	0.3	0.6	1.0	0.6	4.9	4.5	5.0
	実需・加工	26.0	0.4	6.2	3.6	0.3	0.7	1.9
	他地区	27.4	4.1	10.6	10.8	4.8	16.8	51.0
	道外	46.3	94.9	82.2	85.0	90.1	78.5	42.1
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
構成比(金額ベース) (%)	十勝市場	0.4	0.4	0.9	0.6	4.3	3.6	5.0
	実需・加工	17.4	0.3	1.7	1.7	0.2	0.8	1.6
	他地区	16.9	3.4	6.0	10.2	3.4	7.2	29.5
	道外	65.3	96.0	91.4	87.4	92.2	89.0	63.9
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：ホクレン帯広支所資料

注：平成19年から21年の単純平均、ただし実績のある年度の数値のみの平均値

3. 農産物直売所の多様化－JA 甘楽富岡の事例－

1) 取組みの経緯

JA 甘楽富岡（かんらとみおか）の構成地区は、群馬県富岡市及び甘楽郡下の4町村（妙義町、下仁田町、南牧村、甘楽町）。総面積489km²のうち70%以上を山林が占める中山間地である。平成6年に甘楽富岡広域市町村圏の6農協の合併によってスタートした。

JA 甘楽富岡は、もともと養蚕が盛んな地域にあり、養蚕の衰退とともに農家の数も減少傾向を示していた。また、グローバル化による農産物貿易自由化も農家数の減少を加速させた。そこで、農協では新しい農業の取り組みを進め、地域を活性化させたいとの思いから、地域再生のための4つの柱を掲げた。なかでも、「チャレンジ21事業プログラム」と「重点野菜推進プログラム」の2つは、野菜を対象とした地産地消プログラムであり、力が入れている。この2事業をもとに、地元での直売所と大都市でのインショップ⁴という2つの販売体制を構築することにより、販売実績を上げている。これらの意欲的な取組みが評価され、平成12年度には日本農業賞「大賞」を受賞している。

2) 地産地消プログラムと農協の役割

①チャレンジ21事業プログラム

チャレンジ21事業プログラムは、アマチュア・セミプロを対象とした企業コースとして策定され、主に県内の直売所（県内に3か所）での販売を主眼としている。細く、長く、多品目野菜を栽培して、高齢者や新規就農者が生活できる場を提供することが目的であった。

作付け品目を決めるところから出荷まで一連の流れがある。当該地域における栽培しやすい作物108品目の中から、3品目（3品目以上も可能）を組み合わせて、栽培メニューを作成する。栽培メニューに合わせ、JA 甘楽富岡では、作付け指導や補助金（主に種苗代）の給付を行っている。特に、作付け指導においては、周年型品目と季節型品目に分類して、誰もが農産物を栽培できる体制を取り入れ、それぞれの品目に合わせた営農アドバイザーが総合的な指導を行っており、研修会にも毎年多数の受講者が参加している。

また、出荷に際しても、JA 甘楽富岡が定期的に出荷方法などに関する講習会を開催している。アマチュアであれば、県内の直売所における販売が主となるが、生産者がプロ農家、スーパープロ農家へとステップアップしていくことで、出荷先をインショップ、総合相対取引、市場予約販売、ギフト販売に広げるこ

⁴ スーパーマーケットや生協などの小売店に一画を設け、地域の直売所をそのまま店舗内で実施する販売形態である。

とができるような仕組みを作っている⁵。直売所以外は、価格決定と同時に数量も決める「定量定価方式」が取られているため、ステップアップするとより確実に収入を得ることができるようになる。

②重点野菜推進プログラム

重点野菜推進プログラムは、プロ農家、スーパープロ農家を対象とし、8品目の野菜を中心に産地形成を行う取組みである。重点8品目とは、露地ナス、ニラ、やわらか葱、玉葱、オクラ、タラの芽、ブロッコリー、菌床シイタケ⁶であり、周年生産を可能にするとともにブランド戦略が比較的容易となっている。主な出荷先は、総合相対取引、市場予約販売、ギフト販売であるが、インショップの店舗の拡大が進んでいることから、プロ農家などが栽培した野菜もインショップへ出荷される場合がある（明治大学農学部食料環境政策学科 農業市場論研究室[2]）。

3) 農産物直売所・インショップの特徴と農協の役割

①農産物直売所

JA 甘楽富岡では、以前から朝市を毎週開催しており、その成功をきっかけに、平成9年、直売所「食彩館（本店）」を設立した（写真3-1）。背景には、チャレンジ21事業プログラムの販路先の確保や、少量多品目による地域食料自給率の向上をなどの意図があった。平成10年にはもみじ平店、平成21年には下仁田店がそれぞれオープンしている。

生産者は、それぞれの店舗の組合に加盟した上で、出荷が認められる。基本的に、生産者の自己責任の下、取引を行うことになっている。したがって、価格設定も生産者自らが行っている。商品を包装し、生産者名、生産者バーコード、価格が表示されたシールを貼り付け、朝8時より納入できる。商品の陳列場所は、生産者の裁量であり、早い者に優先権がある。また、夕方売れ残ったものは生産者自身が回収することになる。したがって、なるべく競合しない、消費者に好まれる野菜を作るため、生産者は自身で考えて行動しているという。売れた商品に関しては、POSデータにより清算される。農薬などの栽培条件における管理については、自ら栽培履歴カードに記入、提出して、農協側が不定期にカード内容を確認している。このように、主体はあくまで生産者自身である。農協側は、販売に関する相談にのったり、FAXによる売り切れ品の発注、バーコード管理などを行ったりしてサポートしている。

直売所では、加工品の販売も行っている。地元群馬名産のこんにゃくや漬物などが多い。手作り商品の難しいところは、商品によって味が異なってくるの

⁵ 総合相対取引、市場予約販売、ギフト販売に関しては、プロ農家、スーパープロ農家が対象となっており、主に「重点野菜推進プログラム」による支援がされている。

⁶ 平成17年度より新たにレタスが加わっている。

で、売れる商品にはリピーターがつきやすいが、どの加工者も儲けることができるわけではないという点である。また、加工品は異物混入による苦情も多いのが課題である。

昨今の、食の安全に対する消費者の反応も考慮し、JA 甘楽富岡では、全ての商品に対して販売高の 0.5% の積立をおこなっており（期間限定）、農産物安全生産基金口座として約 1 億円を保有している。商品が回収になった場合、検査を行わなければならない場合など、生産者全体の連帯責任として、その費用はこの口座から支出されるのである。このほか、生産者が直売所で販売する場合の諸手数料は、農協への委託代金 14.5% と販売促進費 0.5% で、計 15.5% となっている。

平成 17 年実績は、本店で 1 日平均 700 人、もみじ平店で 1 日平均 300 人の来客があった。また、平均年間売り上げは、本店で 2 億 9 千万円、もみじ平店で 1 億 1 千万円である。



写真3-1 JA 甘楽富岡の直売所

②インショップ

インショップは、平成 5 年 3 月に上信越自動車道が開設されたのをきっかけに、大消費地である東京都心部へ群馬県産農産物の PR を目的として始められた。平成 10 年の西友光ヶ丘店との取引が最初である。その後、次々と取引店舗数を増やしていった。

早朝、収穫された野菜を、生産者が直売所と同様の方法で直接農協に搬入し、朝 11 時には東京都心部の各所へ野菜が毎日、年中無休で配達されるというシステムをとっている。輸送は外部業者に委託しており、トラック 1 台につき 2、3 店舗分の農産物を運んでいる。出荷した農産物が夕方までに完売してしまう場合は、追加発送されることもある。

生産者は、直売所の少量多品目生産に比べて、少品目の野菜を大量に生産する方式をとっている。また、取引は予約相対で、量販店の全量買い取りで契約している点も特徴の一つであるといえる。その仕組みは、前週の金曜日に翌週の月～日曜日までの 1 週間に出荷する農産物の種類、量、価格を、生産者、農

協の担当者、量販店の担当者の3者で決定する。価格設定は、店舗の販売価格に合わせないといけないので、意見の食い違いが見られることもある。意見の相違により、今までも数店舗から撤退したことがある。したがって、生産者の意見も十分聞いてもらうことができるように、また、リスクを分散させることができるよう、取引は常に数社と行っている。現在は、都内にある3社31店舗、東京近郊コープ1社1店舗、群馬県内のスーパー1店舗と契約している（平成17年実績）。

インショップでは、農協手数料・基金への積立金として直売所と同じ15.5%が、量販店側の手数料として27~30%の手数料がかかる。したがって、生産者の手取りは55%前後となる。インショップの出荷価格は市場価格を下回ることではなく、かつ、出荷経費が極力低くなるように工夫されている。一般的に市場出荷を行う際には、生産者の収益が小売価格の40%弱であることから、生産者の手取り額でみるとインショップの方が有利である。また、量販店にとっても、市場を経由しない分、手数料を多くとることができるのである。

インショップにはまた、地元の和菓子屋も商品を並べている。生産者に限ったことでなく、ほかの食品会社も同様にJA甘楽富岡が支援することで、地域活性化につながればとの農協側の意向である。

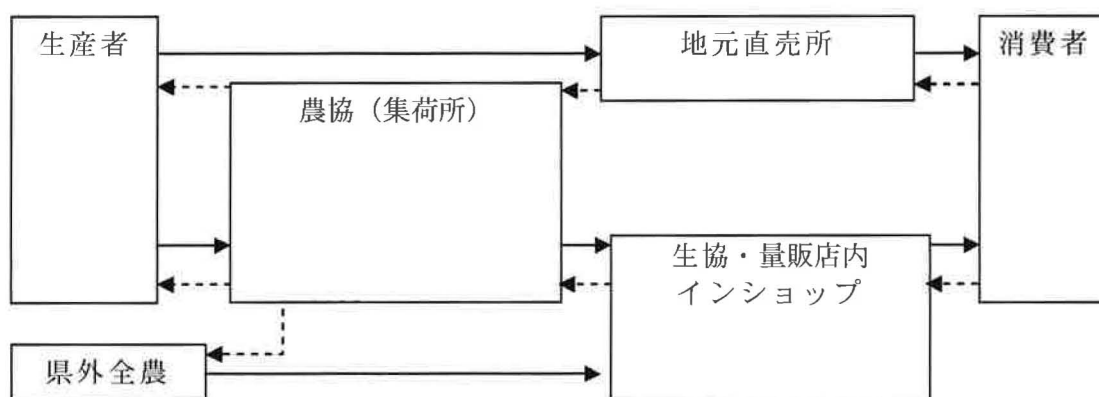


図3-1 直売所とインショップの流通システム

資料：笹澤[5]

注： → 商品の流れ、 --> 代金の流れ

③販売実績

こうした取組みにより、JA甘楽富岡の販売高実績は、輸入農産物の増加の影響が各地で深刻であるにもかかわらず、ほぼ横這いをしめしている。特に、インショップの伸びが著しく、直売所の販売高が、若干減少傾向を示している中で、その減少を補うだけの実績を見せている（表3-3）。

表3-3 直売所、インショップなどの販売高推移

店	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
食彩館 本店販売	244	261	276	296	286
食彩館もみじ平 店販売	167	183	162	140	114
インショップ 販売	598	816	815	896	913
小計	1,009	1,261	1,255	1,333	1,314
小計以外の 農協販売	8,437	8,675	7,019	7,690	6,928
合計	9,446	9,936	9,274	9,023	8,242

資料：笹澤[5]

注：単位：百万円

4) 今後の課題

JA 甘楽富岡は、地域・気候的な特徴を活かして、多品目の野菜をうりとして商品展開を進めてきた。また、地域で生産された野菜を大消費地である東京へ「朝採り」として卸すという群馬県ならではの商品提供を行っているのも特徴である。一方で、農協は、説明会や指導会など、取組開始から生産者と多くのコミュニケーションを図ってきたものの、地産地消のプログラムに関する農協側の意図が生産者に十分に伝わっていないといった課題もある。

4. 十勝における農産物直売所の事例－JA めむろの事例－

1) 取組みの経緯

「愛菜屋」は、発足当時ほとんど直売所が存在していなかった中、新鮮で安全な野菜を食べてもらいたいとの思いから、平成6年7月に6名の生産者でスタートした。当初は小さな無人直売所であり、商品がなくなっているのに現金もない状態が度々あったことから、生産者が交代で店舗に立つようになった。生産者との顔の見える関係が構築され、「安心して安全な野菜」とのうわさが口コミで広がり、安定した実績をあげるようになった。平成12年度には、1日平均200人程の来客を記録している。

その後、他の生産者からも直売所を運営したいとの要望があった。その背景に

は、①市場に出す野菜は天候などによって価格の変動が激しいこと、②地元で野菜を販売できる売場を作れば、地元で作った農産物を地元に戻元できるのではないかと、という意見があったことによる。こうした中、平成13年よりJAめむろが事務局になり直売所を移転新設し、初期メンバーである生産者6名を含めた会員20名で「めむろファーマーズマーケット『愛菜屋』」を改めてスタートさせた。来客数は年々増加し、平成13年度の1日平均430人から平成17年度には1日平均777人と1.8倍にもなっている。それに伴い、売上金額も2.4倍に増えている(表3-4)。

平成18年には、JAめむろが「地産地消複合ゾーン」として開発を進めていた「みのり一む」に直売所を移設し、現在に至っている。売場面積363㎡、野外交売場面積170.6㎡、駐車場122台を有する十勝で最大規模の農産物直売所である。現在の会員数は102名である。直売所の営業は、5月から11月までの142日間であるにもかかわらず、来客数は1日平均1,241人と平成13年度の2.9倍に増え、売上金額は2億6千万円と平成13年度の5.2倍に大規模化した。また、直売だけでなく、商品の地方発送や各種イベント、家庭菜園の講習会なども行っており、消費者からの人気が高い。

表3-4 「愛菜屋」の実績

年度	営業日数	来客数	売上金額	1日平均		地方発送	
				来客数	売上金額	来客数	売上金額
平成13	82	35,269	49,449	430	603	2,858	2,971
平成14	97	60,482	70,415	624	726	4,224	4,381
平成15	98	71,197	86,709	727	885	5,821	5,667
平成16	101	81,916	106,981	811	1,059	6,921	7,058
平成17	108	83,872	116,207	777	1,076	7,686	8,150
平成18	124	118,390	155,765	955	1,256	9,565	9,863
平成19	130	145,531	188,519	1,119	1,450	12,419	12,610
平成20	138	165,291	233,848	1,198	1,695	16,266	16,266
平成21	142	176,281	256,169	1,241	1,804	16,959	16,934

資料：愛菜屋資料より作成

注：単位：売上金額（千円）、来客数（人）

2) 「愛菜屋」の特徴と農協の役割

①生産者

芽室町の農業は、2万haの広大な耕地面積を生かし、馬鈴薯、小麦、てんさい、豆類の4品が主体の大規模畑作農業を展開している。しかし、市街地近郊ではス

イトコーンやキャベツなどの野菜生産も増えてきているのが現状である。現在102名の生産者が構成する「愛菜屋」では、畑作専業生産者が80%、漬物などの加工事業と兼業である生産者が20%の割合で存在している。ほとんどの生産者が、農協出荷用と「愛菜屋」出荷用の野菜を分けて作付しており、「愛菜屋」出荷用には多品目少量作付けを行っている。「愛菜屋」のみが売り先である生産者は1名で、約10haの農地を持つ。その他の生産者は、平均で30~40haの耕地面積を持っている。

②施設・立地

現在の店舗がある「みのりーむ」には、直売所だけでなく、地場産小麦を使用しているパン屋、そば店、カレー店、スポーツショップ、A コープが存在している（写真3-2、写真3-3）。また、平成19年9月には、組合員の酪農家が自家製牛乳を使用した「あいす屋」をオープンさせた。「あいす屋」に隣接している農畜産物加工調理体験施設「緑のめぐみ館」では、各種調理機材が揃えられており、地元の食材を使った料理や加工品の製造が体験できる。このような複合的な施設のおかげで、相乗効果による集客が見込めるのである。特に、日曜日には、家族連れが買い物と食事をゆっくり楽しめる空間として機能していると考えられる。

また、高速道路の芽室帯広 IC の近くに立地しているため、高速道路の無料化社会実験に伴い、今まで地方発送で対応していた本州の消費者が店舗を訪れてくれるという効果が見られているようである。



写真3-2 愛菜屋店舗



写真3-3 あいす屋・緑のめぐみ館

③運営システム

現在の事業主体はJAめむろであるが、運営主体はめむろファーマーズマーケット運営協議会が行っている。店舗に常勤している店長及びチーフは、JAめむろの職員であるが、その他11名の販売員はパートである。

生産品目や出荷頻度に関する取り決めは特になく、会員の自主性にまかせているが、年1回、会員の生産者から出品計画を提出してもらい、ある程度の需給調節を行っている。また、協議会で月に1回例会を行い、翌月の価格設定を行って

いる。したがって、月毎に価格は一定であり、市場の動向に月に左右されることはない。生産者からは売り上げの10%を手数料として集金し、直売所の運営費にあてている。

「愛菜屋」の野菜は会員の生産者が朝採りし、生産者自らがパック詰めして店頭に並べている。品目別に売り場を集約しており、各生産者に同じ面積のエリアが用意されている。棚の場所によっては、消費者が手に取る頻度が変わってくるため、個々のエリアをローテーションして不公平感をなくしている。しかし、良質な野菜を生産している生産者には固定客もついている。商品には一つ一つバーコードが貼ってあり、個人の売り上げなどを管理するPOSシステムが取られている。これによって、会員の生産者に対し、定時に売り上げ状況をメールまたはFAXしている。システムが確立されているため、品切れ商品の連絡や、じゃがいもなどの貯蔵可能野菜以外の売れ残り商品の当日引き取りが可能となっている。

決まりごとが守られなかった場合の罰則規定も設けられている。商品不良に対しては1点、販売価格設定違反に対しては2点の点数が付けられる。それらが加算され、累積5点で1週間の出荷停止処分、10点で1カ月の出荷停止処分、15点で脱会となっており、個々の販売姿勢が問われる。

④安心と安全への取り組み

「愛菜屋」の野菜は、8品目に対し残留農薬検査を義務付けている。8品目とは、大根、ブロッコリー、キャベツ、トマト、きゅうり、なす、かぼちゃ、白菜である。抜き打ちで、8品目以外の野菜の検査も行っている。検査の結果、基準値以上の農薬が出れば、1週間、当該野菜を含めすべての野菜が出荷できなくなる罰則がある。検査の費用は生産者自身の負担である。これは、生産者に安全に対する高い意識を持ってほしいという狙いからである。出荷してもらった野菜は、たいていの場合、慣行栽培よりも農薬の使用が少ない。特に春先は農薬不使用である。しかし、慣行栽培の農産物を同じ棚で取り扱っている分、農薬の使用が少ない野菜を低農薬や特別栽培として売り出すことはできない。

以前は、栽培履歴を店舗に置いていたが、消費者の反応は様々であった。したがって、今はバックヤードに保管しており、消費者の要望があれば提示する方式をとっている。

これらのほか、商品にはバーコード、価格と一緒に消費者の名前を記したシールを貼り付けていること、店舗内には生産者のコメント付き顔写真を掲載していることで、消費者への安心の提供と生産者の意識を高めている。

4) 今後の課題

当初、小規模店舗の時は対面販売で、消費者との距離が近いという利点があった。しかし、店舗がマンモス化してしまうと、生産者は消費者がレジを通過する

際にしか会話ができない場合も多く、消費者のニーズが分かりにくくなっている。「消費者ニーズに応える売り場づくり」によって成長してきただけに、これからも消費者の意見を大事にするためには、どのような工夫をすべきかが、大きな課題となっている。

また、大規模化すると品目によっては供給が過剰になってしまうこともある。現在は、会員の加入に「馬鈴薯、かぼちゃ、スイートコーン以外の出荷者」を条件としている。生産者によっては、ハウス栽培の春先出荷で消費者ニーズにこたえている場合もあるが、その数は多くない。需給のバランス調整も課題の一つである。

大規模化によるもう一つの課題として、品質のばらつきや生産者のスタンスの違いが生じることなどがある。これに対し、罰則規定を設けること、店舗内にスローガンを掲げること（写真 3-4）といった品質確保に向けた取組みを行っているところである。

現在、「みのり一む」内には食事をする場所もある。しかし、「愛菜屋」についても「芽室町を全国に PR する場所になってほしい」との願いから、地場産の食材を使用したレストランを展開するなど、新しい取組みが検討されている。



写真3-4 店舗内のスローガン

5. 学校給食の食材提供一括化－(株)JA シンセラの事例－

1) 取組みの経緯

(株)JA シンセラは、JA いわて中央の 100% 出資の子会社であり、盛岡市と矢巾町、紫波町の 1 市 2 町を管轄としている。平成 17 年 3 月より事業を開始している。農協本体では、経済活動が行えないとの問題があり、地産地消を前面に押し出し、零細な生産者を直接支援したいとの思いが背景にあった。その際に、産直、仕出し、葬祭、生花の 4 事業を農協の生活部から引き継いで行っている。従業員数は現在 115 名、出荷生産者は 470 名である。全取り扱いは 17 億 8 千 5 百万円にものぼり、うち産直事業は 8 億 2 千万円になる。地産地消の先駆的な

取組みが評価され、平成20年度地産地消優良活動表彰において全国地産地消推進協議会長賞を受賞している。

2) 地産地消の4本柱

㈱JAシンセラは、地産地消の取組みとして①直売事業、②学校給食・外食事業、③加工事業、④食育事業を4本柱に据え経営を展開している。直売事業では、農産物直売所に岩手県の食材を全て取り集め、消費者のニーズに応えたワンストップショッピングが可能な場としている。学校給食事業では、矢巾町を対象に1日3,000食の食材を100%供給している。その際には、外食産業などへの食材提供も行っている。加工事業では、農商工連携によって10年ほど前から年に3品程度を目標に新製品を開発しているほか、直売所に隣接したレストランでジェラートを販売している。この間、学校給食における食育、グリーンツーリズムなども行っている。

3) 学校給食による地産地消の取組みと農協の役割

以上4事業のうち、特に注目すべきは、矢巾町の学校給食のすべての食材、すなわち野菜、魚、乾物、調味料などを一括納入している点であろう。この取組みは平成16年度の4月から行われており、町内の小中学校6校の3,000食が対象となっている。きっかけは、平成16年に小学校が3校から4校に増え、共同調理場を設立することになったが、その際、地元の子どもたちには地元の食材を提供したいという学校側の要望が出されたことであった。食材は、最優先で矢巾町産、なければ農協産、県内産、国産という順番で選択され、外国産は使用しないという、矢巾町学校給食共同調理場と㈱JAシンセラが取り交わした覚書でスタートしている。

単独配食のときは、矢巾地区で米と菌床しいたけの提供のみを行っていた。学校給食事業を始めるにあたり、県内生産者2,000戸に募集をかけたところ、単独配食の時にもともと出荷していた9戸の生産者の他に、2戸が応募した。現在は14戸と3グループで食材の提供を行っている。平成20年度には、重量ベースで70%以上の地産地消達成率⁷を記録した(表3-5)。学校給食へ出荷している生産者は、その他に直売所へも出荷している。農協へ出荷している生産者は個別対応が難しいことから、事業の主体となっているのは小規模の生産者である(平均年齢70歳、女性が中心)。

⁷ ここでは、矢巾町産と岩手県産を合わせて地産地消達成率とした。カロリーベースでは、単独配食時には6%であったのに対し、事業実施後は矢巾町産で60%、県内産を含めると70%という実績を上げている。

表3-5 矢巾町学校給食における地産地消の実績

年度	矢巾町産	岩手県産	国内産
平成 16	12.6	25.1	62.3
平成 17	24.3	18.3	57.4
平成 18	30.9	14.9	54.2
平成 19	41.8	14.9	43.3
平成 20	48.7	21.4	29.9

出所：財団法人日本特産農産物協会 [8]

注1：重量ベース (%)

2：野菜・果物のみ

3：この他に、米は100%矢巾町産である

運営は、(株)JA シンセラがコーディネータとなり、共同調理場と生産者が当たっている（図 3-2）。3者が定期的に会議を行うことで、食材に関する情報（作付け計画、出荷予定品目、保存方法）や調理方法など、情報共有がスムーズに進んでいるということである。

町内で学校給食に納入される野菜は、2週間前に調理場より注文が入ると、コーディネータの(株)JA シンセラが各生産者に FAX を送信、出荷可能な生産者から連絡が来るようになっている。契約生産者においては、全量買い取り方式をとっているため、小分けや包装の必要がなく、計画的な栽培が実施できる。また、子どもや孫の通っている学校の給食を担っているとの意識もあり、積極的に取組みに参加してくれているようである。しかし、学校給食に提供する野菜は、時期や量が限られている。そこで、過不足分を調整しているのが農産物直売所⁸である。

直売所の他に、加工事業でも調整を図っている。農産物のみでは、どうしても県産品利用率に限界があるため、(株)JA シンセラのオリジナル地産地消加工品を開発、学校給食に利用することで県産品利用率向上を図っているのである。加工品は、たくあん、とうふ、納豆、餃子、ハンバーグなど多岐にわたり、毎年3品ほど開発を行っていることから、現在40～50品の商品が存在している。

また、(株)JA シンセラでは学校給食の食材を取り扱うにあたり、生産者から10%の手数料を得ている。普通であれば、手数料は約20%程度かかるところであるが、農産物生産者だけでなく調味料や乾物などの取引業者にも10%の負担

⁸ 直売所でまかなえない場合は、JA 選果場、中央卸売市場で対応している。また、直売所は調整的な意味合いも有しているが、独立した経営としてももちろん重要な位置にある。(株)JA シンセラと同敷地内にある直売所は、生産者数500件の岩手県一の大規模直売所である。高速道路の降り口に割と近いということもあり、祝休日には県内の人が多く訪れている。年間40万人の集客があり、休みの日は駐車場が足りなくなるほどである。直売所の商品は、野菜のほかに加工品、畜産物、鮮魚なども存在する。特に鮮魚は、福岡県での産直を視察し、週3回漁港まで直接買い付けにしている。ワンストップショッピングが大きな魅力となり、集客につながっているといえるであろう。

をしてもらうよう協力を要請した。事務処理を(株)JAシンセラにて行う一括供給システムの仕組みを作り上げ、全納品業者より10%の手数料を集金する了解を得ることができた。したがって、生産者の手数料負担も10%に軽減することができるようになったのである。

生産者の負担を軽減できる仕組みとして、納品にも工夫を施している。生産者は兼業生産者が多い。しかし、学校給食への納品は、0-157による食中毒が発生して以来、当日午前8時前後に30分以内で行わなければならない、非常に厳しい制約が課せられている。そこで、(株)JAシンセラでは、24時間開放の冷蔵庫内に生産者などから野菜を納品してもらい、同社が指定時間に給食センターへ一括納品する方法をとっている。

そのほかに、じゃがいもなどの処理は機械を使用するため、規格が揃っていないとカットに不揃いが生じ、煮時間に差が出てしまう。そこで、(株)JAシンセラ関連施設にて手作業カットを行い、利用の安定を図っている。

以上の試行錯誤を経た様々な工夫が功を奏し、地産地消達成率の向上のほか、生産者意欲の向上、調理場の事務量軽減、食べ残しの減少などにつながっている。

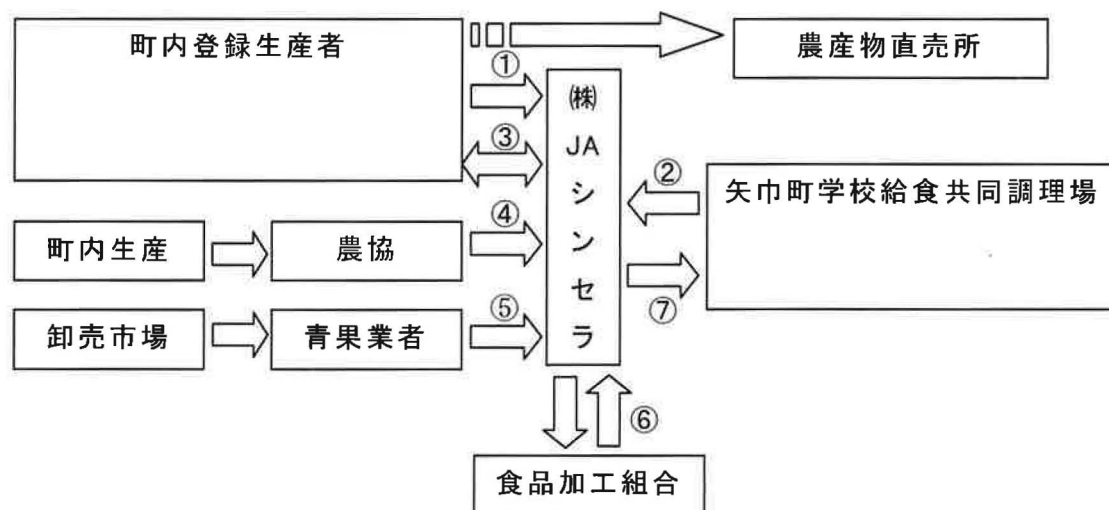


図3-2 矢巾町学校給食における生産・流通システムの概略

資料：(株)JAシンセラ [1]

注：①～⑦は取引の流れを表す

4) 今後の課題

学校給食向けは、夏休みが1カ月あり、最も品種・数量が豊富で、価格の安い時期に出荷できないという課題がある。また、給食は1年の半分の175日間しかないため、残りの日数にどのような販売展開を行っていくかも課題となる。

ている。

また、0-157食中毒事件より、学校給食は生野菜の提供ができないことになっている。せっかく地元で採れた野菜を新鮮なまま提供できているにも関わらず、生野菜で食すことができないのは非常に残念とのことである。

6. 十勝における学校給食の事例－JA 帯広かわにし事例－

1) 取組みの経緯

帯広市学校給食共同調理場（学校給食センター）は、市内の小・中学校へ学校給食を提供するために昭和40年から運営されており、児童・生徒の急増により昭和57年に現在のセンターを建設した。今では、毎日1万5千食以上を提供している。同センターは、昭和58年から地場産食材を使った「ふるさと給食週間」を行っている。聞き取り調査によると、JA 帯広かわにしとのつながりは20年以上前からあるとのことであり、こういった地場産を給食に使用する取組みが、生産者との関係づくりのきっかけとなったのであろう。

現在では、市内小・中学校の給食に用いる野菜の全てがJA 帯広かわにしを通して納入されている。生産者の顔が見え、また、まとまった量の取引が可能という農協の特性を生かしているのである。

2) 学校給食による地産地消の取組みと農協の役割

給食の献立は、市役所の保健師から1カ月ごとに提示され、野菜の注文がJA 帯広かわにしに入る。JA 帯広かわにしでは、地場産で調達できるものについては生産者にFAXを送り、足りないものがあれば帯広地方卸売市場からまかなう形をとっている（図3-3）。学校給食へ納入している生産者は、現在4戸で、それぞれ有機栽培や低農薬栽培を行っており、主に、人参、玉葱、ごぼう、アスパラ、白菜などを納入している。

また、豆類は特産品としてJA 帯広かわにしで取りまとめているため、農協から供給されている。「ふるさと給食週間」の際に使用されるユリ根も同様である。

帯広地方卸売市場の協力も大きく、契約生産者で野菜をまかなえない場合、市場内から帯広産、十勝管内産、十勝管外産、道外産という順番で、学校給食用に野菜を提供してくれている。これらの協力体制の構築により、学校給食における重量ベースの地場産率（帯広・十勝産）は、平成20年度で60.9%を達成している（表3-6）。

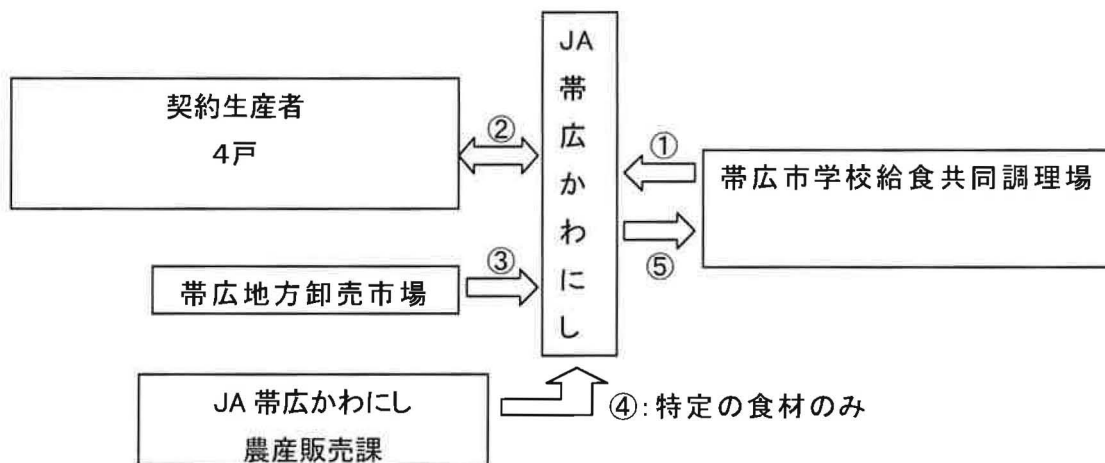


図3-3 帯広市学校給食における生産・流通システムの概略

資料：聞き取り調査より作成

表3-6 帯広市学校給食における地産地消の実績

年度	帯広産	十勝管内産	十勝管外産	道外産
平成 16	46.4	25.5	5.5	22.6
平成 17	37.0	25.3	8.5	29.2
平成 18	23.6	33.4	9.7	33.3
平成 19	31.0	24.7	10.7	33.7
平成 20	35.3	25.6	10.4	28.7

資料：帯広市学校給食共同調理場資料より作成

注1：重量ベース (%)

2：野菜のみ

3：パンや飲用牛乳は100%十勝産である

野菜の取引は、一般的に1カ月ごとの入札制度を取っており、生産者から前月に納入野菜の見積価格の提示を受ける。前月に価格を提示するということもあり、天候の急変により生産量が減少した場合、生産者が損失を被ってしまう。もっとも、有機野菜などは慣行栽培の野菜より2割程度価格が高く、当初は、学校給食費で足りない部分は市から補助金が出ていた。しかし、現在では生産者の協力の下、慣行栽培と同程度の価格で取引が行われている。このように、帯広市の学校給食による地産地消は、関係者の努力と協力によって成り立っているのである。

そのほかの食材に関しては、それぞれの業者により共同調理場に納入されているが、いずれも地場産のものが優先的に提供されている。しかし、野菜は、北海道という地域の特性上、厳寒期には出荷ができず、70%程度の地産地消が上限と考えられている。

3) 今後の課題

帯広市の学校給食は、関係機関・団体などの協力なくしては成り立たない。そのような中で、JA 帯広かわにしは、コーディネータ的役割を発揮しており、野菜の地場産率 60.9%を達成した。

一方で、学校給食による地産地消導入のメリットの一つである食育的効果には不透明な部分もある。給食パンが 100%十勝産小麦を使用していることを「知らない」と回答した児童・生徒は 6 割にもおよび（十勝毎日新聞 [7]）、また、「ふるさと給食週間があったほうがいい」と回答する割合も年々減少している（内藤他 [3]）といった指摘もあり、学校給食に関する情報の提供のほか、献立の内容、施設・設備の更新など、さらなる工夫が求められる。

7. まとめ

本章では、農協が主体となり取り組んでいる地産地消の事例について取り上げた。各取組みとも、様々な戦略を展開し成果を上げている。

ここで、十勝の地産地消について全国的な取組みと合わせ比較し、今後の課題についてまとめていく。

「愛菜屋」における農産物直売所については、季節営業にもかかわらず、その販売額は 1 億円以上を越す大規模なものであり、全国的の直売所年間販売額と比較しても大きいことがわかる⁹。JA めむろの役割としては、場所を提供し、販売指導や需給の調節は行うものの、基本的に販売は生産者の自主性にまかせられている。しかし、参加生産者数が 100 名程度に限られている。これは、多品種の農産物を直売所に並べたい、初期の生産者を大切にしたいなど、農協側の意向が働いているためである。一方、JA 甘楽富岡では、もともと生産者の売り先確保のため直売所を設立したとの経緯もあり、多くの生産者が参加可能である。また、そのための販路拡大も、農協が行っているのである。もちろん、JA 甘楽富岡では、十勝に比べ多品種の野菜を、通年栽培できること、また、都市部との距離が近いことから、インショップという形の販路拡大が可能であったが、十勝においても参加したい者が参加できる売り先の確保を、今後検討していく必要があるだろう。

また、十勝の地産地消は、多くの人々が指摘している通り、冬期間に農産物を供給できないので、通年で取組みを行うことができない。ハウス栽培による生産も可能ではあるが、季節感がなくなるため地産地消のメリットが減少してしまう。多角化経営による加工食品の製造や地産地消レストランの実施などは、需給バランスの調整、地域の雇用の確保といった意味でも効果的であろう。しかし、多角化、大規模化すればそれだけ消費者との距離が離れてしまうという

⁹ 全国の動向については、第 2 章を参照のこと。

懸念は存在する。したがって、農協だけでなく生産者をサポートする者として、直売所パート職員などの非農業者にも農業研修や講習会の開催により、生産者と消費者の橋渡し役を担ってもらえる必要もあるのではないだろうか。

学校給食における地産地消については、帯広市では高い地場産率を有していることが把握された。北海道は、熊本県に次いで地場産率が高い地域であるが、北海道全体では37.6%であり、帯広市の地場産率の高さが際立っている。JA帯広かわにしは、食材のコーディネータ的役割を發揮しており、野菜が地場産でまかなえない場合は卸売市場の協力の下、需給を調整し、一括して調理場に食材を納入することで取引コストを下げている。これは、道内でも珍しい取組みである。(株)JAシンセラにおいては、その先駆的で大規模な取組みとして、全食材の一括納入という仕組みを構築していたが、先導するコーディネータの地道な説得がシステムを作ったということである。また、直売所が存在することによって需給調整が容易なため、契約生産者の野菜全量買い取りを可能にし、生産者へも多大なメリットを与えている。しかし、十勝の農業の特性上、同様の取組みを行うことは難しいであろう。

高い地場産率を誇る帯広市の学校給食においては、さらなる深化が求められるであろう。全食材の一括納入といかないまでも、管内の農協と協力してネットワークを構築し、学校給食の相互供給を行うこともできる。地場産の食材を広めたいと思うのは、共通の思いであると考えられるし、全農協が関係を築き上げることで、相互に地場産率を上げることができるのではないだろうか。その際には、「愛菜屋」などの直売所の機能を生かし、需給調節を行うことも可能であると考えられる。

【参考文献】

- [1] ㈱JA シンセラ「学校給食食材提供事業」
<http://www.sinsere.co.jp/kyusyoku/index.html>。(平成 22 年 3 月)
- [2] 明治大学農学部食料環境政策学科 農業市場論研究室「農協の経済事業を
中核とした地域農業の再生～JA 甘楽富岡の挑戦～」『2009 年度農村調査実
習報告書』、2010 年 2 月。
- [3] 内藤重之・佐藤信・鶴見治彦「北海道帯広市における地産地消型学校給食
の展開と課題」『学校給食における地産地消と食育効果』、pp. 77-90、2010
年 4 月 15 日。
- [4] 農林水産省大臣官房統計部「平成 19 年農産物地産地消等実態調査」
<http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/tisanti-zittai2007/tisanti-zittai2007.pdf>。(平成 22 年 3 月)
- [5] 笹澤武「甘楽富岡農協における販売事業の一考察ー直売所とインショップ
の事業展開を中心としてー」『関東学園大学経済学紀要』第 33 集、第 2 号、
pp. 129-138、平成 19 年 3 月。
- [6] 下平尾勲・伊東維年・柳井雅也「地産地消に対する農協の基本方針と農協
の農産物直売所の実態」『地産地消 豊かで活力のある地域経済への道標』、
pp. 75-130、2009 年 10 月 10 日。
- [7] 十勝毎日新聞、2010 年 5 月 18 日記事。
- [8] 財団法人日本特産農産物協会「受賞者活動事例発表」『全国地産地消推進フ
ォーラム 2009 地産地消優良活動表彰 報告書』p. 37、平成 21 年 3 月。

第4章 学校給食からみた十勝型地産地消の特徴と課題

1. はじめに

「十勝型地産地消」とはなにか、この問いを、本章では、学校給食における地産地消の取り組みを通して明らかにしていく。十勝管内において、直売所や産直だけでなく、様々な形態で域内流通される十勝産食材について、学校給食という側面からその現状を把握し、さらに、「十勝型地産地消」についてその特徴を捉えていく。

地産地消の目的としては、地域農業や地域の食文化に対する理解促進といった食育への効果とともに、輸送に伴う環境負荷低減などがあるが(食育白書 2009)、給食における地産地消に関する既存研究をみると、地元産野菜使用の取り組み事例を報告したものや、取り組みによる食育への効果について分析したものが多い(阪口 2009)。

本稿ではまず、帯広市給食の地産地消の取り組み状況を道内他市と比較しながら明らかにし、更に、フードマイレージの概念を援用しながら、「十勝型地産地消」について特徴を明らかにしていく。

2. 学校給食の形態と地産地消の取り組み

給食における地産地消の取り組みとしては、食育基本法において、食材数ベースで30%以上とすることが目標として定められ、生産者側にもこうした機会を活用するよう勧めている。ただし、平成16年においては、各都道府県を地産地消の範囲とした場合の数値は、食材数ベースで平均21%となっており、一層の拡大が望まれている(農林水産省 2008)。

次に、学校給食の形態について触れておきたい。学校給食の形態には、主に共同調理場方式と、親子方式¹を含む単独校方式がある。前者は、共同調理場で調理された給食を、各学校に配送する方式で、後者は各校に併設される調理場で調理される方式である。どちらの形態を採用するかは各市町村によって異なり、北海道においては、共同調理場方式が多い。

さて、給食における地産地消に対する取り組みを知る場合、食材の調達先が問題となる。食材の調達については、共同調理場方式の場合は一括して行うが、単独校方式の場合は各校で発注・調達する場合と市町村の教育委員会を経由する場合がある。また調達方法については、農協を含む民間の納入業者に委託する場合

¹ 親子方式とは自校分と他校分を調理する学校のことをいう。

が多く、ロットを揃える必要性から、できるだけ地元産と指定することはできても、詳細な産地の指定までは難しいのが現状である。

こうした方式の違いが地産地消への取り組みに及ぼす影響もあるため、市町村別・方式別に購入先割合の推移を章末の表 4-5～4-12 に示した。データは北海道学校給食研究協議会共同調理場部会が平成 17 年度から全市町村に対して実施している「米・野菜の産地別実態調査表」をもちいた。調査は米のほか、じゃが芋、玉ネギ、ニンジンなど 10 種類の野菜を対象に、購入先を地元産、近隣産²、他道内産、道外産にわけて調達先を調査しているもので、全市町村について、購入量と購入先別割合が示されている。表 4-1 に、共同調理場方式と単独校方式にわけ、また、帯広市と比較することを念頭に、稲作地帯の旭川市、漁業の盛んな釧路市、札幌市、4 都市の毎年の平均値を抜粋して示した。

以下では、その考察を進めていくが、その前に各市の学校給食における地産地消の取り組み状況について、若干触れておきたい。表 4-11、4-12 からみられるように、米を 100% 地元で調達できるのは、給食の形態にかかわらずなく、旭川市のみである。その他の都市では、他道内産 100% で調達しており、米の地元産利用は、地元の農業生産構造に大きく左右されることがわかる。したがって、畑作地帯や水産業の盛んな地帯で米の地産地消を進めることは難しく、たとえば、道内有数の畑作地帯である帯広市では、平成 18 年度よりパンに使用される小麦を 100% 十勝産としており³、地域農業の実情に合わせたものとなっている。また、釧路市においては、漁業が盛んであることを利用し、昆布やサンマ、イカ、サバ、ししゃもなどを利用した「ふるさと給食⁴」を実施している。近年では、シカ肉の普及促進の目的もあり、シカ肉をカレーや野菜炒めの材料として利用するなど、地域の特徴を生かしたものとなっている。

上記の論点を踏まえ以下では、旭川市、帯広市、釧路市、札幌市の地産地消の取り組みを野菜の利用率に絞ってみていくこととする。本表は地域で取れるものを地域で消費するという地産地消そもそもの目的からすれば、こうした魚介類、肉類といった食材についてもみていく必要があるだろう。しかしながら、これらの食材は下ごしらえなど、調理に手間が掛かり、限られた時間内に一定量を調理しなければならない給食では、一部加工したものを利用せざるを得ない状況がある。したがって、納入される食材全ての産地を特定することは難しく、今回の考察にあたっては、分析対象からこれらの食材を除外し、野菜のみに限ったことで、各地の取り組みを反映し切れない場合もあることをあらかじめ断っておきたい。

² 調査では、行政境界が接している他市町村として定義されている。支庁ではない。

³ その他、豆腐や味噌・醤油といった大豆利用製品についても十勝産大豆を原料としたものを購入するなど、細部にわたり地産地消に努めている。

⁴ 魚類は骨対策が課題となるが、平成 17 年度からスチームコンベクションを導入したことにより、ししゃもなどを焼き魚として提供できるようになった。ふるさと給食は、各食材につき、年 1 回～2 回程度提供されている。

さて、表4-1にもとづき、野菜の購入先について、道内産と道外産の比率を平均でみてみよう。重量ベースで道内産率が最も高いのは旭川市(単独校方式)で、72.9%となっている。次いで帯広市の68.6%(共同調理場方式)、釧路市の67.6%(共同調理場方式)、67.4%(単独校方式)、旭川市の64.9%(共同調理場方式)となり、札幌市(単独校方式)が56.1%となっている。対象とした4市でみると7割前後を道内で調達しており、食育基本計画の目標数値は食材数ベースで示されており単純に比較はできないが、30%を目標とする同計画の数値と比べ、高い値といえよう。経年推移ではどの都市も大きな変動はなく、少なくとも4年前から、こうした取り組みが続いていることが読み取れる。また、給食形態別に道内産の調達率を比べた場合、単独校方式が必ずしも地産地消の実践に不利とはいえないこともわかる。

次に道内産の内訳をみてみると、地元産の割合が最も高いのは帯広市で27.0%、次いで単独校方式の旭川市(16.5%)と続くが、釧路市や札幌市は10%以下で、帯広市の27%は際立って高いといえる。地産地消の範囲を道内と定義した場合には、各都市に大きな差はみられないが、その範囲を市内に限定した場合、地産地消の取り組みに大きな差があることがわかる。

表4-1 給食形態別野菜の購入先割合(札幌市、帯広市、旭川市、釧路市)(単位:%)

単独校方式						共同調理場方式					
札幌						帯広					
	H17	H18	H19	H20	平均		H17	H18	H19	H20	平均
地元産	0.9	0.9	1.0	1.9	1.2	地元産	28.5	24.3	28.1	26.9	27.0
近隣産	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	近隣産	37.4	33.8	22.5	23.4	29.3
他道内	54.6	54.8	52.6	57.5	54.9	他道内	5.6	6.3	17.1	20.4	12.3
道内産累計	55.6	55.8	53.6	59.4	56.1	道内産累計	71.5	64.4	67.7	70.7	68.6
道外産	44.4	44.3	46.4	40.6	43.9	道外産	28.5	31.3	32.3	29.3	30.3
旭川						旭川					
	H17	H18	H19	H20	平均		H17	H18	H19	H20	平均
地元産			19.1	13.9	16.5	地元産	9.5	11.6	4.1	5.3	7.6
近隣産			25.7	13.7	19.7	近隣産	21.6	12.7	15.2	13.1	15.6
他道内			30.4	43.2	36.8	他道内	37.6	35.5	46.6	46.7	41.6
道内産累計			75.1	70.7	72.9	道内産累計	68.7	59.8	66.0	65.1	64.9
道外産			31.8	34.6	33.2	道外産	31.3	40.2	34.1	34.9	35.1
釧路						釧路(小学校)					
	H17	H18	H19	H20	平均		H17	H18	H19	H20	平均
地元産	7.9	0.0	22.5	7.4	9.5	地元産	7.9	8.8	12.2	6.7	8.9
近隣産	1.7	8.8	0.0	5.3	3.9	近隣産	1.7	2.5	2.8	5.5	3.1
他道内	59.5	57.0	44.7	54.9	54.0	他道内	59.6	53.2	52.2	57.5	55.6
道内産累計	69.1	65.8	67.2	67.6	67.4	道内産累計	69.2	64.5	67.2	69.7	67.6
道外産	30.9	34.2	32.8	33.3	32.8	道外産	30.8	35.5	32.8	30.3	32.4

資料)北海道学校給食研究協議会共同調理場部会「米・野菜の産地別実態調査表」

ここで問題となるのが地産地消の範囲をいかに定義するかであろう。地理的範囲の特定についてはすでに議論のあるところだが、Darby(2008)は、アメリカの消費者を対象に地産地消と捉える地理的範囲についてアンケート調査を実施した。結果、消費者は自分の住む州を地元産と捉えていることが明らかとなっている。

齋藤久光・齋藤陽子(本報告書別小を参照のこと)における北海道を対象とした調査でも7割が北海道産を地元産とみなしており⁵、前述した食育基本法における目標値についても、都道府県を地産地消の範囲として数値が設定されていることから、道内においては、北海道産を地元産とすることに問題はなかろう。

しかしながら、地産地消の範囲を、より細かく市町村と定義し直した場合、帯広市の27%は際立って高く、帯広市の給食センターが地産地消の範囲をより狭く定義し、より厳密な地産地消を目標に取り組んできたと考えられる。

澤田(2006)によれば、地産地消の地理的範囲について、帯広市民を対象に行った調査では、十勝管内と回答した割合(一般市民52%、学生61%)が、道内と回答した割合(一般市民32%、学生26%)より高く、帯広市民にとっては、十勝管内産の食材を地産地消と捉える傾向が強く、より狭い範囲を地元と捉えていることがわかる。こうした地理的範囲に対する認識の違いも地元産27%という高い値に結びついたと考えられよう。「十勝型地産地消」を定義する場合に、こうした地理的範囲から定義することもひとつのアプローチである。ただし、他の市町村における調査結果がなく、帯広市民と比較することができないことや、仮に帯広市民だけが管内を地元と捉えていたとしても、その背景や理由については明確でない点で、今後更なる調査、分析が必要である。

野菜や果物の調達先の近隣化について、阪口(2009)は奈良県を事例に、都道府県産から市内産の利用へと切り替えてきたことを示しており、「生産者の顔が見える野菜」といった生産者情報をより重視するような場合には、今後、より身近な産地へと切り替える傾向がみられるだろう。

帯広市の地元産利用率が高くなった結果について、道内でも有数の畑作地帯であり、野菜の供給においては、他の都市と比べて優位な立地にあり、当然と捉える向きもあろう。しかし、畑作品目は主に原料野菜であることや、道外移出が多く、移出量に比べて小ロットとなりがちな給食用に地元流通させることは、必ずしも簡単ではなかったと推察される。

ここで帯広市の食材調達における地産地消の取り組みについて触れておきたい。給食における地産地消の取り組みが開始されたきっかけは、近年いわれる食育といった観点からではなく、農業生産者の支援を初期の目的としていた。具体的には平成6年に5カ年計画で始まった農業理解促進事業において、低農薬または有機栽培された市内の農産物について、流通や販路の確保を支援する方法のひとつとして給食での利用を開始している。一般に生産費が高いとされるこれらの農産物を、地域農業における重要な差別化品目と捉え、積極的に支援したものである。

すなわち、畑作4品以外の野菜類について、給食利用を通じて地域農業を積極

⁵ 道内在住者513名のうち、北海道を地産地消の範囲と捉える人の割合は367名(71.5%)、次いで市内が64名(12.5%)、支庁が40名(7.8%)であった。ただし、対象者のうち297名は石狩支庁在住である。

的に支援することから地産地消の取り組みを開始し、管外、道外へと移出される農産物についても、徐々に地元流通を増やしてきた結果、前述した高い地元産利用率へとつながったと考えられる。

現在では、平成 19 年度から 5 カ年計画で開始された帯広市食育推進計画 (2007) に基づき、従来、家庭、学校、保育所で独自に取り組まれてきた食育について、農業生産者団体や大学を含め、一体となって取り組むことが定められている。その中で、酪農体験学習や農業技術センターを利用した農業体験を通して、農業生産者と子供たちが互いの現場を訪れる交流促進を進めることなどが示されるなど、食育がクローズアップされている。

このように、現在では、食育基本法の制定とともに、食育を中心とした地産地消の取り組みが進められているが、帯広市においては農業振興を初期のきっかけとしている点で、地産地消の取り組みは他の市町村とは異なっている。現在でも、「ごぼう」などは通年で帯広市内から調達し、地元産使用率は 100% となっているなど、初期の農業支援という取り組みが現在も継続され、生産者との協力関係が維持されている。その他、帯広市の調達状況については、次節において詳細に述べていきたい。

3. フードマイレージからみた十勝型地産地消(釧路市との比較から)

本節では、フードマイレージを使って、「十勝型地産地消」についてみていく。フードマイレージという概念は、地産地消をおこなう目的のひとつとして、食料輸送に伴う環境負荷を軽減しようとしてイギリスで誕生した概念で、輸送量 (t) に輸送距離 (km) を掛けたものがフードマイレージ (単位: t・km) と定義される。実際には、さらに輸送手段によって異なる二酸化炭素排出係数を掛けることにより、国別比較などに用いられる (中田 2005)。

フードマイレージを学校給食に適用した事例として中田 (2005) がある。埼玉県新座市の学校給食を事例に、米と野菜について、仮に市場流通によって調達した場合のフードマイレージと実際の給食における食材調達のフードマイレージを比較した。結果、学校給食における地産地消の取り組みにより、フードマイレージが大幅に縮小されていることを示し、環境負荷軽減につながっていることを明らかにしている。

ここでは、フードマイレージの概念を援用し、帯広市と釧路市の給食における月別推移についてみていきたい。帯広市給食の取り組み状況をみると、現段階では、天候不順や冬季の調達問題を考えると十勝管内を含む近隣産使用率 7 割が限界ではないか (帯広市 2007, 佐藤 2010)、としており、今後更なる地産地消を進める上で、冬季調達が課題のひとつとなる。

また、畑作地帯に立地する帯広市と水産業の盛んな釧路市では、地産地消の取り組み内容も異なり、地元野菜を利用する帯広市と地元産野菜の調達が必ずしも容易ではない釧路市を比べることで、「十勝型地産地消」をより詳細に定義していきたい。

データは、平成 20 年度における月別野菜別の納入数量で、帯広市は、帯広市教育委員会の学校給食共同調理場から、釧路市は釧路市教育委員会の学校給食課(小中学校分)から提供されたものである。ともに、野菜の産地別に納入数量が整理されている。しかし、ともに輸送手段までは明らかではないことから、輸送量×輸送距離のフードマイレージによって、月別推移をみていくこととする。輸送距離について、道外の納入先については、帯広市、釧路市の各市役所から各都道府県の県庁所在地まで、道内については、各市役所と各市町村の市役所または役場までの直線距離として算出した。市内については、ゼロではフードマイレージに反映されないため、1.0km とした。納入先を都道府県など、産地まで記録した詳細なデータを所有しているのは前述 4 都市のうち帯広市と釧路市のみであり、2 都市の比較となった。

具体的には、表 4-2 に帯広市と釧路市のフードマイレージと月別配食数、1 食当たりフードマイレージを示した。1 食当たりフードマイレージについては、図 4-1 にも示した。含まれる野菜は人参、ごぼう、玉ねぎ、ほうれん草など 16 種類⁶で、学校は夏季休業などがあるため、月別の配食数で除し 1 食当たりとした。年間を通して釧路市のフードマイレージは帯広を上回り、年間平均でみると、帯広市が 1 食当たり 0.019t・km であるのに対し、釧路市は 0.051t・km と 2.7 倍となった。

表 4-2 帯広市と釧路市の月別フードマイレージ(t・km)と食数(平成 20 年度)

	帯広			釧路		
	フードマイレージ(t・km)	食数	1食当たり	フードマイレージ(t・km)	食数	1食当たり
4月	5,966	217,446	0.027	14,725	102,143	0.144
5月	12,112	289,134	0.042	8,902	133,159	0.067
6月	11,062	300,189	0.037	10,424	137,012	0.076
7月	7,129	267,643	0.027	5,883	108,354	0.054
8月	1,236	116,937	0.011	2,228	53,205	0.042
9月	460	286,612	0.002	1,123	131,808	0.009
10月	385	332,524	0.001	1,061	145,137	0.007
11月	1,448	277,049	0.005	1,664	122,701	0.014
12月	2,037	256,064	0.008	2,408	114,133	0.021
1月	3,202	165,233	0.019	13,141	64,710	0.203
2月	4,948	291,148	0.017	4,405	131,497	0.034
3月	6,314	219,243	0.029	2,648	94,036	0.028
合計	56,296	3,019,222	0.019	68,612	1,337,895	0.051

資料：両市から提供された資料をもとに筆者が計算した

⁶ 釧路市から提供されたデータは 22 種、帯広市は 23 種類の野菜について産地別月別に使用量が示されていたが、ここでは両市に共通する野菜 16 種類を抜粋して計算にもちいた。

帯広市、釧路市ともに、9月、10月はフードマイレージが低く抑えられ、地元産の利用率が高いが、11月以降、春先の5月まで、高い値が続いており、冬季の調達問題が両都市の特徴となっている。

釧路市の1月が飛びぬけて高い値となった要因は、ミニトマトを熊本から、人参を千葉から、長ねぎを茨城から、大根を神奈川から調達するなど、道内産では調達しきれず、道外産が増えたためである。

帯広市でも冬季に向けて徐々に上昇し、最も高いのは5月となった。春先の4月から、人参が徳島から、玉ねぎが佐賀から、チンゲン菜が静岡から納入され、5月には、大根、白菜、長ねぎが茨城や埼玉から納入されており、フードマイレージを押し上げる要因となっていた。

やはり冬から夏に向けて、地元産野菜の調達に限界があり、冬季調達問題をいかに軽減するか、地産地消を進めるに当たってのひとつの課題となろう。仮にこの期間に施設野菜の利用などで冬季に道内で調達可能であったとしても、ロットが揃わないとか価格面で折り合わないなど、まとまったロットの安定供給を必要とする給食ならではの課題への対策が必要となろう。

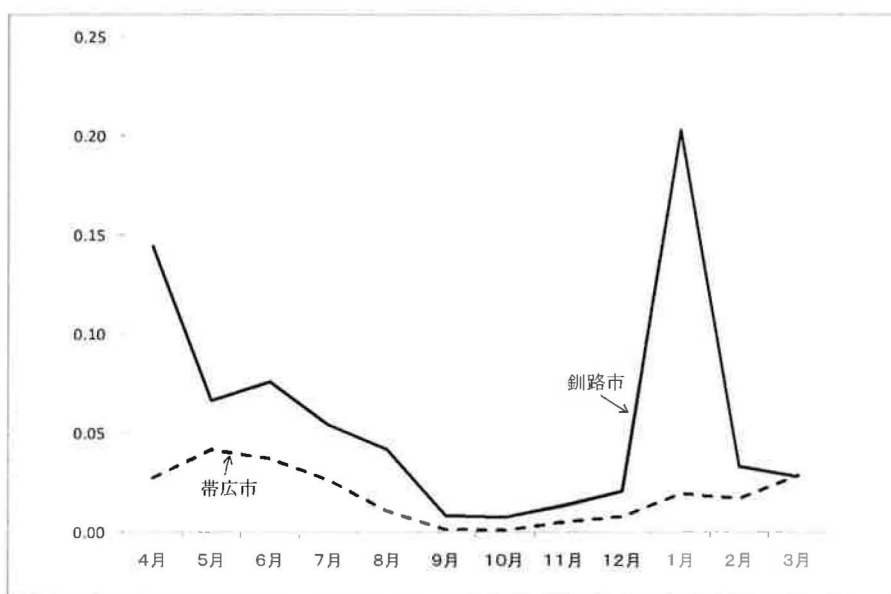


図4-1 帯広市と釧路市の給食における月別フードマイレージの推移(t・km/1食)

次に、両市を比較すると、やはり畑作地帯に立地するという点で、通年でみても帯広市のフードマイレージが釧路市を下回った。では、こうした結果が、立地によるものなのか、市の取り組みによる結果なのか、立地面で有利と考えられる十勝管内の市町村における地元産利用率を比較してみよう。表4-3に、平成20年度における野菜の購入先別割合を示した(前出資料)。給食の形態別にみると、

音更町だけが単独校方式である。

地元産の利用率（調理食数ベース）が最も高くなったのは、芽室町（36.1%）、次いで鹿追町（33.5%）、幕別町（旧幕別町 32.0%、旧忠類村が 31.0%）、帯広市は 30.3%となった。十勝管内でも、農業生産の内訳は様々であり、野菜の地元調達には得手不得手があるだろうが、地元産利用率が 10%を切る町もあり、地元産利用率を今後維持または向上させるためには、各市町村での取り組みが必要となる。

したがって、十勝管内でも比較的高い値となった帯広市について、1日当たりの調理食数が、1万5千食と他の町村より多く食材の調達量も多い中で、地元産の利用率を高めてきたことは、単なる立地のよさだけでなく、地元産食材の利用に積極的に取り組んできた結果と解釈できよう。

表4-3 十勝管内の市町村における購入先別割合と調理食数(平成20年度)

	帯広市	士幌町	上士幌町	鹿追町	新得町	清水町	
調理食数(日)	15,114	639	578	653	516	970	
地元産	30.3	29.8	12.1	33.5	15.3	24.3	
近隣産	23.4	25.3	20.2	28.9	29.1	20.7	
他道内	20.4	18.4	10.4	10.7	14.0	19.8	
道内産(累計)	74.1	73.5	42.8	73.1	58.3	64.8	
道外産	37.7	26.5	46.5	26.9	41.7	35.2	
	芽室町	中札内村	更別村	大樹町	広尾町	池田町	
調理食数(日)	2099	398	355	524	833	752	
地元産	36.1	14.8	23.8	5.3	0.0	13.6	
近隣産	21.3	28.4	8.8	33.3	0.0	30.8	
他道内	11.1	21.7	27.6	14.8	68.5	13.0	
道内産(累計)	68.5	64.9	60.2	53.4	68.5	57.4	
道外産	31.5	35.1	39.8	46.6	31.6	42.6	
	幕別町(幕別)	幕別町(忠類)	豊頃町	本別町	足寄町	浦幌町	音更町
調理食数(日)	2736	264	401	712	586	565	
地元産	32.0	31.0	5.9	6.8	15.2	17.6	10.3
近隣産	21.2	20.0	9.8	42.1	5.1	24.9	35.2
他道内	13.1	26.5	44.2	17.3	57.5	24.5	26.8
道内産(累計)	66.2	77.4	59.9	66.3	77.8	67.0	72.3
道外産	33.8	22.6	40.1	29.2	22.2	33.0	27.6

次に、野菜別に釧路市と帯広市のフードマイレージをみていこう。野菜別の年間フードマイレージと、年間調理食数で除した1食当たり、および数値を見やすくするため1食当たりを千倍した数値を示した。

全般に1食当たりのフードマイレージは帯広市が釧路市を下回ったが、ほうれん草、白菜、えのき、ピーマンの4種については、釧路市が帯広市を下回った。ほうれん草でみると、帯広市の場合、冬季(12月～3月)に群馬から調達しているのに対し、釧路市は4月に市内から調達して以降、利用されていない。冬季に価

格が上昇する葉物野菜については、道外から調達するか、冷凍野菜を利用するしかないが、冬季は価格を優先せざるを得ない場合もあり、価格面で折り合わず、利用を控え他の野菜で代替することもある。ここでも、北海道にとっては、冬季調達問題の緩和が課題となっていることがわかる。

表4-4 野菜別にみた釧路市と帯広市のフードマイレージ(平成20年度)

	ニンジン		ごぼう		たまねぎ		ほうれん草	
	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路
フードマイレージ(t・km/年)	14,373	8,584	7.8	318.2	21,799	13,616	652.2	0.06
1食当たり(t・km/食)	0.0048	0.0064	0.0000026	0.00024	0.0072	0.0102	0.00022	0.0000004
1食当たり(t・km/食)×1000	4.760	6.416	0.0026	0.2378	7.220	10.177	0.216	0.000
	チンゲン菜		大根		キャベツ		長ネギ	
	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路
フードマイレージ(t・km/年)	532.8	243.9	6,508	3,954	1,361	2,173	5,668	3,277
1食当たり(t・km/食)	0.000176	0.000182	0.0022	0.0030	0.00045	0.00162	0.0019	0.0024
1食当たり(t・km/食)×1000	0.176	0.182	2.156	2.955	0.451	1.624	1.877	2.449
	白菜		ミニトマト		ジャガイモ		えのき	
	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路
フードマイレージ(t・km/年)	3,758	1,571	18.1	24,781	954.5	9,598	91.4	34.2
1食当たり(t・km/食)	0.0012	0.0012	0.00001	0.01852	0.00032	0.0072	0.000030	0.000026
1食当たり(t・km/食)×1000	1.245	1.174	0.006	18.523	0.316	7.174	0.030	0.026
	しめじ		にら		ピーマン		パセリ	
	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路	帯広	釧路
フードマイレージ(t・km/年)	24.1	229.1	40.6	40.4	508.1	182.4	0.4	11.7
1食当たり(t・km/食)	0.00001	0.0002	0.00001	0.00003	0.00017	0.00014	0.0000001	0.0000088
1食当たり(t・km/食)×1000	0.008	0.171	0.013	0.030	0.168	0.136	0.000	0.009

次に、両市で大きな差が生じたジャガイモについてみていく。周知の通りジャガイモは畑作物目のひとつであり、十勝は一大産地であることから、帯広市が0.316、釧路市が7.174(ともに1食当たり×1000の数値)となったことは当然といえよう。月別推移図4-2⁷で見ると、釧路市が端境期の5月～7月、鹿児島、宮崎、長崎、茨城など、道外から調達し、フードマイレージが高くなったのに対し、帯広市は、年間を通して低く抑えている。これは、管内の土幌町から一部調理済みの冷凍ジャガイモを年間を通して調達しているため、畑作地帯に立地するメリットを十分に生かすとともに、端境期の調達問題を冷凍野菜で乗り切るなどの取り組みの結果である。

⁷ その他の野菜については、章末の図4-3～図4-17に掲載した。

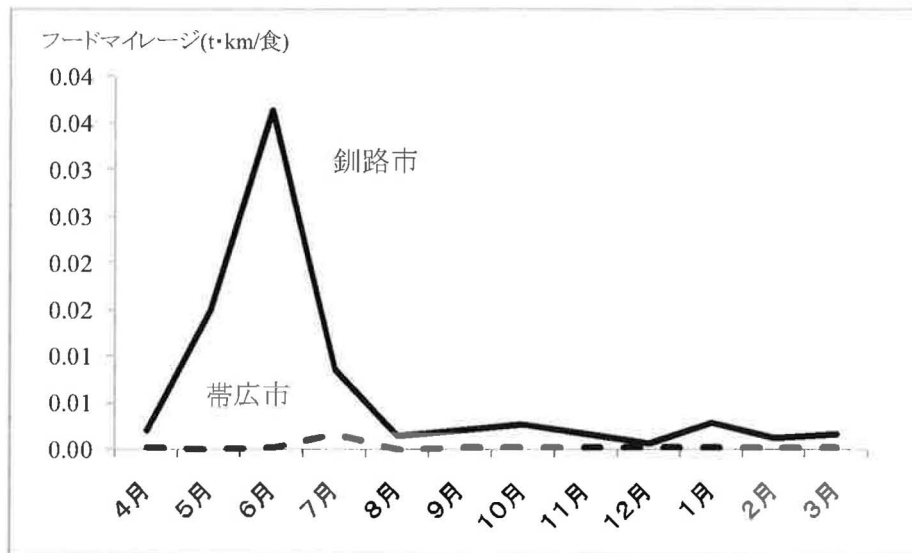


図4-2 ジャガイモの月別フードマイルージ(t・km/1食)

4. 結論

本稿では、「十勝型地産地消」とはなにか、といった問いに、帯広市給食から接近することを目的とした。帯広市は、農業振興を初期の目的としながら、積極的に地産地消に取り組んでおり、その成果として、地元産、すなわち市内調達率が他の市に比べて非常に高い結果となった。背景のひとつに、地産地消の地理的範囲に関する認識があると考えられ、地産地消の範囲を北海道ではなく、十勝管内または帯広市内と捉えることで、より狭い範囲での地産地消に取り組む結果になったと考えられ、それが、「十勝型地産地消」の特徴ともいえる。

また、他市が端境期に九州など遠方から調達するジャガイモについては、管内の調理済み冷凍野菜を利用するなど、道内有数の畑作地帯という立地も十分に生かしていた。ただし、越冬性の弱い葉物野菜については、取り組みに限界もみられた。

最後に、今後の課題として、地産地消の推進により子どもたちの地域農業に対する理解がどの程度進んでいるのかといった食育への効果や、地元産利用により費用がどれだけ上昇するのか、といった地産地消による費用対効果を分析することで、冬季の調達問題も含め、今後、帯広市給食においてどの程度、地産地消を推進していくべきか、分析していく必要を指摘しておきたい。

参考文献

Darby, K., M. T. Batte, S. Ernst, and B. Roe, "Decomposing Local: A Conjoint Analysis of Locally Produced Foods," *American Journal of Agricultural Economics*, 90(2) (May 2008): 476-486.

内閣府 食育白書(平成 21 年版)

農林水産省生産局技術普及課「学校給食への地場農産物の利用拡大に向けて」2008.

帯広市 「帯広市食育推進計画」 2007.

齋藤久光・齋藤陽子 地産地消の動機に関する一考察, 本報告書別章.

阪口美香 学校給食における地産地消の取り組み「奈良教育大学 教育実践総合センター 研究紀要」18, pp. 217-220, 2009.

佐藤信 北海道帯広市における地産地消型学校給食の展開と課題 「学校給食における地産地消と食育効果」, 筑波書房, 2010.

澤田学 地産地消・フェアトレードに関するアンケート調査結果の概要 「帯広畜産大学 環境総合科学講座 澤田研究室」, 2006.

中田哲也 フード・マイレージと地産地消「農林統計調査」, 第 55 巻第 2 号, 2005.

表4-5 米・野菜の購入先割合(平成17年度 共同調理場方式)(単位: %、kg)

	米	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
帯広市	地元産	0	38.5	56.2	14.7	31.8	0	0	58.6			25.0
	近隣産	0	60.9	10.4	27.3	5.9	100	50.6	6.4			32.7
	他道内産	100	0	10.2	12.8	11.8	0	4.6	0			17.4
	道外産	0	0.6	23.2	45.2	50.5	0	44.8	35			24.9
	購入量	177,332	28,423	58,679	15,340	45,030	9,363	14,030	14,819			
旭川市	地元産	100	2.9	54	0	0	0	9.5	9.7			19.6
	近隣産	0	62	4.8	22.8	28.9	0	14.1	24.4	16.1		19.2
	他道内産	0	28	23.4	15	15.4	100	76.8	14.6	27.2		33.4
	道外産	0	7.1	17.8	62.2	55.7	0	9.1	51.5	47		27.8
	購入量	15,210	4,651	5,495	1,152	3,505	456	1,409	1,242	1,249		
小学校	地元産	0	0	0	4.4	2.7	0	20.2	51.7	0	0	7.2
	近隣産	0	2.3	0	10.6	0	0	3.7	0	0	0	1.5
	他道内産	100	77.8	76.2	45.2	44.7	96.5	56.9	10.5	93	8.6	86.7
	道外産	0	19.9	23.8	39.8	52.6	3.5	19.2	37.8	7	91.4	63.3
	購入量	19,762	19,350	24,909	4,768	15,378	996	3,743	3,025	7,663	3,174	518
釧路市 中学校	地元産	0	0	0	0	4.3	0	18.1	42.6	0	0	5.9
	近隣産	0	0	0	11.9	0	9	3.1	0	0	0	2.2
	他道内産	100	81.6	61.1	35.5	38.7	82.2	46.1	57.4	90.2	29.3	100
	道外産	0	18.4	38.9	52.6	57	8.8	32.7	0	9.8	70.7	0
	購入量	17,530	19,690	23,470	4,843	13,510	1,417	4,324	2,915	6,183	2,467	1,328
阿寒町	地元産	0	0	0	16.2	0	0	32.4	23.4	0	0	6.5
	近隣産	0	0	0	7.8	0	0	0	0	0	0	0.7
	他道内産	100	75.9	43	24	43	86	37.6	23.5	87.9	66	75
	道外産	0	24.1	57	52	57	14	30	53.1	12.1	34	25
	購入量	3,740	1,512	1,875	362	1,246	227	594	630	839	303	482

表4-6 米・野菜の購入先割合(平成18年度 共同調理場方式)(単位: %、kg)

	米	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
帯広市	地元産	0	35.3	15.4	6.5	27.7	57.5	0	28			21.3
	近隣産	0	64.2	39.6	35.8	8.3	26	47.7	14.9			29.6
	他道内産	100	0	15.9	11.2	12.1	3.6	1.1	0			18.0
	道外産	0	0.5	29.1	16.5	51.9	12.9	51.2	57.1			27.4
	購入量	173,550	30,452	61,730	12,380	41,110	8,208	13,118	14,175			
旭川市	地元産	84	8.7	53	0	0	0	8.8	3.7	18.9		19.7
	近隣産	16	27.7	0	33.8	7.8	2.6	22.8	3.6	2.9		13.0
	他道内産	0	62.3	12.8	0	39.8	80.5	25.3	45.9	17.7		31.6
	道外産	0	1.3	34.2	66.2	52.4	16.9	43.1	46.8	60.5		35.7
	購入量	14,191	5,004	5,093	1,113	3,463	363	1,197	945	1,125		
小学校	地元産	0	0	0	0	3	0	45	39.8	0	0	8.0
	近隣産	0	0	0	22.1	3.1	0	0	0	0	0	2.3
	他道内産	100	74.3	78.1	16.8	46.5	76	27.5	9	74.6	29.4	100
	道外産	0	25.7	21.9	61.1	47.4	24	27.5	51.2	25.4	70.6	0
	購入量	65,007	19,540	22,570	6,590	15,158	1,461	3,948	3,559	8,385	4,218	592
釧路市 中学校	地元産	0	0	0	0	4.4	0	31.2	27.3	0	0	5.7
	近隣産	0	0	0	34.9	3.9	0	0	0	0	0	3.5
	他道内産	100	73.6	73	13.1	43	77.6	46.3	21.9	70.8	47.8	96.1
	道外産	0	26.4	27	52	48.6	22.4	22.5	50.8	29.2	52.2	3.9
	購入量	47,997	18,570	23,800	4,297	13,363	1,703	4,357	2,467	6,208	1,877	1,257
阿寒町	地元産	0	0	0	71.1	0	0	30.8	49.1	0	0	13.7
	近隣産	0	0	0	0	31.2	31.7	0	0	0	0	5.7
	他道内産	100	80.4	58.8	0	15	62	46	16.3	58.8	72.5	100
	道外産	0	19.6	41.2	28.9	53.8	6.3	23.2	34.6	41.2	27.5	0
	購入量	4,547	1,965	2,062	579	1,250	317	772	819	840	305	490

表4-7 米・野菜の購入先割合(平成19年度 共同調理場方式)(単位:%、kg)

	米	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
帯広市	地元産	0	39.2	23.9	0	43.2	100	25.5	0	21.4	0	25.32
	近隣産	0	60.7	26.7	24.7	3.6	0	19.7	50.9	16.1	0	20.24
	他道内産	100	0	18.4	24.5	6.3	0	4.2	11.2	0	89.3	25.39
	道外産	0	0.1	31	50.8	46.9	0	50.6	37.9	62.5	10.7	29.05
	購入量	169,297	26,414	61,532	13,820	46,492	9,055	5,255	11,550	14,295		1,120
旭川市	地元産	100	29.6	2.2	0	0	0	0	1.2			14.78
	近隣産	0	32	17.7	32.3	13.1	0	3.1	23.7	0		13.54
	他道内産	0	20.3	47.6	13.5	38.7	100	68.4	51.7	32.5		41.41
	道外産	0	18.1	32.5	54.2	48.2	0	28.5	24.6	66.3		30.27
	購入量	8800	4883	4684	1248	3230	374	878	1125	1379		
小学校	地元産	0	0	0	1.2	14.5	0	38.1	68	0	0	11.07
	近隣産	0	3.3	0	14.6	6.8	0	0	3.7	0	0	2.58
	他道内産	100	73.1	75.3	17.7	17.9	87.8	41.3	0	74.3	35.7	98.8
	道外産	0	23.6	24.7	66.5	60.8	12.2	20.6	32	22	64.3	1.2
	購入量	58,620	18,231	22,940	5,437	1,366	1,971	4,662	3,299	6,246	2,850	2,228
釧路市 中学校	地元産	0	0	0	4.2	14.1	6	31.6	41.2	0	0	8.83
	近隣産	0	0	0	27.7	7.3	0	0	2	0	0	3.36
	他道内産	100	72.2	73	14.8	20.2	73	39	0	74.7	35.5	100
	道外産	0	27.8	27	53.3	58.4	21	29.4	58.8	23.3	64.5	0
	購入量	58,620	18,231	22,940	5,437	1,366	1,971	4,662	3,299	6,246	2,850	2,228
阿寒町	地元産	0	0	0	37.9	0	0	42.1	57.3	0	0	12.48
	近隣産	0	0	0	0	0	42.4	0	0	0	0	3.85
	他道内産	100	72.2	29.6	0	47.8	0	0	0	100	15.7	100
	道外産	0	27.8	70.4	62.1	52.2	57.6	57.9	42.7	0	84.3	0
	購入量	4,410	1,592	1,575	412	1,074	288	551	524	827	389	345

表4-8 米・野菜の購入先割合(平成20年度 共同調理場方式)(単位:%、kg)

	米	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
帯広市	地元産	0	27	31.9	0	52	100	0	0	31.3	0	24.2
	近隣産	0	73	23.6	20.5	3.9	0	32.3	49.3	8.2	0	21.1
	他道内産	100	0	11.8	34.3	13.6	0	21.9	1.7	0	100	28.3
	道外産	0	0	32.7	45.2	30.5	0	45.8	49	60.5	0	26.4
	購入量	165,875	31,187	52,312	13,620	41,640	7,821	2,970	9,090	11,582		940
旭川市	地元産	100	31.6	1.4	0	0.4	0	0	1.6	7.4		15.8
	近隣産	0	33.8	2.8	28.4	18.4	0	15.2	4.4	1.4		11.6
	他道内産	0	30.7	64.4	10.1	26.7	88.2	59.5	49.2	45		41.5
	道外産	0	3.9	31.4	61.5	54.5	11.8	25.3	44.8	46.2		31.0
	購入量	8,800	4,832	4,813	1,073	3,700	4,618	1,274	1,453	1,167		
小学校	地元産	0	0	0	14	7.5	0	7.1	42	0	0	6.4
	近隣産	0	0	0	23.6	14.1	0	8.4	0	1.5	0	4.3
	他道内産	100	72.8	92.9	9	32.7	93.1	37.1	22.7	67.7	29.5	91.4
	道外産	0	27.2	7.1	53.4	45.7	6.9	47.4	35.3	30.8	70.5	8.6
	購入量	67,320	19,510	17,080	8,164	16,046	1,970	4,614	4,373	8,603	2,711	817
釧路市 中学校	地元産	0	0	0	10.1	6.4	0	20.4	29.9	0	0	6.1
	近隣産	0	0	0	31.4	15.1	6.2	0	1.9	0	0	5.0
	他道内産	100	72.8	94	14.3	29.9	85.2	51.9	16.5	68.9	45.1	96.8
	道外産	0	27.2	6	44.2	48.6	8.6	27.7	53.6	29.2	54.9	3.2
	購入量	53,430	18,596	13,740	5,138	14,110	2,113	5,013	3,889	6,386	3,893	2,945
阿寒町	地元産	0	12.7	0	31.6	36	18.5	55.9	48.1	0	7.8	19.1
	近隣産	0	76.7	0	33.5	0	24.5	0	0	0	0	12.2
	他道内産	100	0	66	0	11.2	39.7	34.1	0	70	55	100
	道外産	0	10.6	34	34.9	52.8	17.3	10	51.9	30	37.2	0
	購入量	4,680	2,260	2,553	623	1,302	167	595	438	907	434	200

表4-9 米・野菜の購入先割合(平成17年度 単独校方式)(単位: %、kg)

	※	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
札幌市	地元産	100	0	8.5	0	0	0	0	0	0	0	10.9
	近隣産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	他道内産	0	73.8	61.7	46.6	36.6	91.1	64.5	43.7	33.4	40.1	49.2
	道外産	0	26.2	29.8	53.4	63.4	8.9	35.5	56.3	66.6	59.9	40.0
	購入量	1,347,727	716,916	798,851	146,337	373,267	33,802	93,308	119,473	119,227	90,259	
旧釧路市	地元産	0	0	0	4.4	2.6	0	20.1	51.7	0	0	7.2
	近隣産	0	2.3	0	10.7	0	0	3.7	0	0	0	1.5
	他道内産	100	77.8	76.2	45.1	44.7	96.1	56.9	10.4	93	8.7	63.2
	道外産	0	19.9	23.8	39.8	52.7	3.9	19.3	37.9	7	91.3	28.1
	購入量	8,650	8,045	11,121	3,003	7,107	414	1,350	1,546	3,727	1,543	252
旧音別町	地元産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	近隣産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	他道内産	100	30	33	58	29	100	56	56	44	100	64.2
	道外産	0	70	69	42	71	0	44	44	56	0	36.0
	購入量	2,999	1,134	1,317	167	563	30	427	493	94	85	72

表4-10 米・野菜の購入先割合(平成18年度 単独校方式)(単位: %、kg)

	※	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
札幌市	地元産	0	0	8.5	0	0	0	0	0	0	0	0.9
	近隣産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	他道内産	100	82.7	58.6	46.2	42.8	87	44.5	54	32	45.6	59.3
	道外産	0	17.3	33.1	53.8	57.2	13	55.5	46	68	54.4	39.8
	購入量	1,353,872	700,355	789,197	150,679	383,328	35,019	102,827	113,321	121,842	87,735	
旧釧路市	地元産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	近隣産	0	0	0	0	20.9	37.6	0	20	0	9.5	8.0
	他道内産	100	61.4	52.4	25.5	51.8	62.4	62.3	54	100	0	60.9
	道外産	0	38.6	47.6	74.5	27.3	0	37.7	26	0	90.5	31.1
	購入量	11,734	8,553	9,879	2,884	6,635	639	1,728	1,558	3,670	1,846	260
旧音別町	地元産	0	0	0	3.8	0	0	22.5	6.3	0	0	3.0
	近隣産	0	27.5	0	40.3	1.3	16.9	0	6.5	1.9	0	8.9
	他道内産	100	40.1	77	0	44.2	83.1	32.2	41.5	94.3	49.9	59.6
	道外産	0	32.4	23	55.9	54.5	0	45.3	45.7	3.8	50.1	28.5
	購入量	2,850	909	1,250	157	486	128	343	369	100	103	152

表4-11 米・野菜の購入先割合(平成19年度 単独校方式)(単位:%、kg)

	米	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
札幌市												
地元産	0	0	9.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.93
近隣産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
他道内産	100	74.9	55.7	44.8	45.2	88.1	45.1	48.5	30	41		57.33
道外産	0	25.1	35	55.2	54.8	11.9	54.9	51.5	70	59		41.74
購入量	1,332,003	723,934	794,007	146,082	386,783	35,796	111,266	113,899	120,462	84,525		
旭川市												
地元産	100	10.3	12.8	0.4	4.2	48.4	2	8	19.6	65.9	1.6	27.16
近隣産	0	56.9	16.9	28.9	17.5	0.3	42.5	21.1	12.7	34.1	34.9	23.09
他道内産	0	11.1	50	15.5	23.6	49.1	26.4	34.7	32.9	0	58.8	24.33
道外産	0	21.7	20.3	55.2	54.7	2.2	29.1	36.2	34.8	0	4.7	25.42
購入量	278,022	120,010	85,795	23,588	71,940	6,583	20,427	27,474	24,082	9	2,332	
旧釧路市												
地元産	0	3.3	75.3	15.7	21.3	0	38.1	68	3.7	0	0	20.49
近隣産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
他道内産	100	73.1	0	17.7	17.9	87.7	41.3	0	74.3	35.7	98.8	49.68
道外産	0	23.6	24.7	66.6	60.8	12.3	20.6	32	22	64.3	1.2	29.83
購入量	28,500	7,081	9,439	2,582	5,591	714	1,888	1,291	3,066	1,244	237	
旧音別町												
地元産	0	0	0	42.8	20.7	0	13.3	39.5	0	12.5	0	11.71
近隣産	0	67.7	0	0	8.5	53	0	17	0	0	0	13.29
他道内産	100	16.6	86.2	11.2	9.7	36	30.7	0	65	33	90.7	43.55
道外産	0	15.7	13.8	46	61.1	11	56	43.5	35	54.5	9.3	31.45
購入量	2,350	807	1,174	260	466	108	345	262	124	80	165	

表4-12 米・野菜の購入先割合(平成20年度 単独校方式)(単位:%、kg)

	米	じゃが芋	玉ネギ	大根	ニンジン	ごぼう	キャベツ	白菜	長ネギ	キュウリ	キノコ類	平均
札幌市												
地元産	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7
近隣産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
他道内産	100	87.7	74.8	47.6	51.9	85.8	46.2	46.2	30.9	46.7		61.8
道外産	0	12.3	8.2	52.4	48.1	14.2	53.8	53.8	69.1	53.3		36.5
購入量	1,306,087	725,932	801,448	148,952	384,711	38,154	120,075	107,075	128,680	87,364		
旭川市												
地元産	100	28.7	16.4	2.5	3.6	43.8	3.1	5.6	17.9	3.3		22.5
近隣産	0	30.8	12.6	20.6	10.1	1.6	21.9	6.9	5	0	15.8	11.0
他道内産	0	19.7	42.5	21.7	29.2	48.6	51.7	42.5	35.9	96.7	77.8	38.9
道外産	0	20.8	28.5	55.2	57	6	23.3	45.1	41.1	0	6.4	27.7
購入量	256,372	118,541	87,773	21,720	68,915	6,982	23,310	31,543	20,814	52	2,618	
旧釧路市												
地元産	0	3.3	0	14	7.5	0	7.1	42	0	0	0	6.7
近隣産	0	0	0	23.6	14.1	0	8.4	0	1.5	0	0	4.3
他道内産	100	72.8	92.9	9	32.7	93.1	37.1	22.7	67.7	29.5	91.4	59.0
道外産	0	27.2	7.1	53.4	45.7	6.9	47.4	35.3	30.8	70.5	8.6	30.3
購入量	2,274	6,452	5,648	2,700	5,306	651	1,526	1,446	2,845	897	270	
旧音別町												
地元産	0	0	0	38.4	21.4	0	12.1	35.4	0	10.3	0	10.7
近隣産	0	68.2	0	0	8.3	51.7	0	17.3	0	0	0	13.2
他道内産	100	22.6	78.6	14.2	10.6	38.9	30.2	0	47.8	34.7	87.7	42.3
道外産	0	9.2	21.4	47.4	59.7	9.4	57.7	47.3	52.2	55	12.2	33.8
購入量	2,110	630	926	168	374	89	339	280	96	77	119	

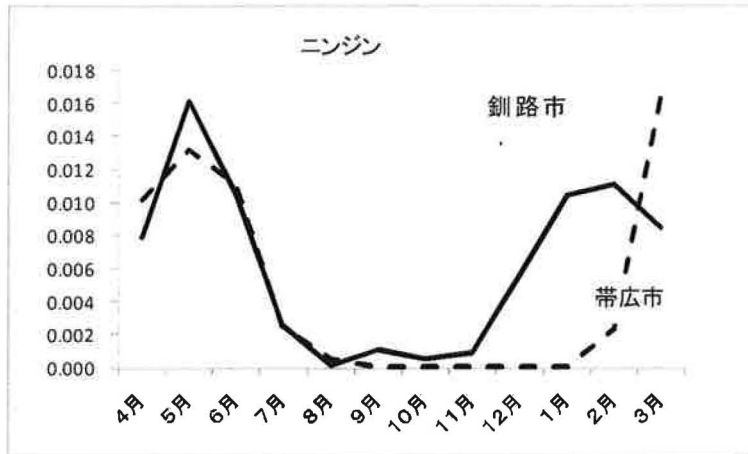


図4-3 「ニンジン」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

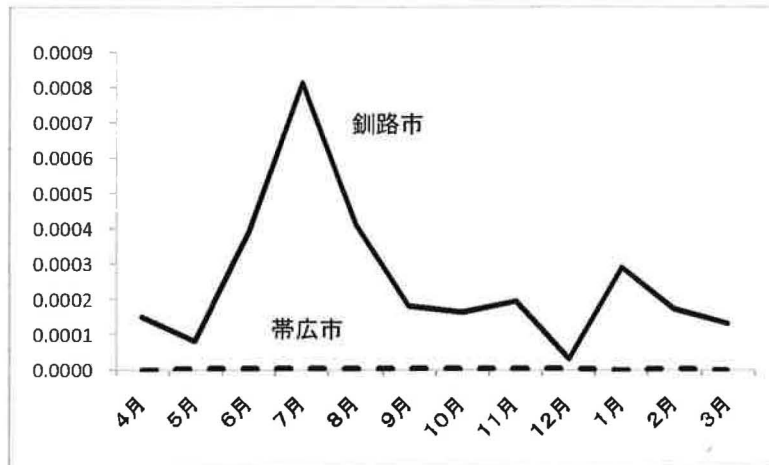


図4-4 「ごぼう」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

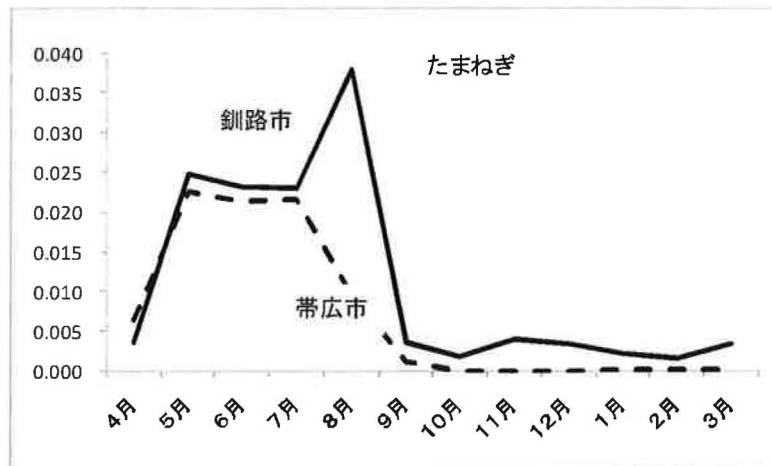


図4-5 「たまねぎ」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

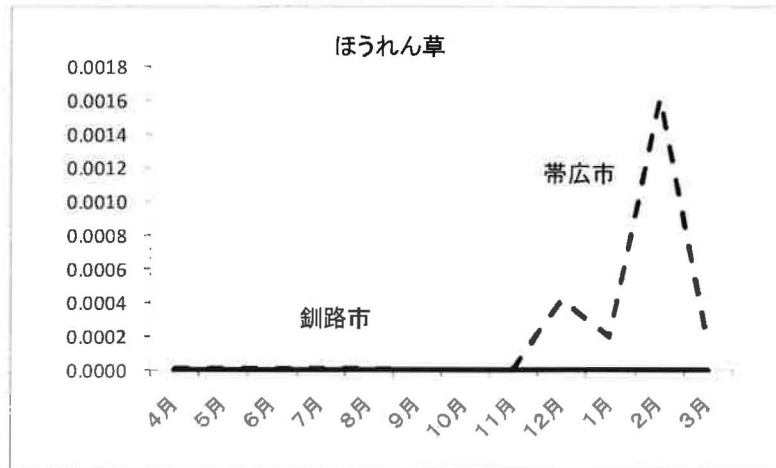


図4-6 「ほうれん草」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

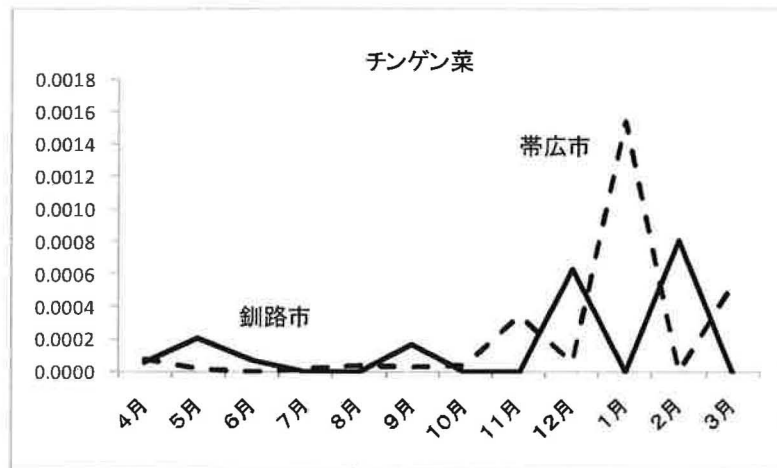


図4-7 「チンゲン菜」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

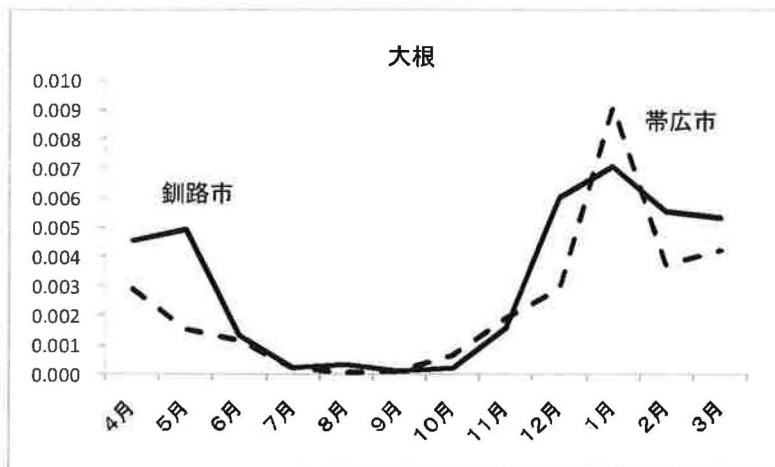


図4-8 「大根」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

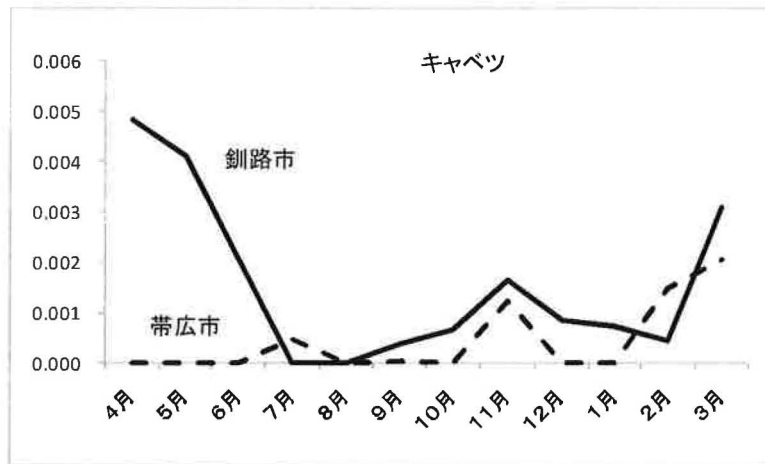


図4-9 「キャベツ」の1食当たりフードマイレージ(t・km/食)

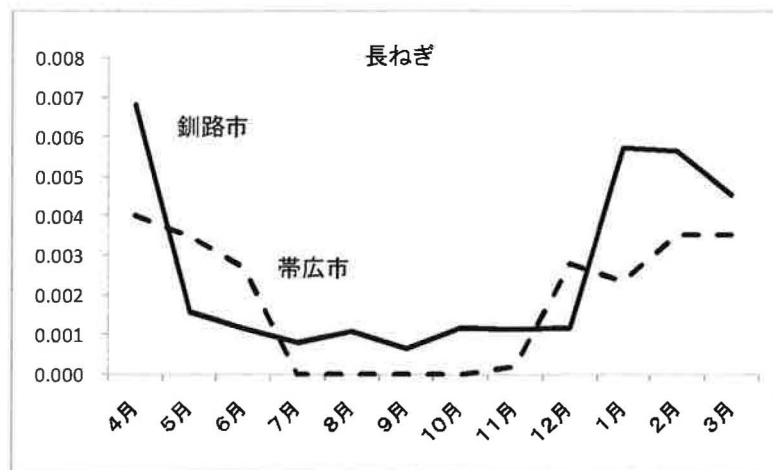


図4-10 「長ねぎ」の1食当たりフードマイレージ(t・km/食)

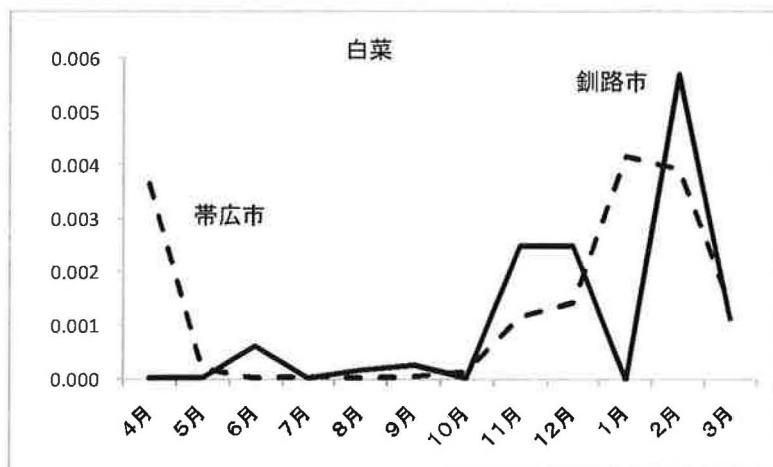


図4-11 「白菜」の1食当たりフードマイレージ(t・km/食)

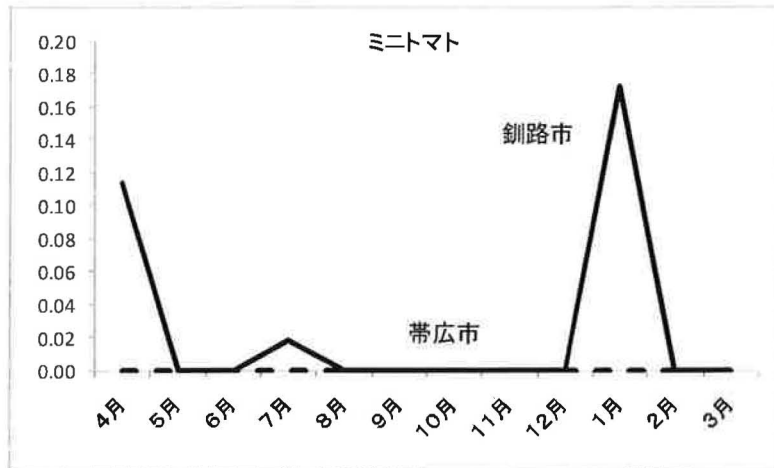


図4-12 「ミニトマト」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

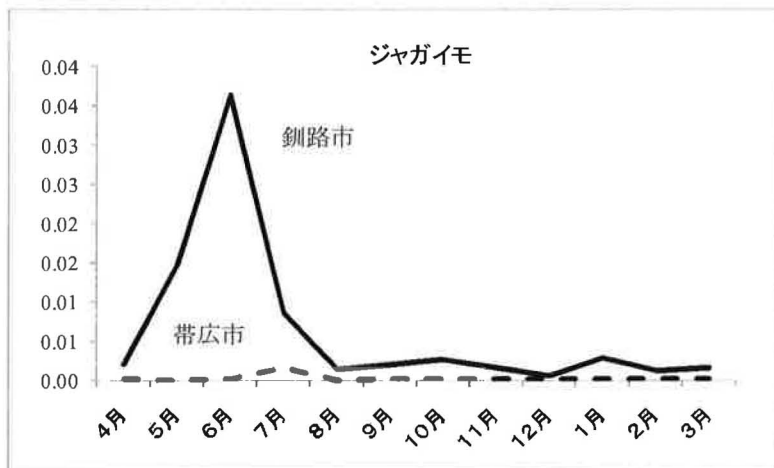


図4-13 「ジャガイモ」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

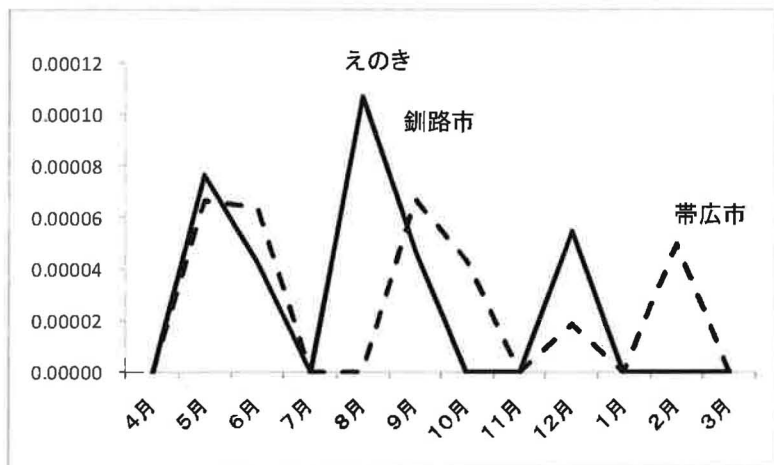


図4-14 「えのき」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

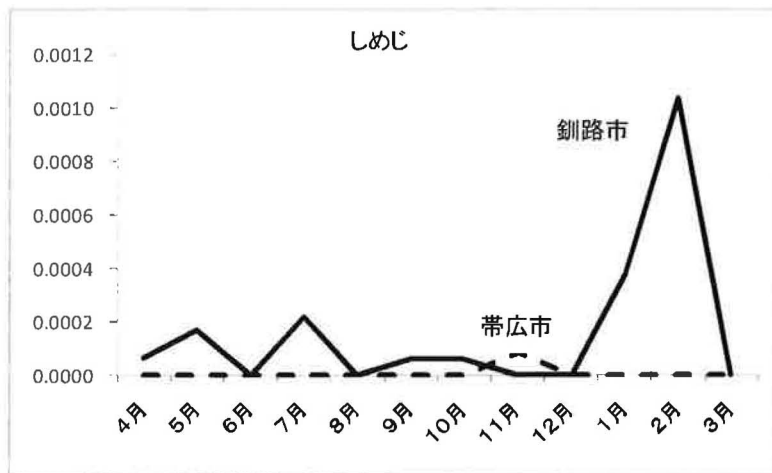


図4-15 「しめじ」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

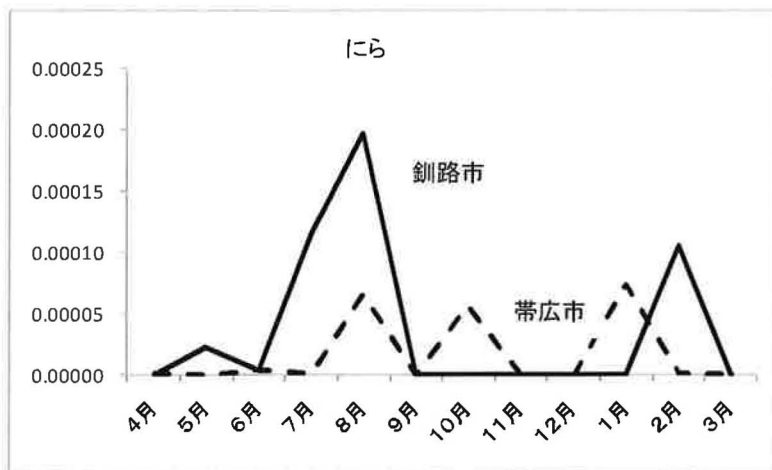


図4-16 「にら」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)

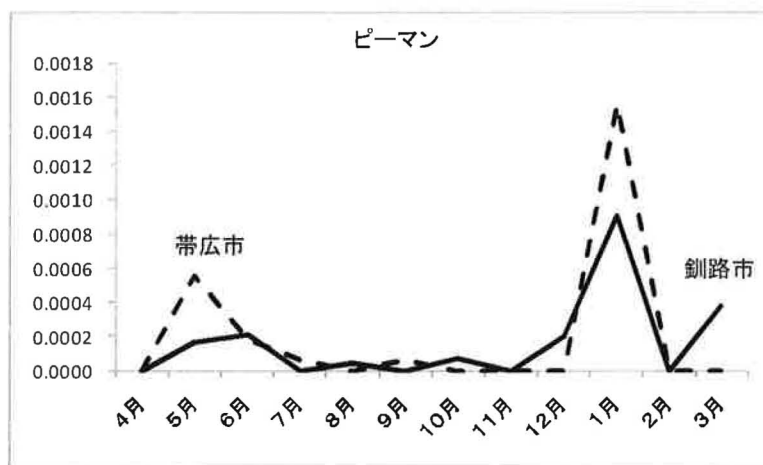


図4-17 「ピーマン」の1食当たりフードマイレージ(t·km/食)