

地産地消型学校給食流通における リレイヤー（中継者）の役割

The Relayer's Role in Local Food Distribution Systems for School Lunch

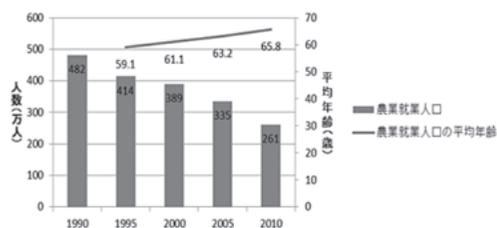
森内裕生,* 矢野真有,* 山内菜摘,* 渡邊公平*
石丸明日香,* 城村洸介,* 小坂和也,* 山口信夫†

Yuki MORIUCHI, Mayu YANO, Natsumi YAMAUCHI, Kohei WATANABE
Asuka ISHIMARU, Kohsuke KIMURA, Kazuya KOSAKA, Nobuo YAMAGUCHI

1 はじめに

日本の農業就業人口は年々減少し、農業就業者の平均年齢も高くなる一方である。農業就業人口は、1990年に482万人であったが2010年には261万人にまで減少した。また、農業就業者の平均年齢は、1995年に59.1歳であったが2010年には65.8歳にまで上昇した（図表1を参照のこと）。日本の農業にとって、若い世代の農業就業者を増やすことは大きな課題の1つといえる。

図表1 農業就業者数と平均年齢の推移



出所 農林水産省（2011：2頁）のデータを基に筆者ら作成。

本研究では、上記の問題を考えるうえで、地場産農産物の利用率を向上させる仕組みづくりが重要であると考えられる。地場産率の向上を推進することは、地域で生産された農産物がその地

域で消費されるような仕組みづくりをめざすということである。それにより、地域住民がその地域に根差して農業を営む農家の存在を知る機会も増え、ひいては農業に興味を持つ住民を増やすことができるかもしれない。

ただし、地場産農産物の利用率を向上させるためには、地域住民の意識を変えるだけでなく、それらを流通させるための販路をどう確保するかといった問題についても考える必要がある¹⁾。本研究では、その販路として学校給食に着目する。

学校給食は次のような意味で安定的な販路とみなすことができる。第1に学校給食の主要な提供場所である小中学校は、日本中のどの地域にも存在している。第2に、給食実施日には一定量の食材が必ず消費される。このような意味において、農家にとって学校給食は安定した農産物供給先になりえるからである。

また、学校給食における地場産農産物の利用率が向上すると、将来の消費者である子どもたちへの食育効果も期待できる。子どもたちと給

1) いわゆる農産物直売所もそうした販路の1つと考えられる。農産物直売所では、農家が自らの生産能力に応じて出荷量を調整できるため、生産量の少ない農家であっても小ロットで出荷することができる。とくに小規模農家の経営状況を多少なりとも改善させるために、農産物直売所に期待される役割は大きいであろう。この点については別の機会に改めて論じることにした。

* 愛媛大学法文学部総合政策学科学生
† 愛媛大学法文学部総合政策学科講師

食に利用されている食材の生産者との、距離が近くなるからである。そうなれば、子どもたちが農家の気持ちや苦労も含めて農業を知る機会が増えるであろう。

以上のように、学校給食流通の地産地消化を推進することは、地場産農産物の利用率向上を考えるうえで重要である。また、そうした検討作業は、日本の農業を救うためのヒントを模索する試みでもある。本研究が学校給食に着目する理由はここにある。

ところで、農家の立場から学校給食流通の地産地消化を考える場合、検討を要する問題もある。たとえば、後述するように、収穫された食材を複数の学校給食調理場に配送しなければならない場合、農家の負担は大きくなる。地産地消型の学校給食を推進するにあたって、農家の配送負担をどう軽減していくのかといった問題について考えることの必要性は大きい。

そこで注目されるのが、農家と学校給食調理場の間に立って配送業務を支援ないし代行する主体の役割である。本稿ではこうした主体のことを、農家と給食調理場を中継 (relay) する存在という意味において、「リレイヤー」と呼ぶことにする。そのうえで次のように課題設定したい。すなわち、本稿の検討課題は、リレイヤーは本当に農家の配送負担を減らすことができるのか、また、期待される役割を果たすためにリレイヤーはどのような仕組みを構築しているのかを明らかにすることである。

本稿は7つの節で構成される。本節では本稿の問題意識と検討課題を示した。第2節ではリレイヤーについての本稿なりの定義を示す。第3節では、検討課題の追究のために実施したヒアリング調査の概要を説明する。第4節と第5節では、それぞれ群馬県高崎市と愛媛県今治市における学校給食流通の実態を説明する。そして第6節では、第4節と第5節の内容をふまえたうえで、本稿が着目するリレイヤーの役割について検討する。最後に第7節では、本稿の到達点と今後の課題について整理し、議論の締め

くくりとしたい。

なお、本稿は、第1節を森内と山口が、第2節を矢野が、第3節を山内が、第4節を渡邊と小坂が、第5節を渡邊と石丸が、第6節を城村が、第7節を山内と山口が執筆した。また、森内と山口が全体の監修を担当した。

2 リレイヤーとは何か

2-1 リレイヤーの定義

本稿における「リレイヤー (relayer)」とは、農家と給食調理場の間に立って配送を中継 (relay) する主体である。

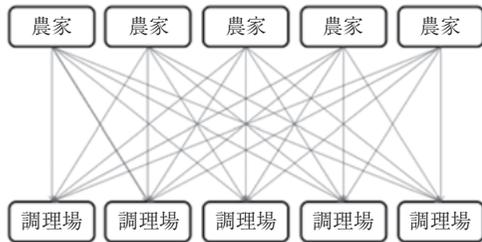
たとえば、農家各々がいくつかの給食調理場全てに直接配送する場合を仮定する。その際、農家は、納入時間に間に合うように配送準備をし、車を走らせる必要があるのみならず、各調理場においては欠品がないかを確認する必要もある。このような一連の作業は、農作物の収穫や世話、販売店舗への出荷など、学校給食以外の業務を抱えている農家にとって負担となる。配送農家は、場合によっては、食事や睡眠といったプライベートな時間を犠牲にしなくてはならない。その場合の負担は、単なる配送負担というよりも、むしろ精神的ないし肉体的な負担といった方がよいであろう。

ともあれ、リレイヤーが配送を請け負うことで、上記のような農家の諸負担を軽減できるかもしれない。本稿がリレイヤーに注目する理由はここにある。

2-2 リレイヤーの役割——理論的考察

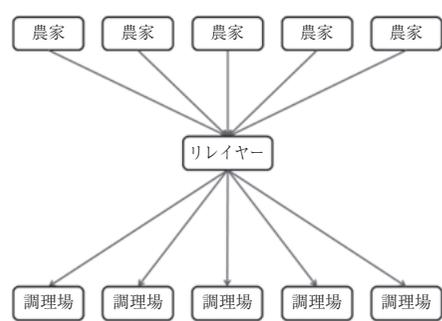
農家と給食調理場の間にリレイヤーが介在すると、そのために人件費や輸送費が必要となるため、トータル・コストが嵩むかもしれない。少なくともこのような通俗的イメージは根強い。しかし、リレイヤーの介在によるメリットもある。このことを確認するために、以下では5つの農家と5つの給食調理場が存在する地区を仮想例にして、理論的な考察をおこなってみ

図表2 リレイヤーが介在しない場合の配送数



出所 筆者ら作成。

図表3 リレイヤーが介在する場合の配送数



出所 筆者ら作成。

たい。

図表2は、全ての農家が全ての調理場に農産物を納入するという仮定の下、リレイヤーが介在しない状況を示している。5つの農家が5つの調理場全てに配送するので、全配送数（矢印の本数）は25である。

図表3は、同様の仮定の下、農家と調理場の間にリレイヤーが介在した状況を示すものである。この場合の全配送数は10であり、図表2の場合よりも少なくなる。

このように、農家と給食調理場の間にリレイヤーが介在することで、配送数が節約される。農家は、リレイヤーに対してのみ配送業務をおこなえば、全ての給食調理場に向けて配送をおこなう必要はなくなる²⁾

また、リレイヤーを介在させた配送経路の方が、納入担当農家の収穫が必要な量に満たない

事態への対応力を有する。青果物の収穫量は気候や病害虫等の影響によってしばしば変動する。そのため、納入担当農家が必要な量の収穫を得ることができない日もある。しかし、そうした場合でも、リレイヤーであれば、他の農家から手配すること、あるいは地元青果店から仕入れること、そして時には卸売市場から仕入れることを比較的容易に実行できる。また、青果物の在庫をある程度有しているリレイヤーであれば、急場をしのぐためにその在庫を調理場に納入することもできる。こうしたリレイヤーは、複数の農家と関係を有するがゆえに、収穫量の急な変動にも対応しやすいものと思われる³⁾。在庫を有するリレイヤーの代表例としては、いわゆる農産物直売所が給食調理場への食材配送を代行している場合を挙げることができる。

以上のように、リレイヤーの役割は、配送数の節約効果、および農家の収穫量不足への対応力という2つの意味において評価することができる。

以降、リレイヤーが実際に上記のような役割を果たすことができるのか、また、ここまでの議論で想定していない役割はあるのか、さらに、実際に農家と給食調理場の間の配送業務を請け負うにあたってどのような仕組みを構築して

2) この議論はホール (Hall, 1948) の定式化した「取引総数最小化の原理」を応用したものである。ただし、本稿ではいくつかの点でホールとは異なる想定をおいている。

まず、ホールと本稿では想定する主体が異なる。ホールによる元々の議論は生産者と小売業者の間に卸売業者が介在する場合を想定しているのに対し、本稿では農家と給食調理場の間にリレイヤーが介在する場合を想定している。ただし、ホールの議論の論理構成から考えて、本稿のように想定を変更することに問題はないものと思われる。

また、ホールによる元々の議論は、配送コストだけでなく、取引や売買のために必要になるコストの総計を問題にしている(田村, 2001: 114頁)。したがって、この原理を、本稿のように配送コストの節約効果に限定して援用することには問題があるかもしれない。この点については別途検討の必要があろう。

3) この論点は、ホール (Hall, 1948) の定式化した「不確実性プールの原理」を参考にしたものである。

いるのか、について事例を用いて考察していくことにしたい。

3 調査の概要

3-1 調査方法

学校給食の地産地消化に力を入れている地域として群馬県高崎市と愛媛県今治市を選定し⁴⁾、そこでの学校給食流通の現状を調査した。具体的には、調査地域における行政の学校給食担当者、学校給食に食材を納入している農家、そして農家と給食調理場を中継しているリレイヤーの3者にヒアリング調査を実施した。

3-2 調査対象

高崎市の概要

群馬県高崎市は、面積は459.41平方キロメートル、関東平野の北端に位置する人口は約37万5千人の中核市である。高崎市では学校給食において先進的な取り組みがなされている。2012年度の『学校給食実施状況等調査』（文部科学省、2014）によれば自校方式は42.6%、センター方式が55%となっており、全国的にセンター方式が主流となってきている⁵⁾。そうした中、高崎市は自校方式と呼ばれる給食提供方式の普及に力を入れている。1校1調理場につき1名の栄養士を配置しており、生徒・保護者からも味や安全面に対する評価が高い。

加えて、高崎市では栄養士とJAたかさきでしょうゆやソース、ジャムなどの加工品を共同開発している。「高崎しょうゆ」の原料である大豆、「高崎ソース」の材料となるタマネギ・トマトはすべて高崎産である。また、ジャムに関しては梅ジャムとブルーベリージャムの2種類があり、どちらも高崎産の梅とブルーベリーを使用し、地場産率の向上に努めている。ただ

し、これらの加工品の醸造や製造はメーカーに委託しているのが現状である。

高崎市では、同市教育委員会事務局の学校給食担当者、柴崎農園、グル米四季菜館にヒアリング調査を実施した。以下、柴崎農園とグル米四季菜館についての概要を説明しておくことにしたい。

柴崎農園

柴崎農園は、高崎市柴崎町に位置する農家であり、ナス、キュウリ、タマネギ、トマト、オータムポエム⁶⁾などを栽培している。柴崎農園の特筆すべき点として、次の3つが挙げられる。1点目は、学校給食への食材納入について長期的経験を有することである。柴崎農園では1996年より近隣の学校に農産物を納入している。2点目は、学校給食への理解が深いもの

5) 学校給食の調理施設は単独調理施設を用いる方式と共同調理施設を用いる方式に大別される。

単独調理方式は「自校方式」とも呼ばれ、学校に設置された調理場において調理する方式である（内藤、2010：22頁）。この方式の最大の利点は、調理場と給食提供場所（教室）の近さである。この方式であれば、給食を、温かいものは温かく冷たいものは冷たい状態で、子どもたちに提供することができる。なお、自校方式を採用する高崎市立新町中学校において筆者らが実施したヒアリング調査によると、調理が完了してから子どもたちに配膳されるまでの時間は、わずか10分程度とのことであった。

共同調理方式は「センター方式」とも呼ばれ、一般に学校給食センターと呼ばれる共同調理場において一括して調理し、各学校に配送する方式である（内藤、2010：22頁）。この方式の特徴として集中管理により事務管理・労務管理・衛生管理の合理化を図ることが可能になる。しかし、調理員と子どもたちとのふれあいが少なくなるため、給食の味や献立に子どもたちの意見を反映しにくくなる等、デメリットも指摘されている。

また、上記2つの調理場方式以外に「親子方式」と呼ばれるものもある。この方式は、学校併設型の調理場が、調理場を持たない学校向けの給食も調理するものであり、単独調理方式と共同調理方式の中間的な形態といえる（内藤、2010：25頁）。

6) 中国野菜の紅葉苔と菜芯から育成した新しい品種である。「アスパラ菜」とも呼ばれる。花茎は鮮やかな緑色で、蕾、茎、葉などを食用にする。味は甘みがあり、アスパラガスの香りがする（小学館、2003：191頁）。

4) 高崎市の取り組みについては、片岡（2010）、高崎市奇跡の給食製作委員会編（2013）などを参照のこと。今治市の取り組みについては、胡・片岡（2003）、大江（2008：第4章）、安井（2010）などを参照のこと。

と思われる点である。柴崎農園の絹代さんは、過去に給食調理員として働いていた経験を持つ。3点目は、地場産農産物普及のための活動も積極的におこなっている点である。絹代さんは、群馬県下で農業に携わる女性の集まりである「アグリレディーズネットワークぐんま」のメンバーとして、群馬県産農産物の普及活動に努めている。

グル米四季菜館中居店

高崎市矢中町に位置するグル米四季菜館中居店は、JA たかさきの管轄する農産物直売所である。なお、青果物だけでなく畜産物も取り扱っている。グル米四季菜館は直売所でありながらも、学校給食調理場への配送業務を農家に代わっておこなっている。その意味で、リレイヤーに該当する主体といえる。

今治市の概要

愛媛県今治市は、愛媛県の北東部に位置し、陸地部と島しょ部からなる面積 419.90 平方キロメートル、人口約 16 万 8 千人の地方都市である。今治市は、全国的にみても早い段階といえる 1979 年から、学校給食における地場産農産物の利用率を上げる取り組みに励んできた。近年もこうした取り組みは継続されており、2006 年 9 月には「今治市食と農のまちづくり条例」が制定された。その中では、学校給食における地産地消の推進路線が再確認されている。現在では、今治市の学校給食に用いられる食材の約 60% が、今治市内産でまかなわれている。

今治市では、同市学校給食課の担当者、さいさいきて屋、JA 今治立花にヒアリング調査を実施した。以下、さいさいきて屋と JA 今治立花について、概要を説明する。

さいさいきて屋

さいさいきて屋は、JA おちいまばり管轄の直売所である。JA おちいまばりは今治市と越

智郡の 14 農協の合併によって 1997 年に発足した。2007 年には今治市中寺に大型直売所のさいさいきて屋がオープンした。直売所・実証農園⁷⁾・市民農園・レストラン・農産物加工施設・研修施設を有している。さいさいきて屋もグル米四季菜館と同様に給食調理場への食材納入を、農家に代わっておこなっている。

JA 今治立花

JA 今治立花は、愛媛県今治市北鳥生町に位置する農業協同組合である。1997 年に今治市と越智郡の農協は合併したが、その際、JA 今治立花は合併に参加しなかった。

JA 今治立花は立花地区有機農業研究会と協力し、学校給食へ有機農産物を納入している。1983 年、立花地区内の鳥生小学校に自校式調理場が建設され、そこで調理される給食に地区内産有機農産物が利用されるようになった。

このように、JA 今治立花の管轄区域は、学校給食の地産地消化に今治市内で最も力を入れている地区と見てよい。そこで、立花地区有機農業研究会の会長であり、JA 今治立花の管轄区域内の農家でもある阿部久敏さんにヒアリング調査を実施した。

4 高崎市の学校給食流通

注 5 でも述べたように、学校給食調理施設は、単独調理施設を用いる方式（自校方式）と共同調理施設を用いる方式（センター方式）に大別される。高崎市教育委員会（2013：1 頁）によれば、高崎市内においては、計 67 校園で自校方式を採用している。また、市内に 4 ヶ所ある共同調理施設で調理された給食の提供を受

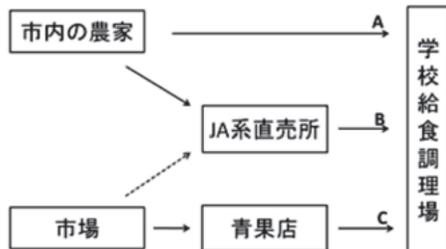
7) 実証農園とは、柑橘類、新品種の栽培・技術向上の場として設けられた農園である。営農指導員が中心となって栽培管理をおこなっている。詳しくは、さいさいきて屋ウェブサイト内の解説ページ「さいさいきて屋実証農園」(<http://www.saisaikiteya.com/page/saisai/jissyounouen.html> : 2014 年 2 月 18 日 閲覧) を参照のこと。

けている24校園が、センター方式を採用している。以上より、高崎市の学校給食が自校方式を中心に運営されていることがわかる。以下では、高崎市の学校給食流通について、ヒアリング調査によって明らかになったことを中心に説明する。

4-1 高崎市学校給食における食材供給ルート

高崎市の学校給食における食材の供給ルートは3つある(図表4を参照のこと)。ルートAは市内の農家から給食調理場に直接納入される経路である。ルートBは農家や市場(卸売市場)からJA系直売所を経由し、調理場へ納入される経路である。ルートCは市場(卸売市場)から青果店を経由し、調理場に納入される経路である。ルートAからの納入が予定されていたにもかかわらず、当日になって急遽ルートCからの納入に変更される場合もある。たとえば、ルートAから食材を納入する予定であった農家が、当日の朝に必要な量の食材を用意できなかった場合などがこれにあたる。

図表4 高崎市学校給食における食材供給ルート



出所 ヒアリング調査を基に筆者ら作成。

市内の農家からの直接納入であるルートAにおいては、必ず市内産の食材が取り扱われる。ルートB・ルートCでは、栄養士はJAや青果店に対してなるべく市内産の食材を納入するよう要請しているが、市内産の食材が手に入らない時に、やむを得ず市外産(県内産や国産)の食材が取り扱われることはあるという。なお、ルートB・ルートCの場合でも、外国産の食材が取り扱われることはない。ここから、高

崎市の学校給食では、使用する食材の産地に関して次のような優先順位を設定していることがわかる。高い順に①市内産、②県内産、③国産の3つである。たとえば、ニンニクやショウガは、中国産のものの方が安価で規格も揃っていることが多い。しかし、こうした食材の場合でも、できる限り高崎市に近い地域で生産された食材を利用しようとの努力がなされている。

4-2 農家からみた学校給食——柴崎農園の場合

農家にとって学校給食への食材の納入はどのような意味をもつのであろうか。この点を明らかにするために、柴崎農園の斉藤昇さん・絹代さん夫妻へのヒアリング調査をおこなった。

昇さんによれば、学校給食への食材納入は柴崎農園の宣伝に繋がるとのことである。納入先の学校では、給食時の校内放送で、その日の給食に用いられた食材の生産者名が子どもたちに対して紹介されるという。給食に用いられる食材の生産者情報は、毎月配布される「給食だより」にも細かく記載される。親と一緒に直売所を訪れた子どもが、店頭で並んでいる柴崎農園の野菜を見て「ここの野菜がおいしい」と親に話し、そのことが直売所での販売に結びつくこともあるという。

昇さんによれば、学校給食に野菜を納入することは、消費者である親からの信頼獲得にもつながるといふ。なぜなら、柴崎農園の野菜が学校給食で取り扱われていること自体、消費者である親が安心・安全面において信頼を寄せる判断材料になるからである。

柴崎農園の野菜は、上記のような宣伝効果と信頼獲得により、消費者である親からの人気が高まり、口コミによって販路を広げている。給食に食材を納入するようになって以降、地元スーパーの産直コーナーでの販売も開始し、好評を博している。このことは次のような可能性も示唆している。すなわち、農家による学校給食への食材提供が、その農家の学校給食以外の

販路をも拡大させるかもしれないことである。

なお、柴崎農園は近隣の小学生の農業見学と中学生の職場体験（「やるベンチャー」）を受け入れている。後者は5日間程度の農業体験である。これらのことから、柴崎農園は生徒と直接関わる機会を持っており、子どもたちと距離の近い関係にあるということがいえる。

また、斎藤さん夫妻によれば、学校給食への食材提供は、小ロットでの納入が可能であり、かつ、規格の指定も厳しくないという意味において、負担軽減の側面もあるという。ただし、これらの論点が、単独調理施設（自校方式）への食材納入を前提としたものである点には留意が必要である。

まず、ロットサイズの問題について説明しておきたい。単独調理施設への食材納入は、共同調理施設への場合に比べて、小ロットでの納入が可能になる。そのため、柴崎農園のような小規模農家であっても、単独調理施設とであれば比較的容易に取引を結ぶことができるのである。

次に規格の問題である。単独調理施設においては、基本的に手作業で調理が実施されるため、規格に関してある程度融通が利く。逆に、共同調理施設へ納入する際には、行程の一部が機械化されているために、規格を揃える必要が生じる。たとえば、曲がったキュウリなどは、そのまま機械に通すことができないため、半分か3分の1のサイズに切らなければならない。こうした理由から、共同調理施設は、納入される食材の規格に関して、相対的に強い要求水準を持っている。その点、単独調理施設と取引している柴崎農園の場合、上記のような負担を感じずに食材を納入することができる⁸⁾。

農家が農産物の販路として学校給食を選択することには、上記のようなメリットがある。し

かし、当然のことながらメリットだけでなくデメリット（負担や困難）もある。

まず、農家が学校給食向けの農産物を生産する場合、必要な食材を必要な日に必要量収穫できるよう、生産管理の工夫が必要になる。柴崎農園では、栄養士に事前に献立表をもらい、その献立に合わせ食材を納入できるように、農作物の生産計画を立てている。こうした作業は、卸売市場に出荷する場合よりも手間がかかる。

また、柴崎農園が当日の「朝採り」にこだわっていることによる負担もある。調理師の経験を有する絹代さんは、より新鮮な食材を子どもたちに提供したいとの思いを強く持っている。そのため、一般的な農家が納入前日に収穫をおこなうのに対して、柴崎農園では納入当日の朝採りを心掛けていのである。しかし、給食調理場への食材納入は朝の8時台におこなう必要があるため、納入当日の朝採り作業は、学校給食に食材を納入していない農家が朝採りをおこなう場合にも増して、大きな負担となる。限られた時間の中で、収穫作業のみならず、仕分け、配送準備、配送といった一連の作業も実施しなければならないからである⁹⁾。

さらに、単独調理施設では、ある程度規格が揃っていないなくても構わないと上述したが、学校給食特有の配慮により、農作物のサイズを揃える手間が必要になることもある。子どもたちにそのまま提供される食材の場合、とくにこうした配慮が必要になる。たとえばミニトマトの場合、できるだけ一粒ずつの大きさにばらつきがないよう、選別作業を実施する必要がある。

最後に、配送負担の問題について触れておきたい。学校給食は、定刻どおりに子どもたちへ提供しなければならない。その関係上、調理開始時刻もできるだけ定刻どおりであることが求められる。そのために、納入作業も決められた時刻までに完了させる必要がある。柴崎農園の

8) また、卸売市場に出荷する場合には、規格に関する要求水準がさらに高くなる。たとえば、曲がったキュウリにつけられる価格は、通常の半値以下になるとのことである。

9) ただし、納入量が多い場合には、前日に収穫したものを50%程度まで含めることもあるとのことである。

場合、当初の契約では、午前8時～9時の間に手渡しで5～6校に届けなければならなかった。これを実行するには、配送のための準備などを含めて2時間余りを割く必要がある。学校給食へ出荷していない農家であれば、この2時間を、農作業や一般的な流通経路へ出荷する農作物の収穫に充てることができる。柴崎農園も、学校給食のための作業だけではなく、直売所やスーパーへの出荷やその他の農作業もおこなわなければならない。そうすると、この2時間のピハインドを取り戻すために朝食の時間も惜しまなければならないという。

上記のような農家の配送負担を軽減すべく、高崎市の学校給食流通においては、JA たかさきがこの配送業務を請け負っている。依頼する農家は手数料14%を支払っている。柴崎農園も、学校給食への納入を始めた当初は、すべての学校まで直接配送をおこなっていたが、現在は、一部の調理場への配送について、上記の配送代行サービスを活用している。具体的にいえば、朝採りのキュウリなど鮮度が重要になるものについては、柴崎農園の近隣の4校についてのみ直接配送している。しかし、そうでない農作物や農園から距離のある3校に納入する食材については、JA たかさきの直売所であるグル米四季菜館中居店に配送を委託している。

図表5 学校給食に納入することのメリットとデメリット——柴崎農園の場合

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> • 宣伝効果になっている • 信頼の獲得につながっている • 小ロットでも納入できる • 規格の指定が緩い 	<ul style="list-style-type: none"> • 朝採りの負担 • 規格面で学校給食特有の配慮が必要 • 配送の負担

出所 ヒアリング調査を基に筆者ら作成。

なお、配送業務を委託することができるとしても、食材を直売所まで運ぶ必要がなくなるわけではない。柴崎農園の場合、鮮度が落ち

やすいキュウリなどは朝採りをして午前7時半までに直売所まで持って行く。また、鮮度が一日程度では落ちないトマトなどは前日に直売所まで持って行くこともあるようである。このように、前日に収穫し運ぶことが可能になるのは、直売所に在庫保有機能があるからである。さらに、直売所の店舗で販売するための食材についても、給食納入用食材と併せて運ぶことができる。以上より、直売所の配送代行サービスを活用することで、柴崎農園は負担を軽減することができているといえよう。

4-3 リレイヤーの活動状況——グル米四季菜館中居店

高崎市の学校給食流通においてリレイヤーとして活躍しているのは農産物直売所である。JA たかさきが経営している直売所は4ヶ所あり、その中でも今回は柴崎農園が配送業務を委託しているグル米四季菜館中居店の福田敦史さんにヒアリング調査を実施した。

この直売所が営業を開始したのは1995年頃である。調査時の従業員数は13名であり、その内半分以上がパート採用とのことである。

グル米四季菜館中居店は、朝は小中学校へ24校、他の施設(病院・福祉施設など)へ16校程度の約40ヶ所に食材を配送している。配送用の車は4台ある。専属の配送担当者は3名であるが、3名ではさばききれないため、配送担当者以外の1人がヘルプに入り、実質的には4名で配送をおこなっていることが多いそうである。

配送の段取りは以下のとおりである。まず、納入担当の農家は、午前7時頃までに給食用の食材を直売所まで運搬することになっている。そして、仕分けや検品作業を終えた後、午前8時には配送が開始される。

柴崎農園のように、以前は自ら配送をおこなっていたが現在は配送業務を委託するに至っている農家は、増えているようである。配送を委託すると、農家と給食調理場ないしは農家と

栄養士の距離は、遠くなるようにも思える。しかし、柴崎農園のように、配送を委託する以前から栄養士とつながりを持っていた農家は、直売所が介在するようになって以降も指名買いされ続けている。直売所経由で調理場に食材が納入される場合でも、伝票には納入食材の生産者情報が掲載される。そのため、直売所を介在させるからといって、給食時の校内放送において生産者情報がアナウンスされなくなるということはない。献立表に掲載される生産者名もこれまでと同様である。

直売所のようなリレイヤーが介在することで、農家と生徒の間の距離が若干長くなるという問題はあるかもしれない。しかし、高崎市の学校給食流通においては、このような問題は最小限に抑えられているとよいであろう。

また、JA たかさき営農部農畜産直売課の関根越夫さんによれば、直売所が中継役を担うことで、直売所ならではの役割が発揮されることもあるという。たとえば納入予定農家の収穫量が必要量に足りない事態が発生した場合、直売所の店頭在庫を代用することができる¹⁰⁾。そのうえ、直売所の店頭在庫の多くは市内産青果物である。直売所の店頭在庫を活用することで、できる限り市内産であることを求める高崎市学校給食の方針をクリアしつつ、急場の代用を確保することが比較的容易になる。

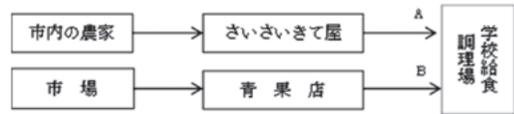
5 今治市の学校給食流通

5-1 今治市学校給食における食材供給ルート

今治市の学校給食は、単独調理場9施設、共同調理場14施設、計23施設の調理場で運営されている¹¹⁾

今治市学校給食の食材納入は、おもにさいさいきて屋とJA今治立花がおこなっている。

図表6 今治市学校給食における食材供給ルート
——立花地区を除く今治市全域の場合



出所 ヒアリング調査を基に筆者ら作成。

先述したように、さいさいきて屋はJAおちいまばりの運営する農産物直売所である。JAおちいまばりは今治市と越智郡の14農協の合併によって1997年に発足した。その時、JA今治立花だけは合併を選択せずに独立を保った経緯がある。その点と関連して、立花地区の調理場だけは、JA今治立花に対して給食用食材の発注をかけている。そこで、以下では、今治市学校給食における食材供給ルートを、立花地区を除く今治市全域（JAおちいまばり管轄区域）の場合と、立花地区（JA今治立花管轄区域）の場合とに分けてみていくことにしたい。

まず、立花地区を除く今治市全域の場合をみてみよう。この区域における給食用食材の供給ルートはおもに2つある（図表6を参照のこと）。

ルートAは、市内の農家からさいさいきて屋を経由して給食調理場に納入される経路である。どのような食材が、いつ、どれくらい必要なのかに関する取り決めは、さいさいきて屋と調理場の間で交わされる。さいさいきて屋から各調理場への配送作業は、さいさいきて屋の職員4人が4台のトラックを用いて実施している。一番遠い地区に向けては、午前6時45分から配送作業を開始している。

ルートBは、今治市の卸売市場（今治市公設地方卸売市場）から市内の青果店を経由して

10) 同様の論点が高崎市奇跡の給食製作委員会編（2013：18頁）にも掲載されている。併せて参照されたい。

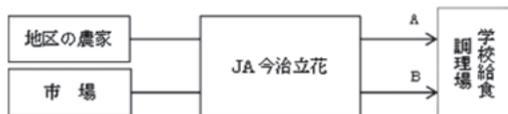
11) 調理場の数については、今治市ウェブサイト内の「給食施設（調理場）|今治市の学校給食の概要」（http://www.city.imabari.chime.jp/kyushoku/gaiyou_sisetu/：2014年1月23日閲覧）、「給食実施数|今治市の学校給食の概要」（http://www.city.imabari.chime.jp/kyushoku/gaiyou_jissisu/：2014年1月23日閲覧）などのページを参考にした。

給食調理場に納入される経路である。

ルート A かルート B かの選択は、さいさいきて屋と卸売市場の入札によって決められる。落札者がさいさいきて屋であった場合、ルート A が選択される。卸売市場であった場合、ルート B が選択され、各地区の青果店経由で給食調理場へ食材が納入されることになる。なお、この入札は、1週間ごと・1品ごとに実施される。入札がおこなわれるのは納入開始日の2週間前である。

今治市の学校給食では、2009年度から「地産地消今治ブランド月間」を設定している。これは、11月から12月にかけての約1ヶ月間、今治産食材の使用率を向上させるための取り組みである。具体的には、ブランド月間中、市内のどこかの調理場で、1週間ずつ、今治市産食材だけを使用する期間を設ける¹²⁾。ブランド月間中には、平時から今治市産農作物だけを取り扱っているさいさいきて屋の方が、入札に圧倒的に有利になる。

図表7 今治市学校給食における食材供給ルート
——立花地区の場合



出所 ヒアリング調査を基に筆者ら作成。

次にJA 今治立花の管轄区域である立花地区の場合をみてみたい。立花地区における給食用食材の供給ルートについても、2つの経路を識別することができる（図表7を参照のこと）。

ルート A は、今治立花地区有機農業研究会に所属する農家から、JA 今治立花を経由して、給食調理場へ至る経路である。JA 今治立花で、その日の納入担当農家の収穫物が集荷され、そ

こから地区内にある3ヶ所の調理場へと配送されていく。配送作業を担うのは3人である。その内の1人はJA 今治立花の職員である。残りは、今治立花地区有機農業研究会の会員8人から当番制で選ばれた2人である。当番の2人は配送作業に自家用車を持ち込む。

ルート B は、JA 今治立花が卸売市場経由で青果物を仕入れ、それを給食調理場へ納める経路である。具体的には、JA 今治立花くみあいマーケット（JA 今治立花直営の物販店舗）の仕入れ担当者が、この業務にあたっている。以前はこの仕入れ担当者が卸売市場のセリに参加していたが、現在は卸売市場ないし仲卸へファックス注文しているとのことである。このルートは、ルート A で用意する予定であった青果物が足りなかった場合にのみ使われる。

5-2 農家からみた学校給食 —— 今治立花地区有機農業研究会の場合

今治立花地区有機農業研究会は、有機農産物を学校給食に納入しており、その歴史は30年以上にもものぼる。その目的は、安全・安心な有機農産物を地元の子どもたちに提供し「食」「地産地消」の大切さを理解してもらうことにある。1983年に立花地区内の鳥生小学校に自校式調理場が建設され、学校給食への有機農産物の導入が開始された。現在、JA 今治立花および今治立花地区有機農業研究会は、城東小学校、鳥生小学校、立花小学校の3校に給食用食材を納入している。

今治立花地区有機農業研究会は、小学校へのお出張授業や、小学生と農作業を共にする機会を多く設けて、食農教育に力を入れている。給食用食材の納入農家にとって、子どもたちとの触れあいは仕事のモチベーションを高める要因となる。子どもたちは、自分たちが生活している土地の農業や農家への理解を深めることができる。また、農作業に携わることで作物を育てることの難しさを知ることができる。そこから食のありがたみを感じることもなる。その結果、

12) 今治市ウェブサイト内「学校給食での地産地消 | 地産地消の推進 | 今治市食と農のまちづくり」(http://www.city.imabari.ehime.jp/nourin/tisan_tisyo/tisantisyo01.html: 2014年1月23日閲覧)を参照のこと。

残食がゼロになったという小学校も存在する。

また、給食の話や農家との交流の話が家庭での会話となることで、子どもたちの親にとって学校給食が身近なものとなる効果も期待できる。学校給食用食材の生産者について知る機会が増えることで、親たちは学校給食や地元農家に対して安心感を抱きやすくなる。こうしたことの積み重ねによって、今治立花地区有機農業研究会メンバーの生産した農作物が、地区内の物販施設（くみあいマーケットなど）で購買される機会も増えていくであろうことが期待できる。さらに、地産地消や有機農産物の意義に理解を示す子どもたちを増やすことは、将来的な顧客層の開拓にもつながる。

しかし、農家による学校給食への食材提供には、メリットだけでなくデメリット（負担や困難）も存在する。

たとえば、小学校には長期休暇があり、その間農家は学校給食向けの販路を絶たれてしまうことになる。ゆうき生協（愛媛有機農産生活協同組合）に年中出荷することで収入を一定程度安定させてはいるが、長期休暇中の全体収入はやはり減ってしまうという。

また、学校給食流通においては、調理場への納品の時間を厳守しなければならない。このことが農家にとっての負担となっている¹³⁾

そこで今治立花地区有機農業研究会とJA今治立花では、次のようなやり方で上記の配送負担に対処している。まず、その日の出荷担当農家が、JA今治立花まで農作物を運ぶ。JA今治立花において、集荷された農作物の振り分けがおこなわれる。その日の出荷担当農家の内2人

が配送当番となる。それにJA今治立花の職員1人を加えた、計3人体制で配送作業がおこなわれる。

3人体制が必要になるのは次のような事情による。立花地区では、それぞれの給食調理場の食材の納入指定時間が重なっており、限られた時間の中で遅れることなく調理場に食材を届けなければならない。そのため、近接する小学校であっても、調理場1ヶ所に対して1人の担当者を割り当てて配送しなければ間に合わない。そして、農家はそれぞれ家用車で配送するため、燃料代といったコスト面でも負担がかかる。また、出荷担当農家の多数は高齢者であるため、収穫の作業に加えて配送もおこなうことは、体力的に負担でもある。運転中に事故に遭うリスクも高くなるかもしれない。しかし、阿部さんたちは、地元産のおいしく安全な食材を自分たちの手で子どもたちの元に届けたいという願いから、現時点において配送作業を他の業者に委託しようとは考えていない。

図表8 学校給食に納入することのメリットとデメリット——今治立花地区有機農業研究会の場合

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ● 子どもとの交流 ● 新しい顧客獲得の可能性 ● 地産地消 	<ul style="list-style-type: none"> ● 小学校の長期休暇による農家の学校給食納入の減少 ● 納入の時間制限 ● 配送によるコスト、リスク

出所 ヒアリング調査を基に筆者ら作成。

今後、今治市において少子化が進展すれば、今治立花地区有機農業研究会が学校給食に食材を納入する量は減るかもしれないという。立花地区内の小学校が地区外の小学校と統合された場合、今治立花地区有機農業研究会の生産した食材が、今までどおり納入される保証はないからである。

13) なお、さいさいきて屋でのヒアリング調査からも、農家の配送負担を窺い知ることができた。多くの調理場では、朝7時から7時45分の間に食材を納入しなければならない。また、7時15分から7時30分の間に納入を完了させなければならない調理場もある。そして、納入時間に遅れると、書類を作成しなければならないこともあるという。こうした作業を農家自ら実行しなくてはならないとすれば、相当の負担となる。

5-3 リレイヤーの活動状況——さいさいきて屋およびJA今治立花の場合

今治市の学校給食流通においてリレイヤーの役割を担っているのは、さいさいきて屋とJA今治立花である。

さいさいきて屋の活動状況について知るために、JA おちいまばり直売開発室室長の西坂文秀さんにヒアリング調査を実施した。

さいさいきて屋のルーツは2000年にオープンした小規模な直売所である。その後、2002年に今治市の郊外に2号店を出店すると、出荷者と消費者の双方から好評を博した。その後、農産物を出荷する農家の数が増え、2号店が手狭になったこともあり、2007年に今治市郊外の清水地区に新たな大型直売所としてさいさいきて屋が設置された¹⁴⁾。現在、さいさいきて屋の契約農家は1,300人にのぼるとのことである。

さいさいきて屋では140人の従業員が働いている。その内、120人がパートである。学校給食への配送に関しては、4人の担当者が、4台の車を用いて20ヶ所の学校給食調理場に食材を納入している。

一般的な農産物直売所の中には、品揃えを充実させるために、近隣で収穫されない農産物を仕入れて店頭と並べているところもあるが、さいさいきて屋ではそうしたことはおこなっていない。さいさいきて屋の店頭と並ぶ農産物は、全てJA おちいまばりに加盟する農家の生産物である。そのため、さいさいきて屋から給食調理場に納入される食材は、全て今治市内産ということになる。

また、グル米四季菜館中居店の事例と同様、さいさいきて屋もトラブルの発生時に直売所独特の対処をおこなっていた。たとえば、調理場の調理員たちは、実際に調理が始まってから、食材が腐っていることに気付くこともあるとい

う。直売所であるさいさいきて屋は、そのような場合でも、店頭の食材から必要量を代用して臨時納入することができるし、店頭に必要な量の食材がない場合でも、生産農家に電話し、追加収穫するよう要請をかけることができる。このように、店頭在庫があることや、複数の生産農家と密な関係を築いている点が、さいさいきて屋の強みである。この強みによって、急なトラブルが発生しても、高い確率で今治市内産の食材を再調達することができるのである。

次にJA今治立花の活動状況について説明しておきたい。今治市の立花地区にあるJA今治立花は、一度も合併を経験したことがない小さな農協である。前項で説明した今治立花地区有機農業研究会の事務局も、JA今治立花におかれている。JA今治立花からの出荷先は生協が6割、学校給食が3割とのことである。

今治立花地区有機農業研究会は、1980年頃から学校給食への食材納入に携わってきた。食材納入を始めた当初のメンバーは12~13人であったが、その後、高齢による退会者が出たため、現在は8人で運営している。給食実施日には、8人の内、給食用食材を割り当てられた農家が、JA今治立花の倉庫に農作物を集荷する。集荷された農作物は、倉庫で振り分けられたあと、その日の配送当番によって、地区内に3ヶ所ある調理場に配送される。なお、配送作業に携わる者は基本的に3人である。その日の出荷担当農家2人に加えて、JA今治立花の職員1人も配送業務を手伝っている。

前項でも述べたように、3人体制での配送が必要になるのは、次のような事情による。立花地区では、それぞれの給食調理場の食材の納入指定時間が重なっており、遅れることなく調理場に食材を届けるためには、調理場1ヶ所に対して1人の担当者を割り当てて、3人体制で配送作業にのぞむ必要がある。配送当番の2人の農家は自家用車で配送する。また、もう1人の農協職員はJA今治立花の配送車を利用して食材を納入している。

14) この経緯については安井(2010:154-157頁)に詳しい。

JA 今治立花と今治立花地区有機農業研究会のメンバーが配送のために構築している仕組みは、前述した他の事例とは若干異なっている。それは、農家自身も当番制で給食調理場への納入作業に携わっている点である。グル米四季菜館中居店やさいさいきて屋の事例においては、農家から農産物の中継地点までの配送作業は農家が担当するものの、中継地点から給食調理場までの配送作業（最終配送）はリレイヤーが担当していた¹⁵⁾。しかし、JA 今治立花および今治立花地区有機農業研究会の事例では、最終配送を農家と農協が分担して実施していることになる。

6 考 察

本節では、高崎市と今治市における調査結果をふまえたうえで、学校給食流通におけるリレイヤーの役割について考察を加える。以下では、まず、第2節において事前に想定した役割が実際にどの程度果たされていたのかについて、検証作業をおこないたい。そのうえで、当初想定していなかったものの、調査によって明らかになった新たな役割についても整理することにした。

第2節では、リレイヤーに期待される役割として、配送数の節約と、農家の収穫量不足への対応力を挙げた。まず、本稿で取り上げたリレイヤーが配送数を節約することに成功していたのかについて、確認しておくことにしよう。

柴崎農園では、リレイヤーに配送業務を委託する以前は、5～6ヶ所の調理場に直接配送をおこなっていた。しかし、配送業務をリレイヤーに委託して以降は、鮮度の求められる一部の食材を除いて、基本的には中継地点までの配送だけをおこなっている。この配送数節約効果は一目瞭然である。リレイヤーであるグル米四

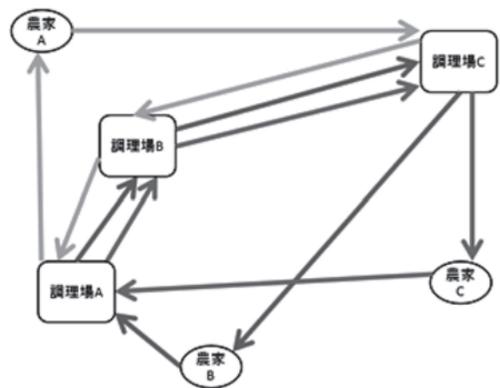
季菜館中居店への配送委託によって、柴崎農園の配送負担は相当程度軽減されているのである。

さいさいきて屋も、複数の農家の出荷した農作物を集約したうえで、給食調理場への食材納入を一手に引き受けている。農家が個別に食材を納入する場合に比べて、配送数が節約されていることは明らかであろう。

JA 今治立花と今治立花地区有機農業研究会が採用している配送方式にも、配送数の節約効果を認めることができる。ある給食実施日の出荷担当農家が2人であった場合を想定してみよう。JA 今治立花で振り分け作業をおこなわない場合、出荷担当農家は、それぞれ3ヶ所の調理場に食材を納入（最終配送）する必要がある。しかし、上記の振り分け作業をおこなっているために、それぞれ1ヶ所に最終配送をおこなえば事足りるようになっている。

上記のように、学校給食流通にリレイヤーが介在することで、配送数が節約され、農家の負担軽減につながる事がわかる。このことを模式的に示しているのが図表9と図表10である。図表9は、3人の農家が3ヶ所の給食調理場にそれぞれ直接配送する場合を示しており、図表10は、3人の農家と3ヶ所の給食調理場の間にリレイヤーが介在した場合を示してい

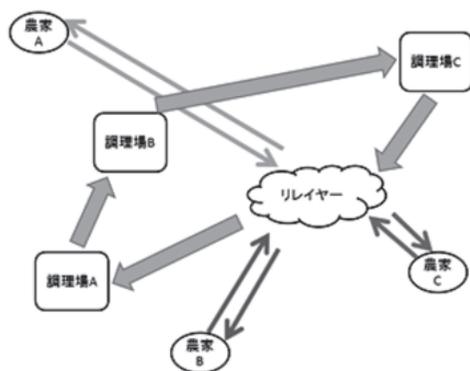
図表9 給食調理場への食材納入——リレイヤーが介在しない場合



出所 ヒアリング調査を基に筆者ら作成。

15) ただし、柴崎農園は、農園から近い給食調理場に対しては直接配送をおこなっており、部分的には最終配送を担当していることになる。

図表 10 給食調理場への食材納入——リレイヤーが介在する場合



出所 ヒアリング調査を基に筆者ら作成。

る。図表 9 の場合よりも、リレイヤーの介在する図表 10 の場合の方が、配送ルートは簡略化されている。

次に、納入担当農家の収穫量が必要量に満たなかった場合、リレイヤーがどのように対処しているのかについて確認しておきたい。

第 2 節では、リレイヤーは、上記のような状況でも、店頭在庫を融通すること、また、他の農家から手配すること、あるいは卸売市場から仕入れることなどによって、急場をしのぐことができる」と議論した。すくなくとも、農作物の生産に特化している農家よりもリレイヤーの方が、そうしたことを実行しやすいものと思われる。では、現実のリレイヤーは上記のような役割を本当に果たしているのだろうか。

グルメリ四季菜館の事例では、農家の収量不足への対処のために、直売所の店頭在庫が実際に活用されていた。さいさいきて屋の事例においては、より特殊なトラブルへの対処事例を聞き取ることができた。それは納入した食材が腐っていた場合への対処である。この場合も、さいさいきて屋の店頭在庫を活用することによって、急場をしのぐことに成功したという。これらは店頭在庫を保有する直売所特有の対処方法であり、単独の農家がこうした方法で急場をしのぐことは難しい。

また、さいさいきて屋でのヒアリング調査か

らは、店頭在庫の活用とは違った対処方法も聞き取ることができた。それは契約農家に電話し、追加の収穫を要請することである。契約農家が多ければ多いほど、食材の急な調達に成功する可能性は高くなる。農協を母体とするさいさいきて屋は、複数の生産農家と密な関係を築いているため、上記のような対処が可能となる。これは単独の農家では実行不可能な対処方法といえるであろう。

JA 今治立花の事例においては、直売所における店頭在庫の活用例を聞き取ることができなかった¹⁶⁾。その代わりに、出荷担当農家の収穫が必要量に満たない場合に、農協の物販施設(くみあいマーケット)の仕入れ担当者が、卸売市場からの仕入れを実施するとの話を聞くことができた。この業務も、農家によって実施されるよりも、農協の専任職員によって実施される方が効率的である。

以上のように、農家の収穫が予定されている量に満たない場合への対応力という意味でも、リレイヤーの介在には意義を認めることができる。

ここまでの考察から、第 2 節の理論的考察において抽出したリレイヤーの役割は、現実の世界においてもそれなりにあてはまることがわかる。次に、事前には想定していなかったものの、調査を通じて明らかになってきた、リレイヤーの現実的役割について考察することにした。

今回、調査対象としたリレイヤー 3 者の共通点はどのようなものであろうか。1 つは、いずれも農協の関連組織である点である。したがって、3 者はいずれも農家の意見を代弁する立場にある。いま 1 つは、3 者はいずれも、地産地

16) ただし、安井(2010:39-40頁,169頁)には、立花地区の学校給食流通において、くみあいマーケット郷店(JA今治立花直営の物販店舗)が店頭在庫を活用し、急な欠品に対処していることを示唆する記述がある。この点については、今回のヒアリング調査では詳しく聞き取ることができなかった。今後の課題としたい。

消を推進する市の政策に理解を示している点である。その関連上、行政の学校給食担当者との間にも連携体制が構築されている。つまり、3者は農家と学校給食関係者の双方と信頼関係で結ばれている。また、活動基盤となる地域を農家や学校給食関係者と共有していることも、上記の信頼関係を考えるうえで無視できないであろう。

リレイヤーが農家と学校給食関係者の双方と信頼関係で結ばれることで、次のようなことが可能になる。それは農家の意志や思いを給食関係者に伝えることである。たとえば、農家が自らの生産物をどう取り扱ってほしいのかといったことに関する意志を、農家から給食調理担当者へと伝えることができる。農家が自ら収穫したトマトの熟れ具合をみて、適切な調理方法を考えたとする。通常の商品流通（とくに広域流通）において、そうした情報を川上から川下に伝えることは難しい。しかし、活動基盤となる地域を農家や給食関係者と共有しているリレイヤーであれば、それは十分に可能である。

本稿で論じたように、リレイヤーの介在には、配送コストの節約や欠品への対処という意味で意義がある。その一方で、若干ではあるものの、農家と給食調理場との精神的距離を増加させてしまう懸念もある。しかし、上記のように、活動基盤となる地域を農家や学校給食担当者と共有し、双方と信頼関係で結ばれたリレイヤーであれば、この問題をクリアすることができるように思われる。高崎市と今治市の事例は、そうした可能性を示しているといえないであろうか。

7 おわりに

本稿では、学校給食に食材を提供する農家の配送負担の軽減方法を、リレイヤーの役割に注目しながら考えてきた。その結果、次のようなことが明らかになった。

第1に、リレイヤーの介在によって、現実に

配送数は節約されることがわかった。リレイヤーの介在によって、配送経路が単純化され、農家の負担軽減につながっている事例を確認することができた。

第2に、リレイヤーは農家の収穫量不足への対応力を有している。具体的には、店頭在庫の活用や、他の農家からの調達、あるいは卸売市場からの調達といった対処方法がある。

第3に、とくに農家や給食関係者と信頼関係で結びついたリレイヤーは、農家の意志や思いを中継することができる。リレイヤーの介在には、農家と給食調理場との精神的距離を増大させるという意味においてデメリットもあるものの、上記のようなリレイヤーであれば、この問題を克服することができるかもしれない。

以上より、リレイヤーは学校給食流通において一定の役割を果たしていることが明らかになった。上記のような論点を確認したことに加えて、学校給食流通に携わる農家やリレイヤーの活動実態を詳細に記述したことも、本稿の貢献である。

本稿の議論には限界もある。第1に、調査対象の選定に関連する限界がある。まず、高崎市と今治市だけでしか調査をおこなっていないことが挙げられる。両都市がたまたまリレイヤーの活躍する都市であった可能性もある。その意味では、今後、他の市町村でも同様の調査をおこなう必要がある。また、調査日程の問題から、JA おちいまばり管轄区域内の農家にヒアリング調査を実施することができなかった。本稿の問題意識からすれば、実施できている方が望ましかった調査といえる。さらに、いずれの調査地においても、給食サービスの直接的需要者である子どもたちへのヒアリング調査が実施できなかった。本稿の問題意識から考えて、今後、子どもたちへの食育効果を何らかの形で推し量る方法を考えていく必要がある。

第2に、本稿の着目した配送負担の問題は、学校給食の地産地消化を阻む要因の1つにすぎない。配送負担以外にも検討すべき問題が存在

する可能性もある。本稿ではこの可能性について十分に検討できなかった。この点については今後の課題としたい。

第3に、本稿の議論を先行研究と対照させる作業が不十分である。農家と給食調理場の間に直売所が介在することの意義については、若干の議論の蓄積がある。たとえば尾高(2006)は「流通コーディネーター」という表現で、また安井(2010)も「過不足調整機能」(40頁)、「需給調整機能」(169頁)といった表現で、直売所の役割を評価しようとしている。今後、本稿で明らかにしたりレイヤーの役割を、上記のような議論と対照させる必要がある。

第4に、本稿の結論の1つである、レイヤーに農家の意志を中継する役割があるという論点については、論証の甘いところもある。今後、さらに検討を重ねるべき論点といえる。

上記の限界をふまえて、その克服を図るべく、さらなる研究にまい進することは今後の課題である。また、次のような点について検討を加える必要性も大きい。

まず、本稿で取り上げたりレイヤー3者間の

違いについて、議論を深める必要がある。本稿では踏み込んで議論できなかったものの、3者の間には無視できない違いもあるように思われる。たとえば、高崎のケースでは、食材納入に関する契約それ自体は農家と給食調理場の間で結ばれており、レイヤーはあくまでそれを支援する存在であった。しかし、今治の事例においては、契約はむしろレイヤーと給食調理場の間で結ばれている。さいさいきて屋の場合、実際に納入する食材は店頭在庫の中からアトラダムに選ばれている。JA今治立花の場合は、出荷者会議において出荷担当者の割り振りを決めているという。このような違いに起因して、レイヤーの活動に微妙な違いが生じている可能性もあろう。この点について検討することは、レイヤーの役割についての議論を精緻化させるために意義深いことである。

また、JA今治立花でおこなわれている振り分け作業について、さらに詳しく検討してみることも意義深い。複数の農家から集荷された農作物が、JA今治立花においてシャッフルされ、最終配送に適合的なように調整されている。こ

ヒアリングリスト

調査日	時間	場所	ヒアリング対象者
2013/07/11(木)	6:45~11:30	今治市学校給食センター	今治市学校給食課Aさん
2013/9/11(水)	16:30~17:45	高崎市役所	星野順一郎さん(高崎市教育委員会事務局教育部健康教育課長)、梅山之子さん(高崎市教育委員会事務局健康教育課学校給食担当係長)、千保睦美さん(高崎市教育委員会事務局健康教育課学校給食担当係長)、寺澤美由紀さん(高崎市立佐野小学校調理場担当栄養士)、関根越夫さん(JAたかさき営農部農畜産直売課長)
2013/9/12(木)	10:00~12:00	柴崎農園	斎藤昇さん、斎藤絹代さん、関根越夫さん(JAたかさき営農部農畜産直売課長)
2013/9/12(木)	14:00~14:30	グル米四季菜館中居店	福田敦史さん(JAたかさき営農部農畜産直売課四季菜館中居店主任)
2013/9/13(金)	10:30~13:00	高崎市立新町中学校	濱野雅基さん(高崎市立新町中学校校長)、山田良江さん(高崎市教育委員会事務局健康教育課学校給食担当係長)、西岡さん(高崎市立新町中学校調理場担当栄養士)
2013/12/13(金)	14:00~15:15	さいさいきて屋	西坂文秀さん(JAおちいまばり直販開発室長)
2013/12/13(金)	15:30~17:00	JA今治立花郷支所	阿部久敏さん(立花地区有機農業研究会会長)

ここに、配送数の節約や店頭在庫の融通といった論点では捉えきれない、リレイヤーの役割を想定できるように思われる。その一方で、JA 今治立花のケースは、農家が連携をとり、配送負担軽減のための仕組みを構築した事例とみなすこともできるため、考えようによってはリレイヤーの介在しないケースとみなすべきかもしれない。JA 今治立花はリレイヤーといえるのか、といったことも含めて、さらに議論を深めてみる余地はあるように思われる。こうした作業は、リレイヤー概念の精緻化を図るためにも重要である。

参考文献

- 石田信隆（2008）「合併農協の到達点と課題——大規模化した組織を生かすために」『農林金融』（農林中央金庫）第61巻第6号，30-43頁。
- 大江正章（2008）『地域の力——食・農・まちづくり』岩波書店（岩波新書）。
- 尾高恵美（2006）「地産地消型流通による学校給食への農産物供給——野菜を中心に」『農林金融』（農林中央金庫）第59巻第10号，2-17頁。
- 片岡美喜（2010）「群馬県高崎市の学校給食における地産地消と食育の実態」内藤重之・佐藤信編著『学校給食における地産地消と食育効果』筑波書房，91-110頁。
- 小学館（2003）『新版食材図典生鮮食材編』小学館。
- 高崎市奇跡の給食製作委員会編（2013）『高崎市奇跡の給食』からす川出版。
- 高崎市教育委員会（2013）『高崎市の学校給食（平成25年度版）』高崎市教育委員会。
- 田村正紀（2001）『流通原理』千倉書房。
- 内藤重之（2010）「わが国における学校給食制度の概要と食材調達」内藤重之・佐藤信編著『学校給食における地産地消と食育効果』筑波書房，13-23頁。
- 農林水産省（2011）『2010年世界農林業センサス結果の概要（確定値）（平成22年2月1日現在）』農林水産省（http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/about/pdf/kakutei_zentai.pdf：2014年2月21日閲覧）。
- 胡 柏・片岡美喜（2003）「学校給食における有機農業と地産地消の世界——愛媛県今治市の取り組みを中心として」『農林統計調査』（農林統計協会）第53巻第2号，9-16頁。
- 文部科学省（スポーツ・青少年局学校健康教育課）（2014）『学校給食実施状況等調査——平成24年度結果の概要』（http://www.mext.go.jp/b_meme/toukei/chousa05/kyuushoku/kekka/k_detail/_icsFiles/aaafldfi/2014/01/23/1343511_1.pdf：2014年2月4日閲覧）。
- 安井 孝（2010）『地産地消と学校給食』コモンズ。
- Hall, M. (1948) *Distributive Trading*, New York: Hutchinson University Library（片岡一郎訳『商業の経済理論』東洋経済新報社，1957年）。
- 「学校給食での地産地消 | 地産地消の推進 | 今治市食と農のまちづくり」
（http://www.city.imabari.ehime.jp/nourin/tisan_tisyo/tisantisyo01.html：2014年1月23日閲覧）
- 「給食施設（調理場） | 今治市の学校給食の概要」
（http://www.city.imabari.ehime.jp/kyushoku/gaiyou_sisetu/：2014年1月23日閲覧）
- 「給食実施数 | 今治市の学校給食の概要」
（http://www.city.imabari.ehime.jp/kyushoku/gaiyou_jissisu/：2014年1月23日閲覧）
- 「さいさいきて屋 実証農園」
（<http://www.saisaikiteya.coc/page/saisai/jissyounouen.html>：2014年2月18日閲覧）