

農産物物流が直面する課題と改革

Issues and reforms in agricultural products logistics



矢野 裕児：流通経済大学 流通情報学部 教授

略 歴

1957年生まれ。横浜国立大学工学部卒業。日本大学大学院理工学研究科博士後期課程修了。工学博士。日通総合研究所、富士総合研究所、流通経済大学助教授を経て現職。

1. 農産物物流の特徴

農産物（野菜、果物）は、非常に多品種であり、かつ季節、天候などによって、生産量が大きく変動する。品目によって生産地の分布は大きく違い、りんご、ばれいしょなどのように特定の地域に集中しているものと、きゅうり、ねぎ、だいこんなどのように日本全国で広域に生産されているものがある。ただし、広域に生産されている品目についても、季節によって生産地が大きく違う場合が多い。近年、地産地消の重要性がいわれるものの、卸売市場からみると、1年中、地域内で確保できる品目はほとんどない。そのため、全国の生産地から、季節に合わせて、全国の消費地に輸送することが必要であり、近距離だけでなく中・長距離の輸送をする場合が多くなっている。さらに農産物は、小ロットの輸送の場合が多く、鮮度が求められ、迅速な輸送が要求される。

農水省の資料では、「農産物の物流の特徴として、

- ①出荷量が直前まで決まらず、出荷待ち、荷卸し待ち等の手待ち時間の長さや、長

距離輸送による長時間の拘束

- ②手積み手卸し等の手荷役作業が多く、重労働

- ③突然の行き先変更や厳しい品質管理、厳格な到着時間など運行管理が難しい

- ④帰り荷がなかったり、小ロット多頻度輸送が求められる

を挙げており、「ドライバーが敬遠する」といったことも指摘している¹⁾。

- ①毎日の生産量が大きく変動するほか、出荷先も変わるため、出荷量、出荷先がぎりぎりまで決まらず、手待ち時間が発生している。さらに着地側、特に大都市の拠点市場においては、全国から多くの車両が集まることから、深夜を中心に混雑している。さらに②に示すように手荷役のため長い荷役時間が必要であり、荷卸し場所があくまでの待つ時間がかかる。また、長距離を輸送する場合も多く、ドライバーの拘束時間が長い。

- ②卸売市場に到着した後、トラック車両内で手積みされた段ボール箱等を、ドライバーがパレットに積みつけ、卸売市場内の作業員がフォークリフトでパレットを卸すとい

う作業をしている場合が多い。そのため、ドライバーは長時間の運転をし、さらに手積み手卸しの作業をしている場合が多く、肉体的負担が大きい。特に長距離輸送については、パレット化すると積載率が低下するため、手積み手卸しの場合が多い。また、外装箱のサイズも、パレット積載にあわせてたものではないため、積載率が低下するという問題がある。パレットを使う場合、一貫パレチゼーションでの利用が望ましいが、輸送にあたってはT11のパレットを使うのに対して、生産地側の保管等に使われているのは、違うサイズの場合が多く、積み替えの作業が発生する。さらに、パレットの回収率が低いいため、パレット・プール・システムの導入がなかなか進まないという問題がある。

- ③出荷先については、各卸売市場の入荷量、価格の状況に合わせて、その場で変更する場合もあり、ドライバーも臨機応変に対応している。また、取引時間に合わせて、到着することが必須である一方、生産地側の出荷時刻がぎりぎりに設定されており、時間的に余裕がない輸送を要求されることが多い。さらに、鮮度の面からも短い輸送時間が要求される。
- ④計画的な輸送スケジュールとなっていないため、帰り荷が確保しにくいという問題がある。品目が非常に多品種であり、かつ1日に出荷できる量が限られていると同時に、消費者ニーズも多様化しており、かつ鮮度も求められることから、小ロット多頻度輸送にならざるを得ない側面がある。

以上のように、農産物物流は、ドライバーが過酷な労働環境のなか、その場その場で対応することで行われてきた。同時に、非常に複雑であり、平準化が難しく、計画的に業務を進めることが難しいという特徴がある。

2. 「2024年問題」と農産物物流

現在、全国どこでも、全国で生産された農産物を手に入れるということができているが、トラック輸送には大きな負荷がかかっている。そして、前述したようにドライバーにとって過酷な労働環境であるため、ドライバー不足は、他の品目以上に農産物物流において深刻になることが予想される。

現在、自動車の運転業務の労働時間は、「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準（改善基準告示）」により規定されている。ドライバーの1日の拘束時間は13時間以内を基本とし、休息期間は継続8時間以上、1日の運転時間は平均で9時間が限度運転時間と定められている。しかしながら現状においても、この規定を違反している場合がみられる。さらに、政府が進める「働き方改革」のなかで、ドライバーの労働時間を大きく見直すことが決定されている。労働基準法の改正により、2024年4月以降、時間外労働時間は年間960時間が上限となる。これは「2024年問題」ともいわれ、長距離輸送を中心として、農産物物流にも深刻な問題をもたらすと考えられる。

厚生労働省が実施した長距離運行に従事する自動車運転者の1年間の拘束時間別の自動

車運転者数の調査によると、発荷主が農業・水産品出荷団体の場合、「3,300時間未満」が46.3%、「3,300時間以上～3,516時間以下」が35.8%、「3,516時間超～3,840時間以下」が10.5%、さらに「3,840時間超」が7.4%となっている²⁾。発荷主が農業・水産品出荷団体の輸送は、他の業種に比べて拘束時間が非常に長いという特徴がある。現状の改善基準告示の規定の3,516時間を超えているのが17.9%を占めている。さらに、2024年4月からの労働基準法改正によって問題となる3,300時間超えは53.7%と、半数以上が時間外労働時間の上限規制を違反している状況となる。このことは、農産物の長距離輸送を困難とし、運べないという問題が発生する可能性が高い。

3. 農産物物流の改革の視点

農産物物流の改革の視点として、大きくは商物分離の推進、物流ネットワークの再構築、パレット化、標準化の推進が挙げられ、これらの3つの視点は、関連するところも多い

現在の農産物物流は、生産者が生産した農産物は、農協、集出荷組合・業者を通じて、消費地側の卸売市場に輸送される。卸売市場内で卸売業者と仲卸業者・買参人との取引が行われ、小売業の物流センター等を経て小売店舗に輸送され、消費者は農産物を手に入れる。

その際、従来は農産物の現物が卸売市場に輸送されるという商物一致が原則となっていた。2020年6月に施行された卸売市場法の見直しにより、商物一致の原則（卸売業者は、

市場内にある生鮮食料品等以外の卸売をしてはならない）が、原則、廃止された。そのため、トラック1台を貸しきって行う貸切輸送で生産地から小売業の物流センター等に輸送する場合、物流の効率化という視点からみると、卸売市場を経由する必要はない。相対取引が多くなっているなか、現物を確認してからの取引が必要ない場合は、商物分離した生産地からの小売業の物流センター等への直送（a）を進めるべきである。

全国の生産地、卸売市場、小売間を結びつけ、新鮮な野菜を安定的に供給するためには、短距離、中距離、長距離を組み合わせ、リンク（輸送経路）とノード（結節点）で構成されるネットワークの再構築が必要となっている。現在、図1のように各生産地から個別に消費地側の卸売市場に直送されることが多い。そのため、生産量が少ない地域から、あるいは年間の生産量が多くても、最盛期でない時期は、貨物量のロットがまとまらず、低積載率となるため、物流コスト比率が高くなり、運べないという事態が発生している。そのため、中長距離輸送をする際、いかに貨物を束ねるかという視点が重要となる。生産地側において、各生産地が個別に出荷するのではなく、広域に農産物を集める結節点（b）が必要である。広域選果場を結節点として整備することも考えられる。また、生産地に近い地方の卸売市場を結節点（c）として利用することも考えられる。長距離輸送については、モーダルシフトを積極的に推進すべきであるが、例えば九州→東京間のフェリー輸送を考えた場合、東京までの貸切輸送分の貨物

図1 現状の農産物流

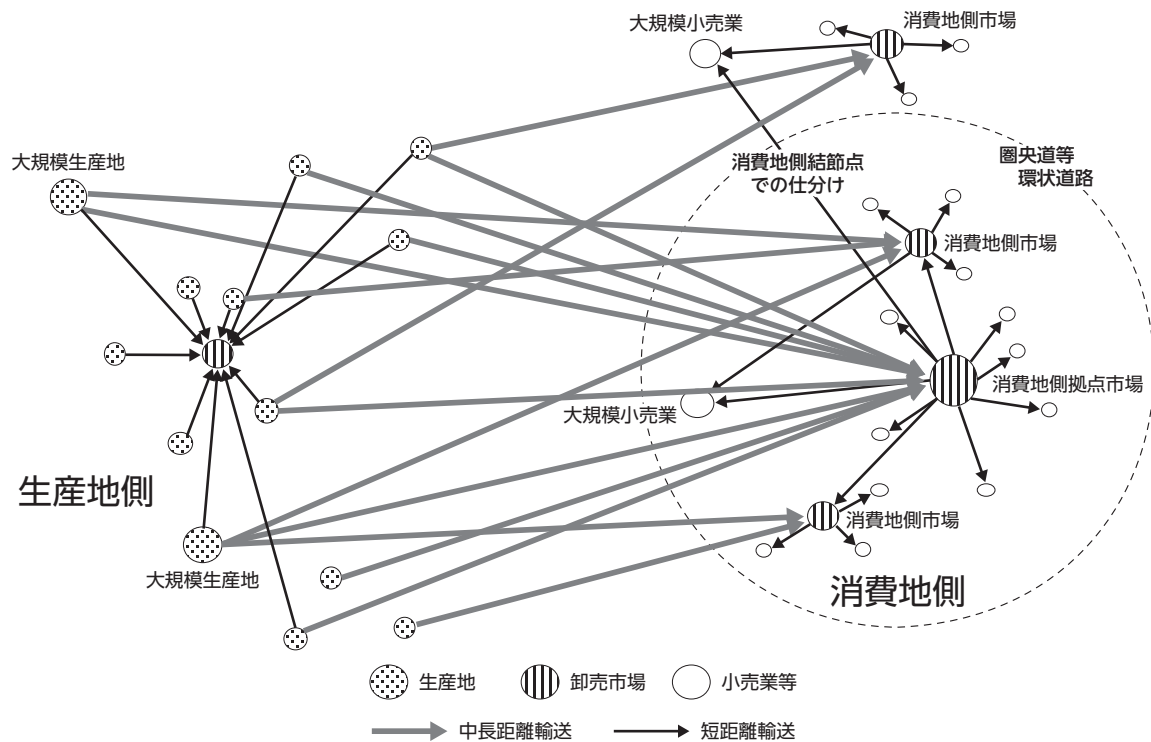
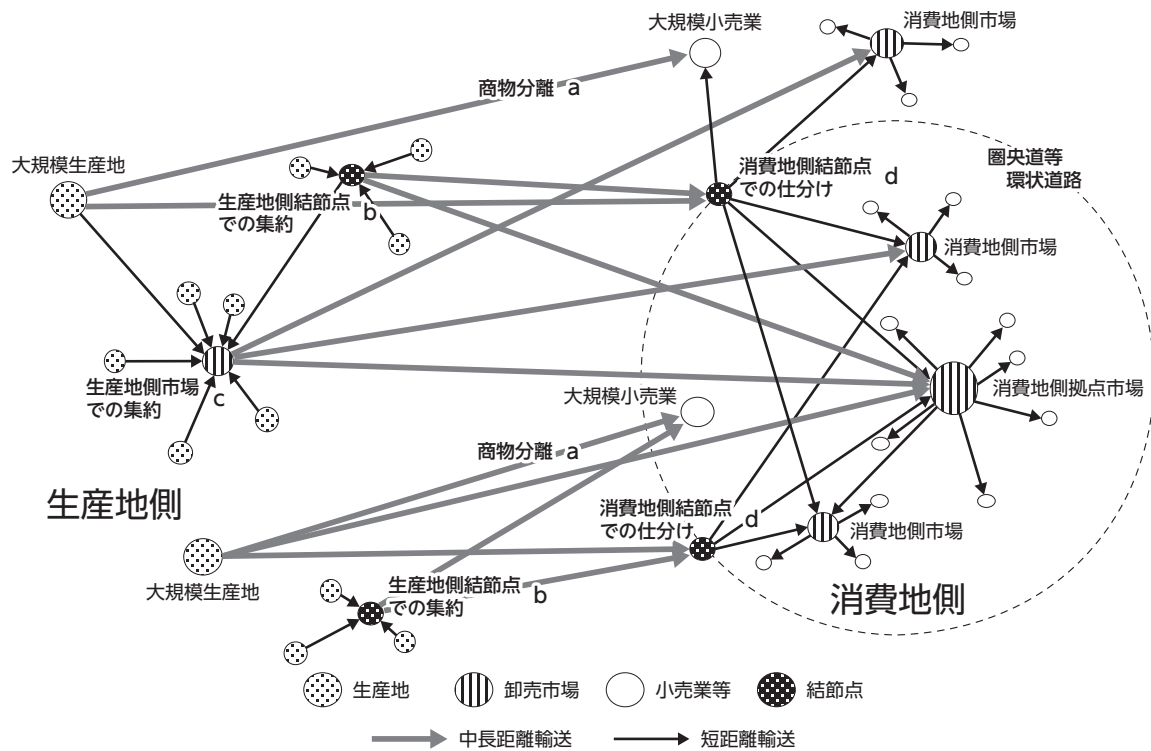


図2 農産物流ネットワークの再構築



量が必要となる。しかしながら、現状としてそこまでの貨物量に達していないため、九州から大阪、名古屋経由で東京に輸送される場合もある。生産地側で、貨物を束ねて九州→東京間のフェリー輸送を実施することを考えるべきである。

貨物を束ねる方法としては、大消費地の複数卸売市場向けの農産物を混載する方法もある。例えば首都圏においては、都市外周部の圏央道沿い等に位置する結節点（d）を整備し、そこに輸送し、結節点では、各市場向けの仕分けをして出荷する。これによって、都市中心部をトラックが走行する必要がなく、ドライバーの拘束時間も短くなる。その際、仕分けが必要であることから、パレット化などにより積み替えを容易にする必要がある。

以上のように、農産物物流が直面する問題を解決していくためには、早急な対応が必要であるが、単にトラック輸送を見直せば良いというものではない。輸送、結節点、荷役のロジスティクス全体の改革をしていかなければならない。

注

- 1) 農林水産省・経済産業省・国土交通省（2017）「農産品物流の改善・効率化に向けて」（農産品物流対策関係省庁連絡会議中間とりまとめ）
- 2) 厚生労働省（2022）「トラック運転者の労働時間等に係る実態調査事業報告書」