

花きの国内物流

～地方から地方市場への共同配送実証実験より～



吉間 めぐみ

公益財団法人流通経済研所 主任研究員

アブストラクト：

迫りくる物流2024年問題に対応していくために、物流効率化は必須となっている。農産物の物流も例外ではなく、特に地方の産地市場にとって物流問題は大きな課題の1つである。その農産物の中でも、花きの物流は難度が高いといわれる。本稿では、花きの国内物流について、特に地方から大田市場に向けた物流ではなく、地方から地方市場への共同配送実証を踏まえ、花き特有の物流の特徴と課題を明らかにした。その上で、今後必要となることは、[1]荷主の意識強化、[2]主要市場の活用及び全国の拠点化、[3]共同配送の3つになると考える。

キーワード：花きの国内物流、物流2024年問題、物流効率化、地方市場、中継輸送

1 はじめに

最近、世間は「物流2024年問題」で騒がしいが、それは2024年4月1日から、物流事業者へも働き方改革の波が押し寄せることを意味する。一部の業種を除いた事業者には2019年4月の改正労働基準法施行時点で、すでに時間外労働についての規制が実施されており、中小規模の事業者に至っても2020年4月から適用されている。

一方で、物流事業者の業務については、2024年4月まで働き方改革関連法の適用に猶予があり、2022年現在は適用されていない。つまり、しかるべき準備が必要な業界として時間をかけて移行していき、2024年4月からは他の業界と同様に働き方改革に対応しなくてはならないということである。しかしながら、特に農産物を多く輸送している物流事業者において、この働き方改革への対応

が難しいという声をよく聞く。その理由は、現在1日13時間のドライバーの上限拘束時間を11.5時間に削減する必要があるためである。これには、物流の効率化が必須となるにもかかわらず、農産物の物流は一部でパレット化が進んでいる程度であり、多くは「荷積み荷下ろしに時間がかかる」、「荷下ろし先での待ち時間が長い」、「荷下ろし先の数が多い」など、効率化からほど遠いというのが実態となっている。特に長距離陸送で運ぶ農産物の物流については、喫緊の課題である。またドライバーにとっては、時間をかければ稼げる業界であったにもかかわらず、拘束時間の上限が課せられることで稼げなくなってしまった。一部の稼ぎたいドライバーからは魅力のない業界となり、これがドライバー不足に拍車をかけるであろうことも課題となっている。

この農産物の物流効率化における課題を解決すべく、農林水産省では「農産物・食品の物流標準化委託事業」などを実施し、物流効

率化に向けて標準化を検討し、パレット化の推進などを進めている。また多くの地方では、共同配送の実験的な取り組みやモーダルシフトの検討などが進んでいる。

そこで本稿では、農産物の物流の中で難度が高いといわれる花きの国内物流について実態とともに特徴と課題をまとめる。特に大田市場など大型の卸売市場を経由しない、地方産地・市場から地方市場への物流について、昨年度にある地方で実施した共同配送実証の結果を踏まえて、その実態と今後の効率化に向けたポイントを抽出する。

2 花きの流通実態

[1] 花きの産出額とその内訳

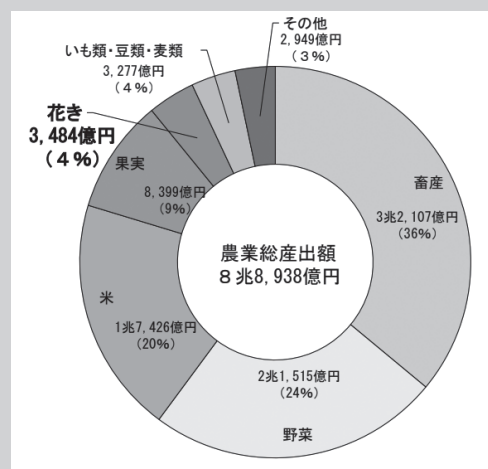
国内の農業産出額約8.9兆円のうち、花きが占める割合はその4%の約3500億円にとどまる(図表1)。しかしながら、平安時代の都に四季の草花を売りに出ていた「白川女」が江戸時代の初期まで花を自ら販売していた流れなどから、花きは古くから流通しており、人生のイベントや季節を楽しみ、日々の生活を彩る、なくてはならないものとして継続しているのだろう。

花きは切り花類と鉢ものの類に大きく分かれる。そのほか、花壇用苗や花木類、芝、球根類などもあるが、切り花類が花き産出額の57%と半分以上を占め、次いで鉢物類が26%と、この2つで全体の8割以上を占めている(図表2)。

花きの物流は一言で表すことができないといわれるが、その理由には同じ花きの中に、主とする市場や競り日がそれぞれ異なる、切り花類と鉢ものの類の2種類があることがあげられる。また、この2種類は物流方法も大きく異なることから、花きの物流課題を、ひと

図表1

我が国の農業産出額(令和元年)



出所：農林水産省「生産農業所得統計」、「花木等生産状況調査」²⁾

注：花きについてのみ、「生産農業所得統計」の産出額に、「花木等生産状況調査」の産出額を追加しているため、花きの産出額及び花きを含めた農業総産出額合計は、「生産農業所得統計」の数値(花き産出額3264億円、農業総産出額8兆8938億円)とは一致しない。

くくりで見ることができないのが実態といえる。

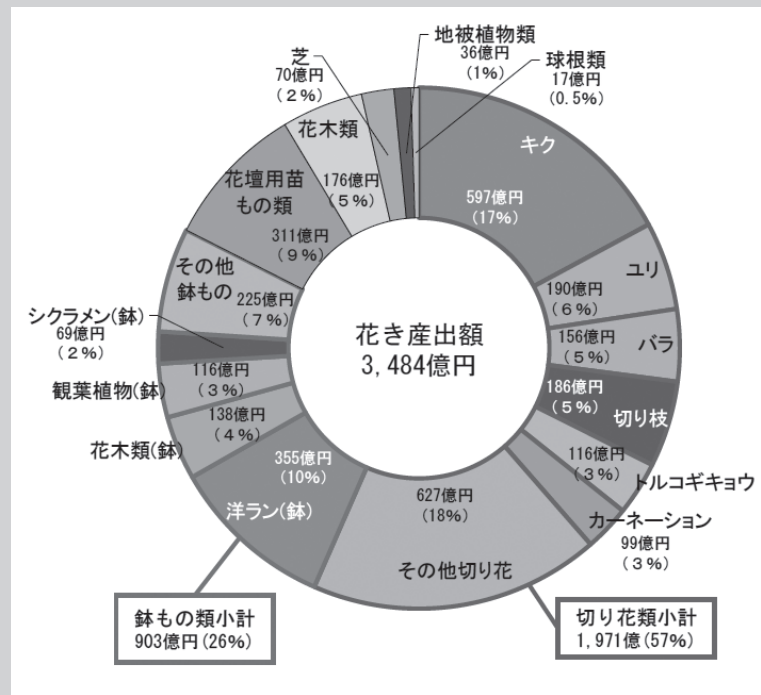
[2] 花きのサプライチェーン

花きのサプライチェーンは図表3にある通り、国内の生産者や輸入品の多くが卸売市場を経由する。一部市場外取引も存在し、その数値は26.4%となっているが、その多くは産地界隈の直売所などでの販売が占めると考えられる。その後、仲卸業者などを通じて、小売業や輸出に流通していく。切り花類も鉢もの類も販売では、生花店などの花き専門小売業が最も多く、その他量販店やホームセンターなどへも流通している。

サプライチェーンから見ると、物流が必要となる部分は生産者から卸売市場まで、また卸売市場から仲卸業や買参人まで、または彼らを通じて小売業までの物流が必要となる。コロナ禍においてECサイトなどでの花き販売量増加が見られたケースもあったが、それ

図表2

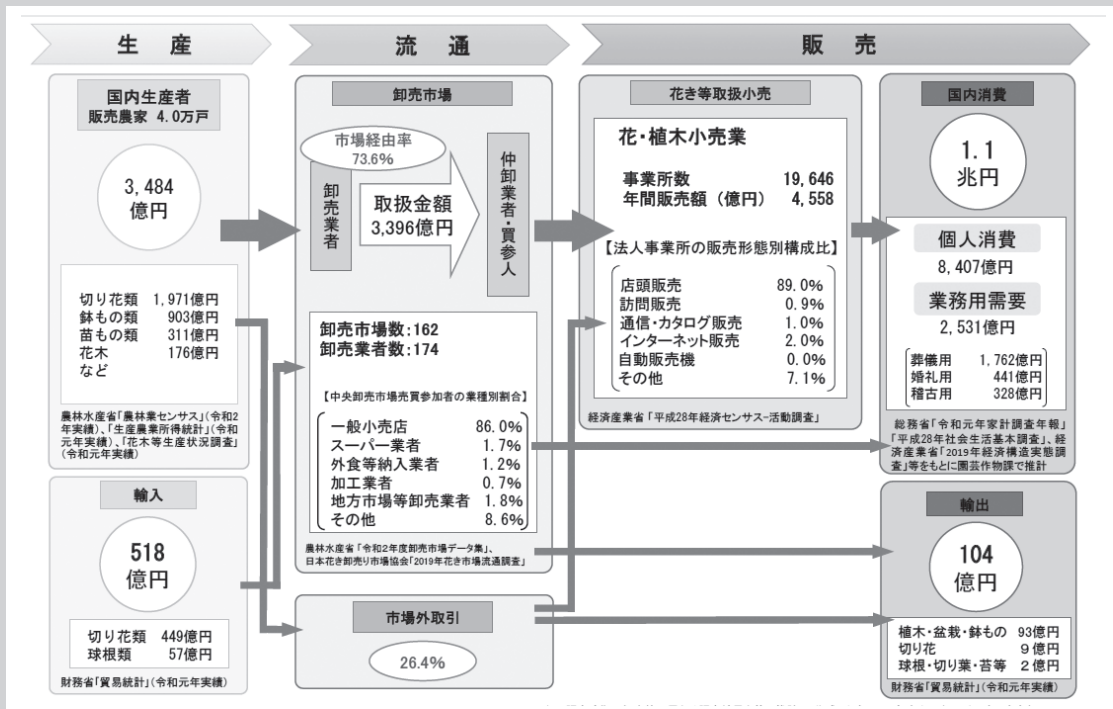
花きの産出額の内訳（令和元年）



出所：農林水産省「生産農業所得統計」、「花木等生産状況調査」³⁾

図表3

花きの生産・流通・販売の主な流れ



出所：農林水産省「花きの現状について」

については、その先の消費者までの宅配便を中心とした物流までが含まれる。

[3] 高い市場経由率と市場を経由しない花き

図表4にある通り、平成7年度から平成30年度を時系列で見ると、青果や水産物の市場経由率と併せて、花きの市場経由率も年々減少傾向にある。しかしながら、平成30年度の花きの市場経由率は青果や水産物よりもはるかに高い状況にある。果実の35.8%と対比すれば、おおよそ2倍の73.6%となっている。これは、後述するが、多品目多品種小ロットの生産であることと、ニーズも同様であるが故に、市場を通さない商流が成り立ちにくいことがあげられる。

また26.4%の市場外流通については、直売所での販売が多くを占めると想定できる。直売所は地域の生産者の販売チャネルとして存在し、値段を生産者が決められることが特徴であるが、多くの直売所では花きの売上高が高い。それは、前項で示した然るべきサプライチェーンを介さずに、産地から直接消費者に届けることができることから、リードタイムの短さによる鮮度の高さが、直売所で花き販売する強い訴求ポイントだといえる。特に仏花などは市場を経由して、流通している近くの量販店で買うものより、直売所で購入した方が消費者にとっては自宅に持ち帰ってからの棚もちが圧倒的に長くなる。

ただし、この直売所での花きの販売が成り

立つのは、仏花などのようにひとくくりで販売するため、花の品目などの細かい指定は不要であること、また小売量販店では、仏花が必要な時期に棚を空けることが許されない商習慣がある一方、近隣の花きの生産者が出荷できなければ販売しないことが可能であるなどの柔軟な販売形態だからこそといえるだろう。

[4] ニーズも生産体制も多品目多品種小ロット

花きの特徴の1つとして、多品目多品種小ロットであることがあげられる。株式会社大田花き花の生活研究所のウェブサイト⁵⁾によれば、花き卸売市場流通品種数は切り花類で約16,000、鉢もの類で6,000も存在する。それに産地でのアレンジや差別化要素を含めたら、合計数の22,000を遥かに超える種類の花きが流通していることになる。つまり、流通先のニーズが多様であるといえる。

近くの生花店を見ると、確かに色どり豊かに花の種類がたくさん並んでいる。アジサイがあったり、ひまわりがあったりというような季節による変動はあっても、売場面積が大幅に増減するというような商品数の変動はない。また在庫数量も一定数は備えていると想定されるが、生花店の店頭ではバケツ1杯分程度を並べて販売していることを考えると、ニーズも多品目多品種小ロットであるといえる。バラだけの花束は存在するが、キクだけを大量に販売している生花店を見たことがな

図表4

農水産物の卸売市場経由率 (%)

品目/年度	H7	H12	H17	H22	H26	H27	H28	H29	H30
青果	74.0	70.4	64.5	62.4	60.2	57.5	56.7	55.1	54.4
野菜	80.5	78.4	75.2	73.0	69.5	67.4	67.2	64.3	64.8
果実	63.4	57.6	48.3	45.0	43.4	39.4	37.7	37.6	35.8
水産物	67.6	66.2	61.3	56.0	51.9	52.1	52.0	49.2	47.1
花き	81.9	79.1	82.8	83.4	77.8	76.9	75.6	75.0	73.6

出所：農林水産省「卸売市場データ集」⁴⁾

図表5

花きの県別産出額とシェア

順位	県名	産出額	全国シェア
1	愛知	577億円	17%
2	千葉	216億円	6%
3	福岡	208億円	6%
4	静岡	164億円	5%
5	埼玉	160億円	5%

出所：農林水産省「生産農業所得統計」、「花木等生産状況調査」⁶⁾

い。つまり、花きの物流とは、この多品目多品種小ロットに対応していく必要がある。

また、図表5からもわかる通り、花きの県別産出額とそのシェアを見ると、1位の愛知県であっても、577億円でシェアは17%にとどまっている。2位の千葉県、3位の福岡県ではシェアはともに6%という状況から、花きというくくりで見るといずれも大産地化された地域は少ないと考えられる。つまり、全国的に生産体制として、多品目多品種小ロットの生産が多いと想定される。

農産物の物流の中でも花きの物流が最も困難といわれるのには、このように運ぶべき花きのニーズも生産体制も多品目多品種で、配送数量が少ないことが大きく作用していると考えられる。

3 地方から地方市場への共同配送実証

ここからは、昨年度実施した、ある花きの産地から地方市場への共同配送実証について、その結果を検証する。ここで明らかになった課題を含め、地方から地方市場への花きの物流実態を把握し、課題に対する示唆をまとめる。

【1】実証の概要

花きの産地である地方から地方市場への共同配送実証は、公益財団法人流通経済研究所が立ち会いのもとで行われた。その概要は図表6の通りである。

実証中の流れを示したのが、図表7になる。県内では競合となる産地2社にご協力いただき、1台のトラックで順に集荷して回るミルクランでの集荷を実施した。

【2】実証の結果概要

通常、各産地でトラックを仕立てていたため、共同配送をすることで、2台が1台になるというトラックの削減効果はあったといえる。図表7における産地Aはもともと、地方市場2-1への出荷ルートがあったものの、

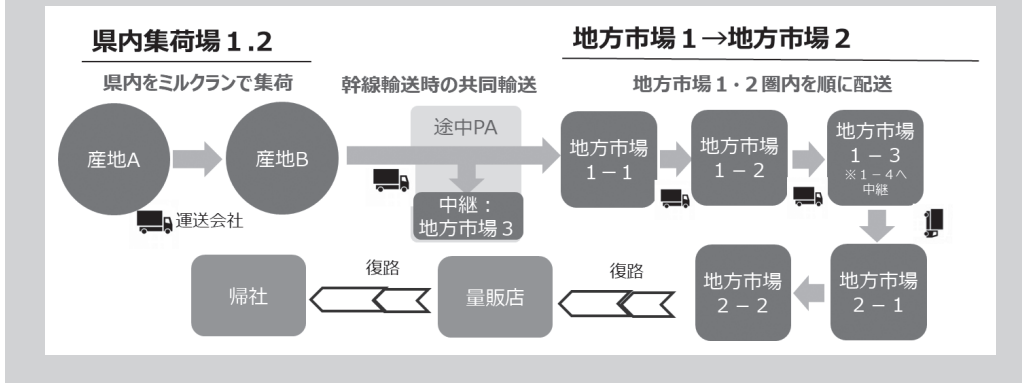
図表6

実証の概要

日時	2021年12月1-3日※3日は復路のみ
集荷先	県内2カ所（産地A、産地B）
配送先	往路：配送先は3地方（地方市場1～3）で、うち地方市場3向けについては中継での荷渡しを実施。その後2地方（地方市場1、地方市場2）を順に回り、切り花類を配送。 復路：往路の最終地点である地方市場2-2で鉢ものを引き取り、量販店2カ所に配送しながら、戻る。
配送重量	約1.4トン、288ケース
トラック車格・機能	4トン車、パワーゲート付き、温度調節可（実証時期が12月だったため、調整はなし）
積載率	33.2%
花きの種類	往路：切り花類6品種11種類 復路：鉢もの類

図表7

実証の概要（詳細）



配送数量が少ないためトラックを1台仕立てられず、隣県の中継地までのトラックを仕立てて、その中継地から何か所か中継カ所を経て、地方市場2-1へと配送していた。一方、産地Bはこの時期の定期便として地方市場1-1～3、2-2へのルート便を保持し、物量が少ない日であっても配送していた。実証実施の日の物量は、2社合わせて1.4トン程度であったため、産地Bの物流会社としても、この日の個別配送単価が下がることにつながっている。

また復路については、共同配送を実施した産地Bの物流会社がすでに持っている商流で、地方市場2-2で積んだ鉢もの類を隣県の量販店2か所に配送しながら、戻ってきている。復路の商流を持っている物流会社であったためか、産地Bに提示している年間の物流コストは比較的経済的な価格を提示できていることにつながっている。

[3] 中継での物流（中継輸送）

①中継輸送とは

一般的に中継輸送とは、ドライバーの負担を削減することを目的として長距離輸送のすべての工程を一人のドライバーが担うのではなく、複数のドライバーで分担する輸送方式を指すことが多い。花き業界では、複数のド

ライバーで分担する輸送方式ではあるが、仕向け先の荷量を増加させていくために中継箇所で集荷しながら輸送することを指す。多品目多品種小ロットの影響により、宅配便の輸送では時間的にもコスト的にも採算が合わないことから、中継輸送を活用している。図表7の産地Aが通常の輸送時に中継しているのは2か所以上とのことで、配送数量によってはそれ以上の中継輸送を実施している可能性もある。

②実証で実施した中継輸送

今回の実証では、図表7にある地方市場1-3で、1-4という別の市場向けの花きを中継輸送した。ここは資本関係のある会社間での輸送となるため、地方市場1-3から1-4へは定期的な自社便があり、それに便乗させてもらう中継輸送となった。

また産地Bから地方市場1-1の幹線輸送時に、地方市場3へ中継輸送を実施している。こちらは途中の大型パーキングエリアで地方市場3へ向かう10トン車に、荷物を手渡しで渡す中継輸送を実施した。産地Bから地方市場3への物量は少なく、どこかの中継地点での集荷も間に合わないため、走っているトラックと待ち合わせて中継を実施するという非常に細かい中継輸送での対応となった。尚、

当日の手渡しの中継輸送については、10ケースで30kgほどであった。

③実証結果から

花きの国内物流、特に大田市場のような大型の市場を経由しない地方産地から地方市場への物流については、細かい中継輸送を含めて、多品目多品種小ロットの花きを全国に輸送している。また今回は実施していないが、地方から大消費市場までも輸送する荷量が足りなければ、中継輸送を活用せざるを得ないのが実態である。つまり、逆に考えれば荷量が少ない場合は中継箇所までどうにか荷物を運べば、全国に運べる可能性が高まる。このように花きの国内物流については、中継輸送を挟むことで輸送が可能となる可能性が高まることから、今回実証に参加いただいた荷主は、参加前まで共同配送などの物流効率化を検討する意向はさほど高くなかった。ただし、中継輸送もコストがかかり、最大の課題としてはリードタイムが長くなることがあげられ、今後はなるべく中継が不要となる物流が望ましいと考えるのは必然だといえる。

[4] トラック庫内の積み方

実証時のトラック庫内の積み方は、パレットなどを活用せず、トラックの床にそのまま段ボールを積む「べた積み」で1.4トンを積んだ。なお、他に積み方の手段としては、鉢もの類を輸送する台車がある。最近では統一段ボールを活用したパレット積みも増えてきているようである。

実証にあたり、トラックへの積み方についてドライバーにヒアリングをしたところ、以下のような回答があった。

①台車を使用して運ぶと積載率は3割減となるため、往復鉢もの類でない限り、台車はスペースを取るの使わない。

②現状は段ボール箱のサイズや形が様々であること、また段ボールの強度が弱いものが多く、段ボール箱をパレットの上に積み上げるとつぶれてしまうため、パレットでの輸送は実施していない。

③取り扱いに気を付けるべき花きが多く、また「横置き厳禁」といったような品目ごとに気を付けることがあり、べた積みの方がドライバー自身の手で取り扱うためクレームが少ない。

④台車で切り花を運ぶことも可能だが、往復で鉢もの類などがなければ基本的にべた積みとなるので、割合としてはべた積みでの積み込みが一番多い。

以上のことから、産地側の出荷準備ではパレットや台車が使われていたものの、今回はトラック庫内ではべた積みで積んだ。

実証の結果、ドライバーが花きの物流について熟練のドライバーであったこと、荷量もそこまで多くなかったことから、べた積みであっても荷積み荷下ろしに時間が多くかかることはなかった。また、箱については、5箱で1バンドルといったようなバンドル対応が産地でされており、ドライバーによれば、比較的持ちやすいとのことであった。

ただ、トラック庫内への積み込み方については、荷下ろし順番を考慮した積み方、かつ箱の大きさが様々であること、取り扱いに注意が必要なことを踏まえながら、「テトリスゲーム」かのごとく、荷物をスペースにはめ込んでいく技術が必須となっている（図表8）。加えて庫内については、バンドルなどで固定し、なるべく動かないような配慮も実施されていた。

台車をそのまま庫内に載せる場合は、パワーゲート付きトラックが必要となり、パレットをそのまま積み込む場合は、倉庫内にフォ

図表8

積み込みが終わった庫内の様子（写真）



ークリフトが必要となる。効率化を考慮して庫内への積み込み方を変える場合は、必要となるトラックの機能やマテハンも変わってくるので、それに応じた対応が必要となる。近年は少しずつパレット化なども拡大してきていると想定されるが、現状ではべた積みでの積み込みが全国的にも多いのではないかと考えられる。

4 実証結果からわかったこと

花きの流通実態を把握し、実証を実施した結果から、花きの流通上の特徴と課題は以下の5つに整理できる。

○花きの流通上の特徴と課題

- 特徴 {
- ①切り花類と鉢ものの類と大きく2種類存在する。
 - ②市場経由率が高い。

- 特徴 {
- ③多品目多品種小ロットの栽培が多く、ニーズも同様に少量多品種。
 - ④中継輸送が多い。
 - ⑤トラック庫内への積み込みは台車、パレットとあるがべた積みも多い。

特に③にある通り、多品目多品種小ロットの栽培が多く、ニーズも同様であることから、④の中継輸送も多く、また集約化が必須となるため、②の市場経由率も高くなる。⑤の実際はべた積みが多いという点についても、1パレットにならない少量の荷物を地方市場に輸送しているケースも多く、仮にパレットにして積んでも、荷下ろしの際に山切りというパレットの荷物を崩す作業が発生する可能性もある。

花きの物流効率化に向けては、前述した通り、ドライバーが荷積み荷下ろしで気を付けなければクレームにつながることから、そういった配慮を含めた輸送でいかに効率を高めていくかに焦点をあてて検討していく必要がある。また荷主側もそういう対応が必要となることを十分に理解し、進めていくことが重要となる。

5 花きの物流効率化にむけて

今回の共同配送実証実験を踏まえて、花きの物流効率化には以下の3つが必要だと考える。

- [1] 荷主の意識強化
- [2] 主要市場の活用及び全国の拠点化
- [3] 共同配送

【1】荷主の意識強化

物流の効率化が叫ばれるものの、花きの業界の中には荷主の意識が薄い事業者もいるの

が実態である。失われた20年の間にサプライチェーンを担う物流は物流会社の自助努力に依存し、あらゆるサービスを無償で実施してきている。実際、ドライバーが実施する業務の中に、本来荷主が実施することまでが含まれているケースを多々見てきた。加えて、物流会社によるコストの値上げがなかなか許されない状況において、効率化を物流会社だけに押し付けるとするのは限界にきているのが現状である。特に花きについては、ドライバーによる品種品目への対応も求められる。物流2024年問題は、荷主の責任も問われることになるため、荷主としていかに物流を効率的にするのかについて意識を強化する必要がある。

また物流の積載率についても、荷主側こそが、より着目すべきだと考える。今回の実証で、産地Bは積載率にかかわらず年間通しの個建の価格で契約していたため、積載率について関心は高くなかった。ただ、結果的に常に水曜日は低い積載率で配送していたことがわかり、もし定期的な空きスペースに運べるものがあるのであれば、物流会社としても利益が出るだけでなく、自社の個建価格が下がる可能性もある。働き方改革や原油価格高騰により、コストは上がる一方となる状況の中、物流効率化でコスト削減につながるのであれば、荷主側が積極的に働きかけることがあってもよいだろう。

[2] 主要市場の活用及び全国の拠点化

中継輸送が多い花きの物流において、中継地までの物流もどうかしないと物流が繋がらない状況ではあるが、地方から地方市場への物流については、主要市場、つまり大田市場といった一大市場をもっと効率的に活用できるのではないかと考える。細切れに中継を挟むことになるのであれば、地域または近

隣地域も含めて品目問わず、大田へ輸送する花きをまとめて出荷し、大田から地方市場への転送便に載せてもらう、つまり大田市場を中継拠点とする考え方である。すでに実施されている部分があると想定されるが、より強力な転送を含む集荷機能を強化することが重要となる。

ヨーロッパ、アフリカ大陸等からの花きがすべて一度オランダのアルスメール花市場に集まり、集約化して、陸路や空路で各地域に出荷されることを考えると、大田市場も日本国内のすべての花きが集約化される市場としてより機能すると、さらに物流効率化が進むのではないかと考える。

また加えて、大田市場より小さい規模でよいが、全国の拠点も必要になるだろう。多品目多品種小ロットがゆえに大田市場まで運べない地方も多く、それらを取りまとめる拠点があれば、小規模のハブアンドスポークとなる全国の拠点数か所と大規模のハブアンドスポークとなる大田市場の体制で細切れの中継を多く実施するよりも、効率化されると考える。

[3] 共同配送

多品目多品種小ロットの花きだからこそ、共同配送を実施すべきだと考える。特に他業界との共同配送については、花きが生きている植物であること、また鉢ものの類の場合、土がついていることから、制限される業界が多く、難度は非常に高い。そうした中であって、豊明花き株式会社では、令和元年に花きと日雑品との共同配送を実施している。

また競合となる産地同士であっても、多品目多品種小ロットであれば、積極的に共同配送を検討すべきだと考える。花きの品目や商品では競争すべきであるが、物流はインフラと捉え、協業領域で物流会社とともに持続可

能な事業を目指すべきだと考える。ただし、花きの共同配送を実施するには、以下にあげる対応が必須となる。

①情報の共有化

どこにいくらで販売しているという情報は不要であるが、いつ、どこへ、どれぐらいの数量と頻度で出荷しているのかといった物流情報は共有が必要となる。またどのトラックがどれぐらいの積載率（空車率）で走っているのかの情報を共有しないと共同配送は難しい。

②荷主、配送先、物流会社などサプライチェーン全体での協力及び妥協

配送先の納品時間などの融通がどこまで利くかなどの調整が必要となる。競りの時間に合わせて運転しているドライバーが多いため、融通を利かせることが難しい場合もあるが、物流に該当するサプライチェーンのプレイヤーが一体となって協力及び妥協できる部分を考慮して進めていく必要がある。それによってメリットを享受できることにつながると考えられる。

③規格の統一とパレット輸送

共同配送を実施する目的は物流効率化であることから、花きの物流効率化に向けてパレット輸送化とそれにむけた段ボールの規格統一などが進んでいる。パレット化については、段ボールのサイズを合わせないと同じパレットに積めない状況となるため、段ボールの標準化が必須である。また当然ではあるが、パレットの統一化も必須で、あまりに大きさが違う場合はトラックに積載できないケースもある。また段ボールで重要なことは、サイズに加えて段ボールの強度である。強度の必要性は品目によって違うにせよ、そもそも現状

の多くの段ボールはパレット輸送用を想定して作られていないことが多く、重ねるとつぶれてしまう可能性が高い。また湿気が多い商品であるため、必要以上に強度を高める必要があると想定される。

一定の数量を出荷できる産地から大田市場向けなどの大消費地に向けた物流では、パレット輸送を実施できると見込めるが、地方から地方市場への物流については、まだパレット輸送化を実施する環境が整っていない。それは、多品目多品種小ロットによるものであるため、前述した通り、主要市場の活用ができれば積極的にパレット化も推進できるだろう。

なお、大田市場内で規格を統一した段ボールの展示を見たが、今回の実証ではその段ボールは活用されていなかった。また荷下ろしした先でも見かけることはなかった。つまり、これは荷主、物流会社、配送先がパレット輸送におけるメリットを感じていない可能性が高く、そのために普及が及んでいないと想定される。したがって、パレット輸送を通じたメリットの享受と手間やコストの増加、物流会社が廃業することにより運べなくなるリスクなどをしっかりと明確にし、荷主の意識を高める啓蒙活動などが必要になるだろう。

6 むすびにかえて

本稿では、花きの物流に紐づく基礎情報の収集及び地方から地方市場への共同配送物流実証を踏まえて、物流の特徴と課題を明らかにし、今後花きの物流において必要となることをまとめた。物流の2024年問題は迫ってきており、何もしなければ何も変わらない。最後に花きの国内物流における長期的な展望として、以下2点を提案する。

① コンビニエンスストアの店舗配送体制から学ぶ

花きの国内物流の理想的な展開は、コンビニエンスストアの輸送体制と同様な取り組みを実施することで、さらに物流を効率化できるのではないかと。まさに多品目多品種小ロットというのが、コンビニエンスストアの店舗配送に似ている。店舗配送の前にセンターで集約する仕組みが花きでもできれば、花きの物流業界も大きな変革となるだろう。ただし、それには様々な側面でDX化などが必要不可欠となるだろう。

② 物流起点で考える産地づくり

今まで農業や花きの物流に関するものについて生産起点で考えられていることが多かった。例えば、花きのサイズに合わせた段ボール箱が作られており、物流起点でパレットに載るか、運びやすいかなどという観点が含まれていない。よって今後は花きを運ぶという徹底した物流起点が重要で、それによって産地づくりができれば、効率化が図られるのではないだろうか。四季折々の花きを広大な面積で栽培することで規模の経済を効かせる。当然それには必要に応じて巨大なハウス栽培が必要になるかもしれない。その上で、その地点から市場または他の市場までもおおよその数量が出荷できれば、物流効率は向上するはずである。つまり、1品目の巨大産地ではなく、多品目の巨大産地を作るということを意味する。今からこの産地化は非現実かもしれないが、それができれば、細かい中継やハブアンドスポークとしての市場の活用も不要になるぐらいのインパクトはあるだろう。

〈注〉

- 1) 金子 (2015) p6.
- 2) 農林水産省 (2022) p4.
- 3) 同上。
- 4) 農林水産省 (2022) p12.
- 5) 大田花き花の生活研究所ウェブサイト。
- 6) 農林水産省 (2022) p5.

〈参考文献〉

- 大田花き花の生活研究所 ウェブサイト (2022年10月20日閲覧) <https://www.otalab.co.jp/trend>
- 金子能呼 (2015) 「切花の流通と卸売市場」『地域総合研究』第16号Part1
- 日本花き卸売市場協会 (2017) 『物流の効率化の検討・実証 (広域) 報告書』(平成28年度農林水産省国産花きイノベーション推進事業)
- 物流効率化研究資料 (2020) 『花き物流と日雑物流の連携～発・着荷主が連携する物流改善～』
- 日本マテリアルフロー研究センター (2018) 『花き業界の物流に関する現状・将来の効率化に関する調査報告書』
- 農林水産省 (2022) 「花きの現状について」
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kaki/flower/attach/pdf/index-27.pdf>