

令和7年度
県産農産物等の流通実態調査・分析等業務委託
報告書

令和8年3月

公益財団法人 流通経済研究所

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-21 山脇ビル10階
Tel : 03-5213-4531(代) Fax : 03-5276-5457

目次

1. 事業の実施目的
2. 実施内容
 - (1) 本事業の実施フロー
 - (2) 市場内効率化やDX化・省人化等による効率化の取組の促進
 - (3) 物流効率化に向けた国補助金の活用支援
3. 次年度に向けて

1. 事業の実施目的

事業の実施目的

■ 事業の目的

- 物流は国民生活や経済を支える社会インフラであるが、担い手不足、カーボンニュートラルへの対応など様々な課題がある。物流業界を魅力ある職場とするため、トラックドライバーの働き方改革に関する法律が2024年4月から適用されており、物流の停滞が懸念される「2024年問題」に直面し、対策を講じなければ2030年度には34%の輸送力が不足する可能性があるとの推計されている。
- 令和5年度、我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議において、「物流革新に向けた政策パッケージ」及び「物流革新緊急パッケージ」が取りまとめられたほか、農林水産大臣を本部長とする「農林水産省物流対策本部」が設置された。
- 令和6年度、県では、物流の効率化、省人化、中継拠点化を目指す県内事業者積極的に積極的な取組を促しながら、2024年問題の影響を把握するため、県内農産物等の流通に関わる事業者へヒアリングを実施するとともに、必要に応じて事業者起点での省人化・省力化や中継拠点化の実証実験等を行ったが、今後も引き続き、県内事業者においてはさらなる物流の効率性向上が求められる。
- 本業務委託では、**物流の課題解決に向けて積極的に取り組む意向を持つ県内事業者に対してヒアリングを実施し、市場内効率化の検討や、DX化の検討、中継拠点整備に向けた実証の実施等、事業者の状況に合わせた対応を検討し、国の補助金の活用を含めた課題解決の支援を目的として実施する。**

2. 実施内容

(1)本事業の実施フロー

(1)本事業の実施フロー

■ 委託業務内容

- DX化・省人化等による物流の効率化に向けた取組の促進、中継拠点化に向けた取組の促進、現状把握調査を実施し、結果を取りまとめる。

■ 業務の全体像

- 以下のフローにて本調査業務を実施・遂行する。

(1) 市場内効率化やDX化・省人化等による物流の効率化の取組の促進

(2) 物流効率化に向けた国補助金の活用支援

(3)
結果
とりまとめ

報告書
作成

(1) 市場内効率化やDX化・省人化等による効率化の取組の促進

- 物流効率化に対し積極的な取組を行う意向を持つ卸売市場や農産物に関わる県内事業者に対してヒアリングを実施し、効率化の具体的な内容を検討する。

(2) 物流効率化に向けた国庫補助金の活用支援

- 物流効率化に意欲のある県内事業者に対して、事業者起点での実証実験等の実施や国の補助金の活用を検討する。

(3) 結果とりまとめ

- 調査結果について、現状と課題に分類するとともに、本県の強みと弱みを踏まえて、その解決手法を提案する。
- 結果のとりまとめは、(1)～(2)について、それぞれ実施し、今後の展開について提案する。

報告書作成

- (1)～(3)の内容を踏まえて、報告書を作成する。
- 報告書作成にあたっては、新潟県と検討の上、進めていく。

(2)市場内効率化やDX化・省人化等による効率化の取組の促進
(3)物流効率化に向けた国補助金の活用支援

- ①株式会社新花
- ②長岡中央青果株式会社

(2)市場内効率化やDX化・省人化等による効率化の取組の促進

(3)物流効率化に向けた国補助金の活用支援

- 株式会社新花については、公益財団法人食品等持続的供給推進機構が実施している令和6年度物流生産性向上推進事業の補助金を受託し、実証実験を実施した。
- 長岡中央青果株式会社については、公益財団法人食品等持続的供給推進機構が実施している物流生産性向上伴走支援事業に応募し、伴走支援を2回受けた。

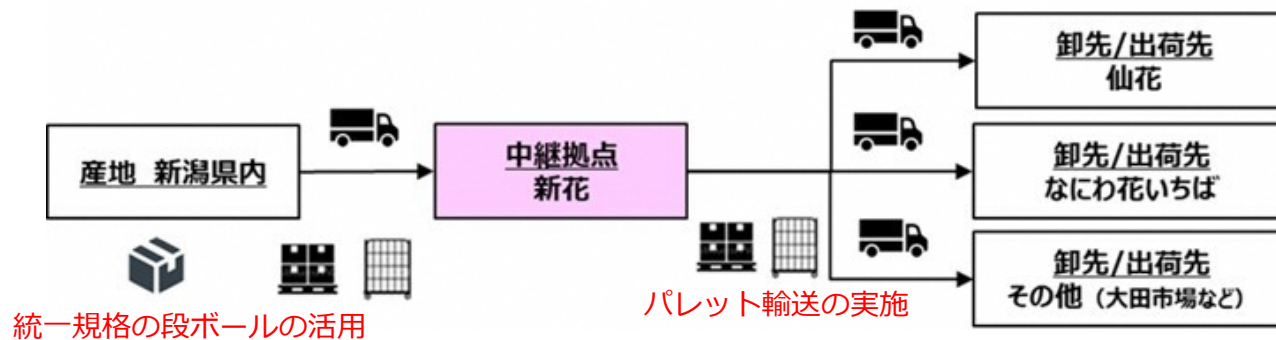
①株式会社新花

実施内容Ⅰ：統一規格段ボール導入による物流改善実証

本事業の実証実施内容は以下の通り。

新潟県内のチューリップの産地（黒埼地区・白根地区・胎内地区・新発田地区）から(株)新花に集荷し、販売先となる関西の大阪鶴見花き地方卸売市場の(株)なにわ花いちばや仙台市場の(株)仙花及びその他市場（大田市場など）へ輸送する際に、荷積み・荷降ろしなどの手荷役作業の多さが大きな課題。

本事業において統一規格の段ボールを導入し、パレットで輸送する体制を整えることで、手荷役作業の効率化及びドライバーの拘束時間削減を実現し、花き物流の改善に取り組む。



- ◆ 統一規格段ボールを造り、産地に統一規格の段ボールを送り、箱詰めを生産者にて実施。
- ◆ 集荷時は統一規格の段ボールとパレットを使い、荷積み時間の削減を見込む。
- ◆ ファーストワンマイルの中継拠点として(株)新花で分荷作業を実施するが、パレットでの荷降ろしを実施するため、荷役作業の削減を見込む。
- ◆ (株)新花にて販売先毎に分荷した後、各方面へ輸送を実施するがそのトラックに荷積みする際もパレットで荷積みを実施。
- ◆ 最後に販売先での荷降ろしもパレットで実施することで手荷役作業の大幅な削減を見込む。尚、パレットのみならず、台車にもフィットするサイズで今回の統一規格段ボールは試作。
- ◆ 本実証は週3回の産地集荷を2週間実施（計5回）とし、その実効性及び実用性を検証する。

①株式会社新花

実施内容Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

■ 本事業で実施した統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査は以下の通り。

<調査目的>

Iにおける実証を踏まえ、(株)新花での作業効率や産地、販売先となる市場関係者に対して統一規格段ボールの導入・活用拡大に向けて関係各社へのヒアリング調査等を実施する。統一規格段ボールに関する課題やニーズなどを把握し、活用拡大に向けた提案を実施する。特に現状、統一規格段ボールを活用しない大きな理由を明らかにした上で、どうしたら活用が広がるのかについて検討を行う。

<調査概要>

○調査対象：産地の生産者（5名程度×2地域）、販売先事業者（3社：なにわ花いちば、仙花、大田花きなど）、物流事業者（2社：IFN、新潟日植など）

○主なヒアリング項目：

- 本実証にて統一規格段ボールを活用時のデータ（手荷役にかかる時間・工数、事前準備にかかる時間・工数等）→未活用時のデータを事前に取得しておき、活用時のデータと比較する。
- 本実証にて統一規格段ボールを活用した感想（使い勝手、利便性、効率性など）
- 統一規格段ボールを今まで活用しなかった理由
- 本実証にて明らかになった統一規格段ボールの課題
- 統一規格段ボールの今後の活用に向けて必要なこと
- パレットに関する課題
- パレタイズに関する課題
- 物流効率化に対する意見（荷主として、物流会社として）

①株式会社新花

実績Ⅰ：統一規格段ボール導入による物流改善実証

統一規格段ボール導入による物流改善実証は、新潟県内のチューリップの産地（胎内地区、新発田地区、黒埼地区、白根地区）から(株)新花に集荷し、販売先となる関西の大阪鶴見花き地方卸売市場の(株)なにわ花いちば、仙台市場及びその他（大田市場など）へ輸送する際に、荷積み・荷降ろしの手荷役作業の多さが花き業界の大きな課題に対して、本事業では統一規格の段ボールを導入し、パレットで輸送することで手荷役作業を削減し、ドライバーの拘束時間削減につなげ、花き物流の改善を目指して実施。

■実証実験スケジュール

2026年1月28日、1月31日、2月2日、2月4日、2月7日の5回の実施。

※当初は6回の実施を予定していたが、チューリップの産地の都合で5回に変更となった。

■5日間の実証実験当日のスケジュール

- ①各産地から16時～18時に新花に荷物が集まる。
- ②順次、集荷・分荷を実施。
- ③順次出発するが、遅くとも19時には各販売先に向けて出発した。

①株式会社新花

実績 I : 統一規格段ボール導入による物流改善実証

通常のチュールリップの段ボールと統一規格段ボールの積み方の差異は以下の通り。

通常の段ボールとその詰め方



- 箱のサイズがバラバラ。
- 通常3段積めるが2段目以上はバラバラとなり、3段分同じ数量の箱を積むことができない。
- 積載率が落ちる。
- 段ボールの幅や高さが違うことが大きな要因であることが分かる。

統一規格段ボールとその詰め方



- 間口側が正方形で、1.1m×1.1mのパレットの上に6列X6列の36箱を1段に載せられる。
- 高さもそろっているため、その上に同じ数量となる1段あたり36箱をあと2段分となる合計3段108箱を1パレットに載せられる。
- 尚、今回の箱のサイズは185mm×185mm×600mmで作成した。

①株式会社新花

実績 I : 統一規格段ボール導入による物流改善実証

実証を実施して明らかになった統一規格段ボールの課題は以下の2点。

パレットからはみ出すサイズ



パレットから若干はみ出している

- 実証実験時、ドライバーよりパレットサイズに収まった方が、トラックへの積み込みなど実施しやすい、荷崩れについても問題ないとのこと。
- 今後はサイズは縦及び横を5mm短くし、180mm×180mm×600が望ましいサイズ。

産地の記載について



産地情報が箱の上部にある



箱の側面に産地情報がない

- 統一規格段ボールは箱の上部に産地や生産者名、入り数、等級を記載するようになっており、箱の側面に新潟県内のどの産地のチューリップが分からない状態。
- 2段目以上に箱を積んでしまうと、ドライバーが卸す際に確認ができないため、2段目以降に載せるものは同じ販売先の他の商品のみとなったため一部いびつなパレットへの積み方になった。
- この実証実験の結果を踏まえて社会実装する際は、側面に産地や等階級の表示が必要。

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

■ 統一規格段ボールの流通拡大に向けた課題抽出調査概要は以下の通り。

<調査概要>

○調査対象：産地の単協の担当者・生産者（1～3名程度×4地域）

販売先事業者（2社：なにわ花いちば、大田花き）

※仙花への販売はなかったため

物流事業者（1社：IFNなど）

※実証をIFN社しか担当しなかったため

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた生産者の課題抽出調査結果は以下の通り。

生産者へのヒアリング調査

統一規格段ボールの課題・利便性・感想

- **箱の強度が弱い、ツメのかかりが甘い。**
 - ✓ 芯の入り方が横芯になっており、縦芯でないと強度が出ない。
 - ✓ 強化芯などの対応が必要だが、このサンプルは強化芯にはなっていない。
 - ✓ ツメのかかりが甘く、取り扱いにくい。
- **防水加工があった方が良い（段ボールの強度に繋がる）。**
 - ✓ 箱の内側に防水加工がないと、箱がつぶれたりするリスクが高まる。
- **ワンタッチで製罐できる方が良い。**
 - ✓ 今回のサンプルは通常の箱より作る手間がかかる。
 - ✓ ワンタッチの箱は正方形だと作れないという情報もあるので段ボール会社に確認してほしい。

統一規格段ボールの課題・利便性・感想

- **箱に入れる10本の束の入れ方の手間がかかる、箱内で紐にて縛る手間がかかる。**
 - ✓ 通常の長方形の箱だと、10本の束を3束いれて、2束いれればよいがこのサンプルの箱は2束・1束・2束といれなくてはならないため、多少ではあるが、手間がかかる。
 - ✓ 通常ガムテープで止めている地域では紐で止めることは手間だと感じる。
- **中蓋が落ちてしまう。**
 - ✓ 通常の箱は中蓋が落ちないようにつかかえるところがあるが、この箱はないため、チューリップにぶつかってしまうリスクがある。

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた生産者の課題抽出調査結果は以下の通り。

生産者へのヒアリング調査

統一規格段ボールを 今まで活用しなかった理由

- **各地区ですでに最適化を実施している。**
 - ✓ 各地区のチューリップの段ボールは何年もの長い年月をかけて、改良を重ねてきたため、地域内では最適化している。
 - ✓ 他の地区の段ボールがどのようなものかおおよそ把握しているものの、コストや機能までは知らない。
- **自分たちの箱に他の地区が合わせることにについては賛成。**
 - ✓ どの地区ともに自分の地区の段ボールが良いと思っているため、他の地区が自分の地区の段ボールに揃える分については、違和感はないが、他の地区に揃えるつもりはない。

統一規格段ボール活用時のデータ（手荷役にかかる時間・工数、事前準備にかかる時間・工数等）

- **手荷役に係る時間・工数は通常の箱と変わらない。**
- **ただし、事前準備として今回の実証では、段ボールの強度が想定より弱く、製罐する時間が通常より多くかかった。**

パレット・パレタイズに関する課題

- **パレットについては継続して活用していけるとよいと感じている。**
- **統一規格段ボールでのパレタイズについても特に問題はない。**

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた生産者の課題抽出調査結果は以下の通り。

生産者へのヒアリング調査

統一規格段ボールの 今後の活用に向けて必要なこと

- 物流課題に対してはアプローチしていくべきで、統一規格段ボールが必要なのであれば、強度の補強と製罐のしやすさなどを求めている。
- 地域ごとに段ボールの仕組み（紐で縛る地域とガムテープで止める地域）が異なる部分があり、まずは同じ仕組みの地域から統一していくのがよいのではないかと。

物流効率化に対するご意見

- 産地側として何かしら対応をしていかななくてはならないことは理解している。
- 物流効率化に向けてできることであれば、協力したい。
- 段ボールを統一するのであれば、サイズは統一してもよいが、段ボールの強度や使い勝手などは現状の地区の要望になるべく応じるように対応してほしい。ただし、価格が大きく上がるのは歓迎できない。

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた生産者の課題抽出調査結果は以下の通り。

生産者へのヒアリング調査

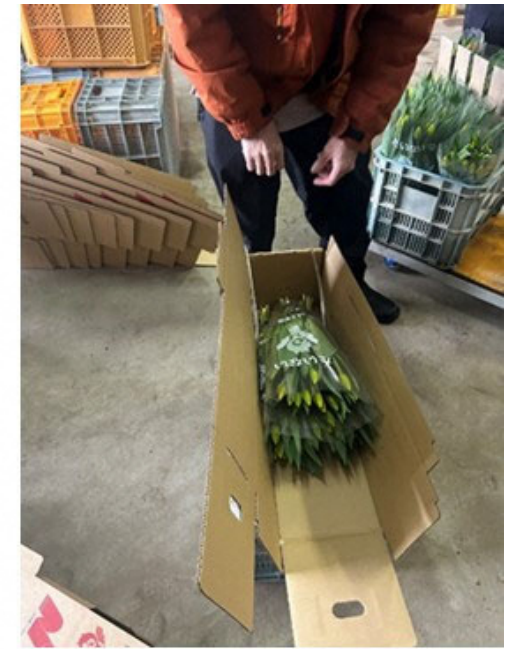
統一規格段ボールへチューリップを入れる時



製罐しておいた箱を
広げる



チューリップ10本1束を
2つ入れる



その上（2束の間）に
1束をいれる

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた生産者の課題抽出調査結果は以下の通り。

生産者へのヒアリング調査

統一規格段ボールへチューリップを入れる時



その上に10本を2束
入れる（合計50本）



紐で5束を縛る



側面の蓋を閉める

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた生産者の課題抽出調査結果は以下の通り。

生産者へのヒアリング調査

統一規格段ボールへチューリップを入れる時



箱を縦にする



上蓋の横耳を閉める



最後の上蓋を閉める

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた販売先事業者の課題抽出調査結果は以下の通り。

販売先事業者へのヒアリング調査

統一規格段ボールの課題・利便性・感想

- 品質の心配があった。一部で品質を損なう箱もあり（箱内を紐で縛らなかったとのこと）、今後実施していくには紐を活用するなどの徹底が必要。
- 販売先に着くまで、または着いてからも縦箱を横に置くことがあるため、箱の中でチューリップが動いてしまうのではないかと懸念がある。
 - ✓ 頭突きの可能性は多いにあると考えられる。
 - ✓ 正方形の箱だと、横に置かれた際に荷崩れしやすいと思うため、中の品質が維持されているか心配。
- 品種によって、適合しない場合はどうするのか。3Lや4Lの品種への対応はどうするのか。
- 箱の開閉時のツメの部分が取り扱いにくい。

統一規格段ボール活用時のデータ（手荷役にかかる時間・工数、事前準備にかかる時間・工数等）

- 特に従来のモノとの差異はなかった。遜色ない。
- 手荷役については、統一規格段ボール以外も混載していたため不明。

統一規格段ボールの今後の活用に向けて必要なこと

- 産地が一体となって実施していくこと。
- 統一段ボールになった場合、産地によってPPバンドの色を変えてもよいかもわからない。

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた販売先事業者の課題抽出調査結果は以下の通り。

販売先事業者へのヒアリング調査

パレット・パレタイズに関する課題

- 積極的に実施してほしい。
- パレットに積んだ際、産地の表記が上面だけでなく、箱の横の部分にも付けて欲しい。判別しやすくなり、作業もしやすくなる。

物流効率化に対するご意見

- 積み下ろし、積み込みの時間短縮、手間の削減については効率化は必須。ただし、横に倒しても品質に影響がないかなど販売先の扱い方を把握しておく必要がある。例えば、横にされる可能性があるのであれば、紐でしっかり縛るなど。

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた物流事業者の課題抽出調査結果は以下の通り。

販売先事業者へのヒアリング調査

統一規格段ボールの課題・利便性・感想

- **箱の側面に産地が分かるような記載の必要性**
 - ✓どこの産地のものか分かるような記載が箱の横になく、上部にあったため、荷降ろしする際に確認してからの作業となると手間がかかる。
 - ✓現状は産地の特徴（ピンク色、キャラクターが記載されているなど）が箱に記載されているので、わかりやすい。
- **箱の荷降ろしのしやすさは問題なく、積載も問題ない**
 - ✓箱の荷降ろしのしやすさなどは、すべて同じ形なので降ろしやすくなる。
 - ✓箱の横からどこの産地のものかわかれば、その上に積むことができるので積載も上がる。ただし、今回は上に記載があるので、確認する必要がある、上に積むことができないのが課題。
- **箱のサイズ**
 - ✓箱のサイズは縦18.5cm横18.5cm高さ60cmとなっていたが、縦と横を0.5cm短くして欲しい。
 - ✓サンプルの箱サイズだとパレットからはみ出し、上記のサイズであればパレット内に収まるため作業時にも実施しやすい。

①株式会社新花

実績Ⅱ：統一規格段ボール流通拡大に向けた課題抽出調査

統一規格段ボールの流通拡大に向けた物流事業者の課題抽出調査結果は以下の通り。

物流事業者へのヒアリング調査

統一規格段ボール活用時のデータ（手荷役にかかる時間・工数、事前準備にかかる時間・工数等）

- ・ 統一基準の段ボールでは2段目以上は通常の積み込みと変わらなくなったため、時間や工数における大きな差はなかった。
- ・ 手荷役については、統一規格段ボール以外も混載していたため通常時と同じ。

物流効率化に対するご意見

- ・ 積み下ろし、積み込みの時間短縮、手間の削減については効率化は必須。ただし、横に倒しても品質に影響がないかなど販売先の扱い方を把握しておく必要がある。例えば、横にされる可能性があるのであれば、紐でしっかり縛るなど。

パレット・パレタイズに関する課題

- ・ 積極的に実施してほしい。
- ・ パレットに積んだ際、産地の表記が上面だけでなく、箱の横の部分にも付けて欲しい。判別しやすくなり、作業もしやすくなる。

統一規格段ボールの今後の活用に向けて必要なこと

- ・ 産地が一体となって実施していくこと。
- ・ 統一規格段ボールになった場合、産地によってPPバンドの色を変えてもよいかもしい。

①株式会社新花

まとめ

- 統一規格段ボールの課題抽出調査結果をまとめると以下の通り。
- **1.生産者：現場作業の負担と段ボールの機能性への懸念**
- ◆ 産地側は物流効率化への協力姿勢を見せる一方、現行の最適化された箱と比較し、**実証用段ボールの品質や作業性に多くの課題を指摘**している。
- **段ボールの構造と強度不足**
 - 横芯のため強度が弱く、縦芯や強化芯、内側の防水加工の対応が必要である。
 - ツメのかかりが甘く取り扱いにくい点や、中蓋がストッパー不足で落下しチューリップを傷つけるリスクが指摘されている。
- **作業効率の低下**
 - 従来の長方形の箱に比べ、束の入れ方（2束・1束・2束）や製罐に手間がかかり、事前準備の工数が増加した。ただし、慣れればそこまで大きな工数にならない可能性がある。
 - 紐での縛る作業ではなくガムテープで止めている地区があり、統一規格段ボールが紐で縛るタイプであったため、一部の地区では縛らず（わからず）に出荷し、クレームになったケースもあった。
- **統一規格へのスタンス**
 - 各地区で長年最適化してきた自負があり、他地区の規格に合わせることは消極的だが、強度の補強や使い勝手の向上があれば検討の余地がある。

①株式会社新花 まとめ

- 統一規格段ボールの課題抽出調査結果をまとめると以下の通り。
- **2.販売先事業者：品質維持と識別性の確保**
- ◆ 卸売市場等の販売先では、パレット輸送を積極的に支持しつつも、**流通過程での荷扱いによる品質低下を危惧**している。
- **品質保持のリスク**
 - 輸送中に「縦箱を横に置く」状況が発生し、正方形の箱は荷崩れしやすく「頭突き（花の損傷）」が起きる可能性が極めて高い。
 - 箱内での紐縛りの徹底や、大型品種（3L・4L）への対応、ツメの取り扱いにくさの改善が必要である。
- **作業性の向上策**
 - パレット積載時に産地を判別しやすくするため、箱の上面だけでなく側面にも産地表記を付けることを強く求めている。
 - 産地ごとにPPバンドの色を変えるなど、視覚的な判別を容易にする工夫が提案されている。

①株式会社新花 まとめ

- 統一規格段ボールの課題抽出調査結果をまとめると以下の通り。
- **3.物流事業者：積載効率とコスト削減のメリット**
- ◆ 物流側は、現状の非効率な物流体制を打破するため、**サイズ統一とパレット輸送の推進を強く要望**している。
- **サイズの最適化**
 - 実証用の18.5cm四方ではパレットからはみ出すため、縦・横を0.5cm短縮し、パレット内に収まるサイズにすべきである。
- **側面表記による効率化**
 - 箱の横から産地が分かれば、荷降ろし時に確認の手間が省け、多段積み（積載効率の向上）が可能になる。
- **物流コストの削減**
 - 中継運賃は1括り単位の料金であるため、統一規格によって「所定の単位数のまとまり」を安定的に作れることは大幅なコスト削減に直結する。
- **パレット輸送の継続**
 - 荷降ろしのしやすさが向上するため、パレット輸送の継続と統一規格段ボールの普及を強く望んでいる。

①株式会社新花 まとめ

■ 統一規格段ボールの流通拡大に向けた課題抽出調査結果の総まとめは以下の通り。

総まとめ

現状のバラバラな規格は物流上「非効率」であることが浮き彫りになった。今後は、県内チューリップ産地の一斉統一を急ぐのではなく、梱包方式（紐かテープか）などの仕組みが似ている地域から段階的に統一を進める「スモールステップ」の導入が、現実的な解決策といえる。その上で、統一規格に向けた検討を実施していくことが望ましい。

①株式会社新花 その他

修正した統一規格段ボールの提案実証実験を踏まえたヒアリング調査を経て、生産者からの要望が特に強かった段ボールの強度及び物流事業者から多かったサイズの最適化（0.5mm調整）を実施した。

段ボールメーカーへの 修正依頼内容

- 横芯ではなく、縦芯
- 箱内は防水加工
- 一部の地区の箱のように固くしてほしい（強化芯で強度を上げたい）
- 可能ならワンタッチ式
- 箱の横面に産地と行先わかる表示
- 縦と横のサイズを0.5mmずつ小さくする

段ボールメーカーからの回答

- 横芯ではなく、縦芯⇒対応可能
- 箱内は防水加工⇒防水まではいかないが、青果物の段ボール等で使用している撥水ライナーを裏面に用いることは可能
- 一部の地区の箱のように固くしてほしい（強化芯で強度を上げたい）⇒サンプルで作成した箱と一部の地区の箱の強化芯の際は裏の紙だけ見本品の方が1ランク強い材質だったため、それを変更することは可能
- 可能ならワンタッチ式⇒手貼り対応になるので大量生産が困難（納期に相当な時間を要す）、また手貼り対応になるのでコストが上昇。さらに底面が一重構造になるので、水が漏れる懸念があり底パットが別途必要となる
- 箱の横面に産地と行先わかる表示⇒印刷修正で可能
- 縦と横のサイズを0.5mmずつ小さくする⇒対応可能

①株式会社新花 その他

■ 以下の通り、サンプルで作成を実施。次回以降はサイズの統一に加えて、この強度が必要。

修正した統一規格段ボール



上から見た図



左型が修正版、
右側が横芯のサンプル



②長岡中央青果株式会社 物流効率化に向けた伴走支援

物流効率化に向けた課題解決のため、「令和6年度 物流生産性向上伴走支援事業」へ申込。事前ヒアリングの上、申込書作成を支援。

長岡中央青果株式会社の課題とニーズ

- 青果市場内(青果棟・事務所)、生産者(全農にいがたを想定)や県内の青果市場間におけるデータ連携ができておらず、非効率が発生。そのためデータ連携の可能性を把握の上、実施を検討していきたい。よってシステムやデータ連携の専門家による今後の物流効率化を見据えたアドバイスを受りたい。
 - ✓ 自社の売場と事務所のデータ連携
 - ✓ 全農にいがたとのデータ連携
 - ✓ 県内の市場間のデータ連携
→生産者や販売先に対する送り状や納品書などのDXを含む
 - ✓ 荷受業務の効率化と今後の電子化を見据えた総合的なDX推進に向けたシステム機構へのアドバイス

令和6年度 物流生産性向上伴走支援による伴走支援の実施

- 食料品等の物流改善に取り組む者又はその検討を行う者を対象に、産地や業界等の課題の状況に応じた物流等の専門家を派遣し、物流における輸送力不足をはじめとする構造的な課題の解決に繋げることを目的とし、主として下記の業務を実施する。
 1. 専門家等の選定・配置：物流等に関する知見を有する専門家を選定し、依頼者の課題や状況に応じて適切に配置する。
 2. 物流等の専門家等の派遣：依頼に基づき専門家を派遣し、現状把握や課題整理を行うとともに、物流改善に向けた助言・提案を行う。

➡長岡中央青果の課題に対し、農林水産省から委託を受け公益財団法人食料システム機構が実施する伴走支援を実施。(1月31日、2月20日の2回実施)

3. 次年度に向けて

次年度に向けて

本事業の実施内容を踏まえて総合的な観点から、以下の対応ができるとう望ましい。

青果

データ連携とネットワーク化の推進：長岡中央青果での伴走支援や、青果物出荷の事例を踏まえた取り組みが必要。

• **卸売市場間のデータ連携基盤の構築**

- ✓ 県内の卸売市場をとりまとめた協議会を設立し、伝票の電子化や共通フォーマットの整備を検討。
- ✓ 既存のデータ連携基盤への接続を検討し、アナログ（FAX・電話等）中心の業務からの脱却を図る。

• **物流網の再設計（共同配送・近距離化）**

- ✓ データを活用した共同配送の検討や、250km圏内のネットワーク構築による「物流の近距離化」ができそうか検討する。

• **荷役作業の明確化とパレット輸送の促進**

- ✓ 物流事業者が担っていた荷役業務が廃止されるリスクに備え、「荷主・物流業者・着荷主」の3者で連携し、コスト負担や作業分担を事前に協議する体制を構築。
- ✓ 特殊パレットから標準パレットへの移行や、選果機・設備の改修を含めた検討を開始する。

花き

中継拠点化の推進：モノが運べなくなるから、という理由だけでなく、戦略的な中継拠点化を目指す。

• **物流効率化の促進**

- ✓ 統一規格段ボールの活用の推進。新潟のチューリップのみならず、全国的な普及が必要。
- ✓ 分荷・仕訳の効率化、庫内の効率化に向けた対応が必要。

• **パレット化・台車の活用**

- ✓ 手荷役をいかに減らせるか、中継拠点としてどちらの対応もできる方法を検討していくべき。

• **中継拠点を經由することによる品質の維持**

• **競りのオンライン化の検討**

di 公益財団法人 **流通經濟研究所**