

令和3年(2021年)度  
有機農産物安定供給体制構築事業  
(全国推進事業)

# 有機農産物安定供給体制構築事業

産地間・自治体間連携支援事業のうち  
流通技術課題対応実証及び自治体ネットワーク連携事業

事業報告書

## ■目次

1. 事業背景	02
2. 事業方針	04
3. 事業目標と実施スケジュール	05
4. 流通技術課題対応実証報告	06
①遠隔地からの有機農産物のコールドチェーン確認	06
②北海道有機農産物の共同物流化	08
1. 対象生産団体/事業者との取引の概要	
2. 生産者データ分析結果	
3. 共同物流化のための事業者間協議	
③島根県集荷物流効率化事業	11
1. 共同物流化のうち、集荷物流の効率化の取組み アンケート	
(1) アンケートの実施	
(2) アンケートの回答企業の状況	
(3) アンケートの回答分析結果	
(4) アンケートの回答分析結果の活用	
2. 首都圏配送物流の効率的物流構築	
(1) 汎用センターの開拓	
(2) 汎用センターの出荷先分析	
④普及活動	18
⑤効率的物流実現のためのアプリケーション	19
5. 事業総括と展望	20
6. 日本有機農産物協会について	21

# 1

## 事業背景

日本国内の社会的課題である人口減少・少子高齢化の傾向は少なくとも今後20年以上続くと見込まれている。さらに近年のコロナ感染症の発生は日本国内の経済活動にも大きな影響を与えており、今後の経済の先行きが不明瞭となっている。

そんな中、日本の農業も厳しい状況に置かれている。基幹的な農業従事者数が減少しており5年前と比較すると15%減少し、高齢化も進んでいる。現在の農家の平均年齢は67歳であり65歳以上の農家が65%に及んでいる。

2021年5月に農水省より有機農業の生産拡大と流通量増を目指す施策「みどりの食料システム戦略」が公表された。この公表後、国内の有機農業関係者はこの戦略の実現に向けてさまざまな会議体を立ち上げ取組みを始めている。

2020年以降、国内の農産物流通業界をとりまく環境は、コロナ感染症の影響により「生活様式の変化」を生み出し、消費者の食品の購入方法も大きく変化した。巣籠需要から宅配事業が拡大し、宅配物流数が激増した。

また、物流業界においてはドライバー不足、ドライバーの高齢化がすすんでおり、業界の大きな課題となっている。

働き方改革として2019年の労働基準法が改正され、2024年4月以降は、時間外労働時間の上限が規制される。この結果、青果物業界においては遠隔地から首都圏向けの輸送に関し、ドライバーの拘束時間が制約され、現状の物流体制では3年後には遠隔地からの輸送が困難になる、という報告がある。

このような物流課題が現実的に流通業へ影響を与えていく中、食品業界ではさまざまな対応がはじまっている。

コンビニエンス業界では、物流の共有化を企業競争の垣根を超えて試みられている。スーパーマーケット業界もトラックの共有化が進んでいる。

今後、有機農産物業界においても供給拡大を目指すには、物流課題を解決するため、事業者間・自治体間で連携をとり、課題を共有し対応することが重要になる。

小規模生産であり首都圏から遠隔地の有機農業生産者にとって、商品の出荷は宅配便に依存せざるを得ない状況である。その状況を改善し、物流負荷を軽減する対策が、今後の有機農産物の流通拡大を推進する。

本事業は国内の社会環境を踏まえ、物流業界の課題にも対応し、多くの有機農業生産者と流通事業者の事業拡大を目的に進めていく。

### 国内物流業界の課題

■ドライバー不足  
(2028年25%不足)

■ドライバー高齢化  
(50歳以上が42.8%)

■働き方改革による制約  
(2024年問題)



### 食品業界では共同物流化が進む

#### コンビニ業界

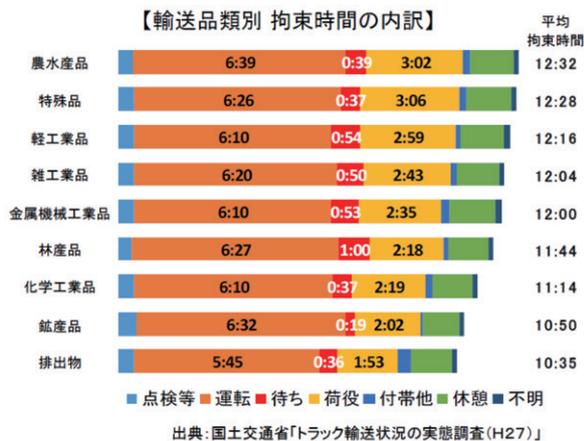
戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「スマート物流サービス」プロジェクトにおいて、2022年2月21日から、セブン-イレブン・ジャパン、ファミリーマート、ローソンのコンビニ3社と(公財)流通経済研究所が連携し、各社の物流センター、ならびに店舗へのチェーン横断的な共同物流の実証実験を実施。

(2022年2月21日)

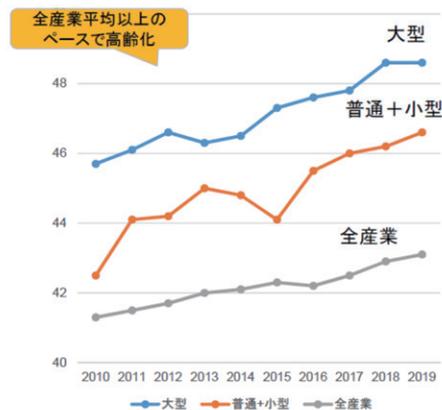
#### スーパー業界

イオンなどの小売りや卸、食品、日用品メーカー約50社が業種を超えた共同配送に乗り出す。2025年までにトラックや物流拠点の共同利用を始める。トラック運転手が不足する中、負担が増す物流コストの抑制につながる。複数社の製品を混載することで積載率を高めて輸送効率を向上し、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出削減も目指す。

(2022年3月4日)



#### トラックドライバーの平均年齢



## 1. 課題の認識

---

- ①有機農業産地は小規模であり小ロット出荷の為、宅配便しか出荷方法がなく、物流費が原価全体に占める割合が大きく、生産者の負担が大きい。
- ②物流コストを売価に反映せざるを得ない為、店頭売価が高くなってしまい、有機農産物の消費拡大の大きな阻害要因になっている。

## 2. 課題解決の方法

---

青果物の小ロットの配送の改善として共同配送の取組を行う。この共同配送の実用化には適正な集荷場への集荷物流、首都圏へ移送する基幹物流、そして、各店や小売センター等の最終納品先への配送物流が必要になる。

## 3. 取り組むべき課題

---

### 【課題①】

共同配送の常態化のためには産地の集荷物流の構築が必要である。  
複数の生産者が納品できる適正な立地の共同集荷場を選定しなければならない。

### 【課題②】

集荷拠点から転送便による首都圏向け物流が必要である。慣行品は卸売市場(大田市場)便が主流であるが、有機の取り扱いが少ないため有機農産物事業者の配荷/配送センターへの物流は新規に構築しなければならない。

### 【課題③】

首都圏配送センターから最終納品先への配荷物流が必要である。現状、各事業者が各社の物流で運送している為、首都圏の物流ルートが、業界内で公開されていない。事業者間で共有していく仕組みが必要である。

### 【課題④】

有機農産物の物流効率化には商品コードや規格化・標準化等が必要であり、業界内の標準化(プラットフォーム化)が必要である。そのための対応の手法が明確になっていない。

### 【課題⑤】

夏季の根菜類の調達は北海道に集中する。この期間中の本州への有機農産物の大規模輸送(ジャガイモ・玉ねぎ・人参等)の共同配送が構築されていない。

# 3

## 事業目標と実施スケジュール

### 事業目標

#### 【目標①】

有機農業生産者20名以上の出荷団体を対象に、有機小売・宅配等の事業者への共同物流を構築する。各有機事業者3センター以上への共同配送便の構築として、この物流を利用する事業者を3社以上とし本事業終了後にその他事業者も利用できる物流プラットフォームのシミュレーションを完成させる。そして実現のための「出荷情報整備」の内容をまとめる。

#### 【目標②】

有機農産物業界の共同配送化を進めるための物流情報の共有化の具体的な公開情報項目を抽出する。

#### 【目標③】

夏場の北日本からの有機農産物物流の共同配送化として、7～9月の対象生産者8人以上、納品先数50か所以上の取引を対象に、シミュレーションを行い共同配送化を構築する。

### 実施スケジュール

本事業は有機農産物事業者・自治体の担当者により構成された「検討委員」により遂行した。検討委員による実施スケジュールは下記の通りである。

開催月日	実施内容	目的
2021年 5月	事業企画：目標：実施方針決定	
5月～6月	交渉／集荷物流構築 事業者間・物流事業者との交渉 意見交換・情報収集	交渉：合意形成
6月～7月	実証検証	夏季のコールドチェーンの確認
8月～11月	物流効率化現場検証	本事業の関係事業者を訪問し 物流センターの視察と交渉・ 課題確認
2022年 12月～ 2月	島根県生産者・食品事業者向け 物流課題調査アンケート実施	物流課題調査
2022年 3月	物流効率化セミナー 島根県限定物流効率化意見交換会	普及活動

## ①遠隔地からの有機農産物のコールドチェーン確認

## 【目的】

令和2年度に構築した島根県から東京都内店舗への物流行程において、夏季シーズンの品温チェックを行った。前年度は冬季(1月)のチェックであったため、今回は7月の物流過程におけるチェックを行った。

## 【コールドチェーンの確認手法】

小型温度記録器を商品と同封し出荷する。店頭で商品の確認を行う。

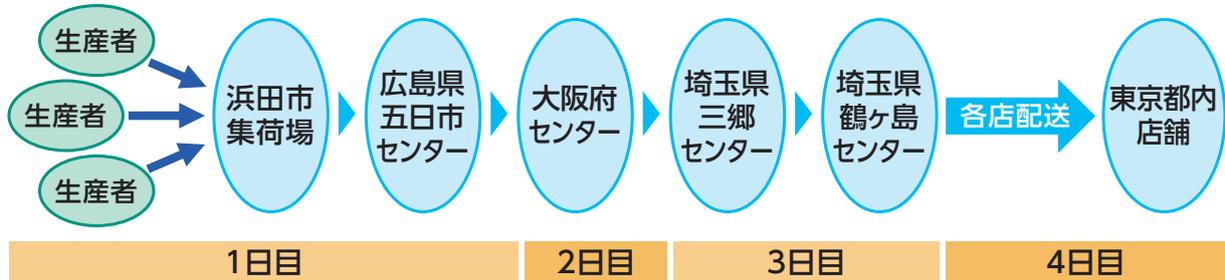
## 【実施概要】

1回目 6月7日(月) 出荷 6月10日(木) 店着

2回目 7月5日(月) 出荷 7月 8日(木) 店着

※島根県浜田を15時に出発 ※広島を經由し大阪にて管理 ※3日目の夜に埼玉着

## 【実施結果】



日数	時間	入庫/出庫拠点	転送回数
1日目	14:00	梱包	
	15:00	浜田市集荷場出荷	転送1回
	17:00	広島県五日市センター入庫	
	18:00	広島県五日市センター出庫	転送2回
	23:00	大阪府センター入庫	
2日目	16:00	大阪府センター出庫	転送3回
3日目	0:00	埼玉県三郷センター入庫	
	18:00	埼玉県三郷センター出庫	転送4回
	21:00	埼玉県鶴ヶ島センター入庫	
4日目	早朝	埼玉県鶴ヶ島センター出庫	転送5回
	6:00	東京都内店舗着	
	10:00	開店	

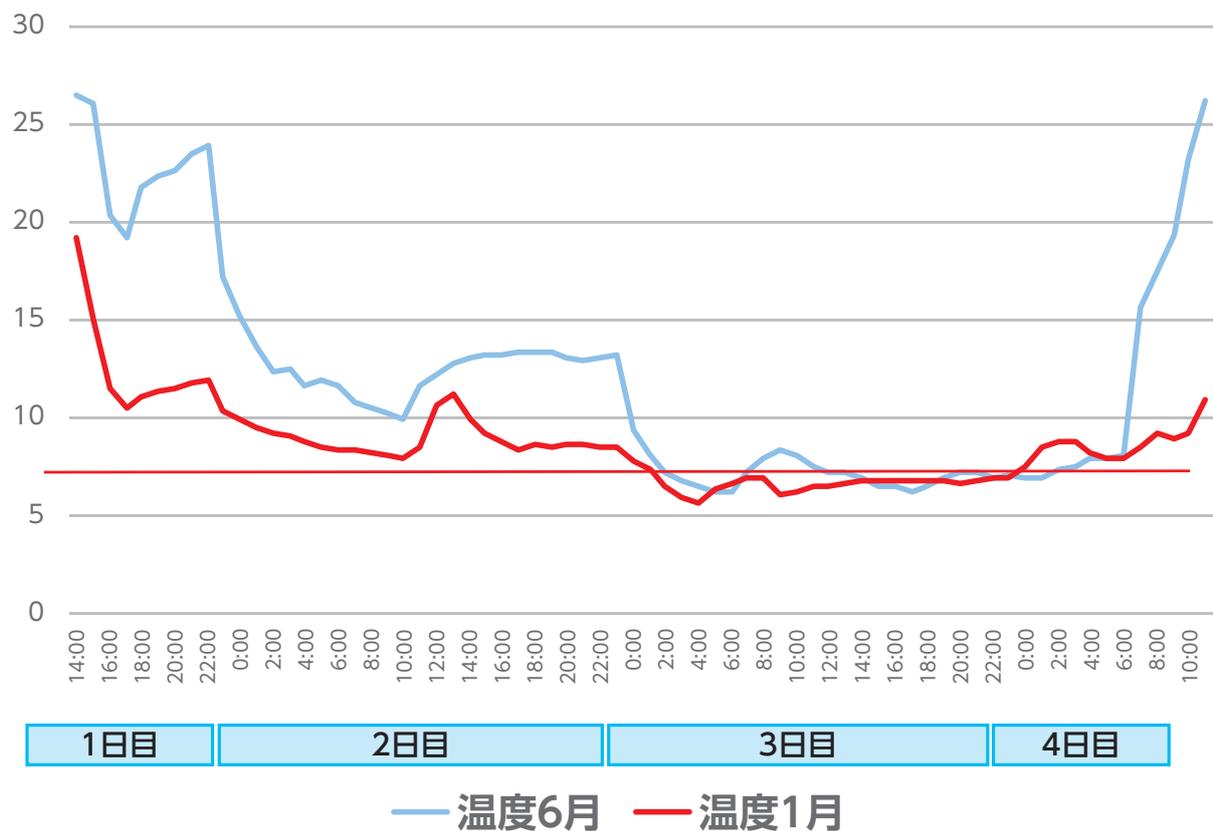
# 4

## 流通技術課題対応実証報告

2021年6月7日(月)出荷、6月10日(木)早朝店着の商品の品質チェックを行った。1月の検品者と同じ協会事務局員がバイヤー同席の上で品質チェックした。販売品としては問題なかった。1月と比べ葉菜類の先端が若干しおれが感じられたが販売品としては問題ないという判断であった。



### 新物流 流通過程の温度 1月～6月比較



10℃以下の流通を理想とするならば、1月と比較して6月は島根～埼玉までの物流温度が明らかに高く、物流行程の管理を確認する必要がある。

とくに浜田から広島、広島から大阪までの温度が高い傾向にある。

埼玉到着後は10℃以下で流通されていた。

冷蔵便であるが季節により品温の変化が見られた。季節的な変化を確認していく必要性を認識した。

## ②北海道有機農産物の共同物流化

### 北海道有機農産物の共同物流化

北海道は国内の農産物供給基地として最大のエリアである。また、道庁は北海道農業の持続的な発展を図っていく上で重要な農業形態の一つとして有機農業を位置づけ、積極的な推進を図っていくこととしている。

有機農業事業者にとっても夏季の根菜類の重要な調達先でもある。短期間の集中的調達物流の共有化が事業者にとっても有益であると判断し、北海道大型生産団体の出荷データを入手・分析し、共同物流を仕入先側と協業することで実現を目指す。

#### 1. 対象生産団体/事業者との取引の概要

本部 北海道

所属出荷生産者/団体……10団体

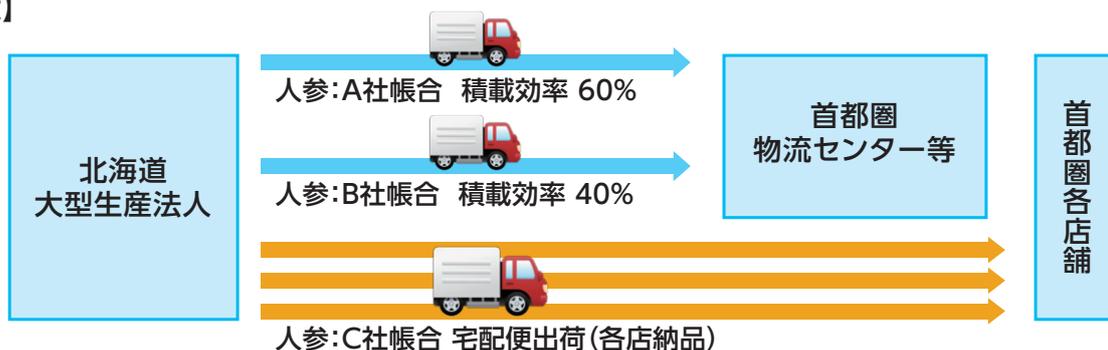
取扱い商材数 ……………13品目(7月～12月)

得意先数 ……………16社

調査対象データ……………7月～12月 総取引件数 8,223件

個別完結型の有機農業生産者別の個別集荷/出荷を共同物流化する  
～本州向け複数の有機青果物の物流集約～

#### 【現状】



#### 【実証】



## 2. 生産者データ分析結果

## 北海道生産者別出荷実績

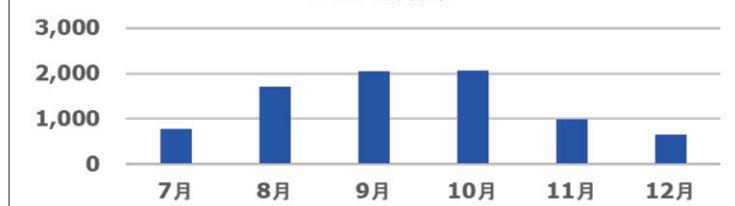
生産者	7月	8月	9月	10月	11月	12月	総計	構成比
株式会社A農場	155	868	1,007	1,151	470	300	3,951	48.0%
農事組合法人B生産組合	125	366	660	430	135	28	1,744	21.2%
Cファーム	287	199	146	162	96	134	1,024	12.5%
D農場		82	86	174	163	61	566	6.9%
生産者F	190	133	48	2	27	68	468	5.7%
Gファーム		15	92	75	85	51	318	3.9%
農事組合法人H			9	51	5	1	66	0.8%
生産者I		25		9		9	43	0.5%
J農場	14	16					30	0.4%
生産者K	12						12	0.1%
株式会社L			1				1	0.0%
総計	783	1,704	2,049	2,054	981	652	8,223	100.0%

青果卸16社が調達

バラバラの物流で出荷

- 全出荷データを入力
- 納品先所在地を確認
- 出荷日・納品日を確認
- 物流共有化を提案

月別出荷件数



## 各得意先別納品エリア一覧

帳合企業	納品先エリア											合計
	北海道	東北	関東	甲信越	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	
A社	333	39	638	7	34	377	295	20	21	233	366	2,363
B社	286	59	552	8	44	385	390	68	113	200	70	2,175
C社	106	0	68	0	152	106	342	97	0	97	0	968
D社	517	0	52	0	0	52	33	42	30	65	0	791
E社	120	216	123	0	0	0	12	0	81	125	0	677
F社	64	80	78	0	0	31	89	0	4	259	0	605
G社	29	6	43	0	0	179	13	0	0	40	22	332
H社	0	0	0	0	0	2	12	303	0	0	0	317
I社	0	2	140	0	0	0	0	0	0	0	4	146
J社	0	0	138	0	0	0	0	0	0	0	0	138
K社	0	0	98	0	0	0	26	0	8	0	0	132
L社	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0	0	105
M社	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	86	96
N社	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
O社	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計	1,527	402	1,940	15	230	1,132	1,317	530	257	1,019	548	8,917
構成比	17.1%	4.5%	21.8%	0.2%	2.6%	12.7%	14.8%	5.9%	2.9%	11.4%	6.1%	100.0%

共同物流の出荷先を絞り込み各取引先企業と集約化の交渉を開始

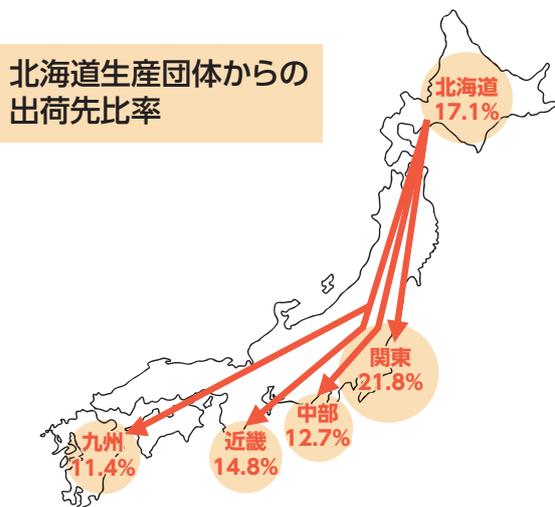
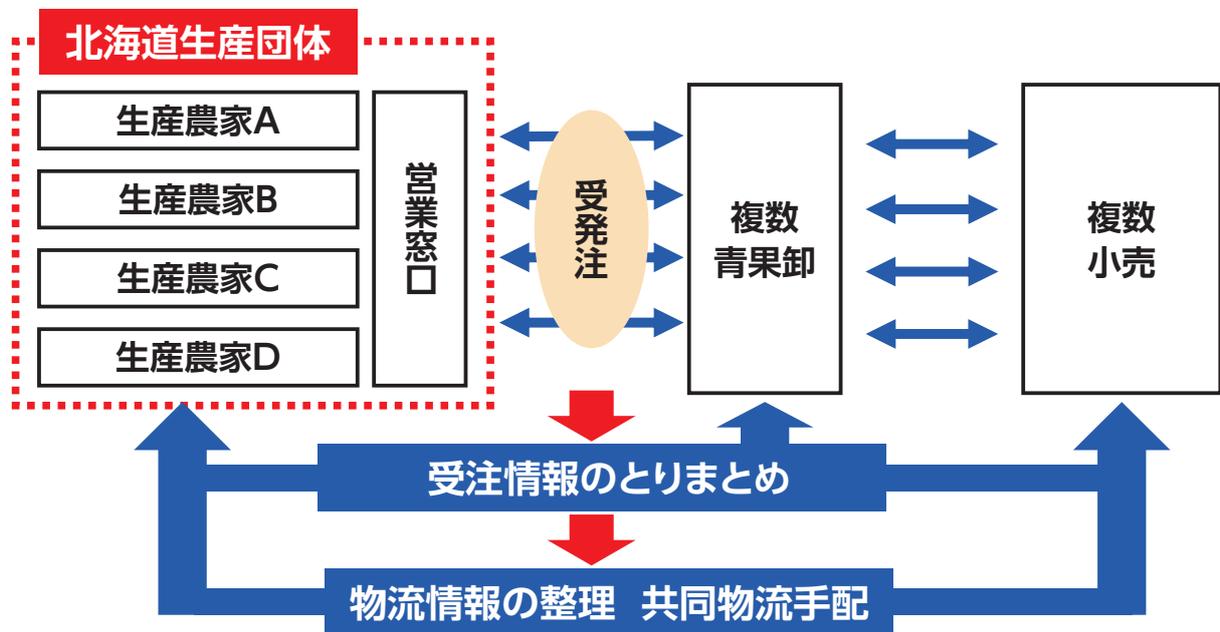
対象となる有機生産団体の出荷先情報を入力し物流情報をまとめた

### 3. 共同物流化のための事業者間協議

対象とした北海道有機農業生産団体から調達している事業者と共同物流の実運用に向けて協議を行った。共同物流による効率化の効果について合意を得たが、実証のための運用面で課題が残った。

各社の調達量は生産団体の作付け計画を基本に決められる。一方、天候不順による収穫量の変動に対し各社への出荷量も変動することになる。この調整について、生産団体・取引先とルール化が必要である。今後、作付量と収穫量、各社の発注数を一元管理し物流情報の管理手法を検討する。

#### 共同物流化を進めるための情報一元管理



- 各社の調達量は生産者の作付け計画に基づき数量を事前に配分し調達している。
- 過不足時の配荷数量の決定は生産者側が行っているがその機能に不備がある。
- 共同物流には配荷数量の決定が必要である。生育状況、収穫量、規格別量等の情報を一元管理する「仕組み」が必要。

### ③ 島根県集荷物流効率化事業

#### 1. 共同物流化のうち、集荷物流の効率化の取組み アンケート

これまで多くの物流会社と集荷物流化の協議を実施した経緯で「荷量が少ない」ことが集荷物流を構築できない要因であった。その為、日本有機農産物協会は島根県産地支援課との協議により、島根県ブランド「美味しまね認証」「しまねバイヤーズ登録」の産地ブランド指定の食品製造メーカーと有機農産物の「共同物流化」を企画し、加工品等の青果物以外の商品との共同物流を検討した。

有機農産物以外の事業者との共同物流化を検討するため、該当する事業者に対し物流課題調査としてアンケートを行い、物流課題の共有化を図った。

#### (1) アンケートの実施

##### ・ 目的

有機農産物以外の食品事業者との共同物流のため、生産者・食品製造メーカーに対し物流課題アンケート調査を実施する。

##### ・ アンケートの結果と集計方法

農産物以外の食品製造メーカー等の対象事業者の抽出 417社  
【有機JAS認証 + 美味しまね認証・バイヤーズ登録 事業者】

アンケート実施・回収・分析 139社

島根県内の所在地分析/出荷方面別整理/協会員既存取引確認

#### 美味しまね認証



産品が県の定めたGAP(生産工程管理基準)に基づき生産されていることを認証する県のGAP認証制度。高まりを見せている消費者の食の安全に対する意識に応え、安全な島根の農林水産物を消費者に送り届けることによってその信頼を確保するとともに、GAPの取り組みをアピールして、販売の拡大につなげていくことを目的に、島根県が平成21年度からスタートさせた

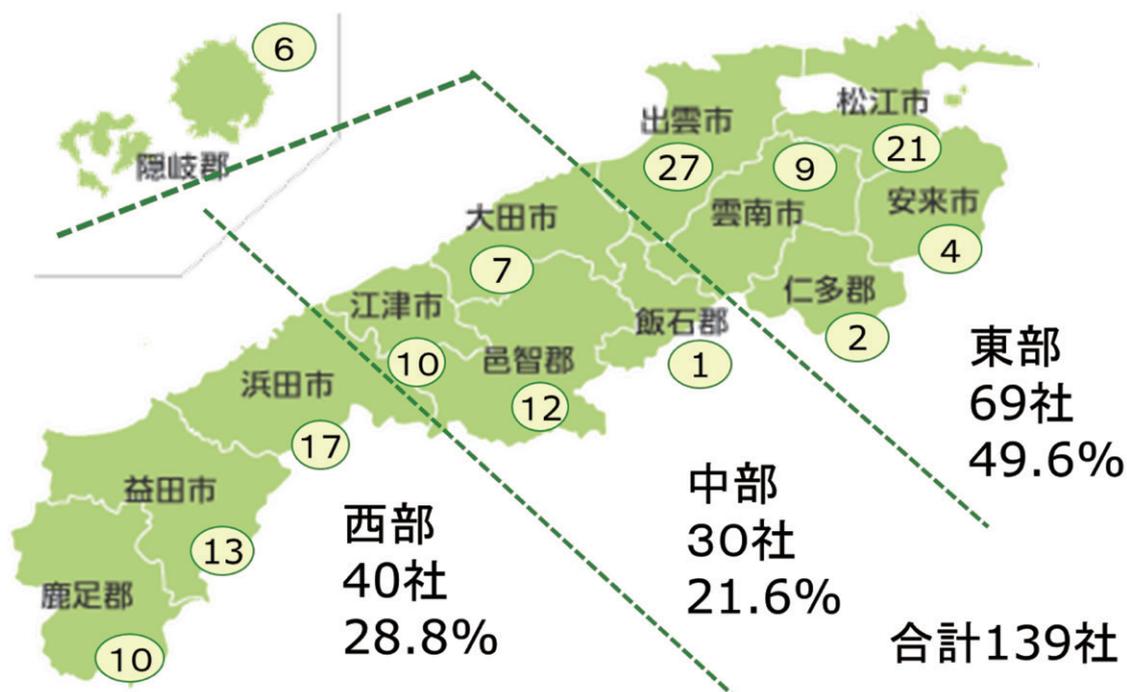
#### しまねバイヤーズカタログ



販路拡大のツールとして島根県産品販売パートナー店等のバイヤーに案内し、県産品のPR、販売促進につなげることを目的としているWebサイト。対象は島根県内に事務所又は事業所を有する個人、法人、その他の団体が登録する商品

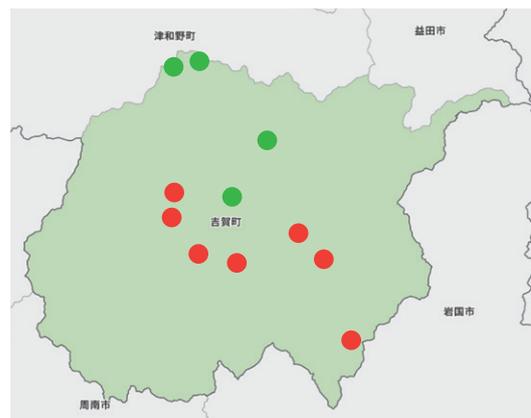
## (2) アンケートの回答企業の状況

139社から回答があった。回答者の業態を確認し共同物流化のためその所在地を確認した。



	生産者	食品製造メーカー	その他	合計
松江市	7	9	5	21
浜田市	9	6	1	17
出雲市	10	12	5	27
益田市	8	2	3	13
大田市	2	3	2	7
安来市	3	1	0	4
江津市	5	2	3	10
雲南市	6	2	1	9
仁多郡	2	0	0	2
飯石郡	1	0	0	1
邑智郡	5	5	2	12
鹿足郡	5	2	4	10
隠岐郡	2	1	3	6
総計	65	45	29	139

### 例) 吉賀町の事業者の分布



- 有機JAS認証事業者
- 有機JAS認証以外  
美味しまね認証事業者

### 自治体連携

地元地域ブランド品:事業者間の情報共有  
首都圏「●●県産フェア」「●●祭り」等による地域ブランド販売促進との連携

**定番の売場・取引づくり**

## (3) アンケートの回答分析結果

県外出荷先として36%の事業者が  
首都圏向けに出荷

## 出荷先調査

	生産者	食品製造メーカー	その他	合計
首都圏	33.3%	48.9%	23.3%	36.2%
山陽圏	3.2%	2.2%	3.3%	2.9%
関西圏	6.3%	4.4%	0%	4.3%
上記以外	7.9%	6.7%	6.7%	7.2%
島根県内	50.8%	46.7%	50.0%	49.3%

納品先は生産者・メーカーも「島根県内」が多い。県外の納品先は「首都圏」が多く島根県近郊の山陽や関西圏は多くない。この結果から首都圏向けの納品が中心であれば、首都圏向け便による共同配送化を構築できる可能性は高い。

納品物流は約70%の事業者が  
自社で構築している

## 物流構築者調査

	生産者	食品製造メーカー	その他	合計
自社構築	69.8%	73.3%	60.0%	69.2%
得意先指定	15.9%	17.8%	20.0%	17.3%
その他	14.3%	8.9%	20.0%	13.5%

生産者、メーカーのいずれも物流は自社で物流構築している傾向が高い。したがって共同物流化の意思決定は食品製造メーカー側で行うことができると想定される。

**生産者もメーカーも物流課題あり  
という認識がある**

**物流課題有無**

	生産者	食品製造メーカー	その他	合計
課題ある	61.9%	91.1%	63.3%	71.1%
課題なし	36.5%	8.9%	33.3%	26.8%
その他	1.6%	0.0%	3.3%	1.4%

物流課題に対する認識は食品製造メーカーにもあり、その割合は回答者の中では生産者より多い傾向があった。

**物流費・宅配依存の課題は生産者もメーカーも  
共通の課題である**

**物流課題項目**

	生産者	食品製造メーカー	その他	合計
物流費が高い	58.7%	80.0%	53.3%	46.1%
ルート構築困難	11.1%	15.6%	33.3%	12.4%
宅配便依存	31.7%	60.0%	36.7%	30.1%
厳しい納品条件	6.3%	24.4%	13.3%	9.8%
条件変更が多い	0.0%	0.0%	10.0%	1.6%

食品製造メーカー側の物流課題は生鮮品同様の課題であった。また、宅配便に依存しているという回答が食品製造メーカーに多く、この結果により、生鮮青果物との「共同物流」による課題解決が食品製造メーカーにとっても有益であると判断できる。

### 島根県内事業者がすでに共同物流を実施しているかどうか

#### 共同物流実施有無調査結果

(単位:社数)

共同配送実施有無	生産者	食品製造メーカー	その他	合計
共同配送している	14	2	3	19
共同配送していない	47	43	26	116
回答事業者数	61	45	29	135

(単位:%)

共同配送している	23.0	4.5	10.3	14.1
共同配送していない	77.0	95.6	89.7	85.9
その他	100.0	100.0	100.0	100.0

\*未回答4社

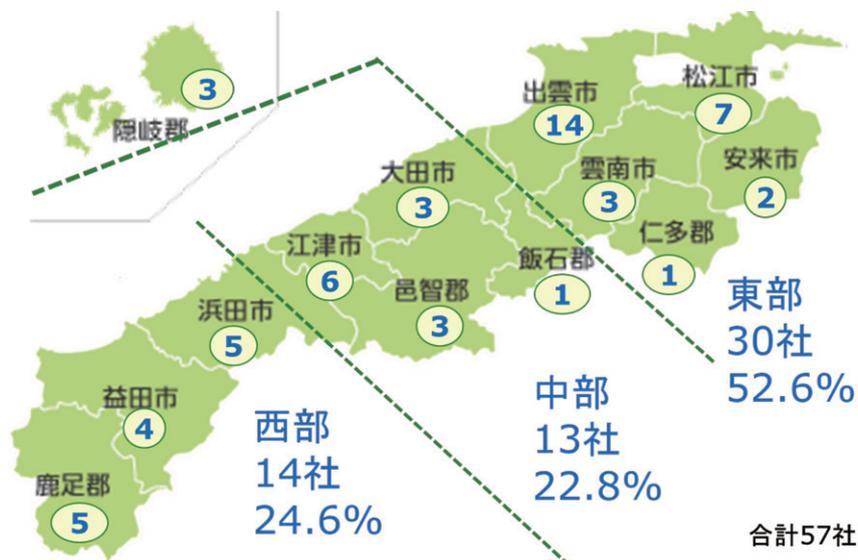
#### 【考察】

物流課題解決としての「共同物流」の取組みは現場では進んでいない。

その傾向は食品製造メーカーでも同様であった。

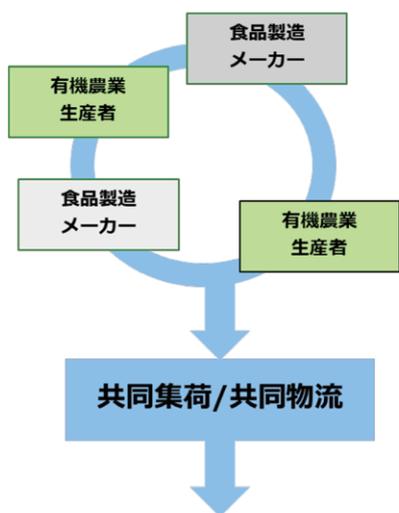
回答事業者の86%が共同物流を実施していないという結果であった。

#### 「共同物流に興味がある」と回答のあった事業者分布



#### (4) アンケートの回答分析結果の活用

### 島根県内の生鮮品以外の事業者との共同物流化のチャレンジ



首都圏をはじめとする消費地向け効率的物流構築

- 農業生産物
- 水産品
- 米
- 調味料
- 加工品

有機農産物以外の島根県事業者との共同物流化のチャレンジ

食品製造メーカーの出荷先のうち約50%が「首都圏向け」である。

**島根県限定**  
**島根県生産者・食品事業者向け** 参加者募集  
**物流課題解決のための意見交換会**  
 2022年 3月30日(水) 16:00~17:30 Web開催 事前予約制

島根県内の生産者・食品事業者の物流課題である物流費の高騰は大きな経営課題です。この問題を解決するため、有機農産物事業者のみならず島根県の食品事業者間で物流問題を協議する場を設けました。県業者間で物流を共有化しコストを下げ、島根県産の商品販売拡大を目指すための施策を協議します。

主催：一般社団法人日本有機農産物協会 協力：島根県産地交響録

令和2年度の成果 新たな物流の構築

令和3年度以降の想定

令和2年度に構築した物流の量を増やし量産物流を確立し実用者を増やす

第一部 物流課題アンケートの集計報告と課題解決提案……日本有機農産物協会

第二部 意見交換会

参加方法

WEB：QRコードからお申し込みください。電話：03-4400-6579 山崎までご連絡ください。メール：info@organic.jp までご連絡ください。おつてオンラインセミナーのURLをお送りします。

アンケートの結果から共同物流に「興味がある」と回答した事業者を中心に「意見交換会」を開催し事業者間の交流を推進する。

#### 協議内容

- ・アンケート結果の共有
- ・首都圏物流網の紹介
- ・現在の有機農産物取引による物流紹介
- ・すでに共同物流を取り組んでいる事業者の紹介
- ・物流会社の共同集荷・車両効率化のための情報提供
- ・共同物流化のための「荷量・頻度・納品先情報」収集と共有化の為の協議

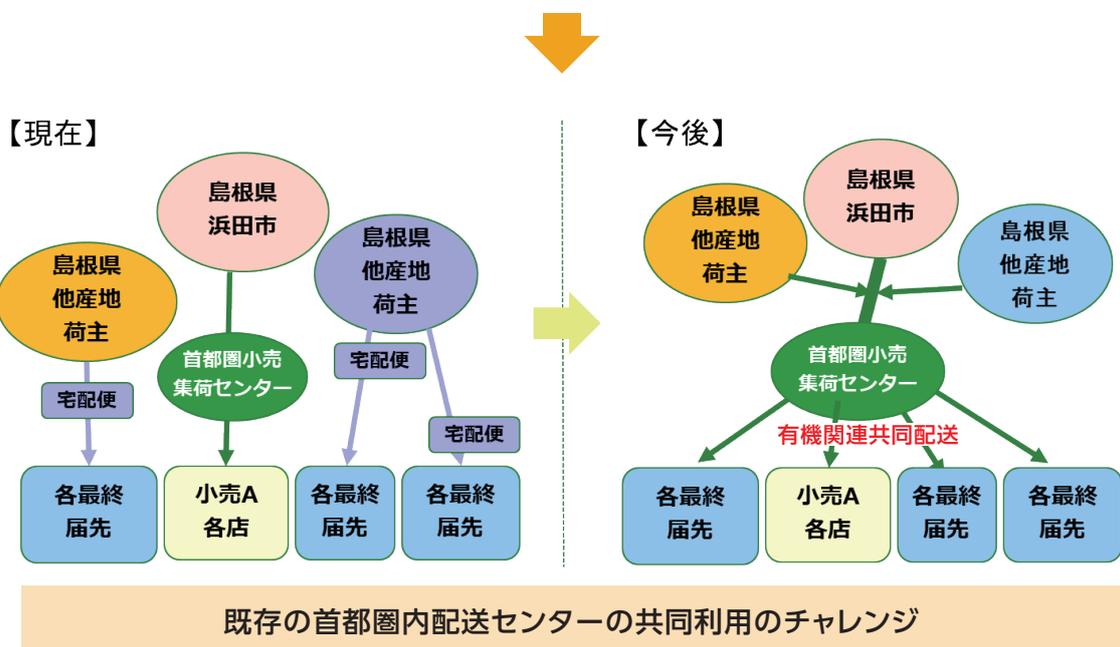
\*上記の内容から令和4年度の事業として継続的に共同物流の取組みの検討を継続していく。

## 2. 首都圏配送物流の効率的物流構築

## (1) 汎用センターの開拓

現在、有機農産物を首都圏にて集荷・配送している小売事業者の配送センターの物流事業者は、他の有機農産物小売事業者への物流も受託している。

この小売集荷センターへの物流を生産者で共有化することで、効率的な物流構築にチャレンジする。



## (2) 汎用センターの出荷先分析

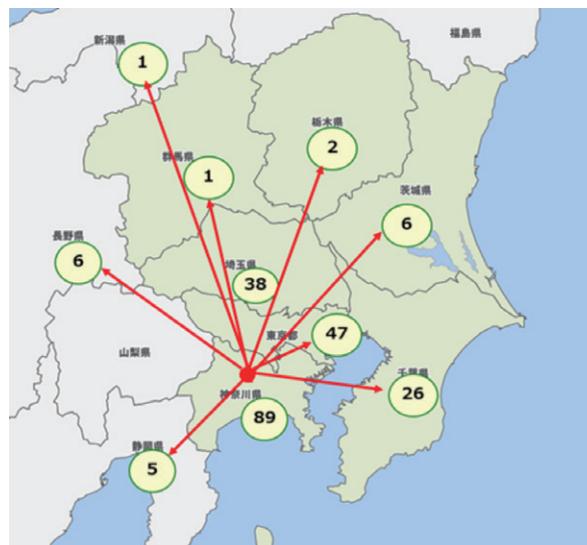
首都圏配送物流構築

既存物流センターの汎用化

神奈川の本厚木センターから有機農産物事業者の納品先229か所へ配送便がある(右図)。

各産地から「宅配便で出荷」している生産者の商品を共同物流により本厚木センターに入荷し配送便で各納品先へ届ける。

【2022年3月実証】



## ④普及活動

### 農林水産省主催のアグリビジネス創出フェア

2021年11月26日



農林水産省主催のアグリビジネス創出フェアにて「有機農業の現場に対する技術実証等の動向」として発表を行った。参加者約50名。

### 日本有機農産物協会主催の物流効率化セミナー

2022年3月9日

日本有機農産物協会主催の物流効率化セミナーにて、本事業の報告を行った。  
生産者23 自治体22 生協7 流通業23  
その他30 合計105名が参加(86団体)  
高知県の農業生産団体の事例報告とあわせて参加者で意見交換を行った。

#### 有機農産物事業者のための物流効率化セミナー

開催日時 2022年3月9日(水) 15:00~17:30

開催方法 オンライン開催

参加費：無料(事前登録制)

【第1部 基調講演】  
「オーガニック農産物の地域内物流による  
共同配送化の進め方」

講師：次代の農をつくる会 代表 千葉 康伸

【第1部 報告】  
令和3年度有機農産物流通課題対応実証事業報告  
「有機農産物 自治体との連携による共同物流構築」

【第2部 報告】  
農林水産省のみどりの食料システム戦略の施策と流通  
拡大のための事業者間連携

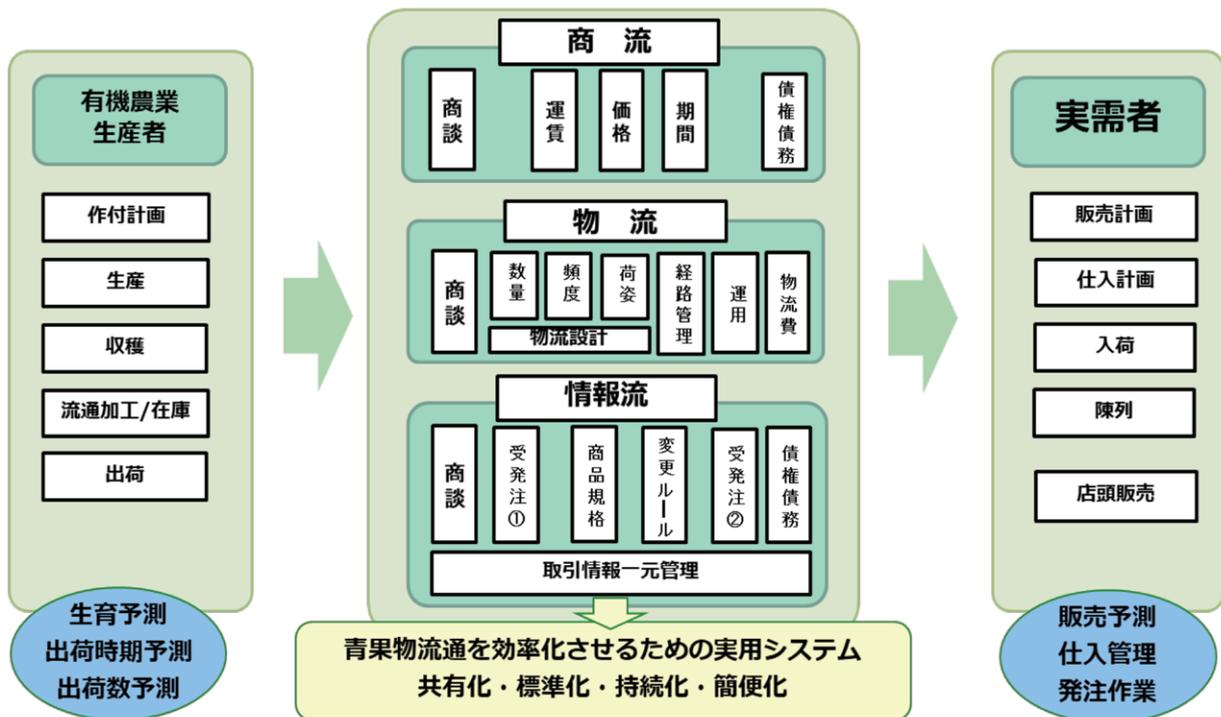
### 物流効率化のための意見交換会

2022年3月30日

日本有機農産物協会による島根県食品事業者向けの物流課題調査アンケートをもとに、島根県食品事業者を対象に「物流効率化のための意見交換会」を開催した。意見交換会には首都圏バイヤーも参加し首都遠配送網の説明も行った。

## ⑤ 効率的物流実現のためのアプリケーション

## 有機農産物物流効率化のための要素 青果物流通のオペレーション構造



生産・受発注・物流の連携を図る為、情報の標準化により流通効率化を図る仕組み作り

## 【共同物流のためのアプリケーション】

物流効率化のためのアプリケーションにとって重要な機能は、受注情報を出荷情報に切り替えることである。もともと受注情報は顧客の商品コードで発注される場合が多く、受注した側でこのコードの「読み替え」が発生している。また受注情報（顧客からの注文データ）は「週間受注」を基本に出荷当日まで修正変更が発生する。その為、荷量が出荷直前まで確定しない為、積載量の調整が必要になる。これを改善するためには受注情報の締切日/時間の厳密な設定等が必要になり、得意先の理解と協力もが必要となる。

有機農産物の場合、作付計画から計画的な調達をすることが多いが、天候により供給量変動する。したがって出荷量の需給調整機能が必要になる。

取引を構成している要素として「商流」「物流」「情報流」が必要である。それぞれの情報が密接に関係しているため、共同物流のためのプログラムにはこの3つの要素が連携したものでなければならない。

物流会社の運用では送り状・納品書の書式自体が荷主別・得意先別でなければならないし、競合の事業者間では数量も公開したくない場合がある。

食品卸業界では経営者間の合意により共同物流が進められている。有機農産物事業者間においても経営層による取組みを進める体制が必要である。

令和3年度 流通技術課題対応実証事業はコロナ感染症の影響により、実証の為の事業者間協議が十分にできず、シミュレーションと調査が中心となった。

令和2年度で構築した島根県から東京都内への物流は72時間以上の時間をかけ首都圏の店舗に納品された。前回は冬季の温度管理チェックを実施したが、今回は夏季の物流行程温度確認を行った。この転送便による島根県から首都圏への物流は「冷蔵便」ということで合計3回の転送により店頭へ納品された。宅配便から共同物流への変更は、転送回数や物流事業者の変更が発生する可能性がある。葉菜類の遠距離物流は品温管理が重要であり、コスト重視の物流によりコールドチェーンが維持できないことがあってはいけない。今回、冬場(1月)と夏季(6月)によりコールドチェーンの維持に差が見られた。今後もコストと品質について重要視していく。

2021年7月に日本有機農産物協会は北海道庁と意見交換を行った。北海道庁は北海道有機農業推進計画(第4期)の中で有機農産物の流通課題として、個別配送による流通コストが割高で小売価格の増嵩につながっていることが記されている。広大な北海道の有機農産物の物流は、本州とは異なり産地間の距離が離れている為、共同配送の構築は困難である。日本有機農産物協会は調達している事業者間で共同物流化の商談を試みた。事業者間においては競合関係にあるが、すでに他業界において競合間の壁を越えて物流の共有化を進めている。有機農産物事業者は有機農業産地が限定されているため産地を共有している場合が多い。したがって北海道の実証が実現すれば他の産地の調達にも応用が可能である。ただ、今回の協議では運用面における取り決めができず実証には至らなかった。今後、事業者間で取り決めをするべき運用方法を把握をした為、令和4年度の実証で実現に結び付けたい。

島根県の有機農産物の物流構築では、取引先の都合で令和2年度構築した際の物流会社に変更されたため、新規物流構築を進めた。その間、首都圏にて小売業者による「島根県フェア」が開催され、自治体が補助金を活用し新たな物流を構築した。自治体により地元産地ブランド品の販路拡大と新たな物流構築を推進した取組みである。

この事例から、地元ブランド品と有機農産物の共同物流を企画した。島根県産地支援課の協力を得て417社のリストを得て物流意識調査アンケートを実施した。139社から回答を得て分析を行った。今期の取組において自治体や地域単位で共同物流を実現するためのマニュアルの作成を念頭に進めた。その内容として有機農産物事業者以外の食品事業者との連携が実現できれば、他の有機農業生産団体他、自治体に対して大いなる参考となると想定される。

配送物流の共有化は、新たな首都圏集荷センターが首都圏納品先を公開していただいた為、汎用センターとしての活用が可能が高まった。「物流の見える化」の成果でもある。神奈川県本厚木の物流事業者から200か所以上の有機農産物事業者への配送ルートがある。今後、このルートを活用した物流を構築していく。

2022年3月 一般社団法人 日本有機農産物協会

## 一般社団法人日本有機農産物協会 (Japan Organic Products Association)

有機農業はすべての命と共に生き、いのち響きあう豊かな自然をつくと共に、人や社会に対してもやさしい有機的なつながりを広げ、調和と多様性を実現するものです。この有機農業と生産者・流通関係者・消費者と共に持続拡大できるサプライチェーンの最適化を実現するために問題解決にあたり、事業発展を目指しつつ有機農産物の生産・流通拡大を目指すことを目的に「一般社団法人日本有機農産物協会」を設立いたしました。

### 協会設立の目的・活動内容

#### 1. 有機農産物の生産・流通の課題と改善のための研究活動

農産物物流は、農産物の鮮度を維持し、最適な条件で消費者に届ける重要な機能である。

それは単なる商品ではなく、生産者の思いを届ける仕組みでもある。日本有機農産物協会はこの機能の向上に注力し、有機農業生産者が生産した農産物を効率的かつ最適な方法で消費者に届ける仕組みを研究する。

#### 2. ロジスティック・シェアリングの仕組構築とその実用

国内の有機農業生産者は各地に点在しており、中小規模栽培が多いため、集荷・出荷物流が小ロットで非効率である。効率的な物流を実現するための組織や加工・調製貯蔵施設の共有など、産地から消費地への物流、または実需者である消費地での共同荷受場仕分け・共同配送への取り組みが遅れ、高コストになっている。これらを解決するため、会員の協力により共同物流事業を立ち上げ、小ロット物流の改善に貢献する。

#### 3. オーガニック業界の規格・標準化による業界全体の効率化の実現

国内には多くの認証制度があり、その記録・管理は生産者の負担になっている。流通業者間で標準化を図り、共通のプラットフォームで各取引先の認証制度が管理できれば、生産者・流通業者ともに管理が効率的になる。有機農産物流通に関する業界規格を構築することで、有機農産物の流通の効率化を推進する。

#### 4. 市場規模の把握

有機農業の市場を拡大させるために、会員である有機農産物の生産者、卸売業、物流および実需者(小売)のネットワークや協力関係のもと、有機農業の実態や市場規模の把握を行う。これらの正確な把握により、有機農業界全体の底上げを図っていく。

#### 5. 有機農業の運営サポート

有機農業の生産者や実需者に向けて、有機農業に関する情報やサービスの提案を行い運営をサポートしていく。

		年会費
<b>正会員</b> 生産・流通・販売事業者 (生産・卸・物流)	正会員	100,000円
	特別会員	50,000円
	賛助会員	50,000円
<b>特別会員</b> 省庁・地方自治体 学会・研究者		
<b>賛助会員</b> 広く協会の活動に賛同して いただける団体・法人		

事務局：〒107-0052 東京都港区赤坂3-19-1 東京農村

## 一般社団法人日本有機農産物協会 会員名簿 (Japan Organic Products Association)

### 正会員

- ・一般社団法人 MOA 自然農法文化事業団
- ・株式会社エム・オー・エー商事
- ・オイシックス・ラ・大地株式会社
- ・株式会社こだわりや
- ・株式会社コープ有機
- ・株式会社シェアガーデンホールディングス (イーサポートリンク株式会社)
- ・株式会社自然農法販売協同機構
- ・株式会社セントラルフーズ
- ・株式会社ビオ・マーケット
- ・株式会社マイファーム
- ・株式会社マルタ
- ・ムソー株式会社
- ・有限会社やさか共同農場
- ・有機農業事業協同組合
- ・株式会社ライフコーポレーション
- ・パルシステム生活協同組合連合会 (旧株式会社ジーピーエス)
- ・NPO法人 日本オーガニックアンドナチュラルフーズ協会
- ・株式会社京都ベジラボ
- ・株式会社ラミックス
- ・株式会社オーガニックフーズ普及協会
- ・株式会社大治

### 特別会員

- ・島根県農林水産部産地支援課

### 賛助会員

- ・サンエッジ株式会社
- ・株式会社サンコー
- ・株式会社すいてん
- ・東都生活協同組合
- ・株式会社ビオスタイル
- ・株式会社ミトク
- ・NPO 法人有機農業認証協会
- ・一般社団法人オーガニックフォーラムジャパン
- ・株式会社日本経済社

産地間・自治体間連携支援事業のうち  
流通技術課題対応実証及び自治体ネットワーク連携事業  
2022年3月31日 発刊