

## 令和4年度川下から川上までの流通実態の把握手法の検討調査委託事業

# 最終報告書

2023年2月28日

野村アグリプランニング&アドバイザリー株式会社

# 目次

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| はじめに                      | 2   |
| 1. 統計的な調査による調査及び分析        | 9   |
| 1)既存の統計データの活用検討           | 10  |
| 2)新規の統計調査による分析可能データの把握    | 25  |
| 3)品目別流通実態の整理              | 48  |
| 2. ビッグデータを活用した調査可能性の検討    | 88  |
| 1)ビッグデータ取扱企業へのヒアリング       | 89  |
| 2)データ公表推進に関する検討           | 97  |
| 3)ビッグデータ活用の実現可能性に関する検討    | 102 |
| 3. 相互補完的アプローチによる流通実態把握可能性 | 125 |
| 参考資料： 主要統計のデータ特性把握【詳細分析】  | 141 |

はじめに

- **新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策の実施や、地震、台風・暴雨、豪雪等の自然災害及びこれに伴い発生する大規模停電等のアクシデントによって、サプライチェーン上の一部の事業活動が休止・停滞した場合、生産者・事業者の経済活動への影響最小化や食料の安定供給確保の観点からより効果的な対策を行うことが求められるが、その影響範囲を正確に把握、推定することができない。複雑なサプライチェーンの中で物資の流通状況を正しく把握することは、既存の統計情報を用いても難しい状況にある。**
- **このため、川下から川上までのサプライチェーン上の流通実態を、恒常的・定期的にかつ即時性をもって把握するための手法の検討を行い、将来的には統計情報等の公表資料の作成に向け、必要な情報把握の体系構築を行うものである。**

## ■ 対象品目

- キャベツ、米、牛肉、マグロ、大豆・豆腐の5品目を対象として詳細検討
- 国内の流通を主な対象

## ■ 「原材料」として形態を失わないところまでの流通が対象(加工品・飲食は原材料仕入れまで)

- キャベツ : カット状態まで(千切りキャベツを含む) → ミックスサラダ、チャンポン、餃子等は原材料仕入れまで
- 米 : 生米の状態まで → パックご飯、弁当・外食のライス等は原材料仕入れまで
- 牛肉 : ブロックまたはスライスされた状態まで → ビーフカレー、すき焼き、ステーキ等は原材料仕入れまで
- マグロ : サク(または刺身)の状態まで → 缶詰、寿司等は原材料仕入れまで
- 大豆・豆腐 : 生の豆腐の状態まで → 油揚げ、湯豆腐、麻婆豆腐等は原材料仕入れまで

- 「統計的な調査による調査及び分析(業務1)」と「ビッグデータを活用した調査可能性の検討(業務2)」を同時並行的に進め、両業務における検討を踏まえて「相互補完的アプローチによる流通実態把握可能性」を検討した。
- 学識経験者による検討委員会を組織し、専門的な見地からの助言をいただき、調査結果に反映した。

### 1. 統計的な調査による調査及び分析(業務1)

- 既存の統計データの活用検討
- 新規の統計調査による分析可能データの把握
- 流通段階毎の事業者ヒアリング
- 品目別流通実態の整理

### 2. ビッグデータを活用した調査可能性の検討(業務2)

- ビッグデータ取扱企業へのヒアリング
- データ公表推進に関する検討
- ビッグデータ活用の実現可能性に関する検討

### 3. 相互補完的アプローチによる流通実態把握可能性

専門的見地  
からの助言

検討委員会の開催

- 統計、ビッグデータ、農業経済、フードシステム等を専門とする学識経験者による検討委員会を組織し、オンラインで4回開催した。
- 検討委員会では、調査の内容、手法、結果の解釈等について、専門的な見地からの助言をいただいた。

検討委員会 メンバー構成（敬称略、五十音順）

| 氏名     | 所属                                      | 専門           |
|--------|-----------------------------------------|--------------|
| 宇南山 卓  | 京都大学経済研究所 教授                            | 公的統計・家計・消費   |
| 南石 晃明  | 九州大学大学院農学研究院 教授                         | 農業経済・農業情報    |
| 水野 貴之  | 国立情報学研究所<br>情報社会相関研究系・准教授、情報学専攻・准教授(併任) | ビッグデータ分析     |
| 薬師寺 哲郎 | 中村学園大学栄養科学部 フード・マネジメント学科 教授             | フードシステム・産業連関 |
| 吉田 行郷※ | 千葉大学大学院園芸学研究科 教授                        | フードシステム・農業経済 |

（※は座長）

# はじめに 各回の検討委員会での検討経緯

| 回数  | 開催日        | 主な議題                                                                                                                                                                                             |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回 | 2022年6月30日 | <ul style="list-style-type: none"><li>・調査の趣旨説明</li><li>・委員のご紹介</li><li>・調査計画(内容、手法、進め方、体制、スケジュール等)について</li><li>・先行調査の状況について(既存統計の特性、ヒアリング候補先等)</li></ul>                                         |
| 第2回 | 2022年10月6日 | <ul style="list-style-type: none"><li>・流通実態を明確化するために把握すべき項目とその取得可能性について</li><li>・既存統計の現状を踏まえた新規統計調査の可能性について</li><li>・ヒアリング調査結果の経過報告(各流通段階の企業、ビックデータ企業)</li><li>・ビックデータの取得可能性と推計可能性について</li></ul> |
| 第3回 | 2022年12月9日 | <ul style="list-style-type: none"><li>・各流通段階ヒアリング調査結果の取りまとめ報告</li><li>・統計調査による流通実態把握の可能性検討</li><li>・ビックデータ活用による流通実態把握の可能性検討</li><li>・調査に要する費用試算</li></ul>                                        |
| 第4回 | 2023年2月14日 | <ul style="list-style-type: none"><li>・統計調査とビックデータ活用の特性比較と相互補完性</li><li>・相互補完的アプローチ手法の技術的選択肢</li><li>・最適な調査方法の検討</li><li>・報告書素案について</li></ul>                                                    |

- 調査は、農産物流通の知見を有する野村アグリプランニング&アドバイザーと、ビッグデータ分析等の知見を有する野村証券データ・サイエンス部が協力して実施した。

