

## **Ⅲ. 食品流通における課題と方向性**

---

# 食品流通の方向性について

- 食品流通においては、消費者ニーズの変化や人手不足、情報通信技術の発達等の変化を踏まえつつ、生産者の所得向上につながるよう、コスト削減や付加価値向上などの合理化の取組を推進することが必要。
- 加えて、優越的地位の濫用や便乗値上げを防ぐ等、生産者、消費者の利益となるよう公正な取引環境を確保していくことが必要。

## 食品流通を取り巻く情勢

- 生活様式の変化等による消費者ニーズの変化  
(加工・小分けなど簡便化需要の増加)
- コンビニやネット通販の伸長など販売チャネルの多様化
- 物流業界における人手不足の深刻化
- 情報通信技術の進歩による様々な可能性の拡大
- 鮮度・安全性などへの関心の高まり
- 国内人口の縮小⇔海外マーケットの拡大
- 卸売市場にのみ様々な規制、シェアは低下 等

## 食品流通の方向性

- 1 直接販売等の新たな流通経路
- 2 物流の効率化
- 3 情報通信技術等の活用
- 4 鮮度保持等の品質・衛生管理
- 5 国内外の需要への対応
- 6 卸売市場流通
- 7 公正な取引環境

## (参考) 生産者の動向

- 野菜の卸売価格は、需給が締まれば値が高くなる一方で、天候不順等の様々な要因で乱高下する場合があります、生産者の手取りが安定しない傾向がある。
- 多様な販売方法の選択が可能となる中、生産者も①直接販売（インターネット、直売所等）②契約栽培③卸売市場の利用④6次産業化による加工等を活用して、経営リスクを分散する動きがみられるところ。
- 全農改革においても、全農は、直接販売を3,100億円（H28）から5,500億円（H36）に拡大することを目標としているところ（園芸事業）。

### キャベツとにんじんの卸売価格

【平成27年1月～28年12月の24ヶ月】

キャベツ 53円～172円/kg

にんじん 78円～290円/kg

➤ 出典：「青果物卸売市場調査（平成27年、28年）」

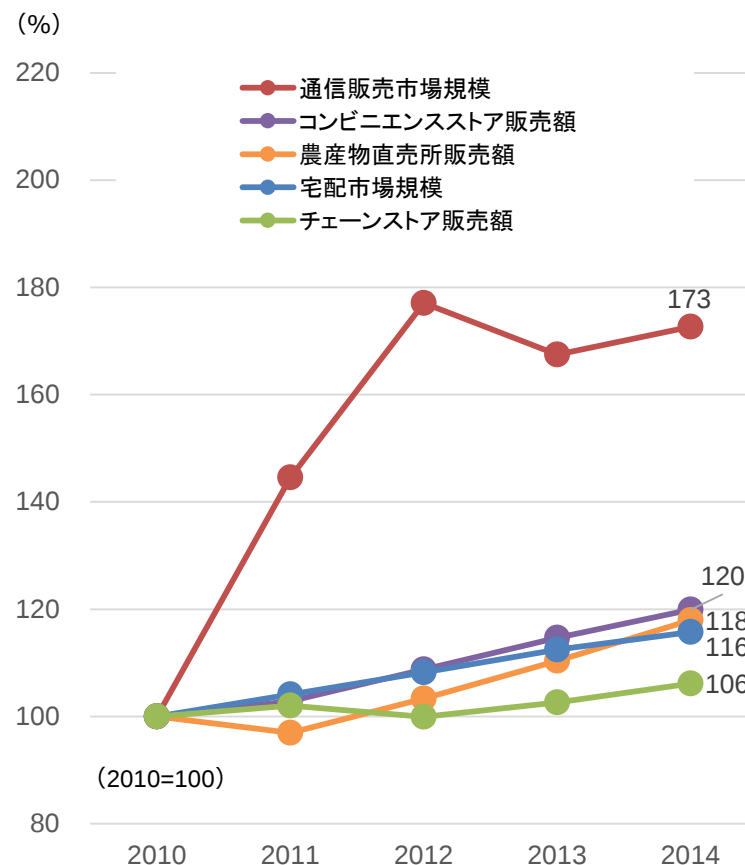
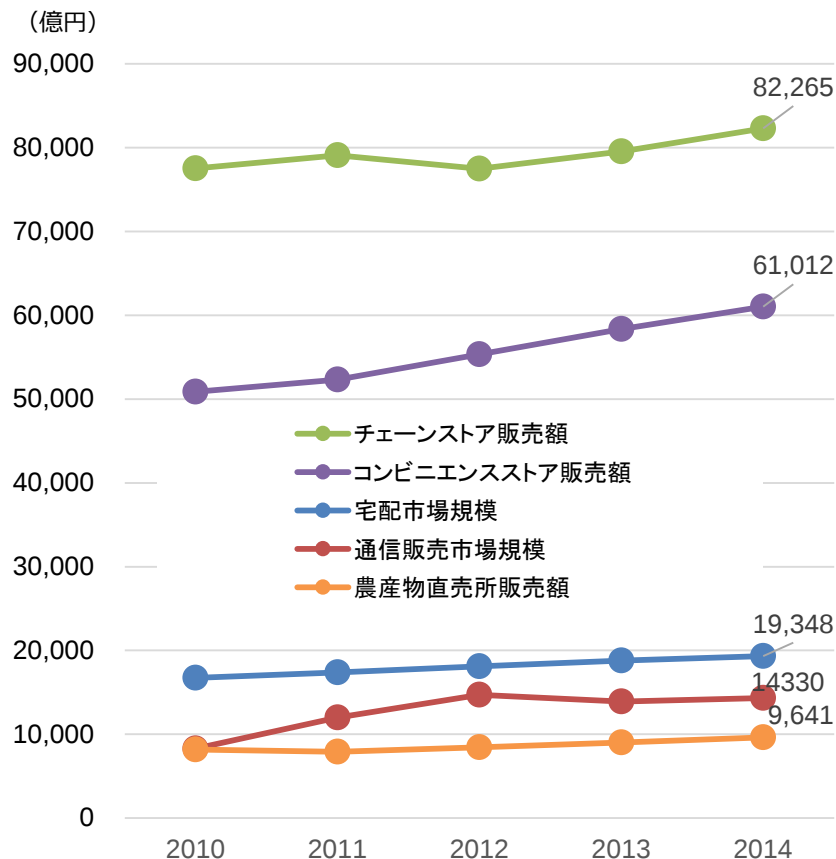
### 直接販売や契約栽培のメリット

- ✓ 実需者や一般消費者の動向を踏まえた生産ができ、生産者の手取りが向上。
- ✓ あらかじめ価格や取引量が確定するので経営計画が立てやすい。

# 直接販売等の新たな流通経路①

- 食品小売業において、大手量販店が最大の地位を占めるが、近年、通販、宅配、直売、コンビニなどの多様な流通形態が伸長しており、販売チャネルが多様化。
- 鮮度や簡便化などの消費者需要の多様化に加えて、ICT等の情報技術が大幅に進展したことにより、これらの多様な流通形態が伸長。

## ■ 食品の業態別販売額・市場規模の推移



(出典) 宅配：矢野経済研究所「食品宅配市場の展望と戦略」、チェーンストア：日本チェーンストア協会「チェーンストア販売統計」、コンビニエンスストア：日本フランチャイズチェーン協会「コンビニエンスストア統計」、通信販売：日本通信販売協会「通信販売企業実態調査報告書」、農産物直売所：農林水産省「6次産業化総合調査」※2014年度は推計値

# 直接販売等の新たな流通経路②

- ICT等の新たな技術の活用により、輸送時間を短縮し、鮮度・品質を維持する最適な販売ルートを生産者に提供することで、生産者の所得向上に繋がる高価格での販売を実現していく必要。

## 【具体的事例】

### (株) 農業総合研究所

- 全国の生産者と提携し、各地に整備した集荷拠点で新鮮な農産物を集荷し、スーパーマーケット等で委託販売する仕組みを確立。独自の物流×ITプラットフォームを駆使し、都市部で自由に直売できる新たな流通ルートを生産者に提供し、所得向上等に貢献。
- ① 生産者は農産物の規格にとらわれず自由に生産・出荷し、自ら販売価格や販売先の選択が可能。
- ② 独自のITシステムを通じて、スーパーの売上状況や店舗情報を生産者にフィードバック。
- ③ 新鮮な農産物やこだわりの農産物は、原則1日で集荷拠点から販売先に輸送し、生産者の名前入りラベルや売場POPによって“安心安全・顔の見える”形で生活者に提供。
- ④ クールジャパン機構の出資を得て、流通ルート拡大のため香港を中心とした輸出事業を本格的に開始。
- 独自のアプリケーション『農直』を開発。生産者、スーパーマーケット、消費者をつなぐ新たな情報プラットフォームを構築。



生産者数：約7,000名  
店舗数：約1,000店  
集荷場：69か所（北海道～石垣島）



### (株) フーディソン

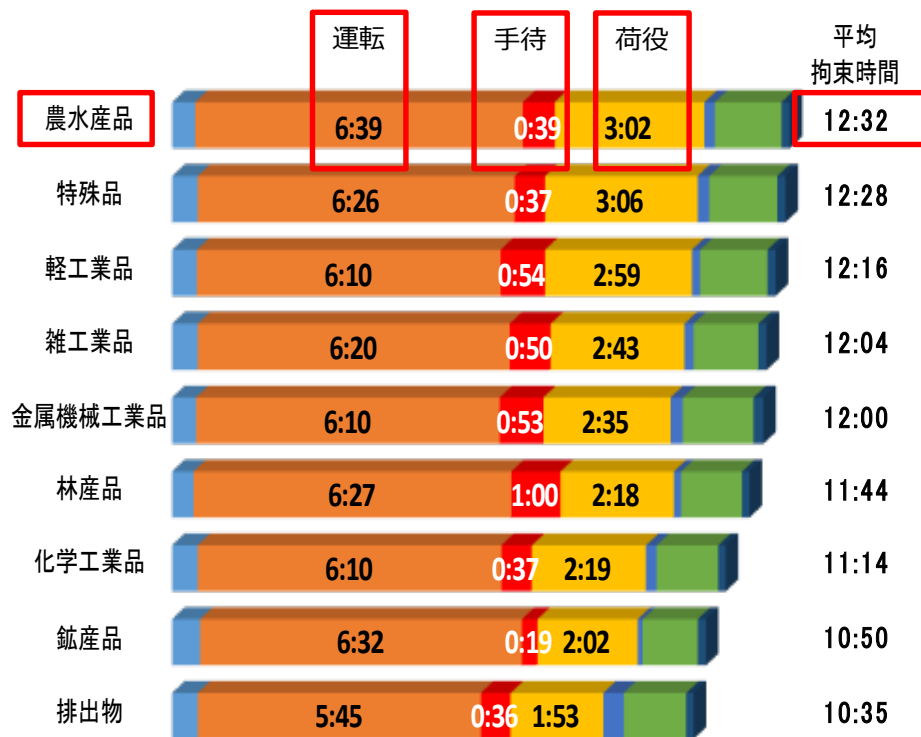
- 全国の産地等から仕入れた水産物をインターネットを活用して中小規模の飲食店向けに販売。
- ① 産地で水揚げされた水産物を買収した上で、インターネット上で商品画像・価格・規格等を掲載し、飲食店がこれを見て発注することにより、産地からの輸送中に販売先を確保。
- ② トレーサビリティの高い水産物を提供することで、高品質化と品質の安定化を実現し販売先の信頼を獲得。
- ③ また一般的な流通より1日早く水産物を販売することができ、鮮度の向上、漁獲情報の伝達等により通常の流通より高価格での販売も実現。
- ④ 30を超える産地と約8,000件の飲食店を結び付ける販売ルートを提供。
- これまで限定されていた産地に新たな流通ルートを提供し、漁業者の所得向上等に貢献。



# 物流の効率化①

- 食品の物流はトラックによる輸送が大宗を占めているが、トラック業界は深刻な人手不足。長時間労働の短縮等の要請が高まっている。
- 食品の物流は、長距離輸送と出荷・荷降ろし待ちによる「長時間の拘束」、手積み・手降ろし等の「荷役作業」品質管理、多頻度納入等の「運行管理」等が、ドライバーに大きな負担。

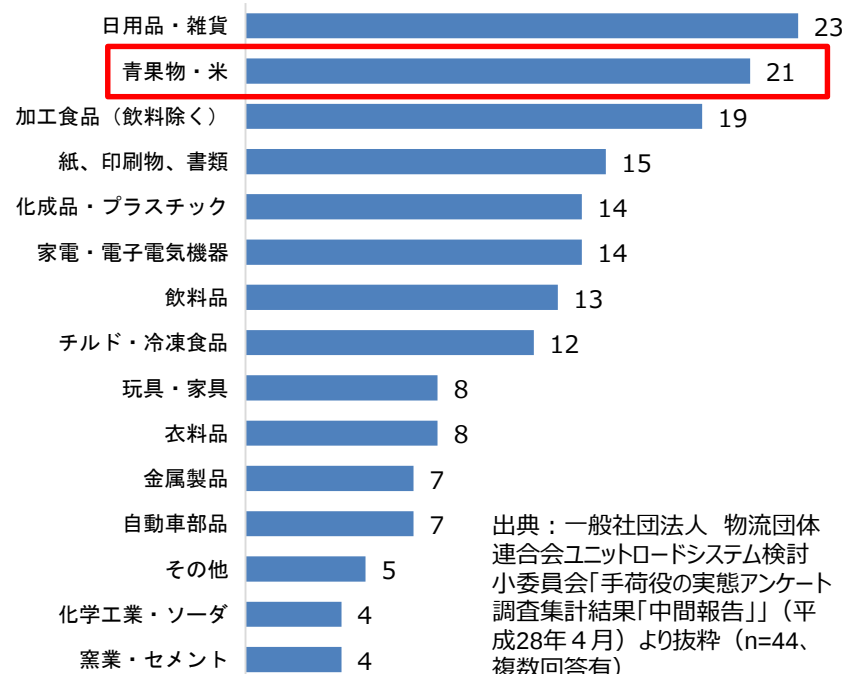
## ■ 輸送品類別 拘束時間の内訳



■ 点検等 ■ 運転 ■ 手待 ■ 荷役 ■ 付帯他 ■ 休憩 ■ 不明

出典：国土交通省「トラック輸送状況の実態調査（H27）」

## ■ 手荷役作業の多い品目



出典：一般社団法人 物流団体  
連合会ユニットロードシステム検討  
小委員会「手荷役の実態アンケート  
調査集計結果「中間報告」」（平  
成28年4月）より抜粋（n=44、  
複数回答有）

## 物流の効率化②

- 産地での集荷の効率化、混載による積載率の向上、荷降ろし待ちの縮減、小売店への多頻度配送の見直し等により、物流を効率化し、生産者の所得向上にも繋がる流通経費の削減を実現していく必要。
- 積み降ろし等の作業時間や、産地から実需者までの輸送時間が短縮され、鮮度保持により付加価値向上を実現していく必要。

### 【具体的事例】

#### ホクレン（農業協同組合連合会）

- パレットレンタル業者や卸売市場等の出荷先と連携し、標準型パレットを活用してフォークリフトによる積み降ろしを実現。
- ① 標準型パレットをレンタルし、段ボールの手積み輸送をパレット輸送に切替え。
- ② 標準型パレットに合わせ一部のダンボールサイズを変更。
- ③ 特にパレット回収率が悪い取引先には個別訪問を行い、改善策を協議。
- 積み降ろし時間が  $1/2 \sim 1/3$  に短縮し、配達先が2市場から3市場へ増加。パレット回収率が80%（2014年度）から95%（2016年度）へ改善。



#### （株）エムスクエア・ラボ

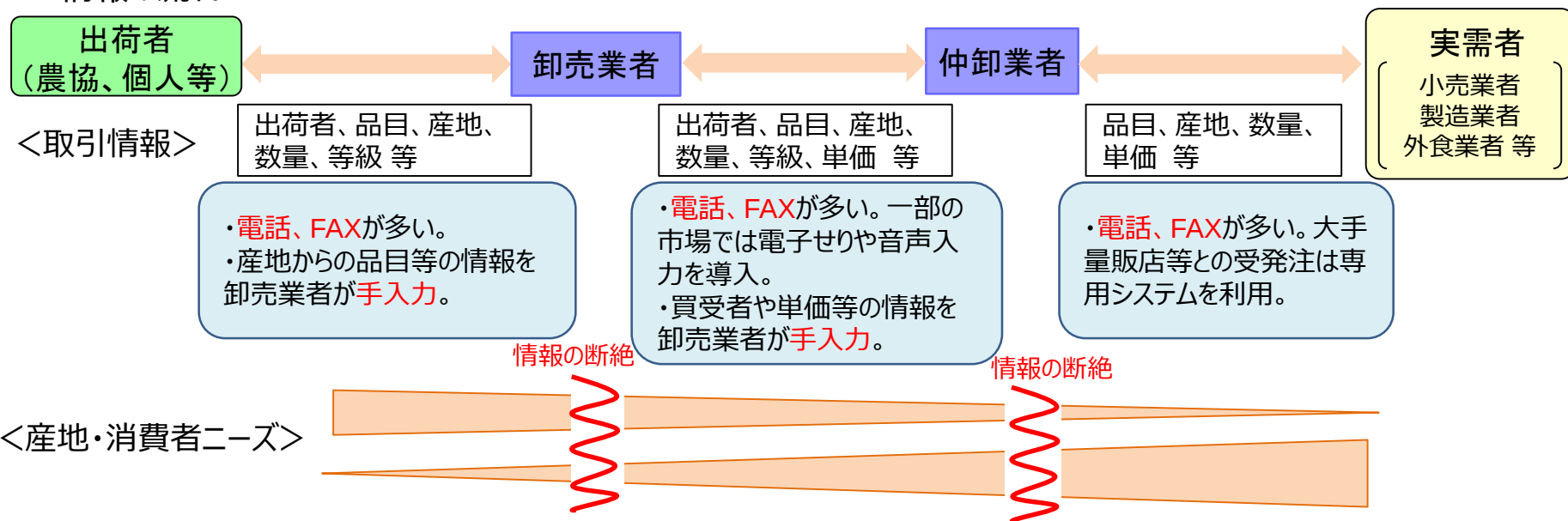
- 農産物の小規模物流の効率化を目的として、冷蔵車で地域を巡回して集荷と配送を同時に実施。
- ① 直売所や道の駅、青果店、卸売業者の倉庫などを集出荷場とバス停に設定し、「やさいバス」と名付けた冷蔵車が巡回。
- ② 農家が出荷した品物を、実需者はその日のうちに購入することができ、鮮度も向上。



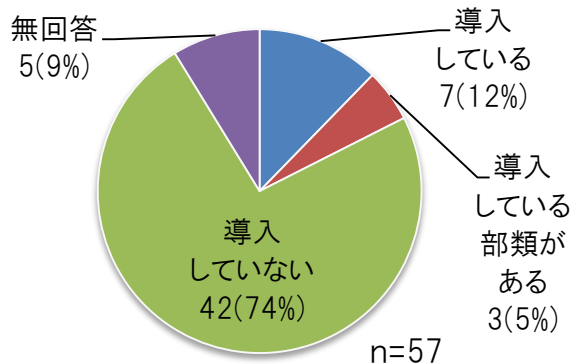
# 情報通信技術等の活用①

- 流通分野においても、様々な情報通信技術が導入されているが、卸売市場をはじめとして、生鮮食料品等流通分野においては情報通信技術の導入が遅れている。

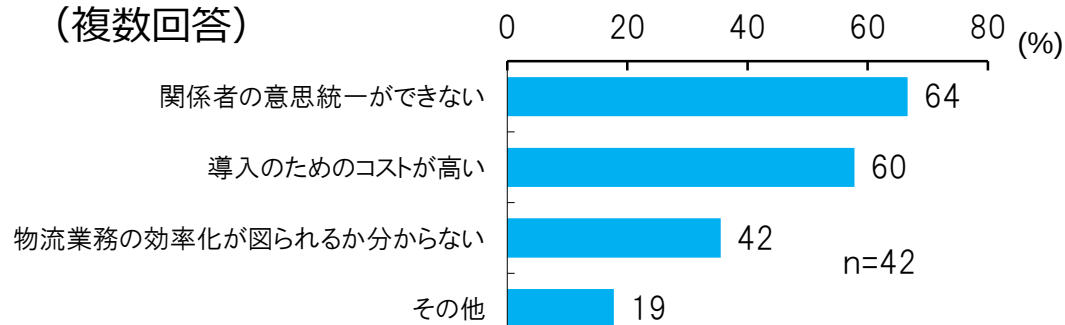
## ■ 情報の流れ



## ■ 生鮮EDI標準や電子タグの導入状況 (H25年度、中央卸売市場 (食肉を除く))



## ■ 生鮮EDI標準や電子タグが導入されていない理由 (複数回答)



(その他の主な理由)

- ・ 認知度が低く、普及が進んでいないため。
- ・ 24時間の受発注体制を作らなくてはならなくなるため。

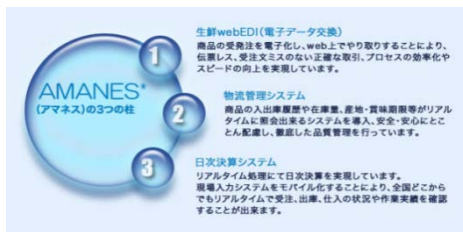
# 情報通信技術等の活用②

- ICT等の技術進歩に伴い、効率的な流通の管理やコスト削減のほか、新たな販売先の開拓や付加価値向上により生産者の所得向上を実現していく必要。

## 【具体的事例】

### (株)仙台水産（仙台市中央卸売市場卸売業者）

- 卸売市場総合情報システムを独自に構築し、仕入、販売、在庫管理をペーパーレス化。
- ① 商品の受発注を電子化し、ペーパーレス化や、受発注ミスの低減を実現。
- ② リアルタイムで商品の入出庫履歴や在庫量、産地・賞味期限等の照会が可能な物流管理システムを導入し、徹底した品質管理を実施。
- 卸売市場として全国初の音声現場入力システムを導入し、商品の入荷情報やせり情報について、年間340万件のデータ入力作業を削減。
- 宮城県三陸沖で獲れた商品を東南アジアに輸出する際に、出荷から輸出に係る行程について、電子タグを用いて温度状況を管理。



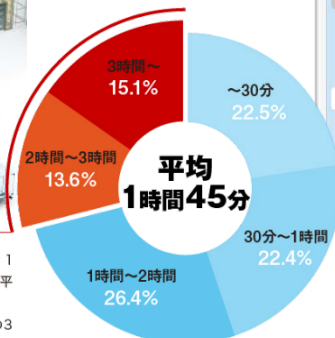
### シーオス（株）

- トラックバスの空き時間を見える化し、ドライバーがスマートフォンなどの端末から事前予約できるシステム。
- これまでトラックが到着した順番で無計画に発生していた作業が予約によって計画的に行われ、トラックの待ち時間の削減や庫内作業の効率化を実現。
- システムの導入には面倒な準備は不要。クラウド型なので、契約後すぐに利用可能。



国土交通省の実態調査によると、1運行あたりのトラック待機時間は平均1時間45分。  
2時間以上の長時間待機が全体の3割近く上っています。

国土交通省 トラック配送状況の実態調査(全国版)より抜粋



# 鮮度保持等の品質・衛生管理①

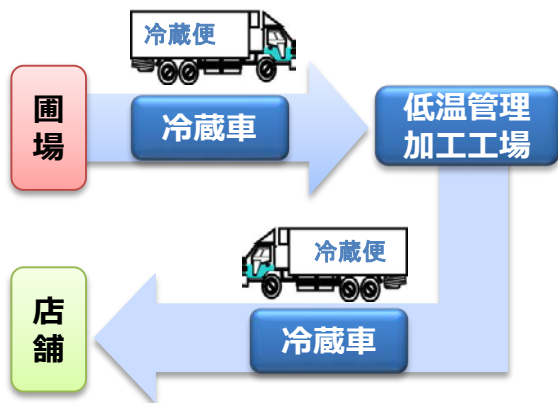
- 近年では、食品に対し、価格や国産志向のほか、品質（鮮度等）や安全性、生産者情報など、消費者の要求は多様化。
- コールドチェーンについては、産地から店舗まで一貫したコールドチェーンが構築されている取組も存在する一方で、卸売市場での整備割合は低い状況。
- 我が国においても、厚生労働省において、製造・加工、調理販売等の全ての食品等事業者を対象にHACCPによる衛生管理の義務化が検討中。EU、米国では全ての食品にHACCPに基づく衛生管理が義務付けられている。輸出の際には、それぞれの国と合意した条件に基づく施設認定等が必要となる。

## ■ 一貫したコールドチェーンの取組事例

### 外食チェーンにおける取組事例

◆ 圃場で野菜を収穫し、その場ですぐに冷蔵車で低温に冷やし、加工工場へ輸送。冷やしたまま加工、店舗へ輸送。

全ての工程を低温に保ち、一貫したコールドチェーンを確保することにより、採れたての鮮度で提供。



## ■ 卸売市場におけるコールドチェーンの整備状況

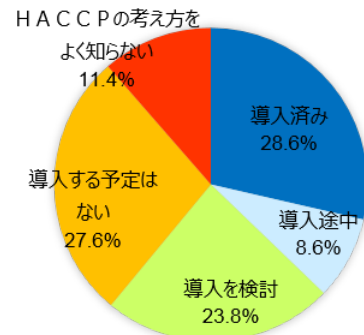
| 青果  | 水産  | 花き  |
|-----|-----|-----|
| 18% | 17% | 13% |

※中央卸売市場における低温卸売場の整備割合（面積）  
出典：農林水産省調べ（H27年度末）

## ■ HACCP義務化に向けた動き

- HACCPの導入により、食品の安全性の向上を図る必要があるとの観点から、平成28年3月から12月まで、厚生労働省においてHACCPの制度化について検討。
- 平成28年12月に「食品衛生管理の国際標準化に関する検討会」の最終とりまとめが公表。
- 製造・加工、調理、販売等を行う全ての食品等事業者を対象としたHACCPによる衛生管理の制度化が行われる予定。

## ■ 食品製造業におけるHACCPの導入状況



出典：農林水産省「食品製造業におけるHACCPの導入状況実態調査（平成28年度）」

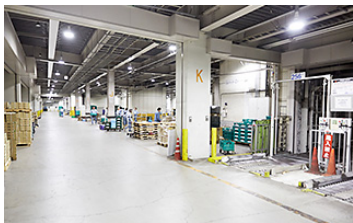
## 鮮度保持等の品質・衛生管理②

- 消費者の嗜好に対応した品質・衛生管理の強化は一部で取組が進んでいるが、更に強化し、生産者の所得向上に資する付加価値向上を実現していく必要。

### 【具体的事例】

#### J A全農青果センター（株）

- 全農グループの一員として青果物の仕入・販売等を実施。東京、神奈川、大阪に青果センターを開設。
- 産地から出荷された青果物について、取引先のニーズに応じて小分け・包装して配送するほか、パートナー企業と連携して、カット、チルド、冷凍、総菜などの商品開発も実施。各生協と連携した宅配集品センター機能も有している。
- センターは全館温度管理する機能を保有。5℃帯・10℃帯と分かれ、エチレン吸着機能も有する自動冷蔵倉庫、低温倉庫等により高度な鮮度管理、品質保持を実現。



#### 福岡市中央卸売市場青果市場

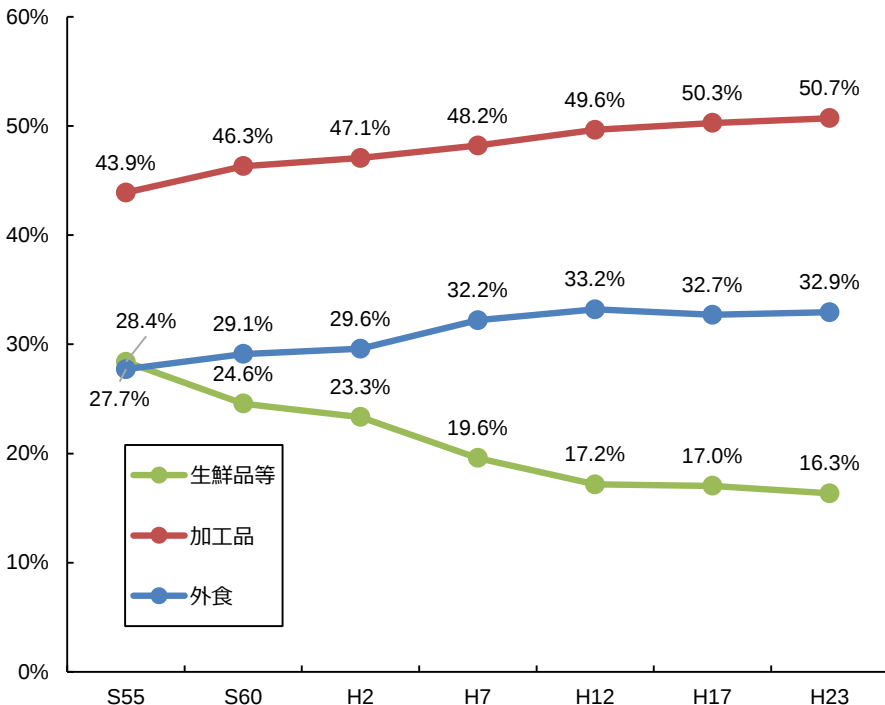
- 平成28年2月に旧3市場を統合移転して開場。移転に伴い、コールドチェーンによる品質確保のための施設整備を実施。
- ① 卸売場の84%（旧青果市場の7倍）を、密閉式の低温卸売場（5℃又は15℃）として整備。
- ② 入荷用通路、卸売場、仲卸売場・積込所を物流動線を考慮して配置。入荷から搬出までコールドチェーンを切らずに最短化。
- 市の検査員が商品の温度管理や衛生的取扱い等を毎日監視指導するほか、商品を収去し残留農薬や細菌の検査を実施。



# 国内外の需要への対応①

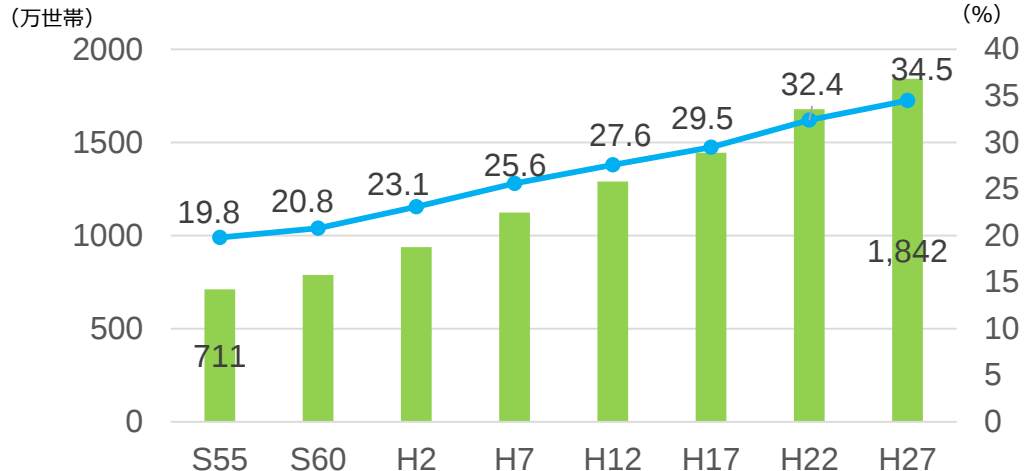
- 単身世帯や高齢者世帯、共働き世帯の増加に伴い、家庭内での調理にかけられる労力や時間が減少。
- 単身世帯数の割合が増加する中、弁当、総菜などの中食や外食、加工食品等のニーズが高まるとともに、小分け・少量化への対応も必要。

## ■ 国内消費に占める生鮮・加工・外食の割合



出典：農林水産省「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」を基に作成。

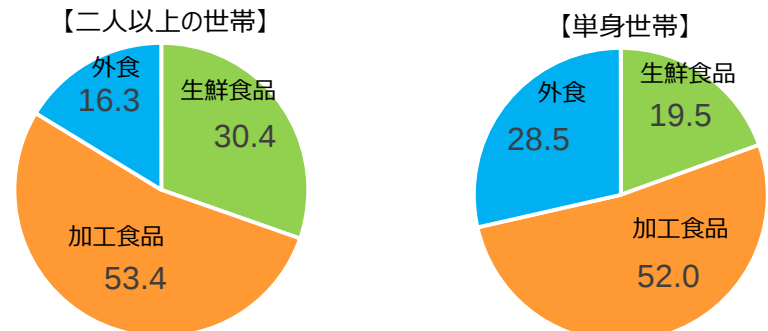
## ■ 単身世帯数及び総世帯数に占める単身世帯の割合の推移



注：1) 国勢調査における「単独世帯」を「単身世帯」と表記

2) 昭和55年から平成17年までは旧家族類型 資料：総務省「国勢調査」

## ■ 二人以上の世帯、単身世帯の食料支出割合（平成28年度）



注：生鮮食品は、米、生鮮魚介、生鮮肉、牛乳、卵、生鮮野菜、生鮮果物の合計。  
加工食品は、それ以外。

資料：総務省「家計調査」

## 国内外の需要への対応②

- ▶ 生活様式の変化に合わせて、カットや小分けなど消費者の求める形で食品を販売することや、海外マーケットの輸出条件に対応した輸出拠点化等を実施することで、生産者の所得向上を実現していく必要。

### 【具体的事例】



#### イオンフードサプライ（株）

- 自社グループの物流・加工センターとして、生鮮3品（農産、畜産、水産）及び惣菜の製造・加工を行い、グループ各社（イオンリテール、マックスバリュ、ビッグ、まいばすけっと他）に商品供給を実施。
- 原料生産段階から製造・加工、店舗供給に至るまでのサプライチェーン全体の中で、産地との直接取引によるリードタイムの短縮化、一括加工による生産性向上、ロス削減、品質安定、衛生管理等を実施。
- 食の安全と品質に関する国際認証規格「SQF」を2005年に取得。異物混入、食中毒、化学物質による汚染・アレルギー等のリスク管理を実施。

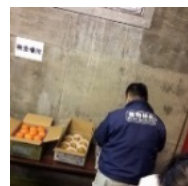


#### 成田公設地方卸売市場の輸出拠点化

- 成田国際空港に隣接する成田市場が輸出拠点化を志向。
- ① 卸売市場内で植物検疫、輸出証明書の交付など輸出手続をワンストップ化。
- ② 海外の卸売市場（仏：ランジス）との市場間ビジネスの検証等を実施。
- ③ 成田空港隣接地に新市場を移転（2020年）し、コンテナヤード、加工施設等を整備予定。



・産地証明書の交付  
・植物防疫検査の実施



コンテナヤードの整備

#### 東京都中央卸売市場大田市場（青果仲卸業者）

- 輸出用青果物の品質保持・長期保存が可能な倉庫を導入し、計画的に輸出。  
(導入前の輸出額 (1.5億円) → 導入後 (5億円) )



倉庫内に電場を発生させ品質を保持

# 食品流通構造改善促進法（平成3年法律第59号）について

- 食品流通全体を振興する仕組みとしては、食品流通構造改善促進法があり、食品流通の構造改善事業に取り組む事業者に対し、金融等の支援措置を講じているところ。
- 他方、食品流通情勢の変化に対応し、物流の効率化や情報通信技術の活用、品質・衛生管理などの方向性を踏まえて見直しが必要。

**食品流通構造改善基本方針の策定：**農林水産大臣が食料・農業・農村政策審議会の意見を聴いておおむね5年ごとに策定

**構造改善計画の作成：**食品製造業者、食品販売業者、卸売市場関係者等は、以下の構造改善計画を作成

- 1 食品生産製造等提携事業  
（食品製造業者・販売業者と生産者との安定取引関係の確立）
- 2 卸売市場機能高度化事業  
（卸売市場施設の近代化等による卸売市場の機能の高度化）
- 3 食品販売業近代化事業  
（食品販売に係る業務の共同化等による食品販売事業の近代化）
- 4 食品商業集積施設整備事業  
（食品販売業者の店舗集積等）
- 5 新技術研究開発事業  
（品質管理、製造等に係る新技術の研究開発）

**構造改善計画の認定：**構造改善計画が適当である旨の農林水産大臣の認定

**支援措置：**

- ・ 日本政策金融公庫からの長期低利資金の貸付け
- ・ 食品流通構造改善促進機構による債務保証
- ・ 税制上の措置（食品商業集積施設整備事業に係る土地の譲渡所得特別控除）