

第24号

平成16年6月

# 生鮮EDI

- 川田会長挨拶
- 新・旧事務局長挨拶
- 16年度総会の概要
- 中央卸売市場 EDI アンケート調査
- 食料品の内外価格差と流通コスト
- 生鮮 JAN コード活用例



生鮮取引電子化推進協議会

## 「生鮮EDI」第24号 目次

	ページ
●会長挨拶（協議会総会）	1
●事務局長交替挨拶	2
生鮮取引電子化推進協議会 前事務局長 白石 吉平 新事務局長 柏木 知	
●16年度通常総会の概要	4
●新会員のご紹介	10
●中央卸売市場のIT化アンケート調査	11
●青果ネットカタログ情報	22
●青果ネットカタログ紹介	26
土佐市生姜生産組合	
●新シリーズ「食料品の内外価格差と流通コスト」	31
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●生鮮JANコード活用例	38
(財)流通システム開発センター 流通コードセンター普及推進部 主任研究員 西山 智章氏	
●水産物標準商品コード維持管理委員会がスタート	44
●うごき 編集後記	

## 平成16年度 生鮮取引電子化推進協議会通常総会

### あいさつ

会長 川田 一光



本協議会は今年で6年目を迎えることになりました。  
生鮮4品業界の取引電子化については工業製品等の取引電子化に比べ遅れが指摘され、早急に全流通過程を通ずる取引電子化のインフラを整備する必要がありました。

そこで、財団法人食品流通構造改善促進機構では、平成9年度から農林水産省の補助により生鮮4品を対象に「標準商品コード」、「EDI 標準メッセージ」、「業務標準アプリケーションソフト」といった取引電子化のためのインフラを整備されました。

これら生鮮EDIの開発成果を最大限に活用しつつ、食品流通におけるIT化を加速的に推進するため、平成13年度から「食品流通高度化プロジェクト事業」が開始され、生鮮4品業界で25件のIT活用ビジネスモデルが開発されました。

また、野菜や果物1品ごとの情報が分かる「青果ネットカタログ」事業にも取組み、現在2,100件を超える登録があり、各種の活用事例も紹介されております。

加えて、人材育成の観点から、「業務標準アプリケーションソフト」の操作手順について、中小食品流通業者等を対象に「情報技術習得研修事業」を実施いたしました。

このようなことを踏まえ、協議会としては、昨年度は品目別セミナーを開催し、プロジェクト事業の“ビジネスモデル”や“青果ネットカタログ”等の普及・啓発活動を実施し好評を得たところです。

本年度の協議会活動は、従来のような基盤開発事業の開発状況の普及・啓発にとどまることなく、モデル事業の紹介、先進的取組み事例の紹介、標準インフラの維持管理及び取引電子化を促進するためのビデオの製作等を行いたいと考えております。

また、「食の安全・安心」への取組みとして、様々なトレーサビリティ・システムが開発・運用され始めておりますが、トレーサビリティのみでのシステム導入には多大なコストの発生等の課題がありますので、取引の基幹業務とリンクすることにより、より効果的な運用が図れる可能性があることから、“生鮮EDI標準”を活用した取引電子化を推進するための「トレーサビリティに対応した生鮮EDI標準」について検討し、情報提供を行ってまいりたいと考えております。

以上、協議会としては基本的な枠組みの普及・啓発に加え、これからは開発された先進的な取組み事例等をどのように活用していくか、新たな段階に入ったと考えていますので、こうした事情にご配慮頂き、本年度も会員の皆様方のご支援・ご協力をお願い申し上げます。

## 【事務局長の交替】

平成11年6月から5か年間、当協議会事務局長として生鮮EDIの普及推進のために御尽力いただいた白石事務局長は本年度の理事会において退任されることになりました。後任の事務局長には財団法人食品流通構造改善促進機構常務理事の柏木 知氏が就任されました。新・旧事務局長からご挨拶をいただきましたので紹介します。

前事務局長：白石 吉平氏

ご案内の通り、私、本日付で、協議会の事務局長を退任いたしました。丁度、5年間、大変長くお世話になり、心から御礼申し上げます。

着任しましたのが、平成11年でありまして、基盤整備5ヵ年計画の3年目と言うことで、生鮮4品の標準コードとか、標準メッセージなどが計画通り、どんどん完成するけれど、ほとんど実用化されない。後から始めた電子カタログの方が登録件数二千超と、先に実用化されてしまう。このまま行くと会計検査なんてどうなるのか、正直かなり焦りました。幸い、平成14年度のプロジェクト事業で、盛岡市中央卸売市場の水産部が個別企業のコードを標準コードに読み替えて相互に伝え合う「コードの自動照合システム」と言うマジックシステムを完成しました。このシステムに対する業界内の評価は大変高く、東北の全水産卸に普及し、水産だけでなく、神奈川の青果にも入ると言うことで、やっと間に合ったかと言うのが偽らざる実感であります。

そして本年は、電子商取引を始めて取り入れた「卸売市場法」が改正されまして、電子商取引に係るすべてがほとんど同時に新しい段階に突入いたします。事務局長を退任するまたとない局面にめぐまれたと喜んでおります。

新しい局面では、恐らく、横浜市場などの動きからして、今後の卸売市場はデータベースセンターを核とする情報化にふさわしい機能を有する市場へ生まれ変わるでしょう。そのためには専門家が言われるようにDBセンターだけで1億円もの投資を必要とします。こうした情報機能を備えるには、今の箱物主体の補助制度を情報型に変えていくという、大変な努力が必要だと思っております。本協議会も運動の一翼を担っていかねばならないと思っております。

また、個々の流通業にあってはEDIの変換アダプターを管理する人材が必要になります。最初は専門のスタッフが対応付けをしてくれますが、その後の商品の加除については個別の企業が自らメンテをしなければなりません。車の運転に免許が必要なように、メンテが出来る専門の人材を企業単位で育成しなければなりません。まさに協議会の本格活動、つまり、会員、賛助会員のビジネスチャンスはこれから始まるわけでありまして。

EDIの普及に手間取ったために、協議会を離れる動きもありますが、プロジェクト事業の25件の投資活動なんて言うものは、公共部門による試験投資とか実験投資とか言う段階の初期投資で、民活型の本格投資、事業投資はこれからが本番です。1市場にDBセンター1つ作るだけでも1億円かかるのですから、市場全体、中央市場全体では大変な額になります。

こうした情報を事務局は外部へ発信して行かなくては協議会は持ちませんし、会員、賛助会員におかれても、関係筋へ機会あるごとに説明、啓発され、生鮮食品の電子化を円滑に推進して頂くことをお願いしまして、十分言い尽くせませんが、退任の挨拶にさせていただきます。

長い間どうも有り難う御座いました。



新事務局長：柏木 知氏

去る6月15日の生鮮取引電子化推進協議会の平成16年度第1回理事会で、図らずも事務局長に選任されました、よろしく申し上げます。

私は、農林水産者に29年、農林漁業金融公庫に7年勤務し、今年の3月、(財)食品流通構造改善促進機構の常務理事に選任されたので、従来から食流機構の常務理事が生鮮取引電子化推進協議会の事務局長を勤めさせているとの慣例から、今般、事務局長を勤めさせていただくこととなったとの由です。

前任の白石事務局長は農林水産省でも食品・流通関係の仕事に長く従事され、また、農林水産省を退職された後も日本チェーンストア協会の常務理事を勤められ、農林水産省関係では数少ない食品流通のエキスパートでありましたのに対し、私は、36年間の勤務では、国際関係と金融関係が長く、流通関係の仕事は、強いて言えば、統計情報部の流通統計課長で、卸売市場関係の入荷、価格形成状況、食料品の消費動向等の調査を担当した以外は流通関係の仕事にはタッチしてきませんでした。また、範囲を拡大して“もの”、農林水産省では商品を所管する課を“もの課”という、に拡大しても、旧食品流通局の砂糖類課で国産糖の価格決定、また、食糧庁で米麦の長期需要見通し、その年の買入見込み等を担当した以外は、直接商品に係る仕事にはタッチしてきませんでしたので、今回担当することとなった生鮮4品の電子取引の推進というような新しい仕事にどのように取り組んでいけば良いのか、苦悩しているところですが、これまで取り組んできた業績を良く勉強させていただき、できるだけ早く、皆様と話のベースが合うように努力していきたいと思っています。

いずれに致しましても、野菜・果物等では生産者が半年前後の間、汗水たらして育てても、消費者に販売される価格の3分の1とか、半分しか手取りがないというのは異常と言わざるを得ない状況にあり、流通の合理化が緊急の課題とされており、その解決策の1つが、今回の市場法の改正で上げられました電子取引に関する規定ではないかと思っております。

生鮮食料品は、すべての国民が毎日食するものであり、その円滑、かつ効率的な流通は国民生活の向上に欠かすことができないものでありますことから、その合理化に少しでもお手伝いできることとなれば、幸せと思っています。

素人考えで、生意気なことを申し上げましたが、どうかよろしくお引き回しのほど、お願いいたします。



## 平成16年度「通常総会」の概要

平成16年度通常総会が下記の通り開催されましたので、その概要についてご報告します。  
総会には来賓として、農林水産省総合食料局流通課 瀬戸商業調整官及び財団法人食品流通構造改善促進機構 渡邊会長にご出席いただきご挨拶を賜りました。

規約により川田会長が議長となり、議事次第に基づき議案審議を行い、各議案とも満場一致で原案通り承認されました。

### 記

1. 日 時 平成16年6月15日(火) 13:00~14:00
2. 場 所 銀座東武ホテル 櫻の間(A)
3. 出席数 126会員(委任状による出席を含む)

### 議 事 次 第

1. 開 会
2. 会 長 挨 拶
3. 来 賓 挨 拶
4. 議 長 の 選 出
5. 議事録署名人の選出
6. 議 案  
第1号議案 平成15年度事業報告及び収支決算報告について  
第2号議案 平成15年度繰越金の処分(案)について  
第3号議案 平成16年度事業計画(案)及び収支予算(案)について  
第4号議案 役員の変替について  
第5号議案 規約の改正について  
第6号議案 そ の 他
7. 閉 会

(第3号議案)

## 平成16年度事業計画及び収支予算について

### 1. 事業方針

(財)食品流通構造改善促進機構(以下「食流機構」という。)は、生鮮食品等取引電子化基盤開発事業を実施し、青果物、花き、食肉及び水産物の4品目について標準商品コード、標準メッセージ等の、いわゆる生鮮取引電子化インフラを整備した。

この生鮮取引電子化インフラを使用した「食品流通高度化プロジェクト事業」が実施され、25件の“ビジネスモデル”が開発された。開発事例の中には市場全体で実用化にこぎ着けた成功例も出ており、他の市場でもこのシステムの導入が検討されている。

また食流機構では、インターネットで青果物の生産情報等を提供する「青果ネットカタログ」事業に取組み、登録及び利用について平成14年8月23日から一般公開し、登録は順調に増え、本年4月末現在1,900件を超える登録があり、新たな電子取引への取組みも始まっている。

このような状況を踏まえ、生鮮取引電子化推進協議会(以下「協議会」という。)としては、食流機構の事業活動と調整し、本年度は一層品目に合わせた情報の提供と情報交換に努める。また、「食の安全・安心」への取組みとして、様々なトレーサビリティ・システムが開発・運用され始めているが、トレーサビリティのみでのシステム導入には課題があると考えられ、取引の基幹業務とリンクすることにより、より効果的な運用の可能性があることから、「生鮮EDI標準」を活用した取引電子化を推進するため、「トレーサビリティに対応した生鮮EDI標準」の検討を行う。

### 2. 事業計画

#### (1) セミナー等の開催

生鮮EDIを活用するに当たっての必要な事項及び各品目にあわせた話題提供の出来るセミナー等を開催する。

#### (2) 先進事例視察(2カ所程度)

取引電子化の先進事例の視察・勉強会を行う。

#### (3) 会報の発行(4回)

協議会の活動連絡、EDI導入事例の紹介、食品流通高度化プロジェクト事業の進捗状況の紹介及び必要な情報を提供するため会報を発行する。

(4) 資料の作成配布

会員に対する情報提供として、取引電子化に関する参考資料を作成、配布する。

(5) 普及用ビデオの作成

生鮮インフラを活用した、“先進的なモデル”を使い取引電子化の実際が理解できるビデオを作成、配布する。

(6) 講師派遣等協力

会員が取引電子化を推進するため開催する勉強会に講師派遣等の支援を行う。

(7) 生鮮標準商品コード等の維持管理

維持管理については、「生鮮標準商品コード等の維持管理委員会」の下に、4品目（青果物・花き・食肉・水産物）別に“専門委員会”を設置して実施する。

専門委員会は、新商品コードの付番及び廃番の申請の受付・審査を行い、審査結果を「生鮮標準商品コード等の維持管理委員会」に報告し、同委員会の決定を経て申請者に回答する。

審査結果は、食流機構のホームページに掲載しているエクセル形式及び PDF 形式の商品コードに反映させる。

(8) 先進技術・事例等調査

今後、生鮮食品等の取引電子化を推進するに当たっては、関連する技術革新に遅れることなく対応する必要があり、先進的な技術・EDI 導入事例などを調査し、セミナー、会報及び資料等で会員への情報提供を行う。

(9) トレーサビリティ基盤の検討

「食の安全・安心」への取組みとして、様々なトレーサビリティ・システムが開発・運用され始めている。

同システムは、取引の基幹業務とリンクすることにより、より効果的な運用が図れることから、“生鮮EDI標準”を活用した取引電子化の推進に合わせ、「トレーサビリティに対応した生鮮EDI標準」の検討を行い、会員への情報提供を行う。

3. 平成16年度収支予算

(単位:千円)

区 分	前年度予算額	平成16年度 予算額	対前年度増 △ 減	備 考
<b>I 収入の部</b>				
1. 会費収入				
年会費収入	17,200	15,460	△ 1,740	
2. 事業収入	300	150	△ 150	
1) セミナー参加費	300	120	△ 180	
2) ビデオ販売	0	30	30	
3. 利子収入	1	1	0	
4. 前年度繰越金	6,300	6,436	136	
<b>収 入 合 計</b>	<b>23,801</b>	<b>22,047</b>	<b>△ 1,754</b>	
<b>II 支出の部</b>				
1. セミナー開催費	4,850	3,730	△ 1,120	
2. 先進事例視察費	600	800	200	
3. 会報発行費	2,190	1,630	△ 560	
4. 資料発行費	1,434	840	△ 594	
5. ビデオ作製費	6,100	5,900	△ 200	
6. 講師派遣等協力費	650	1,500	850	
7. 会議開催費	1,280	1,100	△ 180	
8. コード維持管理費	1,000	800	△ 200	
9. 先進技術等調査費	450	250	△ 200	
10. 雑役務費	4,790	5,040	250	
11. 予備費	457	457	0	
<b>支 出 合 計</b>	<b>23,801</b>	<b>22,047</b>	<b>△ 1,754</b>	

(第4号議案)

## 役員の変替

理事

(人事異動)

(旧) キューピー(株)・代表取締役社長 大山 轟介 氏

(新) 同 同 鈴木 豊 氏

(旧) 大都魚類(株)・代表取締役社長 鈴木 敬一 氏

(新) 同 同 今村 洋一 氏

(旧) 全国青果物商業協同組合連合会 専務理事 伊藤 邦徳 氏

(新) 同 同 加納 力弥 氏

(旧) (社)大日本水産会 常務理事 西村 肇 氏

(新) 同 同 齋藤 壽典 氏

(退任)

(社)日本水産物貿易協会 専務理事 河田 和光 氏

(第5号議案)

## 規約の改正

改正の趣旨

本協議会においては、(財)食品流通構造改善促進機構が平成9年度から13年度までに整備した「生鮮EDI標準」の普及・啓発活動を行っている。

生鮮EDI標準については、平成13年度から実施された「食品流通高度化プロジェクト事業」により、卸売市場を中心とした25件の先進的なモデルが開発されている。

平成15年度の普及用ビデオ、「水産物のEDIは実用化の段階を迎えた」でも紹介したように、生鮮EDI標準導入に向けては一部事業者に積極的な取組姿勢が見られものの、未だ十分と言える状況になく、生鮮EDIに精通した学識経験者を顧問として配置し、更なる普及促進を図る必要がある。

このため、「第8章 顧問」についての規定を定める。

### 第8章 顧問

(顧問)

第35条 協議会に、顧問を置くことができる。

2 顧問は、理事会の承認を得て、会長が委嘱する。

3 顧問は、理事会で別に定める協議会の活動に関する事項について、会長の諮問に応ずる。

## 新会員のご紹介

平成16年度から下記企業が賛助会員として参加されましたのでご紹介します。

記

新会員名：データフェア株式会社

代表取締役 村上 保幸 氏

同社は、「卸売市場が新しい世紀においてもその社会的役割を更に深く担って行くためには、ネットワークによるデータ交換（EDI）が柔軟に行えることが求められている。」として、生鮮EDI・生鮮流通ネットを支援する会社として設立されました。

社名の“FAIR”は、「市」または「公平な」という意味をもち、生鮮流通の要は卸売市場であり、卸売市場から公平で的確な情報を発信していくこととしております。

これまで、「いつも、未来を見つめた現在でありたい」をモットーとして、中央・地方卸売市場の卸・仲卸業者を対象に各種のシステムを開発していますが、主なものを挙げれば次のような事業に取り組み、流通関係システムを構築しております。

平成 5 年度：中央卸売市場ネットワーク化事業（仙台市中央卸売市場水産部）

平成10年度：生産流通ロジスティクス構築モデル事業（仙台市中央卸売市場水産部）

・小口時間指定配送システムの構築（仲卸⇔小売間）

平成13年度：食品流通高度化プロジェクト事業（盛岡市中央卸売市場水産部）

・水産物標準商品コード活用による取引商品自動照合システムの構築

・中央卸売市場 生鮮EDI（受発注）システムの構築（卸⇔仲卸⇔小売間）

平成14年度：食品流通高度化プロジェクト事業（盛岡市中央卸売市場水産部）

・中央卸売市場物流EDIモデルの構築（出荷者→卸→仲卸→小売間の検品・配送）

平成15年度：広域卸売市場間情報ネットワークシステム構築

・広域水産物標準商品コード化システム（出荷者、卸）

ITフードチェーン確立事業（横浜市中央卸売市場 青果部）

・青果物標準商品コード活用による取引商品自動照合システム（卸⇔仲卸）

## 中央卸売市場のアンケート調査結果

会報第23号でご案内しました「中央卸売市場（青果部門）における取引業務のIT化に関するアンケート調査結果」がまとまりましたので、以下にご報告いたします。

### 1. 調査概要

#### (1) 調査の目的

卸売市場のEDIは、各企業の業務システムや複数のEDIシステム間の連携を取りながら進めていくものと考えられる。そのため、卸売市場のEDI化がどの程度進んでいるのかということについて把握し、それに応じた普及方策を検討するための基礎資料として卸売市場に調査を行った。

#### (2) 調査対象

全国の青果部門がある中央卸売市場（71市場）の開設者

#### (3) 調査期間

平成16年1月16日～平成16年1月30日

#### (4) 調査方法

アンケート調査郵送法

#### (5) 調査項目

- ① 青果取引の概要
- ② 卸売業者における取引業務のIT化の状況
- ③ 仲卸業者における取引業務のIT化の状況
- ④ 青果の精算会社のシステムについて
- ⑤ 開設者のシステムについて
- ⑥ 卸売市場流通の情報化に対する問題意識

#### (6) 有効回答数

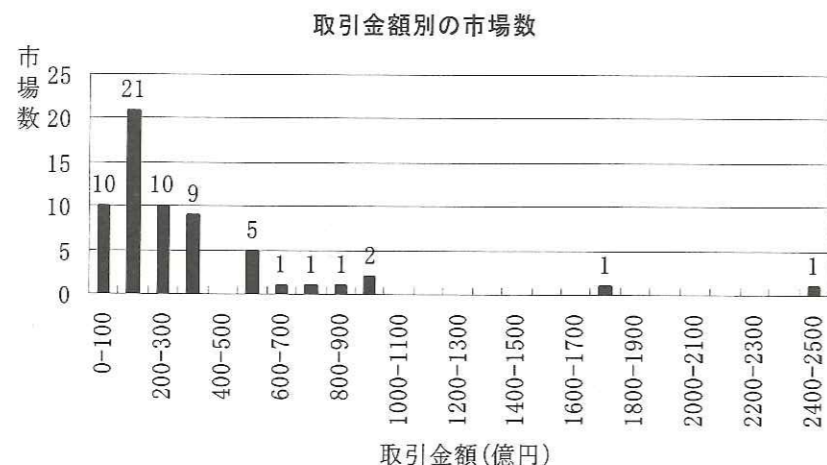
62市場（有効回答率87%）

## 2. 調査結果

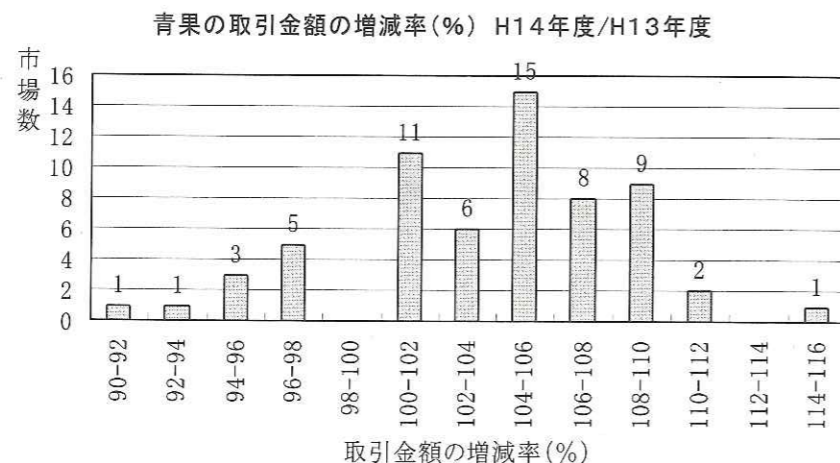
### (1) 青果取引の概要

#### ① 青果の取引金額

本調査に回答した市場を平成14年度の青果の取引金額で見ると、200億円未満が31市場で50%、200～400億円が19市場で約31%、500億円以上が12市場で19%という構成であった。取引金額が500億円以上の市場数をみると、500億円～1000億円未満が10市場あり、そこから飛び抜けて1700億円～1800億円の市場と2400億円～2500億円の市場が1つずつ存在していることがわかる。



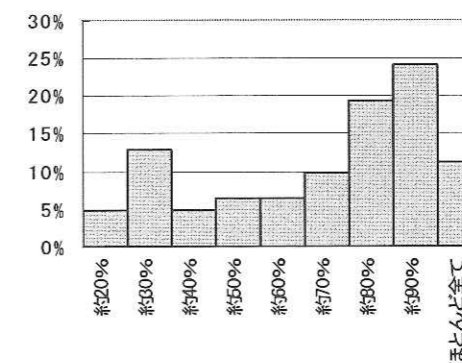
また、取引金額の増減率では、増加したものが8割以上を占めるが、増加率が10%を越えるものは少なかった。



#### ② 青果の相対取引

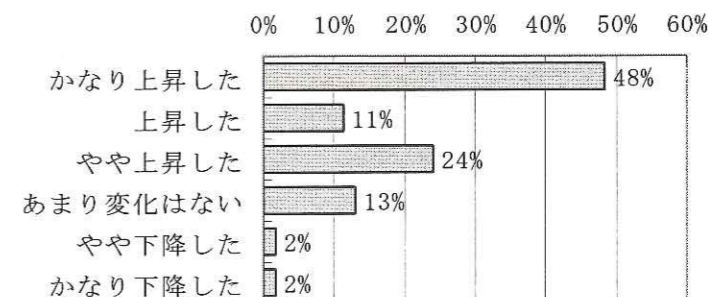
相対取引(予約相対を含む)の取引金額については、構成比が80%以上である市場が34市場であり過半数を超える。

相対取引の金額構成比(N=62)



平成11年度から平成14年度にかけての変化をみると、相対取引の構成比は、ほとんどの市場で高くなる傾向にあり、「かなり上昇した(+約10ポイント以上)」市場が半分近くに上っており、「上昇した(+約6～9ポイント)」と併せると約6割を占める。それと対照的に、ここ最近の相対取引の構成比の変化で「あまり変化がない」もしくは「下降した」と回答した市場の割合は少なかった。

相対取引の構成比の変化 H11～H14年度(N=62)



### (2) 卸売業者

#### ① 基幹業務システムの整備状況

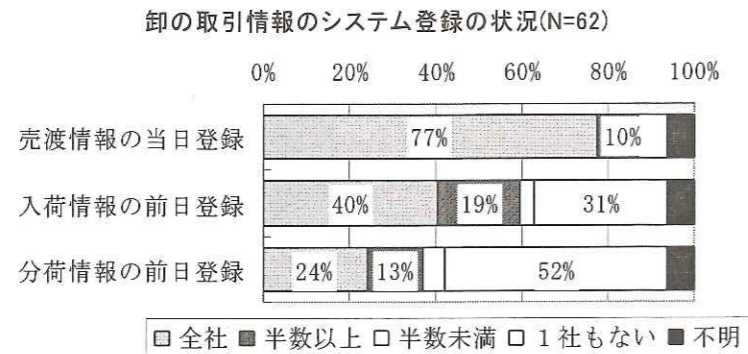
卸売業者が基幹業務システム(商品単品別・取引先別の仕入・販売実績を管理するシステム)を導入しているかを聞いたところ、ほとんどの市場で、卸売業者の基幹システムは既に導入されている状況にあった。

回答	回答市場数	%
全社導入	56	90.3
半数以上が導入	2	3.2
不明	4	6.5
全体	62	100.0

また取引情報のシステム登録について聞いたところ、事後的な情報である売渡情報は、ほとんどの市場で当日中に登録されていた。しかし、取引の事前情報である入荷情報は

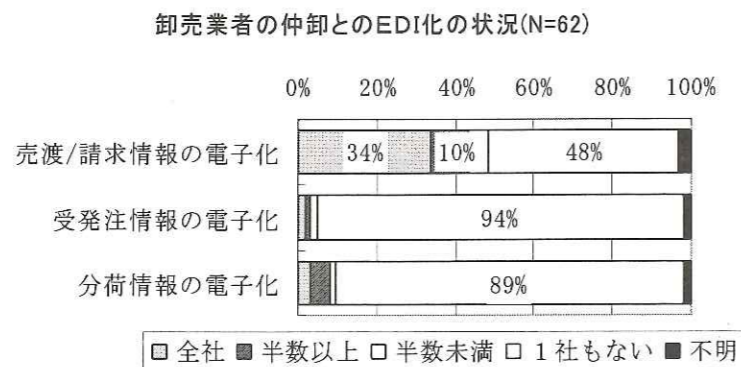


6割程度、分荷情報は4割程度の市場でしか前日中に登録されていなかった。

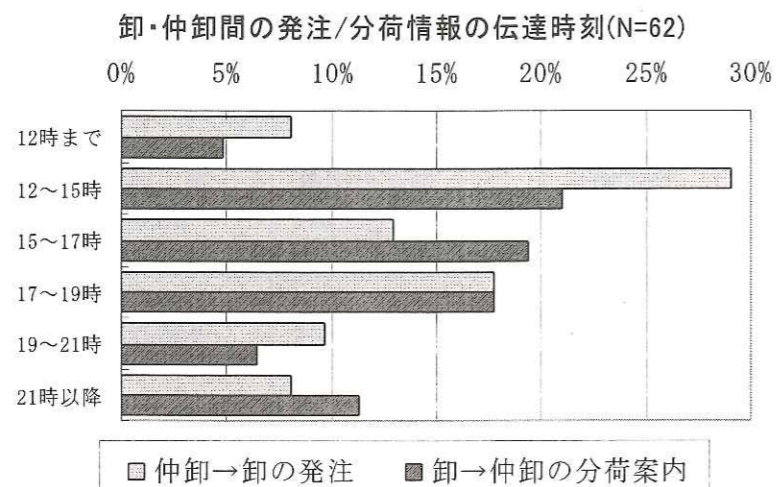


② 仲卸業者とのEDIの状況

卸売業者の仲卸とのEDIの状況をみると、売渡情報または請求情報の電子化が実施できている市場は約4割に達する（当該市場の卸の全社もしくは半数以上が実施できているもの）。

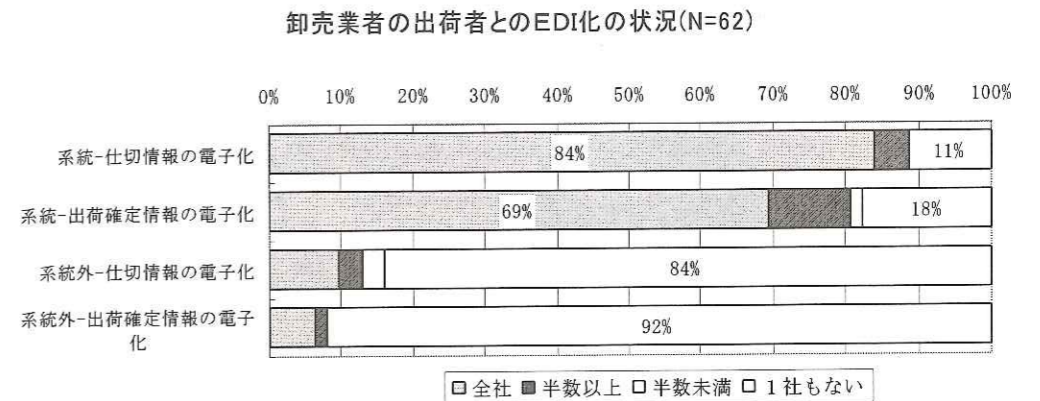


一方、受発注情報、分荷情報の電子化は、ほとんどの市場で全く実施できていない。その背景として、受発注情報・分荷情報の伝達時刻を確認すると、市場毎に大きくばらついていることが判明した。少なくとも全国レベルでの情報交換ルールといったものは確立されていないと言える。



③ 出荷者とのEDIの状況

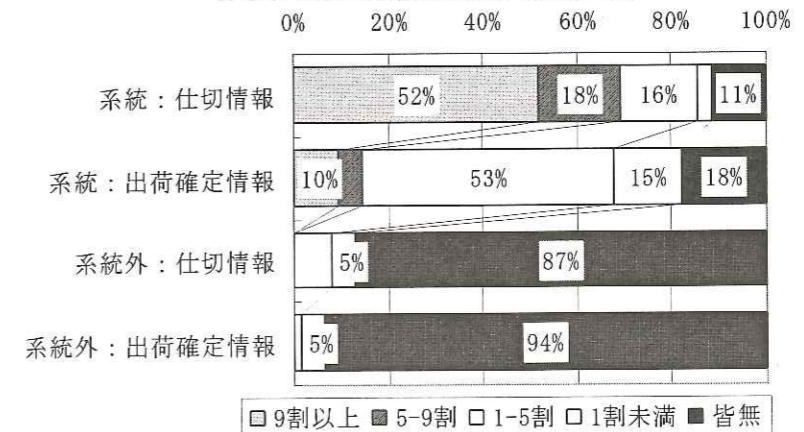
卸売業者の出荷者とのEDIの状況をみると、系統出荷者との取引情報交換はほとんどの市場で電子化に対応している。一方、系統外出荷者との取引情報交換は、仕切情報においても出荷確定情報においてもあまり電子化できていない状況にある。



次に、各市場で売上高最大の青果卸が仕切情報と出荷確定情報を出荷者の何割くらいと電子的に交換しているかを聞いた。系統出荷者との情報交換においては、仕切情報は半数以上の出荷者と電子化できている市場（以下のグラフで9割以上と5-9割とを合わせたもの）が7割に達するが、出荷確定情報は半数以上の出荷者と電子化できている市場は15%に留まっていた。

先に見たとおり系統外の出荷者とはあまり情報交換の電子化が進んでいないため、売上高最大の卸においても同様の結果が如実に現れている。

取引情報を電子的に交換している出荷者数の割合  
各市場で売上高最大の卸の状況(N=62)



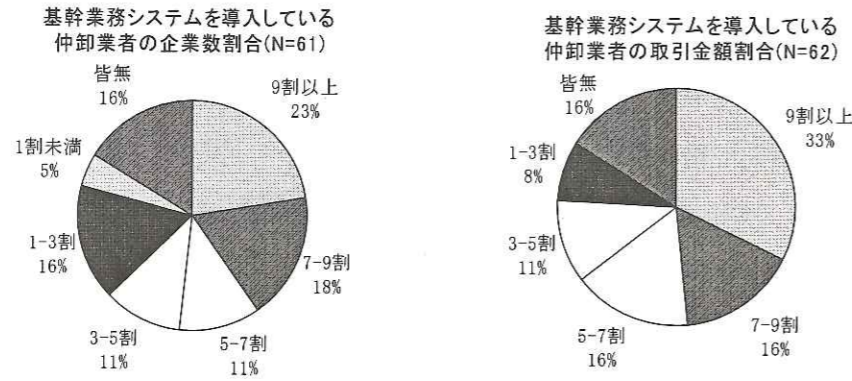
(3) 仲卸業者

① 基幹業務システムの整備状況

仲卸業者の基幹業務システム（商品単品別・取引先別の仕入・販売実績を管理するシステム）の導入状況を確認すると、仲卸の9割以上が基幹業務システムを導入している

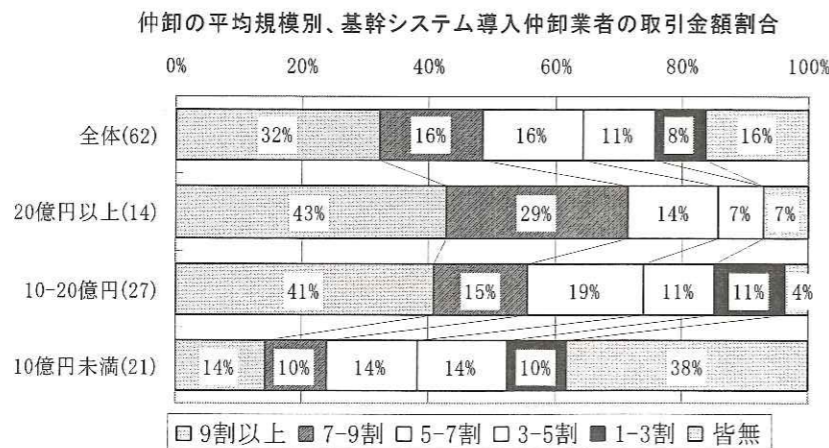
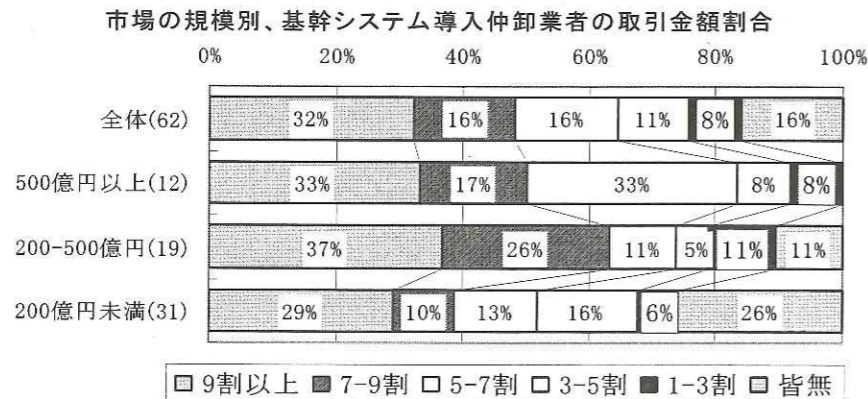
市場は4分の1弱（23%）に過ぎなかった。一方、仲卸の5割未満しかシステム導入ができていないという市場は約半数にも及んでいた。

取引金額ベースで見ると、基幹業務システムを導入している仲卸の取引金額が当該市場の全仲卸の取引高の9割以上である市場は約3分の1を占めている。



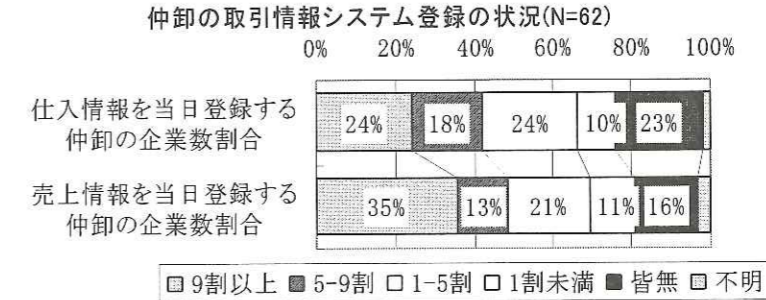
市場を取引金額規模別に3つのグループ（500億円以上、200億円以上～500億円未満、200億円未満）に分けてみると、大規模市場ほど基幹業務システムを導入している仲卸の取引金額割合が高くなる傾向がみられる。

また、市場を仲卸1社平均の取引規模で分けてみると、仲卸の平均取引規模の大きい市場ほど、システム導入する仲卸の取引金額割合が、顕著に高くなっている。仲卸の基幹業務システムの導入は、仲卸の企業規模の大小に影響を受けるものと考えられる。

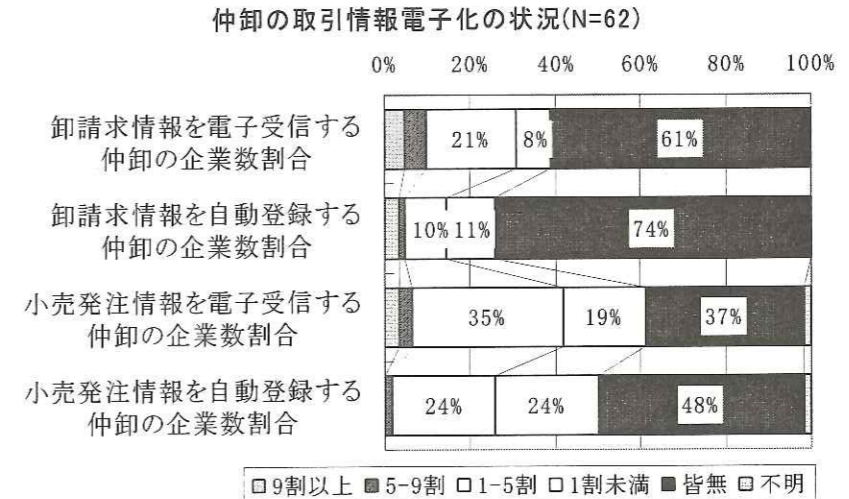


## ② 取引情報のシステム登録、取引情報電子化の状況

仕入情報、売上情報を当日中にシステム登録する仲卸が、企業数ベースで5割以上を占める市場は、半数に満たない。



卸からの請求情報、小売からの発注情報を電子的に受信する仲卸が、企業数ベースで5割以上を占める市場は、10%未満と少ない。また、電子的に受信したこれらの取引情報を社内システムに自動的に取り込む仲卸は、さらに少なくなっている。



また、小売業者からのEOSの平均的な受注締め時刻を聞いたところ、回答のあった市場を見てみると、前日の15時～19時の時間帯が受注締め時刻としているところが多いことがわかる。

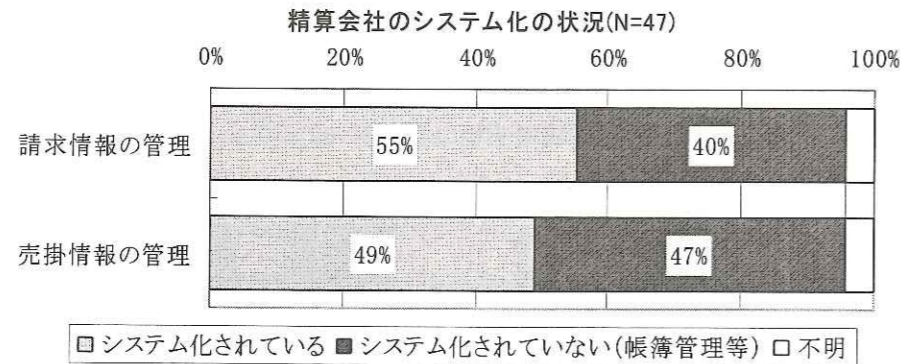
回答	回答市場数	%
前日12時まで	4	6.5
前日12～15時まで	4	6.5
前日15～17時まで	10	16.1
前日17～19時まで	13	21.0
前日19～21時まで	3	4.8
前日21～23時まで	6	9.7
不明	22	35.5
全体	62	100.0

(4) 精算会社のシステム状況

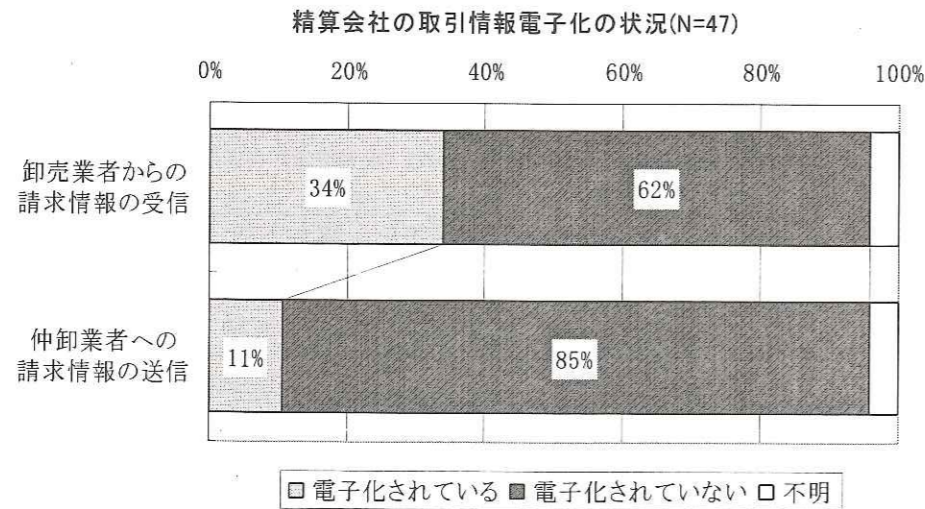
市場に、卸売業者と仲卸業者または仲卸業者と小売業者の取引代金の精算業務を代行する精算会社が存在するか否かを尋ねたところ、青果取引の精算会社が存在する市場は、約4分の3となっている。

回答	回答市場数	%
精算会社が存在する	47	75.8
精算会社は存在しない	15	24.2
全体	62	100.0

さらに精算会社が存在する市場に対し、請求情報や売掛情報を情報システムで管理しているのは半分前後であり、帳簿管理等のままでシステム化できていない精算会社も相当あった。



また、卸からの請求情報を電子的に受信している精算会社は3分の1であり、仲卸へ電子的に情報を送信する精算会社は10分の1に留まっており、EDI化が遅れている。



(5) 開設者のシステムの状況

場内LANの整備状況を見ると、設置している市場は約3割程度となっており、場内LANを設置していない市場の方が多い。また、場内LANを設置した時期を尋ねたところ、1995年度～1999年度に設置したと回答した市場が多いことがわかる。

場内LANの整備状況

回答	回答市場数	%
設置している	18	29.0
設置していない	44	71.0
全体	62	100.0

場内LANの設置時期

回答	回答市場数	%
1995～1999年度	7	38.9
2000年度	2	11.1
2001年度	1	5.6
2002年度	4	22.2
2003年度	3	16.7
不明	1	5.6
全体	18	100.0

市場のホームページの設置状況については、回答した市場のおよそ半数が設置しているという回答であり、2000年度以降に設置した市場が多い。

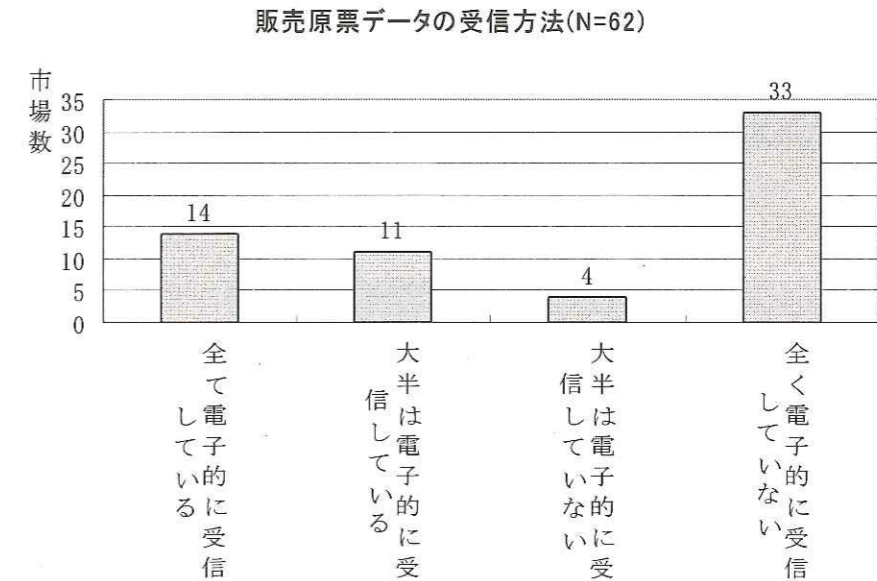
専用ホームページの設置状況

回答	回答市場数	%
設置している	30	48.4
設置していない	32	51.6

専用ホームページの設置時期

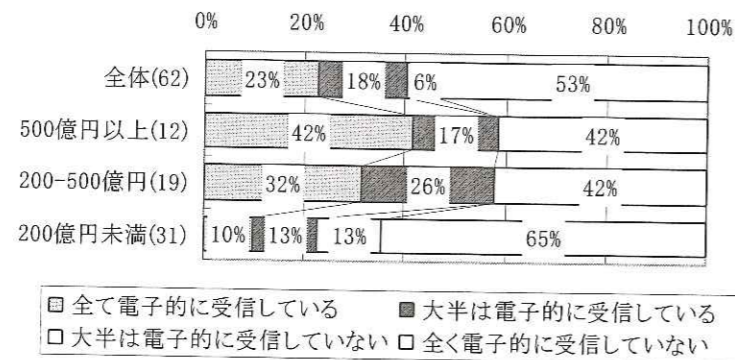
回答	回答市場数	%
1995～1999年度	8	26.7
2000年度	7	23.3
2001年度	4	13.3
2002年度	3	10.0
2003年度	7	23.3
不明	1	3.3

開設者システムについて、卸売業者が提出する販売原票データを電子的に受信しているかをみると、全て電子的に受信している市場は4分の1以下であり、全く電子化できていない市場が半数を超える。



青果の取引金額と販売原票データの電子的受信の結果をクロス集計してみると、取引規模の大きい市場ほど、電子化できている割合は高くなる傾向があるが、取引規模の大きい市場でも全く電子化できていないものもかなり存在する。

取引金額と販売原票データの電子的受信とのクロス集計



また、販売原票情報を電子的に受信する市場のうち、その情報を自動的にシステムに取り込んで省力化を図っている市場は3分の1に過ぎない。

電子的に受け取った販売原票情報の登録方法 (N=29)

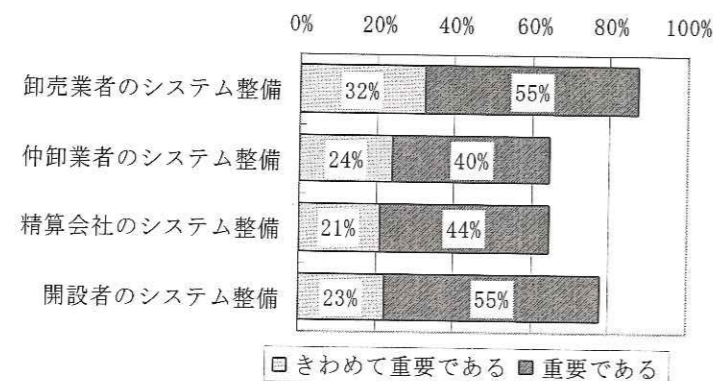
回答	回答市場数	%
開設者システムに自動的に取り込んでいる	9	31.0
開設者システムに自動的に取り込んでいない	20	68.9

(6) 卸売市場の情報化に対する問題意識

① 重要度の評価

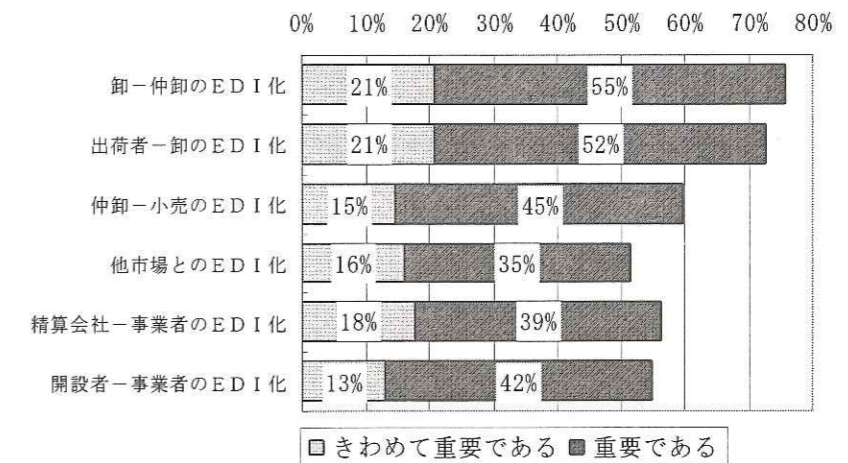
卸売市場経由の青果の流通を効率化していくための今後の課題として、事業者の業務システムの整備や取引のEDI化がどの程度重要かを聞いたところ、いずれの項目に関しても「きわめて重要である」「重要である」と回答するものが半数を超える。

特に、事業者のシステムに関して、卸売業者のシステム整備が重要だとするものが多い。卸売業者の基幹業務システムはほぼ導入済みだったが、さらなるシステムの高度化が期待されていると見られる。



事業者間のEDIについては、卸-仲卸、出荷者-卸が重要だとするものが多く、取引のEDI化の鍵は卸であると評価される。

各事業者間のEDI化の重要度



さらに、「他市場とのEDI化」や「精算会社と各事業者間のEDI化」、「開設者と各事業者間のEDI化」の重要度を聞いたところ、これらについても各市場の開設者は重要であると認識しているようである。

② 具体的な意見

最後に卸売市場の情報化の課題に関して、以下のような自由回答が得られた。

- ・全国の各市場での開発が独自に進んでおり、開発費が非常に高額となる。全国統一のシステムをより安価に開発および保守する提案が欲しい。
- ・開設者の業務システムについては、全国どこでも中央卸売市場でも使用できる基本的なシステムを開発していただきたい。
- ・小規模仲卸業者のIT化を進めるためには、仲卸の販売管理とEDIが一体となったパッケージソフトの開発が望まれる
- ・青果部のIT化が遅れているのは、買い人とオーダーが決まっても、産地の希望価格(指値)がネックとなり、価格の決定が午後になってしまうため。これを解決しない限り前に進めない。
- ・卸売市場だけではなく、川上から川下までの全ての情報化が重要であり、大きな課題
- ・将来的には、卸売業者と小売業者間の取引のEDI化も重要

# 青果ネットカタログ情報

(<http://seica.info>)



青果ネットカタログは、平成14年8月にインターネット上に青果物の生産物情報及び生産者情報等を公開するシステムとして発足し、16年6月現在の登録数は非公開情報を含め既に2,100件を超えるという、上々の登録となっています。

財団法人食品流通構造改善促進機構及び独立行政法人食品総合研究所では、登録者へのアンケート調査を実施するなど利用者の意見を基に、青果ネットカタログが利用者にとって、より使い勝手の良いものとなるよう改良し、途中、新たな品目として“お米とお茶”も登録できるようにするなどシステムのバージョンアップを図っております。

また、インターネットで農産物取引をしている「インフォーマット」とデータ活用の連携を実施したことを始めとして、今後も全農の安心システムやその他の農産物ネット販売システムとの連携を強化することも検討しております。

更に、食品の安全性や品質に対する消費者の関心が高まっている中で、様々なトレーサビリティ・システムが運用されていますが、一部のトレーサビリティ・システムでは青果ネットカタログを活用したシステムも出現しており、今後登録は益々増加していくものと予想されます。

青果ネットカタログへの登録者の思惑や生産物情報などの事例についてシリーズで紹介しております。

今回は、都道府県別登録状況(平成16年6月24日現在)と土佐市生姜生産組合について紹介しますので、取引情報の参考にいただければ幸いです。

県	総登録数			主な登録品目
	公開	非公開	計	
北海道	29	56	85	ながいも、ミニトマト、馬鈴薯、たまねぎ、メークイン、トヨシロ、メロン、トマト、セルリー、ピーマン、おうとう、アスパラガス、人参、男爵、レタス、南瓜、リンゴ
青森	16	14	30	りんご、ほうれん草、トマト、人参、りんごジュース、だいこん、にんにく、ごぼう
岩手	4	2	6	ピーマン、胡瓜、ミニトマト

県	総登録数			主な登録品目
	公開	非公開	計	
宮城	25	34	59	えのき茸、ほうれん草、詰め合わせセット、トマト、だいこん、中長なす、胡瓜、馬鈴薯、ブロッコリー、かぶ、酒米、一般うるち米
秋田	3	5	8	ほうれん草、一般うるち米、黒大豆えだまめ
山形	256	98	354	アンデスメロン、幸水なし、ほうれん草、その他果菜類、その他の葉菜類、味噌、夏秋きゅうり、豆加工品、もち、その他の食品、西洋なし・中国なし、おうとう、こだま西瓜、にら、トマト、すいか、アスパラガス、胡瓜、すもも、ぶどう、一般うるち米、食用菊、種ありデラウェア、枝豆、りんご、デラウェア、桃太郎トマト、南瓜、その他の果実、ねぎ、なす、もも、果実ジュース、アールスメロン、メロン
福島	13	0	13	ブルーベリー、胡瓜、あんぼ柿、枝豆、りんご、高尾ぶどう、なめこ、にら
茨城	203	103	306	ピーマン、レタス、人参、キャベツ、白菜、にんにく、紅あずま甘藷、小松菜、かぶ、ほうれん草、春菊、ロメイン・レタス、みず菜、青梗菜、つまみ菜、えん菜、中国野菜、モロヘイヤ、ソルムラサキ、おくら、なす、一般うるち米、れんこん、南高うめ
栃木	37	7	44	なす、トマト、かぶ、ほうれん草、人参、サラダ菜、キャベツ、白菜、カリフラワー、レタス、あさつき、ミニトマト、メロン、小松菜
群馬	13	7	20	小松菜、レタス、だいこん、りんご、生しいたけ、桃太郎トマト、キャベツ、黄芯はくさい、シナノスイート
埼玉	111	27	138	レイシ、とうもろこし、アムスメロン、蕎麦、みぶ菜、小松菜、人参、里芋、ほうれん草、ごぼう、ブロッコリー、いぼなし胡瓜、なす、ミニトマト、レタス、大和芋、たまねぎ、一般うるち米、胡瓜、ねぎ、キャベツ、味噌、えだ豆、茶豆、馬鈴薯、トマト、水菜、千両なす、男爵、舞茸、生しいたけ
千葉	30	20	50	ブロッコリー、人参、小松菜、だいこん、キャベツ、トマト、こねぎ、ピーマン、水菜、やまと芋
東京	9	1	10	ブルーベリー、だいこん、にんにく、胡瓜、山東菜、にら、小松菜
神奈川	4	3	7	トマト、だいこん
新潟	154	16	170	ぶどう、いちご、軟白ねぎ、アスパラガス、ぶなしめじ茸、れんこん、グーズベリー、め類、まい茸、青じそ、なめこ、えだ豆、食用菊、しめじ茸、わけぎ、おくら、トマト、もも、すいか、なし、茶豆、一般うるち米
富山	1	0	1	ミディとまと
石川	11	2	13	巨峰ぶどう、南瓜、ブロッコリー、トマト、だいこん、金時かんしょ、キャベツ
福井	2	0	2	南瓜、ブロッコリー
山梨	24	1	25	生しいたけ、ほうれん草、キウイフルーツ、早生甲斐路ぶどう、もも、ブロッコリー、カリフラワー、とうもろこし、夏秋きゅうり、京菜、桃太郎トマト、一般うるち米、ミニトマト
長野	19	16	35	アスパラガス、ふじリンゴ、えのき茸、ながいも、やまびこしめじ、たまねぎ、ミディとまと、ピーマン、レタス、巨峰ぶどう
岐阜	3	1	4	人参、トマト
静岡	228	4	232	アールスメロン、レタス、ロケットサラダ、トマト、茶、煎茶、里芋、洋にんじん、白菜、だいこん、メークイン

県	総登録数			主な登録品目
	公開	非公開	計	
愛知	47	33	80	すいか、ミニトマト、章姫いちご、とちおとめ苺、だいこん、キャベツ、セルリー、切り干し大根、もも、レモン、綺王マックスKE西瓜、トマト、種なし巨峰、藤稔ぶどう、アールスメロン、青梗菜、かんしょ、みかん、みず菜
三重	12	3	15	みかん、その他の葉茎菜類、大田ぼんかん、ふなしめじ茸、清見、はるみみかん、宮川早生、早生温州みかん、南柑20号みかん、青島系温州みかん
滋賀	1	2	3	桃太郎トマト
京都	4	3	7	生しいたけ、トマト、コシヒカリ、四葉胡瓜
大阪	10	1	11	いちじく、パインアップル、パプリカ、グリーンアスパラ、ナンドクマイ
兵庫	9	12	21	にんにくの芽、にんにく、ホワイトアスパラ、青梗菜、たまねぎ、桃太郎トマト、ブルーベリー
奈良	1	1	2	生しいたけ
和歌山	17	9	26	甘夏みかん、みかん、ピーマン、青梅、デコポン、南高うめ、レモン
鳥取	3	5	8	すいか、ミニトマト
島根	5	0	5	デラウェア、ぶどう、メロン、トマト
岡山	13	1	14	鶏卵、ぶどう、もも、アレキサンドリア、種無しピオーネ、いちご
広島	1	3	4	いちご
山口	1	1	2	千両なす
徳島	1	0	1	完熟トマト
香川	0	0	0	
愛媛	6	8	14	伊予柑、ぼんかん、ほうれん草、しらぬひ、河内晩柑、ミニとまと
高知	16	2	18	しょうが、カット野菜、メロン、新高なし、ぼんかん、日向夏、赤なし、ぶんとん、にら、トマト、ししとうがらし、赤ピーマン、いちご
福岡	22	14	36	おくら、春菊、たけのこ、小松菜、サラダ菜、ねぎ、みかん、幸水なし、メイクイン、みず菜、ししとうがらし、ねぎ
佐賀	12	56	68	馬鈴薯、たまねぎ、キウイフルーツ、ミニトマト、にら、人参、ねぎ
長崎	13	17	30	胡瓜、馬鈴薯、いちご、みかん、ぼんかん、レタス、たまねぎ、ざぼん、南瓜、みず菜
熊本	29	44	73	たまねぎ、トマト、デコポン、いちご、みかん、ぼんかん、ミニトマト、人参、ほうれん草、ごぼう、ねぎ、えのき茸、ピーマン、かんしょ、里芋
大分	10	5	15	その他の洋菜類、サラダ菜、白ねぎ、にんにく、ほうれん草、みず菜
宮崎	15	23	38	トマト、ピーマン、桃太郎トマト、ミディトマト、人参、里芋、天草みかん、ごぼう、南瓜
鹿児島	10	11	21	ねぎ、きんかん、青梗菜、小松菜、ほうれん草、かんしょ
沖縄	11	2	13	レイシ、ピーマン、いんげん、栗味かぼちゃ、茶
合計	1464	673	2137	

## 青果ネットカタログシステムが 更にバージョンアップしました

青果ネットカタログに、新たな機能が追加されましたのでご紹介します。

SEICAのポータルサイト（最初の画面）に「活用事例集」を新設しました。

- ★ 活用事例
- ☆ 識別子事例：ラベル・シール、ハンドラベラー、SEICA専用ラベル作成ソフトの利用、カード、スタンプの利用など各種の事例を紹介しています。
- ☆ 産地側事例：JAあいち経済連、JA全農山形、JA白根市、いばらき農産物ネットカタログ及びJAにいがた南蒲など、SEICAをうまく活用して産地ブランドを確立する等に活用しています。
- ☆ 流通側事例：西友錦糸町店・小手指店、カスミの水戸見川店・学園店等でフラッシュPOPやEasyポップの活用事例を紹介しています。
- ☆ その他事例文献として報道一覧や雑誌掲載一覧なども紹介しております。
- ★ 活用事例の他、携帯電話で青果ネットカタログ情報を簡単に見ることが出来る、“2次元コード（QRコード）”を簡単に作成できる「ソフト（SQRSave.zip）」を公開しました。誰でも自由にダウンロードして使用することが出来ますので、ぜひ利用してください。

青果ネットカタログは公開から2年目を目前にして登録件数が2,100件を超えという、予想を上回る登録状況から、今後、ホームページ全体のリニューアルを行い、どここのページからも欲しい情報が取り出せるような“ナビゲーション”を導入して、検索方法の改善を図るほか、音声を入力できる「ボイスサーバー」システムも公開することなど、更なるバージョンアップを図ることとしております。

土佐市生姜生産組合と土佐園芸青果(株)

二人三脚で減農薬8割ショウガに取り組む

■高知県は日本一のショウガの産地

SEICA ネットのカタログ No00010942 には土佐市生姜生産組合のショウガが登録されている。この出荷者は土佐園芸青果(株)である。生産者組織でもなければ、民営の卸売会社でもない。

「いわゆる青森リンゴの産地問屋のような存在です」。同社の野瀬康二社長の説明を聞いて納得がいった。そもそもは先代が高知で八百屋を始めたが、出身地がこの付近であったため、農家が園芸作物の規格外品を売ってほしいと持ち

込んだのを販売し始めたのがきっかけ。それらを売り始めて40年、現在は取引先からの要望を受けて、高知県産野菜を産地市場や高知県園芸連などから仕入れ、県内外に出荷している。関西中心に展開している量販店は数十年来の取引であるし、関東もJA全農を経由し、スーパー、生協などに納入されている由。

同社で最も取扱金額が多いのは約4割を占めるショウガで、以下ナス、キュウリ、ニラなどが続く。平成12・13年度の生産量で高知県が全国順位の1位を占める野菜は、ナス(全国比10.3%)、ショウガ(46.2%)、ニラ(22.5%)、ユズ(46.4%)、シシトウ(43.5%)、ミョウガ(51.6%)で、キュウリも全国では7位(3.2%)に入っている(高知県園芸連調べ)。

同社が扱う野菜のうち、ショウガとニラは生産者が持ち込んでくる特別栽培、減農薬のものである。

高知市から須崎市方面へ向かう国道56号線、仁淀川大橋を渡ってまもなく同社がある。倉庫のように大きな建物は、ショウガの冷蔵施設と加工所でほとんどを占められていた。1990年11月に新社屋として完成した、いわばショウガのための特設施設である。

同社では、減農薬栽培のショウガを中心に扱っているのだが、なぜいま「減農薬」なのか、その背景をみてみよう。

ショウガは県中央部(土佐市、南国市)や西部(窪川町など)の水田地帯を中心に、水田転作作物として露地栽培が行われるようになった。現在では高知県の基幹品目として生産奨励される9品目にも入っている。



減農薬栽培しょうがの特性について語る野瀬康二社長と長男の野瀬誠人さん

1996年、生鮮野菜の輸入急増を背景にJAS法で5品目の野菜に原産地表示義務が定められたが、この中に根ショウガが入っていた。野菜の品質を示すための原産地表示ではあったが、輸入野菜の安全性に不安を持つ人も多く、国産野菜との差別化を図りたいという意味合いも込められていた。

1996年のショウガの輸入量は2万8466t。うち中国は2万7009tで95%。2003年になると、生鮮野菜全体の輸入量は92万6719t、ショウガは4万6435tに増えていて6位、うち中国産が97%である(大蔵省関税局「日本貿易統計」)。一方、国内における根ショウガの生産量は1978年に8万3600tでピークとなったが、安価な中国産の輸入急増により打撃を受け、2002年には1万2200tにまで減少している。

1999年7月のJAS法改正では、初めて有機農産物の検査・規格認証・表示制度が法で定められた。これ以降、差別化効果を期待して、百貨店や量販店などが積極的に有機農産物を取り扱うようになった。土佐園芸青果(株)もその頃に減農薬ショウガを扱うようになった。

「最初は関西の量販店から減農薬のショウガを扱ってほしいとの要望を受けて始めました。要望というより、減農薬でないと販売しないというきついお達しでした(笑)。それから始めて今年(2004年)で5年目になります。初年度は200tを見込みましたが、失敗して約70tしかとれませんでした。頼まれた店の分くらいしか収穫できなかったのに、多方面から問い合わせがありました。次年度には生産量が増え、一気に引き合いが強くなりました。それまでは減農薬のものでも慣行栽培品として販売していたのですが、これを機会に高知県の8割減認をきちんと取得するようにしました。BSE問題などで生産履歴に関心が高まった時期と重なったこともあり、きちんと生産履歴がわかるショウガとして高い評価を得るようになりました」

■県の認証マークで差別化を図る

土佐市生姜生産組合の7人は、減農薬栽培に賛同した生産者が組織した組合である。栽培技術の確立に伴って生産量が増え、一量販店の販売量をはるかに上回るようになった。そこで、高知県の認証を「お墨付き」として、販売拡大を各方面に働きかけてきた。その経緯で、新たに取引先候補となった量販店からSEICA(青果ネットカタログ)のことを知らされた。登録はしたものの、カタログ番号はショウガ袋に記していない。というのも、先に取得した高知県認証マークのほうを記載しているからである。

高知県認証マークの商品は「お日さまの味 高知の恵み」<http://e-ohisama.jp>で生産者のプロフィールや、生産履歴情報を見ることができる。ここでは認証番号か生産者名を入力しないと先へ進めず、SEICAネットのようにショウガの生産者を比較するといったことはできない。SEICAネットは消費者に履歴情報を示す一方で、生産者と流通業者を結ぶ情報提供という役割も担っているわけだが、高知県の場合は消費者のための生産履歴発信に特化している。

ところが、ややこしい問題が起きている。

表示についてはJAS法で規定された有機栽培農産物以外に、減農薬栽培や減化学肥料栽培などの表示が認められてきたのだが、2004年4月から適用された「特別栽培農産物に関わ

る表示ガイドライン」では、それらを一括して「特別栽培農産物」という名称に変えることになった。

したがって、農産物は、1)JAS法による有機農産物(3年以上農薬、化学肥料を使用しない。認定団体の認証を受けたもの)、2)ガイドラインによる特別栽培農産物(農薬、化学肥料をそれぞれ慣行栽培の5割以上減らして栽培)、3)一般慣行栽培、の3つに分けられることになったわけである。

高知県の条例が4月1日に施行され、4月14日には「高知県無農薬・減農薬栽培農産物認証」を県内で真っ先に取得した。これと同時に同社の高知県認証(認証番号580090)マークも従来の「減農薬栽培(8割減)高知県認証」という表記から、「特別栽培 高知県登録 化学合成農薬:当地比8割減(使用回数)、化学肥料:当地比:6割減(窒素成分)、特別栽培」と改めた。国と県の表示基準が一本化されていないために、業者側は包装資材の変更などで振り回され、「これでは消費者の混乱を招くのではないかと懸念もポツリ。

全国に広まってきているSEICAネットのカタログ番号と各県の認証番号が連動しているわけではないので、今後SEICAネットの認証番号を記載する必要があるときには、そのときにまた対応したいという。

## ■貯蔵し、注文に応じて出荷

組合の生産者たちは土佐市及び周辺地域にいくつかの畑をもち、栽培している。5万1896㎡で約400t収穫される全量が土佐園芸青果に持ち込まれる。

「非常にみんなが熱心で、囲いショウガ(根ショウガ)だけでなく、小ショウガ、葉ショウガ、種ショウガなども少しずつ作っています。新ショウガは秋掘りの早い段階で売れる場合は無農薬栽培でもある程度できますが、細菌等が抑えられないので、無農薬の場合、貯蔵しているうちに腐ってきます。ですから、生産者は究極的には無農薬栽培に取り組みたいと意欲はあるのですが、保存技術が確立されていないのが現状です。土壌の燻蒸をあまり行いたくないので、バイオでおこした種を使用したり、消毒法を工夫したりと様々に対策を講じていますが、まだ完璧ではありません。農薬を一度でも使うと、8割減になってしまいます」

減農薬をうたっていても8割減が失敗すれば慣行栽培物になる。このため、入荷した段階で生産者別にコンテナの色を変え、厳しくチェックしている。

土佐市とその周辺のショウガ生産者は約200人とみられるが、その中で減農薬に取り組んでいる生産者はまだ少ない。それは、作業が大変な重労働になるわりに、減農薬栽培物が価格面で満足のゆくものではないからといえる。生産コストは減農薬栽培のほうがかからない。だが、技術的には5割減よりも8割減のほうがさらに難しくなる。日持ちが悪く、生育もよくないので、普通栽培のものよりも小ぶりになる。だが、同組合のものは、見た目も普通栽培のものほとんど変わらない。

「通常のもの変わらないじゃないか。どこが違うのかといわれると、非常に落胆します。私に言わせれば8割減にしたうえで見た目も変わらないということが価値があると思うからです。あとは安全性などをどう評価するかということでしょう。コストが少なくても、炎天

下での草取りなど、時間や労力は大変なものです」

高知産のショウガは繊維質が比較的少なくマイルドな辛みがあるが、中国産ショウガは繊維質が強く、舌に刺すような強い辛みがある。特に加熱する料理、さばの煮込みなどは高知産のほうがはるかにやわらかくておいしいそうだ。とはいえ、ショウガは嗜好品なので、どちらを選ぶかは消費者の自由であり、減農薬ショウガが今後増えるためには消費者の意識が重要になる。安全性へのニーズが高まれば自ずと価値は高まる。安定した需要があれば、継続的な生産活動につながるというわけである。

「生産者も40~50代と若く、後継者もいるので、生産活動が長期的、安定的にできることを希望しています。大阪の教育委員会からは、子どもたちにたとえ一つでも安全なものを食べさせたいといわれて学校給食用に納めています。量にすれば年間数十トンですが、そうやって指名してもらえることが何よりありがたいと思っています」

土佐園芸青果は冷蔵施設(各210㎡、15℃湿度90%で冷蔵)を3ヵ所もち、うち2ヵ所をショウガの予冷貯蔵にあてている。ショウガは秋の収穫時に6割、春に種の植付けがすんだ段階で種イモに使用した残量が持ち込まれる。

4階建てほどの高さがある冷蔵施設にはショウガを約300t貯蔵できる。コンテナごとの入出庫が自動で行われる仕組み。この自動冷蔵庫システムなどの最新型設備は、メーカーによれば中四国で初めての施設とのこと。冷蔵施設の隣が作業場になっていて、注文に応じて、「洗浄~整形~重量別仕分け(25g~165g)~重量を組み合わせるまで」を流れ作業でこなしていく。生協の要請により、金属探知器まで置いてあった。また相手の要望により、パック皿入り、袋入りと商品化していく。印字段階で、組合名、包装年月日のほか、場合によっては生産者名まで入れる。ショウガの標準小売価格は関西が98~128円に対し、関東が150~180円とやや高め。年に2回ほど値決めをしているが、スーパーは価格が高いときには120~150gとサイズを小さくして注文してくるそうだ。

「一番ショウガで困るのは計量で、120gピッタリというわけにはいかず、たいてい多く入りすぎてしまいます」(笑)

土佐園芸青果(株)は品質管理に関するISO9002を申請中で、予定通り8月に取得できれば、この業界では日本初ともいわれている。



洗浄~整形~包装は流れ作業で行われる

## ■SEICA ネットの可能性

すぐ近くのショウガ畑を見せてもらった。組合代表者の植村政範さんの13ヵ所(1万7900㎡)ある畑のうちの1つ。小さな芽が出始めている。植村さん夫妻と後継者の憲児さんが畑で中耕追肥の作業中だった。



「いまは肥料を機械で混ぜ込んでいます。それにより空気が土の中に入り込んで生育を促すのです。ここ春野町界隈は気候が温暖で、日照時間豊富、土も肥沃なので、ショウガの栽培に適しています。カンボジアが中心品種で、こぶが太いのが特徴です。清流といわれる仁淀川の伏流水をポンプで汲み上げて使っており、土と水がよい。8割減といっても消毒、虫除けはしなければなりません、回数は極端に少ない。また、農薬もできるだけ安全なものを選び、組合で統一して使用しています。安全なショウガを作るといふこだわりのもと、育てていますので、多くの人に食べていただきたいですね」

そう語る植村憲児さんは、ことしの春で農業7年目に入った。大学では花きを専攻したが、家業を手伝っているうちにショウガが好きになったそうだ。ショウガを栽培してどの時期が一番好きかときくと、「収穫時が一つの魅力ですね。なぜかといえば、根菜類は収穫時まで実りを見ることができませんから、収穫の喜びはそれだけ大きい。掘り上げてみると、150gぐらいしかなかった種芋のショウガが1~2kgくらいに大きくなっている。だから、収穫する 때가一番好き。あとは芽がそこそこ出揃ったときに、畑を眺めてうれしくなります」

余談だが、高知といえばカツオが連想されるが、高知の人は、カツオはニンニクで食べるそうだ。カツオの薬味はショウガと思っている人が日本全国大多数だろうに、ショウガの日本一の産地がカツオにニンニクとはこれいかに。高知県民は、一般家庭の多くがニンニクを栽培しているので、ニンニクの県別一人当たり消費量はおそらく日本一ではないかとのこと。

ところで、最後に、土佐園芸青果からのお願ひがある。「この辺りは平野部のためか、どういうわけか8月以降、黒っぽくなります。しかし、無漂白で出荷していますので、色が良くないことに対して理解いただきたい」

また、野菜は何でも冷蔵する消費者が多いが、保存は14~25℃が適温なので、室温で乾燥させておくほうが日持ちする。冷凍する場合はすりおろしてからの方がいいが、高知産ショウガは赤い色素をもっているの、解凍したときにピンク色になる。こうした情報も消費者にはぜひ伝えたい。

現在、ショウガのほかにはニラ生産者をSEICA ネットに登録しているが、今後、生産者から持ち込む野菜についてはなるべく減農薬にしてほしいと頼んでいるので、登録が増えてくるかもしれない。

「果菜類はとくにそうですが、一時期は減農薬をクリアできても、途中から減農薬が難しくなる。途中でやめたという形はとりにくいので、実質的に減農薬であっても一年間安定して出荷できないものについては表示しないことにしています」

ひと口に減農薬といっても、産地では様々な苦心、取り組みがある。流通業者は産地の栽培を正しく理解し、産地と消費地を結ぶ役割を果たすことも重要だろう。SEICA ネットは、まじめな産地、生産者を知るためのツールとして役立てたいものだ。

(川島佐登子)

土佐園芸青果(株) <http://www.tosaengei.co.jp>

## 新シリーズ

# 食料品の内外価格差と流通コスト

## 食料品の内外価格差(1)

生鮮取引電子化推進協議会  
事務局長 柏木 知

日本国民の所得水準は、累次の経済成長により、世界でも最も高い水準に達しているが、人間が生活していく上で不可欠な3要素、すなわち衣食住のうちの2つ、住宅価格と食料品価格が高いことから、日本人の生活水準は日本より遙かに所得水準が低い国に比較しても決して豊かではないとされていることから、「食料品の内外価格差と流通コスト」と題して、最近の統計からその実態を見ることと致したい。まずはじめの今回は、「食料品の内外価格差」について見てみたい。

農林水産省総合食料局では在外の日本国大使館やJETRO(日本貿易振興機構)の事務所を通じて食料品の価格調査を毎年実施しており、平成14年11月に調査した結果を15年6月末に「東京及び海外主要5都市における食料品の小売価格調査」として発表している。

この調査では、日本人を含めて先進国の人々が共通に消費する共通食品29品目と、主として日本人が国内にいても、海外に滞在していても馴染みの日本食として消費する日本食品13品目について調査している。

### 1. 共通食品の内外価格差

#### <総じて高い共通食品>

まず、共通食品についてみると、色々理由はあるだろうが、総じて、日本の食品価格は高いと言えそうであり、特に、日本人も多量に消費する品目では内外格差は小さいが、消費の少ない品目では価格差が大きくなっている。

共通食品を、穀物製品、畜産品、水産物、野菜、いも類、果物、調味料、菓子・飲料に分けて個別に見てみよう。

#### (1) 穀物製品

穀物は人間の主要食料で、とりわけ日本人を含むアジア人は米を主食とし、これに副食として肉、魚、野菜等の料理品を合わせて食する食生活を送っている。一方、いわゆる西洋人は肉類を主食とし、これにパンを合わせて食べるような食生活を送っている。しかし、穀物全体の消費量は、日本人と西洋人では粗食料ベース(玄穀)では余り変わらない水準(純食料ベース(可食部分))にすると、米の歩留は91%、小麦は77%であるので、日本人の方が

多くなる。)となっており、その差は、日本人は米を主体とするのに対し、西洋人の穀物消費の太宗は小麦ということである。なお、日本の穀物消費は、高度経済成長以前にはそのほとんどは米であったが、食生活の洋風化に伴い、米が減少し、小麦製品(その中心はパンと麺)が増加し、今や粗食料ベースでは米の半分を上回る状況となっている。

表 1. 穀類の国民 1 人・1 年当たり供給量(粗食料ベース)(2001 年)

単位 : kg

	日 本	米 国	英 国	フ ラ ンス	ス イ ス
穀類計	113.8	118.7	103.1	118.1	111.6
米	70.2	11.0	3.3	5.9	6.3
小麦	41.1	88.7	91.9	98.3	94.7
その他	2.5	19.0	7.9	13.9	10.6

資料 : 農林水産省総合食料局「平成 14 年度食料需給表」及び FAO「Food Balance Sheets」

### ① 食パン

穀物製品の代表的食品であり、先進国では準主食として、また、日本でも米飯に次ぐ第 2 の主食として消費されている食パンの価格は、東京の価格を 100 として、ニューヨークが 146、ジュネーブが 117 と東京より高くなっており、パリは東京とほぼ同額の 98 となっている。一方、シンガポールは 50、ロンドンは 38 と東京の半額かそれ以下となっている。

ただ、食パンにも色々あり、外国旅行をしてみると、外国の食パンは日本のものに比較して、キミが荒く、パサパサで不味く、バターやジャムを沢山付けないととても食べられるものではないという話を良く耳にするものである。

考えてみると、日本の食パンの原料となる小麦は、海外のシッパーに言わせると食糧庁(昨からは総合食料局の食糧部となっている。)は金にいとめを付けず、世界でも最高の品質の小麦を、最も厳しいスペックで輸入しているとしており、また、日本を訪れた外国人は、日本の製粉技術は素晴らしく、小麦粉の粒子が細かく、また、食パンの製造には色々なものが使われているためか、本当にふんわりした舌触りも味も良い世界最高のパンだと言っているのを良く耳にするものです。

それにしても、ニューヨークやジュネーブより、良質な食パンが安く供給されるようになったのは、食パン業界の激しい競争と、合理的な供給体制で多量に食パンが供給されるようになった結果ではないでしょうか。

### ② 小麦粉

家庭での小麦粉消費は、日本と外国では大きな差があり、日本ではせいぜい天ぷらの「ころも」程度にしか使われないのに対し、外国の伝統的な家庭では、子供のおやつは家庭で

の手作り、ホームパーティー用の料理も大部分は家庭で手作りされたりするため、小麦粉の消費量は日本に比べて格段に多く、当然、家庭の購入量も多くなっている。このため、小売されている小麦粉の形状も、日本では 500 g とか 1 kg 入りの袋が普通であるのに対し、外国では小さいものとしては 1 kg 入りのものもあるが、多くは 3 kg とか 5 kg、場合によっては 10 kg 入りの袋となっている。

この小麦粉の価格は、ニューヨーク、ジュネーブは東京の 4 割程度、ロンドン、パリ、シンガポールは 4 分の 1 となっている。どうして、これ程の差が付くのかを考えてみると、日本では小麦は食糧管理特別会計で、国内産麦の管理に伴う赤字を輸入麦の売上の黒字で埋める、いわゆる内外プール価格制を取っていることが、国内の麦の流通価格を高くしていると言えそうである。すなわち、14 会計年度決算でみると、食糧庁は国内麦勘定の赤字(960 億円)相当額を輸入麦の売上で稼いでいることが、外国に比較して製粉会社の原料調達コストを高くしていると言われている。しかし、前述の食パンに関しては、製粉会社が大口需要者であるとしてパンメーカーに小麦粉を安く売っていることも考えられるが、いずれにしても、パンメーカーはバイニング・パワーの発揮を含めて、合理的な生産、販売体制でこれを吸収していることは立派であると言えそうである。

一方、小麦粉に関しては、同じような原料調達条件にあるが、消費者の購入単位が小さいために加工・流通コストを高くしているという最もな理由に加え、消費者も購入単位が小さいため、少々高いものでも支払額が小さいので、これを享受してしまうという、購入単位が消費者価格に大きな影響を与えている典型例となっていそうである。

しかし、日本では小麦粉は国際比較では高いとは言え、1 kg 200 円未満(最近、近くのスーパーで見たところ、トップブランドの日清は 187 円、特売の昭和産業は 179 円)で、こんなに安い商品は世の中にそんなに存在しないような気がしますね。

### ③ スパゲティ

スパゲティの原料小麦は、収穫期には著しく乾燥する、いわゆる地中海性気候の小麦生産地帯、イタリア、カナダのマニトバ州、アルゼンチンの南部等で生産されるタンパク質含有率が非常に高いデュラム小麦(通常、グルテン含有率 13.5%以上)である。

このスパゲティの消費形態も小麦粉と同じようであり、価格差も小麦粉に近く、海外主要都市の価格は東京の約半分となっている。これは、外国では、いわゆる「つゆメン」があまりポピュラーではなく、麺類と言えばスパゲティであり、その消費量は日本の比ではない。日本では麺類と言えば、伝統的な「うどん」あり、「そば」あり、ラーメン類も非常にポピュラーで、麺類の主力は「つゆメン」で、スパゲティは消費量の少ないマイナーな麺類となっているので、どうしても高くなっていると思われる。従って、主要都市のスパゲティと日本の麺類平均と比較すると内外格差はそう大きいものではないと予想される。

表2. 穀物製品の内外価格差(平成14年11月)(価格比)

品目	価格比(東京=100)				
	ニューヨーク	ロンドン	パリ	ジュネーブ	シンガポール
食パン	146	38	98	117	50
小麦粉	38	23	25	40	28
スパゲッティ	61	47	41	54	54

資料：農林水産省総合食料局「東京及び海外主要5都市における食料品の小売価格調査」。以下価格差の関し、同じ。

(2) 畜産品

日本人といわゆる西洋人では、消費量に最も差があり、上述の論理から推察すると日本では流通コストも高くなり、内外価格差が大きくなっていると推察される典型例が畜産物である。ちなみに、畜産物の国民1人・1年当たりの供給量(粗食料ベース：可食部分のみでなく、たとえば卵の場合は殻、肉の場合は骨や脂肪を含む枝肉重量。以下、肉につき同様)は下表のとおりであり、日本人の肉類計の消費量は、英国、スイスの約半分、米国、フランスの約3分の1である。

表3. 畜産物の国民1人・1年当たり供給量(2001年)

単位：kg

	日本	米国	英国	フランス	スイス
肉類計	42.3	122.2	80.6	111.5	77.4
牛肉	10.0	43.0	17.3	27.6	20.5
豚肉	17.2	29.5	25.4	37.8	34.4
鶏肉	14.6	47.8	28.9	27.6	13.5
牛乳・乳製品	93.0	282.3	268.3	410.8	388.1
鶏卵	19.7	14.7	10.5	15.6	10.0

資料：農林水産省総合食料局「平成14年度食料需給表」及びFAO「Food Balance Sheets」

① 牛肉(ロース)

牛肉の生産手段たる牛の飼養は、牛というものは本来、草食動物であるため、広大な牧草地を有する国では生産コストが安く、日本のように牧草地が限定されている国では高くなる性格を有している。しかし、最近では各国の牛の飼養は、少なくとも肥育の後半段階では穀物で肥育する、いわゆるフィードロット肥育が一般化しており、この点では、日本も飼料用穀物は無関税で自由に輸入できる状況にあることから、その差は縮小の傾向にあ

ると考えられる。

しかし、現実の牛肉の消費量は、日本は国民1人・1年当たり粗食料ベースで10.0kgであるのに対し、英国、スイスは約2倍、フランスは約3倍、米国に至っては4倍以上の水準となっている(表3参照)。

その牛肉(ロース)の価格は、東京を100として、ジュネーブは106と東京より高くなっているが、その他の都市は、東京の約半額となっている。特に、シンガポールは自由貿易都市で、国内農業生産がほとんどないため、ほとんどの食料品の輸入をフリーとしているため、世界で最も安いオーストラリアの牛肉をふんだんに輸入しているためか、東京の39%の価格で牛肉が購入できることとなっている。

一方、内陸国で、2度の世界大戦で食料輸入が途絶え、国民が飢餓に苦しんだスイスは、食料安全保障のため、多くの品目で輸入制限を行い、国内農業を強く保護しているため、世界で最も食料品の高い国とされており、牛肉もその例外ではなく、東京を上回る価格水準の106となっている。

ちなみに、日本の牛肉の輸入関税は枝肉、部分肉とも38.5%である。

② 豚肉(肩肉)

先進国では豚の飼養は穀物肥育であり、各国とも飼料用の穀物は無税で自由に輸入させているため、生産段階での価格差は牛肉よりは僅少であると考えられ、また、各国の消費水準も牛肉ほどの差はなく、日本の国民1人・1年当たり17.2kgに対し、英国は1.5倍、米国は1.7倍、スイスは2倍、最も消費量の多いフランスも2.2倍であり、流通コストの差も小さいと推測される。

この豚肉(肩肉)の東京の価格に対する価格比は、ニューヨーク、ロンドンでは70から80%の水準にあり、農業国フランスのパリは52%、自由貿易都市のシンガポールは43%であるが、ジュネーブは126と東京を大きく上回っている。

ちなみに、日本の豚肉の輸入関税は、部分肉の場合、1kg当たり482円以下のものについてはこれを下回る額を徴収する差額関税方式、482円を上回るものは4.3%である。

③ 鶏肉(胸肉)

鶏肉の生産も豚肉と同様、穀物飼育であるため、日本も自由に輸入できる穀物を利用して国際競争力を備える可能性を持っている。

この鶏肉の国民1人・1年当たり供給量は、スイスは13.5kgと日本の14.6kgよりは少ないが、他の国は日本をかなり上回っており、英国、フランスは日本の2倍弱、米国は脂肪取り過ぎへの警戒感から牛肉から鶏肉への移行が進み、日本の3倍以上の47.8kgと同国の牛肉の消費量を上回るようになっている。

その価格は、東京を100として、シンガポールが93、ニューヨークは99であるほかは東京を大きく上回っている。即ち、パリは134であるが、ロンドンは206、ジュネーブに至っては241と、東京の2倍半という水準となっている。従って、ヨーロッパでは鶏料理

は避けるべきと言えそうである。

ちなみに、日本の鶏肉の輸入関税は、骨付きももは 8.5%、その他のものは 11.9%となっている。

④ ボンレスハム

ボンレスハムは、豚肉の加工品であるため、豚肉と同じような水準にあり、ニューヨーク、ロンドンが東京の 60%台（豚肉は 70%台）、ジュネーブは豚肉では東京を大きく上回っていたがボンレスハムではオランダ等 EU の輸出補助金付の安いハムが出回っているためか 84、パリは 87（豚肉は 52）となっており、シンガポールは東京の半額以下の 46（豚肉も 43）となっている。

⑤ 牛乳

日本の牛乳・乳製品の消費量は、欧米諸国に比べて非常に少なく、日本の国民 1 人・1 年当たり供給量 93.0 kg に対し、欧米諸国では消費の少ない英国、米国でも 3 倍前後、消費の多いフランス、スイスでは 4 倍以上となっている。しかし、欧米諸国では、牛乳の消費形態の中心を占めるのは乳製品であるため、生乳の消費量に関しては牛乳・乳製品全体ほどの差とはなっていない。この生乳の価格は、東京を 100 として、ロンドンは 50%であり、パリも 70%程度であるが、ニューヨーク、ジュネーブは 90%前後となっている。一方、シンガポールは、熱帯国で、寒冷地系の搾乳牛、ホルスタインの飼養が難しく、また、腐敗性が高く、嵩張る生乳の輸入は困難であることから、114 と、珍しく東京を上回る価格水準となっている。

⑥ 鶏卵

日本の鶏卵の消費量は世界の最高水準にあり、国民 1 人・1 年当たり 19.7 kg と、消費量が少ないスイス、英国は日本の約半分、米国、フランスも 8 割方となっている。日本の鶏卵生産は、農業生産の中で最も合理化が進んだ農業分野とされ、戦後、物価の優等生とされてきたこともあり、その価格水準は、東京を 100 として、シンガポールが 65 となっているが、ニューヨークが 89 と東京より若干安い水準であるほかは、パリが 114、ロンドン、ジュネーブはそれぞれ 140、165 と東京を大幅に上回る水準となっている。

ちなみに、日本の鶏卵の輸入関税は、孵化用のものは無税であるが、食用の生鮮、冷蔵、冷凍ものは 17.0%となっている。

以上みてきたことを総括すると、本来、草食動物で、1 年 1 産で増殖速度の遅い大動物、牛に由来する製品は消費量の差も大きく、価格差は大きくなっているが、穀物飼養で、増殖速度の速い小動物、鶏に由来する製品は消費量の差も小さく（鶏卵は日本が世界最高の消費水準）、内外価格差は小さく、場合によっては東京の方が安くなっている。中動物である豚は、鶏と同じ穀物飼養であるが、鶏に比較して増殖能力面で劣るため、この中間に位

置する形となっている。

表 4. 畜産品の内外価格差(価格比)

品 目	価 格 比 (東京=100)				
	ニューヨーク	ロンドン	パ リ	ジュネーブ	シンガポール
牛肉 (ロース)	55	62	52	106	39
豚肉 (肩肉)	70	78	52	126	43
鶏肉 (胸肉)	99	206	134	241	93
ボンレスハム	64	69	87	84	46
牛 乳	91	50	71	87	114
鶏卵	89	140	114	165	65



——生鮮 JAN コードの普及と利用の促進に向けて——

## 生鮮 POS データの共有化活用研究

(財) 流通システム開発センター  
流通コードセンター 普及推進部  
主任研究員 西山智章 氏

### はじめに

青果、食肉、水産等の生鮮食品は、食品スーパーにとって販売の比重が高く、またその品揃えや鮮度の良さがそのまま顧客のお店への信頼や支持につながるという面でお店の経営を左右する中核的商品である。しかし、生鮮食品分野においては、現在グローサリ商品（加工食品、菓子、飲料、日雑など）で広く普及している JAN コードはほとんど利用されていない。

近年、農林水産省と（財）食品流通構造改善促進機構（以下、食流機構）を中心に生鮮標準商品コードとこれをベースとした生鮮 JAN コードが策定されたものの、その普及はこれからの段階にある。

すでにグローサリ分野では、当センターが管理・運営する流通 POS データベースサービス（以下、RDS）をはじめとして、JAN コードをキイに複数店舗の販売情報（POS データ）を共有化し、全国や地域の店頭販売情報として生配販を通じたマーケティングやマーチャンダイジング活動への利用が進んでいる。

2003 年度、当センターでは日本自転車振興協会の補助を得て、生鮮 JAN コードの普及と利用を想定して、青果商品を中心に小売業において POS データを共有化する仕組み、および共有化 POS データの活用のあり方や課題などについて調査研究を実施した。

### 生鮮 JAN コードの登場

近年、青果商品においても、パッキング商品（袋物）などを中心に標準 JAN コード（以下、JAN コード）のソースマーキングが増えている。しかし、同一品目（例えばピーマン）であっても産地や出荷者ごとにバラバラな JAN コードが付番されているため、食品スーパーなどの小売業ではほとんど使用されていないのが実情である。

青果商品は日によって入荷する商品の産地が異なることが多く、産地ごとに異なる JAN コードでは、小売業は毎日、（商品の）JAN コードや売価が POS システムに正しく登録されてい

るかどうか確認しなければならない。また POS データ活用という面でも、バラバラな JAN コードでは売上集計さえ簡単にはできないなどの問題がある。

そのため小売業では、自社の独自コード（インストアコード）によるバーコードシールを、わざわざソースマーキングの上に添付（インストアマーキング）して対応している。手間暇掛けて行っているインストアマーキングだが、人手作業によるコード付番ミスなども多く、データ精度の低さが POS データ活用のネックにもなっている。

こうした問題に対応するため、食流機構を中心に生鮮標準品名コードをベースとした生鮮 JAN コード（4922 コード）が制定され、現在、一部の商品から生鮮 JAN コードのソースマーキングと利用がはじまりつつある。

図表-1 りんごで始まった生鮮 JAN コードのソースマーキング  
（複数種類のりんごを並べてバラ販売することも可能に）

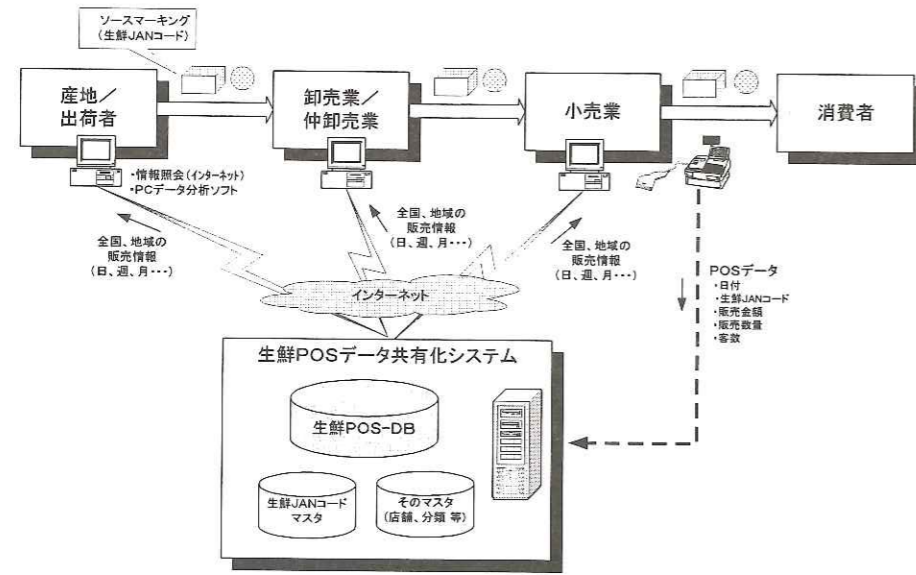


### 生鮮 POS データ共有化の仕組み

今回、生鮮 JAN コードをベースとした生鮮 POS データ共有化の仕組みとして以下のシステムを想定した。

- ① 全国の食品スーパーなどの小売業から、青果をはじめとする生鮮商品の店頭販売情報（POS データ）を収集。
- ② 収集された POS データを日別、店舗別、アイテム別などに DB（生鮮 POS-DB）化。
- ③ 小売業をはじめ卸売業／仲卸売業、産地／出荷者などでは、インターネットなどを利用して生鮮 POS-DB の照会、あるいは PC 用データ分析ソフトなどを利用した生鮮 POS データの加工分析などが可能。
- ④ さらに、生鮮 POS-DB と商品（生鮮 JAN コード）や店舗などの各種マスタ DB の利用により、指定された期間、地域、商品分類コードなどによる集計情報、あるいは品種、サイズ、量目／入数などのより細分化された切り口による各種分析情報の利用が可能。

図表-2 生鮮 POS データ共有化システムのイメージ



### 生鮮 POS データ共有化による期待効果

生鮮 POS データを共有化することによるメリットとしては以下のものがあげられる。

#### 1) 小売業のメリットとして

全国あるいは地域（近隣、広域）の店頭販売情報と個々の小売業や店舗の POS データの比較を通じて、品揃えや販売方法の見直しなどによる売上拡大や販売機会ロスの削減が期待される。

- ① 商圏特性の把握による自社、自店の販売戦略の確認、見直し
- ② 品種をはじめ量目/入数、サイズ、価格帯などの販売方法や品揃えの見直しによる売上拡大または機会ロスの削減 など

#### 2) 生産（産地、出荷者）、流通（卸売業、仲卸売業）などのメリットとして

地域や全国のマクロ的な店頭販売情報の利用を通じて、下記をはじめとするより効果的かつ効率的なマーケティング活動や小売支援活動（リテールサポート）などの推進が期待される。

- ① 生産、出荷、販売業務などにおける計画の立案や結果の検証
- ② 消費者や小売業に対する新しい商品や売り方などの提案 など

### 生鮮 POS データ共有化実験方法について

今回、より具体的に検討を進めるために、当センターがグローサリ商品を中心に店頭販売情報の提供を行っている RDS をベースとした実験システムを構築した。ただし、現状では生鮮 JAN コードが普及していないため、小売業のインストアコードから生鮮 JAN コードへ変換する方式をとった。

実験対象データは、食品スーパー3社 17店舗から、2003年11月～2004年1月の POS データの提供を受けた。また実験対象商品は、にんじん、きゅうり、なす、とまと、じゃがいも、たまねぎの野菜6品目と、みかん、りんごの果実2品目に絞った。

結果の確認、検討は、主に月間の「平均売価」と「PI 金額」を指標として使用した。PI 値（Purchase Index）は顧客をベースとした指標であり、PI 金額は自店あるいは地域の来店客数（レジ通過客数）1,000人当たりの販売金額を表している。単純な販売金額の合計などの見方や比較方法に比べて、個々の店舗の売上規模や集計店舗数などの違いによる影響を受けにくいなどの利点がある。

### 実験結果のポイント

実験では、データ精度面などの課題（後述）はあったものの、生鮮 POS データ共有化に向けた基本的な仕組みの検証をはじめ以下の確認や知見が得られた。

#### 1) 生鮮 JAN コード付番ルールの必要性

生鮮 JAN コードによる集計を検討していく中で、生鮮 JAN コードの付番ルール化の必要性が浮かび上がった。これは、生鮮 JAN コード体系は決められているものの、実際にコードを付番する際には多様なコードの組み合わせが考えられてしまうためである。人や組織が違って、できるだけ同一コードによる付番（ソースマーキング）が行われるためには、分かりやすい付番ルールやガイドラインの整備と PR が不可欠といえよう。

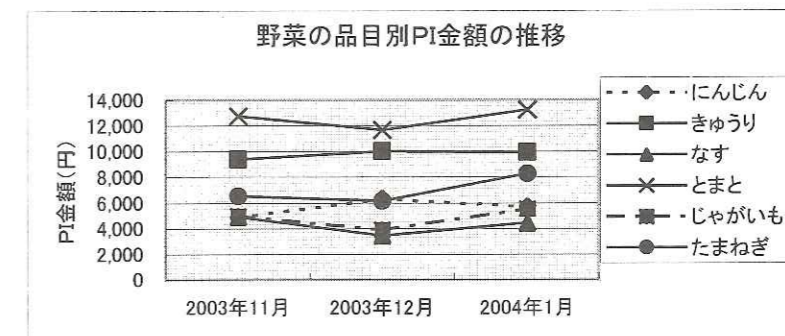
#### 2) データ集計、活用面における方向性の確認

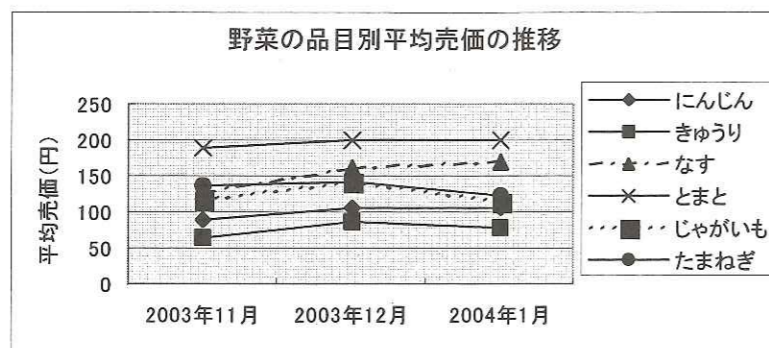
データ集計、活用面では、インストアコードの運用上の問題などにより「その他のコード」へ変換される割合が多く、また実験店舗の地域的な偏りの存在やサンプル数の少なさなど、データ精度面では課題が残った。

しかし、共有化データの利用を通じて、従来の産地の出荷高や卸売市場の扱い高などでは分からなかった、消費者の嗜好や購買行動がより詳細に把握できることにより、自店の品揃えや販売方法の確認、見直しなどへの利用の可能性が確認されたといえよう。（生鮮データ活用例1、2を参照）

図表3 生鮮データ活用例1（野菜の品目別 PI 金額と平均売価の推移）

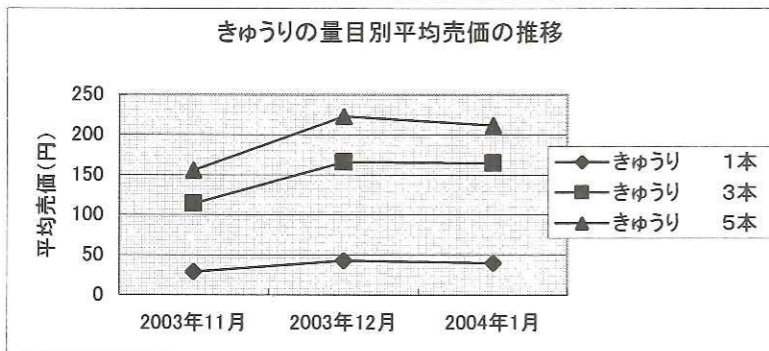
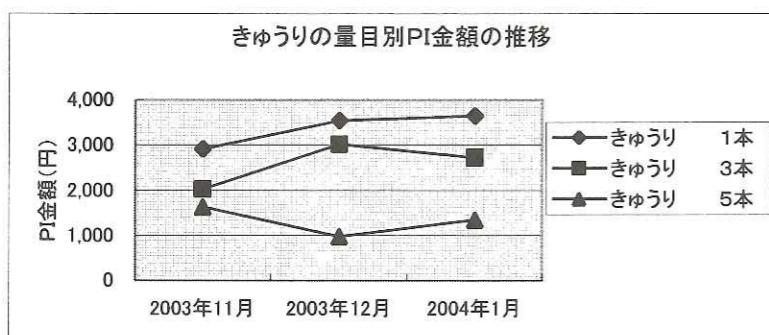
生鮮共有化 POS データにより、消費者の実際の購入情報（平均の購入金額や売価など）の把握が可能である。例えば、「きゅうり」は12月には売価の上昇とともに売上金額が伸びていることがわかる。





図表4 生鮮データ活用例2(きゅうりの量目別PI金額と平均売価の推移)

しかし、12月の「きゅうり」の販売状況を量目(入数)別にみると、1本および3本売りのPI金額は伸びているが、5本売りの売上が落ちていることが分かる。(売価の上昇により量目の少ないものへ需要がシフトした?)



## 今後の課題、方向性

生鮮POSデータの研究をさらに本格化して行くためには、まずは前提となる生鮮JANコードの普及が不可欠である。今後の生鮮POSデータ共有化に向けた課題と方向性について、生鮮JANコード普及推進上および生鮮POSデータ活用上の両面からまとめた。

### 1) 生鮮JANコードの普及推進面

#### ① 継続的な普及啓発活動の推進

生鮮JANコード普及に向けて、生鮮JANコードの付番方法や使い方などについて、分かりやすいマニュアルの整備やセミナーなどによる継続的な普及啓発活動が必要である。

### ② 品目別付番ルールや利用支援ツールの整備

産地や出荷地の誰もが、簡単に統一的な生鮮JANコードのソースマーキングが可能となるように、品目別付番ルールや付番ガイドラインなどの整備を図っていく必要がある。またこれと併せて、付番ルールに基づく生鮮JANコードテーブルやインターネット検索照会サービスなど、生鮮JANコードの付番や利用を支援する各種ツールの整備も必要である。

### ③ 生鮮標準品名コードの整備

小売業における生鮮JANコード利用促進という視点から、新品種のほか、小売業の利用が多い輸入品や地域品種なども含めて継続的に生鮮標準品名コードの整備を図っていく必要がある。

### ④ コード管理機関の設置

生鮮JANコードの円滑な利用と普及を進めていくために、生鮮標準品名コードの整備をはじめ、付番ルール(付番ガイドライン)やこれに基づく生鮮JANコードテーブルのメンテナンスなどを一元的に継続して実施するコード管理機関の存在が不可欠である。生鮮JANコードが、業種や業態を超えて定着していくためにも、早期のコード管理機関の設置が待たれる。

## 2) データ活用面

### ① より実践的なデータ活用研究の推進

今回の実験は、コード変換方式のほか、POSデータ収集店舗や対象品目を青果の一部に限定するなどの各種制約下で進めた。今後、実際にソースマーキングされた商品の利用や、対象品目やデータ収集店舗数の拡大など、より実践的なデータ活用研究に向けて継続的に研究を行っていく必要がある。

### ② 商品特性に基づいたPOSデータ活用研究の推進

青果商品をはじめとする生鮮食品は、季節性がある、鮮度が短い、見た目や味が均一ではない、産地や卸売市場などの影響を受けやすいなど、グローサリ商品とは商品特性が大きく異なっている。生鮮商品のPOSデータ活用研究では、こうした商品特性による影響なども明らかにしつつ進めていくことが必要である。

最後に、今回、生鮮POSデータ活用研究の取り組みが可能となったのも、農林水産省および食流機構を中心に、生鮮JANコードをはじめとして生鮮食品業界における情報化、システム化に向けたインフラ整備が推進されてきた賜物である。

関係各位のご努力とご尽力に感謝申し上げますとともに、今後の普及に向けた一層の取り組みを期待したい。

## 「水産物標準商品コード維持管理委員会」がスタート

標準商品コード及びEDI標準メッセージ等の“標準インフラ”の維持管理については、「生鮮食料品等流通業界における電子計算機の連携利用に関する指針」（平成12年7月27日農林水産省告示）により「当協議会を中心として保守管理を行うための体制を整備すること。」とされ、協議会に「標準商品コード維持管理委員会」（企画運営委員会が兼務）を設置して実施している。

具体的な進め方については、平成15年8月26日に開催された企画運営委員会において、品目別に専門委員会を設置し、青果物は“青果物流通情報処理協議会”、花きは“日本花き取引コード普及促進協議会”、食肉は（財）日本食肉流通センター及び（社）日本格付協会、水産物は“大日本水産会”が新規登録・廃番申請の受け付け・審査を行い、維持管理委員会において決定し、公表することとされた。

青果物及び花きについては、業界内で積極的に標準商品コードを活用しているが、水産物における標準商品コードの活用については今後の検討が課題となっていた。

平成16年4月に「水産物標準商品コード維持管理委員会」が設置され、下記のとおり第1回委員会が開催されたのでその概要を紹介する。

### 記

日時：平成16年6月1日（火） 14:00～16:00

場所：大日本水産会大会議室

議題：1. 座長の指名

2. 委員会の運営要領について

3. 水産物標準商品コード設定にかかる経緯について

4. コード利用の現状について

5. ビデオ（水産物EDIは実用化の段階を迎えた）放映

6. 水産物標準商品コードの概要

委員会は、大日本水産会齋藤常務理事の開会挨拶の後、委員の互選により東京海洋大学の妻教授が座長に指名され議事が進められた。

### 主な意見

- 現行の水産物標準商品コードについて、水産庁が制定している標準和名との整合性が図

られていなくては、表示との関係もあり、利用を進められない。

- 養殖魚でもサバなど新しい魚種、形態が出てきている。また、近頃、タラバガニとアブラガニの相違がマスコミで喧伝されている。そのようなことから、平成14年以降の実態に合うよう、標準商品コードを本委員会において精査し、見直していくことが必要である。
- 今後、食の安全・安心に係る消費者ニーズとそれに伴う行政ニーズがどんどん変わっていく。それに合わせて、コード体系も整合性を確保しなくてはならない。

### 今後の取組み

上記の検討内容を踏まえ、早急に次の作業部会を設け、標準商品コードの整備を行うこととした。各作業部会のメンバーについては、座長及び食流機構と協議して決めることとした。

- 生鮮コード検討作業部会

標準商品コードと水産庁標準和名との整合性を確保するとともに、必要な新規魚種を追加し、付番する。

- 加工品コード検討作業部会

あるべき加工品コード体系について検討し、現行のコードを精査・整備する。

なお、委員会には、農林水産省総合食料局流通課から恩田流通情報化推進専門官及び水産庁漁政部加工流通課から今村課長補佐にも参加いただいた。

### （委員名簿・敬称略）

東京海洋大学海洋政策文化学科 教授

妻 小波

（社）全国中央市場水産卸協会 常務理事

松野 照男

全国水産物卸組合連合会 専務理事

里口 勤

全国水産物商業協同組合連合会 専務理事

村井 光治

マルハ株式会社環境品質管理部 副部長

山口 龍一

全国漁業協同組合連合会販売事業部販売統括課 課長代理

石山 新悟

日本生活協同組合連合会商品本部生鮮部 部長

前佛 克義

株式会社三菱総合研究所ビジネスソリューション事業本部 主席研究員

福田 互

データフェア株式会社 代表取締役

村上 保幸



## 食肉の EDI 情報

食肉については、「牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法」（以下「牛肉トレーサビリティ法」という。）が制定され、平成15年12月1日から牛の生産段階において施行され、本年12月1日からは“と畜以降”の流通段階においても施行されることとなっている。

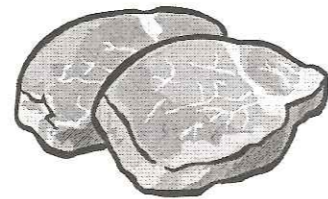
このような状況を背景として、国産牛肉のトレーサビリティを実施するための基本的な手順を示した「国産牛肉トレーサビリティ導入手引書」が作成・公表されている。

食肉流通において大きな役割を担っている食肉加工メーカー・卸売業者や量販店・チェーンストア等の食肉販売業者における取引は、商品（食肉）に物流バーコードを貼付して行われ、取引情報（納品・請求情報等）は EDI によって行われているものが多い。

牛肉トレーサビリティ法に基づき、これら食肉販売業者はそれぞれ、取引先ごとに、納入（仕入）した牛肉の個体識別番号、重量等を記録し、保存しなければならないこととされている。

トレーサビリティの情報伝達を EDI によって行っている食肉販売業者が牛肉の個体識別情報及び取引情報をシステムティックに記録・保存をするためには EDI フォーマットや物流バーコードの標準化等の環境整備をすることが緊急の課題となる。

このため、財団法人日本食肉流通センターでは「食肉情報の電子伝達標準検討委員会」を開催し、業界全体で効率的な取引情報の交換が可能となる電子情報交換（EDI）のフォーマットの統一等について検討を進めている。



うごき

## 生鮮 EDI 関係の会議等の開催

平成16年6月24日 第1回物流管理効率化新技術確立事業開発検討委員会

7月22日 第2回物流管理効率化新技術確立事業開発検討委員会

### 編集後記

- 6月3日に改正卸売市場法が成立し、今後の生鮮流通はどのように変わっていくことになるのか、生鮮 EDI 普及担当としては大いに気になるところです。
- 先のことでありますが、手数料の自由化（弾力化とも言われているようですが）が行われることになれば、生産者は手数料が安く、サービスの良い荷受を選択して出荷することになるでしょうし、現状の厳しい経営環境にある流通業者にとっては大変な打撃になるのではないのでしょうか。
- しかし、流通業者の中には今回の改正をチャンスと捉え、サービスの充実などにより事業の拡大を図る企業もあるなどとも報道されています。
- 水産物のコード維持管理も検討会が立ち上がり、食肉についてもトレーサビリティ法が12月から流通段階にも適用されるようになること等から、業界内での取引電子化への新たな取組みが活発になっています。
- 今回の市場法改正を契機として、生鮮4品の流通業界全体が生鮮 EDI インフラを活用して、業務の効率化・合理化を図り、新たな環境に対応していくことになれば、と今後の進展が楽しみです。

## 生鮮取引電子化推進協議会会報

第24号 平成16年6月発行

発行所 生鮮取引電子化推進協議会  
〒104-0033 東京都中央区新川2-16-10  
中央新川森ビル3F  
(財)食品流通構造改善促進機構内  
TEL：03-5543-8014  
FAX：03-5543-8029

発行責任者 事務局長 柏木 知

印刷所 有限会社 三和プリント