

## 「生鮮EDI」第34号 目次

	ページ
●野菜の業務用需要の開拓を期待……………	1
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●食品流通の電子商取引等に関する意識・意向調査結果……………	7
●平成18年度第1回先進事例視察の概要……………	13
横浜フレッシュセンター見学	
●シリーズ「次世代EDI」……………	17
(第2回生鮮次世代EDI推進検討委員会)	
●シリーズ「農業をめぐる国際情勢と我が国の対応(2)」……………	25
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●統合コードの検討(その2)……………	31
(既存のコード体系)	
●青果ネットカタログ情報……………	40
SEICA活用で、ブランド力回復を目指す 青森県板柳町の「りんごの里づくり」 結エディット 野末 たく二	
●新しいバーコードシンボルRSS……………	45
財団法人流通システム開発センター 西山 智章	
●編集後記	

---

---

# 野菜の業務用需要の開拓を期待

生鮮取引電子化推進協議会  
事務局長 柏木 知

## 1. 増加する野菜の家計外消費を推計

一般家庭の生鮮食品の購入先は、スーパーマーケット、とりわけ食品スーパーのウエイトが高まり、従来、その中心であった専門小売店のウエイトが大きく低下してきているので、卸売市場はスーパーが寄り付く市場にしないと、先はないとこれまで、本誌の誌上を借りて縷々述べてきたが、そもそも、生鮮食品では家庭外消費が大きく増大しているとの論文が最近発表されたので、今回はそれを紹介したい。

農林水産省の農林水産政策研究所の小林茂典氏によると、家庭内での生鮮食料品消費は食の外部化の進展により減少傾向にあり、主要野菜 13 品目の場合、加工・業務用需要が平成 2 年度にすでに 51%を占めるに至っていたが、平成 12 年度には 54%を占めるに至ったとしている（農林水産政策研究所 農林水産政策研究 No.11 2006.7）。更に、同氏は、平成 12 年度の場合、主要野菜 13 品目では家計内消費が 46%、加工原料需要が 27%、業務用需要が 27%となったとしている。

まず、同氏の推計方法について見てみると、基本的な推計手順は、食料需給表の粗食料（国内生産量＋輸入量－輸出量－減耗量）から家計消費需要量を差し引いて家計外需要量（加工原料需要量と業務用需要量の合計）を算出し、その後カット野菜原料等のダブルカウント分を修正したとしている。

家計消費需要量は、一般世帯と単身世帯の需要量に農家世帯の自給量及び購入量を加えたものであり、一般世帯及び単身世帯の需要量は、「家計調査年報（総務省統計局）」から得られた生鮮野菜の品目別 1 人当たりの購入量に世帯人口を乗じて算出したとしている。また、農家世帯の需要量については、「農家生計費統計（農林水産省統計部）」の生鮮野菜の品目別購入量及び自給量のトレンド値等をもとに推計した 1 人当たりの需要量に農家世帯員数を乗じて算出したとしている。

なお、この推計方法では前述したとおり、一度加工原料用需要としてカウントされたカット野菜及び冷凍野菜が再度、家計の生鮮野菜の購入量にカウントされるという二重計上の形となっているため、加工業界の調査に基づき、カット野菜については 3 割が、また、冷凍野菜については 15%が家計消費であり、それ以外は業務用需要であると推計したとしている。

更に、同氏は平成 12 年度については、家計外需要を加工原料用と業務用需要に分割したとしている。その方法は、各種統計資料等により、食品製造業及び外食・中食企業の各業種の売上高に占める食材費、食材仕入額に占める野菜の割合から野菜仕入額を算出して、加工原料需要と業務用需要の大きな割合を推計し、これをアンケート調査結果、ヒヤリング調

---

---

査結果から得られた品目別、形態別の仕入れ状況等により品目別の補正を行ったとしている。

以上のような推計方法が適正であるかどうかについては議論のあるところであるが、いずれにしても、専門家が野菜の家計内消費、業務用需要、加工用需要を推計したことは、非常に意義のあると思われる。

## 2. 野菜の家計外需要の動向

図1は、平成2年度と12年度の野菜の加工・業務用需要（家計外需要）の割合を示したものである。

これによると、主要野菜全体（13品目計）では、平成2年度に既に加工・業務用需要が野菜消費全体の51%と過半を占めていたが、12年度にはこの割合が更に上昇して54%に達したとしている。これは、生鮮野菜等の素材を購入して家庭で調理して消費するよりも、食品製造業が野菜を加工原料として使って生産した野菜加工品や外食・中食企業が業務用食材として使って生産した野菜料理や惣菜を消費者が消費するといった迂回経路を経て消費されるものの割合が高くなったためであるとしている。特に重要なことは、こうした野菜の加工原料化、業務用食材化傾向がこの10年間でより一層強まってきたとしている。

推計結果を品目別に見てみると、平成12年度で加工・業務用需要の最も高い野菜はトマトの59%で、トマトでは加工・業務用需要が需要全体のほぼ6割を占めるに至っている。これは主としてジュース、ケチャップ用等の加工原料（主として7分の1程度に濃縮された輸入のピューレ・ペースト）が生換算では日本のトマト需要のかなりの部分を占めるに至っていることを反映したものである。

次に高い割合を占めるのは玉葱、大根で、それぞれ、需要全体の58%を占めている。玉葱は汎用性のある野菜で、カレーのルー等、各種の加工品にも多く使われており、また、業務用ではお馴染みの牛丼、親子丼、焼肉等、日本料理、西洋料理の双方に多く使われているためである。一方、だいこんは、従来、農家等では自分でだいこんを作り、それを漬物としていたが、そのような農家の減少とともに、家庭で漬物を作る工程が食品製造業に移っていったため、加工用需要が大きなウエイトを占めるに至ったためと考えられる。

第4番目に加工・業務用需要割合が高いのはレタス、はくさいの57%で、レタスはレストランやファースト・フード店でのサラダブームを反映して、そのベースとなる野菜として業務用需要が拡大したためと考えられる。ちなみに、レタスの加工・業務用需要割合はこの10年間で5%も高まっている。

一方、はくさいは、だいこんと同様、農家等で自家製造していた漬物が専門の加工業者等で行われるようになったことに加えて、日本の一般家庭ではなじみの薄かった韓国料理のキムチが漬物の1つとして多くの家庭にも浸透したためと考えられる。

6番目に加工・業務用需要割合が高いのはにんじん、ねぎ、さといもの56%である。

このうち、にんじんは平成2年度には42%であったものがこの10年間で14ポイントも割合を高めている。これは、最近の野菜ジュースブームの中で、にんじんは各種の野菜ジュースのベースとなっていることから、加工用需要が急速に増加したためと考えられる。この

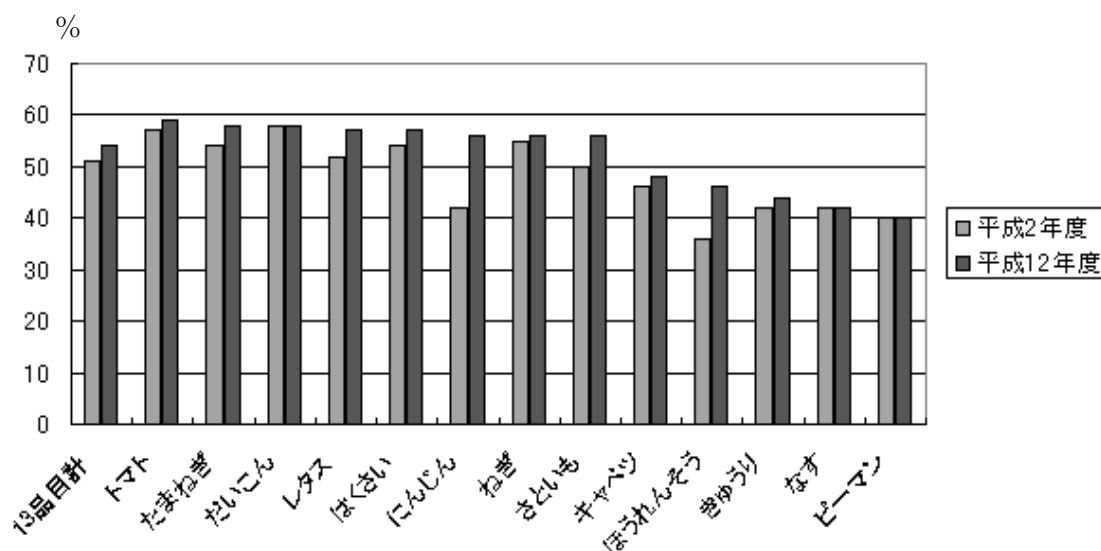
加工用のにんじん需要が拡大する過程では、当初の段階では国産にんじんの規格外等が活用され、農業団体等で原料ジュースの製造が行われていたが、余りにも急速に需要が拡大したため、最近では輸入にんじん、あるいは濃縮にんじんジュースから還元される形でジュースに使用されるようになってきていると言われている。また、にんじんはサラダにも多用されるようになり、レストラン等の業務用需要も拡大しているとされている。

一方、ねぎは玉葱と同様、汎用性のある野菜で、各種のインスタント味噌汁、カップヌードル等の加工品に多用され、また、外食・中食でも色々な形で使用されている。

さといもは、日本の伝統的な食材であるが、家庭では正月のおせち料理等、伝統的な料理以外には余り使われなくなった中で、不可食部分が取り除かれ、価格も安定している中国からの冷凍品が外食・中食企業で広く利用されることとなったため家計外需要が56%をも占めるに至ったものと考えられる。

以上の野菜は家計外需用が全消費量の半分以上を占めるに至った品目であるが、50%以下の品目でも、最近大きく家計外消費の割合が高まったのは、ほうれんそうで、平成2年度には36%であったが、平成12年度には46%とこの10年間で10ポイントもウエイトを高めている。これは、中国からの冷凍物の輸入が急増し、外食・中食業界に急速に浸透していったためであると考えられる。

図1. 主要野菜の加工・業務用需要の動向



資料：農林水産政策研究所 小林茂典氏推計（農林水産政策研究 No.11 2006.7）

### 3. 業務用需要が高い割合を占める野菜

次に、家計外需要のうち、レストラン、食堂、持ち帰り弁当店あるいはスーパーマーケット等の外食・中食企業で消費される業務用需要について、前述の家計外需要全体の説明と重複するところもあるが、品目別の推計結果について、推計者のコメントに、小生の若干の知

---

---

識を賦課して、解説してみたい。

この推計で、野菜消費全体の中で業務用需要が最も高い比率を占めると推計されたのは、さといもの38%である。これは、日本食レストラン等で使用されるさといもはほとんど皮が剥かれ、そのまま煮れば良いように整形された中国からのさといもとなっていること、また、一般家庭では煮物を作る機会が少なくなり、食べたくなれば、スーパーマーケットの惣菜部門等から出来たての煮物を買って来るようになってきており、この惣菜部門で使われるさといもは、当然、手数の掛らない中国物となっているため、業務用比率が最も高くなっているのではないかと推測できる。

次いで高い比率となっているのは、ねぎで、需要全体の33%を占めている。ねぎは色々な料理に少しずつ使われるが、これも家庭内消費では国産を選ぶ主婦が多いが、業務用需要は料理してしまえば何処のものか解らなくなり、レストラン等の経営者は少しでも安いものを選択するので中国産を中心に消費しているため高くなっているものと推定される。

第3番目に業務用需要が高い比率を占めるのは玉葱で、需要全体の33%を占めている。玉葱の業務用需要は、米国産牛肉の輸入禁止で話題となった牛丼には不可欠な野菜であり、また、親子どんぶり、肉じゃが等多くの外食メニューに使われており、これも煮崩れしにくい輸入物が業務用需要では好まれる傾向にあるので、中国、米国、ニュージーランド等からの輸入物がレストラン等で中心的に消費されているためと思われる。

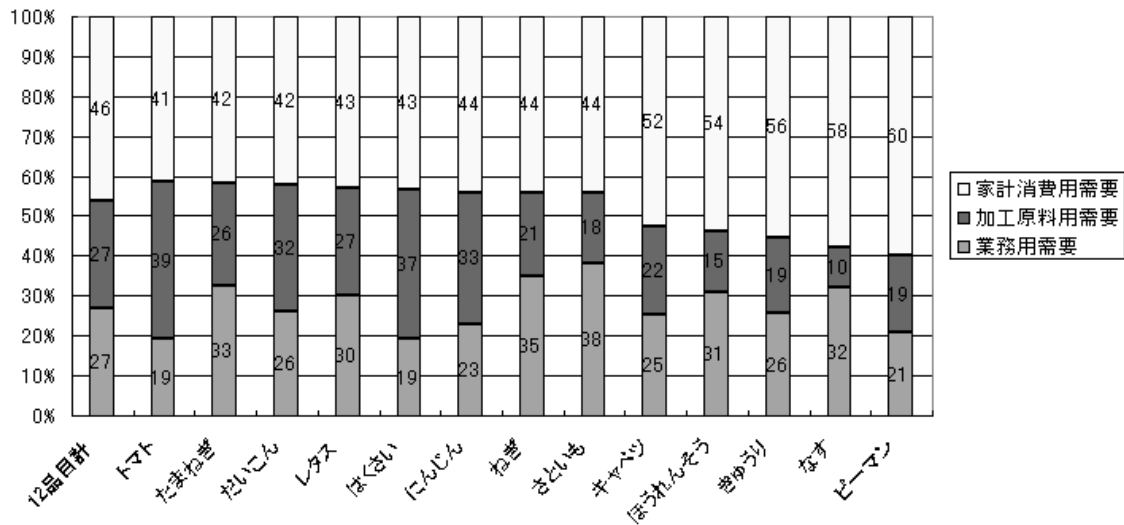
次いで業務用需要が高い比率を占めるのはなすの32%で、なすは天ぷら、煮物あるいはイタリア料理で多用される汎用性のある野菜であり、天ぷらでは必ず使われるなすも、最近では油の処理が大変と、家庭で天ぷらを揚げる家庭が減少し、出来立ての野菜の天ぷらをスーパーマーケットの惣菜部門等から購入する家計が多くなってきているようなことが関係しているものと思われる。

なお、なすの漬物は、加工用需要に属するが、この漬物は一昔前は、家庭で行われていたが、最近では漬物となった加工品を購入するようになってきているので、工場で漬けられたり、八百屋さんで売れ残ったものを漬物として販売するようになったので、最大の家庭内での消費形態であった漬物用も外部経済化されてきている。

第5番目に業務用需要が高い割合を示すのはほうれん草で、31%を占めている。これもまた、外食、中食等で使われるほうれん草は中国から輸入される冷凍品が中心となっており、これが比率を高めているものと思われる。

6番目に業務用需要が高い割合を示す野菜は、レタスの30%となっている。レタスは最近のサラダブームの中でベースを占める野菜であるため高い割合を占めているものと思われる。

図 2. 主要野菜の用途別需要割合（平成 12 年度）



資料：図 1 に同じ。

このほか、業務用需要は、だいこん、キュウリが 26%、キャベツが 25%、にんじんが 23%、ピーマンが 21%、最も低いのははくさいの 19%で、主要野菜 13 品目平均では 27%と推計している。

#### 4. 業務用需要の発掘が肝心

説明は省略したが、加工用需要は特定の加工業者、多くの場合、原料生産地に立地している加工業者の需要のため、卸売市場を中心とする青果物の流通過程ではこの需要に対応するのは難しいが、業務用需要は多数分布するレストラン等への分配過程を必要とするため、既存の青果物の流通過程で十分対応できるものと思われる。

特に、家計用需要は、先に見たように食品スーパーに集中する傾向にあるが、家計用需要そのものは、外食、中食の増加で減少傾向にあるため、野菜の需要を確保するためには需要の増大している業務用需要を積極的に開発する必要があるといえそうである。

このような動きを先取りしていると見られるのは、東京の大手青果卸の A 社で、平成 16 年 4 月 1 日、外食などの業務向け事業を拡大するため、担当部門の人員を大幅に増やす人事を発令したとのこと。卸売市場法の改正で、今後外食などへの直接販売ができるようになるため、それを先取りした動きと見られる。

対象は業務需要の開拓を担う開発第 2 部で、人員を 5 人増やした由、開発第 2 部は 2002 年 7 月に発足して以来、8 人の担当者が外食、中食などへの販売促進を手がけてきたとのこと。その結果、03 年度の取引企業は 50 社を超え、販売実績も数十億円に達した由。

同社は、家計消費に占める外食、中食の割合が今後、6 割を越えるの見込んでいるとのこと。また、今国会に出されている市場法改正案で、卸の第三者販売ができるようになること

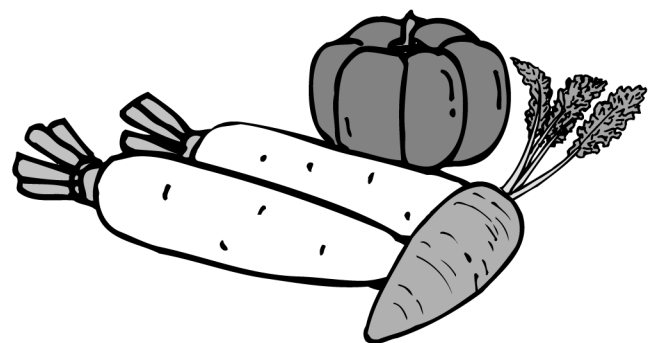
---

---

から、事業拡大の好機と捉えた動きのようだ。同社幹部は「競争原理が進む中、従来の委託取引以外の方策を強化する」と考えているようだ（日本農業新聞、04. 4. 2の報道より）。

また、横浜南部市場のB青果卸では、仲卸売業者、物流業者で「横浜ロジスティクス株式会社」を設立し、低温仕分け施設を建設し、この中で綿密な管理が要求される病院向けの青果物等の区分けを行い、神奈川県全域の個別の病院向けの必要量だけ、通い容器に入れて配送を行うというように、業務用需要を積極的な開拓しているそうである。

このように、大手青果物卸売業者が、先導する形で業務用需要を開拓しているので、市場取引量が大きく減少している卸売市場では、嘆いているばかりでなく、このような動きに是非追随すべきであると思われる。業務用需要はスーパーには流れないので、仲卸業者がいる市場では、仲卸と調整を行い、あるいは手を携えて、残された新しい需要口として積極的に開拓すべきと考えられる。



# 食品流通の電子商取引等に関する意識・意向調査結果

この意識・意向調査は、農林水産省が全国に配置している「情報交流モニター」（生産者、流通加工業者及び消費者）の意見や意向を農林水産行政に反映させること等を目的とした「農林水産情報交流ネットワーク事業」におけるモニター調査です。

## 1 調査の目的

本調査は、農林水産省として食品流通における情報技術・物流技術を活用した業務及び流通の効率化を推進するに当たり、流通加工業者が電子商取引及び生鮮EDIに対して、どのような意識・意向を持たれているかを把握したものである。

## 2 調査の概要

### (1) 調査対象

農林水産省が、全国に配置している流通加工業者モニター（うち、木材関係モニターを除く）

### (2) 調査期間

平成18年7月下旬～8月中旬

### (3) 調査方法

地方農政局、地方農政事務所、北海道農政事務所及び沖縄総合事務局からの郵送調査

### (4) 調査項目

- ① 現在の電子商取引の利用への意識・意向
- ② 電子商取引の導入に対して期待する効果
- ③ 電子商取引の利用拡大に向けた取組への意識・意向
- ④ 電子商取引に必要性を感じない理由
- ⑤ 現在の生鮮EDIの利用への意識・意向
- ⑥ 生鮮EDIの導入に対して期待する効果
- ⑦ 生鮮EDIの利用拡大に向けた取組への意識・意向
- ⑧ 生鮮EDIに必要性を感じない理由

### (5) 調査回答率

	配付者数（人）	回答者数（人）	回収率（%）
流通加工業者モニター	2,005	1,527	76.2



### 3 調査結果

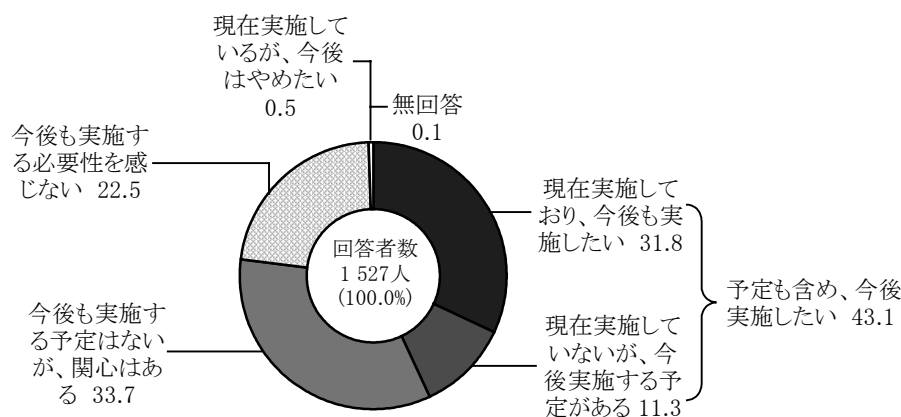
#### (1) 電子商取引及び生鮮E D Iの利用についての意識・意向

電子商取引の利用については、「現在実施しており、今後も実施したい」と「現在実施していないが、今後実施する予定がある」を選択した者を合わせた「予定も含め、今後実施したい」者が約4割、「今後も実施する予定はないが、関心はある」者が約3割であった。

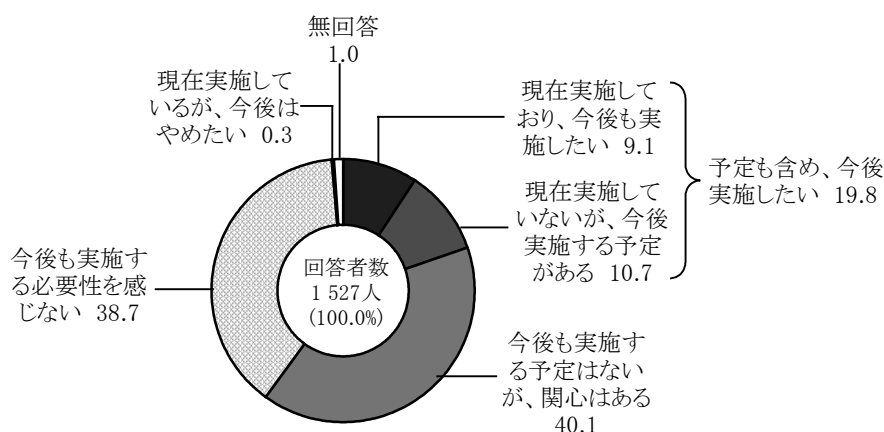
一方、生鮮E D Iの利用については、「現在実施しており、今後も実施したい」と「現在実施していないが、今後実施する予定がある」を選択した者を合わせた「予定も含め、今後実施したい」者が約2割、「今後も実施する予定はないが、関心はある」者が約4割であった。

取引の受発注情報を電子化してコンピューターネットワーク上で行う「電子商取引」全般と、そのうち、青果・水産物・花き・食肉の4つの生鮮分野の取引において、定められた標準的な取り決めを用いて電子的に情報交換を行う「生鮮E D I」とを比較すると、「予定も含め、今後実施したい」という流通加工業者の割合は、生鮮E D Iの方が2割以上少なかったが、関心については、生鮮E D Iの方が約1割高かった。

図(1)-1 電子商取引の利用についての意識・意向



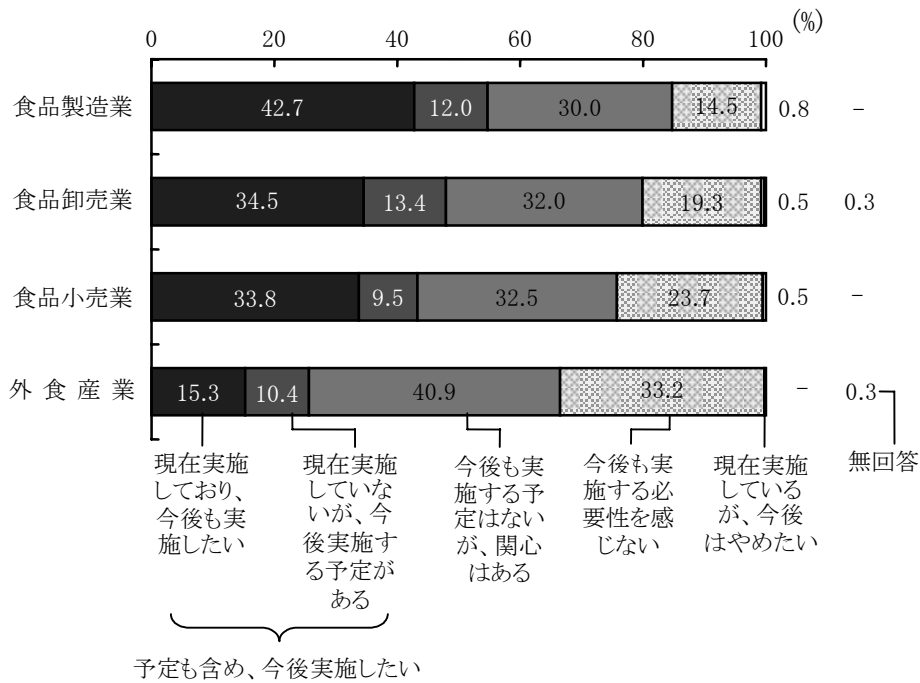
図(1)-2 生鮮E D Iの利用についての意識・意向



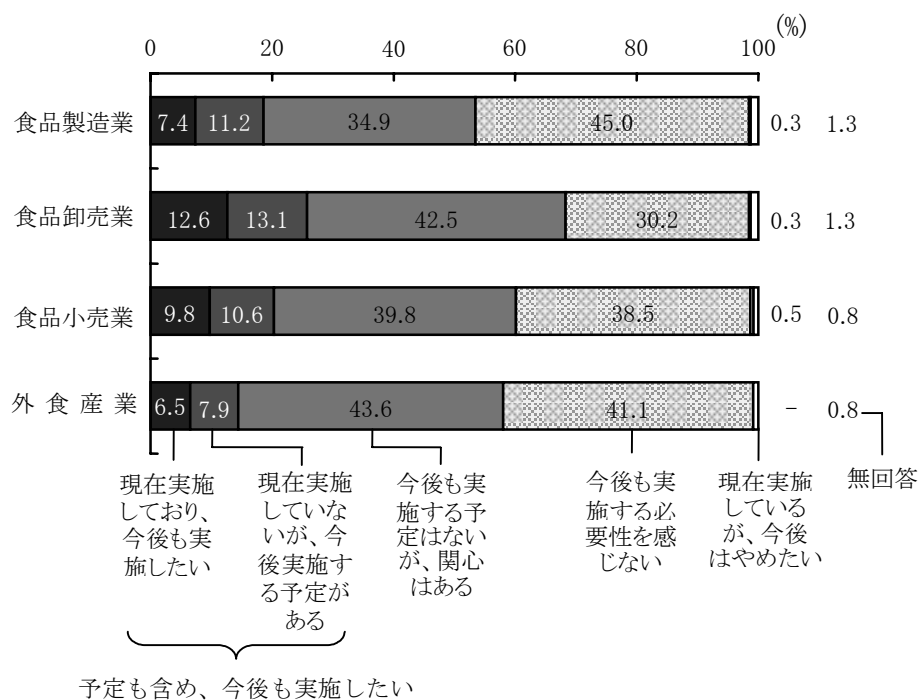
また、電子商取引の利用について「予定も含め、今後実施したい」者の割合を業種別に見ると、「食品製造業」「食品卸売業」及び「食品小売業」では4割以上、「外食産業」では2割以上となった。

一方、生鮮EDIの利用について「予定も含め、今後実施したい」者の割合を業種別に見ると、「食品卸売業」「食品小売業」では2割以上、「食品製造業」「外食産業」では1割以上となった。

図(1)-3 業種別にみた電子商取引の利用についての意識・意向



図(1)-4 業種別にみた生鮮EDIの利用についての意識・意向



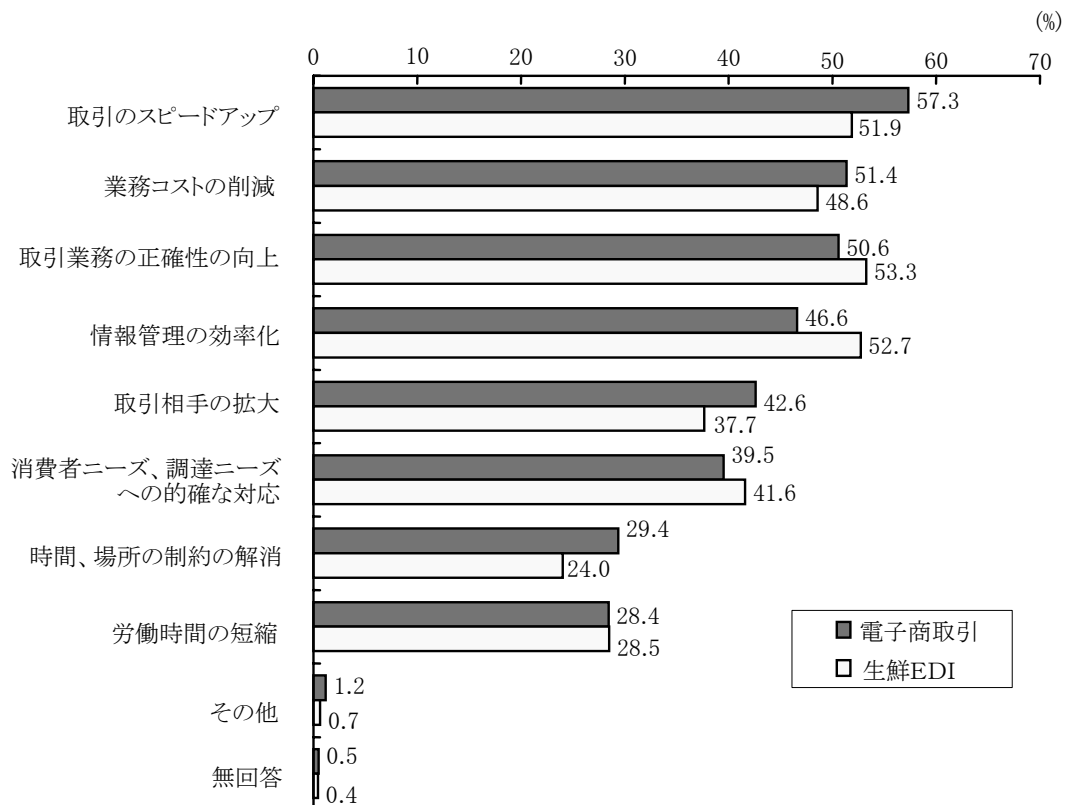
(2) 電子商取引及び生鮮EDIの導入に対して期待する効果

電子商取引の利用について「予定も含め、今後実施したい」及び「今後も実施する予定はないが、関心はある」者が、電子商取引の導入に対して、どのような効果を期待しているかについては、「取引のスピードアップ」を選択した者が約6割、「業務コストの削減」「取引業務の正確性の向上」が約5割であった。

一方、生鮮EDIの利用について「予定も含め、今後実施したい」及び「今後も実施する予定はないが、関心はある」者が、生鮮EDIの導入に対して、どのような効果を期待しているかについては、「取引業務の正確性の向上」「情報管理の効率化」「取引のスピードアップ」及び「業務コストの削減」を選択した者がいずれも約5割であった。

電子商取引、生鮮EDIいずれも取引のスピードアップやコスト削減、正確性の向上、情報管理の効率化などに対する効果への期待が多くなるという、ほぼ同様の結果となった。

図(2)-1 電子商取引及び生鮮EDIの利用による効果に関する意識・意向

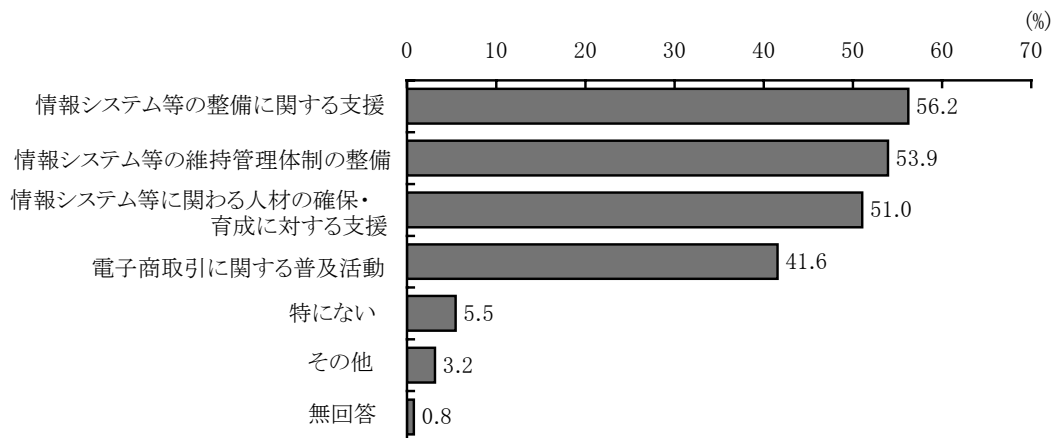


(3) 電子商取引及び生鮮EDIの利用拡大に向けた取組への意識・意向

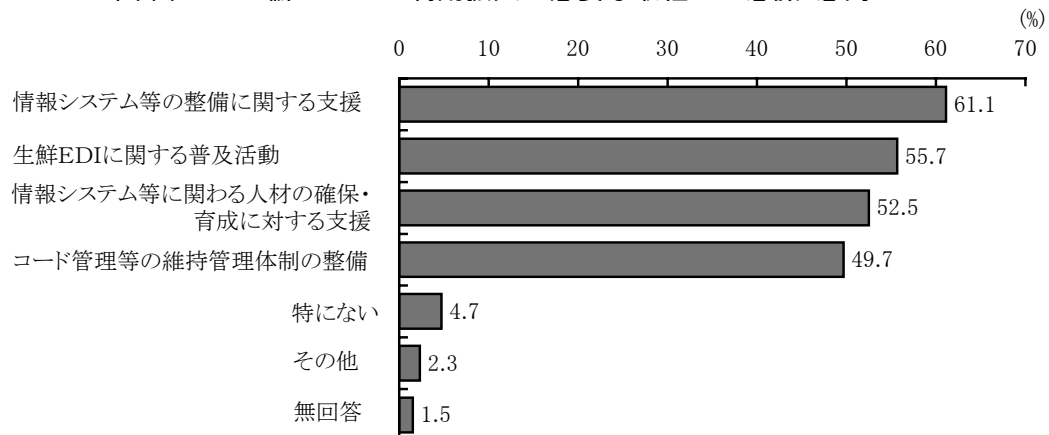
電子商取引の利用について「予定も含め、今後実施したい」及び「今後も実施する予定はないが、関心はある」者が、電子商取引の利用拡大に当たって、どのような取組が必要と考えるかについては、「情報システム等の整備に関する支援」「情報システム等の維持管理体制の整備」及び「情報システム等に関わる人材の確保・育成に対する支援」を選択した者がいずれも5割以上であった。

一方、生鮮EDIの利用について「予定も含め、今後実施したい」及び「今後も実施する予定はないが、関心はある」者が、生鮮EDIの利用拡大に当たって、どのような取組が必要と考えるかについては、「情報システム等の整備に関する支援」及び「生鮮EDIに関する普及活動」を選択した者が約6割であった。

図(3)-1 電子商取引の利用拡大に必要な取組への意識・意向



図(3)-2 生鮮EDIの利用拡大に必要な取組への意識・意向

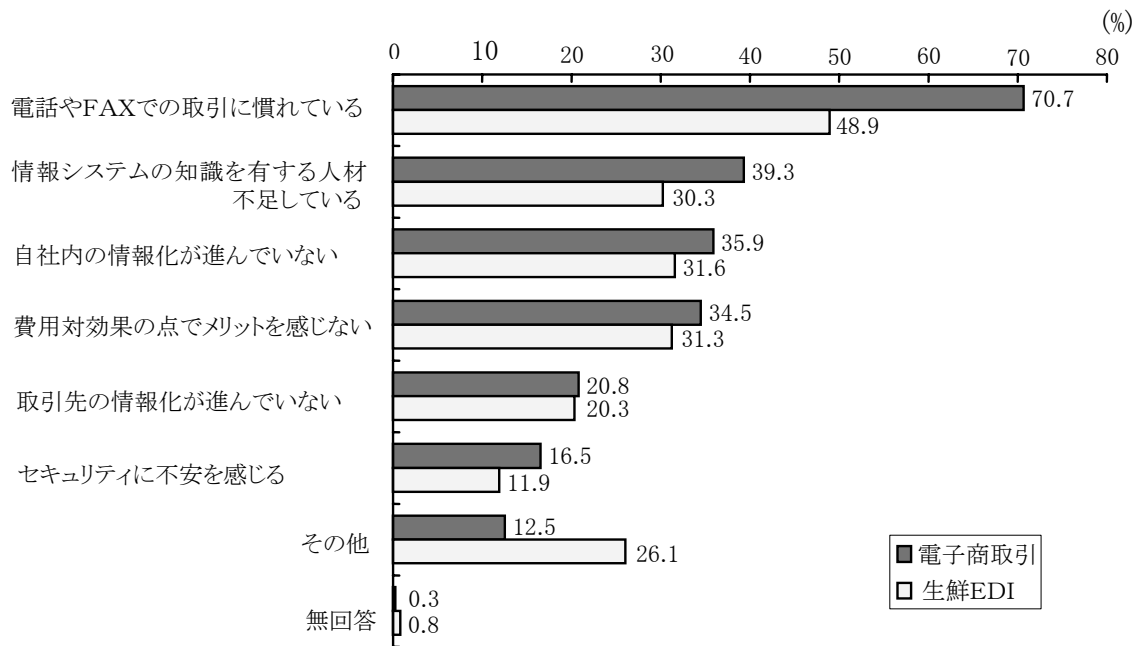


(4) 電子商取引の利用について「現在実施しているが、今後はやめたい」及び「今後も実施する必要性を感じない」者のうち、その理由として「電話やFAXでの取引に慣れている」を選択した者が約7割であった。

一方、生鮮EDIの利用について「現在実施しているが、今後はやめたい」及び「今後も実施する必要性を感じない」者のうち、その理由として「電話やFAXでの取引に慣れている」を選択した者は約5割であった。

電子商取引と生鮮EDIの結果を比較すると、いずれも「電話やFAXでの取引に慣れている」ため、「今後やめたい」、又は「必要性を感じない」と思っている者に、大きく2割以上の差がみられた。

図(4)-1 電子商取引及び生鮮EDIを利用しない理由



## 横浜フレッシュセンター見学

～ユーザーニーズに対応した24時間365日稼働サービスを提供～

本年度当協議会主催の第1回「先進的取り組み事例見学会」は、横浜市中央卸売市場南部市場敷地内に設立された横浜ロジスティクス株式会社の物流管理システム及び横浜丸中青果株式会社の低温卸売場について見学させていただきました。

平成16年6月の卸売市場法改正により市場環境を取り巻く情勢が大きく変化し、各地で卸売市場におけるコールドチェーン切れ防止等の低温物流管理への取り組みが増えており、旧態然とした市場施設・物流管理では取引先や消費者から見放されてしまうとされています。

こうした中、横浜南部市場では本年3月、冷凍・冷蔵・常温の3温度帯を同時に管理する「横浜フレッシュセンター」を設置・運営を開始しています。

同センターは、“斬新な卸売市場流通モデル”として、卸売市場が抱える、「多様な取引方法、鮮度保持物流、生産地の大型化、小売店の大型化及び付加価値サービス機能への対応」等の課題に対応して効率的な物流体制を実現しております。

“中央卸売市場敷地内に設置された物流センター”というユニークな取り組みであり、今後の卸売市場の進むべき方向を示唆する取組と受け止められたものか、当初計画した参加予定者を大幅に上回り、全国各地から多くの参加者を得て実施しました。

当日は朝からの雨に加え台風並みの風が吹く悪コンディションの中ではありましたが、参加者が多かったため見学者を2班に分け、1班は横浜丸中青果(株)の松田さんに、第2班は同社の中課長さんにご案内・ご説明いただきましたのでその概要を紹介します。



中課長の説明を聞く参加者

### (フレッシュセンター)

横浜フレッシュセンターは、横浜丸中青果(株)、横浜南部市場青果卸協同組合(青果仲卸)及びJCN 関東(株)(運送業者)が出資して設立した“横浜ロジスティクス株式会社”(資本金5,000万円)が運営する物流センターです。

センターの設立構想は、2000年の卸売市場法改正時に、『今後の卸売市場には食の安全・安心等の観点から、市場におけるコールドチェーン切れを防止すること等が重要

なテーマとなる』ことを予想し、卸と仲卸が協力して検討を開始したとのことです。

神奈川県にある、横浜市中央卸売市場、同南部市場及び藤沢市中央卸売市場の3つの中央卸売市場が、物流の効率化等に関して平成12年度に3市場の青果関係者で協議会を組織し、(財)食品流通構造改善促進機構が進めていた“生鮮流通ロジスティクス構築モデル事業”に応募し取組みを行った。

同事業を実施した結果、物流の効率化の鍵を握るのは“情報化とその連携”であることが明確になったことから、平成13年度には同機構が実施した「食品流通高度化プロジェクト事業」に応募し、市場内の関係者の組織を超えた情報処理機能の再編と物流の効率化を目的として「データセンターを核とした市場機能再編による新たな市場流通モデルの開発」事業に取り組んだ。

これらの経験を踏まえ、今後の卸売市場の在り方としては、それぞれの市場が連携し、特性を生かした取組みを進めることが重要であるとして、藤沢市場は“神奈川県内の商流の中心拠点”、“横浜本場は県外を含めた商流の中心拠点”とし、南部市場については物流の中心拠点として運営していく方向で検討を進めた。

新たな取組みを実現することとなるため、先ず業界の意識改革から初め、行政当局にも働きかけを行った。当初の横浜フレッシュセンターでの取扱い対象品目は青果物で検討したが、青果物だけでは取扱量・取扱高に限界があることから、冷凍品などを含めた幅広い商品を取り扱うこととし、食の安全・安心や量販店などのニーズに応える配送体制等に配慮して3温度帯のフルラインを採用し、24時間365日の稼働サービスを実施することとした。

同センターは、建築面積3,881.74㎡、延床面積12,740.72㎡、建物の構造は鉄骨5階建て。規模は、低温+20℃、冷蔵0℃、冷凍-25℃、自動倉庫0℃～-25℃、及び事務所部分で構成され、総事業費約15億円で建設されたとのこと。

建物は大きく分けて「冷蔵倉庫棟(5階建)」と「冷凍自動ラック棟」から構成されている。冷蔵倉庫棟への荷物の入出庫は、1階に設置したL型バース方式としている。入庫用、出庫用には各1台の垂直搬送機と荷物用エレベーターを設置し荷物を移動している。

構造物の建築に当たっては、建築費用を削減することにも配慮し、各設備の専門業者を選定し、得意分野を生かした建築とするなど工夫したとのこと。

横浜市中央卸売市場南部市場内に純然たる“民間会社”を設立することができたのは、横浜市の行政当局の理解と協力が得られたことから実現した。土地の使用については、民間会社が借地可能なように変更した上で事業用定期借地として、20年間の



建物全景

貸借契約を締結することができたとのこと。

### （フレッシュセンター作業場見学）

一通り概要説明を受けた後、一行は2班に分かれて現場見学を行った。冷凍自動ラック棟にはクレーンが3台設置（最大1,000 kg、平均600 kg積載可能）され、約2,000パレットを持つ立体自動倉庫からは冷凍品が取り出されチェック作業が行われていた。冷凍倉庫内の荷物を取り出す場合は、必要とする荷物を指定すると、コンピューターに指示されたクレーン装置が動作し、自動的に指定した商品を作業場のピット形式の取り出し口まで運び取り出せるようになっているとのこと。



ピット形式の取り出し口

作業従事者は勿論のこと、見学者が荷分け作業場に入るためには、上履き・帽子着用 of 励行を義務付けるなど、衛生面にも十分な配慮がなされている。

カゴ車には取引先店舗ごとに蓋付ケースに注文品を入れる作業などが行われていた。作業場は通常10℃（当日は5℃）に保ち作業を実施しているとのこと。当日は寒気団の影響もあり、外気温も低かったが、冷凍品のチェックを行っていた場所は寒く、作業員の方は大変ではないかと思われた。

最後に同センターの心臓部とも言われる「コンピュータ制御ルーム」を案内していただきました。冷凍庫への入・出庫や作業場の温度管理など自動的に行っており、停電などで電源がストップすると大変な事態の発生が予想される。このため、たまたま、南部市場の近くには“海側”と“山側”に2系統の電源が通っていることから、電源会社とは、片方の電源に事故があった場合でも直ぐにもう一方の電源に切り替えることが可能となるよう契約しているとのこと。電源は本システムの心臓部でもあり、自家発電装置の設置も検討したが設備投資額が増加することもあり、建設コスト削減を優先することとしたとのこと。

現在は稼動していないが、配送車両のポジション情報や車輛の温度管理情報をコントロールルームで自動的に把握・指示できるシステムも完成しており、今後、車両に必要な設備がセットされ次第稼動していくとのこと。

### （低温卸売場）

横浜丸中青果棟では、3温度帯のフレッシュセンターと隣接している青果卸売場の約4,000㎡を低温卸売場として整備している。施設の約60%は高床式作業場になっており、衛生面や取引先のバックヤード作業を容易にし、搬出する際の積荷等の作業効率等に配慮している。



---

---

当日は休市前であったため荷物の量が多く、通常の倍以上の荷が積まれているとのことであった。荷物は取引先店舗ごとに分荷すると1つのカゴ車に約100kgも積むことになるため、パート作業員の移動作業軽減方法として小ぶりの平台の台車を利用しているとのことであった。

この日は温州みかんが袋詰めになされ、取引先のバーコードが貼付され、クレートに詰められていた。

#### (質疑応答)

現場見学を終了し、センターの会議室で参加者と中課長とで質疑応答が行われた。

Q カゴ車についている店舗別配布表には「納品データ」の記入欄が無いが不要なのか。

A 取引先の詳細情報が出るのでやっていない。取引先とは全顧客と守秘義務契約を結んでおり、情報の取り扱いには十分な注意を払っている。

Q 欠品があった場合、どのように対応するのか。

A ロジ会社の中では欠品は生じない。前日までに品物が揃わなかった場合は、出荷時間までに調達して間に合わせる。

卸の取引現場では日々注文通りにならないことが多く、バイヤーと調整している。

Q コンシューマーパック作業は全て受けているのか。

A 特定商品については取引先店舗のバックヤードで行うが、一般的な商品についてはセンターと仲卸業者が協力して実施している。

Q レストランなど少量の取り扱いへの対応はどのようにしているのか。

A 2通りの価格帯を設定して対応している。

Q 補完物品の所有者は誰になるのか。

A 補完物品については顧客の保有物である。

(中課長から商品コードの考え方について以下のコメントがあった。)

フレッシュセンターのシステムで使用している商品コードについては、専用のコード体系を持っていない。生鮮品については生鮮コードを使用しているし、顧客ニーズとしてインスタアコードの使用を求められればインスタアコードにも対応する。

データは物流データとして使用しており、基本的には商流データではない。

ご多忙中にもかかわらず、親切に対応していただきました「横浜ロジスティクス株式会社」の皆様、横浜丸中青果株式会社の皆様、また、本事業に参加していただいた多数の皆様に紙上をお借りして御礼申し上げます。

事務局 (村瀬)

## 次世代 EDI

次世代 EDI（流通システム標準化事業）の検討状況について、会報第 33 号で「第 1 回生鮮次世代 EDI 推進検討委員会」の開催状況について紹介しました。

今号では、その後の「生鮮検討タスクチームミーティング」の検討状況について、中間報告として、第 2 回「生鮮次世代 EDI 推進検討委員会」を開催しましたのでご報告します。

（事務局）

### 平成18年度流通システム標準化事業 第2回 生鮮次世代EDI推進検討委員会

日 時：平成18年12月6日（水）13：00～15：00

場 所：コープビル 第2会議室

#### <議事次第>

1. 生鮮タスクの進捗状況について
2. 取引業務プロセスについて
3. 次世代 EDI 標準メッセージについて
4. 生鮮標準商品コードについて
5. 今後のスケジュールについて
6. その他



---

---

## ＜挨拶＞

開会に当たって、財団法人食品流通構造改善促進機構の三宅専務理事から主催者の挨拶があり、本事業を推進している、経済産業省 商務情報政策局流通・物流政策室の浅利係長からは「流通システム標準化事業の生鮮分野への適応については、小売業者が生鮮タスクチームを組織して検討を進め、小売案としてまとめ、これと川上・川中の意見を反映させて取りまとめる形で検討している状況にある。

川上、川中、小売業者それぞれが納得して使って頂けるような標準の EDI を制定してまいりたいと考えていますので、本日の会議では皆様から忌憚のないご意見を頂き、今後流通業界全体での EDI の標準化を進めていきたいと考えている。

また、来年度も引き続き本事業を推進していく予定であり、ご協力をお願いしたい。」と挨拶があった。

## ＜会議内容＞（各テーマについて事務局から資料に基づき説明）

### 1. 生鮮タスクの進捗状況について

■資料「平成 18 年度流通システム標準化事業 第 1 回生鮮次世代 EDI 推進検討委員会議事録」に基づき、事業目的・事業内容・実施体制について確認し、生鮮検討タスクミーティングにおける検討状況を説明

その主な内容は、

- ・ 8 月から月 2 回ペースで開催し、現在第 7 回の生鮮タスクミーティングが終了した。取引業務プロセスモデル、標準メッセージについては小売案がまとまり、4 回目のタスクミーティングからは部分的に川上、川中の委員にもご参加いただき検討している。
- ・ 今後、青果について先行して業務プロセスモデル、標準メッセージ等を取りまとめる。また、それ以外の品目については、分科会を行う他、個別のヒヤリングを実施する等、業界の実態を踏まえた検討を進めることとしている。
- ・ 標準商品コードについては、今年度は青果について原案をまとめ、食肉、水産、花きに関しては、基礎調査を実施する。

### 2. 取引業務プロセスについて

■資料 1-2 に沿って、検討事項、決定事項等を説明

その主な内容は、

- ・ 取引業務プロセスについては、昨年度までに小売業者が中心となってグロッサリー商材について整備したプロセスモデルをベースとし、生鮮特有なものとして、どのような追加項目、追加メッセージが必要か等について検討している。
- ・ 今年度は、発注データ、出荷、受領、返品、支払い案内まで検討することとしている。

① メッセージ項目中、発注と出荷の間に“集計表作成データ”がある。集計表発注は、りんごが何店舗にいくつずつという様なマトリックス的なイメージの発注。小売側では、店別納品発注として検収用データに利用している。取引先側では、店別の仕分け、ピッキングするための帳票的に使用している。

- ・集計表発注のメリット等……ア、伝票枚数が少なくすむ。イ、個別データにした場合と比べて容量が少なくすむ。ウ、ピッキング用としても使えるなどのメリットがある。
- ・集計表作成データのメッセージは用意するが、発注として使う場合は、あくまでもオプションとして使用する。

② 受領確定型プロセス

- ・生鮮については、“定貫商品”と“不定貫商品”がある。また、生鮮取引の特性として、発注に対して出荷時に商品を変更することがある。

例えば、千葉産のキャベツを 1000 ケース発注したのに、700 ケースしか入らず、残りの 300 ケースは栃木産でまかなうような場合等の産地の変更、サイズ、重量、商品属性、階級が変わるような場合に適応されます。

- ・T/A（ターンアラウンド）型発注では、出荷時に出荷者側から産地変更の情報を発信し、商品納入時に“受領確定”を行い処理する。
- ・不定貫商品は、出荷時に重量がきまり価格が決まるので、受領確定型プロセスを検討する。

#### [意見・質問]

Q. キャベツの例で 1000 ケースオーダーがきて、700 しか納品できない場合、300 という未納分はどういう形で処理していくのか？ ‘0’ でセットするのか？

A. 取引当事者間で取り決めることになる。説明事例では、700 だけ納品した。ということで、発注 1000、出荷 700、欠品 300 という形で返す。

Q. 産地側ではこのような取引は難しいのではないか。市場では色々な産地と取引を行っているので可能と思われるが、農協では難しいと考える。

A. 川上の先端までつながるのは別として、何段階か経ていくものがある。当面は仲卸、卸から直接いく場合のモデルであり、それ以降はメッセージとしてつながっていけば良いのではないか。今回の検討では小売業者と納入業者の間の取引を対象としており、次の段階までは想定していない。コードについてはつながることを期待している。



---

---

### 3. 次世代 EDI 標準メッセージについて

#### ■資料 1-3 に沿って、生鮮標準メッセージの検討状況について説明

その主な内容は、

- ・メッセージの検討に当たっては、実際に業務で使用する人のためにガイドラインを策定することとしている。
- ・生鮮の EDI では、定貫”と“不定貫”に絞って検討すれば、他のメッセージについてはグロッサリーをベースにしたもので対応可能と考える。定貫は 1 つの考えで整理できる。発注は、単純に「発注数量×単価」で計算が可能。不定貫については、原価が重量で決定するため、重量に依存する項目を整理することで対応可能。
- ・不定貫商品は、食肉と水産物が該当すると考えられる。一部青果物でも不定貫扱いとして、松茸等の相場商品がある。
- ・定貫商品の例としては、リンゴのバラの発注の場合、ケース単位の発注の場合の 2 パターンを設定して検討した。
- ・不定貫の例としては、国産豚ミンチ等について検討した。

不定貫では、重量で価格がきまるため、単価登録単位を設けた。これに単価、数量をそれぞれにセットする。1 パック約 300 g 入り「国産豚ミンチ」を 30 パック発注する場合を例に検討した。

発注時は推定の重量になるため“発注重量”という項目を追加した。

出荷段階で検量し、8.85kg が出荷された場合、それぞれの重量に原単価、売単価をかけて原価金額、売価金額が設定される。出荷段階では、確定“出荷重量”という項目を追加した。

受領段階で検品したら 8.80kg だったという場合、確定“受領重量”という項目を追加した。

出荷段階、受領段階で“確定重量”を基に原価金額、売価金額が再計算される仕組み。

- ・今後、訂正、取消が発生するときのルール、支払い案内、伝票レスという考え方というような項目について生鮮のガイドラインとして検討していく。

#### [意見・質問]

Q. 参考資料の「次世代 EDI 標準メッセージ表」には任意の項目が多い。実際の運用面ではどうなるのか。

A. 本表は、グロッサリーを基に項目がセットされている。生鮮に対応した場合どうなるのか検討し、必要と思われる項目について表の「セット要否」欄に○・×で表示している。今後、産地、仲卸、卸の方に入ってもらって具体的にブラッシュアップしていくこととしている。

セット要否で必要のない項目もある。任意項目に関しては、任意であり取引先との商談でセットするかどうか決まってくる。明らかに不要な項目はセットする必要はない。

---

---

## 4. 生鮮標準商品コードについて

### ■資料 1-4 「生鮮標準商品コードについて」に沿って説明

その主な内容は、

- ・小売業で発注に使用されている商品コードと1対1で対応できる青果標準商品コード体系のありかたを検討。
- ・検討方法として、既存の生鮮 JAN の標準品名の内容や規格の運用ルールを見直すことにより、小売で使えるコードにすることを旨とする。
- ・標準品名については、小売各社の品名との対比による不足コードの洗い出し、追加やコードの利用、管理等に関する提案をとりまとめる予定。
- ・標準品名の利用状況の洗い出し。標準品名にない品種、品目等の洗い出し。ベジフルコードをベースにして標準品名の中で現在使ってるインスタアコード、発注コードなどを対比して過不足を確認したい。
- ・現在、標準品名追加候補の洗い出し、小売品名について名寄せ、品目／品種の確認等を実施中。今後、現状の標準品名に対する追加候補案のとりまとめを行っていく。
- ・PSV（栽培方法・サイズ・量目／入数）に関しては、調査の結果、小売各社の発注商品コードには、規格の他に包装形態、や用途、産地、ブランド、各種区分（発注・販売、収穫、販促等）等さまざまな属性情報が紐付けされており、これらの要素を盛り込んだ“使えるコード体系”にするためには、さらに調査・検討が必要であると判明した。
- ・川上・川中企業間における商品識別は、青果共通商品コード（標準品名+P）と属性の組み合わせを軸としており、各社が社内コードと対応付けながら利用する方向に進んでおり、これとの関係も踏まえて小売で使える青果商品コードのあり方について検討中。
- ・青果以外（水産、食肉、花き）については、標準化の方針検討に向けた基礎調査に着手。
- ・現在の生鮮 JAN コードの標準品名 5 桁のあとの 3 桁に何をいれるのか検討中。
- ・小売一仲卸間ではなるべくお互いに共通利用できるようにと考えている。
- ・川上・川中間は、青果共通商品コードと属性コードというやり方で行う。整合性を考えながら検討していく。
- ・今後標準品名の管理等に関する提言を運用ガイドラインとしてとりまとめていく予定。

### [意見・質問]

- ・小売の業態によってはコードの使い方には種々あると思う。生産地やリパックするところでコードを貼付してもらえらるなら、指定されたコードで発注することができる。  
社内コードについては、ドライ系の商品はコードが3ヶ月間使用しないと自動的に停止処分にして発注ができないようにし、更に3ヶ月経って使われない場合は削除している。ドライ系の商品は商品が特定できるので管理しやすい。  
生鮮の場合、当社はグループ内に8つのスーパーがあり、一つのシステムでコード管理しているが、コード数が減らず整理に苦労している。1つの商品に各店舗が適当なコードを

---

---

付番しているためなかなか停止にならない。グループの中でコードをまとめる方向で検討しているが、生鮮のコードが決定されればグループ内でのコードが統一されることになり一気に解決するので大いに期待している。

- ・小売側からみればそれを解決するのが一番と考える。トレーサビリティの問題もあるので標準コードが決まることを期待している。

SCM でコード体系が切れている状態なので、上から下まで同じメッセージやコードで川上から川下までいくところまでもっていききたい。

- ・産地として考えた場合、規格まで含んだコード体系になった場合、対応できるか疑問である。キュウリの3本入りパック商品がコード化し、付番して送り状なりに反映していくという手間を考えるとできるのかなと不安に思う。

今、送り状には品名コード5桁に等・階級が入っているので産地から市場までこれで対応できないかなと思う。

- ・仲卸は川上、川下のちょうど中間に当たり、一番しわ寄せをうける立場ある。今回、小売業者からの発案で統一化されることは大いに評価したい。農水省は流通の効率化ということで、5年間で20%流通コスト削減の方針を打ち出している。

実際の使い方は川上、川下それぞれ考え方がある。事務局として川上、川下の両方からヒアリングを行ったとのことなので今後の検討に期待している。

- ・どちらかに「負荷がかかるから実施できない。」ということであれば、全然広がらないと思う。“次世代SCM事業”でグロッサリーを検討している中で、JCA手順が老朽化し、XMLの特性を活かした、標準となる新システムに切り替えることとしている。

発注者側から発注データを入れてお伝えする等、極力川上側で入れて頂くところは少なくする。インターネットも普及してきてかなり環境も変わってきているので協力をお願いしたい。

## 5. 今後のスケジュールについて

### ■資料-2「今後のスケジュール」に沿って、説明

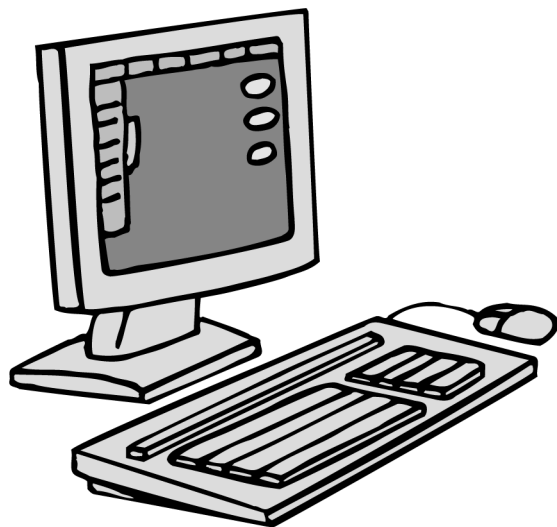
その主な内容は、

- ・冒頭でもご説明したようにタスクミーティングは月2回行い、終日（10:00～17:00）で開催している。12月までに8回開催している。
- ・タスクについては、概ね後5回くらいの開催になる予定。本委員会は3月の中旬か中旬にタスクでとりまとめた結果の報告をさせて頂く。
- ・今後5回のタスクミーティングでは、先程説明させて頂きました、取引業務プロセス、運用ガイドライン及びコードについての更なるブラッシュアップをはかっていきたい。
- ・タスクだけで全ての意見を吸い上げることはできないので、品目ごとに分科会等の開催、また、個別に事務局が関係者にお伺いして、その意見をタスクの場に持ち帰るというようにして、ブラッシュアップを図っていきたい。

---

(事務局)

この事業は、3カ年事業として予定しております。来年度どういった事業にするのかという話もでてきています。タスクの場でも残課題について考えていかねばならないということ。事業報告書のとりまとめを行っていかないといけないこと等、多くの業務が残っていると考えています。タスクは検討の場で様々な意見がありますので、必ずしもこの通りに進まない点があるかと思いますが、あと残り少ない期間ではございますが、皆様方のご協力を頂いて、共に利用できるような成果物を作りあげていきたいと考えています。





## 生鮮 EDI 関係の会議等の開催

### 生鮮次世代 EDI 第 3 回生鮮検討タスクチームミーティング

日 時：平成 18 年 9 月 28 日（木）13:00～17:00

場 所：流通システム開発センター 会議室

### 流通システム標準普及推進委員会

日 時：平成 18 年 10 月 11 日（火）14:00～16:00

場 所：霞ヶ関ビル 33F 会議室

### 生鮮次世代 EDI 第 4 回生鮮検討タスクチームミーティング

日 時：平成 18 年 10 月 17 日（火）10:00～17:00

場 所：ホテル アジア会館 会議室

### 生鮮次世代 EDI 第 5 回生鮮検討タスクチームミーティング

日 時：平成 18 年 10 月 31 日（火）10:00～17:00

場 所：馬事畜産会館 会議室

### 生鮮次世代 EDI 第 1 回生鮮検討分科会（青果・水産）

日 時：平成 18 年 11 月 14 日（火）10～12:00

場 所：馬事畜産会館 会議室

### 生鮮次世代 EDI 第 6 回生鮮検討タスクチームミーティング

日 時：平成 18 年 11 月 16 日（木）10:00～17:00

場 所：馬事畜産会館 会議室

### 生鮮次世代 EDI 第 7 回生鮮検討タスクチームミーティング

日 時：平成 18 年 11 月 30 日（木）10:00～17:00

場 所：コープビル 会議室

### 第 2 回生鮮次世代 EDI 推進検討委員会

日 時：平成 18 年 12 月 6 日（水）13:00～15:00

場 所：コープビル 会議室

### 生鮮次世代 EDI 第 8 回生鮮検討タスクチームミーティング

日 時：平成 18 年 12 月 14 日（木）13:00～17:00

場 所：馬事畜産会館 会議室

\*編集注 資料添付省略……資料を必要とする方は事務局に申し付け下さい。

## 農業をめぐる国際情勢と我が国の対応(2)

生鮮取引電子化推進協議会  
事務局長 柏木 知

### 3. 先進国入りを目指して貿易自由化大綱を発表

貿易自由化政策決定の第1号は、昭和35(1960)年1月の「貿易為替自由化の基本方向」の決定であり、これを具体化する形で「貿易、為替自由化計画大綱」を同年6月に発表し、商品別の自由化計画等を明らかにした。これらの動きと連動する形で、日本は昭和38(1963)年4月にGATT 11条国へ移行、昭和39(1964)年4月にはIMF 8条国へ移行した。これに伴って日本は輸入制限の廃止を義務付けられ、さらに貿易収支の赤字等、外貨状況を理由として経常取引(資本、金融取引は認められる)に関する為替制限の廃止を義務付けられた。この結果、日本はいわゆる先進国クラブであるOECDへの加盟を1964(昭和39)年に認められ、戦後20年にして、敗戦の混乱から抜け出して、先進国仲間(現在の加盟国は30カ国で、WTO加盟国148カ国(2003年10月現在)の5分の1)に入ることができた。

それでは、具体的な貿易自由化政策発表の第1号となった昭和35(1960)年6月24日の貿易為替自由化促進閣僚会議決定による「貿易、為替自由化計画大綱」の内容を見てみよう。大綱では基本方針で、「貿易及び為替の自由化は、IMFやGATTの精神に明らかなように、各国の経済交流を活発化し、世界経済全般の発展を図るための基本的な方向であり、我が国としても国際社会の一員として、かかる自由化の大勢に積極的に順応していくことが肝要な情勢になっている。

資源に乏しく人口の多い我が国経済が今後長期にわたって発展するためには、世界の経済交流の進展に即応しつつ、海外諸国との自由な交易を一層拡大していくことが不可欠な要件である。」とし、「商品・物の自由化計画では、昭和35年4月現在の自由化率(政府輸入物資を除く昭和34年の輸入通関総額に占める自由に輸入が可能な商品額の割合)40%を3年後にはおおむね80%、石油、石炭を自由化した場合にはおおむね90%に引き上げることを目途とする。」とし、各産業部門につき、自由化計画を定めて発表した。この中で農林漁業部門は以下のように定められている。

#### (7) 農林漁業部門

農林漁業は、国内の他産業及び外国の同種産業に比して著しい過剰就業と低生産性の状態にあるので、一般に自由化は相当期間困難であり、特に、農林漁業の就業構造の改善に

---

---

寄与する部門または所得の形成上重要な部門に属する重要品目（これらに密接に関連する品目を含む。）については、将来とも自由化が極めて困難である。しかし、長期的には自由化の方向で対処する必要があるので、前述の基本対策の方向（略）に即した施策を推進して国際競争力の強化を図り、将来の自由化に備えるものとする。

差し当たりは、現状において、国際競争力のあるもの及び若干の関税措置により自由化可能なものについて、早期または近い将来に自由化するものとし、また、大豆などのように国内産品との価格調整措置、その他の措置によって自由化し得るものについても、個別に自由化を進めるものとする。

#### ① 農産物

最も重要な農産物であるコメ、麦ならびにでん粉類については自由化が困難であるが、雑穀（豆類を除く。）は原則として、早期に自由化する。

野菜及びその加工品については、トマトの加工品を除き早期または近い将来に自由化する。

果物及びその加工品のうち、バナナ、パンナップル缶詰、果汁及び大部分の生鮮かんきつ類などは、今後、育成を要する果樹農業との関連から、その自由化は困難であるが、輸入量の漸増を図るものとし、その他は早期または近い将来に自由化する。

砂糖類については、てん菜を育成中であって、国内糖価の適正水準における安定と重要畑作物である芋、でん粉及びぶどう糖の保護の必要があるため、自由化には所要の対策を講じ、慎重な配慮を払う。

大豆は既定方針に従い自由化するが、雑豆はコスト引下げ対策を講ずる必要があり、自由化は困難である。

紅茶は新品種の新植・改植計画の進捗に所要の時日を課して自由化し、菜種は品種の改良、栽培方法の改善を促進するものとし、その成果が上がるまで自由化は困難である。その他の特用作物については、その大部分を早期又は近い将来に自由化する。

生糸及び繭については、早期または近い将来に自由化する。

#### ② 畜産物

畜産は今後、育成を要する重要部門であるから、酪農製品、食肉及びその加工品についての自由化は困難であるが、精製ラードなどについては近い将来自由化する。家畜、畜産物の一部は早期に自由化する。

#### ③ 水産物

いわし、あじ、さば、にしん、のりなどの沿岸水産物ならびに鯨肉、魚粉については、自由化は困難であるが、さけ、まぐろなどの缶詰類は早期に自由化する。

---

---

#### ④ 林産物

丸太は自由化されているので、木材加工品については、一部の製材を除いて早期又は近い将来に自由化する。くるみ、くり、しいたけなどの特殊林産物については、生産性向上の対策を講じつつ所要の時日を課して自由化するものとする。

#### ⑤ 油脂、食品など

国産油脂原料の太宗を占める菜種を保護するため、なたね油及びそれと競合する一部の食用油脂の自由化は困難であるが、工業用油脂、なたね油との競合の少ない食用油脂の順に、近い将来に自由化する。油脂類の副産物たる油粕については、工業用油脂の粕、食用油脂の粕（国産なたね油と競合する油脂の粕を除く。）の順に、早期及び近い将来に自由化する。

菓子については、主原料たる砂糖、小麦粉、酪農製品などが割高なため、自由化は困難であるが、輸入量の漸増を図る。

この大綱をみると、当時は現在に比較して農林水産業部門の産業ウエイトは遥かに高く、また、農業団体は大きな政治力を持っていたと思われる中で、ここまで書き込まれるについては、大変な抵抗があったと思われる。実際にこの取りまとめの窓口であった経済企画庁と農林省の窓口であったであろう国際部の間では、約 30 年後の日米農産物交渉で窓口を勤めた小生の経験からみて、厳しい議論があったと思われ、国際部は物資を所管し、背後に業界団体が控えるいわゆる原局との間に立って非常に苦しい立場に追い込まれたものと思われる。

この大綱発表に伴い、当時の資料では昭和 37（1962）年 4 月までに 121 品目の農林水産物が自由化され、残る輸入制限品目は 103 に減少したとされている

次いで、自由化計画を明らかにしたのは、経済企画庁が取りまとめた昭和 36 年 9 月 26 日発表の「貿易、為替自由化促進計画」である。これによると、「貿易、為替自由化計画大綱発表以降の内外の諸情勢をみると、世界経済における貿易、為替自由化の流れはさらに進展をみせており、我が国経済の成長力に対する海外の高い評価と相まって、我が国の自由化促進に対する国際的な要請は一層強まっている」とし、農林漁業に関しては、「自由化の実施が我が国の農林漁業に与える影響については、大綱に示すごとく、我が国経済構造の特殊性に鑑み、十分な配慮を払い、その緩和に努めるものとするが、今後の自由化促進に当たっては、農林漁業の基本的施策を確立し、構造改善対策等を一層協力に実施する」として、以下のような自由化スケジュールを発表した。

なお、本計画で、昭和 37 年以前は、自由化品目を公表（ポジリスト方式）する方式であったが、37 年 4 月 1 日（実際の実施は 4 月 7 日）以降は非自由化品目を公表（ネガリスト方式）する方式に変更したため、関税分類番号（当時は BTN4 桁ベース）での農林水産物の残存輸入制限品目、すなわち GATT 第 11 条第 2 項の規定（数量制限の一般的廃止）の例外

---

---

として、輸入制限を行っている品目で、国家貿易品目を除く品目数は 103 であることが明らかとなり、同年中に更に 22 品目が自由化されたため、残存輸入制限品目は同年末には 81 品目となった。

本計画では、通商産業省等他省庁所管の物資を含めると 260 品目が自由化されることとなり、自由化率は 88% となると計算された。

同計画で明らかにされた自由化年月日と品目名は以下の通り。

- ① 昭和 36 年 10 月 1 日に自由化するもの  
マンダリンなど果実の一部、くり、(鯨油・動植物油脂の一部)  
ピーナッツバター、さけ、ます、まぐろ、かつを
- ② 昭和 36 年 12 月 1 日に自由化するもの  
野菜ジュース (トマトジュースを除く)、オートミール、(フルーツフレーバー)、  
カレー
- ③ 昭和 37 年 4 月 1 日に自由化するもの  
針葉樹製材
- ④ 昭和 37 年 10 月 1 日に自由化するもの  
アスパラガス缶詰、(トマトジュース)、果実及び果実加工品の一部、あまに油・ひまし油・ごま油、落花生油かす、(飼料用こうりゃん)、はっか脳、(はっか油)、除虫菊エキス、(マカロニ・スパゲッティなどの麺類)、(ビスケット)、(ココア粉)、鯨肉、くるみ、しいたけ、(牛)、めん羊、鳥卵、(天然はちみつ)

(注) ( ) 内の品目は「貿易、為替自由化促進計画」で、それぞれの年月日での自由化を掲げたが、実施が遅れたもの。

#### 4. OECD 加盟を果たし、自由化は一時停滞

世界経済の一員となり、先進国クラブである OECD 加盟を 1964 (昭和 39) 年 4 月 28 日に認められ、初期の目的が達成されたことから、貿易、為替自由化促進計画以降の自由化は、同計画に記載されたものが遅れて自由化されるものが中心で、新たに加わるものは少なく、小幅なものではあった。すなわち、政府主導による自由化計画は、前述の昭和 36 年 9 月 26 日発表の「貿易、為替自由化促進計画」から、貿易黒字の増大が予想され、その対策として新たに発議される後述の昭和 43 (1968) 年 12 月 17 日の閣議決定による「輸入自由化の促進について」までの約 6 年間、静かな時代を迎えることとなった。

しかし、この間も、政争の具として自由化されたものがあると伝えられている。有名な話は、時の総理であった池田勇人が対抗候補であった大日本精糖のオーナー社長である藤山愛一郎の財政基盤をそぐために急遽、粗糖を自由化したと伝えられているのがその最たるものである。確かに、バナナは昭和 38 (1963) 年 4 月 1 日に、粗糖は 8 月 1 日に自由化されているが、8 月は通常夏休みの期間であり、事前の事務調整が大変な自由化は行われぬ月であり、過去にも例がない時期の自由化であった。粗糖の自由化約 20 年後に砂糖類課に勤務

---

---

し、過去の資料をめぐる機会があり、粗糖自由化の経緯を調べてみると、砂糖類課にはその政治的背景を示す資料は残されていなかったが、通常、3 ヶ月程度かかる自由化手続きが1週間で行われていたことは、通常の手続きでなかったことを示すもので、驚いたものであった。

また、当時の輸入制限品目の代表はバナナ、のり、こんにゃくで、「バノコン」と言われ、利権輸入の代表とされ、輸入権を持つ者は膨大な利益を得ていたとされている。この代表のバナナが突如自由化されたのは、何か政治的な動きがあったものと思われる。バナナはこの時に自由化されたが、こんにゃく（荒粉）は平成7（1995）年にウルグアイ・ラウンド<sup>6</sup>で国内の仲間相場が約1,900円/kgのところ、3,289円/kgの高関税（これでは輸入を行う馬鹿は居ないはず）を付して自由化されるまで輸入数量制限品目として残り、のりは現在もIQ（輸入枠）制度の下にある。

いずれも、政治銘柄とされていた品目で、こんにゃくの主産地群馬県には福田武夫、中曽根康弘、小淵恵三の3人の大先生がおり、のりには鈴木善幸、安部晋太郎大先生が付いていて、誰も手のつけられない品目であったとされている。



## 歴史年表 1. 我が国の対外農業交渉の経緯 ① 〈1960年代はじめ〉

主な動き：① 日本経済の発展に伴い、政府は先進国入りを目指して自ら貿易の自由化を推進  
 ② 農業分野でも、内外から貿易の自由化が求められ、国内農業に影響の小さい分野から逐次自由化を進めた。

年・月	国際的動き	国内の動き	農業政策の動き	主な自由化品目
1955 (昭和30)	日本、GATTに加盟			
1960 (昭和35)		1.12 「貿易為替自由化の基本方向」決定 6.24 「貿易為替自由化計画の大綱」発表 12.27 「国民所得倍増計画」決定	4.1 養鶏振興法の制定 5.10 「農業の基本問題と基本対策」を答申	10. 大綱発表に伴い、農林水産物121品目を自由化 ライ麦、あわ、ひえ、きび、生鮮果実(かんきつ、バナナ等を除く)、コーヒー豆、ココア豆、ラワン丸太等
1961 (昭和36)		9.26 「貿易為替自由化促進計画」(閣議了承) (37.10までに自由化率90%達成を目的)	3.30 果樹農業振興特別措置法の制定 6.12 農業基本法の制定 11.1 畜産物の価格安定等に関する法律(畜産法)の制定(畜産振興事業団発足) 11.9 大豆たね交換金暫定措置法の制定	大豆、ばれいしよ、こしよう、食用ナット、羊毛、油粕 10.1 マンダリンなど果実の一部、くり、ピーナッツバター、さけ、ます、まぐろ、かつを 12.1 野菜ジュース(トマトジュースを除く)、オートミール
1962 (昭和37)		10.1 260品目の自由化実施(自由化率88%) 10.5 全国総合開発計画(閣議決定)	5.11 「農産物の需 要と生産の長期見通し」決定 6.8 第1次農業構造改善事業の発足	昭和37年以前は、輸入は原則として自由化されおらず、自由化品目のみ公表(ボジリスト方式)、37年4月7日以降は非自由化品目を公表(ネカリスト方式)となり、農林水産物の残存輸入制限品目(注)数はBTN4桁ベースで103となり、年々未までには更に22品目が自由化され、81品目となった。
1963 (昭和38)	4. 日本、GATT11 条国へ移行(原則、輸入制限の廃止を義務付け) 11. ケネディ・ラウンド開始		玉葱、真珠 4.1 針葉樹製材 10.1 アスパラガス缶詰、果実及び果実加工品の一部、あまに油・ひまし油・ごま油、落花生油かす、はつか脳、除虫菊エキス、くるみ、しいたけ、めん羊、鳥卵	4. バナナ、蜂蜜、落花生及び菜種の粉・ミール 8. 粗糖
1964 (昭和39)	4.1 日本、IMF8 条国へ移行(經常取引に関する為替制限の廃止を義務付け) 4.28 日本、OECDに加盟		3.31 甘味資源特別措置法の制定	レモン、グレーンソルガム(配合飼料用)、ラワン材、合板用単板、合板 4.1 いぐさ、七島い等の畳表ござ類の材料

注1. 残存輸入制限品目とは、GATT 第11 条第2 項の規定(数量制限の一般的廃止)の例外として、輸入制限を行っている品目を言い、国家貿易品目を除く。

注2. 主な自由化品目欄で月日の記載後に品目を表示するのは今回の調査で自由化月日が明らかになったものであり、月日の表示なしに品目が表示されている品目は同年中に自由化されているが自由化月日を突き止めることができなかった品目である。

## 統合コードの検討（その2）

統合コード（電子タグを活用した情報伝達を正確かつスムーズに行うため、EDI（Electronic Data Interchange）で使用する商品コードに個別の商品を識別できるコードを付加したコード体系で、標準EDIとトレーサビリティの形成に必要な情報を持ち、物流管理の効率化に役立つコード）については、会報33号で「開発検討委員会」での検討状況について紹介しました。

今号では統合コード検討の前提となる「既存のコード体系」についてご報告します。

（事務局）

### 既存のコード体系

平成9年度から平成13年度にかけて、農林水産省の補助事業で開発した生鮮4品（青果、水産物、花き、食肉）の標準商品コードとEDI標準メッセージは、事業者間で取引に関する情報をコンピュータ間で交換するときに必要なツールである。

青果の分野での統合コードの検討に際し、EDIで利用可能な既存の青果標準商品コード並びに標準JANコード、生鮮JANコードについて、その概要を確認すると以下のとおりである。

#### 1. 青果標準商品コード

##### （1）青果標準商品コードの概要

青果標準商品コードとは、図表3-1に示すように、4922から始まる13桁の生鮮共通商品コードと標準商品属性コードの総称である。青果の生鮮共通商品コードは青果業界で利用されているベジフル品名コードを基本としている。

図表3-1 青果標準商品コードの構成

生鮮共通商品コード	標準商品属性コード
<p>4 9 2 2    ■■■■■    P    0 0    c/d</p> <p>生鮮フラグ    品名コード    栽培方法    固定    チェックデジット</p>	<p>栽培方法    1桁</p> <p>品位基準（等級）    3桁</p> <p>大小基準（階級）    3桁</p> <p>原産地（国内）    2桁</p> <p>原産地（海外）    3桁</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・4922から始まる13桁のコードで品名と栽培方法を表現する</li> <li>・品名部分はベジフル品名コードを使用している</li> <li>・Pの栽培方法は次の通り</li> </ul>	



0 指定なし	4 ハウスまたは温室	バイオ区分 1桁 糖度(%) 数字を表記
1 有機農産物	5 マルチ	
2 特別栽培農産物	8 輸入	
3 無袋(サン)	9 自由使用	

図表3-2 生鮮共通商品コードの具体例

にんじん	4 9 2 2	3 0 3 0 0	0 0 0	5
有機栽培にんじん	4 9 2 2	3 0 3 0 0	1 0 0	2
ハウス白桃	4 9 2 2	4 4 3 1 0	4 0 0	7

## (2) EDIにおける標準商品コードの利用方法

上述の13桁の生鮮共通商品コードと原産地、品位基準などの商品属性コードは、発注情報、出荷確定情報、売立情報、仕切情報、請求情報等のEDI標準メッセージの中のデータ項目として利用されている。

## 2. 標準 JAN コード

### (1) 標準 JAN コードの概要

標準 JAN (Japanese Article Number) コードは、バーコードとして商品やパッケージ等に印字され、商品の受発注や POS (Point Of Sales : 販売時点管理) システムに利用されている。

標準 JAN コードは、JAN メーカーコードと商品アイテムコード、チェックデジットから成り、JAN メーカーコードは財団法人流通システム開発センターが管理している。商品アイテムコードは商品を識別するためのコードであり、JAN メーカーコードを取得した企業(例えば食品メーカーや農協等)が設定する。

### (2) 標準 JAN コードのコード体系

標準 JAN コードは、13桁の標準タイプと8桁の短縮タイプがある。標準タイプは、メーカーコードが7桁で商品アイテムコードが5桁のものと、メーカーコードが9桁で商品アイテムコードが3桁の2つのパターンが存在する。それぞれのコード体系は以下の通りである。

#### (a) 13桁標準タイプ

メーカーコードが9桁のパターン

M<sub>1</sub> M<sub>2</sub> M<sub>3</sub> M<sub>4</sub> M<sub>5</sub> M<sub>6</sub> M<sub>7</sub> M<sub>8</sub> M<sub>9</sub>      I<sub>1</sub> I<sub>2</sub> I<sub>3</sub>      c/d

JAN メーカーコード

商品アイテムコード    チェックデジット

---

---

メーカーコードが7桁のパターン

M<sub>1</sub> M<sub>2</sub> M<sub>3</sub> M<sub>4</sub> M<sub>5</sub> M<sub>6</sub> M<sub>7</sub>

JAN メーカーコード

I<sub>1</sub> I<sub>2</sub> I<sub>3</sub> I<sub>4</sub> I<sub>5</sub>

商品アイテムコード

c/d

チェックデジット

(b) 8桁短縮タイプ

M<sub>1</sub> M<sub>2</sub> M<sub>3</sub> M<sub>4</sub> M<sub>5</sub> M<sub>6</sub>

JAN メーカーコード

I<sub>1</sub>

商品アイテムコード

c/d

チェックデジット

### (3) 標準 JAN コードの登録状況

前述の JAN メーカーコードについては、2005年3月末現在で106,242社が登録を行っている。

また、小売業で標準 JAN コードを利用した POS システムや EOS (Electronic Ordering System : 電子発注システム) を運用するには、商品マスタの整備が必要であるが、JICFS / IF-DB (JAN Item Code File Service / Integrated Flexible Data Base) という名称のデータベースサービスが財団法人流通システム開発センターから提供されている。JICFS / IF-DB に登録されている商品件数は4,080,085件であり、そのうち生鮮食品は13,013件の登録がある(登録商品件数は、ノンアクトデータと呼ばれる既に市場に流通していないと推測される商品件数2,275,952件を含む。ノンアクトデータを除いた登録商品件数は、1,804,133件である)。

### (4) 標準 JAN コードの利用方法

標準 JAN コードの利用業務は大きく分けて、POS システム、物流システム、EDI システムの三分野に分けることができる。以下、それぞれの利用状況について説明する。

#### ① POS システムにおける利用

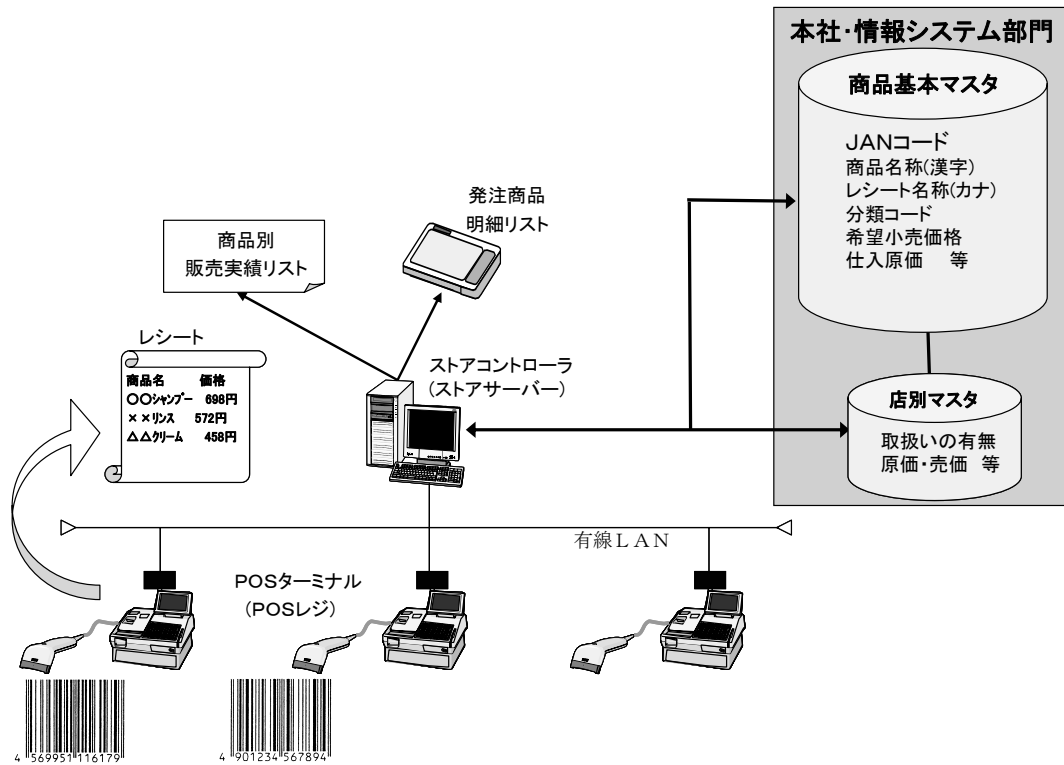
JAN コードは単品を識別するコードとして商品メーカーで商品の種類ごとに付番され、バーコードの形で商品パッケージに印刷される。JAN コードで表わされる商品情報はあらかじめ、商品メーカー⇒卸売業⇒小売業の商談過程で商品マスタ情報として伝達され、小売業の商品マスタに登録される。

新商品の発売前には、店舗のストアコントローラと呼ばれるコンピュータのファイルに、JAN コード情報が格納されており、POS レジで商品のバーコードが自動読み取りされると瞬時にストアコントローラのファイルを検索して、品名や売価などの情報がレシートに印字される。

このように、POS システムはレジ精算業務の効率化と、単品売上情報の把握による品揃えの分析と改善を目的としたシステムである。POS システムを正確に運用するために

は、商品メーカーで付番された JAN コードの情報を卸売業や小売業で正確に維持管理することが重要である。

図表 3-3 POSシステムの仕組み



青果においては産地パックされてそのままの荷姿で店頭に並ぶような商品については、パッケージに JAN バルコードが表示されて、POS システムで利用されている。その割合はアイテムレベルで 3~4 割程度という小売業が多い。

産地パック商品は、以下のような小売業のニーズを踏まえて増える傾向にある。

- ・品質の維持

産地で包装加工した状態で店頭販売することで、全体の物流の時間を短縮し、鮮度を保持する。

- ・食品の安全・安心性

流通段階での加工、パッケージ過程をなくすことで、食品の安全性を確保する。また、パッケージに生産者のメッセージを表示することで、消費者の安心感を得る。

- ・産地表示

パッケージに生産者の住所を記載することにより、生鮮食品に義務付けられている産地表示をクリアする。

産地パック商品には、生産者や出荷者が JAN コードを付番し、バーコード表示することが多い。JAN バルコードをソースマーキングするためには、(財)流通システム開

発センターにメーカーコードを申請し、貸与を受ける必要がある。平成 18 年 2 月 20 日現在の青果出荷業者関係の登録数は次のようになっている。

【青果物出荷業者の JAN メーカーコード登録数】

系統出荷団体（関連会社や部会組織を含む）・・・5 2 8 法人

農事組合法人、出荷組合、農業生産法人等……3 6 1 法人

JAN コードは同一の出荷者が年間を通して安定的に商品供給するような青果物には適しているが、季節によって生産地が移動するような商品の場合、小売業の POS マスタファイルのメンテナンスが追いつかないのが現状である。また、出荷者間で、JAN コードの設定基準が徹底されていないといった問題も指摘されており、次節で述べるような生鮮 JAN コードが青果の POS 管理用に制定されている。

② 物流システムにおける利用

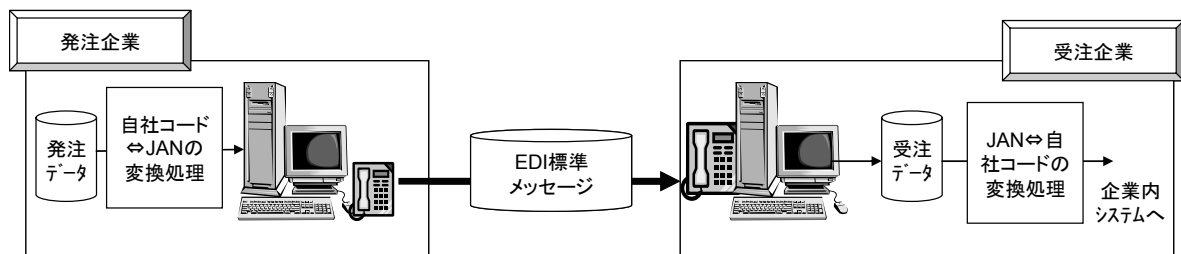
JAN コードは卸売業における出荷検品業務にも利用される。加工食品や日用品の卸売業の出荷商品形態は、ダンボールケース（外箱）での出荷と単品やボール（中箱）での出荷に分けられる。このうち、単品やボールの出荷は人手による荷揃えが行われるが、ピッキング時のミスを防ぎ、正確な出荷情報を作成するために商品を通い箱に入れる際に JAN コードをスキャナで読み取っている。これを出荷検品と呼んでいる。

出荷検品業務の精度を高めることにより、小売業における入荷検品業務の省略（検品レス）や、納品伝票の省略（伝票レス）を実現することができ、卸売業の納品業務のスピードアップを図ることができる。

③ EDI システムにおける利用

企業間の私的な取引情報交換を行う EDI システムでは、やりとりするデータの内容や表現形式を標準化することが重要である。最も代表的な情報項目である商品コードは加工食品や日用品であれば、JAN コードを利用するのが一般的である。これによって、受注企業は発注企業ごとの社内コードの変換に煩わされることなく、JAN⇔自社コードの変換で済むこととなり、サプライチェーン全体で見れば非常に効率的である。

図表 3-5 EDI における JAN コードの利用



### 3. 生鮮 JAN コード

#### (1) 生鮮 JAN コードの概要

農協が標準 JAN コードを商品にソースマーキングして出荷した場合、小売業では POS の商品マスタ上に、同じ「ピーマン 150 グラム」という商品でも複数の農協の標準 JAN コードが存在するようになる。

生鮮 JAN コードは、出荷者がどこであるかを意識せず、当該商品の品名、栽培方法、サイズ、量目／入り数という情報を表現し、POS システムでの販売管理に利用することを目的に開発したものである。

#### (2) 生鮮 JAN コードのコード体系

生鮮 JAN コードの体系は、生鮮共通商品コードの生鮮フラグ、品名コード、栽培方法までは同じであるが、生鮮共通商品コードの「0」で固定している 2 桁にサイズと量目／入り数の情報が入る。サイズと量目／入り数のコードは以下の表に基づいて設定する。

4 9 2 2      ■■■■■      P      S      V      c/d  
生鮮フラグ      標準品名コード      栽培方法      サイズ      量目／入り数      チェックデジット

##### ◆生鮮フラグ

標準 JAN との識別を「4922」で行う生鮮 4 品共通のフラグ。

##### ◆標準品名コード

青果物の標準品名コード。先頭の■は他の生鮮 3 品との識別も兼ねており、「3」は野菜、「4」は果実。

##### ◆栽培方法区分等

有機、特別栽培農産物、無袋などの栽培方法区分、及び輸入品を表す。

##### ◆サイズ

サイズ表記は農林水産省の基準に基づいて、品名に関わらず次の通りとする。

コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
サイズ	指定なし	2 S	S	M	L	2 L	3 L	4 L	リザーブ	その他

「0」はサイズ指定がない場合に利用する。

「9」はサイズ違いの詰め合わせなどに利用する

◆量目／入り数

品名毎に量目あるいは入数表記を定め、量目は6通りの刻みパターンを設定している。

V	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
入数	ケース	1本 (個)	2本 (個)	3本 (個)	4本 (個)	5本 (個)	6本 (個)	7本 (個)	8本 (個)	その他
量目	ケース	0g	10g	20g	30g	40g	50g	60g	70g	その他
量目	ケース	0g	25g	50g	75g	100g	125g	150g	175g	その他
量目	ケース	0g	50g	100g	150g	200g	250g	300g	350g	その他
量目	ケース	0g	100g	200g	300g	400g	500g	600g	700g	その他
量目	ケース	0g	200g	400g	600g	800g	1kg	1.2kg	1.4kg	その他
量目	ケース	0g	500g	1kg	1.5kg	2kg	2.5kg	3kg	3.5kg	その他

「ケース」は、ケース売りのものや発注コードとしての利用が可能になる。また、「その他」は、複数規格の野菜を1つの袋に詰めて販売するような場合を指している。

生鮮 JAN コードの具体例

にんじん M 400 グラム	4 9 2 2 3 0 3 0 0 0 3 3 3
にんじん L 600 グラム	4 9 2 2 3 0 3 0 0 0 4 4 9
とよのかイチゴ 2L 350g パック	4 9 2 2 4 6 0 9 0 0 5 4 5
とよのかイチゴ M 400g パック	4 9 2 2 4 6 0 9 0 0 3 5 4

このように、生鮮 JAN コードは小売業の販売管理レベルで必要な品名、サイズ、量目や入り数といった、商品分類コードを組み合わせたコード体系であり、標準 JAN コードとの比較で見た場合、「誰が」を識別する生産者もしくは出荷者のコードが欠如しているという違いがある（図表3-6）。



---

---

## 第4章 統合コードの概念

### 1. 統合コードに求められる要件

EDI で使用する 13 桁の生鮮共通商品コードは、品名や栽培方法はわかるものの、商品 1 つ 1 つを識別するコードではない。本事業で検討した統合コードは、出荷から小売に至る流通過程で標準 EDI とトレーサビリティの双方に利用可能なコードである。

さらにこのコードは、設定した識別単位で商品を識別する機能を持つことから、入荷検品や在庫管理などの物流業務に利用されることが想定される。以下に統合コードを検討する上で必要な要件を記述する。

#### (1) 統合コードを利用したシステムで可能なこと

- ① 個品やロット単位で管理することにより、入荷検品や在庫管理に利用できる。
- ② 商品に何らかの事故が発生した場合に、当該商品の産地・流通経路を特定することにより、迅速に商品を回収し、消費者の安全を確保することができる。
- ③ 個々の生産者が所有するサーバに生産履歴情報を格納し、消費者へ情報を提供することができる。

#### (2) 識別単位

設定した識別単位ごとに識別番号を付与して商品を特定する。

識別単位としては個体や圃場単位、ケース単位などが考えられる。

#### (3) 産地情報

標準商品属性コードで規定している原産地は県コードと国コードであり、13 桁の生鮮共通商品コードには組み込まれていないため、別途標準 EDI メッセージで原産地情報を取得することになる。

小売業にとって産地情報は必須の情報項目であるので、統合コードに原産地コードを組み込むことを検討する必要がある。

#### (4) 生産履歴・流通経路情報

生産履歴情報や流通経路情報は統合コードに書き込むのではなく、別途サーバを用意し、そこに情報を格納する。利用者は統合コードを手がかりに当該サーバにアクセスして、生産履歴や流通履歴の情報を取得する利用形態になる。

#### (5) 電子タグを利用した情報伝達

トレーサビリティや個品管理が行える統合コードでは、識別単位ごとに何らかの識別番号を付与する必要がある。情報伝達の媒体として電子タグを利用し、そのタグに書き込まれた識別番号を元にサーバにアクセスし、生産履歴情報や流通経路情報を取得するシステ

---

---

ムが考えられる。電子タグを使ったシステムに利用されるコード体系としては、ucode や EPC グローバルなどがある。

#### (6) 識別コードにひも付けされる情報の管理システムについて

ucode と EPC グローバルのコードを電子タグに格納したシステムの場合、上述したように、電子タグには生産履歴情報や流通経路情報そのものが書き込まれているわけではなく、それぞれのコードに記載されている識別番号を元に、生産履歴情報、流通経路情報が格納されているサーバにアクセスし、必要な情報を取得することになる。

このように、識別番号だけではなく、それにひも付けされた情報を格納したサーバと一体となって情報を利用するシステムの場合には、識別番号並びにサーバを運営・管理する機関が必要となる。従って、統合コードを検討する場合、コード体系だけではなくシステムの全体構成と運用方法も含めて検討を行う必要がある。

(次号「EPC global ネットワークシステム」に続く)

10101100110  
00110101100  
01011010001  
11010001011



## 青果ネットカタログ情報

(<http://seica.info>)

**SEICA**  
[青果ネットカタログ]

青果ネットカタログ“SEICA”システムは、平成14年8月23日にインターネット上に公開されて以来、財団法人食品流通改善促進機構及び独立行政法人食品総合研究所等による各種の普及活動の結果、生産者・流通業者等多くの皆様に認められるようになり、本年12月14日現在の登録数が7,264件に増加し、今後益々増加していくことが予想されます。



この1年間の新規登録件数は2千件を超え、カタログ更新数も約8千件を数える等、システムの活用状況が活発であることが伺えます。

カタログ制作者も農業協同組合、生産法人、青果卸業者、株式会社及び個人等多様な業態からの登録があります。

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についてシリーズで紹介しております。

今回は、無登録農薬問題を契機として“りんごまるかじり条例”を定め、消費者に安心感を与える情報を提供するためSEICAを活用している「青森県板柳町」の取組みをご紹介します。

## [SEICA]活用で、ブランド力回復を目指す

首都圏の百貨店でも評価 — 青森県板柳町 —

結エディット 野末 たく二

### ● [SEICA] 公開件数 1 位の青森県「板柳町」

青果ネットカタログ、[SEICA]の 2006 年 11 月末時点でのトップは、青森県の 870 件で、公開されている 5,700 件あまりの約 15%を占める。このうち、「北津軽郡板柳町」は 771 件ものカタログを公開している。つまり、公開カタログ数日本一の青森県のさらに 88%あまりを、板柳町が占めていることになる。

津軽平野のほぼ中央に位置する板柳町は、総面積 41.81km<sup>2</sup>。青森県内 67 市町村中第 57 位で、人口 16,000 人あまり。町面積の 3 分の 1 がりんご畑などの樹園で、約 5,000 戸のうち 3 分の 1 の 1,600 戸がりんご農家という文字通り「りんごの町」だ。

板柳町におけるりんご栽培の歴史は古く、1885（明治 9）年に内務省勸業寮より苗木の配布を受けたのが始まりのようだ。現在、板柳町のりんご生産高は約 23,000 t を上回り、県内第 7 位。全国生産量の 5 割に達する「りんご王国」青森県において、板柳町は反収ランキング日本 1 位を誇る。最近では、「一生懸命」、「きまじめ」な板柳出身の高見盛関をポスターに起用して注目を集めている。



板柳町の [SEICA] への取り組みは、消費者に安心してりんごを食べてもらおうと定めた「りんごまるかじり条例」による。条例は、2002 年 12 月に施行されたが、実はこの年の 7 月、青森県下では無登録農薬問題により、りんごが出荷できない状況になった。

板柳町は、反収日本一を目指し 2000 年に「りんごの里づくり日本一の町ープラン 21」を打ち出した。それ以前も町産業振興公社「りんごワーク研究所」を立ちあげ、Ringo Work

のブランドで、ジュース、ジャムをはじめ、ジュースの絞りかすを原料にしたアップルファイバークッキーなどりんごによる 1.5 次産業化を推進していただけに、無登録農薬問題は、大きなダメージとなった。

#### ●まるかじり条例から [SEICA] まで

無登録農薬問題が発生したとき、青森県は、県内の生産者 2 万人に聞き取り調査をし、安全宣言を出そうとしていた。一方で板柳町は、青森県とは別に、町内の全樹園から 581 検体を集め、分析することになった。その費用は、1,600 万円あまり。しかし、費用以上にかかったのは時間だった。



板柳町りんごの里「ふるさとセンター」工芸館

また、板柳町のこうした行動は、県全体での安全宣言を遅滞させる結果となり、再度新聞紙上をにぎわせた。

このような騒動のなかで、大手新聞に「りんご安全宣言延期・板柳の全戸検査で判断」「大丸、全農家検査を評価・板柳産をギフトに」「県の宣言よりもデータ」「はるかに説得力」といった記事が掲載された。きちんと調査し、公表したことを高く評価してくれる大手百貨店が次々と出てきた。このことで、町では、情報を公開することの重要性を痛感した。ちなみに、この時、板柳町の役場職員はもちろん、一般町民も総出で、全りんご園のりんごをもぎとり、処分した。量にして 600t、時価 9 千万円、処分費用 1 千万円を合わせると 1 億円の損失だった。

「りんごの里づくり日本一」を掲げる板柳町が傷ついた信頼を回復させるために出したのが、前述の「りんごまるかじり条例」だった。

条例では安全性を確保するための「安全ガイドライン」、生産者情報を公開するための「生産者ガイドライン」を設け、ガイドライン委員会が調査審議する仕組みとなっている。約 1,600 戸近くいるりんご農家のうち「りんごまるかじり条例」によって協定を結んだのは 1,300 戸。実際に、ひとりひとりの生産者情報、栽培情報を公開し、管理することは、大変な作業であった。

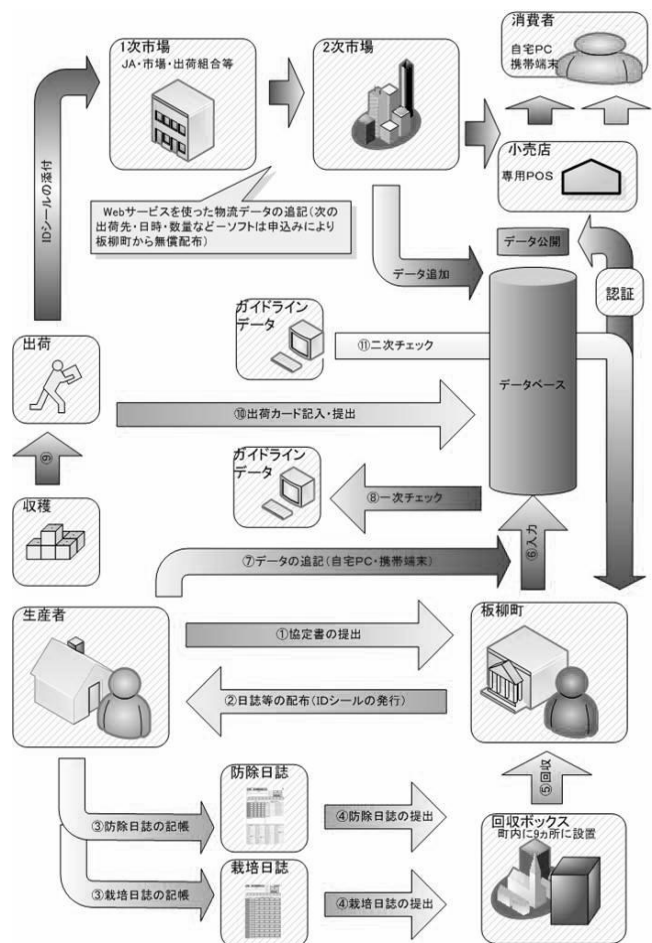
条例を具現化するためのシステムは、総務省の「e まちづくり事業」を利用し、電子計算室が IT を活用して立ちあげることになった。目指した方向性は、

- ① 消費者が、知りたい情報をリアルタイムに検索できる。
- ② 生産者は、より簡易な方法で記帳入力できる。
- ③ 極力省力化した集計事務を行う。

の 3 点だった。生産者の畑ごとに栽培情報を調べ、まとめる作業は、経済課が中心となって

行った。農薬をいつ、何回、どんな目的で散布したかなどの防除日誌を生産者は実際に付けていても、OCRで自動読み取りするためのマークシートへの記入は、生産者にとって負担となる。なぜ栽培情報を公開するかなど町職員が出向いておこなった説明会は夜間で延べ60回を数えたという。そして、ようやくまとまった情報を2003年9月に仮公開してみた。ところが、今度はeまちづくり事業の専門家から厳しい指摘を受けた。農薬名だけの情報は、消費者が見てもなんのことなのか分からず、見て楽しめるものではなかったのだ。

生産者の「安全」な情報が、消費者にかならずしも「安心」を与えるわけでないことを学んだが、ではどう表現したらいいか思案しているときに、出会ったのが[SEICA]だったという。



### ●中国市場が情報公開を高く評価

無登録農薬問題から2年後の2004年8月、板柳町の生産者情報800件近くが[SEICA]に一気に公開され、カタログ公開件数は、3,000件を突破した。生産者のメッセージ、圃場写真など、消費者に安心感を与える情報が公開された。

板柳で栽培されているりんごは、80種以上あるという。これを極早稲、早稲、中・晩生の3段階に分け、農薬の防除記録や栽培日誌をOCRシートに記入。農薬の防除は、防除組合の組合員の手で行われ、1人あたり平均2圃場を管理しているので、1人あたりの記入シートは年間で平均6枚。町では、このシートを機械で自動読み取りし、管理している。更新した情報は、午前2時に[SEICA]に自動的に記録、反映される仕組みだ。

生産履歴がたどれること、情報を公開すること。この2点を柱にした板柳町産りんごは、市場から高く評価されている。とくに、つきあいの長い首都圏の百貨店などでコーナーを設けるなど、安心、安全のブランドは評価を受け、少しずつ広まった。昨年は中国・香港の高級食材を扱うシティスーパーが板柳のりんごコーナーを設けた。中国の地元産に比して割高だが、決め手となったのが、高い品質のりんごを生産しているだけでなく、情報を管理し、公開していることだった。売り場では板柳町のHPの中国版を作って情報を公開している商

品であることを強調。売れ行きが良かったという。

●より付加価値の高い商品づくりを目指して

板柳町では、現在、XMLという[SEICA]の言語の強みを活かし、生産者の顔写真やQRコードが入ったラベルを、生産者自ら印刷できるサービスなどを提供している。

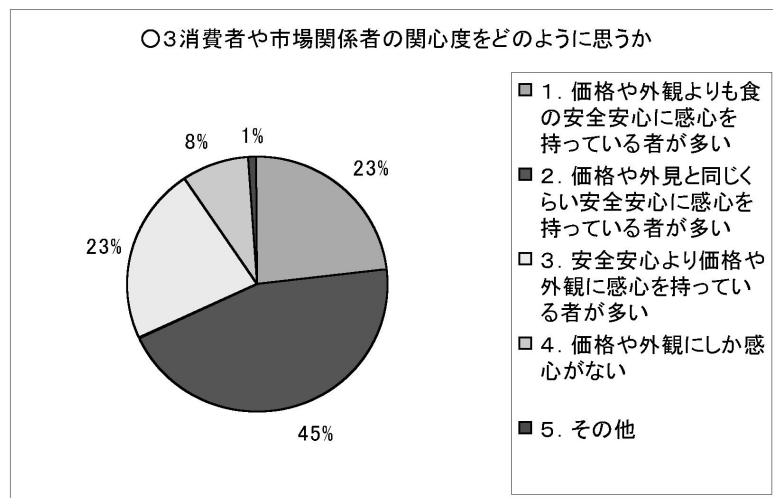
しかし、ラベルを張る手間やコストの面から、生産者の利用はなかなか広まってい



[SEICA] とリンクした生産者の顔写真と QR コード付きラベル

ない。また、無登録農薬問題を乗り切ったことの安堵感もあるのだろうか。町としては、単に情報の公開だけにとどまらず、情報の付加価値をより多方面に活用し、ブランド化を進めたい考えのようだ。たとえば、[SEICA]を使えば、出荷から、流通、小売まで一貫した情報管理ができ、計画を立てやすく、コストダウンにつながるメリットがある。さらなる一步を踏み出すために、板柳町では今年度、青森県市町村戦略会議のプロジェクト事業としてブランド化に向けた試みを始めた。

この事業は、大消費地圏の百貨店において生産履歴のはっきりしたりんごと、同品質の一般りんごとの価格差について検証し、消費者動向とあわせてその具体的なデータを生産者にフィードバックしようというものだ。生産者への意識調査では、消費者が価格や外観



よりも安全や安心を購買時点の基準としていることを理解していることが分かっ

た。特別栽培など安全・安心のワンランク上への挑戦で、ブランド力の強化を図りたい。その付加価値づくりに向け、情報を最大限に活用する方策を現在模索している。

板柳町がりんご農家に「消費者や市場が何に関心があるか」を聞いたアンケート。生産者も半数以上が、見た目、値段より安心・安全が求められていると、感じていることが分かる。

---

---

# 新しいバーコードシンボル アールエスエス RSS

— 2010年から一般消費財への表示、利用がスタート —

財団法人流通システム開発センター

流通コードサービス部主任研究員 西山 智 章

2006年5月、国際流通標準化機関であるGS1（ジーエスワン）は、2010年1月1日より一般消費財向けの新しい省スペース型バーコードシンボル（以下、シンボル）として、RSS（アールエスエス）を標準に追加することを決定した。

現在、食品や日用品等をはじめとする一般消費財分野では、共通商品コードであるJANコード（ジャンコード）<sup>※1</sup>を表すシンボルであるJANシンボルが個々の商品の自動識別として広く普及しているが、RSSはこの分野で実に30年ぶりに追加される標準シンボルとなる。

RSSは、スキャナの変更等を除けば、現在食品スーパー等をはじめとする多くの小売業に設置されている定置式のJAN型POSシステム（ポスシステム）を大幅に変更することなく導入できる上、JANシンボルに比較して省スペースでより柔軟で拡張性の高いコード利用が可能なことから、将来的に生鮮食品分野においてもRSSの利用が進むことが期待される。

## 標準に追加されたRSSシンボルの種類

今回、一般消費財用として標準化されたのは、図表-1の2系統4種類のRSSシンボルである。

RSS-14系は、新しい国際標準の共通商品コードである14桁のGTIN(ジーティン)<sup>※2</sup>に対応する。またRSSエクスパンデッド（拡張RSS）系は、GTIN以外に各種のコード情報を組合わせて表示することが可能である。

RSSの表示タイプとしては、シンボルを横に一段表示するものと、一段のシンボルをあたかも2次元シンボルの様に2層や3層にして表示する、スタック（積層）と呼ばれる多段表示のものがある。

図表-1 一般消費財用シンボルとして追加されたRSSの種類

	RSS-14系	RSSエクスパンデッド(拡張RSS)系
一段表示タイプ	<p>&lt;RSS-14&gt;</p>	<p>&lt;RSSエクスパンデッド&gt;</p>
多段表示タイプ	<p>&lt;RSS-14スタック&gt;</p>	<p>&lt;RSSエクスパンデッド・スタック&gt;</p>

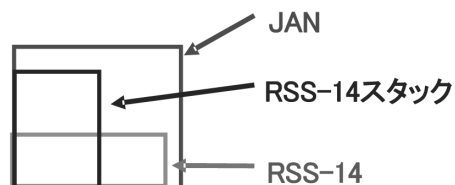
注1) Minは最小寸法

注2) RSSエクスパンデッド系は、商品明細データ桁数が任意に変わるためシンボルの横寸法は可変。

## RSSの特長

### 1) 表示スペースが小さい

RSS (Reduced Space Symbology) は、日本語では文字通り「省スペースシンボル」と訳される。従来のJANのほか、集合包装商品用のITFやGS1-128(旧:UCC/EAN-128)等と同様の一次元シンボルであるが、新しい方式を使ってデータを表示するため、同量のデータをより小さなスペースで表現することが可能である。



(シンボルの相対的な表示スペースの大きさ)

---

---

## 2) GTINや可変長コードへ対応

従来の JAN シンボルでは、13桁または8桁の共通商品コード (JAN コード) しか表せなかったが、RSS は、2005年に国際標準として統一された GTIN の14桁に対応する。

一方、“拡張”を意味するエクспанデッド系の RSS では、GS1-128と同様にアプリケーション識別子 (AI) <sup>※3</sup>を用いて、商品コード以外に例えばロット番号、製造日や有効期限、あるいは容量や重量等といった複数のコードと組み合わせて可変長のコードとすることが可能である。

なお、RSS がコードとして使用できる文字は GS1-128 と同じく数字、英文字 (アルファベット) である。

## 3) 現POSシステムとの高い親和性

標準に制定された RSS の読みとり (スキャニング) 方式は、いずれも現在、食品スーパー等で一般的に利用されている定置式の JAN 型 POS システムと同じである。このため RSS は、機器システムのみならずレジオペレーション等の運用面も含めて従来の POS システムとの親和性が高く、より低コスト、低負担での導入が可能である。

ただし、現在使用している POS システムで新たに RSS を利用していく場合、システムや機器メーカーによって対応は異なるものの、最小限、スキャナー (ハードウェア) やソフトウェア等の変更やアップデートといった対応は必要になると思われる。

## RSS と合成シンボル

もともと国際 EAN 協会 (現、GS1) と米国コードセンター (現 GS1US) では、従来の JAN、ITF、GS1-128 の各シンボルと読み取り上の親和性があり、かつ省スペースで情報量が多い新しいバーコードシンボルとして、1996年に2種類のタイプの仕様を開発、発表した。一つは今回、標準に制定された RSS であり、もう一つは従来の標準シンボルや RSS の上 (上段) に PDF 417 または MicroPDF417 というタイプの 2次元シンボルを積み重ねて使用する合成シンボル (Composite Symbology: コンポジット・シンボロジー) と呼ばれるものである。

合成シンボル (の2次元シンボル部分) の読み取りには、一般的な定置式 POS システムではなく専用の方式のスキャナが必要である。しかし、特に RSS をベースとする合成シンボルは拡張 RSS よりも表示スペースが少ないことから、現在、包装面積が小さく、また流通や使用実績、トレーサビリティ等の詳細な管理が必要とされる医薬品や医療材料の分野でいち早く利用が進んでいる。

我が国でも、厚生労働省が2010年9月からの完全実施を目指して、医療用医薬品に対して JAN コードと RSS 合成シンボルを併記する方向で普及を推進している。



図表-3 RSS スタックによる合成シンボルとアンブル等への表示例



### RSS利用が期待される生鮮分野

限られたスペースに複数のコード（情報）を組み合わせて表示可できる RSS は、医薬品分野の他にも生鮮食品をはじめとする食品分野等、特に商品コード以外に有効期限やロット No 等の様々な付帯情報が必要とされる分野での利用が期待されている。

こうした付帯情報は、RSS をスキャンすると同時に自動的に収集される。そのため、例えば入出庫、販売、棚卸等の時点で有効期限や製造日のチェックを行ったり、またロット番号を収集して簡便で低コストなトレーサビリティシステムを実現する等、効率面のみならず効果面も含めて業務の高度化に役立てることが可能である。

#### 1) RSS-14 系の利用例

RSS-14 により、特に従来の JAN シンボルではスペース的に表示ができなかったり、貼付が難しかった小物商品やばらの青果物等へのマーキングが期待される。

図表-4 青果物へ RSS-14 (RSS スタック) をマーキングした例



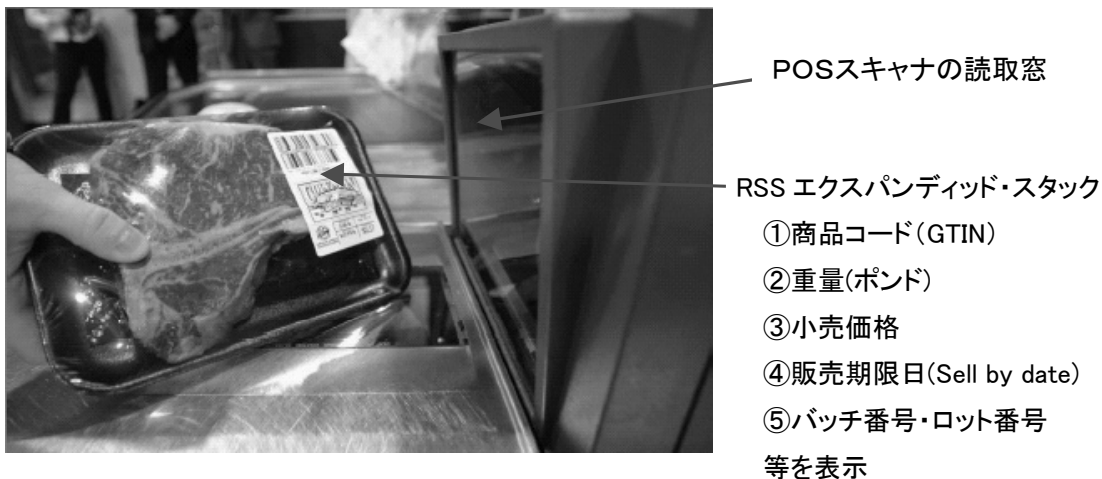
## 2) 拡張RSS (RSS エクスパンデッド系) の利用例

例えば現状の精肉や鮮魚等の不定貫商品の POS 販売では、販売用商品コードとして利用する JAN シンボルの桁数 (13 桁) の制約から、せいぜい部門別の販売金額程度しか収集できていない。拡張 RSS を利用すれば、例えば重量や販売期限あるいはロット No といった個々のアイテムごとの詳細な情報の収集や利用を通じて、売価管理、日付管理、ロット管理等へ広く応用していくことも考えられる。

また青果物では、例えば産地パック商品に従来の JAN コードに加えて産地や等階級、あるいは生鮮 JAN コード等のコードを拡張 RSS でソースマーキングすることにより、小売の POS 管理や精算業務の正確化、効率化に加えて、例えば産地表示の確認や店内広告 (POP 広告) の作成等にも役立てることが可能であろう。

RSS を通じて正確で詳細な生鮮 POS データの収集と利用が実現することで、小売業のみならず産地や卸においても本格的なマーチャンダイジングやマーケティング活動への取組みが進むことが期待される。

図表-5 精肉へ拡張 RSS をマーキングした例 (米国スーパーの店頭実験より)



### RSS利用に向けた今後の対応

2010 年からの利用が決まった RSS ではあるが、一部の分野を除けば、国際的にも国内的にも本格的な利用研究はこれからの段階である。生鮮食品分野においても、先頃、GS1 本部において研究ワーキンググループがスタートしたところである。

今後、当センターとしても、生鮮食品における RSS 利用のあり方や標準化の方向性等について、生鮮各分野の生配販 3 層の有識者の方々に協力を頂きつつ、本格的な研究に取り組んでいく予定である。

---

---

※<sup>1</sup>JAN コード (ジャンコード)

食品、日用品、家庭用品等の一般消費財分野で広く使用されている共通商品コードであり、13桁の標準タイプと8桁の短縮タイプがある。これを表すバーコードシンボルが JAN シンボルである。国際的には、それぞれ EAN/UCC (イアン/ユーシーシー) コード、同シンボルと呼ばれる。

※<sup>2</sup>GTIN (ジーティン)

Global Trade Item Number の略。一般消費財の共通商品コードである13桁 (および8桁) の JAN コード (バーコードは JAN シンボル) と、これらの集合包装形態であるダンボールケース用の14桁の集合包装用商品コード (バーコードは ITF シンボル) の両方のコード体系をまとめて、国際的に14桁の共通商品コードとして統一したもの。RSS を利用することにより、GTIN はコード体系のみならずバーコードシンボルについても統一的な表現が可能となる。

※<sup>3</sup>アプリケーション識別子 (AI)

AI=Application Identifier の略。製造年月日、賞味期限、有効期限、ロット番号、重量、梱包番号、発注番号等、様々なデータの先頭につけてデータ項目を管理する識別コードのことで、もともとは GS1-128 コード用である。AI とそれに続くデータの桁数やフォーマットは、GS1 および ISO で規格化されている。

例えば、図表-1 の RSS エクスパンデット・スタックの例

(01)049123456789044(17)011231(10)ABC123 は、GTIN(01)=049123456789044、賞味期限(17)=011231、ロットナンバー(10)=ABC123 を表す。

アプリケーション識別子の例（抜粋）

分類	AI	識別子の定義・内容	フォーマット	
シリアル・ SHIPPING・コンテナコード(注2)	00(注1)	混載(詰合せ)段ボールに梱包番号を表示する場合、またパレット積みされた段ボール全体に梱包番号を表示する場合、さらにSCMラベルとしてASN(事前出荷明細通知)システムと連携利用する場合に設定。	n2+n18	
グローバル・トレード・アイテム・ナンバー(注3)	01	チェックデジット1桁を除いたJANコード12桁の先頭にパッケージインデキータ1桁を設定し、チェックデジット再計算した計14桁。	n2+n14	
	02	AI“37”(数量)とのみ併用。JANコード13桁では先頭に“0”を付け14桁に設定。UPCコード12桁では先頭に“00”を付けて14桁に設定。	n2+n14	
バッチ/ロットナンバー	10	企業間での追跡識別のため供給者によって設定された追跡可能な番号(ロット番号、バッチ番号、加工処理番号等)	n2+an...20	
年月日(注4)	製造年月日	11(*)	ISOのフォーマットYYMMDD(例:製造年月日“980707”)日付指定コードを指定したANSI規格 X12.3のデータエレメント番号374による。	n2+n6
	包装年月日	13(*)	ISOのフォーマットYYMMDD(例:包装年月日“980714”)	n2+n6
	販売期限日	15(*)	ISOのフォーマットYYMMDD(例:販売期限日“991115”)Best Before / Sell By Date(Quality)	n2+n6
	保証期限日	17(*)	推奨保証期限、賞味期限、薬効期限など。ISOのフォーマットYYMMDD(例:保証期限年月日“991205”)Use By / Expiration Date(Safety Date)	n2+n6
連続番号	21	商品のライフタイム全体にわたって、メーカーが設定した連続番号、またはコード(商品のシリアル番号、追跡可能番号、連絡管理のID番号等)。	n2+an...20	
数量	30	数量、個数、量。(計測でき、かつ企業間で定義された数値)	n2+n...8	
計量単位(注5)	310(***)	正味重量(キログラム)	n4+n6	
	311(***)	長さ、または1次元寸法データ(メートル)	n4+n6	
	312(***)	幅、直径、または2次元寸法データ(メートル)	n4+n6	
	313(***)	深さ、厚さ、高さ、または3次元寸法データ(メートル)	n4+n6	
	314(***)	面積(平方メートル)	n4+n6	
	315(***)	容量(リットル)	n4+n6	
	316(***)	体積(立方メートル)	n4+n6	
数量	37	数量(AI“02”とだけ併用される数量)	n2+n...8	
(以下、省略)				
a	:英字			
n	:数字(例 n2: 数字固定2桁 n...30: 数字可変長 最大30桁まで)			
an	:英数字			
*	:YYとMMのみの表示で、DDがない場合、DDは“00”で表示する。			
**	:データの長さを表示するために1桁追加する。			
***	:小数点以下データを表示するために右端に1桁追加する。(注5参照)			
(注1) 00	:輸送単位を梱包番号で識別する「標準カートンID」を意味する。			
(注2) シリアル・SHIPPING・コンテナコード	:略称はSSCC。AI“00”で定義されたパッケージタイプ1桁+共通企業コード7桁+出荷梱包番号9桁+チェックデジット1桁の計18桁。実体は梱包番号であり、「標準カートンID」に同じ。			
(注3) グローバル・トレード・アイテム・ナンバー	:略称GTIN。JANコード13桁の先頭にパッケージインデキータ(PID):1桁を付け足した計14桁のコードをいう。実体はITF-14コードである。旧称がSCC-14(シリアル・コンテナ・コード)。			
(注4) 年月日	:年と月のみ表示する場合は、DDを“00”に設定する。			
(注5) 310(***)	:小数点以下データを表示するために右端に1桁追加する。例 重量14.123Kg を表示する場合、小数点以下3桁のデータなので、AI“310”を“3103”にし、14.123Kgは小数点なしの14123とし、さらにフォーマットはn6桁固定なので先頭に“0”を付け、014123の6桁に設定。			

## 編集後記

- 農林水産省は、去る9月食料供給コストを5年で2割縮減することを目標として「食料供給コスト縮減アクションプラン」を取りまとめ発表しました。
- 生産から流通にいたる各段階の事業者の経費が縮減の対象になりますが、価格水準は市場における需給バランスにより決定されるもので、必ずしもコスト縮減の効果が価格低下に反映されるものではないことに留意する必要があるとしている。
- 我が国の飲食料費の最終消費額は約80兆円といわれ、そのうち約2割が生鮮のまま消費される。卸売市場を経由する青果物などの生鮮食品の流通量は年々減少していますが、依然として6～7割を扱っています。
- 流通コスト縮減への取り組みで卸売市場としては、商物分離電子商取引の拡大やIT技術を活用した物流効率化などにより目標を達成することとしています。
- 卸売市場法の改正で各種の規制緩和が行われ、取引の自由度が増したとはいえ、国民に対して安定的に食料を供給できる体制を維持するためには秩序ある市場運営が求められます。
- 長年の経験を通して運営されてきた卸売市場の果たす役割は大きく、ドラスティックな変化は国民に対して安定的に食料を供給している卸売市場にとって返って混乱を招くことになるのではと懸念されます。

(S・M)