

第26号  
平成16年12月

# 生鮮EDI

- EDI(電子取引)を本気で進めよう
- EDI先進事例「青果マーケット」
- 青果ネットカタログのシステム改変
- 食料品の内外価格差と流通コスト(No.3)
- トレーサビリティと生鮮EDI標準
- 生鮮取引電子化セミナー(食肉)
- 食品流通高度化プロジェクト事業のその後



生鮮取引電子化推進協議会

## 「生鮮EDI」第26号 目次

	ページ
● EDI（電子取引）を本気で進めよう ..... 生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	1
● 会員のEDI取組事例 ..... 産地と卸の契約取引を実現するシステム「青果マーケット」 東京青果㈱ 情報システム部副部長 津田和治 氏	6
● 青果ネットカタログ情報 ..... 検索など利便性が大幅にアップしたシステムの改変	13
● シリーズ「食料品の内外価格差と流通コスト」(No.3) ..... 生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	18
● トレーサビリティと生鮮EDI標準（その1） ..... 株三菱総合研究所 福田 亘 氏	23
● 生鮮取引電子化セミナー（食肉）の概要 ..... 牛肉のトレーサビリティ	28
● 食品流通高度化プロジェクト事業のその後 ..... 札幌市中央卸売市場におけるポータルサイト (対市場外電子商取引)システムの運用 札幌市中央卸売市場取引電子化推進協議会 田縁明弘 氏	37
● 生鮮取引電子化Q&A（EDIの仕組み） .....	43
● うごき 編集後記	

## EDI(電子取引)を本気で進めよう

生鮮取引電子化推進協議会  
事務局長 柏木 知

### 1. 今回の法律改正で、商物一致原則に例外措置

先の卸売市場法の改正で、委託集荷原則の廃止や商物一致原則の例外措置の拡充が行われ、電子取引については商物分離が認められることとなり、具体的な取り扱いは、今後、市場ごとの市場取引委員会の取極めで決められることとなったが、従来の商権にとらわれない、画期的な取極めとなることを強く希望するところである。

しかし、考えてみると、商物分離の考え方は多くの商品で既に一般化しており、生鮮食料品分野は、工業製品のように画一化されていないため、現物を見ないと解らないと、後回しにされてきたが遅きに失したと言えそうである。というのは、生鮮食料品でも多くのものは規格化されており、何々農協の何々規格のものといえば、市場での評価は確立しているといえそうである。確かに、農産物はその年の気象条件等によって味や見栄え等が異なることがあるので、出回りの初めの頃には味等を見極めるため、現物を見、試食して値決めされるべきであろうが、ある程度出回るようになると、その品物の今年の評価は確立し、当該商品の需給状況に応じて価格決定が可能となると思われる。特に、最近では共同選果場で、光センサーで糖度まで測定されて格付けされるようになっているみかんやりんご等果実、また、野菜でも規格化されている玉葱、馬鈴薯等の土物類、トマトやピーマンのような果菜類は何々選果場で格付けされたものならどんな品物であるかは市場で認識が一致するようになってきている。このため、これらの大型青果物といわれ、多量に取引される商品は、評価が確立した後まで、いちいち市場に運んでセリに架ける必要はなくなっていると言えそうである。事実、これらの品物は、市場に運ばれてもセリに架げることなく、先取りとか相対取引でどんどん市場から運び出されている。従って、これらの商品については、出荷業者は規格別の販売希望数量等をインターネットで提案し、一方、買い手はこれに応札することで、価格決定は容易にできそうである。後は、落札した者のところに荷物を運ぶようにすれば、市場の混乱はなくなり、地方の市場でも既知の価格で品物を一定の輸送ルートを使って入手できるようになると考えられる。このような観点から見ると、商物分離の公認は遅きに失した感があると言えそうである。

なお、ほうれん草やレタスのような葉菜類や地場野菜は個別產品ごとに差が大きいため、現物を見て取引を行うのが安全であることは言うまでも無い。

## 2. 市場間格差はますます拡大

大都市卸売市場及びその周辺地域は、夕刻には全国各地の青果物を満載した大型トラックが集中し、夜中には先取り等でスーパーマーケットに配送する仲卸やその下請のトラックでごった返し、また、早朝には一般小売店等の買出しの小型トラック等が集中する等、昼間の一時期を除き一日中、市場はごった返しており、交通量の比較的少ない郊外等に立地する市場はまだしも、都市中心部に立地する市場は、周辺地域に大きな迷惑をかけている。一方、スーパーマーケット等の仕入対象となっていない、従来型の専門小売店の仕入先となっている市場は、この業態の仕入は減少の一途を辿っているため、合併によって大型化していく出荷団体からの品物が受けられず、大都市市場からの転送によってかろうじて品揃えを図っているような状況となってきた。

このように、各卸売市場の置かれた立場、状況は千差万別で、他の市場に横へ倣えのような対策を取っていたのでは、その市場は大きく取り残され、遂には、どこかの市場に吸収されるような状況に追い込まれそうである。

この状況を農林水産省統計部の「青果物卸売市場調査」で見てみると、全卸売市場入荷量に占める中核市場と言われる1類都市（人口100万人以上の都市及びこれに準じる都市、具体的には、札幌、仙台、さいたま（合併に伴い14年から）、千葉、東京都全域、横浜、川崎、名古屋、京都、大阪府全域、神戸、広島、北九州、福岡の14都市）市場への野菜の入荷割合をこの20年間についてみると、この間、これら都市への人口集中もあったが、入荷割合は昭和57年の39.8%が平成14年には42.1%に上昇しており、また、果実においても36.7%から38.9%に上昇している。

これは、ご存知のとおり、大型スーパーマーケット等では仕入を物流センターに集中させており、多量に仕入れても値上がりしない、また、品揃えの豊富な中核市場に仕入を集中させているためであり、スーパーマーケットの仕入先から外れた地方市場では従来型の専門小売店の仕入に対応するのみとなり、毎年、シェアはおろか、取扱量をも減らしてきている。しかも、最近では、農協合併の進捗により、出荷単位が大きくなり、小さな市場に多量の荷物を出すと価格が暴落する恐れがあるのに対し、中核都市市場は購買力もありその心配もない。このため、出荷団体は全国から荷物の集まる中核市場へはその名誉を掛けても高価格を出させるため、良い品物を送っているため、中核市場の卸売価格は全市場平均に比べて約1割程度高くなっている。このような状況の繰り返しから、出荷団体は安心して、これら市場に厳選した品物の出荷を集中させるようになっている。

一方、地方都市市場は、出荷団体から直接荷を受けることができなくなり、中核市場等からの転送でようやく品揃えを確保するような状況となっており、中核都市の卸売会社及び仲卸の手数料のほか、いわゆる錯綜輸送で無駄な物流経費を強いられている。

表1. 野菜の1類都市卸売市場取扱シェアの推移

(単位 数量:1000t、価額:100万円、単価:1kg当たり円)

	指定消費地域が含まれる160都市での卸売		
	数量	価額	単価
昭和57年	13,131	1,890,141	144
平成4年	14,009	2,639,779	188
平成14年	12,658	2,278,041	180
1類都市での卸売			
	数量	価額	単価
	5,231	828,683	158
	5,564	1,148,020	206
平成14年	5,323	1,027,012	193
割合(%)			
	数量	価額	単価(比率)
	39.8	43.8	109.7
	39.7	43.5	109.6
平成14年	42.1	45.1	107.2

資料：農林水産省統計部「青果物卸売市場調査報告」、表2も同じ。

この状況を、転送という点でみると、野菜では東京都内卸売市場に入荷する9.5%（16万t）、名古屋は6.0%（29千t）、大阪は4.6%（29千t）を他市場へ転送しており、果実でも東京が8.1%（52千t）、名古屋が4.2%（9千t）、大阪が4.1%（14千t）を他市場へ転送している。一方、地方市場等、直接荷受が困難となっている市場では、中核大都市市場の仲卸等から荷物の転送を受けており、調査対象の160都市市場の内、野菜では入荷する品物のうち、転送割合が2割以上を占める都市市場が43都市、4割以上が13都市、5割以上と過半を転送に依存している都市市場も6都市となっている。また、果実は野菜ほどではないが転送割合が2割以上の都市市場が32都市、4割以上を占める都市市場が10都市、5割以上に達する都市市場も6都市となっているように、大都市近郊の地方市場や県庁所在地以外の独立都市市場の多くは、出荷団体等から委託集荷し、入荷した品物をセリ等で価格形成させるという本来の市場機能を発揮できなくなってきた。

このため、遅まきながら、今回の法改正を受けた第8次卸売市場整備基本方針では、その4項で、卸売市場で取扱う生鮮食料品等の品質管理の向上や市場流通コストの削減に向けて、次の事項に留意することと述べられ、電子取引に関する項目としては、（5）で具体的に、卸売市場運営の効率化、卸売市場における物流業務の効率化を図るため、①として、「取引における生鮮EDI標準（受発注等の取引情報を電子的に交換する方法の標準的な取り決め）の活用、無線ICタグ（メモリー機能を有する極小のICチップとアンテナを内蔵した荷札（タグ））導入等の情報技術の活用」を織り込んでいる。

表2. 果実の1類都市卸売市場取扱シェアの推移

(単位 数量:1000t、価額:100万円、単価:1kg当たり円)

	指定消費地域が含まれる160都市での卸売		
	数量	価額	単価
昭和57年	7,663	1,565,189	204
平成4年	6,736	1,928,614	286
平成14年	5,598	1,341,365	240
1類都市での卸売			
	数量	価額	単価
	2,812	631,729	225
	2,482	783,424	316
	2,178	578,028	265
割合(%)			
	数量	価額	単価(比率)
	36.7	40.4	110.3
	36.8	40.6	110.5
	38.9	43.1	110.4

また、第4の取引及び物品の積み降ろし、荷捌き、保管の合理化並びに物品の品質管理の高度化に関する基本的事項では、その(3)で、卸売市場の集荷力の低下や産地と実需者間の直接取引の拡大に対応するため、今回の制度改正による規制緩和を受けて、各市場における市場間連携等による集荷力の向上を通じた市場取引の活性化を図ることが提唱している。

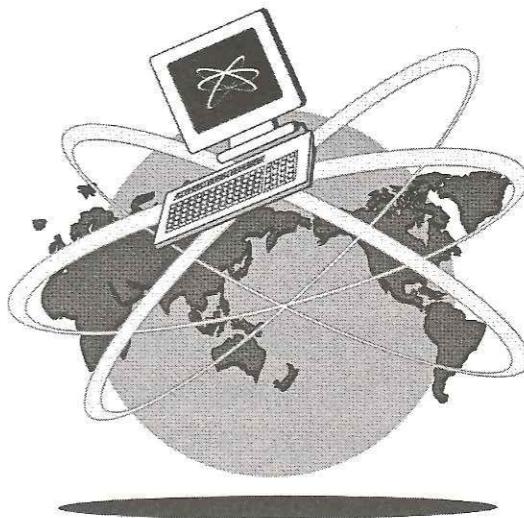
### 3. 全中青協が電子取引「青果マーケット」を開設

折りしも、先般の新聞報道によると、青果物卸売市場の荷受会社(卸売会社)98社で組織する全国中央市場青果卸売協会(全中青協、東京・千代田区)は、インターネットを活用した商談システム「青果マーケット」を開発、12月にも運用を開始する。このシステムでは、産地側が出荷前に最も高い値段を示した卸売会社と取引契約を結ぶなどへの活用を可能としたもので、大手スーパーなどによる市場外流通の拡大に対抗するのが目的の由。

すなわち、このシステムは、生産者の利便性を向上させるとともに、卸売会社の集荷力を高めるのが狙いで、青果卸最大手の札幌丸果、東京青果、名古屋青果、大果大阪青果、福岡大同青果の卸5社が約3億円かけて開発したもので、同協会が事業主体となって、全国の卸や産地の経済連、全農本部から利用料を徴収して参加を募ること。卸側は5社で運用を開始し、産地側からは佐賀県経済農業協同組合など8地域の生産者団体の参加が見込める由。

卸売市場での取引は手数料を取っての受託販売が主流だが、同システムの対象は卸売会社が価格変動リスクを負う買付け販売に限る模様。産地が卸各社を比較し、最も高い単価を示した卸売会社と出荷前に販売契約を結ぶことも可能となるとのこと。詳しくは、本号の津田氏の報告を参照。

今回は卸、産地間の仕組みで、あくまでも大手スーパー等の市場外流通の拡大に対応することを目標としているようだが、もし、これが将来、手数料をかなり引き上げたとしても、対抗相手となっている大手スーパー・マーケットや、外食や中食チェーン等の大口実需者である川下に開放され、川下対応が完成すると、全国を1つの取引市場とした電子取引市場が成就することとなる。この完成により、商取引はこの青果マーケットで、物流は産地からスーパー・マーケットの物流センター等に直送されるようになり、大都市卸売市場の混雑、地方市場の荷不足解消及び物流経費の大幅削減に繋がり、諸外国に比べて高いと言われる日本の流通コストも少しあは外国に近づくことになるのではと、この電子取引の発展を大いに期待したいところである。



## 「EDI」先進事例 4

生鮮取引電子化推進協議会会員の“取引電子化”等の取り組みについて紹介してまいります。今回は、東京青果他4卸売会社が取り組んだ「青果マーケット」システムについてご紹介します。

### 産地と卸の契約取引を実現するシステム 「青果マーケット」の本格スタートにあたって

東京青果株式会社  
情報システム部副部長 津田和治 氏

インターネットを利用した産地と卸売会社の商談システム「青果マーケット」は、この平成16年12月、(社)全国中央市場青果卸売協会を通じて、いよいよ本格的に全国の産地・卸に公開・提供されることとなりました。

その研究・開発プロジェクト要員の一人として、これまでに取り組んできた開発経緯と合わせて、完成したシステムの特徴をご紹介させていただきたくご説明します。

#### Chapter 1.: キーワードは“業界標準”と“産地基準”

～インターネット取引システム検討開始からプロトタイプ完成まで～

青果物流通における電子商取引への対応の必要性をとらえ、平成12年の夏、卸売会社5社（丸果札幌青果、名果、大果大阪青果、福岡大同青果、東京青果）による研究会を発足させ、産地と卸を結ぶネットワーク取引システムの本格的な検討を開始しました。インターネット技術を使って早く確実な処理を行い、計画的・安定的な取引の仕組みを実現することを目的として、まず、従来電話やFAXで行われていた商談業務の電子化・標準化に取り組むこととしたのです。

研究会が当初から目指したものは、全国の産地と卸が利用できる「業界標準」となるシステム。そして、もう一つのキーワードは「産地満足型基準」のシステムです。それまで、産地と卸の商談業務は、各々の担当者間で電話・FAXによりバラバラに行われておりましたが、これを産地サイドからみたときに各卸と共に使えるインターネット取引画面（同一インターフェイス）をつくり、産地の皆さまの使いやすさ、利便性を追求することに照準を合わせた開発を行うこととしました。

卸売市場における取引は、日々産地から出荷される「現物取引」と、出荷以前の情報交換により取引する予約相対等の「情報取引」に大別することができますが、システム化の対象を検討する中で、現物取引については時間的制約等の問題整理に時間を要しすぎると判断し、まず情報取引に絞りこんだ開発を優先することとしました。（その後、この研究を進める過程での更なる環境変化等に伴い、これから産地と卸売会社の経営戦略において対応不可欠となつた「契約取引」を推進するという鮮明な目的・特徴を備えたシステムとして、この度の完成に至っております。）

平成13年11月にはプロトタイプシステムを完成させ、現状業務と照らし合わせた問題点やシステム化にあたっての要望等を把握すべく、産地を中心としたヒアリング作業を開始しました。

#### Chapter 2.: “使えるシステム、取引ができるシステム”にするために…

～産地ヒアリングによる要件把握とシステム化への反映～

プロトタイプを用いた産地ヒアリング作業では、現在行われている取引業務の実状、今後の契約取引への取組み意向、システム化にあたっての課題・留意点等々を把握することができ、その後のシステム開発作業を進めるうえで、極めて有意義な成果が得られたものと振り返っております。

私どもが目指したものは、単に電話・FAXの内容を電子データで作って送るだけのシステムではなく、また、現状業務とかけ離れたやりとりをパソコン上で操作しなければならないシステムでもありません。まず、現状の取引業務に即して使うことができて確実に取引ができる。加えて、システム化による利便性・活用性の向上を実現し、さらに、新たな取引の拡大・発展につながるような仕組みを創出できればと思い開発を進めました。

まず、実際の取引業務の中で本当に使えるかどうか、を厳しく問い合わせました。継続して使っていただくシステムでなくてはお話になりません。ここでのキーワードは、「使えるシステム、実際に商談・取引を行うことができるシステム」であることです。そのために、この段階で産地ヒアリングによる要件把握作業にある程度の時間をかけたことは、欠くことのできない作業だったといえるのではないでしょうか。

以下に、この時期の産地要件ヒアリングから得られた、システム化に当たっての主な検討ポイントを整理します。

##### ① 「青果マーケット」が扱う契約取引の定義

システムが対象とする契約取引は、市場において日々競売および相対取引されるいわゆる‘レギュラー品’以外の取引で、事前に数量や価格についての約束事が存在する取引すべてをいうこととしました。契約書の有無を問うものではなく、価格決定をきちんと行わない商談も対象とします。言わば、‘契約的な取引’すべてに柔軟に対応することとして検討を進めました。

## ② 商談業務フロー

青果物取引の商談は、一般製品の受発注システムのように価格・数量等の条件を片方から一方的に提示して回答を通知する仕組みのみで成立するのはごく限られたケースであり、その流れや取決め条件は画一的ではありません。商談の意思表明と大枠の基本条件の合意を行う初期交渉（提案）段階と、出荷前週に数量・価格を決める交渉を行う段階に分けた仕組みをもたせ、当事者間で柔軟な運用を行うことができるフローを作成しました。

## ③ さまざまな取引パターンへの対応

前述した、契約的な取引には、現状さまざまなパターンが存在します。値決め方法には、週間単位で前週に値決めを行う方式を主体にして、シーズンや月間などの期間値決め、週2回値決め、また、価格は日々相場にスライドするなどの方法もあります。

## ④ 産地の取引業務形態への柔軟な対応

産地側の商談相手にもいろいろなパターンがあります。商談の基本条件は各県経済連・全農県本部との間で合意を行うが週単位の数量・価格の交渉は各JAに引き継がれる場合や、各経済連の市場事務所の役割が重要な場合があることもわかりました。さらに、商談画面参照権限の設定の仕方など、各県連組織の取引実施形態に柔軟に対応できる機能を備えることについては、産地側がシステムを利用するにあたって特に重要な要件として、改修を加えることとしました。

## ⑤ システム化のメリットについて

契約取引は、産地の安定価格・安定数量取引の要望にこたえることを目指すものですが、システムを使うことによる具体的なメリットとしては、次のような声が多く寄せられました。

### a) 取引実績・商談履歴の活用

システム上に商談履歴を残すことによってこれまでのあいまいさを排除できるという点に加え、実績を電子データで蓄積することで情報共有や分析に活用できる。

### b) 出荷管理への活用

日毎の出荷量をカレンダーに表示する「出荷カレンダー」機能や、卸売会社毎、JA毎の出荷量を確認する「出荷量把握」機能が出荷管理に活用できる。

以上のように、産地ヒアリング作業を通じて、多くの有用な要件を把握することができましたが、同時にまた、システム上で取引業務を行うこと自体に対する煩わしさや抵抗感などに基づく課題も浮き彫りにされてきました。

これら、産地の要件や全体的な課題を認識したうえでシステムの利便性を追求するとともに、できるだけシンプルに運用できること、取引担当者に応じて出来るところから始められることも念頭におきながら、いよいよ本格的なシステム開発に入ることとしました。

## Chapter 3.: 産地と卸の契約取引に求められるもの

### ～試行運用の評価を経てシステム完成へ～

取引業務の現状と今後の方向性に対応すべく意見収集と改良を重ねた結果、平成15年2月に本格的な開発をスタートした、青果卸業界初の契約取引システムである「産地一卸間取引WEBシステム“青果マーケット”」は、平成15年10月ほぼ完成となりました。

平成15年12月からは、数県連にご協力いただいたて、実際の取引を行いながらの試行運用を開始し、契約取引業務を行うシステムとしての評価を行うこととしました。

そして、数県連により商談開始から出荷までの取引業務サイクルを繰り返していただいた後に、参加した産地や卸の営業担当者に対してヒアリングを実施した結果、現状の業務形態に柔軟に対応できるシステムとしての汎用性を備えている、との予期していた以上のがたい評価をいただきました。

これにより、印刷機能等の利便性を高めるためのいくつかのシステム改修を加えた後、業界標準システムとしての普及・展開に向けて、(社)全国中央市場青果卸売協会を通じて全国の産地・卸に広く公開・提供していくこととしたのです。

平成16年6月には卸売市場法が改正され、買付集荷の自由化や卸売手数料の弾力化が示され、種々の規制緩和条件においてIT活用や契約への対応の必要性が求められていることも相まって、将来の青果物取引の変化や方向性に沿ったシステムとしての期待も集められたように感じております。

さらに、このシステムの特徴の一つとして、産地・卸双方からの商談提案を可能とし、特に従来の1:1の投げかけに加え、産地から複数卸へ提案を投げかける新たな仕組みを備えている点が注目しております。提案を行い、あるいは、提案に応えて取引機会を創出することが、このシステムの大きなポイントとしてとらえられているようです。

もちろん、青果物の契約取引はまだまだ定着しておらず、契約取引への取組み度合い、理解・認識に濃淡があるのが実態です。試行運用ヒアリングにおいても、価格の扱いに対する意識違いの声も聞かれました。

むしろ、今後の本格運用、普及展開における最大のポイントは、「青果マーケット」は“契約取引を推進・支援するシステム”であるとの位置づけを明確化することであり、こうしたシステムとして皆さまに紹介し、使っていただきたいと考えているところです。

産地と卸の契約取引の推進を後押しするシステムとして、試行錯誤して開発してきた「青果マーケット」ならではの特徴について、あらためて次頁に簡単に整理します。

## 「青果マーケット」の特徴

(開発上の留意点)

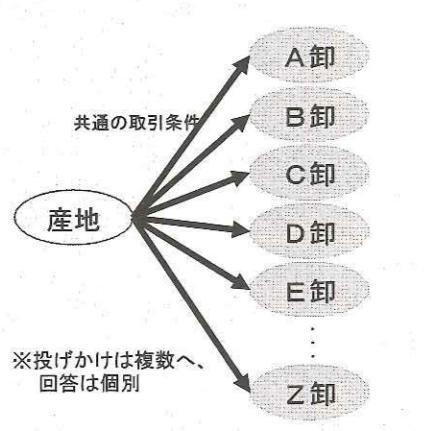
- ◇システムの中に契約取引の仕組みを構築
  - ・実際の契約取引の商談業務フローに沿って運用するシステムなので、これを利用することで、契約取引の円滑な導入とレベルアップにつなげることができる。
- ◇青果物取引商談に必須の柔軟性を備えること
  - ・現状業務に合わせて、様々な取引パターンに対応し、取引担当者間双方向で柔軟に運用することができる。
- ◇それぞれの組織の運用実態に対応
  - ・産地の実態に合わせ、情報参照等の組織事情に合わせた運用ができる。
  - ・交渉担当者が出張不在時等のチーム運用に対応する。
- ◇取引担当者同士の商談機能と管理機能の両方を実現
  - ・実績、履歴データの検索・活用が可能。
  - ・マネージャーによる状況把握、管理業務にも活用可能。
- ◇システム利用環境に特別の制限を付けない
  - ・インターネット接続環境があればすぐに利用可能。(ブラウザ以外の特別なクライアントソフト、専用端末、社内専用ネットワーク新設は全て不要。)

## 「青果マーケット」の取引投げかけパターン

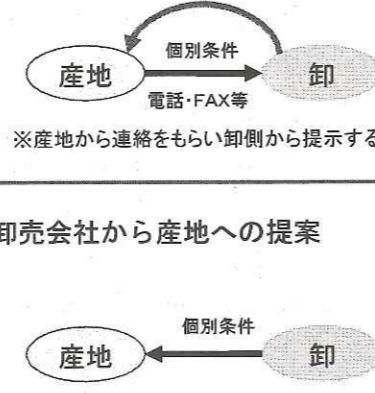
基本は産地担当者と卸担当者の1対1取引です。

### ◇提案開始時の投げかけパターン

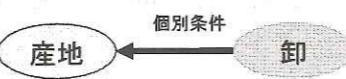
#### 産地から複数の卸売会社への提案



#### 産地から卸売会社への提案



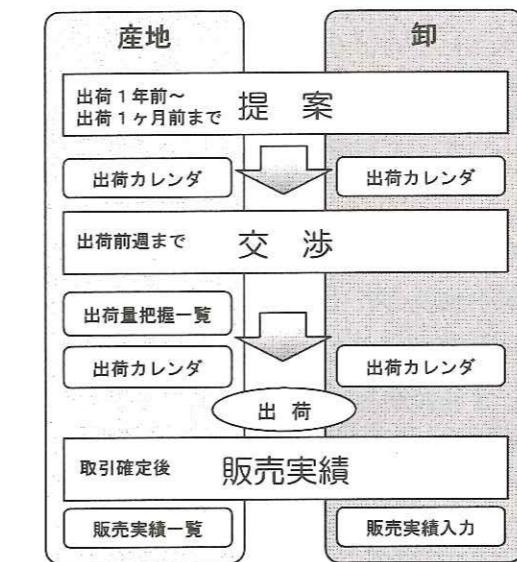
#### 卸売会社から産地への提案



### ◇交渉開始時の投げかけパターン

卸担当者からを基本としています。  
(産地担当者からも可能)

## 提案から販売実績把握までの全体イメージ



本システムは、契約取引の基本条件の合意、確定を行う「提案」フェーズと、週単位での数量と価格の調整を行う「交渉」フェーズの2段階に分ることで、取引の大まかな合意から確定までの流れに対応した構成としています。

履歴・実績を分析し、次の提案に活用することが可能となります。

## Chapter 4.: そしてNEXT STAGEへ

### ～今後の課題、将来像～

「青果マーケット」は、これから取引の変化に対応してシステムも変化させ、継続的なレベルアップを図り発展し続けるシステムにしたいと考えています。その意味では今はまだ道半ばであり、契約取引システムとしては、今後、流通の川下側とも対応することで一応の完了となると考えております。

前述したとおり、卸売市場法改正における買付集荷の自由化等は市場取引環境を激変させ、これからは川下側との連携も含め、生産から販売までの全体を視野に入れた取組みが求められます。もちろん、その背景にある社会の消費パターンの変化をもとらえていかなければなりません。

「青果マーケット」が、こうした環境・背景の変化に対応し、卸売市場流通が担う新たな役割や価値の創造に貢献する情報システムとなる可能性を追求するためには、業界全体としての統一的な取組みを推進する仕組みづくりが必要であり、卸売市場流通全体の底上げ、拡大を図ることが重要となると考えます。

その礎の一つが、これまで農林水産省を中心に推進してきた「生鮮EDI標準」導入の取組みであり、そこで定められた「標準品名コード」並びに「標準フォーマット」を基盤に、多くの諸団体が標準化に沿ったシステムを構築しています。「青果マーケット」も「青果標準品名コード」を装備しており、「標準化」を基本に置きながら、今後も青果物流通の変化に対応するシステムとしての取組みが必要と考えます。

## Chapter 5.:本格スタートを前に

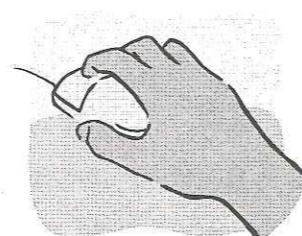
### ～普及活動、運営窓口～

いよいよシステムの本格スタートに至り、皆さんにこのように紹介できることを虚心に嬉しく思っております。今後も、皆さまのご指導をいただきながら、利便性を高め青果物流通の契約取引の推進に寄与する業界標準システムとすべく継続的な改善努力を続けてまいります。

前述のとおり「青果マーケット」は、開発した卸5社が（社）全国中央市場青果卸売協会を通じて公開・提供したシステムです。現在、協会会員卸各社の参加を募っているところであります。系統県連をはじめ多くの産地の皆様に広く利用していただくために、協会内に運営事務局を設置し、各種お問合せの受付窓口として、また説明会の開催や本格スタートまでに実施される産地・卸間の契約取引開始に向けた調整窓口として普及活動を開始しました。ご利用のほどよろしくお願ひいたします。

「青果マーケット」へのご質問、参加へのお問合せは下記へお願いします。

(社)全国中央市場青果卸売協会内 青果マーケット運営事務局 担当:井上  
TEL:03-3251-6222 FAX:03-3251-6646  
E-Mail:info@seika-market.com  
URL:<http://www.seika-market.com/>



## シリーズ

### 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は、12月16日現在の登録数は既に3,376件となり、公開情報件数も2,597件と、「SEICA」の認知度も大幅に上がり、今後益々増加していくことが予想されます。

このように「SEICA」が認知され、登録数が大幅に増えたことから、ユーザーの利便性に配慮してSEICAシステムをバージョンアップすることになりました。

現在の青果ネットカタログのトップページに馴染みはありますが、検索システム等大幅に改正するため新たなトップページを構築します。

新システムは17年初頭には完成公開の予定です。ここでは、一足早く、新システムの概要について紹介します。

青果ネットカタログ「SEICA」は、“オープン&フリー農産物データベース”をコンセプトに取組みます。

農産物の情報は誰にでも自由に活用できるものであり、来るべきユビキタス社会において新たな農産物流通を実現すべく、SEICAは大きく生まれ変わります。

#### 1. SEICAトップページは次頁のような画面になります。

トップページは、青果ネットカタログシステムの全体像が一目で理解できるように配慮されています。

従来のトップページからは、詳細情報への入り口となるボタンは画面上段に、「①SEICAとは?②検索の流れ③登録の流れ④良くある質問⑤お役立ち情報⑥利用上の注意⑦ご意見ご質問⑧お知らせ⑨利用状況⑩活用事例⑪お試し版⑫VIPS」等と、羅列表示されていましたが、新バージョンでは、「SEICAについて」、「カタログ検索」及び「カタログ制作」に区分して、それぞれ関連する事項を整理するとともに、いつでも必要なページにジャンプできるナビゲーションシステムを採用しました。

The screenshot shows the SEICA homepage with the following sections:

- SEICA オープン&フリー農産物データベース**
- お問い合わせ**
- 青果ネットカタログ「SEICA」**
- 力タロゴ検索**
- 力タロゴ制作**
- 力タロゴ検索**: Describes searching by catalog number or origin/destination. Includes a search input field and a "検索" (Search) button.
- 産地から探す**, **品目から探す**, **栽培区分から探す**, **複合条件検索**: Buttons for different search methods.
- 力タロゴ制作**: Describes creating catalogs on the SEICA network after logging in.
- 最近更新された力タロゴ**: A list of recently updated catalogs:
  - 森作芳樹 (茨城県 特別栽培 あすかルビー苺) - ID: 00034656, Date: 04/11/21
  - JJA福敷東町プロッコリー部会 (茨城県 普通栽培 プロッコリー) - ID: 00021702, Date: 04/11/19
  - 行木茂夫 (千葉県 普通栽培 人參) - ID: 00004972, Date: 04/11/18
  - 三重大学生物資源学部附属紀 (三重県 慣行栽培 トマト) - ID: 00036551, Date: 04/11/18
- 更新情報(RSS)**

(お知らせ情報等の画面は省略)

カタログを検索する場合、従来は「条件設定画面」から入り、「品名・産地」を指定すると「検索結果一覧」が表示されました。検索結果一覧では登録・更新の新しい順に全てのカタログが表示されるため、画面表示に負荷がかかり、ネットワーク環境によっては表示まで7～8秒と遅くなっていました。

新バージョンでは、①産地から探す、②栽培区分から探す、③品目から探す、④複合条件検索、といった検索内容をあらわす図柄を採用した「ボタン」を採用しており、素早い検索が可能になります。

また、カタログ番号が明確な場合の検索としては従来同様トップページからカタログ番号を入力して検索することができますが、新たに「品名（たまねぎ）」や「産地（茨城県）」といったキーワードを入力することで該当するカタログが検索できるようになります。

更に、「最近更新されたカタログ」として、最後に登録・更新されたカタログ4件がトップページに表示されることになります。

その他、お知らせ情報を掲載する他、「サイトマップ（各ページ内容を説明）」、「リンクに

ついて」、「個人情報の取り扱いについて」、「ご利用状況」及び「お問合せ」といったナビゲーションが末尾に用意されています。

## 2. SEICAについて

### ① SEICAとは

- SEICAの特徴
- SEICAのしくみ
- SEICAのご利用上の注意
- SEICAに関する資料

### ② 使ってみよう

- SEICAご利用の主な流れ
- アピール方法
- 無料ツール
- 店頭ポスター
- 電話による音声登録

### ③ さらに活用するには

- 技術情報
- ラベル関連サービス、ツール
- SEICA連携アプリケーション、サービス
- 特許について
- SEICAの利用状況

### ④ 活用事例

- 産地の取り組み
- スーパーでの取り組み
- 「生鮮EDI」より抜粋

といった、SEICAに関する総合的な事項がとりまとめられ、それぞれのリンク先が表示されています。

## 3. カタログ検索

カタログ検索については、今回のバージョンアップで様々な検索システムを導入し、素早く目的のカタログを選択することができるよう工夫しました。

カタログ番号が明確な場合の検索としては従来同様トップページからカタログ番号を入力して検索することができるほか、品名や産地を入力することで該当するカタログを検索することもできます。

このカタログ一覧は、登録月日の新しい順にソートすることも、古い順にソートすることも可能で、登録件数が膨大になったとしても素早く目的の物を選択できることになります。

「産地から探す」場合、従来方式では北海道から沖縄まで、県名をスクロールして産地を特定しなければなりませんでしたが、これからは、“産地から探す”というボタンをクリックすると次のような日本地図が表示され、必要な産地を素早く検索することができるようになります。

The screenshot shows the SEICA catalog search interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'SEICA オープン＆フリー農産物データベース', 'お問い合わせ', '青果ネットカタログ「SEICA」', 'カタログ検索', and 'カタログ制作'. Below that, a title '産地から探す' is displayed. A note says '都道府県を指定してください。複数選択することができます。' Under this, a section titled '都道府県選択' contains a list of checkboxes for various prefectures. To the right, a large list of prefectures is shown in a tree-view structure:

- 北海道 (61)
  - 青森 (784)
  - 岩手 (10)
  - 秋田 (4)
  - 宮城 (38)
  - 山形 (269)
  - 福島 (41)
- 茨城 (257)
- 栃木 (39)
- 群馬 (19)
- 埼玉 (114)
- 千葉 (57)
- 東京 (10)
- 神奈川 (6)
- 新潟 (169)
- 長野 (27)
- 山梨 (0)
- 富山 (6)
- 石川 (19)
- 福井 (0)
- 静岡 (232)
- 愛知 (47)
- 岐阜 (3)
- 三重 (20)
- 鳥取 (4)
- 島根 (5)
- 岡山 (18)
- 広島 (2)
- 山口 (1)
- 香川 (0)
- 徳島 (1)
- 高知 (20)
- 愛知 (47)
- 福岡 (35)
- 佐賀 (23)
- 長崎 (16)
- 大分 (13)
- 熊本 (52)
- 宮崎 (20)
- 鹿児島 (13)
- 沖縄 (11)

At the bottom, there are two buttons: '市町村名で絞り込む' and '検索結果を表示する'.

更に、市町村名で絞り込みたい場合は「市町村名で絞り込む」ボタンをクリックすることで、市町村名一覧においてカタログの存在する所が黒字で表示され、詳細な産地の絞込みが可能になります。

「品目から探す」検索の場合、従来、大分類・中分類・品目を特定して検索していましたが、新バージョンでは、探す品目が不明な場合「たまねぎ」と入力して“自動検索”ボタンをクリックすると自動的に「たまねぎ」のカタログだけが検索できるようになります。

「複合条件検索」の場合、従来のシステムでは、いくつかの画面を移動（条件設定画面→「品目・産地」で検索→検索結果一覧で「栽培区分・組織区分」を指定→目的のカタログ）しながら検索することが必要となり、時間がかかり非効率でした。

新バージョンでは、一画面のみの操作で商品を絞り込んで検索することができるようになりました。検索条件として、『①栽培方法、②組織、③認証（の有無）、④品目、⑤産地』等の複合条件を設定して絞込みを行うことができます。

#### 4. カタログ

「生産物情報」、「生産者情報」及び「出荷情報」画面については、現在のカタログに合わせて様々な活用がなされていることから、画面のレイアウト等は変更しないことにしました。

#### 5. カタログ制作

カタログを制作する場合、トップ画面の「カタログ制作」をクリックすると、カタログ制作に関連する事項（①カタログの登録・編集の流れ、②お試し版、③カタログ制作に関するQ&A、④SEICAご利用上の注意及び⑤カタログを作ったら）が1ページにまとめて表示されます。

従来、「カタログを登録したけど、どうやって使ったらしいの？」と悩まれていた方には、“使ってみよう”として、①SEICAご利用の主な流れ、②アピール方法、③無料ツール、④市販ツール、⑤店頭ポスター、⑥ラベル印刷サービスといった情報を提供し、充実した内容のカタログ制作に役立つものになります。

以上により、SEICAがさらに使いやすく、多くの方にご利用頂けるものと確信しております。ご意見、ご要望がありましたら、なんなりと事務局の方にご連絡ください。また、皆様において有効に活用されている事例は、積極的に紹介していきますので、是非ご連絡いただければと思います。

## 食料品の内外価格差と流通コスト

### 食料品の内外価格差(3)

生鮮取引電子化推進協議会  
事務局長 柏木 知

食料品の内外価格差の3回目として、1.の共通食品の(7)調味料、(8)菓子、飲料の内外価格差を見てみよう。

#### (7) 調味料

各国料理は、それぞれ伝統の味を持っており、それを支えるのは調味料であるが、農水省の調査では、世界で共通的に使用されている調味料として砂糖とマヨネーズを調査している。

##### ① 砂糖

砂糖は調味料の代表的な品目であるが、調味料としてのみでなく、菓子等の原料としても多量に消費されており、国民の食生活にとって不可欠なものである。このため、少しでも不足すると価格が著しく高騰するため、各国は独自の価格制度をもって国内産糖業界を保護しており、世界で貿易される砂糖は、各国の砂糖保護制度からはみ出したものが輸出される、余り物市場、通称では、“掃きだめ市場”と言われており、通常の年の国際糖価は極端に安いものとなっている。この砂糖の消費量は、日本は国民1人当たり20kgであるが、比較対象国は30kg以上、特に、チョコレートを多量に消費するスイスは日本の2倍以上となっている。

図11. 砂糖の内外価格差と消費量

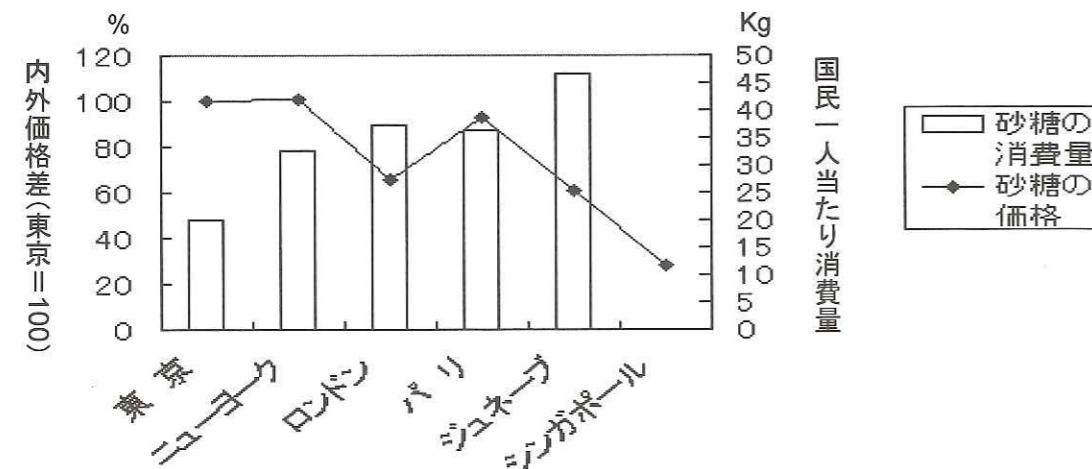


表14. 砂糖の国民1人・1年当たり供給量(2001年)

単位: kg

	日本	米国	英國	フランス	スイス
砂糖	20.0	32.6	37.2	36.4	46.7

この砂糖の輸入関税を見てみると、粗糖の場合、日本は関税は無税であるが、国産糖への補給金に当てるため農畜産業振興機構の調整金が39.8円/kg課されることとなっており、また米国では、割当内は無税又は円換算で1~2円/kgと低率課税であるが、割当外は37円/kgと高率であり、EUも割当内は無税又は円換算で13円/kgであるが、割当外は44円/kgとかなり高率の税率となっている。さらに、スイスの関税は35.2%で、農産物の中では高めのものとなっている。

この砂糖の価格を、東京を100としてみると、米国では農産物の中で最も保護度合いの高い产品とされていることから、139と東京をかなり上回っているが、これ以外の都市ではパリが83、ロンドン、ジュネーブは60台前半、シンガポールは国産糖がないため、世界で最も安い砂糖を輸入しているためか32となっている。

しかし、砂糖(上白糖、グラニュー糖)は、サトウキビとかビートに含まれる15%程度の糖分を抽出し、更に何度も精製したものが1kg200円程度と90%近くが水の牛乳と同値で売られており、日本においても砂糖は高いものとは感じられ無いのではないでしょうか。

表15. 粗糖(1701-11)の関税率

日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>譲許税率: 71.80円/kg</li> <li>実行税率: 0円/kg</li> <li>農畜産業振興機構による調整金: 39.8円/kg</li> </ul>
米国	<p>&lt;割当内&gt; 数量: 1,117千トン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カナダ、メキシコに対する割当は無税</li> <li>上記以外の国(カリブ海諸国等): 実行税率、0.943854~1.4606セント/kg (円換算: 1~2円/kg)</li> </ul> <p>&lt;割当外&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実行税率: 33.87セント/kg (円換算: 37円/kg)</li> </ul>
EU(英国, フランス)	<p>&lt;割当内&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EU委員会による精製糖会社への最大供給数量内(約170万トン)のうち、一部を除き無税。割当国はACP諸国(アフリカ、カリブ海、太平洋諸島諸国)が主体である。</li> <li>無税以外の枠(最大供給数量内): ブラジル等へ約85千トン。実行税率は9.8Ecu/100kg(円換算: 13円/kg)</li> </ul> <p>&lt;割当外&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実行税率: 33.9Ecu/kg(円換算: 44円/kg)</li> </ul>
スイス	35.2%

資料: 農林水産省生産局特産振興課作成資料

注1. 2002/2003年の砂糖の消費量（粗糖換算）は、日本が240万t、米国が900万t、EUが1,463万tで、自給率（2001年）は日本が32%、米国が81%、EUはイタリア80%、スペイン73%、英国55%であるが人口の多いフランスは174%、ドイツは125%であり、オランダも142%、スエーデンも101%であることから全体としては砂糖の輸出国で、輸出補助金付き輸出で世界市場を混乱させていると言われている。スイスの自給率は55%。

注2. 円換算は、2003年11月18日現在のTTS、1£=109.9円、1Ecu=129.52円を使用した。

## ② マヨネーズ

マヨネーズの原料は、無税で輸入される搾油用の大豆、菜種等から生産される植物油脂及び日本では物価の優等生と言われる鶏卵であるため、日本のマヨネーズは他の物価に比べて安いと感じられ、スーパー等で特売の対象とされている。

このマヨネーズは、東京の価格を100として、ロンドン、パリはそれぞれ101、100と東京とほぼ同値であり、ニューヨークは91、シンガポールは88と東京よりやや安くなっているが、ジュネーブは129とかなり高くなっている。

表16. 調味料の内外価格差(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
砂糖	139	64	83	62	32
マヨネーズ	91	101	100	129	88

## (8) 菓子、飲料

### ① ビスケット

小麦粉にバターや砂糖などを混ぜて焼き上げられたビスケットの価格は、東京を100として、ニューヨークは113と東京を上回っているが、他は東京を下回っており、シンガポール、ジュネーブは80台、パリは70台であり、ロンドンでは47と東京の約半分となっている。

### ② チョコレート

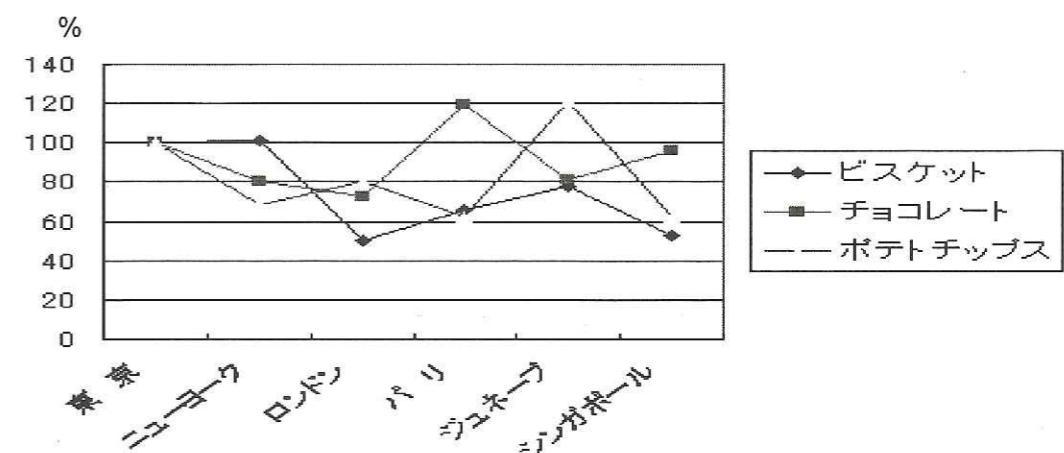
ココア調整品にミルク成分と砂糖を加えて生産されるチョコレートの価格は、パリとシンガポールは東京を上回る137、125とかなり高くなっているが、他の都市は80前後で、ニューヨークは88、ジュネーブは81、ロンドンは79となっている。なお、ジュネーブは欧米諸国で、最も食料品価格の高い都市とされているが、さすが、スイスの代表的土産品であるチョコレートは最も安い都市となっている。

### ③ ポテトチップス

ポテトチップスは、スライスしたポテトに味付けして油で揚げるという簡単な加工過程

で生産されるため、原材料価格（主材料は馬鈴薯と植物油）が強く反映される菓子と考えられるが、東京の価格を100として、ジュネーブは129と東京を大きく上回っており、シンガポールは99、ロンドンは93、ニューヨークは88と、予想外に価格差は小さくなっている。なお、パリのみは、54と東京の約半値である。

図12. 菓子の内外価格差(東京=100)



### ④ 紅茶

今回の比較対象国では紅茶の国内生産は行われておらず（日本は鹿児島県で試験的に原科茶の生産が行われているが、ほとんどは輸入品）、インド、スリランカ等の熱帯諸国からの輸入品で、各国の関税は下表のとおりであり、日本の2.5%以外は無税で、価格差は国内の包装、流通経費差であると考えられる。

表17. 紅茶及びコーヒー豆の関税率

単位：%

	日本	米国	EU (英國、フランス)	スイス
紅茶(バルクもの)	2.5	無税	無税	無税
コーヒー生豆	無税	無税	無税	重量税 (100 kg当たり 35 フラン)

この紅茶の価格は各都市とも東京の価格を大きく下回っており、日本の包装、流通コストが高いことを示している。すなわち、東京の価格を100として、ニューヨーク、パリはそれぞれ65、62であり、ジュネーブは43、ロンドンは37であり、紅茶の生産地に近いシンガポールは31と、東京の3分の1以下の水準となっている。

## ⑤ インスタントコーヒー

コーヒーも紅茶と同じく、今回の比較対象国では生産されていないため、その価格差は関税と加工流通コストの差と考えられるが、その内、関税は表 17 のとおりであり、著しい差は見られない。すなわち、コーヒーの生豆に対しては、スイスは重量税（100 kg当たり 35 フラン、1 フラン=89 円で換算して 3,115 円、1kg にすると 3 円と低率である。）以外は日本を含め無税であることから、価格差は国内の加工、流通経費差であると考えられる。

生豆を加工して販売されるインスタントコーヒーの価格は、東京を 100 として、ジュネーブは 70 であるが、次いで高いパリは 59、ロンドン、ニューヨークはそれぞれ 50 前後であり、シンガポールは 38 というように比較都市のすべてが東京を大きく下回っており、日本の加工、流通経費が高いことを示している。

図 13. 飲料の内外価格差(東京=100)

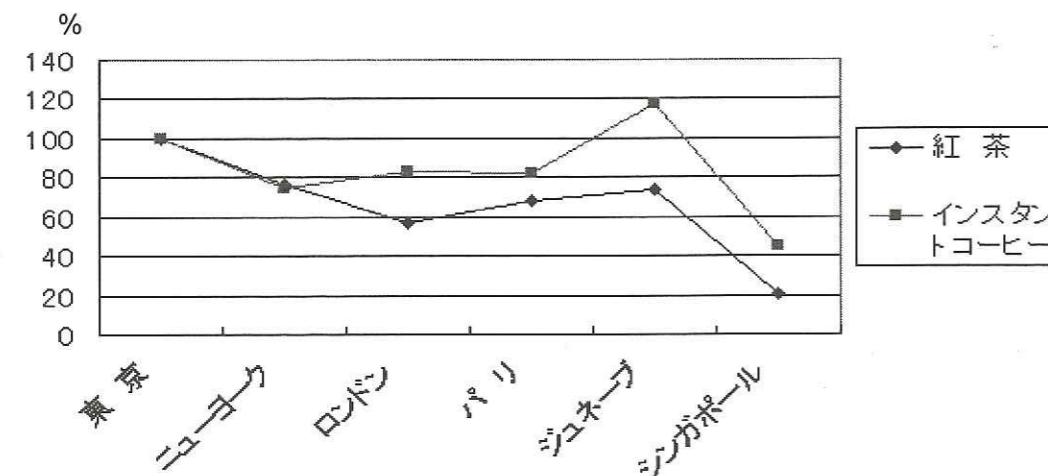


表 18. 菓子、飲料の内外価格差(価格比)

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
ビスケット	113	47	71	80	83
チョコレート	88	79	137	81	125
ポテトチップス	88	93	54	129	99
紅茶	65	37	62	43	31
インスタントコーヒー	49	52	59	70	38

## シリーズ

### トレーサビリティと生鮮EDI標準(その1) ～普及と定着に向けて～

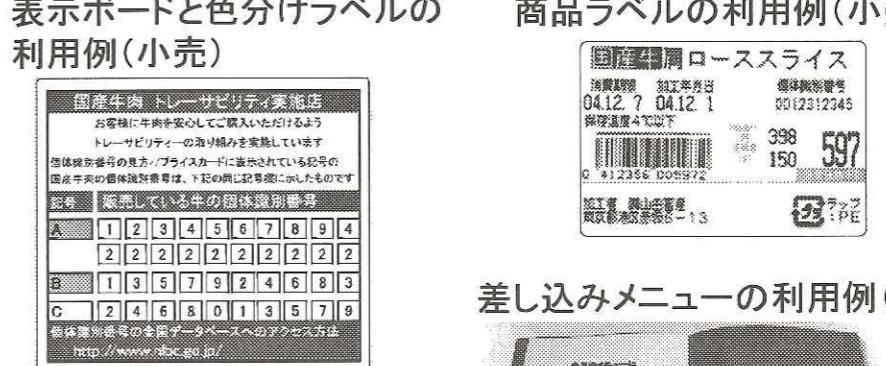
株式会社 三菱総合研究所  
主席研究員 福田 亘

#### 1. はじめに

いよいよ本年 1 月 1 日より、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が完全施行されました。国産牛肉を焼き肉、しゃぶしゃぶ、すき焼き、ステーキとして提供する外食業や牛肉を販売する小売業にも適用が開始されたのです。これにより、国産牛肉の仕入れや販売に関する情報を管理し、店頭やコンシューマパックに 10 桁の個体識別番号を表示しなければならなくなりました。スーパーの食肉売場や焼肉店等で、個体識別番号を目についた方も多いことでしょう。

このように国産牛肉については、法的な裏付けのもとに、トレーサビリティが実施されることになりましたが、その他の生鮮食品はどうでしょう。以前から「顔の見える〇〇〇」というようなキャッチフレーズのもとに、農産物については、生産者や栽培方法等に関する情報を表記し販売する方法が増えています。そのなかには、本当に生産者の「顔」写真のラ

#### 表示ボードと色分けラベルの利用例(小売)



#### 商品ラベルの利用例(小売)



#### 差し込みメニューの利用例(外食)

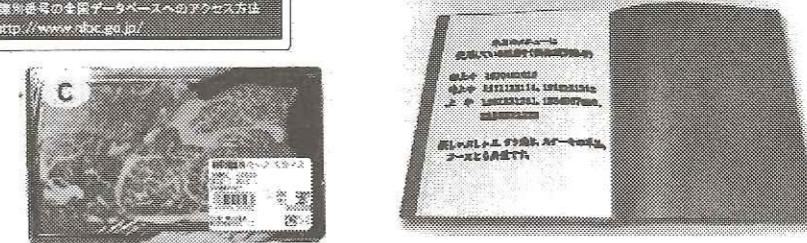


図 小売業・外食業における国産牛肉の個体識別番号の表示方法(出典:農林水産省資料)

ベルを貼付したものも少なくありません。他の生産者や産地、量販店間の差別化といったマーケティング上の戦略や食の安全・安心に対する消費者の関心の高まりから、このような商品がますます増えているようです。

しかし、このような商品や販売方法が必ずしもトレーサビリティを有したものとは限りません。以下では、トレーサビリティに関する基本的な整理から、その実現および普及・定着に向けた情報システムや生鮮EDI標準のあり方等について述べていきたいと思います。

## 2. トレーサビリティとは

トレーサビリティとは、「食品の生産、加工、流通等の各段階で原材料の出所や食品の製造元、販売先等の記録を記帳・保管し食品とその情報を追跡及び遡及できるようにすること」(出典: 農林水産省資料)です。

トレーサビリティを実現するためには、生産履歴情報と流通履歴情報を記録・保管し、何らかの方法で伝達または提供が必要です。先の「顔のみえる」農産品は、確かに生産段階の情報が消費者まで届けられており、生産段階に遡及できることは可能です。しかし、多くの農産品は幾つかの流通段階を経ており、その流通過程まで把握できるか、また、各段階で必要な情報が記録・保管されているかは不明です。

また、「顔がみえる」農産品の多くは、生産履歴情報を提供しているようです(本当に「顔」だけでは困りますが)。トレーサビリティが実現されているか否かは別にして、生産履歴を提供し、その安全性をアピールできるという点は重要です。トレーサビリティそのものは、商品の安全性を何ら保証するものではありません。トレーサビリティが実現できているからと言って、その商品が安全とは限らないのです。当たり前のことですが、トレーサビリティを云々する以前に、安全・安心な商品を生産し流通させることが基本です。

トレーサビリティは、その安全や安心を支える一つの仕組みにすぎません。トレーサビリティが最近注目されていますが、その実態は、安全性を担保・保証する仕組みが求められているのです。消費者はトレーサビリティを求めているのではないのです。安全・安心な商品を求めており、安全・安心であることを誰かが検証し保証してくれることを求めていいます。

繰り返しますが、トレーサビリティは、このような安全性を保証するものではありません。しかし、信頼回復とともに、予期せぬアクシデントに対する危機管理のために、国産牛肉をはじめとして、生鮮食品にも生産から流通・加工等の各段階で、情報の管理・提供が求められています。消費期限が非常に短いから、単価が安く利幅が少ないから、これまで問題が発生していないから等の理由で、このような情報開示や説明責任を逃れることはできません。

トレーサビリティを導入する場合、確かにこれまでにない新たな取り組みを始めるわけですから、作業量や様々なコストの増加等が生じます。しかし、この増加を極力抑える方法があるはずです。また、そのような方法が確立されなければ、国産牛肉以外の生鮮食品については、トレーサビリティは一時のブームに終わってしまうでしょう。生鮮食品の商品特性や

生産・流通特性に応じた、トレーサビリティの手法の開発が必要です。

なお、同時にそのような手法に対する社会的な認知やコンセンサスの形成が必要です。小売店の店頭におかれたパソコンだけが、トレーサビリティの手法ではないのです。即時性に劣るとしても、台帳や伝票をめくっても遡及や追跡ができる仕組みが生産から流通の各段階で確立されていれば、例え店頭にパソコンが無くとも、商品にホームページのアドレスの記載がなくとも、トレーサビリティは実現されているのです。トレーサビリティの本質に対する理解を、もっと消費者にも求めるべきでしょう。

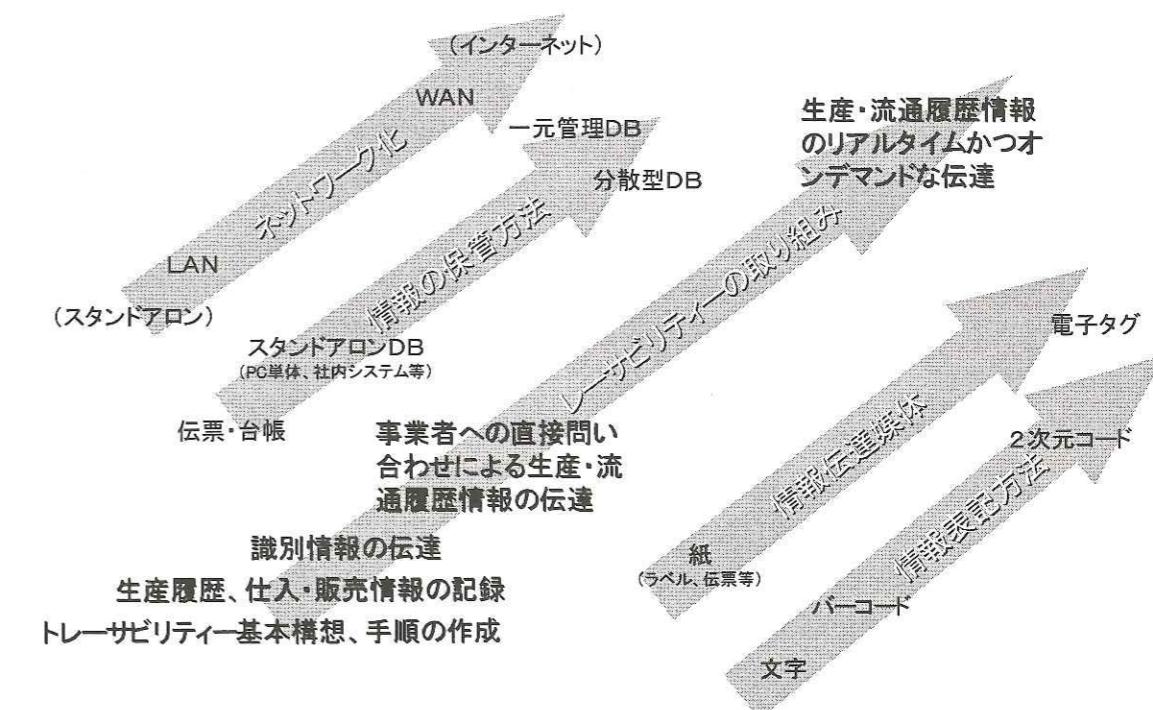


図 トレーサビリティの取り組みと手法

## 3. トレーサビリティとEDI

前述のようにトレーサビリティを実現するための要件は、情報システムを利用することではありません。トレーサビリティの根幹は、生産・流通に関する情報の記録・保管ですから、台帳や伝票類の利用でも実現できるのです。どのようなツールを使ってトレーサビリティを実現するかは、商品特性や生産・流通特性とともに費用対効果や、品質・物流管理、マーケティング等の多角的な視点からの経営判断によって決められるべきです。

ただし、導入・運用コストや関係者の情報リテラシーという大きな課題はありますが、遡及や追跡の迅速性や正確性、省力化等の点からは、情報システムを活用した方が有効です。特に、取扱規模が大きい企業や生産者団体等では、大量な情報を正確に記録・保管・運用す

る必要がありますので、情報システムの利用が前提となると考えられます。そこで本節では、トレーサビリティにおける情報システムの活用について述べます。

#### 《費用対効果の向上》

トレーサビリティを導入することにより、新たな作業やコストが発生することは避けることができません。生鮮食品におけるトレーサビリティの導入事例は、国等の支援もあって徐々に増えています。しかし、トレーサビリティの導入により売り上げが伸びた、売価に転嫁できたという例は非常に少ないようです。何度も繰り返して恐縮ですが、トレーサビリティそのものが安全性を保証するものではありません。極言すれば、トレーサビリティはアクシデントの発生時に被害の拡大を抑え、原因解明を迅速に行うための保険のようなものです。従って、そのコストも保険と同様に捉えることができる、あるいは捉えるべきではないでしょうか。トレーサビリティにより売上げの拡大や売価アップを期待することは難しい以上、そのコストを経営上どのように位置づけるか、また、如何に削減し費用対効果を向上させるかが課題となります。

トレーサビリティのコストを削減し有効に実施する方法の一つは、トレーサビリティをより多くの目的で導入することです。本来的には、遡及や追跡が目的ですが、これを消費者への情報提供という目的でも実施するのです。最近では、消費者への情報提供が主目的のような仕組みすらあるようです。こうなると宣伝広告と同じ捉え方もでき、いわばマーケティング活動の一環として位置付けることができます。危機管理・対策が、販促活動にもなるわけで、トレーサビリティの費用対効果が向上します。

さらに、物流管理（含む在庫管理）や顧客管理など、多様な目的にトレーサビリティを導入することで、一層の費用対効果の向上が期待できます。言い換えると、トレーサビリティ本来の目的でのみ情報システムを導入することは、国産牛肉のように法的な強制力がない限り、生産者や流通事業者に対してインセンティブが少なく、難しいと考えられます。トレーサビリティを多目的で導入し、また情報システムもそのように活用することで、費用対効果が向上します。

なお、トレーサビリティのために新たに発生する作業についても、可能な限り既存業務の流れや体制の中で実施できることが理想です。

#### 《トレーサビリティとEDI》

一般に生鮮食品の生産や流通段階における情報化は、他の業界と比べて遅れていると言われています。しかし、大手の生産者団体や卸売業者、小売業者等では、既に仕入・販売管理等を行うために、かなり以前から情報システムを活用しています。当然のことながら、そこでは取引に伴う基本情報は、既に電子化されて処理されています。

ただし、惜しまるくは、情報化が自社内で止まっており、取引先との情報化（EDI）が遅れているのです。そのため、せっかく電子化して処理した取引情報を、伝票にプリントアウトし取引先に郵送またはFAXする、受け取った取引先では、その伝票を見ながら

キーボードから手入力し自社のコンピュータで処理する。このような作業を生産から流通の各段階で繰り返し行っているのです。このような情報交換は、EDIと比べてコストや時間を要します。また、人手を介することで正確性や記録性が劣ります。

生鮮食品の生産や流通の合理化・効率化、経営基盤の強化を支えるインフラとして、EDIの早期普及が望まれています。また最近では、トレーサビリティの普及促進のためにも、EDIの導入が求められているのです。

トレーサビリティを実現するために必要となる多くの情報は、通常、取引に伴って交わされる情報と共通したものです。商品に関する情報はもちろんのこと、仕入れ先や販売先に関する情報など、トレーサビリティにも取引にも必要不可欠な情報です。トレーサビリティを情報システムを用いて実現しようとする場合、情報システムが具備すべき機能や処理する情報は、電子商取引システム（EDIシステム）と、ほぼ同じものと言っても過言ではないでしょう。

取引のために必要な情報を既存の自社システムに入力し、別途トレーサビリティに必要な情報を別に構築されたトレーサビリティ・システムに入力するというようなことは、システム構築コストや運用方法等の点からも非現実的です。

生産や流通の基幹業務を支えるEDIと、商品の安全と安心を支えるトレーサビリティが同一の情報システムで実現できることは、前出の費用対効果の向上だけでなく、トレーサビリティの導入・運用に伴う作業量の削減や正確性の向上など、様々な効果が期待できます。

最近は、どうしてもトレーサビリティに関心が集まっていますが、情報システムから見た場合、その本質はEDIです。また、トレーサビリティに最低限必要な情報（識別情報、問い合わせ先等）を、例えば電子タグや2次元コード等で伝達する場合にも、そのバックボーンとしてEDIが必要となります。次回は、トレーサビリティに対応した生鮮EDI標準のあり方や普及のための要件等について述べたいと思います。

## 生鮮取引電子化セミナー（食肉）

# 牛肉のトレーサビリティ

電子伝達など導入の重要ポイントを解説

—販売業者・特定料理提供業者の対応—

国産牛肉に対する消費者の信頼確保を図るため、平成15年12月1日から「牛の個体識別そのための情報の管理及び伝達に関する特別措置法」（通称「牛肉トレーサビリティ法」）が施行されました。

平成16年12月1日からは、食肉小売店、スーパーマーケットの食肉売り場など牛肉を販売する「販売業者」、焼肉店、すき焼き店、しゃぶしゃぶ店などの「特定料理提供業者」では、国産牛肉への個体識別番号の表示と帳簿の備え付けが義務化されます。

平成16年度の食肉セミナーは、牛肉トレーサビリティ法施行後の仕入・販売等の記録・保管・表示方法等についての解説と、既に食肉販売の現場に導入されている事例をテーマに実施しましたのでその概要を紹介します。

日 時： 平成16年11月26日(金)13:00～15:00

場 所： KKRホテル大阪 14階 オリオンの間



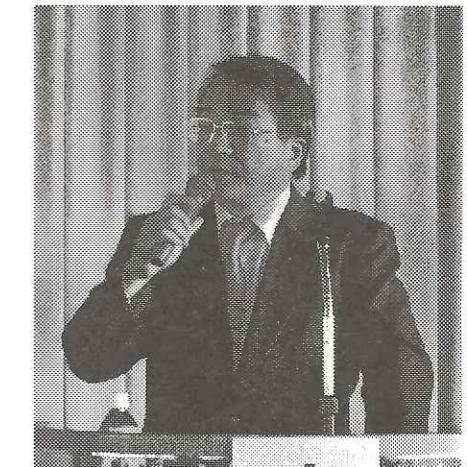
法律施行直前のセミナーで、熱心に聞く受講生

テーマ 1.『国産牛肉トレーサビリティの概要』・・実施上の注意点

講 師 財団法人 日本食肉流通センター 理事 小林 喜一氏

### ■トレーサビリティの意義

1. トレーサビリティにより、食品の流通全般にわたる過程の情報の透明性・遡及性を確保するとともに、従来から取組まれているHACCP等の食品衛生のための手法と一緒に、食品の安全を確保し、消費者の信頼を高めることに資する。
2. 生産・製造・流通の各段階で商品情報とその商品に関する付帯情報を追跡することによって、
  - ① その商品の安全性などを脅かす事故が生じた際の原因究明や、商品の追跡・回収が容易になる。したがって、消費者の被害を最小限におさえ、生産・加工・流通全般にわたる経済的損失を最小限にとどめることができる。
  - ② 情報を蓄積することにより、各段階における事故の未然防止・再発防止に寄与することができる。



小林喜一氏

国産牛肉のトレーサビリティについては、これに加え、

- ① 牛肉の表示の信頼性確保が図られ、また、消費者への牛肉に関する情報量が増えることにより、国産牛肉の消費拡大に寄与する。
- ② 牛肉のきめ細かい販売管理、在庫管理ができる。
- ③ 牛肉の生産・加工・流通にたずさわる業者間の信頼関係を増進し、公正な取引に寄与する。

### ■トレーサビリティと用語の定義

国産牛肉のトレーサビリティ（追跡可能性）は、「国産牛肉の生産、処理・加工、流通・販売のフードチェーンの各段階で牛肉とその情報を追跡し、また遡及できること」と定義されている。

### ■トレーサビリティシステムの経緯と今後

トレーサビリティへの取り組みは、イギリスで18万頭にBSEが発症し、クロイツフェルト・ヤコブ病の原因と疑われたことから、EU諸国、特に、フランス・ドイツを中心に8年前から進められ、2000年に法的整備された。

日本でのBSE発症牛は15頭で、平成13年10月から全頭検査を実施することになった。BSE発生以来、偽装表示事件等の発生により、生産・流通履歴のはっきりした、安心できる食品購入への消費者ニーズが高まっている。

BSEを契機としてあらゆる食品でのトレーサビリティへの取り組みが進められており、国産牛のBSEでの関心はここ数年で終わり、今後は、無許可農薬の使用や遺伝子組み替え農産物といった生鮮食品全般のトレーサビリティに関心が移っていくのではないかと考えられる。

国産牛肉の履歴把握のために開発されたトレーサビリティシステムは牛肉を発端としてあらゆる食品にも適用可能であり、きちんとした取り組みが必要である。

### ■コンプライアンス

コンプライアンスについては、法令遵守の精神が重要で、法的にシステムを決めて、善意の下に進めないと成り立たない。

農産物も含め食品全般の産地虚偽表示などが社会問題化し、公的機関による企業名の公表、マスコミの記事などから、企業にとっては命取りになるため、企業内のコンプライアンスの意識が向上している。

行政面では、内閣府に食品安全委員会を、農林水産省に消費・安全局を設置するなど取り組みが強化された。

### ■国産牛肉のトレーサビリティ

1. 「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」(牛肉トレーサビリティ法)は、国産牛肉を対象として、生産段階では平成15年12月1日施行、流通段階では平成16年12月1日から施行されることになった。

国の関与は、①個体識別センターによる情報データ管理、②違反者の取り締まり、③科学的検証：と畜段階でサンプルを採取し、卸・小売段階で表示されている食肉との照合のためDNAの鑑定を実施。

2. 国産牛肉の流通履歴については、トレーサビリティ法に基づき義務付けられるが、この他に、任意で取組む「トレーサビリティJAS」があり、生産情報公表牛肉、生産情報公表豚肉のJAS規格を決め、生産段階での飼料給与・投薬治療に関する情報等を生産段階で管理して消費者からのアクセスに対応する制度がある。

### 3. 食品のトレーサビリティ

平成14年度からあらゆる食品について取り組みが実施されている。現在イオン他3グループが食品全般について総合的な取り組みを進めている。ICタグ、二次元バーコードの利用研究、伝達システムも「話題のユビキタス」まで念頭に置いた取り組みが行われている。

### ■流通段階におけるトレーサビリティ実施のポイント

1. 対象業者は、国産牛肉を販売する事業者と、特定料理提供業者である。特定料理提供業者とは、焼肉・しゃぶしゃぶ・すき焼き・ステーキの料理を主たる事業としている者をいうが、その範囲について認識が薄れているので注意が必要。

- ・焼肉を提供する業者でも、料亭や喫茶店は対象とならない。
- ・その事業所における牛肉仕入数量（または金額）が、当該事業所の酒を除く全体仕入数量の2分の1を超えるければ対象とならない。

(牛肉の仕入数量について、特定牛肉には輸入牛肉は含まれないが、ここでいう“牛肉仕入数量”には輸入牛肉も含まれるので注意が必要。)

2. 対象牛肉は、国産牛肉の枝肉・部分肉・精肉であって、牛の骨格筋を切断、薄切り、整形した物が対象になり、加工した“タレ漬け込みの焼肉スライス等”、調理した“焼き牛串等”、異種混合商品“牛・豚焼肉セット等”、ひき肉及び牛の整形時副次的に得られた物“こまぎれ・内蔵等”は対象にならない。

なお、対象となるものとされている“こまぎれ・切り落とし”でも、「すね」等の特定部位から加工したものは表示の対象になるので注意が必要である。

個体識別番号の管理が出来るものはできるだけ表示して販売することが望ましいが、個体識別が不正確になる場合は表示しない方が良い。

### ■伝達すべき情報とその表示等

- ・伝達を必要とする情報は「個体識別番号」のみであり、表示場所は商品やその包装・容器、伝票のいずれかに表示すればよい。
- ・伝達方法・手段は手書き伝票、電子伝達（EDI）でよい。
- ・個体識別番号とロット番号での管理は個体識別管理が原則であるが、量販店のパックセンターや卸のお歳暮などではロット番号で表示すれば良い。
- ・小売段階での表示は、食品衛生法やJAS法に定められているものは、旧来と同じ扱いで、そこに個体識別番号が加えられたものである。
- ・トレーサビリティ情報の記録と保存については、帳簿を備え、1年ごとに閉鎖し、その後2年間保存する。記録内容は、“仕入”ごとに仕入れた牛肉の個体識別番号と重量・仕入日・仕入相手の氏名(名称)・住所、“販売”ごとに、販売した牛肉の個体識別番号と重量・販売日・販売相手の氏名(名称)・住所について仕入台帳または販売台帳を作成する。
- ・デパートでの「食肉ギフト」等の、取次ぎの場合の対応としては、例えば、松坂牛の焼肉セットを販売する場合、メーカーでセットを作り直接顧客に配送される。このため、小売段階では販売管理は必要としない。しかし、消費者に分かるようにギフト商品の中にチラシを入れることが必要。

### ■電子伝達について

トレーサビリティ法は、夫婦二人だけで経営しているような事業者でも対象になり、伝票の保存や台帳の作成を簡単にできるようになっている。

大手食肉メーカー及びチェーンストアでは、電子システム機器による業務管理により、トレーサビリティの情報管理はEDIにより行われている。

メーカーはどのチェーンの、どの店舗に個体識別番号の付いた牛肉を何キロ販売した

かの情報を管理しなければならない。また、チェーン側も同様、どこのメーカーから仕入れたかの情報管理が必要であるが、この、情報交換が EDI になっていたいなため、卸とチェーンが同じテーブルに着き、EDI フォーマットや物流バーコードの標準化について検討した。

従来、伝票発行は EOS で注文し、代金精算まで電子情報による業務管理が整備されていたことから、全体を変更することなく、個体識別番号情報交換に限って、伝達・記録・保存の方法を検討した。

チェーンも経費面等で一度に変更できないものは、個体識別番号に変えて「識別No.」をカードに貼り付ける方法やカラーシール、棚帯等による識別で対応することとした。

ポイントはチェーンストア伝票を中心とした販売伝票を発行することとした。

例えば、和牛の肩ロース 8 本を店舗に納品する場合、法律では個体識別番号が何番で、何キロであったかを相手側に伝えなければならない。伝票には総重量・総金額が記載されるが、1 つの伝票には豚肉や鳥肉が入る場合また、輸入物が入ることもある。この場合、個体識別番号を別途発行して相手側に伝えるという方法もあり、個体識別番号一覧表を打ち出せるような、データの保存・伝達方法を検討した。

従来の EOS の発注による納品は、同様とし、トレーサビリティのための個体識別番号の管理情報については、メーカー側、卸売業者側の情報機器の中にデータが蓄積されるので、EDI 情報交換が理想的であり、フォーマットを統一した。また、卸側にそのデータを保存し、いつでもチェーンストア側から取り出せるようにした。

量目明細票・個体識別番号一覧表に個体識別番号のバーコードと一緒に打ち出すことにした。これは、部分肉やダンボールのバーコードが擦り切れ・汚れ等で判読できない場合これにより確認することができる。

標準フォーマットに定めた「必須項目」はすべて表記することにした。すべての情報について「選択項目」も含め規定したが、トレーサビリティだけなら個体識別番号を「必須」部分として導入すればよい。

データの伝送方法は、生鮮 EDI で開発した食肉物流バーコードを利用することとした。枝肉は全て個体識別番号で管理することになり、個体識別番号の識別子は「251」で統一した。

## テーマ 2. 『店舗の牛トレーサビリティ対応』

講 師 株式会社 関西スーパー マーケット

第1商品グループ精肉チーム バイヤー シニアスタッフ 景山 晴樹氏

株式会社 イシダ

FA システム部流通システムグループ 流通システム課長 小森 佳範氏

### ■トレーサビリティについて

トレーサビリティ法は、小売段階では本年 12 月 1 日から施行されることになるが、関西スーパーでは、法律成立後いち早く取り組みを開始した。

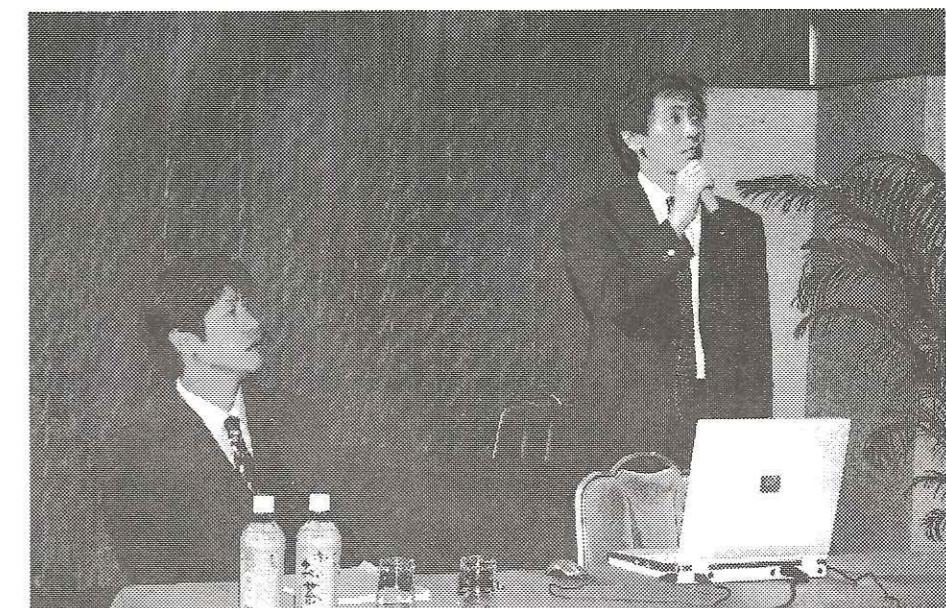
システム開発に当たっては、類似システムもなく 1 からのスタートであった。2~3 のテスト店舗による実証を経て 15 年 10 月には現在のシステムが完成し、全店舗に導入した。

トレーサビリティを実施するに当たっては、先ず、どういうコンセプトで進めるかを決定することが重要である。

関西スーパーでは、消費者の「BSE による牛肉に対する不安や偽装表記による食に対する不安」に応えるため、丸正グループと連携して、「①個体識別番号を明確にして牛肉情報を開示、②明確な流通経路・良い品質の提供、③消費者に対して、安心・安全・自信の提供」をコンセプトとして取り組んだ。

個体識別番号をどのように継承するかについては、継承作業のマニュアルを作成して作業担当者を指導した。末端までの完璧な意志統一をするために徹底的に社員教育を実施し、パート、アルバイト、末端の事務職員に至るまで、「何故トレーサビリティを実施しなければいけないのか」について徹底した。

消費者からは、「BSE 検査の確認による安全性が確認され、履歴が明確化されることで安心して買い物ができる。」といった反応が得られた。



景山晴樹氏(左)と小森佳範氏(右)

## ■牛個体識別番号の流れ

出生から肥育、と畜、流通、販売まで一貫した個体識別番号で管理している。生産地は「ナニワ牧場」で、生年月日・性別など、法律で定められた事項を家畜改良センターに登録している。加工肉業者の「丸正フーズ」で部分肉に加工し、“ITFコード”を使用し、部分肉ラベルを商品に貼付するとともに、ダンボール箱に同じ商品ラベル3~5枚を入れ梱包して、各店舗に配達する。

各店舗での情報の継承は、①ブロック肉に貼られたラベルのバーコードをスキャンし、継承ラベルを発行する。②入荷情報を読み込み、加工・盛付の各段階を継承ラベルで各個体情報をアイテム毎にリレーする。③計量器でアイテム毎に個体情報をスキャンし、計量ラベルを発行する。④計量ラベルに個体識別番号が印字され、商品に貼り付けられる。

この作業に利用しているラベラーは、「IL-2000SA」という機種を選定した。この機種は、将来展開として輸入牛肉等の異なるコード体系が入ってきた場合でも対応可能な翻訳機能を備えている。

## ■コード体系

ラベルのコード体系はITFを使用した。従来の丸正フーズとの仕組みを崩すことなく導入するため、丸正フーズが使用していたバーコード体系に、「関西部位コード」及び「個体識別番号」を新たに追加して行った。

コードには、加工日・重量・関西部位コード及び個体識別番号等が使用され、オートパッカーにデータ計上していく。

加工日を入れることで、使い残りを冷蔵庫に戻した場合等消費期限が明確になる。

重量情報は、関西スーパーでは部位毎に“歩留まり”を定めており、重量情報を包装機に記憶させるため継承することで過剰生産を防止することができる。

関西スーパー部位コードでは、産地・部位名称が表示される。わかる情報は全て開示するというのがコンセプトである。

## ■ビデオによる作業内容の紹介

(関西スーパーでの取組状況をビデオにまとめ、作業内容を分かりやすく説明。)

- ① 荷受・入荷商品の外箱には個体識別番号が貼られている。中の真空部位ごとに“個体識別番号シール”を貼り付けることがマニュアル化されている。(箱の中には真空部位の数量分のシールが同封されている。)
- ② 冷蔵庫内で固体識別番号を貼付した後、作業場の継承ラベラーで継承ラベルを発行する。内ラベルをスキャニング後、作業指示書に基づき、生産される商品アイテム数の全ての必要枚数を発行する。作業場では発行枚数のうち1枚を専用ノートに貼るというのが一連の流れである。(専用ノートに貼られたラベルは、シール紛失時やリパック時等の突発的なトラブルに対応するために使用する。)
- ③ 加工工程では、1アイテムにつき、1つのプラトレーに継承ラベルを貼り使用すること

がマニュアル化されており、個体識別番号が混載されることを防止している。

商品に値付けする場合、商品名を呼び出し、プラトレーに貼られた“個体識別番号シール”をプリンターのスキャナーで読み取り後値付けを行う。

また、カタバラの場合、2種類の部位肉を読み取り、値付けラベルには上下2段に個体識別番号が表示される。

- ④ 売り場での表示は、POP、持ち帰り用のハンドメモ、パネル等で最大限アピールしている。また、法律で表示が義務化されていない、こまぎれ及びカレー肉といったものについては、「複数部位を使用した商品については個体識別番号を表示しておりません。」と、POPを取り付け消費者の誤解防止に努めている。

関西スーパーのHPには、「お肉の履歴がパックごとにわかります。」という表示ボタンがあり、情報検索手段としてはパソコンだけでなく、携帯電話からも検索を可能にしている。携帯なら売り場からでもダイレクトで検索が可能である。

## ■ハカリのオプション機能

関西スーパーのトレーサビリティシステムには次のような重量管理のための機能に特徴がある。

### ① 個体識別番号入力忘れ防止システム

複数の個体識別番号の牛肉を同じトレーで販売する場合、ラベル発行機に2つの個体識別番号を入力(スキャニング)しないとラベルを発行することができない。また、値付けラベルを発行する場合、個体識別番号の表示がないとラベル発行機が作動しないようプログラムが組まれているため、事故を未然に防止できる。

### ② 生産可能重量警告システム

関西スーパーでは13種類の部位を使用しているが、それぞれに歩留まりを決めている。その率を予め計量機にインプットし、入ってきたデータを全て歩留まり計算して、仮に特定の個体識別番号に基づく商品の重量がオーバーすると、『個体識別番号〇〇〇はすでに使い切っています。』という警告画面が表示される。

など、トレーサビリティ管理は徹底している。

## ■今後の動向

関西スーパーのトレーサビリティ・オペレーションシステムは非常に簡単なものである。利用者は、レベルの高いチーフ、サブチーフ、3番手、4番手、パート及び事務職員・アルバイトが作業に携わることから、どのレベルの人でも理解し、作業できるシステムを考えた。

突然的なトラブルがなければ、非常に単純な作業で、突然的なトラブルが発生した場合はノートに添付したラベルや履歴検索から遡及は可能である。情報の継承時には高い精度が要求されるため事細かなマニュアルを作成した。

ハード面では、比較的容易にオペレーションを立ち上げることができたが、一番重要な部

分は“人”的作業の部分で、高い順法意識、これがないとシステムが立ち上がっても正確なトレーサビリティはできない。

トレーサビリティを実現するためには、従業員1人1人に先ず、何のためにトレーサビリティを実施する必要があるのかを時間をかけて教育してきた。

よく、「どの部分に苦労したか？」と質問されるが、「法を守る人の教育です！」と即座に答えることができます。当然のことながら、“誤った表示をすることは表示しないことより重罪である。”ということを従業員にしっかり教育することが最重要テーマであると考えています。

## 新シリーズ

### 「食品流通高度化プロジェクト事業」その後(No.1)

平成13年度及び平成14年度に、食品流通の高度化・効率化を緊急かつ加速的に促進するため、食品流通の基盤的部分へのEDIを活用した実証事業等として、19件の「食品流通高度化プロジェクト事業」が実施されました。また、平成14年度には補正予算で食品流通高度化緊急プロジェクト事業6件が追加実施されました。

プロジェクト事業実施後の運用状況等について順次紹介してまいります。

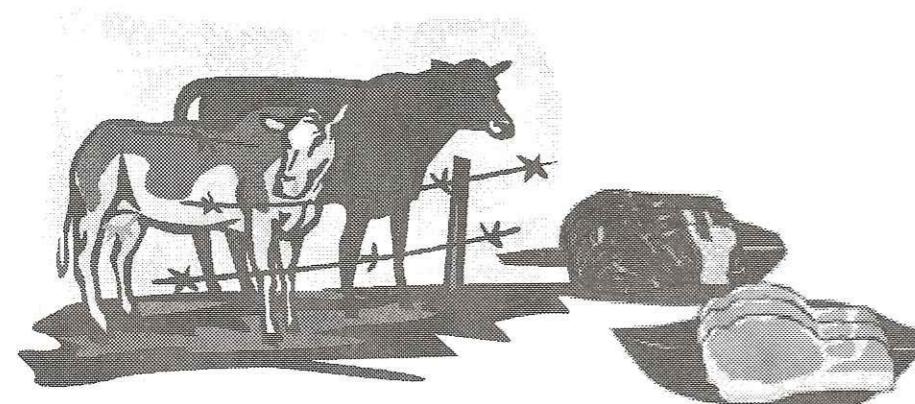
### 札幌市中央卸売市場におけるポータルサイト (対市場外電子商取引)システムの運用

札幌市中央卸売市場取引電子化推進協議会  
田縁 明弘 氏

#### 1. 開発の目的と経過

本事業は、平成13年度「食品流通高度化プロジェクト事業」に採択され、札幌市中央卸売市場取引電子化推進協議会の事業としてプロジェクト名「対市場外との電子商取引機能を有するポータルサイトの構築・実証実験」で取り組みました。システムは卸売業者にとっての対出荷者、仲卸業者にとっての対小売業者とのデータの流れをオンライン化し(図1)、従前の郵送、FAXで実施していた情報交換から移行することによる費用対効果、データ伝送の迅速化、データ活用による効率化を目的とし、卸売市場を中心とする水産物流通のポータルサイトを標準商品コード、EDI標準メッセージを利用して構築しました。システムの仕組みとしてWeb-EDIで構築することにより、コンピュータ未導入の小規模事業者にとっても、安価で容易にIT化に取り組むことを可能としたのです。

ポータルサイト(対市場外電子商取引)は、平成13年度の実証実験を基に平成14年度一部改造を行い、平成14年10月に正式稼働しました。現在(H16.10)市場内外合わせ約180団体が利用しています。



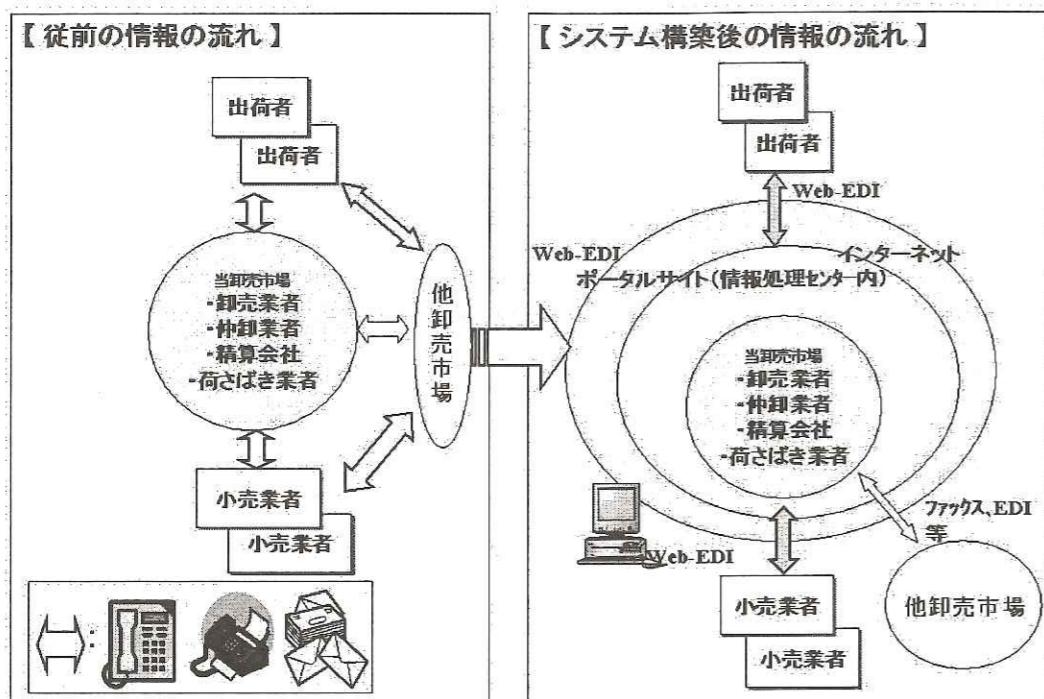


図1 従前とシステム構築後の比較

## 2. システムの概要

システムは、卸売業者～出荷者・仲卸業者、仲卸業者間、卸売業者・仲卸業者～小売業者間のデータ交換が行われており、その概要は図2のとおりです。

### 市場外電子商取引システム概要

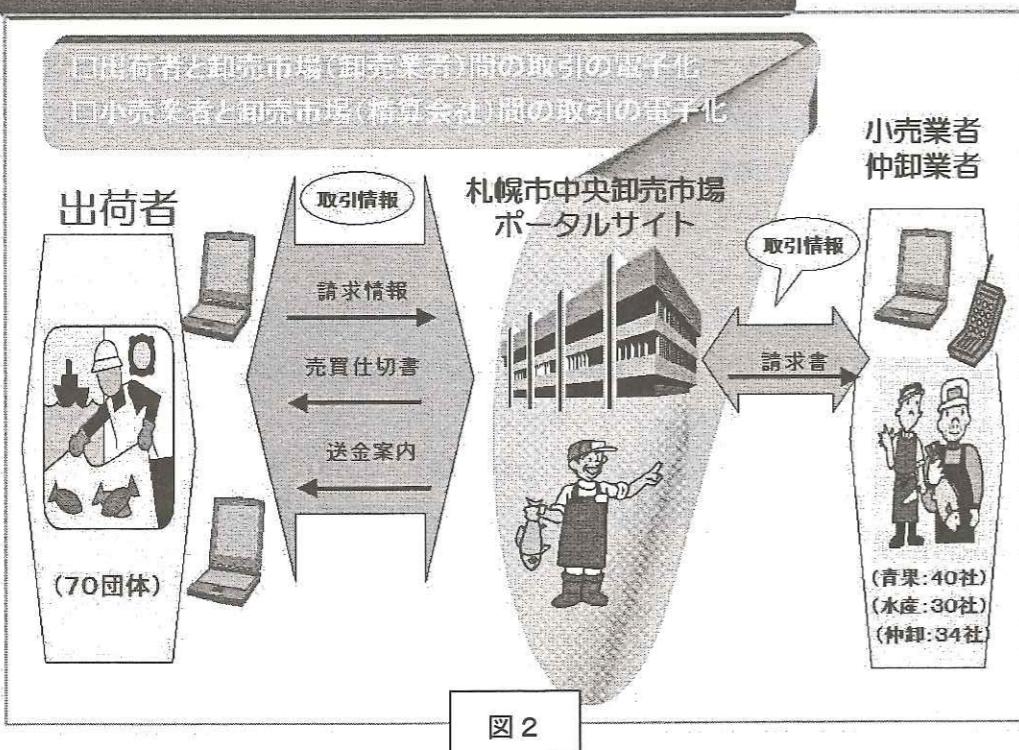


図2

## 3. 導入効果

システム稼働による効果は下表（表1）のとおりです。

表1:システム導入効果について

システム化項目	利用者	当初期待していた効果	達成状況
売買仕切書のデータ交換	卸売業者	郵送／通信費などの削減	期待される効果は定量化できていないため不明
	出荷者	手処理からデータ交換による作業量の削減	アンケート結果より、約4分3の利用者から作業削減に繋がるとの回答を得た。
	出荷者	迅速化、正確性の向上	アンケートから「情報の早期確認」「入金確認の自動処理」など迅速化、データ連携による正確性向上に向けた回答を得ている。
販売請求書のデータ交換	仲卸業者 小売業者	手処理からデータ交換による作業量の削減	アンケート結果より、約4分3の利用者から作業削減に繋がるとの回答を得ている。
		迅速化、正確性の向上	アンケートから「情報の早期確認」「入金確認の自動処理」など迅速化、データ連携による正確性向上に向けた回答を得ている。

## 4. システムの評価と課題

システムの本格稼働から約2年が経過しました（トップページ累積アクセス件数約2,800件（H16.10）。ただし、その他のページに直接アクセスされている件数を除く）。現在の利用者数は、卸売業者2社（100%）、仲卸業者34社（100%）、出荷者70団体（3%）、小売業者70団体（6%）であり、場外団体の利用率が低迷しているため、表1のとおり定量数値などを測定できる状況ではありません。原因としてシステム認知度の低さ（一般化されていない）、自社が未電算であるため導入効果が得られない、自社とのデータ連動に費用がかかる（水産物EDI標準メッセージ、水産物標準商品コードの普及により解決される可能性は高い）などが考えられます。ただし利用者は、データ交換による迅速化、正確性向上などシステム導入による効果を評価しており、今後利用者の拡大、同様システムの普及、付加価値のあるコンテンツ拡大などの施策により、効果を期待しています。以下に課題点、解決に向けた取組状況、そして今後の普及に向けた検証を記します。

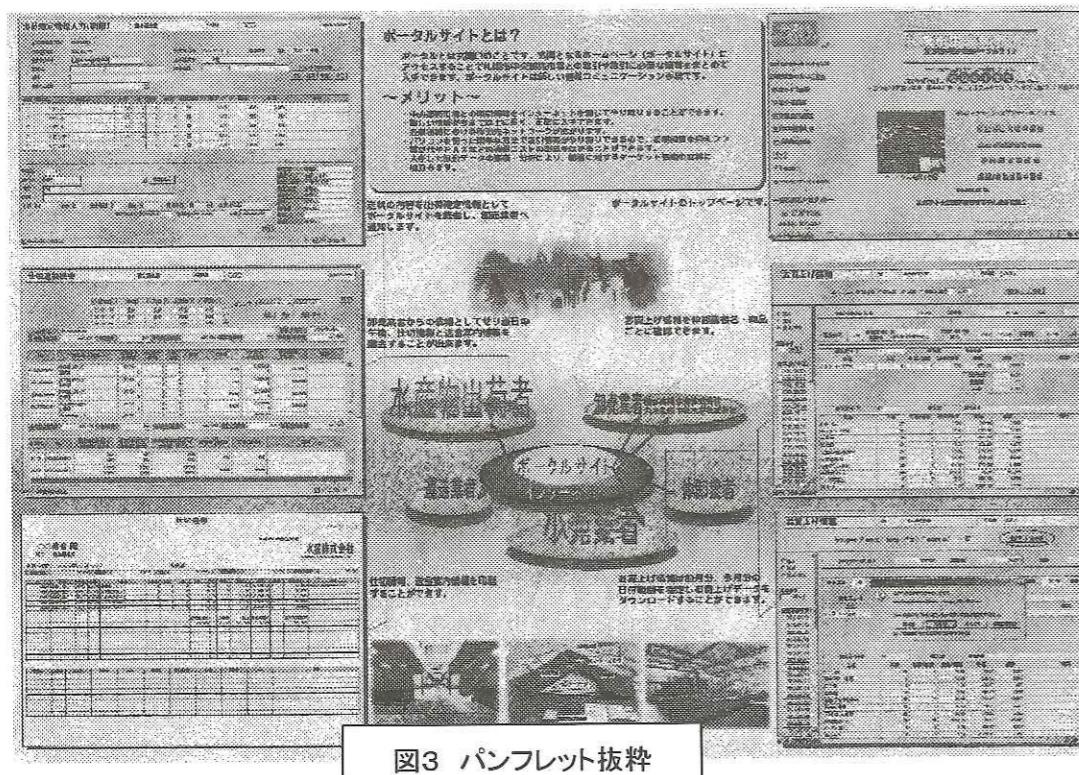
### (1) 課題事項

- ① 利用者数が増加しない。
- ② 売買仕切書、請求情報のFAX、郵送からEDIへの切替が進んでいない。

### (2) 現在までの取組

- ① 普及作業
  - ・パンフレット作成
  - ・卸売業者による産地への依頼活動（パンフレット配布、導入依頼文送付）
  - ・小売組合広報誌などによる紹介
- ② システムの改善
 

実証実験の結果から、システム上必要な機能の追加及び改善を実施



### (3) 今後の取組

- ① 継続的な普及活動（アンケートによる意識調査、新規顧客対応ほか）
- ② 付加価値の高いコンテンツの検討（有利ビジネスに結びつく情報、効率化に結びつく情報など）
- ③ 他の事例における成功、課題の意見交換  
など、中長期の目標達成に向けた取組を行っていきます。

## 5. 札幌市中央卸売市場総合情報システムの概要

札幌市中央卸売市場では、ポータルサイトをはじめ場内のEDI、個別業務システムを合わせた総合情報システム（図4）を平成13年度より稼働させています。

このシステムは、各個別システムにより構成され、H9年度より、水産、青果業界各社が参画し、開発を進めました。現在卸売業者（自社開発）をはじめ仲卸業者全社が電算化、EDIを実施しています。

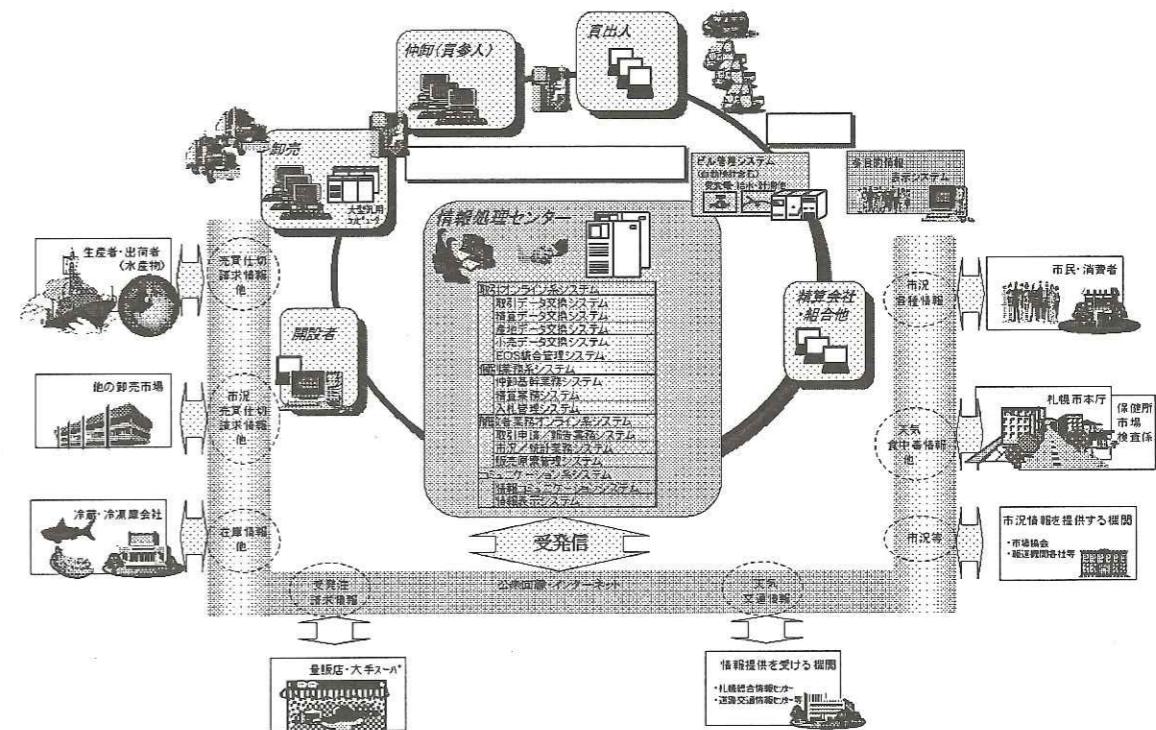


図4 札幌市中央卸売市場情報システム概要図

表2: <各システムの説明>

サブシステム名称	システム内容
場内取引データ交換システム	卸販売データ（仲卸、買參人）、仲卸販売データ（買出人）など場内で発生する15種類のメッセージを受発信しています。
場外取引データ交換システム（ポータルサイト）	卸売立／仕切データ（出荷者）、卸・仲卸販売データ（売買参加者・買出人）
EOS統合システム	量販店とのEOS（20量販対応）システム、販売管理システムとの連動もできます。
仲卸基幹業務システム	仲卸業者（水産、青果）においてEDIのデータを活用し、販売管理（仕入、売上、在庫、管理帳票）、債権債務管理（売掛、買掛管理）を行います。

サブシステム名称	システム内容
精算業務システム	青果物精算会社の管理業務(請求書発行、売掛、買掛、事故処理、管理帳票、年次統計資料)を行います。
入札管理システム	入力用端末としてPDAを利用し、電子入札(水産物)を行います。
取引申請／報告業務システム	開設者に提出される申請、報告をグループウェアを利用してオンラインしています。
市況／統計業務システム	卸より伝送されるデータから市況、各種統計情報を自動作成します。
販売原票管理システム	卸より伝送される販売原票データを管理します。
情報表示システム	入荷量、市況などの情報を卸売場スクリーン、市場ネットワークに配信します。

札幌市中央卸売市場では、場内外のEDI、各業務システムの標準化を行い、共通システムに集約することにより、一定の成果を上げています。業務の共通部分を標準化し、各社が共通システムを利用することにより、従前各社が独自に投下していたシステム開発にかかる人材、費用の削減効果(定量効果)、市場内のノウハウ、スキルを情報処理センターに集約することによる、効率的なヘルプデスク運用、効率の良い各種の機能を共有できるなどの効果(定性効果)も上げています。今後システム新規導入や更新を検討される市場、卸売業者、仲卸業者に、ポータルサイトを含めたこれらのシステムを個別に、低廉な費用で導入することが可能となりました。

詳細につきましては、札幌市中央卸売市場までお問い合わせ下さい。

## 生鮮品取引電子化 Q&A

「生鮮品取引電子化 Q&A」(改定第2版)については、平成14年3月に作成し、食流機構のホームページにも掲載されていますが、一部本会報でもご紹介いたします。  
今回は「生鮮 EDI 標準メッセージ」について紹介いたします。

### Q4-01 EDI の仕組みは、どのようになっていますか?

EDIを行う際に取り決める規約は、次の図のような層に整理できます。

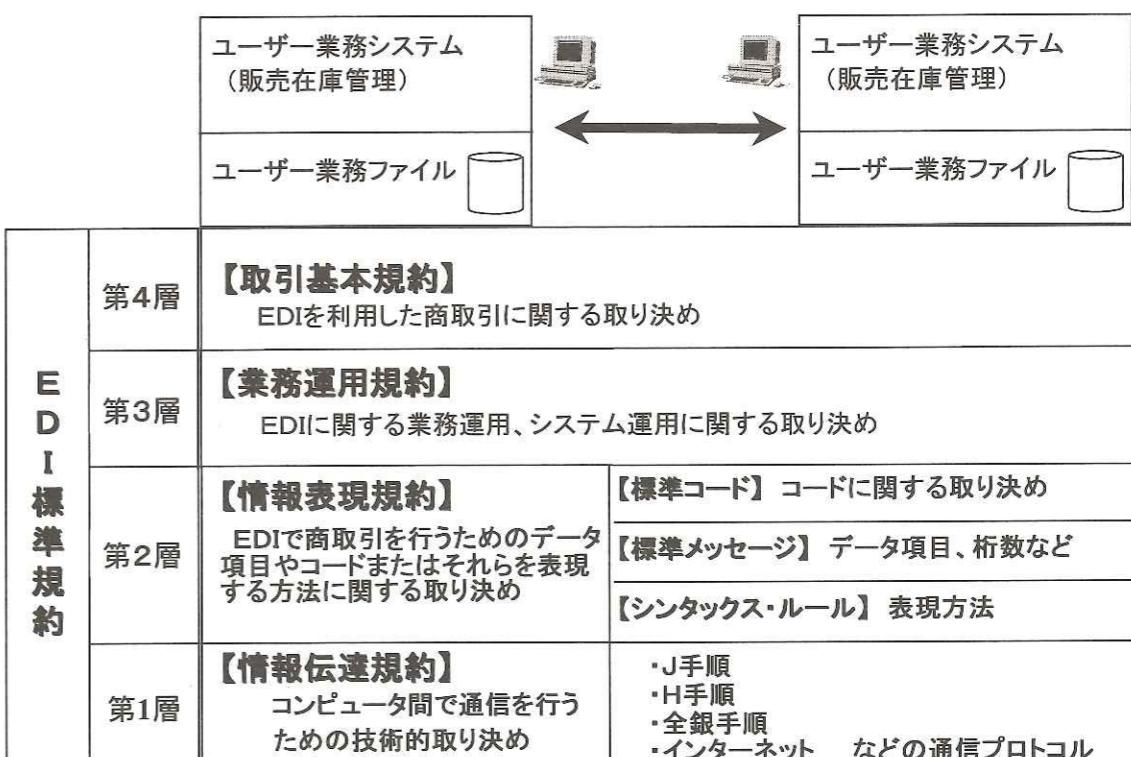


図 EDI の仕組み

出所：(財) 流通システム開発センター資料

### [第1層 情報伝達規約]

コンピュータ間でデータを送受信するための最も基本的な規約であり、一般に通信プロトコルと言われる部分です。コンピュータ間で通信プロトコルが異なるとデータを交換できませんので、取引当事者間で共通の方法を定めます。

「生鮮食品等取引電子化基盤事業」では、ISO が定めた MHS という通信プロトコルに準拠した「H 手順」を標準の通信プロトコルとして推奨しています。

## [第2層 情報表現規約]

情報伝達規約に準拠すればコンピュータ間でのデータ送受信はできますが、ビジネス的に意味のある情報を交換するには別のルールが必要です。

EDIのメッセージとは、紙ベースの取引における伝票に相当します。伝票にはさまざまなデータ項目が記載されますが、各伝票に記載するデータ項目とその配列、その他記入に際しての約束事を業界で標準化します。これが標準メッセージです。標準メッセージは、出荷情報メッセージ、売立情報メッセージ、仕切情報メッセージなど、伝票の種類ごとに定めます。

また、標準メッセージに記載するデータ項目のうち、品名、企業名、等級などは、文字で表記するとコンピュータ処理ではミスが生じがちです。これを避けるため、データ項目は、できるだけ数字やアルファベットを組み合わせた単純なコードで表現することが望されます。こうしたコードを標準化したものが、標準コードです。標準コード化の対象となるデータ項目の代表的なものには、品名、品種、企業（組織）名、等級、階級、数量単位などが挙げられます。

標準メッセージをコンピュータ上のデータとして記載するための規約が、シンタックス・ルールです（詳細はQ4-05参照）。

## [第3層 業務運用規約]

業務運用規約は、EDIを実施するうえでのさまざまな運用上のルールです。システムの運用時間、通信費用の分担、交換したデータの保存方法と期間、連絡担当窓口、メッセージ未達などが生じた時の対応方法などを定めるのが一般的です。

業界として標準的な雛形を定め、各企業では、自社と取引先の事情に合せてこれを適宜改訂して取り交わしていることが多いようです。

## [第4層 取引基本規約]

取引に係わる情報交換をEDIで行うことを取引先と合意するためのもので、契約書や覚書を作成して取り交わすのが一般的です。

具体的な内容としては、最初に、取引に伴う情報交換をEDIで行うことを明記します。さらに、取引上のどの情報をどの標準メッセージを用いてEDI化するのか、納品義務、支払義務などの取引上の権利や義務はどのメッセージを送信/受信した時点で生じるのか、などを取り決めることが必要です。

第3層の業務運用規約と同じく、他の業界では、業界が取り決めた雛形をもとに、それぞれの企業間で適宜改訂して取り交わすのが通例です。

## うごき

## 生鮮EDI関係の会議等の開催

平成16年11月26日 生鮮取引電子化セミナー（食肉・大阪会場）

### 編集後記

- 今年も色々なことがありました。地球温暖化の影響なのか多くの台風が上陸し、農作物や家屋等に大きな被害をもたらしました。「京都議定書」をロシアが批准するなど、地球環境問題解決に向けて世界的な流れが強くなることが期待されます。
- 新潟県では、阪神大震災と同規模の「新潟県中越地震」が発生し、農家の方々等にも多くの被害が発生しました。被災された方々には心からお見舞い申し上げます。
- 生鮮流通業界では、卸売市場法改正に伴い各種の規制緩和措置が実施されました。市場関係者は、市場経由率の低下に強い危機感を持って市場に物を取り戻すことに真剣に取り組み、今年度のビデオで紹介したような様々な戦略を展開しています。  
また、国産牛肉のトレーサビリティ法が流通段階まで適用され、完全実施されることになりました。食品全般についても“安全・安心”への取り組みが強化され、消費者の要請に応えた流通体系が整備されつつあります。
- スポーツ界でも、史上初のメダルラッシュに国中が熱くなったアテネオリンピック、優勝旗が津軽海峡を渡った高校野球、ドバイワールドカップへのアジア1次予選を全勝で突破したサッカーなど大いに沸いた1年でした。
- 卸売市場法が改正され、今後、生鮮流通業界はますます厳しい対応が迫られるものと思われます。盛岡では、従来の企業コードを標準商品コードに変換することで情報の共有化を図り、データセンターを設置して取引情報を蓄積、分析結果を活用した販売戦略を進めています。協議会会員が、“生鮮EDI”を活用して業務の効率化・合理化を推進されることを願っております。

## **生鮮取引電子化推進協議会会報**

第 26 号 平成 16 年 12 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