

## 「生鮮EDI」第28号 目次

	ページ
●会長挨拶(新・旧) .....	2
●17年度通常総会の概要 .....	4
●地方市場こそIT化を! .....	9
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●青果ネットカタログ情報 .....	16
立ち上げから3年 [SEICA] 開発担当者 杉山純一氏に聞く (有)結エディット 代表取締役 野末たく二 氏	
●青果仲卸にみるシステム化のポイントとEDI化への課題 .....	23
(財)流通システム開発センター 主任研究員 西山 智章 氏	
●新会員のご紹介 (いちふじ青果) .....	29
●シリーズ「食料品の内外価格差と流通コスト」(青果物の流通コストNo.1) .....	30
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●食品流通高度化プロジェクト事業のその後 .....	36
アグリポイントシステムの開発と運用 JFE エンジニアリング株式会社 流通システム部副部長 菱沼 英輔 氏	
●生鮮取引電子化Q&A (EDIの導入に当たって) .....	42
●うごき 編集後記	

# 新会長挨拶



生鮮取引電子化推進協議会

会長 鈴木 邦之

((社)全国中央市場青果卸売協会副会長)

(横浜丸中青果株式会社社長)

私こと、去る6月9日に開催されました生鮮取引電子化推進協議会の総会で、会長に選任されました。経験豊かな川田会長の後任をお引き受けするに当たってはいささか躊躇するところがありましたが、卸売市場制度の改正により今後の卸売市場へのEDIの導入は我々市場取引関係者の生死をも決定するほどの重大事項と受け止め、お引き受けすることとしました。

本協議会は今年で発足7年目を迎えることになりました。

生鮮4品業界の取引電子化については、他の業界に比べ遅れが指摘されていたことから、財団法人食品流通構造改善促進機構では、平成9年度から農林水産省の補助により生鮮4品を対象に「標準商品コード」「EDI標準メッセージ」などの取引電子化のためのインフラを整備されました。

更に、これら生鮮EDIの開発成果を最大限に活用しつつ、食品流通におけるIT化を加速的に推進するため、平成13年度から着手した「食品流通高度化プロジェクト事業」により25件のIT活用ビジネスモデルが開発されました。開発事例の中には市場全体で実用化にこぎ着けた成功例も出ており、EDI化の動きは底流としては着実に進んでいるとお聞きしております。

しかるところ、昨年、卸売市場法が改正され、今後の卸売市場は「安全・安心」で「効率的な」流通システムへ転換を図っていくため、①卸売市場における取引規制の緩和では、電子情報通信技術を活用した取引では、商物一致規制の緩和、また、卸の第3者販売及び仲卸の直荷引等に係る規制も緩和されることとなりました。また、②卸売市場再編の円滑化等の措置が講じられることとなりました。更に、③5年後には手数料の弾力化が図られることとなりました。

このような情勢から、今後の卸売市場を中心とした生鮮食料品流通におきましては、取引効率化のためのEDI導入は待ったなしの時代を迎えており、言葉を換えて言いますと、EDIを導入しなければ、これからの卸売市場間を中心とする厳しい競争に乗り遅れてしまうのではないかと考えています。

協議会としては基本的な枠組みの普及・啓発に加え、これからは開発された先進的な取組事例を会員各社が自社の問題として捉え、どのように活用していくかという新たな段階に入ったと考えています。

何分浅学でございますので、皆様方のご指導をいただき重責をまっとういたしたいと考えておりますのでご協力のほどよろしくお願いいたします。

## 川田前会長 退任挨拶



生鮮取引電子化推進協議会

前会長 川田 一 光

(東京青果株式会社社長)

生鮮取引電子化推進協議会は発足から7年目を迎え、1つの区切りの期間に至ったのではないかと存じます。私はこの間6年間会長を務めてまいりましたが、このたび後任の方に任を託すことといたしました。

私が会長に就任した当時は、財団法人食品流通構造改善促進機構では農林水産省の補助により生鮮4品を対象に「標準商品コード」「EDI標準メッセージ」などの取引電子化のためのインフラの整備に着手され、青果、花き、水産の順でインフラを整備されました。

このため、協議会発足当初は、各社生鮮EDIに期待を寄せ、食流機構が整備したインフラを広く普及させ、民間分野で活用すべく積極的な活動を行ってまいりました。更に、食流機構では開発成果を最大限に活用しつつ、食品流通におけるIT化を加速的に推進するため、平成13年度から「食品流通高度化プロジェクト事業」により25件のIT活用ビジネスモデルを開発されました。開発事例の中には市場全体で実用化にこぎ着けた成功例も出ており、他の市場でもこのシステムを導入するなどEDI化の動きは着実に進んでまいりましたが、このところは少し停滞しているのではないかと思います。しかし、先般の卸売市場法の改正により、卸売市場は従来の護送船団方式から各社の創意工夫による競争時代に入ることを求められたことから、EDIもいよいよ次のステップに入る段階にあると考えております。

今後、私は社団法人全国中央市場青果卸売協会会長として、また、財団法人食品流通構造改善促進機構副会長として引き続き生鮮食品流通の合理化に務めるべき立場にありますことから、生鮮取引のEDI化により拍車をかけるようにバックアップしてまいりたいと考えております。

長い間ご協力いただき有難うございました。

# 平成17年度「通常総会」の概要

平成17年度通常総会が下記の通り開催されましたので、その概要についてご報告します。

総会には来賓として、農林水産省総合食料局流通課 影山商業調整官及び財団法人食品流通構造改善促進機構 渡邊会長にご出席いただきご挨拶を賜りました。

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

## 記

1. 日 時 平成17年 6月9日 (木) 14:45～15:30
2. 場 所 銀座東武ホテル 櫻の間 (A)
3. 出席数 120会員 (委任状による出席を含む)

## 議 事 次 第

1. 開 会
2. 会 長 挨 拶
3. 来 賓 挨 拶
4. 議 長 の 選 出
5. 議事録署名人の選出
6. 議 案
  - 第1号議案 平成16年度事業報告及び収支決算報告について
  - 第2号議案 平成16年度繰越金の処分 (案) について
  - 第3号議案 平成17年度事業計画 (案) 及び収支予算 (案) について
  - 第4号議案 役員改選について
  - 第5号議案 そ の 他
7. 閉 会

# 平成17年度事業計画 及び収支予算について

## 1. 事業方針

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

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

また食流機構では、インターネットで青果物の生産情報等を提供する「青果ネットカタログ」事業に取組み、登録は順調に増え、本年3月末現在3,600件を超える登録があり、新たな電子取引への取組みも始まっている。

このような状況を踏まえ、生鮮取引電子化推進協議会（以下「協議会」という。）としては、食流機構の事業活動と調整し、本年度は一層品目に合わせた情報の提供と情報交換に努める。

また、食流機構では、『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には、出荷から小売に至る事業者間で共通する商品コードとメッセージが必要であり、このため、事業者の実態を踏まえ、標準EDIとトレーサビリティの形成に必要な情報等を合わせた統合コードを開発する。』こととしており、セミナー、会報及び資料等で会員への情報提供を行う。

## 2. 事業計画

### (1) セミナー等の開催

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

### (2) 先進事例視察

取引電子化の先進事例の視察・勉強会を行う。

### (3) 会報の発行（4回）

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

### (4) 資料の作成配布

会員に対する情報提供として、取引電子化に関する参考資料を作成、配布する。

(5) 普及用ビデオの作成

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

(6) 講師派遣等協力

会員が取引電子化を推進するため開催する勉強会に講師派遣等の支援を行う。

(7) 会議の開催

協議会活動の事業計画及び収支予算等を審議するため、総会、理事会及び企画運営委員会などの会議を開催する。

(8) 生鮮標準商品コード等の維持管理

維持管理については、「生鮮標準商品コード等の維持管理委員会」の下に、4品目（青果物・花き・食肉・水産物）別に設置された専門委員会において、新商品コードの付番及び廃番の申請の受付・審査を行い、審査結果を「生鮮標準商品コード等の維持管理委員会」に報告し、同委員会の決定を経て申請者に回答する。

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

(9) 先進技術・事例等調査

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

(10) 統合情報化基盤の検討

食流機構では、『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に、出荷から小売に至る事業者間で共通する商品コードとメッセージが必要であり、このため、事業者の実態を踏まえ、標準EDIとトレーサビリティの形成に必要な情報等を合わせた統合コードを開発する。』こととしており、セミナー、会報及び資料等で会員への情報提供を行う。

## 平成17年度収支予算

(単位:千円)

区 分	前年度予算額	平成17年度 予 算 額	対前年度増 減 △	備 考
<b>I 収入の部</b>				
1. 会費収入				
年会費収入	15,460	14,710	△ 750	
2. 事業収入	150	150	0	
1) セミナー参加費	120	120	0	
2) ビデオ販売	30	30	0	
3. 利子収入	1	1	0	
4. 前年度繰越金	6,436	5,880	△ 556	
収 入 合 計	22,047	20,741	△ 1,306	
<b>II 支出の部</b>				
1. セミナー開催費	3,730	3,700	△ 30	
2. 先進事例視察費	800	600	△ 200	
3. 会報発行費	1,630	1,630	0	
4. 資料発行費	840	640	△ 200	
5. ビデオ作製費	5,900	5,900	0	
6. 講師派遣等協力費	1,500	1,000	△ 500	
7. 会議開催費	1,100	1,100	0	
8. コード維持管理費	800	500	△ 300	
9. 先進技術等調査費	250	250	0	
10. 雑役務費	5,040	5,040	0	
11. 予備費	457	381	△ 76	
支 出 合 計	22,047	20,741	△ 1,306	

## 平成17年度役員名簿

### 会 長

鈴木 邦之 横浜丸中青果株式会社 代表取締役社長

### 副会長

今村 洋一 大都魚類株式会社 代表取締役社長  
江郷 明 全国農業協同組合連合会 園芸販売部長  
島岡 勤 日本生活協同組合連合会 常務理事  
菅野 利雄 社団法人日本ボランティア・チェーン協会 専務理事  
鈴木 豊 キューピー株式会社 代表取締役社長  
竹内 一三 社団法人日本食肉加工協会 常務理事  
原田 英生 流通経済大学 経済学部 教授（特別会員）  
三上 敏典 東京青果株式会社 情報システム部長

### 理 事

池上 勇三 社団法人日本花き卸売市場協会 常務理事  
尾崎 健 社団法人全国中央市場水産卸協会 専務理事  
加藤 一隆 社団法人日本フードサービス協会 専務理事  
大日向 寛敏 財団法人日本食肉流通センター 専務理事  
加納 力弥 全国青果物商業協同組合連合会 専務理事  
小仲 井誠次 日本果物商業協同組合連合会 専務理事  
齋藤 壽典 社団法人大日本水産会 常務理事  
佐本 和男 日本園芸農業協同組合連合会 専務理事  
瀧 文臣 社団法人日本花き生産協会 副会長  
長屋 信博 全国漁業協同組合連合会 漁政部長  
並木 利昭 日本スーパーマーケット協会 事務局長  
西岸 芳雄 日本花き取引コード普及促進協議会 事務局長  
速見 統一 社団法人全国中央市場青果卸売協会 専務理事  
堀内 春男 社団法人日本給食サービス協会 専務理事  
三浦 正樹 社団法人日本セルフ・サービス協会 専務理事  
三宅 興作 全国青果卸売協同組合連合会 専務理事  
村井 光治 全国水産物商業協同組合連合会 専務理事

### 監 事

高濱 正博 財団法人食品産業センター 専務理事  
二宮 国光 社団法人日本外食品卸協会 専務理事

# 地方市場こそIT化を!

生鮮取引電子化推進協議会

事務局長 柏木 知

## 1. 地方市場ほど入荷量が減少

農林水産者が先ほど発表した平成 16 年（1～12 月）の青果物卸売市場調査によると、青果物合計の卸売数量は 1,701 万トン（対前年比 3.7%減、以下同じ）と 5 年連続の減、一方、卸売価額は 3 兆 6,379 億円（0.8%増）と 6 年ぶりの増加となった。

この内、野菜の卸売数量は秋の台風や長雨の影響により葉茎菜類、洋菜類の入荷減少から 3.2%減の 1,205 万トン、卸売価額は前述の影響で価格が高騰したため、0.3%増の 2 兆 3,407 億円。一方、果実の卸売数量は主力のミカンの裏年に加え、リンゴが台風の被害を蒙ったことなどから 5.0%減の 496 万トン、卸売価額は入荷減から 1.9%増の 1 兆 2,972 億円となった由。

これを市場類型別に見ると、青果物全体の卸売数量では 1 類都市市場（人口 100 万人以上の都市及びこれに準ずる都市）は対前年比 3.3%減の 2 年連続減であるが、2 類都市市場（1 類市場を除く、人口 20 万以上の都市。ただし、県庁所在都市及び中央卸売市場が開設されている都市を含む。）は対前年比 4.2%減で 4 年連続減、これ以外の市場（上記以外の主として地方市場）では対前年比 3.8%減で 5 年連続の減と地方市場に行くほど入荷量の減少が大きく、連続減年年数も長くなっている。

第 1 表 青果物の市場規模別入荷量の推移

単位：千トン、%

	1 類都市市場		2 類都市市場		その他都市市場		全市場	
	数量	対前年 比増減	数量	対前年 比増減	数量	対前年 比増減	数量	対前年 比増減
平成 9 年	7,756	▲0.2	6,639	0.7	5,353	1.0	19,747	0.3
1 0	7,460	▲3.8	6,363	▲4.2	5,154	▲3.7	18,976	▲3.9
1 1	7,460	0.0	6,417	0.8	5,165	0.2	19,042	0.3
1 2	7,565	1.4	6,456	0.6	4,943	▲4.3	18,873	▲0.9
1 3	7,438	▲1.7	6,323	▲2.1	4,865	▲1.6	18,626	▲1.3
1 4	7,441	0.0	5,974	▲5.5	4,840	▲0.5	18,256	▲2.0
1 5	7,257	▲2.5	5,793	▲3.0	4,615	▲4.6	17,666	▲3.2
1 6	7,014	▲3.3	5,552	▲4.2	4,440	▲3.8	17,006	▲3.7

資料：農林水産省統計部「青果物卸売市場調査報告」

## 2. 転送割合の高い地方卸売市場

今回の調査報告は速報値であるため、細かいところまでは発表されていないため、同調査の15年値で、市場間の青果物の動きを見てみよう。

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、中核市場等の仲卸等からの荷物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いるとされている。

15年の調査で対象となった171都市市場の内、野菜では入荷する品物のうち、転送割合が7割以上を占めた市場が酒田、愛知県の一宮の2市場、6割から7割の市場が伊勢崎、平塚、岐阜県の可茂の3市場、5割から6割の市場が花巻、鶴岡、木更津の3市場で、入荷する品物の過半を転送に依存する市場は8市場となっている。

また、4割から5割が転送という市場になると12都市、3割から4割では8市場と過半までは行かないが3分の1以上が転送という市場は20市場、更に、2割から3割では20市場で、1割から2割では29市場となっており、入荷量の1割以上を転送に依存している市場は77市場に達し、全171市場の45%を占めるに至っている。

また、果実は野菜ほどではないが転送割合が6割から7割の市場は一関（野菜では4割から5割）、酒田（野菜では7割以上）、伊勢崎（野菜で6割から7割）の3市場、5割から6割の市場は木更津（野菜も5～6割）、加茂（野菜は6～7割）、一宮（野菜は7割以上）の3市場、4割から5割の市場は鶴岡、所沢、成田、延岡の5市場（これらの市場は野菜でも所沢を除き3割以上を転送に依存）、3割から4割の転送依存の市場は12市場、2割から3割になると17市場、1割から2割では25市場に達している。果実で入荷量の1割以上が転送という市場は65市場に達し、全調査市場の38%を占めるに至っている。

これらの市場では、出荷団体等から青果物を集荷し、セリ等で値決めを行うという機能を持ち得ず、中核都市の仲卸等から商品を転送して貰って、ようやく買出し人の需要に対応するという形を取っており、転送する市場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浪費することとなっている。

一方、中核都市市場では、入荷した青果物を当該市場管内の需要に応じるだけでなく、地方市場等に転送しており、平成15年に東京都内卸売市場に入荷した野菜のうち10.8%（172千ト）、名古屋では6.0%（28千ト）、大阪では4.1%（32千ト）を他市場へ転送している。

果実でも東京が6.6%（48千ト）、名古屋が4.0%（9千ト）大阪が5.5%（14千ト）を他市場へ転送している。

これら中核都市市場では、卸売会社や仲卸売業者は一定の手数料を稼ぐことができるが、唯でさえ混雑している市場の混乱に一層、拍車を掛けることとなっている。

この外、統計には表れないが、いわゆる「気付」制度があり、出荷団体は荷受量の少ない市場までは荷物を配送せず、中核的な市場の空地なり、市場近くの特定の場所に荷物を降ろし、「気付」としておき、荷受を希望する市場は中核的な市場まで荷物を取りに行く制度がある。この場合、荷物を取りに行く卸売業者は荷受に必要な運賃を自分で負担しなければなら

なくなっている。

第2表 転送割合の高い地方市場（平成15年）

転送依存度	野 菜	果 実
70%以上	酒田、一宮、	
60～70%	伊勢崎、平塚、加茂、	一関、酒田、伊勢崎、
50～60%	花巻、鶴岡、木更津、	木更津、加茂、一宮、
40～50%	一関、塩釜、能代、成田、魚津、 七尾、武生、諏訪、高山、沼津、 三島、津島の12都市	鶴岡、所沢、成田、津島、延岡の 5都市
30～40%	郡山、日立、川口、大和、長岡、 三条、大垣、延岡の8都市	岩手県南、花巻、塩釜、能代、栃 木県南、川越、茂原、魚津、高山、 三島、伊万里、島原の12都市
20～30%	栃木県南、館林、所沢、春日部、 川越、茂原、横須賀、小田原、新 発田、南加賀、松本、岡崎、豊川、 小牧、北勢、伊勢、鳥取、松江、 出雲、大村の20都市	郡山、土浦、館林、川口、春日部、 横須賀、平塚、三条、七尾、武生、 松本、諏訪、小牧、北勢、伊勢、 松江、鹿屋の17都市
10～20%	苫小牧、北見、弘前、石巻、水戸、 土浦、桐生、さいたま市、越谷、 市川、相模原、柏崎、新津、高岡、 佐久、富士、豊田、半田、宇治、 米子、尾道、鳴門、今治、新居浜、 佐賀、伊万里、島原、都城、鹿屋 の29都市	北見、石巻、会津若松、日立、 高崎、越谷、市川、小田原、相模 原、大和、長岡、新発田、佐久、 大垣、富士、岡崎、豊川、宇治、 鳥取、米子、出雲、尾道、鳴門、 新居浜、都城の25都市

資料：農林水産省「平成15年 青果物卸売市場調査報告」

注：1. 調査対象171都市市場に関するものであり、上記以外の小規模都市では更に転送割合の高い都市があると考えられる。

2. ゴシック体は双方が該当した都市。

以上のように、地方市場の一部では転送と気付で荷物の確保に努力していても、第1表に見られたように、大規模な市場に比べて相対的に入荷量を減少させてきている。

これは、地方市場が所在する地域の人口が減少していることもあるが、集荷力が落ちているためと考えられる。

それでは、どのような形で地方市場は集荷力を回復すべきかを考えてみると、以下のとおりとなる。

### 3. 今後、考えられる地方市場の進むべき方向

——護送船団方式は終わった、今後は市場間競争時代へ——

#### (1) 地元産品を積極的に集荷

——地理的特質を生かして、地元産品を契約栽培等で荷引——

農産物は、農村地域で生産されているので、地方卸売市場の近くで生産されている。従って、卸売業者等が積極的に生産地に出かけて行って、契約栽培や安定供給契約等を通じて集荷すべきである。得てして、大産地は上位品質の纏まったものを大市場に出荷し、端数ものや下位等級のものを地元市場に出荷する傾向にある。

しかし、リンゴにおける弘前地方市場、スイカの植木地方市場、ネギの熊谷地方市場では地方市場であっても当該産品の一大集散市場となっているので、多くの地元産品について、これの小型版のような卸売市場になることを考えるべきである。

これによって、良いものを手に入れようと思えば、スーパー等のバイヤーがその市場に出向くようになると考えられる。

また、スーパー等のバイヤーを集めるほどでなくとも、地元産品は、まずは地元市場に出荷し、地元で捌けないものを大市場に出荷させるような雰囲気作り、組織作りを行うべきであり、また、当地では現在のところは生産の無いものも、農協等と手を携えて生産組織を構築するほどの努力で、地元調達を増やすべきである。少なくとも、地元産品が大市場へ行き、転送で送り返されてくるような事態は絶対に避けるべきである。

#### ・東京豊島青果が大宮中央青果と地場産の集荷で連携（日本農業新聞、05. 5. 7）

東京中央卸売市場豊島市場の東京豊島青果とさいたま市の大宮総合食品地方卸売市場の大宮中央青果は平成 17 年 5 月 6 日、業務提携に調印した。東京豊島青果は大宮中央青果が得意とする地場産地へのパイプを太くでき、大宮中央青果は品揃えの拡大を図る由。

両社は、6 月に開く株主総会の承認を経て、双方が非常勤取締役を派遣し、青果物流通の連携強化を図るとのこと。

東京豊島青果は、東京・豊島市場のほか、板橋市場にも入場し、2004 年の売上高は 545 億円で全国 10 位。一方、大宮中央青果は 04 年度の売上高は 170 億円の由。両社は 50 年に及ぶ協力関係にある由。

#### (2) 販売代行から仕入代行へ

——スーパー等のニーズに即した直接仕入の代行、コーディネーター、ブローカー的役割も——

都市近郊の食品スーパーでは、朝取りの地元産品の即売で人気を集めているが、スーパー等の地元産品集めには限界があるので、青果物集荷のプロである卸売業者が地元の大型農家や農家が大型でない場合は一定のグループを組織して、継続的に地元産品を集荷して、

スーパー等に納めるような、スーパー等の直接仕入の代行活動のような事業を押し進めるべきであると考えられる。卸売業者は、座って待っていて各地から送られてくる青果物の販売代行を行うような時代は終わり、今や積極的に生産地に出かけて行って集荷を行う、集荷競争の時代に入っている。

### (3) 別会社でトレサビ付き等の特別栽培ものを契約栽培等で入手

最近、猫も杓子もトレサビと、少し加熱気味とも思われるほどであるが、消費者が求めている以上は何らかの形で対応しなければならないのが、販売業者の任務である。

しかし、一口でトレサビと言っても、完全な形でのトレサビを実施するには相当な経費と労力を要し、このコストを需要者側に転嫁するのは難しいと考えられるので、青果物全体の流通、特に、卸売市場のようにオープンな取引を経る流通過程にはそもそも馴染まないものと考えられる。

このため、卸売会社は別会社等を通じて、調達先が明らかな地元農家等との契約栽培、販売先は地元のスーパーや生協等の特別な需要に対応するため、市場外流通の形で参入して行くべきと考えられる。

また、各種果実の銘柄産地等では、生産履歴を明らかにし、小売段階までトレサビを行う、紐付き販売で、その追加コストを吸収する付加価値販売のため、トレサビの導入も検討しているが、卸売り業者はその仲介に努めるべきである。

### (4) 卸売会社が連携して集荷体制を整備

大型選果場の整備や出荷団体の大型化（農協の合併による）に伴って、少なくとも1日で大型トラックの荷が消化できる市場でないと出荷団体は荷物を送らなくなってきている。このため、これが不可能な市場は近隣の市場と連携して共同荷受組織を構築することで大型産地からの荷受に対応すべきである。

食品流通構造改善促進機構では、平成16年度から3ヵ年事業で「地方卸売市場連携物流最適化推進事業」を実施中。

平成16年度は

#### ① 群馬県青果卸売市場共同集荷・配送システム

群馬県下、9荷受が県外系統品の共同集荷に加え、県内系統品も合わせた共同集荷システムを開発。中核・小規模市場間の注文や入荷情報の提供にはインターネットを利用し、即時性や双方向性を持たせた。

#### ② 東北の卸売市場に翌日（D1）販売エリア拡大を目的とした共同集荷システムを確立

東北地方の8荷受が出荷日の翌々日（D2）に行われていた遠隔地の水産物を翌日（D1）セリに格上げするための情報、物流両面での新たなシステムを確立。このため、出荷側、集荷側、配送業者が事前情報を共有し、「全体最適」のための計画的な作業フォローを準備し、「仕立て、集荷、計画配送」の一元的体制を構築。

③ オンデマンド連携転送システムによる効率的な花卉流通の実現

北海道の道央地区3荷受が、札幌市場を中核卸とし、商流面では荷受希望量を札幌市場に集約して取扱量の増大と品揃えの向上を、また、物流面では札幌市場を「ハブ」の配送拠点として積載効率を向上させ、物流コストの削減を図った。

④ 埼玉・千葉地方卸売市場集荷機能高度化物流ネットワーク事業

国道16号沿線に所在する埼玉・千葉の4荷受が共同仕入機構を組織し、集荷力の強化と営業・物流経費の削減、各社の経営基盤の強化とネットワーク体制の確立を図った。共同仕入機構は、受発注システム、物流システム、代金決済システム、産地情報システムの運営・管理を行う。当初は4社でスタートしたが、順次近隣市場に参加を呼掛け、また、取扱品目も当初は銘柄産地の品目を中心とするが、順次拡大する由。

(5) EDI取引で産地から直接、荷を引く

—青果マーケットの積極的活用—

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、平成16年12月に運用を開始した。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。

しかし、今回は卸、産地間の取組みで、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、手数料がかなり引き上げられたとしても、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、卸売市場を核とした電子取引市場が完成することとなる。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は外国に近づくのではと、この電子取引の発展を期待が寄せられている。

(6) 大都市市場の卸売会社も合併を実施

卸売市場間の荷引競争の激化と平成21年4月からの卸売手数料の自由化を控え、荷受会社の競争力強化を目的として、各地の卸で合併が進んでいる。すなわち、最近報道されただけでも、以下のとおりである。

- ・ 東京の築地市場では平成14年10月1日に東京築地青果と東京中央青果が統合会社として東京シチィ青果を発足させた。新会社の同年度の販売額は904億円で全国第3位の卸売会社となった由。
- ・ また、最近の新聞報道によると、東京新宿の淀橋市場では東京新宿青果と東京淀橋青果が今年6月に経営統合を行い、東京新宿ベジフルを発足させた由。統合会社の規模は

売上で 743 億円となり、その規模は東京青果、大果大阪青果、東京シティ青果に続く業界第 4 位の荷受会社になる由。

- ・ 三重県中央卸売市場では、三重中央青果と三重名果は平成 16 年 10 月 1 日合併し、三重中央青果として発足した。両社併せた平成 15 年度の年商は 161 億円の由。
- ・ 更に、栃木、群馬の両毛地区 5 市 7 市場が平成 20 年に統一市場の開場を目指して準備会議を発足させた由。統一市場が発足すると取扱規模 500 億円、全国の青果荷受会社規模では 10 位前後の会社になること考えている由。

以上で見ただけでも、大都市の荷受会社でさえ、5 年後の卸売手数料自由化を控えて規模の拡大による合理化を進めているので地方の市場などウカウアできないはずである。

なお、地方卸売市場では、第 3 表に見られる如く、民営市場を中心に、合併等で市場数を大きく減少させてきており、傷が深くなならないうちに手を打っている状況が伺える。

第 3 表 卸売市場数の推移

	中央卸売 市 場	地 方 卸 売 市 場				合 計
		合 計	公 設	第 3 セクター	純民営	
昭和 60 年	91	1,707	149	19	1,539	1,798
平成元年	88	1,626	154	26	1,446	1,714
2	88	1,611	153	26	1,432	1,699
3	88	1,596	154	28	1,414	1,684
4	88	1,586	154	31	1,401	1,674
5	88	1,571	154	33	1,384	1,659
6	88	1,547	155	32	1,360	1,635
7	88	1,521	155	34	1,332	1,609
8	88	1,500	157	37	1,306	1,588
9	87	1,484	156	37	1,291	1,571
10	87	1,465	156	38	1,271	1,552
11	87	1,447	158	38	1,251	1,534
12	87	1,427	157	38	1,232	1,514
13	86	1,390	157	38	1,195	1,476
14	86	1,351	154	37	1,160	1,437
15	86	1,325	152	38	1,135	1,411

## 青果ネットカタログ情報

(<http://seica.info>)

# SEICA

[青果ネットカタログ]



【立ち上げから3年 [SEICA]開発担当者 杉山純一氏に聞く】

## ビジネスや教育分野への活用など

## [SEICA]の魅力を引き出す時代へ

(有)結エディット 代表取締役

野末 たく二 氏

### ● 3年が過ぎカタログ数4000件を超える

農産物のデータベース[SEICA]が、平成14年(2002)8月の運用開始からまる3年を迎えた。平成17年(2005)1月にトップページをリニューアルし、様々な検索ができるようになり、データベースとして機能を高めた[SEICA]。この6月にはカタログ数も4000件を超えた。日々成長し、状況が変化するIT(高度情報化)環境にとって、3年間というのは、ひとつの時代とも言える。[SEICA]開発担当者である独立行政法人食品総合研究所(茨城県つくば市)の杉山純一氏(食品工学部電磁波情報工学研究室長)に話を伺いながら、この3年を振り返り、[SEICA]の今後について検討してみた。

### ● トレーサビリティ機能としてスタートした[SEICA]

[SEICA]の立ち上がった平成14年8月は、前年にBSE(牛海綿状脳症)や食品偽装表示などの問題が表面化し、消費者の食品への不信感が高まっていた。生産者が農産物の生産履歴を公開するデータベース[SEICA]は、主にトレーサビリティ(生産履歴管理)システムとしての期待が高かった。スタート時点を振り返り杉山氏は、次のように語る。

「もともと[SEICA]は、生産者が出荷した農産物が、市場、小売、消費者へと流通する際に、ひとつの標準コードで管理できないかというのが原点にありました。つまり情報を付加した『ヒ

モ付き』の農産物を流通させる上で、ヒモに付いた情報の活用の仕方には、様々あると考えられたわけです。たとえば流通段階では、いつ、何を、どれだけ仕入れたのかを[SEICA]を使って管理できます。こうした様々ある使い方のなかで、たまたまスタート時点で消費者への情報開示が時代背景として注目されたということだと思います」。立ち上げ当初、[SEICA]への登録は、食品スーパーなど大型小売店と取引のある農業者、農業協同組合（JA）を中心に広がっていった。[SEICA]に農産物の生産履歴を登録し、生産履歴が分かるというそのことが、消費者を安心させるひとつの役目を果たしてきた。それは、登録件数の伸びを見ても分かる。

昨年、平成 16 年（2004）8 月の[SEICA]の登録件数はわずか 1 か月間で 2265 件から 3192 件に増えている。この 1000 件近くのカタログの多くは、青森県板柳町のリンゴの情報だ。津軽平野で明治時代からリンゴの一大産地として知られる板柳町は、平成 14 年（2002）12 月に安心して安全なリンゴを食べることができるシステムを整備することを目標に、「りんごま



るかじり条例」を制定。リンゴの栽培履歴を記帳する独自の履歴管理システムを開発し、[SEICA]を活用して町の独自のホームページで情報開示を行うようになった。

[SEICA]のトレーサビリティの機能はたいへん重要で、今後もその機能が大きな役割を果たしていくだろう。しかし、トレーサビリティという一面のみがクローズアップされることで、様々な魅力ある機能があまり目立たなくなる、ということもあるとのこと。

### ● 8ケタのカタログ番号から生まれる様々なメリット

今さら言うまでもなく、[SEICA]に農産物情報を登録すると 8 ケタのカタログ番号が発行される。カタログ番号をもとに消費者は、登録された農産物の栽培履歴を閲覧できるわけだが、カタログ番号はこの外にも、農産物がどのような経路をたどって行ったか、流通上のトレースを辿ることができる。杉山氏は、新たな動きとして以下のような事例を紹介してくれた。

「たとえば農産物の流通を段ボールなどの箱にせずパレットにしようという動きがあります。

このパレットに[SEICA]のカタログナンバーを入れ、産地、市場、お店まで誰のものが、いつ、どこを通過して行ったかが分かるシステムが作られようとしています。当初から生産から流通まで含め管理コードとして利用しようという[SEICA]の目的があり、それが改めて実現しようとしています」。

この 8 ケタのカタログ番号は、Web 上にある <http://seica.info> を入口とし、[SEICA]のサーバー上にある情報を取り出すためのカギとなる。もちろん情報を取り出す入口は <http://seica.info> だけとは限らない。たとえば <http://●●●●> というオリジナルのホームページを立ち上げ、そこに[SEICA]から必要なデータのみを取り出すことができる。前述の青森県板柳町のリンゴの事例は、データベースから必要な情報のみを[SEICA]に送ることができる。このように 8 ケタのカタログ番号を手掛かりにして、自由に情報を引き出すことが可能なのは、[SEICA]が XML (extensible markup language) というインターネットの言語を採用しているからだ。

私は[SEICA]の開発段階でほんの少し係わった。そのとき、杉山氏からこの「エックス・エム・エル」ということばを初めて聞いた。そこでその可能性、新しさの説明を受けたが、正直ピンとこなかった。あれからわずか 3 年、XML というインターネットの言語は、すっかり定着した。たとえば、私はつい最近、市販のデータベースソフトを使い 300 件近い飲食店の情報を 1 冊の本にまとめた。それまでもデータベースは使っていたが、組み版システムへデータを移す場合は、なんらかの手作業が必要だった。この手作業が煩雑で、誤りの元となったが、今回は、データベースも組み版ソフトも共に XML に対応していたため、データベースから組み版システムへは短時間に、まったくの手作業なしに行えた。まさに目を見張るできごとだった。この変化を正直に杉山氏に投げてみた。

「[SEICA]立ち上げ時に XML という言語は、最先端で新しいものでしたが、今はかなり知られるようになりましたね。インターネット環境でも標準になりつつありますし、その普及のスピードは想像以上でした。しかし、情報を必要に応じて取り出すことができる XML を採用した結果、開発当初思い描いていた基本機能はこの 3 年間でほぼ達成できたと思います。むしろある特定のシステムに制限されないというのが、[SEICA]の強みだと思います」。

[SEICA]というデータベースの情報をどう活用するか、そのためのアイデアがまだまだ必要だという。8 ケタのカタログ番号を使って何ができ、どう利益に結びつけるか。トレーサビリティのための情報開示だけにとどまらず、より積極的な活用が今、まさに始まろうとしている。

## ● 情報を気軽に、手軽に引き出すアイデア

これまでも[SEICA]のデータベースを活用した様々な活用事例がある。店頭での POP 作成ソフトをはじめ、パソコン画面で動画を使ってアピールするソフトは音声対応までできるようになった。そうかと思うと、シャチハタスタンプやゼロハンテープといった IT とはかけ離れたアナログなものまで様々だ。データベースそのものは公的な位置付けがなされているが、情

報をどう活かすかはむしろ民間企業のアイデアを積極的に活用したいというのは杉山氏の[SEICA]の開発時からの考え方だ。

「インターネットのシステムは日々変化し、そこにどう対応していくか。正直、時代の先にあるかは私も予測が付きません。たとえば2次元バーコードは、立ち上げの時点ではあったらいいなあと思っていましたが、こう早く実現し、普及するとは思っていませんでした」と杉山氏は振り返る。

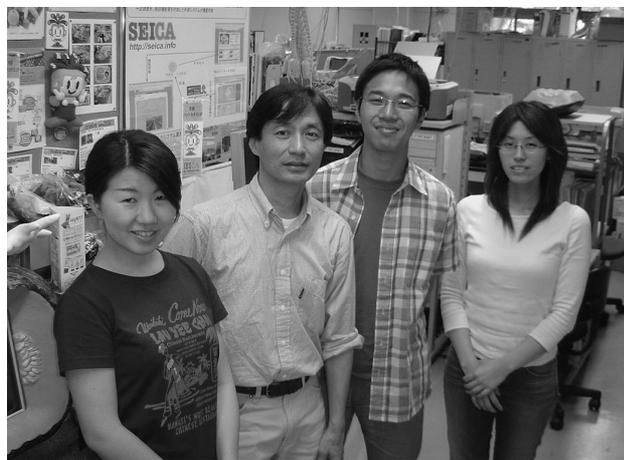
2次元バーコードは、QRコードとも言われ、今ではそれを読みとる携帯電話の対応機種もかなり増えてきた。携帯が必需品という若い世代にとって、雑誌などに載っている2次元バーコードから情報を手に入れるというのは、定着している。

「つい最近、この2次元バーコードを使った新たな試みが始まったんですよ」と杉山氏が見せてくれたのは平成17年(2005)4月15日付けの「日経産業新聞」の記事だった。それによれば、卸大手の菱食と食品メーカーのキューピーなど7社が共同で農家、卸、メーカーが業態の壁を越えた互換システムの実験を始めたというのだ。実験は、キューピーのベビーフード16品目を対象に原材料のトレースを可能にしようというもので、農産物などの情報のトレースに[SEICA]が使われている。この実験で、情報を引き出す端末として2次元バーコードが使われている。読みとるのは、携帯電話でなく、専用のハンディー端末のようだが、生産者の出荷の段階から、食品加工、さらに工場出荷から小売店、消費者までいつ、どのように通っていったかが分かる。

「2次元バーコードに代表されるように、情報を引き出す際に、ツールの操作など煩わしさを意識することなく、いかに親しんでもらえるか、それが大切ですし、そのことをつねに意識しています。今後はICタグに[SEICA]のカタログ番号を組み入れるというやり方もあると思います」と杉山氏は言う。

[SEICA]のシステムや可能性を広めるために全国を行脚。時には同じ日に2か所で講演ということもあったそう

だが、[SEICA]に親しみをもってもらうための努力は涙ぐましい。たとえばスーパーでパソコンをそのまま置くのでは冷たい感じがする。そこでマスコットの人形をかたどった「パソコン用着ぐるみ」をスタッフに作ってもらい、パソコンに被せるなど技が細かい。実はネット情報を広めるうえでハートに訴えることがいかに大切なファクターか、ということが分かる。



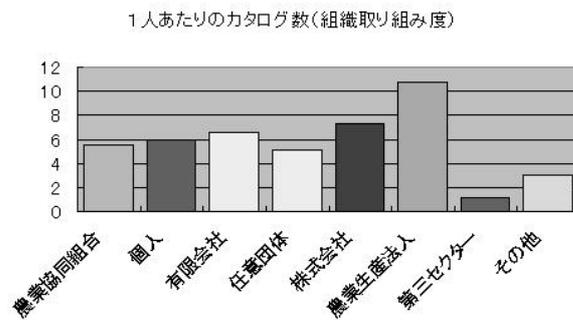
[SEICA]のさまざまな応用研究をしている食総研のスタッフ。左から長谷、杉山室長、島川、福永の各氏

## ● 情報にどう気づき、関心をもってもらうか

[SEICA]を活用し、広める上で食品スーパーは多いに力になってきた。現在の食品スーパー

は厳しい競争段階にあり、単価の安い葉物などで[SEICA]の情報を付加することがどの程度メリットになるのか。むしろ、コストをかける分、割高感が出るなど状況は厳しいとも言える。[SEICA]の情報を付けたことが売り上げに大きく貢献したという「目に見える」ような成果が出づらい。[SEICA]の情報がより広まり、生産者にとっても流通業者、あるいは消費者にとってもメリットになるためには、[SEICA]の情報が直接的な利益に結び付くような、一步踏み込んだ工夫が必要になる。

[SEICA]のカタログ制作者が1人当たりどのくらいカタログを作っているかというデータがある。たとえば農業協同組合や個人では1人当たり5~6カタログなのだが、農業生産法人では1人で倍の10カタログを登録している。つまり法人化し、戦略的に農産物を販売しようという組織の、よりアクティブな姿勢がここから伺える。



その意味で、キューピーの例に見られるように、食品加工の段階で [SEICA]がどう使われるかは多いに注目される。

「例えばデパートの地下の食品売り場やインターネット販売など、原材料の農産物にこだわりをもって販売するような場合、生産者の顔、メッセージ、栽培の仕方などを提供できる [SEICA]情報は大きなツールとなるのでは」と杉山氏は指摘し、以下のような提案をする。

「こだわりを持ったレストランで食べた料理が美味しかったとします。そうすると、その食材のことがもっと知りたくなる。そこにその原材料を作った情報を引き出すカードなどがあって、更にその商品がインターネットで買えるようにしたらどうでしょう。実際、既にやっているところもあるでしょうが、農産物そのものを売るだけでなく、どう食べたら好いかまで含めてトータルなプロモーションが必要ですね」。

いま杉山氏は、ある農産物の産直ショップでひとつの実験を行おうとしている。ここには会員制度があるので、レジの POS システムと[SEICA]を連動させる実験を行う予定とのことだ。誰がどういう商品を好むか、地域を限定したマーケティングが可能となる。もちろん、この場合の会員情報は公開されない。

「これまで[SEICA]は生産者が特定できたでしょ。ここでは買った消費者を特定できるので。もちろんマーケティングもひとつの目的ですが、より積極的にアンケートなどを活用すれば、消費者がどんな農産物を望んでいるか、情報を引き出すことができます」。

産直ショップといえは地域密着型で、生産者の顔が見えることが特徴だった。これまでわざわざ生産履歴を公開しなくても、むしろ安心は当たり前で、不文律のようなものだった。

このほかにも杉山氏は、米の食味・品質情報に生産者情報として[SEICA]を活用する実験を始める予定とのこと。実際食べてみて、どうだったのか、あるいはどのような食べ方をしたのかなどの食べる側の意識を引き出すことを考えているそうだ。

## ● 4000 件以上のデータベースは宝の山

既に少し触れたが本年 1 月、[SEICA]はリニューアルした。ホームページのデザインが変わったばかりでなく、トップページに更新したカタログデータの一部が表示されるようになった。トップページに自分の情報が表示されるから、積極的に更新しようと、登録者の励みになる。また、検索機能が大きくアップした。品種別での検索はもちろん、都道府県別や市町村別での検索が可能になった。この結果、どこで、どのような作物が多く栽培されているかを調べることができる。現状では、都道府県ごとに登録されているカタログ数のばらつきがあるので、あくまでも任意で登録された農産物情報という限定だが、それでも利用の仕方です[SEICA]のデータを役立てることができる。その一例として杉山氏は、以下のような事例を紹介してくれた。

「学校や保健所向けにメニュー作成用のアプリケーションを提供している企業が、相談に見えました。[SEICA]を使って、給食メニューの原材料の生産者を子どもたちに調べてもらったり、検索システムを活用して自分たちの地域にどんな農産物があるのかを調べられないかというのです」。

食農教育では稲の栽培など地域ごとに特色ある試みが各地で実践されている。これまで[SEICA]は、生産者、流通業者、消費者という 3 者での関係で語られることが多かっただけに、食農教育という活用事例は、その可能性を広めるという意味で興味深い。

スタートラインで想定していた範囲を超えて利用形態が広まるというのも、IT ならではだ。杉山氏によれば、農業者がパソコンに向かって自ら登録することに抵抗があるため、ラベル業者が[SEICA]への登録をサービスとして始めるなど、電子情報の敷居を低くするアイデアが出てきているという。

「[SEICA]のコアとなるシステムは、XML によってすでに完成したと言っていいと思います。たとえば導入が予定されている『生産情報公表 JAS』への対応などマイナーチェンジは今後もありますが、基本は[SEICA]を利用する人がデータをどう活かすか。その活用の仕方にかかっているのではないのでしょうか」。

農産物のトレーサビリティシステムとして注目を集めた[SEICA]だが、3 年の間に流通業者や小売業者から、食品加工業者、更に想定していなかった教育にまで新しい[SEICA]の可能性が見えてきている。その目的によって登録される情報は異なる。たとえば、食農教育で利用される場合は、同じ農薬情報でも専門的な用語でなく、小学生にも分かるものでなくてはならないだろう。そして、「美味しい」「こんな農産物が食べたい」などの情報が発信された時、[SEICA]の質的变化が訪れるのだろう。その方向性を左右するのは、データベースとしての[SEICA]の情報から有効な情報を引き出し、活用し、メリットとするか、そんなハッピーな活用事例なのかもしれない。



大きく変更された[SEICA]のトップページ



# 青果仲卸にみるシステム化のポイントと EDI化への課題

— (株)いちふじ青果の“一元化処理システム”をモデルとして —

(財)流通システム開発センター

主任研究員 西山 智章 氏

青果物の仲卸の一日は時間との戦いである。

それは夕方から夜間にかけての受注業務に始まる。しかし、青果物は受注した商品が全て市場内で揃えられるとは限らず、場合によっては夜中から他市場などとも連絡を取り合うなどの臨機応変の対応が必要となる。しかも確保した商品は、翌日の早朝には検品を終えて納品書とともに配送しなければならない。

その一方、早朝からはセリ取引を通じた商品の確保に加えて、セリ場や店頭での商品販売なども並行して行われる。休む間もなく請求/支払業務に追われ、また取引先に対しては翌日の相場情報なども提供していかなければならない。

限られた人員と時間の中でこれだけの多様な業務をこなしていくためには、情報システムを活用した業務の省力化、効率化の推進が必要不可欠である。

しかし、多くの仲卸においては今なお受注は電話や FAX が中心であり、得意先別受注書から担当者別受注書への転記作業に始まり納品伝票などの作成に至るまで、人手を中心とした業務処理が行われているのが多くの会社の実情である。システム化が図られている場合でも、一連の業務の流れに即して業務の省力化や効率化に役立っているというよりは、事後処理的な売上や仕入計上を目的とした利用にとどまっているケースが多い。

こうした中、静岡市中央卸売市場の(株)いちふじ青果（代表取締役社長 奥 隆）では、仕事の流れに沿ってタイムリーかつ効率的に業務処理が可能な“一元化処理システム”の開発を進めてきた。当社では本システムの導入により、仲卸業務のスピードアップと、システムに蓄積された情報の活用による業務機能の高度化という2つの目標を実現している。（詳細は、会報第21号「仲卸の業務システム“分散化処理システム”の実践事例」参照）

本稿では、この一元化処理システムを事例として、青果仲卸におけるシステム化の考え方や進め方、および今後の EDI 化に向けた課題などについて考えてみたい。

## 1. 一元化処理システムの概要

### (1) システムの基本的な考え方

当社では、仲卸業務にとって最も必要なことは「スピード化」と「高度情報化」との考えに基づいてシステム化を推進してきた。

#### ① スピード化

「スピード化」とは、モノと情報が一体となって動くことであり、必要な時にタイミング良く必要な帳票や伝票などが得られるということである。そのためには、情報が発生した時点や場所で、直接かつ並列的に情報入力が行われる必要がある。

#### ② 高度情報化

「高度情報化」とは、活動で必要となる情報をシステム内に一元化することにより、転記作業やデータ再入力などを行うことなく効率的で高度化された業務運営を実現することである。これにより、例えば得意先別受注データから担当者別受注書を自動作成する、あるいは受注や仕入振分確定などで入力された原産地、等階級、栽培方法などの詳細情報を、後続の検品リストや納品伝票などをはじめ、取引先への情報提供などへ活用するといったような業務の効率化や高度化が実現されることである。

#### ③ ユーザーフレンドリーなシステム

さらにこれらの実現にあたっては、パートも含めて各担当者が簡単かつスピーディにシステムを扱えることが必要不可欠となる。一元化処理システムでは、入力者がコードを全く意識せずに画面上で項目を選択していくだけで必要な操作が完了するように、利用者に優しい（ユーザーフレンドリーな）仕組みが工夫されている。

### (2) 一人一台以上のパソコン環境

システムは、2階の事務所に設置されたサーバーを中心に、1階の事務所や店舗、隣接する包装加工場との間をLANでつないでおり、果物卸売場との間は無線LANも利用している。業務や仕事の流れと一体となったデータの入力、照会、帳票印刷などで必要となるパソコンは、要所々に従業員一人に一台以上の割合で配置されている。

その特徴を一言でいえば、受注データに対して各営業担当者が仕入の確定入力（仕入振分確定入力）を行う午前5時位までに、セリ取引を除いて必要な情報がほぼシステム内に一元化されるので、あとはピッキング、出荷、販売などの各業務の流れに沿って必要な帳票や伝票類を随時システムから出力、利用する仕組みである。

### (3) システム化の要となる仕入振分確定伝票

仲卸業務のポイントの一つは、受注とこれに対する仕入をいかにスピーディに結びつけるかである。当社では、一元化処理システムの導入以前より、独自に「仕入振分確定伝票」と呼ぶ伝票（図表-1）を使用してこの結びつけを正確かつ効率的に行ってきた。また複写伝票とすることで、マニュアル時でもその後の納品伝票やピッキングリストの作成といった一連の業務の同時並行処理化を実現している。

図表-1 仕入と受注の結びつけと業務効率化に威力を発揮する仕入振分確定伝票  
一元化処理システムによる出力例

仕入振分確定伝票														
担当者No. 1												平成 17 年 1 月 11 日		
便指定	売区分	商品名	産地荷主名	等級名	入数	仕入数量	単価	仕入先	原産国県名	生産者名	取引区分	振分数量	店売値	残数量
一便		トマト	熊本	AM24玉				在庫			その他	5		
														合計
						2	1	2						5

仕入振分確定伝票														
担当者No. 1												平成 17 年 1 月 11 日		
便指定	売区分	商品名	産地荷主名	等級名	入数	仕入数量	単価	仕入先	原産国県名	生産者名	取引区分	振分数量	店売値	残数量
一便		トマト	熊本	AS28玉				在庫			その他	6		
														合計
														6

仕入振分確定伝票														
担当者No. 1												平成 17 年 1 月 11 日		
便指定	売区分	商品名	産地荷主名	等級名	入数	仕入数量	単価	仕入先	原産国県名	生産者名	取引区分	振分数量	店売値	残数量
一便		トマト	熊本	AS28玉		3		洋果			先取り	3		0
														合計
														0
														買参入合計
						3								3

株式会社 いちふじ青果 静岡市流通センター1番1号 TEL (054) 263-3161 FAX (054) 263-9623

一元化処理システムの最も要となる部分は、受注段階でシステムに一括入力された受注データに対して、営業担当者が自ら、各人の仕入情報に基づいて画面上でまさに「仕入振分確定伝票」を完成させる所である。(図表-2 仕入振分確定入力画面例)

その意味では、「仕入振分確定伝票」を中心として業務処理の改善、効率化が図られていたことが、スムーズで効果の高いシステム化実現の鍵であったといえる。

## 2. 一元化処理システムによる効果

### (1) 仕事の流れ（ワークフロー）と一体となった効率的な業務処理の実現

- ・受注した段階ですぐにデータが入力されるため、後続の仕入振分確定入力などでは受注データを利用して、直接画面上で必要最小限の項目入力だけで仕事を進めることが可能となった。これにより、従来の事後処理的なシステム利用では不可欠な入力原票などの作成、記入作業も不要となり入力工数の削減が図れた。
- ・前段部分の受注入力や仕入振分確定入力さえ完了すれば、これらの情報を基にして後続の業務が必要な時に必要な帳票などを自動的に作成、出力可能となるため、業務の大幅な効率化、省力化、スピードアップが実現した。

図表－2 仕入振分確定入力画面の例

まず仕入情報を確定後(上)、明細画面(下)で受注ごとに商品を振分けていく。

仕入振分確定入力 05/01/15

部門No:008 担当者名: [ ]  
処理区分:0:振分

No	受注商品名	売区分	産地荷主	等級/階級/量目	受注数	1頁
1	ホウレン草		東	A 300g	60	
2	ホウレン草		東		30	
3	ホウレン草		東		50	
4	ホウレン草	A	静岡	岡東	80	
5	ホウレン草		近	岡東	340	

※※ 受注商品検索一覧 ※※ 選択 [ ] 月別実績商品に切換えるにはF5を押す

★

商品名	便	産地荷主	原産国等	生産者名	等級/階級/量目

受注数	売区分	仕入先	取引	仕入数	単価A	単価B

店売価	販売単位	入数	納入メッセージ

一覧の中から商品の番号を選択してください  
戻る:BACK 頁替:SHIFT+PAGE UP/DOWN 得意先:No &F10 確認 [ ]  
A IFF010

入力は画面上部に表示される入力ガイドに従って選択するだけ。(例では商品名を選択中)  
産地、等級、数量なども、各営業担当者が本画面で確

仕入振分確定入力 05/01/15

部門No:011 担当者名: [ ]  
処理区分:1:修正

商品名	産地荷主	原産国等	生産者名	等級/階級/量目	受注数	売区分
青島みかん	三ヶ日			優 3L 8K	45	

仕入数	単価A	単価B	仕入先	取引	店売価	残数
56	1300	0	在庫		0	0

便	納入メッセージ
1	

得意先名/コード	受注	確定	単価	原価合計	売価合計	粗利高 / 粗利率
[ ]店 4870-00	30	30	1400	39000	42000	3000 7.10%
[ ]店 8985-13	15	15	1505	19500	22575	3075 13.60%
[ ]青果(株) 0001-14		11	1300	14300	14300	

すべて削除したいときは、SHIFT+F4を押してください  
更新? / OK:F10 前画面:F8 修正:BACK 取消:F6 確認 [ ]  
A IFF010 01

仕入情報の確定後、明細画面で仕入商品を受注ごとに振分け入力。

(2) 情報の一元化による分散業務処理の実現

- ・業務を進めていくための基本情報である受注データがシステム内で一元化（共有）されるため、その後の仕入振分確定入力や事後の確定単価入力をはじめとして、各担当者がそれぞれの仕事の流れやタイミングに合わせてデータの入力や照会、帳票作成などの業務を並行して進めることが可能となった。
- ・これにより、作業待ち時間などのロスが無くなり、作業のスピード化や効率化に加えて労働時間やコストの削減といった好循環が生じている。

### (3) 情報の高度利用の実現

- ・原産地、等階級などの付帯情報も含めて、単品別の詳細データが業務の初期の段階で一元的にシステムに蓄積、管理されるため、その後は画面照会をはじめ、各種の帳票や伝票などへの自動出力も可能となり、情報の高度利用が促進された。
- ・一元化された情報をもとに、販売管理や部門別管理のための管理資料などの作成も自在に可能となり、計数管理レベルの向上が図れた。

### (4) 取引先とのデータ連携に向けた体制の確立

- ・原産地、等階級などの付帯情報も含めて、必要な全ての情報がタイムリーに蓄積されるため、将来的に納品データをはじめとして取引先に対して付加価値の高い情報をリアルタイム（先方が必要とするタイミング）で提供可能となった。
- ・将来も含めて、得意先の情報化への対応（EOS、各種 EDI、電子棚札との連携など）が可能な体制（仕組み）作りが進んだ。

## 3. 今後の課題と展望

一元化処理システムにより社内業務の効率化は大きく進んできた。しかし、システムがその本来の機能や効果をいかんなく発揮するためには、現状の社内利用中心のままでは限界がある。今後、仲卸業務や機能のさらなる効率化や高度化に向けて、卸売市場をも含めた取引先との EDI 化による情報連携やネットワーク化の推進が課題となっている。

### (1) 共通商品コードの採用

現在、得意先小売業からの EOS（受注データ）や卸からの仕入データの取り込みでは、互いの商品コード体系が異なるためにコード変換が必要となっている。しかし、対応関係が不完全なために、変換エラーに対する補正作業など、コード変換やエラー対応のための作業負荷や時間的ロスが生じている。

今後、取引先との情報連携やネットワーク化を広く推進していくに当たっては、こうした個別コード同士の変換対応ではなく、互いにやりとりする商品コードの共通化を通じて、変換に係わる作業負荷やミスの削減、防止を図ることが不可欠である。

そのためには、農林水産省によって標準化された「青果共通商品コード」の利用も含めて、企業間における商品コードをはじめとする各種コードの共通化を進めていくことにより、スムーズな情報連携の実現を図っていくことが必要である。

### (2) 取引先との情報連携の促進

一元化処理システムでは、受注入力や仕入振分確定入力などの業務の流れに沿って情報が一元化されるため、取引先などとの間でやりとりや確認が必要な請求データや仕入データなども当日朝の段階でほぼ準備可能となっている。しかし現状では、取引先側でのデータの提供や受け入れ準備などの都合により、待ち時間などのロスが発生し業務の効率化を妨げる一因となっている。

一方、一元化処理システムに蓄積された情報を利用すれば、例えば得意先小売業に対して商品の到着前に入荷予定データを提供したり、POP 作成の元データとなる原産地や等階級などの詳細商品情報も併せて提供するなど、様々な得意先支援活動の実現や高度化も可能である。

こうしたことから、今後、当社として一層の業務の効率化や取引先に対するサービスメニューの充実化などを図っていくためには、青果標準 EDI メッセージも利用しつつ積極的に取引先との情報連携を推進していくことが必要である。

### (3) 青果業界のシステム化、ネットワーク化推進に向けて（まとめに代えて）

データの発生時点での入力を原則とする一元化処理システムでは、果物の卸売場において無線 LAN による入力も行われている。しかし、フォークリフトなどの影響で度々接続が切断されたり、また野菜では障害物や距離の制約から無線 LAN 自体が使用できないなど、現在の卸売市場の情報インフラの元では一元化処理システムがその本来の機能を十分に発揮できないでいる。加えて、前述の取引先との情報連携の遅れなども、システムの高度利用を推進する上での阻害要因となっている。

これらの状況を鑑みると、今後、当社が一元化処理システムにより卸業務機能のさらなる効率化、高度化を図っていくためには、卸売市場自体に加えて、取引先である卸、仲卸、小売業を含む青果業界全体のシステム化、情報化が一体となって進んでいくことが不可欠であるといえる。もちろん、これは一企業の枠を大きく越える問題ではあるが、この実現なくしては、当社はもちろん今後の青果業界全体の発展も大きく制約を受けることとなる。

一元化処理システムの考え方や仕組みは、多くの青果仲卸が業務の効率化やシステム化を図っていく上で参考となるだけでなく、広く青果業界関係者の方々にとっても示唆に富んだ事例といえよう。多くの方々が実際にシステムを見て体感され、青果業界のシステム化、ネットワーク化に向けて邁進されることを願う次第である。

※ 流通情報システム先進事例調査報告書((財)流通システム開発センター 2005年3月)から抜粋、再編集

## 新会員のご紹介

平成17年度から下記企業が正会員として参加されましたのでご紹介します。

記

新会員名：株式会社 いちふじ青果  
代表取締役社長 奥 隆 氏

同社は、静岡市中央卸売市場で青果物の仲卸業務を行っています。

当協議会が発足して7年目を迎えますが、青果物の仲卸業者が単独で会員になった初めてのケースです。

同社は、幣会報21号で取り上げた“仲卸の業務システム「分散化処理システム」”を実践して、効率的な業務処理を行っているそうです。

同システムを開発した奥社長は「自分はシステムの専門家ではない」と謙遜しながらも、業務の効率化のための努力を惜しまず、専門家の意見を取り入れ、

### “日本初の仲卸完全一元化処理システム”

を開発されたとのこと。

聞くとところによりますと仲卸の業務は、夕方から夜にかけての翌日分の受注業務に始まり、翌日の早朝には検品を終えて納品書とともに配送しなければならないという“時間との戦い”であるとのこと。

直接入力、並列処理などの作業処理手法を改革したシステム(分散化処理システム)を構築、朝5時45分には、原産地名、産地・銘柄名、等階級・量目名が表示された納品伝票(単品名表示)、検品リストがコンピュータから発行され商品と一緒に配送されるそうです。

そのシステム実践により小売業(スーパー)のバックヤードにバックヤード端末機を設置し商品が届く前に納品データを送信することで、生鮮流通のサプライチェーン化を提唱しています。

併せて、生鮮JANコードと生鮮EDI標準コード等での生鮮流通コードの一元化の必要性も提唱しており、その為に今回、生鮮取引電子化推進協議会に加入申請したそうです。

協議会事務局としては、平成17年度の先進事例視察の候補地として検討したいと考えています。

# 食料品の内外価格差と流通コスト

## 青果物の流通コスト(1)

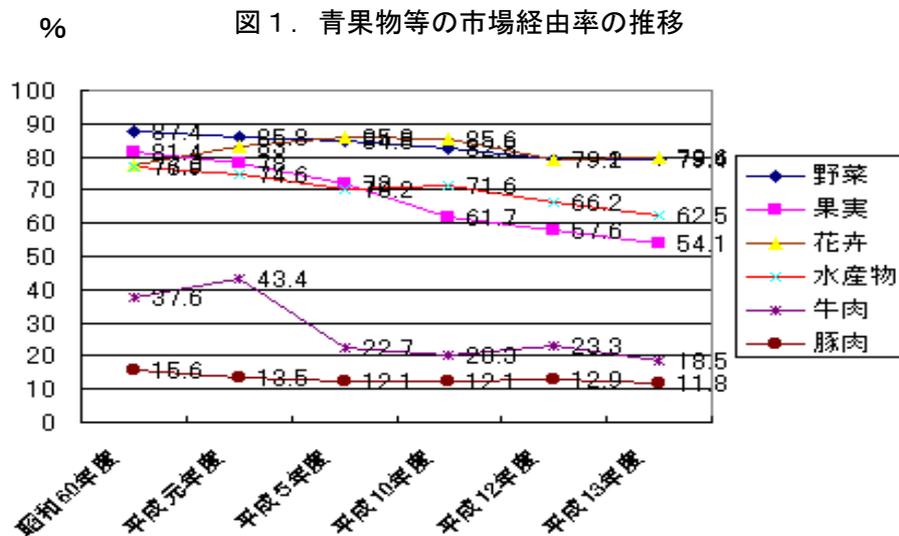
生鮮取引電子化推進協議会  
事務局長 柏木 知

### 1. 青果物流通の現状

#### <青果物は卸売市場経由がいぜん太宗>

これまで食料品の内外価格差を見てきたが、その価格差はどのようなコスト要因によって生じているのか、生産者の出荷から消費者の購入までの間に加工という過程が入らず、単純に生産者と流通業者のコストで構成されている青果物でそれを見てみよう。

ご存じのように、多くの商品は、生産者が生産コストに一定の利益を載せた価格で販売し、それに卸売業者や小売業者がさらに一定のマージンを載せて販売しているが、青果物の場合、最初に価格決定が行われるのが卸売市場である。一般的に言えば、生産者は農協等に販売委託を行い、農協等はその全国組織等を通じて、各地の卸売市場に出荷し、そこで仲卸業者や小売業者のセリ（図6参照）により価格決定が行われ、この価格から出荷経費等の必要経費が差し引かれ、生産者の手取額が決定されるという、いわゆる精算方式で生産者価格が決定されている。このため、生産者サイドは生産コストに応じた価格決定権を獲得したいという願望を常に持っているが、完全競争下にある青果物については外国においてもその願望はなかなか実現していない。しかし、最近は、この願望の実現を目指して直販や契約栽培でそれを実現する動きも強まっており、自分で販売価格を決定したり、交渉によって価格を決定し

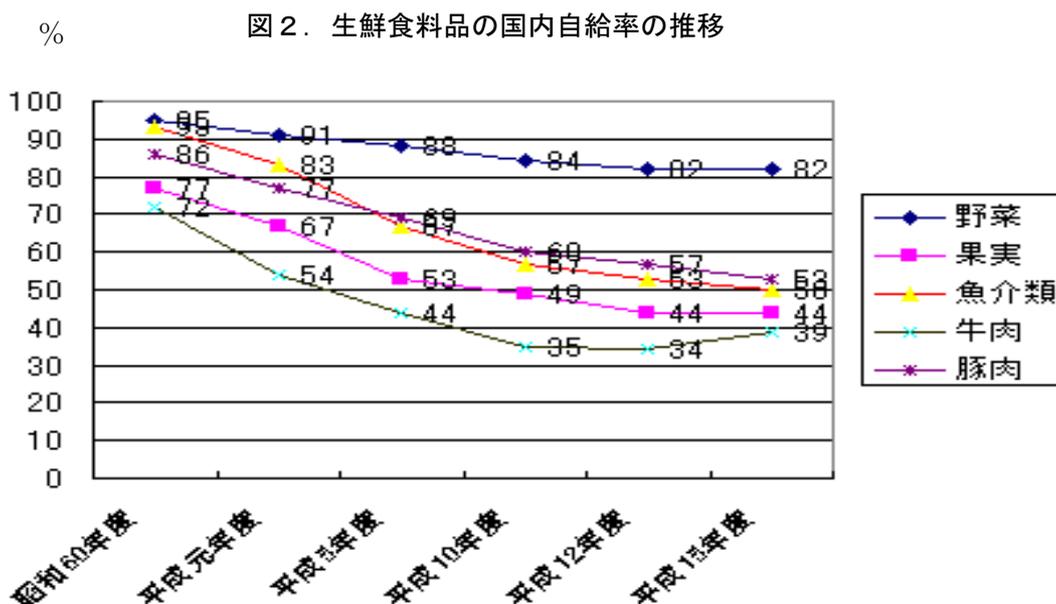


資料：農林水産省総合食料局流通課調べ。図5、6についても同じ。

ている生産者も増えているが、なお、いわゆる委託販売(卸売業者側からみると委託集荷)方式による卸売市場での価格決定を通じて流通する青果物が太宗を占めている。

なお、この卸売市場経由率（この項では卸売市場を経由する花卉、水産物、食肉についても比較のために叙述する。）の動きをみると、花卉のみが経由率を上げているが、他は低下傾向にある。すなわち、野菜は昭和 60 年度の 87.4%から平成 13 年度には 79.4%に低下し、果実は同期間に 81.4%から 54.1%へと大きく低下している。また、食肉は、元々、大手食肉流通業者の直営または委託生産により生産されたものが流通の中心を占めているため、卸売市場経由率は低く、牛肉はこの間に 4 割前後から 1 割台に、豚肉は 1 割台半ばから 1 割台前半にまで市場経由率を低下させている。

このため、青果物については、スーパーマーケット等の直接買付けや農家、農協等の直販が増加し、卸売市場の価格決定力が大きく低下していると言われているが、市場経由率の算出方式を見ると、分母には食料需給表の国内消費仕向量（国産+輸入）が取られており、しかも輸入の果汁や野菜の漬物のような加工品は生鮮換算して計上されているのに対し、分子には卸売市場で取扱われている生鮮物の青果物の入荷量（転送による二重計上を控除）が取られている。このため、卸売市場をあまり経由しない加工品の輸入が増加すると当然、国内自給率が低下すると共に市場経由率も低下する算式となっている。すなわち、野菜、果実の自給率の推移を見ると、図 2 のとおりであり、野菜は昭和 60 年度には 95%の自給率を確保していたが、平成 15 年度には 82%に低下し、この年度には中国、米国からを中心に 280 万トンの野菜が輸入されこととなっている。



資料：農林水産省「食料需給表」

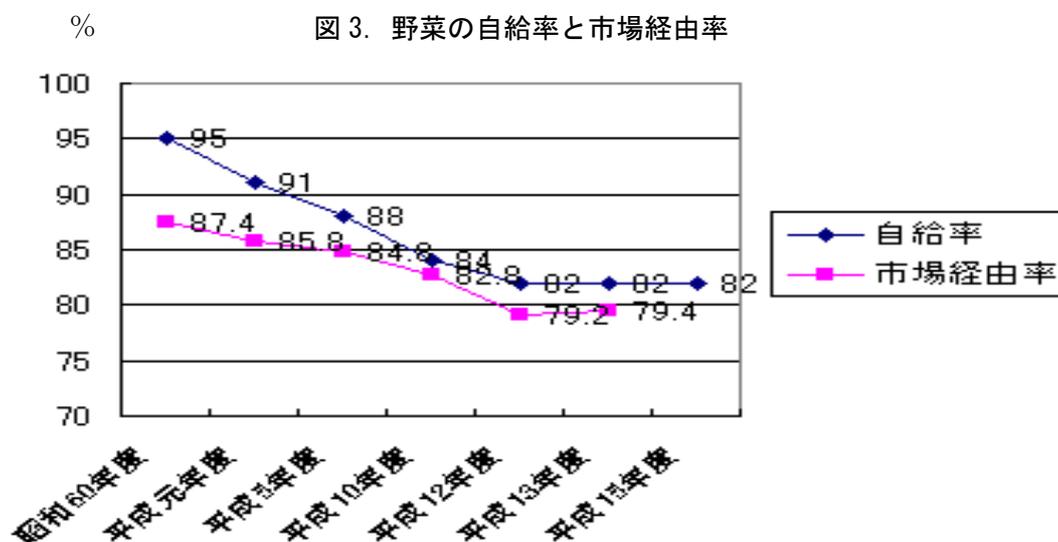
また、果実の自給率もこの間に 77%から 44%に低下、フィリピンからのバナナ、米国等からのオレンジ等 475 万トンを輸入され、今や国内に供給される果物の半分以上は外国からのものとなっている。

同様に、図 2 で見られるように、魚介類の自給率は 83%から 50%に、牛肉は 72%から 39%に、豚肉は 86%から 53%へと大きく下げたことが卸売市場経由率を引下げたものと考えられる。

それでは、野菜と果実の自給率の低下が市場経由率の低下にどの程度影響しているかを見てみよう。

平成 15 年度の野菜の輸入量は食料需給表では前述のとおり 281 万トンであるが、生鮮で輸入されたものは 85 万トンで、この差の 196 万トンは加工品の形で輸入されたものを生鮮換算した値である。輸入ものの野菜の卸売市場経由量を農林水産省の「青果物卸売市場調査報告」で見ると、かぼちゃの 11.6 万トン（1.2 類都市卸売市場販売値、以下同じ）、玉葱の 6.2 万トン、ブロッコリーの 3.5 万トンを代表として合計 49 万トンとなっているので、この数値を輸入量で単純に割って市場経由率を計算すると 59%となる。1,2 類都市以外の卸売市場での輸入野菜の販売もあることから、輸入ものの野菜もかなり、卸売市場を経由して流通していると言えそうである。因みに、ほとんど卸売市場を経由しない加工品の生換算値を市場経由率算出の分母から単純に控除する形で平成 13 年度の市場経由率を算出してみると、90.8%となる。（計算式は、15,659 千トン（平成 15 年度の野菜の国内消費仕向量）×79.4%（平成 13 年度の野菜の市場経由率）／（15,659 千トン－1960 千トン（平成 15 年度の野菜加工品の生換算値））。

なお、野菜加工品の主なものは、トマトピューレ、ペーストで、これはケチャップ、ソースあるいはジュースに使われており、次いで多いのはたけのこ缶詰で、これらは製品ベースで 10 万トン以上輸入されている。これらは、そもそも、卸売市場で取扱って来なかった商品の輸入増加が市場経由率を低下させたのであり、これをも含めて、市場経由率が低下していると言って、卸売市場を攻めるのは酷と言えそうである。因みに、野菜の自給率と市場経由率の

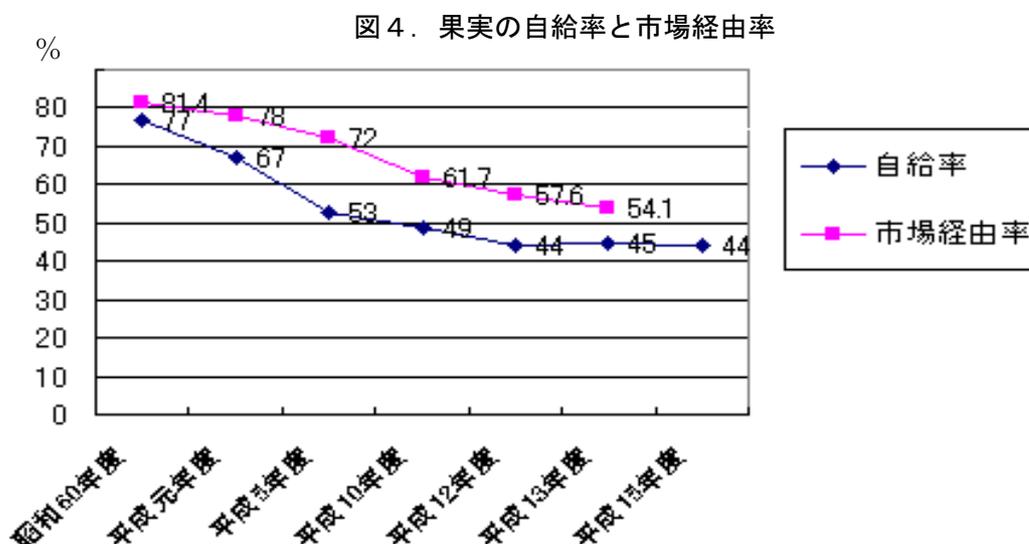


関係を図示したのが図3であり、自給率の低下と平行に市場経由率も低下していることを示している。

同様に、果実について見てみると、平成15年度の果実の輸入量は食料需給表では476万トンであるが、生鮮で輸入されたものは、フィリピンからのバナナ、米国からのオレンジを代表として183万トンで、この差の293万トンは加工品の形で輸入されたものを生鮮換算した値である。輸入ものの果実の卸売市場経由量は前述の統計ではバナナ73.0万トン（今度は全卸売市場販売推計値、以下同じ）、グレープフルーツ18.9万トン、オレンジ10.0万トン、パイナップル7.8万トン、レモン7.7万トン等、合計129万トンであり、野菜と同様の方法で市場経由率を計算すると70%となる。従って、輸入ものの果実の一部は商社等から大手スーパーの物流センター等に直接行くが、専門店とか規模の小さい食品スーパーまでに行き渡らせるには、やはり卸売市場を経由させる必要があることを示している。

因みに、野菜と同様、加工品の生換算値を市場経由率算出の分母から単純に控除する形で平成13年度の市場経由率を算出してみると、83.3%となる。（計算式は、8,366千トン×54.1% / (8,366-2930千トン)（野菜と同様の算式））。

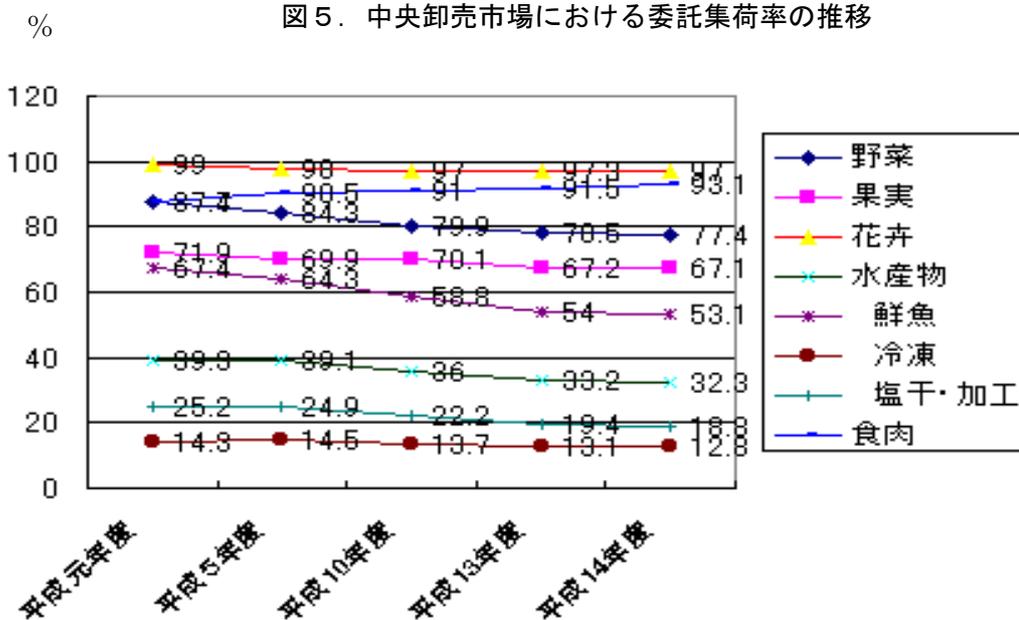
なお、果実加工品の主なものは、7分の1程度に濃縮されて輸入される各種の果汁とパイナップル等の缶詰であり、共に、卸売市場で取扱って来なかった商品であり、果実の自給率と市場経由率の関係を図示したのが図4であり、野菜と同様に、自給率の低下と平行に市場経由率が低下している。



しかし、国産についてもスーパー等の自家荷引き、農家の直販、ふるさと小包に代表される産地直送が増えていることは事実であり、市場流通の中核を占める卸売会社は、卸売市場流通を魅力あるものとし、また、輸入物をも現状以上に市場経由に持っていく努力をしないと、業績が尻しぼりになる可能性を含んでいるので、新たな努力を期待したいところである。

次に、卸売市場で取引される青果物のうち委託販売の割合をみると、総じてこれも低下傾向にあるが、なお、平成 14 年度現在では花卉は、ほぼ全量に相当する 97.0%、また、食肉も 93.1%を占めている。しかし、野菜は平成元年の 87.7%が平成 14 年度には 77.4%、果実は同期間に 71.9%から 67.1%、水産物は商品形態でその割合は大きく異なっており、鮮魚は 67.4%から 53.1%への低下であるが、塩干・加工では 25.2%から 18.8%、冷凍に至ってはそもそも委託集荷率は低く 14.3%から 12.8%への低下で、その出荷者が大手水産会社あるいは一定の価格での販売を希望する加工業者であるため、卸売業者は一定の価格で買取り、販売に当たっては、仲卸売業者等と相対取引で販売を行っていることを示している。

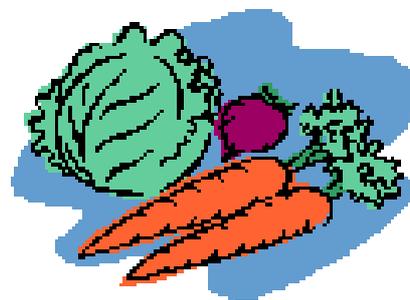
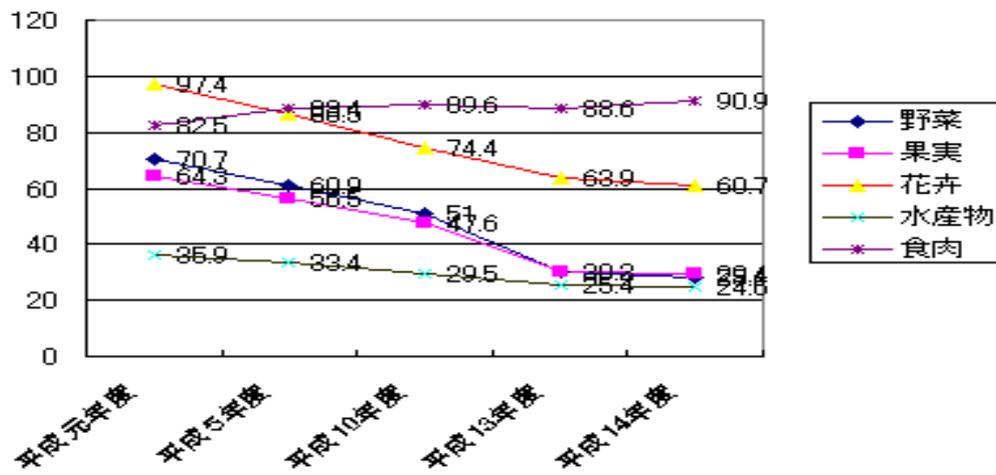
図 5. 中央卸売市場における委託集荷率の推移



続いて、中央卸売市場における価格決定をセリ・入札に委ねている取引形態の割合をみると、もともと市場経由率の低い食肉は 9 割近くを占め、若干上昇傾向にあるが、これを除き他の商品は、前述の委託販売の割合と同じく低下傾向にあり、従来、最も高い割合を示していた花卉も平成元年度の 97.4%が平成 14 年度には 60.7%に低下し、同様、野菜は 70.7%から 28.4%に、果実は 64.3%から 29.4%に低下するというように卸売市場の伝統的な取引形態は今や様変わりとなっている。

また、水産物は元々、セリ・入札割合の低く、全体としても平成元年度の 35.9%が平成 14 年度には 24.6%に低下しているが、これを商品形態別にみると、水産物の中では高い割合を示していた鮮魚も 62.7%から 42.0%に低下し、冷凍は 19.3%から 14.6%へ、塩干・加工は 14.5%から 7.7%へ低下し、これらの商品形態のものについては大手水産会社なり加工会社の指定価格での相対販売となっていることを示している。

％ 図6. 中央卸売市場におけるセリ・入札取引形態率の推移



## 「食品流通高度化プロジェクト事業」のその後（No.3）

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いきます。

# アグリポイントシステムの開発と運用

J F Eエンジニアリング株式会社

流通システム部 副部長菱沼 英輔 氏

## 1. 開発の経緯

当社（旧 日本鋼管株式会社）は、平成13年度食品流通高度化プロジェクト事業に「花き出荷団体向け生鮮EDI・共計事務サービスシステムの開発」のテーマで提案し、従来にない新しいシステムの開発と実証試験を行いました。開発の目的は、花き出荷団体と花き卸売市場をEDIで結びつつ、花き出荷団体における共計事務の合理化を図るというものでした。実証試験では、3つの花き出荷団体と2つの花き卸売市場に参加いただき、結果も良好だったことは、当時の報告書でも報告したとおりです。

その後、当社は、開発されたシステムの実施権を取得し、おもに機能および操作性の面で改良を加え、「アグリポイント（agripoint）」システムと命名して、本格的にシステムサービス事業を開始いたしました。

## 2. アグリポイントのしくみと機能

アグリポイントはアプリケーション・サービス・プロバイダー（ASP）事業です。ASPは、お客様に完結したコンピュータシステムを納入するのではなく、お客様にシステムの最新機能をネットワークを通じて提供し、その利用料をいただくというビジネスです。一例を挙げると、最近流行の「ブログ」（インターネット上の日記）も、その多くはネットワーク業者の提供するASPサービスであり、ブログ作者が払う利用料の上に成り立っています。アグリポイントシステムは開発時からASPサービスを企図しており、全国の花きの出荷団体にサービスを提供すべく、センターサーバーを初めとする中枢部分を東京都内のインターネットデータセンターに設置しました。（図1）

お客様である出荷団体側では、最小限の標準的なコンピュータハードウェアと、インター

ネット通信回線をご用意いただきます。そしてアグリポイントセンターにアクセスすることで、最新かつ実績あるさまざまな機能を利用することができるようになります。(表1)

図1. システムの構成

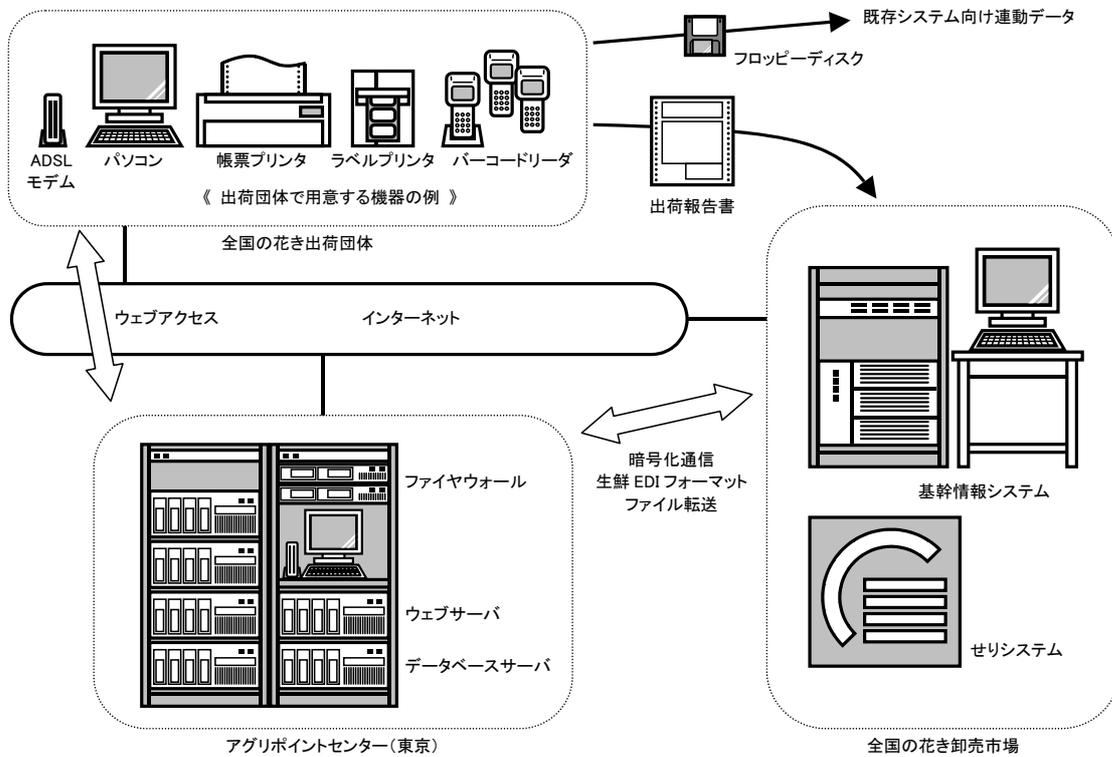
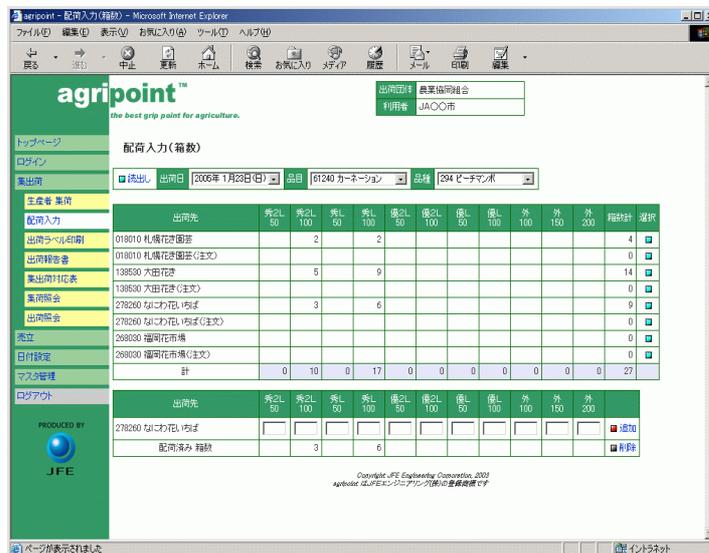


図2. ブラウザ画面による機能の利用



一方、アグリポイントセンターと各卸売市場の間の接続は、E D I 標準に則った通信となるので、各卸売市場から見ても対応が容易であり、かつ一度の接続で複数の出荷団体とのデータ交換が可能になるという利点があります。

表 1. システムの機能（サービスマニュー）

事務管理機能	機能の内容
集荷管理	組員ごとの出荷量を把握し、集計する
出荷管理	仕向先市場ごとに出荷量を配分する（図 2）
出荷報告書作成・送信	仕向先市場ごとの出荷報告書を作成し、E D I 送信する
売立報告書受信	仕向先市場からの売立報告書を E D I 受信する
売立管理	売立を把握し、集計する
共計精算管理	プール単価計算を行い、売立を組員ごとに配分する
コード管理	システムで使用するコード情報を管理する
バーコードラベル作成	物流管理に用いるバーコードラベルを印刷する
バーコード読取	物流バーコードを読取り、集計・入力作業を省力化する
システム連動	出荷団体内の既存システムと連動用データを交換する（標準外）

### 3. アグリポイントの特長

#### （1）利用料を負担する方式

標準機能は、当社がこれまで培ってきた花き出荷団体向けシステムの構築ノウハウを生かし、一般的に必要な機能を網羅したものです。これを複数の出荷団体が共用することを前提に利用料を設定しているため、システム全体を自己導入する場合に比べて負担が軽減できます。

問題は、システム連動機能などの標準外の個別機能が必要になり、それをその出荷団体のためだけにソフトウェア開発しなければならない場合です。利用料方式とはいえ、当社がその開発費をその出荷団体だけから回収しようとするならば、決して割安の利用料にはなりません。場合によっては開発費を一括で負担していただき、償却していただく方がお得になってしまうというケースもあり得ます。これらはケースバイケースで対応しています。

#### （2）季節的出荷における負担軽減

農業に向けたサービスなので、季節的な偏りを当然考慮しなければなりません。アグリポイントでは、一部のサービスマニューでは出荷量に応じた従量利用料を設定しています。これは A S P だからこそ出せるメリットなのですが、多くの出荷団体がこの部分に強い興味を示しています。それだけ、出荷団体ではつねづね農閑期の遊休設備に負担を感じられているのでしょう。一方、当社は、出荷の季節が裏返しの生産地のユーザーを同程度獲得すること

で、システムの稼働率低下を防ぐことができます。

### (3) 継続的改良、バージョンアップ

ASP事業者である当社は、つねにアグリポイントの新たなユーザーを獲得するために、継続的にシステムの改良とバージョンアップを進めています。その成果は、すでにユーザーとなられた出荷団体に対しても等しく提供されるので、自動的に恩恵を享受できるようになります。具体的に改良内容が約束されているわけではありませんが、技術の進歩が速くどんなシステムも短期間で陳腐化してしまう時代にあって、期待できるメリットといえます。

## 4. 新たなニーズへの対応

プロジェクト事業の開発の際、最重要視したニーズは、ASPによる低コストでの共計事務の合理化でした。そして、これを実現するためには、卸売市場との生鮮EDIによるデータ交換が極めて有効、という考え方でした。この着想が間違っていないことは実証試験でも確かめられました。

しかし、プロジェクト事業が終了し、ASP事業を開始するにあたり、改めて多方面を調査したところ、販売後の事務処理である共計事務もさることながら、出荷時の物流管理などに課題を抱える出荷団体も多かったのです。

そこで、アグリポイントシステムでは、当初のシステムにいくつかの機能を追加し、さまざまな出荷団体のニーズに適合させるよう改良しました。システムの改良は、アグリポイントの利用者を増やすべく、現在も続けられています。

### (1) 物流バーコードの利用

これは、各農家が花きの出荷ケースに一つ一つバーコードラベルを貼り、それを共同の集出荷場において機械で読み取ることで、さまざまな管理業務を合理化するものです。農家数の多い系統農協などで大きな効果が得られます。当社では、アグリポイントシステムの開発以前に、バーコードラベルを用いた花き集出荷業務管理システムの開発経験があったので、その知見を活かして、アグリポイントシステムに同様の機能を組み込みました。

図3. バーコードの読取り作業



### (2) D2取引対応

全国の有効花き市場では、商品受け渡しの2日前に、商品現物を見ないで売買するD2取引が盛んになってきています。2日前となると生産地においてもまだ出荷量が確定できない段階ですが、より有利に販売するために情報提供する出荷団体が増えてきています。アグリポイントシステムでは、生鮮EDI標準を参考に、D2取引のように数量が未確定の出荷情報のやり取りを実現しています。

### (3) コード変換

生鮮E D Iは、複数の出荷団体と複数の卸売市場がスムーズにデータ交換できるように、標準コード（花きの場合はJ Fコード）の使用を求めています。したがって、生鮮E D Iを利用するには、自己のコードとJ Fコードの変換をする必要があります。しかし、アグリポイントシステムにはコードの変換機能があるので、各利用者はJ Fコードを意識せずに慣れ親しんだ自己コードで業務を進めることができます。

### (4) システム連動オプション

系統農協では、すでに何らかの基幹的な情報処理システムを導入済みなので、そのシステムでカバーできない部分にアグリポイントシステムを活用するケースが多くなります。その場合、アグリポイントシステムで作られたデータを既存システムに転送する、あるいはその逆といった機能が必要になります。この部分は生鮮E D Iのように標準化することはできないので、出荷団体ごとに個別に開発していくことになります。

### (5) 花き・青果共用

青果物の卸売市場との生鮮E D I接続は実現していませんが、出荷団体側での利用形態だけで見れば、青果物にもアグリポイントシステムを適用することは容易です。とくに、系統農協においては、花きの集出荷業務を担う部署は青果物も兼ねている例が多いので、花き・青果共用が進みやすい素地があります。アグリポイントという命名も、花きに限らないことを意識してのものです。

## 5. アグリポイントが実現する新しいシステム利用形態

このように、花き出荷団体向けには例のない形態でサービスを提供することになったのは、これからのI T時代にふさわしい農業及び農産物流通のあり方を実現する、次のようなねらいが込められているからです。

### ① 全国的な重複の排除、共通化によるコストダウン

花きの出荷団体が必要とする事務管理業務は、どの出荷団体においても大筋は似通っています。しかし、実際には個々の出荷団体ごとにシステムを開発し、運用し、保守することが一般的で、全国的に見れば重複が多く見られます。ネットワークを活用し、一つのA S Pシステムを共同で利用すれば、重複を排除でき、コストダウンが図れます。

### ② 本業への資源集中、付随業務のアウトソーシング

農協を始めとする花き出荷団体の本業は、生産の拡大や品質向上であり、事務管理業務は付随する業務に過ぎません。これらをアウトソーシング（外部委託）することができれば、経営資源の更なる有効活用が可能ですが、これまではそれを低コストで委託する仕組みはありませんでした。A S Pは事務作業そのものを任せることはできませんが、その道具に掛かるコストを下げ、また事務作業も簡便になるのでパート、アルバイトを活用することもでき、本業に資源を集中することができるようになります。

### ③ システムの管理コストの削減、システム専門要員の削減

高度なシステムを導入することの負担は、システムの取得費にとどまらず、システムを管理する要員の人件費にも及びます。しかし、中小規模や系統外の出荷団体ではそのような人材を確保することも常時雇用することもできません。ASPでは、管理に専門的知識を必要とする中枢部分はASP事業者の責任において維持管理されます。

表2. システムの導入方法による比較（出荷団体から見て）

	自己導入	ASP利用
初期導入費用	システム全体の取得費	最小限の機器の取得費
運営費用	システム全体の保守費 設置場所費 管理要員人件費	最小限の機器の保守費 ASP利用料 インターネット通信料
機能の改善や追加	償却が済むまでは予算化しにくい	ASP事業者による不断の改良 技術進歩への追随
季節的繁閑への対応	農閑期は稼働率低下、負担は不変	農閑期は利用料負担を抑制可能
会計上の扱い	固定資産取得、減価償却 (オンバランス)	ASP利用料の即時費用化 (オフバランス)
公的補助金の対象	取得費は補助対象になりうる	利用料は補助対象になりにくい
主なリスク	将来の稼働率の見通し (計画未達で負担が過大になる)	ASP事業者の信用 (ASP事業の中止など)

## 6. 普及への課題

各地の出荷団体の反応は上々ですが、本格的な普及にはまだ課題もあると認識しています。

一つは利用料水準です。現在の利用料で十分利用価値があると考えられる出荷団体がいる一方で、割高と感じる出荷団体もいます。利用者が順調に増えればその分を還元して利用料切り下げも検討できるのですが、このままではニワトリと卵に思えます。打開策は、やはりアグリポイントに価値を見出す出荷団体を地道に掘り起こしていくことです。

もう一つは標準外の機能の扱いです。系統農協では、多くの場合、既にしっかりした販売管理システムを導入済みで、アグリポイントを物流管理用の拡張システムとして利用するニーズが強いようです。したがって、システム連動機能が必須になるのですが、これは標準外であり、個別開発となると途端にASPのメリットが薄まってしまいます。聞くところによれば、系統農協の販売管理システムが県単位で共通開発されている場合があるようなので、それらの複数農協をひとまとめにした働きかけが有効かもしれません。

現時点でアグリポイントを利用している出荷団体は、利用開始準備中も含めて、系統農協が9組合、切花輸入商社が7社です。最近ではアグリポイントに関する問合せも増える傾向にあり、今後の利用拡大に期待を持っています。

アグリポイント、agripoint はJFEエンジニアリング（株）の登録商標です。

## 生鮮品取引電子化 Q&A

「生鮮取引電子化 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「EDIシステムの導入に当たって」について紹介いたします。

### Q5-01 現在、販売管理システムを使用していますが、EDIシステムを導入する場合、ここで使用している社内商品コードを標準商品コードに変更しなければなりませんか？

社内で使用する商品コードが、標準商品コードと同じである必要はありません。EDIシステムでは、既に使用している自社の商品コードを標準商品コードに変換するソフトウェアを利用して標準商品コードと対応づけて、この標準商品コードによって取引先と情報交換を行います(実際に送受信する際には、各種標準化されたコードを含んだファイル自体も標準化された形式に変換します)。自社商品コードと標準商品コードとを変換するソフトウェア(変換表)は、各社で開発していただくことになります。

つまり、EDIを行う場合は、社内商品コードを標準商品コードに変換して送受信すればよいため、すでに使用している社内商品コードはそのまま利用することができます。もちろん、標準商品コードを社内商品コードとして使うことも可能です。

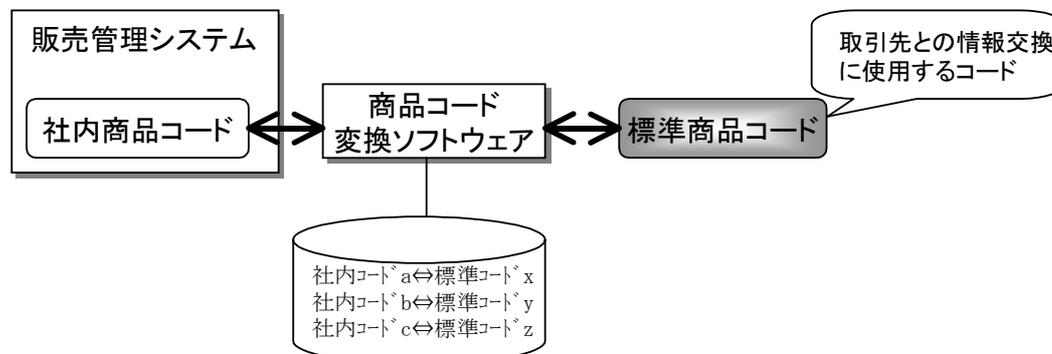


図 自社商品コードと標準商品コードの変換

もし、社内の商品コードとして利用しているコードが、標準商品コードにない場合はどうすればよいのでしょうか？

まず最初に考えるべきことは、そのコードおよび内容を取引先と交換する必要があるかどうかということです。社内の管理用としてのみ利用しているのであれば、標準商品コードと対応づける必要はなく、そのまま使用していればよいわけです。

また、もし、それが、特定の取引先との情報交換のみでなく、広く一般に使われるのであれば、標準商品コード登録の対象になり得ます。標準商品コードは、1度作られれば終わりというものではありません。例えば、現在国内流通していない輸入品や品種改良などによる新しい品名の追加があり得ます。コード等の維持管理は、生鮮取引電子化推進協議会が中心となって整備を図ります。

## 生鮮 EDI 関係の会議等の開催

平成 17 年 6 月 9 日 生鮮取引電子化推進協議会理事会・総会

### 編集後記

- 去る 6 月 9 日に本年度の理事会・総会が開催され 17 年度事業計画が承認されました。概要については本文中で紹介しましたが、事務局としては会員の皆様に参考となる情報の提供に努めてまいりたいと考えています。
- 今年度の総会では役員の改選があり、協議会発足の翌年から長年にわたってご指導いただいた川田会長が退任され、鈴木新会長が選任されました。鈴木新会長の下で事務局も心を新たに生鮮 EDI の普及活動に努めてまいります。
- 生鮮 EDI の推進については、民間の当事者が自主的に取り組んで進めることとされております。先進的な取り組みをされている事業者もあり、本年度から新たに静岡県の実業仲卸の“いちふじ青果”さんが会員となりました。いちふじ青果さんは大変効率的な業務処理をされており、他業者に羨ましがられているようです。このシステムについては本年度の先進事例視察として実施したいと考えておりますのでご期待ください。
- 食流機構では、17 年度事業として、トレーサビリティにも対応した統合コードの検討に着手することとしております。IC タグ等を利用した物流の効率化も視野に入れた取り組みが進められます。
- 卸売市場法の改正を契機として、IC タグを利用した物流の効率化やトレーサビリティ情報に生鮮 EDI インフラが活用され、「安全・安心」な生鮮品が「安定的」に供給されるようになればと思います。