

第17号

平成14年9月

# 生鮮EDI

伝えよう！ 運ぼう！  
鮮度と情報

- 生鮮食品の新しい流通業が生まれる  
事務局長 白石 吉平
- 平成14年度「食品流通高度化プロジェクト事業」
- 食品流通IT戦略会議（平成14年度 第1回）
- 用語解説「XMLとは」



生鮮取引電子化推進協議会

## 「生鮮EDI」第17号 目次

	ページ
●新シリーズ 「生鮮EDIで何が出来るか」(その6) 生鮮食品の新しい流通業が生まれる……………1 生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 白石 吉平	1
●特集 平成14年度「食品流通高度化プロジェクト事業」採択案件から ……4	4
1. 青果物卸売市場流通 EDI ネットワークシステムの開発……………5	5
2. 果実の協同販売事業と生鮮 JANコードの ソースマーキングの導入……………10	10
3. 中国・四国4卸売業者の共有ネットワークによる 仮想市場システムの開発(花き)……………15	15
4. 盛岡市場の場内・場外 EDI 物流システムの基盤整備(水産)……………20	20
5. 生鮮品 POS データをもとにした消費者購買動向情報の 収集・分析・フィードバックシステムの開発……………24	24
●平成14年度 第1回「食品流通 IT 戦略会議」の概要……………29	29
●用語解説「XMLとは」……………30 (財)流通システム開発センター 上級研究員 坂本真人	30
●うごき 編集後記	

## シリーズ

### 「生鮮EDIで何が出来るか」(その6)

——生鮮食品の新しい流通業が生まれる——

生鮮取引電子化推進協議会  
事務局長 白石 吉平

#### 1. 電子公開カタログ seica.info は生産者、流通業者、消費者にとってどのような役割を果たすシステムなのか

平成14年8月中にいよいよ青果物の電子公開カタログである seica.info の登録が開始され、これに並行して流通業者などの利用も可能となる。seica.info とはどのようなカタログであるかについては前号で詳細に説明したが、関係者毎に役割やメリットについてももう一度ポイントをおさらいしよう。

(1) 生産者にとって seica.info は生産物のセールスポイントや生産履歴など以下の多様な情報を無料で全国の業者や消費者に発信し、販路を開拓できるシステムである。

##### ①生産者情報

名前、住所、生年月日、Eメールアドレス、農業開始年、総耕地面積、生産している主な品目、農業従事者数、生産者の写真、生産者からのメッセージなど、文字情報以外にも画像、音声を登録できる。

##### ②生産物情報

人参、だいこん、ほうれん草と言った品名、有機栽培、減農薬栽培、無農薬栽培等の栽培方法、栽培面積、ほ場の住所、堆肥の成分・作り方・特徴、農薬の使用量、使用目的、使用時期、散布回数、播種日、収穫開始日、アピールポイントなど様々な情報

##### ③出荷者情報

農協、生産法人などの出荷者の名称、代表者名、所在地、青果物の品位、大小基準、荷姿、最低販売単位、個包装形態、出荷時期、配送方法など

(2) 流通業者(卸・小売など)にとって seica.info は居ながらにして全国に分散して生産される青果物をセールスポイントや生産履歴など(1)に列挙した多様な情報を吟味した上で迅速に調達できるシステムである。

更に、卸業者のビジネスサイトに連結し、より充実した電子商取引が可能なシステムでもある。

(3) 消費者にとって seica.info は自分が購入した青果物の栽培方法など(1)に列挙した多様な情報を閲覧できるシステムである。

seica.info に登録された青果物には生産者がソースマーキングした「8桁のID番号」が



付けてあるので、この番号で栽培履歴などの情報を確認できる。また登録した生産者と話し合いがつけば、産直取引が可能になる。

## 2. 電子公開カタログ seica.info は関係者各位に新たなビジネスチャンスを提供する

### (1) 生産者に対するビジネスチャンス

#### ——全国ブランド、巨大産地への登竜門——

青果物の生産者の中には抜きんでた優良品種、栽培技術、栽培環境などを駆使して高品質な青果物の供給能力を持ちつつも、遠隔産地であったり、出荷規模が小さかったり、産地や品種の知名度が低かったりして発展の機会を掴めないものが多々ある。電子公開カタログは「時間と空間の壁を打ち破るシステム」なので、登録された生産者がどんなに遠隔地にあるとも、どんなに小規模であろうとも、どんなに知名度が無くとも、分け隔て無く、全国に同じ速度で情報発信できるので優良な商品さえ供給できれば有名ブランドや大産地に発展するチャンスが到来する。

電子公開カタログによる取引の多くは契約栽培取引となるので当初の出荷規模が小さくとも取引量の拡大に応じて近隣の生産者を糾合することにより計画的、安定的な産地拡大が可能である。

### (2) 流通業者などに対するビジネスチャンス

#### ——全国を商圏とする大型販売代行問屋への道——

青果物流通の大半は、商物一致型の中央卸売市場の開設区域内に地域限定した流通であるので、青果物卸売業者（全機能問屋）は、どんなに統合合併しても地域問屋の域を超えられなかった。米国には卸売機能を生産者の販売代行に限定しつつも数千にもものぼる全米各地に散らばる食品の州内販売独占権を有する「フードブローカー卸」が活動している。ほとんどの食品について独占的に注文を取り、これを一括生産者に取り次ぐ、広域大型販売代行問屋（限定機能問屋）である。注文を受けた生産者は物流専門業者を通じて食品を納入する。

この販売代行問屋は米国からの青果物の輸入の際大変便利に利用されている。例えば、全米各地で生産されるブロッコリーを切れ目無く集め、周年輸入しようとする場合、フードブローカーを使えば広大な全米各地を駆けめぐらなくても目的は達成される。

時間と空間の壁を打ち破る電子公開カタログによる電子商取引は、全国に散らばる生産者の登録商品を全国に散らばる小売業者などに商物分離型の取引方法で流通させるので将来的には米国のフードブローカーのような大型販売代行問屋へと発展するものと見通される。

卸売機能を販売代行に限定した限定機能問屋が出現すれば自然発生的に物流に機能限定した流通業者が出現しよう。これも電子公開カタログと言うインフラが実現するビジネスチャンスである。

### (3) 消費者に対する貢献

#### ——究極の安全確認と産直への道——

消費者は食品の安全性などの確認を公的な基準に基づいた表示を見ることにより行って

きた。この表示は、基準に定められた表示方法（鋳型）に限られ、必ずしも消費者の見たい表示事項のすべてを見せられない「限定表示」であった。これに対し電子公開カタログは売り手である個別の生産者が買い手である消費者などに自分の努力、長所のすべてを事業の存続を賭けて開示するもので、究極の安全確認と言っても過言ではなからう。また気に入った登録青果物を直接購入することも条件さえ整えれば可能の筈である。

## 3. ビジネスチャンスをつかむには起業家として戦略的な条件整備が不可欠

電子公開カタログは、関係各位に新たなビジネスチャンスなどを提供するインフラだが、ビジネスとして成功を収めるには以下のような戦略的な条件整備が欠かせない。

### (1) 生産者に望まれる教科書のない世界への挑戦

従来農業生産者は他の農業者、他の産地の農業を学習、模倣する、いわば教科書に頼る改良をしてきた。このどんぐりの背比べ的な方法では買い手が見たいカタログは登録できない。教科書のない世界に挑戦し、「他の農業者や他の産地には無いオンリーワン商品」を作らねば注目されない。そんな大それた青果物はとても作れないと疎むかも知れない。そんな難しい注文を提案しているわけではない。戦後の農業は効率化一辺倒で品質面で多くの隙間（商品欠陥）が出来てしまった。有機、無農薬、減農薬、これらは効率化であけられた隙間を修復しようとするに他ならない。隙間は農薬や肥料だけでなく生産全般に及んでいる。苦労を惜しまずニッチ戦略を展開し、カタログで何を強調しようか検討すればオンリーワン青果物は必ず見つかるものである。

### (2) 流通業者に期待されるカタログ登録青果物の戦略的取り次ぎ

電子公開カタログは利用者に分け隔て無く公開されるインフラなので、これを利用者のビジネスモデルに連結しただけでは人並みで特段の競争力にはならない。カタログに登録された「訳あり青果物」を高品質、高速度で小売業者や消費者に届ける「戦略的な取り次ぎ流通」が考案されなければならない。そのためにはビジネスモデルに取り入れるのに先立って登録青果物の中から戦略的な取扱商品を選択し、その登録者と戦略的流通について合意したり、取引後定期的に商品・サービスの改良につき協議し、改良措置（オプション）を講ずるなどが期待される。つまり当初のカタログ登録青果物は生産者提案であってそれを元にいろいろオプションを出し、共同開発することがオンリーワン商品を作ることになるのだ。

### (3) 消費者にお願いしたい「自分も知恵付けした商品」という思い入れ

電子公開カタログに対する消費者の期待は、一義的には自分の購入した青果物の履歴などの確認である。だが確認に留まらず確認の結果生じた不満や改善要望は是非生産者などへお伝え願いたい。当機構ではカタログの登録数が一定の目標に達した段階でクレームや改善要望を受け付け、申し伝える総括掲示板（仮称）を設け、有意なものは迅速な改善に結びつけ、消費者が「自分も知恵付けした商品」と思いこめるよう努めて参りたい。



## 特集

# 平成14年度 「食品流通高度化プロジェクト事業」 採択案件から

食品流通におけるITの導入を加速的に推進するため、昨年度から「食品流通高度化プロジェクト事業」を実施し、先進事例となる「食品流通モデル」事業に取り組んでまいりました。

本年度も昨年度同様、次の3点の基本テーマにより公募が行われました。

- ① 食品流通の機能的部門へのEDIの活用
- ② 異業種との連携による情報ネットワークの形成による新たなビジネスモデルの開発
- ③ 情報技術の物流技術への応用型

この結果、48件の応募があり、9件が採択されました。

このうち17号では5件を、残り4件は次号で紹介する予定です。

なお、事業形態については、本年度から「国からの直接補助事業」として実施されることになりました。

プロジェクト名	代表提案者	ページ
1. 青果物卸売市場流通EDIネットワークシステムの開発（青果部門）	東京大田市場青果卸売協同組合、東京青果株式会社	5
2. 果実の協同販売事業と生鮮JANコードのソースマーキングの導入（青果部門）	青森県りんご商業協同組合連合会	10
3. 中国・四国4卸売業者の共有ネットワークによる仮想市場システムの開発（花き部門）	中国・四国中央卸売市場花き部食品流通高度化プロジェクト事業協議会	15
4. 盛岡市場の場内・場外EDI物流システムの基盤整備（水産部門）	盛岡水産物卸売協同組合	20
5. 生鮮品POSデータをもとにした消費者購買動向情報の収集・分析・フィードバックシステムの開発（生鮮品一般）	社団法人北海道市場協会	24

## 特集1

# 青果物卸売市場流通EDIネットワークシステムの開発

東京大田市場青果卸売協同組合

### 1. 事業の背景と目的

卸売市場を取り巻く環境は、産地の大型化や量販店等の拡大とともに、今後は市場外流通に加えて卸売市場間の競争が進展するなど、著しく変化しております。こうした変化に対応していくためには、卸売市場の特に情報機能をより一層拡充させて、早め早めの情報伝達、情報を利活用した取引成立が可能となる仕組みを構築し、従来の委託型取引から契約型取引への移行を促進させることが急務となっております。

そのため、大田市場においては、情報インフラを整備する必要性を早い時期から認識し、卸売市場内の情報ネットワークシステムの導入推進に向けた活動を展開してきたところです。本年度は、これまでの成果を具現化し、かつ、農水省生鮮EDI標準に準拠したEDIネットワークシステムの構築を行い、大田市場において実運用することによって、市場全体を活性化させることにしております。

また、青果物流通業界の情報インフラとしての展開も視野に入れて、社団法人全国中央市場青果卸売協会が昨年度の同事業において開発した「青果物産地-卸売市場間取引情報電子化システム」とも整合性を図り、また、システムの運営・運用形態を確立することで、今後の卸売市場に求められる流通機能の維持・拡大に資することを目的といたします。

### 2. システム開発の概要

卸売市場内において、仲卸会社と卸売会社の取引業務を青果EDI標準メッセージにより電子化を行ない情報処理センタ機能を実現することで、青果物流通業界における情報インフラとなり得る業界標準EDIシステムを開発することを目指しております。

#### (1) システム業務フロー図

今回開発するシステムの業務フローは図1のとおりです。

#### (2) 情報メッセージの概要

今回のシステム開発では生鮮EDI事業で開発されたEDI標準メッセージを基本的に活用しますが、売立案内情報と事故申立情報の2つの情報について新規に作成することとされています。



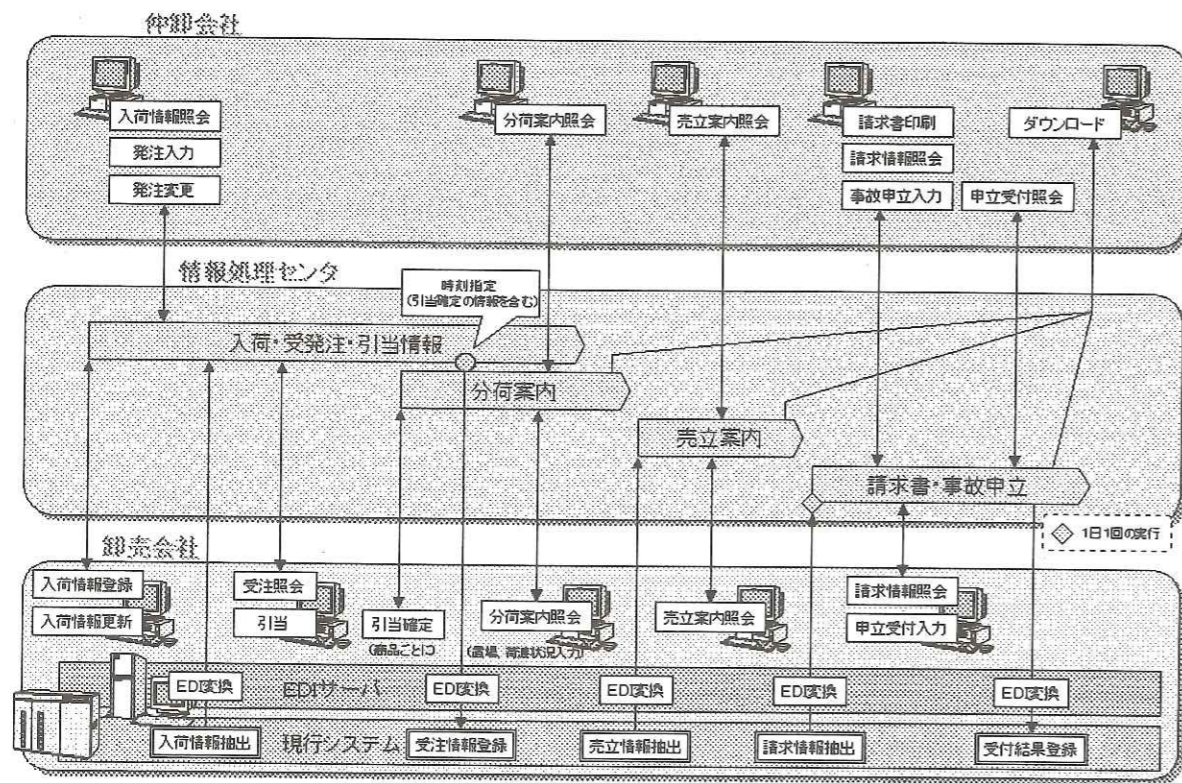


図1 業務フロー図

① 入荷確定情報

卸売会社の自社システムから、相対販売を行う商品の入荷確定を登録し仲卸会社へ提供する情報であり、情報をオープン公開することで、より取引が適正化されることが期待されます。

② 発注情報

仲卸会社は、端末画面から入荷確定情報を照会し、注文データを入力、訂正する情報であり、情報交換により、相手時間にとらわれない発注処理が可能、情報の正確性が向上することが期待されます。

③ 分荷決定情報

卸売会社は、入荷確定情報と発注情報をもとにして分荷引当を行い、引当結果を仲卸会社へ提供する情報であり、情報交換により分荷情報の迅速化、卸売会社からの引荷および運送会社や小売への分荷等、場内物流における作業の平準化がもたらす効率的な作業の配分が期待されます。

④ 売立案内情報

卸売会社は、販売価格を確定した後、速報として仲卸会社へ単価・取引金額等を通知する情報であり、情報交換により売立案内書の配達作業を解消できることが期待されます。

⑤ 請求情報

卸売会社から、最終的に販売結果に基づいた単価・取引金額等を仲卸会社へ通知する情報であり、情報交換により請求書のFD配達作業を解消できることが期待されます。

⑥ 事故申立情報

仲卸会社が請求内容に対する事故申立がある場合、データを入力できる情報であり、情報交換により、人手による事故申立書の回収作業の削減効果が期待されます。

(3) システム開発の特徴ポイント

① 共有サーバを利用した情報ネットワークシステムの開発

- A) 取引情報の一元化と共通ユーザインターフェースの開発
- B) Web・EDI方式の採用
- C) セキュリティモデルの提示

② 青果EDI標準メッセージの実用化

- A) 青果EDI標準メッセージと現状のメッセージと比較したサブセット版の開発
- B) 新規追加メッセージの開発による青果EDI標準メッセージの拡張

③ 既存システムとのデータ連携ができる仕組みの実現

- A) CSVファイルレイアウトの開発
- B) 青果標準商品コードと既存の社内システムとのコード変換モデルの開発

④ 産地側EDIシステムとのデータ連携ができる仕組みの開発

昨年度に社団法人全国中央市場青果卸売協会が開発した「青果物産地-卸売市場間取引情報電子化システム」とのメッセージ連携を可能とする仕組みづくり

3. 開発・実証体制

(1) 開発体制について

本システムの開発には、プロジェクトの全体総括である東京大田市場青果卸売協同組合と共同提案者である東京青果株式会社が実施主体となり、東日本電信電話株式会社がシステム設計・開発の総括を担当し開発を行ないます。

推進プロジェクトである、開発・運用検討委員会では以下の3つの目的により開催します。

- ① システム設計および開発の検討・決定
- ② 実証試験の実施方法の検討・決定
- ③ 実運用における運営・運用方法の検討

(2) 実証試験の概要について

平成15年1月中旬に、大田市場内において仲卸会社6社(株式会社朝新、株式会社三祐、株式会社澤一、有限会社武作商店、有限会社三秀、株式会社万作商店)とそれぞれ取引先である卸売会社4社(東京青果株式会社、東京荏原青果株式会社、JA全農大田青果市場、東京神田青果市場株式会社)を情報処理センターで結び、開発されたシステムの実証試験を行うこととしております。



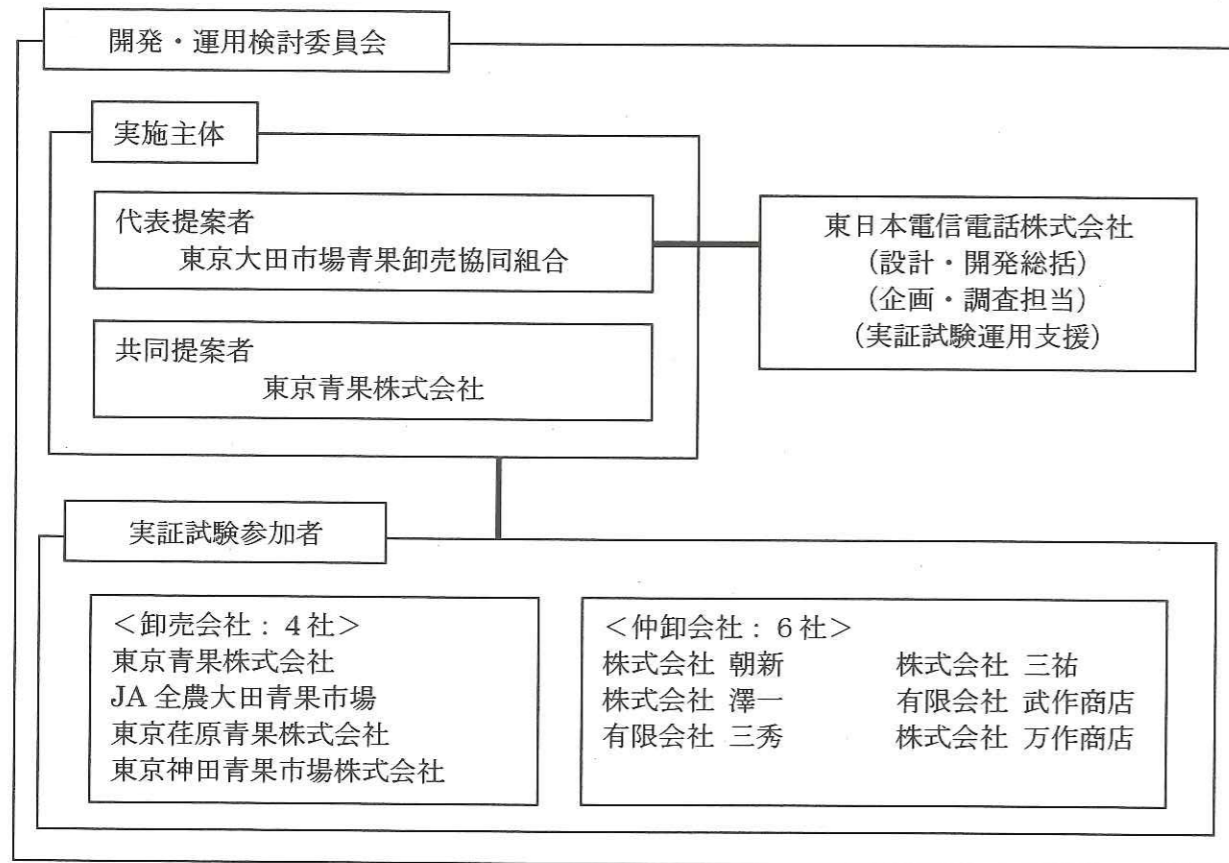


図2 開発・実証体制図

#### 4. 期待される導入効果

##### (1) 仲卸会社サイドの効果

###### ① 業務面

- ア 情報伝達のロスが解消されることにより、取引がスピードアップ
- イ 分荷案内、売立案内および請求情報データをダウンロードすることで再利用が可能
- ウ 共通Web画面による操作性の統一と情報入手作業の簡素化
- エ 発注情報の電子化による発注申込みに要する稼働の削減
- オ 相手時間にとらわれない発注処理作業が可能
- カ 分荷案内における置場情報や着荷時間情報による引荷作業時間の削減・効率化
- キ 分荷情報の迅速化により、卸からの引荷および運送会社や小売への分荷等、場内物流における作業の平準化が可能
- ク 事故申立処理におけるリードタイムの解消
- ケ 卸売会社の申立書の回収(受付)頻度 2回/日⇒ 随時可能

###### ② コスト面

- ア 共有サーバの利用による1社あたりのシステム導入費用の削減
- イ Web-EDI方式の採用によるシステム導入、運用費用の削減

- ウ 発注処理作業の軽減がもたらす効率的な作業の配分
- エ 分荷案内における置場情報や着荷時間情報入手による引荷作業時間の短縮
- オ 分荷情報の迅速化により、卸からの引荷および運送会社や小売への分荷等、場内物流における作業の平準化がもたらす効率的な作業の配分
- カ FAX受信に要するFAX用紙代の削減

##### (2) 卸売会社サイドの効果

###### ① 業務面

- ア 発注情報の電子化による発注受付に要する稼働の削減
- イ 分荷案内・売立案内におけるFAX送信の廃止 FAX送信 1時間/回⇒ 不達の解消
- ウ 売立案内書や請求書の配達作業等に要する作業の解消 2回/日⇒ 廃止
- エ 売立案内情報や請求情報のFD配達作業等の解消 2回/日⇒ 廃止
- オ 事故申立書の回収作業に要する稼働の削減 2回/日⇒ 廃止

###### ② コスト面

- ア 売立案内書の配達作業等の削減
- イ 売立案内情報や請求情報のFD配達作業等の削減
- ウ 事故申立書の回収作業の削減

##### (3) 青果流通業界全体の効果

- ア EDI情報利用による迅速な取引の成立
- イ 卸売市場における情報伝達手段のEDI化
- ウ 卸売会社および仲卸会社の双方による各社独自の情報化を市場全体の取り組みへ統一
- エ 情報伝達手段と通信プロトコルの統一
- オ 情報処理センタ設置による共通処理の一元化
- カ 産地サイドとの生鮮EDI標準の連携が可能となる仕組みづくり
- キ 今後の小売業者へのシステム展開を可能とする仕組みづくり

本システムは、卸売市場における卸売会社一仲卸会社間の情報交換が構築範囲となっておりますが、システム拡大により卸売会社一小売間への展開も実現可能となり、小売とのEDIシステムへの構築に向けた仕組みが整備できる拡張性を備えております。

また、卸売市場におけるEDIシステムの構築・運用により、産地から卸売会社を介して仲卸会社へ情報伝達できる仕組みが整備され、産地が発信する出荷予定情報や出荷確定情報が仲卸会社へ情報伝達ができることで、産地側のEDIを利用した情報発信の進展において、将来トレーサビリティシステムへの応用が期待されます。

以上、青果物流通卸売市場EDIネットワークシステムの開発の概要について記してきましたが、今後の課題として、実運用化に向けてのシステム運営・運用方法、標準インフラを維持・管理する体制の整備等の検討項目が残されており、大田市場検討委員の皆さまのご協力を得て低コストで運営できる方策を鋭意検討中でございます。



## 果実の協同販売事業と生鮮 JAN コードの ソースマーキングの導入

青森県りんご商業協同組合連合会

### 1. 事業の背景と目的

青森県りんご商業協同組合連合会（以下、商協連）は、13の商業協同組合（以下、単協）から構成され、総計122の組合員数を有している。出荷数は、平成4年の約1,500万箱をピークに下落傾向をたどっており、平成12年には990万箱に留まっている。この要因としては、

- ・組合員の個別努力の限界／大量出荷要請への未対応
- ・わかりにくい複雑な規格体系（おもに等級）
- ・消費ニーズの多様化（高齢化・少子化などによるばら購入志向等）

などが考えられる。3点目の消費者ニーズに対応するために、昨今量販店を始めとした多くの小売店舗ではばら売りに取り組んでおり、生鮮 JAN コードの対応が望まれている（ばら売りは、包材減量などの環境への配慮も含まれる）。

また、商協連においては、仕入対策／販売対策のために、各組合員からの出荷実績等を集計しているが、現在は紙（FAX）を主体として取りまとめているため、効率化が求められている状況にある。

このような背景のもと、商協連においては、販売体制の強化、ばら売りに対する小売業者への対応（ひいては消費者への訴求）、商協連業務の効率化を図ることが急務となっている。そのため、商協連ではりんごの共同販売事業を行うことを検討し、本提案に至っている。

#### ◆りんご共同販売システムの開発

青果 EDI 標準を利用して、次のような共同販売システムの開発を行う。開発には、先進的に EDI に取り組んでいる卸売会社と協力して完成度の高いもの、また広く汎用的に利用できるものを目指すこととする。

- ・卸売会社等からの出荷指示にもとづいた荷分／仕分業務
- ・商協連ブランドの企画提案（出荷予定数量、在庫量データなどの発信）

共同販売の実施にあたっては、商協連による選果基準の明確化（等級の5段階程度の規格化）は必要不可欠であるとの認識に立ち、商協連ブランドを確立するためにも早期に取り組むものである。

#### ◆生鮮 JAN コードのソースマーキングのフィージビリティ・スタディ

今後共同販売事業を通じて量販店向けの出荷増を見込むには、生鮮 JAN コードのりんご個体へのソースマーキング（バーコード貼付）の対応が求められている。実証事業協力者である小売業の指導のもと、適切なラベルを検討する。

また、商協連における現状およびバーコード貼付時の作業手順を分析した上でコスト（人

件費、直接経費）を定量的に計測して、ソースマーキング作業に関するモデルケースを構築する。加えて、小売業の協力にて、流通全体での効率化についても具体的に検証する。これは、生鮮 JAN コードの流通の合理化への効果を検証する重要なモデルケースであり、組合員、さらに全国各地の出荷者に対して有益なデータとなり得るものと思われる。

### 2. システム開発の概要

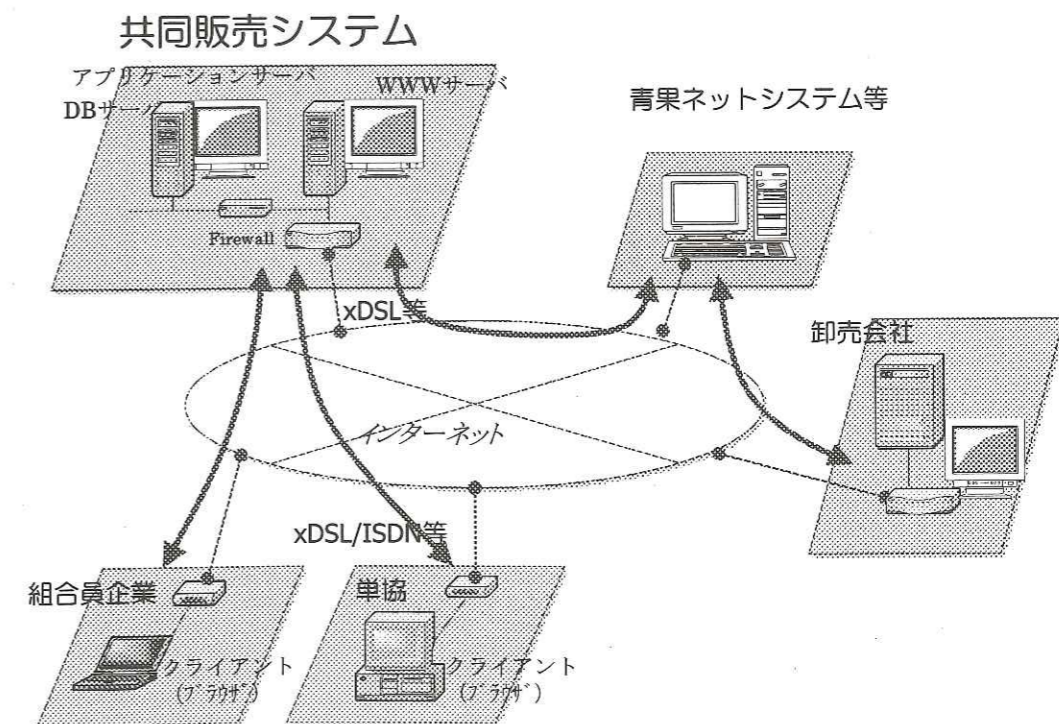
共同販売事業は、基本的に予約相対取引とし、次の2つのタイプを想定している。

- ① 企画提案タイプ
  - ・提案商品、出荷可能数量、価格等の発信
  - ・商協連、単協単位、任意のグループ単位等での企画提案
- ② 出荷要請対応タイプ
  - ・卸売会社等からの出荷要請

#### (1) システムの構成

商協連にて開発する共同販売システムの構成は図1の通りである。組合員または単協がクライアントになり、インターネットを経由して共同販売システム（サーバ）にアクセスする。共同販売システムは、卸売会社等と青果ネットシステム1等を経由して、情報交換を行う。

図1 システム構成の概要

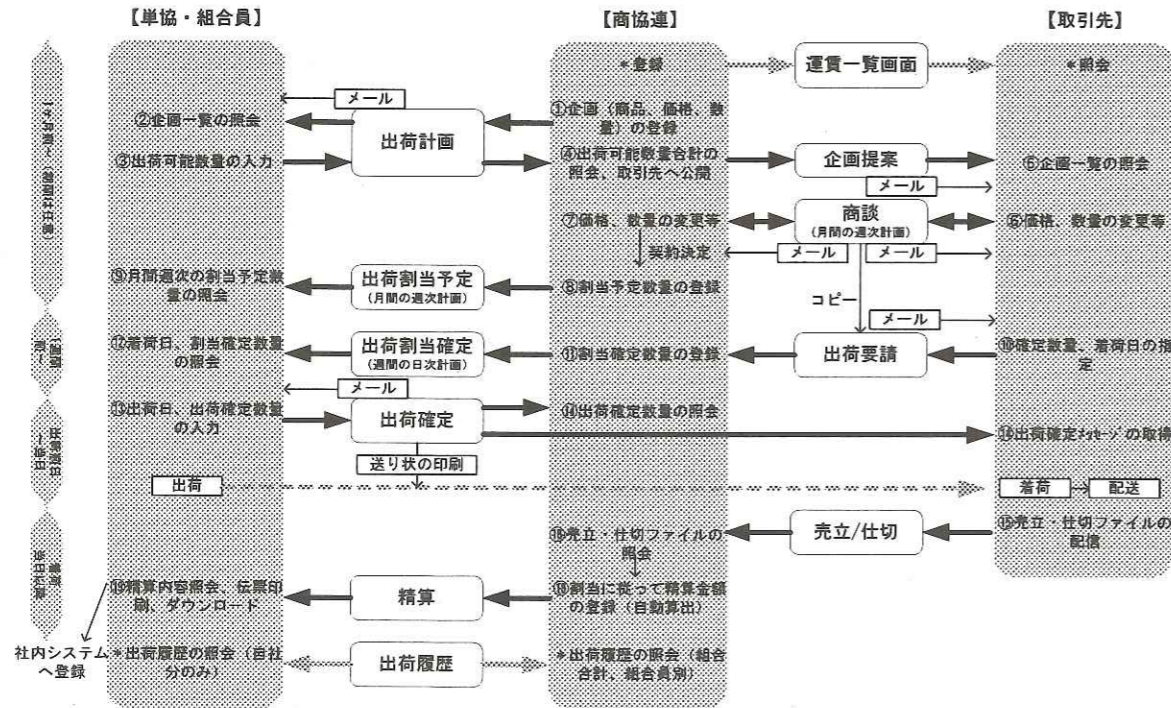




(2) 業務フローの概要

共同販売システムを利用する業務のフロー図を図に示す。

図2 業務フローの概要



用語	定義
出荷計画	商協連、単協および組員が、事前に一定期間を対象として計画する、出荷商品とその販売価格や出荷数量等を指す。
企画提案	商協連から取引先（卸売会社等）へ、事前に出荷計画を連絡すること、または、取引先（卸売会社等）から商協連へ、事前に発注予定を連絡することを指す。
商談	企画提案に基づき、商協連と取引先（卸売会社等）が価格や数量の交渉を行うことを指す。
契約	商談の結果、商協連と取引先（卸売会社等）が合意した取引条件を指す。
出荷割当予定	あらかじめ定められたルールに基づいて、契約数量を各単協または組員に配分することを指す。
出荷要請	取引先（卸売会社等）から商協連等へ、事前に、一定期間または日時や配送先等を指定して発注する、商品とその販売価格や出荷数量等を指す。
出荷割当確定	あらかじめ定められたルールに基づいて、出荷要請数量を各単協または組員に配分することを指す。
出荷確定	割当に従って、実際に出荷を行った商品とその数量を指す。
出荷履歴	過去に出荷した商品とその販売価格や出荷数量、出荷先等の実績値を指す。

この際、卸売会社と商協連（出荷者）との間で、青果ネットシステムを利用して出荷確定情報（出荷者→卸売会社）、売立情報（卸売会社→出荷者）、仕切情報（卸売会社→出荷者）の標準メッセージをファイル転送方式によってやり取りを行う。

また、この共同販売事業として、つがる、早生ふじ、紅玉、サンふじ、ふじ、王林、ジ

ョナゴールド(サン)、ジョナゴールド(有袋)、サンむつ、むつ、世界一、金星等を対象とすることとしており、それぞれのりんご単体には生鮮 JAN コードを貼付する。ラベルには、

- ・青森県産
- ・品名
- ・等級
- ・階級（玉数）
- ・生鮮 JAN コード
- ・商協連名

を記述する予定である。

また、本システムを利用して、商協連および傘下单協において出荷実績等を電子的に集計し、統計業務等の効率化を図ることも可能とする。

3. 開発・実証体制

共同販売システムの開発にあたっては、商協連内部に企画運営委員会を設立し、共同販売事業の方針・計画、システム機能の検討、生鮮 JAN コード貼付の実現方法の検討等を行っている。卸売会社とのシステム連携については、東京青果株式会社との協力体制のもとに進めている。また、選果基準の明確化や生鮮 JAN コードのフィージビリティ・スタディのために、株式会社イトーヨーカ堂、株式会社ダイエーの協力を得ながら検討を進めている。品種としては、本年度は、サンふじ、王林、ジョナゴールド(有袋)等を中心に実施することになっている。

4. 期待される導入効果

共同販売事業で出荷する商品には、付加価値サービスとして、生鮮 JAN コードを貼付する。これにより、小売業では、POS レジのワンタッチキー数の制約等によって販売品種の品揃え・売価設定等が限られていたものが、このマーキングによって、品揃えの強化、品種毎のきめ細かい売価設定が可能になったり、ばら売りの機会が増加することによる消費需要の喚起・消費拡大につながるものと期待される。

また、共同販売（共同受注）ということにより、卸売会社等からの大量注文等に柔軟に対応できる体制を整えることができる（企業規模の適正化による生産性の向上）。

その他、

- ・卸売会社等との EDI 化による業務の効率化、違算処理等の業務の軽減
- ・選果基準の設定・統一化（5段階程度）による分かりやすい取引
- ・出荷計画等の共有化による適切なサプライチェーンの構築
- ・取引電子化、生鮮 JAN コード貼付の普及促進（モデルケースの提示）

等が期待される。



生鮮 JAN コード (青果) の体系



主なりんごの生鮮 JAN コード (単体マーキングの場合; V=1)

	50玉	46玉	40玉	36玉	32玉	28玉/26玉	24玉/22玉	20玉
ふじ	4922428300110 4922428300219	4922428300219 4922428300318	4922428300318 4922428300417	4922428300417 4922428300516	4922428300516 4922428300615	4922428300615 4922428300714	4922428300714 4922428300813	4922428300813 4922428300912
サンふじ	4922428303111 4922428303210	4922428303210 4922428303319	4922428303319 4922428303418	4922428303418 4922428303517	4922428303517 4922428303616	4922428303616 4922428303715	4922428303715 4922428303814	4922428303814 4922428303913
ジョナ	4922423200118 4922423200217	4922423200217 4922423200316	4922423200316 4922423200415	4922423200415 4922423200514	4922423200514 4922423200613	4922423200613 4922423200712	4922423200712 4922423200811	4922423200811 4922423200910
ジョナ (サン)	492242320319 4922423203218	4922423203218 4922423203317	4922423203317 4922423203416	4922423203416 4922423203515	4922423203515 4922423203614	4922423203614 4922423203713	4922423203713 4922423203812	4922423203812 4922423203911
王林	4922428500114 4922428500213	4922428500213 4922428500312	4922428500312 4922428500411	4922428500411 4922428500510	4922428500510 4922428500619	4922428500619 4922428500718	4922428500718 4922428500817	4922428500817 4922428500916
世界一	4922423800110 4922423800219	4922423800219 4922423800318	4922423800318 4922423800417	4922423800417 4922423800516	4922423800516 4922423800615	4922423800615 4922423800714	4922423800714 4922423800813	4922423800813 4922423800912
陸奥	4922423500119 4922423500218	4922423500218 4922423500317	4922423500317 4922423500416	4922423500416 4922423500515	4922423500515 4922423500614	4922423500614 4922423500713	4922423500713 4922423500812	4922423500812 4922423500911
サン陸奥	4922423503110 4922423503219	4922423503219 4922423503318	4922423503318 4922423503417	4922423503417 4922423503516	4922423503516 4922423503615	4922423503615 4922423503714	4922423503714 4922423503813	4922423503813 4922423503912
つがる	4922421300117 4922421300216	4922421300216 4922421300315	4922421300315 4922421300414	4922421300414 4922421300513	4922421300513 4922421300612	4922421300612 4922421300711	4922421300711 4922421300810	4922421300810 4922421300910
金星	4922428400117 4922428400216	4922428400216 4922428400315	4922428400315 4922428400414	4922428400414 4922428400513	4922428400513 4922428400612	4922428400612 4922428400711	4922428400711 4922428400810	4922428400810 4922428400910
紅玉	4922423400112 4922423400211	4922423400211 4922423400310	4922423400310 4922423400419	4922423400419 4922423400518	4922423400518 4922423400617	4922423400617 4922423400716	4922423400716 4922423400815	4922423400815 4922423400915

特集 3

中国・四国4卸売業者の共有ネットワークによる  
仮想市場システムの開発(花き)

中国・四国中央卸売市場花き部  
食品流通高度化プロジェクト事業協議会

1. 事業の背景と目的

(1) 事業の背景・現状の問題点等

花きの流通において、卸売業者の果たす役割は極めて大きいものがあります。冠婚葬祭中心の業務用から、生け花、一般家庭用まで多様なニーズに対応した品揃えと円滑な取引、分荷機能が必要となるからです。

しかし、厳しい経済環境下において、中国・四国地域の流通拠点である各卸売業者においては、大消費地である関西に隣接している地理的条件もあり、次のような共通の課題、問題を抱えています。

1) 大都市集中による集荷力の低下傾向にあります。

特に業務需要に対応するための系統物については、関西地区に集中する傾向が強く、地元の需要に応えられる供給体制が充分とはいえないため、わざわざ関西から仕入れる買受人もいます。

2) 入荷量は増加しているものの欲しい花きが入荷し難い状況です。

各卸売業者とも入荷量全体としては増加しているが、需給バランスに問題があり、買受人が求める花きが入荷し難い、といった不満に対応できていません。

3) 地元に優良出荷者が居ながら、1卸売業者では十分な販売体制が取れない状況です。

中・四国地域は優良な花の産地がありながら、1卸売業者単独では販売力に限界があるために大半が関西の大手卸売業者に出荷されているのが実状です。地元で収穫された高品質で鮮度の良い花きを地元の消費拡大に活かす販売体制(システム)と低コスト物流システムが求められています。

(2) 目的

共通の課題を抱える中・四国地域の4卸売業者が、ネットワーク連携を図ることで、中・四国地域の出荷者情報をweb上に共有ネットワークとして構築します。4卸売業者を合わせると年間取扱規模は約185億円となり、現状の課題に対して大きな対処手段となります。

1) 出荷者情報の共有で集荷機能の強化が図れます。

4卸売業者が連携することによって、特に系統物を中心とした業務用の需要にも的確に対応できる体制が取れるため、地元の大手買受人のニーズにも応えることができます。



2) 4卸売業者共有ネットワークで需給バランスは大幅に改善できます。

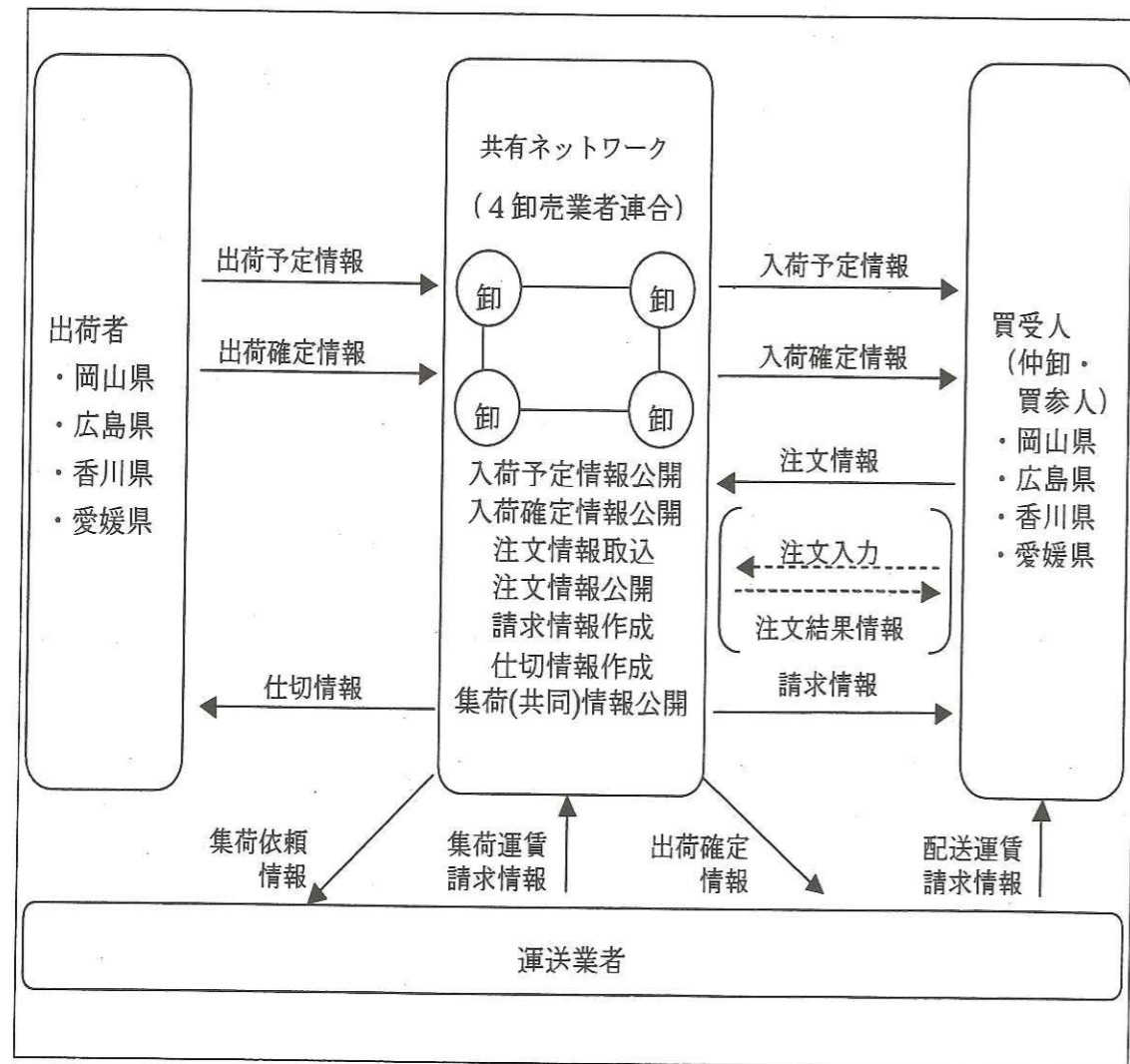
4卸売業者の持つ入荷情報、出荷者情報を全ての買受人に公開して、24時間注文できる情報取引システムを構築することで、欲しい花きが入手し易くなり、消費者の固定化、生産者の囲い込みも図られ、地域内の流通が活性化できます。

3) 地元の優良出荷者の花きの供給体制が実現できます。

4卸売業者の販売力を合わせることで地元の優良出荷者の花きを中・四国の買受人に供給できます。また、地元出荷者の高品質な花きは共同配送システムを構築することにより、鮮度面、価格面でも競争力が増し、新規需要の掘り起こしも可能となり、生産、流通、販売全てに効果を出すことができます。

2. システム開発の概要

(1) システム概念図



(2) 解説

- ・ 4県出荷者は出荷生産計画、出荷予定、出荷確定電子情報を主幹卸売業者経由で、web上へ情報公開します。
- ・ 4県買受人（仲卸、買参人）は出荷者電子情報に基づき、予約相対・相対取引をweb上で実施します。
- ・ 運送業者はweb上からの出荷確定、集荷依頼、配送依頼電子情報に基づき、集荷作業を実施します。また、集荷運賃請求、配送運賃請求情報も電子化します。
- ・ 各卸売業者は出荷者、買受人電子化情報に基づき、せり取引分と合わせて仕切、請求電子化情報を作成します。
- ・ 各出荷者、買受人はweb上から仕切、請求情報を取得します。（参照、ダウンロード）

(3) 生鮮EDIの活用について

- ・ 本事業における下記のデータ交換に関しては全て花き標準取引コード及び標準EDIメッセージを採用しスムーズなデータ連携を図ります。
  - ① 出荷者－卸売業者間におけるデータ交換  
(出荷計画/出荷情報/受発注情報/仕切報告 等)
  - ② 4卸売業者間におけるデータ交換  
(入荷情報/受発注情報/決済情報 等)
  - ③ 卸売業者－買受人間におけるデータ交換  
(入荷情報/受発注情報/買上情報 等)
  - ④ 共有ネットワーク－運送業者間におけるデータ交換  
(集荷情報/配送情報 等)
- ・ 本事業において4卸売業者を中核としたEDI標準化インフラを構築することにより、参画業者は最小限のコストでいずれの業者とも自由に情報交換をすることが可能となり、生鮮EDIの活用メリットを大きくすることができます。
- ・ また、本事業は業界で推進しております花き標準取引コードの普及にも大きな役割を果たすことができます。



### 3. 開発・実証体制

#### (1) 開発体制

団体・組織・事業者等	役割	開発管理担当者
パーソナル情報システム㈱	本プロジェクト事業の企画・調査・立案	パーソナル情報システム㈱ 大阪支店 支店長 青山 勝彦
パーソナル情報システム㈱	EC/EDIシステム基本設計 開発・運用総括	パーソナル情報システム㈱ システム 本部 専務取締役 上原 隆幸
花きネット㈱	EC/EDIシステム開発	花きネット㈱ 山本 健
花きネット㈱	EC/EDIシステム運用・管理	花きネット㈱ 大和田 理史

#### (2) 実証体制

実証体制	実証内容	備考
本プロジェクト事業協議会	本プロジェクト事業推進及び要件決定 本プロジェクト事業結果の検証 本プロジェクト事業の継続推進窓口 参加事業者数の拡大	
岡山県生花卸株式会社(共同提案者)	本プロジェクト事業実施及び検証	
株式会社花満(共同提案者)	本プロジェクト事業実施及び検証	
株式会社高松花市場(共同提案者)	本プロジェクト事業実施及び検証	
愛媛中央花き農業協同組合 (共同提案者)	本プロジェクト事業実施及び検証	
仲卸業者(10社)	本プロジェクト事業実施及び検証	
買参人(8社)	本プロジェクト事業実施及び検証	
出荷者(12社)	本プロジェクト事業実施及び検証	
運送業者(1社)	本プロジェクト事業実施及び検証	
パーソナル情報システム㈱ (共同提案者)	本プロジェクト事業推進及びシステム企画、 立案 本プロジェクト事業結果の検証、評価支援 本プロジェクト事業の拡張システム企画・立案 参加事業者数拡大支援	
花きネット株式会社	本プロジェクト事業構築EC/EDIシステムの 開発及び運営・管理 本プロジェクト事業構築の拡張システム検 証、報告	

### 4. 期待される導入効果

業務面	<ul style="list-style-type: none"> <li>●取引電子化によって取引情報のスピードと正確性が向上           <ul style="list-style-type: none"> <li>・出荷者～卸売業者～買受人(仲卸業者・買参人)間の受発注業務、特に相対取引が効率的に行えます。</li> <li>・出荷者～卸売業者～買受人(仲卸業者・買参人)間の情報のスピード化により生産計画・販売計画が迅速に実施出来ます。</li> <li>・取引電子化に伴い、事務処理の軽減が図れ、事務処理に係わる人件費の削減が図れます。</li> </ul> </li> <li>●モデル事業における情報システム構築から運営までをASP(アウトソーシング・ソリューション・プロバイダ)業者に委託するために業務の省力化・効率化が図れます。</li> </ul>
コスト・収益面	<ul style="list-style-type: none"> <li>●取引電子化に伴い、新たに情報システム構築及び運営費が発生します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・独自構築すると初期費用(システム構築費用)、運営維持費用と莫大な資金が必要となるために本プロジェクト事業はASP業者へシステム構築、運営維持を委託する事により、特に人件費の増大を防ぎます。</li> </ul> </li> <li>●取引電子化により相対取引の比率を上昇させ、せり取引量を軽減させ、せり時間の短縮が図れます。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・卸売業者はせり取引量の軽減により、せり時間の短縮、せりレーン数減により、人件費の削減が図れます。</li> <li>・卸売業者はせり時間短縮により、せりに係わるアルバイト人件費の圧縮が図れます。</li> <li>・買受人(仲卸業者、買参人)はせり時間短縮により、「販売」の機会損失を軽減することが出来ます。</li> </ul> </li> <li>●24時間販売体制を構築することで収益増が期待できます。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・相対取引量の拡大、共同配送システムにより、価格の安定化が図れます。</li> <li>・既存取引先以外への販路拡大により、収益増を図ります。</li> </ul> </li> </ul>
ビジネス面・その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ビジネスチャンスの拡大及び取引形態の活性化が実現できます。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・4卸売業者が共有ネットワークを構築することにより、取扱高185億円の卸売業者をweb上に形成します。</li> <li>・出荷者は出荷先の大型化に伴い、出荷量の拡大が図れます。</li> <li>・買受人(仲卸業者・買参人)は出荷量拡大に伴い、品揃えが豊富になり消費者へのサービス向上・売上増大につながります。</li> <li>・出荷者の出荷量拡大や買受人(仲卸業者・買参人)の売上増大により、卸売業者の取扱量・高の増大が図れます。</li> <li>・4卸売業者が連携することにより、大型共撰出荷者から通常入手し難い商品を安定的に調達することが可能となり、新規顧客の獲得、新規需要の掘起しとビジネスチャンスが拡大します。</li> <li>・4卸売業者の共有ネットワーク化により、買受人は業界の慣例になっております「もろ日、表日、裏日」を意識することなく、必要な時に必要な物、必要な量が調達できる環境が出来ます。</li> </ul> </li> </ul>



## 盛岡市場の場内・場外EDI 物流システムの基盤整備(水産)

盛岡水産物卸売協同組合

### 1. 事業の背景と目的

新盛岡市場では、中央卸売市場が新時代に持つべきと指摘されている基本機能を標準装備している。卸売場、仲卸売場の温度管理機能であり、場外配送のためのセンターであり、第6次卸売市場整備基本方針に基づく『総合食品センター』、『高機能型市場冷蔵倉庫』及び『日配品センター』等である。重要なことは、これらを適切に情報機能で結び付けて高機能化を図り実際の業務に実利と効率化をもたらすように有効に活用することであり、そのための場内業者の共同した取り組みを行ってこれを実現するところにある。そのため、13年度において盛岡市場の仲卸業者、卸売業者は共同のプロジェクト事業として場内と場外を対象にした『EDI取引の基盤整備』に取り組み(全取り扱い商品に標準商品コードを対応付けし本格的に活用)、基本的にこれを確立したところである。14年度は、この基盤の上に、物流機能の構築を据え、新市場の機能をフルに発揮した中央市場流通の新しいモデルをつくりあげ、そのことを通じて、生鮮食料品等に関する『北東北の重要拠点』としての地位と業務内容を実現して行きたいと考えている

### 2. システム開発の概要

盛岡市場に関わる場内物流と場外物流について、これを仲卸業者、卸売業者を中心に委託運送業者の協力も得て基本的に共同化を図り、高機能・能率化を推進する。市場物流には、対外的には、入荷の物流、出荷の物流という2面があり、内部的には、価格形成、分荷という市場本来の使命に付随する種々の場内荷役・搬送がある。これらは、通常すべて一方通行の体制として各業者が機能装備しているものであるが、今回のプロジェクトにおいて私たちは、共同化による双方向の物流体制の基礎を確立し、これに適切に情報システム(標準商品コード、標準メッセージを活用)をからませることによって能率化、効率化を推進するものである。また、場内搬送でも、炎天下においては、温度管理を必要とするケースもあり、コールドチェーンのモデルとして、場内搬送車(ターレ)の低温化モデル車両の製作と導入についても、メーカーの協力を得て行ないたいと考えている。

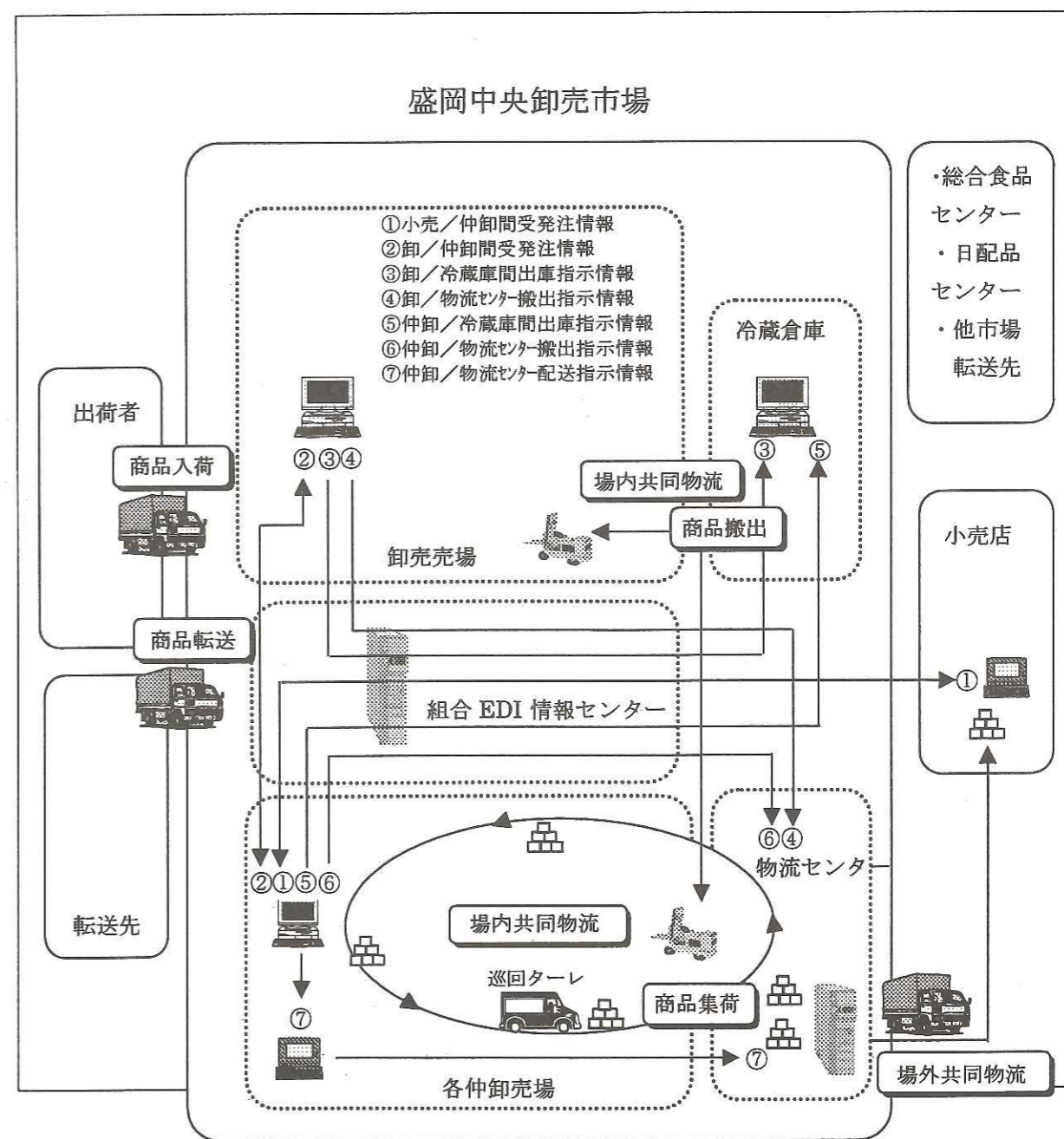
#### 『開発各項目』

- ① 場内物流のEDI基盤システムに関して(既存システムに付設して運用)
  - ア 場内移送指示システム
  - イ 冷蔵倉庫移送指示システム
  - ウ 『低温タイプ場内搬送車(ターレ)』の製作と運用による場内広域地区配送システム

### ② 場外物流EDI基盤システムに関して

- ア 商品仕分け指示システム
- イ 配送先情報指示システム
- ウ 車両位置管理システム
- エ 配送実績データベースシステム
- オ 運賃請求システム
- カ 効率配送支援情報システム
- キ 配送情報照会システム

『盛岡市場の場内・場外EDI物流システムの基盤整備』概要図





【解説】

場内物流共同化（冷蔵倉庫共同搬出）

・卸業者は『②卸／仲卸間受発注情報』をもとに『③卸／冷蔵庫間出庫指示情報』を、仲卸業者は『①小売／仲卸間受発注情報』もとに『⑤仲卸／冷蔵庫間出庫指示情報』を冷蔵倉庫へ。  
同時に、物流センターでは『④卸／物流センター搬出指示情報』、『⑥仲卸／物流センター搬出指示情報』の各情報が LAN 経由で受信、DB 化し、専任搬出要員により共同搬出作業に使用される。

場内物流共同化（共同集荷）

・仲卸業者が小売業者へ受注した『①小売／仲卸間受発注情報』をもとに、仲卸売場のワイアレスパソコンから物流センターへ商品の集荷、配送指示の『⑦仲卸／物流センター配送指示情報』を送信する。物流センターで配送指示情報 DB に集積し、専用巡回車での共同集荷に利用する。

場外物流共同化

・物流センターでは配送指示情報 DB から配送先情報（ルート、配送先、個数等）を印刷。共同配送車両で配送する。配送車両帰着後実績データ入力をもとに請求、配送支援に連携する。

3. 開発・実証体制

プロジェクト実施者名、実施体制等

実施体制	実施内容
盛岡水産物卸売協同組合（代表提案者）	当事業の提案者・責任者、事業参加主体者
盛岡水産（株）（共同提案者）	当事業の共同責任者、事業参加主体者
岩手魚類（株）（共同提案者）	当事業の共同責任者、事業参加主体者
データコム（株）	当事業の企画設計・開発業者
岩手県立大学	当事業に指導・助言・支援
盛岡市場プロジェクト事業推進協議会	当事業の全体企画・調整・管理全般
ワーキング委員会	事業推進協議会の指導に基づく企画・設計・開発・調整作業等

4. 期待される導入効果

導入効果	
業務面	<p>仲卸業者と卸売業者が合同で場内、場外の物流 EDI 化を進めることにより、</p> <p>①各社が市場における物流問題の高度化・高機能化に対する意欲、意識を高め、協同した中央卸売市場の物流対策の計画的な取り組みが推進される。</p> <p>②冷蔵倉庫、ピッキングセンター、配送センター等の体制の見直しが進められ能率的で迅速な使用方法や体制が確立される。このことにより、市場利用者（小売業者等）の業務別業種別のニーズに一層対応した盛岡市場の物流体制が構築される。</p> <p>③市場をめぐる、あらゆる物流体制のアウトソーシング化の基盤が構築される。物流管理に関わる複雑な業務やリスクから、個々の仲卸業者、卸売業者は解放され、時代が要請する卸売業としての本来的業務に専念することが出来る。</p>
コスト・収益面	<p>①配送車両としては、卸売業者が集荷に活用している便も今回の場外物流で活用を予定している。これまで、市場の共同配送は、主に仲卸業者が主体となつての市場から出て行く方からの一方通行であったが、双方向の共同化の基盤を構築することによって、コストの削減効果は抜本的に高まるものとする。</p> <p>②市場内・場外物流のための現在のハード体制は次の通りである。 （卸・仲卸・冷蔵倉庫含め） フォークリフト 29      ターレ 1      大型トラック 10 2トントラック 21      軽トラック 5      ⇒ 合計 66 台</p> <p>これを、入荷車両を含めて共同配送 EDI 化を推進することにより、車両体制をトータルで3分の2とし、よってコストについても3分の2をめざしたい。このことにより、約8千万円のコスト削減（平成13年11月物流関係費用調査による）となる。</p>
ビジネス面・その他	<p>①入荷、転送も含め、市場の配送の共同化基盤が構築されることにより、盛岡新市場は、北東北の物流の重要な拠点の一つとなり、東北地区内の市場間における、情報と物流の市場間協力共同によるネットワーク化が推進できる。</p> <p>②市場に関わる運送業社との協力体制が構築されることにより、盛岡市場は種々の配送ニーズに対応した、物流機能高度化の推進体制が出来る。</p> <p>③このことにより、市場としては、新たに市場利用者を開拓して、情報・物流両面での高度な取引提携関係が展望出来、シェアの拡大をめざす条件が広がる。</p> <p>④仲卸各社、卸各社の有効な人材活用が促進される。</p> <p>⑤新市場に装備された高機能な冷蔵倉庫、配送センターを今日にふさわしいレベルで有効活用することにより、新世紀モデルとして新市場の名実伴ったイメージアップが図れると期待している。</p> <p>⑥13年度に装備した取引 EDI 化の基盤の上に、物流 EDI 化が構築されることで、場内各社の情報化推進意識が大きく高まり、公正と共に効率性の追求姿勢が、市場組織の環境基盤として確立されることになる。</p> <p>⑦物流 EDI 化により市場と川下とのネットワーク整備が促進される。</p>



## 生鮮品 POS データをもとにした消費者購買動向情報の 収集・分析・フィードバックシステムの開発

(社) 北海道市場協会

### 1. 開発の背景とねらい

最近の生鮮品流通は売手市場から買手市場へ転換しており、消費者のニーズや購買行動等を迅速かつ的確に把握・分析し、これを生産・流通段階へ迅速にフィードバックできる消費者起点型流通の構築と情報ネットワークの形成を図ることが緊急の課題となっている。

産地では計画的な生産・出荷の実現のために、消費者購買動向等の分析結果や消費者や小売業者による商品の評価を入手したいとするニーズが高い。また、生鮮食品等における EDI の普及促進のためには、情報の起点となる生産者・出荷者の取り組みが不可欠であるが、生産者や出荷者にフィードバックされる情報が仕切情報など従来から FAX や郵送で入手していたものであるため、EDI の効果やメリットが見えにくく、総じて生産段階では、他の段階と比較して EDI の普及が進んでいない。

一方、卸売業者や仲卸業者は、消費者の購買動向や小売業者の仕入・販売計画とマッチした戦略的な商品開拓・販売を行うための情報を求めている。

また、小売業者では、生鮮品の仕入単位と販売単位とが異なるため仕入と販売のマッチングが困難であり、その結果詳細な利益管理等が行えないのが現状である。さらに、仕入・販売計画は、主にバイヤーの経験や過去の取引実績等に依存している場合が多く、これを解消するために、産地や商品に関する情報を社内で共有化し、より確実な仕入・販売計画を立案できることが望まれている。

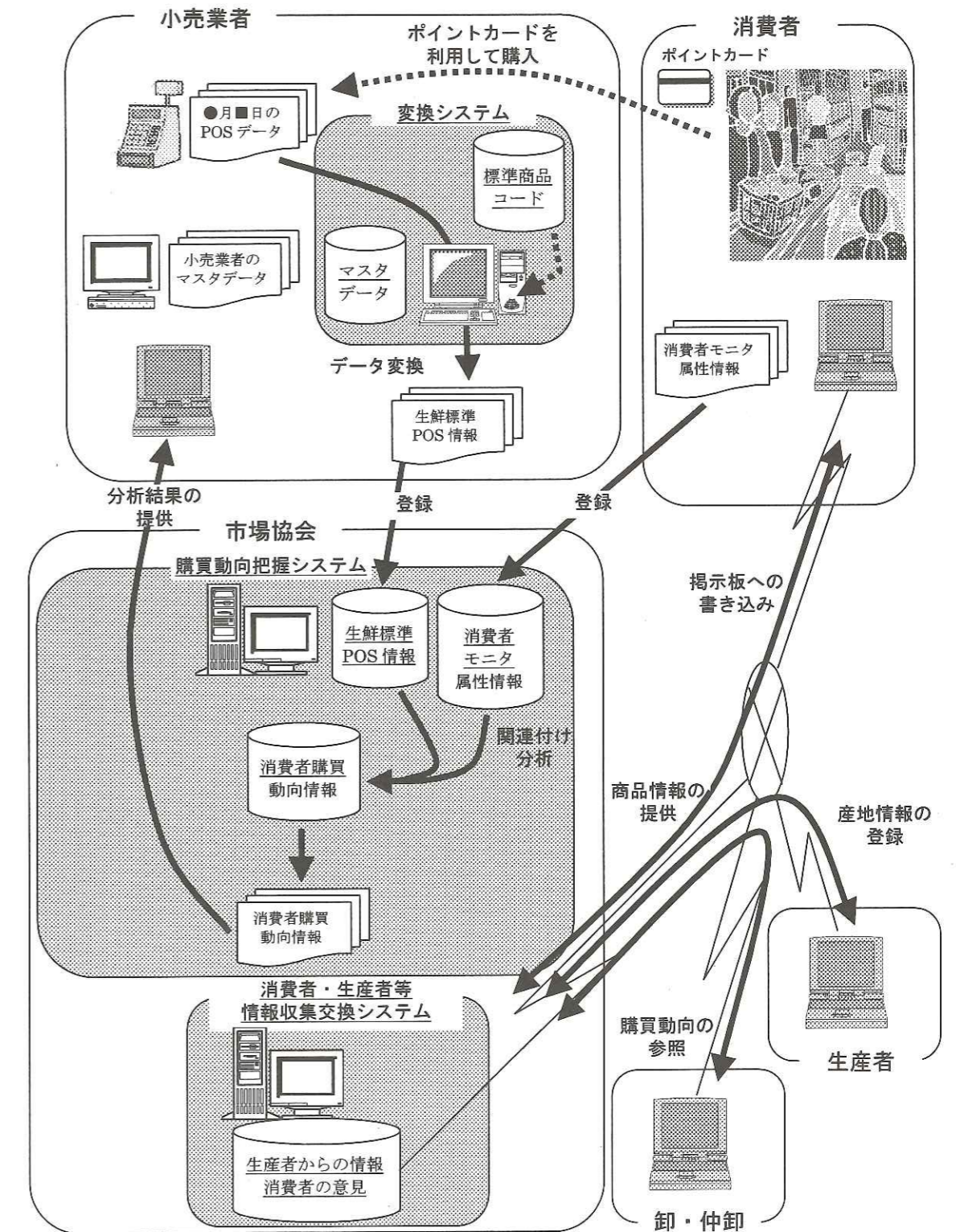
本事業では、小売・卸・生産の各段階と消費者とを結ぶ情報ネットワークを構築・運営し、生鮮食品に関する消費者の購買動向を、POS データをもとに収集・分析を行うシステムを開発する。この分析結果を、ネットワークを利用して川上にフィードバックすることで、消費者起点の生産・流通の形成に資するとともに、前述の各段階における課題の解決を図ることを目的とする。

このシステムでは、消費者モニタに住所、家族構成や年齢等を事前登録してもらうとともに、実際の購買状況を表す POS データ（青果・水産物・食肉）と、詳細な商品情報の把握のための単価マスタや商品マスタ等を小売業者から入手する。この POS データに基づく消費者毎の購買商品情報と、事前に登録した購入者（消費者モニタ）の属性とを用いて、地域毎、世帯の家族構成別、年齢別の購買動向等の分析を行い、この分析結果を、情報ネットワークを用いて生産・流通段階で共有化する。また、このネットワークを用いて、産地から消費者までの双方向の情報交換を行うことで、産地からの商品情報や安全意識の高まりを見せる消費者の意見の収集・伝達を実現する。

なお、POS データの収集・集計時及び集計・分析結果としての消費者購買動向情報の提供時には、生鮮標準商品コードを利用する。このような生鮮標準商品コードの利用が契機とな

り、小売業者が行う取引業務の EDI 化やその標準化にも寄与することが期待できる。

### 2. システム開発の概要



図：システムの全体概要



### (1) 標準商品コード変換システム

量販店等小売業者から入手した商品マスタに記述されている属性情報に関するマスタ登録を行うとともに、登録された属性情報、および登録時に設定した標準商品コードの内容にもとづき、POSシステムから得られる購買情報に対してコード変換および属性情報の付与を行う。

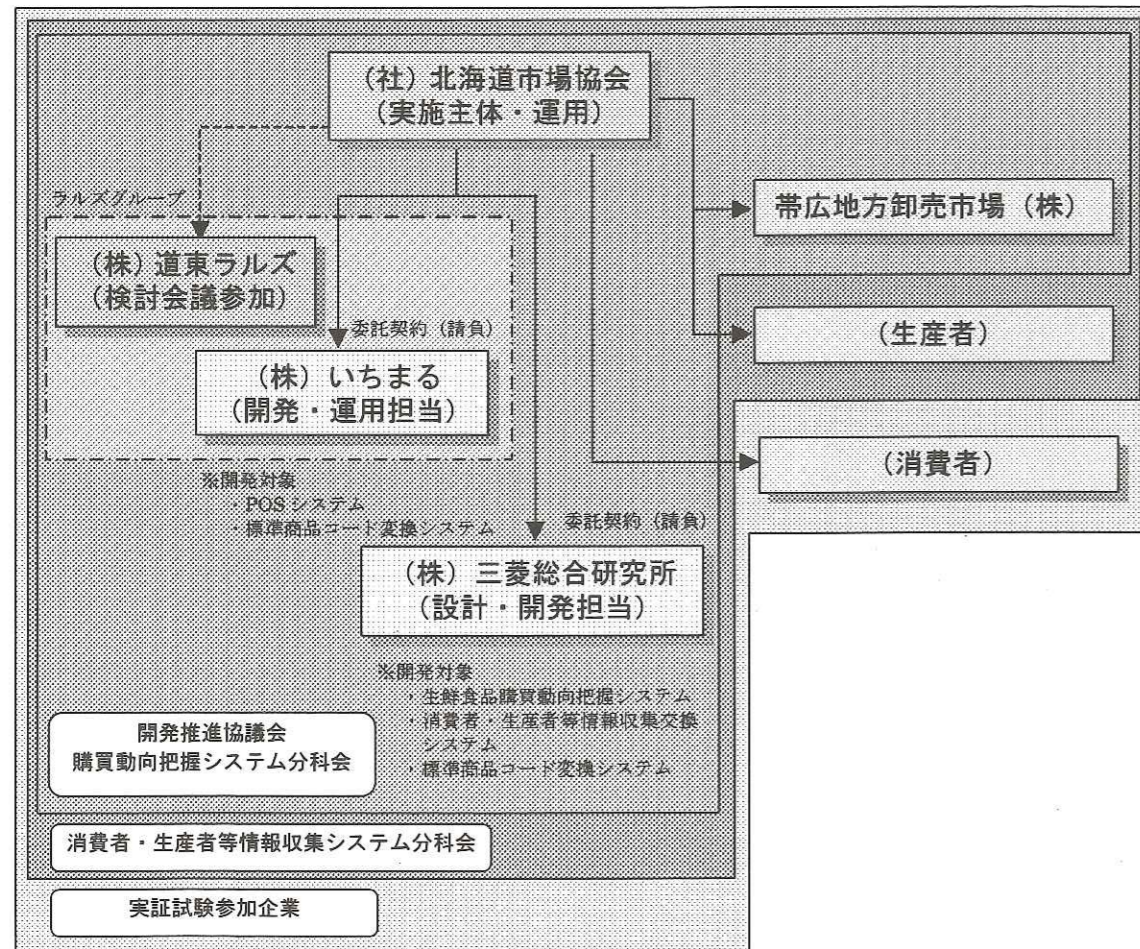
### (2) 生鮮食品購買動向把握システム

標準商品コード変換システムによりコード変換・属性情報の付与により作成されるデータの登録、消費者モニタから収集する消費者属性情報（居住地域／世帯の家族構成／年齢等）の登録を行い、これらの情報をもとに購買動向の分析を行い、分析結果の提供を行う。

### (3) 消費者・生産者等情報収集交換システム

生産者からの産地情報や商品に関する情報の提供、消費者による商品への意見・要望、卸売業者等からの、市場からみた商品情報の提供等、産地から市場、消費者に至るまでの流通経路における情報交換を可能にする基盤を提供する。

## 3. 開発・実証体制



## 4. 期待される導入効果

### (1) 生産者

これまでほとんど把握することができなかった、生鮮食品の消費者購買動向情報を入手することが可能となり、この情報をもとにして消費者ニーズに合わせた商品の開発・生産・出荷が可能になるとともに、販路の開拓・拡大につなげることができる。

一方、生産者からの情報発信および消費者からの発信情報の閲覧を利用することで、自らが消費者に対する商品情報の開示・伝達の起点となることができ、積極的に安全・安心を訴えることができる。また、この情報発信によって、卸・仲卸や小売業者にも自らの商品をアピールでき、商品特性に合った販路の開拓、拡大につなげることが可能となる。

さらに、購買動向情報の提供を通じて、生鮮標準商品コードの生鮮業界における共通インフラとしての認識の確立が期待できる。加えて、これらの情報交換を通して EDI 取引で使用するコンピュータへの理解、関心が高まるとともに、EDI 取引のメリットを実感でき、EDI 導入に対する意欲の高まり、生鮮業界における EDI の普及促進に寄与することが期待される。

### (2) 卸売市場（卸・仲卸）

消費者のニーズを踏まえた仕入・販売を行うことができるため、生産者、商品情報と小売業者の販売計画との的確な需給マッチングが可能になり、商品や商機のロス削減が期待できる。これにより、流通コストの削減や破棄量の削減に寄与する。

また、需給マッチングの高度化により、卸売市場の機能強化が期待でき、活性化に寄与するものと考えられる。また、この情報提供を通じて生鮮標準商品コードに対する認識と理解が高まり、卸売市場を中心とした EDI の普及促進が期待される。

### (3) 小売業者

生鮮食品の購買動向を迅速かつ的確に把握することで、販売機会を確実に活かすことができる。さらに、購買動向を的確に把握できることで、より計画的・戦略的な仕入・販売が可能になり、収益性の向上や競争力の強化が見込まれる。

また、POS 情報の分析を外部に委託することで、本来の業務に注力できるとともに、生鮮 EDI 基盤を活用した情報収集・提供の仕組みを用いることにより、自社内で閉じた形の情報だけではなく、現在異なる形式で蓄積されている各社の商品情報を共通化して集計結果を利用することができる。一方、生産者から商品情報を得ることにより、商品企画を立てやすくなり、産地開拓も容易になる。

### (4) 消費者

自身のニーズにマッチした商品が提供されるため、欲しい商品を欲しいときに欲しいだけ購入することが可能になり、商品および小売業者に対する満足度が向上すると考えられる。

また、生産者や流通業者に対して自らの意見を発信できるため、生鮮食品及び流通等への関心・理解が高まるとともに、生産者の声を聞くことができるため、生産者や生鮮品に対しての信頼、安心につながると考えられる。



## 5. 今後の事業展開

今回の実証試験においては、北海道内の1地区（帯広市）を対象として、1小売業者の複数店舗からデータを収集し、分析結果を提供することで、今回開発するシステムの機能検証や有効性を検証する。この実証試験における結果に基づいて、実証試験実施地区における対象小売業者・対象店舗の拡大や、道内のほかの地区への導入・運用が期待され、このことにより、地域間での情報交換の促進や、生産と流通とが一体となった商品開発や取引の実現が見込まれる。



## 平成14年度 第1回「食品流通 IT 戦略会議」の概要

平成14年9月2日、全米販食糧会館大会議室で、平成14年度第1回「食品流通 IT 戦略会議」が開催された。

冒頭、農林水産省総合食料局の平尾流通課長から「生鮮品については商品の特性が多様で IT の導入が遅れている。食品流通の課題として IT 化を早急に普及することが重要であり、今年度は「生鮮食品流通のマスター・プラン」をまとめる方向でご議論いただきたい。」とあいさつ。

また、食品流通構造改善促進機構の渡邊会長から「生鮮取引電子化を推進するため、標準商品コード・EDI メッセージの利用の促進や食品流通分野における IT 化の推進を図るため、食品流通高度化プロジェクト事業をはじめとする各般の事業を推進している。今後も「食品流通 IT 戦略会議」のご意見を踏まえて引き続き推進していく。」とあいさつがあり、その後意見交換が行われた。

概要は次のとおり。

### 1. 平成14年度 食品流通 IT 戦略会議の進め方

- ・「普及促進検討委員会」で検討される、“生鮮食品流通情報化のこれまでの取り組み”及び“生鮮食品流通分野の情報化の課題”等の議論を踏まえ、「生鮮食品流通のマスター・プラン」として取りまとめる。

### 2. 平成14年度「食品流通高度化プロジェクト事業」について報告。

### 3. 「食品流通情報化推進の方向性について」意見交換が行われ、今後の検討の視点として次のような論点が出された。

- ・生鮮食品流通の IT 化のメニューを整理した上で、その中の「クリティカル・パス」は何かを考えることが必要ではないか。
- ・1時間当たりの取引量をいくらに増やすとか、100円のキャベツにかかるコストをいくら削減するといった、達成状況を計れるような数値目標を示すことは出来ないか。
- ・最終的に目標とする方向が、効率性にとどまらず、安全・安心を含めた消費者の利益や顧客満足につながることを目指すべきではないか。
- ・システムの導入にとどまらず、それとともに今後どのような流通形態をとっていくべきかの絵姿まで示すことが出来ればよいのではないか。
- ・ITを食品の流通経路・履歴の遡及に役立てる戦略、さらには地域商店街の活性化や国産品の消費拡大に生かす戦略を考えるべきではないか。
- ・IT化、ネットワーク化により中小規模の事業者が不利益を克服できる可能性はないか。
- ・消費者が求める、商品評価機能（いわゆる目利き）に資する、IT、情報化を活用していくことは出来ないか。



## XMLとは

流通業において、1982年に、送受信データフォーマット（固定長）と通信方式がJ手順として標準化され、バッチ伝送方式<sup>※1</sup>の企業間データ交換が広く普及し始めてから約20年の月日がたちました。1980年代後半、各企業が必要とする情報（データ項目）の変化、利用業務の拡大等によるデータ項目の不足や、ユーザ数の増加、受発注データ量の増大による送受信時間増加＝通信費用の増大など、様々な問題が発生してきました。1992年に通信部分の解決策のとして、ISDN対応による高速性・経済性の向上、国際標準通信規約（OSI<sup>※2</sup>）の採用、漢字データ対応をおこなったH手順が発表されました。その後、データ項目不足問題の対応策として、国際EDI標準（UN/EDIFACT）に基づき、国際EAN協会が開発した流通業向けサブセット（EANCOM）に準拠して、送受信データフォーマットが可変長の“流通標準EDIメッセージ”JEDICOSを開発しました。このような経過を経ていたEDI環境に、インターネットに代表されるIT技術の急速な発達・普及による影響で、1990年後半にはWEB-EDI（本紙の第9号参照）やXMLという言葉が頻りに聞かれるようになりました。

XMLとは、Extensible Markup Languageの略で、タグと呼ばれるマークを使って文書構造を記述するための言語です。1998年2月にW3C<sup>※3</sup>により標準仕様として発表されたSGML(Standard Generalized Markup Language)のサブセットです。XMLは、SGMLの複雑さを排除し、HTML(hypertext markup language)で普及したリンク機能などを追加したページ記述・メタ言語です。

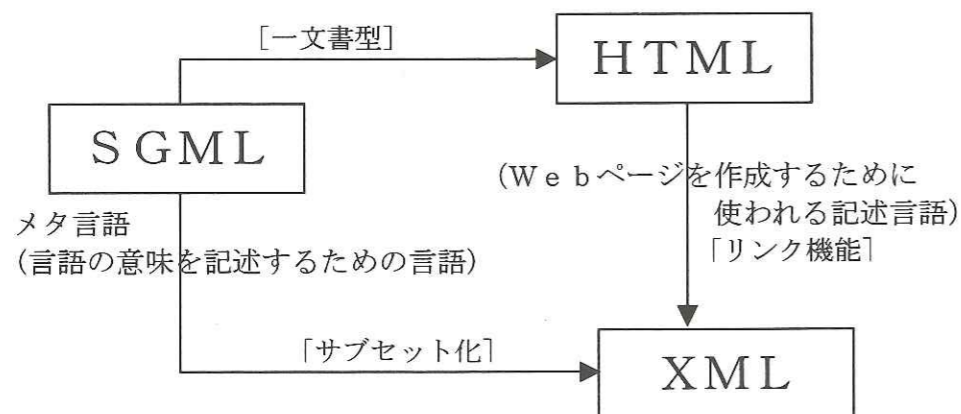


図1

※1 コンピュータの通信方式の一種で、受発注などのデータをまとめて一度に送る方式。流通業の企業間オンライン・データ交換で一般的に使われている通信方式です。

※2 Open System Interconnectionの略で、開放型システム間相互接続と訳します。ISO（国際標準化機構）が制定した国際標準でJISにも制定されています。

※3 World Wide Web Consortiumの略で、WWW関連技術の標準化を進めている業界団体です。HTTP(hypertext transport protocol: WEBサーバーとブラウザの間でHTMLファイルなどを転送する際に使用される通信プロトコル)、HTML (WEBページを作成するために使用される記述言語)などの技術を標準化しています。

XMLの主な特徴として、“仕様がオープンであり、コンピュータの機種やOSなどに依存しない”“データ構造をユーザが自由に決められ、データフォーマット（データ構造、データの属性等）をXMLスキーマで電子データとして定義する”“実データとブラウザなどで表示するための定義を分離”などがあげられます。

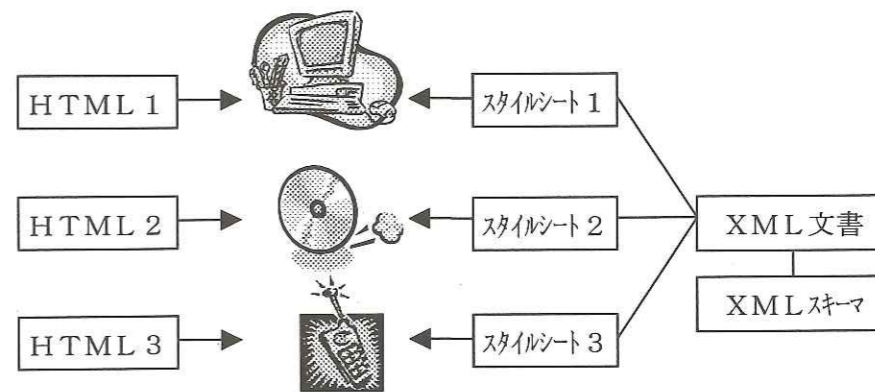


図2

XMLは、データフォーマット（データ構造、データの属性等）をXMLスキーマで電子データとして定義が出来きるため、今までのように変更が発生するたびに、紙の仕様書を変更しプログラムの修正をおこなうといった作業が軽減されます。データ項目に対して定義付けをおこなうことで、企業内の異なる部署のコンピュータや他の企業のコンピュータとの間で、各種変換処理をおこなうことなく、共通の言語で会話が可能となります。データの画面表示に関しては、HTMLは表示媒体ごとに文書の作成が必要となっていました。XMLは、表示方法を定義したスタイルシート（XSLなど）のみを変更することにより、様々な媒体・機器に自由にレイアウトすることが可能になりました。HTMLでは表示方法の定義と実データが混在していたため、コンピュータで自動処理は困難でしたが、XMLでは容易に行えるようになります。XMLでデータを表現することにより、データ交換した内容を異なるコンピュータ環境の企業や部署であっても、特別な変換処理をおこなわずに同一の解釈をすることが可能になります。ヨーロッパの通貨統合のように、共通の尺度で物を判断することが可能になり、行く先々の国で両替をおこなう必要が無くなるようなことです。

今後、XMLを使用しEDIシステムを構築するためには、自由度が大きいXML技術であるがゆえに、データ項目の標準化等が重要となります。全世界の国や標準化団体等では、データ項目の標準化、XML-EDIに関する各種標準化の検討をおこなっている状況です。

また、全ての分野・業務にXMLを適用することが必ずしも有効と考えられている訳でなく、現時点では、コンピュータ自動処理が可能な部分での利用が最も有効と考えられています。どの分野に対しXML技術を適用していくか、各企業・業界ごとに検討を始めた段階と思われる。

このように、XMLに関する基盤整備や利用方法は、まだ検討過程のものも少なくありませ



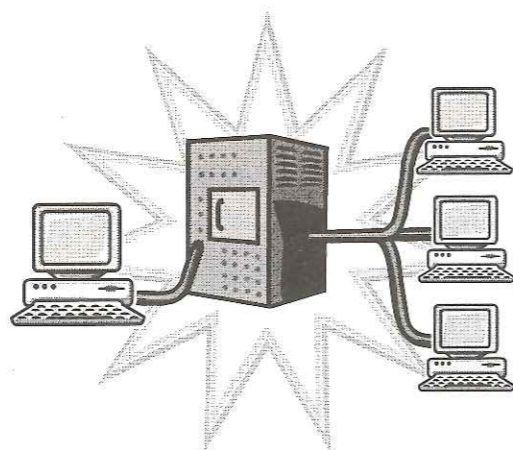
ん。しかしながら、近い将来グローバルな標準化活動、IT技術の急速な変化など、様々な状況を考慮すると、広い分野でXMLが利用されることが考えられ、現行のEDIシステム普及と平行して、XMLに関する動向の調査・分析をおこなうことが必要と思われま

す。当センターにおいても、グローバル標準仕様の動向調査、我が国流通業におけるXML-EDIの標準化を進めて、EDI全般にわたる情報システム化を普及促進し、流通業の全体最適化の実現を目指し各種活動をおこなっております。

生鮮EDIの分野においても、国際的な“トレーサビリティ”“電子カタログ”などの研究が活発になってきています。海外との取引でEDIが要求される段階に入った時点では、XMLを使用したEDIを要求されることが大いに考えられます。XMLを利用した共通言語（データ項目）の検討をしておくことで、新たな要求への対応が容易におこなえることと考えられます。現行の生鮮EDIを変更するのではなく、共存させより一層の効率化、海外の標準化への対応等を考慮し、XMLに関連したシステム化技術の調査・分析・検討が必要と思われま

(財) 流通システム開発センター

上級研究員 坂本 真人



## うごき

### 生鮮EDI関係の会議等の開催

平成14年 9月 2日	第1回	食品流通IT戦略会議
9月18日	第1回	普及促進検討委員会
10月18日	第2回	普及促進検討委員会

### 編集後記

- 最近の新聞やテレビ番組の報道では、こだわり商品売りとして国際競争力を高めようとしている農業者が増えているように感じます。
- 巻頭の「生鮮EDIで何が出来るか」でも紹介されているように、「青果カタログ」を利用した、「フードブローカー」という新ビジネスへのチャレンジの動きも始まっているようです。
- 本年8月23日から電子公開カタログの受付が開始されました。受付開始と平行して出荷関係者等にPRしておりますが周知には時間が必要と思われま
- EDIを活用した「青果カタログ」が有効に活用され、農業生産現場や流通現場が活性化されることを期待しています。



## 生鮮取引電子化推進協議会会報

第 17 号 平成 14 年 9 月発行

発行所 生鮮取引電子化推進協議会  
〒107-0052 東京都港区赤坂 1-9-13  
三会堂ビル 3 階  
(財)食品流通構造改善促進機構内  
TEL：03-3505-6118  
FAX：03-3505-2254

発行責任者 事務局長 白石吉平

印刷所 有限会社 三和プリント