

「生鮮EDI」第36号 目次

	ページ
●平成 19 年度総会 会長挨拶……………	1
●平成 19 年度「通常総会」の概要……………	3
●次世代 EDI での青果標準商品コード……………	8
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●流通システム標準化事業 (生鮮分野における次世代 EDI への対応)……………	17
●シリーズ 統合コードの検討 (その 3) ……………	22
●シリーズ「農業をめぐる国際情勢と我が国の対応 (4)」……………	36
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●うごき 編集後記	

平成19年度総会 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 代表取締役社長)

本日は会員の皆様にはご多忙のところ、生鮮取引電子化推進協議会平成19年度通常総会にご出席いただき有り難うございます。

また、農林水産省総合食料局流通課から長町商業調整官並びに財団法人食品流通構造改善促進機構の馬場会長のご臨席を賜り厚く御礼申し上げます。

本協議会は、財団法人食品流通構造改善促進機構が農林水産省の補助により開発した「標準商品コード」、「EDI 標準メッセージ」といった取引電子化のためのインフラを普及促進するための組織として平成10年度に設立され、今年で9年目を迎えることになりました。

生鮮取引の効率化につきましては、食流機構が実施した「食品流通高度化プロジェクト事業」、「商物分離直接流通成果重視事業」及び「物流管理効率化新技術確立事業」等において、“EDI 標準”や“電子タグ”を活用した事業の実施により着実に推進してきていると感じております。

農林水産省では、本年4月「食品の流通部門の構造改善を図るための基本方針」を定め、流通段階を含む食料供給コストの縮減を図ることが喫緊の課題であるとして、昨年9月に取りまとめた“食料供給コスト縮減アクションプラン”を着実に推進することとしております。

また、経済産業省では、平成18年度の「流通システム標準化事業」において、生鮮流通業界、日本チェーンストア協会及び日本スーパーマーケット協会を中心として、インターネットを利用した「次世代標準 EDI」への取り組みが進められております。19年度は生鮮についても青果物取引を主とした実証試験を行い実運用に向けた“業界標準”導入の動きがあります。

このような情勢を踏まえ、卸売市場を中心といたします生鮮食料品流通におきましては、真に EDI 導入の環境が整い、EDI を導入しないと、これからの卸売市場間の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るところです。

このため、協議会としては、昨年度は東京と大阪で生鮮分野における次世代 EDI の動向についてのセミナーを開催し、全国から多数の方の出席をいただきました。

また、食品専門小売店の活躍を解説した「～競争時代を生き抜く～元気な食料品店」のビデオを作製し紹介したところです。

更に、会員の勉強会でも「卸売市場内における電子商取引と Web-EDI の新潮流」というテーマで生鮮次世代 EDI の動向について講師派遣の支援を実施いたしました。

本年度の協議会活動は、新たに定められた「食品の流通部門の構造改善を図るための基本方針」などから、市場関係者には更なる取引業務の効率化が求められるため、市場関係者を対象としたセミナーを開催するほか、流通システム標準化事業の動向や先進的取組み事例の紹介等を行いたいと考えています。

以上、協議会としては基本的な枠組みの普及・啓発に加え、先進的な取組み事例等をどのように活用していくか、新たな段階に入ったと考えていますので、こうした事情にご配慮頂き、本年度も会員の皆様方のご支援・ご協力をお願い申し上げ、簡単ではございますが私の挨拶と致します。



平成19年度「通常総会」の概要

平成19年度通常総会が下記のとお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 長町商業調整官及び財団法人食品流通構造改善促進機構 馬場会長にご臨席いただきご挨拶を賜りました。

規約により鈴木会長が議長となり、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どおり承認されました。

記

1. 日 時 平成19年6月5日(火) 13:00～13:50
2. 場 所 コートヤード・バイ・マリオット東京銀座ホテル 櫻の間 (A)
3. 出席数 92 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18年度事業報告及び収支決算報告
 - 第2号議案 平成18年度繰越金の処分(案)
 - 第3号議案 平成19年度事業計画(案)及び収支予算(案)
 - 第4号議案 役員改選
 - 第5号議案 そ の 他
7. 閉 会

平成19年度事業計画

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、生鮮取引の電子化を推進するため、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及び標準メッセージ等のインフラを整備しました。

生鮮取引電子化推進協議会(以下「協議会」という。)は、その成果の普及及び標準商品コードの維持管理に携わる等、生鮮取引の電子化を推進してまいりました。

農林水産省では、平成18年4月に「21世紀新農政2006」を策定し、食料供給コストを5年間で20%縮減するという目標を掲げる等、更なる流通業務の効率化施策を推進しております。

食流機構では食料供給コスト縮減施策の一環でもある「物流管理効率化新技術確立事業」、「商物分離直接流通成果重視事業」、「卸売市場連携物流最適化推進事業」等の補助事業を実施しております。これら事業を円滑に進め、業務の効率化を図るためには、標準商品コードや標準メッセージといった、サプライチェーン全体で利用できる標準インフラの見直しが急務となっております。

このような背景のもと、経済産業省では、日本チェーンストア協会及び日本スーパーマーケット協会を中心として、食料品のみならず全ての消費財流通に関して、インターネットを利用した「次世代EDI(流通システム標準化事業)」への取り組みを進めており、小売業界としては生鮮品を含めた標準メッセージ、標準商品コード等の“業界標準”導入の動きを強めています。

このような状況を踏まえ、当協議会としましては、食流機構の事業活動や小売業界の動向等を踏まえ、本年度も取引の電子化を推進するための諸活動を積極的に推進していきたい。

2. 事業計画

(1) セミナー等の開催

生鮮EDIを推進するに当たっての必要な事項及び各品目に合わせた話題提供の出来るセミナー等を開催したい。

(2) 先進事例見学

取引電子化の先進事例の見学・勉強会を開催したい。

(3) 会報の発行(4回)

協議会の活動連絡、EDI導入事例の紹介、商物分離直接流通成果重視事業、流通システム標準化事業の動向及びその他生鮮EDIの普及・推進に必要な情報を提供するため会報を四半期ごとに発行したい。

(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、配布したい。

(5) 普及用ビデオ等の作成

①生鮮インフラを活用した取引電子化の実際が理解できるビデオの作成、または、②生鮮標準商品コード等の最新バージョンを CD-ROM にして会員に配布するとともに、会員のホームページを通して傘下の企業等に最新情報を提供する、の2案について企画運営委員会で議論し、優先度の高いものを実施したい。

(6) 講師派遣等協力

会員が生鮮取引の電子化について理解を深めるため開催する勉強会に講師派遣等の支援を行いたい。

(7) 生鮮標準商品コード等の維持管理

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

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

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

(8) 先進技術・事例等調査

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

(9) 経済産業省の委託を受け、生鮮食品流通業界、日本チェーンストア協会及び日本スーパーマーケット協会が中心となって、インターネットを利用した“次世代 EDI”「流通システム標準化事業」への取り組みが進めており、大手量販店の一部には今年度から“業界標準”導入の動きがあることから、これらの動向について情報を提供したい。

平成19年度収支予算

(単位：千円)

区 分	前年度予算額	平成19年度 予 算 額	対前年度増 △ 減	備 考
I 収入の部				
1. 会費収入				
年会費収入	14,010	13,260	△ 750	
2. 事業収入	150	110	△ 40	
1) セミナー参加費	120	80	△ 40	
2) ビデオ販売	30	30	0	
3. 利子収入	1	5	4	
4. 前年度繰越金	5,243	4,223	△ 1,020	
収入合計	19,404	17,598	△ 1,806	
II 支出の部				
1. セミナー開催費	3,000	2,200	△ 800	
2. 先進事例視察費	600	400	△ 200	
3. 会報発行費	1,310	1,210	△ 100	
4. 資料発送費	640	640	0	
5. ビデオ作製費	5,800	5,800	0	
6. 講師派遣等協力費	1,000	600	△ 400	
7. 会議開催費	840	640	△ 200	
8. コード維持管理費	500	500	0	
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	424	318	△ 106	
支出合計	19,404	17,598	△ 1,806	

平成19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

生駒 泰正 全国農業協同組合連合会 園芸農産部 園芸流通課長
今村 洋一 大都魚類株式会社 代表取締役社長
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 副理事長
三上 敏典 東京青果株式会社 情報システム部長

理 事

上村 健二 全国青果物商業協同組合連合会 参与
尾崎 健 社団法人全国中央市場水産卸協会 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
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
道下 善明 全国漁業協同組合連合会 漁政・国際部次長
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
山本 達雄 財団法人日本食肉流通センター 理事
横田 一利 社団法人日本花き卸売市場協会

監 事

篠埜 賢治 社団法人全国青果卸売市場協会 専務理事
花澤 達夫 財団法人食品産業センター 専務理事

(敬称略)

次世代 EDI での青果標準商品コード

生鮮取引電子化推進協議会
事務局長 柏木 知

前号では「次世代 EDI の標準メッセージ」について解説してきましたが、今回は、次世代 EDI で決定された青果標準商品コードについて解説してみよう。

1. 青果の取引単位ごとのコード付け

従来の青果標準 JAN は、小売が販売した商品の売上を集計するための販売コードで組み立てられていたが、今回は青果の取引を円滑化するコードに組み替えることを念頭に、青果物の取引の実態を反映したコードとするとの考えで事務局が先導して提案を行った。すなわち、青果物の取引のほとんどは卸売市場で卸売業者と仲卸売業者の間で価格決定され、仲卸売業者から小売業者に販売されるが、ここで取引される取引単位には 2 種類がある。1 つはダンボール等ケース単位で取引されるもの、具体的には、温州みかんやりんごが入れられた 10kg とか 5 kg のケース入りもので、これが卸売市場で取引される青果物の大部分を占めている。もう 1 つは、果物ではイチゴ、サクランボ、イチジク、一部のぶどう等傷みやすいもの、また、野菜ではハウレンソウ等の葉もの、ネギ等、更には多くのキノコ類等は出荷段階からコンシューマーパックに詰められており、コンシューマーパック単位で取引され、価格決定されている。しかし、このコンシューマーパックのままでは取り扱いが難しいので、これを一定の単位で、即ち、ハウレンソウの場合は 20 束（袋）とか 30 束（袋）がダンボール箱に入れられて流通している。

従って、青果標準商品コードの付与はこの卸売市場で取引されるものを網羅するものとしなければ円滑な取引が行えないこととなるとして、それらの取引単位ごとにコード付けすることとした。

一方、卸売市場での取引はダンボール単位であるが、販売は 1 個売りもあり、また、何らかの形にパック、すなわち、小売される店舗のパックヤード、小売業者が持つ物流センター、あるいは納入業者である仲卸業者の段階でコンシューマーパックされて販売されるもので、小売業者はその販売状況を POS で把握したいとする要望が出てくるのは当然のことであり、これが本来の POS の目的であるので、これらの代表的なものにもコードを付することとした。

2. 青果の取引階級のコード付け

商品の取引では取引単位を決めなければ価格決定できないことは当然であるが、青果物の取引では、このほか、等階級が価格決定に大きな影響を与えることとなっている。更に言え

ば、産地とか銘柄も価格決定に大きな影響を与えることとなるが、如何せん、13桁のコードの中に全てを織り込むことは出来ないので、何を織り込むことが価格決定に最も大きな影響があるかを議論し、最終的には階級を織り込むこととしたことは、前回報告したとおりである。

階級には、大小を表す記号として S、M、L が一般的に使われているが、個数がはっきりしている品目、例えば、りんご、なし、白菜等では個数単位で階級付けされて取引されている。

このため、これらを階級として青果標準商品コードに織り込むこととした。このほか、特殊な階級付けを行うものも、可能な限り織り込むべく検討することとした。

3. 事務局が提示したコード案

コードの付与に当たっては、誰にでも理解できるものが望ましく、コードに意味を持ったものとすべきであるとの意見があり、色々な案が提示されたが、最終的に集約されたA案は、事務局が提示したもので、コードの付与は、ダンボール単位等のものは、01 から 39 までに、コンシューマーパック単位のものには 41 から 99 までの間を原則とし、品目によって取引の実情に応じて、若干の融通を行うことで、出来るだけ多くの分類を表現することとした。この範囲で示されないものは、Pの桁をも含めた700番以降で、出来れば900番台から先行して、各社が任意でコードを付することとした。

この案の考え方の基本は、コードも“もの”の流れに従って整備するのが解り易く、頭の中が整理されるというものであった。

代表的なりんごの例でコードを具体化すると以下のようなになる。

りんご ふじ(サン)の例

A 案付番例

青果標準商品名称			青果標準商品コード
ふじりんご	指定なし	指定なし	4922 42830 300 c/d
ふじりんご	10K g ケース	50 玉以上	4922 42830 301 c/d
ふじりんご	10K g	46 玉	4922 42830 302 c/d
ふじりんご	10K g	40 玉	4922 42830 303 c/d
ふじりんご	10K g	36 玉	4922 42830 304 c/d
ふじりんご	10K g	32 玉	4922 42830 305 c/d
ふじりんご	10K g	28/26 玉	4922 42830 306 c/d
ふじりんご	10K g	24 玉以下	4922 42830 307 c/d
ふじりんご	10K g	その他 (含む。指定なし)	4922 42830 309 c/d
ふじりんご	20 kg ケース	指定なし	4922 42830 310 c/d
ふじりんご	20 kg	50 玉以上	4922 42830 311 c/d

以下、10 kgケースに同じ。			
ふじりんご	5 k g ケース	指定なし	4922 42830 320 c/d
ふじりんご	5 k g	50 玉以上	4922 42830 321 c/d
以下、10 kgケースに同じ。			
ふじりんご	その他ケース	指定なし	4922 42830 330 c/d
ふじりんご	その他ケース	50 玉以上	4922 42830 331 c/d
以下、10 kgケースに同じ。			
ふじりんご	1 P (バラ)	指定なし	4922 42830 340 c/d
ふじりんご	1 P (バラ)	50 玉以上	4922 42830 341 c/d
以下、10 kgケースに同じ。			
ふじりんご	2 P 又はパック	指定なし	4922 42830 350 c/d
ふじりんご	2 P 又はパック	50 玉以上	4922 42830 351 c/d
以下、1 P (バラ) に同じ。			
ふじりんご	3P パック	指定なし	4922 42830 360 c/d
ふじりんご	3P パック	50 玉以上	4922 42830 361 c/d
以下、1 P (バラ) に同じ。			

以下、70 台は 4P、80 台は 5P、90 台はその他のパックを表す。

4. 小売側が主張したコード案

B 案は、小売側の主張を元に作成したもので、コードに意味を持たせ、見ればわかるということの基本としたもので、POS での商品の売上を簡単に集計できることを基本としたものであった。

具体的には、V の桁（最初の 1 桁）の 0 には最も卸売市場で取引の多いケース（例えば、りんごの場合 10 kg）、1 に 1 個のバラ、2 に 2 個パック、以下 6 までそれぞれのパックを、7 に 20 kg ケース、8 に 5 kg ケース、9 にその他ケースを表し、S の桁（第 2 の桁）に取引階級の多いもの（りんごの場合、0 は指定なし、1 は 50 玉以上、2 は 46 玉、3 は 40 玉というように A 案に同じ。）を表すというものであった。

この 2 案に付き、色々議論したが、生鮮タスクに小売側から出席しているのはいわゆるシステム屋で、青果物の発注、販売を行っているいわゆるバイヤーの意見を聞かないと解らないということなり、次回の会合で意見をまとめることとなった。

B 案付番例

青果標準商品名称			青果標準商品コード
ふじりんご	指定なし	指定なし	4922 42830 300 c/d
ふじりんご	10 kg ケース	50 玉以上	4922 42830 301 c/d

ふじりんご	10 kg	46 玉	4922 42830 302 c/d
ふじりんご	10 kg	40 玉	4922 42830 303 c/d
ふじりんご	10 kg	36 玉	4922 42830 304 c/d
ふじりんご	10 kg	32 玉	4922 42830 305 c/d
ふじりんご	10 kg	28/26 玉	4922 42830 306 c/d
ふじりんご	10 kg	24 玉以下	4922 42830 307 c/d
ふじりんご	10 kg	その他 (含。指定なし)	4922 42830 309 c/d
ふじりんご	1 P (バラ)	指定なし	4922 42830 310 c/d
ふじりんご	1 P (バラ)	50 玉以上	4922 42830 311 c/d
以下、10 kg ケースに同じ。			
ふじりんご	2 P 又はパック	指定なし	4922 42830 320 c/d
ふじりんご	2 P 又はパック	50 玉以上	4922 42830 321 c/d
以下、10 kg ケースに同じ。			
ふじりんご	3 P パック	指定なし	4922 42830 330 c/d
ふじりんご	3 P パック	50 玉以上	4922 42830 331 c/d
以下、10 kg ケースに同じ。			
以下、40 台は 4P、50 台は 5P、60 台はその他のパック			
ふじりんご	20 kg ケース	指定なし	4922 42830 370 c/d
ふじりんご	20 kg	50 玉以上	4922 42830 371 c/d
以下、10 kg ケースに同じ。			
ふじりんご	5 kg ケース	指定なし	4922 42830 380 c/d
ふじりんご	5 kg	50 玉以上	4922 42830 381 c/d
以下、10 kg ケースに同じ。			
ふじりんご	その他ケース	指定なし	4922 42830 390 c/d
ふじりんご	その他ケース	50 玉以上	4922 42830 391 c/d
以下、10 kg ケースに同じ。			

5. 決定された青果の標準商品コード（一般原則）

コードの決定に当たっては、りんごのように誰が見ても、具体的なイメージがわくような例もあるが、青果の卸売市場で取引される品目は多数に及んでいるので、このコード付けでの一般論を決める必要があり、色々な品目を念頭に取りまとめたのが以下の3表である。決定の過程では色々な意見が出たが、最終的に決定された案は、日頃、余り喋らないダイエーから提示された案が元となり、若干の修正が行われて決定された。

まず、量目コードとしては、

(1) 流通規格（原体、ケース）では、同日取引される複数の原体（流通規格＝通常ダンボールケース入り）を区別するために3種類の区分を用意

1：原体（レギュラー）＝その品目の中で一般的、代表的な重量（いつものもの）

0：原体（ハーフ）＝レギュラー品のハーフサイズのもの

9：原体（その他）＝上記以外の重量のもの

(2) 販売規格としては、ピース（個数等）4種類と袋（パック等）3種類を用意

2：2個（本）入り

3：3個（本）入り

4：4個（本）入り

5：5個（本）入り以上

6：小袋（パック、束等）

7：（中）袋（パック、束等）

8：大袋（パック、束等）

このうち、販売規格では流通規格（原体）のレギュラーに使用した“1”を1個売り（販売用のバラ）に読み替え、兼ねることとした。

また、品目によっては、“5”はその他としてギフト、化粧箱などにも使用。

なお、すいか、キャベツ、かぼちゃ等のカット製品については、

2：1／2カット

3：1／3カット

4：1／4カット

5：1／5カット以下に読み替えることとした。

I. 通常商品の量目コード

	流通規格＋主要販売規格（P=0～6に付番）									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
量目内容	原体（ハーフ）	原体（レギュラー）	2個入	3個入	4個入	5個入以上	小袋	袋	大袋	原体（その他）
備考		販売では1個売りを兼ねる	個・本	個・本	個・本	又は「その他」 ・ギフト ・化粧箱等も兼ねる	袋・パック・束	袋・パック・束 （いつものもの）	袋・パック・束	

II. カット商品の量目コード

	流通規格＋主要販売規格（P=0～6に付番）									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
量目内容	原体(ハーフ)	原体(レギュラー)	1/2	1/3	1/4	1/5以下	—	—	—	原体(その他)
						又は「その他」				
備考		販売では1個売りを兼ねる				・ギフト ・化粧箱等も兼ねる				

III. 階級パターンの例

階級パターンについては、S・M・Lサイズ区分を基本としてコード化を図ることとしたが、品目によっては、玉数などの固有の表現をとっているものもあるので、これらの代表的なものについてもコード付けを行うこととした。

パターン	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
基本表現	指定なし	2S以下	S	M	L	2L	3L	4L以上	—	その他	
大小表現	指定なし	—	小	中	大	—	—	—	—	その他	
玉数	白菜	指定なし	—	—	8玉	6玉	4玉	—	—	—	その他
	りんご等	指定なし	50玉以上	46玉	40玉	36玉	32玉	28/26玉	24玉以下	—	その他
									
いちご	指定なし	B	S	M	L	2L	3L	A	2A	その他	
...	...										

以上が、階級の主な例であり、今後、取引の現状を踏まえ、更に、個別の品目について、実態に応じて設定することとした。例えば、梨については、りんごと同じ玉数区分が使えるのか、りんごでは玉の大きい世界一や玉の小さいアルプス乙女は別の玉数区分を設ける必要があると考えられるが、具体的にはどうするかは、来年度に実態を調査して設定することとした。

6. 決定された青果の標準商品コード（りんごの例）

決定された青果の標準商品コード案に従って、りんごの例で具体的なコードを作成してみると以下ようになる。

00 は取引重量、階級とも「指定なし」で、出荷団体等が使っている青果標準品名コードと整合することとなる。また、最大の争点であった 10 台の取り扱いについては、今回決定されたのはあくまで発注コードであるため、小売側では発注で最も多く使う標準ケースに 10 台をあて、一方、販売に当たっては、1 個売りを誰でも認識できるよう、10 台を使い、発注と販売を使い分けることで決着した。

以下、個別に説明して行きます。

まず、00 は前述の通りであるが、00 台も有効に活用すべきであるとして、標準ケースに次ぐ取引のあるケースものを格付けすることとした。りんごの例では、標準ケースは 10 kg であり、次いで取引の多いのは 5 kg のハーフケースであるので、これを 00 台に格付けすることとした。

なお、00 番台に限り、階級の「指定なし」は青果標準品名コードとの混同をさけるため、09 の「その他」に含まれるものとした。

最も取引の多い標準ケースは 10 台に格付けすることとし、具体的には 10 は 10 kg の標準ケースであるが、階級については特に指定せず、最も入荷の多いもの等、仲卸業者に任せる注文を格付けし、11 には出荷団体の格付けで最も小さい 10 kg に 50 玉以上入っている階級のもの、12 には 46 玉、以下、40 玉、36 玉、32 玉、28/26 玉、24 玉以下と最も大きいサイズの階級を 07 までに順次格付けし、19 には以上に格付け出来なかったその他の階級を格付けすることとした。

20 台には、2 個選び取りなり、2 個パックを前述の標準ケースと同じ階級ごとに格付け、30 台に 3 個パック、40 台には 4 個パック、50 台には 5 個入りパック又はそれ以上のパック更にはギフトあるいは化粧箱入りを格付けすることとした。また、りんごでも個数指定ではなく、単に袋に入れて売るような場合があるので、60 番台に小袋詰め、70 番台に標準的な袋詰め、80 番台に大袋詰めをそれぞれ標準ケースの階級に即して格付けすることとした。

最後の 90 番台には、標準ケース、ハーフケース以外のケース、例えば、りんごでは 20 kg 入りの昔からの木箱入りのりんごを格付けすることとした。

以下に、りんごのふじ（サン）について、具体的な格付け番号を掲載した。

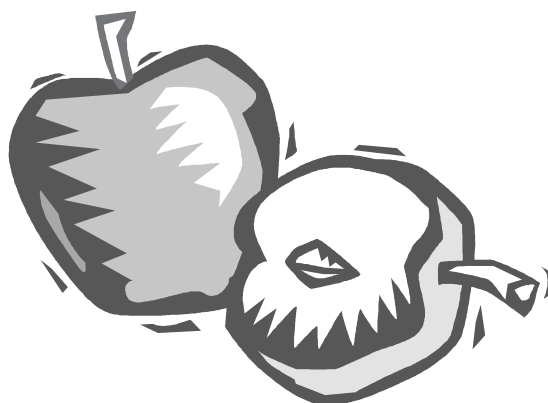
りんごを例にとると、99 の格付けが行われることとなり、この番号を指定するとにより、注文品があるいは販売された商品がどのようなものであるかが、明らかになるようにした。

なお、コンシューマーパック的なものが多くの番号を占有することとなったのは、今回の次世代 EDI への取組みは小売主導で検討が開始されたことに加え、今回の番号付けでは何としても小売に使ってもらい、青果標準商品コードが出荷団体から小売まで一気呵成に使われ

ることを念頭に検討を進めたためである。

青果標準商品名称			青果標準商品コード
ふじりんご	指定なし	指定なし	4922 42830 300 c/d
ふじりんご	ハーフケース	50 玉以上	4922 42830 301 c/d
ふじりんご	ハーフケース	46 玉	4922 42830 302 c/d
ふじりんご	ハーフケース	40 玉	4922 42830 303 c/d
ふじりんご	ハーフケース	36 玉	4922 42830 304 c/d
ふじりんご	ハーフケース	32 玉	4922 42830 305 c/d
ふじりんご	ハーフケース	28/26 玉	4922 42830 306 c/d
ふじりんご	ハーフケース	24 玉以下	4922 42830 307 c/d
ふじりんご	ハーフケース	その他 (含。指定なし)	4922 42830 309 c/d
ふじりんご	標準ケース	指定なし	4922 42830 310 c/d
ふじりんご	標準ケース	50 玉以上	4922 42830 311 c/d
ふじりんご	標準ケース	46 玉	4922 42830 312 c/d
ふじりんご	標準ケース	40 玉	4922 42830 313 c/d
ふじりんご	標準ケース	36 玉	4922 42830 314 c/d
ふじりんご	標準ケース	32 玉	4922 42830 315 c/d
ふじりんご	標準ケース	28/26 玉	4922 42830 316 c/d
ふじりんご	標準ケース	24 玉以下	4922 42830 317 c/d
ふじりんご	標準ケース	その他	4922 42830 319 c/d
ふじりんご	2 P 又はパック	指定なし	4922 42830 320 c/d
ふじりんご	2 P 又はパック	50 玉以上	4922 42830 321 c/d
以下、標準ケースに同じ。			
ふじりんご	3 P パック	指定なし	4922 42830 330 c/d
ふじりんご	3 P パック	50 玉以上	4922 42830 331 c/d
以下、標準ケースに同じ。			
40 台は 4P パック。			
50 台は 5 個入りパック又はそれ以上のパック更にはギフトあるいは化粧箱			
ふじりんご	小袋	指定なし	4922 42830 360 c/d
ふじりんご	小袋	50 玉以上	4922 42830 361 c/d
以下、標準ケースに同じ。			
ふじりんご	(中) 袋	指定なし	4922 42830 370 c/d
ふじりんご	(中) 袋	50 玉以上	4922 42830 371 c/d

以下、標準ケースに同じ。			
ふじりんご	大袋	指定なし	4922 42830 380 c/d
ふじりんご	大袋	50 玉以上	4922 42830 381 c/d
以下、標準ケースに同じ。			
ふじりんご	その他ケース	指定なし	4922 42830 390 c/d
ふじりんご	その他ケース	50 玉以上	4922 42830 391 c/d
以下、標準ケースに同じ。			



流通システム標準化事業

(生鮮分野における次世代 EDI への対応)

流通システム標準化事業（経済産業省委託事業）の平成18年度事業概要及び平成19年度事業の取組内容についてお知らせします。

I 平成18年度流通システム標準化事業「次世代 EDI 標準」について

1. 流通システム標準化の目的

経済産業省において平成 18 年度から推進している「流通システム標準化事業」は、流通業界全体が共同で取組むべきインフラ部分の標準化によって、各社・各様の非効率的な投資・業務対応を解消するレベルまでを事業の対象範囲とし、流通業界全体で活用できる情報共有基盤の確立を図ることを目的としている。

具体的には、次の第 1 段階から第 2 段階を事業対象としている。

第 1 段階：標準規約の策定（EDI メッセージ／運用ガイドライン、標準コード、通信プロトコル・セキュリティ方式）

第 2 段階：標準システムの運用（標準 EDI システム、商品マスタデータ同期化システム）

なお、次のステップとしては標準化された基盤をベースに第 3 段階及び第 4 段階へと発展して、各社・各サプライチェーンごとに消費者サービスの向上に向けて取組みを推進していくことが期待される。

第 3 段階：取引業務の効率化（業務改革とコスト削減、データ精度・内容の向上、リードタイムの短縮等）

第 4 段階：取引業務の高度化（共同販促・商品開発、製配販活動の同期化等）

2. 平成18年度「次世代 EDI 標準化事業」全体の概要

- (1) 商品マスタ同期化システム（GDS）の実用化
- (2) 次世代標準 EDI の実用化
- (3) 次世代標準 EDI メッセージ利用業種・業態の拡大（GMS・食品スーパーにおける生鮮食料品・アパレル等）
- (4) 共通インフラ機能の検討（セキュリティ機能や通信プロトコル等のあり方検討）
- (5) 標準の維持・管理を行う機能の検討（流通システム標準化の情報共有と今後の標準のあり方について検討）

3. 流通ビジネスメッセージ標準 Ver1.0

平成18年度は、スーパー業界におけるグロッサリー商材について、メッセージ種及びデー

タ項目の定義や使用ルールを精査し、複数の小売業と取引先の間で本番運用を行い、実業務への適正性や効果を検証するための共同実証が行われた。この共同実証は、総合スーパー4社（イオン、ダイエー、平和堂、ユニー）と加工食品・日用品の卸9社との間で行われ、標準メッセージと通信技術面の実用化検証と業務面での想定効果を検証した。

その結果を反映し、平成19年4月に「流通ビジネスメッセージ標準」の名称でVer1.0が公開された。

II 平成18年度「生鮮分野における次世代 EDI への対応」の概要

1. 検討対象及び検討体制

(1) 作業項目及び対象品目

平成18年度事業では、平成17年度に実施した「流通サプライチェーン全体最適化促進事業」で整備されたグロッサリー分野における標準業務プロセス及び標準メッセージ等をベースに、生鮮4品目（青果、水産物、食肉、花き）の全てを対象に

- ① 生鮮分野における標準取引業務プロセスモデルの調査（青果、水産物、食肉、花き）
- ② 次世代 EDI 標準メッセージ原案の作成（青果、水産物、食肉、花き）
- ③ 次世代 EDI 運用ガイドラインの作成（青果、水産物、食肉、花き）
- ④ 青果標準商品コード原案の作成（青果）
- ⑤ 青果標準品名追加候補案の作成（青果）
- ⑥ 生鮮商品コードに関する基礎調査（水産物、食肉）

等について検討を行った。

(2) 検討体制

① 生鮮 EDI 推進検討委員会（3回開催）

メンバー構成：学識経験者、生鮮食品流通業者（出荷者、卸売業者、仲卸売業者）、小売業者等

検討内容：事業実施方針、事業推進体制・実施計画検討等

② 生鮮検討タスクチームミーティング（13回開催）

メンバー構成：日本チェーンストア協会、日本スーパーマーケット協会からの推薦者（小売業者）、生産者、卸売業者、仲卸売業者

検討内容：取引業務プロセスモデル、メッセージ項目、商品コード、運用ガイドライン等

③ 生鮮検討分科会（2回開催）

メンバー構成：生産者、卸売業者、仲卸売業者

検討内容：業界固有の問題点等の検討

(3) 検討項目

① 生鮮業務プロセスモデル

- ・GMS/SMの生鮮商材対応の標準業務プロセスの検討（生鮮4品目を一括検討）

小売主体の検討：現状メッセージの収集・比較マッピング

産地/卸の検討：商材別固有プロセスへの適用検討

② 生鮮標準メッセージ

- ・GMS/SMの生鮮商材対応EDIメッセージの検討（生鮮品の特徴：集計表発注、受領確定モデル、仮伝票運用等）

③ 生鮮標準商品コード

- ・青果標準商品コード：インスタアコードに対応した青果標準商品コード案の策定を目標に、生鮮JANコードの見直し

- ・水産・食肉標準商品コード：基礎調査（小売業の現状調査、商品コード標準化に対する意識調査）の実施

2. 平成18年度成果物

(1) 流通ビジネスメッセージ生鮮対比

(2) 運用ガイドライン(生鮮暫定版)

(3) 青果標準品名追加候補

(4) 青果標準商品コード案(一部品目)暫定版

3. 今後の課題

(1) 商材別タスク開催によるメッセージ精度向上

生鮮標準メッセージの確定にあたり、商材別の特徴を十分に考慮するため、商材別（青果・水産・食肉・花き）に検討を進める必要がある。

(2) 共同実証の実施

商材別の検討を踏まえた上で、共同実証を実施することが、メッセージの精度向上において必須となる。ただし、現状レベルでは実証実施の時期、対象、範囲について未定。

(3) インフラモデルの検討

生鮮業界における流通ビジネスメッセージ標準を普及するには、小規模取引先を想定したインフラモデルの検討が重要である。

(4) 標準商品コードの検討

青果は具体的な標準商品コード案の策定と精査を行い、水産、食肉は標準化の可能性と標準化する場合の方向性を検討する必要がある。

Ⅲ 平成19年度の流通システム標準化事業全体の取組み

平成19年度は、実用化段階に入った「流通ビジネスメッセージ標準」の維持管理と広報普及、生鮮とアパレル分野の共同実証、百貨店分野における標準化検討、VAN/ASPのモデル研究等を軸に、流通情報共有基盤の確立に向けた取組みを行う予定。

- (1) 標準メッセージは、平成18年度残課題の情報共有系メッセージ(在庫報告、POS売上等)の検討
- (2) 生鮮分野とアパレル分野において標準メッセージの継続検討とスーパー業界との共同実証を行い、その結果を標準メッセージへ反映
- (3) 百貨店業態は、EDI標準化の精度向上、商品マスター同期化とEDIメッセージとの関係整理等
- (4) ドラッグストア業界等の新たな業種・業態における商品マスター及びEDIメッセージ等の検討を開始
- (5) 中小流通業の導入支援を目的とした、中間サービス会社のVAN/ASPモデルの調査研究
- (6) 物流ラベルや帳票等の標準化に係る検討

Ⅳ 平成19年度「生鮮分野における次世代EDIへの対応」の取組内容

1. 事業概要

平成18年度に策定された次世代EDI標準メッセージ・標準商品コードに対する残課題の検討及び未検討業務プロセス・メッセージの検討を行い、標準化対象領域の拡大を図る。

さらに、平成19年度事業として精度向上した次世代EDIメッセージ・標準商品コードを利用した共同実証を経て、次世代EDI標準の確定を図る。

(目標)

- (1) 生鮮商材における次世代EDI標準の精度向上
- (2) 品目(青果、水産物、食肉)固有プロセス及びメッセージ案の策定
- (3) 青果標準商品コードの全品目への展開
- (4) 食肉における標準商品コードへの対応検討
- (5) 共同実証結果の反映(標準の精度向上)

2. 検討実施体制

(1) 生鮮検討タスク

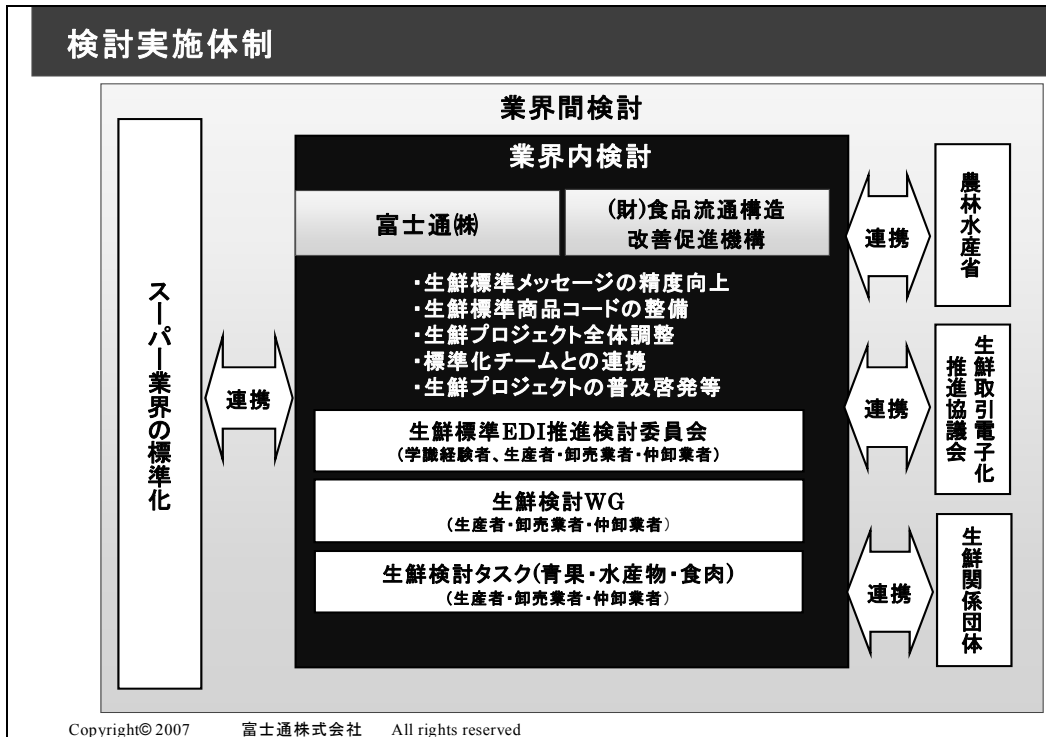
品目(青果、水産物、食肉)の検討タスクで生鮮標準メッセージの精度向上、生鮮標準商品コードの整備

(2) 生鮮検討ワーキンググループ(WG)

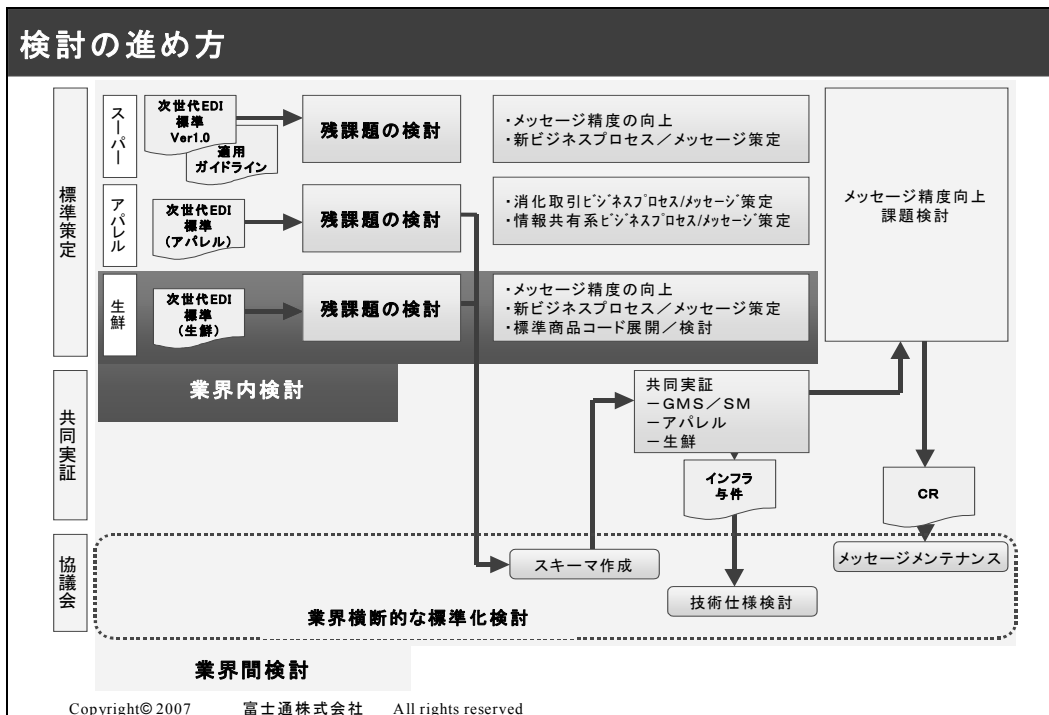
生鮮プロジェクト全体調整及びスーパー業界標準化チームとの連携

(3) 生鮮標準 EDI 推進検討委員会

生鮮業界全体のとりのまとめ及び業界としての承認



3. 検討の進め方



統合コードの検討（その 3）

統合コード（電子タグを活用した情報伝達を正確かつスムーズに行うため、EDI（Electronic Data Interchange）で使用する商品コードに個別の商品を識別できるコードを付加したコード体系で、標準 EDI とトレーサビリティの形成に必要な情報を持ち、物流管理の効率化に役立つコード）について、会報 33 号 34 号に続き紹介します。

現在、電子タグに関する標準・規格としては、EPCglobal が進めている「EPC(Electronic Product Code：電子製品コード)」と、ユビキタス ID センターが進めている「ucode」とがありますが、今号では「EPCglobal の取り組み」についてご報告します。

（事務局）

EPC の概要

(1) GS1 の標準システム体系と EPC

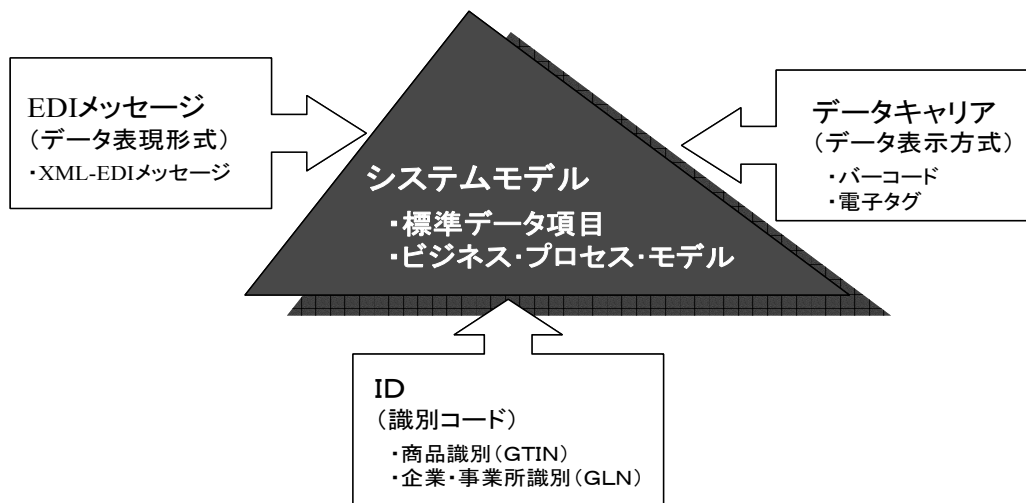
EPC（Electronic Product Code）は、GS1（Global Standard One）が推進する標準システムのひとつである。GS1 は国際 EAN 協会と UCC（Uniform Code Council：米国コードセンター）が統合して 2005 年に発足した新たな国際標準化推進機関のことで、主に消費財流通業界における国際標準の開発と普及推進を行っている。

GS1 が推進する標準システムの体系を示すと図表 4-1 のとおりとなり、企業間の電子商取引のビジネス・プロセス・モデルと標準データ項目を支える下記の 3 つの標準仕様群がその中核となっている。

- ① ID（識別コード）
- ② データキャリア（データ表示方式）
- ③ EDI メッセージ（データ表現形式）

以下、それぞれの概要について紹介する。

図表 4-1 GS1標準システム体系



① ID (識別コード)

物や企業・事業所などを識別する ID (IDentification の略) は、商品識別コード (GTIN) と企業・事業所識別コード (GLN) に代表される。

GTIN (Global Trade Item Number) は、商品を表わすさまざまなコード、例えば JAN コード (13 桁、8 桁)、標準物流商品コード (14 桁、16 桁) などを 14 桁で統一し、企業間の取引システムを効率的に推進しようという目的で、GS1 が定め、2005 年から国際取引の標準商品コードとなっている。図表 4-2 のように、13 桁の標準 JAN や 8 桁の短縮 JAN は左にゼロを入れて 14 桁に統一する。

わが国においても、そういった国際的な動きを考慮し、EDI システム等で商品を識別するコードは 2007 年から 14 桁の GTIN に切り替えていくことを目標としている。なお、商品に表示されている 13 桁または 8 桁のバーコードシンボルを変更する必要はない。現在の JAN バーコードはそのまま使用できる。

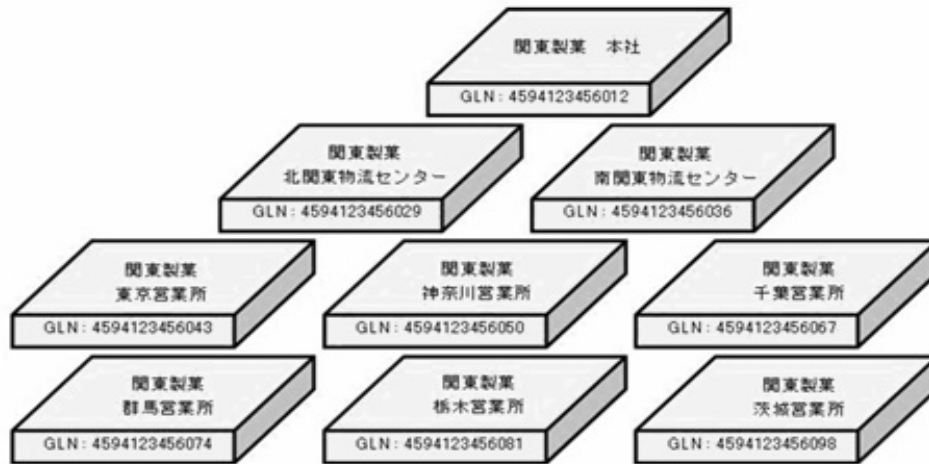
図表 4-2 GTIN の体系

	14桁のGTIN													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
物流商品コード	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14
JANコード	0	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13
UPCコード	0	0	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
短縮コード	0	0	0	0	0	0	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8

GLN (Global Location Number) は、EDI で企業や事業所を識別する 13 桁の国際標準コードである。JAN のメーカーコードを使用し、残る桁数で本社、物流センター、営業所

などの場所や組織などを識別する（図表 4-3）

図表 4-3 GLN の付番イメージ



② データキャリア（データ表示方式）

コードで表わされる情報を機械で読み取り、コンピュータに自動入力する手段をデータキャリア（情報の媒体）と呼ぶ。代表的な媒体として、バーコードなどの印刷媒体、各種カードに使用される磁気媒体、電子タグで使用される無線媒体などがある。GS1 標準では代表的なデータキャリアであるバーコードの寸法や光学的な特性について標準仕様を決めている。

コードと異なり、データキャリアは情報技術の進展とともに新たな方式に変わっていくという性格を持つ。1973年に米国でUPC (Universal Product Code) が制定されて以来、バーコードがデータキャリアの主役の座に座り続けているが、いずれは電子タグなどの新たな自動入力手段が主流になると予想される。

GS1では、電子タグの標準としてEPCを推進している。EPCはGTINなどにシリアルナンバーを付加したIDの側面、無線方式による自動入力というデータキャリアの側面、さらにEPC globalというネットワークの側面を持つ。

図表4-4 代表的なデータキャリアーJAN バーコード

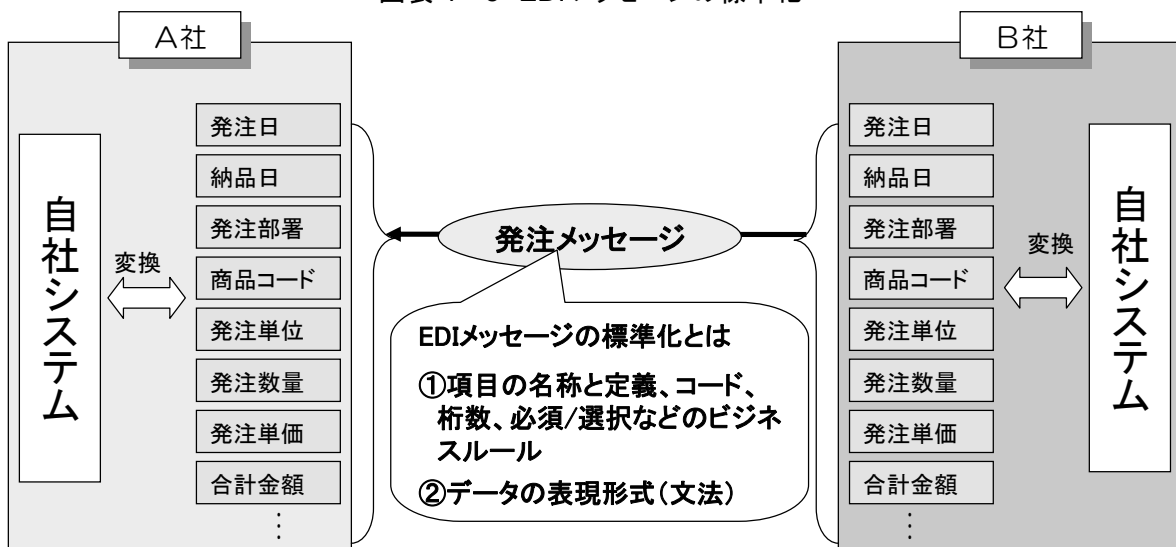


③ EDI メッセージ (データ表現形式)

企業間の電子商取引で交換される取引情報 (受発注、出荷案内、受領通知、請求、支払案内など) を電子的に表現したものを EDI メッセージと呼ぶ。EDI メッセージはデータ項目の集合体であり、それぞれのデータ項目をどのように表現するかについて GS1 では仕様を決めている。

良く知られている EDI メッセージの表現形式としては、統一伝票に打ち出すデータ項目の桁数と並び順を決めた固定長方式と呼ばれるものである。わが国では標準通信手順の J 手順とともに固定長方式が長い間使用されてきた。しかし、最近では J 手順/固定長方式の限界が見え始めており、より高速で安価なインターネット通信回線の利用を前提に、GS1 標準にもなっている XML (Extensible Markup Language) 方式による EDI メッセージの標準化作業が進められている。

図表 4-5 EDI メッセージの標準化



以上見たように、GS1の標準システムモデル（データ項目とビジネス・プロセス）を支える3つの標準仕様群のうち、識別コードは時代を超えて使用される最も基本となる標準であり、それに対して、データキャリアやEDIメッセージは情報技術の進展やビジネス・プロセスの変遷とともに大きく変わり得る標準であることは前述のとおりである。

本事業の目的である電子タグ利用を前提とした青果統合コードの検討においても、上記の特性を踏まえて以下で考察していくこととする。

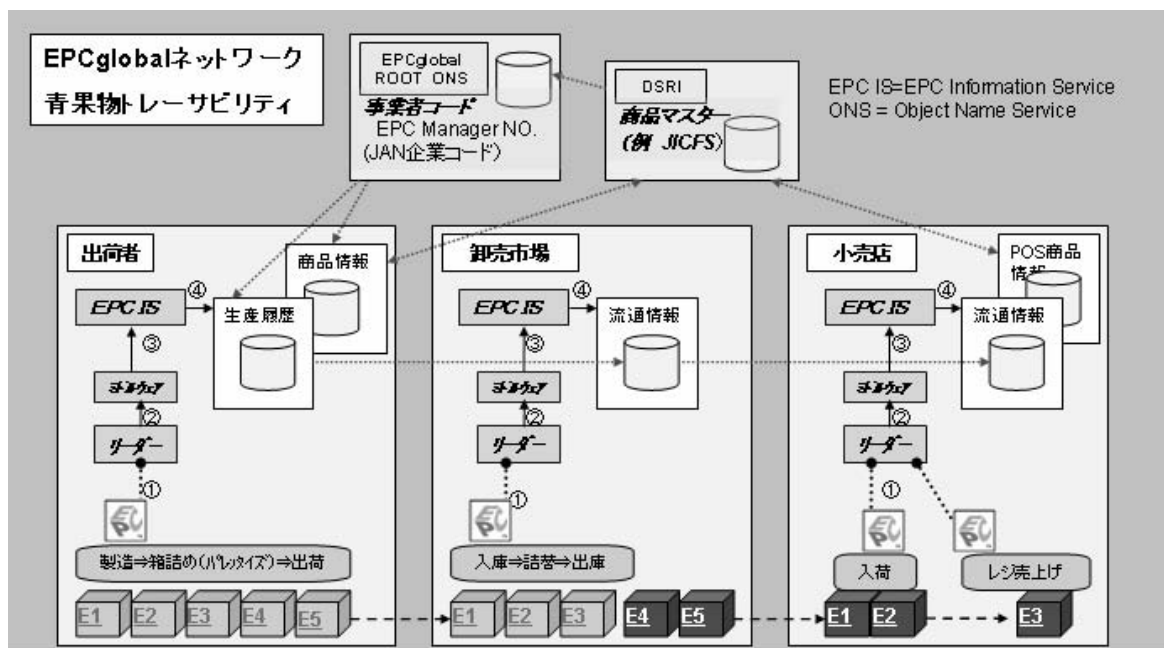
(2) EPCglobal ネットワークシステム

EPCglobalはGS1（旧国際EAN協会）とGS1 US（旧UCC）が協同で運営する非営利組織であり、RFID技術とインターネット技術を活用したサプライチェーン・マネジメント・システムのグローバルな標準作成を目的としている。ここでは、現在進められている標準化の目標と現状について概要を説明する。

① EPCglobal ネットワークシステムの利用イメージ

EPCglobal ネットワークシステムは、RFID技術とインターネット技術を組み合わせたものである。電子タグをつけた商品やパレット等をリーダーで読み取り、電子タグに書き込まれたEPCをキー（=検索番号）としてインターネット経由でデータベースにアクセスし、その商品の関連情報（例として青果物の産地情報）を即時に取得することができる。

図表 4-6 EPC global ネットワークシステム利用イメージ



【青果物(ケース/個品単位)の履歴情報をネットワーク上で管理】



【データ登録の流れ】

- ・出荷時、ケース単位で EPC タグ付けし、商品情報、生産情報と紐付けする。
- ・卸売市場では入出荷データをケース EPC 単位で記録する。
- ・小売店では小売バックヤードの入出荷データをケース EPC 単位で記録する。

【データ検索の流れ】

- ・EPC をキーにして出荷者の商品マスターを検索し、ロット番号 (例：農場、出荷日) を得る。
- ・ロット番号をキーに生産履歴情報を検索し、産地情報を得る。

② EPC global ネットワークシステムの全体像

EPC global ネットワークシステムの標準仕様は、相互に関連する標準仕様 (ハードウェア、ソフトウェア、データ・インタフェース) の集まりと、EPC global が会員企業に提供するコア・サービス (例えば後述する Object Naming Service : ONS 等) から構成される。EPCglobal は、ハードウェア、ソフトウェアの製品に関して、標準に準拠するか否かの認定を行うが、標準仕様は構成要素 (ハード、ソフト) 間のインターフェースを規定するのみであり、ハード・ソフトの設計はベンダーやエンドユーザーの自由である。

現在および今後継続して開発されていく標準仕様は、図表 4-7 で示すとおりで、以下の 3 つのカテゴリ (レイヤー) に分類される。

加盟企業間の EPC（物品）交換

EPC で識別される物品を会員企業間において物理的に交換するために、RFID 無線通信プロトコルや電子タグに書き込まれる EPC タグデータ仕様が規定される。

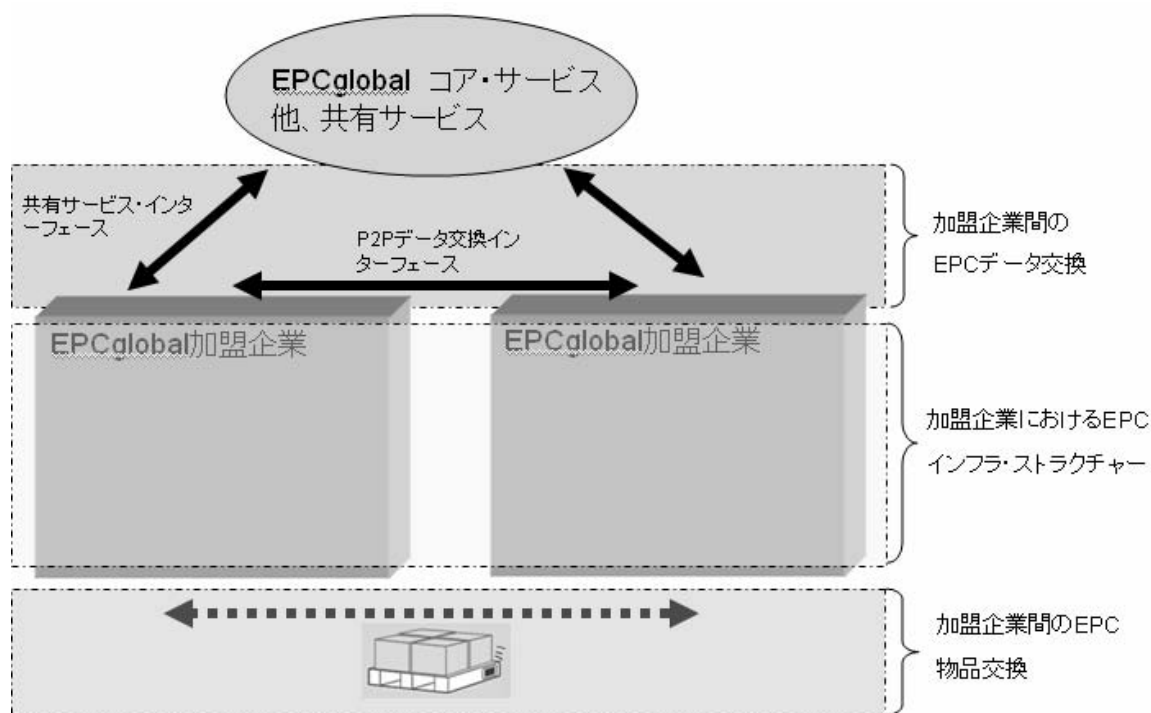
加盟企業における EPC インフラストラクチャー

これは、会員企業ごとに EPC を発番し、EPC を読み取り、そのデータを収集するためのインフラであり、リーダから読み込んだ EPC を選別・収集し、登録するためのインターフェース仕様が規定される。

加盟企業間の EPC データ交換

会員企業間で EPC 関連データを P2P¹⁾ で交換するためのインターフェース仕様が規定されている。

図表4-7 EPC global 標準仕様のカテゴリー



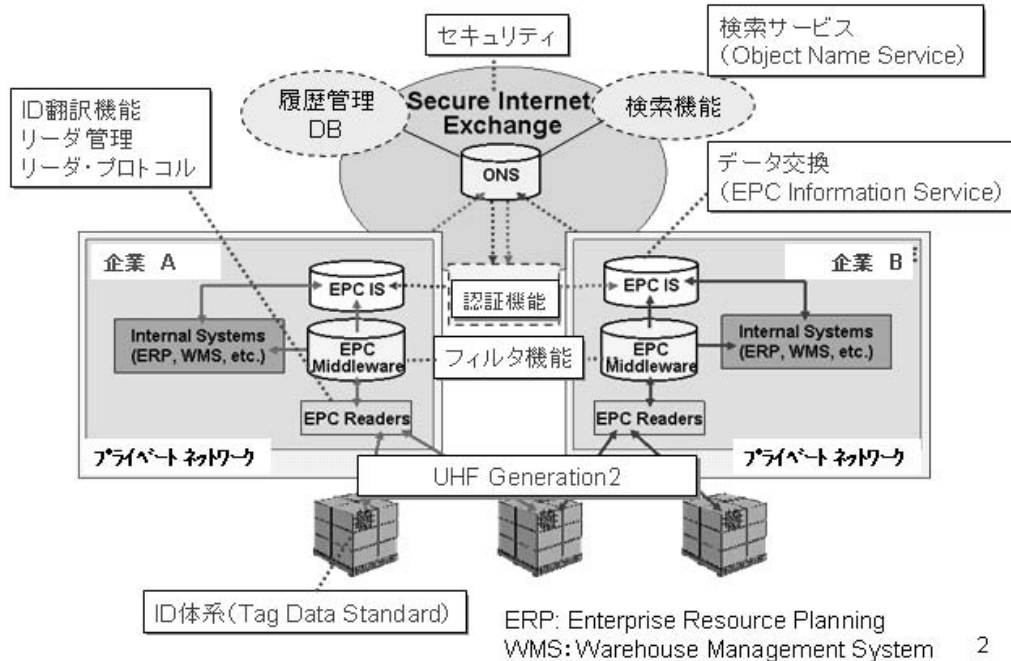
それぞれのカテゴリーにおいて、EPCglobal 標準化組織におけるインターフェース仕様の開発が以下の通り進められている。

¹⁾ P2P: Peer to Peer の略。不特定多数の個人間で直接情報のやり取りを行なうインターネットの利用形態。

図 4-8 EPCglobal ネットワーク・アーキテクチャ

EPCglobal ネットワーク・アーキテクチャ

モノの履歴情報(イベントヒストリー)を管理



上図における、EPC global ネットワーク構成要素の役割は、以下の通りである。

① EPC タグ

EPC が書き込まれ、保持される。EPC は物、荷物、位置、資産などに割り当てられ、EPCglobal ネットワーク上でトラッキングされる。

② EPC リーダ

読み取りエリアにおける物品の RFID タグの EPC を読み込み、ホスト・アプリケーションにレポートする。

③ EPC ミドルウェア

アプリケーションの設定に従って、複数のリーダによる個々の読み取りデータを圧縮・変換（例：特定の Object Class のみを選別する、一定の間隔における重複排除・件数報告・変動（増分、減分）の報告、等）する機能を実装するためのインターフェース。

④ EPC IS (EPC Information Service)

トレーディングパートナー間で、物の位置や出来ごと（イベント）についての情報を登録・交換するためのアプリケーションであり、サプライチェーン上で移動する物品のイベントデータ（例：製品個々の入出荷履歴）を対象とする。

⑤ EPC global コア・サービス

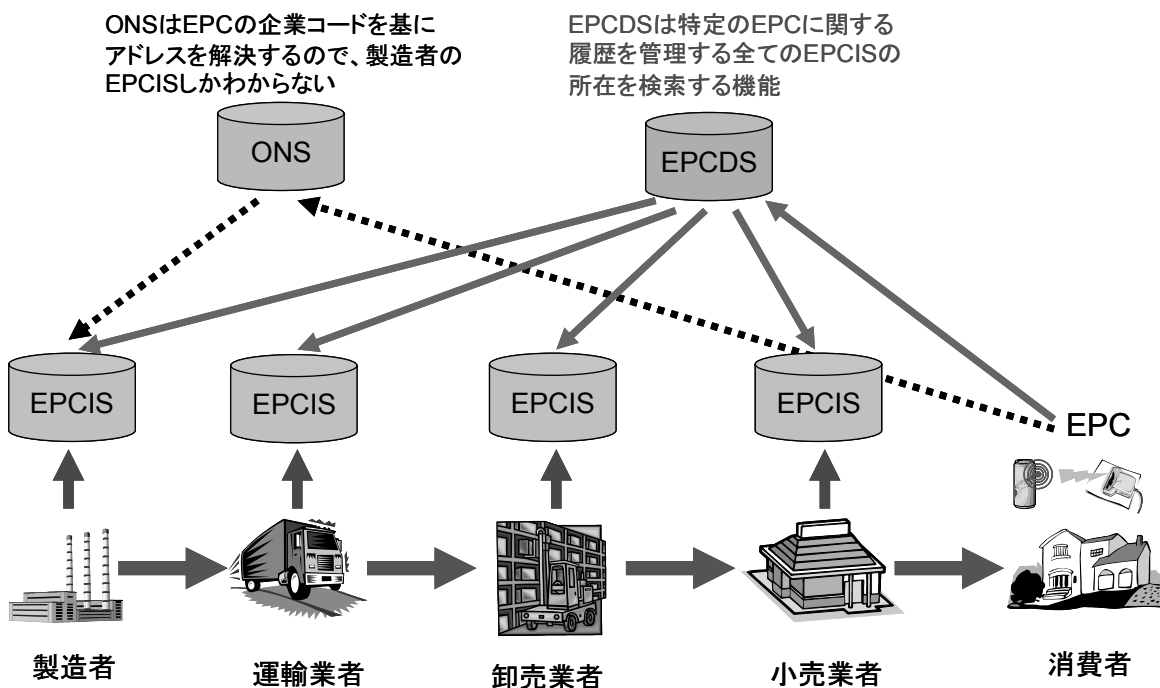
EPC global または委託された組織が、EPC global 加盟企業に対して提供する情報共

有サービスである。

Object Naming Service (ONS) は EPC マネージャー番号を利用したインターネット DNS (ドメイン・ネーム・サービス) のアプリケーションであり、EPC マネージャー企業が展開する EPC IS サービスの場所をインターネット上で検索するサービスである。

一方、上記の EPC マネージャー企業 (商品メーカー) 以外の多数の企業間 (例えば卸やサードパーティロジスティクス) にまたがって EPC IS サービスの場所を検索するための EPC ディスカバリーサービスが今後検討されていく。

図表4-9 EPCglobal ネットワーク・アーキテクチャ



出典：日本電信電話㈱

また、このような情報共有サービスを受けるために必要な加盟企業間の認証の仕組みについては、EPC global が統一した方式でサービスを行う方向で検討が開始される予定である。

(3) EPC コード体系

EPC コード体系はユニークな識別子の連合であり、図表 4-10 のような基本構造を持つ。

図表 4-10 EPC コード体系



Header: SGTIN-96等、コード体系を識別するために定められた値
 Filter Value: フィルタリングの目的で使用する値(Header毎に決定)
 Partition: GTINなどの Company Prefixの桁数と対応するように定められた値。

EPC はメタ・コード体系（複数のコード体系をその中に包含する意味）であり、ヘッダー（Header）によりコード体系の構造が認識される。したがって、EPC は単一のコード体系ではなく、複数のコード体系の連合である。現時点の EPC Tag Data Specification V1.1²⁾においては、GS1 のコード体系を拡張した SGTIN（Serialized GTIN）、SSCC、SGLN（Serialized GLN）などの各コード体系に（シリアル番号の長さに応じて）それぞれヘッダーの値が割り当てられている。

(注)

- ・ SGTIN（Serialized Global Trade Item Number）
 国際標準の商品識別コードである GTIN に、シリアルナンバーをつけて個品管理できるようにしたもの。
- ・ SSCC（Serial Shipping Container Code）
 輸送梱包単位（段ボール、パレット等）を個別管理するための 18 桁の連続番号。
 梱包タイプ+企業コード（JAN メーカーコード等）+出荷梱包番号+C/D で表される。
- ・ SGLN（Serialized Global Location Number）
 国際標準の事業者コードである GLN に、シリアルナンバーをつけたもの。
 国内及び国際取引で、相互に企業や事業所等で一意に識別するためのコード。
- ・ GRAI（Global Returnable Asset Identifier）
 パレット、クレート、通い箱等サプライチェーン上を移動し、繰り返し利用される資産を識別するためのコード。

²⁾ http://www.epcglobalinc.org/standards_technology/EPC_TDS_1%201_Rev_1%2027_Ratification_final%201-2006.pdf

EPC のユニーク性を担保するのが EPC マネージャー番号である。EPC 名前空間の各サブドメインには発行機関が管理するコード空間が存在する。(例：GTIN の場合、GS1 が発行機関で、企業コード (Company Prefix) の空間を GS1 が管理する) 発行機関がこのコード空間から EPC マネージャー番号を加盟組織に割り当てることにより、加盟組織が EPC 名前空間の一部を割り当てられ、そのコード・ブロックに関する EPC Manager になる(独占権)。EPCglobal が登録機関としてルート ONS への EPC マネージャー番号の登録を担う。

次に、EPC のエンコード規定について、SGTIN (96 ビット) を例にすると図表 4-11 のイメージになる。下図のとおり、GTIN とシリアルナンバーを組み合わせることにより SGTIN が定義され、タグの長さ (例は 96 ビット) に応じてエンコード (書き込み) が行われる。

図 4-11 SGTIN(96bits)のエンコード例



- Header : SGTIN-96 等、コード体系を識別するために定められた値
- Filter Value : フィルタリングの目的で使用する値 (Header 毎に決定)
- Partition : Company Prefix の桁数と対応するように定められた値。
例：7桁の場合' 101'
- Company Prefix : 日本の場合 JAN メーカーコード
- Item Reference : 日本の場合 JAN 商品アイテムコード
- Serial Number : 商品にメーカーによってつけられる製造番号等

上記の通り、EPC コード標準では電子タグ上でのバイナリー (0,1 の 2 進法) 表現と、データ交換用の URI (Uniform Resource IDentifiers) 表記³⁾が規定されている。また、それらと従来の例えば GTIN とシリアル番号 (およびカンパニープレフィックスの桁数とオプションのフィルター値) との組み合わせの表現の間での変換モジュール (Tag Data Translation⁴⁾) が作成されている。

図表4-12 EPC タグデータ変換



EPC タグデータ標準は、現在のところ上述の通りユニークな物品の識別子のみが定義されているが、今後ユーザーデータ (GEN2⁵⁾のユーザーメモリーに書き込み) 等についても標準化の検討が開始されている。

(4) EPC システムを導入するための準備項目

EPC global ネットワークシステムを導入するうえでの考え方として、段階的な導入における準備検討内容を示す。

① コードの整備

前提としてコードの整備が必要になる。JAN コード体系を商品コードとして使用している場合は、EPC の SGTIN の前提となる GTIN 対応 (* GTIN アロケーションルールに従

³⁾ インターネット上に存在する情報資源を指し示す記述方式。URL はこれの一部。

⁴⁾ http://www.epcglobalinc.org/standards_technology/Ratified%20Spec%20Version%201%20January%202021%202006.pdf

⁵⁾ GEN2 : EPCglobal で開発・公開された UHF 帯の無線通信プロトコル

った商品コード付け)が必要となる。

また、個品またはケース EPC のシリアル番号やケース番号の発行管理を行い、製造データの紐付けの管理を行うための仕組みを構築する必要がある。

* (参考) GTIN アロケーションルール

2007 年度より使用開始予定の GTIN に関して、新たな商品コードアロケーションルールが (財) 流通システム開発センターより発行され、順次周知のための活動が進められている。また企業コードの標準である GLN についても同様に当センターにより普及の活動が進められている。詳細は <http://www.dsri.jp/>を参照。

② イベントデータの収集

RFID タグ・リーダを導入し、実際に製品にタグを貼付し、リーダで読み込みを行い、イベントデータの取得を行う。タグの読み取り性能や精度、現場でのオペレーションや環境の評価といった物理的な部分を中心としたオペレーションの確認を行う。

③ 企業内業務システムとの連携

企業内の在庫管理システム等の業務システムに連携させる場合、ミドルウェアまで含んだ要素の導入を検討する。ミドルウェアでは業務システムと連携してリーダから受けた RFID タグのイベント情報と製品情報の紐付けを行い、業務的に意味のあるイベント情報の生成を行う。そのためこのレベルの導入は業務システムとの連携が必須であり、単一企業内の業務プロセスの中で RFID 導入がどのように効果があるのかを測定、確認する。

④ 企業間業務システムにおけるデータ交換

企業間でのデータ交換に EPC global ネットワークを利用する際に、EPCIS・ONS・ディスカバリーサービスまで含んだ EPCglobal ネットワークの全ての要素の導入を検討する必要がある。タグのイベント履歴情報を蓄える EPCIS がインターネット上に多数分散して設置されている環境を前提としているため、各企業の EPCIS が互いに協調して情報を取得・展開することによって、異なるシステムの間でタグの履歴情報のデータ交換を行うことが可能になる。

(5) EPC global ネットワークシステムのメリットと課題

次に、EPCglobal ネットワークシステムの採用のメリットと今後の課題について記す。

1) EPC global ネットワークシステムのメリット

① GS1 システム基盤の利用

GS1 が設立した EPC global が推進し、既存の GS1 コード体系を基礎にしているため、インフラの整備が POS やバーコードのシステムから RFID へと段階的にシームレスにステップアップが可能である。

また、他の GS1 システム（電子商取引や商品マスターの同期化等）との連携が、共通コード基盤（GTIN、GLN）のため可能であり、トータルシステムとして流通サプライチェーンマネージメントの効率化が容易になる。

② エンドユーザードリブンの標準化プロセス

他の標準と異なり、エンドユーザーが自ら参加し要求事項を取りまとめ、技術仕様の開発にインプットすることにより標準化が進められるため、実運用を前提とした仕組みである。

③ ロイヤリティフリーの原則

ソリューションプロバイダーとしての加盟企業は、標準仕様にかかる特許権をロイヤリティフリーで利用し製品を開発することができ、結果、エンドユーザーは安価な準拠製品を利用できる。

2) 今後の課題

現時点では、北米流通大手中心の開発推進になっているため、わが国のニーズを完全に反映したシステムにはなっていない。今後日本のエンドユーザーの積極的な参加が望まれる。

また、JAN メーカーコードを新たに EPC マネージャー番号として登録する必要があるが、それは有料であり、EPC global に会費を支払わねばならない。初年度の会費は、企業の年間売上高のランクに応じて決定される（年間売上高の最も低いランクで、初年度会費は 100,000 円である）。そのため、中小企業が多数を占めるわが国においては普及促進のブレーキとなる可能性があり、わが国における普及を念頭に入れた検討が望まれる。

農業をめぐる国際情勢と我が国の対応(4)

生鮮取引電子化推進協議会
事務局長 柏木 知

6. 円高対策と日米通商協議での自由化

昭和 46 (1971) 年になると、日本の貿易収支の大幅な黒字基調が定着（結果的には、昭和 46 (1971) 年には 1 兆 4,828 億円、昭和 47 (1972) 年には 1 兆 5,771 億円と空前の黒字を計上）した。

このため、政府は、46 年になると、行き過ぎた円高の進行を抑えるため、「第 1 次円対策（正式名称は総合的対外経済政策の促進について）でいわゆる 8 項目」を 6 月 4 日の関係閣僚懇談会で決定し、以下のような対策を講じた。

- ① 9 月末に残存する 40 品目の輸入制限についても年内又は年度内を目途に自由化を進める。
- ② 直ちに自由化できない品目については輸入枠の拡大を図る。
- ③ 特恵関税の早期実施
- ④ 関税引下げの推進——国民生活に密着した消費物資については、我が国独自で関税引下げを図る。
- ⑤ 秩序ある輸出、等を織り込んだ。

以上までの市場開放は、日本の自主的な市場開放であったが、以降は対米貿易黒字の増大に伴い、米国からの要求による市場開放へと時代が大きく動いていくこととなる。

すなわち、貿易赤字が増大していた米国では、1971 (昭和 46) 年 8 月 16 日にニクソン大統領が、年初来、急速に悪化したドル問題への対応策として、

- ① 金とドルの交換停止
- ② 輸入課徴金の賦課
- ③ 90 日間の賃金、物価の凍結

の 3 項目からなる新経済政策を発表（いわゆるニクソン・ショックとかドル・ショックと言われている。）した。

このような米国経済の危機を背景に、米国は貿易収支の黒字化を強める日本に対して一連の協議を求めてきた。

これに対して、日本側は、当初は既に決定した第 1 次円対策（いわゆる 8 項目）の内容を

説明する等により米国側の理解を求め、10月1日には農林水産物関係では、既に決定していたビスケット、チョコレート菓子、豚肉、牛、豚、魚粉・魚粕、キャサバ芋、ネクター等30品目の自由化を実施し、米国側の理解を求めた。しかし、米国側の満足を得られるものではなく、数度に亘る協議を続けた結果、昭和47(1972)年2月10日に日米通商協議が終結し、日本側は農水産物では、

- ① 輸入の自由化（ハム・ベーコン、精製糖、トマトピューレ・ペースト、配合飼料の4品目）
- ② 輸入枠の拡大（高級牛肉、オレンジ、果汁の3品目）
- ③ 子牛のTQ（関税割当）制度の採用

また、

- ④ 日・ソ連漁業交渉との関係からにしんの卵について、47年5月1日に自由化することを決定した。

この結果、昭和47(1972)年中に米国関心品目の4品目（にしんの卵は部分自由化のため、4桁ベースの品目数の減に結び付かず）が自由化されたため農林水産物の残存輸入制限品目は24品目となった。

この背景には、日本の大幅な貿易収支黒字に対して、海外から、特に最大の貿易収支黒字先となった米国から日米の貿易収支均衡のため、日本の市場開放と日本側の輸出自主規制を強く求めてきた。これに対して、日本の輸出の太宗を担う大企業は日本の輸出製品の輸出自主規制を回避するため、その組織団体である経団連を中心として日本の農産物市場の開放を大声で叫んだことが挙げられる。

7. 引続く円高対策、東京ラウンド開始に伴う輸入増大策

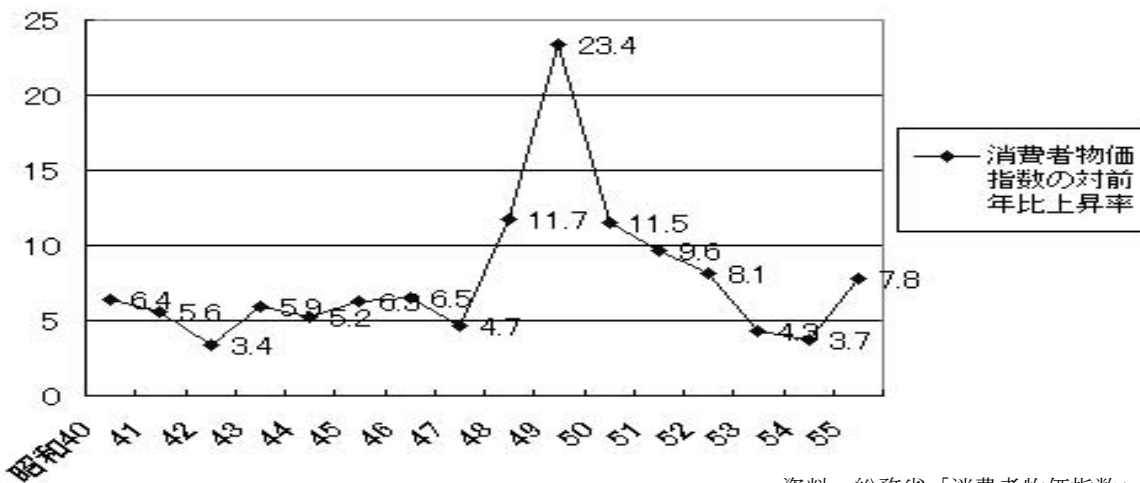
日米通商協議終結後も日本の貿易収支の黒字増大、円高が進行したため、政府は昭和47(1972)年10月20日の**第3次円対策**（正式名称は対外経済政策の推進について）で、「引き続き一層の自由化を進めることを決定するとともに「輸入割当枠の拡大」をはじめ折り込み、輸入割当枠は、原則として、対前年比30%増以上に拡大するとともに、国内消費量の7%相当に満たないものについては、7%まで拡大することを決定した。」

この背景は、昭和44(1969)年5月に「**新国土総合開発計画**」の発表があり、昭和47(1972)年に就任の田中角栄総理による「**日本列島改造論**」の影響からインフレ気分が高まる中、食料に関しては、この時期、世界の穀物生産は同時不作となり、1971(昭和46)年末頃から、ソ連は米国産穀物を積極的に買い始め、世界の穀物価格は急騰することとなっていた。これに対し、米国ニクソン大統領は1973(昭和48)年6月14日、大豆、穀物の輸出規制を発表（いわゆる穀物ショック）した。このため、米国にほぼ全面的に依存する状況にあった日本の大豆が高騰し、大豆を原料とする豆腐が3倍になる等、国民の食生活にも大きな影響を与えることとなった。このような状況から、農林水産省は世界に食料調査団を派遣して世界の食糧事情等を調査したが、やはり最後に頼れるのは米国と判断し、1975(昭和50)年8

月 12 日に日本の農林水産大臣である安部晋太郎と米国農務長官のバッツの間で 3 カ年に亘る米国産穀物の安定供給協定（安部・バッツ協定）を締結して、日本への穀物供給の不安解消を図った。

これに加えて、昭和 48（1973）年 10 月 17 日には OPEC（石油輸出国機構）の石油価格引上げ決定（いわゆる第 1 次石油ショック）が大きく影響して消費者物価指数の上昇率は昭和 47（1972）年までは年数%であったが、48 年には 11.7%、49 年は 23.4%も上昇することとなったため、物価抑制のためにも輸入の自由化が唱えられることとなった。

図 6. 経済安定成長期のインフレ率



資料：総務省「消費者物価指数」

昭和 48（1973）年になると、残された残存輸入制限品目は日本農業の根幹に係わる品目或いは特定地域の特産物として地域農業にとって欠かせない品目となってきたことから、農業団体等の反対が強くなり、自由化の進展は芳しくないものとなった。特に、昭和 46（1971）以降はコメの本格的な生産調整が開始され、米値上げに重点を置いてきた農業団体運動は意気が上がらなくなり、運動目標を自由化反対運動に移してきたことから、政府の自由化の取りまとめは非常に困難となってきた。

しかし、米国に見られるようになったモンロー（孤立）主義を防止し、国際経済の引き続く拡大をはかるため、開放経済体制の中で最も利益を得ている日本が先導する形で次の多国間貿易交渉を立上げるべく努力し、立上げに当たる最初の閣僚会議を東京に招聘し、昭和 48（1973）年 9 月 14 日、次期交渉の名称を「東京ラウンド」と命名し、3 年間を目標に交渉を開始した。

この交渉開始宣言閣僚会議で、日本は交渉を先導する意味から、自らの市場開放を宣言する意味で、昭和 48（1973）年 10 月 16 日の閣議で通産大臣から BTN4 桁ベースで農産物 2 品目（非食用海藻及び変性なつめやし）と 5 品目（グリーンソルガムの粉、グリーンソルガムのひき割・ミール等、煎った落花生、一時貯蔵のグレープフルーツ、くん製の魚（にしん

を除く)の部分自由化の発議があり、了承された。

東京ラウンド交渉は開始されたが、折からの世界的な穀物価格の高騰等もあり、最初の頃は交渉も活発でなかったため、国内物価対策のために国民生活に直結するような品目の輸入枠拡大は行われたが、少なくなっていた農水産物の残存輸入制限費目の自由化は昭和 49 (1974) 年 10 月 1 日の麦芽の自由化以降、東京ラウンド決着を控えた日米交渉でハム・ベーコン缶詰、もんごういか、麦芽糖が自由化されるまでの約 4 年間は農水産物の自由化は行われなかった。

8. 東京ラウンド終結に向けた日米交渉での自由化、輸入枠拡大

昭和 50 (1975) 年代に入ると国際的な穀物高騰も収まり、日本は第 1 次石油ショックも無事乗りきったのに対し、世界全体としては、石油ショック後の経済は停滞しており、OPEC 諸国に年間 400 億ドルの黒字が集中する一方、米国が大幅な貿易収支の赤字を出し続けていた。このため米国政府は、世界経済の回復のためには、日本、西ドイツ、オランダ、スイスのごとき、経済強国は赤字を分担すべきであり、特に、日本は景気回復の遅れから大幅な経常収支の黒字を出しており、かつ、これが増大する傾向にあることは問題である。早急に景気回復を図り、需要の拡大を行うことにより、貿易収支を赤字体制に移行し、非 OPEC 国の赤字の一部を分担すべきであるとして、個別品目としては、牛肉、オレンジ、オレンジジュース、さくらんぼ、カラーフィルム、電子計算機に関する市場開放のため、閣僚協議の開催を求めてきた。

このため、両国の閣僚レベル協議は昭和 52 (1977) 年 9 月を皮切りに 5 回行われ、53 (1978) 年 1 月のストラウス USTR 代表の訪日により、日本側は農水産物に関しては、

- ① 11 品目の輸入の自由化(くん製のにしん、もんごういか、ハム及びソーセージの缶詰、麦芽糖、氷砂糖・角砂糖・棒砂糖・その他これらに類する砂糖、メープルシラップ、ソルボース、ナッツ類のフルーツパルプ、アプリコットのパルプ、ライムジュース(無糖のもの)、グルタミン酸ソーダを主成分とする混合調味料、注：これらは関税分類 4 桁ベースで見れば、すべて部分自由化で、4 桁ベースでカウントされる残存輸入制限品目数の減少には繋がらなかった。)、
- ② 昭和 54 (1979) 年までの 3 品目の輸入枠の拡大(牛肉、オレンジ、果汁)を約束した。

東京ラウンドは 6 年余りの多国間交渉を経て、1979 (昭和 54) 年 4 月 12 日に決着したが、本交渉で日本が譲歩したのは、農林水産物に関しては、関税引下げオファー 204 品目(一方、日本側が得た各国からのオファーは 15 品目)、②BTN4 桁ベースでの自由化なし(上述の閣僚レベル協議妥結のとおり、すべて部分自由化)、③輸入枠の拡大に関しては対米国では昭和 57 (1982) 年までの 3 品目(牛肉、オレンジ、果汁)の枠拡大を約束、また対豪州でも 1979 (昭和 54) 年 4 月 5 日の合意で同様 1 品目(牛肉)の約束を行ったのみであった。

歴史年表 3. 我が国の対外農業交渉の推移 ③ <1970年代>

主な動き：① 波乱の1970年代、ニクソン・ショック、世界的な穀物不作、石油ショックで、新たな世界秩序の構築が求められ、石油ショックを最も上手く乗り切った日本は更なる自由化を求められる。

② 対外交渉では、1973年に東京ラウンド交渉が開始され、また、対米貿易黒字の増大から日米交渉も開始され、更なる自由化と基幹農産物の輸入枠の拡大を迫られた。

年・月	国際的動き	国内の動き	農業政策の動き	主な自由化品目
1972 (昭和47)	2.10 日米通商協議終結(右記自由化に加え、高級牛肉、オレンジ、果汁の輸入枠拡大)		1.22 蘭系価格安定法改正(生系の一元輸入)	4.1 ハム・ベーコン、牛肉・豚肉のくず肉、精製糖及びぶどう糖等、配合飼料、トマトピューレ・ペースト、 5.1 にしんの卵 この結果、1972年末の残存輸入制限品目数は24となった。
1973 (昭和48)	6.14 ニクソン米大統領、大豆、穀物の輸出規制発表(穀物ショック) 9.8 米農務省、農産物輸出規制を全面解除 9.14 東京ラウンド開始 10.17 OPEC 石油価格引上げ等を決定(石油ショック)	2.13 「経済社会基本計画」決定 2.13 再び変動為替相場制に移行 7.6 生活関連物資の買占め・売惜しみ防止法(大豆など16品目) 11.~12 卸売物価暴騰		11.1 非食用海藻、変性なつめやしの実、グレーンソルガムの粉、グレーンソルガムのミール・ひき割り等、煎った落花生、一時貯蔵のグレープフルーツ、くん製の魚類(にしんを除く)
1974 (昭和49)	11.15 世界食糧会議開催	(戦後初のマイナス成長)		10.1 麦芽 この時点の残存輸入制限品目は全体で30品目、うち農林水産省所管品目が22品目、通産省所管品目は8品目となった。
1975 (昭和50)	8.12 安部・バツツ協定(3カ年の米国産穀物の安定供給) 11.15 第1回サミット		4.18 畜安法改正(牛肉が指定食肉となる) 5.15 「農産物の需要と生産の長期見通し」改定(60年見通し) 食用農産物総合自給率：75%、穀物自給率：35% 9.9 国民食糧会議報告(食糧自給力の向上等)	

1976 (昭和 51)		5.14 「新経済 5 カ年計画」決定	5.14 「新経済 5 カ年計画」決定	－ 水田総合利用対策発表 (51～53 の 3 カ年)	
1977 (昭和 52)	9.12 日米準関係レベル協議開始	11.4 「第 3 次全国総合開発計画」決定 － 円高、貿易収支 130 億 ^{ドル} の黒字	11.4 「第 3 次全国総合開発計画」決定 － 円高、貿易収支 130 億 ^{ドル} の黒字	5.2 200 海里漁業水域設定	4.1 たばこ
1978 (昭和 53)	1.13 日米関係レベル協議最終 (右記自由化に加え、牛肉、オレンジ、果汁の輸入枠拡大) 12.5 東京ラウンドに係る日米農産物交渉合意 (オレンジ、果汁、高級牛肉の輸入枠拡大と製材、合板の規格問題で約束)	4.21 国際収支大幅黒字、円高に伴う物価対策決定	4.21 国際収支大幅黒字、円高に伴う物価対策決定	－ 水田利用再編対策	4.1 くん製のにしん、もんごういか、ハム及びソーセージの缶詰、牛・豚肉の調製品 (一部)、麦芽糖、氷砂糖・角砂糖・棒砂糖・その他これらに類する砂糖、メープルシラップ、ソルボース、ナッツ類のフルーツパルプ、アプリコットのパルプ、ライムジュース (無糖のもの)、グルタミン酸ソーダを主成分とする混合調味料 しかし、これらは部分自由化で 4 桁ベースの残存輸入制限品目の減少には繋がらなかった。
1979 (昭和 54)	4.12 東京ラウンド決着	8.10 「新経済社会 7 カ年計画」決定	8.10 「新経済社会 7 カ年計画」決定		日米農産物交渉妥結事項に加え、対豪で牛肉の輸入枠拡大及び 204 品目の関税引下げが行われた。
1980 (昭和 55)	1.4 米国、対ソ連穀物輸出制限措置	4.23 東京ラウンドの国会批准、発効	4.23 東京ラウンドの国会批准、発効	4.8 衆参両院「食糧自給力強化に関する決議」採択 5.28 農地関係 3 法を改正 10.31 「80 年代の農政の基本方向」決定 11.7 「農産物の需要と生産の長期見通し」改定	

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

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

【生鮮 EDI 関係の会議等の開催状況】

生鮮取引電子化推進協議会 第1回企画運営委員会

日 時：平成19年4月24日（火）11:00～13:00

場 所：馬事畜産会館 会議室

流通システム標準化事業 プログラム・キックオフ・ミーティング

日 時：平成19年5月9日（水）14:00～17:00

場 所：流通システム開発センター 会議室

流通システム標準化事業 第1回スーパー業界商材拡大ワーキンググループ

日 時：平成19年5月11日（金）14:00～17:00

場 所：流通システム開発センター 会議室

流通システム標準化事業 生鮮業界標準化 第1回食肉タスク

日 時：平成19年5月18日（金）9:00～11:30

場 所：JA全農ミートフード 会議室

流通システム標準化事業 生鮮業界標準化 第1回青果タスク

日 時：平成19年5月25日（金）14:00～16:00

場 所：馬事畜産会館 会議室

流通システム標準化事業 第1回スーパー業界商材拡大タスクチームミーティング

日 時：平成19年5月25日（金）13:00～17:00

場 所：日本チェーンストア協会 会議室

流通システム標準化事業 生鮮業界標準化 第1回水産物タスク

日 時：平成19年5月30日（水）10:00～12:00

場 所：築地市場内 会議室

平成19年度理事会・総会

理事会 日 時：平成19年6月5日（火）11:30～12:15

場 所：コートヤード・バイ・マリオット東京銀座ホテル 櫻の間（B）

総 会 日 時：平成19年6月5日（火）13:00～13:50

場 所：コートヤード・バイ・マリオット東京銀座ホテル 櫻の間（A）

編集後記

- 大手総合商社が食品ビジネスで影響力を高めようと、小売や卸売業界で出資や提携強化に乗り出し、流通大手に対抗して商社主導の食品関連業界の再編が進められています。
- 2007年は電子マネー元年と言われ、「スイカ」、「パスモ」などの他、急拡大している。セブン&アイ・ホールディングスの電子マネー「nanaco (ナナコ)」、またイオンの「WAON (ワオン)」など流通大手も独自通貨 (ポイント制) で、電子マネーの利用情報の分析により、消費者の好みに合わせた無駄の無い品揃えに生かそうとしているという。
- 4月から村瀬の後任として、野尻が協議会の事務と「生鮮 EDI」の編集等を担当することになりました。前任者同様、会員の皆様にはご指導・ご鞭撻並びにご協力をいただきますようお願い申し上げます。
(H・N)