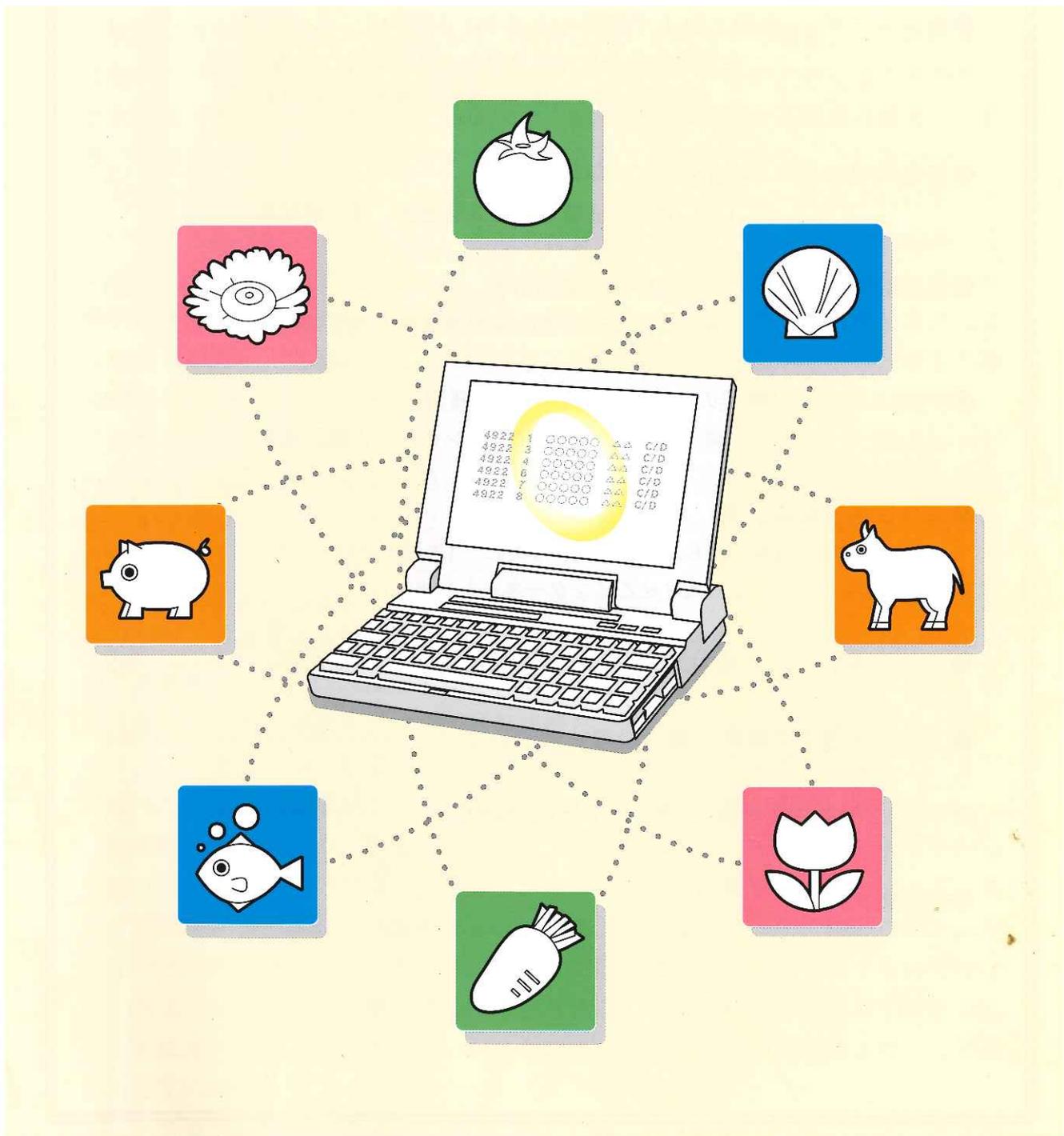


第12号
平成13年6月

生鮮EDI

伝えよう！ 運ぼう！ 鮮度と情報



「生鮮EDIで何が出来るか」(その1)

生鮮取引電子化推進協議会
事務局長 白石吉平

「生鮮EDI」第12号 目次

	ページ
●新シリーズ 「生鮮EDIで何が出来るか」(その1)	1
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 白石 吉平 (財) 食品流通構造改善促進機構 常務理事)	
●基盤開発事業の平成12年度事業報告	3
(財) 食品流通構造改善促進機構 調査研究部	
●基盤開発事業の平成13年度事業実施計画	20
(財) 食品流通構造改善促進機構 調査研究部	
●生鮮JANコード(野菜のソースマーキング)の概要	23
(財) 流通システム開発センター 山部 裕子	
●海外情報(転載記事)	
1. 5年後には食品がEコマースのトップに(米国)	29
2. 農業ビジネスを拡大させるインターネット(米国)	30
●「21世紀における農林水産分野のIT戦略」について	32
●「食品流通IT戦略会議の設置」について	34
●平成13年度事業計画及び収支予算について	35
●編集後記	

生産分野や流通のプロセスにIT(情報技術)を導入する場合、IT化の多くの狙いが「流通の効率化」とか「低価格化」になっているが、そんなちやちやなことを本気で考えているのとしたら問題だ。卸売市場の生鮮食品流通の場合、これまでの取引情報は電話やファックスで交換されてきたのだから、これをコンピュータ化すれば能率は上がるに決まっている。それはコンピュータ化すれば厭でもついてくる副次的効果であって、多額の投資をするのだから主目的は別途高次元の課題としなくてはナンセンスだ。低価格化に至っては何を考えておられるのか解釈に苦しむ。まともな経営者が商品の開発・改良の時点から値引きを考えると想像しがたい。開発に当たってはどうしても高く売れ、儲かるかの一点しか考えないのじゃないか。

値引きを主たる戦略に位置づけねばならないのは、他社が開発した商品のコピーを売る場合など同質競争の場合だけではなく、特に単価の安い食品の場合、IT化のために相当大きなコンピュータ投資を伴うので効率化の効果を価格に反映できるのは遠い将来の話でしかなく、即効性のある戦略とは言えない。それどころか従来技術を新しい革新技术に置き換えるだけでは膨大なコスト負担だけが発生し、経営は改善どころか悪化してしまわないか。能率が上がれば人手が余り人員整理をしなければならぬ。多くの企業がこういう状況であればIT投資は多くの失業者を出すだけで、景気浮揚どころか景気後退の引き金になってしまう。IT景気が早くも息切れしたことはこうした導入姿勢が影響して、ITに期待した景気の起爆剤としての役割が演じられなかったからではないか。

効果的なIT化とは、ITと言う素人分かりにくい、先端技術に訳も分からず振り回されることではなく、自分達がやりたかった困難事にITを使ってこれまで不可能だった課題の克服を成し遂げることではなからうか。建築技術が分からないために遠慮して大工さんの言いなりになって不満足な家を建てるのではなく、大工さんに「素人の我が儘には泣かされる」と恨まれつつも挫けず満足な家を一途に建てることと似ていないか。この我が儘が大工さんを勉強させ、技術進歩を促すのである。

ITを景気浮揚や企業成長に結びつけるには、ITを従来技術と同種の高性能技術と言う代替技術として位置づけるのではなく、これまで不可能であった商

品・サービスの開発、改良を実現する革新的な技術環境（インフラ）として位置づけ、事業活動の充実や拡大を内容とする経営構造の改革に取り組むことが最も重要であるのではないかと。3省共同で「食生活指針」を作ったり、相次ぐ食品大事故が効率化に関連しているなどの諸事情をふまえると国民の関心はフードラインのあり方と言う基本的な構造に改善や疑念を示していると受け止めるべきではないか。

生鮮食品の場合、この手の経営対応としてどんなものがあるのでしょうか。先般椎茸など農産物3品目のセーフガードが措置されたが、あの超安値の中国産椎茸に価格競争で対抗するのは説明するまでもなく不可能である。この難しい椎茸の世界で「朝取り原木椎茸」が人気を博し、十分な利益を上げているとの報道があった。スーパーの朝取りコーナーでインタビューに応じた主婦は「この椎茸の味は格別で来店の都度欠かさず買う」と答えていた。中国産椎茸は、菌床栽培で、日本の店頭に出るのに10日間かかるという。「原木対菌床」「朝取り対収穫後10日」この2点が決定的な味覚の差を生んでいるようだ。価格競争は難しいけれど、栽培方法に手をかけ、高速度、高鮮度の流通を実現すれば品質競争で輸入品に十分太刀打ち出来るのだ。

ところで卸売市場から椎茸を仕入れる場合、「朝取り原木」と言う発注が出来るかと言うと、それは余程のローカル市場以外では、まず不可能ではなかろうか。まず原木栽培という栽培方法やその内容を事前に知る仕組みは、セリ取引を主体とする市場取引にはインプットされてない。さらに朝取りという高速度・高鮮度配送は、卸売市場を通しては時間的にまず不可能である。当機構は、生鮮EDI開発の第二段階では品目・産地別に電子・公開カタログとも言うべき「個別の品目の栽培方法、品質などの商品特性や配送方法、鮮度管理などの流通条件など」を記したデータベースを公開し、これによる受発注を可能とするシステムを開発、提案する予定なので「朝取り」と言う条件付けも可能となる。また朝取り商品の受発注（商的流通）は卸売市場を通すが、配送（物的流通）は生産者から小売店へ直送する以外にない。技術的には至って簡単で、配送コストも安く出来る結構な流通であるが、卸売制度上の条件整備が必要であることは言うまでもない。

このように商売の発展のためには、ITが開発されたから今までの商売のなかに取り入れると言った安易な姿勢は改め、今まで不可能であった商売が「時間と空間の壁を打ち破ると言うIT技術の導入」により可能になるのかどうか、遠大な目標に向かって検証すべきでなかろうか。

生鮮標準コード開発研究調査の結果報告

財団法人食品流通構造改善促進機構
調査研究部

5ヵ年計画で推進されている「生鮮食品等取引電子化基盤開発事業」も、平成12年度で4ヵ年が経過しました。

12年度の事業については、平成9年に作成された「生鮮食品等取引電子化基本構想」に従い、標準商品コード、標準EDIメッセージの開発といった基盤開発とともに、利用方法の研究、「導入・利用ガイド」の、「物流バーコードマニュアル」の作成など、普及促進にも積極的に取り組んで参りました。

ここでは、平成12年度に「生鮮標準商品コード開発調査研究報告書」から、その概要を報告します。

1. 平成12年度の標準商品コードの開発概要

生鮮4品それぞれの標準商品コード及びその応用研究、普及・啓発活動等の進捗状況、12年度の開発結果等については図表1に示すとおりです。

図表1 4品の開発状況（その1）

		平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度（予定）	
青果	標準商品コード (第1次バージョン)	基本方針策定	試供版策定 →実証試験	確定			
	利用方法 の研究	4品共通の 基本構想 策定	ソースマーキング 用を研究	同左	野菜76品目確定	果実について研究	
	普及・啓蒙活動		導入・利用 ガイド	原案作成	確定・印刷・頒布		
			標準商品コード (第1次バージョン)			原案作成	確定・印刷・頒布
			標準商品コード (第1次バージョン)	基本方針策定	試供版策定 →実証試験	確定	
			利用方法 の研究			POS用を研究	
	普及・啓蒙活動			切花用を研究	切花用確定		
花き	普及・啓蒙活動			原案作成	確定・印刷・頒布		
				原案作成	確定・印刷・頒布		

図表 1 4品の開発状況(その2)

		平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度(予定)	
食肉	標準商品コード(第1次バージョン)		基本方針策定	試供版策定→実証試験	確定		
	利用方法の研究	標準EOSコード	4品共通の基本構想策定	研究	確定		
		標準物流バーコード		研究	実証試験	確定	
	普及・啓蒙活動	導入・利用ガイド				原案作成	確定・印刷・頒布
		標準物流バーコードマニュアル				原案作成	確定・印刷・頒布
	水産物	標準商品コード(第1次バージョン)				基礎調査	試供版策定→実証試験
利用方法の研究		標準EOSコード				研究	確定
		標準物流バーコード				不定費用を研究	研究・確定
普及・啓蒙活動		導入・利用ガイド				原案作成・確定・頒布	
データベース					検討	実証試験	

2. 青果

「青果標準商品コード(第1次バージョン)」および「青果EDI標準メッセージ」は平成11年度に確定したため、今年度はその普及および応用利用研究を行いました。

2.1 導入・活用ガイド

青果流通業界の取引電子化を促進するためのツールとして、その利用方法などについての解説をした「青果物流通の取引電子化 導入・活用ガイド」を作成しました。また、コードの維持管理に係わる検討の一つとして標準品名の登録基準についての見直しを行いました。

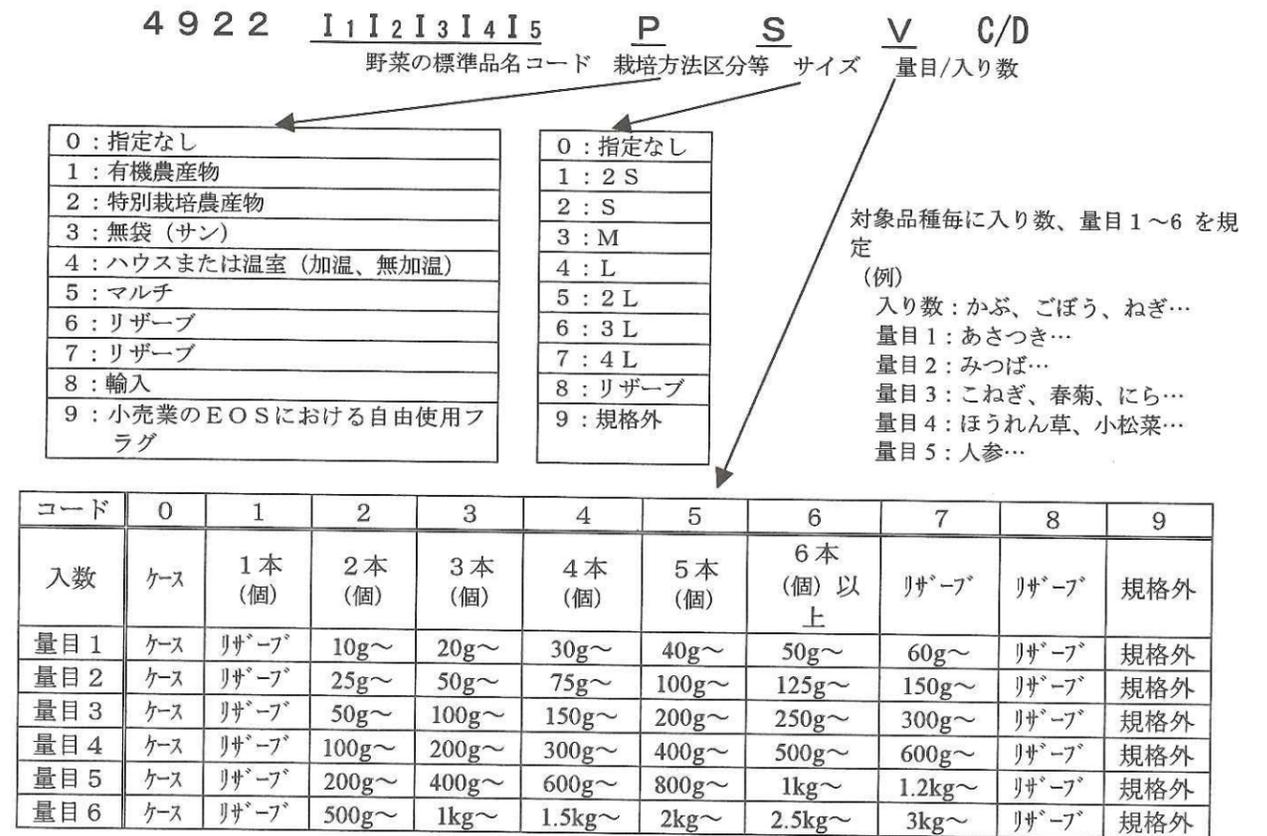
2.2 生鮮JANコード

量販店やスーパー等の大型小売業で導入している、EOS(オンライン受発注)やPOS(販売単品管理)システムでは、商品を13桁以内のコードで単品識別できることが必要となっているため、標準品名コードをキーにした生鮮JANコードの検討を行いました。

生鮮JANコードについて、具体的なコード化を行い、「青果物の生鮮JANコード利用マニュアル(案)」を作成しました。

(1) コード体系

図表 2 青果物(野菜)生鮮JANコード体系



(2) 対象品名

生鮮JANコードの対象となる商品は、「生産者や出荷者の識別を必要としない商品」です。そうでない商品は逆に標準JANコードが望ましいと思われます。

このような考え方から、現在店頭に出回っている産地パック商品の中から、一般的に生鮮JANコードの表示対象となり得る商品を次のように決めました。

- すでに現在でも産地パックされている割合が多く、しかも産地や出荷者名があまり意識されずに消費者に購入されている商品(野菜76品種)。
- かつ、生産者や出荷者、あるいは仲卸業者などの主体的な判断によって、袋詰め・フィルム包装・ネット詰めなどを行う商品。

3. 花き

今年度は、昨年度実施した花き取引電子化実証試験の参加企業から提出された、「花き標準商品コード(第1次バージョン・試供版)」への改善要求事項等について検討し、「花き標準商品コード(第1次バージョン)」を確定しました。
花き標準品名コードおよび標準商品属性コードの概要を次に示します。

図表 3 花き標準品名および標準商品属性項目の一覧

分類	No	名称	項目説明、例	用途	コード桁数
標準品名	1	品種	日本花き取引コードの品種コード。		5
標準商品属性	2	形態	日本花き取引コードの商品形態コード。 例：切花、鉢物、苗物、種子、球根等の識別		2
	3	花色(主)	主たる花色。日本花き取引コードの色コードに準拠。 例：白、黄・クリーム、赤、ピンク・サーモンピンク、紫・薄紫、オレンジ・アプリコット、緑・黄緑、青・空色、コウショク・紅色、複色、等		2
	4	花色(従1)	従たる花色1。日本花き取引コードの色コードに準拠。 主に複色の場合に使用。		2
	5	花色(従2)	従たる花色2。日本花き取引コードの色コードに準拠。 主に複色の場合に使用。		2
	6	葉色	主たる葉色。日本花き取引コードの色コードに準拠。 主に葉を鑑賞する商品に使用。		2
	7	実色	従たる実色。日本花き取引コードの色コードに準拠。 主に実を鑑賞する商品に使用。		2
	8	系統	日本花き取引コードの系統記号。 スプレー/ミニ/スタンダード、等。品目により異なる。		5
	9	品目	日本花き取引コードの品目コード。販売上の素材識別に使用される慣習的なグループ名。 例：キク、バラ、カーネーション、チューリップ		5
	10	等級(品質)	特/秀/優/良、上/中/下、2A/A/B/、等	切花	2
	11	階級(草丈)	草丈(切花、鉢物とも)。鉢寸は別表記する。 100/90/80、大/中/小、XL/2L/L/M/S/2S/XS、等 ツル植物ではツル長さを表す。		2
	12	鉢寸	鉢物における鉢サイズ[号]。	鉢物	(直)
	13	土壌区分	栽培時の土壌の種類を表す区分。		2
	14	露地施設区分	栽培時の露地/施設の違いを表す区分。露地/施設。		1
15	施設区分	施設栽培時における施設種類を表す区分。		2	
16	作型	開花調整の有無を表す区分。季咲き/抑制/促成。		2	
17	開花調整区分	促成あるいは抑制の方法を表す区分。		2	
18	その他栽培方法	土壌、施設、作型に分類されない栽培方法を表す区分。 例：二度切り、アイスド、アーチング、スプレー		2	
19	給水方法区分	栽培時あるいは販売後における商品への水やり方法を表す区分。		2	
20	切花仕立区分	切花の栽培時における仕立方法を表す区分。	切花	2	
21	切花加工区分	切花の出荷時あるいは販売時における加工方法を表す区分。	切花	2	
22	鉢物仕立区分	鉢物の栽培時における仕立方法を表す区分。	鉢物	2	
23	鉢物寄せ区分	鉢物の出荷時あるいは販売時における加工方法を表す区分。	鉢物	2	

分類	No	名称	項目説明、例	用途	コード桁数
	24	咲き前指定区分	開花状況を表す区分。発注者(卸売業者)が受注者(出荷者)に対して出荷条件を指定する際に主に使用する。		2
	25	苗物仕立区分	苗物の栽培時における仕立方法を表す区分。	苗物	2
	26	苗物容器区分	苗物の容器の形状を表す区分。	苗物	2
	27	鉢物容器区分	鉢物の鉢の形状を表す区分。	鉢物	1
	28	格外区分	商品の瑕疵の状況を表す区分。返品時の状況説明等に主に使用される。		2
	29	順化处理区分	出荷時に行われる外気への順化处理の有無、方法を表す区分。		1
	30	ホストハベ区分	出荷時における前処理剤の使用有無を表す区分。		2
	31	燻蒸処理区分	燻蒸処理の有無を表す区分。		1
	32	遺伝子組換え区分	遺伝子組換え品種か否かを表す区分。		1
	33	原産地	国内は、JIS都道府県コード。		2
			海外は、JIS(ISO)国コード(英文字)。		3
	34	輪数	1F/2F/3F、等。		(直)
	35	立ち数	鉢物1鉢あたりの本数。ツル植物ではツル本数を表す。	鉢物	(直)
	36	樹高	樹木の高さ[m]。	樹木	(直)
	37	葉張り	樹木の枝葉の最大直径[cm]。	樹木	(直)
	38	目通り	樹木の地上1.2mの高さにおける円周[cm]。	樹木	(直)

(注1) 用途欄の空欄は、商品形態を問わず利用が想定されるもの。
(注2) コード桁数欄の(直)は、数字を直接表記(コード化対象外)。

3.1 標準品名コード

花き標準品名コードは、「日本花き取引コード」の品種コードを採用しており、また標準商品属性コードの中で、品目、系統、色は、日本花き取引コードにおいて全ての品種に対して一意に定められています(以下、「品種属性」と称する)。

品種コードおよび品種属性コードに関する改善要求事項への対応は、日本花き取引コードの管理機関である日本花き取引コード普及促進協議会(以下「花きコード普及促進協議会」と略称する)と、今後主要な利用者となると考えられる(社)日本花き卸売市場協会(以下「市場協会」と略称する)が共同で、独自事業として実施しています。

(1) 品種コードのメンテナンス

新品種の迅速な登録、また登録できる体制が必要である、との改善要求があり、花きコード普及促進協議会と市場協会が共同で、迅速なコード・メンテナンス(新品種の追加登録)のための体制、手続きを整備しました。

(2) 品種名称の統一

事業者毎に通常使用する名称が異なることもあるため、品種名称を統一することが要望されていました。検討の結果、統一はせず、市場協会の「花きコード実務運用会」において、品種コードの実用性を高めるために、正式名(学名)以外に異名、別名による検索も行えるよう、別名の登録および検索機能の構築を行いました。

(3) 品目コード(品種属性コード)

品目コードの整備が不十分であるため、品目コードの採番について要求がありました。品目コードは、市場協会の「花きコード実務運用会」で採番作業を進めています。

4. 食肉

今年度は、昨年度実施した食肉取引電子化実証試験の参加企業から提出された、「食肉標準商品コード（第1次バージョン・試供版）」への改善要望事項等について検討し、「食肉標準商品コード（第1次バージョン）」を確定しました。
食肉標準品名コードおよび標準商品属性コードの概要を次に示します。

4.1 標準品名コード

図表 8 食肉の標準品名および標準商品属性項目の一覧

分類	No.	名称	項目説明、例	コード桁数
標準品名	1	畜種	一般に畜種と称されている区分に、一部、品種や国産/輸入の区分を組み込んだもの。 例：牛、豚、鶏、等	1(2) (注1)
	2	部位	商品形態（枝肉・部分肉の区分）、及び、一般に部位と称されている部分肉の区分。 例：ロース、ヒレ、等	4(3) (注1)
	3	精肉	精肉カット仕様の区分。 例：薄切り、角切り、等	2
標準商品属性	4	態様	商品の保存・流通温度帯区分。 例：冷凍（フローズン）、冷蔵（チルド）、等	1
	5	品種	一般に、品種と称されている区分。 例：和牛、乳牛、等	2
	6	性別	性別の区分。 例：経産、未經産、去勢、等	2
	7	月齢	月齢の区分。 例：18ヵ月～30ヵ月、ラム等	1
	8	等級	肉質等級、歩留等級等の品質区分。 例：A-5、プライム、等	1
	9	飼養	飼養方法（飼料の種類や与え方等）。 例：グラスフェッド、ショートグレインフェッド、等	2
	10	原産地	国内は、JIS都道府県コード。 海外は、JIS（ISO）国コード（英文字）。	2 3

(注1) コード桁数の（ ）内は、牛、豚、鶏以外の畜種におけるコード桁数を表す。
(注2) 上表以外にも、コードは特に定めませんが、ブランド（パッカー等のメーカー名あるいは銘柄を指す。例：I.B.P.、MONFORT、松阪牛等）および工場番号（パッカーメーカーが付番する工場の番号。例：245、86M等）等を、別途、EDIメッセージ上で直接表記することが可能。

食肉標準品名コードは畜種コード、部位コード、精肉コードから構成されます。畜種コード、部位コードについて、昨年度からの変更点は以下のとおりです。

(1) 畜種コード

牛、豚、鶏以外の畜種についても付番が必要との要求があった。検討の結果、牛、豚、鶏以外の畜種への付番と、牛および豚に品種あるいは国産/輸入の区分を付加して細分化を行いました。

図表 9 畜種コード

昨年度案		第1次バージョン	
コード	名称	コード	名称
1	牛	1	和牛
2	(リザーブ)	2	国産牛
3	(リザーブ)	3	輸入牛
4	豚	4	国産豚
5	鶏	5	輸入豚
6	その他の畜種 (牛あるいは豚に類似した畜種)	6	鶏
7	その他の畜種 (鶏に類似した畜種)	7	牛・豚に類似した畜種
8	(リザーブ)	71	子牛
9	(リザーブ)	72	馬
		73	羊
		74	山羊
		75	いのしし
		76	いのぶた
		77	鹿
		79	その他
		81	あひる
		82	かも
		83	あいがも
		84	きじ
		85	七面鳥
		86	ほろほろ鳥
		87	はと
		89	その他
		9	その他

(2) 部位コード

部位コードは以下の規格を基本としています。
部位コードの分類方法および付番方法については、見直しを行い、畜種間で共通としました。

図表 10 標準部位コードの基準とした規格等の一覧

畜種	基準とした規格	コード付番方法
牛	コマーシャル規格 ^(注1) (財)日本食肉流通センター	左記規格のコード番号に準拠
豚	豚部分肉取引規格 ^(注2) (社)日本食肉格付協会	牛のコード付番に準拠
鶏	食鶏取引規格および食鶏小売規格 (社)日本食鳥協会	牛のコード付番に準拠
副生物(牛・豚)	(社)日本畜産副産物協会の分類基準	左記分類基準の項番に準拠
副生物(鶏)	食鶏取引規格	左記規格の項順に準拠

(注1) コマーシャル規格は、平成13年度中に更新予定のため、その段階でコマーシャル規格に準拠して、品名の追加、削除を検討する必要がある。
(注2) 豚部分肉の品名およびコードは、コマーシャル規格で平成13年度中に新規策定されるため、その段階でコマーシャル規格に準拠し、整理し直すことも考慮する。

図表 11 部位コードの分類方法および付番方法

部位コード	大分類名
1000番台	枝肉/丸どり
2000番台	枝肉半丸
3000番台	まえ系
4000番台	ばら系/むね肉
5000番台	ロイン系
6000番台	もも系/もも肉
7000番台	その他の部位/副品目
8000番台	バラエティーミート/副品目
9000番台	(予備)

(3) 品名コード体系

(1) の畜種コードの見直しに伴い、標準品名コード体系を以下の設定としました。

図表 12 標準品名コード体系

畜種	枝肉および部分肉				精肉			
牛 (和牛、国産牛、輸入牛)	X	□	□	□	X	□	□	△
豚 (国産豚、輸入豚)								△
鶏								△
上記以外の畜種 (馬、羊、鴨等)	X	X	□	□	X	X	□	△
	畜種コード	畜種コード	部位コード (上3桁)	部位コード (上3桁)	畜種コード	畜種コード	部位コード (上1桁)	精肉コード

4.2 標準商品属性コード

実証試験等による改善要求事項に対し、検討の上改善を行ったものは、以下のとおりです。

(1) 品種コード

卸売業者—小売業者間の部分肉取引において、米国産品のアンガス種等のように、品種が指定される場合があるため、牛については個別の品種名を追加し、品種コードを2桁としました。

(2) 等級コード

改善要求であげられた、主に枝肉の等級を表す、「歩留等級」、「脂肪交雑基準」、「肉食基準」、「脂肪色基準」、「きめ・しまり基準」は、格付け明細データとしてEDI標準メッセージに追加しました。これらはいずれも、各国の規格により基準および表記方法が定められています。

4.3 導入・活用ガイド

標準商品コードおよびEDI標準メッセージの第1次バージョンの内容を、業界関係者に広報し、取引電子化の促進に資する目的で、「食肉流通の取引電子化 導入・活用ガイド (第1次原案)」を作成しました。

4.4 食肉標準 EOS コード

主に卸売業者と小売業者との間で既に運用されているEOS (電子受発注システム) において標準商品コードを利用することを目的として、食肉標準EOSコードの研究を行いました。

(1) コード体系

図表 13 食肉標準EOSコード体系 (主に小売業者との受発注用)

F₁F₂ △ X₁X₂X₃X₄X₅ G N₁N₂N₃ C/D

発注フラグ 食肉・水産物 標準品名コード グレード 小売業使用

識別フラグ (態様含む)

2: 食肉部分肉チルド	6: 水産物チルド
3: 食肉部分肉フローズン	7: 水産物解凍
4: 食肉精肉チルド	8: 水産物フローズン
5: 食肉精肉フローズン	9: 水産物活魚

(注1) F1F2は、不定買の商品であることを示すために発注者 (小売業者等) が個別に設定する。
(注2) N1N2N3は、発注者 (小売業者等) が個別に設定する。

(2) グレード

「G=グレード」は以下を参考にして設定します。ただし、実際には、取引業者間で取り決めた等級名称と品質の対応付けに基づいて利用することも想定しています。

①国産品および輸入品の豚、鶏の場合

図表 14 国産品のグレード (G) 対応表

グレード	牛	豚	鶏
1	5等級	I	通常品
2	4等級	II	格外品
3	3等級	—	—
4	2等級	—	—
5	1等級	—	—

(注1) 牛は (社) 日本食肉格付協会による格付け結果を基本とする。
(注2) 豚および鶏のグレードについては、国産品に準拠することとする。

②輸入品 (牛) の場合

図表 15 輸入品 (牛) のグレード (G) 対応表

グレード	アメリカ	カナダ	オーストラリア	ニュージーランド*
1	PRIME	Prime	VSS PRIME	F
2	CHOICE	AAA	VSS CHOICE/VSS PREMIUM	T
3	SELECT	AA	VSS SELECT/VSS SPECIAL	M
4	NO ROLL	A	—	P
5	UNGRADED	B	—	L

(注1) オーストラリアの規格は、民間ベースの自主格付制度「VSS (ボランティア・スタンダード・システム)」とする。
(注2) カナダのC~Eのグレードは、国内流通量が少ないため、省略する。
(注3) オーストラリアで2つの名称が並記される箇所は、前者が「グレイン」、後者が「グラス」の等級を指す。
(注4) ニュージーランドの等級「TM」は「T」と見なす。

4.5 食肉物流バーコード

今年度策定した「食肉標準物流バーコード導入・利用マニュアル（暫定版）」について、食肉標準物流バーコード実証試験を実施し、改善要求事項を整理しました。

(1) 食肉標準物流バーコードのラベル様式

以下の2種類のラベル様式を基本として自由に設定できることとします。

図表 16 食肉標準物流バーコードラベル

原産地名		品名	
○×県産		牛サーロイン	
仕向先名		補助バーコード 	
品質保持期限	枝番	シリアルNO.	保存温度°C
00. 4. 8	左 3456	0001	
加工年月日	ロットNO.	重量(kg)	12.3
00. 4. 1	123456789	12.34	
基本バーコード 			
加工元	○×畜産株式会社 東京畜産センター 東京都千代田区千代田1-1-1		

コード体系

(10) 3456789 (250) 0123451 (240) 123
ロット番号 枝肉番号 カット規格

補助
バーコード

基本
バーコード

(01) 94956789151209 (3102) 001234 (11) 010401 (21) 12345012
商品コード 重量 製造年月日 カットID
(JANメーカーコード+標準品名コード)

5. 水産物

今年度は、昨年度作成した「水産物標準商品コード（試作版）」に塩蔵・塩干・加工品を対象に加えて見直しを行い、「水産物標準商品コード（第1次バージョン・試供版）」を作成しました。

さらに、標準商品コードの応用研究として、標準物流バーコード、標準EOSコードの案を作成し、標準物流バーコードについては水産物取引電子化実証試験で記載項目の検証を行いました。

図表 17 水産物の標準品名および標準商品属性項目の一覧

分類	No.	名称	項目説明、例	コード桁数
標準品名	1	標準品名	商品である魚類等の名称。 例：<大分類>魚類、えび類・かに類等、いか類・たこ類、うに類・なまこ類等、淡水魚類、貝類、海藻類 <中分類>アジ類、サンマ類、マグロ類、等 <標準品名>マグロ類の例：マグロ、キハダ、等	4
	2	態様・生産区分	商品の保存状態を表す区分と、生産区分の組み合わせ。 鮮魚（天然・養殖）、活魚（天然・養殖）、冷凍（天然・養殖）、解凍（天然・養殖）、塩蔵・塩干・加工品	1
標準商品属性	3	形状・部位	商品の形状や部位を表す（1次加工）。 例：ラウンド、セミドレス、ドレス、つめ、足、柱、等	2
	4	加工方法	商品の加工方法を表す（2次加工）。 例：ボイル、焼き物、素干し、塩干、煮干、塩蔵、等	2
	5	性別等	性別や抱卵の有無を表す。 例：指定なし、メス、子持ち、オス、等	1
	6	採捕・育成方法	採捕および育成の方法を表す。 天然（釣り、刺網、定置網、巻網、底引網）、養殖（蓄養）	1
	7	締め方	締め方を表す。 指定なし、活締め、野締め	1
	8	規格（サイズ）	商品の大きさ（サイズ）の程度を表す区分（一部コード化） 特小、小、小中、中、中大、大、特大 6S、5S、4S、3S、2S、S、M、L、2L、3L、4L、5L、6L	2 (直)
	9	水域名	商品を生産した水域の名称を表す。	(直)
	10	都道府県名	主たる養殖場または水揚げした港が属する都道府県を表す。 JIS都道府県コード。	2
	11	国名	輸入商品の原産国を表す。 JIS (ISO) 国コード(英文字)。	3
	12	水揚げ港名	商品を生産した港名。	(直)

(注) コード桁数欄の(直)は、数字を直接表記（コード化対象外）。

5.1 標準品名コード

昨年度試作開発を行った生鮮品（鮮魚、冷凍品）の標準品名コードの再検討を行いました。

(1) 標準品名の基本的な考え方

水産物については、基本となるコードが存在していないため、本事業において定義およびコード体系などについて検討を行っています。試供版の基本的な考え方は以下のとおりです。

①定義

標準品名は生鮮品（1次加工を行っていない状態）のみを対象とし、塩蔵・塩干・加工品は標準商品属性コードと標準品名との組み合わせ、「標準品名+1次加工+2次加工」で表現するものとしました。

②分類体系および付番方法

分類体系の基本は、「水産物流通統計年報」（農林水産省統計情報部）である。コード体系等について昨年度案の見直しを行いました。

図表 18 標準品名コードの分類方法および付番方法

試作版		試供版
1. 魚類	➔	1000~2999 魚類
2. えび類・かに類・おきあみ類		3000~3999 えび類・かに類・おきあみ類
3. いか類・たこ類		4000~4999 いか類・たこ類
4. うに類・なまこ類・海産ほ乳類・その他の水産動物類		5000~5999 うに類・なまこ類・海産ほ乳類・その他の水産動物類
5. 淡水魚類		6000~6999 淡水魚類
6. 貝類		7000~7999 貝類
7. すり身		8000~8999 海藻類・淡水藻類
8. 魚卵		
9. 海藻類・淡水藻類		

③コード体系

生鮮共通商品コードへの活用等を考慮し、5桁から4桁に変更した。なお、中分類は標準化を行わず、品名コードをくくる（10番台）ことで、中分類の意味をもたせました。

□□□□
大分類・（中分類）・品名

(2) 標準品名コードの整理と付番

上記体系の変更により、4桁で付番しなおしました。標準品名の収集、整理方法は以下のとおりです。

①収集対象

標準品名は、取引で使用されるすべての品名を対象とするため、最も多くの商品の種類を取り扱っていると考えられる主要消費地卸売市場内卸売業者が使用している、商品コード表（生鮮品、冷凍品、塩蔵・塩干・加工品）を収集しました。

②品名のリストアップ対象

鮮魚および冷凍品、塩蔵・塩干・加工品の原材料となっている魚種等をリストアップしました。したがって、冷凍品および塩蔵・塩干・加工品にしか用いない魚種等（輸入品など）についても、標準品名として整理を行いました。

③付番方針

リストアップした標準品名については、標準和名をキーとして、以下のような方針で整理、付番した。基本的には、標準品名に対して生物学的な種の分類が対応するが、流通の現場では例外があり、現場の状況に従いました。

5.2 標準商品属性コード

試作版の見直しを行うとともに、塩蔵・塩干・加工品に関する標準商品属性コード、規格についての検討を行いました。

(1) 態様・生産区分コード

商品の保存形態、採捕・生産区分を表す。試作版の態様と生産区分を1つのコードとして整理しました。「生鮮・天然」については慣習にならない、「0」としました。

(2) 形状・部位コード（1次加工）

商品の形状および部位を表します。形状と部位をあわせ、また大分類毎ではなくすべての品目をあわせ、コードを2桁としました。加工なしの場合（ラウンド、丸、有頭、殻付き）については、「00」としました。

(3) 加工方法（2次加工）

塩蔵・塩干・加工品の加工方法を表します。標準品名と形状・部位コードとともに使用します。多くの商品は標準JANコード付番対象商品であるため、バラで流通することが主である商品の加工方法について整理しました。

(4) 性別等

性別や抱卵の有無を表します。特定魚種のみ使用する項目です。

(5) 採捕・育成方法

天然物の採捕方法、養殖物の育成方法を表します。態様・生産区分の補足情報として使用します。

(6) 締め方

締め方を表します。技術的には様々な方法があるが、コードの細分化は行っていません。

(7) 規格（サイズ）

規格（サイズ）については、業界で絶対的な規格基準や表示方法はなく、商品群、地域、出荷者によって異なります。

検討の結果、規格化された記号等による表示（例：S・M・L、小・中・大等、主に冷凍品の一部）について汎用的に使用されているもののみコード化し、その他はEDI標準メッセージ上に直接記載することとしました。

(8) 原産地

水産物の原産地表示については、JAS法に従い必要項目を設けたが、水域名、水揚げ港名ともに本事業でコード化するものではないため、EDI標準メッセージ上に直接記載することとしました。都道府県名はJIS都道府県コード（2桁）、国名はJIS（ISO）国コード（英文字3桁）としました。

5.3 水産物（不定買用）標準物流バーコード

水産物取引電子化実証試験での利用を考慮し、取引において、重量情報が必要な不定買商品で、商品管理が必要かつ比較的容易と考えられる養殖魚を対象として、以下のようラベル様式案を検討、作成しました。

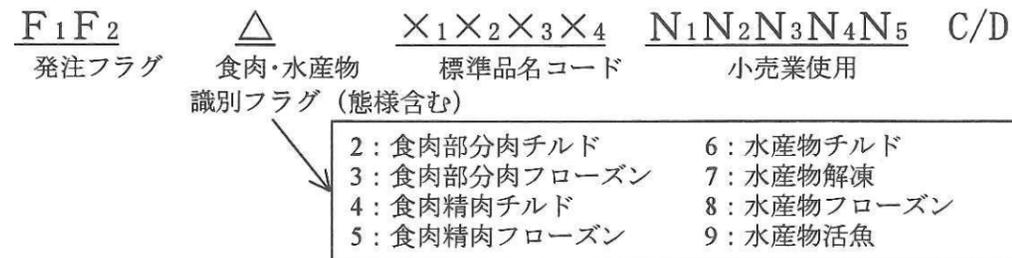
図表 19 水産物（不図表定買用）標準物流バーコードラベル（案）

商品名 ぶり(養殖)フィレー		
重量 6.82 kg	6.8	保存温度 0°C
		
①重量	②出荷日	③カートンID

5.4 水産物標準EOSコード

主に小売業が行っているEOS（電子受発注システム）に標準品名コードを活用し、流通の合理化を図ることを目的に、以下のコード体系を検討しています。来年度、さらに研究をすすめます。

図表 20 水産物標準EOSコード体系
（主に小売業者との受発注用 対象：鮮魚）（案）



(注1) F1F2は、不定買の商品であることを示すために発注者（小売業者等）が個別に設定する。
 (注2) N1N2N3N4N5は、発注者（小売業者等）が個別に設定する。

6. 今後の課題

6.1 生鮮4品共通の課題

(1) 維持管理に関する課題

維持管理の体制や管理の方法について、本事業では、生鮮取引電子化推進協議会と連携をとりながら、必要と思われる事項について検討を行うとともに、標準商品コードのデータベースのあり方について検討するものとします。

(2) 普及推進に関する課題

食肉、花きの「標準物流バーコード・マニュアル」や青果物を対象とした「生鮮JANコード・マニュアル」などに加え、今後は、パンフレットの作成・頒布を行い、セミナー等を通じた普及啓蒙活動を行っていく必要があります。

(3) 小売業の生鮮情報システムの研究

生鮮JANコードや生鮮EOSコードを活用し、生鮮品の効率的な発注・仕入れ・販売・経営情報分析ができるような、小売業の生鮮情報システムのモデル研究を行う必要があります。

6.2 生鮮4品毎の課題

(1) 青果

- ①「生鮮JANコード 導入・利用マニュアル」の内容確定、印刷
- ②果実における生鮮JANコードのソースマーキング研究

(2) 花き

- ①「花き流通の取引電子化 導入・活用ガイド」の内容確定、印刷
- ②「切り花標準物流バーコード 導入・利用マニュアル」の内容確定、印刷

(3) 食肉

- ①「食肉流通の取引電子化 導入・活用ガイド」の内容確定、印刷
- ②「食肉標準物流バーコード 導入・利用マニュアル」の内容確定、印刷

(4) 水産物

- ①標準商品コード（第1次バージョン）の確定
- ②「水産物流通の取引電子化 導入・活用ガイド」の作成
- ③標準物流バーコードの研究
- ④標準EOSコードの研究

以上、昨年度の生鮮標準商品コード開発調査研究の結果概要について述べてきました。

取引電子化に関して、標準コードや標準EDIメッセージといった基盤整備から、いよいよ実践の時期へと条件は整えられてきています。実用化を視野に入れ、EDI導入手順やモデル構築等、より具体的な検討が必要とされてきています。

平成9年より継続して検討されていますが、残された課題もあり、維持管理の問題等についても、13年度以降も継続的に進められます。

食品流通情報化基盤開発事業 平成13年度 事業実施計画について

財団法人食品流通構造改善促進機構
調査研究部

1. はじめに

平成13年度から、ITを活用した食品流通の最適化を推進するための総合戦略の策定、情報化等を推進するために実施すべきプロジェクトの選定・評価及び事業者に対する普及啓発活動を行うため、「食品流通情報化等最適化促進総合対策事業」が実施されることとなりました。

生鮮食品等の取引電子化についても、平成9年度から「生鮮食品等取引電子化基盤開発事業」等の事業により取り組んで来ましたが、本年度からは、「食品流通情報化基盤開発事業」として、引き続き実施することとなりました。

事業の内容としては、平成9年度に定められた「生鮮食品等取引電子化基本構想」に基づく展開が最終年度を迎えるということで、各品門における標準コード及びEDI標準メッセージの見直し・確定、取引電子化導入・活用ガイド、導入・利用マニュアルの作成のほか、品目ごとの達成状況等の検討、生鮮食品等のデータベースの検討、実証試験の実施等を計画しています。

生鮮商品コード及び生鮮EDI標準の維持・管理体制の検討については、引き続き、生鮮取引電子化推進協議会と連携を図りながら、事業を進めて参ります。

2. 実施体制

事業の変更に伴い、推進体制もこれまでの総合検討委員会及び幹事会さらに専門委員会という体制から、総合委員会と専門委員会という体制に改められました。詳細な検討等に関しましては、専門委員会の下に各ワーキング・グループを設置し、事業を推進するものとします。

3. スケジュール

事業のおおむねの推進スケジュールを図表1に示しました。基本的にこのスケジュールにそって事業を推進して参ります。

4. 本年度の目標

4.1 食品流通情報データベース開発事業

- (1) システムの開発
生鮮食品等の標準商品コード、商品に関する各種情報等のデータや画像等を登録・蓄積・検索・提供するデータベースの構築に必要なシステムを開発します。
- (2) 実証試験の実施
開発したデータベースの実証試験を行い、システムの検証と精緻化を図ります。

4.2 情報基盤開発事業

- (1) 青果
 - ①「生鮮JANコード導入・利用マニュアル」の作成・配布
 - ②果実における生鮮JANコードのソースマーキング研究
 - ③標準物流バーコードの研究
 - ④「生鮮食品等取引電子化基本構想」の達成状況の検討
- (2) 花き
 - ①「花き流通の取引電子化導入・活用ガイド」の作成・配布
 - ②「切り花標準物流バーコード導入・利用マニュアル」の作成・配布
 - ③「生鮮食品等取引電子化基本構想」の達成状況の検討
- (3) 食肉
 - ①「食肉流通の取引電子化導入・活用ガイド」の作成・配布
 - ②「食肉標準物流バーコード導入・利用マニュアル」の作成・配布
 - ③「生鮮食品等取引電子化基本構想」の達成状況の検討
- (4) 水産物
 - ①標準商品コード及びEDI標準メッセージの第1次バージョンの確定
 - ②「水産物流通の取引電子化導入・活用ガイド」の作成・配布
 - ③標準物流バーコードの研究
 - ④標準EOSコードの研究
 - ⑤「生鮮食品等取引電子化基本構想」の達成状況の検討

4.3 生鮮標準商品コード及び生鮮EDI標準の維持・管理体制の確立

生鮮標準商品コード及び生鮮EDI標準の普及のためには、これを維持・管理する体制を整備することが不可欠であり、生鮮取引電子化推進協議会を中心として、本事業の具体化を背景に、既存のコード管理機関等との関係を考慮しつつ、維持・管理体制を確立するものとします。

本事業の成果は年度末に報告書としてまとめられます。また、ガイド、マニュアル等については製本後、配布を行い、生鮮食品等取引電子化の普及促進のために活用される予定です。

図表1 平成13年度 食品流通情報化基盤開発事業スケジュール

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総合委員会	○				○					○
生鮮4品毎の専門委員会	○○○○○				○○○○					○○○○
標準商品コード/EDI標準メッセージ										
青果		生鮮JANコードマニュアルの作成 第1次バージョンの見直し				導入・活用ガイドの改訂				
花き		導入・活用ガイドの作成 標準物流バーコード・マニュアルの作成								
食肉		導入・活用ガイドの作成 標準物流バーコード・マニュアルの作成 第1次バージョンの見直し								
水産物		第1次バージョンの確定				導入・活用ガイドの作成 標準物流バーコードの研究 標準EOSコードの研究				
取引電子化基本構想の達成状況		調査実施方法・内容の検討								
小売業の生鮮情報システム		調査実施								
食品流通情報データベース開発		青果を中心とした研究 データベース調査、仕様検討				食肉・水産物を中心とした研究 データベース設計、開発				

野菜のソースマーキングコード

生鮮 JAN コードの概要

本協議会の会報でも度々紹介されているとおり、今回の生鮮食品等取引電子化基盤開発事業（今年度から食品流通情報化基盤開発事業）では、生鮮4品（青果、花き、食肉、水産物）の商品コードやEDIメッセージを標準化することによって、産地から小売業までの流通の効率化と情報の共有を目指しています。

生鮮 JANコードは、その一環として開発したもので、野菜を対象に、産地段階で小売販売単位にパックされる商品にバーコード表示するのが主な狙いです。本号では、この生鮮 JANコードを詳しく紹介します。

1. 前提となるコード体系について

生鮮 JANコードの前提となっているコードには、JANコードと生鮮共通商品コードがあります。生鮮 JANコードの説明の前に、これらのコードについて紹介します。

● JANコードとは

JANコードとは、世界の約100カ国で利用されているEAN（European Article Number）コードの日本名称で、JANはJapanese Article Numberの略称です。消費財の製造、流通、販売における流通情報管理に使用される「モノと情報の一致」のために、世界レベルで標準化された商品（単品）識別のためのコードであり、共通商品コードともいわれています。

JANコードは、情報機器へのデータ入力を自動的に行うことができるバーコードで表されます。JANバーコードは、1978年にJIS（日本工業規格）化されました。商品が製造および出荷される段階で、消費者への販売単位別に個々の商品包装にソースマーキング¹され、POSシステム²やEOS³、棚卸し、POSデータを利用したマーケティング活動等に利用されています。

現在、生鮮品においても野菜を中心に JANコードがソースマーキングされています。

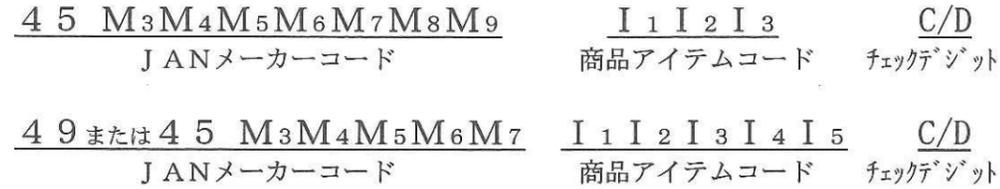
¹ ソースマーキング（Source Marking）とは、商品の製造や出荷段階で JANバーコードをパッケージ等に印刷表示することです。主に小売業のPOSシステムで自動読み取りされるほか、流通段階の物流管理業務等に利用されます。

² POSはPoint of Saleの略称で、POSシステムは「販売時点情報管理システム」と呼ばれています。レジ精算時にスキャナで商品のバーコードを読み取り、レジ作業を効率化するほか、単品販売データを収集・分析することで品揃えの改善等につなげることができます。

³ EOSは、Electronic Ordering Systemの略称で「電子的な補充発注システム」の意味です。食品や日用品の棚札のバーコードを読み取って発注数を入力することにより、店舗～本部～取引先の間をオンラインで発注する仕組みです。

JANコードの体系は次の図のように、日本の国番号である「49」または「45」から始まる7桁または9桁のJANメーカーコードと、5桁または3桁の商品アイテムコードから構成されており、13桁で「〇〇という生産者の、△△という商品（販売規格単位）」というものを識別するようになっていました。小売業のPOSシステムでは通常、JANコード単位に価格を対応付けて管理しています。

JANコードの体系



- (注1) JANメーカーコードの先頭2桁は日本を表す国コードで、国際EAN協会が付番管理しています。
 (注2) 2001年1月以降に申請のJANメーカーコードは、国コード「45」で始まる9桁メーカーコードが付番貸与されます。ただし、商品アイテムが5万点以上の場合は7桁メーカーコードで付番します。JANメーカーコードは(財)流通システム開発センター・流通コードセンターで付番管理しています。
 (注3) 7桁メーカーコードの国コードは「45」または「49」です。「45」については、4500001~4559999が7桁メーカーコードの付番領域です。
 (注4) 商品アイテムコードは、JANメーカーコードの貸与を受けた企業が単品(容量、色、味等)別に付番することが原則です。

●生鮮共通商品コードとは

生鮮共通商品コードとは、この事業で開発した標準品名コードをEDI標準メッセージ上で表現する場合に使用するコード、「だいこん」や「にんじん」などの品種を識別します。生鮮共通商品コードの体系はJANコード体系ですが、「4922」という生鮮フラグで、一般の消費財との識別を可能にしています。EDI標準メッセージでは、等級やサイズ、生産者等の商品を特定する項目は、標準商品属性コードで指定します。

生鮮共通商品コード(青果)



- (注1) 49は国コード、22は生鮮品を識別するためのフラグであり、「4922」を生鮮フラグといいます。
 (注2) 青果標準品名コードのX1は生鮮4品を識別するためのフラグで、野菜=3、果実=4です。参考として、花き=1、枝肉・部分肉=8、精肉=7、水産物=6となっています。

2. 生鮮JANコードとは

生鮮JANコードの体系は、生鮮共通商品コードを応用した野菜のソースマーキング用の体系です。ここでは、その体系と、対象について説明します。

生鮮JANコードを構成する項目は、青果標準商品コードの第1次バージョンで制定されたものです。

●コード体系

生鮮JANコードの体系は、図のように標準品名コードに加え、販売価格の違いを反映する栽培方法やサイズ、量目/入り数等の情報項目を13桁のJANコード体系に収めています。JANコードが「〇〇という生産者の、△△という商品(販売規格単位)」ということを表すのに対して、生鮮JANコードは例えば「有機栽培の□サイズの×本入りパックのにんじん」というように、標準品名とその販売規格を表すコード体系になっています。

パックの規格、入り数は下表のようにコード化できますが、量目(重量規格)は品種によって異なるケースが多いため、下表のような6通りのパターンが標準化されています。品種それぞれで、どのパターンを使用するかを決めて使います。

生鮮JANコードの体系(青果)



コード	内容
0	指定なし
1	有機農産物
2	特別栽培農産物
3	無袋(サン)
4	ハウスまたは温室(加温、無加温)
5	マルチ
6	リザーブ
7	リザーブ
8	輸入
9	小売業のEOSにおける自由使用フラグ

コード	内容
0	指定なし
1	2S
2	S
3	M
4	L
5	2L
6	3L
7	4L
8	リザーブ
9	規格外

コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
入数	ケース	1本(個)	2本(個)	3本(個)	4本(個)	5本(個)	6本(個)以上	リザーブ	リザーブ	規格外
量目1	ケース	リザーブ	10g~	20g~	30g~	40g~	50g~	60g~	リザーブ	規格外
量目2	ケース	リザーブ	25g~	50g~	75g~	100g~	125g~	150g~	リザーブ	規格外
量目3	ケース	リザーブ	50g~	100g~	150g~	200g~	250g~	300g~	リザーブ	規格外
量目4	ケース	リザーブ	100g~	200g~	300g~	400g~	500g~	600g~	リザーブ	規格外
量目5	ケース	リザーブ	200g~	400g~	600g~	800g~	1kg~	1.2kg~	リザーブ	規格外
量目6	ケース	リザーブ	500g~	1kg~	1.5kg~	2kg~	2.5kg~	3kg~	リザーブ	規格外

●第1次対象品種

生鮮JANコード体系の「標準品名コード」は、今回制定した4品の「生鮮標準商品コード」の中でも最も基本的な商品コードです。青果物の場合は、経済連と卸売業者間で仕切情報、出荷情報を交換する「ベジフルシステム」で利用されて来た「ベジフル品名コード」を基本に制定されました。

標準品名コードは、野菜で800種類を超えるコードがありますが、このうち、産地パックされるケースが多い品種を中心に、生鮮JANコードによるソースマーキングの第1次対象として、下表の76種類を選定しました。これらのうち、生産者や出荷者、あるいは仲卸業者などの主体的な判断によって、袋詰、フィルム包装、ネット詰めなどを行う商品が対象となります。

一方、表の品種であっても、生産者が栽培方法などにこだわりを持つ商品、農協の集荷場で選別した結果、等級が明らかに異なる商品群のコンシューマパックにはJANコードが望ましいと思われれます。

生鮮JANコードによるソースマーキング対象品種（野菜 第1次）

かぶ	にら	ピーマン	マーシュ
人参	グリーンアスパラ	ししとうがらし	フェネル
ごぼう	ホワイトアスパラ	青とうがらし	ベビーキャロット
みず菜	レタス	おくら	食用菊
みぶ菜	サラダ菜	いんげん	なめこ
小松菜	パセリ	きぬさや豌豆	えのき茸
つまみ菜	豆苗	えだ豆	ほんしめじ
ほうれん草	サンチェ	紫ずきん枝豆	ひら茸
サラダほうれん草	アマランサス	にんにくの芽	うるい
ねぎ	青梗菜	らっきょう	こごみ
青ねぎ	ツルムラサキ	洗らっきょう	青こごみ
こねぎ	菜の花	かき百合根	行者にんにく
あさつき	アスパラ菜	しょうが	たらの芽
ふき	ずいき	かいわれ	じゅんさい
切みつば	プチヴェール	アルファルファ	ゆず
糸みつば	なす	みょうが	かぼす
根みつば	べい茄子	バジル	おかひじき
春菊	長なす	ディール	トンプリ
せり	ミニとまと	チャービル	モロヘイヤ

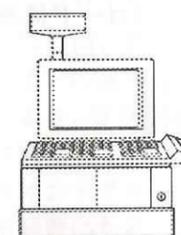
3. 生鮮JANコード制定の狙い

現在でも野菜は産地パックされる割合が比較的多く、そこにはJANコードがソースマーキングされています。JANコードのメーカーコードは、出荷者の単位で取得しますので、小売業から見れば、同じ「ピーマンの150g入り」でも、季節によって様々なJANコードが発生します。

産地名がブランド化されたような商品や、契約栽培のように、あらかじめ出荷者が固定されていれば、むしろJANコードが望ましいのかもしれませんが、しかし、季節によって産地が移動するような商品は、卸売市場を経由して不特定の小売業に流通することが多く、消費者も産地まで意識して購買していません。そのため、小売業のPOSシステムにおける管理でも、品名、販売包装単位（サイズ、〇g入り等）程度の区分でしか商品識別がなされておらず、様々な産地から出荷される「ピーマン150g」の異なるJANコードを、「ピーマン150g」を意味するひとつの社内コードに変換して管理しています。

つまり、出荷者の方が折角マーキングしたコードが、小売業では十分生かされていないのです。それどころか、コードの登録やPOS売価のチェック、また自社のPOSシステム用のバーコードシールをソースマーキングの上に貼る等に、小売業では労力を費やしているのです。

野菜のPLU⁴マスターの構成イメージ



POSコード	社内コード	品名	売価
JAN・A	12345	ピーマン150g	148円
JAN・B	12345	ピーマン150g	148円
JAN・C	12345	ピーマン150g	148円

例：30種類のJANを1種類の社内コード（＝品名、売価）に変換

小売業においてJANコード単位で情報が管理されていないということは、POS情報の活用も期待できない、ということです。今回の事業の狙いのひとつに、「産地～小売業までの情報共有」がありますが、最も有効なマーケティング情報と考えられているPOS情報の活用面から見ても、生鮮JANコードによるソースマーキングが行われれば、活路が開けます。

生鮮JANコードには産地や出荷者の情報は入っていませんが、生鮮JANコードは、統一されたコードで構成されていますので、全国的なレベルでの「品種／量目別の平均売価」「同一品名の有機や特別栽培（減農薬等）とそれ以外の平均売価比較」といったマーケティング情報が流通し、それらを産地で活用できることが期待されています。

なお、小売業では、生産者またはJAS法で表示が必要とされる原産地情報を、商談時点もしくは入荷した商品の箱の記載事項で把握しているため、ソースマーキング用の生鮮JANコードで表現する必要はありません。

4. 生鮮JANコードの利用について

生鮮JANコードを理解し、利用していただくために、現在、「青果物の生鮮JANコード利用マニュアル」を作成しています。今年の10月頃から生産者及び小売業への普及

⁴ PLUとはPrice Look Upの略称で、JANバーコードを読み取って価格と品名を自動検索する仕組みのこと。

活動を行う予定にしています。

生鮮JANコード体系の各項目のコードについて、またその使用方法については、「青果物の生鮮JANコード利用マニュアル」で詳しくご紹介します。また、対象となる品種の標準品名コードや、該当するサイズコードまたは量目/入り数コード、通常使用される生鮮JANコードとその商品説明の表なども盛り込み、利用しやすいマニュアルを作成する予定です。

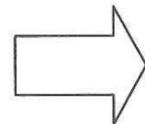
現在使用している標準JANコードから生鮮JANコードへの切り換えは、各生産者の実情に合わせて、包装資材の在庫がなくなったタイミングで順次切り替わることを想定しています。

生鮮JANコードはすべて既定の標準商品コードで構成するために、コード登録の費用は一切必要ありません。出荷者は上記のマニュアルを読んだら、自身の判断でいつからでも表示して出荷することができます。

生鮮JANコードは、青果標準品名コードをキーにした新しいJANコード体系で



メーカー名(農協名) 12345 のピーマン



ピーマン (34500) の 150g パック、L

(補足) 果実への適用について

果実類については、産地段階でコンシューマパック化される品種(いちご、ぶどう等)に生鮮JANコードによるソースマーキングが要望されているほか、最近増えているばら売りの品種(りんご、柑橘類等)についてもニーズが高まっています。ばら売りは、個食など消費者ニーズの多様化への対応、不必要な包材の減量など環境への配慮、流通加工を極力減らして鮮度を保持し、流通コストの削減を図る、などの理由から増えてきているので、産地段階で、個々の果実にソースマーキングされることが望まれています。しかし、技術的、コスト的に課題が多く、今年度、研究を継続することにしています。

なお、アメリカでは、バーコードシンボルで表示する面積が小さい果実などの商品に対して、ソースマーキングが可能となるRSS (Reduced Space Symbology; 省スペースシンボル) の導入実験が行われていますので、そのような動きも参考にしながら検討を進めています。

* 青果標準商品コードにつきましては、(財)食品流通構造改善促進機構ホームページ <http://www.ofsi.or.jp/> をご覧ください。

(財)流通システム開発センター 研究開発部 研究員 山部裕子

海外情報

1. 5年後には食品がEコマースのトップに(米国)

オンライン調査会社ジュピター・メディア・メトリックス社は、この程「5年後にはEコマースの小売品目のトップは食品になる」との調査結果を公表した。

同社では、数年前までのEコマースの小売販売ではベスト・セラーとして上位にのぼる商品はパソコンに関連した製品類が中心であったが、今後は、より消費者の日常生活に密着した製品への変化していくとの見方を示している。

同調査によれば、今後、小売のEコマース市場が拡大するなかで、利用者がパソコン関連製品を購入する傾向に変化はないが、「食品」が急速に浮上し185億ドルで1位になると予測している。

現在、Eコマースの食品小売業界では、大手である「ウェブバン」(Webvan)や「ピーポッド」(Peapod)が業績低迷にあえいでいる。この背景には、デリバリー(宅配)にかかる経費の問題が関連している。

実際、2001年2月、ピーポッドがデリバリー料金の値上げに際し、同社は、「この難局を乗り切るには当面、値上げしかない」との見解を示すと同時に、「競争相手のストリームラインやショップラインの後退により市場でのシェアは拡大している。規模拡大とデリバリー料金の値上げにより、2003年までに利益型オンライン企業に転換させる」と強気な姿勢を示している。

業界に直面しているこの問題について、ジュピター社アナリストのドーアティー氏は、「伝統的はオンライン・グロースー(Eコマース食品小売業者)が陥っている問題は、デリバリー(宅配)にかかる経費にある。この経費は売上げの大きな部分を占め利益を圧迫しており、その改善が急務となっている。しかし、堅調な消費需要に加え、既存のスーパーマーケット・チェーンの活用等により、その解決策が見出される可能性が高い」と楽観的な見解を述べ、食品のEコマースが今後の消費者の間に定着・拡大すると見込んでいる。

大手オンライン・グロースーの経営改善が予測される一方で、2001年に入り地域型スーパーマーケット業界でもオンライン化への取り組みが活発化する傾向もみられる。例えば、ジョージア州地元スーパー「イングル・マーケット」は、システム会社ショップ・イーズ・システム社のソフトを使用した食品ネット販売を開始、テキサス州のHEバット店も3月にサービスを開始する。

Eコマース業者は、注文の品物が正確に顧客に届いているか、品質は顧客を満足させられるものか、商品がトレンド(流行)に沿ったものか等種々の条件を満たすと同時に、当然のことながら、企業活動のなかで利益を上げていくことが要求されている。国民の間でインターネットの普及に加え、政府によるEコマースの環境整備が整えられるなかで、市場の拡大とともに個々の企業の競争もさらに激化していくものと考えられている。

表 Eコマースによる小売品目上位

(単位: 10億ドル)

		1位	2位	3位	4位	5位
2000年	業種	PC	衣料装飾品	書籍	PC機器	PCソフト
	市場規模	6.2	2.4	2.2	1.5	1.3
2005年	業種	食品	PC	衣料装飾品	書籍	音楽
(予測)	市場規模	18.5	12.3	9.9	6.7	5.4

出所: Jupiter Media Metrix

(ニューヨークセンター発)

JETRO Food & Agriculture No.2331 (4月2日)号から転載

2. 農業ビジネスを拡大させるインターネット(米国)

～販売額の55%を占める地域も～

インターネットビジネスの波は農業関係にも及んでおり、テキサス州では牧畜や有機栽培農作物などで成功例が出てきた。インターネットは既存の農業ビジネスを再構築し、ビジネスチャンスを増大させる可能性が高い。同時に、小規模生産者による流通障壁の打破や販売コストの削減などをもたらしている。

<小規模農家中心に拡大する農業電子商取引>

99年には販売額全体の2%だった農業関係電子商取引は、2000年は4%、2001年には6%へと拡大していくものと予想され、農作物および食品流通に大きな影響を与え始めている。99年米国農務省調査によれば60万を超える米国農牧畜業者がインターネットを利用しており、このうち15%は電子商取引を行っている。この調査には州別数値はないものの、テキサス州政府は西部、中西部および同州を含めた地域で行われる農業電子商取引額は全体の55%に上り、同州が農業電子商取引の発展地域の一つであるとしている。

また、オンライン取引を行う農家は総売り上げが25万ドル(1USドル=約123円)未満の小規模農家が多く、その割合はオンライン取引全体の6割に上るなど、小規模農家にとって有効なビジネス手段になっている。

<家畜輸送手段コスト削減を実施>

テキサス州で注目されている農業電子商取引の一つに牧畜関係がある。牧畜関係の電子商取引は、販売に必要な情報がマウスクリック一つで入手できる便利さに加え、家畜の輸送頻度を減少することにより、輸送費や手数料を省くことができる利点がある。また、輸送による家畜のストレスを減らし、良好な健康状態に保てるメリットも大きい。

テキサスにある農業関係のエコノミストであるアーニー・デービス氏は、「インターネットによる州内の家畜販売数は月2万頭に上り、今後も発展し続ける」と予想している。また、牧畜電子商取引の発展により、家畜販売のみならず農家や牧場の日用品購入方法も変化する可能性が高い。

テキサス州農務長官のスーザン・コムズ氏も、農業電子商取引の急速な発展を認めた上で、「電子商取引はすばらしいと思う。バルク商品はインターネットで販売されているし、小さな商品も同様である。現在では、インターネットおよびビデオの両方で家畜販売が可能だ。ウェブサイトを通じたビジネスは非常に賢明である」と農業電子商取引の発展に期待を寄せている。

<大型トラック単位の取引に問題>

フォートワースのプロデューサーズ・ビデオ・オークション(Producers Video Auction)社は、99年に衛星通信技術を利用しネットオークションを始めて以来、売り上げは20%増と好調である。同社は、購入者が家畜のビデオを見てリアルタイムで競りができるネットオークションを月2回開催しており、各回5,000~8,000頭を取り扱っている。

同社の担当者は、ラップトップ・コンピュータとデジタルカメラを持って各牧場を訪問し、家畜説明用のデータを記入、デジタルカメラで写真を撮り、電子メールで本社へ送信する。同社は1頭当たり8ドルの均一料金でこのサービスを行っている。

これに対し、テキサス州ビクトリアのカウゾーン・ドットコム(CowZone.com)社は、より小規模企業向けのサイトである。プロデューサーズ・ビデオ・オークション社のように手数料を徴収せず、畜産農家の販売用家畜リストを説明付きで掲載している。掲載期間は90日で、畜産農家と

購入者が直接販売交渉する。同社は昨年、家畜搬送業者との提携、メキシコの畜産農家とのリンク・サービスも開始した。

同社のジム・ハートマン社長は、「当初は問題も生じていたが、ウェブサイトに改良を加え、現在ではサイトへの訪問数は4倍に増加した」と好調ぶりを語っている。現在は利用者から手数料を徴収していないが、将来的には1件当たり10~12ドル程度の登録料を考えている。

ただし、現時点ではインターネットによる家畜市場は、100頭の大型トラック単位に制限されている。この家畜市場にアクセスするのに十分な規模のテキサス州内の牧場は約6%にすぎない。

前述のアーニー・デービス氏は、「テキサス州の肉牛業者の92%は、飼育頭数100頭未満である一方、インターネットの利用が可能なシステムのほとんどは、大型トラック単位の取引である。それにもかかわらず、各畜産農家の家畜を集めて大型トラック単位で取引するシステムはない」と、現在の取引携帯の問題点を指摘している。

<有機農産物取引も発展>

テキサス州で牧畜とともに注目、有機農産物など、ニッチの電子商取引の発展である。

テキサス州では、オースティンに本拠を置くホール・フーズ(Whole Foods)が有機農産物などの健康食品スーパーとして人気が高いが、インターネットを使えば、有機栽培農家から消費者への直接販売が可能である。

ローカル・ハーベスト・ドットコム(Local Harvest.com)社は、農家から消費者への直接販売のためのウェブサイトを提供している。同社は83のテキサス州農家を含む全米3,300の農家をリストアップしたデータベースを持っており、そこには生産者にかかわる一般情報、販売情報、商品リスト、生産者のウェブサイトへのリンクなどが掲載されている。一般家庭と契約し、新鮮な有機農産物を毎週提供するコンシューマー・サポート・アグリカルチャー(Consumer Support Agriculture)に参加している農家のリストも提供している。

同社は会員農家の農作物販売やサービスの促進に加え、農家にとって最も難しい問題の一つである既存流通ネットワークに頼らない新ルート開拓にも寄与している。

<インフラ充実で農業ビジネス再構築へ>

インターネットによる農作物の販売は、外国を含む他の地域の農作物との価格比較が可能になるため、グローバルな競争にさらされる可能性もある半面、農業ビジネスを再構築し、ビジネスチャンスを増大させるなどのメリットも大きい。農村地域での利用者を拡大するためには、教育・訓練、コストパフォーマンスの高いアクセス、高速のインターネットサービス提供が必要となる。農村地域ではブロードバンドのネットワークにアクセスできなければ、都市並みの電子商取引の発展は期待できない。

新たなブロードバンドのネットワークからはずれた地域は経済的に不利になるが、デジタル・インフォメーション・ハイウエイを作るためのコストは、それほど膨大なものではない。テキサス州では、すべての農村地帯でのネットワークの利用が可能になると考えられ、今後とも農業電子商取引の発展が期待される。

(ヒューストンセンター発)

JETRO Food & Agriculture No.2337 (5月14日)号から転載

「21世紀における農林水産分野のIT戦略」について

農林水産省では、我が国におけるITの進展をふまえ、標記について、平成13年4月とりまとめを行い、ホームページに公表しています。このIT戦略の記述の中から重点政策分野として取り上げられている電子商取引に関する部分を抜粋して紹介します。

重点政策分野

1. 情報の電子化の推進や利活用システムの充実

(1) 企業の経営支援

(一部抜粋)

農業者等の各種情報の迅速かつ的確な入手、地産地消システムの構築、ネット産直、精密農業等を推進。

(2) 電子商取引の推進と消費者への情報提供の充実

A 基本的考え方

消費者に合理的な価格でかつニーズに沿った食品を提供するためには、流通コストの削減、消費者の的確な商品選択の機会の増加が必要である。また、生産者が手取りを増やすためには、流通コストの削減を図るとともに、消費者ニーズに対応した食品の生産・流通体制の整備が必要である。このためには、ITの特性を活かし、生鮮食品等に係る電子商取引や物流合理化システムの導入、消費者への情報提供の拡充等が重要であり、その環境整備を推進することが必要である。その際、消費者からの情報が生産サイドに迅速にフィードバックされることによる経営体質の強化を図ることにより、生産者サイドが迅速に生産・流通に対応できるような体制を整える。

B 目標

- 平成15年までにEDI (Electronic Data Interchange: 電子的情報交換) を活用した食品流通システムの開発・実証等を行うことを目指し、電子商取引の普及を推進する。
- 平成15年までにEDIを活用した木材流通システムの開発・実証等を行うことを目指し、電子商取引の普及を推進する。
- 平成14年までにEDIを活用した水産物産地流通システムの開発・実証等を行うことを目指し、電子商取引の普及を推進する。

C 推進方法

- 食品流通におけるEDIを活用した電子商取引や物流の効率化を組み合わせた流通システムの開発・実証等を推進する。
- 生鮮食品等の標準商品コード等のデータベースの整備を推進する。
- 木材流通では、木材の電子商取引に係るEDI化等を推進する。
- 水産物流通では、複数の産地市場をネットワーク化し、取引の電子化(電子セリ)を推進する。
- EDI化等の推進に併せ、受発注業務等におけるITの利用に係る人材育成を推進する。
- 農産物等の生産履歴情報、健全な食生活情報等を消費者に提供する一方、消費者評価情報等を生産者にフィードバックするシステムの開発・普及等を推進する。また、児童や消費者等への食や農に関する情報提供の充実を図る。

(3) 農山漁村地域の利便性の向上

(略)

(4) 資源管理の高度化

(略)

(別紙) ITの活用によって描ける農林水産分野の具体的な絵姿

(食品等流通)

- 生産・流通・消費に至る流れの中で、消費者ニーズ等に関する情報の小売業等への偏在が是正され、生産段階への迅速・確実なフィードバックが可能となり、より一層の農林水産業の振興に資する。
- 電子商取引や物流システムの効率化等により流通コストの削減が図られ、その恩恵が生産者・消費者双方に及ぶ。
- 生鮮食料品については、特にB to Bにおいて、取引・決済・物流の統合されたシステムの実現が図られる。

(詳しくは、農林水産省のホームページをご覧ください。)

「食品流通 IT 戦略会議の設置」について

総合食料局では、前掲の「21世紀における農林水産分野のIT戦略」及び昨年7月出された「生鮮食料品業界における電子計算機の連携利用に関する指針」を踏まえ、ITの特性を活かした食品流通における情報化のあり方や導入方策を検討するために、標記の会議が設置され、去る5月28日に初会合が行われた。

会議には、プロジェクト事業審査委員会、分析・評価委員会、及び普及促進委員会の3委員会が設けられ、以下のような事項を検討し、食品流通におけるIT導入への促進を図ることとしている。

【主要検討項目】

(1) ITの特性と食品流通との関係

(例) いつでも誰もがアクセス可能な豊富な情報量と食品流通との関係

(2) 食品流通におけるITの導入に向けた取り組み状況

(例) 生鮮標準商品コード・メッセージの開発、ベジフルシステム、食品ネットビジネス等の動向

(3) 食品流通におけるITの導入と期待される効果

<消費サイドにとっての導入効果>

(例) 鮮度等の品質面、又は価格面に関する消費者ニーズが生産者に直接伝達され、商品選択の機会が増加

<生産サイドにとっての導入効果>

(例) 消費者情報に関する情報等を活用した高付加価値生産による企業の経営を展開

<流通サイドにとっての導入効果>

(例) 事務の効率化とコスト削減（事務処理の速さと正確性の向上、商物分離による中間流通コストの削減等）
新規取引先の開拓（新たな取引形態を含むビジネスチャンスの拡大）
消費者ニーズに対応した差別化商品の供給

(4) 食品流通における情報化を促進するための課題

(例) 国の課題（食品流通関連法制度の課題、共通基盤整備に開発普及上の課題等）
業界の課題（コード・メッセージの共通化、互換性の確保、誰でも使えるソフト・アプリケーションの開発等）

(5) 食品流通におけるIT導入に向けたステップ

(例) 意識向上と人材育成→コンサルティング支援→システム導入支援

平成13年度事業計画及び収支予算について

1. 事業方針

生鮮食品等取引電子化基盤開発事業は4年目を終え、①既に青果物、花き及び食肉の3品目は標準商品コード、業務標準メッセージの開発を完了し、②そのうち青果物及び花きでは業務標準アプリケーションソフトの配布が行われている。③本年度は残る水産物についても本格的に開発が進み、完了する予定である。④このような状況を踏まえ、推進協議会では取引電子化へ向けて、従来に引き続き全般的な普及とともに、本年度は各品目の状況に合わせた情報の提供、並びに情報交換の場を設けることを重点に活動する。⑤また、今後のコード等の維持管理についても取り組むこととする。

2. 事業計画

(1) セミナーの開催（6回程度）

①生鮮EDIを導入していくに当たっての必要な事項、及び②各品目にあわせた話題提供の出来るセミナーを開催する。

(2) 先進事例視察（2カ所程度）

取引電子化の先進事例の視察を行う。

(3) 会報の発行（4回程度）

協議会の活動、食品流通情報化基盤開発事業の進捗状況、普及啓発活動等の紹介、並びに必要な情報提供として会報を発行する。

(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) ビデオの作成

基盤開発事業で開発された成果をどのように利用できるか。利用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等に必要な講師派遣等に協力する。

(7) コード等の維持管理に関する検討

基盤開発事業の委員会からの提案を踏まえ、コード等の維持管理のあり方及び品目別の管理団体等の連携等、今後の維持管理に関し取り組む。

平成13年度収支予算

(単位：千円)

区 分	平成12年度 予算額	平成13年度 予算額	比較増減		備 考
			増	減	
I 収入の部					
1. 会費収入					{正会員 134 賛助会員 22}
年会費収入	19,740	19,150		590	
2. 事業収入					
セミナー参加費	300	300			
3. 利子収入	10	8		2	
4. 前年度繰越金	6,893	4,999		1,894	
収入合計	26,943	24,457		2,486	
II 支出の部					
1. セミナー開催費	5,000	5,000			6回程度
2. 先進事例視察費	600	600			2回程度
3. 会報発行費	2,000	1,600		400	年4回
4. 資料発行費	2,500	1,500		1,000	
5. ビデオ作成費	6,500	6,000		500	
6. 講師派遣等協力費	1,000	700		300	
7. 会議開催費	2,700	2,000		700	{総会、理事会 企画運営委員会 維持管理会議等}
8. 雑務費	5,400	5,400			
9. 入会金払戻金	0	1,100	1,100		
10. 予備費	1,243	557		686	
支出合計	26,943	24,457	1,100	3,586	

うごき

生鮮 EDI 関係の会議等の開催

- 平成13年5月28日 食品流通情報化推進事業
 第1回 食品流通IT戦略会議
 第1回 普及促進検討委員会
 第1回 プロジェクト事業審査委員会
- 6月4日 生鮮取引電子化推進協議会 理事会
 同 総会
- 6月15日 食品流通情報化基盤開発事業
 第1回 総合委員会
- 6月22日 第1回 水産物専門委員会
 第1回 食肉専門委員会
- 6月28日 第1回 青果物専門委員会
- 7月3日 第1回 花き物専門委員会

編集後記

- 本年度の方針を決める理事会、総会が終わり、いよいよ事務局としては始動開始ですが、今年は昨年までの標準商品コードやEDIメッセージの開発待ちではなく、開発成果を実際にどのように利用するかになってきました。
- このため、白石事務局長の毎号掲載のシリーズ「生鮮EDIは流通を変える」は、新シリーズ「生鮮EDIで何ができるか」にテーマを変えました。また、表紙も電子商取引をイメージするものに装いを新たにしました。
- また、協議会の運営を議論する企画運営委員会も、実務的なメンバー構成で取り組むことになり、今年は品目や業種ごとの取り組みが増えることになると思います。
- 本年度から本文でも紹介したように、「食品流通IT戦略会議」が設置され、生鮮EDIに関するあり方もこの傘の中で検討されることになりました。いよいよ土俵に登ったということでしょうか。
- (財)食流機構で募集している情報技術を活用した「食品流通高度化プロジェクト」には多数の応募があったのも、業界の熱心な取り組みの反映でしょうか、これらの中からいいビジネスモデルの出ることを期待しています。
- そこで、これから必要なのが、電子商取引に取り組む企業には、商品コード等の維持管理も考えて協議会への加入をお願いしなければなりません。ご協力をお願いします。

資料のご案内

「青果物流通の取引電子化 導入・活用ガイド」

本書は、これまで開発された電子化取引の「標準」について、広範囲で豊富な内容を盛り込んでおり、実用書として、また、テキストとして初歩からご専門の方々にまで広くお使いいただけます。

- ① 取引電子化における「標準化」の必要性や期待できる効果、各種「標準」に関する初歩的な解説
- ② 実際に取引電子化をおこなうため、各種「標準」を導入する作業手順及びその内容と留意事項
- ③ 各種「標準コード」の詳細な解説と応用的な使用方法の解説

入手を希望される場合は、1部700円でお譲りしますので、協議会事務局までご連絡下さい。

生鮮取引電子化推進協議会会報

第12号 平成13年6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