

「生鮮EDI」第31号 目次

	ページ
●青果物の卸売市場入荷量を追う……………	1
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●卸売市場の取引EDI化に関するアンケート調査（水産物）……………	8
●商物分離取引事業紹介……………	18
●生鮮取引電子化セミナーの概要……………	20
（福岡・金沢会場）	
●シリーズ「食料品の内外価格差と流通コスト」（青果物の流通コストNo.4）……………	29
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 柏木 知	
●食品流通高度化プロジェクト事業のその後……………	36
水産物流通EDIネットワークシステム （社）築地市場協会	
●横浜フレッシュセンターが竣工……………	40
●卸売市場の物流作業4分の1削減を目標……………	42
「平成17年度生鮮食品流通電子タグ導入実証事業」	
野末 たく二	
●うごき 編集後記	

青果物の卸売市場入荷量を追う

生鮮取引電子化推進協議会

事務局長 柏木 知

1. はじめに

本誌「生鮮 EDI」27号（平成17年3月発行）で、青果物の卸売市場経由率が低下しているのは、本来卸売市場で取り扱ってこなかった輸入加工品（例えば、野菜ではジュースやケチャップの原料となるトマトピューレ、ペースト、果実では最近輸入が急増している濃縮果汁）の原料換算値を含めた数値を分母として市場経由率を計算しているためであり、従来から卸売市場が扱ってきた青果物に関しては、世の中で騒がれているほど経由率は低下していないと述べてきた。

また、本誌30号（平成17年12月発行）では、輸入青果物についても、野菜が急騰したような場合に、スーパー等が緊急輸入するキャベツやハクサイなどは卸売市場を経由しないで流通するが、恒常的に輸入される野菜、果物は、その大半が卸売市場を通じてスーパーや専門の青果店に販売されており、輸入生鮮野菜の市場経由率は61%、同果実では70%に達していると述べ、卸売市場がなくては輸入青果物も分配できないとして、市場関係者は自信を持って業務に当たるべきと述べてきた、

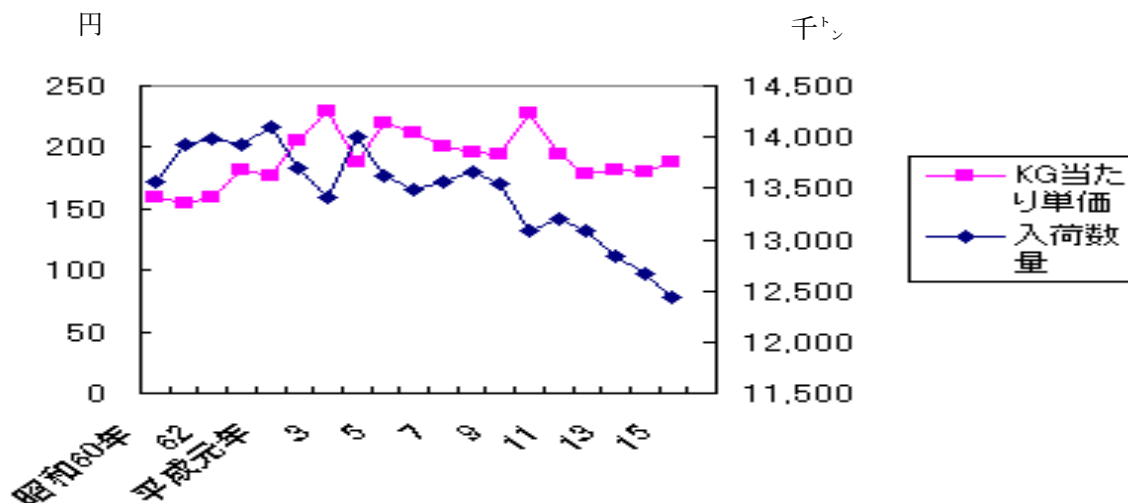
しかし、最近、市場関係者が浮かぬ顔をしているのは、卸売市場で扱う青果物の量が減少しており、しかも単価も下がってきているためであるとされているので、その実態を見てみたい。従来の経験では、卸売市場への青果物の入荷量が減少すると単価が上がり、取扱額としては余り変わらず、場合によっては増加して、一定の手数料で営業している卸売会社は何とか経営が維持できたが、最近はそれが出来なくなっているとされている。

2. 過去には野菜の市場入荷量が価格を大きく変動させた

図1は、過去20年間の野菜の卸売市場への入荷量とその卸売価格の推移を示したもので、これをみると、過去には入荷量が減少すると価格が上昇していた。例えば、平成2年には卸売市場への野菜の入荷量が前年比2.7%減少したところ、価格は17%上昇し、翌年の平成3年は更に入荷量が2.2%減少したところ、価格は11.7%の上昇となり、2年間で入荷量が4.9%減少したところ、価格は30.7%も上昇した。一方、平成4年は入荷量が前年比4.5%増加したので、価格は18.3%も下落したように、少しの入荷量の変動が価格を大きく変動させてきた。また、平成10年は市場への入荷量が3.4%減少したところ、価格が17.5%上昇し、翌年は入荷量が0.9%増加したので、価格もほぼ元の水準に戻ると言うように、卸売市場への野菜の入荷量に価格は敏感に反応してきたが、平成12年以降、卸売市場への野菜の入荷量が継続的に減少しているのに卸売価格はほぼ横ばいと、従来のように入荷量の変動に価格が敏

感に反応するような状況ではなくなってきた。これには、野菜が高騰すると隣の中国から高騰した野菜を容易に輸入できるようになってきたことが価格抑制措置として働いているのではないかと考えられる。

図 1. 野菜の卸売市場入荷量と卸売価格



資料：農林水産省「青果物卸売市場調査報告」、図2も同じ。

3. 野菜では重量野菜の入荷量が減少

市場関係者の間で卸売市場の危機が唱えられているのは、そもそも卸売市場に入荷する野菜の量が減少しているのになぜ価格が上がらなくなったのだろうかということのようだ。

野菜の卸売市場入荷量と価格の関係を平成15年と約20年前の昭和60年の比較で見てみよう。

野菜全体の卸売市場への入荷量は昭和60年には1,218万3千トあったが平成15年には1,139万6千トと6.5%減少している。この減少要因は、野菜生産の減少のためなのか、需要の減少のためなのかを考察してみると、どうも需要の減少により、野菜の卸売市場への入荷量が減少したと推論されそうである。もし、生産の減少が先行したのであれば、野菜不足から価格が上昇したはずだが、この間の卸売市場における野菜の平均価格は159円/kg（同年を含む5ヵ年平均は160.4円/kgで決して高いものではない。）から188円/kgへと18%の上昇で、他の物価（この間の消費者物価指数の上昇率は12.2%）に比較して野菜価格は大きく上昇したと言える状況にはない。

また、この野菜平均の価格上昇は後述のように重量野菜が減少し、葉茎菜類の野菜のように重量の張らない野菜が増加すると野菜平均の価格が上昇するものであることから、この18%は必ずしも野菜の価格が上昇したことを示すものではない。

表 1. 野菜の卸売市場入荷量の動き

(単位 ; 数量 : 千トン、価格 : kg当たり円、比率 : %)

品 目	昭和 60 年 (A)		平成 15 年 (B)		比率 (B/A)	
	数量	価格	数量	価格	数量	価格
野菜計	13,571	159	12,444	188	91.7	118.2
根菜類	2,468	98	2,367	112	95.9	114.3
だいこん	1,279	72	1,231	80	96.2	111.1
にんじん	729	86	758	114	104.0	132.6
葉茎菜類	3,871	108	3,408	143	88.0	132.4
はくさい	1,264	47	1,022	60	80.9	127.7
キャベツ	1,612	73	1,481	81	91.9	111.0
ねぎ	361	195	402	296	111.4	151.8
洋菜類	725	244	906	223	125.0	91.4
アスパラガス	26	903	36	843	138.5	93.4
カリフラワー	75	122	28	150	37.3	123.0
ブロッコリー	55	299	141	255	256.4	85.3
レタス	505	211	645	174	127.7	82.5
果菜類	2,469	233	2,242	259	90.8	111.2
きゅうり	895	221	638	244	71.3	110.4
かぼちゃ	265	135	307	121	115.8	89.6
なす	396	263	353	295	89.1	112.2
トマト	613	231	665	289	108.5	125.1
ピーマン	178	347	174	349	97.8	100.6
豆類	184	494	113	539	61.4	109.1
土物類	3,133	103	2,721	129	86.8	125.2
かんしょ	365	146	244	204	66.8	139.7
ばれいしょ	1,023	81	804	116	78.6	143.2
さといも	232	195	126	180	54.3	92.3
たまねぎ	1,267	56	1,240	95	97.9	169.6
その他	616	546	758	486	123.1	89.0
生しいたけ	78	1,052	72	792	92.3	75.3
うち輸入野菜計	??	??	389	208		
かぼちゃ			116	100		
たまねぎ	42	78	62	76	147.6	97.4

資料 : 農林水産省「青果物卸売市場調査報告」

注 : 「輸入野菜」の数値は 1 類、2 類都市における卸売市場の関するものである。

それでは、個別の野菜の市場入荷量と卸売価格の関係を見てみよう。まず、根菜類ではにんじんの入荷量は 4.0%増加したが大根が 3.8%減少したため、根菜類全体では 4.1%の減少となった。一方、卸売価格は大根が 11.1%、にんじんが 32.6%上昇したため、根菜類全体では 14.3%の上昇となった。

葉茎菜類ではネギは 11.4%増加しているが、白菜、キャベツがそれぞれ 19.1%、8.2%減少したため、全体では 12%の減少となった。卸売価格はネギが 51.8%上昇し、白菜も 27.7%、キャベツも 11.0%上昇したため、葉茎菜類全体では 32.4%の上昇となった。

果菜類ではカボチャが 15.8%、トマトが 8.5%と入荷量を増加させたが、キュウリは 28.7%、ナスが 10.9%の減少となったため、全体では 9.2%の減少となった。卸売価格は入荷量が大幅に増加したカボチャが 10.4%低下したが、トマトは 25.1%、ナスは 12.2%、キュウリは 10.4%の上昇となり、果菜類全体では 11.2%の上昇となった。

土物類ではサトイモが 45.7%と大きく入荷量を減少させ、また、甘藷も 33.2%、馬鈴薯も 21.4%減少し、多方面で使用される玉葱も 2.1%の減少となったため、土物類全体では 13.2%の減少となった。卸売価格はサトイモは大幅な入荷量の減少にもかかわらず 7.7%低下したが、玉葱が 69.6%上昇し、また、馬鈴薯、甘藷もそれぞれ 43.2%、39.7%上昇したため、全体では 25.2%の上昇となった。

野菜の類別で、唯一増加したのは洋菜類で、カリフラワーは 62.7%と大きく減少したが、ブロッコリーが 156.4%の増加と、入荷量が 2.5 倍となり、アスパラガスも 38.5%、レタスも 27.7%増加したため、洋菜類全体では 25.0%の増加となった。洋菜類の卸売価格は入荷量が大きく減少したカリフラワーが 23.0%上昇したが、レタスは 17.5%、ブロッコリーが 14.7%、アスパラガスが 6.6%低下したため、全体では 8.6%の低下となった。

その他野菜では、生しいたけは入荷数量が 7.7%減少したが、価格も 24.7%低下した。しかし、最近の菌類野菜ブームを反映して、なめこ、えのきだけ、シメジ等の入荷が増加しているため、その他野菜全体では入荷量は 23.1%増加し、価格は 11.0%低下した。

いずれにしても、重量を伴う伝統的野菜が大きく減少したが、入荷数量が減少する中で価格が低下したのはサトイモのみで、入荷量の減少が大きいものはそれなりに価格は上昇している。

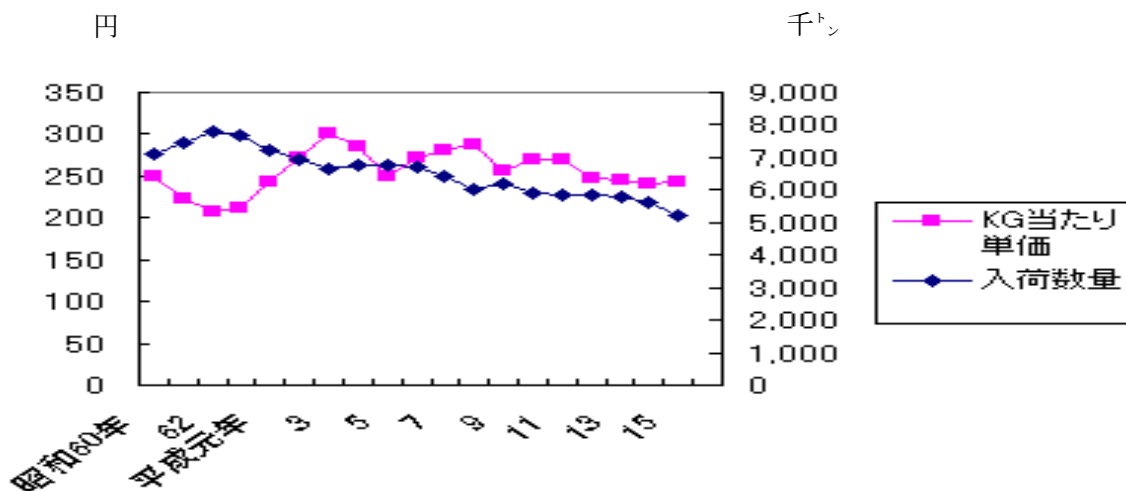
4. 果実は平成に入ってから入荷量は継続的に減少

果実の卸売市場への入荷量は、昭和の終り頃までは増加傾向にあったが、平成に入ると若干の変動を繰り返しながらも減少傾向を辿っている。しかし、卸売価格は、この僅かな入荷量の変動でかなり変動している。例えば、平成 2 年には市場への入荷量が前年比 3.5%減少したところ、価格が 11.1%上昇し、翌平成 3 年にも入荷量が 4.4%減少したところ、価格が 10.7%上昇し、この 2 年間で 23%の卸売価格の上昇となり、市場関係者念願の果実平均 kg 当たり 300 円に達したが、翌平成 5 年には僅か 1.3%の入荷量の増加で価格は 4.7%低下するというように、入荷量の変動は価格を大きく変動させていた。

しかし、平成も年次を進めてくると、平成 8 年には入荷量が前年比 5.8%も減少したのに、価格の上昇率は僅か 2.9%であり、翌平成 9 年は入荷量が 2.9%増加したところ、価格が 10.8%も低下する等、わずかな入荷量の増加が価格を大きく引下げるようになってきている。

このことから、果実についても、前述の野菜と同じく、需給は緩和傾向になってきていることを示しているようである。

図 2. 果実の卸売市場入荷量と卸売価格



5. 果実では温州みかんが大きく減少

輸入果実を含めた果実全体の卸売市場へに入荷量は、昭和 60 年には 711 万 7 千トあったが平成 15 年には 522 万 2 千トと 26.6%も減少している。また、この間の卸売市場の果実平均の卸売価格は 249 円/kg (同年を含む 5 カ年平均は 221 円/kgで若干高めの年であった。) から 244 円/kgへ僅かではあるが低下しており、果実消費の減退を示しているようである。

これを主な果実の入荷量と卸売価格で見ると、かんきつ類では、日本で最も多く消費されている果実の温州みかんが 41.8%、はっさく、甘夏みかんがそれぞれ 7 割前後、伊予かんも 24.6%減少したため、かんきつ類全体の卸売市場入荷量は 43.1%の減少となった。このような入荷量の減少にかかわらず、卸売価格は伊予かんが半値となったほか、甘夏みかんが 36.4%、はっさくが 28.6%低下し、温州みかんもほぼ横ばいであったため、かんきつ類全体では 8.9%の価格低下となった。

りんごでは富士は 12.5%入荷量が増加したが、これ以外の品種は大きく減少したため、全体では 5.6%の減少となり、価格も富士が 37.4%低下したため、りんご全体では 28.6%の低下となった。

このほかの果実ではイチゴの入荷量は 2.7%増加したが、これ以外は全て減少しており、例えば西瓜、ぶどう、メロンは 4 割前後減少し、梨も 3 割近く減少した。このような大幅な入荷量の減少にもかかわらず、卸売価格は桃、ぶどうは 2 割前後、メロンは 15%程度上昇し

たが、西瓜は横ばい、なし、柿は5%程度低下した。なお、いちごは入荷量の増加にもかかわらず卸売価格は18%上昇するというように、根強い需要があることを示している。

一方、輸入果実は全体では2.1%の増加であったが、グレープフルーツは71.8%、その他果実(おそらくバナナ以外の熱帯果実)は94.8%と大きく増加した。一方、パインアップル、レモンは3割前後の減少となり、輸入果実の約半分を占めるバナナも5.3%減少した。

これに対し、輸入果実の卸売価格は、押しなべて大きく低下しており、パインアップルこそ横ばいであったが、オレンジは約半額、レモン、グレープフルーツは3割以上、バナナも27%の価格下落となった。なお、オレンジは、果実では最後まで輸入制限品目とされてきたが平成3年に自由化されたことが価格低下を大きくさせたものと思われる。

表2. 果実の卸売市場入荷量の動き

(単位；数量：千トン、価格：kg当たり円、比率：%)

品 目	昭和60年(A)		平成15年(B)		比率(B/A)	
	数量	価格	数量	価格	数量	価格
果実計	7,117	249	5,222	244	73.4	98.0
国産果実計	5,856	256	3,934	270	67.2	105.5
かんきつ類	2,497	191	1,422	174	56.9	91.1
みかん	1,691	171	984	167	58.2	97.7
甘夏みかん	279	206	84	131	30.1	63.6
いよかん	187	287	141	142	75.4	49.5
はっさく	189	185	51	132	27.0	71.4
りんご	752	290	710	207	94.4	71.4
ふじ	337	326	379	204	112.5	62.6
なし	377	250	267	236	70.8	94.4
かき	237	198	200	188	84.4	94.9
もも	145	318	112	385	77.2	121.1
ぶどう	240	485	143	569	59.6	117.3
いちご	187	846	192	998	102.7	118.0
メロン	446	356	269	408	60.3	114.6
すいか	788	129	472	130	59.9	100.8
その他国産果実	188	436	176	457	93.6	104.8
輸入果実計	1,261	218	1,287	164	102.1	75.2
バナナ	771	174	730	127	94.7	73.0
パインアップル	113	147	78	145	69.0	98.6
レモン	105	315	77	204	73.3	64.8
グレープフルーツ	110	229	189	158	171.8	69.0
オレンジ	103	336	100	165	97.1	49.1
その他輸入果実	58	531	113	391	194.8	73.6

資料：農林水産省「青果物卸売市場調査報告」

以上、野菜、果実の卸売市場への入荷量と卸売価格について全国の状況を見てきたが、人口の大都市圏集中が続いているため、地方の市場ではもっと厳しい状況にあると思われるので、自分たちの置かれた市場の状況を見極めて、今後の市場のあり方を真剣に考える必要があるものと思われる。



卸売市場の取引 EDI 化に関するアンケート調査 No.3 (水産物)

前号に引き続き、卸売市場における EDI 化の普及状況に関するアンケート調査の結果をご報告します。今回は、水産物の調査結果に基づき、EDI を行う上でどのようなコードやメッセージフォーマットが利用されているのか、あるいは、EDI 化が行われている情報の種類はどのようなものかについて詳しく紹介しています。

1. 卸売業者のインターネット等の利用状況

① インターネットで情報交換を行っている卸売業者数

卸売市場に入場している卸売業者のうち、インターネットで出荷者・仲卸と情報交換を行っている卸売業者数、標準商品コード、EDI 標準メッセージを利用している卸売業者数は以下のとおりである。

出荷者とインターネットで情報交換を行っている卸売業者数は、中央卸売市場で 11 社、地方卸売市場で 2 社であった。また、市場に入場している卸売業者のうち 1 社でもインターネットで出荷者と情報交換をしている市場を数えると、中央卸売市場で 8 市場、地方卸売市場で 2 市場であり、この市場数を有効回答数で除したものを割合 (%) は中央卸売市場では 22.2% に達していた。

図表 1

インターネットで出荷者と情報交換を行っている卸売業者数		
中央卸売市場	75 社中	11 社 (14.7%)
地方卸売市場	48 社中	2 社 (4.2%)
合計	123 社中	13 社 (10.6%)

図表 2

1 社でもインターネットで出荷者と情報交換を行っている卸がある市場数		
中央卸売市場	36 市場中	8 市場 (22.2%)
地方卸売市場	36 市場中	2 市場 (5.6%)
合計	72 市場中	10 市場 (13.9%)

一方、仲卸とインターネットで情報交換を行っている卸売業者数は少なく、中央卸売市場で 5 社、地方卸売市場ではわずか 1 社であった。また、市場に入場している卸売業者のうち 1 社でもインターネットで仲卸業者と情報交換をしている市場は、中央卸売市場で 3 市場、地方卸売市場で 1 市場であった。インターネットでの情報交換は卸-出荷者間での割合が高くなっていた。

図表 3

インターネットで仲卸業者と情報交換を行っている卸売業者数		
中央卸売市場	75 社中	5 社 (6.7%)
地方卸売市場	48 社中	1 社 (2.1%)
合 計	123 社中	6 社 (4.9%)

図表 4

1社でもインターネットで仲卸業者と情報交換を行っている卸がある市場数		
中央卸売市場	36 市場中	3 市場 (8.3%)
地方卸売市場	36 市場中	1 市場 (2.8%)
合 計	72 市場中	4 市場 (5.6%)

② 標準商品コード、EDI 標準メッセージを利用している卸売業者数

標準商品コードを利用している卸売業者は、中央卸売市場で9社、地方卸売市場では1社であった。また、EDI 標準メッセージの利用については、中央卸売市場では5社あるが、地方卸売市場では全くなかった。

図表 5

	標準商品コードを利用している卸売業者数	EDI 標準メッセージを利用している卸売業者数
中央卸売市場	75 社中 9 社 (12.0%)	75 社中 5 社 (6.7%)
地方卸売市場	48 社中 1 社 (2.1%)	48 社中 0 社 (0.0%)
合 計	123 社中 10 社 (8.1%)	123 社中 5 社 (4.1%)

2. 卸売業者の電子化の内容

卸売市場に入場している卸売業者のうち、平成15年度の金額ベースで取扱高が上位2社の卸売会社のEDI化の内容は以下のとおりである。

① 出荷者とのEDI化の内容

卸売業者の対出荷者とのEDI化の状況をEDI標準メッセージ別にみると、仕切情報で7社、発注情報で4社、請求情報で2社、出荷確定情報で1社の卸売会社がEDIでの情報交換を行っていた。これらの情報を電子化している卸が入場している市場数は図表6のとおりであり、仕切情報では6市場であった。水産の分野では、出荷者－卸間のEDI化はあまり進んでいないことを示していた。

図表 6

E D I 情報メッセージの種類	出荷者との間で電子情報交換を実施している卸売業者数			卸売業者が出荷者との間で電子情報交換を実施している市場数		
	中央卸売市場	地方卸売市場	合計 (N=114 社)	中央卸売市場	地方卸売市場	合計 (N=72 市場)
発注情報	3 社	1 社	4 社 (3.5%)	3 市場	1 市場	4 市場 (5.6%)
出荷確定情報	0 社	1 社	1 社 (0.9%)	0 市場	1 市場	1 市場 (1.4%)
仕切情報	7 社	0 社	7 社 (6.1%)	6 市場	0 市場	6 市場 (8.3%)
請求情報	1 社	1 社	2 社 (1.8%)	1 市場	1 市場	2 市場 (2.8%)

② 仲卸業者との E D I 化の状況

卸売業者－仲卸間では、売渡（分荷）情報、請求情報について E D I 化しているのは、それぞれ 6 社、7 社であった。また、発注情報、支払案内情報で E D I を行っている卸も存在したが、全て中央卸売市場の卸売会社であり、地方卸売市場ではまったく行われていなかった。

図表 7

E D I 情報メッセージの種類	仲卸業者との間で電子情報交換を実施している卸売業者数			卸売業者が仲卸業者との間で電子情報交換を実施している市場数		
	中央卸売市場	地方卸売市場	合計 (N=114 社)	中央卸売市場	地方卸売市場	合計 (N=72 市場)
入荷確定情報	0 社	0 社	0 社 (0.0%)	0 市場	0 市場	0 市場 (0.0%)
発注情報	2 社	0 社	2 社 (1.8%)	2 市場	0 市場	2 市場 (2.8%)
売渡情報	6 社	0 社	6 社 (5.3%)	4 市場	0 市場	4 市場 (5.6%)
請求情報	7 社	0 社	7 社 (6.1%)	4 市場	0 市場	4 市場 (5.6%)
支払案内情報	2 社	0 社	2 社 (1.8%)	1 市場	0 市場	1 市場 (1.4%)

③ E D I 導入後の評価

卸売業者の E D I 導入後の評価に関する回答では、E D I 未導入という卸売業者がほとんどであったが、導入卸売業者では「開発費が負担」という項目については、そう思うと回答した卸売業者の数が多く、開発費が負担となっていることを示していた。「ペーパーレス化」、「業務処理効率化」という項目では、「そう思う」という回答が多いわけではなく、肯定的な評価をする卸売業者と否定的な評価をする卸売業者の数がほぼ同じであった。「コスト削減」については、「そうは思わない」あるいは「どちらでもない」と回答した卸売業者が多く、コスト削減では肯定的でないことを示していた。また、「業務処理が複雑」については回答が「そう思う」と「そうは思わない」がほぼ同数であった。

図表 8

評価項目	市場経営主体		評価内容				計
			そう思う	どちらでもない	そうは思わない	EDI未導入	
コスト削減	中央卸売市場		3	5	6	50	64
	地方卸売市場	公設	1	0	1	39	41
		第3セクター	0	0	0	5	5
ペーパーレス化	中央卸売市場		6	4	4	50	64
	地方卸売市場	公設	0	1	1	39	41
		第3セクター	0	0	0	5	5
業務処理効率化	中央卸売市場		7	1	6	50	64
	地方卸売市場	公設	1	1	0	39	41
		第3セクター	0	0	0	5	5
業務処理が複雑	中央卸売市場		6	3	5	50	64
	地方卸売市場	公設	1	1	0	39	41
		第3セクター	0	0	0	5	5
開発費が負担	中央卸売市場		9	2	3	50	64
	地方卸売市場	公設	1	1	0	39	41
		第3セクター	0	0	0	5	5

④ 卸がEDIで使用する商品コードとメッセージフォーマット

出荷者との間で利用する商品コードは標準商品コード、卸売業者独自コードが多く、メッセージフォーマットについても EDI 標準メッセージと卸のメッセージフォーマットの利用が多かった。

図表 9

(複数回答)

市場経営主体		出荷者とのEDIで使用する商品コード						計
		標準商品コード	出荷者独自コード	卸売業者独自コード	市場開設者コード	その他の商品コード	EDIを行っていない	
中央卸売市場		6	0	5	3	1	53	68
地方卸売市場	公設	1	1	0	0	1	39	42
	第3セクター	0	0	0	0	0	5	5

図表 10

(複数回答)

市場経営主体		出荷者とのEDIで使用するメッセージフォーマット					計
		EDI標準メッセージ	出荷者のメッセージフォーマット	卸のメッセージフォーマット	その他のメッセージフォーマット	EDIを行っていない	
中央卸売市場		4	1	5	1	56	67
地方卸売市場	公設	0	1	1	1	39	42
	第3セクター	0	0	0	0	5	5

仲卸業者との間で EDI を行っている卸売業者が使用する商品コードについては、標準商品コードと卸売業者独自コードを使用している卸が中央市場でそれぞれ 4 社ずつあり、メッセージフォーマットでは卸売業者のメッセージフォーマットを使用している卸売業者が多かった。

図表 11

(複数回答)

市場経営主体		仲卸とのEDIで使用する商品コード*					計	
		標準商品コード	卸売業者独自コード	仲卸売業者独自コード	市場開設者コード	その他の商品コード		EDIを行っていない
中央卸売市場		4	4	0	0	4	53	65
地方卸売市場	公設	1	0	1	0	0	39	41
	第3セクター	0	0	0	0	0	5	5

図表 12

(複数回答)

市場経営主体		仲卸との EDI で使用するメッセージフォーマット				計	
		EDI 標準メッセージ	卸のメッセージフォーマット	仲卸のメッセージフォーマット	その他のメッセージフォーマット		EDIを行っていない
中央卸売市場		1	4	0	4	56	65
地方卸売市場	公設	0	1	2	0	39	42
	第3セクター	0	0	0	0	5	5

3. 仲卸業者の取引電子化の内容

卸売市場に入場している仲卸業者のうち、平成 15 年度の金額ベースで取扱高上位 3 社の仲卸に対して、取引先とのインターネットによる情報交換の実施状況、標準商品コード、EDI 標準メッセージの利用状況、卸売業者・小売業者との EDI 化の内容、小売業者からの EDI 化の要請状況について質問した回答は以下のとおりである。

① インターネットで情報交換を行っている仲卸業者数

上位 3 社の仲卸業者のうち、卸売業者とインターネットで情報交換を行っている仲卸業者数は 3 社、小売業者の間では 23 社という結果であった。インターネットによる情報交換は仲卸業者では川上の卸よりも川下の小売との間で行われていることを示していた。なお、インターネットで情報交換を行っている仲卸はすべて中央卸売市場の仲卸であった。

中央卸売市場 35 市場では 3 社以上の仲卸があり、地方卸売市場では仲卸 3 社以上が 14 市場、2 社の市場が 2 市場、1 社の市場が 2 市場であったため、仲卸業者の母数を中央卸売市場 105 社 (3 社×35 市場)、地方卸売市場 48 社 (3 社×14 市場+2 社×2 市場+1 社×2 市場) とし、仲卸がある卸売市場の母数を中央卸売市場 35 市場、地方卸売市場 18 市

場として割合を求めたものが図表 13 から図表 16 であり、インターネットで小売業者と情報交換を行っている仲卸業者の割合は中央卸売市場では 21.9%であった。

また、上位 3 社の仲卸のうち 1 社でもインターネットで小売業者と情報交換を行っている仲卸のある市場の割合は中央卸売市場では、40.0%に達していた。

図表 13

インターネットで卸と情報交換を行っている仲卸業者数		
中央卸売市場	105 社中	3 社 (2.9%)
地方卸売市場	48 社中	0 社 (0.0%)
合 計	153 社中	3 社 (2.0%)

図表 14

上位 3 社のうち 1 社でもインターネットで卸と情報交換を行っている仲卸がある市場の数		
中央卸売市場	35 市場中	2 市場 (5.7%)
地方卸売市場	18 市場中	0 市場 (0.0%)
合 計	53 市場中	2 市場 (3.8%)

図表 15

インターネットで小売業者と情報交換を行っている仲卸業者数		
中央卸売市場	105 社中	23 社 (21.9%)
地方卸売市場	48 社中	0 社 (0.0%)
合 計	153 社中	23 社 (15.0%)

図表 16

上位 3 社のうち 1 社でもインターネットで小売業者と情報交換を行っている仲卸がある市場の数		
中央卸売市場	35 市場中	14 市場 (40.0%)
地方卸売市場	18 市場中	0 市場 (0.0%)
合 計	53 市場中	14 市場 (26.4%)

② 標準商品コード、EDI 標準メッセージを利用している仲卸業者数

中央卸売市場の仲卸で標準商品コードを利用している仲卸は 9 社、EDI 標準メッセージを利用している仲卸は 5 社であった。地方卸売市場では標準コード、標準メッセーを利用している仲卸はなかった。

図表 17

	標準商品コードを利用している仲卸業者の数	EDI 標準メッセージを利用している仲卸業者の数
中央卸売市場	105 社中 9 社 (8.6%)	105 社中 5 社 (4.8%)
地方卸売市場	48 社中 0 社 (0.0%)	48 社中 0 社 (0.0%)
合 計	153 社中 9 社 (5.9%)	153 社中 5 社 (3.3%)

③ 卸売業者との EDI 化の内容

卸売業者との EDI 取引の内容をみると、売渡（分荷）情報では 3 社、請求情報では 8 社、支払案内情報では 4 社が卸売業者との間で EDI 取引を行っていた。

図表 18

E D I 情報メッ ページの種類	卸との間で電子情報交換を 実施している仲卸売業者数			仲卸売業者が卸との間で電子情報 交換を実施している市場数		
	中央卸売 市場	地方卸売 市場	合 計 (N=153 社)	中央卸売 市場	地方卸売 市場	合 計 (N=53 市場)
入荷確定情報	0 社	0 社	0 社 (0.0%)	0 市場	0 市場	0 市場 (0.0%)
発注情報	0 社	0 社	0 社 (0.0%)	0 市場	0 市場	0 市場 (0.0%)
売渡 (分荷) 情報	3 社	0 社	3 社 (2.0%)	1 市場	0 市場	1 市場 (1.9%)
請求情報	8 社	0 社	8 社 (5.2%)	3 市場	0 市場	3 市場 (5.7%)
支払案内情報	4 社	0 社	4 社 (2.6%)	2 市場	0 市場	2 市場 (3.8%)

売渡 (分荷) 情報並びに支払案内情報を EDI で行っている仲卸は、その卸との取引金額割合は 80%以上であり、仕入額による企業規模でも 50 億円以上の仲卸であった。

図表 19

売渡(分荷)情報を電子的に交換している卸売業者との取引割合(中央卸売市場)

		仕入額による企業規模 (億円)						計
		10 未満	10~20	20~30	30~40	40~50	50 以上	
卸との 取引金額 割合	0%	16	33	26	11	6	7	99
	20%未満							0
	20~40%未満							0
	40~60%未満							0
	60~80%未満							0
	80%以上						3	3

図表 20

支払案内情報を電子的に交換している卸売業者との取引割合 (中央卸売市場)

		仕入額による企業規模 (億円)						計
		10 未満	10~20	20~30	30~40	40~50	50 以上	
卸との 取引金額 割合	0%	16	33	26	11	6	6	98
	20%未満							0
	20~40%未満							0
	40~60%未満							0
	60~80%未満							0
	80%以上						4	4

請求情報を EDI で行っている仲卸も仕入額による企業規模では 50 億円以上の仲卸が多く、企業規模の大きい仲卸は EDI 化に取り組んでいた。

図表 21

請求情報を電子的に交換している卸売業者との取引割合（中央卸売市場）

		仕入額による企業規模（億円）						計
		10 未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50 以上	
卸との取引金額割合	0%	16	33	26	10	6	3	94
	20%未満							0
	20～40%未満							0
	40～60%未満							0
	60～80%未満				1		1	2
	80%以上						6	6

④ 小売業との EDI 化の内容

小売業との EDI 化は、発注情報、納品情報、請求情報で行っている仲卸が 10 社以上あった。

図表 22

EDI 情報メッセージの種類	小売との間で電子情報交換を実施している仲卸売業者数			仲卸売業者が小売との間で電子情報交換を実施している市場数		
	中央卸売市場	地方卸売市場	合計 (N=153 社)	中央卸売市場	地方卸売市場	合計 (N=53 市場)
入荷確定情報	6 社	0 社	6 社 (3.9%)	6 市場	0 市場	6 市場 (11.3%)
発注情報	15 社	0 社	15 社 (9.8%)	10 市場	0 市場	10 市場 (18.9%)
納品情報	12 社	0 社	12 社 (7.8%)	9 市場	0 市場	9 市場 (17.0%)
請求情報	13 社	0 社	13 社 (8.5%)	10 市場	0 市場	10 市場 (18.9%)
支払案内情報	6 社	0 社	6 社 (3.9%)	5 市場	0 市場	5 市場 (9.4%)

発注情報の EDI 化は、販売額規模が 10 億円未満の仲卸で 1 社、10 億円以上 20 億円未満の仲卸で 1 社、20 億円以上 30 億円未満の仲卸で 5 社、30 億円以上 40 億円未満の仲卸で 1 社、50 億円以上の仲卸では 7 社で実施しており、発注情報を EDI で行っている小売業者との取引金額割合が 60%以上となる仲卸も 2 社あった。また、数は少ないながら企業規模の小さい仲卸でも発注情報を EDI で行っているところがあった。

図表 23

発注情報を電子的に交換している小売業者との取引割合（中央卸売市場）

		販売額による企業規模（億円）						計
		10 未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50 以上	
小売との取引金額割合	0%	9	27	21	12	8	10	87
	20%未満	1		3			3	7
	20～40%未満			1	1		2	4
	40～60%未満						2	2
	60～80%未満		1	1				2
	80%以上							0

納品情報では、販売額による企業規模が 50 億円以上の比較的規模の大きい仲卸が EDI を実施していた。小規模の仲卸でも EDI で納品情報を交換している仲卸があったが、企業規模にかかわらず、小売との取引金額割合は 40%未満に止まっていた。

図表 24

納品情報を電子的に交換している小売業者との取引割合（中央卸売市場）

		販売額による企業規模（億円）						計
		10 未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50 以上	
小売との取引 金額割合	0%	10	27	22	12	8	10	89
	20%未満		1	2			6	9
	20～40%未満			1	1		1	3
	40～60%未満							0
	60～80%未満							0
	80%以上							0

請求情報については、企業規模にかかわらず EDI で請求情報の交換を行っている仲卸があるが、企業規模が大きくなるにつれ小売との取引金額の割合が大きくなっていくのが特徴である。

図表 25

請求情報を電子的に交換している小売業者との取引割合（中央卸売市場）

		販売額による企業規模（億円）						計
		10 未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50 以上	
小売との取引 金額割合	0%	9	27	22	11	6	13	88
	20%未満	1	1	2		1	1	6
	20～40%未満			1	1		2	4
	40～60%未満							0
	60～80%未満							0
	80%以上				1	1	1	3

⑤ 小売からの EDI 要請状況

今回の調査では、回答のあった中央卸売市場の上位 3 位の仲卸 77 社のうち 27.3%の仲卸（21社）で EDI を要請してくる小売業者があるという回答があった。しかし、EDI を要請してくる小売業者の全小売業者に占める割合は全て 25%未満であった。地方卸売市場では、EDI を要請してくる小売業者のいる仲卸はなかった。

図表 26

仲卸の販売額別 EDI 要請小売業者数の割合

中央卸売市場		販売額による企業規模（億円）						計
		10未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50以上	
EDIを要請してくる小売業者数の割合	0%	5	18	16	10	2	5	56
	25%未満	1	1	5	3	5	6	21
	25～50%							0
	50%以上							0

地方卸売市場 <公設>		販売額による企業規模（億円）						計
		10未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50以上	
EDIを要請してくる小売業者数の割合	0%	21						21
	25%未満							0
	25～50%							0
	50%以上							0

地方卸売市場 <第3セクター>		販売額による企業規模（億円）						計
		10未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50以上	
EDIを要請してくる小売業者数の割合	0%	1						1
	25%未満							0
	25～50%							0
	50%以上							0

また、EDIを要請してくる小売業者への販売額割合をみると、中央卸売市場では全体の販売額に占める割合が50%以上と回答した仲卸が5社あるが、ほとんどが50%未満という結果であった。

図表 27

仲卸の販売額別 EDI 要請小売業者への販売額割合

中央卸売市場		販売額による企業規模（億円）						計
		10未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50以上	
EDIを要請してくる小売業者への販売額割合	0%	5	18	16	10	2	5	56
	25%未満	1		4		3	3	11
	25～50%			1	2	2	1	6
	50%以上		1		1		3	5

地方卸売市場 <公設>		販売額による企業規模（億円）						計
		10未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50以上	
EDIを要請してくる小売業者への販売額割合	0%	21						21
	25%未満							0
	25～50%							0
	50%以上							0

地方卸売市場 <第3セクター>		販売額による企業規模（億円）						計
		10未満	10～20	20～30	30～40	40～50	50以上	
EDIを要請してくる小売業者への販売額割合	0%	1						1
	25%未満							0
	25～50%							0
	50%以上							0

商物分離取引事業のご案内

平成16年6月の卸売市場法改正において、“商物一致規制”が緩和され、インターネットなどを活用した電子商取引が可能になりました。

財団法人 食品流通構造改善促進機構では、平成18年度農林水産省補助事業として、下記内容の「商物分離直接流通成果重視事業」を実施することとしています。

募集要領につきましては、国の18年度予算が成立し、要綱等確定後、同機構ホームページで公表しますが、18年度に当事業に応募される意志のある団体等は計画段階において同機構調査研究部にご相談下さい。

【事業の趣旨】

「食料・農業・農村基本計画（平成17年3月閣議決定）」や「21世紀新農政の推進について（平成17年3月食料・農業・農村政策推進本部決定）」において、流通経費の低減等により食料供給コストの全体的な縮減を図ることが課題として掲げられており、消費者利益の増進や生産者所得の向上を図るため、流通コストを削減することが求められている。

このような中、生鮮品流通の中核をなす卸売市場については、平成16年の卸売市場法の改正において、流通の効率化を図る観点から、インターネットなどを活用した電子商取引を行う場合については、物品を市場に搬入して取引しなければならない商物一致規制を緩和したところであり、当該措置が有効に利用されることによって、流通コストの相当の削減が期待されることである。

本事業は、このような観点から、卸売市場における電子商取引の導入による生産者から小売業者等へのダイレクト物流（商物分離直接流通）の仕組みを開発し、取引業務や市場内の仕分け・搬送業務等に係る経費削減効果を実証することにより、卸売市場流通に係るコスト削減を図ることを目的とする。

【事業の内容】

本事業は、卸売市場におけるせり・入札及び相対取引などの多様な取引形態に対応した電子商取引システムを開発し、電子商取引結果に基づく出荷者から小売業者等へのダイレクト物流を実現することによって、取引業務や市場内の物流コストの縮減等が可能となる物流システムの実証・構築を行う。

【事業実施主体】

事業は、財団法人食品流通構造改善促進機構（以下「食流機構」という。）がモデル地区を公募により募集し、実施する。

【応募対象者】

中央卸売市場関係者等（実際にモデル事業の実施を希望する中央卸売市場の開設者、卸売業者、仲卸業者、出荷者、小売業者及び情報・物流業者等）で組織された団体（任意団体を含む。）であること。

【参 考】

対象品目

中央卸売市場において電子商取引が可能となる品目は、卸売市場法施行規則（昭和46年農林省令第52号）第26条第4号に規定されていますので、こちらをご参照下さい。

【公募に関する今後の予定】

- ア 公募期間は公募開始の日から30日間を予定しており、公募要領については、平成18年度予算成立後食流機構のホームページ（<http://www.ofsi.or.jp>）に掲載する予定。
- イ 応募者には所定の企画書を提出していただく。
- ウ 応募者の採否の審査は、提出された企画書に基づき、当機構で開催する第三者による「電子商取引導入推進事業検討委員会」で行い、モデル地区を決定する。
- エ 採択するモデル地区数は3を予定している。

【本事業に関する問合せ先】

本事業についてのお問合せは、下記の担当者をお願いします。

財団法人 食品流通構造改善促進機構 調査研究部 担当：田中、村瀬 〒104-0033 東京都中央区新川2-16-10 中央新川森ビル TEL：03-5543-8011 FAX：03-5543-8027
--



平成 17 年度生鮮取引電子化セミナー実施

平成 17 年度の「生鮮取引電子化セミナー」は、福岡会場及び金沢会場において、品目横断的な内容で実施しました。開催に当たっては関係団体等の協力を得て、各団体構成員に呼びかけていただいたことから、多数の参加者があり会場に入りきれないのではないかと心配するほどでした。

セミナーの詳細については、後日「講演録」を作成して会員に配布する予定ですが、その概要について紹介します。

(事務局 村瀬)

1. 福岡会場

日 時：平成 18 年 2 月 21 日（火）13:00～15:45

場 所：福岡市中央卸売市場鮮魚会館会議室

参加人員：157名

① 講演テーマ 21世紀の卸売市場戦略

講 師 東京農業大学 国際食料情報学部教授 藤島 廣二 氏

② ビデオ 「これからの市場」

③ 講演テーマ ICタグ利用の最前線

講 師 三菱総合研究所 主席研究員 福田 互 氏

2. 金沢会場

日 時：平成 18 年 3 月 3 日（金）13:00～15:45

場 所：金沢市中央卸売市場 会議室

参加人員：95名

(プログラムは福岡会場に同じ)

講演の概要

【藤島講師】

本日の講演内容は、大きくは3つに分かれています。本日は花の市場、あるいは水産物の市場の方々も出席されていますが、青果物を中心に話をしてみたいと思います。

1 つは、輸入が増えている。その中で特に加工



セミナー（福岡会場）

品が非常に増えてきている。その結果として、流通全体の中で加工品のシェアが非常に上昇してきた。そのことが卸売市場経由率の低下、卸売市場経由量の減少につながっています。

2 つ目は、流通の大型化が進んでいます。流通の大型化としては、購入側のスーパー、出荷段階の農協の大型化があります。そして、その結果として、実は大規模拠点売場への流通の集中というのがある意味では急速に進んでおります。かつては、大規模市場への集中というのは、全国に分散するような傾向で、中央卸売市場への流通の集中というような形で進んでいましたが、それが単に中央卸売市場への流通の集中というだけでなく、その地域の拠点的な市場への流通の集中というような形で進んでいるということ、青果物を例にしながらお話をしたいと思っております。この点については、水産も花も同じです。

そして、3 つ目は、こうした加工品の増加と同時に、流通の大型化という中で、今後どのような対応をしていけばよいのかということ、大きくは2つに分けてお話ししてまいりたいと思っております。

★ 輸入品の増加

加工品の増大と市場流通の後退ですが、輸入ということになりますと、ご存知のように、よくマスコミ等で取り上げるのは生鮮品の輸入です。先日、今年の輸入量は野菜で100万トンを超えたということ、あるいは一般紙にも取り上げられていました。実は輸入には生鮮品だけではなくて、加工品の輸入が非常に多いということです。

輸入量が増えたのは、1980年代の半ごろから増加し始め、1985年ごろは大体100万トンから120万トンほどでしたが、最近では400万トンぐらいに増えました。2002年には、残留農薬問題等があり確かに減ってはいますが、再び増えて、昨年あたりは400万トンを多分超えているのではないかと考えられています。

生鮮品は確かに輸入量も増加してきております。かつては10万トンあるかないかぐらいの輸入量でしたが、それが今や100万トンを超える数量になっているわけですから、確かに増加しています。しかし、加工品は300万トンもあるわけですから、生鮮数量に比較すると、加工品は生鮮品輸入量の3倍にもなります。この中身として一番大きいのは、現在は冷凍野菜です。

果実の場合もまったく同じです。果実の場合も、この生鮮品の輸入量というのは確かに増えていますが、それでも今だに200万トンに達していません。せいぜい180万トンぐらいで横這いです。ところが、全体の輸入量は、2002年以降は大体横這いになっていますが500万トンです。生鮮物の輸入量はせいぜい200万トンで、加工品は300万トンです。300万トンあるうちの3分の2の200万トンないし200数十万トンはジュースです。

ご存知のように、冷凍野菜やジュースというのはほとんど卸売市場を通りません。冷凍野菜がまったく卸売市場を通らないというわけではありません。現在、輸入物の冷凍野菜が80万トンぐらい、国産の冷凍野菜が10万トン、全部で90万トンぐらいが国内で流通していますが、卸売市場で取り扱うのはそのうち、せいぜいあって1万トン。つまり、99%

ぐらいは市場外流通ということになります。また、ジュースも同様です。

加工品が増えれば増えるほど、市場外のものが増え、その結果として市場経由率、市場経由量が減少しています。野菜の市場経由率は、1980年代の半ごろは90%ぐらいありましたが、現在は80%ぐらいの比率になってしまった。

市場経由量も当然減少してきております。一時は1300万トンぐらいありましたが、現在では1200万トンを割り込んでいる。10%ぐらい減ってきたということです。そのことは同じように果実についても言えるわけです。

今後どうなのかということを考えてみますと、現在既に消費量そのものは減少傾向にあるということはよくご存知だと思います。もちろん青果物だけが減少傾向にあるわけではなくて、これまで消費量が伸びていたと言われる食肉関係にしても、最近の消費量は横這いしないしは減少傾向にあります。今後、高齢化が進み、さらに昨年あたりから人口が減り出したという話ですが、今後、食料品の消費量が増えるということはまず考えられない。

しかも、加工品はこれからもさらに増えることは間違いないと思います。例えば冷凍野菜の場合、味噌汁にする場合も冷凍野菜を買ってきて味噌汁の中にポンと入れるだけでできるわけですから、こんな便利なものはない。それと、最近、野菜や果実のジュースが非常に増えてきております。果実は先ほど申し上げましたように、加工品全体の中で3分の2を占めるぐらいジュースは多いというお話をしましたが、最近は野菜もジュースになってきております。このジュースというのは非常に便利で、“これだけ飲めば1日に必要な野菜の種類を摂取したことになる”というのがわかるようになってきているわけです。生野菜を買ってきて、どれだけ食べたら350g食べたのかわかるとか、あるいは果物を買ってどれだけ食べたら250g食べたことになるとかかわからない。ジュースを飲めば、ジュースの缶にちゃんと書いてある。こんなわかりやすく、しかも簡単に飲めるものですから増加するのは間違いないだろうと考えます。

ということで、今後とも加工品は伸びるだろうと。加工品が伸びるということで卸売市場もこれまでと同様に生鮮品に特化した活動をしているという限りにおいては、やはりその経由率の減少、あるいは全体の卸売数量、卸売金額の減少というものは避けられない。

★ 小売側の大型化

次に2つ目の変化、大型化ということですが、小売部門における大型化ということになりますと、スーパーマーケットということになります。スーパーは1950年代頃にできてきましたが、急速に伸長したかというところではない。スーパーマーケットが目に見えて伸長してくるようになるのは、大体東京オリンピックが終わったあたりから、1960年代の後半、ないしは1970年代ぐらいからだろうと考えています。その後、スーパーマーケットの伸長というのは非常に著しいものがあるわけです。

1974年当時は、一般小売店のシェアが65%近くありました。その当時スーパーマーケットは30%以下のシェアしかありませんでした。今や一般小売店の場合はずいぶん20%を

割ってしまいました。それに対してスーパーマーケットは70%ということで、このことから小売店が大型化したということは一目瞭然だろうと思います。

卸売市場における販売の動きからも同様なことがわかります。卸売市場の場合、相対取引比率が大変伸びてきております。ご存知のように、量販店、スーパーでは、安定的に、安定した価格で仕入れようとします。その結果として、相対取引になる傾向が強いということがよく言われるわけです。例えば1980年代の前半ごろまでは中央卸売市場でも25%ぐらいが相対の割合でした。セリが75%ぐらいを占めていたわけです。それがその後、急速に上昇してまいりまして、現在は75%が相対取引です。ご存知のように、卸売市場の取引は委託セリ原則でしたが、1999年の卸売市場法の改正で、相対取引規制が緩和され、委託セリ原則が廃止されました。また、2004年の卸売市場法の改正で、買付も全面自由化という話になり、今や委託セリ原則というのはまったくなくなってしまったわけです。

少なくとも現在の中央卸売市場では取引の中の75%が相対取引となり、ほとんど全量が相対取引。特殊なものだけでセリが行われるという状況です。それだけ、中央卸売市場が量販店対応、スーパーとの取引が増えてきているということを示しているわけです。

★ 出荷側の大型化

一方、仕入先の方はどうなっているかというと、野菜の共販率、果実の共販率とも大体同じようなものですが、野菜の共販率というのは、1960年代の半ばぐらいまではたかだか10%ぐらいでした。生産者が出荷するうちの1割前後が農協を通して出荷されていたというような状況でしたが、最近はその60%です。“農協離れ”なんて言葉も出てきておりますので、これ以上、農協を通すことが増えるということはないのかもしれませんが、以前に比べると農協共販率というのは著しく伸びております。農協共販率が伸びたということはどういうことなのかといいますと、要するに出荷の規模が大型化したということになります。

しかも、ご存知のように農協は数が大幅に減って、かつての100分の1ぐらいになっております。農協共販率が増加し、なおかつ農協数が減少しているということですから、当然、1農協当たりの出荷量が増大しております。

このように出荷側はどんどん大型化しています。大型化していく中で行われたことが、出荷先の絞り込みです。農協の出荷先絞り込みの仕方として、大規模市場に荷を集中させるような形の出荷絞り込みをしてきたということが言えるかと思います。もちろん、小売店側で大型化して、スーパーのシェアがどんどん伸びてくるということになりますと、当然、大規模市場からの仕入れが増えることになり、出荷先相手から、あるいは販売先相手からも、大規模市場へ荷が集中するような傾向が多いわけです。

東京にあります青果物を取り扱う9つの中央卸売市場の取扱量の動きを見ると、1990年代に入ってから、卸売量が増加しているのは大田市場だけです。

つまり、これまで出荷側、仕入側、小売側がそれぞれ大型化してきたため、大型市場へ

集中しましたが、単に大規模の市場であればそこに荷が集中するというよりも、それぞれの地域の拠点的な市場に荷が集中しているわけです。

★ 業務用需要への対応

加工品が増え、中食、外食の比率を合わせたものが増えています。中食というのはご存知のように、お惣菜・お弁当の類で、それがどんどん増え、最近では、中食、外食の市場規模は6兆円とも言われています。卸売市場規模は、最大の時で、野菜で3兆円、果物1兆円です。今や、中食は卸売市場を超えています。

かつて消費者は、八百屋さんに行って野菜を買い、魚屋さんに行って魚を買い、乾物屋さんに行って乾物を買うというような形で自分で食べるための品ぞろえをしました。ところが、スーパーマーケットができますと、消費者はスーパーマーケットに買いに行けばこれらを揃えられます。

スーパーの場合、集配センターを持っているところは、そこがそろえて各店舗に配送するというのは当然ですが、仲卸に依頼して品揃えするスーパー、あるいは、卸売市場外の問屋に依頼して、さまざまな商品を一括して納めてもらうというようなこともやっております。

こういう傾向は今後さらに強まっていくと思われます。これからの卸売市場のあり方として、その便利さに対応できるような卸売市場であることが必要になります。

その便利さに対応できるというのは、一つは品ぞろえができる。つまり、これからの卸売市場は加工品があるかないかだと思います。

卸売市場は加工品を取り込み、その仕入れの便利さに対応していくことによって、売上高を伸ばしていくということを考えていく必要があります。もちろん、その卸売市場ですべての加工品を取りそろえるということは非常に難しいということもあろうかと思えます。そのような場合は、別に卸売市場に全部そろえるということではなくて、例えば注文を受けたら、一括して注文を受け、それに対応できるようなシステムを作り上げていく。そういった組織を作り上げていくということも考えなければならない。

★ 今後の方向

大規模な中央卸売市場にどんどん荷物が集まる。そういう中で、それぞれの市場はどういう対応をしていったらいいかということになりますと、いかに産地側、生産側と連携するか。あるいは、いかに小売側、消費側と連携していくかということが非常に重要になります。

卸売市場としては、産地側、出荷側と連携するか、あるいは小売側と連携するか、そういったようなことが非常に重要になってくると思います。それと同時に、やはり取引が大量になる拠点市場に荷が集まるというような状況を考えると、今後はやはり卸売市場間の連携ということも非常に重要になってくると思います。例えば卸売市場の中でも卸と

仲卸が連携しているのと同じような意味合いで、市場間の連携システムを作り上げていくことが必要になります。そうすることによって、大量に荷を受けることが可能になれば大産地からも集荷できる。そして、このような集荷ができれば、産地側としては輸送コストが削減でき、そういった市場に出す方が産地としては有利だということで、より多くの量が集荷できるようになります。

現在では、情報技術を活用して、そういう電子情報化ができるような環境は整っています。

このようなことで、今後、市場間連携を十分に念頭に置きながら、あり方を考えていくということが必要かなというふうに思っております。

《「これからの市場」(平成17年度協議会作製ビデオ) 放映》

【福田講師】

★ ICタグは道具

私がこれからお話しするタグというのは、あくまでツールです。それをいかに使いこなすか、どう使うかというのは当然その経営のあり方、考え方、戦略であり、その道具の使いこなすというのがうまく成功に導くかどうかです。道具としてのタグというものが最近急激に注目を集めていますので、本日はそれを中心にご紹介させていただきます。

本日お話ししたい点は3つございます。生鮮品に限らず、タグについての取り組みにはどういう状況があるのかということを紹介させていただきたいと思っております。また、市場関係でどういうことが取り組まれているのかというようなところが2点目。それから、市場においてどういった取り組みの方向性があるのかといったことを少しまとめてみたいと思っております。

皆さんは既に1つか2つタグをお持ちだと思います。私自身も日常、会社の中でセキュリティの関係上、部屋に入る時にはタグが必要になります。社員証と一緒にしたタグを必ず持っております。これがないと会社の中に入れられないわけです。それから、よく使うタグとしては、JRのSUICAですね、関西ですとIKOCAになりますけど、こういったカードが少なくとも日常的に使われているICタグになっております。

いろんな業界で、タグの利用が実証試験レベルで行われ、テレビ等で紹介されています。アパレル業界は非常に多品種で、いろんなサイズ・色とかバラエティーに富んでおります。そういったものをきちんと製造管理・販売管理するのにタグは有効ではないかということで、かなり以前から取り組まれております。また、百貨店では靴なども、サイズの管理、在庫の管理などについてタグの利用が試みられております。

★ 効率的な物流に利用

国際物流の例では、物流を視覚化して、今、物がどこにどうなっているのかというのを把握しようという取り組みもあります。ご存知の方もいるかと思いますが、9.11テロ以来、米国では国内に入ってくる人や物に対して非常に監視が厳しくなっております。そういうものに対してタグを使って正確に、なおかつ省力を図って物を運んでいくというのが一つの試みとしてなされています。工場から製品が出て、パレット化されたものがコンテナに積み込まれ、コンテナヤードから船で相手国に行き、またコンテナヤードから小売のところに運ぶ。この一連のプロセスでタグをつけて管理をしようという試みです。

タグにはいろいろな周波数帯を使ったものがあります。周波数帯によって読み取り距離の問題であるとか、水に弱いとか、いろいろな特性があります。そういった特性を使い分けることで、個品レベルでの管理とか、大きな物の管理をうまくやろうということなのです。

一つの製品にタグをつける場合、製造過程では生産管理ですが、仮にそのタグがずっと付けられていけば、それはある意味、流通管理や物流管理、場合によってはマーケティング管理と、いろんな使い方ができます。コストに見合うようなパフォーマンスを得るためには、やはり多目的な利用がどうしても必要になってくる。将来的には一つの製品が製造されて、それが消費される、もしくはリサイクルされる、そういった一連の流れの中で段階ごとにタグというものが使われるということが一つの理想としては挙げられます。

食品について、トレーサビリティが食品全体として確保されなければいけないという課題があり、ダイコンにタグを付けるとか、鶏ですとか、冷凍野菜ですとか、こういったものについてタグを活用したトレーサビリティの試みというものがなされております。

★ タグのメリット

なぜ IC タグなのかというのをここで整理させていただきたいと思います。よく比較に出されますが、情報を運ぶ媒体としては、タグの他に、従来からあるバーコードとか、最近よく見かける模様状の二次元コードがあります。バーコードはご存知のとおり、ほとんどの消費材ですとか、さまざまな物に使われています。二次元コードも今非常に広がっております。これらのメリットというのは、非常にコストが安いということが挙げられると思います。

こういったものに対して、タグのメリットというのは、1 つには耐久性が強いということがあります。チップそのものやアンテナそのものは弱いですが、使う環境に応じてプラスチックの樹脂で覆うなど、さまざまに加工、使用することができる。それから、複数一括読取ができるという部分も一つの大きな利点です。ただし、現段階において 100%複数読取ができるかという点、これまた厳しい状況です。

一番言えるのは、バーコードは見えていないと読み取れない。ですから、ダンボールの中に入っている物にバーコードが付いていてもこれは当然読めません。しかし、タグです

と、見えていなくても読み取れるという読取精度があります。

★ 市場におけるタグの活用

市場における取り組みの状況を少しご説明させていただきます。いわゆる生鮮食品についてはトレーサビリティを中心に若干先行的な試みはありますが、物流についての取り組みはまだ進んでいません。生鮮食品というのはいわゆる人手による物流というのが中心だと思います。当然、短時間で多量、多品種の情報や物が動きますので、なかなかリアルタイムの把握ということは困難です。ある貴重な商品がどこにあるのか、今どこに行っているのかというのが非常にわかりづらい状況にあるということです。そういった、人手がかかる、把握しづらい、こういった部分を何とか効率化できないか、もしくはコスト削減ができないかという問題意識がございます。

タグはそもそも情報を運ぶということが大きな基本としてはあります。例えば、個品であれば個品の情報をタグの中に埋め込んで運ぶ。もしくは、ダンボールであれば、その中に入っている商品の数等の情報、また、パレットであれば、そのパレットの上に積まれたものの情報ということで、さまざまなレベル、範囲でそれに関連する情報を管理するという使い方ができます。

産地でタグを付け、別途出荷データが EDI を使って卸売市場に転送されます。このデータを付き合わせることでちゃんと物が届きましたねという検品を行えるという状況。検品されると同時に着荷案内、分荷案内が仲卸さんにメールされるという実証試験も行われています。

★ タグの将来性

タグはまだコスト的に高く、技術的に完成されているとは言い難い部分があり、どうしても限定された条件での使用になっています。それはデメリットの部分もありますが、メリットでもあります。コストパフォーマンス的には、どうしても現時点ではまだまだ難しい状況です。

将来的には低コスト化が進み、その利用環境というものもかなり自由度が高まってくると思います。また、それを活用するための技術というのも導入されてきます。ですから、多目的な、なおかつ多段階に共通利用するということが可能になってきます。そうなってきますと、サプライチェーン全体で活用し、物流管理とかトレーサビリティにも活用できるというふうに考えられます。それも、単にトレーサビリティのためだけにタグを付けるとかバーコードを付けるというのは、はっきり言ってコストパフォーマンスが悪いので、できれば物流にあわせて使う。もしくは、もっと末端までいけば、マーケティングにも使えると。何をどれだけどんな人に売ったのかという、そういった細かいフォローが当然可能になりますので、できるだけそういう形でコストパフォーマンスを上げるという試みが必要です。

現在、まだいろいろ課題はありますが、将来的なインフラとしては非常に大きな可能性を秘めているというふうに考えています。

こういうタグそのものが注目されているというのは、見方を変えますと、識別単位、それが非常に細かく求められているということです。これは単にトレーサビリティだけではありませんが、今までは十把一からげで、ダイコンだったらダイコンという認識で取引なり、消費していましたが、そうはいかなくなってきた。“何処の誰が作った”という、個品に対する単位というものが細分化され、情報が求められている部分があるかと思います。

費用対効果という側面もありますが、そういう意味では、タグの普及は進んでいくと考えます。ただ、それがバーコードとか二次元コードに代わるかという、そんなことはないと思います。その利用目的ですとかコストに応じて、既存のデータシステムを使い分けるといったのは今後も続きますし、その辺の見極めというのがますます大きくなってくると思います。

★ まとめ

最後に一言申し上げたいのは、実証試験を見ても、ピッ、ピッと読むとか、読めないとか、そういうところだけがどうしても出てきます。ところが、見ていただきたいのはその裏側です。裏にある情報システムというのは EDI です。例えば、タグを読みましたとあって、すべての情報がタグに入っているわけではありません。出荷情報とか生産者の情報はあまりにも情報が膨大ですから、どこかのデータベースに入っているわけです。そのデータベースとこの目の前にある商品とを結びつけるためにタグがあるわけです。結びつける情報をきちんと伝達する、産地から卸に伝達する、卸から仲卸、仲卸から小売に伝達する。これに必要なのが、“ピッと読んで、あ、ちゃんと送り状と一致しているな、売渡票と一致しているな、納品伝票と一致しているな”ということになるわけです。タグを読んですべての情報が完結するのではなくて、あくまでタグというのは現場サイドでの一つのインフラです。ですから、EDI の関連情報、アプリケーションがありますが、それがあって初めてタグが使えるわけです。

それからもう 1 つ。現場サイドでこれを使うために、どうしても LAN だとかネットワークが必要になります。現在の卸売市場では、新しいところはそうではないと思いますが、古い市場ですと、電源設備一つ取っても不足している部分があります。ましてや無線 LAN とか、そういう点で非常に厳しい環境にございます。そういったインフラ整備というのは当然必要になってきます。ですから、タグそのものも非常に面白いのですが、実はこれを活用するためには、やはり従来からの EDI とか、施設の整備というものもきちんと合わせてやる必要があるということをお願いしたいと思います。

食料品の内外価格差と流通コスト

青果物の流通コスト(4)

生鮮取引電子化推進協議会
事務局長 柏木 知

3. 青果物の小売価格のコスト構成

＜野菜の小売価格は、生産者手取額、小売経費、集出荷経費の順＞

以上叙述してきたことを纏めて、平成 15 年度の食品流通段階別価格形成調査で、野菜の小売価格を構成する各経費の割合をみると、最大は何と言っても生産者手取額で、野菜平均では小売価格の 44.3%を占めたが、次いで大きいのは小売経費の 24.4%で、生産者手取額の半分以上を占めた。生産者が半年前後の時間を費やして得た金額の半分を、小売業者はほぼ 1 日の経費で費消していることはやはり問題であると言わざるを得ないだろう。

第 3 位の経費は集出荷経費で、野菜平均では 18.5%であるが、高いものではキャベツの 26.0%、低いものでもピーマンの 12.0%であった。

この集出荷経費の中では出荷運送費が野菜平均では 6.6%であるが、最も高い玉葱では 11.2%と重量野菜にとっては出荷運賃の節減が緊急課題となっていることを示している。一方、出荷運賃が最も低かったのはアスパラガスの 1.9%であった。

第 4 位のコスト構成は仲卸経費で、野菜平均では 8.8%、高かったのは「ねぎ」の 9.1%、低かったのは「なす」、アスパラガスの 8.6%で、品目による差は余り見られなかった。

卸売会社手数料は、野菜平均では小売価格の 5.5%で、高かったのはキャベツ、トマトの 5.9%、低かったのは「なす」の 4.5%であり、これまた、品目による差は余り見られなかった。

図 9. 野菜の小売価格のコスト構成

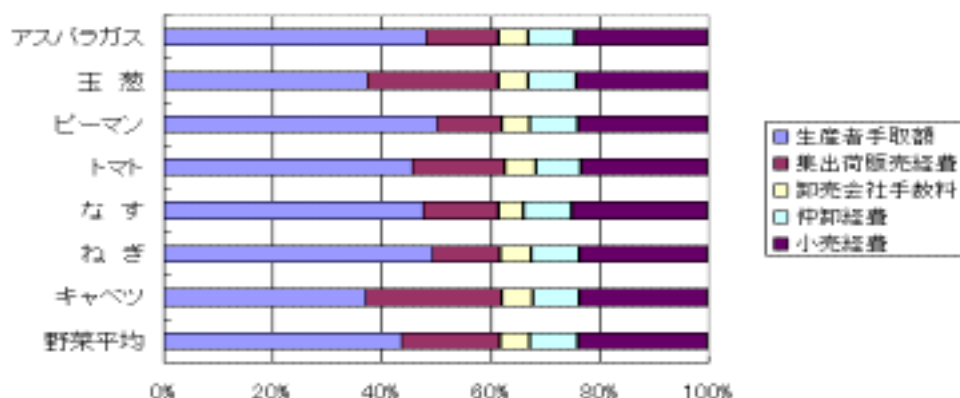


表 3-1. 野菜の小売価格のコスト構成

平成 15 年直近の決算期 (1 年間)

単位 : 100 k g 当たり円

	生産者手 取価格	集出荷販 売経費	うち出荷 運送料	卸売会社 手数料	仲卸経費	小売経費	小売価格
野菜平均	8,712 (44.3)	3,641 (18.5)	1,301 (6.6)	1,086 (5.5)	1,737 (8.8)	4,798 (24.4)	19,662 (100.0)
キャベツ	4,252 (38.3)	2,889 (26.0)	1,158 (10.4)	649 (5.9)	984 (8.9)	2,706 (24.4)	11,092 (100.0)
ねぎ	29,935 (50.6)	7,658 (12.9)	1,972 (3.3)	3,419 (5.8)	5,399 (9.1)	14,434 (24.4)	59,156 (100.0)
なす	24,659 (46.4)	7,393 (13.9)	1,961 (3.7)	2,374 (4.5)	4,595 (8.6)	12,962 (24.4)	53,124 (100.0)
トマト	20,635 (47.8)	7,823 (18.1)	1,895 (4.4)	2,561 (5.9)	3,822 (8.8)	10,540 (24.4)	43,197 (100.0)
ピーマン	28,693 (51.1)	6,757 (12.0)	1,966 (3.5)	2,928 (5.2)	5,042 (9.0)	13,702 (24.4)	56,157 (100.0)
玉葱	4,062 (37.8)	2,626 (24.4)	1,200 (11.2)	586 (5.4)	948 (8.8)	2,625 (24.4)	10,757 (100.0)
アスパラガス	68,237 (48.0)	18,857 (13.3)	2,715 (1.9)	7,528 (5.3)	12,213 (8.6)	34,656 (24.4)	142,032 (100.0)

資料：農林水産省統計部「食品流通段階別価格形成調査」

注：各 100kg 当たりの価格又は経費であるが、流通段階で減耗が生じるため、内訳と合計は一致しない。

<果実は野菜より集出荷販売費が低く、生産者手取額が若干高い>

果実の小売価格に占める各経費の割合を野菜と同様、平成 15 年度の食品流通段階別価格形成調査で見ると、生産者手取額が果実平均では 49.0%と野菜平均を 4.7 ポイント上回ったが、半分にはわずかに届かなかった。次いで大きな割合を占めたのは小売経費の 24.4%で、野菜平均と変わらなかったが、第 3 位の集出荷経費は 12.1%で、野菜平均より 6.4 ポイント低かった。集出荷経費の最も高かったのはリンゴの 20.7% (野菜の最高はキャベツの 26.0%)、低かったのはメロンの 7.7% (野菜の最低はピーマンの 12.0%) であった。

集出荷経費の中での最大の費目は出荷運送費で、平均では 3.0%であるが、高いリンゴでは 5.4%、低いメロンは 1.8%であった。リンゴは生産地が限定されている中、全国に販売されるため、運賃が高く付いているものと見られる。

第 4 位の経費は仲卸経費で、果実平均では 8.7%、高かったのは「いちご」と「ぶどう」の 8.9%、低かったのはメロンの 8.4%で、品目よる差は余り見られなかった。

第5位の経費は卸売会社手数料で、果実平均では4.3%、高かったのは「いちご」の5.0%、低かったのはリンゴの2.7%であった。

以上みてきた中で、どの経費の削減が可能かを見極めるのは難しいが、何れにしろ、コスト構成の大きい費目に注目して経費の節減に努めることが、小売価格の引下げに結び付き、消費者へのサービスの向上に繋がるものと考えられる。

また、外国から日本の流通機構は複雑でコスト高と言われていることを思えば、流通コストの引下げには、現行の流通機構を抜本的に改善、例えば、現在は青果物については、商物一体として各地に卸売市場を設置する市場流通制度を取っているが、少なくとも「みかん」やリンゴ、或いは野菜でも規格がはっきりしている「きゅうり」やトマト等の大型の規格物品については、ブロック別程度の電子取引市場を設立し、ここで商取引を行い、取引コストを抜本的に引下げるとともに物流は取引結果を単純かつ最適に反映させる分配センターを主要交通要路に設置すること等により錯綜輸送を解消すること等で、流通コストを根本的に引下げの方策をボツボツ考えるべき時期に来ているのではないかと思われる。

しかし、いずれにしても、当面のコスト引下げでは、生産者手取額に次ぐコストを占める小売経費であり、これに関しては、適正な仕入れにより、売れ残り、廃棄処分を少なくし、個々の商品に対する小売マージン率を引下げることが消費者への最大のサービスであると考えられる。また、集出荷経費では出荷運賃が大きなウエイトを占めているが、これに関しては、錯綜輸送を縮減すると共に、都市地域で生産された工業製品を農村地域に運んだトラックには帰り荷が無く、運賃が非常に安くダンピングされていると言われていたことから、経済連（現在は全農の県本部）の農産物出荷専用のトラックをできるだけ減らし、都市地域からの帰りのトラックを組織的に把握し、活用すること等によって出荷運賃の節減に努めることも考えられそうである。

図 10. 果実の小売価格のコスト構成

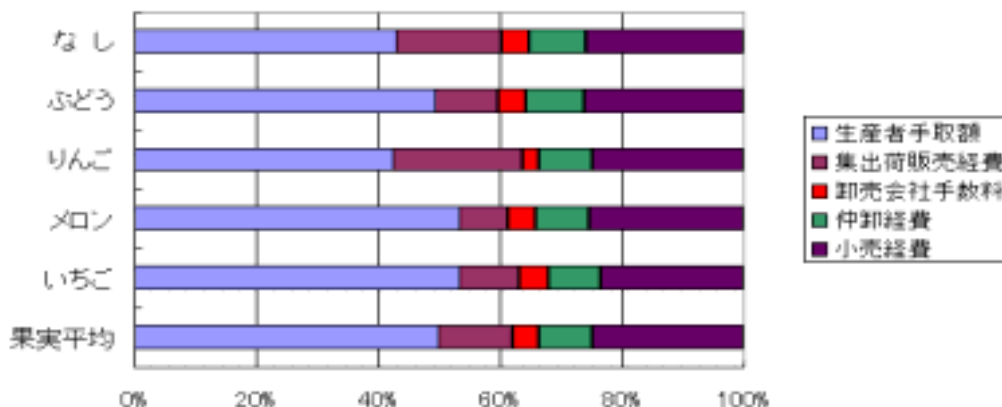


表 3-2. 果実の小売価格のコスト構成

平成15年直近の決算期(1年間)

単位: 100kg 当たり円

	生産者手 取価格	集出荷販 売経費	うち出荷 運送料	卸売会社 手数料	仲卸経費	小売経費	小売価格
果実平均	27,744 (49.0)	6,868 (12.1)	1,685 (3.0)	2,443 (4.3)	4,920 (8.7)	13,806 (24.4)	56,584 (100.0)
いちご	78,690 (55.6)	14,514 (10.3)	3,238 (2.3)	7,041 (5.0)	12,589 (8.9)	34,503 (24.4)	141,404 (100.0)
メロン	58,602 (51.4)	8,728 (7.7)	2,007 (1.8)	5,039 (4.4)	9,548 (8.4)	27,817 (24.4)	114,004 (100.0)
りんご	13,370 (41.6)	6,658 (20.7)	1,732 (5.4)	881 (2.7)	2,720 (8.5)	7,844 (24.4)	32,149 (100.0)
ぶどう	51,249 (45.8)	11,004 (9.8)	2,887 (2.6)	4,568 (4.1)	9,937 (8.9)	27,298 (24.4)	111,878 (100.0)
なし	17,796 (40.4)	7,279 (16.5)	1,051 (2.4)	1,871 (4.2)	3,828 (8.7)	10,749 (24.4)	44,052 (100.0)

資料、注は表 3-1 に同じ。

4. 各経費の費目構成

4-1. 販売経費

<重量野菜では出荷運賃の節減が課題>

次に、生産者手取額を除く個別の経費につき、経費発生順に、野菜、果実別にその内容を見てみよう。まず、卸売価格から差し引かれる野菜の販売経費をみると、販売経費は卸売価格に対して、野菜平均では 20.3% を占めていたが、その主な費目は出荷運賃（卸売価格に占める割合では 9.9%）と卸売会社手数料（同 8.3%）であり、残りは同比率で 2.1% を占めるに過ぎなかった。このため、経費節減は前 2 者の節減如何にかかっていると見られる。しかし、卸売会社手数料については、現状では野菜については 8.5% が上限とされており、多くの品目はこの上限に張り付いているが、きゅうり、ピーマン、レタスは 8% 以下であり、出荷団体が限定されており、卸売業者間での集荷競争の激しい品目については引下げられている事実があることを示している。この卸売会社手数料は、今回の法律改正で平成 21 年度から自由化されることとなっており、今後、卸売業者間で引下げ競争に走ることが予想されるが、当面は、出荷奨励金の増額等で対応されるものと思われる。

<参考> 卸売市場の委託手数料率

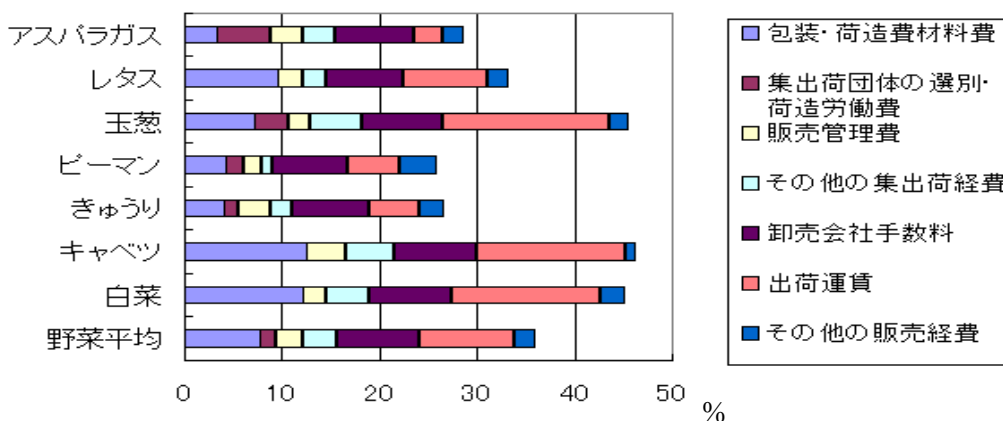
単位: %

野菜	果実	水産物	食肉	花き
8.5	7.0	5.5	3.5	9.5

従って、当面、節減目標とすべきは、販売経費の中で最大の費目である出荷運賃で、平均では前述のとおり卸売価格の9.9%であるが、重量の張る玉葱では17.0%、白菜、キャベツでは15.2%と大きなウェイトを占めているので、錯綜輸送の解消と雇い挙げトラックの経費を節減するため、上述のように消費物資を都市から運んできた帰りトラックの活用等、各種の地道な努力が必要であると考えられる。

なお、最も出荷運賃のウェイトが低いのは単価の張るアスパラガスの2.9%であった。

図 11. 野菜の集出荷・販売経費の内訳（平成 15 年）

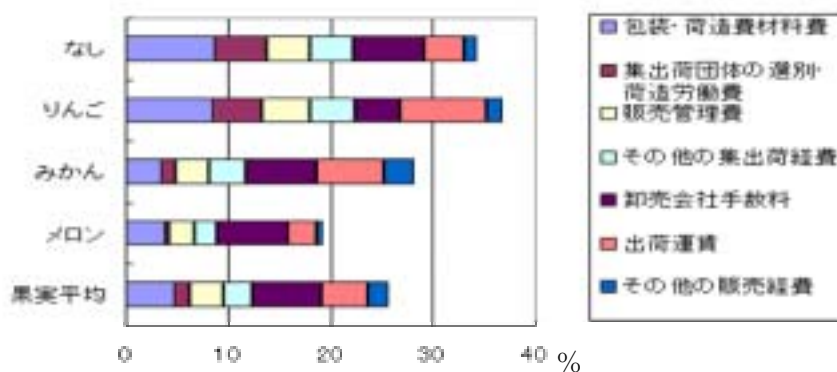


＜果実では卸売会社手数料が最大の費目＞

果実については、平均の販売経費は卸売価格に対して13.3%と野菜平均の対して7ポイント低くなっているが、最も高い「みかん」は16.5%、最も低いメロンは10.4%であった。

販売経費の内訳は卸売会社手数料が6.7%、出荷運賃が4.6%、その他が2.0%となっている。

図 12. 果実の集出荷・販売経費の内訳（平成 15 年）



卸売会社手数料は上限が 7.0%とされているところ、メロン、みかん、なしは上限に張り付いているが、低いリンゴでは 4.3%となっていた。

出荷運賃は、果実平均では 4.6%であるが、リンゴについては生産地が青森、長野にほぼ特定されているのに対し、消費は全国という特徴を持つことから 8.5%となっている。一方、メロンの出荷運賃は 2.8%に留まっていた。

4-2. 集出荷経費

同じく、卸売価格から差し引かれる集出荷経費についてみると、野菜平均では集出荷経費は卸売価格の 15.7%を占めており、その主な費目は包装・荷造材料費が 7.8%、次いで販売管理費が 2.8%、集出荷団体の選別・荷造労働費（生産者の選別・荷造労働費は生産者手取に含まれる。以下同じ。）が 1.5%となっており、この外の費目は 3.6%で、集出荷施設の減価償却費、集荷費、検査料、保管費用等、細かい費目となっている。

集出荷経費の最大の費目を占める包装・荷造材料費の卸売価格に占める割合を個別の野菜品目についてみると、最も高いのはキャベツの 12.5%、次いで白菜の 12.1%と重量野菜で高くなっており、低いのはアスパラガスの 3.4%であった。

表 4-1. 平成 15 年の野菜の集出荷・販売経費（直近の決算期（1 年間））

単位：100kg 当たり円、%

	卸売価格	販売経費	うち卸売 会社手 数料	うち出荷 運賃	集出荷経費	うち包装・ 荷造材 料費	生産者受 取り価格
野菜平均	13,113 (100.0)	2,664 (20.3)	1,086 (8.3)	1,301 (9.9)	2,063 (15.7)	1,026 (7.8)	8,712 (66.4)
白 菜	5,828 (100.0)	1,531 (26.3)	495 (8.5)	884 (15.2)	1,101 (18.9)	708 (12.1)	3,286 (56.4)
キャベツ	7,640 (100.0)	1,892 (24.8)	649 (8.5)	1,158 (15.2)	1,646 (21.5)	953 (12.5)	4,252 (55.7)
きゅうり	24,987 (100.0)	3,899 (15.6)	1,959 (7.8)	1,275 (5.1)	2,768 (11.1)	1,034 (4.1)	19,004 (76.1)
ピーマン	37,341 (100.0)	6,316 (16.9)	2,928 (7.8)	1,966 (5.3)	3,369 (9.0)	1,578 (4.2)	28,693 (76.8)
たまねぎ	7,071 (100.0)	1,928 (27.3)	586 (8.3)	1,200 (17.0)	1,284 (18.2)	509 (7.2)	4,062 (57.4)
レタス	16,292 (100.0)	3,052 (18.7)	1,293 (7.9)	1,406 (8.6)	2,362 (14.5)	1,550 (9.5)	11,124 (68.3)
アスパラ ガス	92,034 (100.0)	12,232 (13.3)	7,528 (8.2)	2,715 (2.9)	14,153 (15.4)	3,157 (3.4)	68,237 (74.1)

資料：農林水産省統計部「食品流通段階別価格形成調査」

注：1. 生産者自身による選別・荷造労働費は生産者手取に含む。

2. 各 100kg 当たりの価格又は経費であるが、流通段階で減耗が生じるため、内訳と合計は一致しない。

同様に、果実についてみると、平均では集出荷経費は12.4%で、野菜平均を3.3ポイント下回っている。その主な費目は包装・荷造材料費が4.7%、次いで販売管理費が3.3%、集出荷団体の選別・荷造労働費が1.6%となっており、この外の費目は2.8%で、その内容は野菜と同様となっている。

個別の果実の包装・荷造材料費の割合では、最も高いのは「なし」の8.6%、次いでリンゴの8.4%であり、低いのは「みかん」の3.4%となっていた。

このため、集出荷経費の縮減に当たっては、包装・荷造材料費の節減が当面の課題と考えられ、荷傷みの防止等の観点等から現行の包装・荷造材料の変更が不可能とすると、昨年、鹿児島経済連が開始した県内市場向けの出荷には「通い容器」を使用するとしたように、近隣市場への出荷等では「通い容器」の使用等で包装・荷造材料費の節減に努めるのが手堅い手法かと考えられる。

表4-2. 平成15年の果実の集出荷・販売経費（直近の決算期（1年間））

単位：100kg当たり円、%

	卸売価格	販売経費	うち卸売会社手数料	うち出荷運賃	集出荷経費	うち包装・荷造材料費	生産者受取り価格
果実平均	36,316 (100.0)	4,813 (13.3)	2,443 (6.7)	1,685 (4.6)	4,498 (12.4)	1,710 (4.7)	27,744 (76.4)
メロン	71,639 (100.0)	7,416 (10.4)	5,039 (7.0)	2,007 (2.8)	6,351 (8.9)	2,666 (3.7)	58,602 (81.8)
みかん	19,138 100.0)	3,157 (16.5)	1,335 (7.0)	1,246 (6.5)	2,248 (11.7)	642 (3.4)	14,534 (75.9)
りんご	20,408 (100.0)	2,945 (14.4)	881 (4.3)	1,732 (8.5)	4,594 (22.5)	1,720 (8.4)	13,370 (65.5)
なし	26,676 (100.0)	3,234 (12.1)	1,871 (7.0)	1,051 (3.9)	5,916 (22.2)	2,291 (8.6)	17,796 (66.7)

資料、注は表4-1に同じ。

「食品流通高度化プロジェクト事業」のその後 (No.6)

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

プロジェクト事業実施後の運用状況等について順次紹介していきます。

「水産物流通EDIネットワークシステム (通称：マリネット)のその後」

社団法人 築地市場協会

■マリネットの開発に至った経緯

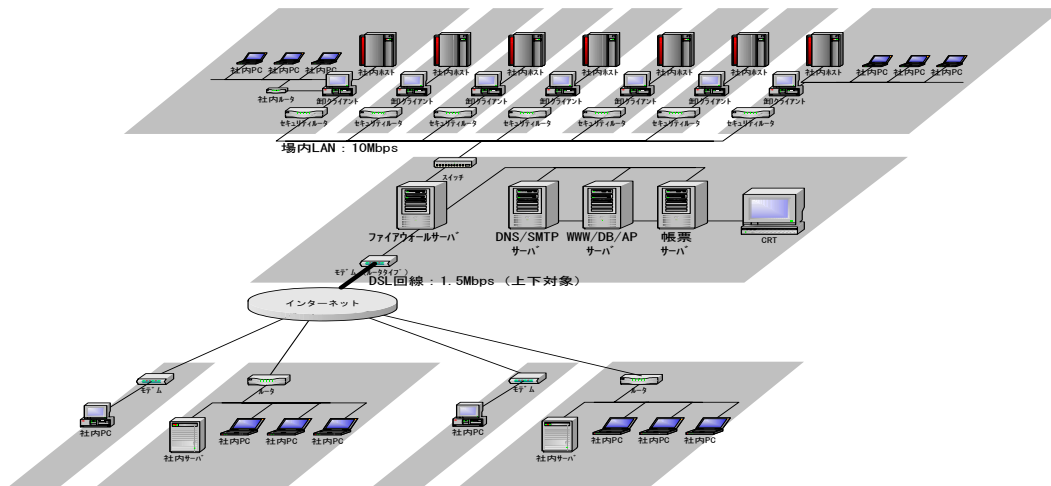
築地市場には水産物部だけで卸売会社が7社あるが、情報化についてはそれぞれが独自にシステム整備を行ってきた。しかし、情報化の対象業務が拡大するにつれ、システムの新規開発や改修、運用・保守等にかかる負担が年々増加する傾向にあり、特に新規のシステム開発に際しては、類似したシステム開発を卸が各々行う負担の大きいことへの認識が高まりつつあった。一方で、仲卸業者においては、卸7社ともに取引のある業者も多い中、卸毎に伝票やデータの書式、商品名やコード等が異なっているため、事務処理が煩雑となっていた。このような背景から、築地市場では、当時、業界標準として策定されたばかりの水産物EDI標準を採用した共同システムの構築に取り組むことに合意し、平成13年度の食品流通高度化プロジェクト事業の採択を受け、食流機構から助成金をいただき、システムの開発および実証試験（卸6社、出荷者13団体、仲卸・売買参加者14社が参加）を実施した。

■実運用後の経緯（利用状況、システム改修等）

その後、マリネットは、平成14年5月より実運用システムとして利用開始され、平成18年2月末現在で、卸6社、出荷者75団体、仲卸業者50社、売買参加者33社に利用されている。この間、平成15年度には、実証試験事業として、マリネットのEDI機能を活用して効率的にトレーサビリティを実現するしくみに取り組んだ他、マリネット自体の画面のリニューアル等も行っている。また、普及活動にも積極的に取り組んでおり、全国の出荷者や仲卸・買参人に対してダイレクトメールで案内する等により、徐々に利用者を増やしてきた。

■マリネットの概要

マリネットは、卸から出荷者への仕切情報、並びに、卸から仲卸業者・買参人への売渡情報を複数の業者で共同利用するE D Iシステムである。



主な特長として以下を挙げることができる。

情報の一元化による利便性の向上、コスト削減

卸が個別にシステム開発した場合は、各卸のシステムへ個別にアクセスしログインすることになるが、マリネットでは卸6社からの情報を一元的に照会することができ、データの書式やコードも統一されるため取引先には利用し易い。卸側にとっても開発コストを大幅に削減できる。

販売結果を取引先へより早く伝達可能

取引先はいずれも早朝より勤務しており、午後できるだけ早い時間に卸より当日の販売結果を入手し自社の伝票と照合確認したい要望が強い。このため、卸では未確定段階の販売結果データを正午前後から更新の都度複数回にわたってF a x等で連絡を行っている。マリネットでは、水産物E D I標準に未確定データと確定データを識別する機能を付加することにより、従来F a xで行っていた確定前のデータを含めた販売結果の連絡業務を電子的に行えるようにしている。連絡回数が増えてもF a xのように通信費が高む心配もない。

多様な出力形態への対応

取引先における情報化への取り組みレベルは様々である。EDI化とはいっても、取引先からの電子データを取り込んで社内システムで処理するしくみを構築しているところは未だ少ない。このため、紙からEDI化への移行を無理なく推進すべく、マリネットでは、CSVファイル出力機能、画面データのコピー機能、帳票印刷機能等の多様な出力方法に対応している。まだ帳票を主とした利用者が多いが、取引先の一部ではCSVファイルを利用した社内システムとの連携に取り組んでいるところもあるようである。

<ホームページ>



<明細画面>

仕入品名	仕入先	仕入日	仕入数量	仕入単価	仕入金額	仕入残高	仕入残高(円)
...
...
...

仕入品名	仕入金額
...	...
...	...
...	...

<CSVファイルを社内システムに取り込み>



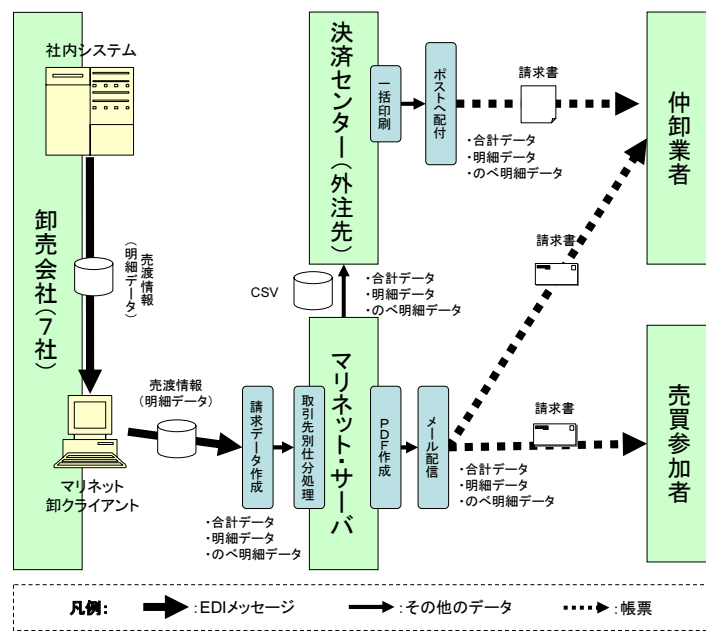
<帳票印刷>

<画面データをExcelにコピー/ペースト>

■今後の展開

現在、築地市場水産物部では、卸 7 社から仲卸全社（約 800 社）に対する請求データを、従来の請求書（紙）から電子メールの添付ファイルに切り替えることを計画しており、これをマリネットの機能を活用して行おうとしている。マリネットには卸の社内システムから売渡データを受け取る機能があり、請求データはこれを元に作成できるため、新たな整備コストを最小限に抑えて構築することが可能なのである。もちろん、その開発費や運用費も卸 7 社での分割負担となるため、個別整備に比べて 1 社あたりのコストはかなり抑えることができる。システムを一元化することのメリットである。

請求業務の処理フロー（H18.4.1～）



また、マリネットは、実運用開始後 5 年目を迎えたことから、この機会にサーバ機器のリプレイスとアプリケーションのリニューアルも計画中である。特にアプリケーションでは、生鮮 E D I 標準向けに開発されたパッケージソフトを採用することにより、多彩な機能を低コストで導入でき、今後、メッセージ追加等のさらなる機能拡張を行う場合にも低コストかつ短期間での構築が可能となる。

今後、さらに追加の検討対象になると考えられる情報は、支払案内情報（卸→出荷者）や出荷確定情報（出荷者→卸）等である。特に支払案内情報は、現在郵送で連絡しているため、これを全出荷者との間で E D I 化できれば、卸 1 社あたりの年間削減コストは数百万～数千万円に上ると期待される。導入当初、マリネットは「まずは取り組み易いところから」との考えから、結果情報である仕切情報および売渡情報から実施したが、卸売市場の業績が年々厳しくなる状況下において、今後は電子タグを利用した物流業務との連携利用等、より費用対効果の大きい業務をターゲットとしてマリネットを展開して行きたい。

横浜フレッシュセンターが竣工

横浜市中心卸売市場南部市場（横浜市金沢区鳥浜 1-1）内に建設を進めていた、冷凍・冷蔵・常温の3温度帯を完備した「横浜フレッシュセンター」が完成し、去る3月9日、竣工披露パーティと施設見学会が実施されました。

マスコミ関係者等多くの参加者により実施されましたので紹介します。

（事務局 村瀬）

同センターについては、本年度生鮮取引電子化推進協議会が作成したEDI普及用ビデオ「これからの市場」でも計画段階のものを取り上げて紹介しましたが、横浜市の用地提供に横浜丸中青果㈱、横浜南部市場青果卸協同組合及びJCN関東㈱が出資して立ち上げた“横浜ロジスティクス株式会社”が運営する物流センターです。

市場の卸・仲卸とロジスティクスパートナーが築く、市場と物流機能を融合した新流通サービスの提供を実現する、全国初の取り組みとのこと。

平成16年に卸売市場法が改正され、卸売市場流通における各種の規制緩和とともに、BSE発生以来国民の食品に対する安全・安心を求める意識の高まりから、卸売市場における品質管理や施設の整備が求められている。

卸売市場におけるコールドチェーン切れを防ぐことで、衛生・安全管理基準に基づく品質の徹底管理が図られ、消費者に安全・安心な食品を届けることができる施設として期待されている。

同センターは、建築面積 3,881.74 m²、延床面積 12,740.72 m²、建物の構造は鉄骨5階建て。規模は、低温+20℃、冷蔵0℃、冷凍-25℃、自動倉庫0℃～-25℃、及び事務所部分で構成され、総事業費約15億円で建設されたとのこと。

建物は大きく分けて「冷蔵倉庫棟（5階建）」と「冷凍自動ラック棟」から構成されている。冷蔵倉庫棟への荷物の入出庫は、1階に設置したL型バース方式としている。入庫用、出庫用に各1台の垂直搬送機と荷物用エレベーターで移動する。作業場での水平移動はカゴ車やフォークリフトで行うため、体育館のように高い天井と作業スペースが確保されている。



全 景 写 真



L型バース



作業場

冷凍自動ラック棟にはクレーンが3台設置（最大1,000ト、平均600ト積載可能）され、約2,000パレットを持つ立体自動倉庫となっている。倉庫内の荷物を取り出す場合は、必要とする荷物を指定すると、コンピューターに指示された自動取り出し装置が作動し、自動走行によりパレットの四隅に貼付されたバーコードを読み取り、指定した商品を作業場のピット形式の取り出し口まで運び、取り出せるようになっている。

冷凍品を扱うことから、作業場の壁は結露防止のため二重構造（壁と壁の間に空気が入っている。）になっている。また、冷蔵倉庫内は、食品を扱うことから、壁・天井にベージュ色の冷蔵パネルを用い、明るく、清潔感のある空間作りに配慮している。

同センターは、卸売市場経由の新たな食品流通モデルとして、卸売業者・仲卸業者・物流事業者との共同事業として展開することとしている。また、生鮮流通業者だけでなく、大手外食・中食チェーンをはじめとするフードチェーンのサプライセンターとして、量販店の物流拠点としての利用も行われることになっており、品質管理の高度化や物流の効率化により市場流通の活性化にもつながるものと期待されている。

同センターでは、以下のことについての実現を目指しているとのこと。

- ① 食の安全・安心の確保
- ② 市場流通において衛生・安全管理基準の徹底を図り、消費者に安全・安心な食品を届ける
- ③ 産地から消費者までのコールドチェーン化によるサプライチェーンマネジメントの実現
- ④ 多温度帯管理による多品種集約型作業の効率化サービスの提供
- ⑤ 配送ネットワークの構築と、効率的な共同配送サービスの提供
- ⑥ ユーザーニーズに対応した24時間365日稼働のサービスの提供
- ⑦ 商品管理と配送業務の一元化によるリアルタイム情報提供サービス
- ⑧ 実運用での食品とレーサビリティの実現

卸売市場の物流作業4分の1削減を目標に

～注目の電子タグを活用し実証実験～

(実施期間 2006年2月7日～9日)

野末 たく二

● 公開された大がかりな実証実験

さる2月7日から9日にかけて、東京都中央卸売市場、大田市場を中心として電子タグを使った実証実験が行われた。この実験は、平成17年度の農林水産省補助事業「生鮮食品流通電子タグ導入実証事業」として行われたもので、財団法人食品流通構造促進機構と富士通株式会社を代表とする「生鮮食品流通電子タグ活用協議会」との共同で実施された。

流通の効率化の切り札として注目を集める電子タグ。今回の実験は、愛知県JA豊橋、栃木県JAはが野の産地から始まり、大田市場を中心とした卸売、仲卸、さらに量販店の物流センターにまで及ぶ大がかりなもので、卸売業者の入荷検品から仲卸業者の出荷検品までの作業コスト（作業時間）を4分の1削減すること、産地から各流通段階での流通履歴管理、温湿度管理などの品質管理システムの確立することを目的とするものです。産地で貼った電子タグが、それぞれの流通行程でどのように利用され、力を発揮するのか、また課題はどこにあるのか、実証実験を推進する実証検討委員のほか実験結果の分析・評価する立場の分析検討委員も参加して行われた。

● 雪道をやってきた野菜に付けられた電子タグ

今回の実験に用いられたのはJA豊橋からキャベツ、ミニトマト。JAはが野からニラ、イチゴの4品目。産地を出たのは2月6日で、太平洋岸は雪に見舞われた。それでもキャベツは7日の午後3時には到着。実験は、すべての荷の到着を待って、午後10時にスタートした。

まずJAはが野のイチゴの荷置き場に向かった。広い市場内に、通いコンテナに詰められたイチゴ、2パレットが置かれていた。卸業者として実験に参加した東京青果株式会社の担当者が、まずは、送り状に印刷されている2次元バーコードを端末で読み取る。端末は手のひらにすっぽり入るほどの大きさで、中央に操作画面があり、その下にキーボードが付いている。

2次元バーコードには、産地からあらかじめE



検品作業風景

DIで送られてきた品目、荷姿、個数などの情報が登録されている。バーコードを読み取ると、イチゴが2パレットあることが端末に即座に表示される。次に、端末をパレットに貼られた電子タグに近づける。端末を50センチくらいまで近づけたところで、端末が反応し、送り状に記された内容と同じであるかどうかの確認が行われた。この段階で、入荷検品が完了し、入荷が完了した情報がサーバに送られる。そして、いま読み取った情報に市場内の置き場の位置情報、分荷情報を加え、仲卸業者に送る。

今回実験に参加した仲卸業者は、株式会社船昌、株式会社河満、東京グリーン株式会社で、卸の物流サーバから、それぞれ仲卸の携帯電話に電子メールとして入荷・置場情報が送られる。何時に、どこに荷があるかの情報を受けた段階で、今度は仲卸が荷を引き取りに入る。現状では、入荷情報はファクシミリを使って行われているとのこと、これだと見落とすことも考えられる。また、予定していた置き場が変更した場合なども、携帯なら情報が確実に伝えることができる。

● 数メートルでも情報を読み取るUHF帯電子タグの仕組み

今回の実験で用いられた電子タグは、UHF帯の電波を用いている。UHF帯を利用した電子タグは、「ユビキタスIDセンター」により認定されたものだ。

電子タグを使ったシステムとしてはJRが用いているSUICAがよく知られるが、電波を利用したシステムであることから、RFID(Radio Frequency Identification)とも呼ばれる。

ICチップを埋め込んだラベルやカードの情報は、送受信可能な端末で読み取る。電波を使うので読み取りは離れていても可能で、とくにUHF帯の電波は、数メートルの範囲で利用できるという。さらに電子タグは、一度に何個かをまとめて読み取ることもでき、今回の目玉として、カゴ車にまとめた荷物を一括して検品する「一括検品」が行われた。



一括検品作業風景

ICチップを埋め込んだラベルは、段ボール箱や通いコンテナ単位、またパレットごとに付けられ、およそ1枚100円という。ラベルは、表面からは分からないが裏面に二重線のアンテナと約2ミリ四方ほどのチップが張られている。箱ごとに張られたラベルのICチップ内には、「商品ucode」が登録されている。

ucode(ユーコード)は、前述のユビキタスIDセンターが考え出したモノや場所ごとに与えられる固有番号だ。ucodeは電子タグや二次元バーコードに埋め込まれ、端末で読み取り、インターネットを通じて事業者が運用するサーバで管理されている商品情報を読みとることができる。ひとつの商品ucodeは、出荷者、出荷日のほか、原産地、品名、重量、出荷日、入り数、荷姿、それに青果ネットカタログのカタログナンバーなどの情報が登録リンクされており、そ

それぞれのサーバーを訪ねることによりその情報が入手できる。これに卸、仲卸、量販店で荷を扱った内容、時間などの情報を追加することもできる。つまり、箱単位あるいはパレット単位で、いつ、どこをどのように通過していったかがリンクされたサーバーを訪問することにより分かる仕組みだ。

インターネット利用のメリットは、企業ごと、あるいは業界ごとで独自のシステムを構築することなく標準化できるため、より垣根が低く、だれもが参加しやすい点にある。今回の実験で用いられた ucode は産地ごとの送り状 ucode、箱・コンテナごとの商品 ucode、パレットごとのパレット ucode があり、ラベルや二次元バーコードに ucode が格納されている。

さて、卸業者の検品が無事終わり、仲卸が荷受に来るまでの間、実はもうひとつの電子タグのチェックが行われていた。

● 温度と湿度を記録するもう1つの電子タグ

約1枚100円の電子タグは、一度きりの使い捨てだが、今回の実験では再利用可能な電子タグが使われた。それがマッチ箱ほどの大きさのアクティブセンサータグだ。センサーには小型の電池が組み込まれ、産地から出荷されてからずっと温度と湿度を記録することができる。仲卸が荷受に来るまでの間、イチゴが運ばれてきた経路の温度と湿度の記録が行われた。アクティブセンサータグは、1個1000円程度とのことで、消費電力が少なく、2年以上は使用可能だという。

今回の実験ではイチゴのひとつのパレット(30ケース)に4つのセンサーが取り付けられていた。ラベルのICタグと違い、アクティブセンサーには無線発信装置が組み込まれ、10メートルくらい離れた場所からでも情報を読み取ることができる。実験でアクティブセンサーが記録した移動時間ごとの温度、湿度データをコンピュータに取り込み、グラフ化し、チェックが行われた。

流通段階での温度と湿度が分かれば小売の最終段階で品質が劣化していたときに、どの時点で問題があったかをたどることができる。今回は気温が低い冬場だったが、温度の変化が激しい夏場でのセンサーの効力に期待が寄せられる。

● 仲卸での入荷、仕分、出荷までの電子タグの流れ

キャベツ、ミニトマト、ニラと卸業者が、検品が済むと、仲卸業者が、端末で電子タグを読み込み、それぞれ引取個数を確認し、自分の荷捌き場に運んでいく。7日から8日へと日付が変わろうとしている深夜、大田市場はこれからがラッシュ時間帯だ。段ボール箱を山ほど積んだフォークリフトや「ターレ」と呼ばれる荷運び運搬車がひっきりなしに行き交う。

荷を追いかけて場外にある船昌の荷捌き場に向かった。ニラ、イチゴ、ミニトマトとそれぞれの商品が、量販店の行き先別に仕分けされる。今回の実験に参加した量販店は、マルエツとライフコーポレーション。船昌ではそれぞれの目的地ごとに商品を仕分けていた。

物流センター行きのキャベツとニラを、仕分け表をみながら必要個数をひとつのパレットに積み込み終了した段階で、端末を用いて段ボールに付いた電子タグを読み取っていく。すべて読み取ると、その時点でパレットタグを貼り付け、さらにそれに端末で読み込んだ段ボールの商品情報をひも付けする。この時点で、出荷チェックが終わり、荷は物流センターへ運ばれる。



仲卸荷物置き場

また、直接店に行く荷物もある。その荷物は同じ船昌でも違う荷捌き場にあり、そちらではパレットに貼られたタグを端末で読み取り、サーバ上にあるパレットに積まれた商品の仕分け対象店舗を表示させ店舗仕分けを行い、店舗別のカゴ車に商品を積み込む。積み込みが終了したらそれぞれ必要個数の電子タグを端末で読み取り、個数をチェック。端末の「仕分け確定」ボタンを押せば店舗別仕分けが完了だ。そして、いよいよ店舗へ向かうわけだが、トラックに荷積みされる段階で、2本のアンテナが付いた検品センサーの前を通る。これが、今回の実証実験で目玉のひとつ、UHF 帯ラベルタグを活用した一括検品だ。

カゴ車とセンサーの距離は約 50 センチ。このセンサーの前を通過するだけで、1個1個端末で読み取らなくても、まとめて電子タグを読み取りができる。

センサーはパソコンにつながれ、パソコン内の店舗ごとの商品情報とカゴ車の情報が一致すれば、検品完了となる。実験では、一部において何回か通過してパソコンから「検品が完了しました」の音声が発せられるものもあり、電子タグの位置、向きなどに検討の余地があるようだが、精度があがれば、よりスムーズに行くことが予想される。

● 量販店の物流センターでの電子タグ

大田市場にパレットごとにまとまって届いたキャベツ、ミニトマト、ニラ、イチゴは、卸、仲卸を経て最終段階である量販店の物流センターに届けられる。もちろん、量販店の物流センターにはこの4品目だけでなく、ありとあらゆる商品が揃う。

市場から物流センターに商品が揃うのは、明け方。ここからいち早く各店舗に荷を捌かなければならず、さらにスピードが求められる。午前4時前、大田市場近くにあるライフコーポレーションの物流センターには、何時間か前に卸、仲卸で確認した電子タグ付きの商品が積まれていた。これを担当者が、各店舗ごとのカゴ車に仕分けしていく。やはり端末で、それぞれの箱のタグを読み取り、1台のカゴ車につき1枚の電子タグ付きラベルを貼り付ける。こうして荷を積み終わったカゴ車の一括検品をここでも行った。仲卸の時と同じく、カゴ車をセンサーの前を通過させるだけで、検品が完了する。ここでも、2～3回の試行の後に検品が完了した。

● 電子タグのもたらす恩恵は消費者の手に

実証実験は、7日～9日の3日間にわたって行われたが、今回の実験は電子タグを活用することで、卸売市場における物流作業時間を4分の1程度削減することが目標とされた。現状の試算値（実証実験を企画提案するに当たり流通関係者からヒアリングにより試算）では卸売市場に荷が着いてから量販店の物流センター及び各店舗毎に仕分けして出荷されるまで平均して500分を要しているという。4品目とはいえ産地から卸、仲卸、量販店までいわゆるサプライチェーン全体を通した大がかりな実験ただだけに、全体の評価は、ここではできない。（注意：この時間数は、対象とする商品数量、作業工程、分荷先、分荷単位等に一定の要件を付して試算したものである。）

日量約4000トンもの青果物を取り扱うという大田市場、そのモノの流れは、予想以上に大きく、複雑だった。大量にまとまった農産物もあれば、少ない量の、それこそ数箱単位のものもある。それらが混在するなか必要なものを見つけ出し、一夜のうちに目的地に向かって次々と運び出される。電子タグは、こうした複雑なモノの流れをより短時間に行い、記録する道具といえる。記録は、蓄積され、解析され、新たなマーケットを生み出すための貴重な情報となる。約2ミリ四方のICチップとインターネットという開かれたプラットフォームの組み合わせにより、さまざまな可能性が見えてくる。いつでも、どこでも特別なツールを使いこなす技術や知識を必要とせず、情報社会の恩恵に浴する、まさにユビキタス社会の光が見えた。ただ一方で、物量の多さと取引形態の多様さに、システムそのものがまだまだ合っていないように思えた。ハード的にも電子タグとそれを読み取る端末の精度などの問題が残された。

日本の国内大手スーパーが、アメリカのウォールマートなど国際間の激しい競争に立ち向かう上で、電子タグを用いた流通システムは、いわゆるグローバルスタンダードへの対応という意味合いで、必要不可欠だろう。

今回は産地の集出荷場から、卸、仲卸、量販店の物流センターまでの実証実験だったが、農産物が生み出されるまでの過程は青果ネットカタログ、[SEICA]を利用すればたどることができる。実際、電子タグの実証実験においても[SEICA]の情報は組み込まれていた。種まきからどんな生産者がどんな思いで作りに、どのような人の手を通して運ばれてきたのかを消費者が店頭で知ることができる。いずれにしても電子タグのもたらす恩恵は、消費者に良質で、安定した価格で農産物を供給することにつながる。今回の実験は、電子タグを用いた流通システムの実現に向けた第一歩と言える。

生鮮 EDI 関係の会議等の開催

平成17年度生鮮取引電子化セミナー

【福岡会場】 日 時：平成18年2月21日（火）13：00～15：45
場 所：（福岡市中央卸売市場会議室）

【金沢会場】 日 時：平成18年3月 3日（金）13：00～15：45
場 所：（金沢市中央卸売市場会議室）

平成17年度第2回企画運営委員会

日 時：平成18年3月29日（水）12：00～14：00
場 所：（馬事畜産会館 会議室）

編集後記

- 近年、生鮮コンビニの出店加速といった報道が目につくようになってきた。消費者が生鮮品を入手する方法にはいくつかのチャンネルがあり、若者など車を運転する人は休日に郊外のショッピングセンターに出かけ大量に購入することもできる。しかし、高齢者や車を持たない消費者は街中の食品スーパーや専門小売店で日々購入することになる。
- 住居の近くや通勤経路に農家や農協の直売所でもあれば新鮮な野菜などを低価格で入手することもできるが、必ずしもそういった環境に恵まれるとは限らない。一般的には高齢者にとって住居に近接し、歩いて買い物ができる生鮮コンビニができることは喜ばしいことと思われる。
- しかし、商品知識のある消費者であれば品物の良し悪しを判断できるが、小生などは店に並んでいるものは全て信頼できるものであると信じ、時々半分腐敗していたり、カットしたら芯に空洞ができたジャガイモを購入してしまったといった経験がある。
- 決して安いから買ったというのではない。安くても新鮮で美味しいものもあり、今日は買い得だったということもある。しかし、安いものは一般的に生産者も不出来であったものと承知して出荷したり、販売者も見切り処分したものであったりと曰くがあるものが多いと考えられる。
- 生鮮コンビニのバイヤーさんが、豊富な商品知識で品揃えし、美味しく新鮮な商品を適正な価格で提供され、生鮮コンビニ店が商店街等に定着していくことを期待したい。

(S・M)