

## 「生鮮EDI」第67号 目次

	ページ
● アメリカのニュース記事から その3 .....	1
生鮮取引電子化推進協議会 事務局長 三宅 均	
● 広がる生鮮食品のネット取引.....	9
一般財団法人 流通システム開発センター 理事 坂本 尚登 氏	
● 生鮮食品取引における流通BMS導入促進セミナー講演録（岡山会場） 「生鮮分野における流通BMS導入に向けた取組事例」 .....	17
株式会社 天満屋ストア 取締役 管理本部長 加島 誠司 氏	
● 生鮮食品取引における流通BMS導入促進セミナー講演録（金沢会場） 「生鮮分野におけるEDIの取組事例」 .....	22
アルビス株式会社 総合企画室 室長 若森 浩司 氏	
● 平成26年度 第2回先進事例見学会のご報告 .....	29
● 巻末コラム.....	33
生鮮取引電子化推進協議会 事務局 田中 成児	
● 編集後記	

---

---

## アメリカのニュース記事からーその3

生鮮取引電子化推進協議会

事務局長 三宅 均

今回も引き続き、最近のアメリカのニュース記事で、面白いと思ったものをご紹介します。

まず始めは、遺伝子組換えのリンゴに関する記事です。これは、我が国のテレビでも報道されたので、ご存知の方もいらっしゃるかと思います。

2015年2月16日付 CBS ニュース「あなたは、まもなく遺伝子組換えリンゴを食べることになるかもしれない。」

“遺伝子組換えリンゴについては、すぐに目にするにはならない。しかし、数年後には、それらは町の食料品店にお目見えすることになるだろう。連邦規則立案者は、リンゴは切ったりスライスすると茶色に変色するが、そのように変色しにくい2タイプの遺伝子組換えリンゴを承認した。

カナダのブリティッシュ・コロンビア州のサマーランドにある会社、Okanagan Specialty Fruits Inc. 社は、2タイプのリンゴ Arctic Golden と Arctic Granny Smith を開発した。農務省は、これらのリンゴは他の植物に対する病害リスクや「人間の生存環境に対し重大なインパクト」を与えないとの理由で、金曜日（2月13日）に OK サインを出した。最初の Arctic Apples は、2016年末に試験的に少量の物がマーケットに出ることになると思われる。リンゴの木が成長して、十分な果実をつけるまでに数年かかることから、GMO リンゴが広く流通するまでには、ある程度の時間がかかることになろう。

同社の社長で創業者のニール・カーター氏は、「消費者が利用できるようになるまで、あまり待てない」と言う。その開発は、スナック用のスライスしたリンゴ、サラダなどの販売を増大させると見込んでいる。リンゴは、切って空気にさらされるとすぐに茶色に変色する。褐変抵抗性リンゴは、スライスリンゴ、フルーツサラダやサラダバー用、更にリンゴジュース用として最適と考えられている。同社は、その他の褐変抵抗性リンゴの開発も手掛けていると述べている。

非利益団体の食品安全センターは、褐変抵抗性リンゴはそのリンゴの鮮度がわからなくなるので、問題があるとしている。また環境問題作業グループ（EWG）は、GMO リンゴの販売を許可するという政府の決定は、遺伝子組換え食品の明確な表示義務の必要性を示すものだと言っている。

米国食品医薬品局（FDA）の承認は、消費目的の GE 作物については必要とされていない。しかし、ほとんどの会社は、それらを市場に投入する前に FDA と自主的な安全確認プロセス

---

---

を踏んでいる。

11月にも、農務省はうち傷に強い (bruising-resistant) ばれいしょの商業ベースの作付けを承認した。

依然として論争はあるが、GM 食品は、いまや大体のところメイン・ストリームとなっている。昨年コンシューマー・レポート (アメリカの雑誌の一つ) の調査で、スーパーマーケットの棚にあるシリアルから粉ミルクまでの数十の商品に遺伝子操作された成分が含まれていることが発見された。同時に、世論調査では過半のアメリカ人が、その商品が GMO を含んでいるかどうか、あるいはその食品が実験室で遺伝子操作された種から育ったものであるかどうかを知りたい、としている。

このほか、ある懸念、特に有機農産物を生産している農業者の懸念がある。それは、遺伝子操作作物が広がって、彼らの望んでいないエリアまで広がり生育していないかという懸念である。逆に、科学者は、遺伝子操作の技術の開発に励んでいる。”

ということで、前半だけ読んでみると、アメリカでは GMO に対する抵抗は少ないのかなと思ってしまうのですが、やはり何となく心配で懸念を示す向きもあるようです。以前にも書きましたが、アメリカでは GM 作物を非 GM 作物と「実質的に同等」との判断で表示が求められていないので、一旦承認されると区別が難しくなります。アメリカの消費者は、あまり気にしないのかなと思います。

次の記事は、食品に関するものではないのですが、ちょっと面白いので、紹介したいと思います。

2015年1月25日付け CBS ニュース「FDA は、遺伝子操作された蚊をフロリダのキー諸島に放つことを討議している」(フロリダ州キー・ウェスト発)

“もしも英国の研究者達が2種類の非常に激しいウィルス病に対抗するため遺伝子組換えの蚊を使用することについて承認を得られるならば、数百万匹の GM 蚊がフロリダ州キー諸島に放たれることになる。

DNA が組み換えられた昆虫がアメリカの都市地域に隣接するエリアで解放されるということは、かつてないことだ。フロリダ・キー諸島の蚊管理行政区 (Mosquito Control District) の理事であるマイケル・ドイル氏は、「この件の本質は、病気を防ぐための薬剤として蚊を用いるということである。」と言う。同行政区は、FDA がこの実験を許可するかどうか待っている。

デング熱やチクングニア熱 (ネッタイシマカやヒトスジシマカなどにより媒介されるウィルス性伝染病。40℃ほどの高熱が出て、関節が痛むなどの症状が出る。) は、米国で脅威となってきたが、GM 蚊に食われることの方がもっと恐ろしいと思う人々もいる。13万人以上の人々がこの実験に対して Change org (慈善活動や社会を変えるための様々なキャンペーンへのオンライン署名収集及び届出を中心とした社会変革活動支援を業務に含む社会的企業及び

---

---

その運営するウェブ・サイト)に反対の署名をしている。この実験を表だって反対しない人々も、この実験の責任者はそのリスク以上の便益があることを示さなければならないとしている。

フロリダ医療用昆虫学研究室で蚊のコントロールの研究をしているフィル・ルニボス氏は、「科学は素晴らしい、蚊は必ず撲滅することができる、しかし GMO の問題は、一般の人々にとっては依然としてのどに刺さったとげのような問題になっている。この問題は科学に関するものですらなくなっている。もしも世論がネガティブであれば、このような問題を抱えて前に進むことはできない。」と言う。蚊の数をコントロールしようとする人たちは、ネッタイシマカ(学名 *aedes aegypti*)—そのメスが吸血することでウィルスを広める縞模様の虫—を殺すための選択肢が狭まってきていると言っている。気候変動やグローバル化によって、熱帯性の疾病が赤道からはるか離れた地域にまで広がりつつある。そして、アメリカの最南部の都市であるキー・ウェスト市は、特に危険にさらされている。

前述のマイケル・ドイル氏は、「キー・ウェストに来た人は数日の間に感染し、その人のいる地方の蚊に食われて蚊の間に病原体が広がる。つまり数週間で、結局一人の感染者につき5〜6匹の蚊が感染するという結果になる。」と言う。

ブレイク・ボーン熱(骨を折るような痛みの熱病)として知られるデング熱やひどい関節痛を伴うチクングニア熱には、ワクチンも治療方法もない。目下のところ米国での発症例はまれであるが、世界保健機構(WHO)によればデング熱罹患者は、世界中で年間5千万人にのぼり、そのうち50万人が重症化し、更にその2.5%が死亡するという。チクングニヤ熱については、昨年カリブ地域で百万人が感染し、病院を占拠してそれら諸国の経済に打撃を与えたところである。

殺虫剤は、キー諸島中において毎年ヘリコプターで散布され、また密集している住戸に配られる。しかし、ネッタイシマカは行動範囲が狭く、同じ殺虫剤に繰り返しさらされることで、使用される4〜5種類の殺虫剤に耐性を獲得してきている。

オクシテックというオクスフォード大学の研究者たちが立ち上げたバイオテクノロジーの会社を訪ねてみてください。彼らは、ネッタイシマカをヘルペス・シンプレックス・ウィルスと大腸菌からとった蛋白質の破片と、さんごとキャベツからとった遺伝子をもつネッタイシマカを育成する手法について特許を取得した。この合成されたDNAは、数千回の実験を経て実験動物に危害を与えることがない一方、ネッタイシマカには有効で、その蚊の幼虫が飛んだり人を刺す前に殺すことを確認した。

オクシテックの実験室の作業員は、手作業でGM蚊のメスを取り除き、オスのみを放出しようとしている。オスは、nectar(花の蜜)で飼養され、メスのように人の血を吸うということはない。GMオスは、野生のメスとつがいになるが、その子孫は死に絶え、生息数を減らすこととなる。

オクシテック社は、キー諸島のマラソンに育成用実験棟を建て、そこの蚊を今春キー・ヘイブンで散布したいとしている。そこは、キー・ウェストの北端で相対的に孤立した半島にある444軒の家屋が密集して一塊になった地区の近くである。

---

---

FDAの広報官であるテレサ・アイゼンマン氏は、同局が「あらゆる必要な情報を十分に検討する」までは、いかなる野外実験も許可されないと語った。オキシテック社の広報担当であるクリス・クリーズ氏は、その実験はオキシテック社が2012年にケイマン諸島で行ったものと同規模になると述べている。ケイマンの実験は、6か月間にわたって330万匹のGM蚊がリリースされ、目標となる虫の96%が退治されたという。オキシテック社はまた、最近のブラジルでの実験も成功し、両国はより大規模なプロジェクトの実施を希望しているとのことである。しかし、批判的な人々は、オキシテック社はケイマンでインフォームド・コンセントを得ていないと非難している。その主張では、住民たちが実験室で見逃されている少数のメスに刺される可能性について知らされていないと言う。代わりに同社は、人を刺さないオスのみがリリースされており、万一刺されたとしても、GMのDNAはその血流の中に入ることはないと主張している。

どちらの主張も必ずしも真実とは言えない、と外部の有識者は言う。

「オキシテック社が紡ぎだそうとしていることは、同社の作った蚊に刺された人の中に外部のDNAが入るというネガティブな結果が起こり得る可能性はほとんどありそうもないということだ。私は彼らと同じ側にいる。そのような結果となる可能性はほとんどない。しかし、人間の中に入るGM遺伝子はないと断定するのはどうか、そこは灰色と言うべきだ。」と前述のルニボス氏は言う。

これらの点について聞かれて、クリーズ氏は、同社は複数の国に7千万匹の蚊をリリースし、人々に何らかの問題が出たら報告するようという措置を講じているが、これまで蚊に刺された結果や合成DNAで人体に何らかの影響が出たというような報告を受けていない、と述べている。「私たちは、私たちが作った蚊に自信を持っており、人間の健康に害となる作用があるというメカニズムは存在せず、そのタンパク質は、無毒でアレルギーも引き起こさない。」と主張する。

ドイツのマックス・プランク研究所の分子遺伝子学者、ガイ・リーブス氏は、オキシテック社は合成DNAが蚊によって人体に移転された場合に害がないかどうか更に示す必要があると主張する。最先端の科学に対する信頼を打ち立てるためには、様々な独立した専門家——利益を得る立場にある会社や関係する規制当局ばかりでなく——が、特定の便益やリスクについて説明可能で事後的に検証されるデータを専門誌において発表され、それに十分アクセスが可能のようにすべきである、と述べている。

同氏は、このことに失敗すると必然的に長く続き、拡散する論争に発展してしまうことになると言い、蚊の媒介する病気についてはもっと多くの対策が必要であり、「私たちはいろいろな手法への道を閉ざすべきではなく、GM蚊はそのような手法の一つに過ぎない」と言う。

FDAも見守る中で、前述のドイル氏とオキシテック社の製品開発マネージャー、デリック・ニモ氏は、11月と12月に行われたパブリック・ミーティングにおいて、同じ批判者たちから同様の質問を受けながら、一般の人々の不満をチェックした。

実施者側の主張のポイントは次のとおり：

---

---

この実験は、自制的なもので、その子孫を死滅させるために遺伝子操作の蚊を用いるが、その蚊を強化するものではない。オクシテック社の蚊は、他種の蚊と交雑するものではなく封じ込められている。ネッタイシマカの侵入を防ぎその撲滅をはかることによって、人間の健康を守ることができる。ほとんどのキー・ヘイブンの住民は、蚊管理行政区の調査によれば野外実験計画の実施に肯定的である。

GMO 蚊の使用は、資金の節約にもなる。同行政区は、キー諸島に生息する45種類の蚊のうち1%以下に過ぎないネッタイシマカ対策にその予算の10分の1を支出している。

キー・ヘイブンの住民であるマリリン・スミスさんは、依然として納得していない。彼女の言うには、キー諸島ではここ何年もデング熱は発生しておらず、チクングニヤ熱の発症事例は、全く報告されていないという。「もしもこれが本当のリスクで、人命が守られるというのであれば分かります。しかし、目下問題がないところ、なぜその実験を決めなければならないのか。なぜ私たちが何が起こるか調査するために、モルモットのような実験動物として使われなければならないのか。」と疑問を呈する。

もしも FDA が実験に反対の決定をすれば、GM 蚊は想定された機能を果たすことなく終わる。しかし、ドイル氏は依然としてネッタイシマカの撲滅が必要としている。「私は、この問題を解決するための唯一の方法は、GM 蚊を使用することだと確信している。」と彼は言う。”

ちょっと長くなりましたが、以上の通りです。これを読むと、沖縄の島におけるミバエ対策のことを思い出しますね。ご承知の通り、沖縄の久米島でウリミバエを根絶するため放射線を当てて不妊化したオスを大量に散布して、通常メスと交尾させるとそのつがいには子供ができなくなり、結果としてミバエが撲滅されるということで、ミバエ対策事業が行われました。この事業は、ウィキペディアによれば、1972年に始まり、77年に根絶したという発表が行われましたが、この間に3億匹の不妊化オスが放出されたということです。

フロリダのネッタイシマカは、遺伝子操作されて不妊化するというもので、放射線と比べて何か気持ちが悪い、安全性に疑問があるということで、現地住民の一部には抵抗があるようです。ミバエの場合は、人を刺したりすることがないのであまり問題になることはないと思うのですが、蚊は人を刺すのでその際 GM 遺伝子が移転するのではないかと心配する向きがあるわけですね。今後 FDA はどのような判断を下すのか、注目したいところです。

最後は、ファーストフード・チェーン側におけるジャンクフードというイメージを払しょくするための対策です。

2015年1月2日付 CBS ニュース「ファーストフード・チェーンの取組：ジャンクフードというイメージを改善せよ」（ニューヨーク発）

“人々は、あまりに加工され過ぎていると思う食品を嫌いがちだが、マクドナルド、タコベルなどの外食チェーンは、化学薬品にまみれている食品を温めなおして出しているという悪評

---

---

を覆すべく努力している。その中には、人工保存料や顧客が望ましくないと思う添加物の使用を再検討することを含んでいる。

「ファーストフードは、よりヘルシーなものになっていますか？」

タコベル、KFC 及びピザ・ハットを所有する Yum ブランドの CEO、グレッグ・クリード氏は、「フレッシュかつリアルに対する要求は、ますます高まっている。」と言う。先月のアナリストや投資家に対するプレゼンテーションで、クリード氏は、同社は成分についての透明性の確保の必要性や保存料の使用量の削減をすべきとしている。ファーストフードを“フレッシュ、リアル”というふうに性格を変える（再定義する）ことは、トリッキー（だますようなもの）と言われかねない。なぜなら、それらは世界的に安価で脂肪分が多いとみなされているからである。もう一つの問題は、「フレッシュ」「リアル」「ヘルシー」と言う言葉は、意味があいまいで、企業がどのように改革に向けてアプローチをすべきか、ピン止めすることが困難であるということだ。

チェーンが探している一つの道は、人々が食欲を減退させるような化学物質のレシピを一掃することによって、自分たちを再定義することである。既にパック食品や飲料の会社は、化学成分を排除して安全性を約束するとして、その製品を構成しなおしている。例えば、ペプシコは、ゲータレード（ペプシコ傘下のストークリー・ヴァンキャンプ社が販売する清涼飲料水）から臭素化植物油（飲料安定剤として使用されるオイル）を取り除くとしている。あるティーンエイジャーから、海外の一部市場では使用が承認されていないという嘆願があったためという。

更に、ファーストフード・チェーンは「clean label trend」（添加物が含まれていないため、ラベルに添加物がごちゃごちゃと表示されていないシンプルでナチュラルな食品を求める傾向や運動を指す）に乗るべきと表明している。

即ち先月、マクドナルド・アメリカの社長、マイク・アンダース氏は、会社が取り組んでいる成分表示の単純化を含む事業改善の概要を示した。詳細を明確にすることはなかったが、彼は2015年早期にいくつかの変革をすると述べた。この言葉は、2年間の業績改善努力をした結果、11月にアメリカの売上高が4.6%減少したというレポートの後で出された。「なぜ我々は私たちの食品の中に添加物を加える必要があるのか？その必要はないはずだ。」と、アンダース氏はのべた。同氏は、マックのレストランは速やかに提供商品を見直すべきとしている。

商品の内容を明らかにしていない民間会社、サブウェイは、人工保存料やフレーバーの添加されていない新商品チキン・ストリップのテレビ CM を木曜日から始めている。同社は、ヨガマット（ヨガをするために使用するマット）にも使われている成分が同社のパンに含まれているとのオンラインでの嘆願を受けて、また悪評に苦しんだ末に、昨年早期にそのパンからその成分を除去すると述べた。その成分は、アゾジカーボンアミドで、FDA の承認を受け、パンの練粉の調整剤としてあるいは漂白剤として広く使われているものである。

チック・フィル・A は、2013年にそのぶどうパンから高果糖のコーンシロップを、ドレッシング製品から人工染料を取り除くとしている。その2か月後には、同社は5年以内に抗生物

---

---

質抜きで育成されたチキンのみを取り扱う計画であると発表した。

カールス・ジュニアは、先月ホルモン、抗生物質、ステロイドを使っていない完全ナチュラルなバーガーを導入した。チェーンのマーケティング主任であるブラッド・ハーレー氏は、「私たちは、私たちのメニューにある他の商品がすべてナチュラルで作られているかどうかははっきりと検証している。」と言う。

ファーストフードの各社がレシピの再構築をどこまでやるかは明確でない。しかし、全米最大のチェーン各社は、競争の激化に直面している。マーケットリサーチの会社 NPD グループによると、直近の4半期で、伝統的なハンバーガーチェーンに行った顧客数は、1年前に比べて3%減少した。他方、トラディショナルなファーストフードからステップアップしたとみられるカジュアルスタイルのチェーンは、8%増加している。

ファースト・カジュアル・チェーンの売りの一つは、彼らは自らをより品質の高い店と位置づけていることである。オーガニックの材料や抗生物質を使わないで育成された肉の使用にこだわっているチポトレ（メキシコ系ファーストフードを提供する全米に900店舗以上展開するチェーン）は、直近の四半期で既存店売上高が19.8%上昇したという。更に、パネラ（アメリカおよびカナダに展開するパン及びコーヒーを提供するチェーン）は、2016年までにその提供する食品から人工の着色料、香料及び保存料を使用しないこととする旨今夏に誓約している。

健康に良い成分を使うという気運は、業界全体にますます共有されてきている。しかし、果敢な実行なしでは、実現しえない。マクドナルドの調理責任者であるダン・クードロート (Dan Coudreaut) は、レシピを変えることは難しいと述べている。昨年のインタビューで彼は、マクドナルドはその成分の機能を置き換える料理技術を使用する方途を探っていると述べている。「ある成分を取り去れば、何かを放棄することになりませんか。」と彼は言う。

CSPI (Center for Science in the Public Interest—ワシントンにある NPO で、消費者保護のために食品の安全性と健全性を確保するため活動する団体) の理事であるマイケル・ジェイコブソン氏は、人工保存料や着色料を高いコストをかけないで天然由来の代替物に置き換えることは、多くの可能性がある。それらの機能は多様なので、会社は、製品ごとにレシピを評価しなければならない、と言う。「ある場合には、食品添加物は品質の支えであり、保険なのだ。食品が冷凍されていれば、雑菌は繁殖しない。しかし、食品保存料は場合によっては加える必要があり、あるいは長期間保存するために使用されることもある。全般的な健康の面から見れば、そのような加工はあまり“大きな問題”ではない。」と彼は付け加えている。

公衆衛生専門弁護士で、「利益への欲求：食品産業はいかに我々の健康を害するか、いかに闘うか」という本の著作者であるマイケル・シモンズ氏は、食品添加物を避けることは良いが、人々のファーストフードに関する考えを改めることは十分ではない。それはタイタニック号の船上のデッキ・チェアの配置を変えるようなものであり、これらの会社はその会社がどうあるべきかという根本的な問題を抱えている。」と言う。”

ということで、アメリカのファーストフード・チェーンは多種多様で、我が国ではなじみの



ないチェーンも多数あることが分かります。アメリカでは、食の外部化が進み、スーパーマーケットではミールソリューション、あるいはホームミールリプレイスメントといわれる惣菜や調理済み食品売り場が隆盛を極め、またファーストフードを始めとする外食産業が大発展していることはご承知の通りです。このような中で、これらの食品の安全性が気になるのは、当然のことと思われます。このコラムでこれまで何度も触れましたが、アメリカ人の3分の1は肥満で、健康問題に敏感であるといわれています。このため、特に手軽なファーストフードの安全性が気になるものと思われます。

食品添加物は、食品の保存性や安定性、見映えなどその使用はやむを得ない面もあるというのは文中の通りですが、その削減をやりすぎて却って腐敗し易かったり、食欲を減退させるようなものになるのもどうでしょうか。バランスが難しいところですが、技術の進展を望むところです。



## 新しい常識を 創造する。 寺岡精工

〈本社〉  
〒146-8580  
東京都大田区久が原5-13-12  
TEL:03-3752-5510

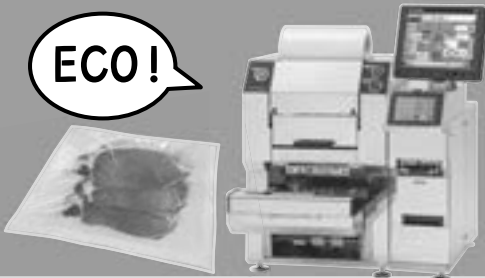
はかり・POS・eco

寺岡精工グループ

寺岡精工 検索



CO<sub>2</sub>の発生を減らす  
ノントレイ包装機



紙の使用量を減らす  
ライナーレスプリンタ



レジ待ちの列を減らす  
スピードセルフレジ



## 拡がる生鮮食品のネット取引

一般財団法人流通システム開発センター  
理事 坂本 尚登

### 1. ネット取引の市場動向

本号から4回にわたって、生鮮食品の流通と EDI について考察してみたい。第1回は生鮮食品のネット取引について。

電子的な取引を総称して電子商取引（EC：Electronic Commerce）と呼んでいる。ECには大きく分けて、企業間の取引（B to B）と企業と消費者間の取引（B to C）がある。我が国の EC の市場規模は、経済産業省が平成10（1998）年度から毎年調査しており、最新の平成25（2013）年度は表1の規模となっている。

本稿のテーマであるネット取引は、企業間では狭義の B to B がそれに近い<sup>注1</sup>。一方、B to C ではほぼ全てがインターネット利用と見ることができる。

狭義の B to B の市場規模はインターネット以外の通信手段も含む広義の B to B の7割程度となっているが、NTT が2020年以降数年かけて通信網をすべて IP 網に切り替える計画であることから、その割合は今後急速に高まるものと予想される。

表1 EC の分類と市場規模

EC の分類		2013年の市場規模 (カッコ内は前年比)
B to B (企業間の電子商取引)	広義 「コンピュータネットワークシステム」を介して商取引が行われ、かつ、その成約金額が捕捉されるもの	269兆3750億円 (2.8%増) EC 化率：25.9%
	狭義 「インターネット技術を用いたコンピュータネットワークシステム」を介して商取引が行われ、かつ、その成約金額が捕捉されるもの	186兆3040億円 (4.4%増) EC 化率：17.9%
B to C (企業と消費者間の電子商取引)		11兆1660億円 (17.4%増) EC 化率：3.6%

出典) 平成25年度我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備（電子商取引に関する市場調査）報告書（平成26年8月。経済産業省）

なお、本連載のテーマである EDI（Electronic Data Interchange）は企業間の取引で発生する受発注や納品・受領、請求・支払などの情報を、電話や FAX、伝票ではなく電子的な手

段で交換することを意味する。すなわち、B to B の EC とほぼイコールであるが、経産省調査の EC の定義とは若干の違いがある。EC では受発注が電子的に行われることを要件としているのに対して<sup>注2</sup>、EDI では出荷データから始まる取引も対象となる。また、EC のデータ伝達手段には定型フォーマットによる E メールも含まれるが、EDI では対象とはしない。

注1: 狭義の EC の定義にある「インターネット技術」とは TCP/IP プロトコルを利用した技術を指しており、流通業界では流通 BMS や Web-EDI の他に、全銀 TCP/IP や IT 企業の独自手順も含まれる。したがって、インターネット利用の EDI と完全には一致しない。

注2: 経産省調査の EC は、受発注がコンピュータネットワークシステム上で行われることを要件としており、見積りのみがコンピュータネットワーク上で行われ、受発注指示が口頭、書面、電話、FAX 等を介して行われるような取引は EC に含まれない。

## 2. 食品流通の B to B – EC 事例

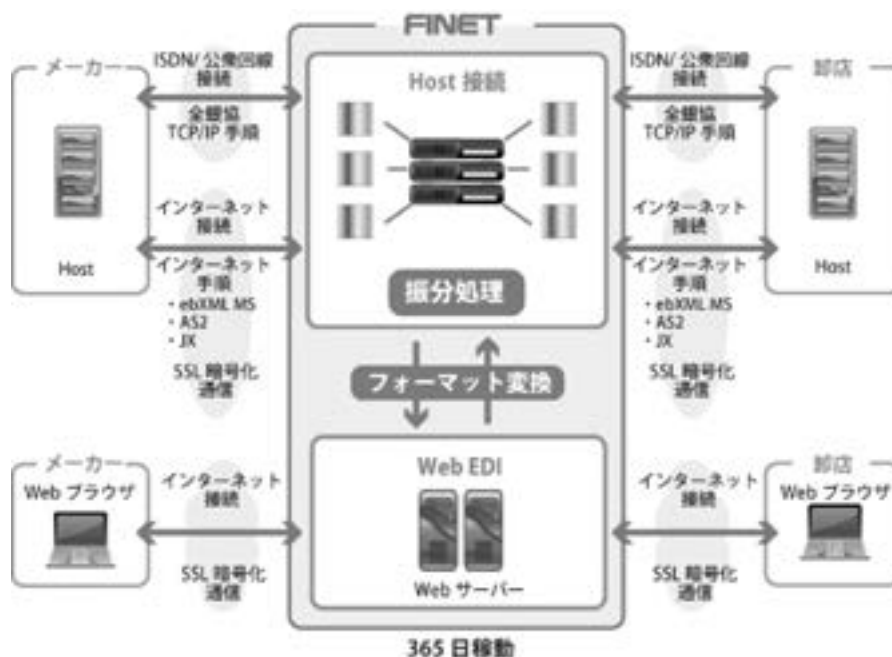
食品流通における代表的な B to B の EC をいくつか紹介する。

### (1) 食品業界 VAN – ファイネット

㈱ファイネットは1986年4月、冷凍食品メーカーを中心とする8社で設立された。事業内容は、卸売業との間の EDI サービス、商品情報・商品画像のデータベースサービス、原材料や包装材料などの資材調達 EDI サービスなどである。

代表的な事業であるメーカーと卸間の EDI サービス「商品流通 VAN」は卸との間の共通仕様である日食協フォーマットでデータ交換が行われており、参加企業数は2015年1月末現在、メーカー1,255社、卸559社にのぼっている。

図1 ファイネットの商品流通 VAN



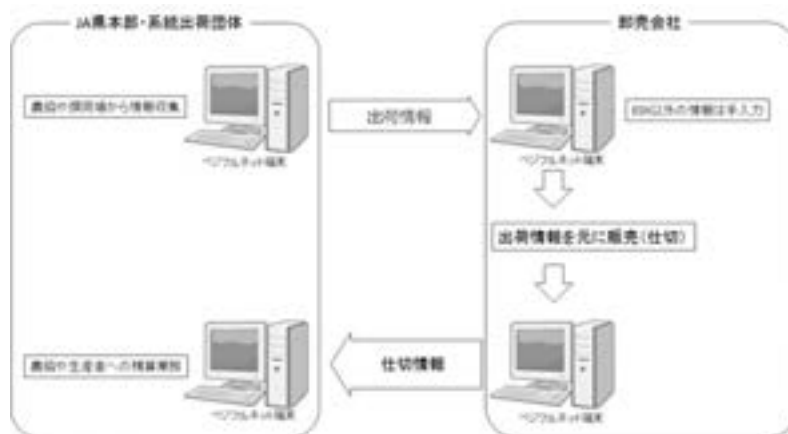
出典) ㈱ファイネットのホームページ

## (2) 青果業界 VAN –ベジフルネット

青果物の JA 系統出荷団体と卸売市場の荷受会社（卸売業者）の間で、仕切データと出荷データを交換する業界 VAN 「ベジフルネット」が1983年から稼働している。卸売市場における販売結果を出荷団体に報告する仕切情報の EDI 実施割合が高い半面で、出荷団体から卸売市場への上荷情報の EDI は一部の出荷団体の実施にとどまっている。

出荷団体の出荷データは卸売市場の販売の元データとして利用されており、仲卸業者への分荷が始まる夕刻頃までには入力を終えておく必要がある。EDI 化率が低い結果、青果の卸売業者では、出荷者から FAX で事前に送信されてくる、あるいは荷物と一緒に届く送り状の入力に多くの手間と時間をかけており、出荷情報の EDI 化が強く望まれている。

図2 ベジフルネット



出典) 生鮮食品取引における流通 BMS 導入の手引き (平成26年3月、生鮮取引電子化推進協議会)

## (3) 小売業の EDI

総合スーパーや食品スーパーの業界団体である日本チェーンストア協会が、オンライン発注のための標準通信手順 (JCA 手順) を制定したのが1980年で、これを機に小売業の発注情報の EDI 化が始まった。

続いて、1990年代になると小売業の物流センター開設が盛んに行われ、EDI も出荷データや受領データに拡大し、データ量の増大に伴う通信時間の長さが問題となり始めた。さらに2000年以降は小売業が新たに、あるいは JCA 手順からの置き換えとして Web-EDI を導入するようになり、卸・メーカーでは小売個別仕様の Web 画面に向かって人が操作するという新たな“多端末 (多画面) 問題”に直面することとなった。

そこで、日本チェーンストア協会と日本スーパー協会が2005年に、JCA 手順の後継となるインターネット利用の“次世代標準 EDI”の検討を開始し、翌2006年度から3年間、経済産業省の財政支援もあって多くの業界が検討に参加し、2009年に現在の仕様が完成したのが流通ビジネスメッセージ標準 (流通 BMS) である。流通 BMS は小売業とその取引先の

---

---

間で導入が進められている。

### 3. 外食向け食材の B to B プラットフォーム—インフォマート

前項で紹介したのはさまざまな形態の EDI の事例である。一方、B to B の EC にはプラットフォームビジネスという形態がある。

プラットフォームビジネスとは、インターネット上で他人がビジネスを行うための基盤（プラットフォーム）を提供するビジネスのことである。B to C では一般的な形態であり、その代表がアマゾンや楽天に代表されるショッピングモールである。

ここでは、レストランチェーンやホテルなどの外食産業向けに、食材供給者との間で取引の出会いの場を提供したり、受発注業務の仲介などのプラットフォームを提供し、業容を拡大している㈱インフォマートの取組みを紹介する。

#### (1) 取引の出会いの場からスタート

創業者の村上勝照社長は大手小売業の食品売場で働いていた頃から「何か世の中の役に立つ事業を立ち上げたい」という願望があった。そのヒントになったのが、売場の「我々の欲しい商品をもっと効率的に探せないか」、売り手の「俺のこんな良い商品をもっともっと買ってくれる人は世の中にいるはずだ。でもどうやって効率的に探せばよいのか」という声。そこで村上社長は「インターネットを使って情報をつなげることをやったらこの2つのニーズがマッチするのではないか」と考え、1998年に31歳で起業した。創業当時は B to B のネットバブルが始まっていた時期で、資金調達が比較的スムーズにいくなど運も味方した。

創業のきっかけとなった「商談システム」は、いわばインターネット上に用意された売り手、買い手の見合いの場で、売り手は販路拡大につながり、買い手は安価購入と新しい食材探しというメリットがある。双方とも一定額の会費を払えば何回でも利用できる。商談成立に伴う追加のフィーは発生しない。

商談システムの会員数は売り手が約2,200社（2014年9月末現在。以下同じ）、買い手が約7,000社で、売り手の中には農家や卸売市場もある。例えば、レストランチェーンがトマトフェアをやるに当たり、トマトを1万個仕入れたい、と考える。しかし、いつも取引している市場の仲卸からは満足できる品質のものが手当できない、とする。そこで同社の掲示板に書き込むとたちまち多くの生産者が答えて、その中からサンプルをやりとりして1社出合いが決まる、ということが起きているという。

#### (2) 現在の柱は受発注システム

現在の売上の半分以上を「受発注システム」が占める。このシステムは買い手の外食チェーンなどにアプローチし、同社の仕組みを利用して電子的に発注することを勧めるもの。それによって、外食チェーンの発注・仕入業務の効率化と経営の見える化、仕入先の絞り込みといった買い手側のメリットを提案している。利用者は買い手が約1,500社、売り手が約26,000社で、利用料金は買い手が本部+店舗数に応じた金額を、売り手は取引金額に一定

料率をかけた金額を支払う。

受発注システムと同じ仕組みを使うのが「受注・営業システム」。このシステムは逆に売り手にアプローチする。もっと電子化の対象取引先を拡げたい食品の卸やメーカーにアプローチし、買い手がこの仕組みに参加するように勧誘する。対象となる買い手は個店がほとんどでその数は約20万軒になるという。売り手からは販売金額に一定料率をかけた金額を徴収するが、買い手からは徴収しない。

### (3) 需要が高まる規格書システム

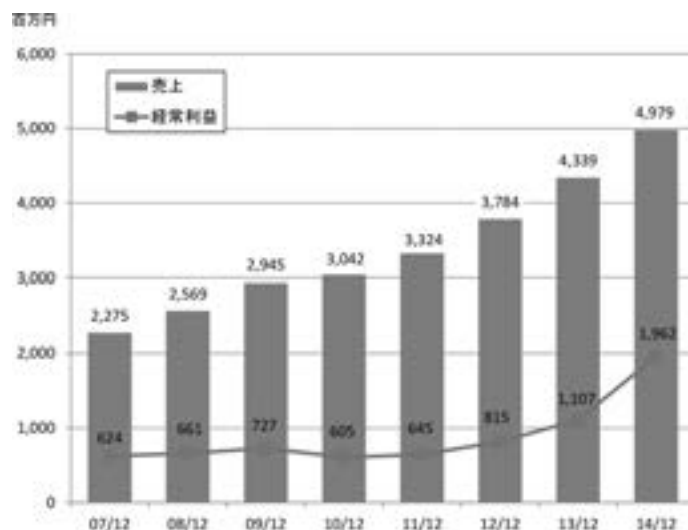
「規格書システム」は商品規格書の管理ややりとりの効率化を図るもの。2001年のBSE発生を機に食の安全・安心が叫ばれるようになったが、その頃から大手のレストランチェーンが食材を仕入れる時に原材料、原産地、アレルギー、栄養素などのメモ（商品規格書）の添付を求めるようになった。その後も食品の安全・安心に係る事件が相次いだことからこの動きが少しずつ増えてきて、大手の卸からフォーマットの統一を求める声が大きくなり、その声に応えるために2008年に始めた。今後は食品表示の制度変更などもあってこのシステムの需要が高まるものと期待している。

### (4) B to B も口コミによる拡大の段階に

これら4つのサービスを中心に同社の売上と利益は図3に見るように順調に伸びている。売上の伸びの大きな要因は、この市場における同社のシェアが高まり、既存顧客が新規顧客を紹介してくれること。新規顧客の約8割が紹介によるものだという。同社では「B to B もいよいよ口コミの世界が始まってきた」（中島健取締役・経営企画本部長）と見ている。

なお、同社のシステムを利用する取引高の合計は約9,700億円で、これは外食産業の食材調達金額の約14%に当たるが、残る86%のうち約83%が電話やFAXなどで発注されているので、電子化されている17%の中では8割以上のシェアとなっている。このように、この業界において一種のデファクトスタンダードになっていることが上記の口コミによる営業拡大の背景になっているようだ。

図3 インフォーマートの売上と利益の推移



---

---

#### 4. 有機・低農薬野菜の B to C 宅配ビジネス—オイシックス

有機野菜や自然食品といった安全・安心食品を宅配する事業は、生協のプルシステムをはじめいくつかの企業が手がけているが、従来からのカタログを媒介とした方法を主とするものが多い。その中であって、創業時からネット販売ビジネスを展開しているのがオイシックス(株)である。

##### (1) 主婦とインターネットをキーワードに着想

同社のビジネスは、高島宏平社長が大学に在学していた時から仲間と考えていたもの。「これからは主婦がインターネットを使っていくだろう。主婦がインターネットで買うものは一体何だ」という発想から、食品に絞ったビジネスを計画し、卒業後2年ほど経過した2000年に大学の仲間10名ほどと立ち上げた。

会社設立時はネットバブルがはじけた直後で、資金調達には苦労したが、大手の商社やレストランチェーンから出資を仰いで、2004年に単年度黒字化するまでを凌いだ。創業メンバーの中には大学でコンピュータを専攻した人もおり、ネットで販売するためのソフトウェアは自分たちで作った。

##### (2) ビジネスを軌道に乗せるまでの苦労

最初は仕入先を探した。青果市場に行って、荷物に書いてある出荷者に電話をかけるところから始めた。たまたま興味を持ってくれる生産者団体がいて「じゃ分けてあげようか」ということで最初の商材を確保することができた。

次に消費者の確保だが、Webサイトを立ち上げて、大手のポータルサイトに掲載してもらい、そこから流れてきた消費者に注文してもらうことからスタートした。

また、メルマガ登録すると登録した人の中から抽選でプレゼントをする。そういうことでメルマガ会員を集めて情報を送り、その中からお試しセットを買ってもらう。このように、ネット上のプロモーションと商材を少しずつ拡大していった結果が今日の売上になったという。

##### (3) リアル店舗も展開

商品は有機や特別栽培が基本。オイシックス基準という自社の品質基準があって、基本的には1年に1回、バイヤーが産地の方まで行って確認する。

契約している出荷者は約2000軒、消費者は購入した経験者が100万人を超えた。その中には定期的に購入する契約をしている消費者が約9万人いる。このような顧客から「実物を見て買いたい」という要望が上がり、2010年に恵比寿三越に初の実店舗を出店した。

物流は、生産者から神奈川県海老名の物流センターに総量で入り、センターでピッキング・梱包して顧客に宅配している。

仕入先への発注方法はFAXが多い。EDI化したいところだが、相手は農家や生産者団体、仲卸など、EDIの設備を持っていないところが多いので難しい。その点で標準EDIである流通BMSの普及に期待している。

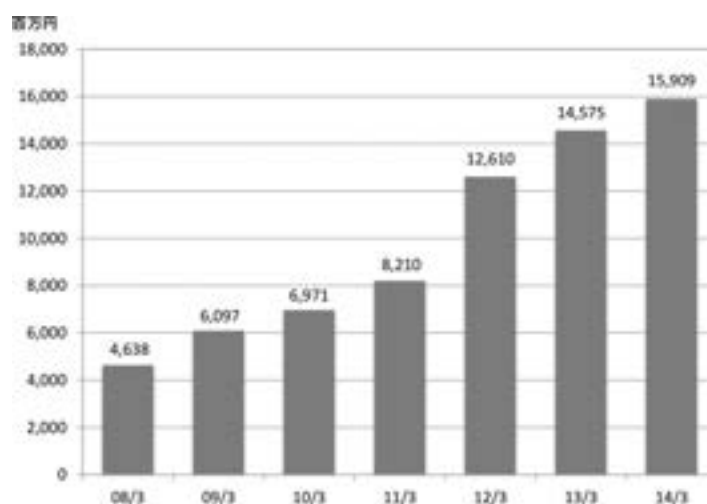
#### (4) 生産者も消費者と近くなることに期待感

同社の売上は図4に見るように順調に伸びている。2011年から2012年にかけて約5割増となったのは、放射能問題で食の安全・安心意識が高まった影響によるところが大きい。

今後、インターネットによって生鮮の流通が変わることについては「そうなるのは間違いないと思う。ネット化率もまだまだ低いし、本や家電、アパレルの流れを見ていると、生鮮も今よりは確実にそうなるものと思われる」（山下寛人執行役員・システム本部長）としている。

また「最初は生産者にも会っても相手にされなくて苦労したが、今ではいろんな農家から期待されていることを強く感じている」（同）。生産者自身も消費者との距離が近くなることに期待しているようだ。生産者がこだわっていて「これがいいんじゃないか」と思っていたつもりのもので、消費者にとってはどうでもよいことだったり、逆に全然思ってもいなかったところが消費者に求められていることが分かるという。

図4 オイシックスの売上の推移



#### 5. スーパーの店頭をネットで売る－ファミリーストアさとう

食品スーパーのネット販売と言えば、商圈内の顧客に店頭の商品をピックアップして宅配するネットスーパーが一般的だが、宅配便を使って全国に地元の特産品を届けることに徹している地方スーパーがある。岐阜県の高山市で5店舗を展開し、年商約60億円のファミリーストアさとうの取組みを紹介する。

##### (1) ご当地スーパー紹介のTV番組でブレイク

創業55年となるさとうには以前から、他県に出ている地元出身者が「そろそろ〇〇が出る頃だから送ってほしい」という電話がかかっていた。飛騨地方には独特の食べ物文化があり、〇〇には例えば漬物や塩ブリ、生の赤カブなどがある。



---

---

電話の依頼に対しては料金前払いで対応していたが、ネットショップが話題になっていたこともあり、2007年にネットショップのサイトを立ち上げた。

これが「日本全国ご当地スーパー 掘り出しの逸品」（菅原佳己著）で紹介され、この本の情報を基にしたTV番組が「マツコの知らない世界」で放映されたことがきっかけとなって、同社の取組みは全国に知られるようになった。2013年のことである。

## （2）飛驒の店頭を全国に売る

2013年以前は1ヵ月の売上が数万円という規模のネットショップであった。ページは手作りで、ランニングコストもサーバ代の月5,000円だけ。月に100人ぐらいが閲覧して、そのうち10件の注文があるかどうかという規模であった。

それが2013年のブレイク以後は、月に6,000件から1万件のアクセス数になり、注文は月200～300万円、ピーク時にはその倍ぐらいの売上になっている。売上第1位のあげづけはそれ以前に比べて50倍の売上となった月もある。

同社のネットショップの基本的な考え方は「飛驒の店頭を全国に売る」というもの。ネットに上げるのは、飛驒ブランドの青果物、水産加工品、調味料や漬物が中心。地元の人が普通に食べているものを届ける。商品価格は店頭と同じ。したがって、宅配料は別に徴収する。価格を値上げしないために決済は事前振込か代引。クレジットカード決済や楽天などへの出品は手数料がかかるのでしない。

## （3）主役は生鮮食品

ネットショップで生鮮を扱えるのはスーパーの特権、という考え方があり、生鮮に力を入れている。「お客さんの関心はネットショップ用の商品ではなく、地元の店頭にある商品。高山の野菜が食べたいということ」（佐藤祐介社長）。

飛驒産の野菜は特に関西で高冷地野菜のブランド品となっている。飛驒桃、飛驒トマト、飛驒ほうれん草、飛驒やまっこ（しいたけ）など。高山市街は標高900mだが、1500mほどの高地で作っている農家もあり、夏場の貴重な高冷地野菜の産地となっている。

また、飛驒は富山産の高級ぶりを塩漬けにして松本に運ぶ「鰯街道」の中継地に当たり、飛驒鰯として正月や祝い事に食べられてきた。その他にも塩いか、塩ますなど独特の水産加工品が多い。

「これから当社のように店頭の特産品を全国に売っていくローカルスーパーが出てくるのではないかと。旅行に行ってお客さんの生活を知りたかったらまずスーパーに行け、と言われるように、スーパーの店頭にはリアリティがある。それがこれからの売りになるのでは」（佐藤社長）。

まだまだ日本には生鮮食品を始め、隠れた食の逸品が多い。全国のご当地スーパーがネットを通じてその掘り起こしにひと役買ってくれることを期待したい。

---

---

「生鮮食品取引における流通 BMS 導入促進セミナー」講演録【抄出版】  
「生鮮分野における流通 BMS 導入に向けた取組事例」

2014年11月21日（金）  
岡山市中央卸売市場 管理棟3階 大会議室  
株式会社 天満屋ストア 取締役  
管理本部長 加島 誠司 氏



当社は1969年創業のチェーンストアで、子会社の天満屋ハッピーマートを加えると、岡山、広島、鳥取の三県でGMSを12店舗、スーパーを35店舗展開しています。営業収益は連結で約780億円、単体で約563億円（2014年2月実績）になります。

現在の小売業界の状況ですが、中国経済産業局の統計によると、中国五県（鳥取、島根、岡山、広島、山口）の業態別販売状況は、コンビニとドラッグストアが高い伸び率を維持している一方、スーパーは新規出店により辛うじて売上を確保しているものの、既存店売上高は前年割れが続いている状態であり、同業他社との競合に加え、コンビニ、ドラッグストア、ホームセンターとの競合が顕在化しています。さらにインターネット販売との競合も始まっています。インターネットによる消費は右肩上がりが続いており、年代別ではスマホ利用で若年層、ネット購入の習慣が浸透しつつある中年層の伸び率が高くなっています。また、共働き世帯や高齢者人口の増加のため、ネットスーパーは流通総額の5～10%の市場性があるといわれており、ネットスーパーは黎明期から普及期へ移行し、ネットスーパー自体の認知度や利便性の浸透が進んでいる状況です。

このようにスーパー業界は、人口減少、少子高齢化によりマーケット全体が縮小するなか、食品スーパーの出店が加速し、コンビニはミニスーパー化が進み、加えてドラッグストアやホームセンターでも食品を取扱い始め、さらにネット販売や宅配事業が急成長しており、同業の競争に加え、業態を越えた顧客の奪い合いが熾烈化しています。このような状況において、他店舗や他業態と一番差異化が期待できる生鮮部門の強化はスーパー業界にとって極めて重要なミッションであり、業務効率改善のためのIT化が喫緊の課題となっています。当社においても、生鮮取引で従来の仕組みをWeb-EDIに刷新して、情報効率化や利益管理面での改善に努めているところであり、本日はその取組内容とその延長線上にある流通BMSの導入についてお話しさせていただきたいと思えます。

まず、生鮮取引におけるIT導入以前の当社の状況ですが、取引先からの商品提案から発注

---

---

に至るまで、電話、FAX、そしてメールが飛び交っており、各部署でのデータ入力やリスト作成などで大変なハンドリング業務と大量の書類が発生していました。また、納品から決済までの手続きについても、データ入力や伝票処理に関わる多くの手作業があつて、これは取引先についても同様で、両者において非常に無駄な作業と大量の書類が発生している状況でした。これらの問題を解決するため、昨年（2013年）6月にまず水産部門において Web-EDI を導入することとなりました。

導入した生鮮 Web-EDI システムについては、基幹システムにはデータコム(株)が開発した「フレッシュウェブ」というパッケージソフトを利用しているのですが、このシステムには以下の特徴があります。

#### 【取引先のメリット】

- ・インターネット環境下で短期間で導入とタイムリーな商品提案が可能
- ・発注や仕入確定等各種データの迅速な入手や即時修正が可能
- ・発注・納品・ピッキングリスト等の帳票類を簡単かつ適宜に出力
- ・データダウンロードによる取引先での基幹システム連携や長期保存が可能

#### 【当社のメリット】

- ・取引先の商品提案入力により商品マスタの登録や整備作業が軽減
- ・複写や表示切替機能により店舗が使い易い最新のオーダーブックを容易に作成
- ・天気・予想客数・販促等のコーザル情報（販売に影響を与える要因についての情報）が画面表示され精度の高い発注を支援
- ・商品・発注・入荷等の情報を本部・店舗の全員でリアルタイムに共有

#### 【共通のメリット】

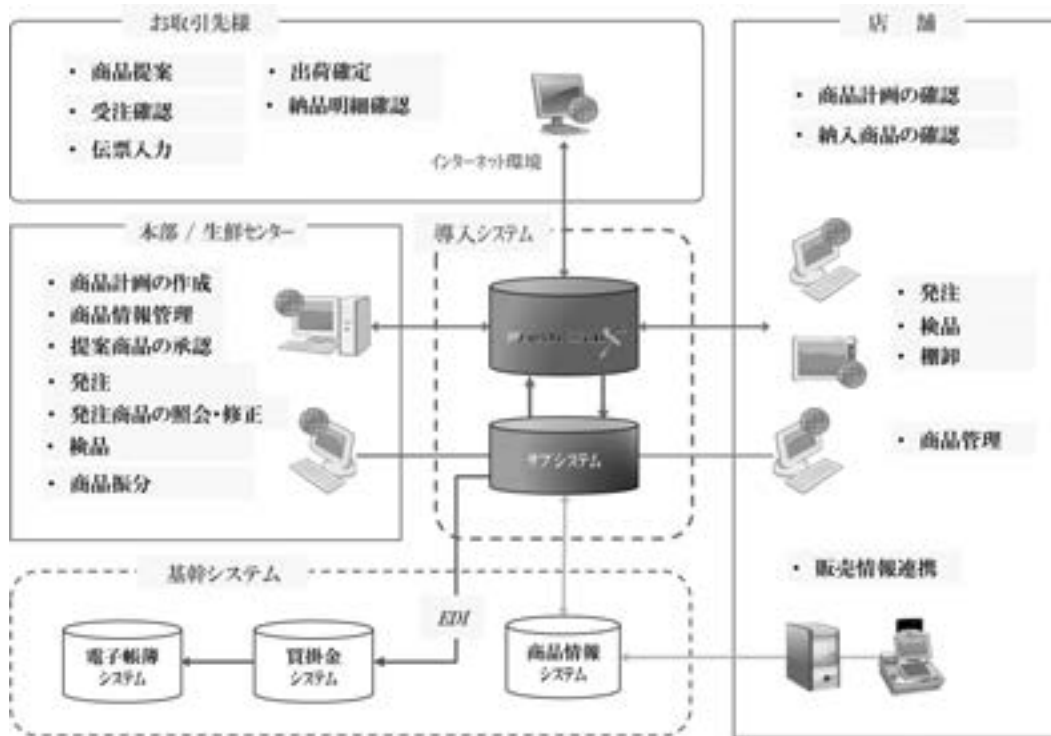
- ・EDI 化により伝票に関わる発行・入力・保管等の作業やコストが削減
- ・産地などの重要情報のリアルタイム共有により効率的かつ適正な作業が可能

また、この基幹システムは、当社のグループ企業である OEC（㈱岡山情報処理センター）が開発した（売場運用とパッケージソフトのギャップを解消する）サブシステムで補完しています。このサブシステムでは、生鮮標準商品コードによる仕入情報と販売情報の紐付けで利益管理を強化し、仕入情報を買掛金システムなど他のシステムへ自動連携することで後方業務が省力化でき、携帯端末による店頭棚卸などバックヤード作業の削減が可能となっています。

なお、取引先が利用できる機能及び導入システムの概要は以下のとおりです。

取引先が利用可能な機能一覧

区分	画面メニュー	機能
情報	TOP	トップページでお知らせを表示
提案	相場品提案	日々価格が変動する商品に対して、価格・産地・規格などを提案
	商品提案	定番商品に対して、価格・産地・規格などを提案
受注	発注一覧	受注データを閲覧・印刷
納品	納品入力	受注データの出荷数量等の情報を更新し、納品伝票を確定
	追加伝票作成	当日の追加受注に対して、納品伝票を作成
	追加伝票修正	追加受注に対して作成した納品伝票を確定
照会	受領照会	過去31日前までの納品確定データを閲覧
	発注状況照会	リアルタイムに当社の発注状況を確認



導入システムの概要

今回のシステム化のポイントは3つあります。まず不定貫への対応です。仮重量とキロ単価の組み合わせによる仮の商品マスタを最初に設定し、もし発注において違いがあれば、伝票確定までに修正できるようにしています。次のポイントは同一魚種への対応で、生鮮標準商品コードにおける産地、サイズ、等級の違いについて複数のコードを設定しました。たとえばブリ一品目について何十もコードがあるイメージですが、このコードには全て生鮮標準商品コードが紐付いています。そして3つ目が相場による価格変動への対応で、定番品と相場品を区分した商品マスタを用意して対応しています。これらのポイントは言葉にすれば非常に簡単です

---

---

が、システム化に当たっては大変苦勞しました。このような形で本システムは非常に操作が簡単で、画面上も非常に見やすく作られており、取引量によって本システムの利用によるメリットの大小はありますが、現在、約40社の取引先のうち約25社に恒常的にご利用いただいています。

それでは、取引先の導入効果についてですが、当社が想定していたのは、いつでもネット入力ができる、コメントを加えることで簡単にタイムリーな商品提案ができる点です。そして事務作業面では、EDI化により仕入伝票の発行負担が軽減され、電話やFAX発注の集計作業が大幅に減り、データのダウンロードなどで基幹システムへの連携も可能になったのではないかと考えています。またデータ管理面では過去の納品実績をデータで保管することで、いつでもデータ参照が可能になる点もあげられます。実際、取引先にアンケートをしたところ、約8割の取引先が導入効果を実感されており、「リアルタイムで原価や産地が反映できる」、「伝票発行がなくなり作業時間短縮」、「ペーパーレスで伝票代が削減」、「取引のデータ化で金額照合が簡単」、「商品情報を多く提案できる」、「いつでもデータが見えて消えないのがよい」、「取引が明確でわかりやすい」、といった具体的なご意見をいただきました。

一方、当社の導入効果については、まず作業面では、インターネットを利用したEDI化による仕入伝票の削減、買参や産地直接買付における後方事務の大幅な軽減があります。また、管理面では、生鮮標準商品コードを利用した販売情報連携による利益管理の強化、産地情報のリアルタイム取得による適正表示の強化、事前入荷情報の早期取得によるセンター検品の強化、取引先と電子データ化による相場・発注・仕分・入荷情報のリアルタイムでの共有等があげられます。その他、インターネット環境によって、新規取引など機動的な商品仕入の実現も期待できます。こちらも実際に当社のバイヤーと営業に意見を聞いたところ、まずペーパーレスの効果については、仕入伝票が年間で約3万枚削減され、オーダーブックや他の帳票類が年間約2.5万枚削減されました。また作業時間の短縮については、提案商品の承認時間が半分になりました。この効果は非常に大きく、これでバイヤーは今までの2倍の商品提案がこなせるようになりました。そして納品情報の確認時間も3分の1に短縮し、さらに店頭でEOB (Electronic Order Book) 発注することで発注時間も3分の1に短縮しており、「取引先で相場品の提案が簡単にできるようになり、季節ごとの規格やサイズが豊富になり、店舗に合わせた大型サイズや高級魚の展開が可能になった」、「商品マスタがリアルタイムで登録できるため、新规定番商品の展開についてスピードアップが図れた」、といった具体的な意見も寄せられています。

当社における生鮮分野におけるIT化の今後については、流通BMSの導入に向けて次の3つのステップで取り組んでいます。まずステップ1は生鮮3分野（水産・青果・精肉）でのWeb-EDI導入ですが、昨年（2013年）10月に水産部門、今年（2014年）6月に青果部門、そして10月から精肉部門への導入がすでに終了しています。

次にステップ2ですが、EDIの標準化ということで、生鮮標準EDI（流通BMS）を導入します。多くの取引先に対応してもらうためには、自社独自の方式を要請するのではなく、標準

化された方式を採用することで取引先の負担を軽減する必要があります。先述の取引先へのアンケートでは8割の方には良かったと評価してもらえましたが、残りの2割の方は、「ふつう」や「悪い」という回答で、具体的には「各社ごとのシステム対応のために社内的に複雑になる」、「自社システムへの連携が必要になるため、トータル的に変わらない」、「納品データ確定後の金額修正ができないのが不便」、「マスタが多く、規格が増加し管理が大変、取扱品が少ないと逆に不効率」といったご意見でした。この辺りについても、流通 BMS 導入により解決していくべき課題と考えています。

そして最後のステップ3が流通 BMS のさらなる活用で、トレーサビリティとアカウントビリティ（説明責任）に流通 BMS の機能を活用できればと考えています。特に最近、商品情報に対する消費者の目が大変厳しくなっており、この部分の対応を誤ると会社の信用を棄損しかねません。そこで流通 BMS であれば色々な情報が伝達できるので、これを活用すれば対応可能であるため、最終的にはこのような活用を視野に入れて流通 BMS の導入に取り組んで参りたいと思います。



トレーサビリティとアカウントビリティへの活用

---

---

「生鮮食品取引における流通 BMS 導入促進セミナー」講演録【抄出版】  
「生鮮分野における EDI の取組事例」

2014 年 11 月 28 日 (金)  
金沢中央市場食育会館 スタジオ DO  
アルビス 株式会社 総合企画室  
室長 若森 浩司 氏



本セミナーのテーマは生鮮食品取引における流通 BMS の導入事例ということですが、当社はまだ流通 BMS の導入に向けてのステップを踏んでいる段階にあるため、今回は生鮮の Web-EDI をメインにお話しします。

当社は昭和43年の設立で本社は富山県にあり、昨年（2013年）2月には東京証券取引所市場の第二部に上場しています。現在、北陸三県で食品スーパーマーケットを56店舗展開しており（富山県34店舗、石川県19店舗、福井県3店舗）、前期の売上は約657億円（2014年3月期実績）、従業員数は3,742名（2014年4月）となります。また、当社はもともとボランタリーチェーンで、当初は加盟店に商品を卸していくビジネスが主体でしたが、2005年に大きく事業戦略を転換して卸売業から小売業へシフトし、2009年から店舗の屋号をアルビスに統一して現在に至っています。なお、私が所属しているのは総合企画室ですが、総合企画室が受け持っているのは、会社の経営戦略や予算構成、業務改革や情報システム、企業広報や株主向けの IR など多岐にわたり、本日お話しする生鮮 EDI システムもその中の一つとなります。

まず生鮮 EDI システム導入の経緯ですが、2年前の2012年11月、青果（農産）・海産（水産）部門の業務改善を目的としてシステムを稼働しました。これまでの課題と主な改善ポイントは以下の通りです。

**1. 本部・取引先の事務の効率化**

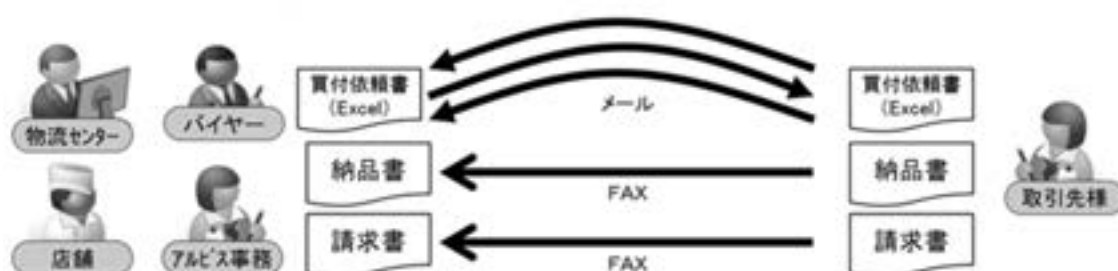
これまでも EOS 化は実現していたが、出荷～受領～請求～支払の EDI の実現により仕入照合や請求照合を不要にし、本部と取引先の大幅な事務作業の効率化を目指す。

**2. 物流効率と納品確定の早期化**

取引先の出荷確定作業の軽減により、物流センター事前出荷情報（ASN）を実現し、物流作業の効率化と納品確定時間の早期化による店舗業務改善を目指す。

生鮮 EDI システムの導入前は、生鮮買付品の受発注は「買付依頼書 (Excel)」をバイヤー・物流センターと取引先との間でやり取りしていました。確かに Excel は便利でメールで自由に送信できますが、それだけに業務ルールに準拠させるには運用者の注意が必要で、そのため取引先と当社双方の手間も発生しやすく、送信や処理の作業ミスを引き起こす危険性がありました。

また、買付依頼書により出荷データ化をしているにも関わらず、完全な EDI 化 (発注・出荷・受領・支払まで全ての EDI 化) になっていないため、別途、取引先より発行される納品書・請求書の仕入照合・請求照合を行っていました。さらに取引先でも同様に多くの人時を掛けて運用や確認作業を行っていました。



現状の買付品取引の課題

生鮮 EDI システムはインターネットを利用してリアルタイムに「相場」「発注」「出荷」「受領」情報を取引先と共有できる新しい受発注の仕組みです。店舗では取引先が相場提案した内容が反映された一つの発注画面で入力を行うことができ、加えて最新の市況情報を把握することも可能です。また取引先が出荷した情報も物流センターで即座に確認でき、納品確定すると店舗では当日の午後には正確な納品状況や欠品情報が把握できます。さらに取引先とは納品情報が明細で共有できるため、あらためて納品伝票や請求書の授受は不要となり、双方の事務作業を大幅に軽減することが可能となりました。



生鮮 EDI による改善効果

生鮮 EDI システム導入による具体的な効果は以下の通りです。



---

---

## 1. 取引先及び本社の事務作業の軽減

- ・生鮮特有のクレームである赤伝処理のシステム化により完全な EDI 化を実現し、取引先の請求作業が不要になった。
- ・本社での仕入伝票入力（照合）業務や請求書の照合業務の軽減を実現。

## 2. 物流効率の実現、納品確定の早期化

- ・事前出荷データ（ASN）により効率改善の実現し、センター検品による差異もリアルタイムで取引先対応が可能となり、出荷確定精度の向上と確定時間の短縮を実現した（物流コストの削減）。
- ・店舗への納品明細の出力、配布業務が削減した。

## 3. 出荷確定の精度アップ・早期化によるさらなる効果

- ・当日の売価指示の早期化。
- ・日々の差益管理の精度向上。

## 4. 発注機能向上による効果

- ・様々な情報が集約化されたことにより、売場をイメージしながらの発注が可能になった。
- ・発注ミスの低減（定番や特売で分散された発注台帳が、一つの画面で発注内容が全て確認できるようになったため）。
- ・発注精度の向上（売上予算と発注金額を対比して確認することで、適正チェックができるようになった）。
- ・商品管理の容易性（本部・取引先の作業軽減：生鮮標準商品コードの採用により商品コードを意識しない運用を実現）。

## 5. その他の効果

- ・産地管理（トレーサビリティ）の徹底を実現。

前述のとおり、当社が生鮮 EDI システムを導入したのは2年前の2012年11月で、早いか遅いかは別として約5ヶ月間でシステムを立ち上げることができました。なお、システム導入には以下で述べるように、いくつかのステップがあります。

### ①現状確認

商品部、物流センターなどの現状作業について徹底的に調べてみると、取引先・リードタイム・物流など、取引形態において膨大な業務パターンが整理されず存在していたため、まずは業務パターンの整理を行った。その結果、海産（水産）を14パターン、青果（農産）を10パターンに整理し、それぞれのパターン別に詳細な業務フローを作成した。さらに、商品部・物流センター・市場・取引先電算部門・経理部門など、各部門とのヒアリングを重ねて、現状業務の課題と改善効果を一覧にまとめた。この作業で余分な作業コストが明確になったため、物流委託会社とピッキング作業全般（事務作業軽減や役割分担も含む）についての現状と変更後の認識を共有し、コストダウンの検討を行った。



- |   |  |
|---|--|
| <p>①: 現状確認<br/>②: 新業務フロー<br/>③: マニュアル作成<br/>④: 商品部向け操作教育<br/>⑤: 商品マスター構築<br/>⑥: 取引先EDI方式決定<br/>⑦: 取引先個別フォロー<br/>⑧: 各部署向け操作説明<br/>⑨: 平行テスト<br/>⑩: インターフェイス開発</p> | <p>商品部、物流センター、事務などの現状業務を把握・資料整理<br/>生鮮EDI稼働後の運用フローの決定<br/>運用マニュアルの作成<br/>商品部向けの操作教育(店舗・物流・取引先機能全てを把握)<br/>商品マスター基礎情報入手～構築<br/>取引先EDI方式を決定し、アンケート及び説明会の実施<br/>取引先の諸事情による個別課題対応<br/>店舗、物流センター、取引先向け操作説明会<br/>2回の平行テストの実施(本番トレーニング)<br/>基幹システム/物流センターとのインターフェイス開発</p> |
|---|--|

導入スケジュール (ステップ)

## ②新業務フロー

現状確認して改善すべき課題を抽出して対策をまとめ、さらにあるべき新しい業務フローを整理した結果、海産（水産）買付品を9パターンから3パターンに、青果（農産）買付品を5パターンから2パターンに集約した。

## ③マニュアル作成

新業務フローで整理したパターンに対して、誰がいつ何をするのかを割り当て、各部門の業務定義を行って、全体の業務が確認できるマニュアルを作成した。

## ④商品部向け操作教育/⑧各部署向け操作説明

商品部・取引先・物流センター・店舗の担当者に向けた説明会を実施し、実際にパソコンでの操作トレーニングの他に本番までの注意事項や、10月に実施する運用テスト内容の説明を行った。

## ⑤商品マスター構築

生鮮ということでは最初は相場品のことばかりが頭にあったが、海産でも青果でも日配品のように発注できる商品が多い。しかし、これらは店からみれば生鮮部門なので、生鮮EDIシステムだけで発注できるようにするため、生鮮品の商品コードの定義を明確化し、基幹システムとの連携や移行方針を定めて本稼働までに整備を行った。

## ⑥取引先 EDI 方式決定／⑦個別フォロー

取引先のスムーズな業務切替と協力を得るため、ネット環境の確認や導入説明会后に新しい業務での運用課題等があるかなどのアンケートを行い、必要に応じて取引先を個別訪問してフォローを行った。

## ⑩インターフェイス開発（システム間連携の開発～テスト）

現行システムと生鮮 EDI システムがどのように連携すべきか検討し、詳細設計から開発までを行い、システムテストを実施した。

## ⑨並行テスト

店舗・本部・物流センター・取引先による本番同様の運用テストを実施して課題を把握し、本番までに対策を立てた。同時に商品マスターの最終移行作業を行い、既存システムと新システムのスムーズな切替に備えた。

なお、生鮮 EDI システムの概要については、以下のとおりです。

### 1. 取引先との商品相場情報の共有

相場品（鮮魚・野菜・果物）の相場情報を、各取引先がインターネット専用画面により通知し、商品部バイヤーは日々確認と採用により、最新の発注台帳に容易に反映させている。



### 2. 店舗の発注機能

定番・週間・特売などの発注サイクルや、取引先毎に異なった発注も一つの画面に情報が集約され、販売実績を参照できることで発注ミスが減り精度も向上する。



### 店舗発注機能のトップ画面

- 本部とのコミュニケーション
- 納品日別の発注金額と予算対比



#### A: 通常発注

- 通常発注入力画面
- 最新の商品台帳(相場反映)
  - 定番/特売全ての発注情報
  - リードタイム、納品不可



#### B: 特売発注

- 特売発注入力画面
- 特売に特化
  - 指定した企画商品の一括発注



#### C: 納品照会

- 納品照会画面
- 日々の納品明細がリアル表示
  - 直納品の検品が可能
  - クレーム入力~赤伝要請

### 3. 取引先の環境に最適な EDI 方式

EDI 化率を高めるため、取引先のシステム環境に最適な EDI 方式を選択できる。Web-EDI であれば取引先はシステム投資がほとんど不要で、インターネットに接続できれば取引ができる。また、JCA や全銀フォーマットなど、さまざまな方式のプロトコルにも対応している。

### 4. クレーム~伝票訂正機能

EDI 化率を100%にするため、訂正伝票（赤伝）など生鮮特有のオペレーションにも対応している。この機能の中で特にこだわった点は、店舗から取引先に直接クレームが流れると取引先に迷惑をかける恐れがあるので、アルビスとして責任を持って対応するため、必ず本部でワークッションを入れて、実際にクレームするに値するか判断をするようにしている。



### 店舗発注機能のトップ画面

- 本部とのコミュニケーション
- 納品日別の発注金額と予算対比



#### A: 通常発注

- 通常発注入力画面
- 最新の商品台帳(相場反映)
  - 定番/特売全ての発注情報
  - リードタイム、納品不可



#### B: 特売発注

- 特売発注入力画面
- 特売に特化
  - 指定した企画商品の一括発注



#### C: 納品照会

- 納品照会画面
- 日々の納品明細がリアル表示
  - 直納品の検品が可能
  - クレーム入力~赤伝要請

---

---

## 5. 生鮮標準商品コードの利用

生鮮 EDI システムは生鮮標準商品コードを利用して、自動でコード付番している。これにより本部や取引先は商品コードを意識する事無く、発注や仕入などの単品管理が実現できている。

最後に、システム導入をスムーズに行うために、私が実感したポイントをお話しします。

まず、システム導入の目的と狙いは何かということです。部分最適ではなく全体最適を目指すことは必要ですが、あまり欲張り過ぎる收拾がつかなくなります。やはり慎重にステップを踏んで実施することが重要です。

次に、パッケージ（システム）は、どう選ぶかという点です。いろいろな IT ベンダーが提供しているパッケージがあり、それぞれに思想・考え方があるので、自社にどのようなパッケージがフィットするのを見極める必要があります。

そして、現状業務の把握も大変重要です。多くの企業では現状業務が把握できていません。当社もそうでした。意外と日々の業務はまわっていても、誰も全体像はつかんでおらず、まして生鮮特有のイレギュラーな業務まで把握できません。非効率な業務の流れになっても誰も口に出さず、皆が頑張っただけという状況が多くみられるので、現場にこの点を気付かせてあげる必要があります。

さらに、システム導入後の業務をどうやって整理するかという点も大切です。現状業務が整理できても、今後をどうするかまでは中々手が回りません。現状業務を変えずにシステム化するのか、一部の業務を変更してシステムに合わせるのか、それとも全面的に業務を見直すのか、また、業務にパッケージを合わせるのか、それともパッケージに業務を合わせるのか、そういった点を事前にしっかり考えておかないと、当初の狙いから外れてしまいかねません。ちなみに当社はパッケージに業務を合わせましたが、どうしても合わないときはシステム変更することを前提に進めたので、現場からの異論はそれほどありませんでした。しかし、システム化を優先し過ぎて営業力が低下しては本末転倒なので、現場の声に耳を傾けることは大事です。ただし、これは現場の意見を全て受け入れることではありません。

最後に、店舗担当者、商品部、仕入先、物流センター、IT ベンダーと関係者が多くいる中で、どのように導入を進めるかという点です。相手の目線で進めることは大事ですが、時には方向性を導いていくこと（リードしていくこと）が必要になります。誰がプロジェクトリーダーかを明確にし、プロジェクトリーダーが常に全体像をつかんで推進することが大変重要です。

今回は私の経験を踏まえて当社のシステム導入の際の具体事例をご紹介いたしましたので、これが少しでも皆様方のご参考になればと思います。

## 平成 26 年度 第 2 回先進事例見学会のご報告

キューピー株式会社 鳥栖工場  
株式会社シーエックスカーゴ 鳥栖冷凍流通センター

この度、キューピー(株)様と日本生活協同組合連合会様及び(株)シーエックスカーゴ様にご協力をいただき、平成27年2月17日(火)(9:30~15:00)にキューピー鳥栖工場及びシーエックスカーゴ鳥栖冷凍流通センターの先進事例見学会(参加人数17名)を実施しました。



キューピー鳥栖工場



鳥栖冷凍流通センター

キューピー(株)は国内に計8工場を操業しており、今回見学させていただいた鳥栖工場もその1つとなります。ちなみにどの工場にも名前に地名が取り入れられているようで、見学会を積極的に受け入れるなど地域密着を実践しています(見学会は現在5工場で受け入れています)。鳥栖工場ではQRコードを利用して、原料段階から徹底した品質管理を行い、生産現場の作業改善や事故防止に努め、万全のトレーサビリティ体制で九州はじめ中国地方にも製品を出荷しています。また、主力製品のマヨネーズの原料となる卵の割卵機は1台で毎分600個以上(1日約136トン)の処理能力を誇り、卵黄と卵白の分離性能と歩留性能で世界のトップレベルにあります。

折しも今年には日本初のマヨネーズであるキューピーマヨネーズが発売されてから90周年に当たるようで、3月1日は「マヨネーズの日」と定められました。また、公式コミュニティーサイトのキューピーマヨネーズファンクラブも今年から新たにスタートしています。長年販売されて私たちにとっても馴染み深いキューピーマヨネーズですが、その包材や出し口の形状などは年々進化しており、レパートリーもかなり増えておりますので、家庭やスーパーの店頭にある商品を改めてよく観察してみるとよいかもしれません。



鳥栖キューピー(株) 荒西社長



キューピー鳥栖工場 入口前にて

一方、シーエックスカーゴ鳥栖冷凍流通センターの概要は以下のとおりです（㈱シーエックスカーゴ様ご提供資料より抜粋）。

### 1. 建設の目的

- ①冷凍物流の自前化で全日営業とし、会員納品のサービス向上を目指す。
- ②在庫センター、店舗通過センター、宅配事業セットセンターの機能を併設した複合型冷凍施設としてコープ九州事業連合の事業伸張を支える。また、施設の共同活用で配送費の削減、庫内運用の効率化を図りコスト削減を迫及する。
- ③商品調達から集品・支所配送まで品温管理を徹底したコールドチェーン物流を確立する。

### 2. 稼動状況

#### (1) 在庫センター

- ①日生協 DC（在庫保管センター） 2010年1月11日稼動
- ②営業倉庫 2010年1月11日稼動

#### (2) 店舗通過センター

コープ九州店舗通過センター	2010年2月3日初期稼動	4月7日全面稼動
---------------	---------------	----------

#### (3) 宅配事業セットセンター

コープ九州冷凍セットセンター	2010年1月24日初期稼動	3月28日全面稼動
----------------	----------------	-----------

### 3. 機能別概要

#### (1) 在庫センター

- ①物量（単位 CS（ケース）：2014年8月度実績）

	平均在庫数	比率
鳥栖冷凍 DC	104,851	82.10%
外部倉庫	22,911	17.90%
合計	127,762	

	平均在庫数	比率
日生協 DC	65,964	51.60%
営業倉庫	61,798	48.40%
合計	127,762	

②納品先

コープ九州、コープみやざき、コープおきなわ他

③荷主

日生協、営業倉庫荷主約60社

④特徴

- ・ハンディターミナル、非接触温度計を使用した正確・迅速な作業。
- ・移動式ラックの導入により保管効率を向上。
- ・複数荷主システムを実装（同一品種同一ロケーションでの複数荷主管理が可能）

(2) 店舗通過センター

①物量

出庫数：862,782PS（ピース）（2014年8月度実績）

②納品先

仕分け対象：コープ九州事業連合加盟の6生協、63店舗（エフコープ、コープさが、ララコープ、コープおおいた、コープくまもと、コープかごしま）

③特徴

- ・店舗での発注単位に応じて、CS 荷姿、PS 荷姿単位での仕分け・出荷。
- ・CRB（コールドロールボックス）、ドライアイス、冷凍蓄冷材で冷凍環境維持し、ドライ商品との共同配送を実現。

(3) 宅配事業セットセンター

①物量（単位 CS（ケース）：2014年8月度実績）

	8月度実績	企画平均
対象アイテム数	2,150	538
点数	4,510,782	1,127,696
オーダー数	1,211,157	302,789
箱数	110,405	27,601
ドーリー数	19,517	4,879
点数／オーダー	—	3.7
点数／箱	—	40.6
点数／ドーリー	—	231.1

②納品先

集品対象：コープ九州事業連合加盟の6生協、58支所



### ③特徴

- ・冷凍環境下（マイナス20℃以下）の機械仕分けラインにより品温管理を向上。冷蔵環境下で商品滞留しない設計（商品通過時のみで冷蔵温度も2～5度を維持）。
- ・アイテムフリー設計（集品アイテム数が補充棚数に規定されない）
- ・原料の確定数仕分け不要のシームレス作業。
- ・誤集品率100万分の1桁台の品質。
- ・袋印字仕様でラベル紙不使用。



高倉流通センター長



作業内容の説明



高速ソーターによるカーゴ・段ボールの仕分け

## 寝ながら学ぶ EDI

こんにちは。事務局の田中でございます。今回もまたざっくばらんな内容となりますので、どうかお気軽に読み飛ばしてください。

突然ですが、皆さんはツァイガルニク効果をご存知でしょうか。あまり耳慣れない言葉かと思いますが、「達成された課題よりも達成されなかった課題や中断している課題の方が記憶に残りやすい」というドイツの心理学者クルト・レヴィン（1890年～1947年）の考えに基づき、旧ソビエト連邦の心理学者ブルーマ・ツァイガルニク（1901年～1988年）が実験的に示した現象をツァイガルニク効果と呼びます。何か課題を達成しなくてはならない状況になるとふつう人は緊張します。この緊張は課題が達成されることで解消され、課題自体を徐々に忘れていきます。たとえば試験勉強のため懸命に覚えた知識が、試験が終わるとききれいさっぱり忘れてしまったという経験は誰でもあることかと思えます。人はこのように達成した課題は忘却してまた新たな課題に取り組んでいくわけですが、途中で課題が中断されたり、課題を達成できなかったりすると緊張状態が持続してしまうことになり、この緊張状態の持続により未完の課題は強く記憶に残ることになるという理屈です。

テレビ番組などでコマーシャルの前に VTR を途中で止めるなどの振りを入れ、コマーシャルの後まで視聴者を引っ張ることがよくありますが、これなどもツァイガルニク効果を狙っているようです。ツァイガルニク効果を応用すると、切りのよいところまで残業して仕事をするよりも、潔く中断して暫く時間を置いてから仕事を再開したほうが、中断している間に頭の中が自然に整理され、再開後には却って仕事の能率があがるといったケースが期待できるそうです。筆者の従来の感覚とは異なりますが、ツァイガルニク効果を正しく理解すれば先送りも一概に悪いものではなく、溜まっている仕事も少し軽くなったような気がしないでもありません。

さて閑話休題。最近読んで面白かった本をご紹介します。少々ボリュームがありますが、マイケル・モス (Michael Moss) の「フードトラップ 食品に仕掛けられた至福の罠」(本間 徳子 訳：日経BP社)で原題は「Salt Sugar Fat: How the Food Giants Hooked Us」(塩分、糖分、脂肪 いかに巨大食品企業が私たちを引っ掛けてきたか) という本です。この原題通り、本書は味覚そのものに潜む依存性に光を当て、米国の食品・飲料メーカーや外食産業がその仕組みをどのように利用してきたのかを露わにしています。なお、著者であるマイケル・モスはニューヨーク・タイムズの敏腕記者で、2010年に食肉汚染の調査報道でピューリッツァー賞を受賞しています。

かつて我が国にも「やめられない、とまらない」というキャッチコピーで一世を風靡したスナック菓子がありましたが（このスナック菓子は現在も販売されていますが）、この「やめられない、とまらない」には理由（フードトラップ）があったのです。その鍵となるのが、塩分、糖分、脂肪分の三成分となります。米国の大手食品メーカーは一流の化学者を大量動員し、こ

---

---

の安価で強力な成分を組み合わせる人が快感を感じる「至福ポイント」(bliss point)を刺激する加工食品を生産してきました。この三成分は単に味覚を刺激するだけではなく、食品に風味を加えたり、より魅力的な口あたりを生むのにも利用されています。販売シェアの獲得のために日々のぎを削って戦っている食品メーカーは、消費者により多くの商品を購入してもらうため、最新の数理統計手法を用いて大量の消費者モニターを分析することで、この「至福ポイント」を探り出しているのです。

ここで何が問題かといえば、この三成分が成人病と密接に結びついている点です。米国疾病予防管理センター (Centers for Disease Control and Prevention : CDC) の発表によれば、米国では現在成人人口の3分の1以上が肥満に苦しんでいるそうです。また米国ほどではないにしても、我が国でも40代から60代男性の肥満率は30%を超えているという現実があります。肥満は糖尿病・心臓病・脳卒中といった成人病の原因になりますが、その肥満をもたらすのが、糖分の多い清涼飲料水やデザート、菓子類、脂肪分たっぷりのピザやハンバーガーといった加工食品やファストフードです。さらに「至福ポイント」を上げるために添加された塩分が、高血圧やがんの原因になると考えられています。また「ヘルシー」、「ローカロリー」といった表示にも注意が必要です。たとえば減らした脂肪分を補うため、新たに糖分や塩分を増加して「至福ポイント」に近づけているかもしれないからです。

身の周りをみてお気付きかと思いますが、我々は日々の食事にかかる準備時間をできるだけ短くするために(要は手間を省くため)、より多くの加工食品や外食に頼るようになっていきます。またさらなる利便性を求め、その依存度はどんどん増しているのが現状ではないでしょうか。そのような中、便利で安く美味しい食品を求める消費者の強力なニーズに応えるべく、食品メーカーは日夜研究を重ねているわけですが、本書によると、価格を安価に抑えるためにはどうしても塩分、糖分、脂肪分の三成分が不可欠になるそうです。その結果、現在の食生活においてこの三成分の大量使用に歯止めが掛からなくなっている状況があるのです。

直接的な原因ではないにしても、過剰に摂取すると健康を害する恐れのある食品を販売してもよいのかといった批判は従来から当然ながら付きまどってきましたが、糖分や脂肪分を摂り過ぎるのは消費者の自己責任だというのが、これまでの企業側の言い分です。ですから企業理念はどうであれ、そもそも営利企業である食品メーカーにとってより多く食べてもらって利益を上げることが第一の目的なので、消費者の健康は二義的なものに過ぎないという点を我々も理解しておく必要があります。

ただし、これは何も食品メーカーだけが悪いというわけではありません。店頭に並んでいる加工食品は種々の基準や検査をクリアして安全なはずですし、それを購入する選択権はあくまで消費者側にあるのですから。問題はこうした加工食品が「至福の罠」という副題が示しているとおり、我々の味覚にとって何とも抗いがたい魅力に感じられ、どうしても食べ過ぎてしまうように仕向けられている(ように感じる)点です。

そこで、我々消費者も食品メーカーが提供する商品に唯々諾々と食習慣を依存するのではなく、自分が食べたい食事を本当に自ら決めているのかをあらためて見直さなければいけないと

---

---

思います。日本マクドナルドの創業者である故藤田田氏によれば、人間の味覚というのは12歳くらいまでにほぼ固まるので、それまでに美味しく感じた食品は一生食べ続けるそうです(まさにお袋の味といったところですが)。その真偽のほどは定かではありませんが、マクドナルドは巧みなキャラクター戦略により子供への販売強化を図って、急速に売り上げを伸ばしてきましたので、本書を読むとこの事例なども非常に興味深いものがあります。

人間は先祖代々暮らしてきた土地とは切っても切れない関係にあり、生まれ育った土地に実った食物を食べることで健康を保つことが出来るという考え方を、身土不二(しんどふじ)と呼びます。我々の身体は我々が日々摂取している食べ物で維持構成されていることは直感的に理解できるかと思いますが、驚くべきことに分子レベルでいえば、脳細胞や心筋、骨や歯に至るまで例外なく、半年程度で全ての身体が摂取した食べ物と入れ替わっているそうです。これはルドルフ・シェーンハイマー(1898年~1941年)という米国の生化学者が科学的に証明しており、生物学者の福岡伸一氏はその著作の中で、この常に入れ替わりつつも外見上は現状を保っているようにみえる身体の状態を「動的平衡」と呼んでいます。この事実から察するに、我々も便利さや価格訴求にばかりすぐ反応するのではなく、これからは安全性や機能性により注目して食品を選択していく必要があるのかと思います。折しも消費者庁において食品表示制度の見直しを図るべく検討が進んでおりますので、そういった食品表示にも着目して企業努力を消費者が正しく評価することで、安全で美味しい食品が流通する動きが広がっていくことを期待しています。

年度末を迎えまた新年度を控えて溜まっている仕事を前に鬱々とした毎日を過ごされている方もいらっしゃるかと思いますが、冒頭のツァイガルニク効果を期待して私も少し気楽に考えてみたいと思っています。

生鮮取引電子化推進協議会 事務局  
田中 成児

## 株式会社サイバーリンクス

サイバーリンクスは、基幹業務から分析まで、流通小売業の業務フローに必要なシステムをクラウドでご提案し、最適な流通 SCM(Supply Chain Management)をサポートします。

### <@rms(アームズ)生鮮 EDI>

今回ご紹介させて頂く当社の生鮮 EDI は、生鮮標準コードを活用し生鮮部門の EDI 化を実現します。発注業務だけではなく、日々の利益管理が出来るシステムです。中小から大手小売業様まで抱えている問題点を生鮮業務に特化したサイバーリンクスのクラウドサービスが解決します。



導入実績 **35** 社

(2014年8月時点)

取引先 **1,000** 社以上

## 編集後記

- ▶ 平成26年度生鮮取引電子化セミナーを大阪と東京で開催しました。本セミナーは昨年開催した「生鮮食品取引における流通 BMS 導入促進セミナー」の続編の位置付けであり、流通 BMS の導入について分かり易く解説するとともに、水産物（鮮魚）取引に流通 BMS を導入した実証事業の成果及び課題をご紹介しました。本セミナーにご参加いただいた方には、この場をお借りして御礼申し上げます。
- ▶ キューピー様と日本生活協同組合連合会様及びシーエックスカーゴ様にご協力をいただき、キューピー鳥栖工場及びシーエックスカーゴ鳥栖冷凍流通センターの先進事例見学会を実施しました。鳥栖工場では自動割卵機の動きの速さと正確さや徹底した原材料管理に感心し、鳥栖冷凍流通センターでは極低温下でも霜一つ発生しない庫内での正確で効率的な荷捌き作業に感動しました。
- ▶ 今号から都合4回にわたり、流通システム開発センターの坂本理事に連載していただけることになりました。坂本理事は流通 BMS の策定当初から事務局として先頭に立ち事業を牽引されてきた方ですので、今後の連載に是非ご期待ください。
- ▶ 平成27年度の理事会および総会を、6月5日（金）にコートヤード・マリオット銀座東武ホテル（東京都中央区）において開催することとなりました。今回は、総会終了後に明治大学大学院教授の上原征彦氏による特別講演を企画しております。会員の皆様方にはまた追って詳しい開催案内をお送り差し上げますので、万障お繰り合わせの上ご出席くださいますよう、よろしく願い申し上げます。

(トンボ)