

## 目次

タカキベーカリーの流通 BMS 導入事例	5
森永乳業の流通 BMS 導入事例	1

本号では、受注後、生産～出荷～納品を非常に短いリードタイムで対応している日配品分野のメーカー・卸における導入事例をお届けします。

紹介するのは、中国地区を拠点に全国展開しているパン製造・卸の(株)タカキベーカリーと乳製品の森永乳業(株)です。

## タカキベーカリーの流通 BMS 導入事例 ～ 標準化と伝票枚数の削減への高い期待 ～

(株)タカキベーカリー（本社：広島市）は、パンに関する製造・小売事業を幅広く展開しているアンデルセングループの一員として、主に、小売・商社等を対象に各種パンの製造・販売を行っています。

☆アンデルセングループは、1948年（昭和23年）に創業、1951年に(株)タカキのパンを設立後、ベーカリーとレストランの複合店「アンデルセン」やフランチャイズ形態の「リトルマーメイド」を展開しています。2003年には持株会社制を導入し、アンデルセングループ（(株)アンデルセン、(株)マーメイドベーカリーパートナーズ、(株)タカキベーカリー、(株)アンデルセンサービス、(株)アンデルセン・パン生活文化研究所）として再編されました。

今回は、アンデルセングループで、主にスタッフ機能を担当している(株)アンデルセンサービスのシステムサポート部 事務管理センター チームリーダーの中村 誠治氏に、流通 BMS 導入の背景、期待する効果等をお伺いしました。

### ◆中村チームリーダーインタビュー◆

## 「標準化により、情報システム部門が会社の武器になる」

—そもそも流通 BMS に取組まれたきっかけは？

【中村】

2007年の秋頃に、ある取引先から、流通 BMS をやらないかと声をかけられたのですが、当社としては、その前から流通 BMS には興味があり情報収集を行っていました。

そこで、声をかけられたのをきっかけにして、以前から交流があったシステム会社に相談して、流通 BMS に積極的に対応していこう、ということになりました。

一番先に対応したのは、最初に声をかけていただいたところではなくて、別の取引先様だったのですが、07年9月頃から準備を始めて、08年1月から運用を開始しました。

従来は、全取引先約1万社のうち、約150社について、JCA 手順、全銀手順、Web-EDI などに対応していたのですが、流通 BMS は、これらの手順にひとつ新しい手順が増えたという

形であり、慣れない面が多かったので、多少時間を要してしまいました。

—流通 BMS の普及はこれからだと思いますが、広く普及したと仮定した場合に、期待できるもっとも大きな効果は？

【中村】

今は過渡期なので、具体的な効果が出たとは言いがたいのですが、現在の EDI 取引先のうち半分でも流通 BMS に対応すれば大きな効果が出ると思っています。

具体的には、データと運用が標準化されることによる効果が最も大きいと思っています。

現状の EDI は、JCA 手順、全銀手順などの通信手順についてはある程度標準化されていますが、EDI データについては、取引先の個別仕様となっており、個別対応の期間とコストが大きな負担となっています。

対応が必要な仕様変更は月に 1～2 件はコンスタントに発生しており、旧来型の仕組みであれば、その変更対応に、最短でも 1 ヶ月はかかっていました。

このような点も流通 BMS になると、プロセスやフォーマット、項目が標準化されることで軽減され、スピードアップ、コストカットにつながると期待しています。

また、得意先個別の受注メッセージ、プロセスに対応していることで、後続の業務も個別化し、「この受注は、A さんじゃないとわからない」というような属人化も発生しています。さらに、この個別対応の流れがシステムにも組み込まれている部分があるため、ちょっとしたことでシステム部門の関与が必要な状況です。

これが、流通 BMS となり業務プロセスと EDI メッセージの標準化が進むと、誰でも対応できるようになります。さらに標準化が進むと、誰でも対応ができる部分を外部にアウトソーシングしてしまうことも考えられます。

本来、情報システム部門は、業務改善や次へのステップといった将来像を検討する立場にあると思っていますが、現在は、日々の運用に引きずられて、これらの本来業務に注力できていないのが実情です。

流通 BMS の採用が広がり、業務のアウトソーシングができるようになると、システム部門はこのような将来像の検討が可能となり、会社としても大きな武器になると思っています。



(株)アンデルサービス  
システムサポート部  
事務管理センター  
チームリーダー中村 誠治氏

## 「受注情報取得後、生産調整を行うため、通信時間の短縮効果は非常に大きい」

—インターネットベースの流通 BMS を使うことで、通信時間の短縮も期待できますが、日配品メーカーとしてこの点については、どのように捉えていますか？

【中村】

大手の取引先になると、JCA 手順の場合、受注データの受信だけでも 30 分～1 時間かかります。

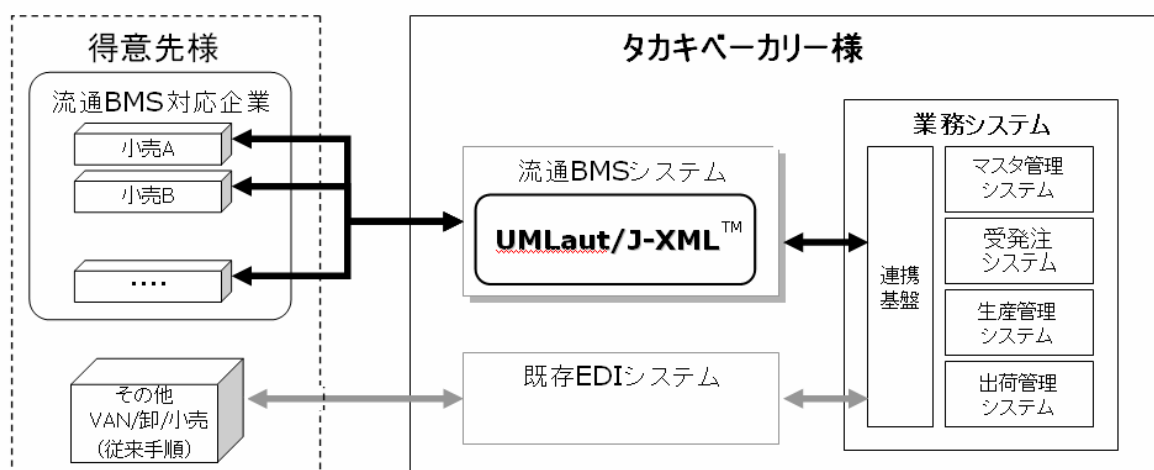
製パンは、「材料をミキシングして生地を作る」「生地を発酵させる」「形にして焼く」という工程が必要であり、通常は 5、6 時間、長いもので 2～3 日を要しています。

昔であれば、2日前に受注し、それから生産に着手しても十分に間に合っていました。しかし、昨今のように、受注後翌日配送となると、受注してから生産に着手しても間に合いません。そのため、過去の実績などをベースに見込みで生産に着手し、受注が確定した時点で、生産調整を行う、という流れになっています。

一方、サンドウィッチは、製造工程は組み立て型で生産リードタイムは製パンと比較して短いのですが、完全な受注生産となっています。この場合は、受注確定が遅れると納期に間に合わなくなるというリスクを負っています。

ですから、いずれの場合も、受注の確定は早ければ早いほど良く、その点で、インターネットベースの流通 BMS には期待しています。

### タカキペーカリー 業務システム構成図



【(株)タカキペーカリー様の流通 BMS 対応システム構成概要図】

## 「伝票レスまでいかななくても、汎用納品リストに統一されるだけでも効果は大きい」

一流通 BMS の考え方として「伝票レス」の実現が大きな柱となっていますが、この点については如何お考えですか？

【中村】

旧来の手順では、納品の際に取引先指定の伝票に印刷して商品と一緒に届ける形式であり、この個別納品伝票への対応が、個別対応システム開発のメインでした。

運用上も、統一伝票を使うといっても、統一伝票にも複数の様式があり、かつ、印字内容も個別です。統一伝票は複写式であるため、専用のラインプリンタに用紙をセットして、出力・カットし、得意先ごとに仕分けて、商品と一緒に配送するという一連の手順は時間的にもコスト的にも大きな負荷となっています。

具体的には、現在、約 20 種類の納品伝票を出力しており、一日あたりの出力枚数は、全工場合計で約 2 万枚になります。伝票の出力は、各工場で実施していますが、生産に合わせて伝票までも出力し配送するというスケジュールは非常にタイトです。

現状は、流通 BMS を適用している取引先でも、伝票レスはできていませんし、伝票レスを実現すると、基幹系のシステムの対応も必要となるため、中長期的な課題だと考えています。しかし、伝票レスまでいかななくても、納品伝票などが汎用の納品リストに統一されるだけ

でも伝票出力・運用上の負荷は大幅に軽減されると考えています。その点で、流通システム標準化事業として検討中の「個口納品書」「欠品連絡書」の仕様決定と今後の普及には期待しています。

## 「『販売も調達も流通 BMS で』 というように進んでほしい」

—物流に関して流通 BMS に期待されていることはありますか？

【中村】

物流については、これまでは、店別発注—店舗直接納品パターンが多かったのですが、最近は、店別発注で TC 納品パターンが増えてきています。

もともとの「店別発注—店舗直接納品」では、物流は非常にシンプルであり業務負荷は比較的少なくすんでいました。

一方、「店別発注—TC 納品」では、TC 側からは事前出荷情報を求められますし、売掛債権の計上の考え方も得意先毎に違いがあり複雑化してきています。

今後は、物流パターンについても、流通 BMS のガイドラインで整理されている 6 パターンを参考にすることで業務の整理が進むことを期待しています。

スーパーやコンビニエンスストアは、この納品・計上パターンはある程度整理されていますが、課題となっているのは、商社や卸売を得意先とする業務用商品です。この取引は EDI 化されていないことが多く、先方の自前の SCM 管理の方法（主に Web-EDI）に合わせることを求められており、負担となっています。

そのため、製パンメーカーと商社、卸売間にも、流通 BMS が適用され、標準化が進めば非常にありがたいと思います。

物流ラベルの標準化については、個別対応の削減の観点からも望ましいと思いますが、もう一つには、トレーサビリティの点からの期待もあります。

現状では、得意先からの要望は、賞味期限やロットの情報でとどまっていますが、今後は、要求される情報が増えてくると思っています。場合によっては、得意先が求める情報を提供できることが取引条件になるような場合もあると思います。

このような安全・安心に関する細かい情報を物流ラベル上でも表現することが求められる場合には、予め、情報の様式が標準化されている方が良いと思います。

また、トレーサビリティの考え方は、販売側だけでなく、調達側にも必要になってくると思います。つまり、調達から販売までの一連の流れとしてトレーサビリティに必要な情報を流通 BMS の基盤を用いて標準化された形で共有できるようにしたい。

従来、調達側は、販売側に比較して EDI 化が非常に遅れている分野ですが、標準化が進み、システムがパッケージ化されて導入しやすくなると、調達側での導入も進めやすくなると思います。

タカキベーカーリーとしては、「調達も販売も流通 BMS で」というように、業務の幅を広げて流通 BMS が拡大することを期待しています。

—本日はどうもありがとうございました。

（聞き手：研究開発部 上級研究員 島崎 貴志）

## 森永乳業の流通 BMS 導入事例 ～ 品質情報など更なる標準化の推進へ期待 ～

森永乳業(株) (本社：東京都港区) は、牛乳、乳製品などの日配品のほか、アイスクリーム、飲料その他の食品等の製造、販売を全国規模で展開し、取引先も大手量販店から個店まで多岐に渡っています。

今回は、流通 BMS 導入に当たって企画推進された情報システム部 情報企画課長 加藤昌彦氏と実際のシステム開発をリードされたシステム開発課 主任 前田幸彦氏の両氏に、導入の経緯や今後に期待する面などをお伺いしました。

### ◆加藤課長、前田主任インタビュー◆

## 「既存の EDI には手詰まり感がありインターネット EDI に期待していた」

### —流通 BMS 導入の経緯と現状は？

#### 【加藤】

もう5～6年前から、既存の JCA 手順や全銀手順に関しては機器のメンテナンスや回線速度の面から手詰まり感を感じており、インターネットベースの XML-EDI について検討を進めていました。

しかし XML-EDI の標準化がなかなか進まない一方で、インターネットの普及とともにお得意先からは Web-EDI 対応の要求が増えてきていました。

現状では大手量販店からの受注についてはほぼ EDI 化されており、約 600 社と EDI を実施していますが、Web-EDI についてはそのうち約 30 社と実施しています。

Web-EDI は、発注者の立場からは比較的 low コストで導入できる仕組みだと思いましたが、受信側からすると、お得意先様毎に毎回異なる手順でログインして情報を取得する必要があり、手間がかかる仕組みです。

今後、インターネットを利用した EDI が更に拡大することを想定したとき、Web-EDI が流通 BMS かという選択肢であるならば、流通 BMS の方がより望ましいと思います。

流通 BMS を導入するに当たって、サーバ型か ASP サービスを利用するかという検討をしましたが、中長期的な流通 BMS の拡大を見込んでサーバ型の方が拡張性が高いと判断し、サーバ型で導入することにしました。

#### 【前田】

流通 BMS は 1 社目を 2008 年 4 月から準備を開始して、8 月から既存 EDI との並行運用テスト、9 月から本番を開始しました。現在はもう 1 社加わって計 2 社と実施しています。

今回の流通 BMS への対応に当たってはフロント部分 (EDI サーバ) だけ対応を行っており、基幹系システムについては何も変更していません。

というのは、流通 BMS は項目数が多く、また、基幹システム側で対応していない項目もあるためです。そのため、すべての項目を基幹系に取り込んでいるわけではなく、出荷メッセージを返すために必要な項目のみを基幹系に変換し取り込んでいます。そして、引き当てなどの社

内処理した後に、基幹系からフロントの EDI サーバにデータを返し、EDI サーバから流通 BMS の出荷メッセージを返すようになっています。

また、流通 BMS になっても伝票レスでは無い場合もあり、その場合には納品伝票を添付して出荷しています。この納品明細書が、また、個別なので標準化を期待しています。

今回、パッケージソフトを購入して導入しましたが、最初は何をどのように設定すると相手先とつながるのかが中々わからず手探り状態で苦労しました。2社目からは、標準化されていることで対応は比較的楽になりました。

## 「コード運用の標準化により、更なる効率化が期待できる」

—流通 BMS 導入による効果と課題は？例えば通信速度の改善などは？

【加藤】

当社は日配品メーカーということもあって量販店様との直接取引が多いのですが、基本的には当日受注した商品を当日中に先方の TC に納入する必要があります。したがって受注から出荷までのリードタイムが非常に短く、最短では発注データ受信後数十分でトラックが出発しなければならないようなケースさえあります。

そのため通信時間の短縮は最大の課題で、特に大手量販店に関してはかねてよりアナログ回線から INS 回線への切り替えを進めることで、通信時間の短縮に取り組んできました。そのため、INS 回線に切り替えた時ほどの時間短縮効果は流通 BMS にした際には期待できないと考えています。また、さまざまなメーカーの商品を扱う卸と異なり、自社アイテムの受注のみなので通信時間は比較的短いと思います。

また、店舗別データを受信するコンビニについては比較的通信時間を要していますが、例えばあるコンビニチェーンで受信を全銀 TCP/IP に切り替えたところ INS で 40 分かかっていたものが 5 分ですむようになった、というような取組みもしてきました。この 5 分が流通 BMS で数十秒になっても劇的な時間短縮効果とは言いにくいと思います。

【前田】

量販店様からの「支払案内」の受信については、今でも 2 時間程度を要していますが、受注ほどは通信時間の短縮は求められません。

それよりも、やはり標準化の進展に期待しています。

流通 BMS の導入によって、個別の対応はかなり削減されましたが、それでもやはり個別に対応しないといけない部分が残っています。

例えば発注で使用される商品コードです。

流通 BMS では発注用の商品コードとして、商品コード (GTIN)、商品コード (発注用) などが使用できるようになっています。また、商品コード (発注用) では JAN、自社コードなども使えます。どの項目を使うか、あるいはどのコード体系を使うかは得意先毎にバラバラなため、結局、個別対応の変換プログラムを用意しなければならない状況になっています。

このような部分についても標準化が進むと、さらに効率化されると期待しています。



森永乳業(株)  
情報システム部 情報企画課長  
加藤 昌彦氏



森永乳業(株)  
情報システム部 システム開発課  
主任 前田 幸彦氏

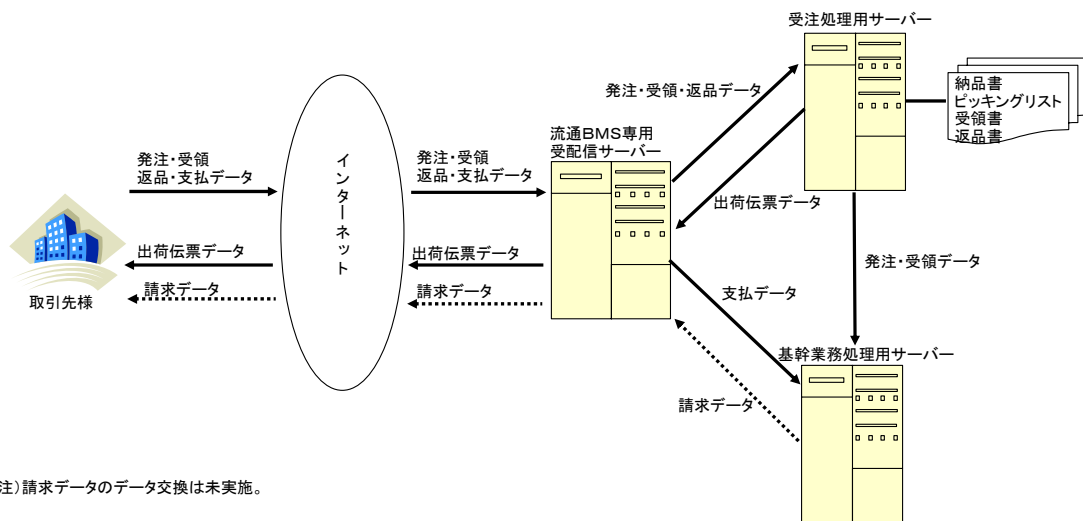
【加藤】

当社の場合、現状では約 60%が JAN コードによる発注、残りが量販店の自社コードによる発注という比率です。

すべてが JAN コードによる発注に変わることが望ましいのですが、発注用のコードを変えるためには量販店様の社内システムの変更も必要となるでしょうから、そう簡単にはいかないだろうとは思っています。

ただ、項目の標準化が進むと、システム面での負荷とともに、個別対応していた業務運用面での負荷も削減されるでしょうから期待しています。

流通BMSシステム構成概要図



【森永乳業様様の流通 BMS 対応システム構成概要図】

【前田】

また、運用面では、従来は自社から量販店またはVAN会社に取りに行くパターンだったのが、流通 BMS となり量販店側から送り込まれるようになったことによる影響もあります。

これは、良し悪しなのですが、これまでは締め時間を決めておき、その締め時間を目処に適切なタイミングを見計らって発注データを取りに行くようにしていました。流通 BMS ではある量販店は 1 日 2 回、定番と特売のデータを送ってくるのですが、別の量販店からは 24 時間のなかで随時送られてきています。当方としては、随時送られても結局は一定の締め時間にならないと対応できませんし、24 時間対応だとサーバのメンテナンス時間も用意できなくなるので、できるだけまとめて送ってほしいという思いはあります。

## 「品質情報提供のニーズが高まっているので標準化を」

—今後の展開について、期待されている点などございますか？

【加藤】

流通 BMS は、拡大することで効率化が進むと思っはいますが、我々メーカーが単独で積極的に展開できるというものでもなく、基本的に得意先である量販店からの働きかけに対応するという形になります。逆に言えば、お得意先から流通 BMS の対応を要請された時に、きちんと対応できる体制を整えておくことが重要であるということです。

自社の基幹システムについては、どこかのタイミングで流通 BMS に合った項目に整備するな

ど、いずれ再構築する必要があると感じています。そうすれば、より一層の効率化が実現できるでしょう。

順番としては、情報は、フロント（EDIサーバ）―受注―製品受払い―請求・支払という段階を経て処理されますが、基幹系システムで対応を進める場合には、請求・支払の部分から対応を進める必要があると思います。

Web-EDIについては、現在は過渡期であり、当面は併行で利用することになると考えています。手作業による効率の悪さを少しでも解消すべく、Web画面操作の自動化に取り組んでいますが、画面構成が各社バラバラのため対応が難しい面があります。Web-EDIで使用する項目を流通BMSに合わせるという項目レベルの標準化もありがたいですが、画面構成まで標準化して頂ければ、と思います。

なお、当社では乳製品だけでなく、保存品、加工食品も扱っています。これらについては量販店との直接取引ではなく、卸経由で取引を行っていますが、卸の取引先である小売からの販売状況データも標準化されて入手できるようになるとマーケティング上有用であると思います。

また、今後特に期待するのが、品質関連情報の標準化です。

昨今、お得意先（量販店、外食、業務用など）から品質情報の提供を求められる場合が増えていますが、求められる情報の内容や書式がばらばらです。一部で標準化の検討を進めているという話は聞いていますが、具体的な成果については把握していません。今後も品質情報は食の安心・安全の面から要求が高まると思いますので、品質情報項目についての標準化を是非進めてほしいと期待しています。

―本日はどうもありがとうございました。

（聞き手：研究開発部 上級研究員 島崎 貴志）

#### ● 「個口納品書」「納品伝票」、と「欠品連絡書」

- 「個口納品書」は、センター納品の際に、商品と一緒に送付され、センター側での受領確認に使用される帳票で、納品個口数等を記載する書類です。
- 「納品伝票」は、納品される商品の（店舗別）商品別個数等の明細を記した書類です。
- 「欠品連絡書」は、センター納品において欠品が生じた場合に、欠品内容をセンター側に伝達するために使用される書類です。
- これらの書類に記載される内容は、流通BMSの出荷メッセージを使用することで、電子的に伝達することが可能です。ただし、実運用では、納品時に小売から要請されることもあるため、上記のうち「個口納品書」「欠品連絡書（総量納品）」について、スーパー業界における標準仕様の検討とガイドラインの作成を行っています。

発行者：財団法人流通システム開発センター 研究開発部

本件に関する問合せは、下記のURLにアクセスして頂きますようお願いいたします。

<http://www.dsri.jp/scmpjt/inquiry.html>