競争を勝ち抜くためのマーチャンダイジングソリューション

「OpenCentral®/OpenCentral® plus」

Merchandising Solution to win Competition "OpenCentral®/OpenCentral® plus"

新岡賢一,宮崎孝

要 約 メーカー起点の店づくり(プッシュ型ビジネス)から顧客起点の品揃え,販売(プル型ビジネス)へと小売業のビジネスモデルは大きく変化している.

一方,取引先とのパワーに基づいた取引関係,長年の商慣習,様々な"標準コードや手順"により非効率になっているサプライチェーンから情報の共有を基本とした企業間連携により全体最適を目指す動き,いわゆるコラボレーティブコマースが注目されている.

本稿では、顧客起点のマーチャンダイジングとコラボレーティブコマースを強力に支援するソリューションを紹介する.

Abstract The business model of retailer is changing dramatically from manufacturer or supplier oriented (push type) to customer oriented (pull type).

Currently, there exit inefficiencies in the supply chain because of the power based relationship between retailers and suppliers, the longstanding business custom and many types of "standard codes and protocols". Under the current circumstances, the attention is focused on "collaborative commerce" that aims for total optimization of supply chain based on information sharing.

This paper introduces the solution that can support strongly to fulfill the customer oriented merchandising and the collaborative commerce.

1. は じ め に

1980 年代に産声を上げた QR は , 1990 年代にはスーパーマーケット業界を中心として ECR (エフィシエント・コンシューマ・リスポンス)活動へと発展し , 1990 年代にはウォルマートで CPFR (コラボレーティブ・プランニング・フォーキャスト・アンド・レプレニッシュメント)の原型である CFAR パイロットが実施され , 2003 年には世界数千の流通企業で採用されており , QR で始まった企業間連携は格段の進化を遂げている .

ECR を通じたプロセス・チェーンは,従来とは全く逆で消費者起点のプル型ビジネスモデルであり,今やプル型の原理原則というものがサプライチェーンにおける支配的な考え方になっている.その結果,サプライチェーンはメーカー(商品)主導による圧力を排除し,消費者起点という ECR の原理原則に従って編成され,消費者ニーズと購買行動がサプライチェーンにおけるあらゆる行動の原点となっている.

ECR によるサプライチェーンでは , 商品の生産と物流は小売店舗からの情報とシンクロし , 物流はメーカーの生産量と消費者の消費量の間をリンクさせるがごとく機能して , サプライチェーンに参加している全てのプレイヤーの間では , シームレスな情報交換が行われる .

日本においては,メーカー主導(プッシュ型)の流通形態が永らく続いてきたが,市場の成熟

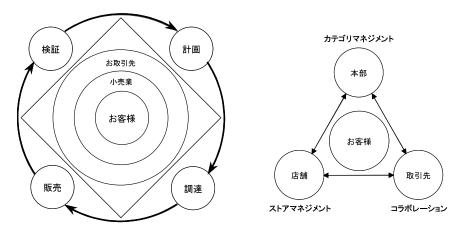


図1 小売業のビジネスモデル

化が進展するにつれ顧客起点の品揃え,販売(プル型ビジネス)指向に変わってきている(図1).

2. OpenCentral/OpenCentral plus で実現できること

多くの小売業が直面する問題は,ひとつは低価格化への圧力であり,もう一方は消費の成熟化である.多くの企業が「良い品を安く」を行動原則に掲げるが故に,利益獲得は日々困難になりつつある.大量仕入・大量販売が立ち行かないことは,それをモデルにした企業の体質が急速に弱体化したことからも明らかである.今や,利益を獲得するためには顧客ニーズを反映した品揃えを計画的に調達して,一定以上の値入と回転率を確保する以外にない.そうした小売業のビジネス環境の変化に対応するため,日本ユニシスは2002年3月,小売業本部向けの基幹業務ソリューション「OpenCentral®」をリリースした.OpenCentralは,WindowsとSQLサーバをプラットフォームとして,小売業本部の基幹業務機能に必要な商品管理,特売管理,発注管理,仕入・買掛管理,在庫管理,販売管理,DWHの各サブシステムを,統合化されたデータベースで相互に連携させた統合システムである.

また今般,顧客起点のマーチャンダイジングと情報共有を基本とした企業間連携による全体最適を実現するという小売業のビジネスモデルの変化に対応するために,OpenCentralを.NET Frameworkで再構築すると同時に,計画,予測,調達機能を大幅に機能強化した「OpenCentral® plus」を新たにリリースした.顧客接点をもつ小売業と,商品知識が豊富で市場情報に精通した取引先が,計画から検証までのマーチャンダイジングフローのあらゆる局面で情報を共有することで,ロスやチャンスロスの最小化,在庫の最適化など,バリューチェーンを通じた全体最適の実現を強力に支援する仕組になっている(図 2).

[3つの最適化を実現]

- 1) 計画の最適化 顧客起点の計画と進捗の把握による経営プロセスの最適化
- 2) ロス・チャンスロスの最小化 データマイニングを利用した高度な販売予測と最適発注量算出により,ロス・チャンス ロスを縮小
- 3) 在庫の最適化 取引先とのマーチャンダイジングフローの共有によるチェーン全体の在庫最適

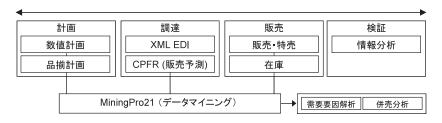


図 2 顧客起点のマーチャンダイジングと情報共有を基本とした企業間連携による 全体最適の実現を支援するビジネスソリューション Open Central / Open Central plus

3. OpenCentral/OpenCentral plus の特徴と概要

OpenCentral/OpenCentral plus の特徴と概要は以下のとおりである(図3).

- ・商品計画から計画・実績検証までをトータルで支援
- ・データマイニング(MiningPro 21)と連携し,販売予測,最適発注量算出,在庫最適化, 併売分析など高度な予測が可能単品管理の徹底と在庫精度の向上 店別・単品別在庫の一元管理機能を標準で実現
- ・全業務をブラウザ/Smart client で実現 店舗発注,店舗への情報提供,本部業務,お取引先への情報提供をブラウザ/Smartclient で実現
- ・取引先との企業間連携(XML EDI)

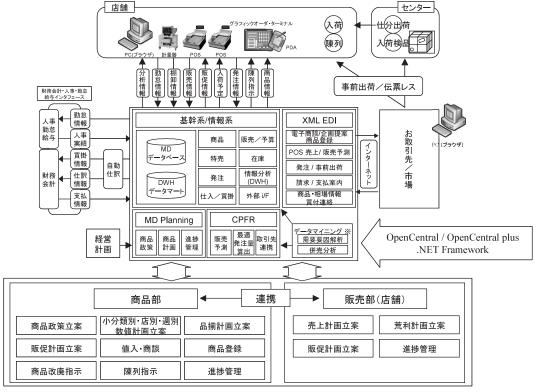


図3 OpenCentral/OpenCentral plus の全体概要

取引先への情報提供,商談,Webからの商品登録,受発注,請求・支払等

・システム運用,情報管理が容易,TCO の削減 Windows サーバ,.NetFramework で開発されており,システム運用が容易で運用コストも含めた TCO の削減を実現

以降では、今般、新たにリリースした OpenCentral plus の「計画」「調達」「販売予測」の各機能について概要を述べる。

4. 計画・調達・販売予測の各機能について

4.1 計画 (OpenCentral plus MD Planning)

日本ユニシスが MD Planning のシステムを最初に構築したのは 1996 年頃,ある GMS の生鮮システムにおいてである.以来,数社の小売業に同様のシステム構築を行っており,この度ソリューションとして提供することとなった.

マーチャンダイジングの最初のステップは商品計画である.日本の小売業の多くは,商品計画(数値計画)と利益計画の整合性が取れていないと言われている.利益計画にいちばん影響を与えるのは,値入や値下げである.利益計画は販売部門(店舗)が立てているところが多いが,値入や値下げをコントロールしているのは商品計画(数値計画)なので,利益計画と商品計画(数値計画)は密接に連動する必要がある.部門別・月別程度の計画ならば,表計算ソフト等でも作成可能だが,小分類別・店別・週別になると手作業ではほとんど不可能である.例えば,小分類数が3,000,店舗数50店舗の52週別の計画をたてるためには実に800万回程度の計算をしなければならない.それが不可能となると,商品計画(数値計画)は部門別レベルどまりとなり,この先の品揃え計画につながらない,きめ細かい進捗の把握もできないという状況になる.バイヤーがワンクリックで動かせるような商品計画(数値計画)のシステムがなければ,これを実現することはできない.

日本ユニシスの MD Planning システムは、図 4 のように商品計画・数値計画 , 商品計画・品揃え計画 , 進捗管理により経営計画と商品計画を完全に連動させ , 計画差異を単品レベルで把握し対策が打てるようになっており , 日常的な計画と検証業務を強力に支援している .

4.1.1 商品計画・数値計画

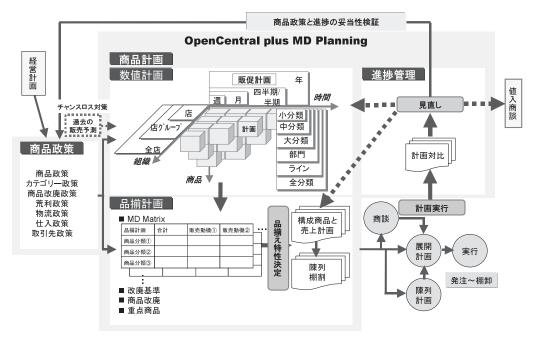
商品計画・数値計画は,経営予算を達成するための「売上計画」,「粗利計画」,「在庫計画」 などを全て金額ベースで立てることで,経営予算とのギャップを発見し,予算達成のためのアクションプランを作成することが最も重要な行為である.

OpenCentral plus MD Planning は,過去実績や販売予測値などをもとに,カテゴリ政策,粗利政策などの数値計画を立案するために,分類構成比計画,販促・販促外構成比計画,NB・PB 構成比計画などの機能を提供している.

また,常に販売部門(店舗)の計画が参照できるようになっており,販売部門立案の数値計画と商品計画・数値計画が密接に連携することで全社目標の統一と計画の精度アップをはかることができる.

4.1.2 商品計画・品揃え計画

小分類別,店別,週別の数値計画ができるとその計画を達成するための品揃え計画が可能に



☑ 4 OpenCentral plus MD Planning

なる.品揃え計画には大きく分けて,年度やシーズンや何らかの理由で品揃えを大幅に見直す時期に行う基本品揃えと週次マーチャンダイジングで行う品揃えの見直しや商品改廃の二種類がある.いずれにしても品揃え候補商品を決め,商談を通じて商品や取扱条件を決定し,陳列計画を策定し店舗への陳列指示や改廃指示を行うという流れになる.

OpenCentral plus MD Planning は,以下の方法で二種類の品揃えを支援している.

① MDマトリックス

商品マスタの固定項目とバイヤーが自由に設定する購入客層,雰囲気,商品の特徴などの各種商品特性(動機属性)を縦横のマトリックスにすることで,品揃えの支援を行う仕組である.動機属性は品揃えを考える際に,自由に設定できるようになっている.マトリックスの縦軸を商品の固定項目という意味で「ハード軸」,横軸を自由に変更可能な項目という意味で「ソフト軸」と呼んでいる.バイヤーが顧客の視点で購入の動機を考えながら品揃えを行えるようになっている.

- ② 商品実績・ABC 分析・クロス ABC 分析 売上ベスト・ワースト,単品貢献度,コーザル情報などから品揃えを支援する機能である.
- ③ 重点商品選定 重点商品として訴求したい商品やキーワードなどを決めるための仕組である.

④ 改廃基準策定

上記の機能を使い、どの状態を下回ったら商品を削除対象にするかを決めるための直感的に操作できる GUI を用意している.

4.1.3 進捗管理,対策立案,対策実施

立てた計画の進捗状況をタイムリーに把握し,万一計画と実績に差異がある場合にはアクションプランを修正し適切な対策を立てる必要がある.

OpenCentral plus MD Planning は,部門・大分類・中分類・小分類ごと,週・月・四半期ごとの計画対実績をタイムリーにレポートされるようになっている.

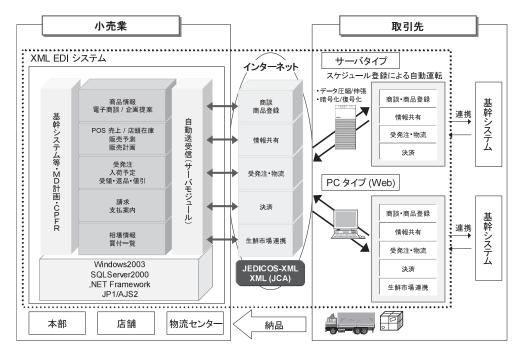
4 2 調達 (OpenCentral plus XML EDI)

JCA を中心に標準化された流通標準は,小売業を起点に発生したデータが取引先を経由し再び小売側に戻るというターンアラウンド・システムのコンポーネントとして,それぞれの標準システムが開発され広く普及し現在にいたっている.

しかしながら,グローバル化の流れの中で,ebXML や XML メッセージなどのグローバル標準,デファクト標準もしくは国際標準を基準にした標準化の検討が進められており,現在の状況は,通信環境としてはインターネットを前提とし,ビジネスプロトコルが ebXML,ファイルフォーマットとしては,JEDICOS XML のほか現在の JCA フォーマットや企業の独自フォーマットも採用できるビジネスインフラが規定されている.

OpenCentral plus XML EDI システムは,ビジネスプロトコルとして ebXML を,メッセージフォーマットして JEDICOS XML を採用し業界標準に準拠した内容となっている.

一方,企業間連携という観点で見た場合には,発注,ASN,受領,請求,支払という従来のEDIの対象業務以外にも様々な機能が必要であり,OpenCentral plus XML EDIシステムは,商談・商品登録,取引先との情報共有,受発注・物流,決済,生鮮市場連携をトータルに実現することで,単なるEDIシステムではなく,小売業と取引先がマーチャンダイジングフ



OpenCentral plus XML EDI

ローのあらゆる局面で情報を共有するためのポータルサイトとして情報共有を基本とした企業 間連携による全体最適の実現を支援している.

42.1 商 談

商談はもっとも改善余地の大きい業務の1つである.小売業は一週間のうち数日を商談日と称してその日に取引先との商談を行うのが一般的である.バイヤーはこの日に取引先との商談をこなさなければならず,取引先1社との商談時間は限られたものとならざるを得ない.一方,取引先にとっても満足な商談時間が取れないというジレンマを抱えている.

情報共有を基本とする企業間連携による全体最適を実現するためには,情報共有が必須である.販売情報(POS情報),店頭在庫などの過去・現在情報に加え,販促計画,販売予測なども取引先と共有することで小売業と取引先にとって大きな効果があることが,欧米では多くの事例で実証されている.

OpenCentral plus XML EDI では以下の方法で効果を出すようにしている.

MD Planning に基づいて,バイヤーが取引先に対して商品の提案や棚割の提案を求め,取引先との数度の交渉の上で商品の採否を決定する.

取引先は,採用内容に基づいて商品の登録と棚割の登録を行い,バイヤーの検証を経て商品登録が行われ,店舗に対して陳列指示を行うという一連の作業が Web だけで実現する.

GCI ジャパンの情報によれば,メーカーが新商品の登録をして小売業が商品登録をするまでの間に 90% 以上の商品名が違っているという報告がある.また,メーカーの新商品の発表から小売業が商品登録を行うまでに約 2 週間程度の期間がかかっているという報告もあり,この作業を Web で実現することの効果は小さくない.

これによって Face to Face の商談が不要になることはないが,情報共有を進めることで, 小売業も取引先も多くの時間をより有効に活用できるものと考えている.

なお,グローバルな商品情報の一元管理の仕組みとして GCI ジャパンなどを中心に,GDSN (Global Data Synchronization Network)の検討が進んでおり,当社も積極的に参加をしている.日本ユニシスの XML EDI システムも GDSN に接続する計画である.

422 発注・ASN・受領・請求・支払

OpenCentral plus XML EDI システムは,通信環境としてインターネットを前提とし,ビジネスプロトコルとして ebXML を,メッセージフォーマットして流通システム開発センターが推進している JEDICOS XML,個別フォーマットの CSV、JCA フォーマットを採用し業界標準に準拠した内容となっている.JCA フォーマットに対応しているのは,現在の流通標準である JCA 手順からの移行を考慮しているからで,ここ数年は ebXML と JCA フォーマットの組合せが主流になるのではないかと思われる.

OpenCentral plus XML EDIのサーバは、小売業側に設置され、取引先とのメッセージ交換を行うが、取引先は、自動送受信型かブラウザによる対話処理型を選択できるようになっている。自動送受信型の場合は OpenCentral plus XML EDIシステムから自動送受信に必要なプログラムをダウンロードして利用することで、設定スケジュールに基づいた自動運転やデータ受信後の後続ジョブの起動による既存システムとの連携などが実現できるようになっている。自動送受信型のために必要なリソースは.NET Framework 1.1 の稼働分のみという大変に小さ

いものである.

一方,ブラウザによる対話処理型に必要なシステムとしては,インターネットに接続できる PC があればよく,より小さなコスト負担で導入できることと,小売業からの発注データ受信後のピッキングリスト作成から ASN 入力という物流業務が追加投資なしで行えるようになっており,取引先の業務効率向上にも貢献できるものとなっている.

自動送受信型,ブラウザによる対話処理型ともに,ASN データにより納品伝票を廃止し受領データを取引先に提供することで受け取り伝票を電子化し,請求,支払にいたるまでのペーパーレスを実現することで,小売業,取引先の双方にとってメリットのあるシステムが実現できる.なお,発注・納品・受領などの情報は,OpenCentral plus XML EDI システムにアクセスすることで,小売業の店舗や物流センターだけではなく,取引先からもいつでも参照することができるようになっている.

423 生鮮市場連携システム

生鮮市場との連携に関しても、Webを介して本部、店舗、市場を連動させる仕組みを提供している。

業務の流れとオペレーションは次の様になる.

1) 相場情報入力

発注前日の最新相場状況,また新商品情報を市場より Web 画面に入力,店舗でも Web 画面にて内容を確認し発注作業のデータとして活用する.相場状況から翌日の売価を想定し,売上予算との乖離を抑える等の効果が得られる.

2) 買付入力

翌朝買付けた商品の店舗別買付数量,原価を Web 画面より入力する(当日拾い買いした商品があれば合わせて).入力したデータは店舗連絡に活用,各店舗では納品数量を把握すると同時に電話/FAX による作業の手間と間違いを削減できる.また買付原価情報は当日の販売価格策定のために活用する.

3) 買付入力/出荷処理

買付け入力データより,買付けた商品の店舗別送付票が自動出力され,別用紙への転記作業が無くなり,積載ミスの無い配送トラックへの積込,そして配送が実現できる.

従来,電話/FAXで行われるケースの多かった生鮮関連業務がWebを活用してシステム化された.またそこで発生/入力したデータを基幹系システムに連動すれば仕入実績データとして活用,当日の仕入計上を確定できるなど,データの活用が更に促進されていくシステムである.

4.3 販売予測 (OpenCentral plus CPFR)

CPFR は, Collaborative Planning Forecasting and Replenishment の略で,次のような意味を持っている.

Collaborative: 製造と販売が強力しながらPlanning: ビジネス/商品計画を立案しForecasting: 商品別販売予測を調整しあい

Replenishment: 商品の補充作業を行う

CPFR を推進している米国の標準化機構である Voluntary Interindustry Commerce Standards (VICS) Association の規定によると, CPFR は,「インターネット技術と EDI 技術を活用し,サプライチェーン間のコストを劇的に削減し,かつ消費者へのサービスレベルを大幅に向上させることを目的としたビジネスモデルである」としている.

VICS は,1998年に CPFR 実践のためのガイドラインを公開しており,現在までに300以上の企業がこのガイドラインを元に CPFR のプロセスを実践し,いくつかのケーススタディによれば,欠品率は2-8パーセント改善され,同時にサプライチェーン全体の在庫を10-40パーセント削減することに成功したと報告されている.

VICS による CPFR 参照フレームワークでは、補充ライフサイクルの協働プロセスを、ビジネスプラニング領域、需要と供給のためのマネージメント領域、補充の実施領域、分析領域の4つの活動領域に分けて、各領域における小売業と取引先双方の役割を定めている。

① ビジネスプラニング活動の領域

小売業,取引先双方が共同で補充のためのビジネスプランを策定し合意する.このフェーズにおける小売業の責任担当領域は主にカテゴリ管理で,取引先は自社の製品のマーケティングプランに責任を持つ.

- ② 需要と供給のためのマネージメント活動の領域 製品の販売予測と在庫補充のための発注予測・発注計画の作成を共同で実行する.このフェーズでは小売業は各店頭における販売予測と在庫補充計画の作成に責任を持ち, 取引先は市場の分析と需要計画策定を担当する.
- ③ 補充の実施活動の領域

在庫補充のための発注を双方共同で実施する.取引先は発注計画に従って在庫補充の ための発送に備え,リリースされた発注分を発送する.小売業は在庫を管理し,店頭の 棚へ商品を陳列,販売する.

④ 分析の活動領域

各活動を監視し、計画外の例外イベントを解決する.また、KPIを算出して各活動のパフォーマンスを測定し、共同で活動の継続的改善に努める.

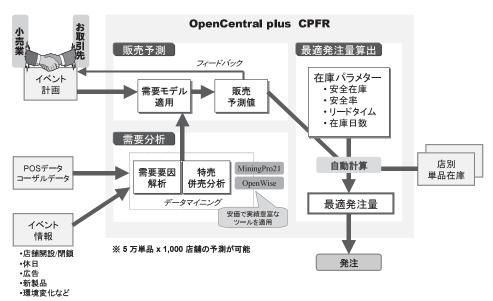
最近では、日本でも「今まで、どの商品が、いくらで、どの店で、どれだけ売れたのか」という過去の販売情報を取引先に提供することは一般的になってきているし、「現在、どれだけの在庫が物流センターまたは店舗にあるのか」という現在の在庫情報も先進的小売業と取引先の間で共有されるようになってきている。しかし「これから、どれだけ販売しようとするのか」という企業戦略の根幹にかかわる販売/出荷予測情報については共有するという事例はまだ多くない。

CPFR は、小売業と取引先間で、過去の販売情報や現在の在庫情報のみならず、需要/販売/発注予測という未来情報をも共有することで、消費者需要に適合した商品補充を製配販協働で行おうとする次世代の SCM ビジネスモデル(プル型モデル)と言われている。

このような CPFR の概念をシステムで実現するのが OpenCentral plus CPFR である. 一般 的にイメージされる CPFR は,大手小売業と大手メーカー間のビジネスモデルという印象が強いし,事実,海外の先進事例も大規模なものが多いが,OpenCentral plus CPFR では例えば,地域に根ざした小売業と,小規模ながらその地域ですばらしい商品を作っていて地域住民が支持をしているメーカー間で使えるシステムを想定している.

標準化による効率化だけでなく,より顧客ニーズにあった品揃えを実現したいというニーズと,メーカーの生産を安定化させ,物流を効率化したいというニーズを満足させることを目指している.

たとえば、日配品は曜日波動や売価波動が大きく、担当者が思い切って発注できないとチャンスロスが起きる。一方で、ロスを恐れてなかなか発注できないという現実がある。販売予測を利用した適切な発注を行い、なおかつロスが増えていなければ、その分チャンスロスが減ったことになり、売上・利益に貢献するのみではなく、顧客満足にも大きく貢献することになる。また、プライスラインごとの売上変動にロスとチャンスロスを組み合わせることで、最適発注量が検証できる。人手では予測が難しい最適発注量を算出して発注を行い、販売データと照らし合わせ、ロスが大きくなっていなければ、この発注は良好だったことが検証される。このような仮説・検証をサポートする仕組みが提供される。



26 OpenCentral plus CPFR

4.3.1 販売予測

未来における「真」の消費需要を知ることはできないが,現実には,優秀な店長は明日の客数をかなり正確に予想できるという話を聞く.天気や気温などの予想は容易に入手可能であるし,その地域でどんな催事があるかも押さえている.メーカーがどんな販促を打っているのかなどの情報も当然わかっているので,適切なシステムさえあれば,需要実績から実用的な需要予測値を得て,ロスやチャンスロスの少ない発注を行い,取引先を含めた在庫量の最適化をコントロールすることは可能である.

未来の需要量を予測するための手法の1つは,過去の時系列実績推移を説明できるモデルを使って未来へ外挿し予測値とする方法である.この方法は過去の時系列データに未来を予測するための情報が内在していることを前提としている.過去のデータに見出される規則的な繰り返しパターンは未来にも繰り返されるはずであり,もしそうであれば,時系列データを注意深く分析することによりその繰り返しパターンを発見することができ,未来の予測値を得ること

ができる.予測手法のステップは,①過去の実績値を使って過去の実績を一番良く説明できる モデルとモデルの係数を選ぶ,②そのモデルを使って未来の値を予測するという順になる.

ただ,売上実績データは以下のような特性を持っていて,一般的な時系列モデルでは予測が 難しいと言われている.

日次(週次)データであるので変動が大きい

季節変動が存在

連休や行事により値が大きく変化

新製品の発売等で傾向が大きく変化

特異日が存在

新商品など過去の実績データが無いケース

特売や販促の影響

日本ユニシスはこの課題に対して「MiningPro 21」という安価で実績の豊富なデータマイニングツールを使い,変動要因の影響を考慮した予測モデルを実装することで,この問題に対処している.

432 発注シミュレーション

発注シミュレーションは販売予測データをと現在在庫量を元に最適発注量を導き出すための 仕組である.

予測システムから出力される各店舗の販売予測にもとづいて補充のための計画が立てられる.補充の方式には,定量発注方式と定期発注方式の2つの考え方があるが,CPFRのフレームワークでは,定期発注方式が使われており,次期1サイクルの発注分のみならず,nサイクル分の発注計画が作成される.

この発注計画は,以下の管理パラメータによりコントロールされる.

- ・発注単位(ロット数)
- ・発注サイクル日数
- ・リードタイム
- ・サービス水準(%)(1 欠品率)
- ・計画凍結期間

定期発注数は概ね以下の算式で算出される.

安全在庫数は,日販予測数と欠品率から算出しており,売上数に応じた最適在庫数を実現している.

定期発注数 = (発注サイクル日数 + リードタイム (日数)) 分の日販予測数合計

+安全在庫数 発注時点の有効在庫数 発注済未入荷数

なお、ここで計画凍結期間とは、計画した発注量を凍結する期間である.CPFRでは次期 nサイクル分の発注を小売業と取引先で合意し、取引先はその計画値を元に供給計画を立てる.

この共同補充活動(合意)によるメリットとして以下のものが挙げられる.

- ・補充計画の精度を高めるための可視性の向上
- ・チャンスロスの削減
- ・ロスの削減
- ・需要に応じた生産能力の調整

このシステムを活用することで,小売業の店頭では品切れが起きているのにメーカーには在 庫があるというような状況をできるだけ少なくするような,ロスやチャンスロスの少ない発注 量を決定し,取引先を含めた在庫量の最適化をはかることが可能となる.

4 3 3 情報共有 (OpenCentral plus XML EDI)

CPFR は、小売業と取引先間で、過去の販売情報や現在の在庫情報のみならず、需要/販売/発注予測という未来情報をも共有することがベースである。

OpenCentral plus XML EDIの情報共有の仕組みはWeb が基本であり、取引先はインターネットに接続できるPC があれば、この情報にアクセスできる.小売業と取引先が計画から検証までのマーチャンダイジングフローのあらゆる局面でリアルタイムに情報を共有しながら、業務を進めることができるようになっている.

5. **データマイニング (** MiningPro21 **)**

小売業の基本は適切な発注にあると言われるが、先に述べたように取引先との未来情報を共有するためにも需要の動向を正確に予測する事が重要になってくる、従って需要を左右する変動要因を見つけるためにデータマイニング技術を利用している、日本ユニシスでは安価で実績の豊富なデータマイニングソリューション(MiningPro21)を提供している。

他には,データマイニングを利用した客数予測と PI 値から店別,商品別の発注数を予測して,チャンスロス,ロスや在庫を 10 20% 程度削減したり,特売分析・併売分析によって,特売による併売の高い商品,特売で売れるが併売はあまりない商品,特売をしても売上にはあまり寄与しない商品を直感的に判断できると同時に,特売商品と併売された可能性が高い商品を一覧できるシステムなどを提供してきている.

このほかにも,初期売価設定の最適化,値下げの最適化といういわゆる価格最適化や棚フェースの最適化などデータマイニングが応用できる分野は広いと考えており,対応するソリューションを継続して提供していきたいと考えている.

6. お わ り に

顧客起点のマーチャンダイジングと情報共有を基本とした企業間連携による全体最適の実現を支援する OpenCentral / OpenCentral Plus の紹介をしてきた.

当ソリューションは先にも述べたが Windows サーバ, .NET Framework を使用して開発されている.企業間連携部分においてはビジネスプロトコルとして ebXML, メッセージフォーマットとして JEDICOS XML を採用している.

これらは、Windows環境下における最新の標準開発技術を活用する事でシステム開発の効率化、開発期間の短縮を図る事と、他企業とのデータ連携を図る際に発生するカスタマイズを最低限に抑える事を目指した結果である。

グローバル化の動きが更に加速され,流通業界全体で標準化の検討が進められる中,最新技術の採用と業界の標準化動向を常に注視していく事,そして標準化に沿った形でシステム開発を行っていく事が,流通業のシステム開発を行う上で今まで以上に重要であり,また留意が必要となる点である.日本ユニシスは,今後も最先端のITによって小売業のビジネスを強力に支援していきたいと考えている.

末筆ではあるが,多少なりとも,本稿の内容が顧客起点のマーチャンダイジングと情報共有を基本とした企業関連携による全体最適の実現をお考えの小売業の方々のお役に立てれば幸いである.

参考文献 [1] 舟本秀男 「コラボレーティブコマース 先進企業にみる流通企業戦略」,同友館 , 2005

[2] ユニシス技報 Vol 24 No.3, 「特集:流通」, 2004年11月

執筆者紹介 新 岡 賢 一(Kenichi Niioka)

1980年日本ユニシス(株)入社、小売業に対する営業活動に従事した後、当社流通業向けソリューションの販売促進、マーケティング活動に従事する、現在、産業流通第二事業部ソリューションコンサルティング室に所属。

宮 崎 孝 (Takashi Miyazaki)

1988年日本ユニシス(株)入社、小売業向け本部基幹システムの開発,及び顧客への導入作業に従事した後,当社流通業向けソリューションの販売促進,マーケティング活動に従事する.現在,産業流通第二事業部ソリューションコンサルティング室に所属.