

守りから攻めに転ずるための BI 環境確立への道

情報活用基盤が企業の成長性を決める

攻める BI 活用環境の創出に向けて

SAW (SinoCom Analytical Warehouse) 提案の背景と考え方

中訊軟件集団

サイノコム・グローバル・ソリューションズ株式会社

代表取締役社長 矢部眞一氏



経済的成長が鈍り、各方面で閉塞感が漂う企業環境にとって、一昨年暮れのリーマンショックは決定的とも言える衝撃を与えた。その衝撃波は、その後の企業情報システム投資の分野にも大きな影響を及ぼしている。一番顕著なことは、ほとんどの情報化投資は現状経費の削減を狙うものに集中されていることである。言わば守りの情報化投資に傾注されてきた。それもやや一段落した現在、攻めの情報化投資への動きが活発化しようとしている。その理由は、いち早くリーマンショックから立ち直った企業の多くが、攻めの情報化投資すなわち「企業成長を促す情報活用基盤の整備」を実現していることが明らかにされてきたからである。企業成長を促す情報活用基盤とは何か、その要諦をサイノコム・グローバル・ソリューションズの矢部眞一社長に聞いた。(編集部)。

業務的 BI 時代の幕開け

本誌 昨今の BI 投資の現状と今後の展開ということで伺いたく思います。

矢部 BI すなわちビジネスインテリジェンスの分野は、戦略的 BI、戦術的 BI の時代を経て、今や業務的 BI の時代を迎えたと考えています。

これまでも BI のためのツールは多種豊富に準備されてきていますが、要の問題は、決して BI ツールを導入すれば解決できるというものではないということにあります。

また、従来の BI では、活用する人は非常に限られたトップおよび特殊領域の分析者だったわけですが、今日的な BI が想定しなければならないのは、BI に関わる情報活用者が、非常に幅広い分野のスタッフに拡張されてきているということです。

別の観点から言いますと、BI の目的が、戦略的 / 戦術的といった、目指す目標を裏付けるための固定的かつ期待される回答を目指した情報分析から、経営から業務部門までがそれぞれの業務

遂行の中で求められる予測型の分析をするために、自分たちの持っている情報を最大限に活用するという発想に立つ時代になったと考えています。

しかも、その予測型分析機能が業務アプリケーションの中に組み込まれる形で提供される時代になりつつあります。

本誌 新しいBI展開の時代になったということですね。

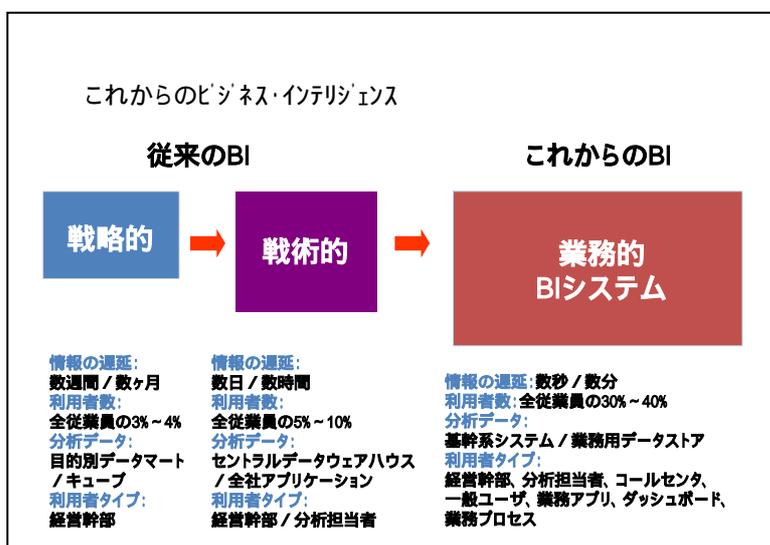
矢部 そうです。

過去40年間、ITは主に業務の効率化を目指してきましたが、意思決定支援のニーズには十分にこたえてきていません。そして今日、情報活用基盤をベースにした分析力、意思決定の適確さが企業競争力の差異を産み出す時代となっています。

当然、業務の効率化のためと分析/意思決定支援のためとは、データベースの構築と運用の仕方も異なります。業務の効率化システムでは、情報を活用するというより、情報を作り出すスピードが重視され、OLTPが早く実行されることに工夫がされてきました。

やはり情報分析のためのデータベースのあるべき姿というのは、OLTPのためのデータベースとは異なり、情報の量も増えますし、扱われる物理的要素も増えてきますので、それらを管理しながらデータベースを活用していく環境整備の仕方と考え方が必要となってきます。

本誌 その情報活用のための環境整備こそが、次世代データウェアハウス構築の発想ですね。



BIにより回復

矢部 しかも、従来の戦略的/戦術的BIを越えたBIのためのデータウェアハウス構築では、これまで以上に、もっと自由な発想/見方で情報活用ができる環境にしなくてはなりません。

まず第一には、RDB(リレーショナル型データベース)の能力をはるかに超えたデータベース能力が必要とされてきます。

これまでに、ストック型、分析型のデータウェアハウスエンジンとしては、RedBrickとかTeradataといった一世を風靡したプロダクトが市場に登場しましたが、本格的なBI/分析時代を迎えて、また新たな機能が要求される中、これに応えるプロダクトが登場してきています。

こうしたツールを使って、保有しているデータベースをうまく活用すれば勝ち組になれるという確信を持たれる実例が、リーマンショック後の金融業界に現れてきているのが注目されています。

ちなみに、ゴールドマンサックスやクレディスイスといった企業がリーマンショック直後からいち早く堅調な回復を見せました。

これらの企業では、リスク管理、証券/債券取引のデータウェアハウス化を実施することで、アドホックなリスクのクエリタイムを、かつては8時間かかっていたものを4秒にすることがで

きたなど、極端に早くすることで成果があったという報告もあります。

私どもが狙い目としているのは、まさにこうした分野での BI 活用なのです。

ビジネスモデルを作る

本誌 これまでの BI 活動を踏まえて、これからの BI 活動は、どういふところから着手すべきなのでしょう。

矢部 情報活用とは一体何だろうかといった根本問題を考えながら、ビジネスモデルをどう作り上げていくかがユーザー企業としては、一番のポイント、要諦ではないかと思ひます。

そのためには、ユーザー企業が蓄積し保有してきた情報を、経営資源として、どううまく使い込んでいけるようにしていけるかが大きなカギになってきます。

前述しましたように、かつては業務の効率化を第一義にした IT 活用を一貫して進めてきました。

そこでの処理結果のデータなり、原始データとなっていた情報がどのようになっているか、それらをもう一度整理し、情報資源として管理するところからやり直す必要があると思ひます。

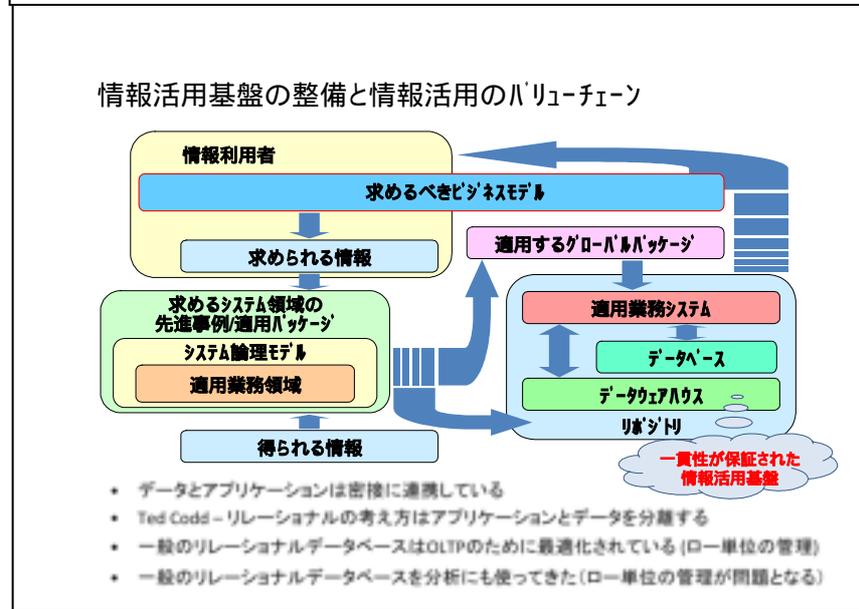
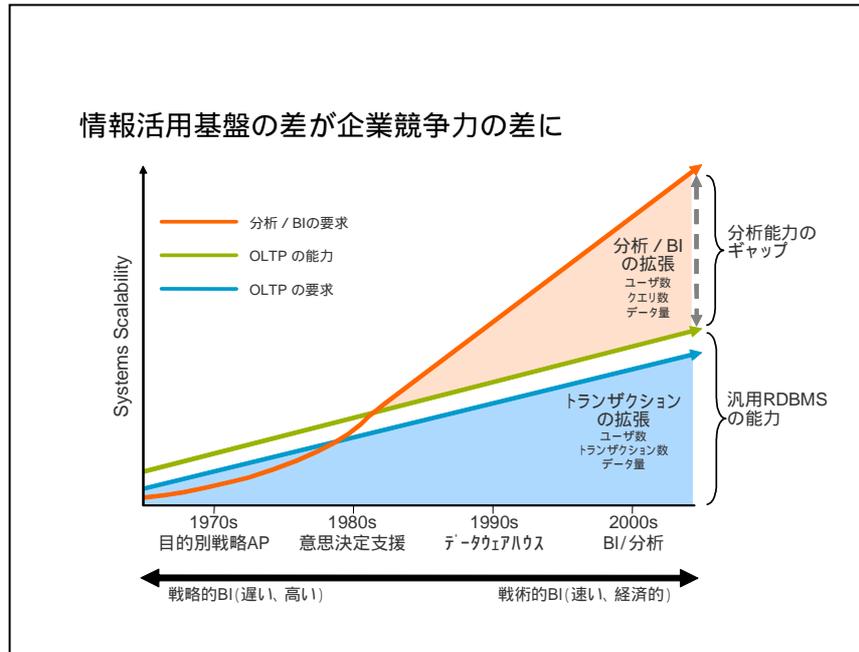
本誌 情報活用の基盤整備が必要だということですね。

矢部 その通りです。

情報を活用する側には、ビジネスモデルに合致した形での「求める情報の姿」があるはずで、その論理モデルの中から最適解を求めることになります。

本来的には、データとアプリケーションは、実際として密接に連携しています。これらが分離されていることが絶対的に有効であるかどうかは保証されているものでもありません。

しかしコッド博士のデータベースモデルでは、データとアプリケーションが分離していること



が大前提です。しかも、表計算ソフトのデータのように、無味乾燥的に羅列されて格納されています。

これらデータ間の意味や関連づけをするものとしてリポジトリが存在してきています。

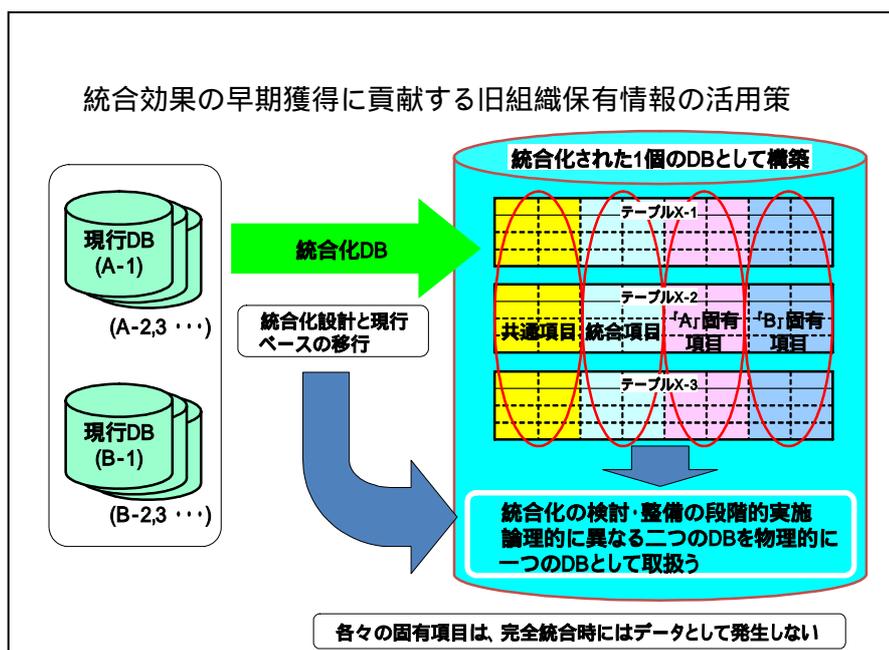
しかし、データセットとしてのデータベース管理と、関連づけ情報ベースとしてのリポジトリ管理との維持管理だけでも結構大変な負荷が必要とされ、振り返ってみると、完全な形でデータ間の整合性がとれないできたというのが実状です。

そこで考え方を变えて、完全に整合性がとれていなくても、今存在しているものを情報要素として何があるのか、それを見える形にし、活用する側に「あるべき情報」と「持っている情報」の実態を知ってもらえれば良いのではないかと思うのです。

本誌 そうすることで、持っている情報を使いこなせれば良いという考え方ですか。

矢部 何を言いたいかと言いますと、これまでの情報システム資産をアーカイブして、その中から必要なものを、必要な時点で取り出せるようにするということです。

その役割を果たすのが、近未来型のデータウェアハウスであり、それを使うのがBIツールであるということなのです。



未知のデータの取り込み

本誌 そこでの問題点、課題にはどんなものがありますか。

矢部 経営レベルにしる、現業部門レベルにしる、やはり、将来的に何をすべきかを、データ/情報分析をすることで見つけ出し、予測型分析モデルとしての正確性を確保するためには、分析データが豊富であることが重要です。

関連するすべてのデータを使い、より高精度な予測分析結果を得ることが絶対です。一貫性のあるデータセット管理が強く求められます。

また同時に、外部から入ってくる情報も非常に多くなっています。

これからの意思決定では、こうした外部からの情報と自分たちが保有している過去のデータとを照らし合わせながら自分たちの行くべき方向/道を見出していかななくてはなりません。

そうなりますと、今までの仕組みだけで良いのかということになります。

従来の RedBrick とか TeraData などデータウェアハウスを構築してきましたが、それらの大半が、予め想定した目的分析用のデータマートだったというのが実状です。

これでは、今日のような激しい環境変化には対応していくことはできません。

やはり、これからのデータウェアハウス構築では、既知のデータ範囲だけのデータウェアハウス構築ではなく、未知の範囲のデータ領域を含めたデータウェアハウス構築を想定していくべきだと思います。

本誌 理論的にはよく解りますが、具体的にはどのようにしていったら良いのでしょうか。

矢部 結論から言いますと、アプリケーション、データ、データウェアハウスなどの関連づけを、従来は、アプリケーション、データ、データウェアハウスの外側で行ってききましたが、今後は、関連づけをデータウェアハウスの中で行うようにする必要があるというのが私どもの提案です。

未来型「SAW」の提唱

本誌 具体的に、どのような形でのデータウェアハウス構築を提案しようとしているのでしょうか。

矢部 私どもでは、SAW(サイノコム・アナリティカル・データウェアハウス)という未来型データウェアハウス構築体系としてご提案していきたいと考えています。

特に、SAWにおいては、大量データの取扱い、高いスループット、正確性の確保の実現が可能となっています。

では、SAWによってどのような問題点が解決され、必要とされる分析能力をユーザー企業の皆様は得ることができるのかについて述べてみたいと思います。

解りやすくするため、従来型のデータウェアハウス環境の問題点を考えながら、整理していきたいと思います。これまでのシステム化の流れを見ますと、実に様々な部門コンピューティングが行われてきたことから、情報活用についても部門単位で行われてきました。

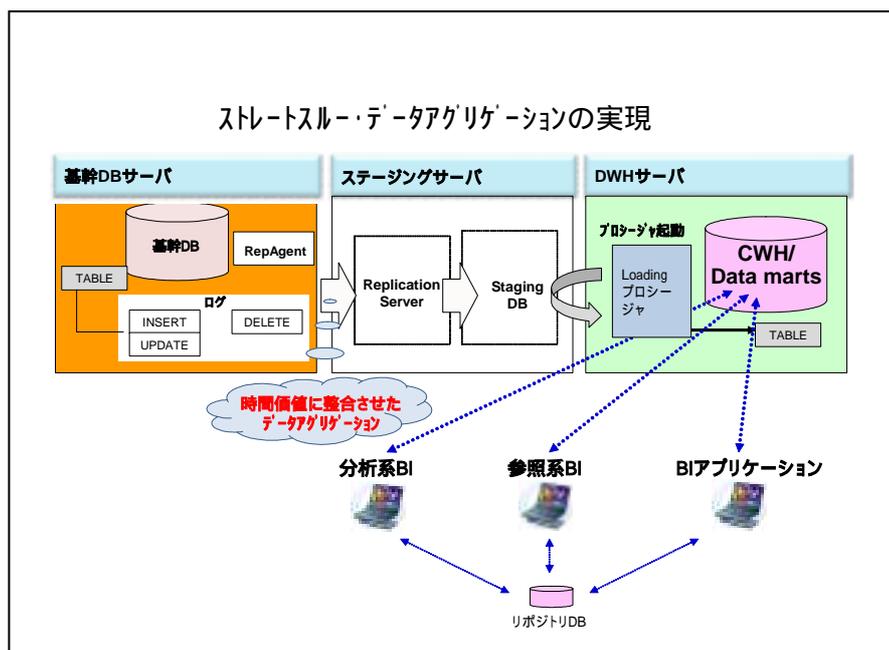
これでは全社的に見て、一貫性/統一性のある情報活用にはなりません。また、情報は確かに存在するのですが、経営資源になっているとは言い難い状態です。

一方、勘定系システムに代表される情報システムが持っているデータと情報を、どうやって整合させていくかという大きな問題があることが解ります。

本誌 そのための費用も必要でしょうし・・・。

矢部 その通りです。

そのための費用を如何に低く抑え、かつ情報活用を経営資源活用と言えるレベルにまで高めるデータウェアハウス環境を整備していくか、それが私どものSAWの基本コンセプト



(思想)です。

ですから、SAWに基づくデータウェアハウス体系では、
複雑な分析を高速処理するためのデータウェアハウス構築技術の提供、
散在するレポート/分析処理の集約と参照系処理の全体最適化、
を実現しながら、これまでの部分最適な情報活用を、全体最適な情報活用に昇華/レベルアップさせていくものだとご理解願えれば幸いです。

SAW が示す 8 つのポイント

本誌 部分最適から全体最適へという考え方は、IT プラットフォームの分野で再度強調されていますが、情報活用の分野でも必要だということでしょうか。

矢部 その通りです。

私どもは IT プラットフォームよりも、むしろユーザー企業の皆様にとっては、情報活用分野における全体最適化を実現することの方が、より重要かつ意義あることだと考えております。

特に、将来に対する予測分析を行い、事業展開の方向性から瞬時の行動意思決定のためのデータウェアハウス活用にとっては、ひとつまみの情報をベースにすることではなく、全体最適化された豊富な情報をベースにすることが不可欠だと確信しております。

本誌 全体最適型データウェアハウス構築のポイントはどんなものになりますか。

矢部 近未来型のデータウェアハウスのあるべき姿を示す SAW の考え方に則してポイントを挙げてみますと、次のように整理できます。すなわち、

継続的なデータウェアハウスの維持管理体制を構築できるか、

リテラシー（業務/技術）の継承発展ができるか、

情報の時点価値が明確であるか、

経営環境の変化で情報喪失が発生しないか、

IT プラットフォームからの独立性が確保されているか、

標準プロトコルで情報活用手段と連携できるか、

利用環境拡大への追従性は充分か、

システム運用時の付帯作業を見極められているか、

等です。

さらに、これらのポイントをクリアするためには、詳細は別の機会に譲りますが、

ストレートスルー・データ・アグリゲーションの実現、

オンライン・アーカイブスの確保、

アドホック・クエリへの高速応答、

といった配慮をする必要があります。これらデータウェアハウス構築のポイント、配慮を進める指針となる SAW を導入することによって、最終的に RBI（リアルタイム・ビジネス・インテリジェンス）の実現、OLTP アクセラレーションの推進が可能になります。

SAW は継続性を強調

本誌 SAW の提案するポイントは解りましたが、その導入で留意することはありますか。

矢部 SAW に基づくデータウェアハウスのあるべき姿を示すポイントを概略述べましたが、今後のデータウェアハウス構築で最も大事なことは、データウェアハウスの仕組みとそれを維持

管理する体制作りです。一過性かつその場凌ぎの発想での仕組みや体制作りでは、すぐに破綻してしまいます。

SAW では、将来的な持続性のあるデータウェアハウスの仕組みと成長性のある維持管理を進める体制作りを「あるべき姿」として示していきます。特に、業務に対する継承性を否定してしまう、つまりリテラシーを極端に変えてしまうシステム提案はよくないと考えています。

リテラシーに配慮しないシステム変更は、貴重なビジネス情報の継承性も同時に失わせてしまう可能性があるからです。

そのため SAW では、継続性のある既存のシステムリソースの上に立つものではないと駄目だということで、でき得る限り業界標準のツール群を活用することで、独自性のあるデータウェアハウスを構築し、競争力のある意思決定ベースを創出していってもらおうことを目指しております。

当面は金融業界に提案

本誌 実際、SAW はどのようなユーザー企業にフィットするのでしょうか。

矢部 例えば、経営統合、業務提携など、ドラスティックな環境変化が想定される企業には不可欠な考え方だと思っております。具体例を挙げて申し上げますと、銀行業界における昨今の動向で考えると解りやすいと思います。

ご存知のように、銀行業界では金融ビッグバンを契機に、ユニバーサルバンキングへの動きが一気に進んでおります。それぞれが、従来の顧客として考えてきた範囲を大きく超えた金融商品/サービスの開発とその販売に乗り出しております。

当然ながら、これまでとは異なる資産運用ニーズや資金調達手段の変化への対応、伝統的な銀行業務に加えて様々な新規の金融商品やサービスの開発、顧客の囲い込みなど、従来とは比べものにならない業務に忙殺されています。それぞれの業務遂行に、それぞれの意思決定が強いられていることは言うまでもありません。しかも、そうした様々な現業部門で求められている業務遂行に必要な意思決定には、それをサポートするデータの/情動的裏付けが求められています。

前述致しましたように、そうした意思決定現場で必要とされるデータや情報は、一時的/その場凌ぎ的なものであ

てはなりません。同時に、お客様あるいは株主に対して、後々、説明責任の果たせるものでなくてはなりません。

先ほど、データ/情報の継続性と、その提供体制の仕組みに継続性がなくてはならないと申し上げた理由でもあります。SAW につきましては、しばらくは金融業界を中心にご案内していく所存です。

(文責：在記者)

