

BRaMS による顧客情報の活用事例

The Use Case of the Customer Information Database by BRaMS

齋 藤 譲

要 約 「BRaMS」は情報系システム構築支援パッケージとして 1997 年 10 月に商品化され、金融機関を中心に顧客情報を中核とした情報系システムの構築に活用されている。「BRaMS」の提供機能は、データベース構築、データベース検索、システム運用管理の各機能から構成されるが、適用業務内容を特定しないこと及び段階的な構築・拡大を可能とすることを狙いとして、データモデルは規定していない。「BRaMS」の適用ユーザは、基幹業務システム、社内蓄積情報、外部情報を利用した独自の顧客データベースを構築し、顧客管理及びマーケティング業務に幅広く活用している。

本稿では、情報系システムの変遷と機能要件を整理すると共に、情報系システムの中核となる顧客データベースの考え方及びその活用について BRaMS 導入ユーザの事例を中心に紹介する。

Abstract BRaMS was developed, in October 1997, as a packaged software support building an information system. It is used, mostly among financial institutions, to build a system for customer information. The function offered by BRaMS includes database, information retrieval, and system management. It does not provide a particular data model in order to be flexible as to the scope of application and to enable stepwise enhancement. BRaMS users have build their own unique customer database composed of principal business system, variety of internal information accumulated so far, and external and have fully made use of it for customer information management and marketing server. Introduced in this paper, based on real application at BRaMS users, are history and functions deemed indispensable in terms of information systems and also concept and use of customer database, the nucleus of information systems.

1. はじめに

1980 年代から段階的に進められてきた金融自由化は、なだらかな変化の中で銀行の在り方そのものを大きく変えるものではなかった。しかし、自由化の更なる進展と外国金融機関の国内参入はバブル経済の崩壊と相まって、これまでの経営・営業スタイルからの脱却を強く意識させるものとなった。一方、情報技術分野では、これまでの汎用機中心の世界から、UNIX、PC、ネットワークを中心としたオープンプロダクト/ダウンサイジングの世界へ移行し、かつては投資コスト面から断念していた情報処理分野も容易に実現できる環境となった。

こうした環境下にあって、これまで概念のみであった「顧客志向」(顧客の側に立ったマーケティング)の実現に向けて、オープンプロダクトによる「顧客情報データベース」の構築と「データベース・マーケティング」としての活用が活発になってきている。

2. システム化の変遷と情報系システムの機能要件

2.1 システム化の変遷

我が国に於ける金融機関のシステム化は、1960年頃から始まったオフライン・システムの構築から数えて約40年の歴史にならんとしている。このオフライン・システム時代を第1世代とすると、第2世代が1965年頃から始まった「第1次オンライン・システム」時代、第3世代が1975年頃から始まった「第2次オンライン・システム」時代、第4世代が1985年頃から始まった「第3次オンライン・システム」時代と約10年サイクルでシステムの拡充・書き換えが行われてきた。1990年代に入ると大規模なシステム開発指向は一変して、24時間稼働に向けた勘定系システムのインフラ強化と、オープン・プロダクトを中核としたダウンサイジングによる段階的システム構築・再構築がトレンドとなり、第何次システムといった命名も聞かれなくなった。

各世代のシステムのねらいとシステム範囲は、表1に示す通り、省力化、合理化から始まり、時代の要請に応じて収益管理、リスク管理、マーケティングへとシステムのカバー範囲も随時拡大してきている。オフライン・システム時代から第2次オンライン・システム時代までは、投資に見合った効果が明確に現れ評価も高かったが、この時点で、相次ぐ機能追加によるシステムの歪みと、旧世代言語(アセンブラ、PL1、FORTRAN等)による開発・保守の生産性低下が顕著化し、これ以上のシステム拡充が困難な状況となっていた。こうした環境下にあって第3次オンライン・システムは、課題となっているシステムの拡張性と開発・保守の効率化を解消するため、プログラムの育成・確保が容易で、生産性の高い言語(COBOL等)によるシステム再構築が必須の状況であった。この膨大なシステム開発投資に見合った対外及び利用部門への明確な効果が見いだせない中、「情報系システム」と命名されたシステムが誕生しその期待効果を強くアピールした。それは、これまでバッチ・システムからの還元帳票や勘定系システムの照会表で行われていた営業店管理、顧客管理のための情報をデータベース化し、利用部門で自由に切り出し、戦略的に活用できるシステムと定義づけられた。

表1 システム化の変遷と特色

世代	第1世代	第2世代	第3世代	第4世代	第5世代?
時期	1960年代	1965年代	1975年代	1985年代	1990年代
名称	オフライン	第1次オンライン	第2次オンライン	第3次オンライン	(ポスト3次?)
ねらい	省力化	合理化	更なる合理化	情報の戦略的活用	生き残り
業務範囲	台帳管理	記帳事務	窓口事務	後方事務 収益/リスク管理	24時間稼働 データベースマーケティング
チャンネル	口座開設店	全店ネット 自動機(CD)	自動機(ATM) 垂直・水平提携	企業(FB) 家庭(HB)	コール・センター テレ・バンキング インターネット・ バンキング
顧客管理	台帳	勘定系DB	勘定系DB	情報系DB (店別)	MCIF (全店名寄せ)

2.2 情報系システムに求められる機能要件

「情報系システム」は「勘定系システム」に相対して命名されたものである。対顧客取引に於ける記帳処理を中核としたシステムを「勘定系システム」、取引で発生した情報を行内で管理・分析に活用するシステムを「情報系システム」と定義できるであろう。第3次オンライン・システムで構築された情報系システムは、当時の時代背景として量的拡大が収益の拡大に直接結びつく環境であり、取扱商品も各行横並びであったことから、情報系システムを駆使したマーケット分析、新商品企画、ターゲット顧客選定などの戦略的活用には至らなかった。また、汎用機上で構築されたシステムは処理効率、操作性の面で決して快適に利用できるシステムではなかった。

今ビッグバンを迎え、本来情報系システムが目指していた「情報の戦略的活用」が真価を発揮する時代になったといえる。また、技術分野に於いてもオープンプロダクトの普及、ネットワーク環境の拡充、構築技術の成熟といった環境にあり、マーケティングを核とした情報系システム再構築が活性化している。ここで情報系システムの機能要件を整理してみることにする(図1)。

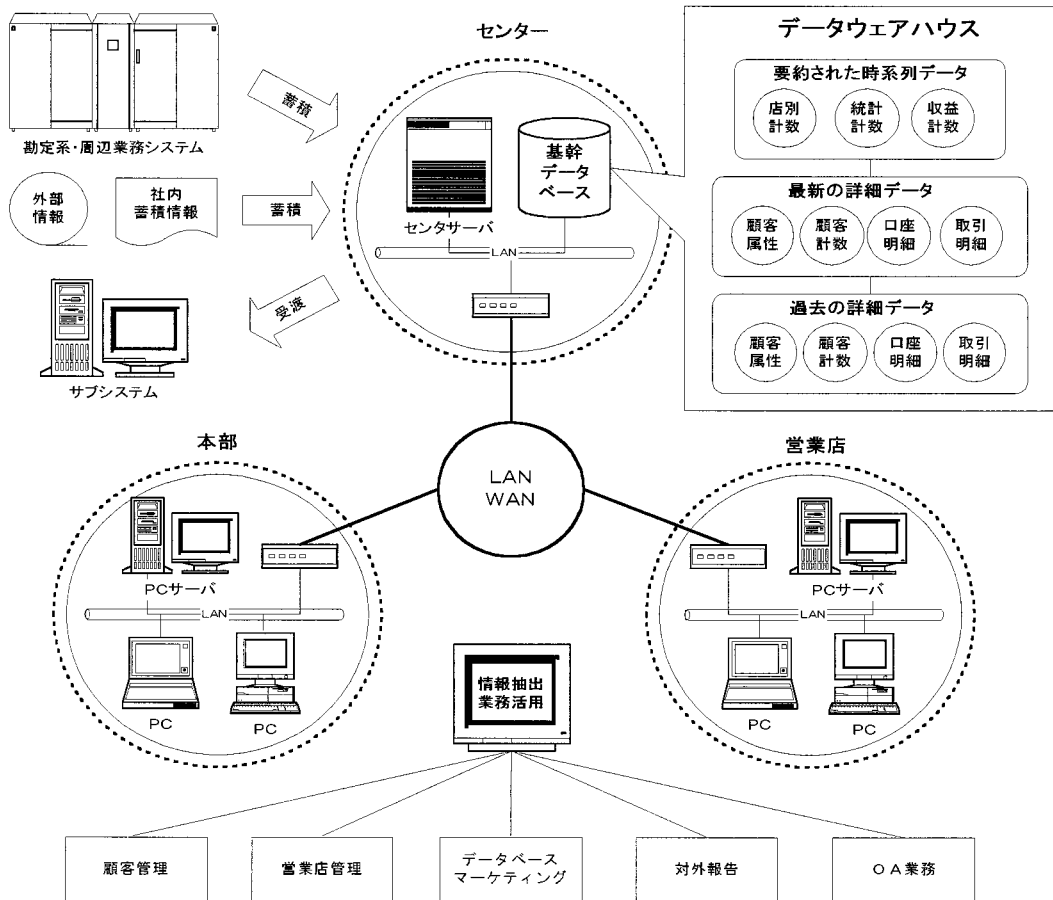


図 1 情報系システムの機能要件

- ① 勘定系システム・周辺業務システムで発生した情報や、社内での蓄積情報、外部情報をデータベースに格納し、データウェアハウスを構築できること。
- ② データウェアハウスには企業活動で必要となる全てのデータを格納し、一元管理されること。
- ③ マーケティングのビューとなる「顧客」の詳細データを時系列に保有すると共に、管理基準となる店・地区・担当者・商品などの「管理計数」も要約データとして時系列に保有できること。
- ④ データウェアハウスはネットワークで接続された全てのPCで共有でき、企業全体で活用できること。
- ⑤ 必要な情報は誰もが容易に検索でき、EXCELなどのOFFICEツールにもワンタッチで連動し、目的に合った分析・レポートが可能であること。
- ⑥ 利用部門で定型業務システムが構築できると共に、他のサブシステムへのデータ受渡ができること。
- ⑦ 戦略、マーケットの変化に合わせて、データベースを容易に変更・拡大できること。
- ⑧ データベースのアクセス権限管理と、利用内容の記録による十分なセキュリティ管理が行えること。

3. BRaMSの機能概要

3.1 BRaMSの特徴

「BRaMS」は1997年10月に当社が商品化した「情報系システム構築支援パッケージ」である。BRaMSは「Branch Relationship Management System」の略であり、顧客との最前線に位置する営業店（Branch）を含めた全行ベースの情報活用をねらいとしたソリューション・パッケージである。

BRaMSは実現すべき業務分野を短期間で構築し、業務での活用・評価を通して段階的に成長させるスパイラル・アプローチを前提に、以下の設計思想で開発されている。

1) 適用業務の柔軟性

適用業務範囲を特定することがないように、データモデル(データベース構造)を規定しない。

これにより、現行情報系システムをベースとしたデータモデルの継承、新たなデータモデルの構築、先行データモデル事例の適用など、適用業務分野と利用目的に合わせた柔軟なアプローチを可能とする。

2) 必要機能をオールインワンで提供

情報系システム構築で必要となる「データベース構築機能」、「データベース検索機能」、「運用管理機能」を提供し、データモデルを作成しデータベース格納用データを用意するだけで稼働可能とする。

3) システム開発・保守の容易性

データベースの内容、利用者情報、セキュリティ情報等をリポジトリで統合管理する事により、システム開発・保守作業（DB拡大・変更、ユーザ拡大等）は

リポジトリのメンテナンスのみで容易に対応できるようにする。

4) 営業店展開の考慮

利用者ごとにデータベースの検索可能範囲を設定する仕組みを用意することで、本部利用者は全営業店・全顧客の検索、各営業店利用者は自店の顧客情報のみを検索対象とする運用を可能とする。

5) 業界標準プロダクトの採用

マイクロソフト、UNIX、ORACLE といった業界標準のオープンプロダクトで構成し、他サブシステムとの連携及び市販ソフトウェアとの共存・連携も容易な環境とする。

3.2 BRaMS 機能概要

BRaMS が提供する機能は、図 2 に示すとおり情報系システム構築に必要となる機能がすべて包含されており、データベースに格納するデータを用意するだけで稼働可能な仕組みとなっている。主要な提供機能は以下の通りである。

1) 時系列 DB 蓄積機能

データの保有期間をリポジトリに設定するだけで、データを時系列に保有することが可能である。ローディングはパラレルロード機能で高速に行われ、データベース (DB) 障害時のリカバリ機能も用意されている。

2) 汎用検索機能

検索条件の指定 検索結果の確認 検索条件の変更といった多段階な検索が可能で、目的のデータを容易に抽出できる。

3) 分析・マイニング機能

クロス集計、キー集計を中核とした仮説・検証型の分析・マイニング機能が用意されており、データの相関関係・ボリューム分布を把握することで、マーケットの実体に即した企画・推進が可能である。

4) 定型検索生成機能

検索手順を登録し再利用する機能と、固有の画面・マクロを組み込んだ定型検索を生成する機能が用意されており、利用部門で容易に定型業務システムの構築が可能である。

5) 他系サブシステム連携機能

ネットワークを利用して他のサブシステムにデータを引き渡す機能が用意されている。クライアント経由でのファイル渡しと、サーバ上に共有 DB を作成する機能で容易に連携が可能である。

6) リポジトリ管理機能

データベースのローディング、検索、運用に関するすべての情報をリポジトリで一元管理し、データベースの変更・拡大はリポジトリのメンテナンスのみで対応可能である。

7) 実行管理機能

セキュリティ管理として、利用者権限の管理、利用状況の記録と利用状況の分析機能が提供される。また、日々のシステム運行の自動化、データベース・ローディングの集中監視機能などが提供される。

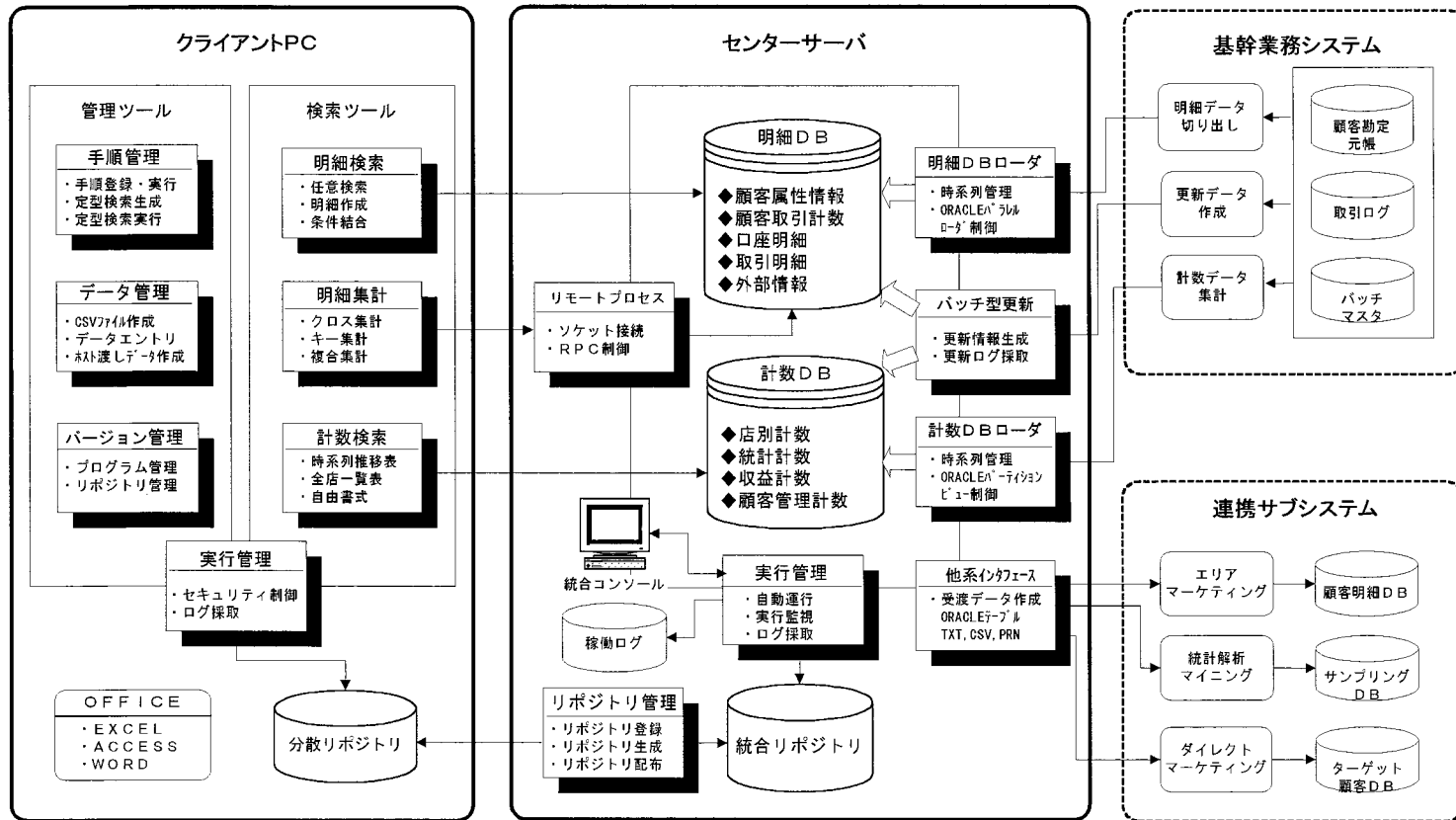


図 2 BRaMS システム全体像

3.3 BRaMS のプロダクト構成

BRaMS は図 3 に示すとおり、デファクト・スタンダード（実質標準）となっているオープンプロダクトで構成し、市販のサードベンダー・ソフトウェアとの共存・連携が容易な環境としている。

信頼性と拡張性を優先すべきサーバは UNIX を採用、システムの核となるデータベースは柔軟性・処理効率を考慮して ORACLE を採用している。また、クライアント PC はセキュリティ管理面と安定性を重視し Windows NT を採用している。サーバ、クライアント、RDB をデファクト・スタンダードのプロダクトで構成することにより、「独自に作るより、ニーズに合った市販ソフトを使う」といわれるオープンシステムの最大のメリットが享受できる。

4. 顧客情報のデータモデル

4.1 顧客データベースの必要要件

先にも述べたように BRaMS ではデータベース内容（データモデル）を規定していないため、当システムを導入するユーザにより適用業務範囲及びデータベース構造は異なるが、データベース・マーケティングを中核とした業務としてデータベースを構築する場合は以下の必要要件を満たす必要がある。

1) データベースの体系

顧客単位に要約された情報と、口座明細及び取引明細等の素データ（未加工データ）を時系列で保有する。また、必要に応じて経営上の管理基準となる店・担当者・地域・商品等で要約された情報も時系列で保有する。

2) 顧客情報の構成

個人顧客と法人顧客は管理（保有）すべき情報が異なるため、別データベースとして構成する。

3) 実現すべき名寄せ

勘定系と一体化した管理基準となる「店別顧客情報」と、マーケティングの管理基準となる「全店名寄せ顧客情報」を共存させ、共に利用可能とする。

4) 名寄せの範囲

個人顧客は、店別管理となっている顧客情報（勘定系の CIF）を「店別世帯名寄せ」とすると共に、顧客単位で僚店取引を合算した「全店顧客名寄せ」及び「全店世帯名寄せ」を行い、顧客と銀行の取引実体を把握できる仕組みとする。

法人顧客は勘定系では事業所単位での顧客管理となっているため、全店名寄せベースの「本支店名寄せ（企業名寄せ）」を行い企業単位での管理を可能とする。また必要に応じて、企業と従業員の名寄せである「職域名寄せ」、関連企業（企業グループ等）の名寄せである「関連企業名寄せ」を行う。

全店名寄せで顧客管理する場合、顧客の取り入れ・管理チャネルが営業店となっている現状では、主要管理店を設定するルールを策定し管理責任（店・担当者）を明確にする必要がある。

5) 個人顧客の名寄せ方法

日本の場合、米国と異なり納税者番号で代表される「個人識別番号」が存在し

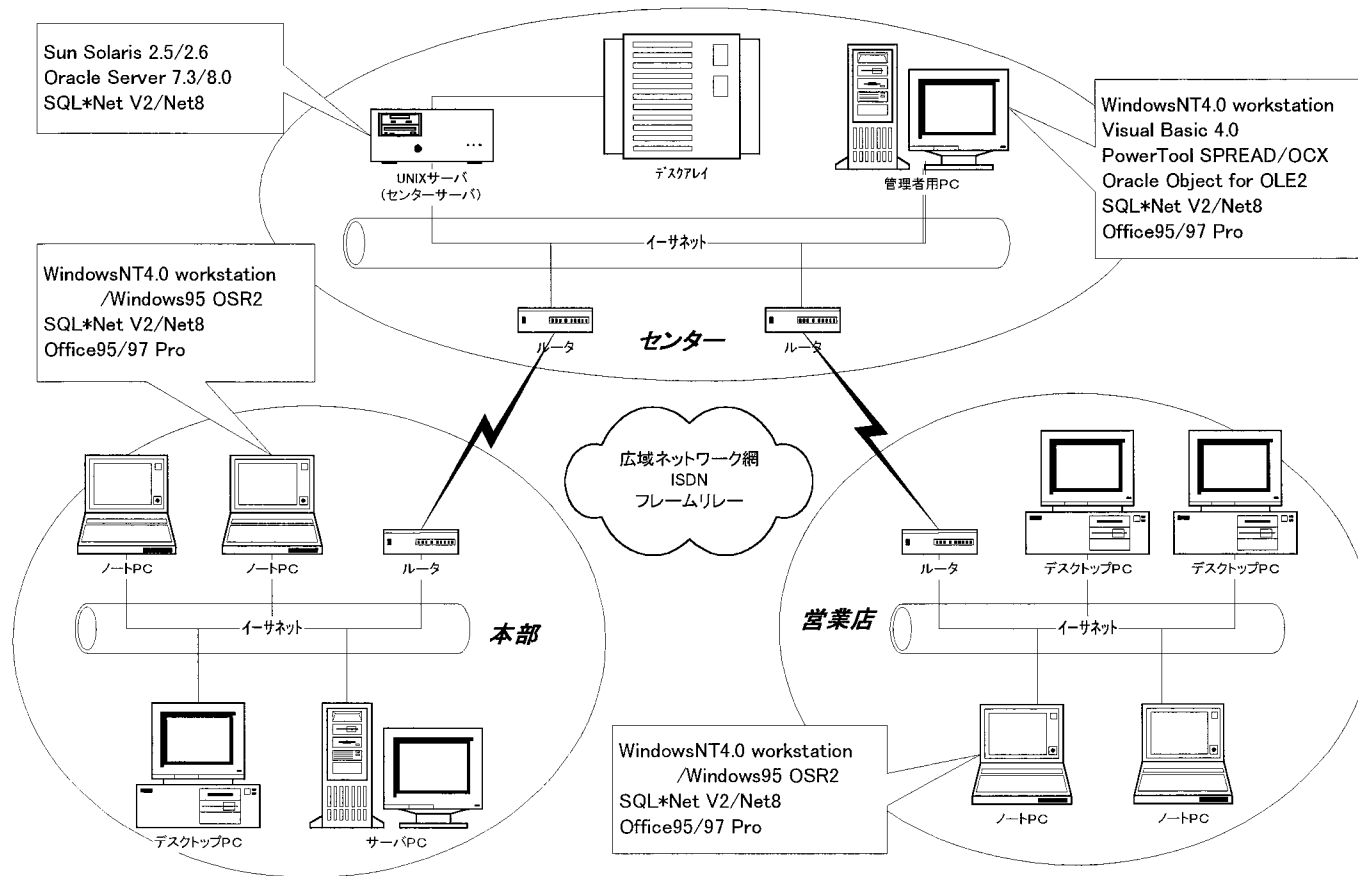


図 3 BRaMS プロダクト構成図

ないため、顧客の「カナ氏名」、「住所コード+住居表示の上2~3桁」、「電話番号」をキーとして『個人名寄せ』を行うのが一般的である。また、名寄せの精度を上げるために「生年月日」を併用する場合もある。ここで名寄せされた個人顧客に対する『世帯名寄せ』は、上記名寄せキーの「カナ氏名」を「カナ姓」に切り替えて行う。ただし、これらの名寄せはキー項目の設定状況（設定率、精度）により精度が大きく左右される。従って、不正確な名寄せデータを混在させないためにも、名寄せキーが未設定の顧客は全店名寄せDBに格納せず、データの整備された顧客を随時全店名寄せDBに追加していくアプローチが効果的である。ただしこの場合でも、顧客別の名寄せキー設定状況を分析できる環境として店別の顧客DBは全層顧客（勘定系で保有する全顧客）を保有し、整備状況の把握と計画的なデータ整備を推進する必要がある。

マーケティングに於ける分析及び行動の基準は「全店名寄せ世帯」となるが、時系列分析を行うためには名寄せの度に変わることのない「世帯管理番号」の採番ルールが必要となる、また行動のターゲットとなる世帯の「世帯主」判定ルールも合わせて考慮する必要がある。

6) 法人顧客の名寄せ方法

勘定系で法人顧客は、事業所単位（本店、xx支店、場合によってはxx会社総務部等）の管理となっている。法人顧客の名寄せは、この事業所を『本支店名寄せ（企業名寄せ）』する必要があるが、個人顧客のように「カナ氏名」、「住所コード+住居表示の上2~3桁」、「電話番号」では名寄せが困難である。『本支店名寄せ（企業名寄せ）』を行うためには、「企業コード」及び「本支店コード」を採番し勘定系の顧客情報（CIF）に設定する仕組みを用意し、これらのキーで名寄せを行うこととなる。また、『職域名寄せ』を行う場合は、勘定系の個人顧客情報（CIF）に対し採番された「企業コード」及び「本支店コード」を勤務先コードとして設定する仕組みが必要となる。

7) 外部情報の活用

米国に比べ日本では入手できる市販の外部情報が極めて少なく、かつ有効なものも少ない状況にある。今、入手可能な外部情報の中で有効といわれているのは、地域（エリア）情報と法人情報程度である。地域（エリア）情報分野では、国勢調査を基にした「人口・世帯統計指標」及び事業所統計指標調査を基にした「事業所指標」が、「シェア（開拓率）分析」を中心とした活用で有効である。ただしこれらの地域情報を使用する場合は、地域コードが国土地理院の住所コードを採用しているため、顧客の住所コードもそれに合わせておく必要がある。

顧客情報分野では、帝国データバンクが提供する「コスモス企業情報」が法人顧客管理における情報補完（他行取引、財務情報等）及び未取引先管理として有効である。ただしこの場合も、勘定系の法人顧客にコスモスの企業番号を設定する仕組みが必要となる。

8) データマートの活用

ある特定部門の特定業務でかつ、名寄せされた顧客情報との関連づけが必要でない情報分野は「データマート」の位置づけで単一目的の独立したデータベース

として構築する。事務量分析や対外報告用の業務分野で使用する「自動機取引明細」、「為替の送受信明細」等がそれに該当する。

4.2 顧客データモデル例

前節で定義したデータベース要件を基にした顧客データモデル例を図4に示す。

顧客は個人顧客と法人顧客に大別され、個人顧客は一般個人顧客と個人事業主、法人顧客は事業性顧客と融資取引のある個人事業主で構成される。個人事業主はその特性から個人顧客とみる場合と法人顧客とみる場合があるため、あえて重複して保有している。また、口座明細及び取引明細は法人・個人を区別しない全件検索が可能な構造としている。

個人顧客の場合、マーケット分析及びターゲット選定は全店名寄せ情報（特に世帯情報）をベースで行うため、全店名寄せ情報を中核とした構造としている。この場合、店別顧客情報は全店名寄せ情報の店別内訳と位置づけ利用することになる。また、営業店での活用及び本部での営業店管理としての利用を考慮して、店別顧客情報も全店名寄せ情報と同等の情報を保有している。

必要要件として上げた法人顧客の「本支店名寄せ（企業名寄せ）」は、採番ルールの策定、データの整備、勘定系システム修正へのインパクト等課題が多く早期実現が困難であること、現状では営業店主体のマーケティングが実体であることから、勘定系CIFと対応した店別事業所情報としている。

外部情報としては、シェア分析用の人口統計情報、法人見込み先管理及び既取引先の情報補完を利用目的としたコスモス企業情報を保有している。

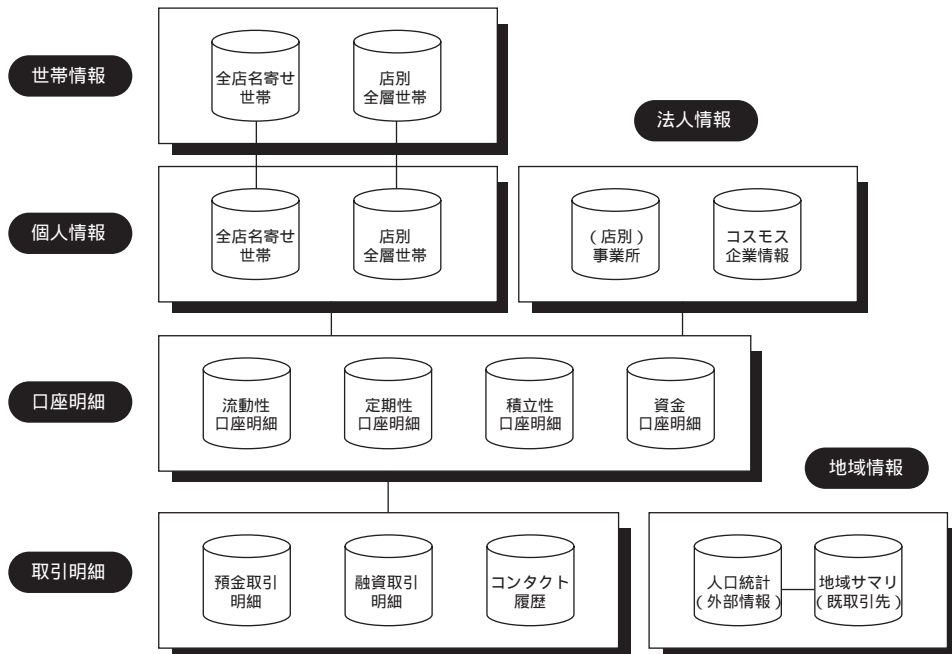


図4 顧客データモデル図

4.3 データベースの主要保有項目

前節で述べたデータモデルの主要保有項目と保有世代は表2の通りである。保有項目の中心となるのは勘定系システムの顧客勘定元帳をデータ源とした情報であり、それらの情報を補完するものとして勘定系のバッチシステムで生成されたメイン化ランク等の顧客管理指標、及び外部情報が使用される。時系列の保有期間は、年度内及び前年同月までカバーすることで基本的な業務分野がカバーできる。ただし、顧客の成長分析や延滞傾向分析など一定期間のデータが存在しなければ十分な分析ができないものは、2年ないし3年程度の時系列データを保有する必要がある。

表2 データベース主要保有項目

カテゴリ	DB名	分類名	蓄積サイクル	保有世代	データ概要
全店名寄せ 顧客情報	全店世帯	世帯基本属性	月次	1	世帯主・家族構成等の世帯属性
		世帯業務推進情報	月次	1	メイン化ランク・セグメント等の業推情報
		世帯取引状況	月次	25	預金・融資取引の商品別取引有無
		世帯取引量	月次	25	預金・融資の商品別口数・残高
		世帯基盤取引状況	月次	25	振込等の手数料、自振等の入払金額
		個人基本属性	月次	1	住所・電話番号・メイン化等の基本属性
	全店個人	個人業務推進情報	月次	1	メイン化ランク・セグメント等の業推情報
		個人取引状況	月次	1	預金・融資・基盤取引の商品別取引有無
		個人取引量	月次	25	預金・融資の商品別口数・残高
		個人基盤取引量	月次	25	振込等の手数料、自振等の入払金額
		個人チャネル取引	月次	25	チャネル別の入金回数・金額
		店別 顧客情報	店別世帯	世帯基本属性	月次
世帯業務推進情報	月次			1	メイン化ランク・セグメント等の業推情報
世帯取引状況	月次			13	預金・融資・基盤取引の商品別取引有無
世帯取引量	月次			13	預金・融資の商品別口数・残高
世帯基盤取引状況	月次			13	振込等の手数料、自振等の入払金額
店別個人	個人基本属性		月次	1	住所・電話番号・メイン化等の基本属性
	個人業務推進情報		月次	1	メイン化ランク・セグメント等の業推情報
	個人取引状況		月次	13	預金・融資・基盤取引の商品別取引有無
	個人取引量		月次	13	預金・融資の商品別口数・残高
	個人基盤取引量		月次	13	振込等の手数料、自振等の入払金額
	個人チャネル取引		月次	13	チャネル別の入金回数・金額
	法人情報		事業所	事業所基本属性	月次
事業所業務推進情報		月次		1	メイン化ランク・格付け等の業推情報
事業所取引状況		月次		25	預金・融資・基盤取引の商品別取引有無
事業所取引量		月次		25	預金・融資の商品別口数・残高
事業所基盤取引量		月次		25	振込等の手数料、自振等の入払金額
事業所貸借対照表		期次		7	期別の貸借対照表情報
事業所損益計算書		期次		7	期別の損益計算書情報
事業所財務分析値		期次		7	期別の財務分析値情報
口座明細	流動性預金	流動性口座明細	月次	1	口座開設日・口座番号等の口座情報
	定期性預金	定期性口座明細	月次	1	預入日・満期日・利率等の口座情報
	積立性預金	積立性口座明細	月次	1	満期日・利率・口座番号等の口座情報
	賞金	融資明細	月次	1	借入日・融資科目・利率等の口座情報
取引明細	預金日次取引	預金取引明細	日次	60	預金取引の新規・解約・大口取引情報
	融資日次取引	融資取引明細	日次	60	融資取引の実行・回収情報
	コンタクト履歴	ダイレクトチャネル明細	日次	2年	ダイレクトチャネル等のコンタクト履歴
外部情報	コスモス	コスモ企業情報	期次	1	コスモス2の企業情報
	人口統計	人口統計指標	期次	1	国勢調査による世帯・人口統計指標

5. 顧客データベースの活用事例

5.1 BRaMSの業務活用モデルと使用機能

図5は、BRaMSを「データベース・マーケティング・システム」として活用する場合の代表的業務活用モデルである。全体プロセスは以下の通りである。

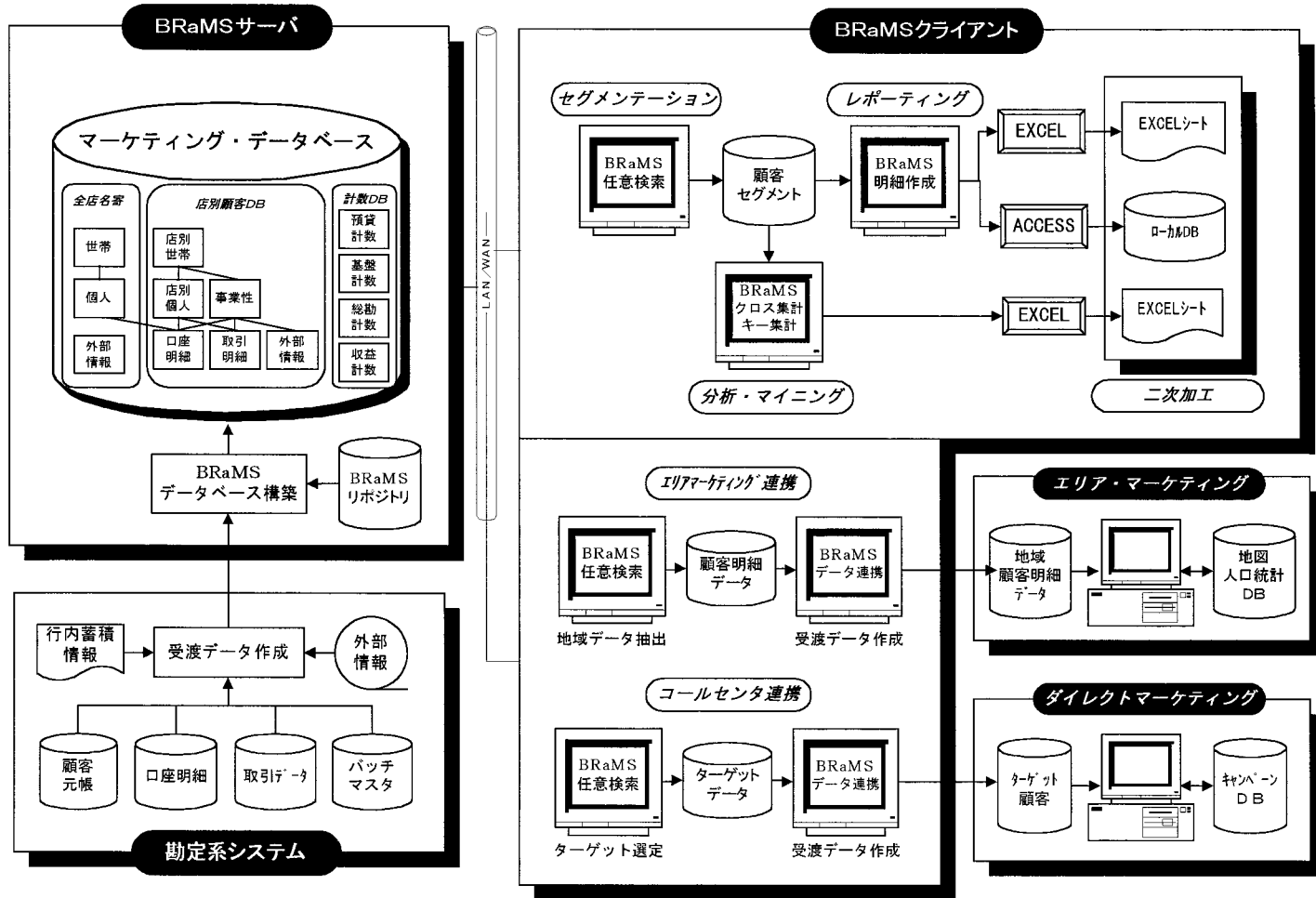


図 5 BRaMS の業務活用モデル

- ① マーケティング・データベースに格納する顧客情報は、勘定系の顧客元帳・口座明細、行内蓄積情報、外部情報を基に加工・編集し、「データベース構築機能」でデータベースに格納する。
- ② 「任意検索」を使用してマーケティング・データベースから、分析対象顧客またはセールス対象顧客を抽出する（セグメンテーション）。
- ③ 抽出された顧客セグメントに対し、「クロス集計」、「キー集計」を使用してマーケット分析を行う。グラフ表示等の二次加工が必要な場合は、「EXCEL連動」でEXCELへ連動し分析を行う。分析の結果得られた状況認識を基に、キャンペーン企画・新商品企画等の戦略立案及び行動計画の策定を行う。
- ④ マーケット分析の過程でエリア・マーケティング・システムとの連携が必要な場合は、分析対象地域の顧客明細データを抽出し、「他系インタフェース」によりデータを受け渡し分析を行う。
- ⑤ 策定された行動計画の実行は、「明細作成」で作られたターゲット・リストを基に行う。チャンネルとしてコールセンタを使用する場合は「他系インタフェース」でターゲット顧客明細を受け渡す。営業店へ情報還元する場合は、紙またはEメール・FD等の電子媒体を使用する。
- ⑥ 実行された行動計画は、マーケティング・データベースの時系列データを基に「クロス集計」、「キー集計」を使用して行動結果の評価・分析を行う。

5.2 セグメンテーション

セグメンテーションとは、全顧客の中から分析対象やセールス対象の顧客をグループ化（抽出）することを指す。マーケット分析を行う場合は分析軸を切り替えながら（スライス&ダイシング）トライアンドエラー・アプローチを行うケースが多いため「サンプリング・データ」をセグメントとして使用するケースが多い。サンプリング・データで検証された内容（データ・ルール）は、最終的に母集団であるセグメントで裏付け検証が行われる。また、分析の結果を基に成約確度の高い顧客を抽出したターゲット先セグメントは、各チャンネルのターゲット・リストとして活用されると共に、行動結果の分析にも使用される。

図6は顧客のセグメンテーションから、マーケット分析及びセールス用のターゲットリスト作成までのプロセスを示している。BRaMSでは、検索結果は指定した検索条件に該当する顧客件数を表示する仕組みとなっている。検索結果の件数が分析対象またはセールス先として想定ボリュームを超えていた場合は、検索条件を変更して想定ボリュームになるまで繰り返し検索を行う。また、セグメントを構成する顧客の明細確認が必要な場合は、明細レポート作成を指示して内容確認を行う。分析対象やセールス対象の顧客が抽出できた場合は、セグメント名を付けてサーバに保存し、後続のマーケット分析やターゲットリスト作成で使用する。

BRaMSのセグメント・ツールは、検索条件を指定してデータ抽出を行う「任意検索」の他、三つの機能が用意されており、用途に合わせて使い分けられている。以下に活用事例を示す。

- ・多岐検索：5大公共料金自振、給与振込、年金振込、クレジットカード、積立定期の内どれか三つ以上契約している顧客を抽出する。

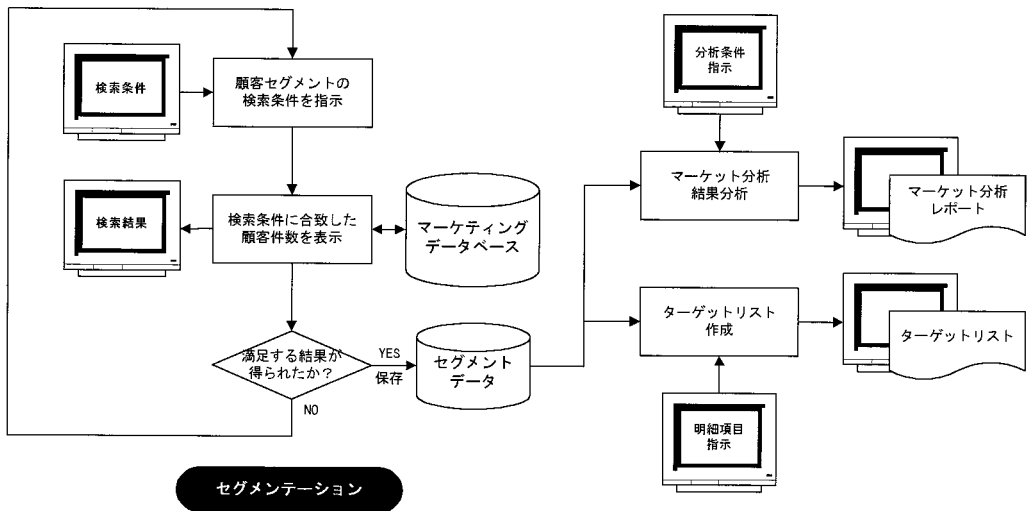


図 6 セグメンテーションのプロセス

- ・条件結合：キャンペーン別にセグメントした「給与振込推進先」と「クレジットカード推進先」の両方に存在する顧客を抽出し、テストマーケティング用のセグメントを作成する。
- ・絞込検索：ターゲット先として作成したセグメントから、分析用のサンプリング・データを抽出する。

また、結果分析時にはターゲット先セグメントから成約先または非成約先を各々抽出する。

5.3 マーケット分析

BRaMS が提供する分析機能は「クロス集計」、「キー集計」から構成される。

「クロス集計」は分析手法として広く利用され、ボリュームの分布と相関を把握する上で最も有効であり、かつ誰もが理解しやすいという特性を持っている。たとえば、預金量と年齢の相関を分析する場合には、たて軸に預金量の金額階層、よこ軸に年齢層のクロス集計を行い、金額階層別の構成と各金額階層ごとの年齢構成が把握できる(表3)。

「キー集計」は指定したキー項目の値ごとに集計を行う機能で、キー項目に店番と担当者を指定した店・担当者別集計表は、目標設定及び実績管理に幅広く活用されている(表4)。

ここではこれらの機能を利用した、「分布・相関分析」、「クロスセル分析」、「シェア分析」、「目標設定(予算策定)」、「効果分析」の代表的活用事例を紹介する。

5.3.1 分布・相関分析(図7)

- 1) 使用機能：クロス集計
- 2) 使用DB：全店名寄せ世帯DB
- 3) 分析目的：個人顧客の生活口座としての判定基準である出入口取引(自振、給振、クレジット)と預金取引ボリュームの相関を分析する(自振・給振取引先の預金ボリュームは本当に高いのか?)。

表 3 クロス集計サンプル
預金量・年齢構成表

総預金量	対象先数	構成比	年齢					
			20代	30代	40代	50代	60代	70以上
10未満	32,192	49.1%	1,078	5,922	10,438	7,217	5,343	2,194
10～500	20,738	31.6%	1,430	5,242	5,336	3,288	3,903	1,539
500～1000	3,840	5.9%	202	905	791	622	868	452
1000～2000	3,326	5.1%	108	679	689	510	837	503
2000～4000	2,297	3.5%	66	410	445	385	531	460
4000～6000	910	1.4%	33	135	162	130	220	230
6000～8000	470	0.7%	7	69	89	88	100	117
8000～10000	453	0.7%	3	43	35	75	120	177
10000以上	1,359	2.1%	45	165	173	160	263	549
合計	65,585	100.0%	2,972	13,570	18,158	12,475	12,185	6,221

表 4 キー集計サンプル
XXキャンペーン店・担当者別予実管理表

店名	担当者	対象先数	内 有望先	計画値	実績	達成率
A支店	108765	92	60	36	23	63.9%
	187656	255	182	109	88	80.6%
	209876	123	88	53	50	94.7%
	小計	470	330	198	161	81.3%
B支店	235698	271	123	74	75	101.6%
	369852	326	212	127	51	40.0%
	小計	597	335	201	126	62.6%
C支店	300123	635	365	219	60	27.4%
	302345	520	382	229	136	59.3%
	326543	850	256	154	123	80.1%
	356785	150	87	52	60	114.9%
	小計	2,155	1,090	654	379	58.0%
合計		3,222	1,755	1,053	632	60.0%

4) 分析方法：たて軸の検索条件は、①自振、給振、クレジット契約全てがない先、②自振契約のみの先、③自振と給振の両契約のある先、④自振、給振、クレジット全ての契約がある先、の4条件を設定。よこ軸の検索条件として①預金取引先の先数と②預金平残の集計を設定。この集計結果を基に、一人当たりの平均預金平残、全てなしとの対比、及びグラフをEXCELの二次加工で作成し、出入口取引と預金取引ボリュームの相関分析を行う。

5) 分析結果：自振・給振契約先の預金ボリュームは、決済口座を持たない顧客に対し一人当たりの預金平残が124%であり、想定したほどの強い相関は見いだせなかった。ところが、クレジット決済口座を持つ顧客は約3倍の預金平残となっており、極めて強い相関を持っている。このことから、クレジット決済口座の開設が、預金平残を上げる場合の最も効果的な手段と想定できる。

5.3.2 クロスセル分析 (図8)

- 1) 使用機能：クロス集計
- 2) 使用DB：全店名寄せ世帯DB

自振・給振・クレジット相関分析

取引状況	対象者	構成比	預金取引		一人当たり	全てなしとの
			先数	預金平残	平均預金平残	対比
全てなし	6,710	40.0%	6,341	220,075,021	34,707	100%
自振のみ	2,862	17.0%	2,822	107,735,881	38,177	110%
自振+給振	4,445	26.5%	4,410	189,121,852	42,885	124%
自振+給振+クレジット	2,771	16.5%	2,771	286,914,933	103,542	298%
合計	16,788	100.0%	16,344	803,847,687	49,183	142%

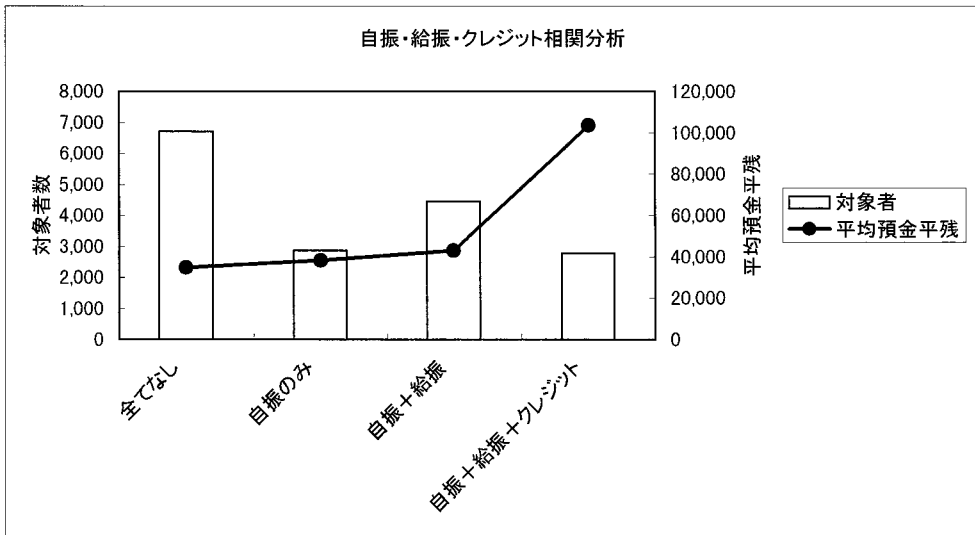


図 7 出入口取引と預金量の相関分析(例)

- 3) 分析目的：預金・融資の主要商品に於ける複合取引(クロスセル)状況を分析する。相関関係の強い取引を見つけ出し、複合取引の推進に活用する。
- 4) 分析方法：検索条件は預金・融資の主要商品の取引有無を、たて軸・よこ軸に同じ検索条件で設定。検索結果はEXCELの二次加工で取引率のグラフを作成し、クロスセル分析を行う。
- 5) 分析結果：①貯蓄預金取引先のうち半数は定期預金取引先である、②定期預金取引先は積立定期の取引率が意外に低い、③積立定期取引先は定期預金の取引率がほぼ100%である、④カードローン取引先は定期預金、積立定期、貯蓄預金とともに他の取引先より取引率がかなり高い、⑤住宅ローン取引先は定期預金以外の取引率が極めて低い、⑥クレジットカード契約先は住宅ローン契約先と類似した傾向で、定期預金以外の取引率が低い。これらの取引相関(ルール)を把握した上で、クロスセル推進は極めて効果的である。

5.3.3 シェア分析(図9)

- 1) 使用機能：明細作成
- 2) 使用DB：人口統計指標DB、取引先地域サマリ計数DB
- 3) 分析目的：営業勢圏内に於ける地域ごとのポテンシャル(人口、世帯数)と、

主要商品クロスセル分析

取引科目	対象先数	総合口座	普通預金	貯蓄預金	定期預金	積立定期	カードローン	住宅ローン	クレジットカード
総合口座	31,672	31,672	31,672	760	5,517	635	950	453	117
	48.4%	100.0%	100.0%	2.4%	17.4%	2.0%	3.0%	1.4%	0.4%
普通預金	53,879	31,672	53,879	924	7,085	761	950	580	412
	82.3%	58.8%	100.0%	1.7%	13.1%	1.4%	1.8%	1.1%	0.8%
貯蓄預金	1,341	760	924	1,341	717	187	111	23	7
	2.0%	56.7%	68.9%	100.0%	53.5%	13.9%	8.3%	1.7%	0.5%
定期預金	10,210	5,517	7,085	717	10,210	968	528	147	126
	15.6%	54.0%	69.4%	7.0%	100.0%	9.5%	5.2%	1.4%	1.2%
積立定期	1,026	635	761	187	968	1,026	86	26	13
	1.6%	61.9%	74.2%	18.2%	94.3%	100.0%	8.4%	2.5%	1.3%
カードローン	950	79	83	33	58	22	950	8	15
	1.5%	95.2%	100.0%	39.8%	69.9%	26.5%	100.0%	9.6%	1.6%
住宅ローン	580	453	580	23	147	26	19	580	3
	0.9%	78.1%	100.0%	4.0%	25.3%	4.5%	3.3%	100.0%	0.5%
クレジットカード	467	42	179	3	52	6	15	0	467
	0.7%	21.6%	92.3%	1.5%	26.8%	3.1%	3.2%	0.0%	100.0%

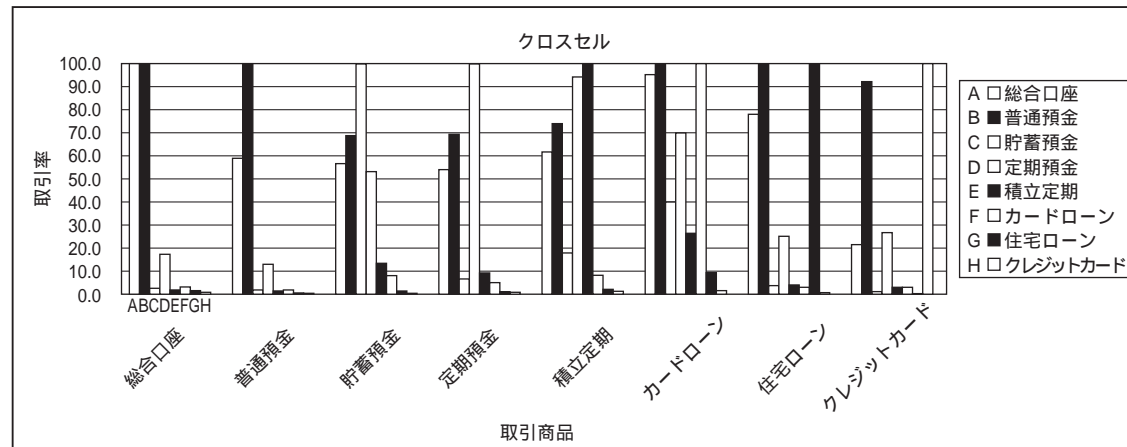


図 8 クロスセル分析(例)

地域別シェアと年金獲得計画

地域名	人口指標			既取引先数				地域シェア			計画値
	人口	世帯先数	65歳以上人口	個人取引先数	世帯取引先数	メイン世帯数	年金振込先数	人口シェア	世帯シェア	年金シェア	
X市A町	1,200	720	216	660	320	128	126	55.0%	44.4%	58.3%	54
X市B町	550	330	99	330	200	80	44	60.0%	60.6%	44.4%	33
X市C町	800	480	144	520	360	144	88	65.0%	75.0%	61.1%	34
X市D町	1,120	672	200	740	560	224	120	66.1%	83.3%	60.0%	48
X市E町	750	450	135	500	320	128	55	66.7%	71.1%	40.7%	48
Y市F町	785	471	141	577	420	168	67	73.5%	89.2%	47.3%	45
Y市G町	752	451	135	586	360	144	60	77.9%	79.8%	44.5%	45
Y市H町	719	431	129	595	390	156	54	82.8%	90.4%	41.4%	45
Z市J町	686	412	200	604	360	144	47	88.0%	87.5%	23.5%	92
Z市K町	653	392	118	613	380	152	40	93.9%	97.0%	34.4%	46
合計	8,015	4,809	1,518	5,725	3,670	1,468	701	71.4%	76.3%	46.2%	490

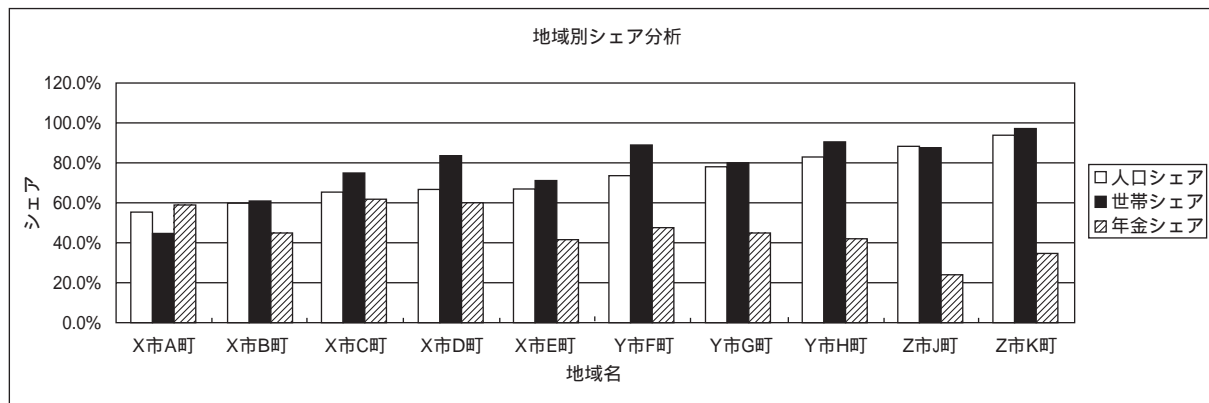


図 9 地域別シェア分析 (例)

自行シェアを分析し、地域戦略を立案すると共にポテンシャルをベースとした予算策定を行う。

- 4) 分析方法：人口統計指標に保有する地域コードごとの人口、世帯数、65歳以上人口と、自行の個人取引先数、世帯取引先数、年金振込先数を抽出・レポートする。EXCELの二次加工で、シェアと65歳以上人口の60%シェアを目標とした年金獲得計画値を算出。
- 5) 分析結果：人口、世帯シェア共に70%を越えており、十分に開拓された地域である。特に、Z市のシェアは独占状況であり、これからは顧客の脱落防止に重点を置く必要がある。人口シェアに比べ年金シェアは50%程度であり、開拓の余地がある。特に、Z市に於いては年金シェアの拡大も推進すべきである。

5.3.4 目標設定(予算策定)(表5)

- 1) 使用機能：キー集計
- 2) 使用DB：全店名寄せ世帯DB
- 3) 分析目的：営業店をチャネルとしたキャンペーンを実施するに当たって、店・担当者ごとのターゲット先数を把握し、適正な予算策定を行う。
- 4) 分析方法：集計キーとして店番と担当者コードを指定し、キャンペーンのターゲット先数を店・担当者ごとに集計する。また、推進上の参考計数として対象先数の内、自振契約先、総合口座取引先、融資取引先の先数も併せて集計した。集計結果はEXCELの二次加工で対象先数の40%を計画値として設定した。
- 5) 分析結果：一律何件といった計画値ではなく、ターゲット・ボリュームをベースとした計画値にすることで、予算の適正化と公正化を図ることが

表5 店・担当者別目標設定(例)
店・担当者別ターゲット先数と目標先数

店番	店名	担当者コード	対象数	(内訳)			計画値 契約先数
				自振契約先	総合口座取引先	融資取引先	
100	本店	100123	1,270	580	899	2	508
		102345	2,199	1,219	1,618	36	880
		126543	2,049	1,125	1,570	12	820
		256785	150	96	114	3	60
		小計	5,668	3,020	4,201	53	2,267
200	東支店	108765	92	52	59	3	56
		187656	255	140	179	5	153
		209876	123	76	88	0	74
		小計	470	268	326	8	283
300	西支店	235698	271	133	227	2	163
		369852	326	133	210	3	196
		小計	597	266	437	5	359
400	南支店	300123	635	270	330	2	254
		302345	1,099	880	960	11	440
		326543	850	630	660	8	340
		356785	150	96	102	3	60
		小計	2,734	1,876	2,052	24	1,094
500	北支店	408765	192	152	159	13	56
		487656	355	240	279	15	213
		409876	223	176	188	1	74
		小計	770	568	626	29	343
合計		10,239	5,998	7,642	119	4,346	

できる。ただし、計画値が達成困難なボリュームとなった担当者は上限値を設定し、補正する必要がある。

5.3.5 効果分析 (図 10)

- 1) 使用機能：クロス集計
- 2) 使用 DB：全店名寄せ世帯 DB，給与振込推進先セグメント
- 3) 分析目的：給与振込推進キャンペーンのプロモーションとして実施した，積立定期，カードローン，クレジットカード等のクロスセリングの効果及び有効性を分析する。
- 4) 分析方法：たて軸の検索条件は，給与振込契約有無とクロスセル対象の各商品取引有無を設定。よこ軸には，キャンペーン実施前（基準月）の取引先数とキャンペーン実施 1 ヶ月後から 3 ヶ月後の各取引先数の集計を設定。EXCEL の二次加工で基準月に対する各月の増加率を算出して分析を行う。
- 5) 分析結果：給与振込とのクロスセリングで明確に効果が確認できる取引は，クレジットカードと積立定期，カードローンである。特にクレジットカードは最も相乗効果が高く，給与振込口座と共に勧誘した場合の成約率が高く効果的であった。また，給与振込口座を決済口座とし，

給与振込推進キャンペーン 効果分析

取引科目	基準月	1ヶ月後	1ヶ月後	2ヶ月後	2ヶ月後	3ヶ月後	3ヶ月後
	先数	先数	増加率	先数	増加率	先数	増加率
給与振込先	0	256		512		726	
総合口座	2,560	2,622	2.4%	2,632	2.8%	2,705	5.7%
貯蓄預金	760	822	8.2%	836	10.0%	855	12.5%
定期預金	5,517	5,623	1.9%	5,636	2.2%	5,721	3.7%
積立定期	635	761	19.8%	887	39.7%	1,024	61.3%
カードローン	379	456	20.3%	488	28.8%	501	32.2%
クレジットカード	160	236	47.5%	316	97.5%	388	142.5%

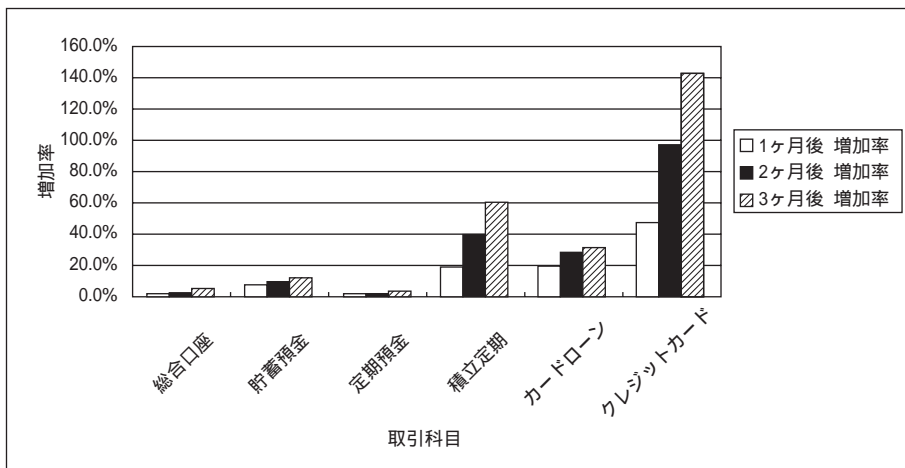


図 10 給与振込推進キャンペーン効果分析 (例)

自動振替での積立定期を設定することで、生活口座としての利用が推進され、顧客の脱落防止策としても有効と思われる。

5.4 顧客明細レポート

BRaMS が提供する「明細作成」を使用して、セグメントされた顧客データを基に「セールス・ターゲットリスト」や「個別管理先リスト」等の顧客明細レポートを作成する。顧客明細レポートはその利用目的により記載項目が違うため、利用目的に合わせた明細項目を設定しレポートする。

チャネルとしてコールセンタ等を利用する場合は、作成したターゲットリストを BRaMS の「データ連携機能」によりテキストファイル形態 (CSV, PRN, TXT 形式) で引き渡す。また、SAS 等の市販統計解析ツールへサンプリングデータを受け渡す場合も、同様にテキストファイル形態で行う。

エンドユーザの二次加工インタフェースとして、EXCEL 連動と ACCESS 連動が用意されており、必要に応じて任意の顧客データベースを PC 上に作成し、独自管理・分析を行うことも可能である。

5.4.1 ターゲットリスト (表 6)

- 1) 使用機能：明細作成
- 2) 使用 DB：全店名寄せ個人 DB
- 3) 使用目的：キャンペーンのターゲットリストとして使用する。
- 4) レポート内容：キャンペーン用にセグメントされた顧客に対し、コール上の必要項目を設定した顧客明細レポートを作成。

表 6 ターゲット顧客リスト (例)

給振・クレジットカード拡販キャンペーン ターゲットリスト

顧客番号	氏名	性別	年齢	住所	電話番号	メイン化 ランク	総預金平残	融資残高	公振 設定数
2000111732	山田 太郎	男性	31	神奈川県相模原市相南	042-748-xxxx	1	215	0	1
2000114618	田中 哲	男性	37	埼玉県和光市新倉	048-464-xxxx	2	5,870	880	5
2000115339	佐伯 博隆	男性	39	神奈川県大和市上草柳	0462-62-xxxx	1	0	0	0
2000116289	増井 光泰	男性	39	東京都江東区東砂	03-3640-xxxx	1	132	0	5
2000116769	飯田 和巳	男性	37	神奈川県伊勢原市串橋	0463-96-xxxx	1	0	0	0
2000119407	諸星 美帆	女性	36	千葉県鎌ヶ谷市くぬぎ山	047-385-xxxx	3	600	0	5
2000119709	齋藤 英一	男性	40	埼玉県加須市諏訪	0480-62-xxxx	1	1,328	0	5
2000120197	益山 晃	男性	36	千葉県市川市行徳駅前	047-397-xxxx	1	213	0	4
2000120219	飯山 伸二	男性	35	神奈川県厚木市妻田西	0462-21-xxxx	1	107	0	3
2000120308	猪狩 美恵	女性	35	千葉県松戸市総台	047-363-xxxx	2	256	1,390	5
2000120324	森 進一	男性	35	神奈川県横浜市西区平沼	045-321-xxxx	0	0	0	0
2000120740	山口 毅	男性	36	静岡県三島市富士ビレッジ	0559-87-xxxx	0	12	0	1
2000120979	上原 厚志	男性	39	千葉県浦安市堀江	047-355-xxxx	0	13	0	1
2000121541	佐々木 健一郎	男性	40	神奈川県川崎市麻生区万福寺	044-953-xxxx	0	0	0	3
2000121638	足立 治	男性	38	東京都板橋区赤塚	03-3976-xxxx	0	50	0	3
2000121908	渡部 武司	男性	36	東京都江戸川区南篠崎町	03-3670-xxxx	0	1	0	5
2000121916	猪木 嗣夫	不明	37	神奈川県横浜市都筑区北山田	045-591-xxxx	0	210	0	5
2000122408	西山 裕二	男性	35	栃木県塩谷郡高根沢町文挾	028-676-xxxx	2	313	0	0
2000122645	中川 和夫	男性	37	埼玉県戸田市上戸田	048-432-xxxx	3	1,705	2,880	1
2000123714	増田 真由美	女性	36	神奈川県川崎市高津区二子	044-844-xxxx	0	0	0	3

5.4.2 顧客時系列レポート (表 7)

- 1) 使用機能：明細作成
- 2) 使用 DB：全店名寄せ個人 DB
- 3) 使用目的：キャンペーンの顧客別取り入れ状況と、付随取引の成長状況を分析する。

- 4) レポートの内容：キャンペーン推進項目の取引有無と、総預金平残と融資残高に関してキャンペーン実施前と実施後3ヶ月の取引量を時系列に把握できるレポートを作成。

表7 顧客時系列レポート(例)

給振・クレジットカード払込キャンペーン成果明細

顧客番号	氏名	当月		総預金平残				融資残高			
		給振契約	クレジットカード	基準月	1ヶ月後	2ヶ月後	3ヶ月後	基準月	1ヶ月後	2ヶ月後	3ヶ月後
2000111732	山田 太郎	0	0	215	220	200	180	0	0	0	0
2000114618	田中 哲	1	1	5,870	5,900	5,880	5,700	880	830	780	730
2000115339	佐伯 博隆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000116289	増井 光泰	1	0	132	192	189	186	0	0	0	0
2000116769	飯田 和巳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000119407	清星 美帆	0	1	600	670	343	578	0	0	0	0
2000119709	斎藤 英一	1	1	1,328	1,200	378	656	0	0	0	0
2000120197	益田 晃	0	1	213	290	329	412	0	0	0	1,000
2000120219	飯山 伸二	0	1	107	312	632	856	0	0	0	0
2000120308	猪狩 美恵	0	0	256	203	203	203	1,390	1,290	1,190	1,090
2000120324	森 進一	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000120740	山口 毅	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0
2000120979	上原 厚志	0	1	13	5	4	5	0	0	0	0
2000121541	佐々木 健一郎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000121638	足立 治	0	1	50	1,500	1,100	450	0	15,000	14,900	14,800
2000121908	渡部 武司	0	0	1	1	5	10	0	0	0	0
2000121916	猪木 嗣夫	1	0	210	35	34	38	0	0	0	0
2000122408	西山 裕二	0	0	313	310	320	322	0	0	0	0
2000122645	中川 和夫	1	0	1,705	1,640	1,580	1,520	2,880	280	250	200
2000123714	増田 真由美	0	1	0	20	25	53	0	0	0	0

6. おわりに

情報系システムと命名されたシステム分野は、裾野も広く、歴史も長い。その発生起源はどちらかというと肥大化したバッチシステムに対する救済策の感が強かったが、今、ビッグバンの進展する中では、本来の命題である「情報の戦略的活用」という観点に立った活用が望まれている。これまで、システム部門で企画・開発された情報系システムは残念ながらあまり利用されていない。活用される情報系システムを構築するには、利用者が業務上の必要要件を定義し、そのために必要なデータベースをシステム部門が構築し、利用者が自らツールを使用して必要データを抽出し業務に活用する、といった戦略の変化に柔軟に対応できる利用形態へ移行する必要がある。そのためには今、課題となっているテーマを基に、利用目的の明確なデータベースを構築した上で、実際に業務で活用し、活用を通して評価・改善・拡大を繰り返す「スパイラル・アプローチ」がもっとも効果的である。お仕着せのシステムでは、この変化の早い環境下ですぐに陳腐化してしまう可能性が大きいし、情報及びシステムの利用技術の育成が阻害される可能性も大きい。

本稿で紹介した顧客情報の活用事例は、決して革新的なシステムではなく、むしろマーケティングの原点に返った発想で検討・構築されたものである。「顧客の側に立ったマーケティング」つまり、「この商品はどの顧客に売れるか」という観点から「この顧客は銀行に何を求めているか」への変革を目指したシステム構築に当たり、本稿が活用要件整理の参考になれば幸いである。

執筆者紹介 齋 藤 讓 (Yuzuru Saitoh)

1953年生れ。1977年専修大学経済学部卒業，同年日本ユニシス(株)入社。地銀・信金の勘定系システム・情報系システム構築の客先サービスを担当後，1993年より情報系ソリューションの企画・開発・導入・保守を担当。現在ビジネスソリューション四部開発二室所属。

E Mail: Yuzuru.Saito@unisys.co.jp