

金融機関におけるシステムOA

Systemized OA for Financial Institutions

金融機関の営業活動は金利の自由化、業務の自由化に伴い、まさに各機関の知恵比べの時代へ突入した。従来の規制下の営業活動からの発想の転換が必要とされるところである。すなわち、取引情報の効率のよい処理から取引拡大と収益確保のために、情報の効果的活用が必要となった。この情報活用のために、組織改革とそれを支える情報システムが必要となる。しかし、情報システムへの取組みは現行のシステム状況と活用体制から一様の展開方式はない。まさにシステム構築にも知恵比べの時代がきた。

本論文ではこうした経営・システム環境から、情報システム活用計画の一つの解決策として、システムOA—営業情報システム—の展開計画について述べる。

松本俊彦* Toshihiko Matsumoto

武田昭雄* Akio Takeda

1 緒 言

金融機関の情報処理システムに対する期待は、今や情報の活用をねらいとした業務戦略推進のためのツールとなることである。情報処理システムは、このたびの第3次オンラインシステムの構築ということで完成し、基幹システムの位置づけを確立する。日本の多くの金融機関はその経営体制、営業推進をリテールバンキングの展開におき、大きな変革を遂げつつある。この変革に即した経営管理ツール、営業推進ツールが必要とされるのである。そのツールとしては、リテールバンキング活動のキーとなる取引情報、顧客情報、更に地域情報、相場情報など、いわゆる営業情報を効果的に活用できる情報活用システムである。情報システムの対象はまた様々であり、その対象・切り口をどのように設定するかによって様々なアプリケーションシステム形態が発生する。しかし、各金融機関の経営環境、システム開発手順から展開対象システムはおのずと決まってくる。これらのシステム構築に当たっては、システムの利用環境・実態に合った技術・手法が必要となる。この技術、手法に相当するものが、以下に述べる製品・システムOA (Office Automation)・エキスパートシステム・ワークステーション、そしてデータベース構築技法としてのデータ中心アプローチ、OA展開のための手法としてのOA GUIDEである。これら製品・手法はシステムの利用環境の変化とともに成長していく。このような製品・手法を用いて、目的とするシステムOAすなわち情報活用システムをいかに構成していくかについて述べる。

2 営業情報活用への課題

2.1 情報処理から情報活用へ

金融機関の情報産業化への対応が経営戦略のかぎ(鍵)とい

われている。シティーコープの「五つのI」^{※1)}の戦略と言われるものがある。このうち二つは1990年代に向けて追加されたもので、その一つが情報、すなわちInformation(残る一つは保険: Insurance)である。高度情報化時代では、金融に関連する様々な情報が金銭そのものに匹敵する価値を持つ一方、それらの情報の収集・提供・付加価値創造には金融機関の店舗網、顧客ネットワークが大きな武器となる。顧客の情報ニーズの高まりとリテールバンキング推進の両面から、情報戦略は金融機関にとって極めて重要な戦略と位置づけられる。

その情報戦略は二つの側面に分けられる。一つは情報処理という側面で、勘定処理を中心とした業務処理の機械化である。店舗での一線処理、自動機利用が業務量増加に対するコスト圧縮を実現した。更に銀行での証券などの新業務でも、機械化によって現状の要員の大幅な増加なくして推進可能となっている。もう一つの側面は、金融機関自体がその情報をビジネスとして活用し、収益源にしていこうとするものである。相談業務、M&A (Mergers and Acquisitions: 企業合併・買収)、そしてマーケティングとは広い意味で情報戦略と言えるものであり、シティーコープの前会長W. リストンは、まさにこの情報活用を1990年代の戦略と位置づけたのである。また、国内の地域金融機関でも「ビジネスチャンスをつくれるシステム」¹⁾として情報活用システムと環境の整備が経営戦略のポイ

※1) 五つのI: Individual (個人)

Institution (法人)

Investment (信託)

Information (情報)

Insurance (保険)

* 日立製作所大森ソフトウェア工場

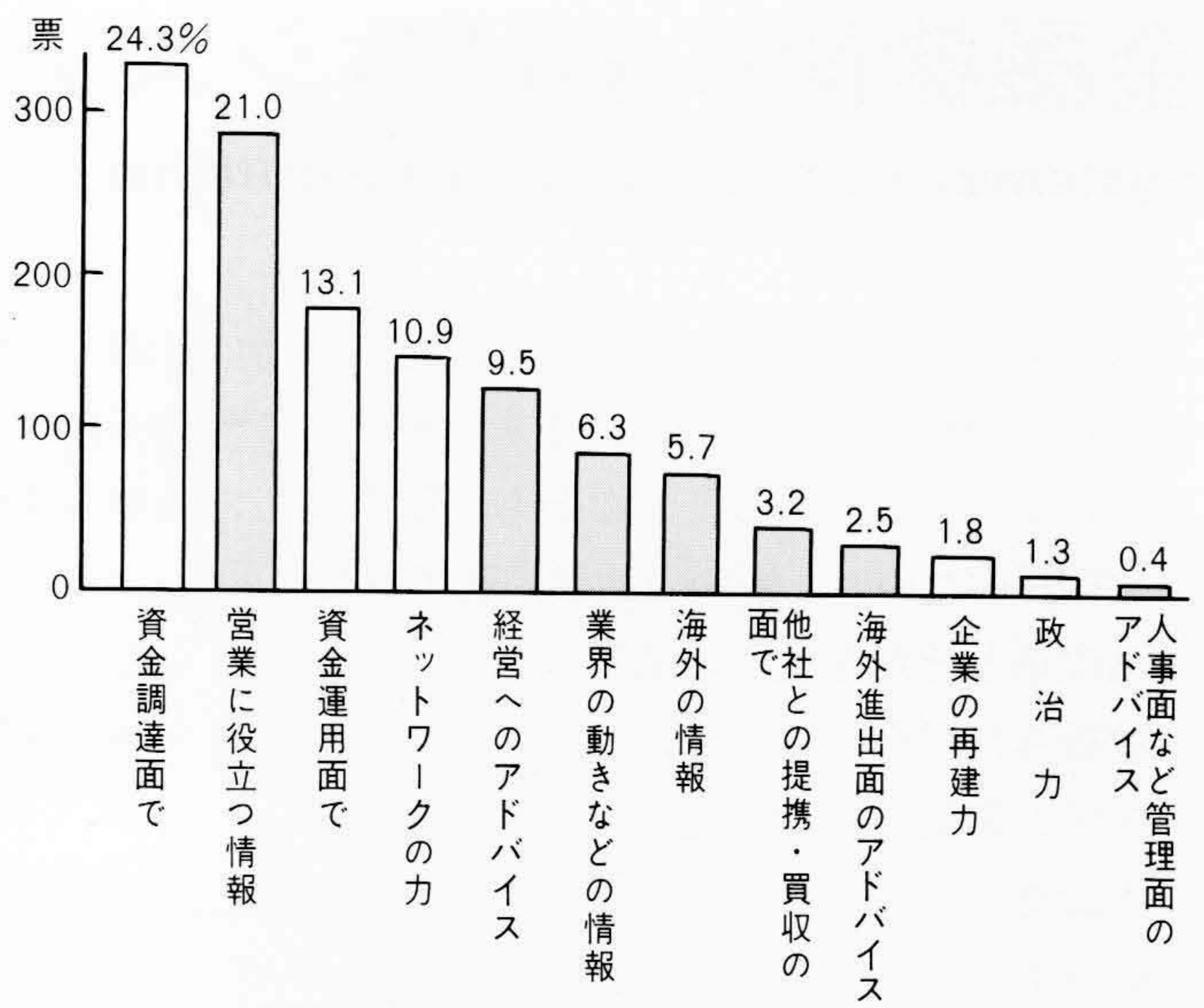
ントとなっている。今後、この側面に多くの開発・推進パワーが注がれることになる。

2.2 情報の付加価値の向上

従来、金融機関での情報サービスは無償で提供されるのが通例であり、また内部でもそのコストを認めたがらず、更に情報サービスのための体制や情報活用システムに無関心であり、営業情報が個人個人の裁量で活用されていた。しかし、今や金融機関の生き残り戦略は「企業ニーズを把握し、情報提供・アドバイスする。」²⁾ことであり(図1)、企業からみた金融機関の評価ポイントは、明らかに価値ある情報を提供できる機関ということである(図2)。つまり、企業にとっては「営業に役立つ情報」³⁾であり、個人では「資産形成に役立つ情報」であろう。すなわち、生き残り戦略とは同質化する金融機関の中で金融サービスの多様化・付加価値化を図ることである。これらの要求に対しては、金融機関の店舗網と顧客ネットワークを活用し、情報量の拡大を図り合わせて顧客のニーズ分析に基づきタイミングよく提供する仕掛け、すなわち情報の付加価値を高めるための情報管理活用システムが必要となる。

2.3 情報活用の仕掛け

情報の価値を高めるため、その収集・管理・提供のための仕掛けが必要である。特に今後のリテールバンキングを推進するためには、情報活用面と情報管理コストの面から効率のよい仕掛けがポイントとなる。仕掛けとして一つは運用体制であり、二つめはその運用を支えるツール、すなわち情報システムである。前者としては営業情報の流通を専門に扱う部隊の設置、営業店でのアドバイザ専門スタッフ、更に当該顧客グループの総合管理としてのリレーショナルマネジメントなど最近の導入事例がある。一方、後者のシステムも様々であり営業店活動支援、情報サービス、相談エキスパートシステムなど広範囲の営業情報システムと言われるものが開発・導入されている(表1)。しかし、これらのシステムは従来の



注：出典 「週刊ダイヤモンド」'85.4
図2 メインバンクに今後期待する項目 企業はメインバンクに、経営上のあらゆる分野の課題解決・アドバイスを望んでいる。

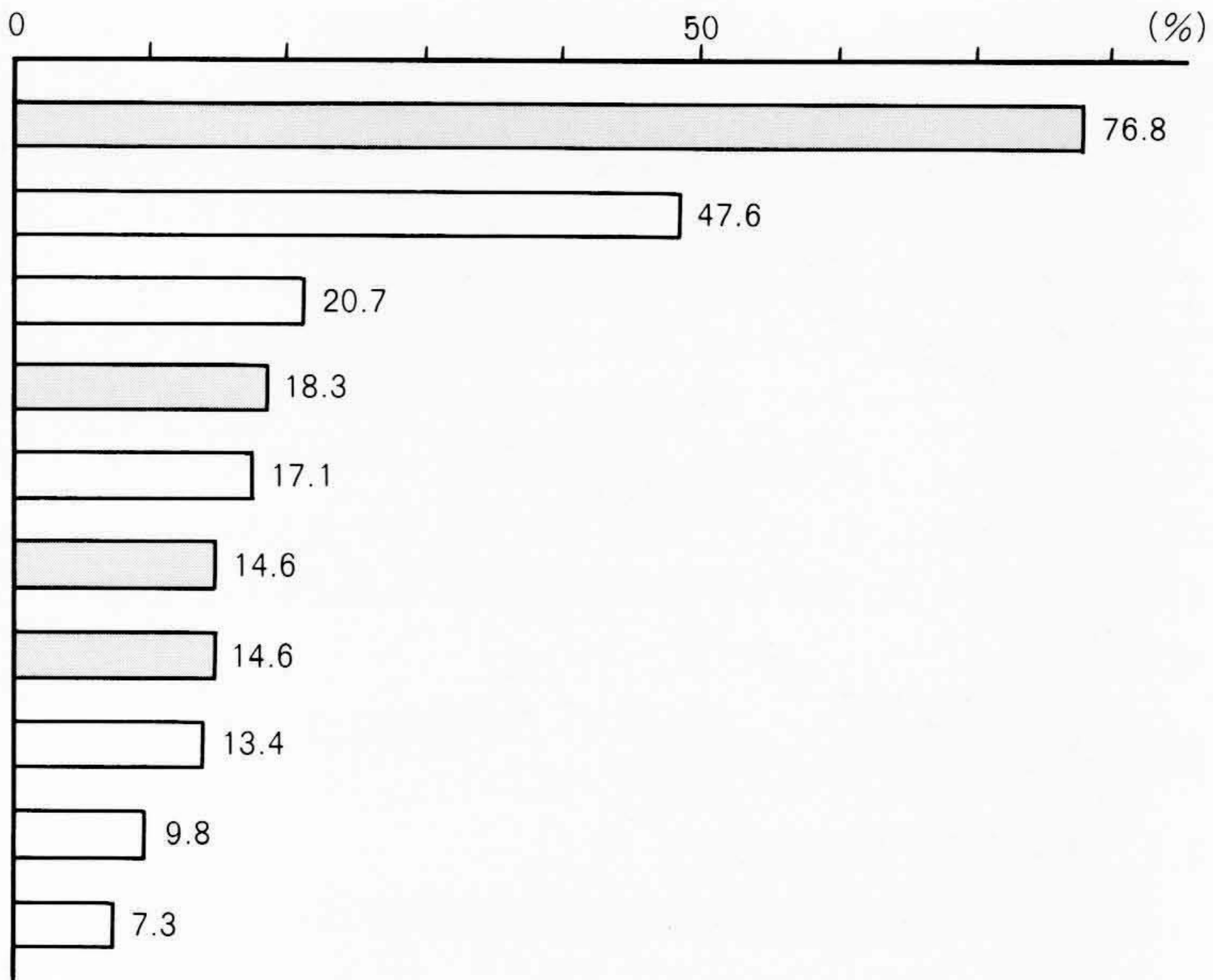
勘定系システムと異なり、常に成長と変化を繰り返し、非定形的な現場の運用に耐えるものでなければならず、システムを構成する要素には十分な検討が必要となる。

3 営業情報活用システムの展開

3.1 営業活動の情報活用システムモデル

情報の処理から情報の活用へと営業戦略が変化してきた現在、従来の情報システム構築のアプローチを再度見直す必要がある。これなくして対象とするマーケットの情報価値を高め、活用効果の向上は期待できない。このために、まず金融機関の活動をPLAN・DO・SEEの3種の活動と、その情報フ

- 1. 企業ニーズを把握し、情報提供、アドバイスする。
- 2. 変化に即応し、国際化・自由化に強い。
- 3. コスト競争力があり、低利資金を供給できる。
- 4. EB(Electronic Banking)により業務改善、顧客サービスが進んでいる。
- 5. 人材の育成、登用に熱心である。
- 6. 新商品の開発力があり、販売も積極的である。
- 7. 特色、スペシャリティを持っている。
- 8. 組織力、機動力、実行力がある。
- 9. 総合力が優れている。
- 10. 指導力がある。



注：出典 「金融ジャーナル」'85. 12
図1 伸びる金融機関の10条件 企業は金融機関に自分のところの悩みを理解し、そのための解答を情報提供・アドバイスという形で期待している。

表1 営業情報システムのサブシステム構成例 営業情報システムは、基幹データベースを維持管理する顧客情報システムから目的別データベースである営業店業務支援システムまで多方面にわたる。

アプリケーション システム例	内 容	情報システムモデル					
		実績 データ 分析	業務 支援 基幹	流動 形	援 意 思 決 定 支	ス 情 報 サ ー ビ	支 援 小 規 模 業 務
顧客情報システム	顧客の取引ぶりを集約し、収益貢献度の管理、更に行、他業界との取引ぶり、資産管理、企業の経営状況など顧客属性を管理し、マーケティング分析に活用する。	○	—	—	—	—	—
窓口相談 エキスパートシステム	投資運用相談、税金試算など営業店窓口での相談業務をAI機能を用いてサポートする。	—	○	—	—	—	—
渉外支援システム	日常の営業活動の行動計画表、実績管理表を作成して、営業マンの戦力アップと事務の効率化を推進する。	—	○	—	—	—	—
営業店予実績情報管理 システム	営業店の活動計画・予算に対し、その実績と今後の活動施策を定め、全行統一の管理基準運用を支援する。	—	—	○	—	—	—
地域情報システム	顧客の業務推進に必要な営業情報、企画案件、あっせん情報を任意に検索し、またそのための登録検索システムとなる。	—	—	—	○	—	—
金融情報システム	外貨・為替・債券など、相場情報を中心とした金融情報を、それぞれの専門機関から収集整理し、独自情報を加えて顧客へ提供する。	—	—	—	○	—	—
営業店業務支援 システム	営業店の業務スケジュール管理、帳票現物管理など業務支援用のOAシステム。	—	—	—	—	—	○

注：略語説明 AI(Artificial Intelligence)

ローにモデル化⁴⁾する必要がある(図3)。この三つの活動は、更に全行レベルのサイクルと部署単位レベルのサイクルに展開する。まず、全行レベルの活動に対応するPLANとしては、収益の拡大と安定のため経営資源の最適再配分計画を支援するシステムが中核となる。DOとしてはまさに従来の勘定処理システムが相当する。対象情報及び処理手続はあらかじめ定まっており、変化するのは情報量である。しかし、扱う業務

とその量は膨大なものであり、新商品追加などその変化に的確に対応するため多くの開発工数とコンピュータ資源が必要となる。次にSEEとしては、経営計画に対し営業活動が予定どおり実施されているか、店や部署ごと及び全行ベースの実績データのチェックであり、活動環境のウォッチである。そのチェックのための情報提供システムが対象となる。これら全行ベースの活動サイクル間の情報フローを活性化することがすなわち情報の付加価値を高めることにつながる。

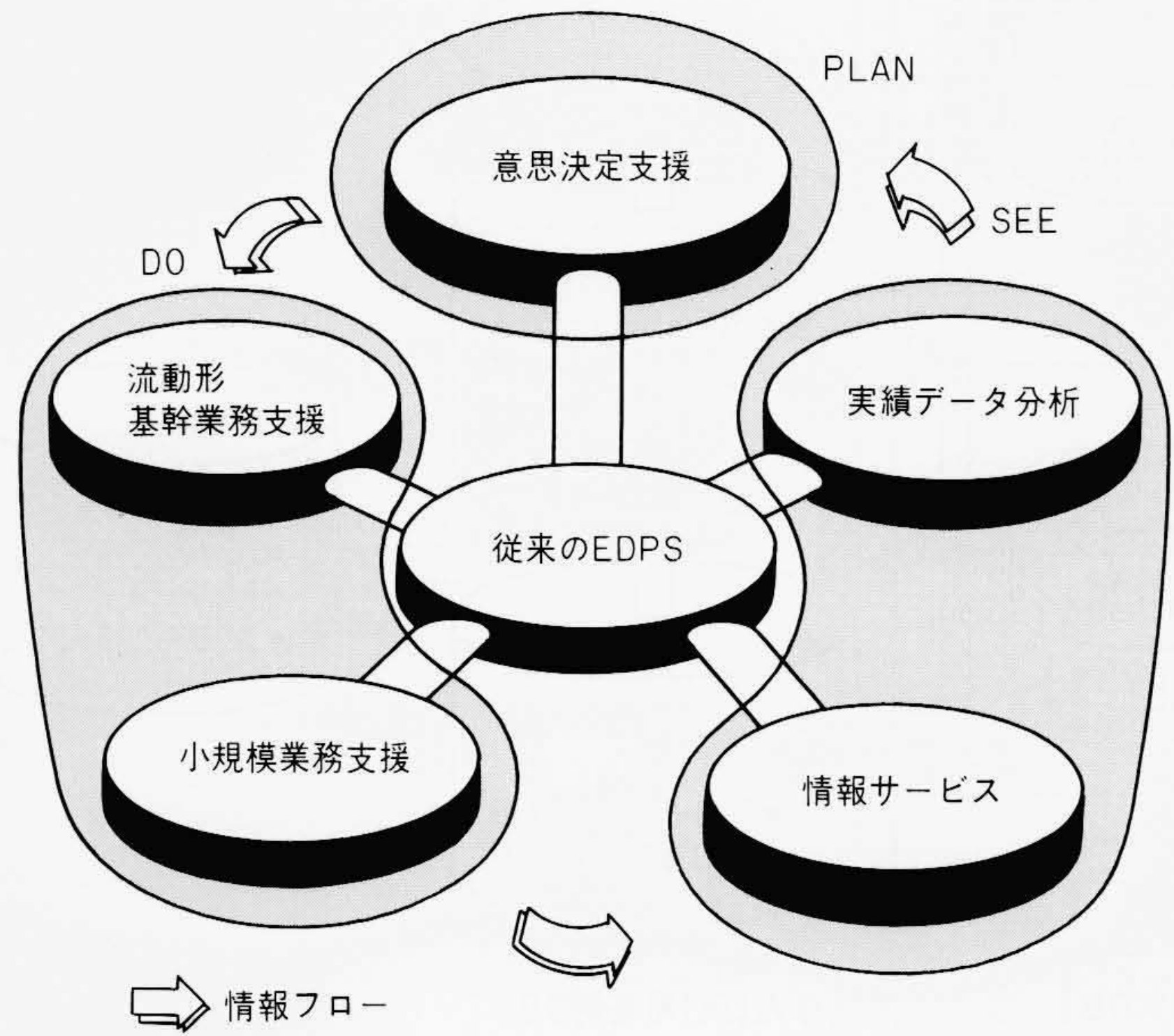
更に、部署単位のPLAN・DO・SEEについて分類することも金融機関の営業活動の中では重要なことである。今後とも利益の源泉は営業店渉外活動にあり、システム開発からの発想というよりは営業現場の具体的動きの中から営業活動の問題を抽出し、整理し、解決していくことである。当然各営業店・営業マンの行動様式は異なるものであり、当該部署の行動様式に合った営業情報活用システムが必要となる。このような環境条件の中で、PLANとしては営業店の経営管理とそのための営業戦略立案であり、DOとしては営業マンの事務支援であり、SEEとして営業マンの行動計画成果管理などが情報活用システムの代表と言える。

3.2 情報活用システムを実現する五つのアプリケーション

金融機関の情報活用システム、すなわち営業情報システムの実現にはPLAN・DO・SEEの活動サイクルを更に五つのアプリケーションに分解して展開する必要がある(表2)。それは、各サイクルで活用する情報の属性と処理手続きの分類から、及びシステム開発手順差によるシステム活用効果の差から分類される。

3.3. 情報システム基盤の構築

情報活用システムの展開とはまさに戦略的データベースの構築にあると言える。新商品・新業務を開発し新たな顧客の開



注：略語説明 EDPS(Electronic Data Processing System)

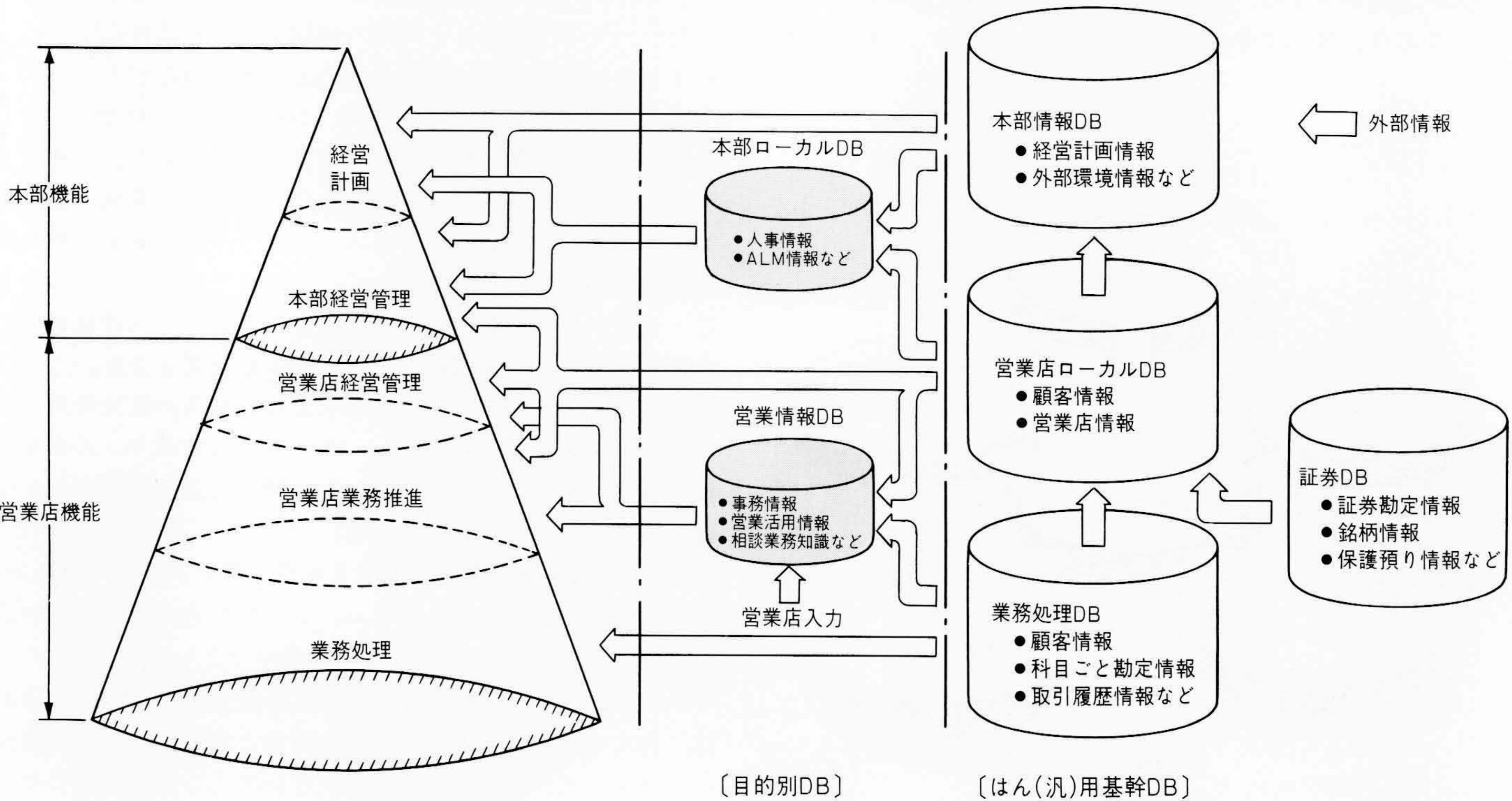
図3 金融機関の情報システムモデル 金融機関の活動をPLAN、DO、SEEの三つに分類し、営業情報システムは、全行レベルと部署ごとのレベルに展開したモデルが必要である。

表2 情報活用システムの五つのアプリケーション 情報活用システム実現では、五つのアプリケーションに再分類し、そのアプリケーションの特性に合った情報システム構築アプローチが必要である。

領域	アプリケーション	内 容	代表的情報システム例
PLAN	意思決定支援	本部企画部門、営業店管理者が、経営資源の配分計画、総合収支計画を実施するのに当たり、実績情報に予測データを加え、計画実行時の状況確認をする。意思決定者の事務作業を削減し、創造活動、判断業務のスピードアップを図る。	● 営業店予実績管理システム ● 収益管理システム
DO	流動形基幹業務支援	定型化された基幹業務(主に勘定系システム)を補完するシステムであり、営業担当者の業務形態(渉外係、相談担当など)をそれぞれ支援するシステムである。フレキシブルな対応が必要であり、勘定系システム、情報システムの照会も必要である。	● 渉外支援システム ● 窓口相談エキスパートシステム
	小規模業務支援	部署ごとの定型業務をコンピュータ化し、事務効率を上げ、営業活動を支援する。業務改善・制度変更などでしばしば変わるものであり、利用者による開発も必要である。	● 営業店業務支援システム ● 用度品・文書管理システム
SEE	実績データ分析	全行ベースの取引情報を集約し、経営状況の把握・分析と管理の効率向上、精度向上を図るシステムである。基幹情報データベースとなるものであり、はん(汎)用的運用環境が必要である。	● 顧客情報システム ● 事務量統計システム
	情報サービス	取引計数以外の営業情報を提供管理するシステムであり、情報を行内で収集活用するものと、顧客の求めるものを提供するものがある。また、外部機関から情報を購入し活用するケースも増加している。	● 地域情報サービスシステム ● 金融情報サービスシステム

拓と新たな取引拡大をするためには、将来の使用にも耐えられるはん(汎)用基幹データベースが要求される。一方、情報活用の基本は営業の現場であり、日常の取引に基づいた継続的取引深耕には勘定系システムと連携のできるデータベースが必要である。更に、使い勝手のよい情報システムは営業活動の実態に即した業務別・目的別データベースを営業活動の現場に配置することである。利用者ははん用基幹データベースのような効率性を重視したデータベース構造を理解してシステ

ムを利用するなどにはできない。一方、利用者に使い勝手のよい業務別データベースだけでは、多様化する業務形態の変化に十分対応できない。情報活用システム構築では、このはん用基幹データベースと業務別・目的別データベース、更に勘定系マスタファイルと営業店に構築される営業店ローカルデータベースの管理・利用基準の確立が必要となる(図4)。データベース管理・利用基準は、システム部門が抱える外的テーマ、すなわち情報システムの活用効果を高めるための



注：略語説明 ALM(Asset Liability Management)
DB(Data Base)

図4 情報システム構築のためのデータベース配置 営業情報活用システムの構築に必要なのは、はん(汎)用基幹データベースと目的別データベースの管理・利用基準の確立である。

ものであり、内的テーマとしてはシステム部門の将来にわたるシステム開発・維持管理の負荷を軽減するデータベースを構築することである。要はプログラムと情報の関連を登録し、独立させ、それぞれのメンテナンスによりそれぞれに影響を発生させないことである。このテーマ解決案として、基幹データベースと目的別データベースの2形態を管理するのがシステムOAの考えである。

各データベースの管理利用基準制定に当たりデータの重要性を再確認する必要がある。このためのデータベース構築技法として、「データ中心アプローチ」が挙げられる。データ中心アプローチは、従来のプロセス中心の開発方式に対し、まず将来にわたった情報の管理・利用体系を設計し、データベースとプログラムの独立を図り、今後のシステムの開発負荷を軽減するものである。すなわち、営業情報システムの開発・導入でデータ中心のアプローチが、システム部門を含めた情報システムの内的・外的テーマの解決となると言えよう。

3.4 情報システムの開発と推進

情報システムの活用計画に当たって必要なことは、その活用担当者の技能育成計画と合わせ、現場管理者・本部推進部門の綿密な計画ときめ細かいサポートであり、本部推進部門と利用部門、システム開発部門によるプロジェクトチーム方式の開発・推進が必ず(須)となる。また開発の対象は、まず実効の早くみえるものを優先させ、利用部門の納得を得ながら利用部門参加のもとに追加改善を実施する。計画当初と適用環境の異なったものはいさぎよく打ち切り、再構築も可能な柔軟な発想とプロジェクト体制が必要とされる。最近、プロトタイピング開発方式の開発が注目されている。これらの開発方式によって、従来、システム活用や開発の経験のない新業務分野のシステム導入リスクの早期発見と改善が可能となる。本方式は、特に窓口相談業務など、従来専門家による支援が必要であった分野の補完業務として、エキスパートシステムの利用が可能となってきた現在、有効な手法と言える。

更に、営業情報活用システムの効果向上のため必要となるのは、システム利用者の情報活用技能の継続的な修得支援と、全行ベースのQC(Quality Control：品質管理)活動との連携による業務改善マインド・情報活用マインドの向上である。このため、従来の組織であるシステム開発、事務管理、業務推進とは異なった行内コンサルティング機能を持った情報システム活用支援部署の設置も必要となる。しかし、営業情報システムとして活用されるシステムOA、たとえスタンドアロンシステムから出発するものであっても、システム開発管理機能は活用支援部署に移管することはできない。活用システムの品質・セキュリティ管理は統一部署がなくては管理不能である。

3.5 システムOAの活用計画

営業情報活用システムを必要とする環境と現状及び目標について整理してきた。戦略的情報システムとしての営業情報システム構築に当たり、より柔軟な発想によるタイミングよい開発導入がポイントとなる。同時に、勘定系システムを中心とする既存のサブシステムをも統合した全体構想となるトータルシステムコンセプトが必要であり、それを実現する多くの製品も必要である。

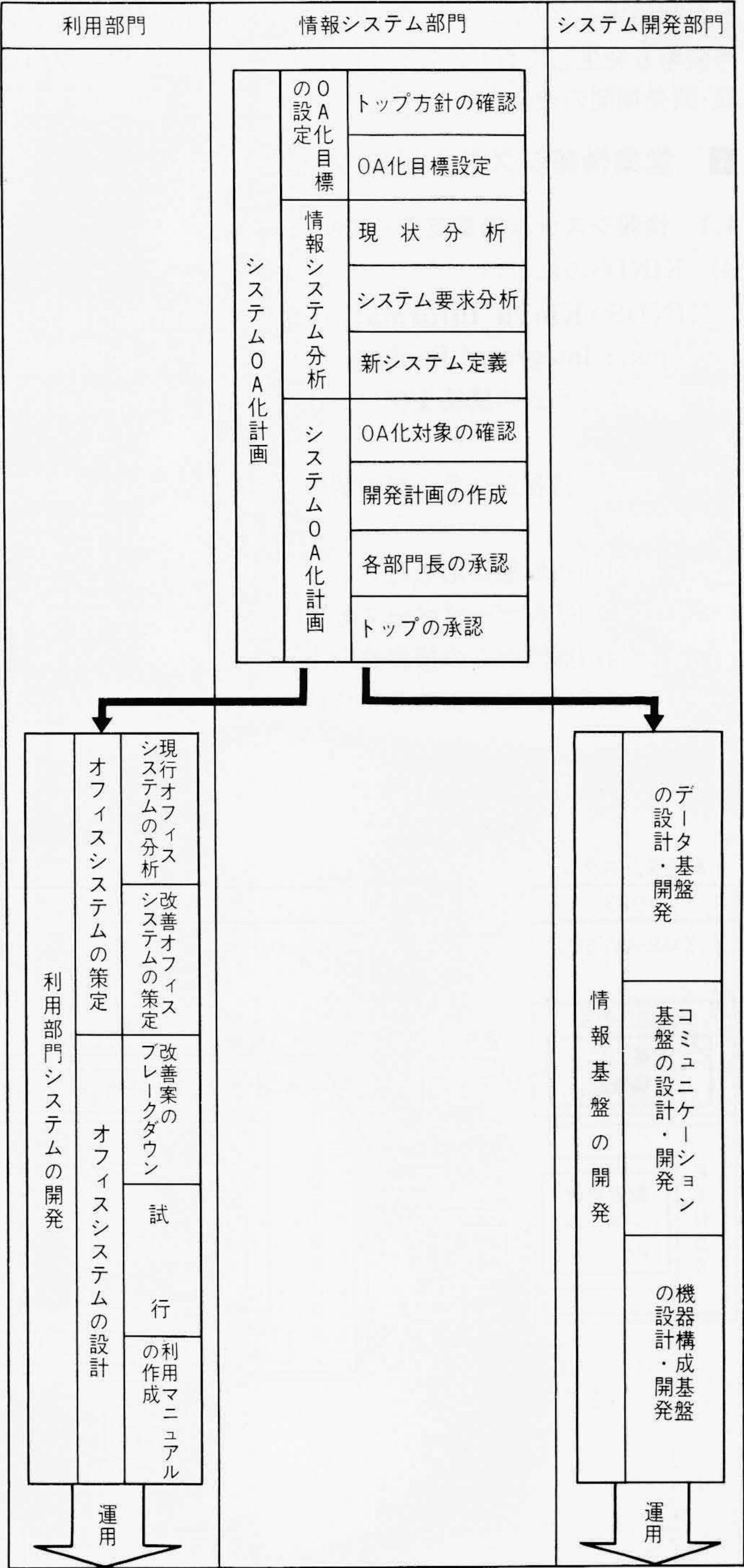


図5 システムOAの開発手順 OA GUIDEに基づき、各部門がそれぞれの立場にたって、情報システムの開発作業を進める。

情報活用システムを構築する方式とそのポイントは、その目的システムに合ったツールを選択・活用することであり、先行システムのノウハウを吸収することでもある。

情報活用システム構築ツールとしてDBMS(Data Base Management System)、OAソフトなどの製品、システム化計画支援ツールとしてのOA GUIDE(図5)⁵⁾、更に各種アプリケーション プログラム プロダクトなどが準備されている。また、営業店業務支援システムなど小規模業務支援のアプリケーション分野、流動形基幹業務支援としての証券ディーリングなど新業務分野などでは、他金融機関で開発利用されているもの

を再利用するなど、システム利用環境の標準化、利用者側意識の変革も発生しており、積極的に活用して業務ノウハウの吸収・開発期間の短縮とリスクの分散を図ることも必要となる。

4 営業情報システム構築ツールの紹介

4.1 情報システム構築支援—KINDS—

(1) KINDSのねらい

KINDS (Kinyu Information Data Server)はCIB (Computer Integrated Banking)の理念に基づいた金融機関向け情報システムの構築支援ツールであり、その主なねらいは、

- (a) 複数の情報システム間の情報のタイミングよい授受と操作性向上
- (b) 情報利用形態に応じたアクセス方式の提供
- (c) はん用基幹データベースと目的別データベースの分散による利用部門からの操作性向上
- (d) 情報活用システムの開発負荷の軽減

である。今後データベース検索、作表機能などの機能充実を図り業務サポート範囲を拡大し、システム開発負荷のいっそうの軽減と標準化を図っていく。

(2) KINDSのシステム構成

勘定系システムとのデータ授受をはじめ、関連情報システム及び本部・営業店設置のワークステーションとの連携を図り、情報システム支援ツール群で構成される(図6)。

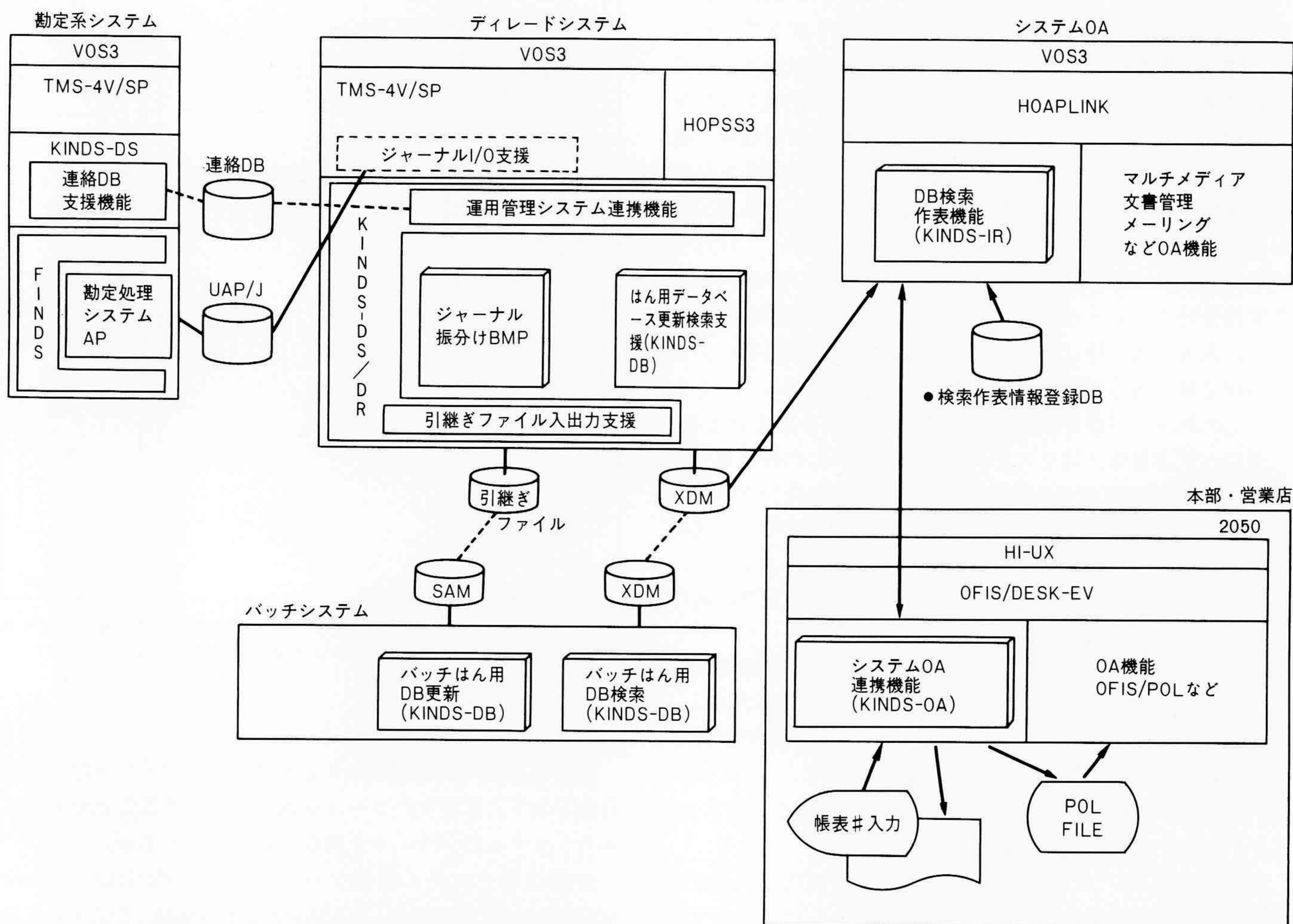
(3) KINDSの主要機能

(a) ディレードシステム支援機能—KINDS DS/DR—

勘定系システムの取引処理で発生した取引ジャーナルを、ロット単位に情報システムに引き継ぐ。ロット単位の引継機能によって、バッチ処理と同等の高速処理と、リアルタイム処理と同等の障害回復処理が可能となる。

(b) データベース構築支援機能—KINDS DB—

はん用基幹データベースの更新・検索・抽出をパラメータ定義によるプログラムで実行する。大量データの検索・抽出の高速化のため、検索キーをあらかじめキーファイル



注：略語説明 FINDS(Financial advanced online application Support program), FMB(File Manager for Banks), XDM(Extended Data Manager) TMS-4V/SP(Transaction Management System-4V/System Product), HI-UX(Hitachi-Unix), OFIS/DESK-EV(Office automation Intelligence support Software/DESK-Excellent View), OFIS/POL-EV(Office automation Intelligence support Software/Program Oriented Language-Excellent View), HOAPLINK(High level Object management and Processing communication LINK controller)

図6 情報システム構築支援システム「KINDS」の構成 勘定系システムほか各サブシステムは、ホストシステムとして論理的に独立し、運用される。物理的な運用は各機関の業務量・システム環境の差により自由に設定可能である。

として登録する仮想目的別データベースを導入した。

(c) データベース検索作表機能・システムOA連携機能
—KINDS IR/OA—

検索作表パラメータのサポート，ワークステーション用OAソフトへのデータ直接出力，基幹データベースへの直接アクセスをサポートする。

4.2 システムOAを支える技術基盤

(1) 多様な情報の統一管理

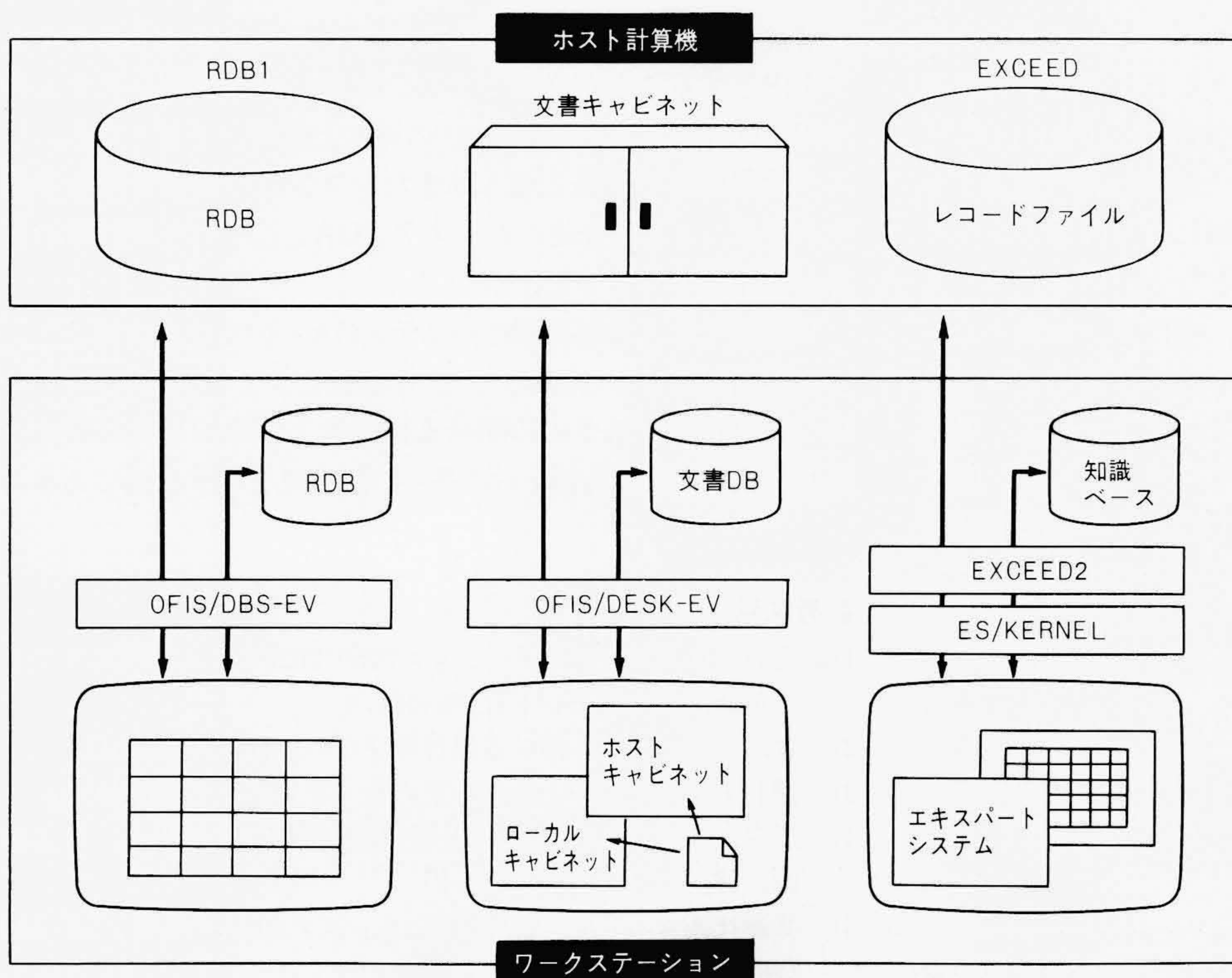
システムOAでは取引データなどのコード情報，ワードプロセッサソフト・表計算ソフトで作成されたマルチメディア文書情報，更にエキスパートシステムの知識ベース情報など，情報の統一管理を実現するためのデータベースが提供される(図7)。

(2) 最適機能分散を実現するマイクロメインフレーム結合

システムOAの主要機能として，ホスト計算機にあるシステムOAソフトウェアとクリエイティブワークステーション2050及び2050/32(以下，2050と略す。)の一連のOAソフトとの有機的な結合を実現するマイクロメインフレーム結合機能がある。つまり2050の提供する各種のOAソフトによりホスト計算機で管理される目的別データベース，基幹データベースが利用でき，マンマシンインタフェースをワークステーションで統一して運用が可能である。また，ワークステーションに収集され加工された情報を，ホスト計算機の目的別データベース外に格納することも可能である。以上の機能をマイクロメインフレーム結合と呼び，システムOAを展開するうえでの重要な機能である。現在，システムOAで実現されるマイクロメインフレーム結合の形態を図8に示す。

4.3 EXCEED 2の利用

地域金融機関を中心に意思決定支援ツールEXCEED(Executive Management Decision Support System)を本部情報システムの構築ツールとして活用するケースが増えている。これは従来のDBMSを用いた情報系システム構築手順，すなわちデータベース構造を確定し，利用手順を確定するシステム開発部門中心の開発に対し，利用部門の参加のもとにシステム開発の試行錯誤が可能で，利用部門からみたデータベース構造が日常業務の管理帳票と同様のRDB(Relational Data Base)構造の技法を採用し，業務の変更追加が容易であるからである。このような特長のため，中小規模の業務を中心に展開されてきた。更に，同ツールのもとで開発されたアプリケーションソフトウェアは，他の機関，メーカーから導入してもそのカスタマイズが容易にできるなどの特長があるからである。しかし，多くの特長を持つ反面，利用対象の拡大とともにプログラムの応答性能向上，所要リソースの圧縮などいっそうの改善要望も出ていた。このたび2050の環境でEXCEEDと同レベルの仕様で利用できるEXCEED 2を開発した。本ツールの活用によって従来の課題の解決と同時に，ホストシステムで構築されているEXCEEDファイル外の一部データを2050側に取り込み，利用者側の環境で自由に情報分析と新たな情報付加によって，情報価値のいっそうのレベルアップと業務のスピードアップが可能となる。このようにEXCEEDのいっそうの利用操作性向上によって，地域金融機関だけでなく多くの金融機関の営業店，本部企画部門で利用されることになろう。

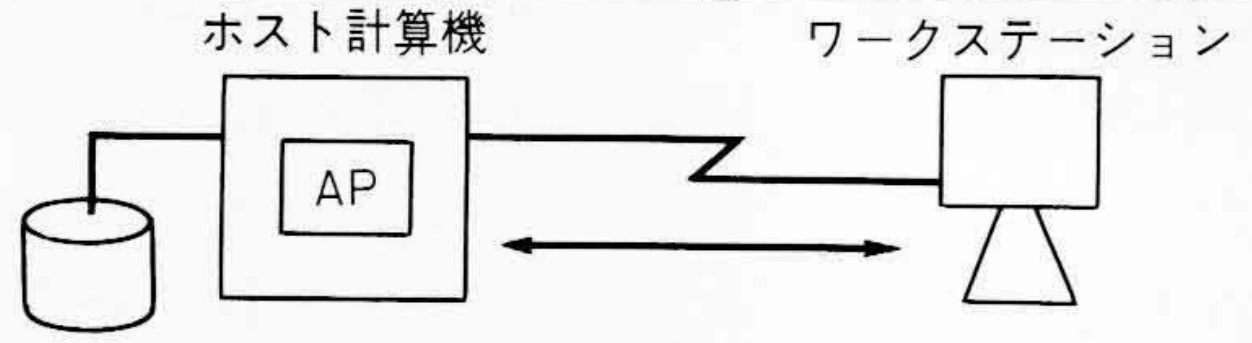
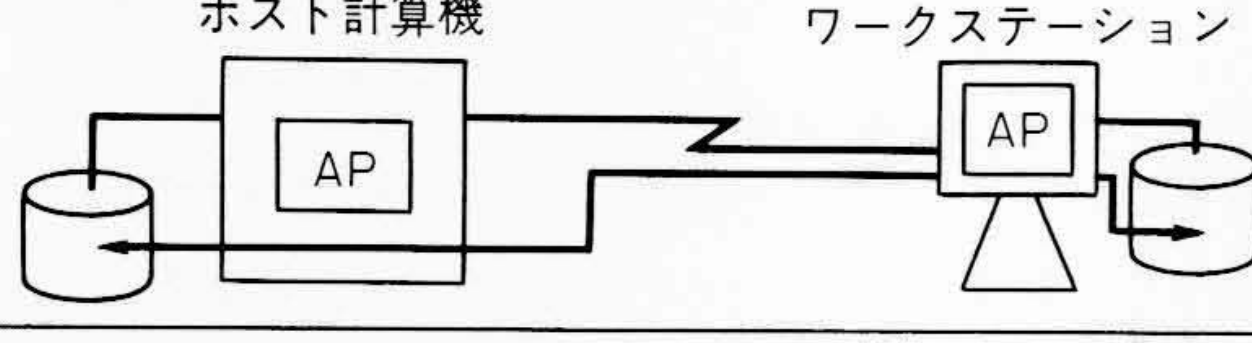
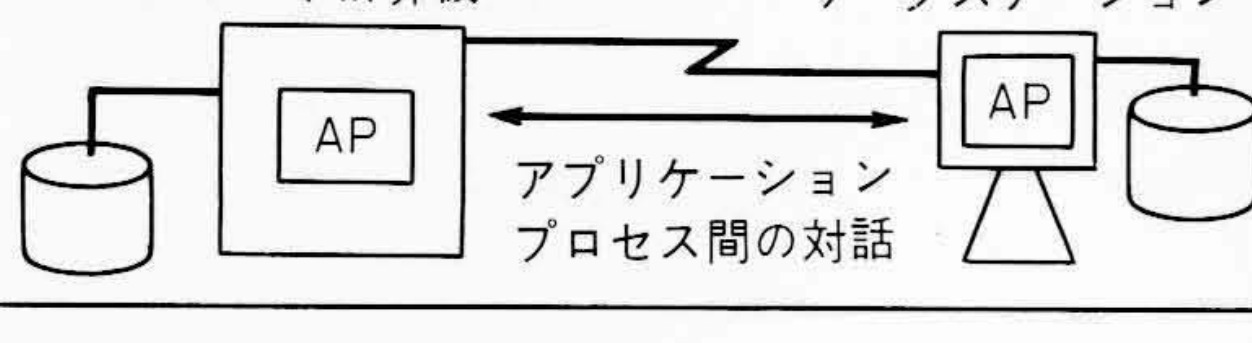


注：略語説明

RDB(Relational Data Base Management System)

EXCEED(Executive Management Decision Support System)

図7 情報の統一管理を実現するデータベース 営業情報システムで活用する情報の形態は様々である。その形態・対象に即した利用ツールがシステムOAとして統合された。

結合レベル	結合形態	機能
端末エミュレーション		ホスト計算機上のプログラムを実行できる。
ファイル転送		ホスト計算機とワークステーション間でデータの転送を行い、それぞれ一括処理を可能にする。
アプリケーションプロセス間通信		ホスト計算機とワークステーションのプログラム間で決められたマルチメディア情報交換プロトコルに従い、情報交換を行う。

注：略語説明 AP(Application Program)

図8 マイクロメインフレーム結合の形態 ホスト計算機に蓄積された基幹システムの豊富な営業情報を各利用者が有効に活用するため、ワークステーションとの多彩な連携手段が用意されている。

4.4 エキスパートシステムの構築ツール

金融機関の営業推進策の一つとしてコンサルティングセルの重要性がクローズアップされてきた。取引深耕と拡大のため、必然的に顧客の悩み・ニーズ解決の支援有無とそのスピードアップが営業力の差となってきた。このため、各々の悩み・ニーズ分野に対応した専門部署の設置と要員の育成配置を推進中であるが、営業戦力につながる要員育成配置については短期の対策は望めない。このような状況のなかで、知識工学を応用したエキスパートシステムが注目され、一部先行機関で導入され始めた。今後はエキスパートシステムの発展期としてあらゆる金融機関で様々な分野がそのシステムの対象となる。このような多くのエキスパートシステムのアプリケーション構築用の代表的ツールとして、2050で利用可能なES/KERNEL (Expert System KERNEL), PROLOG^{※2)}がある。ES/KERNELのその主な構成・機能は専門家みずからがエキスパートシステムの開発に参加し、利用者のレベルに応じた操作機能の提供ができる構成となっている。ルールに基づいた推論実行制御機はもとより、専門家の知識をルールとして知識ベースに登録・管理するため日本語を使って知識入力を支援するナレッジエンジニアインタフェース、利用者の操作性を向上するエンドユーザーインタフェース、更に知識ベース生成時とホストデータを活用したり、推論結果をワークステーションのOAソフトに利用する外部インタフェースなどである。エキスパートシステム開発には、情報活用システムの展開と同様プロトタイピング方式の開発が必要である。専門家の知識は広範囲のものであり、システム化を前提に体系化されているものは少なく、また制度などの変化にも柔軟である必要がある。その課題解決策の一つとして、ワー

クステーション環境で利用可能な構築ツールES/KERNELが位置づけられる。

5 結 言

金融自由化の進展するなか、金融機関のこれからのリテールバンキング推進のためには、営業情報システムの構築と活用が中心的テーマとなってきた。この情報システムの対象範囲と構築ツール、手順は多様である。しかし、業務推進のための情報基盤の整備、営業店活動支援としての展開を合わせて検討した場合、処理の統合化・活用の分散化の実現ツールとしてシステムOAの利用が必ずとなってきた。また、すべてが解決されたわけでもない。特に営業活動の中で多くのリスクを内包することが必然となる。今後、営業情報システムの活用で様々なりリスク管理機能⁶⁾の導入と連携が必要となる。リスク管理機能の手法と導入はまたシステムの構築手順を多様化させる。ここに今述べたシステムOAとしての展開計画の意義が明確になってきた。

本論文では、金融機関のシステムOAとして営業情報システムの展開計画を中心に述べた。今後更にシステムOAの考えに基づいた情報システムの開発支援作業と継続的な製品開発に携わる現在、読者各位からの多くの御意見を仰ぐ次第である。

参考文献

- 1) 青野：日立ワークステーション2050/2020による実践的オフィス革命，ダイヤモンド社(昭和62-8)
- 2) 金融ジャーナル：伸びる銀行伸びない銀行(昭和60-12)
- 3) 週刊ダイヤモンド：企業の求めるメインバンク(昭和60-4)
- 4) 三森，外：システムOA—企業情報システムの改革—，日立評論，68，2，95～100(昭61-2)
- 5) 共通技術マニュアル：銀行におけるシステムOAの展開，SE-349(昭和62-9)
- 6) 日立総合計画研究所：地域金融機関をとりまく環境変化と経営戦略の転換，第2版(昭和62-6)

※2) PROLOG：フランスのマルセイユ大学で開発された述語論理学を基礎とするプログラミング言語である。論理的な記述に優れ、また内部に推論機能を備えている。