

# 銀行業における情報システムの利用

高橋 信 一

- I はじめに
- II IBM360 開発計画とオンライン・システム
- III 銀行のオンライン化
  - (1) オフライン時代
  - (2) 第一次オンライン化
  - (3) 第二次オンライン化
  - (4) 第三次オンライン化
- IV 90年代における金融再編と情報システム
  - (1) 米国の金融再編
  - (2) 日本の金融再編
- V おわりに

## I はじめに

情報産業の成立と発展そのものが、ユーザー企業を生み出す「産業の情報化」に支えられていたように、情報産業の動向は、そのユーザー企業での情報システムの積極的な利用、したがってユーザー企業が属する産業の動向に大きく影響される。銀行を始めとする金融機関は情報産業にとって極めて重要なユーザー企業であり、金融機関における情報ネットワーク化の内容と傾向を明らかにすることは、情報産業の今後を展望する上でも重要である。

バブル経済絶頂期には、米国の銀行を上回るほどの情報投資を行っていた日本の銀行、とりわけ大手都市銀行は、バブル崩壊後の不良債権の山に苦し

む経営困難の中で、情報投資を著しく減少させ、情報投資需要という面で、情報産業に少なくない否定的影響を与えている。ダウンサイジング化の波が言われながらも、日本よりも早く金融制度改革と金融業界の再編を進行させている米国の銀行は、むしろ情報投資額を増大させている。

近年、我が国でも、欧米諸国に歩調を合わせた金融制度改革を実現するための法的整備が進み、それに対応した金融業界の大きな再編も起こりつつある。銀行と証券との分離規制の緩和、金融持ち株会社の許可という規制緩和を受けて、日本においても金融持ち株会社を核に新たに巨大金融グループが創出されようとする動きも起こり、市場支配をめぐる金融機関が競争・対抗する土俵も大きく変わろうとしている。今後、米国の例に倣うなら、銀行からの情報投資需要が大きく沸き起ると十分に考えられるのである。

本稿では、日本の銀行におけるオンライン化の歴史的過程を詳しく考察しながら、銀行の情報ネットワーク化は、銀行にとってどのような意味を持っていたのか、どのような必然性があったのかを明らかにすることが課題である。そのことの社会的な意味については、別稿で詳しく扱いたい。

## II IBM360 開発計画とオンライン・システム

IBM360 開発計画はコンピュータ産業の巨人、IBM 社がコンピュータ産業で不動の地位を確立するきっかけとなった野心的なビッグ・プロジェクトであった。支出総額 50 億ドル（半導体の内製化と集積回路の導入に備えた設備投資分も含めてではあるが）はマンハッタン計画を別とすれば、当時、前代未聞の金額であり、確かに大きな賭けに違いはなかったのではあるが、十分に確信に満ちた賭けだったのである。IBM 社は、360 開発計画に先立って 1950 年代に取り組んだ二つの軍事関連のコンピュータ開発計画である SAGE 計画とストレッチ計画で得ていた技術的なめどとその潜在的可能性に確信を見出

していたのであった<sup>1)</sup>。

SAGE 計画は、ソ連での原爆開発の成功と人類初の宇宙用ロケット「スプートニク」打ち上げ成功（宇宙用ロケットはそのままミサイルに転用できる。後の歴史が示すように、核弾頭を搭載すれば最も強力な核兵器となり、米ソの間際のないミサイル開発競争が始まる。）に直面して、ソ連からの軍事的脅威を感じたアメリカ国防総省の主導で始まったものであった。SAGE (Semi-Auto Ground Environment) 計画は、多数の小型レーダーを広範な地域に設置し、レーダーによって得られる膨大な情報を電話回線によるネットワークで送受信しながら高性能コンピュータで高速度に処理し、その処理結果に応じて軍用飛行機の態勢をコントロールし、空からの敵の攻撃にいつでもすばやく対処できるようにするものである。したがって、高性能でしかもオンライン・リアルタイム処理が可能なコンピュータの開発がこのプロジェクトにとって重要な要素の一つであった。防空システムへのコンピュータの広範な活用そのものが歴史的に大きな出来事であったが、この構想を支えたのは MIT で先行的に行われた Whirlwind コンピュータの開発であった。また、AT & T ベル電話研究所と空軍ケンブリッジ研究所での研究は、デジタル情報を電話線で送受信する可能性を示していた。空軍による強いサポートの下、Whirlwind を基礎にして SAGE 用コンピュータの実用化を進めるべく、MIT リンカーン研究所と IBM 社との共同研究が行われ、その成果をもとに IBM 社は空軍からの主契約を受けて、SAGE 用コンピュータの開発・製造を行った。磁気コア・メモリ、オンライン・リアルタイム処理、タイムシェアリング処理、ディスプレイ、ライトペン、キーボードの利用などが成果であった。

ストレッチ計画は、NSA（国家安全保障局）と AEC（アメリカ原子力委員会）ロスアラモス研究所の委託で、政治的・軍事的危機管理用および核開発用の高速コンピュータを開発しようというものである。NSA の要求は大量のキャラクター（アルファベットおよび記号）・データの処理であり、AEC の要求は高速度の数値計算であった。両者の要求を同時に満たすべく IBM 社は開

発するコンピュータに8ビット・アーキテクチャーを採用した。このアーキテクチャーはIBM社が360シリーズで互換性を維持する基準となるアーキテクチャーとなった。また、要求される高速度計算を可能にするために、論理回路に真空管に替わってトランジスタが採用された。

IBM社のIBM360開発計画は1960年から1965年まで行われた。IBM360開発計画の主目標は、第一には、次世代のニーズに応えるべく、システムに新しい要素を加えること、すなわち多数端末・タイムシェアリング処理、オンライン・リアルタイム処理、そして多重プログラミング操作など新しい機能を、ビジネス用のコンピュータで実現することであった。第二には、コンピュータ市場の急激な成長に伴う膨大なソフトウェア需要に応えるべく、機種ごとに対応するソフトウェアを開発するという二度手間、三度手間を解消する方法として、シリーズで次々と発表されるどの機種でも同じソフトウェアを使えるようにすること、すなわち互換性（論理回路素子や周辺装置での互換性も含む）を追求することであった。第一の目標を実現するための技術的基礎はSAGE計画の成果としてすでに獲得し、第二の目標の技術的基礎はストレッチ計画で得ていたのである。

### III 銀行のオンライン化

#### (1) オフライン時代

日本の銀行にPCS（パンチカード・システム）が導入されたのは1950年代であり、1950年に住友銀行がIBM社のPCSを採用したのを始めとして、52年に日本銀行、53年に三和銀行、54年に富士銀行、協和銀行、東海銀行、日本勧業銀行、55年に三菱銀行、56年に大和銀行、58年に三井銀行、神戸銀行というように、次々に採用されていった<sup>2)</sup>。PCSはIBM社の前身であ

る CTR (Computing Tabulating Recording) 社のときに、ジャカード織機をヒントに技術者ホレリスによって発明されたものである。IBM 社に社名変更したのち急激に成長したのは、社長となるワトソンがビジネスの中心に PCS を据えて営業に力を入れた結果であり、PCS 市場をほとんど支配するまでに至っている。

当時、日本の銀行への PCS の導入については次のように表現されている。

「戦後日本の銀行にとりいれられた事務機械で、窓口機械的なもののほかに、中央計算所的働きを行なうものとして最も特色のあるものは、穿孔カード方式統計会計機である。穿孔カード方式はアメリカの IBM および RR が代表的なものであり、日本にも両者が導入せられているが、日本の銀行はほとんど IBM の機械を輸入してきた。これはすべて本店の本部に設置せられ、統計的作業に使われてきた。それは対大蔵省とか対日銀の対外的報告のほかに、内部的な監査資料、企画資料となるべきものを含んでの話である。したがってこの穿孔カード方式 (PCS) は経営近代化の動機づけとなった面も確かに存する。これによって近代的経営管理資料を作成してゆこうという意欲が刺激せられたことは確かであるからである。その方向が推し進められることによって、しだいに経営管理に電子計算機を導入しようという空気も起こってきたわけであるが、その考えの基盤となったものは PCS であることに間違いない。……。PCS もだいたい都市銀行を中心としており、電子計算機はさらにそのうちの少数にしか実現していないが、いずれも今後はさらに使用する銀行がふえてゆくものと思われる。」<sup>3)</sup>

PCS の導入が契機となって、近代的経営管理やコンピュータを導入しようという空気が作り出されたとの指摘には、深い意味があるだろう。ところで、日本の銀行へのコンピュータの導入は、59年に三和銀行、60年には住友銀行、富士銀行、61年に三井銀行、東海銀行、62年に協和銀行である。

## (2) 第一次オンライン化

日本で最初にコンピュータのオンライン利用に熱心であったのは、日本セメントに勤めていた南澤宣郎であった<sup>4)</sup>。彼はユーザーの立場から、コンピュータを事務処理に利用し、さらにオンライン・システムを組むことによって、経営を効率化できると考えた。当時の社長がコンピュータの導入に積極的であったこともあって、コンピュータ導入の担当者となったわけであるが、当時はまだ民間他社にも前例がなく、日本IBM社もコンピュータではなくPCSの導入を勧め、また電電公社もコンピュータによるデータ通信に電話回線を利用するのを強く拒否する時代でもあった。ドイツIBM社が製作したカードプログラム式準計算機(CPC)というPCSを導入し、「STO電信テープ穿孔自動タイプライター」と名付ける日本初の遠隔入出力データ端末と「SL・TK逆送自動誤字検出送受信機」と名付ける日本初のデータ伝送機を自社で独自に開発し、電電公社から電話回線ではなく電信網を利用する許可をどうにか得て、電信線を使った擬似的なオンライン・システムを構築したのであった。彼は、この経験を評価されて、国鉄で計画されていたオンライン・システム構築プロジェクトにも参加している。国鉄では電電公社以外の独自の通信網を持ち、独自に通信部があって専門家も多い点で有利であった。ちなみに、1960年には、国鉄技術研究所と日立が共同開発した国鉄の座席予約システム「MARS-1」が稼動している。

銀行にオンライン・システムが普及する大きな契機となったのが、1964年の東京オリンピックである。三井銀行の社長から小野田セメントの社長に、コンピュータ化の根本的な見直しについて相談があったのを機会に、南澤氏が銀行のオンライン化を提案することになった。コンピュータの故障による業務の混乱という心配を打ち消すために、東京オリンピックでオンライン・システムの実演に成功したならば、銀行にその同じシステムを導入するよう

薦めたのであった<sup>5)</sup>。東京オリンピックでオンライン・システムを稼働させるプロジェクトは日本 IBM 社が取り組んだものであるが、その成功は銀行でのオンライン・システム活用への大きな宣伝効果となった。オリンピックでの成功を見て、電電公社もコンピュータによる専用電話回線の使用を承諾し、三井銀行は 1965 年 5 月に、東京オリンピックで使われたのと同じ IBM360 を導入したのであった。三井銀行での成功を受けて、他の都市銀行も続々とオンライン・システムを採用し始めた。66 年 10 月に富士銀行が UNIVAC-418 を導入し、同年 11 月には住友銀行が NCR315 と日本電気製 NEAC2200 を導入し、翌 66 年 7 月には三和銀行が日立製 HITAC-400 を導入した<sup>6)</sup>。

南澤氏が三井銀行を説得した経緯について、氏が述べた次の発言は注目に値するだろう。

「オンライン化しておくとはかの銀行との合併、吸収がやりやすいんです。簡単にいうと、おたくは小さいから、全部うちのコンピュータでやってあげますというわけですね。そうするとその銀行の細かい日常業務が全部わかる。そのうちに、業務提携になったり、親しくなって合併ができるでしょうともいいました。三井銀行は、当時は銀行のなかで四、五番手だったから、もしこのオンラインバンキングをやれば、あるいはトップにおどり出れるかもしれませんよと説得したんです。」<sup>7)</sup>

大手都市銀行が中小の金融機関を合併・吸収したり、系列化に組み込んでいく上で、オンライン化が強力な武器になるとの指摘はオンライン化の一つの本質的な意味を表すものである。

地方銀行を中心に、為替業務における迅速化のために各行のコンピュータ・システムをデータ通信回線で結ぶ共同データ通信システムとして、1968 年 7 月に「全国地方銀行データ通信」が稼働した。これに、都市銀行、信託銀行、長期信用銀行等が参加して、1973 年 4 月に、「全国銀行データ通信システム（全銀システム）」へと発展的に解消したのである<sup>8)</sup>。全国銀行（都市銀行、地方銀行、信託銀行、長期信用銀行、第二地銀）150 行、外国銀行 3 行、信用金庫

435、信用組合 363、労働金庫 48、農林中央金庫・農業協同組合等 3086 など、計 4086 金融機関（4 万 5112 店舗）が参加している。全銀システムは全銀のホストコンピュータと個別金融機関の共同センターおよび都市銀行のホストコンピュータとを専用回線で結び、銀行間の為替貸借や為替尻を集中処理して日本銀行に持ち込み、決済されるものである。これによって、銀行が大手企業に提供するオンライン金融サービスが促進されることになった。

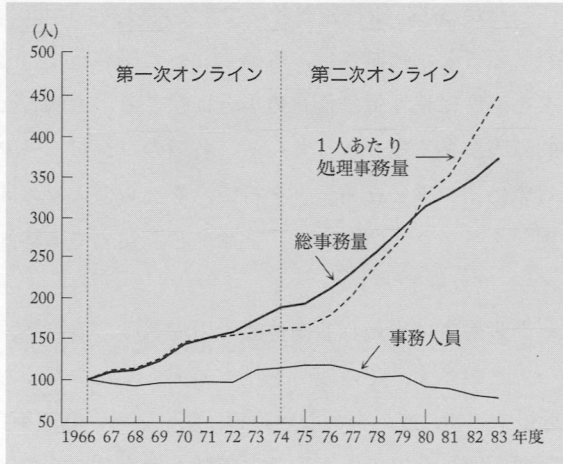
この頃、各銀行では、顧客確保および預金増大の手段として CD（現金自動支払機）の導入を積極的に行っている。CD のオフラインでの導入に始まって、各銀行ごとに CD のオンライン化が進み、その後、銀行間でのオンライン提携へと至っている。1970 年に、都銀オンライン・キャッシュサービス、全国相銀 CD ネットサービス、地銀 CD 全国ネットサービス、しんきんネットキャッシュサービスというように、それぞれ同じ業態内の CD ネットワーク化が完成している。

### （3） 第二次オンライン化

第二次オンライン化はオイルショック後の 1974 年頃から始まった。第二次オンライン化では、データベースの活用に焦点を当て、普通預金、当座預金、定期預金など勘定別に構成されていた元帳を顧客別に整理し、どの顧客がどのような取引口座を持っているかがすぐにわかるようにしている<sup>9)</sup>。また、普通預金と定期預金を連動させた総合口座の提供、自動振替の普及など、新しい種類の預金や業務を生み出し、銀行は、貸金・給与、各種年金、生活保護費などの銀行振込、そして分割払い等の自動振替や住宅ローンへとサービスを拡大し、預金獲得を増大させていった<sup>10)</sup>。1979 年には、CD に加えて、ATM（現金自動預け払い機）も登場し、飛躍的に普及した。ATM は、窓口で行っていたほとんどの銀行業務を自動端末機で行えるようにするもので、窓口での混雑解消や窓口要員の削減をはかる手段として威力を発揮している。



図1 住友銀行事務量と人員の推移（1966年度=100）



（出所）松石勝彦編『情報ネットワーク社会論』青木書店、1994年、99頁より。

図1の住友銀行の例を見てもわかるように、第二次オンライン化の過程で、銀行の総事務量が飛躍的に増大しているにもかかわらず、銀行労働者はむしろ減少し、銀行労働者1人あたりの処理事務量は飛躍的に増大していることが示されている。これは、オンライン化の一つの効果であり、仕事の効率化をもたらし、銀行労働者の生産力を飛躍的に高めるものであるのだが、他方で、銀行労働者の労働強化にも繋がる。渡辺氏は次のように指摘している。

「大規模なオンライン・システムへの巨額の固定資本投下に対する早期償却への必要性和、情報処理の連続化・自動化という技術的条件は、銀行資本家に二十四時間操業への衝動を強める。かくして、事務センター部門において、昼夜三交代制労働や不規則労働が登場する。」<sup>11)</sup>

大規模なオンライン・システムの導入や更新には巨額な投資が必要とされる。しかも、すぐにシステム自身が古いものになってしまうので、できるだけ早い時期に減価償却を済ませたい、またまたシステムを最大限に有効活用

するために、コンピュータを遊ばせておく時間をできるだけ無くしたいという衝動が働く。したがって、銀行労働者にできるだけ長い時間、オンライン・システムを使わせることが強制され、労働強化へと繋がっていくのである。

コンピュータを過度に使う労働強化の場合に起こる、労働者が被る様々な肉体的・精神的障害が多く紹介されている。各種のコンピュータとかかわりを持つ人々を対象にインタビュー調査を行い、それらの人々の間に共通して見られる“病理”を「テクノストレス」と命名し、初めて本格的に問題提起したのがクレイグ・ブロードである。

「コンピュータ労働者に現われる肉体疲労の症状は、倦怠感、頭痛、眼精疲労、頸痛……と数多く、その疲労を招く原因もまた少なくない。疲労の原因には、近視や遠視、度の合わない眼鏡、悪い姿勢、健康不良、アルコール中毒などの要因が加わることもある。年齢も考慮しなくてはならない。例えば、視力は三十代から五十代の間に急速に衰えるのである。しかしなお、多くの原因がコンピュータそのものに帰せられる。キーボードの配列、VDTの文字の大きさ、見やすさ、画質や輝度などである。職場全体の環境にも原因は求められる。小休止なしの長い時間、仕事に要求される集中度、息抜きの自由、書類その他、作業を助ける資料や用具の使用頻度、照明、等々。これまでに多くの調査研究が重ねられ、毎日何時間もコンピュータ・コンソールの前に座っていることの功罪については議論がかまびすしい。ほとんどの場合、議論の焦点はそのことによって現実に肉体的故障が発生する可能性である。1970年代以降、労働者は端末機が発する放射線が白内障や不妊の原因になるのではないかという懸念を訴えている。」<sup>12)</sup>

「経営側がコンピュータを導入すると労働者は決まって能率向上の新たな圧力を感じる。コンピュータによって仕事の量が増大すると、個々の労働者に対する監視もまた強化されるのである。……。テクノストレスに冒された労働者は、ひたすら当面の仕事に神経を集中することでできるだけ高い能率を維持しようとする。邪魔されることをひどく嫌うのはテクノスト

レスの最も顕著な症状の一つで、これはプログラマーのような専門職でも、端末を操作する一般職でも同じである。コンピュータは高度の集中を強い、作業者は全身全霊をもってこれに応じなくてはならない。」<sup>13)</sup>

コンピュータ・システムの技術的改良によってある程度改善される側面も持っているが、職場環境や小休止の頻度や労働時間を含めた労働条件の改善などはきわめて労使関係にかかわった問題であり、労働組合の力量が問われる課題であろう。

#### （4）第三次オンライン化

第三次オンライン化は1987年頃から始まったが、預金、為替、貸出などの勘定系だけでなく、情報系、証券系、事務系、対外系をも含めた大規模で総合的な金融情報ネットワークを構築しようというものである。また、第二次オンライン化で蓄積したデータベースをさらに拡張しながら、支店が本部の持つ情報やデータを必要とするときには、いつでもすぐに入手・加工できるようにしている。

これらは、この時期に、大企業の資金調達の間接金融から直接金融へ、すなわち銀行からの借入による調達よりも証券発行による直接調達の割合が増大する世界的な流れが日本でも進行し、大企業のいわゆるメインバンク離れが強まった結果、大手都市銀行が中小企業や個人への貸出、すなわちリテール市場への積極的な参入を行ったことと密接な関連がある。表1を見れば、大手都市銀行が軒並み中小企業向け融資の比率を高めていることがわかる。大手都市銀行のリテール市場への参入は、地方銀行、第二地方銀行、信用金庫などの地域金融機関と競合することになり、中小金融機関が厳しい競争に晒され、大手都市銀行に合併吸収や系列支配されていくことになった。

1990年には、MICS（全国キャッシュサービス）が稼動している。これは、以前はそれぞれ別々にあった同じ業態内のCD/ATMネットワークを、中継

表 1 都市銀行の中小企業向け融資比率の変化

(単位：%)

	1987年 9月	88.9	年間 増加率	89.9	年間 増加率
第一勧業	61.6	63.5	1.9	67.8	4.3
住友	64.0	69.0	5.0	75.4	6.4
富士	61.8	66.8	5.0	70.2	3.4
三菱	59.8	67.7	7.9	72.2	4.5
三和	64.0	69.2	5.2	75.6	6.4
東海	59.3	60.2	0.9	70.2	10.0
三井	59.4	62.4	3.0	67.5	5.1
太陽神戸	60.0	62.7	2.7	68.4	5.7
協和	70.8	72.0	1.2	76.6	4.6
大和	59.2	62.6	3.4	69.1	6.5
埼玉	61.1	64.7	3.6	70.6	5.9
北海道拓殖	60.9	64.5	3.6	69.9	5.4
平均	61.8	65.4	3.6	71.1	5.7

(出所) 杉村正裕『90年代の地域金融機関』日本経済新聞社、1991年、15頁より。

センターを介して相互に接続しあい、例えば、ある地方銀行のキャッシュカードを使って、ある都市銀行のCD/ATMで預金を引き出ししたりできるようにするものである。これにより、キャッシュカード1枚で全国のどの金融機関のCD/ATMでも預金を引き出すことができるようになり、顧客にとっては非常に利便性を高めるものである。

## IV 90年代における金融再編と情報システム

### (1) 米国における金融再編

1980年代後半、米国の金融機関も現在の日本と同様に、不良債権や信用破綻の問題を抱えて苦しんでいた。その状況に至った要因は、一方では金利

競争が激しくなって金利が上昇し、資金コストが上昇したことであり、他方でその資金コストの上昇を運用リターンの改善で吸収しようと、ハイリスクの分野への融資を拡大したことであった。金利競争の激化は、79年にFRB（連邦準備制度理事会）が金融政策の焦点を金利のコントロールからマネー・サプライのコントロールへと変更したことがきっかけとなっている。投資信託は元来、金利規制の対象外であったのだが、短期金融市場で運用され、銀行の預金と競合する商品 MMMF（マネー・マーケット・ミュチュアル・ファンド）があり、高利回りと高い利便性（購入と解約に制約が少ない）で、銀行預金から MMMF への資金シフトが起こった。銀行はこの MMMF に対抗すべく新型の流動性預金 MMDA（小切手の振出可能な流動性預金でありながら自由金利が付いた預金）を導入し、MMMF の利回りを上回る攻撃的金利を付けることで、激しい金利戦争に突入する。資金コストを上昇させた商業銀行は、優良大企業相手の融資業務が先細りという状況の中で、高リターンの融資先として、産油国や一次産品輸出の途上国向け、国内の産油業者あるいは農業向け、国内の企業買収関連、商業用不動産関連などへの融資を拡大していった。その結果、一時的には利鞘を改善させながらも、その後の貸倒れの急増によって、商業銀行は急激に経営を悪化させていくことになる<sup>14)</sup>。90年代に入って、商業銀行は急激に業績を回復し、復活を遂げることになる。それは、第一に、米国政府の取り組んだ金融制度改革、第二に、その改革に対応した商業銀行による新たなリテール戦略の展開、によりもたらされた。

まず、金融制度改革の波は英国に始まる。英国は1986年に証券市場、証券制度の大改革を行った。証券手数料の自由化とともに、単一資格制度の廃止と証券取引所会員権の門戸開放を行った。単一資格制度は、自己の計算で証券の売買を行い、顧客との直接取引を行わない「ジョバー」と、顧客から売買注文を受けてその代理人としてジョバーに取り次ぐ「ブローカー」との兼業を禁止するものであるが、その廃止により兼業が可能となった。証券取引所会員権の門戸開放は、非会員会社による会員会社に対する資本参加や会

員権の取得を許可するものである<sup>15)</sup>。これらの改革により、銀行による証券業務への参入や外国資本による証券業務への参入が可能になったのだが、特に外国銀行による証券業務への参入が増大し、結果として、ロンドン証券取引所の国際的な地位を強め復活させることになった。

米国は金利への規制を復活させ、膨大な公的資金を投入して金融会社が抱える不良債権の処理を進めるとともに<sup>16)</sup>、英国に習って、金融制度の改革に取り組んだ。米国財務省は、1991年に金融制度の改革案を発表した。各業態の金融機関の利害調整にてまどりながらも、FRB主導でようやく1996年に規制が緩和されることになった。改革のポイントとなったのは、証券業務と銀行業務の分離を規定する33年銀行法20条（グラス・スティーガル法）と銀行持ち株会社法を緩和し、一定の基準を満たした銀行に、証券、投資信託、保険などの業務を行う子会社の保有を認めようというものである。金融制度の改革を受けて、商業銀行、保険、投資銀行など、巨大金融市場における業態間の垣根の低下、商業銀行と保険を中心とする業態内での大規模な再編、そして対個人投資家取引の重要性の高まりをめぐって、大型M&Aの嵐が吹き荒れることになる。機関投資家相手すなわちホールセールが主業務の投資銀行であるモルガン・スタンレーと、個人向けすなわちリテールを主とする証券会社であるディーン・ウィッター・ディスカバーとの合併が1997年に行われた。その衝撃を合図に、証券会社を標的にした商業銀行による買収ブームが始まり、バンカース・トラストがアレックス・ブラウンを、スイス銀行子会社のSBCウォーバークがディロン・リードを、バンク・オブ・アメリカがロバートソン・スティーブソンを、ネーションズバンクがモンゴメリー証券を、カナダのCIBCがオッペンハイマーを、オランダのINGグループがファーマン・セルツを、USバンコープがパイパー・ジャフレーをそれぞれ買収している<sup>17)</sup>。

金融機関の再編が進む中、商業銀行はリテール戦略において新たな展開を見せている。リテール戦略の基本は低コストと商品ラインナップの拡大およ

びデリバリー・チャンネルの多様化である。低コストということでは、例えば、流動性の大小、すなわち定期預金か流動性預金かによって利子に差を設けたり、預金残高の多少によって利子に差を設けたりである<sup>18)</sup>。商品ラインナップの拡大では、投資関連の商品が特に増えている。

デリバリー・チャンネルの多様化では、特に、多機能化した ATM の活用とその新たな場所への配置、インストア・ブランチの普及、パソコン・バンキングなどが顕著である。ATM の多機能化の例としては、預金、引出し、残高照会、振込などの基本機能に加えて、口座の開設やローンの申請、証券情報の提供、投信 MMF の解約・資金の引出し、さらには郵便切手やバス回数券の販売などへの活用例も見られる。このように多機能化した ATM の設置場所としては、店舗外の割合が増大している。店舗外では、コンビニエンス・ストアやスーパーマーケットなどが中心であるが、ホテル、空港、駅、スポーツスタジアムなど、集客力のある場所へと広がりつつある<sup>19)</sup>。

インストア・ブランチとは、ショッピングセンターやスーパーマーケットなどの店舗内に設置された小型の店舗であり、正行員は支店長を含めて2～3名、他にパートが2名ぐらいであるが、預金、個人ローンなどリテールの基本的な業務をほとんど行う。個人ローンの審査の際には、インストア・ブランチの端末からオンラインで情報が本部の審査部門に送られ、直ちに審査が行われる。営業時間は出店先のショッピングセンターやスーパーマーケットの営業時間に合わせ、夜間や週末なども業務を行っている<sup>20)</sup>。

パソコン・バンキングとは、顧客が保有するパソコンと銀行のコンピュータとを直接ダイアルアップ接続や間接インターネット経由を通じて結び付け、銀行の店舗で行える取引の大部分を、いつでもどこからでも可能にするというものであり、将来有望なチャンネルとして、現在は試行的に活用されている。技術的なセキュリティの向上や法的な整備に伴って、今後さらに普及するものと思われる。

米国の銀行は、他方で、電子化された銀行間決済システムである電子手形

交換所（ACH）への取り組みも強化している。その背景には、大企業が納入先への代金決済や販売先からの売上金回収に、EDI（電子データ交換）による事務処理を推進し、そのサポート状況が銀行間の競争に影響していることがある<sup>21)</sup>。

## （2）日本における金融再編

高度経済成長の時期、日本の金融機関とりわけ大手都市銀行は、歴代政府と金融当局による、「護送船団方式」とも揶揄されるような横並びの手厚い保護を受けてきた。低金利政策によって維持される超低金利（大衆に犠牲を強いての）で大衆から資金を集め、その膨大な資金を重点産業に安定的に融資し、収益をあげてきた。

低成長時代に入ったのに加えて、日本は、大企業における直接金融（証券による資金調達）への傾斜という世界的な流れの中、欧米諸国によって金融の自由化と国際化を強いられるようになっていた。したがって、日本の金融機関は新しい状況に対応した構造転換と新しい戦略展開を迫られていたのである。それにもかかわらず、おりから発生したバブル経済に飲み込まれ、とりわけ投機的に高騰する不動産取引への融資という安易な収益獲得に妄進した結果が、バブル崩壊における不良債権の山だった。

バブル崩壊後、他国金融機関の東京市場からの撤退が進み、外国為替市場取引高、株式市場取引額において、東京市場はニューヨーク市場、ロンドン市場に大きく水を開けられ、いわゆる「東京市場の空洞化」が叫ばれるまでになっていた。さらに追い討ちをかけるように、日本の金融機関や金融当局の相次ぐ不祥事、そして金融機関が膨大に所持する不良債権の全貌が明るみに出ている。日本経済の立て直しをはかっていくには、東京金融市場と金融業界の威信と地位の回復を早急にはかる必要がある、政府は金融制度改革と金融業界再生のための方策を早急に打ち出さなければならなかった。



表2 各審議会の答申や中間報告の内容

<p>■金融市場の改革（金融制度調査会答申より）</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 商品・業務・組織形態の自由化・多様化 (持株会社の活用、ABS（資産担保証券）など債権等の流動化 等)</li><li>(2) 市場・取引のインフラ及びルールの整備 (金融先物取引のあり方、短期金融市場の整備 等)</li><li>(3) 金融システムの健全性の確保 (早期是正措置の導入、決済リスクの削減策の強化)</li></ol> <p>■証券市場の改革（証券取引審議会答申より）</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 魅力ある投資対象 (新しい社債商品の導入、証券デリバティブの全面解禁、投資信託の整備 等)</li><li>(2) 信頼できる効率的な取引の仕組み (取引所取引の改善と取引所集中義務の撤廃、店頭登録市場の流通面の整備 等)</li><li>(3) 顧客ニーズに対応した多様なサービス (株式委託手数料の自由化、証券会社の専業義務の撤廃と業務の多角化 等)</li></ol> <p>■外為法の改正（外国為替等審議会より）</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 内外資本取引等の自由化</li><li>(2) 外国為替業務の自由化と外国為替公認銀行制度の廃止</li><li>(3) 事後報告制度の整備</li><li>(4) 経済制裁等の国際的要請への対応</li><li>(5) 直接投資</li><li>(6) その他（電子マネー、オフショア市場等）</li></ol> <p>■保険業および保険行政の改革（保険審議会答申より）</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 算定会の改革</li><li>(2) 業態間の参入促進</li><li>(3) 持株会社制度の導入</li><li>(4) 銀行等による保険販売等</li><li>(5) トレーディング勘定への時価評価の適用</li></ol> <p>■企業会計制度の改革（企業会計審議会中間報告より）</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 連結財務諸表制度の見直し</li><li>(2) 金融商品の会計基準</li><li>(3) 研究開発費の会計基準</li></ol>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

（出所）金融財政事情研究会編『ビッグバン業務戦略』金融財政事情研究会，1997年，10頁より。

日本の金融制度改革では、1996年10月、橋本内閣は「我が国金融システムの活性化のために」と題する構造改革案を発表し、それを受けて「証券取引審議会」「金融制度調査会」「保険審議会」「外国為替等審議会」「企業会計審議会」の5審議会ですべて具体的に検討が始められた。それぞれの審議会により

報告された答申や中間報告の内容については、表2の通りである。1998年6月に「金融システム改革法」が成立した。欧米諸国に歩調を合わせる形で進められる、外為法の改正による外国為替取引の自由化、銀行業務と証券業務の垣根の撤廃、そして金融持ち株会社の許可などは大きな焦点となるものである。金融業界の再生に関連したものでは、1998年10月に、債権の回収と破綻処理に関連する八つの法律と、経営破綻防止に関連する「金融機能早期健全化緊急措置法」が成立した。「金融機能早期健全化緊急措置法」は、銀行の自己資本比率を基準にして経営改善などの行政的指導・命令と公的資金による資本注入を行うものであるが、銀行は、自己資本比率が低いと、その比率に応じて様々な制限や厳しい指導・命令を受けるので、「貸し渋り」や、さらには自己資本比率を上げるために強引な貸金回収、いわゆる「引っぺがし」に走っている。公的資金の投入は、その額に比べて不良債権が多すぎるゆえに「貸し渋り」の解消には結び付かず、とりわけ資金繰りに困る中小零細企業の倒産続出をもたらした。

ところで、バブル崩壊後から、巨大都市銀行同士の合併が相次いでいる。1990年に三井銀行と太陽神戸銀行が合併して太陽神戸三井銀行（現在、さくら銀行）となったのを皮切りに、1991年には協和銀行と埼玉銀行が合併して協和埼玉銀行（現在、あさひ銀行）となり、1996年には、三菱銀行と東京銀行が合併して東京三菱銀行となついる。金融持ち株会社に関する法的整備がある程度進んだのを受けて、今年（1999年）の8月には、日本興業銀行と第一勧業銀行と富士銀行が来年秋をめどに共同で持ち株会社を設立することを、10月には、東海銀行とあさひ銀行が来年10月をめどに共同で持ち株会社を設立することを、それぞれ発表している。東海・あさひ連合は地方銀行など地域金融機関に対して持ち株会社への参加や提携を強く呼びかけており<sup>22)</sup>、今後、持ち株会社を中心に新たに結成される巨大金融グループ間の独占的支配をめぐる競争・対抗と金融業界再編の動きが激しさを増すであろう。

大手都市銀行間の合併や持ち株会社設立による事業統合では、コンピュー

タ・システムの統合が大きな焦点となる。銀行のコンピュータ・システムは、顧客の口座や営業情報の管理にとどまらず、信用リスク、流動性リスクなど経営の最重要課題になっているリスク管理においても大きな役割を担い、今後さらに重視されるリテール戦略においても、情報システムの統合の行方が重要な鍵をにぎってくるからである。また、ただシステム統合というだけでなく、新たな情報システムの構築と利用を戦略的にどのように位置づけていくかも焦点になる。新しい情報技術やそれによる情報システムの進歩は、以前は不可能であった新しいサービスや商品を登場させ、金融市場を変えていくからである。

今年に入って、米国の例に倣ったコンビニへのATMの設置、インスタ・ブランチの展開などで目立った動きが見られる。1999年2月、さくら銀行とコンビニ大手のエーエム・ピーエム・ジャパンは業務提携し、銀行業務を共同展開することで合意した。さくら銀行は独自開発した小型ATMをエーエム・ピーエムの店内に設置し、現金の引出だけでなく、入金や振込、個人向けローンの申し込み、預金口座開設などのサービスを提供するというものである<sup>23)</sup>。9月には、銀行では、東京三菱、第一勧銀、さくら銀行、三菱信託のほか、千葉、スルガ、十六、琉球、百十四、武蔵野の各地方銀行、コンビニでは、ファミリーマート、サンクス、サークルK、ミニストップ、スルーエフ、そのほかでは、日本IBM（システムの開発を担当する）、セコム、日本通運、ソニー、日本生命など、計25社により、出資コンビニ5社の全国5000店舗にATMを設置・管理する新会社「イーネット」を設立した。10月に東京、神奈川、静岡の234店舗に設置するのを皮切りに、2001年春までに全国5000店舗に設置する予定である<sup>24)</sup>。すでに三和銀行はコンビニエンス・ストア大手であるローソンにCD（現金自動支払機）を設置してサービスを実施しており、コンビニへのATM設置の動きが今後いっそう加速しそうである。インスタ・ブランチの展開ということでは、各銀行は集客力のある大型小売店に新規にインスタ・ブランチを開設し始めており、全国に10

カ所以上ある。富士銀行は、日本興業および第一勧銀との事業統合・店舗削減に先駆けて、営業拠点の営業コストを引き下げするために、既存の総合店舗をインスタ・ブランチに転換して、ダイエーや西武百貨店などが営業する商業施設に移転していく方針である<sup>25)</sup>。

## V おわりに

軍事関連プロジェクトとのかかわりで技術的基礎を獲得した IBM 社は、IBM360 開発計画を成功裏に進め、ビジネス用コンピュータでのオンライン・リアルタイム処理、タイムシェアリング処理を実現するに至った。IBM 360 の銀行業務への導入が契機となって、大手都市銀行を中心に銀行のオンライン化が急速に普及し、第一次から第三次のオンライン化の時期を経て機能的にも利用領域でも著しく進化した。

銀行における CD/ATM 活用も含めたオンライン・システム利用の進化は、銀行労働者に対する人員削減や労働強化なども伴う経営合理化をもたらす手段の進化であると同時に、金融業界の再編に際して力学的変化をもたらす手段の進化でもある。特に後者の場合には、世界的な金融の自由化や国際化という大波の背景には、大企業の証券発行による直接的な資金調達の見直しに対応して、大手銀行がリテール重視および新たな高収益金融商品の追求へと大きな戦略的転換を行っていることがある。そして、そのような新たな土俵の上で大手銀行が激しく競争・対抗する場合に、機能的に進化した新たなオンライン・システムが以前とは比べものにならない新たな戦略的重要性を持つのである。

近年、世界の情報産業にとってコンピュータ 2000 年問題が追い風になっているとはいえ、特に米国情報産業の勢いの強さは、最大ユーザー企業である米国金融業界の再編と積極的な情報投資に支えられている面も大きい。今

後、もし日本の金融業界がバブル後遺症から脱却しつつ、米国金融業界と同じような動きを強めていくとするならば、日本の情報産業に与える影響も計り知れないものがあるだろう。

〔注〕

- 1) SAGE 計画とストレッチ計画についての詳しくは、拙論文、高橋信一「IBM 社の研究開発と軍事プロジェクト」（大阪市立大学経営研究会『経営研究』第 40 巻第 3 号、通巻 223 号、1989 年 9 月）を、IBM360 開発計画についての詳しくは、拙論文、高橋信一「IBM 社のコンピュータ開発計画——360 開発計画の意味——」（『大阪市大論集』第 60 号、1990 年 9 月）をそれぞれ参照されたい。
- 2) 渡辺峻『現代の銀行労働』大月書店、1987 年、18 頁。
- 3) 金融財政事情研究会編『銀行員のための教養叢書 5 銀行の事務機械化』金融財政事情研究会、1961 年、44 頁。
- 4) 遠藤論『計算機屋かく戦えり』アスキー出版、1996 年、308 頁。
- 5) 同上、325-327 頁。
- 6) 松石勝彦「情報ネットワーク社会」（松石勝彦編『情報ネットワーク社会論』青木書店、1994 年）、94-95 頁。
- 7) 遠藤、前掲書、325-326 頁。
- 8) 高野正樹編『金融新時代の地方銀行』財団法人金融財政事情研究会、1995 年、94 および 109 頁。
- 9) 斎藤文則『2000 年度版 比較日本の会社 銀行』実務教育出版、1999 年、39-40 頁。
- 10) 剣持一巳『マイコン革命と労働の未来』日本評論社、1983 年、142 頁。
- 11) 渡辺、前掲書、30 頁。
- 12) クレイグ・ブロード（池央耿・高見浩訳）『テクノストレス』新潮社、1984 年、52-53 頁。
- 13) 同上、63 頁。
- 14) 80 年代に起こった米銀の経営危機の原因については、野村総合研究所『徹底研究 米銀の 21 世紀戦略 今、起こりつつある未来の経営形態』金融財政事情研究会、1998 年、4-9 頁、を参照した。
- 15) 上林敬宗『金融システムの構造変化と銀行経営』東洋経済新報社、1989 年、32-34 頁。
- 16) 金融会社の不良債権が顕在化するとともに、S&L（貯蓄貸付組合）が相次いで破綻した。米国政府は約 1500 億ドルの資金を投入して S&L が持っていた不良債権を全て買い取り、RTC という整理会社を通じて整理を進めた。

- 17) ブルース・ワッサースタイン著 (山岡洋一訳)『ビッグディール』日経BP社, 1999年, 上・298頁。
- 18) 野村総合研究所, 前掲書, 43頁。
- 19) 同上, 124-125頁。
- 20) 上林, 前掲書, 45頁。
- 21) 岩村充『銀行の経営革新』東洋経済新報社, 1995年, 166頁。
- 22) 日本経済新聞, 1999年10月8日付。東海・あさひ両行は, 米国の二つの金融グループすなわちネーションズバンクとバンク・ワンがそれぞれ各地域の経営が健全な有力銀行を次々に買収や提携をしていって経営を効率化させたこと, をモデルにしたとされる。
- 23) 同上, 1999年2月5日付。
- 24) 同上, 1999年9月8日付。
- 25) 同上, 同日付。