

『金融研究』（第10巻第3号）所収論文の紹介

日本銀行金融研究所では、その研究成果を広く外部に公表することを狙いとして、『金融研究』を発行している。以下は、第10巻第3号（9月発行）所収論文の概要を紹介したものである。

1. 本号の概要

金融研究所では、本年2月に「情報通信技術革新と金融」をテーマにパネル・ディスカッションを開催した。このパネル・ディスカッションは、金融における情報通信技術の導入・応用が進むなかで、①情報通信技術は今後どのように発展するのか、②技術革新により金融業の情報通信システムはどのように変化し、その結果、金融にどのようなインパクトが生ずるのか、といった点につき、情報通信技術の専門家、経済学者、金融機関のシステム構築の実務家の参加により、学際的な議論を行ったものである。本号は、その時の模様および報告論文を紹介する特集号である。

2. 報告論文

(1) 情報通信技術の動向と将来展望

大石 進一
(早稲田大学教授)

本論文は、情報通信技術の現状と将来展望について、情報理工学を専門とする工学者の立場から整理を行ったものである。

情報通信技術は近年急速な発展を遂げているが、こうした技術の発展動向を整理する切り口として本論文では、「ハードウェア」、「ソフトウェア」、「基礎理論」による三分法と「アナログ技術」、「デジタル技術」との区分という二つの視点を提示している。そして今後金融にインパクトを与える可能性の高い通信技術、コンピュータ技術、ネットワーク技術などについて、90年代においても技術革新が相当のスピードと拡がりをもって進展する可能性が高いことを各技術のトレンドを概観しつつ示している。一方、技術発展の限界論については、情報通信技術革新を支えている基礎研究の動向を論じたうえで、量的な拡大の余地が十分にあるとの立場を明確にしている。このほか、日米の技術比較についても、ゲーム感覚意思決定

法による分析を行っている。

(2) 情報技術の進歩と金融システムへの応用

関口 益照

(富士通システム総研取締役)

本論文は、情報技術革新が応用システムをどのように変容させ、その結果、インフラストラクチャーとしての金融システムにどのような影響を与えうるかをシステム・エンジニアリングの切り口で整理したものである。

情報技術の基礎的分野では、半導体素子を始めとして指数関数的な量的進歩が著しいが、近い将来これが臨界点に達し、技術の量的進歩が質的進歩に転換する可能性を示し、これに伴い銀行オンラインシステムに代表される応用システム分野でも従来は技術の限界から不可能と思われていたことが実現されうると予測している。具体的には、今後、金融業務においては、分散型、知識集約型、創意工夫型の業務への情報通信技術の応用が進み、システムの“インテリジェント化”が促されると指摘している。さらに、金融業での情報システム化の進展がマネーの固有機能である交換機能、価値機能等を変化させつつあることを示し、ネットワークマネー化（資金移動形態の変化）、インテリジェントマネー化（資産管理形態の変化）、パーソナルマネー化（資金の移動・管理のオーダーメイド化）が指向されていると主張している。

(3) 金融機関における今後の情報戦略について

浜田 実

(日本総合研究所首席研究員)

本論文は、都銀のシステム開発に携わった実務家の立場から、今後の金融業における情報通信システムの方向性および情報戦略のあり方について論じたものである。

近年、金融業界におけるシステムの役割は、「効率化・合理化のためのシステム」から「経営戦略としてのシステム」へと変化してきている。こうした中で、本論文では、基本的にホスト・コンピュータでの集中処理を前提とした従来のシステムから、今後は機能・目的に応じて「ホスト集中処理」と「分散処理」とに二極化が進展するとの方向性が予想されている。また、情報戦略の重要性が増大する中で、①情報システム部門の組織内での位置づけ、②情報システム部門とユーザー部門の役割分担などのあるべき姿について述べている。さらに、各金融機関が明確な経営戦略を打出し、各々の経営体力に即したシステム化の投資を行っていく必要性を指摘している。最後に、日米金融機関の情報戦略の比較についても触れている。

(4) 情報技術革新と銀行機能の再編成

池尾 和人

(京都大学助教授)

本論文は、これまで銀行が果たしてきた機能が情報処理・通信技術の革新の影響を受け、どのような変容を遂げていくかを経済学的なアプローチから検討したものである。

まず、伝統的な銀行機能を変換機能（預金と融資との間における期間およびロットの変換）、与信機能（信用リスクの評価と負担）、および決済機能（決済手段の提供）の三つに整理したうえで、情報技術革新のインパクトを受け、これまで一体化して遂行されてきた銀行機能が解き離され（アンバンドリング）、新たな括り直し（バンドリング）につながると指摘している。すなわち、①銀行機能と商業機能との垣根が低下して、物流・商流ネットワークによる決済データの交換など、銀行機能（の一部）が商業機能の中に取込まれる可能性があること、②資金調達機能が銀行にとって不可欠な要素ではなくなる可能性があること、③金

融業においてもシステムの保有主体と利用主体が異なるといった産業組織的な分化が発生する可能性があること、等を主張している。

(5) 情報通信技術と金融

折谷 吉治

(前日本銀行金融研究所研究第2課長)

本論文は、ディスカッションへの問題提起のための導入ペーパーとして、情報通信技術の動向や同技術の金融業における応用につき概観したうえで、情報通信技術の利用による金融業の変化とそうした変化への対応策についての見方を述べたものである。

この中で、予想される金融業の変化としては、①金融の装置産業化、②金融のネットワーク化、③新規業務の登場、④リスクの変容の4点をとりあげて、「技術に支えられた金融業」のあり方がさまざまな意味で大きく変化する点につき考察を加えている。

そして、こうした変化に対して今後必要となる対応につき、(イ)技術革新の活用を促す社会的枠組みの構築、(ロ)制度面の対応、(ハ)標準化の必要性、(ニ)リスクへの対応、(ホ)情報通信セキュリティ対策の必要性の五つの観点から検討を行っている。

3. コメント論文

上記のほか、以下のコメント論文を掲載。

(1) 情報通信技術革新と金融についてのいくつかの指摘

浅野 正一郎

(学術情報センター教授)

(2) 情報通信技術と金融の産業組織

今井 賢一

(スタンフォード大学シニアフェロー・経済学部教授、
スタンフォード日本センター研究所長)

・【金融研究】所収論文の内容や意見は執筆者個人に属し、日本銀行あるいは金融研究所の公式見解を示すものではない。

・【金融研究】(第10巻第3号)は日本信用調査株式会社より販売、定価1,030円。