

## 国際的な決済システム改革の流れとわが国の方向性

中 島 真 志\*

### Global Trends in Payment Systems and Their Implications for Japan

Masashi NAKAJIMA\*

#### Abstract

A Payment system is a mechanism whereby fund settlements can be smoothly effected and, as such, is an important public infrastructure supporting economic activity and financial transactions. Payment-related operations are one of the core businesses of banking industry. Meanwhile for central banks, it is one of the key roles to ensure secure and efficient payment systems.

Looking at payment systems worldwide, three new trends are apparent.

The first is the introduction of RTGS (Real-time Gross Settlement) system into the payment systems operated by central banks.

The second is adoption of “hybrid systems” by private payment systems. A hybrid system is a net settlement system that netting and settlement are carried out frequently or continuously during the daytime.

The third trend is to build an “integrated system”, a payment system which has both RTGS and net settlement functions. The first integrated system was LVTS in Canada and the Deutsche Bundesbank recently introduced an integrated system called “RTGSplus”.

Japanese payment systems should keep up with these new trends and try to conform to global standards. Possible reform in this context would be to make the Foreign Exchange Yen Clearing System a hybrid system. Another possibility would be to change the allocation of roles between the Foreign Exchange Yen Clearing System and the Zengin system.

#### はじめに

決済システムは、資金の決済を円滑に行うための必要不可欠で重要なインフラストラクチャーである。

最近の決済に対する関心の高まりには、2つの側面があるものとみられる。

一つは、「決済専門銀行」、「ネット專業銀

行」、「クリアリングバンク」などにみられるように、決済をビジネスとしていかに捉えていくかという視点である。2002年4月に発生したみずほフィナンシャルグループのシステム障害による口座振替の遅れや二重引き落としは、銀行がいかに決済業務において重要な役割を担っているかを、図らずも浮き彫りにした。

\* 国際決済銀行 (BIS) 支払・決済システム委員会 (CPSS) 勤務。名古屋大学大学院国際開発研究科 国内客員研究員

\* 本稿の内容および意見は、あくまでも筆者個人のものであり、筆者の属する機関の公式見解ではない。

もう一つは、「決済リスク」の側面である。外為取引の活発化や金融の国際化等に伴って、決済ボリュームが増大しており、特に国境を超えたクロスボーダーの決済が増加している。2001年9月の米国同時多発テロの発生時においては、世界の金融関係者が、まず固唾を飲んで見守ったのは、ドルの決済が無事に行われるかどうかであった。幸いに、ニューヨーク連銀を初めとする関係者の懸命の努力により、ドル決済は大過なく行われたが、もし、世界の基軸通貨であるドルの決済ができないといった事態が発生していれば、世界の金融システムは大混乱に陥ったものとみられている。

さて、このように注目の高まっている決済システムであるが、ここへきて、欧米諸国を中心に「RTGS化」、「ハイブリッド化」、「インテグレイテッド化」など、決済システムの急速な進化が起きており、10年に1度とも言われる決済システムの大変革期を迎えている。

そこで、本稿では、決済システムの概要について述べたうえで、こうした決済システムの新潮流について概観し、またわが国の決済システム改革のあるべき姿についても展望を試みることにしたい。

## ．決済システムの基礎知識

決済システムの最新動向について述べる前に、まず、決済と決済システムの基礎知識について解説することとする。

### 1．決済と決済システム

まず、「決済」(settlement)とは、「資金等の受渡しを行うことにより、債権・債務関係を解消すること」とされる(中島・宿

輪：2000)。商品の売買やサービスの提供、そして資金の貸し借りなどを行うと、必ず当事者間で、債権・債務が生ずるが、「決済」はこれを最終的にゼロ・クリアする行為である。

次に「決済システム」(payment system)とは、「社会全体として決済を円滑に行う仕組み」のことであり(中島・宿輪：2000)、中央銀行、銀行、証券会社等が中心となって構成している。決済システムは、経済全体を支えるインフラストラクチャーであり、より安全性が高く、効率的なものにしていくことが必要である。

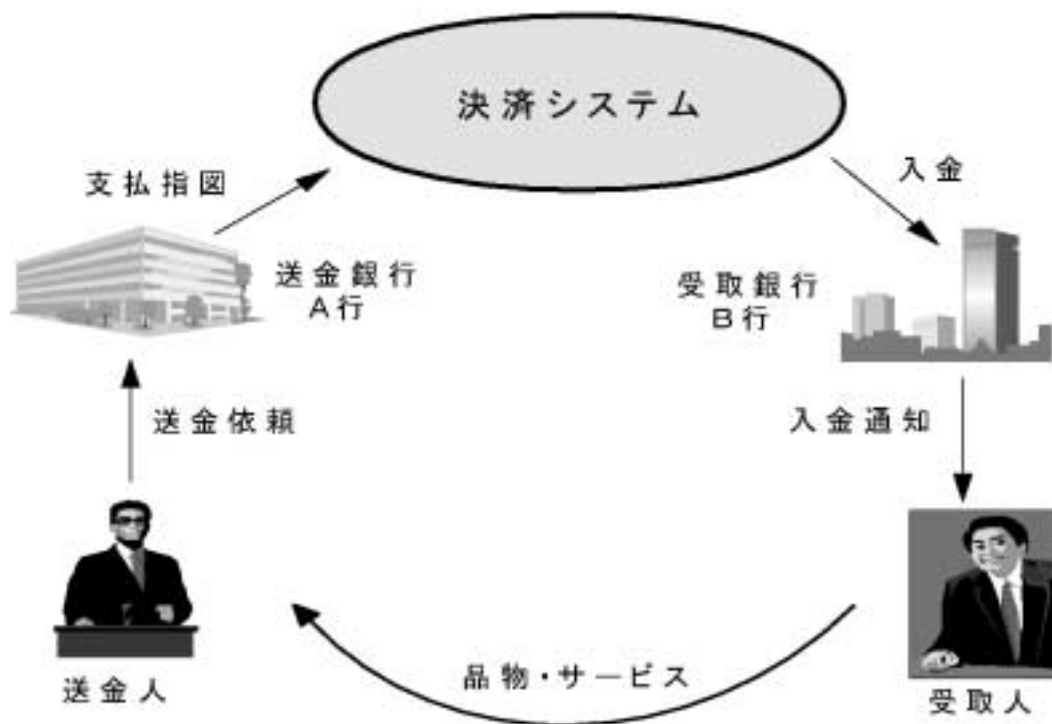
### 2．決済システムの概念

決済システムの基本概念は、図1のとおりであり、「顧客送金」(customer payment)の場合には、送金人が送金銀行に対して送金依頼を行い、送金銀行が、決済システムを通じて、受取銀行に資金を送る。そして、受取銀行では、受取人に対して、入金を通知することになる。

また、銀行同士の資金のやりとりである「銀行間送金」(interbank payment)の場合には、当事者は、送金銀行と受取銀行の2者であり、送金銀行が決済システムを通じて、受取銀行に資金を送ることになる。

ここで、注意が必要なのは、送金人と受取人が、いずれも同一銀行の取引先である場合には、この送金は、行内の振替によって行われ、決済システムが関与する余地はないということである。すなわち、銀行も自行の顧客同士の決済を行っており、この意味では、「個別の銀行も、一種の決済システムである」ということができる。このため、個別銀行の問題であっても、システム

図1 決済システムのご概念



(出所) 筆者作成

障害等により、口座振替に支障が生ずると、社会的に大きな影響が発生することになるのである。

### 3. 電子的な決済システム

決済は、かつては、手形や小切手、支払指図書といった紙ベースの決済指図の交換により行われていた。しかし、決済件数の増大により、こうした紙ベースと手作業では、迅速な決済ができなくなっており、最近では、コンピュータとネットワークによる「電子的な決済システム」が中心的な役割を果たしている(図2参照)。

電子的な決済システムにおいては、決済システムのホスト・コンピュータが、利用

先金融機関の端末やコンピュータとネットワークを通じて接続されている。ちなみに、わが国においては、全銀システムが1973年4月から、日銀ネットが1988年10月から、外為円決済システムが1989年3月から、それぞれオンライン化されている。

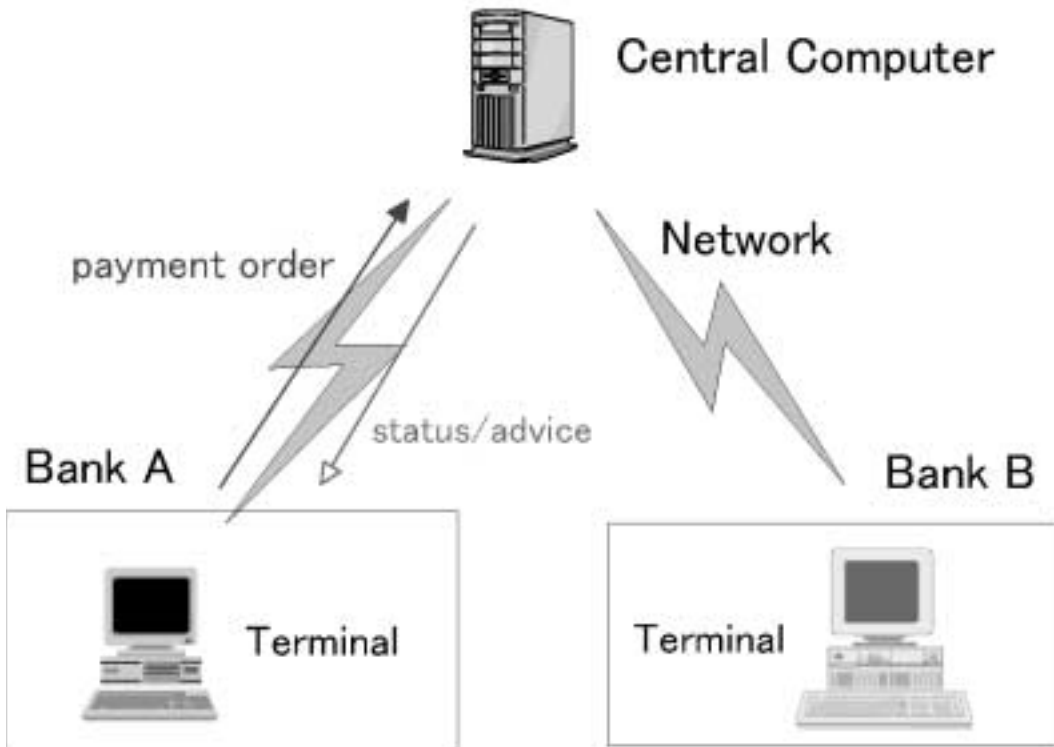
コンピュータ処理による「決済の電子化」が進むと、システム障害などオペレーショナルなリスクへの対策の重要性が高まる。

### 4. 銀行業務と決済

ここでは、銀行業務における決済の位置づけについてみることにする。

わが国における銀行業務について定めている「銀行法」では、第2条において、以

図2 電子的な決済システム



(出所) 筆者作成

下のように定めている。

すなわち、「銀行業とは、以下の行為のいずれかを行うもの」としており、銀行業務として、預金の受入れと資金の貸付け（預金業務および貸付業務）と、為替取引を行うこと（為替業務）の2つを挙げている。

このうち、為替業務は、国内あるいは海外の金融機関への送金、振込、代金取立等を行うものであり<sup>1)</sup>、まさに「決済」に当たるものである。このように、法的にみても、決済業務は、銀行のコア・ビジネスとして位置づけられている。

従来、銀行業においては、預金業務、貸付業務、為替業務を3大業務として行って

きたが、最近みられている「決済専門銀行」は、このうち為替業務を中心として、ビジネスを展開していこうという流れである。

なお、このように銀行業務を捉えた場合に問題になるのが、決済業務の収益性である。すなわち、「決済は儲かるのか」ということである。この点については、従来は、決済はさほど儲かる業務分野ではないというのが一般的な認識であったように思われる。

しかし、決済業務の収益性について考える場合には、直接的な収益である「決済に関する手数料（fee）収入」のほかに、決済に備えて口座に滞留資金が置かれることによるメリット（マーケットより低い金利で

の資金調達が可能)による間接的な収益についても考慮に入れる必要がある。こうした間接的な収益も含めると、大手米銀の営業収入の約4割が広義の決済業務による収入であるとするニューヨーク連銀の試算もある<sup>2)</sup>。こうした試算を前提にすると、決済業務の収益性については、邦銀においても、改めて見直されてしかるべきであると考えられる。

## 5. 中央銀行と決済システム

次に、中央銀行にとっての決済システムの位置づけについて考えてみることにする。

一般に中央銀行の目的は、2つの安定性(stability)を確保することであるとされる。一つは、「物価の安定」(Price Stability)であり、もう一つは、「金融システムの安定」(Stability of the Financial System)である。

このうち、前者の「物価の安定」を実現するための政策は、一般に「金融政策」(Monetary Policy)と言われ、中央銀行は、公定歩合の操作やマーケット・オペレーション等により、通貨の総量や金利に影響を与える。

一方、後者の「金融システムの安定」のための政策は、一般に「ブルーデンス政策」(Prudential Policy)と言われる。ブルーデンス政策は、2つの柱によって成り立っている。一つは、金融機関に対する審査やモニタリングであり、信用秩序維持の観点から、金融機関の経営の健全性をチェックしている。また、もう一つが、「決済システム」の円滑かつ安定的な運行の確保である。そのために、中央銀行は、自らが運営する決済システムを安全かつ効率的なものとするよう努めているほか、民間の決済システム

についても、オーバーサイトを実施している。

このように、中央銀行の目的規定からみても、「決済システム」はかなりのウェイトを占めており、中央銀行の重要な機能の一つである。

## 6. 決済手段とファイナリティ

決済について考える場合に、「何によって決済するのか」という「決済手段」が問題となる。主な決済手段としては、現金通貨、銀行預金(預金通貨)、日銀当預(日本銀行当座預金)の3つがある。

このうち、現金通貨は、紙幣(日本銀行券)や貨幣(コイン)であり、我々の日常生活の中で、幅広く用いられている。また、銀行預金は、振込みや自動引き落としなどのかたちで、決済に用いられている。一方で、日銀当預は、日本銀行に当座預金口座を有している金融機関同士の決済に用いられており、主に大口のインターバンクの決済に利用されている。

ここで、クレジットカード、デビットカード、手形、小切手などについては決済手段ではないのかという疑問が生じるかもしれない。実は、これらは、銀行預金を動かすための「指図の手段」として機能しており、決済手段そのものではない。これらの指図により、最終的に決済されているのは、銀行預金である。

決済を論じるうえで、「ファイナリティ」(支払完了性)という概念が重要である。これは、決済完了性とも言われ、「決済の取消しがないこと」を意味する(中島・宿輪:2000)。ファイナリティを有する決済手段は、上記のうち、現金通貨と日銀当預の2つで

ある。銀行預金を使った決済については、銀行間の決済が、日銀当預によって完了するまでは、ファイナリティを有しない。ファイナリティを有していない決済は、表面的には決済が終了しているようにみえても、実は最終的には資金が受け取れないリスクが残っていることには留意が必要である。

## 7. 決済リスク

決済には、「決済が実行されないために損失を被るリスク」である「決済リスク」(settlement risk)がある。

決済リスクは、その原因と性質により、表1のように分類される。決済システムは、これらの決済リスクができるだけ少ない仕組みにすることが必要である。

表1 決済リスクの分類

リスクの種類	内 容
信用リスク	相手のデフォルト等により、決済予定額を受け取れないリスク(将来においても履行できない)。
ヘルシュタット・リスク	時差に伴って生じる決済リスク
流動性リスク	決済予定時点において、決済額を受け取れないため、一時的に資金が不足するリスク(将来的には履行の可能性あり)
システミック・リスク	支払が連鎖的にストップし、金融システム全体が混乱するリスク。
リーガル・リスク	法制度の未整備により、決済リスクを発生・悪化させるリスク。
オペレーショナル・リスク	事務ミスやシステム障害によって決済ができなくなるリスク。

(出所) 筆者作成

## 8. 決済システムの分類

決済システムは、運営する主体、決済の手法、決済時点などにより、いくつかに分類することができるが、ここでは、代表的な2つの決済システムである RTGSシステムと ネット決済システムについてみることにする。

### (1) RTGSシステムとネット決済システム

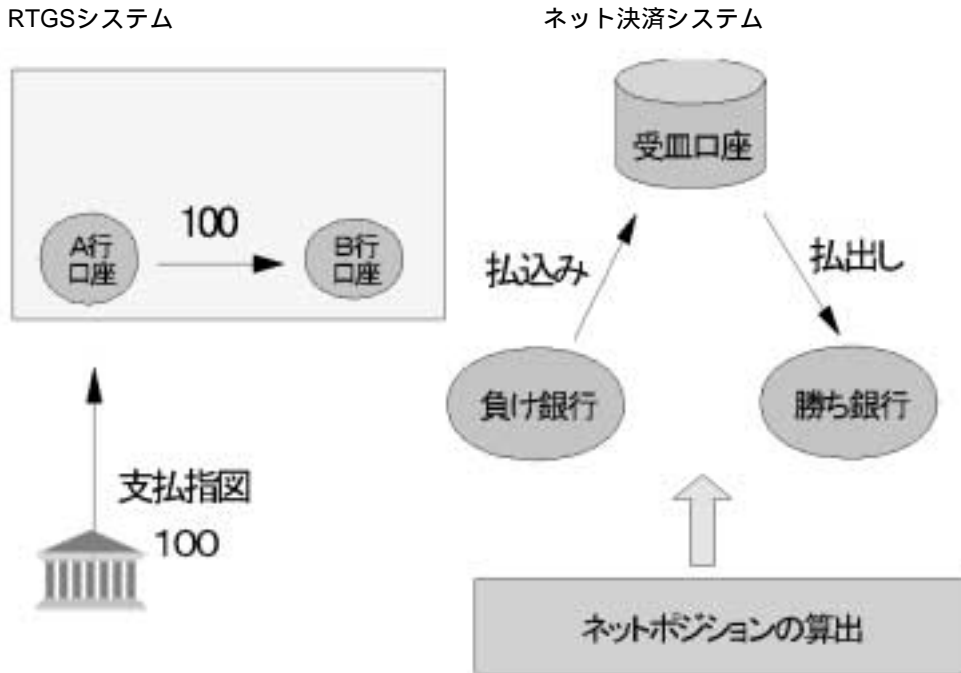
「RTGS (Real-time Gross Settlement) シ

ステム」は、決済指図の1件ごとにその支払指図のグロス金額を、リアルタイムに決済するシステムである。

一方、「ネット決済システム (DTNS ; Designated Time Net Settlement)」とは、決済システムの参加者間で、相互の支払と受取を差し引き計算し、ネットの金額(差額)のみを、一定の時点(通常は営業日の終了時点)に決済するシステムである。

両システムの概念図は、図3のとおりで

図3 RTGSシステムとネット決済システムの概念図



ある。

(2) 2つのシステムのメリットとデメリット

2つのシステムを決済リスクと流動性の点から比較すると、以下のとおりである。

まず、決済リスクの点からは、RTGSシステムは、1件毎の支払指図が即時に処理されてファイナリティが得られるため、当事者間の与信関係やシステムック・リスクが生じない。一方、ネット決済システムについては、受払い差額(ネット・ポジション)が最終的に決済されるまでに時間を要し、この間に、未決済残高が積み上がることになる。また、ある参加者が支払えないことにより、他の参加者に影響が生じるシステムック・リスクが存在する。このため、決済リスク削減の観点からは、RTGSシステムの方が優れているものと言える。

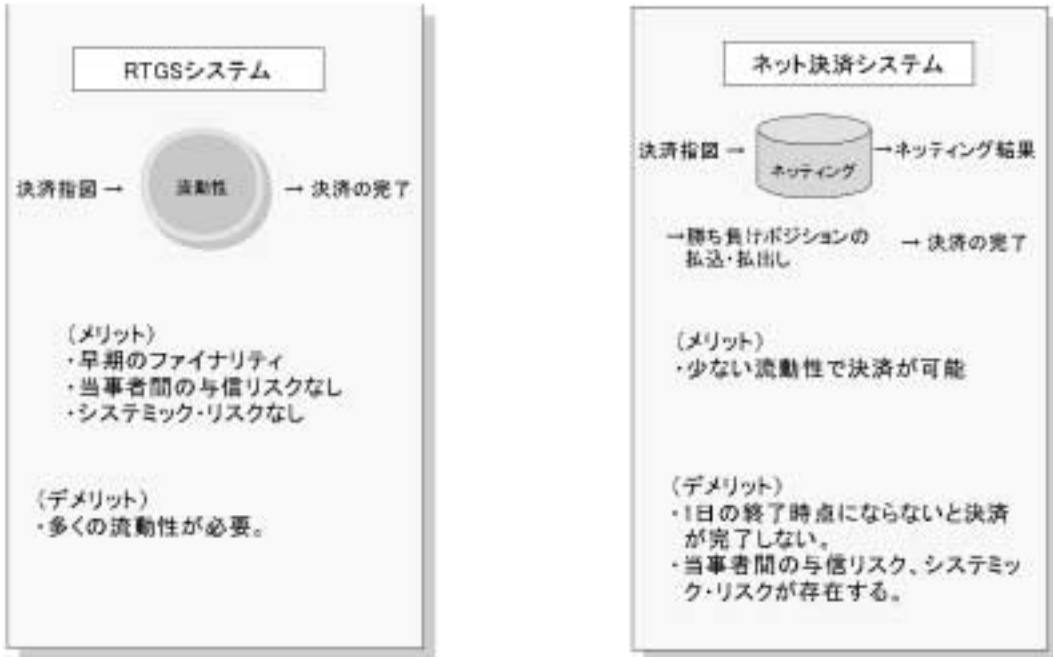
一方、流動性の点からみると、RTGSシステムでは、決済を実行するためには、支払指図の金額に見合った流動性(残高)を口座に保有しておくことが必要であり、決済のために多くの流動性を必要とするというデメリットがある。これに対して、ネット決済システムでは、ネットの差額のみ資金を準備すればよいため、少ない流動性での決済が可能である。

このように、2つのシステムは、それぞれ一長一短があり、各システムの特徴を見極めつつ、目的に応じて使い分けていく必要がある。

・決済システムの最新トレンド

最近の決済システムの新潮流としては、中央銀行の運営する決済システムのRTGS化、ネット決済システムのハイブリッド

図4 2つのシステムのメリットとデメリット



(出所)『決済システムのすべて』(東洋経済新報社)

化、インテグレイテッド化、の3つを挙げることができる。

### 1. 中央銀行決済システムのRTGS化

RTGSシステムは、前述のように、決済リスクの削減の観点からは、優れた特質を有している。このため、中央銀行の運営する決済システムにおいては、RTGS化が世界的なトレンドとなっている。これは、中央銀行決済システムにおいては、決済ボリューム(=決済リスク)が急増しており、決済リスクの削減が最優先課題となっているためである。

1980年代には、RTGSシステムを採用しているのは、米国(Fedwire、1982年稼働開始)やスイス(SIC、同1987年)、ドイツ(EIL-ZV、1988年)など、一部の国のみであった。

しかし、その後EU各国では、TARGET<sup>3)</sup>に接続するための前提条件として、各国システムをRTGS化することが必要とされたため、1990年代後半に、相次いでRTGS化を達成した。

また、アジア・オセアニア諸国でも、欧米におけるRTGS化の流れを眺めて、90年代半ば以降、RTGS化を進めてきている。また、最近では、中東欧や旧CIS諸国など(ハンガリー、クロアチア、トルコ、スロベニア等)が決済システムを構築する際に、初めから、RTGSシステムを採用する例も目立っており、RTGSの採用は世界的なトレンドとなっている。

こうした流れを受けて、わが国においても、日本銀行の運営する「日銀ネット」が2001年1月からRTGS化されたところであ



表2 各国におけるRTGS化の状況

国名	決済システム	RTGS化の時期
米国	Fedwire	1982年
スイス	SIC	1987年
ドイツ	EIL-ZV	1988年
英国	CHAPS	1996年
フランス	TBF	1997年
イタリア	BI-LEL	1997年
ベルギー	ELLIPS	1996年
オランダ	TOP	1997年
韓国	BOK-Wire	1994年
香港	CHATS	1996年
日本	日銀ネット	2001年

(出所) 各種資料をもとに筆者作成

る。

## 2. ハイブリッド化

中央銀行の運営する決済システムにおいてはRTGS化が進んでいる一方で、民間が運営する決済システムでは、「ハイブリッド化」が進んでいる。

ハイブリッド化とは、「ネット決済システムとRTGSシステムとの混合」を意味する。具体的には、従来は1日に1回の時点決済を行っていたネット決済システムの仕組みを変更して、「日中に頻繁なネットティングを行って、これをファイナルとし、ネット決済システムでありながら、日中ファイナリティを確保しているシステム」である。

ハイブリッド化したシステムにおいては、「少ない流動性で決済が可能である」というネット決済システムのメリットを維持しつつ、「早期にファイナリティが得られる」というRTGSシステムのメリットを取り込んでいる。この意味で、「ハイブリッド」と呼ば

れる。

世界で最初にハイブリッド化を行ったのは、ドイツのネット決済システム「EAF」であった。EAFでは、決済が始まる前に、各行が仕向限度額を設定し、この金額がEAFの特別口座に移されて、この特別口座間での決済が行われる仕組みであった。EAFにおいては、午前中のフェーズ(8:00~12:45)においては、20分に1回の頻度でバイラテラルでのネットティングが行われ、午後のフェーズでは、2度(13:00、14:00)にわたって、マルチラテラル・ベースのネットティングが行われた。

これに続いて、1999~2001年にかけては、カナダ(LVTS)、フランス(PNS)、米国(CHIPS)が相次いでハイブリッド化を行い、ネット決済システムにおいては、ハイブリッド化が先進国におけるトレンドとなっている。

特に、最新のハイブリッド化システムである米国のCHIPSでは、一定の条件の下で、システムが各決済指図の処理の可否を判断して、単独処理(1つの支払指図の単純な処理)、バイラテラル処理(2者間のネットティング)、マルチラテラル処理(3者以上の間でのネットティング)といった複数の処理方法を自動的に選択した上で、処理を連続的(continuous)に行うといった先進的な仕組みとなっている。

このように、同じハイブリッド化システムであっても、その実現手法は、確実に進化してきている。なお、日本の外為円決済システムは、引き続き、従来型の1日1回の時点ネット決済システムとなっている。

表3 ハイブリッド化の動向

国名	決済システム	ハイブリッド化の時期
ドイツ	EAF	1996年3月
カナダ	LVTS	1999年2月
フランス	PNS	1999年4月
米国	CHIPS	2001年1月

(出所) 筆者作成

### 3. インテグレイテッド化

ハイブリッド化のさらに次の進化が、インテグレイテッド化である。「インテグレイテッド・システム」とは、1つの決済システムの中に、RTGSの機能とネット決済(ハイブリッド化)の機能を備えたシステムである。

インテグレイテッド化の先駆けとなったのは、1999年2月に稼働を開始したカナダの「LVTS」である。LVTSでは、RTGSモードである「トランシェ1」とネット決済モードである「トランシェ2」という2つのモードを有しており、参加行では、支払指図1件ごとに2つのトランシェのうちいずれかを選択して送信することができる。

また、フランスでは、1999年4月から、ネット決済システムである「PNS」とRTGSシステムである「TBF」の間に「流動性ブリッジ」を構築して、2つの決済システムの間で、流動性を日中いつでも、自由に双方向に移動すること可能としている。PNSとTBFは、2つの別々の決済システムではあるが、このように密接にリンクされており、利用者からみると、一体化した利用が可能となっている。このため、2つのシステムは、合わせて「Paris Integrated System (PIS)」と呼ばれており、一種のインテグレ

イテッド化であるとみることができる。

さらに、ドイツのブンデスバンクでは、2001年11月から、インテグレイテッド・システムである「RTGSplus」を稼働させている。RTGSplusは、1つの決済システムの中にRTGS決済を行うEXペイメント(Express Payment)とネット決済としての機能を有するリミット・ペイメント(Limit Payment)の2つのモードを有している。利用者は、1つのLiquidity Poolで流動性を一括管理することができるとともに、2つのモードの特徴によって使い分けを行うことができる。すなわち、緊急性の高い支払はEXペイメントで行う一方、流動性を節約したい場合には、リミット・ペイメントを利用して支払を行う。

表4 インテグレイテッド化の動向

国名	決済システム	稼働時期
カナダ	LVTS	1999年2月
フランス	PIS (PNS + TBF)	1999年4月
ドイツ	RTGSplus	2001年11月

(出所) 筆者作成

### ・わが国の決済システム改革の方向性

以上のような国際的な決済システムのトレンドを踏まえて、以下では、今後のわが国の決済システムの方向性について考察する。

世界的なトレンドのうち、中央銀行決済システムのRTGS化については、わが国においても、2001年1月の日銀ネットのRTGS化により達成済みである。日銀ネットのRTGS化をわが国における決済システム改革の第1段階とすると、残された課題についての第2段階の決済システム改革は、どのよう

なものとなるであろうか。以下で考察する。

## 1. 外為円決済システムのハイブリッド化

まず第1は、外為円決済システムのハイブリッド化である。外為取引にかかる円資金などの決済を行う外為円決済システムは、依然として1日に1回のネット決済を行う時点決済システムである。一方、海外では、ドイツ、フランス、米国、カナダなどの主要国がいずれも、同様の大口決済システムをハイブリッド化しており、ネット決済のメリット（少ない流動性での決済が可能）を残しつつ、決済リスクの削減を図ろうという方向性が主流となっている。

外為円決済システムのハイブリッド化を後押しするもう一つの要因がBIS（国際決済銀行）が2001年1月に公表した「コア・プリンシプル」<sup>4)</sup>である。コア・プリンシプルは、各国の重要な決済システムの設計と運営が、安全で効率的なものとなるようにするためのガイドラインであり、「ランファルシー基準」<sup>5)</sup>を拡張した10原則からなっている。この中の第1項では、「ファイナリティのある決済は、日中に提供されることが望ましい」とされている。日中にファイナリティの確保される決済システムとは、RTGSシステムとハイブリッド・システムであり、この項目は、ネット決済システムについては、ハイブリッド化が推奨されていることを意味する。こうしたグローバル・スタンダード対応の観点からも、外為円決済システムのハイブリッド化が急務となっている。

## 2. 決済システムの役割分担の変更（内為と外為から大口と小口へ）

第2が、決済システムの役割分担の変更

である。わが国においては、日銀ネットが主として「インターバンク決済」に用いられているほか、外為円決済システムが「外為関連の決済」（外為）、全銀システムが「国内の顧客取引の決済」（内為）と、取引内容によって明確に役割分担が行われているのが特徴である。

しかし、元々、外為円決済システムを外為関係の決済に限定したのは、外為法上の要請により、外国為替管理を厳格に行うことを目的としたものであった。しかし、1998年4月に施行された新外為法では、いわゆる「為銀主義」が撤廃されるなど、外為業務に関する規制が全廃され、あらゆる市場参加者が自由な活動ができるようになった。この時点で、決済システムを「外為」と「内為」に分ける必然性はなくなったものと言えよう。

海外においては、このように決済システムを、外為関連と国内取引用とに分けるといった役割分担は殆どみられない。むしろ、大口決済システムと小口決済システムとに分けて、それぞれに応じたリスク管理を行うのが一般的となっている。わが国の場合には、全銀システムの中に、大口と小口とが混在したかたちとなっており、取引内容とリスク管理とが必ずしも適切に対応していない。また、同じような仕組みの1日1回の時点決済システムを2つ保有し、運営することについても、経済的な合理性が乏しいものと言えよう。

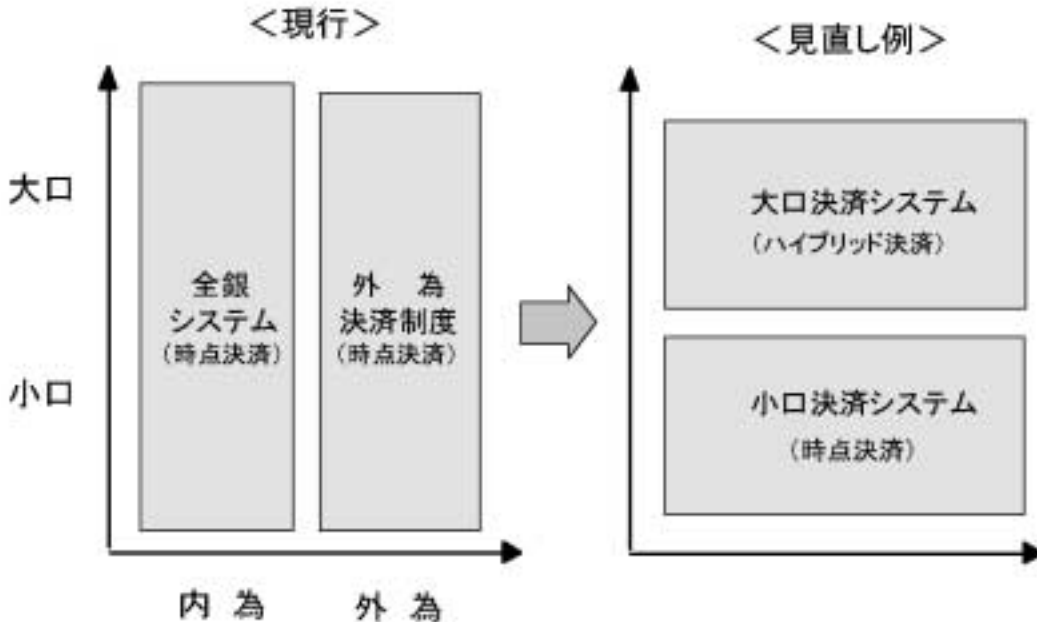
決済リスク削減の観点からみると、リスクの大きい大口決済については、ハイブリッド化によって、決済リスクの削減を図る一方、件数が膨大となる小口決済については、時点決済を採用することが合理的であ

ると考えられる。

このため、図5のように、外為と内為という現行の役割分担を大口と小口とに変更

し、それぞれに適したシステムとすることが望ましいものとみられる。

図5 決済システムの役割分担の例



(出所) 筆者作成

### 3. フォーマットやプロトコルのグローバル・スタンダード化

第3に、決済システムで用いられているフォーマットやプロトコルのグローバル・スタンダード化も今後の課題である。わが国では、全銀プロトコル、全銀フォーマットといった日本国内のローカル標準が用いられていることが多く、このため、国際的なネットワークであるSWIFTなどのフォーマットからのコンバージョンが必要となっている。

各銀行のSTP (Straight Trough Processing) 化をサポートする意味からも、フォーマット

やプロトコルなどのグローバル・スタンダード化を進めることが必要とみられる。なお、日銀ネットについては、2004年度までをめどに、電文フォーマットにSWIFT準拠のフォーマットを採用するなど、国際標準対応を進めていくことが予定されている<sup>6)</sup>。

#### 注

- 1) 一般に、国内の金融機関に対する為替業務を「内国為替」、海外の金融機関に対する為替業務を「外国為替」という。
- 2) Lawrence J. Radecki, "Banks' Payments-Driven Revenues," Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, July 1999

- 3) Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transferの略。EU域内における各国のRTGSシステムをリンクすることにより、ユーロのクロスボーダー決済を行うためのシステム。
- 4) 正式名は、「システミックな影響の大きい資金決済システムに関するコア・プリンシプル」である。
- 5) BISが1990年11月に公表した、ネット決済システムが遵守すべきグローバル・スタンダード。
- 6) 「日銀ネットのネットワークインフラの高度化について」、日本銀行、2002年3月28日

## 参考文献

- Bank for International Settlements, November 1990, Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries
- Bank for International Settlements, December 1993, Payment Systems in the Group of Ten Countries (Lamfalussy Report)
- Bank for International Settlements, March 1997, Real-time Gross Settlement Systems
- Bank for International Settlements, January 2001, Core Principles for Systemically Important Payment Systems
- Banque de France, September 1999, Clearing and Settlement in Paris
- Deutsche Bundesbank, June 2000, RTGSplus
- European Central Bank, November 1999, TARGET and Payments in Euro
- Federal Reserve System, October 2000, About Fedwire
- 青木周平、2001年6月、「決済の原理 - 決済についての入門講義 - 」日本銀行信用機構室
- 中島真志・宿輪純一、2000年、『決済システムのすべて』東洋経済新報社

- 中島真志・宿輪純一、2002年、『証券決済システムのすべて』東洋経済新報社
- 中島真志・渡井祥一、「SWIFTの新しい流れと資金・証券決済の最新動向」『金融情報システム』2000年12月号
- 中島真志、「資金決済改革、第2段階へ」『日経金融新聞』2001年5月16日
- 中島真志、「変革遂げるユーロ決済システム」『金融財政事情』2001年2月26日
- 中島真志、「CHIPSのリスク削減策について」『金融情報システム』2000年5月号
- 中島真志、「決済業務の収益性について」『金融情報システム』2000年4月号
- 中島真志、「欧州通貨統合後のユーロ決済の動向」『金融情報システム』2000年1月号
- 日本銀行、1998年12月「日本銀行当座預金決済の『RTGS化』について」
- 日本銀行金融研究所編、2000年、『新しい日本銀行 - その機能と業務 - 』
- 箕輪重則、1994年、『日本の決済システム』経済法令研究会