

ネットワーク産業としての 決済システムの運営組織形態

吉 田 康 志

1 はじめに—ネットワーク産業としての決済システム

銀行¹と接続して振込などの資金移動を可能とするインフラである銀行間の資金決済システム（以下、「決済システム」という）²は、為替指図等のデータ処理のためのコンピュータセンターをハブとし、それとシステムの参加者である銀行とを結ぶ通信回線をスポークとする、典型的な「スター型ネットワーク」である（図1）。このように構成される決済システムには、ネットワーク産業特有の特徴がみられる。

その特徴の第一は「ネットワーク外部性（Network Externality）」である。これは、ネットワーク産業が提供するサービスの需要者側の特徴であり、需要者が消費する財・サービスの量が同じネットワークへの参加者がどれだけ多く存在しているかによって決定されるという性質である。例えば、特定の決済システムにより多くの銀行が参加していれば、それに応じて直接、相互に送金できる対象銀行が増え、利便性が高まるため、従ってサービスの利用も増えるということになる。³

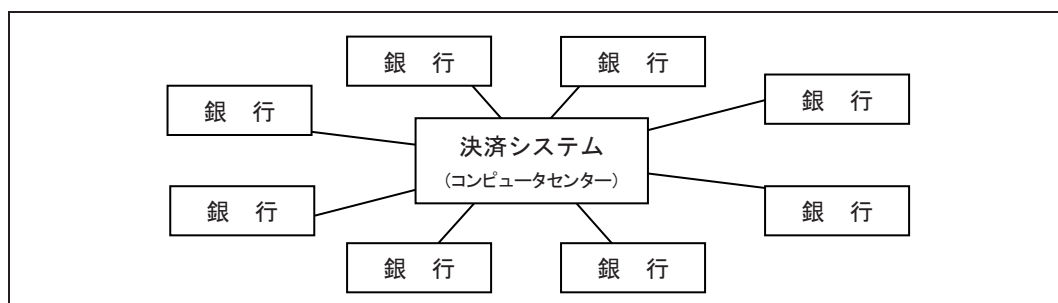


図1 スター型ネットワークとしての決済システム

¹ 業として為替（資金移動）取引を扱う主体は、狭義の「銀行」に限定されるわけではない。本稿では「銀行」を、信用金庫、信用組合、農協等の預金取扱金融機関を含めた広義の「銀行」の意味で用いる。

² わが国では、一般社団法人全国銀行資金決済ネットワークが運営する全国銀行データ通信システム（以下、「全銀システム」という）が代表的な決済システムである。

³ ネットワーク外部性の概念は、Leibenstein (1950) が提唱した「バンドワゴン効果（Bandwagon Effect）」と同様のもので、他に「ネットワーク効果（Network Effects）」と呼ばれることもある。ここでの記述は、主に依田（2001）に依った。また、決済システムの特性を「決済の経済学」から論じたものとして、今久保（2005）がある。Klemperer (2005) のサーベイも参照のこと。

ネットワーク産業としての決済システムの特徴の第二は「独占」である。決済システムの運営には多量の為替指図データを即時にかつ確実に処理するための高性能で信頼性の高いコンピュータ・システムの存在が不可欠である。このため、決済システムは巨額の設備投資を基盤とする装置産業であるといえる。一般に、固定費用が著しく大きい産業では、複数のサービス提供者が別々に供給を行うよりも、特定の者が全ての利用者の需要に応じる方が効率的にサービスを供給できるという傾向がある。こうした「規模の経済 (economies of scale)」の働く費用逓減 (収穫逓増) 産業ではサービス提供者の規模拡大に伴って自然独占が生じやすい。これに加えて、決済システムでは、単一通貨建ての資金移動取引だけでなく、複数通貨の取引や証券決済、あるいはファイナリティ付与の性質の異なる決済取引など、いくつかの種類の複数決済サービスを単一のシステムで取扱うことも可能となっている⁴。このように、複数の決済サービスが単一の決済システムで提供できれば、費用の共通化により、これらをそれぞれ別の決済システムで取扱うよりも低廉な料金でサービスを提供できるようになる。こうした「範囲の経済 (economies of scope)」が働く産業においても自然独占に至る可能性が高い。特定の者が一括してサービスを提供した方が消費者の利益に適うと判断される場合には、政策的に独占状態 (ボトルネック独占) が正当化され、規制によって独占が確保されるケースがある⁵。他方、ネットワーク外部性が存在する場合には、需要側である利用者が、複数存在するサービス提供者の中からより利便性の高い業者を選択したために独占が形成されることもある。

決済システムには、通信や鉄道のような他のネットワーク産業と共通する上述の特徴があるが、同時に決済システムは、商取引に伴う支払・決済の多く⁶を扱う仕組みであり、社会的にも極めて重要な役割を担っている点で他のネットワーク産業とは位置づけが異なっている。例えば、決済システムにおいて、事故や災害などによる全面的な機能停止が発生すれば、それに伴う社会全体の経済的な損失は甚大となることが予想される。決済システムの停止で振込などができなくなれば、企業や消費者が予め定められた期日までに支払や返済を行うことが不能となる可能性がある。一般に商取引では、一つの支払 (決済) は次の取引の起点となることが多く、支払の停止は円滑な商取引の流れを断絶してしまう。また、一方からの支払が受けられなくなると、それを支払原資に見込んでいた他方に対する債務を履行できずに、決済システムの機能不全が原因で債務不履行となることもありうる。

⁴ 複数通貨の決済を取扱う決済システムとしては、英国の Chaps (ポンド・スターリングとユーロ) や香港の CHATS (香港ドル、米ドル、ユーロ) がある。また、Fedwire や日銀ネットでは、単一システム内で資金決済と証券決済の双方を扱い、ドイツ、フランス、スイスのシステムでは資金決済と証券決済の間をリンクする仕組みとなっている。さらに、ドイツの RTGS プラスでは、RTGS 決済と時点ネット決済 (注 20 参照) の二種類の決済モードを選択できる。

⁵ 電力、通信、鉄道などの「インフラ産業」では、政府機関が直接サービスを提供することもある。わが国では、かつての日本電信電話公社、日本国有鉄道などの例がある。

⁶ 振込・送金、クレジットカード、デビットカード、手形・小切手など現金以外の支払手段の決済は、預金通貨を媒体として行われる。銀行間をまたがる預金通貨のクリアリングは、最終的には全て決済システムに依拠することになる。

このように、決済システムにおける安定的な運営は、他のネットワーク産業—通信、交通のみならず、証券取引所のような金融関連のシステムと比較しても格段に重要性が高い⁷。

このような決済システムを運営する主体については、海外の例も含めて見てみると、政府、中央銀行が深く関与するものや、民間の株式会社、会員組織によるものなど様々な形態がとられている。決済システムの運営形態が多様であるのは、それぞれが属する国の法制や決済システム設立の経緯、商慣行など個別の事情によるものと思われるが、最近の経済のグローバリゼーションを背景として金融システムの規制の協調⁸が進むなか、金融機関や決済システムをめぐる環境は世界的に均質になりつつある。こうした環境の変化を踏まえ、独占となりがちで、かつ経済システムの根幹として公共的な役割を持つ決済システムを運営する主体はどのような形態が望ましいのであろうか。

以上の問題意識を基に、決済システムの運営形態のあり方について考察することが本稿の目的である。まず、次節ではネットワーク産業としての決済システムが有する特性を検討し、第3節で主要国の決済システムの現状を外観する。そのうえで第4節では理論的な枠組みを用いて望ましい決済システムの運営形態について検討し、最後に結論を述べる。

2 決済システム産業の諸特性

前節で見たネットワーク産業の特徴から導かれる、決済システムの諸特性としては以下が挙げられる。

2.1 過剰慣性と過剰転移

ネットワーク産業では、ひとたび特定のネットワーク・システムの利用が一般化してしまると、そのシステムの利用者は、後により優れたシステムが登場してきたとしても、新システムへの移行が困難となる傾向（過剰慣性：excess inertia）が存在する。例えば、特定の決済システムが市場において既に支配的な地位を占めている状態では、より効率的な決済システムが新たに登場しても、後発の新決済システムの初期参加者数が相対的に少ないためにネットワーク外部性によるメリットが十分に発揮できないため、結局、ほとんどの利用者が依然として旧システムを利用し続けることになる。言い換えれば、旧システムの利用者が新システムに乗り換える際のスイッチング・コストが大きい場合、利用者は旧システムに囲い込まれる（ロック・インされる）可能性が高くなるということである⁹。そ

⁷ 例えば、全銀システムでは、1973年の稼働以降、今まで全面的に機能停止するようなシステム障害は一度も発生していない。

⁸ BISの「バーゼル・アコード」による国際的に統一された自己資本比率規制などを指す。

⁹ 過剰慣性の例としてしばしば挙げられるのが、タイプライターのキーのQWERTY配列である。機械式のタイプライターで高速打鍵をしようとする、旧来の配列ではキーが絡まってしまう傾向があったことから、高速打鍵が困難となる配列として意図的にQWERTY配列が考案されたという説が（真偽は不明だが）一般には流布している。その後、タイプ

の一方で、新たに標準的なシステムが登場した際に、多くの利用者が既存のシステムよりも新システムの方が将来広く普及すると判断した場合には、たとえ新システムが非効率なものであったとしても、相当の利用者は新システムに移行してしまい、結果として古いシステムが駆逐されるという状況（過剰転移：excess momentum）も起こりうる。Farrell and Saloner (1985) は、不完全情報の下では、ネットワーク・システム間競争においてこのような極端な状況が生じうることを示したが、実際の決済システム間の競争においても、これに似た状況が生じている可能性がある。

2.2 経路依存性とイノベーション

ネットワークとしての性質を持つ決済システムでは、システム誕生の初期段階に導入された諸特性が、後々の技術の発展経路にまで影響を及ぼすことがある。こうした決済システムにおける経路依存性（Path Dependency）の一例としては、米国の小口決済手段が挙げられる。米国では、従来から小切手を利用する割合が他国に比較して高く¹⁰、米国の小口の決済においては、そうした支払慣習を前提として、欧州や日本のような **credit transfer**¹¹ 中心ではなく、**debit transfer** を中心に電子資金取引が発展してきた。このため、それを扱う決済システムも、振込指図の電子化としてのオンライン処理ではなく、小切手処理の電子化を行うバッチ（一括処理）型の ACH¹² という形態を核に発展してきた¹³。さらに米国では、依然として高い割合で利用されている小切手の電子処理の一層の促進を目的として 2004 年に「チェック 21 法¹⁴」が施行されている。これは、小切手を電子イメージに変換して伝送し、電子イメージによる支払呈示を可能とするものだが、結局のところは紙ベースの小切手が存続することを前提としており、**credit transfer** 取引の進展した欧州や日本の電子化の考え方からはかなり距離がある。このように、決済システムが早期にひとつの型に嵌ってしまうと、それを転換させるためには多大な費用がかかることになるため、決済システムの初期のデザインは重要な意味を持つといえる。

また、決済システムでは、後に新しい技術や標準が導入可能となったとしても、一斉に

ライターのほとんどが機械式ではなくなり、早く打鍵してもキーが絡まることはなくなったが、QWERTY 配列は、今なおコンピュータのキーボードのデファクト・スタンダードとして広く利用されている。タイプライターのキーの配列については、David (1985) も参照のこと。

¹⁰ Federal Reserve System (2007) によれば、小切手は米国での現金以外の支払手段として最も多く利用されている（現金以外の支払手段中のシェアは、2003 年：46%、2006 年：33%となっている）。

¹¹ 「credit transfer」は、津城の送金や振込のように依頼人が資金を送るタイプの取引である。これに対して「debit transfer」は、小切手の取立依頼や公共料金の自動引落のように、債権者である依頼人の依頼にもとづき銀行が債務者の預金口座から資金を引落とすタイプの取引を指す。決済システムの基礎的事項については、Humphrey (1995) も参照のこと。

¹² ACH (automated clearing house) は、バッチベースで、主に小口の振替指図等を処理するシステムで、自動交換所とも訳される。

¹³ 米国の決済システムの発展経緯については、川合 (2002) も参照のこと。

¹⁴ 2004 年 10 月 28 日に施行された「21 世紀のための小切手決済法 (The Check Clearing for the 21st Century Act)」。

新技術への移行が行われるわけではない。通常、新システムへの移行は、従来からの利用者の利便性や蓄積されたスキルを考慮して古いシステムとのコンパティビリティを部分的に保証する形で段階的に行われることがしばしばある¹⁵。支配的なシェアを占める決済システムであっても、イノベーションが急速には進まないことがあるのは、そうした理由によるものである。

2.3 決済システムと競争制限

経済理論によれば、ボトルネック独占が生じているような産業では資源配分が非効率的になっている可能性がある。例えば、決済サービスの価格が独占企業である決済システムによって費用よりも高い水準に設定されれば、社会的余剰が減少してサービス利用者が損失を被ることになる。また、独占企業が独占利潤を浪費する可能性や、独占企業の「組織シラック」から生じる「X 非効率」¹⁶の発生も指摘されるところである。さらに、独占的な決済システムでは、他の決済システムからの競争圧力が存在しないことから、競争市場であれば生き残りのために当然のように行われる技術革新のインセンティブが低下して、より優れた決済サービスが提供されないままとなる可能性もある。

また、決済システム産業において新規参入の可能性が低い点を問題提起する議論もある。Branch and Griffiths (2005) は、欧州では決済システム産業において有効な競争が展開されるに十分な市場環境の整備がなされていないとし、その理由として、(a) ネットワーク効果、(b) 規模の経済、(c) スイッチングコストの高さ、(d) 複数のセントラル・カウンターパーティの存在による複雑化の4点を挙げている。実際問題として、欧州主要国の決済システムの現状をみても¹⁷、各国に存在する大口決済システム¹⁸の数は1ないし2機関（中央銀行運営と民間金融機関運営）というのが大多数である。また、小口決済システムの数については、多い国（ベルギー）でも3機関程度となっており、ほとんどの国において1ないし2機関が存在するのみである。

決済システムにおけるこうした競争の欠如を改善すべき問題点として指摘し、それが実際の政策に反映されたのが Cruickshank (2000)（いわゆる「クルックシャンク・レポート」）である。このレポートが英国の財務大臣に提出されたことを契機として英国の決済システ

¹⁵ 決済システムでは、参加銀行の自行システムと決済システムのセンター設備が直接オンライン接続されているケースが多く、この場合、センターシステムのコンピュータの仕様に変更があると、銀行のシステムにおいても同時にシステム開発が必要となる。このため、決済システムにおける新システムへの移行に際しては、銀行のシステム対応の進捗度合いを考慮した経過措置として旧来のシステム仕様の利用も部分的に残すといった運用が行われることがある。

¹⁶ 競争圧力の小さい企業内部での費用削減努力の低下によって発生する、組織内での費用の上昇分のこと。

¹⁷ ECB Bluebook (European Central Bank, 2005) 参照。

¹⁸ 大口決済システムとは、金額の大きい企業間取引に伴う決済や金融機関間の資金決済など、大口の資金移動を扱う決済システムを指す。これに対して小口決済システムは、消費者の支払に伴う振込や自動引落など、小口の資金移動を扱うシステムである。

ムの自主的な運営組織の見直し（株式会社化）が進み¹⁹、決済システム産業における競争が促進されることになった。

2.4 決済システムにおける協調

独占によって市場の競争が制限されることから生じる諸問題とは対照的に、決済システムでは競争の抑制から生ずるメリットも存在する。一般に、決済サービスは、送金人、受取人の他、これらの取引銀行ならびに決済システムといった複数の関係者が揃うことによってはじめて成立する（図2）。送金人・受取人の立場から見れば、最も決済サービスのコストが低くすむのは双方の取引銀行が同一の決済システムに加盟しているケースであることは明らかである。もし、送金人・受取人の取引銀行がそれぞれ異なる決済システムに加盟していた場合、送金取引の完遂のためには、決済システム間の相互リンケージが前提となり（図3）、それに伴う決済関連の様々なアレンジメントが必要となる。そうしたアレンジメントには当然コストがかかり、それは決済システムの利用料金に反映される。加えて、取引が複数の決済システムを経由することになれば、当然に送金完了までの時間はより長くかかるし、追加的な利用料金が発生することになるかもしれない。また、決済システムの間は何らの連携もとられていない場合には、異なる決済システムに加盟する銀行間の送金自体が不可能となることさえありうる²⁰。つまり、決済サービスのエンドユーザ（企業や消費者）にとっては、多数の決済システムが競合している状態よりも、単一の決済システムがより広範囲をカバーしているような状態において、より大きな便益を享受できることになるのである。

したがって決済サービスをより効率的に提供するためには、決済システム市場において何らかの協調が不可欠となる。最も望ましいのは、全ての銀行が参加する単一の統合された決済システムをつくることであるが、そうでない場合でも、複数の決済ネットワーク間におけるコンパティビリティの確保、メッセージ・フォーマットやプロトコル等の標準化といった協調作業は効率的な決済サービス提供のための重要な要素である²¹。

¹⁹ 例えば、VocaLink Ltd. など（全国銀行協会，2008）。

²⁰ 例えば、わが国において、政府が郵便貯金事業を管掌していた時代には、郵便貯金口座と市中の民間銀行の預金口座との間の資金移動は（個別の提携関係がない限り）不可能であった。

²¹ 標準化されたメッセージ・フォーマットやプロトコル等を利用することによって、決済システム間のリンケージはより容易となる可能性がある。

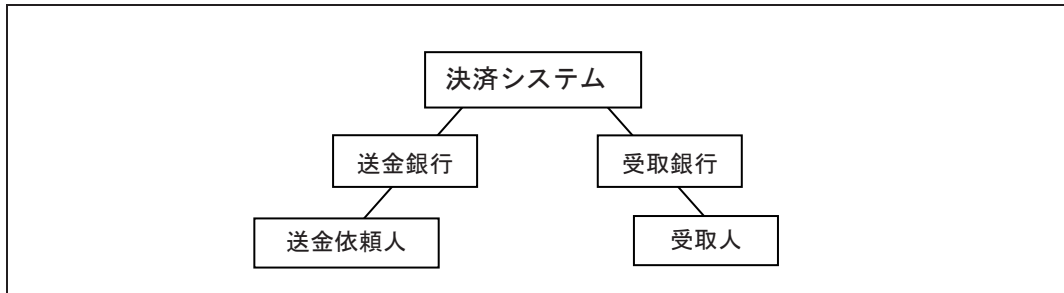


図2 決済システムの関係者

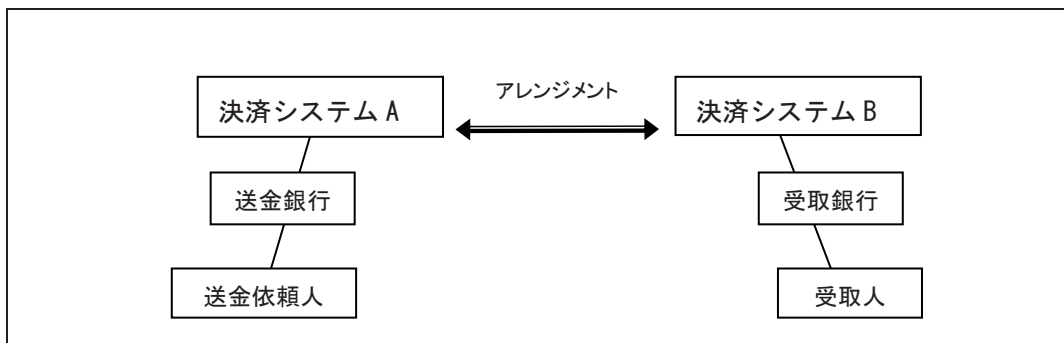


図3 決済システム間の連携

3 主要国の決済システムの運営組織

主要国の決済システムの運営組織の状況を大口と小口に分けて概観してみよう。²²

まず、大口決済システムは、中央銀行が運営に関与しているケースが多い。これは、中央銀行が「銀行の銀行」として市中銀行の預金（準備預金、当座預金）口座を持ち、銀行間の資金決済を中央銀行の預金口座間の振替によって行っていることと関連している。中央銀行と市中銀行をネットワークで結び、中央銀行預金の振替やその指図の授受が電子的に実現する形態をとれば、それがそのまま大口決済システムとなる。また、一般に大口資金の決済は、高額ゆえにリスクが高く取引の頻度も低い。こうした取引の特徴は、ファイナリティが即座に付与される中央銀行の決済システム（特に RTGS²³）と親和的である。

²² 欧州の状況については European Central Bank (2005) による。主要国の決済システムに関しては、中島・宿輪 (2005) も参照のこと。

²³ RTGS: Real-Time Gross Settlement (即時グロス決済)。資金移動取引一件毎に中央銀行の当座預金で振替えることでファイナリティを付与する決済の方式。これに対して DTNS: designated-time net settlement: (時点ネット決済) は、取引毎の決済は行わずに支払指図をためておき、予め定められた決済時点において受取額と支払額の差額部分のみを決済する方法。

例えば、EU の TARGET2 は、各国中央銀行の運営する RTGS の決済システムを「単一共有プラットフォーム」で接続するシステムであるが、ここに参加している決済システムは全て大口資金を扱っている。他方、欧州の大口決済システムで中央銀行が関与していないものは EBA (Euro Banking Association) の運営する EURO1、スペインの SPI くらいであり、英国の CHAPS Sterling、フランスの PNS などは民間金融機関と中央銀行の双方が関係している。米国では、中央銀行にあたる連邦準備制度が運営する Fedwire と、民間の TCH (ニューヨーク手形交換所が前身) が運営する CHIPS の 2 つの大口決済システムがあり、競合状態にある。日本の大口決済としては日本銀行が運営する日銀ネット (日本銀行金融ネットワークシステム) が存在する²⁴。

一方で、リテール資金を主に扱う小口決済システムについては、民間金融機関が運営に関与するものが中心であるが、中央銀行が単独で運営しているものもある (欧州ではドイツの RPS、スペインの SNCE、ポルトガルの SLOD など)。米国の小口決済は、前述のように ACH が中心であり、各地に設立された民間の ACH が徐々に統合され、現在では TCH グループの EPN のみになっている。また、連邦準備が運営する FedACH も小口決済においてかなりのプレゼンスを持っている。わが国の場合、小口決済は全銀システムが専ら取扱っている。

欧米および日本の主な決済システムの運営主体を表にまとめたものが表である。これらの組織形態をみると、株式会社、合同会社、非営利団体、有限協同組合など区々である。

表 主要な決済システムの運営組織形態

国	決済システム	運営主体	組織形態	備考
米国	CHIPS (Clearing House Interbank Payments System) 【大口決済】	The Clearing House Payments Company L. L. C.	L. L. C. (Limited Liability Company : 日本の合同会社に該当)	TCH (The Clearing House Payments Company L. L. C.) の一部門
	EPN (Electronic Payments Network) 【小口決済】	The Clearing House Payments Company L. L. C.	L. L. C.	TCH の一部門
	SVPCO 【小切手電子処理】	The Clearing House Payments Company L. L. C.	L. L. C.	TCH の一部門
英国	CHAPS-Sterling CHAPS-Euro 【大口決済】	CHAPS Clearing Company Limited	株式会社	APACS (英国決済サービス協会) の傘下
	BACS 【小口決済】	BACS Payment Schemes Ltd.	株式会社	APACS の傘下
	Cheque & Credit Clearing 【小切手決済】	Cheque & Credit Clearing Company Ltd.	株式会社	APACS の傘下

²⁴ 日本の大口決済システムとしては、このほかに、一般社団法人全国銀行協会の運営する外国為替円決済制度がある。

フランス	PNS 【大口決済】	CRI（銀行間決済センター）	Limited shareholders' company	
カナダ	LVTS 【大口決済】	Canadian Payments Association	法律（カナダ）に基づく非営利の協会	
ユーロシステム	Euro1 【大口クロスボーダー決済】	ABE Clearing S. A. S.	簡素株式会社（フランス）	
—	SWIFT	S. W. I. F. T. SCRL	有限協同組合（ベルギー）	
日本	全銀システム 【小口決済】	内国為替運営機構（一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク）	公益団体（会員組織）	

（各運営主体のウェブサイト情報等を基に筆者作成）

4 決済システムの運営形態のあり方

第2節でみたような性質を有する決済システムにおいて、望ましい運営形態はどのようなものであろうか。そこで、ここでは決済システムの運営形態を考える際の道具立てとして「Hansmannの命題」を用いる。Hansmann（1996）は、組織をその所有権という観点から見ることで様々な組織形態の発生理由が説明できることを明らかにした。また、中島・今田・中野・王（2004）は、「Hansmannの命題」等を用いてわが国の非営利法人の組織形態およびガバナンスに関して整理を行っている。以下では、これらにならって決済システムの運営形態がどうあるべきかについて検討を行う。

4.1 Hansmannの命題

Hansmann（1996）は、組織の所有者（残余請求権を持つ者）を決定する際には、「契約コスト」と「オーナーシップ・コスト」を考慮すべきだと主張した²⁵。ここでいう「契約コスト」とは、ある組織とその関係者（patron）が取引を行う際の契約締結に伴う困難さの度合いを指す。この契約コストを高くする要因としては、次の5つが挙げられる。

- ①市場支配力・・・当該組織が市場支配力を持つ場合、取引条件が当該組織にとって有利になりがち
- ②ロックイン効果・・・一度契約を締結すると、その解除にコストがかかる
- ③長期契約・・・（同上）
- ④情報の非対称性・・・関係者と組織の間の、または関係者間の情報格差により、一部関係者が不利益を被る可能性がある
- ⑤公共財・・・他の関係者の機会主義的行動でフリーライダーが発生し、関係者間の均等な

²⁵ この部分の整理は主に中島他（2004）による。

コスト負担が確保できない

Hansmann は、当該組織の関係者のうち、契約コストがもつとも高くなるような関係者を組織の所有者としてしまうことで、高い契約コストの発生自体を回避できるという理由から、契約コストが最高の関係者が所有権を持つべきだと主張する。

また、「オーナーシップ・コスト」とは、組織の所有者が残余利益を最大化するために効率的に経営を行う際に発生するコストを指す。オーナーシップ・コストに影響を及ぼす要因としては、所有者の同質性の度合いや所有者の数がある。もし所有者の価値観にばらつきがあると経営の意思決定に際して合意が形成しにくくなり、また、所有者の数が多ければ意思決定にコストがかかることになるということである。このため、オーナーシップ・コストが小さい者が所有権を持つことが望ましいことになる。

4.2 決済システムの所有者

決済システムには、決済サービスの利用者（ユーザ）である銀行、最終的な銀行間決済を行う中央銀行、決済システムのシステム構築を行い運営・保守等のサービスを提供するベンダー、決済システムの制度運営者（決済システム組織の従業員）など様々な関係者がいる。さらに決済システムが株式会社であれば出資者、会員組織であれば会員が関係者に含まれる。

4.2.1 契約コスト、オーナーシップ・コストからみた望ましい所有者

第2節で見たようなネットワーク産業としての特性に鑑み、これら関係者の中で最も契約コストが最大となるのはどのような主体だろうか。まず、決済システムはネットワーク産業として独占状態となりがちであり、実際に主要国では、第3節でみたように、大口と小口に市場を分ければ独占、少なくとも寡占の状況にあるといえる。このため、決済システムはある程度の市場支配力を持ち、そうした決済システムと契約を結ぶ決済サービスのユーザ（銀行）の契約コストは大きくなりがちである。また、銀行が決済システムと接続してサービスを利用する場合、決済システムが採用しているデータ・フォーマットや通信プロトコルに適合するよう銀行の内部システムを構築する必要があり、ひとたび決済システムのためのシステム投資をしてしまうと、それを変えることは容易ではない。つまり、特定の決済システムに参加することにより、銀行は自動的にそのシステムにロックインされることになる。さらに決済システムサービス自体、かなり独特なものであり、また独占状態であれば他の同等のサービス提供者との比較も容易ではない。したがって、そのサービス内容や業務に関しては、ユーザ（銀行）と決済システムの間には情報の非対称性が存在するといえる。こうした状況から判断すると、決済システムの関係者において最も契約コ

ストが大きくなるのはユーザ（銀行）であると考えられる。

では、オーナーシップ・コストの観点から決済システムの関係者をみるとどうなるだろうか。決済システムのサービスは銀行業務に特有のもので、その利用者は銀行に限定されている。したがって、ユーザに所有権が与えられたとすれば、それは銀行というある程度同質的な業者の集団が経営の意思決定を行うことになるため、合意形成は比較的容易であり、オーナーシップ・コストは小さくなると考えられる。さらに、決済システムへの参加が直接参加者と間接参加者に階層化され、直接参加者だけに所有権が与えられるのであれば、その数は限定的となり、オーナーシップ・コストを低く抑えることができる²⁶。

以上を総合すると、決済システムのユーザである銀行に所有権を与えることで契約コストとオーナーシップ・コストの合計を最小にすることができるため、Hansmann に従えば、決済システムについては銀行が所有者となることに合理的な理由が存在することになる。この場合、銀行が当該組織に資金を拠出していれば、その組織は株式会社（銀行が株主）形態となる。

4.2.2 非営利の会員組織の場合

他方、中島（2004）は、非営利の会員向けサービス提供型法人のオーナーシップ構造（このとき契約コストが最大なのは会員）は、オーナーシップ・コストを最小に抑えられる関係者が存在するかどうかで組織形態が異なるとしている。つまり、もしコストを最小にする関係者が存在し、それが会員であれば、その組織は（法人税法上の）協同組合形態をとることが望ましく、またそうした関係者が存在しない場合には公共・公益法人形態をとることが望ましいことになる。決済システムの場合、ユーザ（銀行）がオーナーシップ・コストを最小にできることから、非営利の会員組織を維持するのであれば協同組合形態が適しているという結論となる。

²⁶ 一般に、決済システムの直接参加者とは、決済システムと直接に接続して自己の勘定によって他の参加者（銀行）との間の決済を行う参加者（同）のことをいう。また間接参加者とは、決済システムに直接接続せずに直接参加者経由で接続したり、決済において自己の勘定を用いずに直接参加者に決済を委託するような参加者（同）をいう。例えば、全国銀行資金決済ネットワークのウェブサイトによれば、全銀システムの直接参加者（清算参加者）は143行、間接参加者（代行決済委託金融機関）は1,218行であり、議決権は直接参加者のみが保有する仕組みとなっている（2012年11月現在）。

4.3 わが国決済システムの運営組織

4.3.1 わが国の大口／小口決済システムの運営組織の評価

以上の理論的な枠組みをふまえ、現在のわが国の決済システムの運営組織を評価してみよう。まず大口決済システム（日銀ネット）が中央銀行である日本銀行によって運営されていることについてはどうだろうか。先述のとおり、大口決済システムの成立過程では、中央銀行の当座預金の振替ファシリティがそのまま決済システムとして利用されたという事情や、それが中央銀行の金融政策の実施のためのツールとして利用されていることを考えれば、中央銀行が大口決済システムに関与していることは自然なことだともいえる。しかし、中央銀行でなければ大口決済システムが運営できないということはない。実際に米国の CHIPS や欧州の EURO1、SPI といった民間の運営による大口決済システムも存在している。また、中央銀行のファシリティを利用しているからといって、決済システムの運営主体が中央銀行である必要性もない。システム処理の部分だけを中央銀行のシステムに業務委託し、組織、制度の運営は民間の株式会社や協同組合で行うことも可能だからである。その意味で、わが国においても民間の大口決済システムが現れたとしてもおかしくはない²⁷。

では、わが国の小口決済システムである全銀システム²⁸についてはどうか。民間の一般社団法人である全国銀行資金決済ネットワークが運営する非営利の決済システムである全銀システム（内国為替制度）については、①会員組織として運営されていること、②必要な資金は会員が実費を負担すること、③高度な公共性を有していること、といった点で、株式会社化以前の証券取引所とかなり似た性格を持っている²⁹。このため、証券取引所の株式会社化の際に行われた議論³⁰が、全銀システムの組織形態の検討に対しても適用できると思われる。そのうえで、これまで全銀システムが会員組織として運営されてきた根拠として考えられる点を挙げると以下のようなになる。

- ・決済システムの運営を、決済業務に精通している銀行の自治に委ねた方が効率的
- ・公正性の確保のために、同業者による監視機能が利用できる
- ・会員が同質的で利害が共通している限り、簡便かつ速やかな意思決定が可能
- ・営利を目的とせず実費主義による運営であり、取引コストが低減できる

²⁷ なお、外国為替資金に限れば、わが国にも外国為替円決済制度という民間運営（一般社団法人全国銀行協会）の大口資金決済システムが存在する。

²⁸ 全銀システムは、大口資金の決済も扱うが、件数ベースでの取引の大層は小口資金であるため、ここでは小口決済システムとして扱う。

²⁹ 全銀システムの運営上の性格については、全国銀行資金決済ネットワーク（n. d. a）、同（n. d. b）による。なお、全銀システムについては、2010年10月に同ネットワークが業務運営を引継ぐ以前は、社団法人東京銀行協会により運営されていたが、こうした運営上の性格は従前も同様である。

³⁰ 金融審議会第一部会（2000）を参照のこと。証券取引所の組織形態については、金融自由化の進展のなかで会員の同質性が薄まりつつあり、様々な環境変化や多様なニーズに対応しうる形態として、最終的には株式会社が選択され、東京証券取引所は2001年11月に株式会社東京証券取引所となった。

こうした事情が今後も変わらず引き続き成り立つのであれば、全銀システムが現行の会員組織形態を維持し続けることにも意味があるだろう。しかしながら、現在、決済システムをとりまく環境が変化しつつあるのも事実である。全銀システムの会員は、全てが預金取扱金融機関であるという点からみれば同質の集団だが、その中には大規模で主要都市に拠点を置くメガバンクや地方経済との関係が深い地域銀行のみならず、業態が異なる信用金庫、信用組合、農協といった中小金融機関や、ビジネスモデル自体が異なる信託銀行³¹も含まれている。さらに、最近では、従来の銀行とは異質の企業文化を持つ新形態の銀行（インターネット専門銀行やコンビニエンスストアを拠点とする銀行）、外国銀行などの参加も増えてきている。つまり、これまで維持されてきた会員集団の同質性は、近年徐々に低下しつつあり、会員内で利害の一致を見ることが困難になってきているといえる。また、流通業や製造業といった従来金融とは直接関係のなかった業界からの新規参入銀行は、一般に決済業務に関する経験、専門知識の蓄積が乏しく、決済システムの運営や監視のための能力が十分に備わっているとは言い難い。従って、全銀システムで会員組織形態を維持すべき根拠は次第に失われつつあると考えられる。

さらに、決済に関する研究会（2007）では、全銀システムのガバナンスに関して、①継続的・戦略的な発展を目指す上で支障がある、②顧客ニーズに応じた迅速な対応を行う上でガバナンスを発揮しづらい、といった指摘がなされている。決済システムには第2節でみたように、技術的なイノベーションを導入しにくい特性があるほか、異なる設立経緯、営業領域、規模を背景として多様なニーズを持つ金融機関が、それぞれ平等に一票を持ち意思決定に参画する制度となっていることから、どうしてもドラスティックな方針決定が難しいという事情がある³²³³。

加えて、巨大な装置産業である決済システムのシステム構築には巨額の投資が必要であることから、資金調達方法の多様化と意思決定の迅速化が必要であるのも事実である。こうした点やガバナンスの問題点をふまえると、決済システムの組織形態の候補であった株式会社と協同組合組織のうち、小口決済システムについては、多様な資金調達が可能で意思決定のプロセスが迅速な株式会社化が有力な方向であると考えられる。

³¹ 特に最近では、リテール業務を扱わず資産管理業務に特化した信託銀行も登場してきている。

³² 例えば、全銀システムの取引額に占めるメガバンク（みずほ銀行、みずほコーポレート銀行、三菱東京UFJ銀行、三井住友銀行、りそな銀行、埼玉りそな銀行）の割合は取扱金額ベースでは全体の60.2%（2007年度）を占めるにもかかわらず、議決権ベースのシェアは全議決権者145票のうちの6票（4.1%）に過ぎない。このため、決議の過程で新技術の導入に比較的積極的なメガバンクの意向は通りやすく、保守的な地域銀行、中小金融機関の意向に全体の決議が影響される傾向があると思われる。

³³ 決済に関する研究会（2007）を踏まえて策定され、2009年に施行された「資金決済に関する法律」は、決済システムの規制監督を目的（の一部）としたわが国最初の法律である。同法では、決済システムの業務を「資金清算業」と規定し、それを免許制とするとともに、資金清算業者となりうる主体の組織形態を株式会社と一般社団法人に限定した。このため、わが国の法制上、決済システムがこれら以外の経営形態をとる可能性は排除されている。

4.3.2 株式会社化に際しての留意点

決済システムの直接のユーザは銀行であるが、銀行を通じた資金移動サービスはほぼ全ての預金者が利用することになるため、決済システムの運営には、事実上、ほとんどの社会成員が間接ユーザとして関係しているともいえる。そうした経済活動の根幹を担うインフラである決済システムでは、社会的な観点からみると、その安定稼働が主要な目標となる。しかし、企業価値・株主利益の最大化といった株式会社の最終的な目的が決済システムの公益性を前提とした目標と必ずしも合致しないことから、決済システムの運営を市場原理に委ねたままでは、決済システムとしての目標の達成は難しい。従って、決済システムの株式会社化に際しては、安全性、安定性、公正性、中立性、信頼性を確保するために何等かの手当てが必要となる。³⁴

以上をふまえ、決済システムの株式会社化に際して考慮すべき点は次のとおりである。

- ①制度運営には、決済業務の専門家の意見を反映しうる仕組みとする
- ②システムの公正性・中立性・信頼性を確保するため決済システム株式の取得に一定の制限（銀行のみとする）を設ける³⁵とともに、システム参加者に一定の資格を設ける³⁶
- ③事業の公共性や運営の安定、安全を確保するため業務範囲を決済業務関連に限定する
- ④財務の健全性を確保するため資本の額の最低限度額を定める

まず第一の点は、決済システムの制度運営に際しては、そのネットワーク産業としての特性や業務の特殊性に鑑みて、単なる企業経営の経験や資質のみならず、決済業務の専門家³⁷の見識が不可欠だということである。第二の点は、銀行業務や決済業務に無関係な者が決済システムの所有者となること、ならびに銀行以外の者が直接決済業務に関与すること³⁸を回避すべきだという趣旨である。第三は、「銀行と商業の分離」のアナロジーともいえるが、決済システムが決済業務以外のビジネスを兼営することを許容してしまうと、決済業務以外のリスクが経済の基幹インフラである決済システムの経営に波及する虞があり、そうしたリスクの発生を予め防ぐ必要があるためである。そして最後の点は、経営の安定を図るうえでも財務上の基盤は確りとしたものである必要があるということである。

³⁴ 決済システムの株式会社化に関連しては、資金決済システムを証券取引関係の清算機関である日本証券クリアリング機構のように清算機関化させる（つまり、債務引受、ネットティング、決済指図等の業務に特化し、銀行間のデータ授受や決済額の集中計算などは行わない）という考え方もある。

³⁵ 金融審議会第一部会（2000）は、専門家以外の者や少数者が証券取引所の経営に関与する可能性を回避するための適切な対応が必要だと指摘している。

³⁶ 英国のVocalinkでは、金融機関以外の事業法人の参加も可能であるが、こうした例は主要国でも例外的で、基本的には参加者を金融機関に限定しているのが一般的である（全国銀行協会事務システム部、2008）。また、全銀システムでは、理事会の了承によって銀行以外の者が客員として参加することを認めているが、客員は極めて限定的に全銀システムを利用するにすぎない（全国銀行資金決済ネットワーク、n.d. a）。

³⁷ この場合の専門家には、学識経験者のみならず決済関連実務の経験者なども含まれるべきである。

³⁸ これは、一般事業法人が銀行の中核業務である決済業務に直接関わることを認めるべきではないという伝統的な考え方（「銀行と商業の分離」論）に基づく。それ以前に、銀行以外の者（決済用の口座を提供しない者）が、そもそも決済システムに参加する意味があるのかという論点は当然にありうる。もし銀行以外の者が決済システムに参加する可能性を探るとすれば、銀行から決済関連データの処理のみを受託した企業がデータ交換を目的として限定的に決済システムに参加するというケースなどが考えられる。

5 まとめとむすび

本稿では、決済システムにおける望ましい組織形態について検討してきたが、その結論をまとめると、次のとおりである。

まず、決済システムが最もネットワーク外部性を発揮するのは、市場において唯一の統合的なシステムとして独占的にサービスを提供している場合であるが、反面、支配的な決済システムでは、ガバナンスその他の問題からイノベーションの導入が進みにくいという面がある。

また、Hansmann の命題にもとづけば、決済システムはユーザである銀行が所有者となることが望ましいが、環境変化への対応可能性等を考慮すれば、会員組織や協同組合組織よりも株式会社形態が望ましいといえる。しかしながら、株式会社化しただけでは決済システムとしての目標は達成できないため、種々の制約を設ける必要がある。

最後に、残された課題を挙げておこう。それは、決済システムに対する規制はどうあるべきかという点である。従来、主要国では、決済システムを直接規制するような制度設計はほとんど行われてこなかった。しかしながらここ数年の動きをみると、決済システムに関しては規制強化の方向に進みつつあるように思える。例えば、米国財務省が 2008 年 3 月に公表した「Blueprint for Stronger Regulatory Structure (より強固な規制構造のための計画)」(U.S. Department of the Treasury, 2008) では、決済システムに対する規制監督について言及しており、具体的には、重要な決済システムに関しては連邦免許制とするとともに連邦準備制度 (Federal Reserve) が決済システムの監督を行うことが提言 (recommendation) されている³⁹。また、わが国では、2010 年 4 月に施行された「資金決済に関する法律」に基づいて、資金清算機関 (資金決済システム) に対する規制監督が実際に開始されている⁴⁰。さらにグローバルな動きとしては、BIS (国際決済銀行) の常設委員会である「支払・決済システム委員会 (CPSS)」は 2012 年に Committee on Payment and Settlement Systems (2012) を公表し、決済システムを含めた金融市場インフラ (FMI) が遵守すべき基準⁴¹を定め、早期の制度的な適用をメンバー各国⁴²に対して求めている。このように、決済サービスへの規制に対する関心が世界的に高まってきているのは間違いない。しかし、行政が決済システムに関与するとしても、その方向を決済システムの業務に対して規律を強める形とするのか、決済システム産業の保護とそれによる支払決済制度の安定的運用を主眼とするのかによっても規制のあり方は大きく変わってくるであろう

³⁹ U.S. Department of the Treasury (2008), pp100-106.

⁴⁰ 決済システムに対する規制、監督については、久保田 (2003) でも言及されている。

⁴¹ 金融市場インフラにおけるガバナンス、リスク管理、財務的な基盤、破綻処理手続、参加要件、情報開示など多数の項目に関して具体的な基準を定めている。

⁴² メンバー国には日本をはじめとして主要国が含まれている。

う。いずれにせよ、決済システムにおける効率性を重視し独占状態を政策として認めるのか、あるいは決済システム産業でのイノベーションを重視して競争の促進を目指すのかについては、最終的には、当局が決済システム産業のデザインに対してどのような将来ビジョンを持っているかに拠るといえる。

以上

〈参 照 文 献〉

- 依田高典 (2001) 『ネットワーク・エコノミクス』 日本評論社
- 今久保圭 (2005) 「決済システムの経済分析入門」 『日銀レビュー』 2005年11月
- 川合研 (2002) 『アメリカ決済システムの展開』 東洋経済新報社
- 金融審議会第一部会 (2000) 『証券取引所等の組織形態の在り方について』 金融庁
- 久保田隆 (2003) 『資金決済システムの法的課題』 国際書院
- 決済に関する研究会 (2007) 『決済に関する論点の中間的な整理について』 金融庁
- 全国銀行協会事務システム部 (2008) 『支払・決済サービスの動向と業界インフラの役割』
全国銀行協会
- 全国銀行資金決済ネットワーク (n. d. a) 『一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク業務方法書』 (www.zengin-net.jp/company/member)
- 全国銀行資金決済ネットワーク (n. d. b) 『一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク定款』 (www.zengin-net.jp/company/member)
- 中島隆信、今田俊輔、中野諭、王婷婷 (2004) 「わが国法人の組織形態とガバナンス—非営利法人を中心に」 財務省財務総合政策研究所 PRI Discussion Paper Series (No. 04A-13)
- 中島真志、宿輪純一 (2005) 『決済システムのすべて (第2版)』 東洋経済新報社
- Branch, S. & M. Griffiths (2005), “Competition aspect of clearing and settlement: Learning the lessons from the regulated industries,” *Butterworth Journal of International Banking and Finance Law*.
- Committee on Payment and Settlement Systems. (2012) *Principles for financial market infrastructures*.
- Cruickshank, D. (2000), *Competition in UK banking, A Report to the Chancellor of the Exchequer*.
- David, P. A. (1985), “Clio and the Economics of QWERTY” *American Economic Review*. 75(2), pp. 332-337.

- European Central Bank (2005), *Bluebook addendum incorporating 2003 figures*.
- Farrell, J. & Saloner, G. (1985), "Standardization, compatibility, and innovation," *Rand Journal of Economics*, 16(1), pp.80-83.
- Federal Reserve System (2007), *2007 Federal Reserve Payments Study*.
- Hansmann, H. (1996), *The Ownership of Enterprise*, The Belknap Press of Harvard University Press.
- Humphrey, D.B. (1995), *Payment Systems: principles, practice, and improvements*, IBRD.
- Klemperer, Paul (2005), *Network Effects and switching costs*,
(<http://www.nuff.ox.ac.uk/users/klemperer/NewPalgrave.pdf>)
- Leibenstein, H. (1950), "Bandwagon, Snob, and Veblen Effects in the Theory of Consumer Demand," *Quarterly Journal of Economics* 64.
- U. S. Department of the Treasury (2008), *Blueprint for Stronger Regulatory Structure*.