

電子マネー

—新たな決済秩序の確立に向けて—

調査部 副主任研究員 河村小百合

調査部 研究員 森本美紀子

## 要約

電子マネーの実験プロジェクトが、わが国の内外を問わず盛んに進められている。その半面、電子マネー普及の意義等に関する議論は、少なくともわが国においては、十分に煮詰まっていはいないように見受けられる。本稿においては、まず、電子マネーの意義、それがもたらす問題点等について、先行して進められている欧米主要国における議論を参考にしつつ検討し、そのうえで、わが国の民間部門、政府当局の双方にとって今後望まれる対応を考えることとしたい。

電子マネーとは、われわれが経済取引の際に対価として用いる「金銭的価値」を電子情報化して表示し、保蔵し、移転させることにより、決済手段として用いるものであると定義付けることができる。わが国における決済システム運営の現状を踏まえつつ、こうした電子マネーが今後普及した場合の意義を考えれば、以下のように整理できよう。すなわち、[1] 電子マネーが、クレジット・カード等のような単なる支払手段であるにとどまらず、今後は、現金通貨、預金通貨、中央銀行預金に次ぐ新たな決済手段となる可能性があること、[2] 電子マネーによる決済は、既存の国内決済システムを通さないいわば「オフライン」での決済といえ、そのシェアが今後上昇すれば、従来銀行がほぼ専管業務として担ってきた「決済」秩序が大きく変化する可能性があること、[3] 電子マネーによりネットワーク上での決済が可能となれば、国際的な資金の移動がきわめて容易となり、国際的な金融システムも大きな変化を迫られる可能性があること、の3点である。

電子マネーの普及は、既存の決済秩序を前提として組み立てられている現行の経済・社会システムに対して、様々な問題をもたらすことが考えられる。すなわち、[1] 電子マネーの発行という行為の評価、発行主体を金融機関に限定する必要があるか、といった発行機関をめぐる問題、[2] 各国の現行制度下ではもっぱら中央銀行、ひいては国家に帰属させている「通貨発行益 (Seigniorage)」をどこに帰属させるべきか、という問題、[3] 電子マネーの普及により、金融政策運営上への予想される影響に関する問題、[4] 電子マネー取引は必ずしもわが国における既存の法的秩序に適合していないという意味での、今後法的環境を整備することの必要性の問題、[5] 電子マネーを用いた犯罪行為への対応の問題、等である。

電子マネーが、本質的に暗号技術等の金融テクノロジーに今後とも依存する度合いの高い決済手段であることを考えれば、それが長期間にわたり決済手段としての信認を一般大衆から得ていくためには、不断の技術革新・開発努力が必要である。それには、競争原理を作用させることが不可欠であり、それゆえ、電子マネーの発行・提供という役割は、民間セクターが担うべきであると考えられる。そのためにわが国が採るべきアプローチとしては、電子マネーの発行主体を最初から金融機関に限定する欧州型ではなく、少なくとも現在のような初期の段階では、発行に関する規制をかけずに、市場原理を最大限に尊重するアメリカ型がふさわしい。わが国の政府としては、現段階では、民間セクターによる開発を行いやすくするための、電子マネー取引関連での取引法の整備等の土壌作りに徹することが望まれる。

法貨をその基礎としている現行貨幣制度の下で民間セクターが電子マネーを発行するに当たっては、その決済

手段としての信託を確保するために、預金通貨の場合よりも高い比率で電子マネーの法貨との換金を保証することが不可欠である。そのために、電子マネーの発行機関は、その資産としては安全確実なもの（中央銀行準備預金や国債等）のみを保有するようにする必要がある。その際には、電子マネーの開発インセンティブとして通貨発行益を民間に帰属させるために、中央銀行準備預金に付利させる仕組みを採るという方法も考え得るのではないかと。また、電子マネー保険機構や電子マネーの発行機関に関する格付けの枠組みを設けることも一考に値しよう。

## 1. 電子マネーとは

### (1) はじめに

昨今、電子マネーの実験プロジェクトが、わが国の国内外を問わず盛んに進められている。その半面で、電子マネー普及にはどのような意義があるのか、電子マネーの普及によってどのような問題点がもたらされると考えられるのか、といった点に関する議論は少なくともわが国ではまだ十分に煮詰まっていないうように見受けられる。

こうした状況に鑑み、本稿においてはまず、国内外で現在進められている電子マネーの実験プロジェクトを概観し、電子マネーの意義、問題点等について、先行して進められている欧米主要国における議論を参考にしつつ検討する。そして最後に、わが国の民間部門、政府当局の双方にとって今後望まれる対応を考えることとしたい。

### (2) 電子マネーとは

#### (イ) 電子マネーの定義

電子マネーとは、われわれが経済取引の際に対価として用いる「金銭的価値」を電子情報化して表示し、保蔵し、移転させることにより、決済手段として用いるものである。すなわち、電子マネーとは、既存の決済手段（具体的には現金通貨、預金通貨、中央銀行預金。詳細は第2章で後述）を、電子情報で代替しようとするシステムの総称ともいえよう。われわれが日常的に用いる支払い手段としては、上記の3つの決済手段以外にも、プリペイド・カード、クレジット・カード、小切手等がある。しかしながら、これらはいずれも最終的には現金通貨、預金通貨という決済手段で決済を完了させる仕組みをとるため、いわば「補助的な決済手段」ともいうべきものであるのに対して、電子マネーとは電子情報化された価値を用いて直接的に決済を完了させることを目指すものであるという点で、これらの補助的な決済手段とは明確に異なることに注意する必要がある（詳細は第2章で後述）。

なお、現在実験が進められている内外のプロジェクトにおける電子マネーのスキームをみると、そのいずれにおいてもまだ既存の決済手段（現金通貨または預金通貨）がその「価値」の裏付けとして用いられているため（電子マネーそのものが発行機関のバランス・シートには載っていないということ、詳細は本章(3)(4)で詳述）、現在のところ、厳密な意味で上述のような第4の新たな決済手段としての電子マネーが実現されているものはない。すなわち、現在実験段階にある電子マネーはいずれも、本質的にはプリペイド・カード等と大差ない、いわば補助的な決済手段の一形態にとどまるものであるといえよう。

しかし、これらの実験プロジェクトにおける電子マネーは、いずれも将来的には第4の決済手段となることを指向するものであり、技術的、制度的な障害が克服されれば、そう遠くない将来に新たな決済手段としての電子マネーが実現する可能性がある。本稿では電子マネーに関する以上のような認識に基づき、議論を進めることとする。

#### (ロ) ICカード型とネットワーク型

電子マネーは、「価値」の電子情報を保蔵、移転させるために利用する媒体により、ICカード型とネットワーク型に大別することができる(図表1)。

ICカード型の電子マネーは、マイクロプロセッサとメモリーから成るICチップを内蔵したカードに「価値」を電子情報として保蔵し、専用の端末機でカード内の情報を読み取るという電子的な手段を用いて小売店や他の消費者との間で決済を行うもので、「電子財布」(Electronic Purse)とも呼ばれる。これは、ICチップに関連する技術の進展や利用コストの低下を映じて、その開発が各国で進められてきたものである。この型は、カードの見かけ上の形態としては既存のクレジット・カードやキャッシュ・カードと大差がなく、一般的に受け入れられやすいと考えられる半面、カードに搭載される電子情報の偽造を防止するために、より高度なカード製造技術を開発する必要があること、汎用性を高めるために、専用の端末機を各小売店に設置するといったインフラの整備が必要であること等が、今後の課題として指摘されている。

ネットワーク型の電子マネーとは、電子マネーの発行機関が発行した「価値」を利用者のパソコン上に保蔵し、パソコン・ネットワークを用いてその「価値」を授受することにより決済を完了させるものである。この型は、各家庭へのパソコン普及率の上昇や、インターネットやパソコン通信等のオープン・ネットワークの拡大によるネットワーク上での決済へのニーズの高まりを背景として発展してきたものであり、昨今拡大しつつあるインターネット上で買い物やクレジット・カード決済を行う電子商取引の発展に伴い、今後さらに普及する可能性が大きい。また、ネットワーク型の電子マネーは、クロスボーダー取引に利用可能なスキームとなり得るほか、上述のような比較的小口の決済の用途のみならず、ホールセールでの大口の資金移動にも利用可能であるとのメリットがある。半面、この型の電子マネーには、コンピュータ・ウィルスの進入による障害の発生等の際に、ネットワーク自体の安全性をいかに確保するかといった問題点が存在することが指摘されている。なお、現在実験段階にある電子マネーのプロジェクトにおいては、いずれも、「価値」を移動するための媒体としては、ICカードとパソコン・ネットワークのうちのいずれかが用いられており、両者を組み合わせたスキームは現時点では存在しない。しかしながら、カード・リーダー等をパソコンに接続することにより、ICカードとネットワークの間で相互に「価値」の移転を行うという形態の電子マネーも、今後の技術革新次第では十分に実現可能なものである(注1)。

したがって、ICカード型/ネットワーク型という区分は、あくまで現在の開発段階における便宜的なものに過ぎないと考えらるべきであろう。

#### (ハ) オープン・ループ型とクローズド・ループ型

また、電子マネーは「価値」の流通形態の面から、オープン・ループ(open-loop)型とクローズド・ループ(closed-loop)型に分類することができる(図表1)。前者は、いったん利用された「価値」が他の消費者等(第三者)に転々と流通することが可能なタイプであり、後者は、「価値」が利用されるとその都度、直ちに

発行機関に戻るタイプである。

クローズド・ループ型は、発行機関にとっては、いったん発行した電子マネーの取引状況を把握しやすいが、利用者側にとっては利用しにくいスキームであると考えられる。現在国内外で実験されているものの大半はこのクローズド・ループ型であるが、これは実態的には、多少の汎用性を備えたクレジット・カードという程度で、真の新たな決済手段となるにはほど遠いものにとどまらざるを得ないであろう。

一方、オープン・ループ型は利用者間で「価値」を転々譲渡できるというメリットがある半面、発行機関にとっては発行した電子マネーの所在、取引状況の把握が困難であるために、不正使用やマネー・ローンダリング等の犯罪への悪用もまた容易になると考えられる。しかしながら、不正使用や犯罪を防止するための技術開発が各方面で進められており、今後高い安全性を備えたオープン・ループ型のスキームが完成すれば、結果的には電子マネーのスキームは利用者にとって利便性の高いオープン・ループ型へ収束し、新たな決済手段となるに至ると考えられる。

## (二) 匿名性の問題

電子マネーの具備すべき条件として、匿名性が指摘されることがある。ここでいう匿名性とは、「電子マネーを誰が、いつ、どこで、誰に対して、何の目的で使用したかという取引情報が、支払相手（電子マネーの受領者）や第三者に把握されないこと」と理解できよう。決済手段として現金通貨（紙幣、硬貨）を用いる際には、物理的な決済手段の授受のみにより決済を完了させることができるため、決済にかかわる記録を一切残さないことも十分に可能であり、この匿名性がほぼ完璧に備わっているとみることができよう。

ICカード型電子マネーの場合、それが代替しようとしている既存の決済手段は主として現金通貨であろう。そこで、現金の利便性に対抗するためには、現金通貨がほぼ完璧に具備している匿名性を、電子マネーも同程度に具備することが不可欠との見方が一部で唱えられているものと考えられる。

しかしながら、ネットワーク型電子マネーの場合、それが代替しようとしている既存の決済手段は預金通貨であると考えられるが、その預金通貨はそもそもこの匿名性を具備していない。

すなわち、預金通貨を決済手段として用いる場合には、少なくとも当該預金通貨を提供している金融機関には、上述のような取引情報を完全に把握されてしまう。金融機関には守秘義務が課せられているものの、取引情報が必ず決済当事者以外の第三者である金融機関に把握されてしまうということはすなわち、預金通貨は匿名性を全く具備していないことを意味しよう。このように考えれば、少なくともネットワーク型の電子マネーが預金通貨に対抗するためには、匿名性が不可欠とは必ずしもいえないのではないだろうか。

このように考えれば、匿名性とは確かに、その具備の度合いが高いほど利用者によっては当該電子マネーの使い勝手がよくなると考えられるが、電子マネーが今後一般的に普及するための不可欠の要件ともいいきれないであろう。したがって、実際に匿名性をどの程度具備しているかは、市場（利用者）が各電子マネーのスキームがどれだけ受け容れやすいか（一般的受容性＜acceptance＞）を決するうえでの判断材料と位置づけることが妥当ではないだろうか。

ちなみに、現在実験中の電子マネープロジェクトにおける匿名性の具備の度合いをみると、イギリスのモンデ

ックスやオランダのデジ・キャッシュ社のeキャッシュ等の電子マネー（詳細は本章（3）で後述）は、安全性の確保のために独自の暗号技術を開発した結果、取引情報も保護されており、現時点では高水準の匿名性を具備していると一般的に評価されている。しかし、その他の多くのプロジェクトの場合には、匿名性に関しては、各事業主体による規制で取引情報の漏洩を防止するという程度の対応がとられているに過ぎないのが現状である。匿名性は電子マネーに必須の条件ではないと考えられるとはいえ、今後電子マネーが新たな決済手段として一般大衆からの信託を獲得するためには具備することが望ましいものであり、こうした点も今後の技術面での開発の課題と言えよう。

### （3）海外における電子マネー開発の現状

#### （イ）ICカード型の典型：モンデックス

電子マネーの開発は、海外、特に欧米で先行しているが、その主要なスキームとしては、以下のものが挙げられる（図表2）。

ICカード型電子マネーの代表例であるモンデックスは、イギリスのナショナル・ウエストミンスター銀行とミッドランド銀行の共同出資で設立されたモンデックスUKにより開発が進められ、1995年7月より、イギリスの地方都市スウィンドンで、96年10月以降は同国南西部のエクセター大学のキャンパスでも実用化実験が実施されている。その仕組みは次の通りである（図表3）。

[1] まず、「オリジネーター」と呼ばれる専門の発行機関が利用者の指示を受ける形で、参加銀行に対し預金と引き換えに「価値」（「バリュー」）を発行する。

[2] 利用者はATMや専用の電話機（「モンデックス電話」）を通じ、銀行の預金口座から自らのICカード（「モンデックス・カード」）内に「バリュー」を引き落とす。

[3] 店頭での支払いや個人間の決済は、専用の端末機やカード・リーダー（「ワレット」）を用いて行われる。

[4] 小売店等は受け取った「バリュー」をそのまま他の支払いに用いることができるが、銀行を通じて預金と交換することも可能である。

[5] 参加銀行は預金と交換した「バリュー」が余れば、発行機関にそれを還流させ、再び預金と交換することが可能だが、交換の手間を省くために、一定額の「バリュー」を準備しておくことが一般的と考えられている。

ちなみにモンデックスは、カードに充填する「価値」の上限が500ポンド（約8万円）と定められている小口決済向けの電子マネーで、現時点では世界で唯一、価値の移転が発行主体に通知されることなく行われるオープン・ループ型である。

このモンデックスを世界各国で普及させるために、ナショナル・ウエストミンスター銀行を中心としてフランチャイズ・ビジネスが展開されている。96年7月にはイギリス・アメリカ・アジアの有力金融機関17行の共同出資により、モンデックス・インターナショナルが設立されたが、同社は、同年11月にアメリカの大手ク

レジット・カード会社、マスターカード・インターナショナルにより買収された。これは、世界での電子マネーの主導権を巡る、国際的な覇権争いの端緒ともいえよう。

ICカード型電子マネーにはこのほか、欧米諸国のみならずオーストラリアや南米でも実証実験を試みるベルギーのプロトン、中央銀行が発行主体となり、既存のATMを活用しながら実証実験を展開するフィンランドのオヴァント、政府がプロジェクトを積極的に主導するフランスのル・ポルトモネ・エレクトロニクや台湾のフィスカード等がある（いずれもクローズド・ループ型）。また、96年アトランタ・オリンピックにおいてビザカード（クローズド・ループ型）の実証実験が行われたことは記憶に新しいが、利用者の反応はいま一つで、この実験が成功したとはいえない状況であった。

#### （ロ）ネットワーク型の典型：eキャッシュ

次に、ネットワーク型電子マネーの代表例としては、暗号学者のデビッド・チャウム博士により設立されたオランダのデジ・キャッシュ社が開発を進めるeキャッシュがある（図表4）。eキャッシュは、パソコン・ネットワーク上、すなわちバーチャル空間でのみ利用可能な電子マネーである。

その仕組みは以下の通りである。

[1] 利用者がバーチャル空間上の銀行である、例えばマーク・トウェイン銀行の預金口座から自らのパソコンに「価値」（「eキャッシュ」）を引き出す（預金と「eキャッシュ」を交換）。

[2] 利用者はその「eキャッシュ」を用いて、インターネット上の「サイバー・ショップ」と呼ばれるeキャッシュ加盟店での買い物や個人間の決済に利用する（注2）。

[3] 「サイバー・ショップ」は支払われた「eキャッシュ」を銀行に返却する。

[4] 「サイバー・ショップ」の預金口座には、返却した「eキャッシュ」と引き換えに、利用者の預金口座から代金が振替入金される。ネットワーク型の電子マネーにはこのほか、クレジットカードの情報を暗号化してインターネット上の取引の決済に用いるサイバー・キャッシュ、クレジットカード会社に利用者の情報をあらかじめ登録し、ID番号を同様にインターネット上の取引に用いるファースト・バーチャル、インターネット上での電子小切手サービスを提供するチェック・フリー等もある。

#### （4）わが国における電子マネー開発の現状

##### （イ）官民による開発の現状

わが国における電子マネーの開発は、海外に比較すると当初は後れをとったものの、ここ1～2年の間に官民による複数の実験プロジェクトが開始されている（図表5）。

まず政府側では、通産省の「電子商取引実証推進協議会」（96年7月～）や「電子商取引環境整備研究会」（96年10月～）等、電子マネー導入や電子商取引の環境整備を協議・検討するための場が設けられている。また、郵政省は97年度から都銀や通信事業者と共同で電子マネーの実証実験に取り組む方針を打ち出している。

一方、民間サイドでは、都市銀行各行により、将来的に電子マネーを扱う布石としてのインターネット・バンキング・サービスが開始されているほか、金融機関や通信事業者、流通業者等によりICカード型の電子マネー実験が地域限定的に実施されるなどの動きがみられる。

(ロ) NTT・日銀による新電子マネー

こうした状況のもと、96年9月にNTTと日本銀行の共同開発による電子マネーの実験システムが発表された(図表6)。

このシステムは、ICカード型とネットワーク型の併用を目指すもので、具体的には以下のようなプロセスが想定されている(NTTニュースリリース資料「新しい電子マネー実験システムを試作」、96年9月、注3)。

[1] まず、利用者は登録機関に自らの情報(本人であることを確認するためのデジタル署名等)を登録し、登録機関は登録書を作成して利用者へ送信する。

[2] 利用者は金融機関から発行依頼書(電子マネーに交換するために、利用者の預金口座から指定金額を引き出したことを保証するための書類)を取得し、それに基づき、発行機関から電子マネーを取得する(この時点で、指定金額の預金通貨は、金融機関内にある利用者の預金口座から発行機関に移転されたことになる)。

[3] 個人対小売店、または個人同士での決済を行う際は、電子マネーと共に支払者のデジタル署名を受領者に渡す。

[4] 利用者、小売店等は、電子マネーを金融機関へ送信することにより自分の口座への預入を行うことができる。その際、金融機関は送信された電子マネーに相当する額を利用者や小売店の口座に預金通貨の形で入金する。

[5] 金融機関は、受け取った電子マネーを発行機関へ還流させ、その対価として預金通貨を受け取る。一方、発行機関は還流してきた電子マネーに対応する情報を検索して二重使用(注4)のチェックを行う。

[6] 二重使用が検出されると、発行機関は登録機関に利用者のデジタル署名を送信し、不正者の追跡を行う。

本システムの特徴は、以下の4点とされている(前掲資料)。すなわち、[1]不正使用防止の面においては、発行機関に電子マネーが還流してきた時点で二重使用を検出することが可能であることに加えて、従来の磁気カードに比較すると内蔵情報の保護の面で優れたICカードを用いることにより、高い安全性を確保したこと、[2]電子マネーの発行主体を単独の銀行ではなく、別の発行機関としたため、複数の銀行による同一の電子マネーの提供が可能となったこと、[3]電子マネーの発行に関するデータベースの保持情報量を抑えることが可能な方式を採用したこと、[4]電子マネーの分割や利用者間での譲渡が可能であること、である。こうした点に鑑みれば、このシステムは、わが国の従来の電子マネーの実験システムに比較して実用性の高い、画期的なものといえよう。

もっともNTTによれば、わが国には電子マネーの実用化に当たっての法制度上の障害(詳細は第3章で後述)

が存在することもあり、本システムの実験開始にはまだ至っていないとのことである。

さらに、これまで多くの電子マネーの実証実験は、1つのビル内や小規模な地方都市内という狭いエリアで実施されていたが、98年夏からは、大手クレジット・カード会社のビザ・インターナショナルと都市銀行、その他のクレジット・カード会社等が共同で、東京・渋谷において比較的大規模な実証実験を行う予定となっている。

## 2. 電子マネーの意義

### (1) 決済とは何か

#### (イ) 決済、決済手段、決済リスクとは

次に、電子マネーがどのような意義を持つことになるのかを考える前に、そもそも「決済」がこれまでどのように行われてきているのかをみることにしよう。

「決済」とは、家計や企業といった経済主体が、財やサービス、資産（不動産、株式、債券等）の取引（売買等）により発生した債権・債務関係を、価値のあるもの（主に金銭）を受け渡すことによって解消することである。その際に用いられる「価値のあるもの」がすなわち決済手段であるが、現行の決済システム下においては、厳密には[1]現金通貨、[2]中央銀行預金、[3]（市中銀行の提供する）預金通貨、の3つしか存在しないと考えられる（注5）。このほか、日常的に用いられる「支払手段」としてはクレジット・カード、小切手、プリペイド・カード等もあるが、これらはいずれも預金通貨の受け渡しが必要であれば取引当事者間の決済が完了しない（クレジット・カード、小切手、図表7）か、または、現金通貨の前払いによって資金決済が完了しているもの（プリペイド・カード）であり、厳密には「決済手段」とはいえず、むしろ「補助的な決済手段」ないしは単なる「支払手段」ともいうべきものと考えられる。

また、決済手段の中には、その受け渡しによって、当該取引に伴う決済プロセスを完了させることができるものと、そうでないもの（すなわち、当該取引に伴う決済プロセスがさらに派生するもの）がある。この場合、前者の決済手段には「ファイナリティ（支払完了性）」がある、といい、現金通貨と中央銀行預金が該当する。後者の決済手段には市中銀行の提供する預金通貨が当てはまるが、その受け渡しによって、取引当事者同士の決済は完了しても、中央銀行預金の受け渡しによる各当事者の取引先の銀行間の決済が完了しない限り、当該取引に伴う一連の決済プロセスは完了しないことからすれば、市中銀行預金通貨にファイナリティがないことが理解できよう。

なお、取引約定後、決済が予定通りに行われぬリスクのことを「決済リスク」という。これは、取引金額が大きくなればなるほど、また、取引の約定から決済完了までの期間が長くなればなるほど、大きくなるものと考えられるため、取引金額と取引の約定から最終的に決済されるまでの時間的な長さの積によって表される未決済残高の大きさとして把握できよう（図表8）。

#### (ロ) わが国において決済はどのように行われているか

次に、わが国において決済がどのように行われているかについてみると、決済システムの主力部分（注6）は



銀行が担っている。すなわち、わが国には、民間銀行ベースの複数の決済システムが存在し、これらのシステム間の最終的な決済や、銀行間の取引（例えばコール取引等）にかかる決済を、各銀行が中央銀行である日本銀行に持つ当座預金の受け払いを通じて行う形となっている。民間ベースの決済システムとして具体的には、[1] 全国銀行データ通信システム（全銀システム）によって事務処理される内国為替決済制度、[2] 外国為替円決済制度（外為円決済）、という全国規模でのネットワークのほか、[3] 手形交換制度という地域限定型の決済システムがある（図表9）。

このようなわが国の決済システムは、[1] 顧客システム、[2] 銀行オンラインシステム、[3] 銀行間決済システム、[4] 中央銀行システムが、あたかもピラミッド型で重層的に積み上がる形になっているという意味で、「ピラミッド型のEFT（Electronic Fund Transfer、電子的資金移動）システム」（岩村<1996>）とも呼び得るものである（図表10）。

このような銀行による決済システムを、垂直型に結合されているという意味で、「オンライン」の決済方法と呼ぶことにすると、このラインに乗らないいわば「オフライン」の決済方法としては、現金通貨の受け渡しによるものがある。現金通貨とはすなわち、中央銀行である日銀が発行する銀行券（直近時点の発行残高は、約50兆7千億円<96年12月末>）と政府の発行する貨幣（同3兆9千億円、注7）のことである。しかし、こうした現金通貨による「オフライン」の決済には、現金通貨のハンドリング・コストや安全面の問題等が伴うために、現金が実際に決済手段として用いられるのは、比較的少額の決済に限られているのが実情であるといえよう。

## （2）電子マネーの意義

われわれが日常行う決済が、以上のようなシステムによって運営されていることを念頭に置きつつ考えれば、電子マネーが今後広く普及した場合の意義は以下の3点に整理できよう。

まず第1点めは、電子マネーが、プリペイド・カードやクレジット・カード等のような単なる支払手段であるにとどまらず、今後は現金通貨、預金通貨、中央銀行預金に次ぐ新たな決済手段、場合によっては（オープン・ループの中を転々流通するケース等）ファイナリティのある決済手段となる可能性があることである。

第2点めは、電子マネーによる決済は、「ピラミッド型のEFTシステム」とも呼ばれる既存の国内決済システムを通さない、いわば「オフライン」での決済といえるが、そのシェアが今後上昇することにより、従来の国内決済システムを大きく変える可能性があるという点である。すなわち、従来の「オフライン」での決済方法であった現金通貨とは異なり、電子マネーは大口の決済も容易であるため、これが実用化されれば、「オフライン」ベースでの決済のシェアが上昇し、従来銀行がほぼ専管業務として担ってきた「決済」がアンバンドリングされる結果となろう。

第3点めは、電子マネーが実用化されれば、将来的にはこれまでの国際資金移動や、国際的な金融秩序（国際決済システム）を大きく変える可能性があるということである。電子マネーによりネットワーク上での決済が可能となれば、国境を越えた資金の移動は極めて容易となり、各国当局が国際的な資金移動に関する規制を設けたところで、それを実効的に及ぼす術がなくなるであろう。そうなれば、市場に必要な規制のうち最も合理的なものが市場によって判断・選択され、国際的な金融秩序の根幹を成すことになるであろう。

### 3. 電子マネーによってもたらされる問題点

このように電子マネーは、既存の決済秩序を大きく変え得るものである半面、それを前提として組み立てられているわれわれの経済・社会システムに対して、様々な問題をもたらすことが予想される。ここではその問題点を、以下のような5点に大きく分けて、海外で先行して進められている議論を参考にしつつ整理する。

#### (1) 電子マネーの発行機関をめぐる問題

まず、もし実用化されれば相当に大きな意義を有する電子マネーを、果たしていかなる経済主体が発行するのが適当か、既存の決済手段との競合という点をどのように考えるのか、という問題が存在する。

この点に関しては欧州通貨機構（EMI：European Monetary Institute）が、明快な論点整理を行っている（詳細は補論1<2>参照）。

すなわちEMIは、電子マネーの発行という行為は、発行者にとっては経済的な効果としては預金の受け入れと同義である、との考え方を示したうえで、電子マネーの発行権限は金融機関に限定される必要性がある、としている。その理由としては、[1] retail payment system の完全性（integrity、無傷であること）を守るため（筆者注：事務処理レベル等の面で従来その完全性を守るために貢献してきた金融機関に引き続き委ねた方がよいということ）、[2] 発行機関の倒産から消費者を保護するため、[3] 金融政策の実行を容易にするため、[4] 発行機関同士の公正な競争を促進するため（筆者注：預金通貨を提供する銀行に規制が適用されるにもかかわらず、電子マネーの発行機関にそれが適用されなければ、前者は後者との競争上不利になるということ）、の4点を挙げている。

さらにEMIは、電子マネーに関して中央銀行の採るべき政策的スタンスとして5つのシナリオ（図表11）を挙げたうえで、電子マネーの発行を民間金融機関もしくは一定の条件を満たす他の民間機関に限るべきことを結論付けている。

また、電子マネーの発行機関が万一倒産した際には、預金保険は適用するのかという問題も生じる。この点に関してイングランド銀行（BOE：Bank of England）は、「どのような発行機関が発行するかにかかわらず、電子マネーに対しても法定預金保険の枠組みを適用するか否かを決定しなければならない。ただし、電子マネーが預金というよりもむしろ現金に近いものである場合（筆者注：いわゆる『オープン・ループ型』の電子マネーが想定されているものと考えられる）、既存の（預金保険の）モデルを適用することは不可能であろう。それは、現金に近い電子マネーの場合、預金に対するポジションとは異なり、倒産の際、誰によっていくらの価値が保持されているのかを発行機関は正確には知り得ないからである」としている。

#### (2) 通貨発行益（Seigniorage）の問題

また、電子マネーが実用化されれば、各国の従来のシステム下ではもっぱら中央銀行、ひいては国家に帰属させている「通貨発行益（Seigniorage）」を、どこに帰属させるべきかという問題が発生する。

##### (イ) 通貨発行益（Seigniorage）とは何か

通貨発行益 (Seigniorage) とは、中央銀行ないしは国家が国内で通用する通貨を独占的に発行することにより得ている利益のことで、具体的に以下のプロセスで発生するものである。すなわち、通貨のうちの現金通貨は、発行主体である通貨当局 (多くの場合中央銀行) にとって無利子の負債である。発行主体はバランス・シート上、これを有利子の資産 (現金通貨を市中に供給する見返りとして得る資産) によって運用することができるが、通貨製造上のコスト (銀行券の印刷費用) は限定的なものにとどまるため、当局は相当規模の利益を得ることができる (図表 12、13)。なお、主要国の多くにおいては、現行制度上、中央銀行がこのようにして得た利益を、必要経費等を差し引いたうえで、国庫に納付するというシステムが採られている。歴史的には現金通貨 (とりわけ初期においては紙幣ではなく硬貨) の発行により通貨当局、ひいては国家が得るこのような利益が、「通貨発行益 (Seigniorage)」と呼ばれることが多いようである (本稿における「最狭義の通貨発行益」)。

また、「通貨」を決済手段として広義に解すれば、現金通貨 (銀行券<紙幣>と貨幣<硬貨>)、中央銀行預金、市中銀行 (預金通貨銀行) の提供する預金通貨の 3 つが含まれることになる。通貨当局のバランス・シートの負債サイドには、現金通貨のみならず、中央銀行預金 (市中銀行による日銀当座預金等) も存在し、現金通貨同様これも中央銀行にとっては無利子の負債であるので、通貨当局の収益の源泉の 1 つとなる (図表 12)。将来的には電子マネーが、オープン・ループの中を転々流通することによりファイナリティのある決済手段となり得る可能性があることは、言い換えれば、電子マネーが現金通貨のみならず中央銀行預金をも代替する可能性があるということである。したがって、電子マネーの普及に伴い当局が喪失する可能性のある通貨発行益としては、現金通貨分のみならず中央銀行預金分まで含めて考えることが妥当と考えられる (本稿における「狭義の通貨発行益」)。

さらに、上記のような「通貨」に関する広義の解釈 (市中銀行預金通貨まで「通貨」に含める) からすれば、市中銀行も預金通貨を発行することにより利益を得ていることになる (本稿における「広義の通貨発行益」、図表 14)。市中銀行の利益の源泉が預金通貨 (利息のつくものにつかないものの双方があり) と資産との利ざやにあるのに対し、通貨当局の負債は無利子で、資産の利子が全て利益となることを考えれば、上述の狭義の通貨発行益 (Seigniorage) がいかに大きいものであるかが理解できよう。今後、民間の経済主体、例えば市中銀行が発行する電子マネーが相当に広く (設備投資等のイニシャル・コストを回収できるほどに) 決済手段として流通するようになった場合、市中銀行の得る広義の通貨発行益が拡大する (すなわち、現行制度下では、預金通貨と資産との利ざやを源泉とする通貨発行益しか得ていないものが、電子マネーの発行分については、資産の利子を全て利益として得られるようになるということ) と理解できる。ただしこの場合でも、中央銀行が電子マネーの発行残高に対して準備預金の保有を課すことにより、市中銀行の発行した電子マネーの額に見合った準備預金を強制的に当局に預けさせることも可能である点、またそうした準備預金を現行制度と同じく無利子とするか有利子の枠組みとするかには選択の余地がある点に注意する必要がある。

#### (ロ) わが国と主要国における通貨発行益の規模

わが国の現金通貨には日本銀行が発行する日本銀行券 (紙幣) と政府が発行する貨幣 (硬貨) がある。金額的にみれば後者のウエートは小さい (貨幣の日本銀行券に対する発行残高のウエートは 7.7% < 96 年 12 月末時点 >) ため、ここでは無視することとして、わが国の通貨発行益 (狭義、日銀が銀行券の発行および中央銀行預金の提供により得る利益) をみると (図表 15)、日本銀行の当期剰余金は、近年、超金融緩和政策が採られていることもあって減少傾向をたどっているものの、直近年度 (94 年度、注 9) における規模は 1 兆円程度、また、その政府の財政規模に対する比率 (日銀納付金の一般会計歳入規模に対する比率) は同じく 1 % 程度と

なっていることがわかる。

なお、通貨発行益の規模を主要国と比較すると（図表 16）、わが国の場合、個人の決済において現金通貨が利用される比率が高いことを映じて、現金通貨（日本銀行券と貨幣）の発行規模（名目 GDP 比率）は主要国中でも最高となっている一方で、通貨発行益（本稿における再狭義ベース、対象通貨は現金通貨のみ）の規模（BIS による概算ベース、名目 GDP 比率）は主要国のほぼ平均近辺にあるが、これは通貨発行益の概算の際に用いられている長期国債利回りの水準が他国よりも低いためであると考えられる。また、現金通貨がプリペイド・カード（図表 16 の注 4 参照）に代替された場合の通貨発行益の減少幅も、主要国の平均よりは若干低めとなっている。

#### （ハ）準備率操作による通貨発行益配分のコントロールのメカニズム

以上の考察から、市中金融機関が電子マネーを発行することにより、それによって得られる通貨発行益（広義）も拡大することが明らかになった。しかしながら、中央銀行にとっては、市中金融機関の電子マネー発行残高に対して準備率を設定することにより、通貨発行益の民間と中央銀行（ひいては政府）への配分をコントロールすることが可能である。すなわち、市中金融機関が電子マネーを発行した場合、これは市中金融機関のバランス・シートの負債サイドに預金通貨等と並んで載ることになる（図表 17）。通貨当局としては、立法措置もしくはその他の手段を講じることにより、このような民間金融機関の電子マネーに対しても、預金通貨に対するのと同様に準備率を設定することが考えられる。その際、電子マネーに対する準備預金も、現行の預金通貨に対する準備預金と同様に中央銀行によって付利されないことを仮定すると、準備率を 0% とすれば（図表 17 における  $D=0$  の場合）、電子マネーの発行を源泉とする通貨発行益はすべて民間金融機関のものとなるし、準備率を 100% とすれば（図表 17 における  $D=E$  の場合）、通貨発行益はすべて中央銀行のものとなることが理解できよう。なお、このほかに、電子マネーに対する準備預金には中央銀行が付利するという選択肢も考え得るが、その場合は準備率を 100% としても、発行益を民間金融機関に帰属させる（ただしその規模は付利水準次第）ことが可能である点に注意する必要がある。

#### （ニ）通貨発行益の民間セクターへの配分をめぐる議論

なお、民間機関による電子マネーの発行に伴う通貨発行益の帰属の問題に関して、海外主要国では、以下のような見解が表明されている（詳細はいずれも補論 1 参照）。

まず、アメリカのグリーンズパン連邦準備制度理事会（FRB：Federal Reserve Board of Governors）議長は、この問題に関して「長期的な視野に立って、**retail payment system** をより効率的なものにするうえで、通貨発行益が民間セクターに流れることは、避けられない副産物である」としている。

一方、EMI は、「電子財布の普及により銀行券の利用が減少することになれば、中央銀行の収入に影響が及ぶ。しかしながら、こうした利潤の最大化が中央銀行の目的ではない」としている。

また、BOE は、「銀行券や貨幣が（電子マネーに）取って代わられることによる通貨発行益の喪失は、これを収益源としている中央銀行（ただし BOE はこれに該当しない）にとっては、重要な問題となる可能性がある。政府の予算全体としての通貨発行益の喪失は小さいかも知れないが、いくつかの中銀にとっては予算上の影響は大きく、政府からの経済的な独立性が減殺されてしまうかもしれない」としている。

### (3) 金融政策運営上の影響

民間機関の発行する電子マネーが普及することになれば、既存の決済手段から電子マネーへの代替が進むために、銀行を担い手とする既存の決済システムによる信用創造メカニズムを前提としている金融政策運営にも影響が及ぶことが考えられる。

まず、電子マネーには準備預金を課さないことを前提とすると、理論的には、電子マネーが普及し、市中銀行の提供する預金通貨に対する支払準備（現金もしくは準備預金）の比率がいかに小さくなったとしても、中央銀行が発行する現金、準備預金（ハイパワード・マネー）に対する需要が完全になくならない限り、信用乗数効果そのものは健在で、変化するのは信用乗数の値に過ぎず、中央銀行がマネー・サプライのコントローラビリティを失うことはないはずであるということになる。また、電子マネーにも準備預金を課すことにすれば、マネー・サプライのコントローラビリティはさらに強固になると理論的には考えることができよう。

しかしながら、以上はあくまで理論上の考え方の話であり、現実問題としては、現在の信用創造メカニズムによるマネー・サプライのコントロールが効かなくなる事態も考えられる。例えば、電子マネーに対する準備率を相当高く設定しない限り、通貨発行益がこれほどにも大きいことが既知であるという条件下での準備預金の奪い合いが生じ、インターバンク金利の異常な上昇という副作用が生じるとの指摘も一部（岩村<1996>）でなされている（注10）。

また、国際決済銀行（B I S : Bank for International Settlements）は、「電子マネーがもし極めて広範に普及すれば、中央銀行のバランス・シートを相当に縮小させ得るのである。…通常日における公開市場操作の規模が比較的小規模であれば、比較的小規模なバランス・シートで十分ということになる。しかしながら、（例えば、外国為替市場における大規模な<外貨>買いの効果を不胎化するために）中央銀行が、バランス・シート上十分な資産がないために、準備を吸収する操作を十分に大きい規模で実行することができない場合には、特別な状況が生じ得よう」

（詳細は補論1<4>参照）としている。

### (4) 電子マネー取引をめぐる法的環境整備の必要性

#### (イ) 法律上の問題の所在

次に、電子マネーを用いた経済取引をめぐる法的環境の問題に目を転じてみよう。

新たな決済手段である電子マネーが今後普及することになれば、[1]法律上電子マネーを何と定義付けるか、[2]電子マネーを用いた取引ルールをどのように定めるか（ただし[1]の定義付け次第の面もあり）、といった問題が生じると考えられる。わが国の場合、その法体系は英米のような判例法体系下ではなく、大陸法系の成文法体系下にあることに鑑みれば、法制度面での整備が、電子マネーの開発とある程度並行して進まなければ、開発・ユーザー側にとっては不慮の事態の際に大きな損害を被りかねないという危険がつきまとうため、電子マネーが一般的に普及することは難しいと考えられよう。

(ロ) 電子マネーを法律上何と定義するか

第2章でみたように、電子マネーが今後普及して新たな決済手段となる場合、これを法律上何と定義付けるかという問題が生じる。

現行法制度下での各種の決済手段の法的構成をみると、まず、[1] 現金通貨のうち(a)日本銀行券（いわゆる紙幣）に関しては、日本銀行法第29条第1項により日本銀行がこれを発行すること、また同第2項によりこれが無制限に強制通用力を有することが認められている。また、(b)貨幣（いわゆる硬貨）に関しては「通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律」第4条により政府がこれを発行すること、同第7条によりこれが一定制限額以下（額面価格の20倍までが限度）で強制通用力を有することが認められている。なお、現金通貨は私法上は動産として扱われる。また、わが国の民法には明文上の規定はないものの、現金通貨には「公信の原則（物権の存在を推測させる表象<登記・登録・占有等>を信頼した者は、たといその表象が実質的の権利を伴わない空虚なものであった場合にも、なおその信頼を保護されねばならないという原則<我妻 栄『新訂物権法』岩波書店、1983年5月>）」が当てはまると考えられている（注11）。

次に[2] 預金通貨については、民法上の指名債権として取り扱われている。よって、その権利移転を債務者・第三者に対抗するためには、民法第467条の指名債権譲渡の対抗要件（債務者への通知及び債務者の承諾が必要、第三者に対してはこの通知・承諾を確定日付のある証書をもってすることが必要）を満たすことが必要であり、したがって当該権利の転々流通は事実上困難となっている。

また、決済手段としては厳密には預金通貨を用いるものながら、それから派生した補助的な決済手段として、小切手、手形といった[3] 有価証券がある。これらは権利が紙に化体されている（注12）ため、その移転に関しては基本的に法律上資格授与の効力を与えられている裏書によって行うことが可能であり、また善意取得（手形の所持人が裏書の連続性によりその権利を証明し、かつ重過失なく手形を取得している際には、手形の占有を喪失したと主張する者に対して返還義務を負わない）が認められている（手形の場合、手形法第16条）、ないし持参人払式が認められている（小切手の場合、小切手法第5条）等、転々流通が容易となっている。

電子マネーの法律的な意義付けを、これらの既存の法律構成のいずれかを無理に適用して行おうとすれば、支障が生じることになる。すなわち、[1] 現金通貨を拡大解釈しようとするれば、(a)発行主体が現行法下では日本銀行ないしは政府に限られているため、既存法（紙幣類似証券取締法等）との抵触が問題となること（注13）、(b)電子マネーとは電子情報として存在するものであり、その性質は紙幣や硬貨といった物理的な存在とは全く異なるために、例えば決済が完了したとみなされるのはいつかを考えたときに、これを同一のものとして扱うには無理がある（詳細は以下の（ハ）で後述）、といった点で支障が生じると考えられるし、[2] 預金通貨と考えれば、権利の転々流通が困難になることが大きなネックとなる。また、[3] 有価証券として考えるとすれば、転々流通は容易であるものの、これはもともと紙の存在を前提とする制度であるため、電子情報として存在する電子マネーの移転に伴う権利関係をどのように考えるかという問題が生じよう。

このように考えれば、電子マネーの法律構成を既存法を用いて行うことには無理があり、何らかの新たな立法措置が講じられない限り、現行法上では民法上の指名債権に該当するため、その流通性は著しく阻害されてしまうと考えられる。したがって、電子マネーが今後新たな決済手段として普及するためには、その高い流通性を保証するために、全く新たな立法措置によって、新たな法律的な構成を考えることが必要なのではないだろう。

うか。

#### (ハ) 電子マネーを用いた取引のルール設定の問題

わが国の従来の成文法体系（民法、商法等）はすべて、人と人との相対取引を前提として構成されているが、電子マネーを用いた取引とは全くこれと性質を異にするものである。すなわち、電子マネーによる取引とは、ICカードやパソコン・ネットワーク等を媒体として用いるものであるために、取引の最終的な当事者同士の間、他の経済主体（電子マネーの発行機関、通信業者等）が介在することになる。それゆえ、当事者間の権利・義務関係、電子マネーによる送金手続きに一部不備があった場合の取り扱い、事故・障害等（例えば回線の切断）により損害が生じた場合の当事者間の責任関係等を考える際のベースとなる取引ルールとして、人と人との相対取引を前提としている既存法を利用するには無理な面があるのもまた事実である。

#### (ニ) 88～94年にかけての金融制度調査会エレクトロバンキング専門委員会における議論

もっとも、こうした経済取引自体の性質の変化は、実のところ電子マネーの導入によって初めて生じるものではない。わが国においても、金融機関のATMやCDは80年代からかなり普及してきており、これらを用いた取引も、取引対象こそは預金通貨で窓口で書類を用いて行う場合と変わらないものの、その取引方法は、上述の電子マネーの場合と同様な意味で、既存の法体系が前提としている「人と人との相対取引」とは性質を異にするものである。

わが国においても1980年代後半からこうした問題が「エレクトロバンキング」と称して取り上げられるに至った。88～94年には、金融制度調査会エレクトロバンキング専門委員会法制懇談会において、主として8つの論点（図表18）に関して議論がなされたものの、種々の事情により、約款（金融機関と取引先の顧客との間で適用されるもの）の整備で当面は対処可能であり、成文法を新たに制定する必要はないとの結論に落ち着いた、という経緯がある（詳細は補論3参照）。

「エレクトロバンキング」問題に関する上述のような議論の経験は、電子マネーを用いた取引ルールを検討する際にも、問題の所在等を把握するうえで大いに参考にならう。ただし、その際には、以下の2点に注意を払うべきであろう。すなわち、まず第1点めとしては、当時の議論は、あくまで決済手段としては預金通貨を対象としてなされていたことである。今後電子マネー取引に関するルールを検討するに当たっては、(ロ)で述べた電子マネーの定義付け次第では、議論の展開が当時とは大きく変化し得る可能性がある点に注意すべきであろう。また、第2点めとしては、新たな成文法の制定には至らず、約款の整備で対応するという当時の結論に対して、次のような反論が成り立つということである。すなわち、[1] 約款とはあくまで契約当事者同士のみを拘束するためのものに過ぎない、また、[2] もし公序良俗（たとえば消費者保護の度合いの面）に反する約款が締結されている場合にはその有効性が問題となると考えられるということである。また、その他にも電子マネーのように取引関係者が3者以上の複数になる場合には、約款では対応しきれない問題が出てくる可能性が高いこともあり、こうした点に合わせて注意する必要があるだろう。

#### (ホ) わが国における法制度整備の必要性

わが国において電子マネーの開発、実用化を進めるに当たっては、以上のような法制度面での不備が、その足かせの1つとなっている点も看過できない。こうした事情に鑑み、とりわけ英米のような判例法ではなく成文

法の体系下にあるわが国においては、既存の関係法（紙幣類似証券取締法等）の見直しも含めて、電子マネーの法律上の定義付けを検討することにより、電子マネーに決済手段としての高い流通性を具備した法基盤を与えることが必要であると考えられるほか、消費者保護の側面等にも十分に配慮しつつ、電子マネー取引のルールに関する取引法（例えば「電子資金取引法」のような特別法）を早急に整備することが望まれる。

#### （5）電子マネーを用いた犯罪行為への対応

電子マネーには、われわれが通常取引を行うに当たって、既存の決済手段にはない利便性がある一方で、従来にはない新たな犯罪の温床となる可能性が存在することもまた事実である。具体的には、電子マネーの偽造による詐欺、マネー・ローンダリング、脱税等の犯罪が行われる可能性がある。

このうち、電子マネーの偽造による詐欺の場合には、万一これが発覚した場合、当該電子マネーのスキームに対する一般大衆からの信認の低下は避けられず、また、最悪の場合には発行機関の倒産も考えられる。そのため、この種の犯罪に対しては、政府等が対応する以前に、電子マネーの発行機関自身にこれを予防しようとのインセンティブが働くであろう。他方、マネー・ローンダリング、脱税等に関しては、発行機関自身にはこれを予防しようとのインセンティブは働かない。そのため政府当局がこれを未然に防ぐ方策を考える必要があるといえよう。

なお、この点に関してBOEは、「発行機関に規制をかけるか否かにかかわらず、[1] 行政機関（enforcement agencies）の努力が妨げられることがないようにすること、また、[2] 現金取引に関する現行の報告要請を電子マネーにも拡大すること、を確実に行うことが重要である。銀行取引やクレジットカード取引よりもより限定的な形にするとしても、電子マネー取引に監査を受けるように要請することによって、犯罪者にとっての、現金との比較のうえでの電子マネーの魅力を減殺することができよう」、「電子マネーのスキームの完全さ（無傷であること）に関する懸念の多くは、明白な規制の組み合わせによって満たされ得る。すなわち、[1] 電子的価値の偽造を防ぐためのハードウェアとソフトウェアの高度な水準の技術的安全性、[2] マネー・ローンダリングのインセンティブを低くするためにカード当たりの上限金額を低く設定すること、[3] 監査記録の最低基準を定めること、[4] 資金の横領を防ぐために（発行体の）理事長の適格性を求めること、である」としている。

### 4. 今後のわが国の望まれる対応

#### （1）私的通貨の発行に関する歴史的な経験の回顧

新たな決済手段としての普及が見込まれる電子マネーに関して、わが国の官民両サイドの望まれる対応を検討する前に、まず、私的通貨の発行に関する内外の歴史的な経験を振り返ることとしたい。

すなわち、歴史的な経験を振り返れば、わが国、欧米主要国ともに、複数の民間銀行等が通貨を発行していた時代が過去に実際に存在する。その代表例としては、わが国の場合は日本銀行設立前夜の明治初期の時代（153行の国立銀行が「国立銀行券」を発行、詳細は補論2参照）を、アメリカの場合は19世紀のfree banking period（複数の国法銀行<national banks>券を発行、詳細は補論1の<1>グリーンズパン議長スピーチを参照）を挙げることができよう。



しかしながら、日米のみならず、欧州主要国までを含めたいずれの国においても、中央銀行（すなわち国家）による発券機能の独占という現状の枠組みを結果的に採用することに至った理由としては、以下の2点が指摘できると考えられる。

まず第1には、一国経済の健全な発展のためには、安定した通貨が不可欠との認識がいずれの国においても一般的となったことが挙げられる。これはまさに、中央銀行（国家）による発券機能の独占に至った主因といえよう。なお、この認識が一般的となるに至った背景としては、複数の民間銀行券が通貨として流通する状況下では、[1] 利用者は銀行券を受け取るに当たって、いちいち発行機関の信用リスクを調査しなければならず、また、[2] それでも万一発行機関が倒産したときには損害を負わねばならなかったこと、とりわけ [3] 発行機関の倒産が多発したときには、金融恐慌として、国民経済に相当な悪影響が及んだこと、また、少なくともわが国の場合には [4] 銀行券の発行機関に対して発行額を抑制させる仕組みが存在しなかったために、結果的に通貨供給量の急増を招き、インフレにつながったこと、等の諸点が指摘でよう。

また第2には、通貨発行益を国家に帰属させたいとの意向が働いたとみられることも挙げられる。ただしこの点は、欧州諸国における中央銀行設立の際には意識されていた節がある（注 14）ものの、少なくともわが国では明確に意識されていた形跡はないようである。

このようにみると、私的通貨の発行に関する歴史的な経験は、一見否定的な評価がなされるのが一般的なようであるが、その一方で、グリーンズパン議長もそのスピーチの中で紹介しているように、アメリカにおいて、一部の学者が **free banking period** の評価の見直しを提言しているという点は注目に値する。すなわち、グリーンズパン議長によれば、「最近、一部の学者が **freebanking** 期間の問題点が過大評価され過ぎていると示唆している。遡って分析してみれば、例えば、銀行券保有者の損失と銀行倒産が、合衆国の銀行業の歴史の中で他の比較できる期間の値と全く異なるということはない。こうした最近の研究が示唆しているのは、ある程度においては、**free banking** の問題点は銀行業そのものとは殆ど関係がないということである」、「とりわけ、学者達は、この時期に、銀行券の保有者が自らをリスクから守るための私的な方策が発達したことに注目している」、「当時は今日と同様に、安全性と健全性の規制の大部分が市場の力と制度に端を発するものであったことを肝に銘じる必要がある」等とされている。また同議長が、この時期に関する自身の評価として「電子マネーは今後段階的に広がるのみで、私的通貨 (**private currency**) がわれわれの経済において歴史的に果たしたよりはより小さい役割を担うのみであろう。しかしながら、初期の経験は、政府のルールが浸透しなくなったときに、市場がどのように行動するかについて、一定の示唆を与えてくれる。その示唆するところは、われわれが 21 世紀の新しい私的通貨市場（がいかなるものとなるか）について理解し、それに携わろうと努力する際に、きわめて慎重に考慮しなければならない」と述べている点は、電子マネーの普及に対するわが国の対応を考えるうえでも示唆するところが大きいのではないか。

## （2）既存の決済手段に対する信認はどのような方法で担保されているのか

次に、電子マネーが新たな決済手段（誰にとっても利用可能であるという意味では「通貨」と呼ぶことも可能）として流通するために不可欠である「決済手段としての信認（一般的受容性）」を一般大衆から得るための条件を検討するために、既存の決済手段に対する信認がどのような方法で担保されているのかをみてみよう。

まず、現金通貨であるが、これは経済史上は「貨幣」として発展してきたものである。「貨幣」とは特定の共同社会の中で人々によって経済取引の決済手段として、一般的に受け容れられている（「一般的受容性」を具

備する)ものであり、それが一般的受容性を得るための条件は、「そのもの自体が決済手段として都合のよい性質(品質の耐久性、安定性、同質性、分割可能性等)を備えていること」(堀内<1987>)であった。貨幣のこのような特徴に基づき、近代の経済は、それ自体が信認の拠り所となる貴金属を貨幣として用いる制度の下で発展し、その過程で、貴金属の代用品が次第に重要になった。すなわち、貴金属の預り証の形から始まった銀行券が、その後兌換性(それを銀行へ持ち込めばいつでも一定の貴金属と交換してもらえるということ)を備えることにより、貨幣としての信認を得るに至ったのである。

今日では、各国の経済規模がこれら貴金属の存在量を大きく上回って発展してきたために、このような兌換制度はもはや維持されておらず、法規定によって強制通用力を賦与されている法貨(legal tender)である現金通貨が貨幣制度の基礎になっている。すなわち、例えばわが国においては、日本銀行券と貨幣のそれぞれについて、法律上強制通用力が与えられている(ただし貨幣には上限の制限あり、詳細は第3章<4>で前述)のと同時に、現金通貨以外の決済手段である市中銀行の提供する預金通貨が決済手段としての信認を得るための基礎ともなっている。具体的には、市中銀行預金通貨は、預金者に対していつでも予め定められた比率で法貨との交換を保証することにより、決済手段としての信認を得ているのである。

ここで重要なのは、法貨が信認を得ている理由は、法律による国家権力の強制のみでは説明できず、その価値が実際上安定的に維持されていること、換言すれば法貨の発行機関(主として中央銀行)のバランス・シートが健全であることも合わせて必要であるということである。これは、例えば、一部の市場経済移行国(例えばロシア)において、一般大衆が保有する貨幣として自国通貨(ルーブル)よりも外貨である米ドルの方がより選好されることもあるという点からも明らかであろう。

また、市中銀行預金通貨の場合も、預金者の要求次第で預金通貨を法貨へ交換することが可能であることを保証するためには、やはり発行機関である市中銀行自身のバランス・シートが健全であることが、決済手段としての信認を得るための重要な前提条件となっていると考えられる。

また、市中銀行が、預金通貨を提供するに当たり、預金保険機構への拠出義務を負っていることも、信認を得るうえで補完的な役割を果たしているといえよう。

### (3) 電子マネーは誰が発行することが適当か

では、電子マネーという新たな決済手段(通貨)を、民間セクターと政府のいずれが発行・提供することが適当なのだろうか。(1)でもみたように、これまでの歴史的な経験に鑑みれば、「民間セクターが新しい通貨を発行したとしても、最終的にはその発行権限は国家に一本化される」と考え、最初から政府が発行することを所与とするのは、果たして正しい選択肢であろうか。グリーンSPAN議長も言及しているように、少なくともアメリカの歴史上は、複数の民間銀行が銀行券を発行し、部分的にせよ肯定的な評価を今日下すことが可能な期間も存在するのが事実である。

確かに、民間の複数の発行機関が別々に、新しい決済手段(通貨)である電子マネーを発行しても、一般大衆からの信認(一般的受容性)が得られなければ、広範に通用するものとはなり得ないだろう。しかしながら、民間セクターが協力して、新しい通貨が信認(一般的受容性)を得るための枠組みを設立することができれば、民間セクターがその発行機関となることも十分に可能なのではないだろうか。

ここで重要なのは、電子マネーを誰が発行・提供するかという問題を考えるに当たって、最初から政府主体の枠組みを所与としてしまえば、その開発に当たって競争原理が働かなくなるため、将来的には支障が出る可能性がある、ということである。すなわち、電子マネーという、暗号技術等の金融テクノロジーに今後とも依存する度合いの大きい決済手段（通貨）が、長期間にわたり一般大衆からの信認を得ていくためには、セキュリティ面の強化等のために不断の技術革新・開発努力が必要であるにもかかわらず、そこで競争原理が働かなくなってしまえば、長期間信認を得ることを継続するに足るものを維持できなくなってしまう可能性がある。この点に関しては欧米諸国の議論においてもほぼ異論のないところであって、例えばEMIは、「シナリオ[4]（中央銀行が、類似の民間セクターのスキームと競合する形で、自ら電子マネーを発行するもの）は、長い目でみれば中央銀行が銀行部門との競争から撤退し、payment systemの監督と銀行間サービスへの準備に特化するようになるであろうことと矛盾する。また、このシナリオの下では、中央銀行が発行する電子財布の信用リスクはゼロであるという意味で他の発行機関に対して不当な優位性をもつ点も議論され得る」としているほか、グリーンズパン議長も「アメリカにおけるACH（Automated Clearing House）の開発に当たっては、Fedが銀行業界と協力しつつ主導的な役割を果たしたが、これは、当初こそ多くのエコノミストによって『キャッシュレス社会の到来』ともてはやされたものの、実際には消費者には広く受容されるには至らなかったという教訓がある。新たなpayment systemの開発に当たっては、民間セクターは、政府によって広範囲にわたり邪魔されることなく、自由に実験することが必要である。市場で新製品を選別するのは、消費者、商人（merchants）であって、政府ではない」としている。また、同議長の「現下の『変化』と『不確実性』の時代、『政府に立ち入って、規範か規制かその他の政府の政策により、この不確実性を晴らして（resolve）ほしい』という、当局にとっては当然、自然な（natural）誘惑、一部の市場参加者にとっては当然、自然な（natural）願望がある」との指摘は、そのまま現在のわが国に当てはまるものではないだろうか。

このように考えれば、電子マネーという新しい通貨は、もっぱら民間セクターが提供することが適当であると思われる。さらにその際、真の意味での競争原理を有効に作用させるのであれば、民間セクター内でも、発行機関を初めから金融機関に限るというようなことはしない方が望ましいのではないだろうか。そして、こうした点は、現下のような開発の初期段階により強く当てはまることであるように考えられる。

3章(2)でもみたように、新たな通貨である電子マネーを発行する主体は、その枠組み次第では通貨発行益を手にすることができる。これは民間セクターにとっては大きなビジネス・チャンスであろう。また、2章(2)でもみたように、電子マネーが「オフライン」の決済であるゆえに、従来型の決済システムにおける決済リスクを全く別の観点から大幅に削減することが可能であるという点も、社会全体にとって大きなメリットとなろう。

こうした点に鑑みれば、民間セクターには、電子マネーによる新たな決済秩序を自ら作り出して担おうというくらいの気概があってもよいのではないだろうか。具体的には、新しい通貨のシステム面での開発のみならず、新しい通貨が広範に流通・通用するために必要な枠組み、規制の整備まで含めて、新しいスキーム全体を自ら考えるくらいの意気込みが民間セクターにあってもよいであろう。そして、このようにして形成され、広く一般的に支持される規制が、政府当局の規制となればよいのである（注15）。

#### （4）民間機関が一般大衆の信認を得られるような電子マネーの発行機関となるための要件

次に、民間機関が発行・提供する新しい決済手段（通貨）である電子マネーが、一般大衆から広く信認（一般的受容性）を得るためには、どのような方法ないし枠組みを考えればよいのであろうか。

法貨を貨幣制度の基礎としている現行制度下において、最良であり、かつ、おそらく唯一のそのための方法は、現行の市中銀行預金通貨の発行に当たって採られている枠組みと同様に、一定条件下での法貨との換金を保証することであろう。しかもその「一定条件」としては、オープン・ループの中をあたかも現金のように転々と流通する電子マネーの場合、市中銀行相互間と市中銀行と中央銀行との間といういわば「クローズド・システム」の中しか移動しない預金通貨の場合（注 16）よりは、より高い比率での法貨への換金を保証する必要があるといえよう。「より高い比率」をどの程度とすべきかは、実際には電子マネーの発行機関の資産をいかなるもので構成させるかという点にかかわってくることになり（詳細後述）、今後議論の余地があるところであるが、場合によっては発行機関のデフォルトの場合でも法貨への 100%の換金を保証する必要があるとの結論に至ることもあり得よう。この点が実現すれば、現行の市中銀行預金通貨と同様に、新しい通貨である電子マネーも、一般大衆から信認を得て広範に通用するようになる。発行する電子マネーの法貨への高い換金可能性を保証するために、具体的には、発行機関はその資産として、安全確実な資産をもつ必要がある。「安全確実な資産」として、具体的には、[1] 中央銀行準備預金（すなわち中央銀行に対する預託）、[2] 国債（すなわち国に対する預託）をまず挙げることができよう。また、[2] に準ずるものとして [3] 地方債、政府保証債も挙げることができるが、その適格性に関しては議論の余地がある。さらに、[4] その他の公的な第三者機関（例えば現行制度下での預金保険機構に類似した、民間出資の「電子マネー保険機構」といったものなど）に対する預託も考えられるが、その際には、さらに当該第三者機関にはどのような資産をもたせるべきかという問題に結局は行き着くため、最終的な制度の設定をどのようにするかは別とすれば、安全確実な資産は何かという点に関して本質的にこれを議論する必要はないと考えられる。

上記の [1] ~ [3] の資産の「安全確実な資産」としての適格性であるが、[1] 中央銀行準備預金と [2] 国債を比較すると、これらはともに、信用（デフォルト）リスクの点では同列に扱ってよいと考えられるが、流動性リスク（どの程度の割合で法貨へ換金が実際にできるかということ）の観点では [1] 中央銀行準備預金の方が優れていると考えられる。なぜなら、[1] 中央銀行準備預金は、その額面での法貨への換金が完全に保証されているのに対し、[2] 国債の換金に当たっては、マーケット・プライスが適用されることになるため、売却する際の市場の状況次第では、必ずしも購入時点の価格で法貨に換算できるとは考えられないからである。[3] 地方債、政府保証債については、考え方にもよるが、信用リスクの面でも [1] 中央銀行準備預金や [2] 国債より若干劣ると考えられるほか、その市場の厚みを考えれば、流動性リスクの面では [2] 国債よりもさらに劣ると考えられる。

以上を整理して、「安全確実な資産」としての適格性が高い順に並べれば [1] 中央銀行準備預金、[2] 国債、[3] 地方債、政府保証債、となる。

ちなみに、市中銀行の提供する預金通貨の法貨への換金可能性を保証するために、「安全確実な資産」を判断するうえでは、どのような基準が設けられているのだろうか。まず、B I S が 88 年 7 月に採択した「バーゼル合意（正式名称は「金融機関自己資本比率基準の国際的統一化）」において、リスクアセット・レシオを算定するために用いられるリスク・ウェイトは、図表 19 のように定められている。また、これを受ける形で、わが国の銀行法上も図表 20 のようなリスク・ウェイトが定められている。これらにおいては、本稿における上述の考え方にほぼ合致する基準が採用されているとみることができよう。

また、わが国の預金保険機構の保有する資産の基準は図表 21 の通りであり、根拠法上は国債のみならず、かなり多様な公社債、金融機関に対する預金を保有することができることになっている。もっとも、実際のバランス・シートをみると（図表 22）、当座預金や事業債の総資産に占める割合は限られており、国債が総資産の

76.0% (95年度末時点)、地方債、政府保証債を含めると79.2% (同) を占める形になっている。もっとも、最近のわが国金融機関の相次ぐ破綻により、預金保険機構のペイオフ能力が問題視されるなど、わが国の制度下における市中銀行預金通貨に対する決済手段としての一般大衆からの信認はここへきて少なからず低下しているのが事実であり、このような預金保険機構の資産の基準や実態をそのまま電子マネーの発行機関に当てはめるには問題が多いと考えられる。

以上のような点を参考としつつ、一般大衆からの信認を得るために、電子マネーの発行機関が保有すべき「安全確実な資産」には何がふさわしいのかを考えることができよう。その理想的な姿を考えれば、具体的には、上記の〔1〕中央銀行準備預金、〔2〕国債を中心とし、その中でも可能な限り〔1〕中央銀行準備預金の比率を高めることが望ましいと考えられる。また、〔3〕地方債、政府保証債を保有可能な資産に含めることもできなくはないが、その比率はあくまで低い水準にとどめるべきであろう。なお、わが国の預金保険機構に保有が認められている事業債や民間金融機関に対する預金は、あたかも現金通貨のようにオープン・ループの中を転々流通する決済手段である電子マネーの法貨への高い換金可能性を保証する、という本来の意義に鑑みれば、認めるべきではないと考えられる。また、わが国の預金通貨を提供する市中銀行が保有しているような株式や外貨建て資産について、これを保有することは一切認められないであろう。なお、既述のように、〔1〕～〔3〕以外の公的な第三者機関（例えば現行制度下での預金保険機構に類似した、民間出資の「電子マネー保険機構」といったもの等）に対する預託を電子マネーの発行機関に義務づけるのであれば、その第三者機関が保有可能な資産について、同様な検討を行うことが必要になろう。

なお、電子マネーの発行機関に対して、上記のような意味合いにおいて一定割合の中央銀行準備預金の保有を義務付けると仮定した場合、その際には、民間セクターに対して、より高水準の電子マネーを開発するためのインセンティブとして、通貨発行益を帰属させるために、電子マネーに対する中央銀行準備預金には中央銀行が付利する制度を設けることも一考に値するのではないか。現行の市中銀行預金通貨に対する準備預金には付利されてはいないものの、電子マネー発行残高に対する準備預金に関して、これとは別に中央銀行が付利する制度を設けることも可能であろう（注17）。

さらに、電子マネー発行機関の枠組みに関して、次のような工夫を行えば、一般大衆からの信認をより確実にするうえで役立つことになろう。例えば、〔1〕発行機関の格付けの枠組みを設ける、〔2〕発行機関の財務情報のタイムリーなディスクローズの枠組みを設ける、といった工夫である。

#### （5）アメリカ型アプローチと欧州型アプローチ

電子マネーの開発、発行にかかる欧米主要国のアプローチをみると、アメリカ型と欧州型の2つに大きく分けることができる。まず、アメリカ型とは、アメリカ、イギリスというアングロ・サクソン諸国において採られているアプローチであるが、基本的には市場原理を最大限尊重し、電子マネーの開発、発行に関しては、少なくとも現在のような初期の段階では、民間セクターの自主性に委ねるというものである。したがって、これらの国々においては、電子マネーの発行にかかる規制等は、少なくとも現段階では設けられていない。このアプローチは、民間の開発インセンティブを十分に活かせる半面、電子マネー発行機関等をめぐる枠組みが完全に確立する前の段階で、発行機関の倒産等が万一生じた際には、一般大衆たる電子マネーの保有者に自己責任原則を厳格に適用せざるを得ないというリスクもあるといえよう。

他方、欧州型とは欧州大陸諸国において採られているアプローチで、電子マネーの発行を当初から金融機関、

およびそれに準ずる機関に限定するという考え方である。94年5月に発表されたEMIの報告でこの考え方が示され、その後これに従った規制を欧州大陸各国が準備している状況にある。確かにこのアプローチは、発行機関の倒産といったリスクに鑑みれば、とりわけ成文法体系下にある国においては安全な方法といえよう。しかしながら、このアプローチでは、金融機関以外の民間セクターによる電子マネーの開発インセンティブを殺いでしまう可能性がある。

また、本章(4)における検討内容に基づけば、現行金融機関に対する資産の規制や、金融機関が実際に保有、公表している資産の内容では電子マネーの発行機関としては不十分として一般大衆からの信認を得るには至らないという事態も考えられる。このようなリスクを考え合わせれば、このアプローチは電子マネーを一般大衆からの信認を得る前に「失脚」させてしまいかねない危険をもはらむものであろう。

#### (6) わが国として望まれるアプローチ

##### (イ) 「新たな決済秩序」としての電子マネー

決済システムとは金融システムの根幹を成すものであり、それが経済に対して果たす役割は、しばしば血液の循環系が人体内で果たす役割にも例えられるところである。すなわち、決済システムが効率的かつ安全に機能することが一国の経済発展の礎となる、という点に関しては、異論は全く存在しないといつてよいであろう。

電子マネーとは、この決済の分野における新たな技術革新の動きである。すなわち、決済のエレクトロニクス化は、かなり以前(わが国においても70年代以降)から、インターバンクの大口資金決済の分野で先行して進められてきたが、企業間や個人間の小口決済の分野においては、技術的な制約の問題が存在したために、エレクトロニクス化が遅れていた。そうしたなかで、電子マネーの登場とは、小口決済システムにおけるエレクトロニクス化がようやく本格化したものとして捉えることができる。

確かに、電子マネーとは、そもそも先行している欧米諸国においても、既存の決済手段を完全に代替するものとはならず、代替するのはその一部分にとどまる可能性が高い。さらにわが国の場合、決済システムをめぐる現在の環境(個人の決済においては元来現金決済の比率が高く、また、金融機関の支店、ATM網も諸外国対比でかなり発達しているということ)を考えれば、電子マネーが既存の決済手段を代替する比率は欧米諸国よりは低くなるかも知れない。しかしながら、1、2章においても検討したように、電子マネーは従来の決済手段にはないメリットを有するものであり、かつ、決済のアンバンドリングによる決済リスクの分散化に資するという意味で、時代の要請にかなうものといえる。このように考えれば、わが国としても、電子マネーという新たな金融技術革新のメリットを最大限に享受できるように、「新たな決済秩序」の確立に向けて前向きに取り組むべきなのではないだろうか。

##### (ロ) 「新たな決済秩序」確立の主役は民間

その際、「新たな決済秩序」の確立の主役は、民間セクターが担うべきであろう。その理由は、既述のように、電子マネーが、本質的に暗号技術等の金融テクノロジーに今後とも依存する度合いの大きい決済手段であり、それに対する一般大衆からの信認を長期間にわたり得続けていくためには、将来的にも不断の技術革新・開発努力が不可欠で、そのためには競争原理を働かせることが不可欠であるからである。

そのためのアプローチとしては、上述の欧州型よりはアメリカ型のアプローチが望ましいと考えられる。欧州型のように、最初から決済システムの安全、消費者保護のために発行機関に規制をかけなくとも、信用力に問題のある発行機関の電子マネーが汎用性をもつことは考えにくいのではないか。また、たとえ1回でも電子マネーの発行機関倒産の事例を出してしまえば、電子マネー自体の信認の低下につながると果たしていえるだろうか。かえって、他の民間セクターの開発インセンティブを殺いでしまう弊害の方が大きいのではないか。また、既述のように、現行金融機関の保有する資産内容では電子マネーの発行機関としては不十分として一般大衆からの信認を得られず、電子マネーそのものが一般大衆からの信認を得る前に葬り去られてしまう危険の方が大きいのではないだろうか。

したがって、民間セクターとしては、電子マネーによる「新たな決済秩序」の確立に当たって、この新たな決済手段（通貨）のシステム面での開発のみならず、それが広範に通用するために必要な規制の整備等まで含めて、「新たな決済秩序」のスキーム全体を自ら考えるくらいの気概があってもよいのではないだろうか。

そのために、民間セクターとしてはまず、電子マネーの発行機関が一般大衆からの信認（一般的受容性）を得るためにはどうすればよいのかについて、具体的に検討する必要がある。本章（4）でも検討したように、その最良かつおそらく唯一の方法は、電子マネーの利用者に対して法貨との高い換金可能性を保証するために、発行機関が安全確実な資産のみを保有し、バランス・シート上の高水準の健全性を維持することであろう。その理想的な姿としては、電子マネー発行機関の保有する資産は、[1] 中央銀行準備預金、[2] 国債を中心とすべきであり、そのほかには、そのシェアを低くとどめるという条件付きで [3] 地方債、政府保証債を認めるにとどめることにすべきであろう。また、公的な第三者機関として、「電子マネー保険機構」というようなものを設置し、それに対する預託を義務づける方法も考えられるが、その際には、その第三者機関が保有可能な資産について、同様な基準を設けることが必要になろう。なお、こうした意味合いで、電子マネーの発行機関に対して、その資産の一定割合での [1] 中央銀行準備預金の保有を義務づけるのであれば、民間セクターに対して、より高水準の電子マネーを開発するためのインセンティブとして、通貨発行益を帰属させるために、電子マネーに対する中央銀行準備預金には中央銀行が付利する制度を設けてはどうであろうか。確かに、現行の市中銀行預金通貨に対する準備預金には付利がなされていないものの、電子マネー発行残高に対する準備預金に関して、これとは別に中央銀行が付利する制度を設けることは可能なのではないだろうか。

その際の政府の対応としては、少なくとも現時点では、民間のイノベーション意欲を最大限に活かすべく、民間サイドによる電子マネーの開発、実用化を行いやすくするための環境整備、土壌作りに徹するべきなのではないだろうか。すなわち、とりわけ成文法体系下にあるわが国においては、民間セクターによる開発をより容易にするためには、法制度面での整備を取り急ぎ進める必要がある。具体的には、電子マネー取引のルールに関する取引法（例えば「電子資金取引法」のような特別法）を早急に整備することが望まれるほか、既存の関係法（紙幣類似証券取締法等）の見直しを含めた電子マネーの法律上の定義付けについても、早急に議論を煮詰めることが必要であるといえよう。

その際、繰り返しになるが、現時点で、電子マネーの開発、発行にかかわる規制を政府主導で設ける必要はないと考えられる。既述のように、そうした規制は民間の開発意欲を殺ぎかねず、また、「新たな決済秩序」の確立に必要なルール等を民間セクターが十分に検討する前に、政府の主導で規制を設けては、電子マネー自体に対する信認を失いかねないおそれがある。偽造、脱税、マネー・ローダリング等の対策は、確かに政府によってなされる以外にないものであるが、現時点では急ぐ必要はなく、民間による開発、汎用化にある程度目途がついてからでも遅くはないのではないだろうか。

## (補論1) 欧米主要国における電子マネーをめぐる議論の概要

ここでは、欧米主要国における電子マネーに関する議論のうちの主要なものとして、(1)アメリカ連邦準備制度のグリーンズパン議長によるスピーチ、(2)欧州通貨機構によるレポート、(3)イングランド銀行のレポート、(4)国際決済銀行のレポートを紹介することとしたい。なお、いずれも、ここで紹介するのはその概要であり、また、その訳責は筆者にある。これが、電子マネーをめぐる問題に関するわが国での今後の議論の一助となれば幸いである。

(1) アメリカ連邦準備制度 グリーンズパン議長の財務省カンファレンスにおけるスピーチ「電子マネーと銀行業：政府の役割 (原題：Electronic Money & Banking：The Role of Government)」(1996年9月19日)

アメリカの payment system はパラドックスのような状況にある。すなわち、銀行取引や証券市場におけるエレクトロニクス化は1960年代から進展している一方で、消費者による取引においては、未だに現金通貨や小切手が多く用いられ、Automated Clearing House を通じてのデビット・カード (debit card) やATMカードによる取引が行われるのは、きわめて少ない割合にとどまっている。

多くの新たな電子的支払手段については、紙幣や硬貨と類似していることを示唆することを意図したブランド名がつけられている。それゆえ、合衆国の初期の時代において、私的通貨 (private money) が広範に流通していた頃と比較してしまうとしても、驚くには当たらない。もちろんこの特殊な経験から今日の情勢に関連する政策的な結論を引き出すことには、限界があることをわれわれは認識しなければならないし、当時の状況は今日とは明らかに異なる。しかしながら、この時期の経験を評価することによって、われわれは追加的な視点を得ることができよう。

19世紀の多くの時期を通じて、民間により発行された銀行券は、アメリカ経済の中におけるマネーの重要な形態であった。とりわけ、南北戦争前の時期においては、国内の通貨の相当割合は連邦政府によって供給されてはいなかった。合衆国の銀行認可は改正されておらず、通貨の供給の規制の一助とするための中央銀行組織は存在しなかった。州によって認可される銀行の発行する銀行券がマネー・サプライの大部分を占めていた。これは、銀行に対する州の認可による規制が相当に緩和された時期という、「free banking」の動きの結果であると、大部分はいい得るものであった。free banking は、1830年代にスタートしたユニオンにおける殆どの州において大勢を占め、1863年に National Banking Act が採択されるまで続いた。

free banking 期間に対する評価は合衆国の歴史の中でも固まっていはいない (controversial)。伝統的な見方というのは、この時期は「wildcat banking」を引き起こしたというものである。すなわち、銀行は単に、何一つ疑われない一般大衆に対して無価値な銀行券を発行し、その一般大衆は正金で償還されることを「wildcat (山猫、すなわち無謀で信頼の置けない企業)」に求めたものの、実際には徒労に帰した (正金での償還はなされなかった) のである。銀行によって正金での支払いがなされるかに対して疑いがもたれ、またあからさまな (銀行の) 倒産も発生したことから、銀行券がパー (表示額面) では決済されなくなり、リスクと非効率を招いたのである。

しかしながら最近、一部の学者が free banking 期間の問題点が過大評価され過ぎていると示唆している。遡って分析してみれば、例えば、銀行券保有者の損失と銀行倒産が、合衆国の銀行業の歴史の中での他の比較で



きる期間の値と全く異なるということはない。

こうした最近の研究が示唆しているのは、ある程度においては、**free banking** の問題点は銀行業そのものとは殆ど関係がないということである。とくに、**free banking** 法は州によって相当な差があったにもかかわらず、銀行券の発行者は多くの場合発行銀行券の裏付けとして州政府債を購入することを要求された。一部のケースにおいてはこれらの証券（州政府債）は市場価格ではなくパーで評価されたため、こうした構造が結果的に **wildcat banking** を助長する結果となったのである。加えて、規制上の評価スキームがいかなるものであったにせよ、州政府が財政上の問題に行き当たれば、実際にしばしばそうなったように、州政府債と銀行券の双方の価値が下落したのである。一部のケースにおいては、こうしたことは銀行の倒産につながった。

南北戦争前の時期においては、レッセ・フェールの気風によって、政府は市場経済への介入にきわめて消極的になり、私的な規制が様々な機関の形態をとって生じ、それが、今日われわれが政府によるルール決定と監督という精巧なシステムによって果たそうと努力していることの多くを完成させたのである。とりわけ、学者達は、この時期に、銀行券の保有者が自らをリスクから守るための私的な方策が発達したことに注目している。銀行券は法貨ではなかったがゆえに、疑わしい銀行の通貨を受け取る、またはパーで受け取る義務はなく、したがって、銀行券はしばしばパー以下で受け取られ決済されたのである。結果的に、銀行券レポーターによる出版が確立し、偽造銀行券を見分ける方法のみならず、様々な銀行の信用価値、評判、所在地に基づく銀行券の市場レートに関する現時点での情報が提供された。銀行券ブローカーは、信用価値の異なる銀行券のための規制市場を形成したが、そこでは自己規制のインセンティブが生じた。

銀行は評判を得るために競争し、預金者を引きつけるために、高い資本比率を宣伝した。当時の資本の対資産比率は、3分の1を超えていた。当時は今日と同様に、安全性と健全性の規制の大部分が市場の力と制度に端を発するものであったことを肝に銘じる必要がある。政府の規制とは推定される市場の失敗を特定し、ギャップを埋めるために公的ルールを代用しようと試みるための追加的なものであった。

確かに、初期の時代における展開の多くは原始的（**primitive**）であり、しばしば効果的ではなかった（**ineffectual**）。しかし、金融システム自体がちょうど（このようにして）生成し始めていたのである。

そうした事態に対する今日のおそらくより洗練された見方からすれば、われわれがしばしば「**wildcat banking**」として片付けてしまうものが、疑わしくみえるかもしれない。しかしながら、必ず注意しなければならないのは、国際金融システムがさらに複雑化するなかで、監督者としての立場においてわれわれは、アメリカで1850年代にみられたような原始的な形態と同じ私的市場（**private market**）の自己規制にますます頼らざるを得なくなっている、ということである。

これまでに何回も指摘してきたように、実効的であり続けるためには、政府の規制上の役割とは、民間セクターのリスク管理システムが実効的に作用することをより保証するものでなければならない。金融システムが複雑化するにつれ、細かい規則や規範は望ましくない結果こそ生まないとはしても、負担が重く、非実効的になり得る。もしわれわれが金融イノベーションを促進したいのであれば、それを禁じるような規制を課してしまわないように注意する必要がある。もっとも新しいイノベーションである電子マネー、より一般的にはますます広範にわたる **electronic payment system** をわれわれが不当に妨げてしまわないことに、私は格別の関心を有している。現下の「変化」と「不確実性」の時代、「政府に立ち入って、規範か規制かその他の政府の政策により、この不確実性を晴らして（**resolve**）ほしい」という、当局にとっては当然、自然な（**natural**）誘惑、

一部の市場参加者にとっては当然、自然な（natural）願望がある。

アメリカにおけるACH（Automated Clearing House）の開発に当たっては、Fedが銀行業界と協力しつつ主導的な役割を果たしたが、これは、当初こそ多くのエコノミストによって「キャッシュレス社会の到来」ともてはやされたものの、実際には消費者には広く受容されるには至らなかったという教訓がある。新たなpayment systemの開発に当たっては、民間セクターは、政府によって広範囲にわたり邪魔されることなく、自由に実験することが必要である。市場で新製品を選別するのは、消費者、商人（merchants）であって、政府ではない。

アメリカの歴史上も、私的通貨が拡がる中では、各銀行が通貨発行益（Seigniorage）を得ていた。この通貨発行益も、National Bank Actによって連邦政府が銀行券の発行に対して連邦の規制を課し、州銀行券に課税してからは次第に連邦政府の歳入にシフトし、最終的には連邦政府が通貨の唯一の発行者となったのである。

今日、民間のビジネスにとっては、通貨発行益を連邦政府から取り返すインセンティブがある。長期的な視野に立って、retail payment systemをより効率的なものにするうえでは、通貨発行益が民間セクターに流れることは、避けられない副産物であろう。今日ここで議論されるイノベーションとは、1850年代の金融システムに対する見方とはまったく異なる観点からみることも可能である。初期の時代とは異なり、われわれは、十分に発展し試練を乗り越えてきた金融と決済の枠組みと強い国民通貨を有している。しかしながら、初期の時代と同様に、産業の参加者達は、自己取り締まりが最大の利益であるとも考えるかも知れない。われわれは、stored-value cardや“digital cash”といった電子的な決済手段（electronic payment obligations）の発行者が、近い将来、強いバランス・シートと公的な信用格付けを有する特別な発行機関を設立するという提案を想像することができる。こうした構造は、デリバティブズやCPといった他の分野では一般的なものである。

結論的には、電子マネーは今後段階的に拡がるのみで、私的通貨がわれわれの経済において歴史的に果たしたよりはより小さい役割を担うのみであろう。しかしながら、初期の経験は、政府のルールが浸透しなくなったときに、市場がどのように行動するかについて、一定の示唆を与えてくれる。その示唆するところは、われわれが21世紀の新しい私的通貨市場（がいかなるものとなるか）について理解し、それに携わろうと努力する際に、きわめて慎重に考慮しなければならないと申し上げたい。

（2）欧州通貨機構EUペイメントシステム・ワーキンググループによる「プリペイド・カードに関するEMI理事会への報告（原題：Report to the Council of the European Monetary Institute on Prepaid Cards）」  
（1994年5月）

（イ）「電子財布」の定義とその普及の可能性

プリペイド・カードとは、当初単一目的の支払手段として開発されたもので、カードの発行者と財・サービスの供給者が同一である点の特徴である。これには汎用性がないため、中央銀行の懸念の対象とはならなかった。しかし、現在開発中の「マルチ目的プリペイド・カード」はすなわち、「電子財布（Electronic Purse）」であり、現存する他のcashless payment systemのみならず、中央銀行や各国当局によって発行される銀行券やコインにとっても直接的な競争相手となり得るものである。

電子財布は、関係する当事者すべてに利益をもたらすものである。すなわち、消費者や商店にとっては、[1]

現金のハンドリング・コストの削減が見込まれるほか、商店にとっては〔2〕販促活動に利用可能、というメリットもある。また、電子財布の発行機関にとっては〔3〕フロート部分から利益が得られる、というメリットもある。

いずれにせよ、電子財布が今後一般大衆にどれほど受容されるかは、電子財布のコストとベネフィットとのバランス次第であろう。電子財布は当初は紙幣と硬貨の代替として用いられ、いずれはより巨額の **retail payment** の手段として用いられ、決済手段として銀行預金と競合することになるろう。

#### （ロ）電子財布が中央銀行にとって注目に値する理由

電子財布の今後の展開が中央銀行にとって注目に値する理由としては、以下の3点が挙げられる。すなわち、まず第1には、電子財布という新たな支払手段の導入が、**payment system** や媒体に対する一般大衆の信認にマイナスの影響を及ぼすことがないかが懸念されるためである。もし規制を受けない機関に電子財布の発行が許され、また、電子財布の偽造が容易でかつその予防が難しければ、こうした懸念はさらに増大することになるろう。

第2には、「プリペイド・カード・マネー」が他の形態のマネーを代替することによっても、理論的には中央銀行のマネー・サプライのコントローラビリティは侵されないと考えられるものの、その実際上のインプリケーション（とりわけ現存する金融政策運営上の手段の使用や必要な統計の **availability** に関して）は、長い目でみながら注意深く検証される必要があるためである。

第3には、電子財布はおそらく小額の決済に用いられるようになるであろうが、それが紙幣や硬貨の役割を代替する可能性は、他の **cashless payment** 手段よりも大きく、中央銀行の（発券銀行としての）活動や収入にインプリケーションを及ぼすと考えられるためである。加えて電子財布は、法的な意味では銀行券の独占を侵害するものではないが、それが一般的に使用されることによって、法貨が使用される割合を相当度合い縮小し得るものといえる。

#### （ハ）電子財布発行の意義と発行機関の制限の妥当性

多目的プリペイド・カードに搭載された購買力は、発行者にとっては経済的な効果としては預金の受け入れと同義である。それゆえ、以下の4つの目的のために、電子財布の発行権限は金融機関に限定される必要がある。すなわち、〔1〕**retail payment system** の完全性（**integrity**、無傷であること）を守るため、〔2〕発行機関の倒産から消費者を保護するため、〔3〕金融政策の実行を容易にするため、〔4〕発行機関間の公正な競争を促進するため、の4点である。

#### （ニ）電子財布に関して中央銀行が採るべき政策的スタンスとしての5つのシナリオとその評価

電子財布に関して中央銀行が採るべき政策的スタンスとしては5つのシナリオ（図表 11）がある。各々に対する評価は次の通りである。

すなわち、シナリオ〔1〕は、「一国の **payment system** の完全性（無傷であること）、安定性、効率性を維持すること、および金融政策の実行」に関する中央銀行の基本的な責任と合致しないものである。

次にシナリオ〔4〕は、長い目でみれば中央銀行が銀行部門との競争から撤退し、**payment system** の監督と銀行間サービスへの準備に特化するようになるであろうことと矛盾する。また、このシナリオの下では、中央銀行が発行する電子財布の信用リスクはゼロであるという意味で他の発行機関に対して不当な優位性をもつ点も議論され得る。

シナリオ〔5〕に関しては、関係するEU中銀の中で、当面こうしたカードを発行する意図を有している先はない。というのは、彼らは、電子財布の導入は過去における他の **cashless** 手段の導入と本質的にそう異ならないと感じているためである。しかしながら、長い目でみれば、EU中銀が自身でプリペイド・カードを発行するように状況が展開する可能性を排除できないであろう（実際フィンランド中銀は自身でプリペイド・カードを発行することを決定している）。

すでに述べたような理由により、EU中銀は、電子財布に格納された購買力の価値を表す資金は、金融機関によってのみ受け入れることができる銀行預金と考えられる必要がある点を確認している。その結果、シナリオ〔2〕は不適當であり、5つのシナリオの中では〔3〕がもっとも適當であるとの結論を得ることになる。

#### （ホ）EU各国中銀のプリペイド・カード発行に対する考え方

EU中銀の中では、プリペイド・カードを発行している先はまだない（筆者注：本レポートが公表された1994年5月時点、その後同年12月にフィンランド中銀の孫会社が電子マネーの発行を開始〈図表2参照〉）なかで、電子財布への関わり方の度合いには差がついている状況である。

一部中銀は、電子財布は **private operators** の専管業務と考えているかも知れない。

また、他の中銀は、もし適當であれば（電子財布を用いた）インターバンクの決済に関与したいと考えているかも知れない。全てではないが一部のEU中銀は、競合するカード・スキーム間の相互乗り入れを促進するという見地から、共通の技術的インフラを開発するよう市場参加者に促したいと考えているかも知れない。

電子財布の普及により銀行券の利用が減少することになれば、中央銀行の収入に影響が及ぶ。しかしながら、こうした利潤の最大化が中央銀行の目的ではない。

#### （ヘ）EU中銀としての政策的な結論

EU中銀としては、少なくとも短期的には、電子財布という新たな支払手段の導入によって、乗り越えられないような問題が生じることはないと感じており、また、それが **payment system** の効率性の向上に貢献するであろうことから、不当にその発展を邪魔するつもりもない。

しかしながらEU中銀は、将来的に生じる可能性がある問題に対して油断なく、用心深くなければならず、各国レベルでの情勢の展開をモニターし続ける必要があるし、EUとその他の地域の動向を他の中銀と協力して見守る必要がある。

EU中銀としての政策的な結論は以下の通り。すなわち、電子財布の発行を許されるのは、金融機関および一

定の条件（図表 11 の\*2 参照）を満たす他の機関のみに限られる。

E U 中銀は、プリペイド・カードの動向を継続的にモニターすべきである。可能であれば E U 域外についても、他の中銀と協力してモニターするべきである。

こうした文脈において、財・サービスの供給者が複数であるメジャーなプリペイド・カードが出現するのであれば、できれば早期の段階で E U 中銀は情報を入手し、それが「限定的な財布」か、「マルチ目的の財布」と考えられるのかを決定しなければならない。後者の場合、このレポートの条項が当てはまる。

中銀は提案されたプリペイド・カードのスキームの安全面での特徴を注意深く吟味する必要がある。場合によっては、**retail payment system** の完全性（無傷であること）を守るために、なかには（その実現を）断念させなければならないイニシアティブも出てこよう。（3）イングランド銀行レポート「電子マネー：公共政策上の論点（原題：Electronic Money：Public Policy Issues）」（1996 年秋）

#### （イ）電子マネーをどのようにみなすべきか

電子マネーとは、発行機関が一般大衆から資金を受け入れ、自身の勘定で運用し、資金を拠出した消費者自身もしくはその消費者が指図する第三者に対して要求に応じて払い戻すというものである。これは、小切手やデビット・カード（debit card）を用いることによって、第三者に対する支払を行うことができる銀行預金に類似しているといえる。ただし、デビット・カードによる取引には、オンラインベースでの発行体の認証（authorization）が必要であり、電子マネーはこうした認証なしにオフラインで現金を用いた場合と同様に決済を完了させることができる点で異なるものである。また、電子マネーは汎用性があるという点で、単一目的のプリペイド・カードとも異なるものである。

#### （ロ）電子マネーの発行機関

電子マネーの預金の受け入れとの類似性の観点に立てば、B O E の監督下にある、認可された銀行のみが電子マネーを発行することを許されるべきである。ただし、電子マネーの発行を制限する理由は全くないとの議論もあり得る。電子マネーの発行機関のステータスに関する一般大衆の目が十分に養われていれば、その規制は市場の力や潜在的な発行機関（例えば小売関連や通信関連企業）の企業自らに対する評判を守ろうとする自己利益に委ねられてもよいかも知れない。

もう 1 つの型としては、電子マネーを発行する特別目的機関（S P V：special purpose vehicles）にある程度特別仕立て（tailor-made）の規制をかぶせるというやり方がある。例えば、電子マネーの発行の見合いとなっている（backing）資金については、十分に質が高く、要求に見合うよう流動性が高く、リスク調整後の資本規制にかなった資産で運用される必要がある、といった規制をかけること等である。

#### （ハ）預金保険

次に、どのような発行機関が発行するかにかかわらず、電子マネーに対しても法定預金保険の枠組みを適用するか否かを決定しなければならない。ただし、電子マネーが預金というよりもむしろ現金に近いものである場合（筆者注：いわゆる「オープン・ループ型」の電子マネーが想定されているものと考えられる）、既存の（預

金保険の) モデルを適用することは不可能であろう。

それは、現金に近い電子マネーの場合、預金に対するポジションとは異なり、倒産の際、誰によっていくらの価値が保持されているのかを発行機関は正確には知り得ないからである。

## (二) 安全性、犯罪行為

銀行券の偽造の場合とは異なり、偽造された電子価値は、とりわけ一般大衆にとっては本物と区別がつかないであろう。もし、偽造された価値により特定の発行機関が倒産した場合には、電子マネー、おそらくより一般的にはスマート・カードに対する信認に対して、深刻な結果を招来することになる。また、非合法に得た資金をオフラインで移転させることができれば、犯罪者にとっても電子マネーは魅力的なものとなってしまう。それゆえ、発行機関に規制をかけるか否かにかかわらず、[1] 行政機関 (enforcement agencies) の努力が妨げられないようにすること、また、[2] 現金取引に関する現行の報告要請を電子マネーにも拡大すること、を確実に行うことが重要である。銀行取引やクレジットカード取引よりもより限定的な形にするとしても、電子マネー取引に監査を受けるように要請することによって、犯罪者にとっての、現金との比較のうえでの電子マネーの魅力が減殺することができよう

## (ホ) 金融政策

電子マネーが現金に事実上取って代わるものだとしても、金融政策のコントロールへの結果 (としての影響) は深刻なものとはなりにくいであろう。retail payment system におけるイノベーションは何であれ、マネーの流通速度に影響を及ぼし得るものであり、政策担当者やアナリスト達は政策ルールを設定したり見直したりすることによってそうした変化に対処してきた。しかし、電子マネーの残高がどのように取り扱われ、どの程度の頻度で計測されるべきかという解決すべき統計上の問題は残るであろう。

## (ヘ) 通貨発行益

銀行券や貨幣が (電子マネーに) 取って代わられることによる通貨発行益の喪失は、これを収益源としている中央銀行 (ただしBOEはこれに該当しない) にとっては、重要な問題となる可能性がある。政府の予算全体としての通貨発行益の喪失は小さいかも知れないが、いくつかの中銀にとっては予算上の影響は大きく、政府からの経済的な独立性が減殺されてしまうかもしれない。

## (ト) より広い公共政策上の問題

より広い公共政策上の問題としては、消費者の権利の情報開示の問題と、データの保護とプライバシーの問題が指摘できる。

## (チ) リスクの制限のために

喫緊の公共政策上の問題点は、電子マネーは規制されるべきか、されるとすればどのように規制されるべきか、もしくは代わりに市場の力や大衆を教育することによって、(リスクに対する) 十分な予防策を講じ得るかかどうかということである。

電子マネーのスキームの完全さ（無傷であること）に関する懸念の多くは、明白な規制の組み合わせによって満たされ得る。すなわち、[1] 電子的価値の偽造を防ぐためのハードウェアとソフトウェアの高度な水準の技術的安全性、[2] マネー・ローンダリングのインセンティブを低くするためにカード当たりの上限金額を低く設定すること、[3] 監査記録の最低基準を定めること、[4] 資金の横領を防ぐために（発行機関の）理事長の適格性を求めること、である。

しかしながらイギリスでも他国においても、電子マネーと同様の機能を有する手段に対する規制は中央銀行によって行われていない。例えば、トラベラーズ・チェックや昼食券、両替所やクレジット・カードの発行機関に対する規制である。

實際上、クレジット・カード会社は、クレジット・カードを、クレジット・カード会社以外の会社には発行することを、評判上の理由から認めていない。同様のことが、電子マネーに関しても起こるであろう。しかしながら、ノンバンカー大規模な通信企業やソフトウェア会社のみならず、小規模な企業も含めて一が電子マネーの発行に関与したいと考えるであろうことを想像するのは容易である。小規模な企業は、他会社によって開発された基本的なハードウェアやソフトウェアのシステムが、いったん広く受容されて共通の、開かれた規準となれば、その恩恵を受けることが可能であろう。

EU諸国のなかには、EUによる金融機関や預金といった定義の範疇の話を考慮する必要のない国もある。なぜなら、そうした国においては、イギリスとは異なり、国内法によって、支払手段やマネーの伝播メカニズムを銀行業と定義し、監督下に置いているからである。各国は、現存する（規制の）構造次第では、規制することが果たして適切であるかについて、異なる結論に至り得る。しかしながら、電子マネーを、国境を越えて移動させることが容易であることからすれば、各国の間でクロス・ボーダーのスキームに関する何らかの理解を共有しておくことが明らかに望ましいであろう。

いずれにせよ、一部の国に規制が存在していることにより、電子マネーのメジャーな国際的発行機関は、金融機関を通じて電子マネーを発行し、当局の規制を充足することが都合がよいとおそらく考える、ということになりやすいであろう。

電子マネーは、利便性や効率性という意味での、大きな社会的利益をもたらすものである。電子マネーの普及は、当初はゆっくり進むのみでも、需要が伸びればクレジット・カードのように急速に普及することになるだろう。さもないならば、単に目新しいものとして普及するだけかも知れない。

政策当局は、社会と消費者を保護することの利益とイノベーションの制限を回避することの必要性とのバランスをいかにとるかという、困難な課題に直面している。しかし、政策当局にとって製品（product）の発展というのは新しい問題ではなく、彼らもまた、イノベティブかつ効率的であろうと努めなければならないであろう。

新たな規制を導入する場合には、急速にイノベーションが進む可能性があることや、製品の開発を阻害してしまうほどに厳格になってはいけなことを考慮しなければならない。また、消費者が規制の範囲や境界を確実に認識できるようにすることも重要であろう。

(4) 国際決済銀行レポート「電子マネーの発展の中央銀行にとってのインプリケーション (原題: Implications for Central Banks of the Development of Electronic Money)」(1996年10月)

(イ) 電子マネーの発展によって生じる問題点

電子マネーの発展によって、中央銀行や他の公的当局に対して潜在的な懸念となる、多数の相互に関連する政策的な問題点が生じる。とくに、中央銀行との関連では、**payment system** に対する中央銀行の監督機能や、通貨発行益、金融政策の実行に関連する問題点のほか、中央銀行の監督的な責任の及ぶ範囲、電子マネーの発行機関にかかるあり得べき金融面でのリスクにかかわる問題点がある。このほかにも、例えば、消費者保護や、競争、参入、規準等の政策的な問題点が存在する。これらは、中央銀行にとっても関心はあるが、その基本的な責任は、国によっても異なるものの他の公的当局に帰するものであるため、ここでは議論は行わない。

電子マネーのスキームの安全性が侵害される可能性は、中央銀行にとっては直接的な関心事である。というのは、結果として生じる損失は発行機関やシステム運営業者にかかるものとなりがちであるからである。安全性の侵害は、消費者や商人 (**merchants**)、もしくは発行機関のレベルでも生じ得るし、消費者や商人の装置 (**devices**) を盗もうとしたり、真正なものとして受領される詐欺的な暗号やメッセージを作り出そうとしたり、または、ある製品 (**products**) のソフトウェアの機能を変えてしまおうというようなこともある。このような安全性に対する攻撃は、金銭的な利益を得るためになされる可能性がもっとも高いであろうが、システムの混乱を狙うこともあり得よう。

**payment system** というものはすべて、ある意味では傷つきやすい (**vulnerable**) ものであり、潜在的なリスク管理のための方策を段階的に採ることができる。電子マネー製品を守るために現在可能なこととして、特別な安全上の方策がある。すなわち、カードをベースとするスキームの鍵となる安全対策は、カードの中に搭載されるマイクロチップを偽造されにくくすることである。

カード・ベースとソフトウェア・ベースのスキームの双方にとって重要な安全対策は、電子マネーの暗号やメッセージを認証し、装置の中のデータを、認証なしに変造されないようにするために用いられる暗号化技術である。電子マネー装置によって保持される価値や取引価値に上限を設定することもまた、安全性の侵害の際に、損害を抑制するうえで重要な役割を果たし得るであろう。

さらなる懸念は、安全性に対する侵害を発見することが困難であるということである。システムの中央にいる管理者とは、典型的には、電子マネーのスキームに、そのような安全性に対する侵害がないかを、現在進行形でモニターするものである。そうしたモニタリングや、個々の装置もしくは中央データベースの記録を維持することや、個々の取引をトレースすることが可能であること (**capacity**) は、電子マネー製品の安全性に極めて大きく貢献するであろう。利用者間で直接的に移転できる範囲 (がどの程度であるかということ) もまた、電子マネー製品の安全性の判断に役立つものである。その理由はそのような取引に関する情報は、一般的に不完全でシステムの中央にいる管理者には相当なラグを伴って伝わりがちであり、それにより、安全性に対する侵害を発見することが、より困難となるからである。

電子マネーの安全性に関する特徴の多くはまた、マネー・ローンダリングやその他の犯罪にとっての魅力にも影響を及ぼすものである。そうした目的での電子マネーの使用は、電子マネーの残高をシステムの管理者と相互に連絡することなく移転し得る範囲や、1つの電子マネーの装置の中に保有し得る最大限度額やその記録保



持許容量、国境を越えて電子マネーを動かすことの容易さ等に依存しよう。コンピューター・ネットワークによって国際的な支払を可能とする電子マネーの形態は、もし、非合法的な活動によって得た資金をマネー・ローンダリングに関する法規制の弱い国に速やかに移転させることができれば、犯罪者にとってはとりわけ魅力的なものとなろう。

電子マネーのスキームの特別な技術的、制度的な特徴にかかわらず、消費者と小売業者、発行機関と運業者との間の契約上、法律上の関係は、複雑なものとなろう。支払がいつ完了するのか、また、消費者と商人・企業のどちらが、決済が完了するまでの間、信用リスク、決済リスク、その他のリスクを負うのかといった点に関しては、スキームごとにまちまちである。1つの懸念として、全ての関係当事者の権利や義務が確かかつ透明であるかどうかということがある。例えば、詐欺や偽造、紛失や盗難といった事故、単独もしくは複数の参加者のデフォルトの際の責任に関する問題が生じよう。電子マネーの残高が償還されなかった場合の法的な取り扱いについては、特別な関心事項となろう。

一般的に関心のある法的な問題点は、現存する銀行業に対する規制、もしくは他の規制が電子マネーの取引にも適用されるのかどうかということであろう。加えて、電子マネーによる支払が国境を越えてなされる場合(とりわけソフトウェア・ベースのスキームがコンピューター・ネットワーク上で機能する場合)、もし、電子マネーのスキームが特定の法規制の及ぶ範囲内にあるとするならば、それはどの程度かということを確認することは難しいであろう。とりわけ中央銀行に関係する法的な問題点としては、通常は法規制によって守られていることであるが、銀行券の発行に関する中央銀行の独占に電子マネーのスキームが抵触するかということや、中央銀行自身が、現存する法規制の下で電子マネーを発行できるか、といったことが挙げられよう。

現在開発中の電子マネーのスキームは、実際には、制度相互間での決済 (clearing and settlement) の枠組みを必要とするであろう。多くの電子マネーのスキームは、現存するインターバンクの枠組みを利用しようと計画している。インターバンクの決済システムの運営主体や監督主体は、それらのシステムが制度上・運営上の枠組みや、リスク・マネジメント、決済手続きの観点において、十分に強固であることを確実にする必要がある。

電子マネーの導入は、潜在的には、マネーに対する需要や金融政策の形成に関して影響を及ぼすことになる。電子マネーによってマネーの流通速度に変化が生じ、一時的にせよマネー集計量、とりわけ狭義のマネー集計量の有用性を、ターゲットもしくは指標としてそれらの集計量に依存している国にとって、低下させることになる。金融政策運営上の電子マネーの影響は、基本的なインパクトが銀行の準備需要に対して起こるのか、それとも中央銀行によるこれらの準備の供給能力に対して起こるのか、という点にも依存しよう。(準備) 需要に対する影響は、電子マネーによる準備の対象となる預金の代替、もしくは決済残高(インターバンクの決済は、典型的には、中央銀行預金の振替で行われる)に対する銀行の需要の相当な低下の結果として生じることになる。極めて広範な(電子マネーによる)代替が生じた場合には、中央銀行が金融市場の金利を操作するために用いる運営上の手続きを複雑化させることとなろう。しかしながら、電子マネーは主として預金よりは現金を代替するものとみられるため、運営上のテクニックが大きく調整されなければならなくなることは考えにくいであろう。

供給面への影響は、中央銀行のバランス・シートの規模に対する電子マネーのインパクトの結果生じるものであるが、それは、電子マネーが現金を代替する程度いかにかかっている。多くの国において、現金とは、中央銀行の負債の中で、大きな、または最大の構成項目であることから(図表 16)、電子マネーがもし極めて広

範に普及すれば、中央銀行のバランス・シートを相当に縮小させ得るのである。この問題は、このような縮小によって、金融政策の実行上、どのような点で悪影響を及ぼすのかということである。通常日における公開市場操作の規模が比較的小規模であれば、比較的小規模なバランス・シートで十分ということになる。しかしながら、(例えば、外国為替市場における大規模な外貨買入の効果を不胎化するために)中央銀行が、バランス・シート上十分な資産がないために、準備を吸収する操作を十分に大きい規模で実行することができない場合には、特別な状況が生じ得よう。

流通している銀行券とは、中央銀行の無利子の負債であることから、電子マネーによる現金通貨の代替は、中央銀行の資産保有、ひいては中央銀行の通貨発行による収入を構成するこれらの資産の利子収入を、相応に減少させることになる。このような収入は、中央銀行の業務費用と比較すれば大規模なものである(図表 16)ため、それが中央銀行の業務コストをやっとカバーできる程度に少なくなるのは、(現状対比で)相当に減少した場合であるといえる。しかしながら、電子マネーの普及が広範にわたれば、通貨発行益のロス、その結果他の収入手段に依存しなければならなくなる中央銀行にとって、懸念材料となろう。加えて、通貨発行益のロスが大したことのない程度にとどまったとしても、とりわけ、大幅な財政赤字を抱えている一部の政府にとっては、懸念材料となろう。

中央銀行の payment system の監督者としての責任に関しては、多くの問題点がある。加えて、中央銀行が銀行監督の任を負っている国においては、銀行(預金受け入れもしくは信用供与<credit>機関)が電子マネー発行機関としての重要な役割を果たすことが多いであろうために、中央銀行はまた、電子マネー製品の発展に関して、積極的な関心をもつ必要がある。他の支払もしくは銀行業関連の製品(payment or banking products)に対するように、生じ得る様々なリスクは適切に管理される必要がある。許容可能なリスクはどの程度かということは、中央銀行にとって重要な問題点である。これは部分的には、個々の機関にとって負担することが適当なリスクにかかるものである。また、別に考慮しなければならないこととして、ある参加者の倒産によって、スキーム全体の生存能力(viability、一般に広く受け入れられ続ける可能性)が脅かされないか、または、1つのスキームの失敗によって他のスキームの生存能力や、より一般的な電子的 payment system の評判が脅かされないか、ということが挙げられる。こうしたシステミックな懸念は、電子マネーにとっては限定的なものにとどまるであろう。というのは、電子マネーのリーテイル上の性質上、関係する金額は少額にとどまると考えられるからである。

上述のように、電子マネーの導入によっては、国境を越えたマネー・ローンダリングや電子マネーによる国境を越えた支払に関する法的な取り扱いという問題が生じる。複数の通貨の電子マネーを提供するスキームが登場すれば、例えば、中央銀行にとって自国通貨で表示された電子マネー・ストックを正確に把握することが困難になるという事実から、クロス・ボーダー面での他の懸念も生じよう。多くの電子マネーのスキームは、例えば、国際的な支払カード会社によって、外国で開発された技術や手続きを基に開発されている。公的当局が、自分の国において、外国のベンダーによって売り出される製品やスキームに関する詳細かつ正確な情報をいかに入手するか、また、国内に特有の懸念の観点から、公的当局が個々のスキームに対していかに影響を及ぼし得るか、ということは懸念材料である。

#### (ロ) 電子マネーの発展に対するあり得べき政策的対応

電子マネーによって招来される監督上、金融政策上の問題に対する政策的な対応は、各国において採られている監督上、金融政策上のフレームワーク次第であって様々であろう。一般的な監督上の観点に立てば、考慮す

べき重要な点は、電子マネーが伝統的な製品（products）の範疇に適合するか、ひいては現存の製品に対する規制によってカバーされるか、ということである。例えば、もし、電子マネーの残高は預金の一つの形態であると決定されれば、現存する預金に関する規制は全てこれに適用されることになるだろう。しかしながら、この場合においても、監督上のアプローチを見直す必要はあろう。というのは、現存する規制が電子マネーにとって最もふさわしいとは必ずしもいえないからである。

電子マネーの規制上の取り扱いに関する、各国間での相違のうちの主要なものは、電子マネーの発行を許されている（もしくは許されるであろう）機関に関するものである。発行機関には、いくつかのタイプがあり得る。すなわち、[1] 銀行（信用供与<credit>もしくは預金受け入れ機関、定義は国により異なる）、[2] 他の規制されるノンバンク金融機関、そして[3] 非金融機関である。このうち、[2][3]に特有のことであるが、これらは、銀行に比較すると規制的な監督には服しにくいであろう。EUにおいては、EMIによる1994年のレポート（本補論<2>参照）によって、マルチ目的のプリペイド・カードの発行を許されるのは金融機関のみであると結論付けられた。もっとも、この決定の実行は各国当局に委ねられている。一部の国においては、定義に関する決定を行うに至っていない。アメリカにおいては、現行の州法、連邦法に照らせば、預金機関以外の主体も電子マネーを発行できるように思われる。

どの国においても、この鍵となる決定は、トレード・オフを包含している。電子マネーの発行が銀行に限られれば、すでに存在する規制上の枠組みが新しい製品（電子マネー）をカバーするように拡張され得る半面、競争やイノベーションが限定されてしまうかも知れない。これとは対照的に、もし極めて多様な機関が電子マネーの発行主体となり得るとすれば、かなりの度合いで競争が可能になることによって相応する利益が生まれる半面、多くの規制上の問題は解決されずに残るであろう。とりわけ、他の機関が銀行に比較して規制に服することが少なくなれば、電子マネーによって生じ得る全てのリスク（あるとすれば、システムック・リスクという程度も含めて）の観点に照らして、こうしたことが適当であるかの決定を行わなければならないであろう。より軽い規制というものがあるとは思われないのであれば、銀行業に関する特別な規制をそのような機関にも拡張し得るか、それとも電子マネーに関する新たな規制が必要になるか、ということが問題となる。

安全性やマネー・ローンダリングといった問題が、十分な懸念に値するものと思われるのであれば、電子マネーを誰が発行できるかということのみならず、提供される電子マネーのタイプについても規制したいということになるだろう。例えば、消費者や小売業者が保有を許される価値の上限に関して規制を設けるとか、取引をモニターするスキームの運営主体を置くことを要求する、といったことである。しかしながら、消費者が電子マネーのいかなる特徴を最も魅力的と考えるのかが明らかではない目下のところは、もし、あり得べきロスや競争的な圧力の結果として、電子マネーの供給主体が、自らのスキームが十分に安全であることを保証するための十分なインセンティブを有するのであれば、あからさまな規制は不要であろう。

規制当局はまた、あり得べき規制手段を導入するタイミングに関する選択という問題に直面することになる。一方では、初期の段階において、包括的な規制上の枠組みを確立することには、イノベーションを窒息させてしまうというリスクがあるし、他方では、究極的に必要であることがわかっている規制の実行が相当に遅延するようなことがあれば、規制の全体としてのコストが相当高くつきかねないというリスクがある。

電子マネーの通貨発行益への影響や、金融政策の形成・実行の問題に目を転じよう。（政策的な）対応の必要性は電子マネーが現金を代替する度合いに依存する。電子マネーの普及が、もしそう大したものとはならなければ、通貨発行益としての収入の減少や中央銀行のバランス・シートの縮小は、限定的なものとなるだろう。

金融政策の形成の観点に立つて、中央銀行が採りたがるであろう唯一の方策は、国内外の機関によって発行された電子マネーをマネー集計量の中を含め、また、電子マネーが（他の金融イノベーションと同様に）マネーの流通速度に変化を生じさせ、その結果、金融政策運営上のターゲットもしくは指標としてのマネー集計量の利用をさらに複雑化させるであろうということを見込んでおくということであろう。

金融政策の実行に当たって、電子マネーによる銀行券の相当な代替が起こった場合には、中央銀行は自らのバランス・シートの縮小を相殺するための方策を講じるかどうかの決定をしなければならないであろう。この決定は、そうした縮小が、効果的な金融政策の実行の障害となるかという点次第であろう。これはまた、特別な状況下で必要とされる公開市場売りオペの最大規模に関する判断次第ともいえよう。

基本的に、中央銀行は、もしそのバランス・シートの縮小が相当な懸念材料になると判断されたとした際、いくつかの政策的な選択肢がある。中央銀行にとっての1つの選択肢は、電子マネーという価値を自ら発行することを考えることであるが、これは半面、競争を制限し、技術革新のインセンティブを殺いでしまいかねないともいえる。また別の選択肢としては、準備を要求する対象のカバーする範囲を電子マネーや他の債務にまで拡大することが挙げられる。しかしながら、無利子の準備を要求することは、しばしば競争を阻害する税金とみなされ、こうした理由から多くの国でその率を引き下げるかもしくは撤廃に至っているのである。中央銀行はまた、中央銀行証券（central bank bills）といった新たな債務を発行することもできるし、もしくは、民間セクターを、中央銀行に対する預金を増やすように仕向けるために、準備残高に利子を支払うこともできる。政府関係機関もまた、中央銀行に対する預金を増やすように促されるかも知れない。最後に、上述の選択肢に代替するものとして、中央銀行がオフバランス・ベースでの取引に依存し、最後の貸し手としての大規模なオペレーションが必要な場合には、民間セクター銀行をその代理人として用いるというものが挙げられる。

以上の選択肢のうちの2つ、すなわち、中央銀行自身が電子マネーを発行するということと、（無利子の）準備を要求する対象を拡大することは、中央銀行のバランス・シートの規模を拡大するのみならず、通貨発行益のロス相殺することにも役立つものであろう。通貨発行益のロス相殺する他の手段としては、銀行が、中央銀行の提供する様々なサービスを利用するに当たって、手数料を徴求することも考えられるであろう。

## （ハ） 結論

この短いレポートは、電子マネーの鍵となる特徴や（ただしこの部分については、本紹介においては訳出を割愛した）、それから生じる政策的な問題点の主なものを検討した。潜在的な問題点は、極めて広範にわたるものであり、またその多くや中央銀行の特別な関心事項であることに注意すべきである。同時に、このレポートにおいて議論した、電子マネーの発展や関連する政策的な評価は、何らかの規制的な対応の性質やタイミングに影響を及ぼすかもしれない相当な不確実性に依存するものである。電子マネーに対する適切な規制上の枠組みを設計することは、発行機関の安定性や金融的な完全さ（integrity、無傷であること）や、消費者保護、競争とイノベーションの促進といった異なる目標のバランスをとることを包含しているのである。

本レポートにおける、電子マネーの特徴や、関連する政策上の問題点とアプローチに関する議論は、すでに実施に移されているかまたは開発途上にある様々なスキームに関する、現在入手可能な情報に基づいている。G-10 諸国の中央銀行総裁は、油断のないようにして（vigilant）、電子マネーのスキームの進展を注意深くモニターし、競争とイノベーションを考慮しつつ、必要であれば何らかの適当な行動をとりたいと示唆している。B I Sとしても、加盟中銀が、これらの新たな payment product の発展に関する関連情報を蓄積し評価する

に当たって、助力する所存である。

## （補論 2）わが国における中央銀行設立の経緯

わが国においても、中央銀行である日本銀行が 1882（明治 15）年に設立される以前の明治初期には、複数の民間銀行（国立銀行）が銀行券を発行し、それが通貨として広く流通した時代が存在した。

すなわち、わが国として初めての銀行法であるといえる「国立銀行条例」が 1872（明治 5）年に公布された。明治政府としてのその狙いは、「銀行業務そのものほにかくとして、むしろ、市中に出回っていた巨額の不換紙幣を国立銀行の手によって兌換紙幣に転換し、インフレーションで疲弊した当時の経済を立て直すことにあったように思われる」（小山<1995>）。同条例下において、国立銀行は以下のようなプロセスで銀行券を発行できるようになった。すなわち、銀行は資本金の 6 割の金額の政府紙幣を大蔵省に納入し、その代わりに交付される公債証書（金札引換公債）を再び大蔵省に預入し、これを抵当として預入公債と同額の銀行券の下付を受ける。また、銀行は、資本金の 4 割は本位貨幣を積み立てて発行銀行券の引換準備に充てることにし、銀行券の発行に際しては常に発行高の 3 分の 2 の準備正貨を保有しなければならない、とされた。

この発券の仕組みからいくと、国立銀行の設立が進めば政府不換紙幣は次第に兌換銀行券に代替され、ついには兌換制度の確立が達成されるはずであった。しかしながら、実際に設立された国立銀行は 4 行にとどまり、しかもそれらが経営不振に陥ったことから、後に続く新規設立は許可されず、また、明治政府が財政難に陥っていたこともあって、金貨兌換制は廃止されることになった。

すなわち、明治 9 年に公布された改正国立銀行条例により、[1] 銀行券抵当公債の範囲を拡大し、[2] 銀行券兌換制度が改正された。これにより、国立銀行の設立は容易となり、正貨準備がなくとも、資本金の 8 割まで銀行券を発行できるようになった。これにより、国立銀行は有利な事業となったが、兌換制度の確立による通貨価値の安定という意図は大きく後退し、不換銀行券であっても多額の殖産興業資金を創出しようという政策が全面に押し出されることになった。また、改正前には、国立銀行券の発行は同額の流通政府紙幣の引き揚げを伴う仕組みになっていたが、改正後は大蔵省に預入する銀行券抵当公債の種類いかによっては、国立銀行券の発行がそのまま流通通貨量の純増をもたらす可能性が生じた。

この改正後、国立銀行の数は非常な勢いで増加し、明治 12 年末までに 153 行に到達した半面、通貨供給量の急増とインフレの急進がみられた（図表 23～25）。国立銀行の貸付金残高は預金残高を大きく上回り（図表 24 における A>B）、オーバー・ローン状態が生じた。そしてその差を埋めたのが国立銀行条例改正によって可能となった不換銀行券の発行であったのである。

こうした経済情勢の下で、明治政府としても、明治 10 年代入り後は、政策の重点を通貨供給から通貨安定へ移さざるを得なくなり、中央銀行の設立という目標が急速に浮上するに至った。実際にはわが国における中央銀行の設立に関して、複数の構想が提案され、それらによる議論を踏まえて、1882（明治 15）年に日本銀行が設立されたわけである。

大蔵卿松方正義により、同年 3 月に提出された「日本銀行創立の議」には、以下のような指摘がなされていた。すなわち、財政・金融・通貨面でなお改革を要する点としては、[1] 金融の逼迫、[2] 金利の高騰、[3] 不換紙幣の横行、[4] 銀行会社の資力薄弱、[5] 国庫出納機関の欠如、[6] 手形割引の未普及、である。

また、明治政府は明治5年に国立銀行制度、明治13年に横浜正金銀行を設けてこれに対処しようとしたが、奏功しなかった。中央銀行とは、「政府の監護を受け、財政の要衝に立ち、民間金融の壅塞を開き、国庫出納の便宜を助る者」である。

欧州諸国が今日の富裕強大を達成するに至った原因はいろいろあろうが、中央銀行もあずかって力があつたといわざるを得ない。通貨制度は一国の財政金融にとって最も重要なものであるので、現在の不換紙幣も消却すべきものは消却し、他日兌換制度に復帰することを切望しているが、事をなすにはおのずと順序がある。「幣制の改良を望まば先ず中央銀行の設立を以て第一着手と為さ」ねばならない。

ちなみに、「日本銀行創立の議」の付属書類であつた「日本銀行創立趣旨ノ説明」においては、中央銀行を設立すべき理由として、以下の諸点が挙げられていた。すなわち、[1]金融の全国的平準化（金融を便易にすること）、[2]国立銀行・会社の資力拡張（国立銀行諸会社等の資力を拡張すること）、[3]金利の引き下げ、[4]財政と金融の調整・正貨の蓄積、[5]国際金融の調整、の5点である。

以上のような内容から、わが国における中央銀行設立の際の政策的な意図を窺い知ることができるが、事実上、日本銀行設立の目的は、不換紙幣の乱発により進行していた激しいインフレーションを収束させることにあつたといえよう。

このようにみても、わが国における中央銀行設立前夜の、民間銀行により通貨が発行された時代を肯定的に評価することは難しい。しかしながら、通貨供給量の急増やインフレの招来という結果そのものは、「民間銀行による通貨の発行」という行為自体に起因したのではなく、その際に通貨供給量の膨張を防ぐための枠組みが設けられなかった点に求められるのではないだろうか。

(参考) アメリカ連邦準備制度設立の経緯

(The Federal Reserve System Purposes & Functions<1994>より抜粋、訳は筆者)

議会在連邦準備制度を創設する前、周期的な金融恐慌がアメリカを苦しめた。これらの恐慌によって多くの銀行が倒産し、企業も破綻し、経済活動の停滞を招いた。1907年にとりわけ厳しい恐慌が生じたことによって、議会は全国通貨委員会(National Monetary Commission)を設置したが、同委員会はこの種の金融恐慌を防ぐための機関を設立しようとの提案を提出した。その後相当な議論を経て、議会は連邦準備法を可決し、ウッドロー・ウィルソン大統領の署名により1913年12月12日に発効した。同法はその目的として、「弾力的な通貨を供給し、商業手形割引の便宜を供与し、合衆国における銀行業に対するより効果的な監督体制を確立し、その他の目的のために、連邦準備銀行を設立する」としている(筆者注:以後の立法措置により、この当初の目的が明確化され、また、補足された)。

(補論3) わが国における、電子資金取引に関する法制整備をめぐる議論(1988~94年)の概要

金融機関と顧客との取引において、わが国でも80年代からCDやATMがかなり普及した。これらを用いた取引も、取引対象こそは預金通貨で窓口で書類を用いて行う場合と変わらないものの、その取引方法は、最終的な当事者同士(例えば金融機関と顧客)の間に機械が介在するという意味で、既存の法体系が前提としてい

る「人と人との相対取引」とは性質を異にするものであり、この点は本稿で議論した電子マネーを用いる場合と同様に考えることができる。

こうした問題は、わが国においても1980年代後半から「エレクトロバンキング」と称して議論されるようになり、88～94年には、金融制度調査会エレクトロバンキング専門委員会法制懇談会においても取り上げられるに至った。そこでは、主として図表18に示した8つの論点に関して議論がなされた。その内容を、電子マネーの場合にも関連すると思われるものを中心にまとめれば、以下の通りである（主な意見等は本田<1995>からの引用）。

### [1] 法制整備の対象とすべき電子資金取引の範囲

これは、一部分のみ電子化された振込（申し込みは書面で、支払指図は電子化されている場合）等も対象に含まれるかという問題であり、電子情報の受け渡しにより決済を完結させようとする電子マネーの場合には、あまり関係がないと思われる。

### [2] 当事者間の権利・義務関係

これは、振込依頼人と仕向銀行との間における契約の成立時期や、仕向銀行の支払指図の執行義務、被仕向銀行と振込資金の受取人との間の権利・義務関係をどのように考えるかという問題で、電子マネーの場合にもそのまま当てはまると考えられる。法制懇談会における、この論点に関する主な意見は次の通り。

(イ) 当事者間の権利・義務関係の明確化のためには立法化が最も望ましい。

(ロ) 当事者間の権利・義務関係は実務上は民法などの解釈により解決されており、とくに支障ない。

(ハ) まずは約款で弾力的に対応し、そのうえで顧客の信頼を損なうような問題等が生じた場合には改めて立法化を検討すればよい。

(ニ) 仕向銀行の支払指図の執行義務については、約款で十分対応可能。

(ホ) 受取人の被仕向銀行に対する預金債権の成立時期等、受取人と被仕向銀行との間の権利・義務関係については、振込依頼人と直接の契約関係にはない第三者の法律関係にも影響を及ぼす可能性がある問題であることから、立法によって措置する必要があるのではないか。

ちなみに、法制懇談会での議論が1つの推進力となり、実務界（民間銀行）において新たに振込規定が策定され、振込契約の成立時期および支払指図の執行義務が規定された。

### [3] 瑕疵ある意思表示・行為無能力

これは、銀行が取り扱った支払指図が、錯誤、強迫、行為無能力者による意思表示に基づくものであった場合、民法の一般原則（無効もしくは取消し）と即時性・大量性をその特徴とする電子資金取引との関係をどう調和させるかという問題であり、電子マネーの場合にもやはり当てはまる問題になると考えられる。

法制懇談会における、この論点に関する主な意見は次の通り。

(イ) 電子資金取引が対面取引でないことや迅速な資金移動の必要性に配慮して、銀行が善意・無重過失の場合には銀行を免責し得るルールを設けるべき。

(ロ) 電子資金取引について民法の一般原則を変更する場合には、立法による対応が必要。(ハ) この問題について、実務上深刻な問題は生じていない。

(ニ) 振込のみで議論せず、エレクトロニクス化関連の商品全般における問題として処理すべき。

#### [4] 支払指図の撤回

これは、支払指図の撤回が可能な時期をどう考えるかという問題であり、やはり、電子マネーの場合にも同様に生じ得る問題であると考えられる。

法制懇談会における、この論点に関する主な意見は次の通り。(イ) 国際的取引も含めて撤回時期について統一的ルールを作るべき。(ロ) 実務上受取人口座への入金前は自由に撤回可能であり、入金後は定着した慣習として「組戻手続」により処理されている。

(ハ) インターバンクにおいて振込資金が決済できない場合、受取人の預金債権は成立するのか、被仕向銀行は入金処理を取り消すことができるのかといった点については法的に明確化することが必要。

なお、この後に策定された振込規定では、「組戻手続」が明文化されるとともに、被仕向銀行が振込通知を受信しているときは組戻しできないことが規定された。

#### [5] 無権限取引

これは、無権限者による支払指図がなされた場合、銀行はいかなる場合に当該指図を正当な権限を有する者からの指図として取り扱うことができるのか、無権限者による支払指図に応じて処理をした銀行はいかなる場合に責任を免除されるのかという問題であり、電子マネーの場合にも大きな問題となり得るポイントであろう。

法制懇談会における、この論点に関する主な意見は次の通り。

(イ) ハッカーによる支払指図の偽造・変造のように、依頼人とされた者に帰責事由がない場合には、電子資金取引システムを提供している仕向銀行側が損害を負担すべき。

(ロ) 振込にかかる無権限取引は表見代理の適用の限界という問題として捉え、UNCITRAL (United Nations Commissions on International Trade Law : 国連国際商取引法委員会) における国際振込に関するモデル法にあるような、銀行と顧客との間であらかじめ合意した「認証手続」の導入により対処することが望ましく、これに則った振込については本人を拘束すべき。



(ハ) 振込にかかる無権限取引について振込依頼人と銀行間で公平な解決が図られるためには、新たな立法による処理が必要。

(ニ) 他人名で第三者を受取人とする支払指図を行う無権限者が出現する可能性はきわめて小さく、民法の表見代理の法理で対応可能。ちなみに、この後策定された振込規定では、振込金の入金不能、入金遅延等によって損害が生じた場合で銀行側が免責となる事由の1つとして「当行または金融機関の共同システムの運営体が相当の安全対策を講じたにもかかわらず、端末機、通信回線またはコンピュータ等に障害が生じたとき」と規定され、安全対策を怠りハッカー等の進入を許したため本条項に該当し、結果的に損害が生じた場合には、銀行側が責任を負うこととされた。

また、カード規定の改正によって、偽造カードによる預金払い戻しが行われた場合において、カード及び暗証の管理において預金者に帰責事由がないことを銀行が確認できた場合には、銀行側が免責を主張しないことが規定された。

以上のほか、法制懇談会においては、無権限取引が生じた場合の銀行と消費者の間の責任分担ルールとして、アメリカで導入されている「50ドル・ルール」（無権限取引による消費者<預金者>の損害負担は原則として50ドルまで）のような制度を設けるべきではないかという点についても議論がなされ、主として以下のような意見が出された。

(イ) 普通人としてやむを得ない程度の不注意であるならその顧客を救済する手だてを考える必要があり、立法により消費者の損失負担に限度を設けるべき。

(ロ) 「50ドル・ルール」を導入した場合、銀行が取引金額の制限を行う方向に作用し、結果的に利用者利便の低下につながるおそれがあるほか、カード利用者の不正による「50ドル・ルール」の悪用という弊害や、カードや暗証の管理が不十分になるおそれもあり、導入は慎重にすべき。

## [6] 事故・障害等により損害が生じた場合の当事者間の責任関係

電子資金取引においては、振込依頼人、仕向銀行、被仕向銀行、通信事業者等多数の当事者が関係していることから、当事者間の責任分担をどのように考えるかが重要になる。この点においては、電子マネーの場合もまた然りであろう。法制懇談会においては具体的には(a)仕向銀行の責任、(b)被仕向銀行の責任、(c)通信事業者の責任、(d)損害賠償の範囲、の4点に分けて議論がなされている。

### (a)仕向銀行の責任

これは、電子資金取引において、不測の事態が発生した際に利用者側でその責任の所在を明らかにすることが困難であること等を考慮すると、仕向銀行の責任や義務の範囲についてどのように考えるべきか、また、これに関連して、UNCITRALモデル法にある「マネーバック・ギャランティー」（振込が完了しなかった場合、原則として仕向銀行に資金返還義務があることを規定）のような制度を導入すべきではないか、という問題である。

法制懇談会における、この論点に関する主な意見は次の通り。

(イ) 実務上仕向銀行の義務は支払指図発信までである。

(ロ) 仕向銀行の義務は振込指図が被仕向銀行に正確に伝達されるまでとし、仲介銀行、通信事業者の故意・過失に基づく事故については仕向銀行が責任を負うべき。

(ハ) 通信事業者の故意・過失については、通信業者を仕向銀行の履行補助者と位置づけて仕向銀行が責任を負うべき。

(ニ) 振込依頼人による仲介銀行、通信事業者等の責任追及が困難なことに鑑み、「マネーバック・ギャランティー」導入に賛成。

(ホ) 自らコントロール可能なリスクのみを負担することが基本であり、振込依頼人の損失を仕向銀行が全て引き受けることになりかねない「マネーバック・ギャランティー」導入には慎重であるべき。

ちなみに、この後策定された振込規定においては、振込入金未済の場合における振込依頼人からの調査依頼に対する仕向銀行の調査回答義務が規定されるとともに、振込金の入金不能、入金遅延による損害が発生した場合に銀行が免責される場合が規定された。

#### (b)被仕向銀行の責任

法制懇談会における、被仕向銀行の責任に関する主な意見は次の通り。

(イ) 被仕向銀行の故意・過失により振込依頼人に損害が生じた場合の被仕向銀行の責任については、振込依頼人との関係、仕向銀行との関係、振り込み資金の受取人との関係、いずれも民法の枠内で処理可能。

(ロ) 振込依頼人が直接契約関係にない被仕向銀行に対する責任追及の困難さに鑑みて、立法化により処理すべき。

#### (c)通信事業者の責任

通信事業者は、現在その約款において、サービスの不提供に伴う損害に関して、賠償範囲に一定の制限を設けているが、法制懇談会においては、この約款による責任制限をどう考えるかについて議論が行われ、これについては、通信事業者の責任の問題は資金流のみならず物流、商流にも共通する問題であり、別途しかる場で議論すべきとの意見が出された。

#### (d)損害賠償の範囲

損害賠償の範囲、具体的には振込依頼人が振込遅延を理由に受取人との間の売買契約等を解除されたときに、仕向銀行は当該契約が履行されていたであろう場合の利益まで損害賠償義務を負うのか等の点について、法制懇談会における、この論点に関する主な意見は次の通り。

(イ) いわゆる結果損害の部分については、判例上予見可能性の有無で賠償すべきか否かが決まるため、銀行は些細な行為で多額の賠償を負わされることになりかねず、このような事態を避けるため、銀行に重過失なき場合は結果損害の部分は免責とする立法上の手当をすべき。

(ロ) 対面取引でない以上、結果損害の部分について予見可能性は殆どあり得ないので、基本的には民法 416 条の規定により解決することで足りる。

## [7] 証拠等

これは、取引の証拠記録は、電磁的記録に頼らざるを得なくなる場合があるが、この場合に電磁的記録の証拠力、立証責任等をどう考えるかというもので、電子マネーの場合にもそのまま当てはまる問題といえよう。法制懇談会における、この論点に関する主な意見は次の通り。

(イ) 電子資金取引においては、顧客側に証拠となるべき記録が残らない場合があることから、立証責任の転換も考慮しつつ立法化により解決を図るべき。

(ロ) 電磁的記録の証拠力、立証責任の問題はエレクトロニクス化全般の問題として検討すべき。なお、その後策定された振込規定においては、振込契約が成立したときに契約成立を証明する書類として振込資金受取書等の取引記録を交付することが規定された。

## [8] その他の課題

法制懇談会においては、[1]～[7]のほかに、消費者保護の観点から、「50ドル・ルール」、「マネーバック・ギャランティー」以外に検討すべき事項があるか、UNCITRALモデル法への対応はどうか、私法上の観点のほかに監督法上の観点から法的に配慮すべき事項は何か、といった点についても議論がなされた。

金融制度調査会エレクトロバンキング専門委員会法制懇談会におけるこのような議論の結果、わが国においては、種々の事情により、電子資金取引のルールに関する新たな成文法の制定には至らず、上述のような約款の整備で対応が図られたという経緯がある。

しかしながら、その約款の内容をみると、諸外国では適用の進んでいる「50ドル・ルール」や「マネー・バック・ギャランティー」が適用されていない等、わが国では電子資金取引における消費者保護が諸外国対比遅れていることもまた事実であろう。一般大衆がより安心して電子マネーを利用できる環境を整備するためにも、わが国においても、こうした点に関する議論を活発化させていくことが肝要であると考えられる。

## 注

1. ちなみに、NTT・日銀による新電子マネー（詳細は本章（4）で後述）においては、ICカード型とネットワーク型の併用が想定されている。

2. ちなみに、この際、個人間の決済においては、表面上は一方の利用者のパソコンからもう一方の利用者のパ

ソコンへ「eキャッシュ」がそのまま移転するように見えるが、実際には取引の真正性をチェックするという観点から、一方の利用者から送信された「eキャッシュ」はいったんバーチャル銀行に収納され、その後、送信された「eキャッシュ」と同額の「eキャッシュ」が新たに発行されてもう一方の利用者のパソコンへ送られる、という仕組みになっている。

3.ただし、NTTによれば、今後実験プロジェクトが具体化する過程において、電子マネー利用のプロセスやスキームは変更される可能性がある由。

4.ここでいう二重使用とは、同一の利用者が同一の電子マネーを、何らかの不正な手段を用いて複数回決済手段として使用することを指す。

5.なお、池尾（1987）によれば、「現代の社会において、最も厳密な意味での決済手段として認められているのは、法的に強制通用力を付与された法貨（legal tender）たる中央銀行券（と制限された範囲で政府補助貨）のみである。ただし、任意の時点で、あらかじめ定められた比率で法貨との交換が保証されている金融資産は、事実上の決済手段としての社会的承認を得ることがある。ある金融資産について、法貨との交換が常に完全に保証されているならば、逆説的に、法貨との交換を実際に行う必要性は少なく、その金融資産を直接に受渡しすることで決済が完了したとして不都合はないからである」とされている。

6.わが国には、銀行を主たる担い手とする上述のような決済システムとは独立に、公的金融システムの一部である郵便振替・為替制度が存在する。これは、個人・企業間での送金に利用される等、決済システム全体の中で、銀行中心のシステムとは独立して一定の役割を果たしており、近い将来、証券会社等との相互接続が実現する可能性がある。

7.ただし、貨幣に法貨としての強制通用力が認められるには上限（額面価格の20倍まで＜通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律第7条＞）がある。

8.岩村（1996）はこれを「マネー管理の分権化」と称している。

9.95年度下半期の日銀の剰余金、国庫納付金はともに大きく減少しているが、これは償却準備金繰入額が他年度に比し顕著に増大したことによるものである。

10.岩村（1996）は、電子マネーを発行する市中金融機関の資産収益率は3%、電子マネーの発行残高に対する準備率は1%の仮定の下でのインターバンク金利は297%に達するとの試算を示している。しかしながら、この試算においては、[1]インターバンク金利上昇の資産収益率への影響と、[2]電子マネー発行によって得られる通貨発行益がいかに大きいものであるとしても、市中金融機関が電子マネーを発行できるのは顧客の需要がある場合に限られ、無限に発行残高を拡大できるわけではないこと、の2点が全く勘案されていないため、この試算結果はやや過大評価されているきらいがあると考えられる。しかしながら、「市中金融機関が電子マネーを発行した場合、それに対する準備率を預金通貨に対するのよりは高めに設定しない限り、インターバンク金利に上昇圧力が働く」との指摘自体は的を得たものと考えられる。

11.我妻（前掲）によれば、「少なくとも、公信の原則に関しては、貨幣の流通性を保護すべき理想と有価証券に対する権衡とから、商法第519条・小切手法第21条の規定を類推適用することが考えられる。…しかし、

さらに進んで考えれば、貨幣は、抽象的な価値の化現者として存在するだけで、全く個性をもたない一どの貨幣でなければならないということは全くない一ものであるから、貨幣については、所有権を問題とせず、貨幣によって化現される価値は貨幣の占有とともに移転すると考え、したがって、返還請求についても、特定の貨幣の返還請求を認めることなく、もっぱら不当利得の返還請求で問題を解決すべきものであろう」とされている。

12.わが国における有価証券の通説的な定義は、「財産的価値のある私権を表章する証券であって、その権利を移転または行使するのに、証券を交付または占有することを必要とするもの」とされている。

13.わが国においては、現金通貨の中央銀行、政府以外による発行は「紙幣類似証券取締法」や「通貨及証券模造取締法」によって禁止されている。例えば、前者の規定によれば、政府は、紙幣に類似した機能を果たすものについて、それを発行することや流通させることを禁止することが可能であり、違反者には禁固や罰金が科され、紙幣類似証券は政府により没収されることになっている。同法はこれまでも、テレホンカード、オレンジカード、といったプリペイド・カード（正式名称は「前払式証票」）が実用化される際に議論の対象となった。プリペイド・カード法（正式名称は「前払式証票の規制等に関する法律」）制定時の政府（大蔵省）の解釈によれば、紙幣類似と認められるための条件は、「どこでも、だれでも、何にでも、支払いし決済の手段として利用できる」とされた。なお、プリペイド・カード法制定時には、プリペイド・カードと出資法（出資の受入れ、預り金及び金利等の取締りに関する法律）の規定（第2条<預り金の禁止>等）との抵触も問題となった。その際の政府（大蔵省）の解釈によれば、「換金性が確保されている場合は、出資法に抵触する可能性が高い」とされた。以上のような紙幣類似証券取締法の規定、および政府の解釈に基づけば、少なくとも現在開発が進められているICカード型の電子マネーは、「紙幣類似」に該当する可能性が高く、電子マネーの法律上の定義を検討するに当たっては、こうした既存法との抵触の問題をいかに解決するかを考えることも必要といえよう。

14.1876（明治9）年8月の国立銀行条例の改正に際して、大蔵省紙幣寮付属書記官雇であったイギリス人シャンドが提出した「通貨並ニ銀行事務」と題する意見書によれば、「紙幣発行と銀行業務とは全然別個のものであることは、グラッドストーン（W.E.Gladstone）、マクレオド（H.D.Macleod）、J. S. ミル（Mill）、ジェボンス（W.S.Jevons）、プライス（R.Price）らがつとに指摘しており、これら大家の説を要約すると、[1] 紙幣の発行は必ずしも銀行業務ではない、[2] 紙幣発行から生ずる利益はその国民に帰属すべきものであり、国民の代理とみなされる政府がその利益を得るのはよいが、国民の一部に過ぎない当該発券銀行にその利益を帰属させてはならぬ、ということになる」とされている（日本銀行百年史編纂委員会『日本銀行百年史 第一巻』日本銀行、1982年10月）。

15.こうしたマーケット・メカニズムを利用した規制の方法は、すでに金融の他の分野でも採用されているところである。例えば、近年の米銀のリスク管理手法の進展をみると、例えばマーケット・リスクの算定方法を各行が競って市場に開示し、市場の判定を仰ぐことにより、自行に対する市場の評価の向上に役立っていることがみてとれる。翁（1995）はこうした米銀の動向と、B I Sでの議論等を合わせて、「リスク管理やディスクロージャーについては、規制によって統一的な手法を打ち出していくよりも、自らのリスク管理能力を、独自の方法で自主的な判断に基づいて開示し、これを競い合っていく方向が明確になってきている」、「ディスクロージャーのあり方が規制によって最低限画されるといふ従来の姿から、市場原理によってより高度なディスクロージャーを競い合うという姿になりつつあるということは、画期的な変化といえる」としている。電子マネーに関しても、マーケット・メカニズム主導での同様な規制の枠組み作り（発行機関によ

る自主的なバランス・シートの情報開示等) が考えられてよいであろう。

16.市中銀行預金通貨の場合の法貨との換金の条件は、預金契約の種類にもよるが、預金者の要求があれば、最低限元本相当の法貨への換金は可能な仕組みとなっている。また、預入先銀行のデフォルトの際にも、預金者1人1行当たり1000万円(ただし元本のみ)を上限とする払い戻し(いわゆるペイオフ)が可能となっている。(預金保険法第54条第2項、預金保険法施行令第7条)。

17.中央銀行預金に付利する、ないし中央銀行証券(central bank bills)を発行するという考え方は、B I Sのレポートの中にもみられる(詳細は補論1参照)。なお、その際の付利のレベルについては、テクニカルには、インターバンク金利並みとすることは難しいと考えられる点にも注意を払う必要があるだろう。