

EU の決済システム

——TARGET システムを中心にして——*

栗原 裕

1. はじめに

EU 加盟各国は、一部諸国（デンマーク、ギリシャ、スウェーデン、英国）を残し、また取引に制限がありながらも、1999年1月1日、統一通貨ユーロを誕生させた。最初の営業日である1月4日には、ユーロを用いた各種取引がスタートすると同時に、ECB（European Central Bank：欧州中央銀行）による一元的な金融政策も始まった。本稿の目的は、1999年1月1日から稼働を開始したTARGET（Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer）システムの概要を紹介することにある。このTARGETシステムを簡単に説明すれば、各国が国内にRTGS（Real-Time Gross Settlement：即時グロス決済）を決済システムとして導入し、それを国際間の新通貨ユーロ決済用として利用するシステムである。このシステムは、EU各国の通貨統合という壮大な試みの成功にも大きな影響を及ぼすものと考えられている。

過去20年ばかりの間に、情報技術の革新、金融の自由化・国際化、またデリバティブに代表されるような金融資産価格の著しい変動、電子決済の目覚ましい進展が起り、金融取引やそれに伴う決済が著しく拡大かつ複雑化するなど、金融システムは変化の渦中にあると言ってよい。その点からも、TARGETシステムの概要を理解し、その問題点を把握することは必要ではないかと思われる。

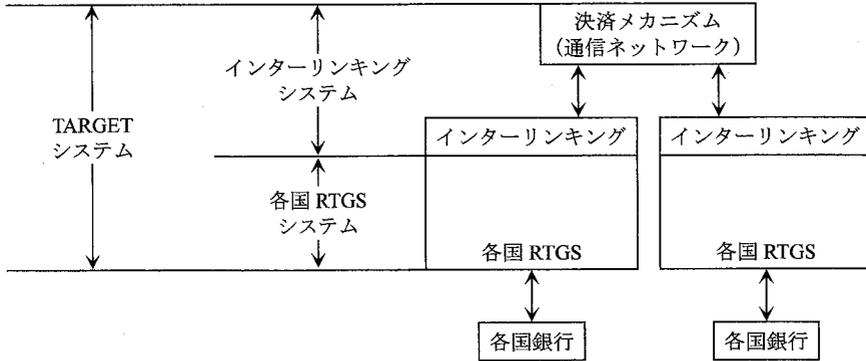
筆者は以前に、「TARGET システムの動向と課題」というテーマで議論を展

開した。しかしその後の変化，発展は著しく，一部の記述にはかなり更新の必要性がある。また，新通貨ユーロ，そして TARGET システムが現実スタートしたこともあり，その後の展開を含めて論述したい。

本稿の構成は以下のとおりである。本節 1 に続いて，2 は TARGET システムの概要を説明する。3 は TARGET システムに限定せず，国際的な決済システムのメカニズムを包括的に説明する。4 は TARGET システム導入にあたっての論争点を挙げる。5 は金融政策と決済システム，TARGET システムとの関係について若干の内容の紹介と分析を試みる。最後の 6 は TARGET システムに関連する課題を挙げ，帰結としたい。なお，本論，特に第 3 節の記述は先にあげた栗原（1998）に大きく依拠している。

2. TARGET システムの概要

TARGET システムは，EU 各国の RTGS システム¹⁾，ECB（European Central Bank：欧州中央銀行）の決済メカニズム，およびそれらのシステムをパイラテラルに接続するインターリンクング・システムから構成される（図を参照）。



注) BIS (1997), EMI (1996) より作成。

図 TARGET システムの概要

簡潔に説明すれば、各国が国内に（独自の）RTGS を決済システムとして導入して（一部諸国は未導入）、それを新通貨ユーロの国際間の決済として利用するのである。したがって、共通のルールやインフラストラクチャの下で運営されるのではない（EMI (1995) p. 10）。直接参加者は ECB と EU 通貨統合参加国の中央銀行であるが、通貨統合に不参加・未参加であっても、RTGS を保有する各国金融機関はそれに参加していればアクセスできる。金融機関は母国の RTGS の他、支店を通じて複数国の RTGS システムに参加することが可能であり、この場合には各国中央銀行から日中流動性の供与を受けることができる。またリモートアクセス（他国の中央銀行に決済口座を持ち、その国に支店を持たなくても金融機関と取引ができる）による参加も認められている（大橋(1998) p. 6）。

参加者から類推できるように、決済金額はある程度まとまったものになる。例えば A 国 a 銀行が B 国 b 銀行に送金する場合、従来は B 国国内支店経由で B 国 RTGS を利用して b 銀行へ送金するか、B 国所在のコルレス銀行経由で B 国 RTGS を使用して b 銀行へ送金する手段があった。しかし TARGET システムを用いれば、A 国中央銀行経由で B 国中央銀行、そして b 銀行への送金が可能になる。具体的には a 銀行（仕向金融機関）は自国 RTGS システムを通じて、支払指図を自国中央銀行（仕向中央銀行）に発出する。そして a 銀行に十分な資金（残高もしくは利用可能な借入限度額）がある場合、当該指図の金額は、取消不能かつ即時に仕向金融機関の中央銀行口座から引き落とされる。仕向中央銀行はその後、インターリンク・システムを通じて、B 国中央銀行（被仕向中央銀行）に支払指図を発出する。そして B 国中央銀行は b 銀行（被仕向金融機関）の口座に入金するのである（BIS (1997) p. 35）。最後に B 国中央銀行は自国 RTGS を通じて b 銀行に支払指図を送り、決済は終了する。（各国の取引終了時点には、ECB がポジションのチェックをする。）またこのシステムにおいて、ECB は決済口座を保有しない。

TARGET は文字通り即時決済システムであり、支払指図は通常 2～3 秒以内

に完了される。TARGET を通じた資金決済は、ユーロ建てのすべての資金決済が行われるが、ユーロと各国通貨が併存する移行期間（1999年1月1日～2001年末）までは、参考情報として、各国通貨建ての取引金額や通貨の種類も支払指図により付加することが可能である。

EU 加盟各国はすでに RTGS システムの導入を済ませ、同システムの構築（1998年6月に完了）、シミュレーションの終了（同、12月）と、着々と準備を進め、ついに稼働を開始した。以下、このシステムの説明のうち残された部分を、主に EMI（1996）に基づいて具体的にみていこう。

1) 稼働時間

基準となる時間は ECB 時間（ECB が所在するフランクフルトの時間）である。そしてフランクフルトにおける夏時間、冬時間に従う。基本的に午前7時から午後6時の11時間である。午後5時には、ユーロ建ての対顧客決済が終了し、残り1時間ではインターバンク間でのユーロ決済のみが行われる。稼働時間は、米国、日本など他国の決済システムと比べても長い。こうした長時間のシステムの稼働は、他の金融市場との時間的なオーバーラップを増加させるためであると考えられる。米国の Fedwire や日銀ネットともオーバーラップする。これにより異種通貨間の決済リスクを削減できる。また終了時間を統一するのは、決済リスクの除去の他、単一金融政策を実施するために、域内間の金利差を回避するためであると思われる。各取引自体は30分以内で提供される。

また各国中央銀行は、自国の証券決済システムやその他の決済システムとの関係、あるいは例外的に大きなボリュームの決済が行われると予想される場合には、ECB や各国中央銀行との協議の上で、自国 RTGS システムの稼働時間を早めることができる。なお、各国の RTGS システムは、ECB の確認を受けて終了する必要がある。しかし技術的なトラブルなどが発生している場合には、ECB は20時まで TARGET を延長することができる。しかしそれ以上の延長はない。

2) 休止日

土・日曜日と元日・クリスマスの2日である。EU域内の2カ国以上のRTGSシステムが稼動している場合には、必ず稼動する。ただし各国のRTGSの休止日決定については、各国の中央銀行に委ねられている(EMI(1996) p. 13)。

3) 料金

料金は利用件数に応じて、1件当たり0.80から1.75ユーロの間である。(表1) システムの固定費の部分については、使用金額や取引回数などにより決定することも勘案されていたようである(佐久間・荒井・糠谷(1997) p. 114)。また時間により異なる料金体系を設定する動きもあった。料金はコスト回収、参加者間の平等性の確保、EU法との整合性を基準にして設定されることになっていたが、金融政策への影響、競争条件の平等、決済システムのリスク削減への貢献などが総合的に考慮されることになった(EMI(1996) p. 12)。料金は、仕向金融機関によって負担される。それは送金サイドの中央銀行によって徴収される。なお、加入料や基本料金は科されない。

このシステム導入の動機は、「システムミック・リスクの削減」と「決済システムの同質化」にあらう。従来、各国の決済システムは、時点ネット決済(designated-time net settlement (DNS) systems)が主流であった。しかし、決済金額の増加、国際的な決済の増加、なかでもネットワークを用いた取引の増加などによるシステムミック・リスクへの危惧から、各国ではRTGSへの移行が主流になりつつある。この点は後にも触れよう。EU各国でも、1992年頃からRTGS導入への動きが出てきたようである。そして1993年にはこの導入で合意をしている。ま

表1 TARGETの使用料金

利用件数(1ヶ月当たり)	料金(1件当たり)
1～100件	1.75ユーロ
101～1000件	1.00ユーロ
1001件以上	0.80ユーロ

た後者の決済システムの同質化という点に関しては、経済活動のグローバル化ということもあるが、通貨統合、単一金融政策の実施がその誘因となっていることは言うまでもなからう。

さらにECBのペイメントシステムとして1999年1月よりEPM(ECB Payment Mechanism)が設立され、ECBによる金融調節のための支払いやユーロ建てクロスボーダー、大口ネット決済システムへの決済サービスを行っている。ECBはEPMを通じてインターリンクシステムに直接アクセスし、TARGETによる支払い、受け取りを行うことができる。EPMは完全なRTGSではないが、与信や担保などの決済機能もある。

3. 国際的な決済システムの概要

本節は、TARGETシステムに限定せずに、国際的な決済メカニズムの概説をする。ただ個別の決済システムの説明は行わずに、そのメカニズム、なかでも時点ネット決済とRTGSの特徴について考察をすることにしよう。表2は、主要国の決済システムの概要である。本稿ではまず、時点ネット決済の概説をしよう。(表2)

時点ネット決済は今や時代の潮流から取り残されようとしているが、いくつかの大きなメリットがある²⁾。議論が時点ネット決済ではないTARGETシステムからやや迂回するが、この説明を行うことにしよう。時点ネットシステムを用いた決済では、複数の決済の支払にかかる金融機関間の貸借尻を集中的に計算し、各金融機関相互間の総受取額と総支払額の差額(net balance)をさらに金融機関ごとに相殺した差額(net net balance)のみを、中央銀行当座預金を通じて決済することが多い。決済は性格上、一定の時期にまとめて行われることになる。そのため流動性リスク³⁾に遭遇する頻度は減少する。また決済金額の減少のみならず、決済回数も減少する。その点はメリットである。このように、時点ネット決済は、決済が小口で頻繁に行われるようなケースに有用であろう。

表 2 主要国の決済システム

	システム名	稼働開始年	所有者	運営主体	RTGSか ネット決済か
ベルギー	ELLIPS	1996	中央銀行	SWIFT	RTGS
フランス	TBF	1997	中央銀行	SWIFT	RTGS
	SNP	1997	CRI	CRI	ネット
ドイツ	EIL-ZV	1988	中央銀行	中央銀行	RTGS
	EAF2	1996	中央銀行	中央銀行	ネット
イタリア	BI-REL	1997	中央銀行	SIA	RTGS
日本	日銀ネット	1988	中央銀行	中央銀行	RTGS
	全銀システム	1973	東京銀行協会	東京銀行協会	ネット
オランダ	TOP	1997	中央銀行	中央銀行	RTGS
スウェーデン	RIX	1986	中央銀行	中央銀行	RTGS
スイス	SIC	1987	中央銀行	Telekurs 社	RTGS
英国	CHAPS	1984	CHAPS	CHAPS	RTGS
米国	Fedwire	1918	中央銀行	中央銀行	RTGS
	CHIPS	1970	NYCHA	NYCHA	ネット
カナダ	LVTS	1997	CPA	CPA	ネット
EU	Private ECU Clearing and Settlement System	1986	ECU 銀行協会	SWIFT	ネット

出所) BIS (1997) より作成。

しかし決済にラグが存在する場合、信用リスク⁴⁾を伴うことになる。

近年のデリバティブ取引の拡大は、信用リスクを大きくしているものと考えられる。とくに原資産と派生商品の決済方法の相違、決済のタイミングや決済金額が確定しないとリスクは大きくなる。また参加者が一つでも決済不履行に陥るあるいはその噂が広がると、当事者間のみで信用リスク・流動性リスクが顕在化するだけでなく、他のシステム参加者に次々と波及し、システム全体の運行がストップしてしまうという、システムミック・リスクの問題が発生する (Rocket and Tirole (1996) p. 836, 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997a))

p. 1)⁹⁾。なかでも当事者の決済の組戻し (unwinding) は、システミック・リスクの主要な原因となりうる。先にも述べたように、システミック・リスクへの危惧が、RTGS への動きを加速させていると考えられる。それは実体経済にも大きな影響を及ぼしかねないのである。

これに対して RTGS では、決済は個別にそして常時行われる。受け払いごとに取引額全額を即時決済するのである。このとき決済が中央銀行を通して行われるとすれば、取引の当事者間に信用リスクが集中して発生することは避けられる。またある取引者がデフォルトしても、決済が停止し未決済状態になるのは当該金融機関を支払人とする支払指図に限られ、システミック・リスクを大幅に削減できる (BIS (1997) pp. 10-11, 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997a) p. 3)。しかし流動性リスクが集中して発生することもありうる。そのため日中流動性や準備金を確保しなければならないという、流動性コスト (liquidity cost) の問題がある (Borio and Bergh (1993) p. 42, BIS (1997) p. 11)。資金効率の点では、時点ネット決済よりも劣位にある。この方法は、決済が頻繁ではなく、大口で、安全性を求める場合に有効であろう。TARGET システムは基本的に RTGS の組み合わせであり、流動性リスクの回避よりもシステミック・リスクや信用リスクの回避を重視していることが窺える。

次に決済リスクの削減方法にも言及しておこう。この方法には、決済の迅速化 (約定から決済までの期間の短縮, 時点ネット決済ではファイナリティのある決済の継起による決済の迅速化, エレクトロニクス化など) (BIS (1997) p. 7), 同時決済が考えられるが、このうち後者については RTGS による決済方法で述べた通りである。さらに与信・受信限度額 (cap) の設定が考えられる。これは決済金額を一定金額にとどめる方法である。具体的には、各参加者が決済の過程で生じる与信にあらかじめ相対でネット与信額を設けたり (bilateral net receiver limit), 他の参加者全体との間で負うことになる自分のネット受信額に限度を設ける (bilateral credit limit) ことにより、未決済残高 (金額×時間) の積み上がりを回避するのである (BIS (1997) p. 75)。システム上、これを超え

る取引は、自動的に排除されたり、いったん留め置き、当事者が個別に実行するかどうかを判断するという措置がとられる⁶⁾。最後にオペレーション・ネットティングという方法もある。この方法は、同一の取引当事者間で取引対象・履行期などを同じくする取引が複数行われる場合に、各取引が発生する都度、その債権・債務をネット・アウトし、これを新たな一本の残額債権・債務に置き換えるものである。その他、取引当事者間の決済条件についての理解、法制度の充実、ディスクロージャーの充実なども考えられよう。以上は主に時点ネット決済における決済リスクの削減方法であるが、RTGS、すなわち TARGET システムでも最後の点は共通である。

主要国（米国、日本、フランス、ドイツ、イタリア、オランダなど）では、民間主体が中心になって運営する時点ネット決済と中央銀行が運営する RTGS が並存し、民間銀行と中央銀行が協力、補完の関係に立つことによって、一国の資金決済システムが運営されている。しかし、銀行が相互に預金を保有している金融仲介機関が決済機関の役割を果たすこともある。短期金融市場や外国為替市場での取引の場合、銀行が決済機関の役割を果たす割合は小さい。

証券の分野では、時点ネット決済の場合、同一銘柄の有価証券について受渡日を同一とする複数の取引が行われたら、その有価証券取引の貸借尻を計算し、当該貸借尻を特定の証券保管機関における各参加者の証券口座の振替で決済する。一方 RTGS では、個々の有価証券取引が発生する都度、証券保管機関における口座振替で決済が行われることが多い。そして証券の分野でも各国で、RTGS の導入が検討されているようである。証券や不動産の価格変化、いわゆるマクロエコノミック・リスクもシステムミック・リスクを引き起こす可能性があり（Rocket and Tirole (1996) p. 835）、とりわけその点を考慮に入れているのかもしれない。

4. TARGET システムの論争点

本節は以上の分析を前提にし、TARGET システムの論争点を考察することにしてしよう。稼動前に、EU 加盟国間で調整が最も必要であった問題は、各国が保有する RTGS システムに関する、日中流動性の供与であった。本節はこの問題を中心に考察する。

一般に、各国中央銀行による日中流動性の供与方法としては、共通の特徴として、1) 日中流動性の調達のタイミングについては、金融機関側が自由に決められる、2) 利用時間は日中のみに限られる、3) 営業時間終了時まで返済されなかった場合、ペナルティが課せられる、という点が挙げられる。一方異なる点としては、1) 供与の形式（当座貸越か現先売買〈レポ〉かあるいは準備預金）、2) 供与の条件（欧州のように無料であるが担保を徴収か、米国のように有料であるが無担保）が挙げられる（日本銀行信用機構局決済システム課(1997a) p. 5)。(表3)

表3 各国の日中流動性サポート

	日中当座貸越	日 中 レ ポ	常設ファシリ ティー	金融市場から の調達(日中)
ベルギー	y	y	y	n
フランス	n	y	y	n
ドイツ	y	n	y	n
イタリア	y	n	y	n
日本	n	n	y	n
オランダ	y	n	n	n
スウェーデン	y	y	y	n
スイス	n	n	y	n
英国	n	y	n	n
米国	y	n	y	y

注) y は存在、n は存在しないことを示す。BIS (1997) より作成。

通貨統合への参加国は、日中当座貸越（日中信用供与）、日中レポ、そして自国の中央銀行への準備預金により、日中流動性が確保される。さらにオーバーナイト物に対しても ECB から限界的ファシリティ（marginal lending facility）を引き出すことができる（表3を参照）。これら信用供与は無料・有担保で行われる。金額は、担保価値の最高額までであるが、各国中央銀行が望めば、ECBの指示で、与信額の制限が行われる（EMI（1996）p. 12）。日中流動性調達のタイミングは、個々の金融機関が自由に決定できる。もちろん翌々日以降になることは想定されていないようである。

振替待ち行列システム（queue）については、中央銀行の日中信用への需要が増加したり、所要流動性が速やかに得られない場合、そこに保管中の件数、金額、時間が増加することがある（BIS（1997）p. 67）。そのためか、TARGETシステムにおいては検討中である。ただし多くのEU加盟国のRTGSでは、中央銀行にこのシステムが導入されている。それらの大半は、FIFO（first in, first out）というルールを採用しているが、振替の受け払いの順序付けがうまくいけば、金額が相殺され、所要流動性が削減できるはずである。具体的には、優先順位付け（prioritisation）、並べ替え（reordering）、オプチマイゼーション（optimisation）などが考えられる（BIS（1997）p. 46）。わが国のRTGSでは、このシステムの導入は、未決済残高が積み上がる可能性の他、日本銀行が日中流動性を供与することからその必要性が乏しいと判断され、見送られている（日本銀行信用機構局決済システム課（1997b）p. 20）。

以下、流動性確保の方法に関する各ケースの問題点を考察しよう。ただし金融政策との関係については重複する内容も若干あり、第5節で考察しよう。まず、日中流動性の資金として準備金を用いるケースである。この方法は確実に日中流動性を確保させることになる。RTGSに提供される流動性サービスを強化するために、TARGETシステムではその維持の計算には、終了時点ではなく、日中の平均残高が参考にしている。それは日中流動性の保有を促進させるとともに、流通速度を増加させるものと考えられる。しかし準備金は金融政策の手

段として主に用いられるものであり（その規模や手数料，平均残高などは金融政策の履行のために決められるものであり），決済システムの流動性を確保するためではない。さらに各国への預金の分散化により，準備金のレベルは欧州の中で競争を招き，それは低いラインに下がるかもしれない。しかも EU を問わず，各国の所要準備金は下がる傾向にある（BIS（1997）p. 19）。

次に担保による当座貸越やレポを用いるケースである。日中の流動性として預金を用いるのは有効であるが，資源配分上，必ずしも好ましいとは言えない。また，日中流動性の過剰な供与は，もしそれが翌日に持ち越されれば金融政策の管理，中央銀行のリスク・エクスポージャーの点で時に深刻な影響を与える可能性がある。これらの危惧は実際に Federal Reserve で現実化し，その結果中央銀行の日中流動性の残高が減少したのである。

ECB の場合，この可能性を避けようとしたようである。そこでは米国のケースを教訓にし，相応の担保をとることを義務づけようとした。また法的にも自由で担保のない取引を規制しようとしている。しかし，「シャドウプライス」のようなものが市場にできる可能性がある。この価格が高くなれば担保の必要性を緩和することが必要かもしれないし，逆に低くなればフィーをとる必要が出てくるかもしれない（Giannini and Monticelli（1997）p. 672）。このようにいずれの方法にも大きな課題を抱えているのが現実である。

通貨統合非参加国の中央銀行は，TARGET システムに参加できるものの，自国の RTGS システム参加者に対して，新通貨ユーロのオーバーナイト与信を供与できない。またユーロの日中流動性供与についても，第一陣での参加国と少なくとも第一陣に参加しない英国などとの間に大きな隔りがある。非参加国にとっては，ユーロの日中流動性供与が認められない場合，金融機関は自国中央銀行に決済をカバーするだけの残高を常に保有していなければならず，ユーロ取引に関して非常に非効率となる。コルレス契約を行っても，同様である。

この問題に対して EMI（European Monetary Institute）は，ECB の政策委員会（Governing Council）が決定するとして最終判断を避け，「TARGET システムの

終了時間は、EMU 参加国と非参加国とで同じにすべきであるが、ある時間以降には、EMU 非参加国の中央銀行は資金がある場合のみ支払指図の発送を認めるべきであり、この時間は ECB により決定されるべきである (EMI (1997a)) と指針を発表した。EMI はオーバーナイトの信用供与については棚上げし、日中信用供与について限度額を設けるとか、終了時間を早めるなどの妥協案を提案したようである (佐久間・荒井・糠谷 (1997) p. 116)。

結果は、不参加国中央銀行は、他国中央銀行との間でのオーバードラフトを禁止するものの、イングランド銀行は 30 億ユーロ、その他の中央銀行は 10 億ユーロの預金を ESCB に積むことを条件に、自国内の金融機関に TARGET 使用に関わるユーロでの日中流動性を供与できることになった。市中銀行は適格証券を差し入れ、返済が翌日にずれ込んだ場合にペナルティを支払う。なお預金には、預金ファシリティ (下限) に基づく付利がなされる。一方、EMU 不参加の金融機関は、自国の中央銀行に対して、EMU 参加国の金融機関が差し入れる担保と同等の適格担保を差し入れることで日中流動性の供与を受けることができる。ただし日中流動性の供与は金融機関当たり 10 億ユーロの上限を設ける。また 17:00 時以降は、ユーロ残高のある銀行のみ TARGET での支払いの実施を認める。万一日中流動性の返済ができない場合、当該金融機関は限界貸付金利 + 5% のペナルティ金利を支払うこととなった。ドイツ・フランスの両大国は、TARGET システムの運用に関しては、ユーロ導入国と非導入国との間に差異を設けるべきだとした。その理由としてはまず、非ユーロ導入国に、ユーロの信用供与を認めれば、直接にコントロールの及ばない流動性を創出することになり、金融政策上好ましくないということであろう。さらにもし日中流動性供与を認めると、それが翌日までずれ込む可能性があり (日本銀行国際局 (1997) p. 119)、ユーロの資金需給、金利そして金融政策に影響を及ぼす可能性がある。

通貨統合参加国であれば、つなぎ融資の返済が翌日にずれ込んでも、欧州中央銀行制度の金融政策の下にあるので、金融政策の大きな攪乱要因になることはなかろう。それが欧州中央銀行の金融政策のきかないところでユーロが取引

され、参加国内の金融システムが影響を受けるのを回避しようとしていたのである。

また競争上、まったく同等なアクセスを認めると、例えばユーロ導入国の銀行は最低準備義務を課されるのに、非導入国の銀行にはそれが課されず、公平さを逸することも指摘されている。すると負担の軽い、例えば英国に資金取引がシフトする可能性が排除できないのである。しかし実際には、金融市場としての競争上の優位性を獲得したいとの思惑が各国で強かったようである（佐久間・荒井・糠谷（1997）p. 115）。フランクフルトやパリがロンドンに代わって国際金融センターとしての地位を奪還しようとの意図が窺える。

これに対して英国は、アクセスの制限は、国内、域内、国際間での決済リスク削減の観点から好ましくなく、当日中の返済を条件にすれば無制限につながる融資を認めるべきであるとし、もしオーバーナイトの信用供与になるのならば、罰則金利を課すべきであるとした（相沢（1997）p. 178、佐久間・荒井・糠谷（1997）p. 115）。そして同等のアクセスを求めていた⁷⁾。

最後に、TARGET システムの証券取引では、ECB の市中への資金供給に関して、担保となる適格証券がファイナリティを持って事前に ECB 側に移動していることが必要であり、これを確保するための方法については、各国の既存のインフラなどに応じて、各国中央銀行が選定することが予定されていたようである。具体的には、適格証券をあらかじめ自国中央銀行に預けておく方法が採用された（EMI（1998）p. 15）。その点は先にも述べた。

なおユーロ圏が複数国にまたがるため、民間金融機関が他国に保有する証券を中央銀行との取引におけるオペ玉ないし借入担保として使用したいといったケースが発生しうるが、EU では、原則としてこれを認めることになった。もっとも、各国証券決済システムをクロスボーダーで連結するインフラ整備には時間を要するため、担保となる証券を保管する各中央銀行が資金取引の相手方である中央銀行に対し、当該証券の確保に関する確認を行う形で資金取引を実行する、すなわち担保の相互利用といった仕組みが暫定的に利用されている（日

本銀行国際局 (1997) p. 119)。中央銀行間の決済情報 (決済そのものが行われるわけではない) の交換には、TARGET システムと同時に、SWIFT が用いられている (星野 (1998) p. 119)。

5. TARGET システムと金融政策

TARGET システムは、ユーロの国際間決済を行うと同時に、ECB、各国中央銀行の市場流動性の調整も独占して行う。すなわち、通貨統合が実現し、単一の金融政策の実施に当たって、大きな役割を担うことになるのである。金融政策のインフラとなるのである。本節は、決済システム TARGET システムと金融政策との関係についても若干ながら触れることにしよう。

ユーロ圏の金融政策は、ECB の政策理事会 (隔週木曜日開催) が決定し、ガイドラインを策定する。役員会はガイドラインに従って金融調節などを遂行し、各国中央銀行に必要な指図を与える。政策理事会の決議は単純多数決である。なお ESCB は ECB および EU15 カ国の中央銀行から構成されているが、ユーロを導入していない国がある間は、第三の意志決定機関として政策理事会 (General Council) が設置され、これらの国へのユーロ導入をすすめることになった。

マーストリヒト条約は、「ESCB の最重要目標は物価の安定」としている。ユーロシステムの物価安定を志向した金融政策戦略のポイントは、物価安定の定量的な定義とマネーサプライの参照値のアナウンスをすることである。前者に関しては、ユーロ圏における統合消費者物価指数 (HICP: Harmonized Index of Consumer Prices) の上昇率が前年比 2% を下回る状況をさす。後者については、マネーサプライのコントロールはインフレーションを直接コントロールすることにより、より容易であることによる。具体的には前年比 +4.1/2% という参照値を定め、この参照値を M3 前年比の 3ヶ月移動平均と比較してマネーサプライ動向をモニターしている。

ECB は、柱になる公開市場操作と、金利の上限を設置する常設ファシリティ

(Standing Facility) という 2 つの方法によりマネタリーベースを管理するための手段を提供する予定である。中心になると思われる公開市場操作については、毎週 1 回の二週間物債券レポを中心にし、毎月 1 回の 3 か月のレポも予定されている。それは中長期リファイナンスオペ (longer-term refinancing operation) である。これは市場へのシグナルは目的としていない。さらにファイン・チューニング (微調整) 目的と構造的な資金不足・余剰への対応のための手段も予定されている。これは ECB 負債証券 (ECB debt certificates) の発行などの構造オペなどでなされる。一方、常設ファシリティとしては、1) オーバーナイトの資金を供給、吸収し、2) 中期的な金融政策スタンスに関するシグナルを発することを目的とする。金利上限を設定するロンバート型 (有担保) 貸付 (レポの翌日物) (各国中央銀行が対象金融機関に対してオーバーナイトの流動性供給を行う限界貸付) と下限金利たる付利預金ファシリティ (翌日物) (対象金融機関が各国中央銀行に対してオーバーナイトの預金を行う中銀預け金) の 2 種類を決定している (EMI (1997a))。そしてレポ金利 (金融市場のオーバーナイト金利) が当該ファシリティの上下限金利 (いわゆる公定歩合) の範囲内で推移することになる。もちろんこれらの金利は、加盟国で共通である。さらに準備預金制度も金融調節手段の一つとして検討対象となっているようである⁸⁾。

公開市場操作は、流動性を保証する重要な施策である。この施策の長所は市場メカニズムに依拠することである。これにより流動性資金が効率的に配分され、日中流動性が翌日物に転化されることもない。また ECB には、市場に関する有用な情報入手も可能になる。

しかし同操作を行うには、日中流動性の市場が十分に発達していて、価格の決定や取引がスムーズに行われなければならない。先にも述べたように、現在までのところ、世界各国でこうした市場はほとんど存在していない。日中流動性の市場は少なく、取引金額も小さく、しかも公に価格やスプレッドが決定されるというよりは、相対での取引が中心である。ECB の金融政策手段のうち、この公開市場操作でも、ファイン・チューニングと構造オペの一部は相対取引

を予定している (EMI (1997b))。

通貨統合は、資金の移動が同日に自由に行われる決済システムの統合により実現されると言ってもよからう。より具体的には、単一の金融スタンスをとることが可能な市場メカニズムを持つ裁定取引が不可欠である。その時決済システムが資金移動を同日中に実現するように稼働していれば、裁定取引により打ち消される。この裁定取引は自国に固有な流動性ショックの影響を排し、効率的な需要と供給を反映した単一の市場価格を (理論的には) 新通貨ユーロにもたらすことになる。

常設ファシリティについては、翌日物となるため、TARGET システムとの関係はやや希薄になる。中央銀行によっては、自国の限界的なオーバーナイト貸出レートが市場レートより十分高く、ペナルティ金利を課す必要がないと考えているところもある。フランスでは、オーバーナイト・レポのペナルティをオーバーナイトの貸出レートより 200 ベーシス・ポイントも高く設定する予定である (BIS (1997) p. 72)。逆に言えば (ペナルティを承知の上で)、故意に翌日の返済を招く可能性が各国にあることに留意すべきである。これは決済リスクの増加のみならず、単一の金融政策施行の上で、大きな弊害となる。

商業銀行が ESB に開く口座に日中流動性を認める、すなわち当座貸越は、フレキシビリティという点では魅力的である。流動性の供給は需要に喚起されるものであり、決済システムのすくみ (gridlock) のリスクを最小化できる。資金は日中の流動性市場が不足しているような状況であってもそれを必要とする銀行に直接提供される。また当座貸越の担保化をすることで、信用リスクを回避することもより可能になるであろう。ただしこうした日中当座貸越の問題は、それが頻繁にオーバーナイトになることである。それはペナルティを課すことで回避されるであろうが、それでは例えばロンバート貸出とあまり変わらない。並列する手段は、時に混乱を招く可能性がある。

このとき、信用の維持のためには、ペナルティーをより厳しくしなければならなくなるかもしれない。もしこうした施策を採るなら、少なくとも決済目的

のための日中流動性とオーバーナイト物、ロンバート貸出、ペナルティの区別を明確にすべきである。

最後に最低準備預金制度も導入する。これは 1) 短期金融市場金利の安定化、2) 構造的な流動性不足の創出（拡大）を目的とする。所要準備額は負債に準備率を乗じることで算出され金融機関は通常毎月 24 日から翌月の 23 日にかけて 1ヶ月の平残方式で準備預金を積み立てなければならない。それはオーバーナイト金利の安定に資することが期待される。また準備預金にはファイナンスングが付与される。

6. 今後の課題

経済活動を支える上で、決済システムの果たす役割は大きい。経済活動には、代金の受け払いや有価証券の受け渡しといった決済を伴い、その意味からも決済システムの重要性は理解できよう。経済システムが円滑に機能するかどうかは、決済システムが健全に機能しているかどうかによって依存する。

本節は前節までに触れることのなかった TARGET システムに関する課題のうち、そのランニングコストの高さと RTGS と時点ネット決済を併存させる問題を中心に述べ、帰結としよう。

TARGET システムの使用料は共通に決定され、既にもちろん施行されているが、各国の RTGS の使用料が競争になる。通貨も共通になることから安価で効率的な決済システムが競争になる。利用コスト（の相違）、アクセスによっては、現行のネットの決済システム、特に EBA⁹⁾、EAF（Euro Access Frankfurt）2（ドイツ）などと併用されることとなろう。EFA2 は 20 分ごとの時点ネット決済を行っているため実質上 RTGS に近く、評価が高い。各国には RTGS の構築、また流動性コストの増加もあり、負担増が予想される。そこで TARGET システムは大口の決済に用いられることは確実であるものの、本稿で述べた内容の状況によっては、（やや）小口の決済は従来通り時点ネット決済が併用されること

も考えられる。

新規市場の創出にあたっては、新しい取引手法の習得の他、投資も必要である。セットアップのコストは非常に高く、市場参加者はそれを上回る効率性をむろん期待する。日中流動性市場の市場があまり存在しない理由は、民間経済主体がそこに十分なメリットがないと判断しているからであろう。競争だけではこの場合不十分である。なぜならセットアップに高い費用をかけた主体がそのメリットを享受できないこともあるからである。それは典型的な市場の失敗であり、このとき公的部門の介入が必要とされる。単一の金融政策の実施に、日中流動性市場の存在は不可欠である。

次に証券分野の課題を挙げよう。証券の決済を RTGS ベースで、主流になっている DVP (delivery versus payment) で行おうとすると、決済を行う前に証券取引のネットリングが利用できるとか、随時必要な証券を調達できる市場が存在していなければならない (日本銀行信用機構局決済システム課 (1997c) p. 19)。しかしこうした状況が実現しているのは、米国国債くらいである。さらに、買い手が買入証券 (価格変動が激しい株式ではなく債券になろう) を中央銀行に担保として差し入れ、日中当座貸越を受け、その資金を代金の支払いにあてるような仕組みは不可能なのであろうか。各国中央銀行では、金融調節に利用されるすべての適格証券をクロスボーダーで利用できるようなメカニズム (Correspondent Central Banking Model) の構築をすすめている。また EU 加盟国の CSD (証券集中保管機構) は、1997 年に「欧州証券集中保管機構連盟:ECSDA (European Central Securities Depositories Association) を提供し、各国の CSD をリンクする構想を検討し始めている。またこの分野においては、エレクトロニクス化されたシステムの普及は進んでいないのが現状である。証券口座をエレクトロニクス化が相対的に進んでいる中央銀行に設けることはできないのであろうか。それが不可能であれば、せめて決済期間の短縮が求められるし、時差を考えれば市場稼働時間のより一層なる延長が求められる。また情報・モニタリング制度の確立もより求められるであろう。これは TARGET システム以外の

システムについても言えることであるが。証券決済のための日中ファイナリティの確保のため 2002 年までに DVP 化することを検討し始めている。

決済システム同士のリンクも重要である。第一に、時点ネット決済と RTGS を共存させる場合、システミック・リスクが発生する心配がある。異なるファイナリティや取消を生めば、それはシステミック・リスクを増加させる。この問題は、RTGS とネット決済システムが単一のルールで稼働していなかったり、共通のインフラストラクチャを利用していない場合に悪化することになる。現状ではまさにその通りである。またかつては、市場に混乱が生じた場合、それが金融システムに影響しないように中央銀行や政策当局が手段を講じるという安心感のようなものが存在していたように思われる。それは EU 各国でも例外ではないものの、こうした時代はもはや過去の遺物である。

共存させる第二の問題は、RTGS を利用する主体の数の少なさである。するとファイナリティのある決済の減少を招くであろうし、欧州全体における単一の金融政策の実施を行いにくくする。ネットの決済は日中決済を流動性をはじめとしたコストが相対的にかからないで実現させるので、自発的な市場では RTGS の普及を促進させることはない。RTGS ではよりコストのかかる日中流動性を課すのである。

例えば時点ネット決済システムのみ参加者も、RTGS を用いる場合、指定された決済時点で資金を用意しなければならない。システムによっては事前決済 (pre-settlement) 時間帯を設け、リンク先ポジションで負けポジションを抱えた参加者が、実際に RTGS 口座にネット尻が記帳される前に資金を確保できるようにしている。しかし自らの流動性を節減するために、意図的に振替処理を遅らせようとするのは、むしろ自然なことである。非決済時点自体が一定時間 (30 分など) 続き、この間決済が繰り返し行われるシステムもある (BIS (1997) p. 66)。このとき状況によっては、早めの支払指図を促すような、課金制度も考えなければならないのかもしれない。また繰り返し日中流動性の返済を怠る経済主体には、ペナルティも考えなければならないかもしれない。しか

しネットの利用者に対する流動性の準備は、RTGSを促進させようとしている欧州各国の中央銀行にとっては、マイナスのイメージを与えることになっている感が否めない。

最後に、決済システム、ルール、取引習慣の可能な限りの統一が、各国RTGSにおいて必要であろう。ディスクロージャーの進展も望まれよう。また中央銀行の関与も問題になろう。例えばイタリアでは、流動性総量、振替件数などをモニターしたり、フランスでも日中流動性のモニターを採用するようである(BIS(1997))。しかし各国間の思惑の相違は、政治的な要素とも絡み合い、課題は多い。ただしこれらの分析は、別稿に譲りたい。

脚 注

- 1) EU各国のRTGSシステムの構築がなされ始めたのはここ2-3年である。
- 2) フランスでは、時点ネット決済で、しかも時点ネット決済が優位である小口ではなく大口のシステムを開発中であるという。
- 3) 決済時点で何らかの理由(取引相手の倒産やコンピュータの故障など)で一時的な流動性不足が生じ、債権者の受け取りに支障が生じるリスクである。
- 4) 取引の当事者の一方の財務状況の悪化などによる決済不履行にともない、その相手方に最終的に回収不能な損害をもたらすようなリスクである。この中には元本リスク(principal or capital risk)や価格変動リスク(market risk)も含まれる(BIS(1997) p. 7)。
- 5) システムック・リスクはコンピュータのダウンなどによっても発生しうる(BIS(1998)など)。
- 6) キャップは、CHIPS(米国)、FEYSS(日本)、CHAPS(英国)などで採用されているのみである。また米国ではこれを守らないケースも多く、結局はペナルティを課することが多いようである。Hancock and Wilcox(1996) p. 879。
- 7) EU域内での均一の待遇を定めた第2次銀行指令(1989年12月採択)を論拠としている。Bank of England(1996)を参照。資本移動の第4次自由化指令によれば、為替市場や金融市場が著しく影響を受ける場合、6か月に限って資本規制を行うことができる。
- 8) 実際の導入については、蔵相理事会は、欧州理事会の勧告およびECBとの協議、またはECBの勧告に基づいて、指針を決定できるとされている。

9) 1997年12月には ECU Banking Association から Euro Banking Association (ユーロ銀行協会) に名称変更した。ランニング・コストの低さ、決済額の点で、TARGET システムを上回りそうである。富士総合研究所 (1998) pp. 145-146. しかし当然、決済のファイナリティを保証されるわけではない (IMF (1996) p. 129)。EBA の本部はフランスにあり、同国は他国に先駆けて ECU 建て国債を発行した (1981年) 実績を持つ。後、BIS に間借りしていた決済口座をユーロを独占的に供給する ECB に置き換え、TARGET と接続した。EBA クリアリングは毎日 1 回ネットティングをしている。

* 本稿作成にあたり、天野明弘教授 (関西学院大学総合政策学部長)、佐賀卓雄先生 (日本証券経済研究所) から有益なコメントを頂きました。記して感謝致します。なお本稿は文部省科学研究費の研究助成を受けた研究助成の一部です。

参考文献

- 相沢幸悦『ヨーロッパ単一通貨圏』東洋経済新報社、1997年。
- BIS, “Real Time Gross Settlement Systems,” March, 1997.
- BIS, “Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities,” March, 1998.
- BOE, “Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro,” 1996.
- Borio, C. E. V. and P. Van den Bergh, “The Nature and Management of Payment System Risks : An International Perspective,” BIS Economic Papers, No. 36, 1993.
- EMI, “The TARGET System,” 1995.
- EMI, “First Progress Report on the TARGET Project,” 1996.
- EMI, “Second Progress Report on the TARGET Project,” 1997a.
- EMI, “The Single Monetary Policy in Stage Three,” 1997b.
- EMI, “Standards for the Use of EU Securities Settlement Systems in ESCB Credit Operations,” 1998.
- 富士総合研究所編『こうなる欧州通貨統合』中央経済社、1998年。
- Giannini, C and C. Monticelli, “Which TARGET for Monetary Policy in Stage Three? Issues in the Shaping of the European Payment System,” Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 133, No. 4, 1997, 657-682.
- Hancock, D. and J. A. Wilcox, “Intraday Management of Bank Reserves : The Effect of Caps and Fees on Daylight Overdrafts,” Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 28, No. 4, 1996,

EU の決済システム

870-908.

星野 郁『ユーロで変革進む EU 経済と市場』東洋経済新報社, 1998 年。

IMF, “International Capital Markets : Development, Prospects and Key Policy Issues,” World Economic and financial Surveys, 1996.

岩田健治「EU の通貨統合－ ESCB による一元的金融政策の展望と課題－」日本 EU 学会会報, 第 19 号, 1999 年。

栗原 裕「資料：TARGET システムの動向と課題」証券経済研究, 第 16 号, 1998 年。

日本銀行国際局「欧州経済通貨統合 (EMU) を巡る最近の動きについて」日本銀行月報, 10 月号, 1997 年。

日本銀行信用機構局決済システム課「日本銀行当座預金決済の「RTGS 化」について」日本銀行月報, 1 月号, 1997a 年。

日本銀行信用機構局決済システム課「日本銀行当座預金決済「RTGS 化」の枠組みについて」日本銀行月報, 4 月号, 1997b 年。

日本銀行信用機構局決済システム課「「RTGS 化」に関する日本銀行の検討状況について」日本銀行月報, 10 月号, 1997 年 c。

大橋千夏子「通貨統合後の欧州のペイメントシステムについて」日本銀行国際局, 1998 年。

Rochet, J. and J. Tirole, “Controlling Risk in Payment Systems,” Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 28, No. 4, 1996, 1-28.

佐久間潮・荒井耕一郎・糠谷英輝『欧州単一通貨ユーロのすべて』東洋経済新報社, 1997 年。