

# TARGET システムの概要と課題\*

栗 原 裕

## I. はじめに

EU 加盟各国は、一部諸国を残しながらもまもなく通貨統合を実現しようとしている。1998年5月の首脳会談では、第一陣の参加国、11カ国が決定した。本稿の目的は、通貨統合実現時の1999年1月1日から稼働する 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 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に金融資産価格の著しい変動が起こり、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。

握することは必要ではないかと思われる。

本稿の構成は以下のとおりである。本節 I に続いて、II は TARGET システムの概要を説明する。III 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。IV は TARGET システム導入にあたっての論争点を挙げる。なかでも日中流動性の確保を巡る問題についてはやや詳細に言及しよう。V 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VI は TARGET システムに関する課題を挙げ、帰結したい。

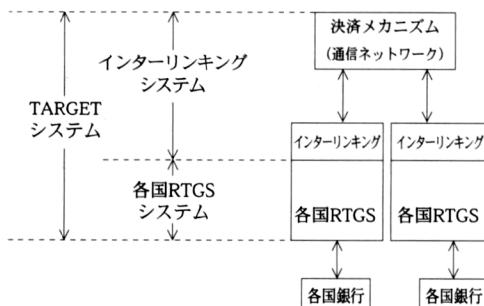
## II. TARGET システムの概要

TARGET システムは、EU 各国の RTGS システム<sup>1)</sup>、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接続するインターリンкиング・システムから構成される(図1を参照)。

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、

\*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)、当研究所スタッフの方々から有益なコメントを頂いた。記して感謝したい。

図1 TARGET システムの概要



注) BIS (1997) p. 35より作成。

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<sup>2)</sup>。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アクセスできる。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、インターリンキング・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<sup>3)</sup>。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。（各國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。

EU 加盟各国はすでに RTGS システムの導入をほぼ済ませ、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）に向け、着々と進行中である。以下、このシステムの説明のうち残された部分を、EMI (1996) に基づいて具体的にみていこう。

### (1) 稼働時間

午前 7 時から午後 6 時（ドイツ時間）が予定されている。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計画である<sup>4)</sup>。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。これにより異種通貨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。

### (2) 休止日

土・日曜日と元日・クリスマスである。ただし各國の RTGS の休止日については、各國の中央銀行に委ねられている。各國の祝祭日の取扱いについては、検討中である<sup>5)</sup>。

### (3) 料 金

料金は未定である。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るようである<sup>6)</sup>。また時間により異なる料金体系を設定する動きもあるが、その点も未定である。料金はコスト回収を基準にして設定されることになっているが、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ている<sup>7)</sup>。

このシステム導入の動機は、「システムック・リスクの削減」と「決済システムの同質化」であろう。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。しかしそれが先にも述べたように、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ろう。

### III. 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することにしよう。表 1 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。

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<sup>8)</sup>。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戻を集中的に計算し、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<sup>9)</sup>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。しかし決済にラグが存在する場合、信用リスク<sup>10)</sup>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 1 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、システムック・リスクの問題が発生する<sup>11) 12)</sup>。なかでも当事者の決済の組戻し ( unwind) は、システムック・リスクの主要な原因となりうる。先にも述べたように、システムック・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。

表1 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
イスラエル	SIC	1987	中央銀行	Telekurs 社	RTGS
英國	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
E U	Private ECU Clearing and Settlement System	1986	ECU 銀行協会	SWIFT	ネット

〔出所〕BIS (1997) より作成。

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、システム・リスクを大幅に削減できる<sup>13)</sup>。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<sup>14)</sup>。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（近年のデリバティブのように）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ム・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）<sup>15)</sup>、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<sup>16)</sup>。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<sup>17)</sup>。最後にオブリゲーション・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、ドイツ、フランス、オランダ、イタリアなど）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元を計算し、当該貸借元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・リスクを引き起こす可能性があり<sup>18)</sup>、その点を考慮に入れているのであろう。

#### IV. 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よう。現在、EU 加盟国間で調整が最も必要な問題は、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ろう。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に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<sup>19)</sup>。

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

表2 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	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
イス	n	n	y	n
英國	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。

予定である。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2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<sup>20)</sup>。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<sup>21)</sup>。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<sup>22)</sup>。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、見送られるようである<sup>23)</sup>。

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るが、第V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することが予定されているようである。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<sup>24)</sup>。

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・エクスパートナ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ているようである。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ている。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<sup>25)</sup>。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銀は, 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たりがある。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的となる。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 非参加国の中銀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<sup>26)</sup>」と指針を発表しているが, 解決がなされたとは言えない。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ているようである<sup>27)</sup>。

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, ヨ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ている。その理由としてはまず, 非ヨーロ導入国に, ヨ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<sup>28)</sup>, ヨーロの資金需給, 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, 金融政策の大きな搅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

のを回避しようとするのであろう。

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いようである<sup>29)</sup>。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ぎ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ている<sup>30)</sup>。そして同等のアクセスを求めている<sup>31)</sup>。

料金については、IIでも述べたように未定である。しかし現段階での各種見積りでは、TARGET システムのランニング・コストは、弱点であるようである。TARGET システムは少なくとも 2 つの中央銀行と TARGET システムを経由するため、運用費用がかさむのである<sup>32)</sup>。

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るようである。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や証券決済システムの RTG

S 化などが考えられるが、未定である<sup>33)</sup>。

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方向で検討が進められているようである。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提示されているようである<sup>34)</sup>。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 が用いられる予定である<sup>35)</sup>。

## V. 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 の市場流動性の調整も行う予定である。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。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。

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。

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て、毎月 1 回の 3 カ月のレポも予定されている。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。一方、常設ファシリティとしては、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）と下限金利たる付利預金ファシリティ（翌日物）の 2 種類を予定している<sup>36)</sup>。そしてレポ金利が上下限金利（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 1 つとして検討対象となっているようである<sup>37)</sup>。

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<sup>38)</sup>。

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<sup>39)</sup>。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。

## VI. 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なるであろうから、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）によっては、現行のネットの決済システム、特にEBA（Ecu Banking Association）<sup>40)</sup>、EAF2（ドイツ）などと併用されることとなろう。各國には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る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。

次に証券の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ティングが利用できるとか、隨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<sup>41)</sup>。しかしこうした状況が実現しているのは、米国国债くらいである。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。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よう。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。

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、システム・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、それはシステム・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かなかったり、共通のインフラストラクチャを利用していなければ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、欧洲全体における単一の金融政策の実施を行いにくくなる。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てるので、自発的な市場では RTGS の普及を促進させることはできない。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の参加者も、RTGS を用いる場合、指定された決済時点に資金を用意しなければならなくなる。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 口座にネット戻り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<sup>42)</sup>。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<sup>43)</sup>。しかし各國間の思惑の相違は、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。

#### 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) EMI (1995), p. 10.
- 3) BIS (1997), p. 35.
- 4) 緊急時には、ECB は午後 8 時まで延長する権限を有する。
- 5) EMI (1996), p. 13.
- 6) 佐久間・荒井・糠谷 (1997), 114 頁。
- 7) EMI (1996), p. 12.
- 8) 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。
- 9) 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。
- 10) 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)。
- 11) Rocket and Tirole (1996), p. 836, 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997a), 1 頁。
- 12) システミック・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)。
- 13) BIS (1997), pp. 10-11, 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997a), 3 頁。
- 14) Borio and Bergh (1993), p. 42, BIS (1997), p. 11.
- 15) BIS (1997), p. 7.
- 16) BIS (1997), p. 75.
- 17) 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ことが多いようである。Hancock and Wilcox (1996), p. 879.
- 18) Rockett and Tirole (1996), p. 835.
- 19) 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997a), 5 頁。
- 20) EMI (1996), p. 12.
- 21) BIS (1997), p. 67.
- 22) BIS (1997), p. 46.
- 23) 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997b), 20 頁。
- 24) BIS (1997), p. 19.
- 25) Giannini and Monticelli (1997), p. 672.
- 26) EMI (1997a).
- 27) 佐久間・荒井・糠谷 (1997), 116 頁。
- 28) 日本銀行国際局 (1997), 119 頁。
- 29) 佐久間・荒井・糠谷 (1997), 115 頁。
- 30) 相沢 (1997), 178 頁, 佐久間・荒井・糠谷 (1997), 115 頁。
- 31) 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 ヶ月に限って資本規制を行うことができる。
- 32) 富士総合研究所 (1998), 145 頁。
- 33) EMI (1998), p. 15.
- 34) 日本銀行国際局 (1997), 119 頁。
- 35) 星野 (1998), 119 頁。
- 36) EMI (1997a).
- 37) 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。
- 38) EMI (1997b).
- 39) BIS (1997), p. 72.
- 40) 通貨統合後は、時点決済を行うユーロの決済システムに衣替えする。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), 145-146 頁。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)。
- 41) 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997c), 19 頁。
- 42) BIS (1997), p. 66.
- 43) BIS (1997).

## 参考文献

- 相沢幸悦 (1997), 『ヨーロッパ单一通貨圏』東洋経済新報社。
- BIS (1997), *Real Time Gross Settlement Systems*, March.
- BIS (1998), *Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities*, March.
- BOE (1996), *Practical Issues Arising from the Introduction of the Euro*.
- Borio, C. E. V. and P. Van den Bergh (1993), "The Nature and Management of Payment System Risks: An International Perspective," *BIS Economic Papers*, No. 36.
- EMI (1995), *The TARGET System*.
- EMI (1996), *First Progress Report on the TARGET Project*.
- EMI (1997 a), *Second Progress Report on the TARGET Project*.
- EMI (1997 b), *The Single Monetary Policy in Stage Three*.
- EMI (1998), *Standards for the Use of EU Securities Settlement Systems in ESCB Credit Operations*.
- 富士総合研究所編 (1998), 『こうなる欧洲通貨統合』中央経済社。
- Giannini, C. and C. Monticelli (1997), "Which TARGET for Monetary Policy in Stage Three? Issues in the Shaping of the European Payment System," *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 133, No. 4, pp. 657-682.
- Hancock, D. and J. A. Wilcox (1996), "Intraday Management of Bank Reserves: The Effect of Caps and Fees on Daylight Overdrafts," *Journal of Money, Credit and Banking*.

資料 TARGET システムの概要と課題

- and Banking, Vol. 28, No. 4, pp. 870-908.
- 星野 郁 (1998), 『ユーロで変革進む EU 経済と市場』東洋経済新報社。
- IMF (1996), "International Capital Markets : Development, Prospects and Key Policy Issues," *World Economic and Financial Surveys*.
- 日本銀行国際局 (1997), 「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。
- 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997a), 「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。

- 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997b), 「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。
- 日本銀行信用機構局決済システム課 (1997c), 「「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。
- Rochet, J. and J. Tirole (1996), "Controlling Risk in Payment Systems," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 28, No. 4, pp. 1-28.
- 佐久間潮・荒井耕一郎・糠谷英輝 (1997), 『欧州単一通貨ユーロのすべて』東洋経済新報社。

(光陵女子短期大学助教授)