

グローバル化下の SWIFT の現状と課題*

有 馬 敏 則

I . はじめに

グローバル化の進展とともに、国境を越えた資本の移動も高まり、国際経済や国内経済にも大きな影響を与えている。とくに2007年8月から世界的規模で金融不安をもたらしている米国のサブプライム住宅ローン（低所得者向け住宅ローン）を組み込んだ証券化商品問題の顕在化以来、米国から流出した資金の米国債券市場への環流の減少や、米国株式市場の低迷による米国株式市場から原油、金、小麦、トウモロコシ、米、砂糖、鉄、非鉄金属、希少金属等々商品市場への投機資金の移動が問題となっている。

このようなクロスボーダーの資金移動の増大とともに、世界の決済ネットワークを保有している SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) への注目も高まっている。SWIFT は、国際銀行間金融電気通信協会とそのネットワークを指しており、「スイフト」と略して呼ばれることも多い。SWIFT は1973年5月、ベルギーの La Hulpe に本部を置いて欧米15カ国の239の銀行により設立された非営利の協同組合法 (co-operative society act) に基づく法人で、世界の金融機関を結ぶ唯一のネットワークである。

スイフト設立の背景としては、1960年代初頭欧州諸国の為替管理緩和とともにユーロダラー取引が急激に増加したにもかかわらず、当時の銀行間通信が電報やテレックスを主としており、各銀行の使用書式も様々で、事務処理上、大きな負担となっていたことがある¹⁾。そこで欧米主要銀行間において、国際金融業務の抜本的合理化策を討議し、「1日24時間年中無休かつ世界中で利用可

* 本稿は「滋賀大学経済学部学術後援基金」による研究成果の1部である。

1) 西村掃司「電子商取引の発展とスイフトの役割」『金融』2001年6月, pp. 2-14.

能であること」、「処理が迅速であること」、「安全であること」、「銀行間の共通のネットワークを構築すること」、「事務処理のコンピューター化のため、国際的通信フォーマットを統一すること」等が合意された。その後、法的・技術的検討、ハード・ソフト開発、オペレーション体制整備等に4年をかけ、1977年5月からシステム稼働に至り、現在も進化し続けている。

日本は1976年2月、スイフト理事会から加盟国として認められ、同年10月邦銀42行がメンバーとなった。しかし当時の「公衆電気通信法」の厳しい制約下で、スイフトのサービスを実現するために時間を要し、1981年3月9日にオペレーションを開始した。

本稿においては、急拡大するSWIFTシステムの現状について、SWIFTシステムへの参加資格、2008年3月末時点のSWIFTシステム参加機関、SWIFTシステムの提供サービス、SWIFTシステム利用状況、SWIFTシステムの国別・地域別利用状況比率について考察する。次に日本、欧州連合、米国の決済システムとSWIFTシステムの位置づけについて検討する。そしてSWIFTシステムの今後の課題について考察し、SWIFTシステムで進行している高規格の技術革新については、別稿に譲ることにしたい。

Ⅱ．SWIFTシステムの現状

1．参加金融機関（2008年3月時点）

（1）SWIFTへの参加資格

SWIFTへの参加資格としては、「メンバー（members）」、「サブメンバー（sub-members）」、「パーティシパント（participants）」に大別できる。メンバーは、スイフトへの出資金の拠出者である銀行（本店）を指している。サブメンバーは、スイフト加盟国にあるメンバーの支店（通常外銀の支店）、あるいはメンバーが50%以上直接投資もしくは間接的に100%出資し、完全にコントロールしている銀行を意味している。「パーティシパント」は、スイフトの特定サービスの利用を許されている機関であり、そのカテゴリーはSWIFTの年次総会で決定される。具体的には、証券およびこれに関連する金融証券のブローカー

やディーラー（証券会社）、証券およびこれに関連する金融証券の公認取引所（証券取引所）、証券中央預託機関および証券決済機関（証券保管振替機構等）、トラベラーズ・チェック発行機関、マネー・ブローカー、信託または受託者業務会社（投信委託会社）、登録官および名義書換代理人、銀行の駐在員事務所、投資顧問会社等々である²⁾。

（2）2008年3月末時点の参加金融機関

2008年5月7日付のSWIFTホームページによれば、2008年3月末時点での参加国は208、メンバーは2,265、サブメンバーは3,230、パーティシパントは2,905、総参加金融機関8,400である。

日本では、(ナショナル)メンバーとして都銀、信託、地銀、第二地銀、信金、日銀、商中、農中、サブメンバーとして在日外国銀行、メンバーの信託銀行子会社、パーティシパントとして証券会社等や外国証券会社等々である。2008年3月時点で、参加金融機関は257となっている³⁾。

2. SWIFT の提供サービス

SWIFT は決済データの交換等の通信部分を担当し、資金決済機能は有していない。決済は別に個別金融機関同士や各国決済システム等を通じて行われることになる。SWIFT が取り扱うメッセージは国際金融業務に関連したものであるが、以下の9カテゴリとそれぞれのカテゴリに関連して発生する取消し照会、回答などの一般群（Common Group）が準備され、それぞれのカテゴリ中で使用すべきメッセージ・フォーマットが決められている⁴⁾。

第1カテゴリは、顧客から依頼された送金をコルレス先に通知して、支払指図を行うものである。

2) 佐方 裕「スイフトの歩みと今後の課題」『金融』1996年4月, pp. 4-9, 西村掃司「SWIFT (スイフト)とは何か 世界の金融ネットワーク」『経済情報』1998年10月, pp. 13-15, ヤーブ・カンブ「スイフトの2010年までの中長期計画および業務戦略」『金融』2006年6月, pp. 10-16.

3) 『金融』2008年5月, S22.

4) メッセージ・フォーマットの具体例については、拙著『グローバル経済下の内外金融のリスク管理』滋賀大学経済学部研究叢書第36号, 2002年, pp. 38-42を参照されたい。

第2 カテゴリーは、銀行間資金付替をコルレス先へ指図するものである。

第3 カテゴリーは、銀行間外貨資金取引(売買、貸出、預金)の成約、変更、解約の確認を行うものである。

第4 カテゴリーは、荷為替手形の支払い、引受等の通知を行うものである。

第5 カテゴリーは、株式や債券等の有価証券売買の発注、受注、約定、受渡指図や確認、ステートメントの通知等を行うものである。

第6 カテゴリーは、シンジケート・ローンの更新、解約等に関する通知を行うものである。

第7 カテゴリーは、信用状の開設や条件変更、保証の引受、変更等の通知を行うものである。

第8 カテゴリーは、旅行者小切手の売却、決済等に関する通知を行うものである。

第9 カテゴリーは、ステートメントやデビット、クレジット・アドバイスの通知を行うものである。

このようにメッセージ本文の標準化により、これらのメッセージがコンピューターで自動処理可能となり、SWIFTシステムにおいて正確で迅速な事務処理が行えるようになった。SWIFTでの作業部会では、種々の分野や各段階での標準化の検討が日々行われている。

3. SWIFTシステム利用状況

(1) 1981年3月～1997年3月

日本がSWIFTへの接続を実現させた1981年3月から1997年3月までの、SWIFTシステムの利用状況は第1表に示されている。総送信件数の内訳は「顧客送金」「銀行間付替」「その他」である。その他は「外貨資金売買」「貸出/預金取引」「荷為替手形取引」「信用状」「ステートメントおよびシステムと銀行間の連絡メッセージ等」であるが、「その他」の中で1989年9月から証券会社の利用が開始され、証券決済の増大にともなって、1997年4月からは「証券」が独立の項目となっている。

第1表 SWIFT システム利用状況

(単位：件)

年度・月	日 本							ス イ フ ト 全 体		
	参加銀行	総 送 信 件 数				1日平均 送信量	総受信件数	参加国数	総 送 信 件 数	
		顧客送金	銀行間付替	その他	うち日本の占める 比率(%)					
1981年3月	45	45,995	2,706	29,568	10,487	5,940	58,195	22	5,055,948	0.9
4月	45	49,804	2,264	22,853	18,498	8,453	72,717	22	4,775,213	1.0
5月	45	54,209	2,464	24,144	19,221	10,844	77,270	22	4,882,076	1.1
1981年度	64	991,353	402,826	363,801	224,726	3,755	1,266,917	27	67,087,414	1.5
1982年度	86	1,773,435	650,163	635,042	488,230	6,718	2,179,824	33	85,933,940	2.1
1983年度	91	2,686,083	...	...	...	10,175	3,265,008	37	111,474,336	2.4
1984年度	102	3,576,081	...	...	...	13,546	4,324,735	39	135,672,169	2.6
1985年度	116	5,019,279	1,171,113	1,816,546	2,031,621	19,012	5,632,480	47	164,992,149	3.0
1986年度	132	6,989,128	1,451,027	2,614,204	2,923,897	26,474	7,611,249	52	200,088,965	3.5
1987年度	140	8,971,021	1,769,494	3,259,386	3,942,141	33,981	9,690,065	56	230,393,279	3.9
1988年度	146	10,801,128	2,218,403	3,732,460	4,850,265	40,913	11,121,031	63	264,693,098	4.1
1989年度	168	13,261,000	2,775,000	4,170,000	6,315,000	52,000	13,612,000	71	306,794,000	4.3
1990年度	178	15,376,000	3,212,000	4,708,000	7,455,000	61,000	16,011,000	72	340,551,000	4.5
1991年度	186	16,393,000	3,816,000	4,910,000	7,654,000	65,000	16,282,000	78	374,492,000	4.4
1992年度	192	18,191,000	4,297,000	4,919,000	8,965,000	72,000	16,949,000	89	414,867,000	4.4
1993年度	200	20,184,000	4,484,000	4,993,000	10,695,000	80,000	19,487,000	105	475,130,000	4.2
1994年度	217	22,477,000	4,866,000	5,052,000	12,553,000	89,000	20,898,000	115	538,047,000	4.2
1995年度	235	25,173,000	5,286,000	5,385,000	14,501,000	100,000	24,117,000	137	622,405,000	4.0
1996年度	239	27,487,000	5,522,000	5,365,000	16,599,000	109,000	26,420,000	150	711,946,000	3.9

(注1) 1日平均送信量は1か月を21営業日とみなし算出した。

(注2) 顧客送金、銀行間付替には、取消依頼、照会、回答等の関連メッセージの件数を含む。

(注3) 「その他」は外貨資金売買、貸出/預金取引、荷為替手形取引、信用状、ステートメントおよびシステムと銀行間の連絡メッセージ等の合計件数である。

(出所) 全国銀行協会『金融』各号より作成。

接続後の日本の SWIFT システムの利用状況は、邦銀の国際化の進展とも相まって、参加銀行、送信件数とも急増している。すなわち1981年度は64の参加銀行であったのに対し、1996年度は239と3.7倍、送信件数も20.9倍、総受信件数も20.8倍となっている。また、この期間の世界の SWIFT システムへの参加国数は5.6倍、送信件数は10.6倍である。送信件数の伸びは日本が世界の伸びの約2倍となっている。そして SWIFT システム全体での総送信件数に占める日本の比率も1.5%から約4%と2.7倍に拡大している。

(2) 1997年4月～2008年3月

総送信件数の内訳で「その他」の中から「証券」が独立項目として公表され始めたのが、1997年4月である。第2表は新分類による1997年度から2007年度までの SWIFT システムの利用状況である。また第3表は SWIFT の“*Annual Report*”から作成した決済項目別 SWIFT システム利用状況である。

1997年はアジア通貨危機が勃発した年であり、年間の総送信件数は8億1,200万件、このうち資金決済が全体の66.5%、5億4,000万件、証券決済が13.3%、1億800万件、その他が20.2%、1億6,400万件であった。これが2006年には、総送信件数が1997年の3.5倍の28億6,500万件、2007年は4.3倍の35億100万件と増大している。

この増加に寄与しているのが、証券決済(国債を除く)である。2006年には10億4,800万件と1997年の9.7倍、2007年は1997年の12.9倍と急増している。他方資金決済は、2006年には1997年の2.9倍、15億7,700万件、2007年には3.4倍、18億3,000万件に留まっている。

この傾向は第2表の年度別利用状況からも読み取れる。参加金融機関は1997年257、2007年度257と総数では変化がないが、バブル崩壊、1997年度からの日本版金融ビッグバンの中で破綻した金融機関や合併した金融機関も多数あり、構成メンバーは大幅に変動している。総送信件数は1997年度に比べ2007年度は3.8倍となっている。その内訳は顧客送金と銀行間付替を合計した資金決済では、1997年度の610万5,000件に比べ2007年度は2,435万5,000件と4.0倍、証券決済は1997年度の591万5,000件に対し2007年度5,942万9,000件と10.0倍、その

第2表 SWIFT システム利用状況

(単位：千件)

年度・月中	日 本								ス イ フ ト 全 体		
	金融機関	総 送 信 件 数				1日平均 送信量	総受信 件数	参加国数	総 送 信 件 数	うち日本の占める 比率(%)	
		顧客送金	銀行間付替	証券	その他						
1997年度	257	30,442	5,547	5,581	5,915	13,398	123	30,869	174	844,880	3.6
1998年度	264	33,281	5,741	6,073	6,583	14,882	132	35,574	181	970,641	3.4
1999年度	265	38,488	6,163	6,278	10,517	15,528	152	39,881	189	1,124,311	3.4
2000年度	267	40,920	6,398	6,337	12,297	15,887	162	41,362	192	1,322,240	3.1
2001年度	259	45,170	6,578	6,197	15,506	16,887	179	44,148	197	1,595,581	2.8
2002年度	258	51,163	6,824	6,261	20,907	17,170	203	46,397	199	1,873,044	2.7
2003年度	257	60,697	7,381	6,756	27,580	18,979	240	52,023	200	2,127,291	2.8
2004年度	255	73,700	8,248	7,006	38,239	20,206	292	56,865	203	2,340,640	3.2
2005年度	255	77,493	8,191	7,273	40,189	21,839	307	60,653	204	2,610,757	3.0
2006年度	259	88,077	8,726	8,575	45,954	24,821	349	69,373	207	2,979,594	3.0
2007年度	257	114,291	11,535	12,820	59,429	30,505	453	88,134	208	3,626,873	3.1
2008年度 1月	258	8,940	711	913	4,709	2,606	425	7,178	208	325,894	2.7
2月	258	8,871	670	822	4,965	2,413	422	6,691	208	296,886	3.0
3月	257	9,793	768	996	5,252	2,777	466	7,678	208	306,105	3.2

(注) 1. SWIFT=Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication SCRL. 1977年5月に稼動し、日本は1981年3月9日に接続した。

2. 参加金融機関には、銀行(在日外銀支店を含む)、信用金庫、証券会社、その他の金融機関等を含む。
3. 1日平均送信量は1か月を21営業日とみなし算出した。
4. 「その他」は外国為替、マネー・マーケット、デリバティブ、取立、シンジケーション、荷為替、信用状、ステートメントおよびシステムと銀行間の連絡メッセージ等の合計件数である。

(出所) 全国銀行協会『金融』各号より作成。

第3表 決済項目別の SWIFT システム総利用状況 (単位: 100万件)

年	1997		2006		2007		2006 / 1997	2007 / 1997
	件数	構成比	件数	構成比	件数	構成比	倍率	倍率
資金決済	540	66.5%	1,577	55.0%	1,830	52.3%	2.9	3.4
証券決済	108	13.3%	1,048	36.6%	1,386	39.6%	9.7	12.9
その他	164	20.2%	240	8.4%	285	8.1%	1.4	1.7
合計	812	100.0%	2,865	100.0%	3,501	100.0%	3.5	4.3

(出所) SWIFT, *Annual Report*, 1997, 2006, 2007年より作成。

他は、1997年度1,339万8,000件から、2007年度は3,050万5,000件と2.3倍にすぎない。

日本における証券決済の総送信件数に占める比率は、1997年度で19.4%であったものが、1999年度には27.3%、2002年度40.9%、2003年度には45.4%、2004年度51.9%、2005年度51.9%、2006年度52.2%、2007年度52.0%と過半数を超えている。これは第3表での SWIFT システム全体に占める証券決済の比率の2006年36.6%、2007年39.6%を大幅に上回っている

4. SWIFT システムの国別・地域別利用状況比率

SWIFT の“*Annual Report*”の2002年から2007年まで6年間について、国別・地域別に利用状況比率を示したのが第4表である。2002年までは、英国が米国を上回り SWIFT システムで世界一の利用件数であった⁵⁾。英国では送信数より受信数が上回っており、国際金融市場としての特徴を表している。これは国際金融市場である米国においても妥当し、受信数が送信数を上回っている。また2003年からは、米国が送信・受信とも英国を超え、利用比率格差は拡大している。米国の国際収支赤字により海外へ流出したドルが、黒字国による米国証券の購入により、米国へ還流する際の証券指図が活発に行われていることと密接に関連しているといえる。

5) 2001年では、米国15.4%、英国17.7%、ドイツ7.5%、香港+中国2.9%、日本3.1%、香港3.1%、中国2.4%、南アフリカ0.5%、シンガポール1.5%、ロシア1.4%、韓国0.6%、インド1.0%、ブラジル0.3%であった。

第4表 SWIFT システムの利用状況の国・地域別構成比

	2002年	2003年	2004年		2005年		2006年		2007年	
			送信	受信	送信	受信	送信	受信	送信	受信
米国	15.7%	16.9%	17.2%	20.1%	18.8%	20.7%	16.8%	21.6%	17.0%	19.3%
英国	17.4%	16.8%	16.7%	18.6%	16.1%	18.1%	16.4%	18.4%	16.8%	22.3%
ドイツ	8.4%	9.9%	9.6%	9.3%	9.7%	9.1%	9.4%	8.6%	9.1%	8.2%
香港+中国	2.8%	2.5%	2.5%	3.2%	2.3%	3.2%	2.3%	3.2%	2.2%	3.1%
日本	3.1%	2.9%	3.2%	2.5%	3.0%	2.4%	2.9%	2.3%	3.2%	2.5%
香港	2.3%	1.9%	1.9%	1.8%	1.8%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%
中国	0.5%	0.6%	0.6%	1.4%	0.6%	1.5%	0.5%	1.5%	0.5%	1.4%
南アフリカ	2.1%	1.6%	1.5%	1.4%	1.5%	1.4%	1.6%	1.5%	1.5%	1.4%
シンガポール	1.2%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.1%	1.2%	1.2%
ロシア	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
韓国	1.0%	0.9%	0.8%	0.6%	0.8%	0.6%	0.8%	0.5%	0.7%	0.5%
インド	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	0.3%	0.5%	0.3%	0.5%	0.3%	0.5%
ブラジル	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

(出所) SWIFT, *Annual Report*, 各号より作成。

国際金融市場の一角に上げられている日本の場合は、受信数よりも送信数が上回っており、世界最大の債権国として対外証券投資や対外直接投資が活発であることの反映といえるだろう。送信数では日本が辛うじてアジアのトップを保ち、比率3%前後を維持している。日本では後述するように、日銀ネットや全国銀行協会ネットシステムがあるため、利用状況比率は欧州に比べると見劣りしている。欧州においては後述するように、国内決済においても SWIFT システムが利用され、利用率は高い水準にある。

ところでアジアにおいて、「中国と香港」を合計すれば、送信数では依然として日本の比率が高いものの、受信数では日本を上回っている。中国では海外からの直接投資や、製造業における親会社と子会社間の送金ニーズが高いといわれている⁶⁾。これは「世界の工場」としての中国の特徴を示している。急速な外貨準備の蓄積が進むなかで、今後は送信数の増大が見込まれている。

6) 小原篤次「国際間取引を支える国際標準 SWIFT」『投資信託事情』2007年 Sep., pp.11-13.

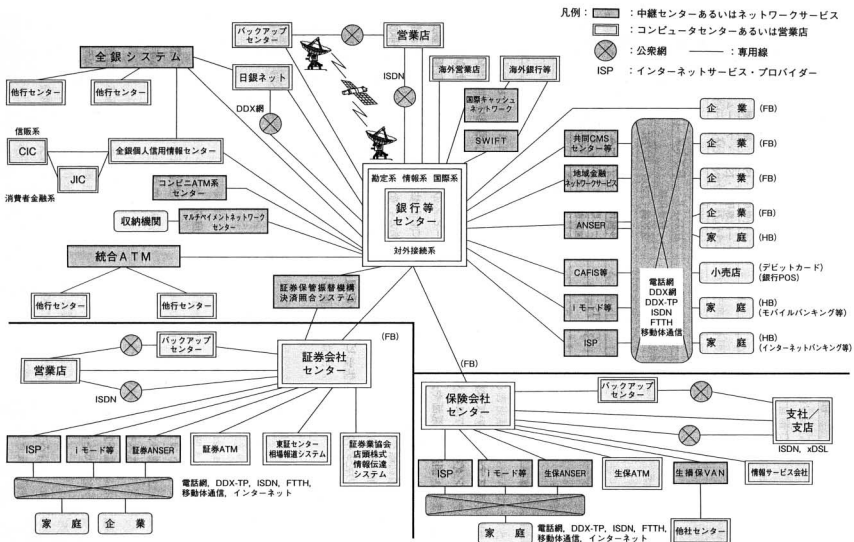
Ⅲ．SWIFT システムと各国決済システム

1．日本の決済システムと SWIFT システム

日本における金融情報システムとネットワークの関連を示したのが、第1図である。日本における金融機関等のコンピューター・システムでのネットワークの発展形態は、第1次から第3次オンラインへの発展段階に沿って、自行内での閉じたネットワークから、全銀システム、日銀ネット、SWIFT、CD 提携等々の金融機関相互ネットワーク（インターバンク・ネットワーク）、そして公衆回線等を経由した企業や家庭に結びつく対顧客ネットワークへと拡大してきた⁷⁾。

国際系システムでは、国際専用回線等が外国為替ディーリングのリアルタイム処理に利用されたり、国際内線電話やオープンボイス（ディーリングルーム

第1図 日本の金融情報システムとネットワーク

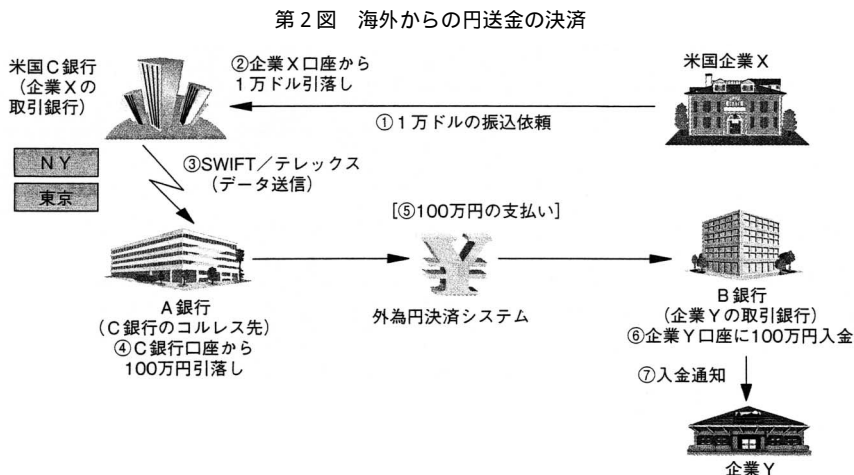


(出所)『金融情報システム白書』平成20年版，p 279．

7) 第1次，第2次，第3次オンラインについては，前掲拙著 pp.14-15を参照されたい。

の雰囲気リアルタイムで伝える拡声電話)にも国際専用回線が使用されている。また国際専用回線を使った企業の国内・海外拠点間資金移動のための国際CMS (Cash Management Service) サービスの検討や, 国際パケット交換, 国際フレームリレーや国際ISDNの利用等々, 国際通信サービス多様化と通信コスト圧縮のため, 用途に応じた通信業者やサービスの選択が進んでいる⁸⁾。

そして金融機関同士の国際金融取引には, SWIFTのネットワーク等といった国際ネットワークが使用されている。日銀ネット内で「外国為替円決済制度」に参加し, 日銀のコンピューター端末(CPU)を設置している銀行は, SWIFTを通じ海外と支払指図の送受信が行えるようになった。第2図は, 海外からの円送金の決済を「外国為替円決済制度(外為円決済システム)」を用いて行う手順を示している。「外国為替円決済制度」は, 金融機関同士が外国為替売買を行った場合や海外在住の個人や企業が, 日本国内へ円資金の送金依頼をした場合等に, これらの取引にともなう円資金受払いを, 国内金融機関同士が行うためのシステムである。



(出所)『金融情報システム白書』平成15年版, p 248 .

8) 『金融情報システム白書』平成20年版, pp 278 280 .

具体的には、外国為替関係の円資金決済(コルレス先円勘定の振替、円建送金、輸出入取引代金、為替売買に伴う円代金の決済等)にかかる参加銀行の支払指図の交換を行い、その支払額、受取額を集中計算し、その差額を日銀当座預金を通じて決済する制度であり、東京銀行協会がこれを運営している。従来は紙ベースで支払指図交換を行っていたが、1989年3月以降、日銀ネットを利用したエレクトロニックベースの支払指図の送受信が可能となった。

第2図では、米国所在の企業(X)が1万ドルを取引銀行(C)に振り込み、日本所在の企業(Y)に100万円の送金をする場合を示している。米国のC銀行は、同行のコルレス先である日本のA銀行に、SWIFTシステムを通じて日本のB銀行の企業(Y)の口座に100万円支払うことを依頼する。SWIFTメッセージを受信したA銀行は自行で保有するC銀行の円口座から、100万円を引き落とし、外為円決済システムを通じて、B銀行に支払うことになる。

2. 欧州連合の決済システムと SWIFT

(1) TARGET システム

欧州連合(EU, European Union)加盟国は2008年1月現在で27カ国となり、1999年1月に欧州通貨統合(European Monetary Union)が発足し、単一通貨「ユーロ」が導入された。ベルギー、ドイツ、ギリシャ、スペイン、フランス、アイルランド、イタリア、キプロス、ルクセンブルグ、マルタ、オランダ、オーストリア、ポルトガル、スロヴェニア、フィンランドの15カ国が「ユーロ」導入国であり、「ユーロ圏」を形成している。

このユーロ圏の大口決済システムは、当初グロス決済システムが各国毎に15、ネット決済システムが5並存していた。そしてグロス決済システムは、ECB(European Central Bank, 欧州中央銀行)が運営する「TARGET」(Trans-European Automated Realtime Gross Settlement Express Transfer System)により、それぞれがリンクされて、実質的には1つの決済システムとして機能している。したがってTARGETは、中央で全処理を行う中央集権型の決済システムではなく、各国のRTGSシステムをつないだ「分散型の決済システム」といえる。

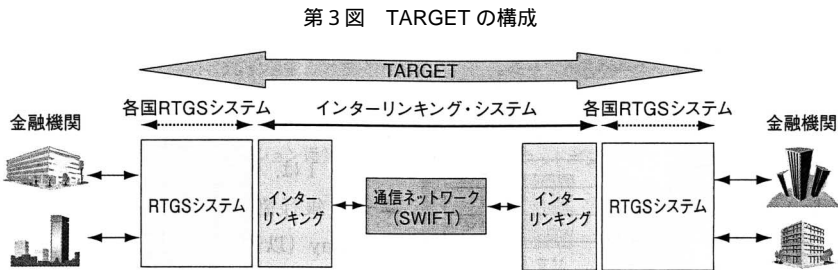
また TARGET は1999年 1月 4日から稼働しているシステムで、欧州連合域内の各国 RTGS (Real-time Gross Settlement , 即時グロス決済) システムをリンクし、単一通貨ユーロのクロスボーダー RTGS 決済を可能にしている。

第3図は TARGET の構成を示しているが、欧州連合加盟国のうち19カ国 (ユーロ圏15カ国、デンマーク、ポーランド、エストニア、イギリス) の RTGS システム、それらを結ぶインターリンクング・システム、全体のアプリケーションの EPM (ECB Payment Mechanism) から成り立っている。そして各国 RTGS システムを結ぶ通信ネットワークには、SWIFT が使用されている。このシステムには、1万を超える金融機関が参加しており、支店・子会社を入れると5万2,000以上のユーザーが利用しているとされる⁹⁾。また次期 TARGET システム (「TARGET 2」) の開発が進められている。

(2) 「ユーロ」のネット決済システム (Euro 1)

「Euro 1」は EBA (Euro Banking Association , ユーロ銀行協会) 傘下の EBA Clearing Company が、従来「ECU (European Currency Unit , 欧州通貨単位) クリアリング」の名称でネット決済システムとして運営してきたものを、「ユーロ」の導入に伴って「Euro 1」と名称変更し、ユーロの決済システムに転換したものである。Euro 1 は欧州連合域内をカバーし、主としてクロスボーダーのユーロ大口決済を行っている。

Euro 1 の決済は、日中の支払指図交換と債権・債務のマルチラテラル・



(出所) 『金融情報システム白書』平成15年版、p.300。

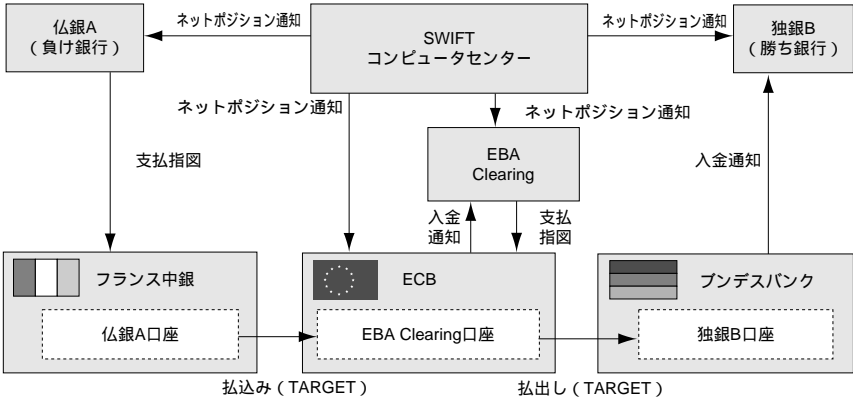
9) 『金融情報システム白書』平成20年版、pp.262-263。

ネットィング(多者間で、債権から債務を差し引いた差額を決済すること)、1日の最後の最終決済(Settlement)の2段階で行われる。第1段階で、各仕向行はEuro 1に支払指図を送信し、条件を満たしているものはそのデータが被仕向行に送信され、支払により発生した債権・債務額が、連続的にマルチラテラル・ネットィングされながら累積されていく。これらの事務処理はEBAにより事務委託されたSWIFTのコンピュータにより行われる。

第2段階のEuro 1による最終決済(Settlement)は、第4図のように行われる。支払指図の受付締引時間になると、参加各行の最終的勝ち負けの受払差額が確定し、SWIFTがEBA Clearing Company, ECBと参加各行に通知する(第5図の)。負け銀行(ネット支払銀行)は、自行のネット支払額(負けポジション)を、自国中央銀行口座からTARGETを使用して、ECBに設置されているEBA Clearing Company口座(受皿口座)に払込む(、)。EBA Clearing Companyでは全負け銀行の払込完了を確認し、ECBに勝ち銀行(ネット受取銀行)への支払指図を行う(、)。ECBはTARGETを使って、EBA Clearing Company口座から勝ち銀行が自国中央銀行に保有している口座への振出しを行い、勝ち銀行はネット受取額を受領し、全決済が完了することになる(、)。

Euro 1の他に、フランスのネット決済システム「PNS (Paris Net Settlement)

第4図 Euro 1における最終決済



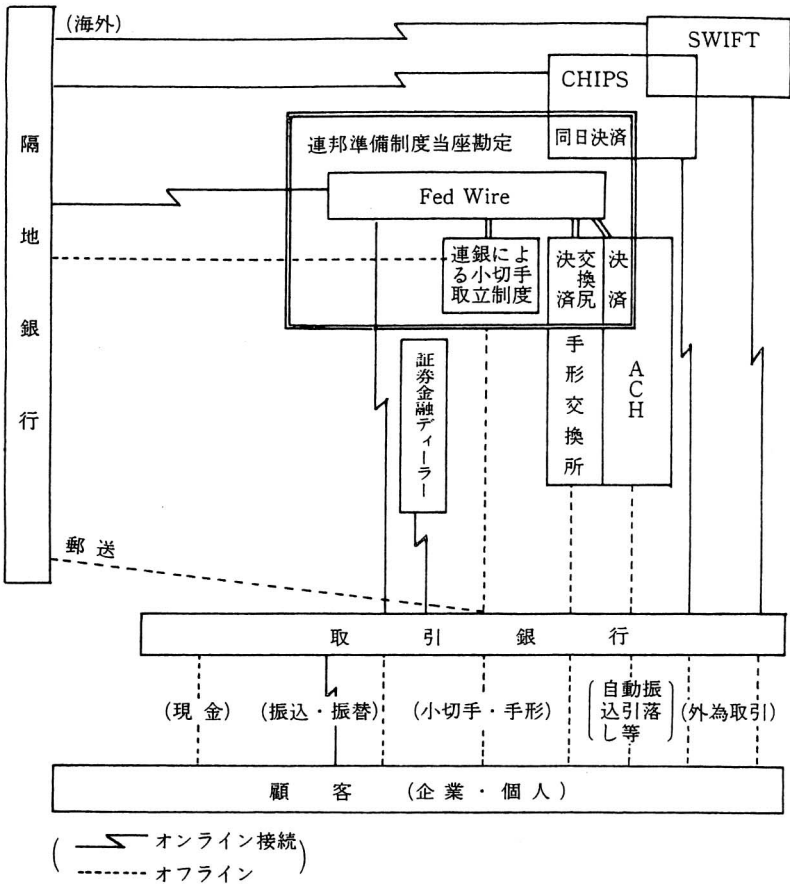
(出所)『金融情報システム白書』平成20年版, p. 265.

を運営する CRI (Centrale des Règlements Interbancaires, 銀行間決済システム) の通信ネットワークには SWIFT が使用されている。

3. 米国の決済システムと SWIFT

米国の決済システムの全容と SWIFT の位置づけは、第 5 図に示されている。Fed Wire(Federal Reserve’s Wire Transfer System), CHIPS(Clearing House Interbank Payments System), ACH (Automated Clearing House) が支柱である。

第 5 図 米国の金融決済システム



(出所) 『金融情報システム白書』平成14年版, pp 427-434より作成。

Fed Wire は連邦準備制度 (Federal Reserve System, Fed) が運営する銀行間の大口決済用システムである。このシステムは、各金融機関が連邦準備銀行 (全米12連邦準備銀行) に開設している当座勘定 (Fed 講座) 間の資金振替で、フェデラルファンド取引、米国債取引に伴った資金決済を行うものである。Fed Wire は既述の RTGS システムで、支払指図毎に Fed 口座で資金振替が実施され、資金振替された時点で支払完了性を有することになる。また資金決済サービス以外に、財務省証券等を対象とした証券決済サービスを行っている。証券決済サービスが対象とするのは、財務省証券、連邦機関債、モーゲージ担保証券、国際機関債等である。

CHIPS は、ニューヨーク手形交換所を運営主体として1970年に稼働を始めた超大口の国際金融取引決済用システムである。貿易取引、外為取引、証券取引等を中心に大口ドル決済が取り扱われ、クロスボーダー取引のドル決済の95%以上が、CHIPS を経由して決済されているとみられている。しかし最近では国内取引決済にも使用されてきており、Fed Wire との競合・同質化が進んでいる。

CHIPS は、ユーロダラー取引決済をニューヨーク所在銀行で行うものである。円決済とドル決済の差異はあるものの、既述の日本の「外国為替円決済制度」に相当するもので、CHIPS 決済の80%以上は、SWIFT を通しての支払指図によるものとされている。

ACH は、米国の小口決済システムで、給与振込、年金支払い、公共料金支払等に利用されている。全米の各地域に設けられ、それらがネットワークで結ばれ、ACH という1つの決済システムとなっている。取引量の約7割が第5図の Fed の ACH が占めているといわれている¹⁰⁾。

IV . SWIFT システムの課題

急速に拡大する SWIFT システムではあるが、以下の諸点が今後の課題として挙げられるであろう。

10) 『金融情報システム白書』平成20年版, pp 258 262 .

(1) バックオフィス体制の整備

フロントオフィス（顧客との接点となる部門）では，SWIFT Net Phase 2 への移行スケジュール実施，金融商品取引法への対応，アルゴリズム取引や DMA（Direct Market Access）への対応等々，取引技術や規制見直し等の変化に対応すべく，関連システムの改善や見直しが進んできた。

しかしバックオフィス（後方で事務処理を行う部門）は，直接的に利益を生み出さない部門でもあり，フロントオフィスに対する投資に比べ，システム投資が抑制され，関係システムの見直し・改善が行われていない。現在の SWIFT システムの拡大を考えれば，新しい発想で根本から見直しを行うべきであろう。

(2) 参加国・地域の拡大

SWIFT は協同組合形式の組織であり，収益拡大を目指すものではない。しかし SWIFT システム参加金融機関の利便性向上のため，市場規模の拡大をさらに推進すべきである。欧州，オーストラリア，カナダ，香港，シンガポール等では，海外金融機関との資金決済，証券決済だけでなく，域内・国内の資金決済，証券決済に関するメッセージ・サービスとしても使用されている。

今後も SWIFT システムへの参加を，さらに開発途上国や地域に拡大していく必要がある。このためには，料金体系の引き下げや，データセンター設備増強のためのシステム投資も不可欠である。

(3) 参加者の拡大

銀行や証券会社といった広義の金融機関のみならず，グローバルに活動している「国際企業」の参加も，多様性を増す意味で推進すべきである。

(4) 市場の統合と効率化

世界的に進行している証券取引所の統合・再編や種々の決済システムの効率化に対応した SWIFT の将来計画を策定すべきである。

参考文献

- (1) 有馬敏則『グローバル経済下の内外金融のリスク管理』滋賀大学経済学部研究叢書第 36号，2002年。

- (2) 檀上博史「SWIFTと証券業務」『金融情報システム』金融情報システムセンター, 2003年夏号.
- (3) 藤村和久・越智優子「アメリカ・欧州・アジアの国内決済インフラでもSWIFTの採用が広がる」『金融財政事情』, 2004年6月14日号.
- (4) 福重良文「クロスボーダー取引を支えるBOLERO(ボレロ)」『経理情報』1998年10月1日号.
- (5) 深瀬鋭一郎・中村博人・高津岳志「SWIFT等の新サービスへの挑戦 Sibos 2006出張報告」『金融情報システム』金融情報システムセンター, 2007年冬号.
- (6) 名取 至・網代泰子・高津岳志「SWIFTの新しい挑戦 新CEOのもとでのSWIFTの今後の方向性(Sibos 2007)」『金融情報システム』金融情報システムセンター, 2008年冬号.
- (7) 日本銀行決済機構局「決済システムレポート 2006」日本銀行, 2007年7月18日.
- (8) 西村博司「電子商取引の発展とスイフトの役割」『金融』全国銀行協会, 2001年6月号.
- (9) 小原篤次「国際間取引を支える国際基準SWIFT」『投資信託事情』2007年Sep..
- (10) 大海正雄・大田英明・光安史枝「活性段階に入ったSWIFT Net-Sibos 2003(SWIFT年次会合)参加報告」『金融情報システム』金融情報システムセンター, 2003年冬号.
- (11) 大島真理「SWIFT Netの概要」『金融情報システム』金融情報システムセンター, 2003年夏号.
- (12) 佐方 裕「スイフトの歩みと今後の課題」『金融』全国銀行協会, 1996年4月号.
- (13) 佐原寛二「変革する金融情報システムの電子化 世界に追いつけないニッポンの問題点」『経理情報』1998年10月1日号.
- (14) 外 昌弘・中村達哉・光安史枝「SWIFTの成長戦略 Sibos 2004出張報告」『金融情報システム』金融情報システムセンター, 2005年冬号.
- (15) 外 昌弘・矢野恵造・高津岳志「変革期におけるSWIFTの役割 Sibos 2005出張報告」『金融情報システム』金融情報システムセンター, 2006年冬号.
- (16) 宿輪純一「次世代SWIFTを活用した高機能決済サービス・プロジェクトの概要」『金融財政事情』, 2001年11月19日号.
- (17) 宿輪純一「グローバル決済の最新の潮流と金融機関の戦略の方向性」『資本市場』2002年11月号.
- (18) 宿輪純一「次世代SWIFTを活用した“LBI(e)X”でインタラクティブ決済が始まる」『資本市場』2002年5月号.
- (19) ヤーブ・カンブ「スイフトの2010年までの中長期計画および業務戦略」『金融』全国銀行協会, 2006年6月号.