

外為取引の減少と電子取引

伊豆 久

はじめに

昨年四月、三年ごとに行なわれている外国為替取引に関するB I Sおよび各国中央銀行による調査が実施され、この三月に最終報告書⁽¹⁾が発表された。

今回の調査で注目すべきは、何と言っても、八六年の調査開始以来初めて外為市場の取引高が減少したという点であろう。外為取引の増大はグローバル化の象徴とみなされてきたが、では今回の調査結果は何を意味するのか、興味深いところである。

しかしその点、すでに一定の答えが示されており、B I Sは、ユーロの導入、金融機関の統合の加速、ヘッジファンドの低迷、スポット取引における電子ブローキングの拡大が主たる原因⁽²⁾であるとしている。

小稿では、今回の外為市場調査の結果と取引高減少の理由を概観し、東京市場の特徴を整理し、外為電子取引の現状を紹介することとする。

1 外為市場取引高の減少

表1は、世界の外為市場の取引高をスポット取引（直物取引）、先物取引、スワップ取引に分類したものであり、表2は、取引相手別に分けて、その推移を示したものである。

表1 外国為替取引高¹（1日平均、10億ドル）

	1989	1992	1995	1998 ²	2001
スポット	317	394	494	568	387
先物	27	58	97	128	131
為替スワップ	190	324	546	734	656
報告と実勢の推定誤差	56	44	53	60	36
合計	590	820	1,190	1,490	1,210
参考： 2001年為替レートでの取引高	570	750	990	1,400	1,210

1：報告対象先相互の取引の二重計算は調整済み。

2：今回改訂。

(出所) Gabriele Galati, "Why has global FX turnover declined? Explaining the 2001 triennial survey", *BIS Quarterly Review*, Dec. 2001.

シェアでは、ドルや円など非ユーロ通貨のシェアが上昇している。

第二の原因は、この間、世界的に銀行の大型合併が相次ぎ、市場参加者の数が減少したことである。これまで個別の銀行がそれぞれ市場を通じてボジ

これを見ると、全体の取引高が、前回調査の九八年比で一九%減少していること、しかし、その減少は均一に生じているのではなく、直物取引、業者間取引、対顧客（非銀行）取引、国内取引、で特に顕著であること、反対に、先物やスワップ、対顧客（銀行）取引は減少幅が小さいか、あるいは増加傾向を維持していること、がわかる。

こうした外為市場の変化の背景について、BISのレポート（注2）は以下のように整理している。

2 取引高減少の原因

外為取引が世界的に減少した第一の原因は、九九年一月から欧州でユーロが導入されたことである。外為市場から加盟一・二カ国⁽³⁾通貨間の取引が完全に消滅したのであるから、その分だけ世界の外為取引が小さくなるとともに、取引の通貨別

表2 外国為替取引高：取引相手別¹（1日平均、10億ドル）

	1992	1995	1998 ²	2001
合計	776	1,137	1,430	1,173
対報告金融機関	541	728	909	689
対報告対象外金融機関	96	230	279	329
対非金融機関顧客	137	179	241	156
国内	316	526	658	499
クロスボーダー	391	613	772	674

1：報告対象先相互の取引の二重計算は調整済み。推定誤差分を除く。

2：今回改訂。

(出所) 表1に同じ。

ションを調整していたのが、合併後は、あわせて一つのポジションとなる。市場で行なっていた取引の多くが内部化され、市場での売買が減少したのである。また、リストラによって外為のマーケットメイク業務から撤退した銀行も少なくない。

三番目には、対顧客取引の低迷があげられる。その一つは大手ヘッジファンドの破綻・解散が相次いだことである。前回の調査（九八年四月）以降に、LTCM、タイガーファンド、ジョージ・ソロスのクオンタムファンドなどが市場から撤退している。二つ目は、事業会社の国際部門で統合・リストラが進んだことである。それぞれの産業においてグローバルな競争が激しくなり、国際的プレーヤーの集約が進んでいる。そのことが、企業の外為取引を小さくしていると見られている。

そしてBISは外為取引減少のもう一つの原因として、急速な電子化の進展を指摘しているのであるが、この点については、あとで述べることとする。

3 東京市場の特徴

世界全体の動向は以上の通りであるが、では、日本の外為市場では、どのような特徴が見られたのであろうか。⁽⁴⁾日本の市場でも、世界全体の動きと共通するところが多いのであるが、特徴的な点をあげると、第一には、スポット取引の減少が三五・八％に達し、世界ベースの減少幅（三三％）を上回っていることである（表3）。その原因としては、銀行の合併やヘッジファンドの取引減少など世界全体と共通する要因もあげられるが、一つには銀行の体力低下が著しくリスク許容度が落ちているためである。銀行の自己勘定による売買が急速に細まっている。

表3 インターバンク取引・対顧客取引の取引形態別1営業日平均取引高
(単位:億米ドル、%、内はシェア)

	2001年4月中		1998年4月中		1995年4月中	
		増減率		増減率		増減率
インターバンク取引	1,227 100.0	+ 13.6	1,080 100.0	8.8	1,185 100.0	+ 34.8
スポット	278 22.7	40.3	466 43.2	+ 8.0	432 36.4	+ 11.1
フォワード	107 8.7	+ 38.2	77 7.1	+ 2.2	75 6.4	+ 53.5
為替スワップ	842 68.6	+ 56.9	537 49.7	20.8	678 57.2	
対顧客取引	241 100.0	13.4	278 100.0	35.0	428 100.0	+ 32.9
スポット	89 37.1	16.2	107 38.3	13.3	123 28.7	+ 39.5
フォワード	91 37.6	6.9	97 34.9	+ 5.4	92 21.6	+ 30.4
為替スワップ	61 25.3	18.0	74 26.8	65.0	213 49.7	
合計	1,468 100.0	+ 8.1	1,358 100.0	15.8	1,613 100.0	+ 34.3
スポット	368 25.0	35.8	573 42.2	+ 3.3	555 34.4	+ 16.3
フォワード	197 13.4	+ 13.1	174 12.8	+ 4.0	168 10.4	+ 46.0
為替スワップ	903 61.5	+ 47.8	611 45.0	31.4	891 55.2	

(注) 合計は、「ブローカー経由の海外間取引」を除くベース。
(出所) 『外国為替およびデリバティブに関する中央銀行サーベイ(2001年4月中取引高調査): 日本分集計結果』 『日本銀行調査月報』 2001年11月。

また、九八年四月施行の外為法改正の影響も大きい。従来、いわゆる為銀主義により、企業は輸出代金として受け取った外貨と輸入代金として支払う外貨を相殺することが許されなかった。受け取ったドルは一旦円に交換し、輸入代金支払いのためには円を再びドルに交換することが必要だったのである。当然、売買のたびに銀行に手数料を支払うことになる。それが九八年四月からは外貨建て債権債務を相殺できるようになったのである、その分、外為取引が減少したのである。

東京市場に見られた二つ目

の特徴は、スポット取引が減少する一方で、為替スワップが四七・八%と大幅に伸びていることである。これは、主に外資系銀行による海外向け（クロスボーダー）取引が中心と見られるが、その理由としては、第一に、この間、サムライ債の発行が増加し、それに伴うヘッジ取引が増えたこと、第二に、超低金利が続いているため、円を調達し、為替スワップでドルに転換して運用する取引が加速したことがあげられる。また、RTGSの導入にともない外銀が日中の円資金調達の手段として為替スワップを（先の円調達のスワップとは逆方向に）利用したことも大きい。⁽⁵⁾ ○一年一月から銀行間決済がそれまでの時点・ネット決済から、リアルタイム・クロス決済に移したため、銀行は、決済用に多額の円資金を必要とするようになった。ところが外資系銀行は、日本国内市場での円資金調達に必要な担保の保有額が少ない。そこで、コール市場に代わる円調達の場として為替スワップを利用しているのである。⁽⁶⁾

4 電子取引の現状

以上のように、東京市場を含む世界の外為市場で取引高（特にスポット取引）が減少しているのであるが、そのもう一つの原因が、ここ数年で急速に進んだ取引の電子化である。現在では、電話やファックスを使った従来型の取引は全体の二割程度を占めるにすぎない。以下、外為取引の電子化について整理しておく。⁽⁷⁾

（１）インターバンク市場の電子化

外為市場は、大きく、インターバンク市場（銀行間市場、業者間市場）と対顧客市場（銀行と機関投資家・企業などとの取引）に分かれる。

表4 インターバンク取引に占めるブローカー経由取引比率
(単位：%、%ポイント)

	2001年4月中		1998年4月中		1995年4月中
		増減差		増減差	
合計	32.3	4.5	36.8	+ 8.9	27.9
スポット	53.1	+ 6.8	46.3	+ 8.9	37.4
電子ブローカー	48.3 (91.0)	+11.6 (+11.7)	36.7 (79.3)	+24.7 (+47.2)	12.0 (32.1)
フォワード、 為替スワップ計	26.2	3.3	29.5	+ 7.0	22.5

(注)()内はスポット取引に占める電子ブローカー取引の比率。
(出所)表3に同じ。

表5 電子取引システムを通じた取引(取引総額に占める割合)
(単位：%)

	EBSやReuters2000/2など自動 オーダーマッチングを用いたもの ¹				その他Reuters DEALINGなど スクリーンベースのシステム ²			
	ユーロ/ドル	ドル/円	ユーロ/円	その他	ユーロ/ドル	ドル/円	ユーロ/円	その他
直物取引	39.3	41.1	26.2	17.1	13.7	22.0	18.1	20.5
為替スワップ	6.9	5.2	0.0	4.8	22.8	24.8	21.7	27.1
	米ドル	ユーロ	日本円	その他	米ドル	ユーロ	日本円	その他
金利関連デリバティブ	0.0	0.0	0.2	0.0	8.1	0.0	2.9	1.2

1：電子ブローキング
2：電子的ダイレクトディーリング
(出所)表3に同じ。

インターバンク市場は、間に仲介業者の入るブローカー経由取引と銀行同士が直接に取引するダイレクト・ディーリング(DD)に分かれる。ブローカーは自分ではポジションは持たず、売りと買いの付け合わせを行って仲介手数料を得る。一方のDDは、ブローカーが入ることなく、売買を希望する銀行がマーケットメイクを行なっている銀行に(従来なら)電話し、レート聞いて注文を出す。では、そもそもこのブローカー経由とDDはどのように使い分けられているのだろうか。

表4を見ると、昨年四月の調査(東京市場)で、スポット取引では五三・一%がブローカー経由、残りの四七・七%がDDであったことがわかる。しかし、先物・スワップではブローカー経由のシェアは二六・二%にすぎず、DDが七割以上を占めている。

表5は、それぞれの電子的な方法によるも

のであるが、ここからもブローカー取引とDDの違いが確認できる。表左側のブローカー取引では、スポット取引、ドルやユーロといったメジャー通貨でシェアが高く、反対にDDでは為替スワップ、その他通貨で相対的に高いシェアを占めている。

すなわち、ブローカー経由取引はメジャー通貨のスポット取引などより定型化された取引に用いられ、DDはマイナー通貨や為替スワップなど相対的に流動性の低い、オーダーメイドに近い商品に比較優位をもっていることがわかる。また、一件あたりの大きさも、ブローカー経由は二〇三〇本（一本＝一〇〇万ドル）程度までの中小口取引が多いのに対し、（最近では電子ブローキングの流動性が高くなったとはいえ）一件一〇〇本といった大口取引になるとDDが利用されることが多いようである。⁽⁸⁾この点、株式市場と比較すれば、ブローカー経由取引が立会い取引に、DDが立会い外取引・マーケットメーカー制に対応していると考えられることもできるであろう。

そして、このブローカー取引、DDそれぞれにおいて電子化が進んでいるのであって、その比率はどちらも九割を超えている。その理由は、そもそも為替取引は、金融商品のなかでも最も標準化された商品であり、流動性も高いことにある。その上で、コストの引き下げ、約定や価格決定の透明化、効率化が実現されることから、IT技術の発達にもなって電子化が一気に進んだのである。

ブローカー取引の電子化は、欧米主要一三行が出資するEBS（Electronic Broking System）社が世界四都市で九三年九月（東京では同年一月）に業務を開始したことに始まる。同社の「スポット・ディーリング・システム」は、入力された注文を価格優先・時間優先で付け合せるという、コンセプトは単純なものであるが、手数料が安いこと⁽⁹⁾、手数料が流動性を消費する側にだけ課金され、流動性を提供する側（先に指値注文を出した

側)には課金されないシステムをとっており、スプレッドの縮小・流動性の向上に優れていること、約定されるまで完全に匿名であること、与信枠(相手別の取引枠)を事前入力しておけばそれ以上の取引が自動的に排除され、与信管理が簡便であること、約定成立後に、取引相手や自分のポジションが瞬時に確定すること、などのメリットがディーラーに評価され、短期間に市場を支配するに至った。東京市場では、一足早く九三年四月に、トウキョウフォレックス社、KDD、邦銀一三行が出資するMINEEXが稼働していたが、十分なシェアを獲得することができず九六年三月にEBSに吸収されている。また、ロイター社の「デューリング二〇〇〇」もEBSと同様の電子ブローキングシステムであるが、そのシェアはわずかなものにとどまっている。

こうした電子ブローカーの台頭によって、従来型の電話を使って人手で仲介業務を行なうボイス・ブローキングはブローカー取引におけるシェアが一割以下に縮小、かつて日本に八社あったブローカー会社でも、合併や撤退が相次ぎ、現在では、トウキョウフォレックス上田ハロー、日短FX、メイタントラディションの三社となっている。

とは言え、電子ブローキングに問題がないわけではない。大台相違などのミスヒットが生じやすいこと、上値(あるいは下値)に大量の注文を出して価格を誘導した上で、先の取引を取り消す「FAKE取引」を防ぎにくいこと、スクリーン上の視覚的な価格変動がディーラーに過剰な反応を促す傾向があること、などが指摘されている。また、ボイス・ブローキングには、電子ブローキングよりも大きいサイズの注文にも対応可能であること⁽¹⁰⁾、顧客のニーズに柔軟に応じられること、電子化できない市場の「雰囲気」を伝えることができること、などのメリットがあり、パイは小さくなりつつも、電子ブローキングとの一定の棲み分けがなされている。

インターネット市場におけるもうひとつの取引、ダイレクト・ディーリングにおいても、取引のほとんどは、電話やファックスを使った取引から電子的なコミュニケーション手段による売買へと移行している。電子的DDのシステムは、事実上、ロイター社の「ディーリングシステム二〇〇〇-1」（東京市場では、九二年四月業務開始）の独占状態にある。電子ブローキングが電子的な「注文控え板」であるのに対して、ディーリングシステムは電子的な「会話」システムである。単純化すると、EBSの中心機能は（取引交渉機能ではなく）自動約定システムであり、ロイターディーリングシステムのそれは（約定機能ではなく）取引交渉システムだということになる。DDの電子化には、マーケットメーカーが提示した気配に対して「IBUY」や「ISELL」が一つのキーで入力できるなど、秒を争う業務において電話よりも効率的に会話できること、そしてその会話の記録を電子的な形で記録できることに大きなメリットが存在する。そしてDDは、先に見たように、場合によっては一件一〇〇本を超えることもある大口取引やマイナーな通貨、先物やスワップなど、規格化の度合いが低い取引で高いシェアを占めているのである。

（２）対顧客市場の電子化

インターネット市場の電子化に比べて、対顧客市場の電子化は始まったばかりであり、現在でもまだそれほどシェアを占めるには至っていない。

二〇〇〇年頃から、個別の銀行がそれぞれの客に対してネット上で外為取引サービスを提供し始めた。シングルディーラーシステムと呼ばれるものがそれである。従来の電話を使った取引よりも事務作業の効率化には貢献したが、それ以上のものではない。つまり顧客からすると、一つの銀行の気配しか見ることができず、銀行との

一対一の関係から抜けだせないからである。そこで、複数の銀行が参加するマルチディーラーシステム（FXマーケットプレイス）が登場すると、多くの顧客がそちらに流れることになった。顧客は、ひとつのシステム上で同時に複数の銀行から気配を得ることができるのである。銀行にとっては、気配の競争を強いられることになるが、大口向けではすでにスプレッドは大幅に縮小していることもあり、顧客ニーズへの対応が優先されつつある。大手マルチディーラーシステムとしては、○一年には、世界の主要銀行が参加する「FXオール」と、大手三行にロイターが加わった「エイトリアクス」が現れた（表6）が、先月、エイトリアクスは解散を表明、FXオールのシェア拡大が予想されている。

おわりに

これまでの外為市場は、分散した店頭取引であり、すべての注文が一箇所に集中されることがなかった。それが、EBSのように単一の仲介約定システムに注文が集まるようになるれば、市場は取引所化し、価格の透明性が高まることになる。

表6 ネット為替市場の主要運営会社

	FXオール	カレネックス	FXコネクト	エイトリアクス
営業開始年月	2001年5月	2000年4月	2000年3月	2001年6月
本拠地	ニューヨーク	カリフォルニア	ボストン	ロンドン
出資会社	バンク・オブ・アメリカ、クレディ・スイス・ファースト・ボストン、HSBCなど17行	アメリンド・インベストメント・アドバイザーズ、ロイヤル・ダッチ・シェル、パークレイズなど	ステート・ストリート銀行	シティグループ、ドイツ銀行、JPモルガン・チェース、ロイター
参加金融機関	ゴールドマン・サックス、JPモルガン・チェース、東京三菱銀行など55社	バンク・ワン、ドレスナー銀行、ABNアムロなど45社	ロイヤル・バンク・オブ・カナダ、パークレイズ、ドイツ銀行など33社	シティ・バンク、ANZ銀行、みずほフィナンシャルグループなど70社
企業顧客数	約170社	約130社	約420社	未発表

（出所）『日経金融新聞』2002年4月12日。

ディーラーは一瞬にして現在の最良気配を知ることができるのであって、価格発見過程が劇的に短縮されることになる。「電子ブローキングが登場する以前は、特に規模の小さなディーラーは、取引可能な価格に関する情報を得るために、いくつかの取引を実際に行わねばならなかった」⁽¹⁾が、それが不要になったのである。

言い換えれば、外為市場における情報の非対称性が大幅に低下したのであって、優位な立場にあることを利用した仲介業者による売買は、減少せざるを得ないであろう。

また、対顧客市場の電子化・マルチディーラーシステム化は、スプレッドの縮小をもたらすと同時に業者間市場と対顧客市場の間の垣根を低めようとしている。為替業務で競争力をもたない銀行の市場参加インセンティブは低下し、大手銀行への取引の集中がさらに進むことになるだろう。

このように、電子化は、二重三重に市場での売買高を小さくする方向に作用しているのであるが、そのことは流動性の低下を意味しているわけではない。市場の寡占化がさらに進めば新たな問題が現れることも考えられるが、電子化は、少なくとも現在のところ、市場の効率化、透明性の向上に大きく寄与していると言えるであろう。今回の調査が明らかにした外為取引の減少は、グローバル化のさらなる進展を示しているのである。

注

- (1) BIS, *Triennial Central Bank Survey - Foreign exchange and derivatives market activity in 2001*, March 2002.
- (2) Gabriele Galati, "Why has global FX turnover declined? Explaining the 2001 triennial survey", *BIS Quarterly Review*, Dec. 2001.
- (3) 当初一カ国でスタートしたが、〇一年一月にギリシャが参加した。

- (4) 日本の外為市場の状況については、清水健他「わが国の外為・デリバティブ市場の現状」『マーケット・レビュー』(日銀)二〇〇一年二月。
- (5) 稲葉圭一郎「短期円資金市場の構造と最近の動向」『マーケット・レビュー』二〇〇一年五月。
- (6) こうした結果、東京市場では、外資系銀行のシェアが上昇して六七・五%となった(九八年調査では五一・九%)。邦銀のシェアは三分の一を下回っているのである。対顧客向け取引においても、外銀は、手数料の引き下げ、ドル・ユーロ以外のマイナー通貨取引への対応、為替オペレータサービス(機関投資家のポートフォリオに含まれる為替リスクの一括管理サービス)の提供などで攻勢を強めている。
- (7) 外為取引の電子化については、BISグローバル金融システム委員会(日本銀行仮訳)『金融市場における電子取引のインプリケーション』二〇〇一年一月、外為EDI研究会事務局「電子ブローキングについて」『金融情報システム』二〇〇一年七月、日銀金融市場局市場企画グループ「電子取引システムの拡大と本邦市場へのインプリケーション」『マーケット・レビュー』二〇〇一年一月参照。
- (8) 前掲外為EDI研究会事務局八三頁。
- (9) 古い数字であるが、『日経新聞』一九九六年六月二六日(夕)によると、ボイスブローキングの手数料が一〇〇万ドルにつき三千円(ただし大口割引制度あり)であるのに対して、EBSは取引額に関係なく一件二五ドルである。
- (10) 電子ブローキングが始まった当初の頃であるが、『日経産業新聞』一九九五年一月一〇日、五一〇本程度の小口注文は電子ブローキングに、二〇三〇本の注文はボイスブローキングに回す、とのディーラーの指摘が見られる。
- (11) 前掲BISグローバル金融システム委員会三〇頁。

(いず) ひさし・客員研究員)