

2010年の世界の外為市場における取引の諸特徴 — 国際通貨論的な視点での1つのメモ —

奥 田 宏 司

はじめに

- I, 2010年4月における世界の外国為替取引——BIS（暫定値）の全体像
- II, 環太平洋地域におけるドルの為替媒介通貨機能
- III, ヨーロッパ地域における外為取引の状況
- IV, ロシア市場, BRICsの諸通貨について

はじめに

BISは2010年9月1日に2010年4月の世界53ヵ国における外国為替取引に関する暫定値を公表した。それに呼応して20以上の各国中央銀行がそれぞれの国の外国為替取引についての統計値を公表した。小論は、それらの統計値¹⁾をもとに2010年4月時点でのドル、ユーロ、円、ポンド等の諸通貨の基軸通貨、国際通貨の地位を明らかにするとともに、いくつかの特徴点を示そうとするものである。

とくに、以下の諸点について新たな特徴がみられる。第1に、ロンドン市場は世界で最も大きなハブ市場であるが、直物、スワップを問わずヨーロッパ諸通貨との取引が相対的に少なく、「ドル圏」に属している諸通貨との取引が相対的に多い。このことから、ロンドン市場においてはユーロの地位が低くみられる可能性がある。ユーロの地位については他のヨーロッパ諸市場の取引状況を踏まえて把握する必要がある。

第2に、前稿²⁾においてロンドン市場におけるユーロとポンド、円、スイス・フランとの間の短資移動、短期資金調達に伴うスワップ・コスト、諸金利差の分析を行なったが、以下でみるヨーロッパのいくつかの外為市場においてユーロとヨーロッパ諸通貨のスワップ取引がかなり進展している。このことは、スウェーデン・クローナ、デンマーク・クローネ、チェコ・コ罗纳、ポーランド・ズロティなどがユーロとの間で金利裁定取引および短期資金調達等が日常

的に行なわれていることを示すものであろう。ユーロの地位についてより正確な見方をとる必要があるだろう。

第3には、BRICsの諸通貨の取引を小論において示すことが出来た。人民元、ときにはルーブルの国際化（国際通貨化）が主張されることがあるが、これらの通貨の取引額は近年増加してきていることは事実であるが、先進各国の諸通貨の取引額と比べるとはるかに少ない。人民元等の国際通貨化の議論はこれらの事実を踏まえて行なわれなければならない³⁾。

第4には、円とオーストラリア・ドル、ポンドとの直接交換が一部の市場で少し増加しているが、円が為替媒介通貨としての地位を得るにはまだ遠い状況である。

その他の諸特徴については、小論の該当する箇所において触れよう。なお、BISの統計値は暫定であり、2010年11月により詳細な確定値が公表されることになっているので、筆者も必要ならば引き続き検討していきたい。さらに、小論では煩雑になるのを避け、カナダ市場、メキシコ市場、ベルギー市場、ノルウェー市場、ブルガリア市場などのいくつかの国の統計値の掲載を割愛したこと⁴⁾、香港市場、ドイツ市場については十分な統計値が得られなかったことを記しておきたい。

I, 2010年4月における世界の外国為替取引——BIS（暫定値）の全体像

世界の53カ国の2010年4月における外国為替取引（直物、アウトライト先物、為替スワップ以外に通貨スワップ、オプション等のデリバティブを含む）の総額は3年前の3兆3240億ドル（1日平均、以下も同じ）から3兆9810億ドルに増大した。約20%の増大である。直物、先物、為替スワップの3つの取引に限定すると、取引額は2007年4月の3兆810億ドルから2010年4月には3兆7300億ドルに増加している（第1表）。その増大のほとんどは直物取引で

第1表 世界の外国為替取引の推移^{1) 2)} (10億ドル)

	2004	2007	2010
直物取引	631	1,005	1,490
アウトライト先物取引	209	362	475
為替スワップ取引	954	1,714	1,765
小計	1,794	3,081	3,730
通貨スワップ	21	31	43
通貨オプションなど	119	212	207
総計	1,934	3,324	3,981

注1) 各年4月の1日平均取引額。

2) 2004年は52カ国、2007年は54カ国、2010年は53カ国。

出所：BIS, *Triennial Central Bank Survey, Foreign exchange and derivatives market activity in April 2010, Preliminary results*. 1 Sep. 2010, Table 1

3年前と比べて485億ドルの増加である。

取引機関では、対非報告金融機関（非報告銀行とその他の金融機関——ヘッジファンド、年金基金、投資信託、生命保険等）の取引が2010年には大きな比率を占めるようになった。直物で初めて対報告金融機関を上回り、07年の39%から10年には51%に、先物では04年にすでに対報告金融機関を上回っていたが、10年には54%になっている。また、為替スワップでは10年に43%と対報告金融機関の47%に迫っている（第2表）。世界の主要国での機関投資家化が一層大きく進展して、世界の主要機関投資家が多様な通貨で種々の金融取引を大規模に行っていることが反映している。また、表としては示していないが、クロスボーダー取引が全世界で65%になり⁵⁾、取引がますますグローバル化している。

BISの暫定的な統計から、さらにいくつかの指標を挙げていこう。53カ国の全ての取引（直物、先物、スワップ以外に外為関連のデリバティブを含む）における各通貨の比率が第3表（全体で200%）に示されている。84.9%がドルを一方とする取引、39.1%がユーロを一方とする取引、19.0%が円を一方とする取引、12.9%がポンドなどとなっている。注目すべきことは10年になってオーストラリア・ドルがスイス・フランを追い越していることである。07年に前者は6.6%、後者は6.8%であったが、10年にはそれぞれ7.6%、6.4%になっている。その他の通貨で注目しておくべきことは、カナダ・ドルが5.3%、韓国・ウォンが1.5%に伸び、さらに、インド・ルピーが0.9%、ロシア・ルーブルが0.9%、ブラジル・レアルが0.7%に比率を高めているが、人民元は07年の0.5%から10年には0.3%に比率を下げている。

次に、各通貨の取引⁶⁾のペアでは（第4表）、ドル/ユーロが28%（1兆1010億ドル）、ドル/円が14%（5680億ドル）、ドル/ポンドが9%（3600億ドル）、ドル/オーストラリア・ド

第2表 世界の機関別・外為取引比率（%）

	2004	2007	2010
直物			
対報告金融機関（A）	49	42	35
対報告外金融機関（B）	34	39	51
対非金融機関顧客（C）	17	18	15
アウトライト先物			
（A）	35	27	24
（B）	38	44	54
（C）	27	30	23
スワップ			
（A）	60	46	47
（B）	31	40	43
（C）	9	14	10

出所：Ibid., Table 2より。

第3表 世界の外為取引における通貨別取引¹⁾(%)

	2004	2007	2010
US ドル	88.0	85.6	84.9
ユーロ	37.4	37.0	39.1
円	20.8	17.2	19.0
ポンド	16.5	14.9	12.9
オーストラリア・ドル	6.0	6.6	7.6
スイス・フラン	6.0	6.8	6.4
カナダ・ドル	4.2	4.3	5.3
香港ドル	1.8	2.7	2.4
スウェーデン・クローナ	2.2	2.7	2.2
ニュージーランド・ドル	1.1	1.9	1.6
韓国ウォン	1.1	1.2	1.5
シンガポール・ドル	0.9	1.2	1.4
ノルウェー・クローネ	1.4	2.1	1.3
メキシコ・ペソ	1.1	1.3	1.3
インド・ルピー	0.3	0.7	0.9
ロシア・ルーブル	0.6	0.7	0.9
ポーランド・ズロティ	0.4	0.8	0.8
トルコ・ニュー・リラ	0.1	0.2	0.7
南ア・ランド	0.7	0.9	0.7
ブラジル・レアル	0.3	0.4	0.7
デンマーク・クローネ	0.9	0.8	0.6
台湾ドル	0.4	0.4	0.5
ハンガリア・フリント	0.2	0.3	0.4
人民元	0.1	0.5	0.3
マレーシア・リングギ	0.1	0.1	0.3
タイ・バーツ	0.2	0.2	0.2
チェコ・コロナ	0.2	0.2	0.2

注1) 比率の総計は200%。ネットベース。直物、先物、スワップなど。

出所: *Ibid.*, Table 3.

ルが4% (2490億ドル), 以下, ドルとカナダ・ドル, スイス・フランがそれぞれ5%, 4%となっている。ユーロについては, ユーロ/円, ユーロ/ポンドが3% (1110億ドル, 1090億ドル), ユーロ/スイス・フランが2% (720億ドル), ユーロ/スウェーデン・クローナが1% (350億ドル), ユーロ/その他⁷⁾が3% (1020億ドル) などとなっている。ちなみに, ドル/インド・ルピーは360億ドル (1%), ドル/人民元は310億ドルで1%, ドル/ブラジル・レアルは260億ドル (1%), また, 円/オーストラリア・ドルは240億ドル (1%), 円/その他は490億ドル (1%) になっている。

第4表 世界のペア別外為取引¹⁾ (10億ドル)

	2004	2007	2010
USD/EUR	541	892	1,101
USD/JPY	328	438	568
USD/GBP	259	384	360
USD/AUD	107	185	249
USD/CAD	77	126	182
USD/CHF	83	151	168
EUR/JPY	61	86	111
EUR/GBP	47	69	109
USD/HKD	19	51	85
EUR/CHF	30	62	72
USD/KRW	16	25	58
USD/SEK	7	57	45
USD/INR	5	17	36
EUR/SEK	3	24	35
USD/CHY	1	9	31
USD/BRL	3	5	26
USD/ZAR	6	7	24
JPY/AUD	3	6	24
EUR/Oth ²⁾	35	83	102

注1) ネットベース。直物、先物、スワップなど。

2) ドル、円、ポンド、スイス・フラン、スウェーデン・クローナ、カナダ・ドル、オーストラリア・ドルを除く。

出所：Ibid., Table 4 より。

さらに、各市場規模⁸⁾を見ると（第5表）、ロンドン市場が1兆8536億ドルと最大で、次いでニューヨーク市場の9044億ドル、かなりの差を伴いながら3位に東京市場（3123億ドル）、4位がシンガポール市場（2660億ドル）、5位がスイス市場（2626億ドル）、6位に香港市場（2376億ドル）、7位がオーストラリア市場（1921億ドル）で、ユーロ地域では8位にフランス市場（1516億ドル）、ドイツ市場は10位の1086億ドル、非ユーロ・EU地域のデンマーク市場が9位の1205億ドル、スウェーデン市場の448億ドルなどとなっている。

上記以外のアジアでは、韓国市場が13位の438億ドル、インド市場が274億ドル、中国市場が198億ドル、台湾市場が180億ドルなどとなっている。ちなみに、ロシア市場は417億ドル（14位）、ブラジル市場は142億ドルとなっている。

BISの今回の統計値は暫定値であり、53カ国市場の世界全体における直物、先物、スワップなどに区分された諸通貨の取引状況は把握できない。そこで、各国中央銀行が公表した資料から各市場の諸特徴を明らかにしていきたい。

第5表 世界の各市場の規模¹⁾ (10億ドル)

	2004	2007	2010
①イギリス	835.3	1,483.2	1,853.6
②アメリカ	498.6	745.2	904.4
③日本	207.4	250.2	312.3
④シンガポール	133.6	241.8	266.0
⑤スイス	85.3	253.6	262.6
⑥香港	106.0	181.0	237.6
⑦オーストラリア	107.1	176.3	192.1
⑧フランス	66.5	126.8	151.6
⑨デンマーク	42.1	88.2	120.5
⑩ドイツ	120.4	101.4	108.6
⑪カナダ	59.3	64.0	61.9
⑫スウェーデン	31.9	43.9	44.8
⑬韓国	20.5	35.2	43.8
⑭ロシア	29.8	50.2	41.7
：			
インド	6.9	38.4	27.4
中国	0.6	9.3	19.8
台湾	9.5	15.5	18.0
ブラジル	3.8	5.8	14.2

注1) ネットベース。

出所: *Ibid.*, Table 5.

II, 環太平洋地域におけるドルの為替媒介通貨機能

環太平洋地域（アジア，太平洋地域，南北アメリカ）においてはドルがほとんど唯一，為替媒介通貨として機能している。第6表にアメリカ（ニューヨーク）市場における外国為替取引（外為関連デリバティブは除外）の状況が示されている（原資料では2010年4月中の取引額が示されているが，第6表では1日平均の取引を示した——同月の営業日数は22日）。

直物取引では，全体（4511億ドル）のうち83%（3750億ドル）が，ドルを一方とする取引であり，ドル/円の取引（619億ドル）はユーロ/円の取引（183億ドル）の3.4倍，ドル/ポンドの取引（416億ドル）はユーロ/ポンドの取引（133億ドル）の3.1倍となっており，スイス・フランではその倍率は1.6倍，スウェーデン・クローナでは0.6倍，カナダ・ドルでは20.3倍，オーストラリア・ドルでは26.5倍などとなっている。以上のように，ニューヨーク市場ではユーロが一方となる直物取引は，後に示すイギリス（ロンドン）市場における取引よ

りも比重が低く、カナダ・ドル、オーストラリア・ドルが絡む取引ではユーロは為替媒介通貨としての機能をもっていないといえよう。なお、円/オーストラリア・ドルの取引額が22億ドルにのぼっていることに一瞥しておこう。

スワップ取引では全体（2550億ドル）のうち94%（2400億ドル）が、ドルを一方とする取引であり、ドル/円の取引はユーロ/円の取引の92倍、ドル/ボンドの取引はユーロ/ボンドの取引の12倍などとなっており、ドル/ユーロ以外の諸通貨の取引（1703億ドル）はユーロ/ドル以外の諸通貨の取引額（124億ドル）の13.7倍になっており、短資移動に伴う為替取引（スワップ）はほとんどがドルを一方とするものになっている。

次は、日本（東京）市場であるが（第6表——4月の1日平均取引額）、直物では全体（1015億ドル）のうち73%がドルを一方とする取引であり、ドル/円の取引（546億ドル）は全直物

第6表 アメリカ市場、日本市場（2010年4月中の1日平均）（億ドル）

	アメリカ市場 ¹⁾		日本市場	
	直物	スワップ	直物	スワップ
ドル/ユーロ	1,635	697	109	170
ドル/円	619	333	546	1,175
ドル/ボンド	418	282	28	57
ドル/スイス・フラン	188	211	5.4	11
ドル/カナダ・ドル	289	333	12	20
ドル/オーストラリア・ドル	278	166	25	54
ドル/香港ドル	20	20	2.3	4.5
ドル/スウェーデン・クローナ	13	41	1.2	2.4
ドル/ブラジル・レアル	18	5.0	0.06	0
ドルの取引の合計	3,750	2,400	745	1,538
ユーロ/円	183	3.2	107	73
ユーロ/ボンド	133	23	8.0	1.3
ユーロ/スイス・フラン	117	4.7	5.0	0.8
ユーロ/カナダ・ドル	14	31	3.6	0.1
ユーロ/オーストラリア・ドル	10	1.6	1.7	1.9
ユーロ/スウェーデン・クローナ	24	1.9	1.2	0.4
円/オーストラリア・ドル	22	0.7	48	20
円/ボンド	n.a.	n.a.	44	14
総 額	4,511	2,550	1,015	1,683

注1) 原表では2010年4月中の取引額が示されているが、4月中の1日平均の取引に換算（営業日数は22日）。

出所：Federal Reserve Bank of New York, *The Foreign Exchange and Interest Rate Derivatives Market: Turnover in the United States, April 2010*, 1 Sep. 2010, Table A1 ~ A2, 日本銀行「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（2010年4月中取引高調査）について：日本分集計結果」2010年9月1日、表A1 ~ A3より。

取引額の53.8%にも達している。次が、ドル/ユーロの取引(109億ドル)、ユーロ/円の取引(107億ドル)であり、それぞれ10.8%、10.5%となっている。円/ドルとユーロ以外の諸通貨の取引は129億ドルにとどまり、円の為替媒介通貨機能はほとんど見られない。ただ、円/オーストラリア・ドルの取引額(48億ドル)が、ドル/オーストラリア・ドルの取引額(25億ドル)を上回っており、また、円/ポンドの取引(44億ドル)が、ドル/ポンドの取引(28億ドル)を上回り、円とオーストラリア・ドル、ポンドとの交換では部分的に直接交換が行なわれている⁹⁾。さらに、東京市場におけるドル、円を除く諸通貨とユーロの取引(23億ドル)は低位であり、ユーロの為替媒介通貨機能は見られない。

スワップ取引では、ドル/円の取引(1175億ドル)が全体(1683億ドル)の70%を占め、円を除く諸通貨とドルの取引(363億ドル)は全体の22%で、あわせて91%になっている。ユーロ/円の取引は73億ドル(4.3%)にすぎなく、円/オーストラリア・ドルの取引も20億ドル(1.2%)でやや増加してきているとはいえ、ドル/オーストラリア・ドルの取引(54億ドル——3.2%)の半分以下である。東京市場においてドルが絡まない諸通貨間の短資移動が頻繁に行なわれているとは言いがたい現状である。

次はシンガポール市場(第7表)である(これは2010年9月1日にMASが公表したもの

第7表 シンガポール市場、オーストラリア市場(2010年4月中の1日平均)(億ドル)

	シンガポール市場 ¹⁾		オーストラリア市場	
	直物	スワップ	直物	スワップ
ドル/シンガポール・ドル	75	179	n.a.	n.a.
ドル/ユーロ	215	217	150	215
ドル/ポンド	89	81	51	87
ドル/円	93	156	47	136
ドル/オーストラリア・ドル	60	164	137	536
ドル/カナダ・ドル	23	32	19	23
ドル/ニュージーランド・ドル	n.a.	n.a.	25	89
ドル/その他	176	164	33	61
ユーロ/ポンド	28	1.8	12	0.5
ユーロ/円	36	4.0	19	2.2
ユーロ/自国通貨	1.7	0.2	18	4.1
自国通貨/円	2.1	0.2	15	9.2
自国通貨/ポンド	1.7	0.08	9.4	2.2
ポンド/円	14	4.0	n.a.	n.a.
総計	945	1,036	597	1,174

注1) 原表は2010年4月中の取引額で示されているが1日平均に換算(営業日数は21日)。

出所: The Singapore Foreign Exchange Market Committee, *Survey of Singapore Foreign Exchange Volume in April 2010*, 26 July 2010, Table 2, 4, Australian Foreign Exchange Committee, *Semi-Annual Report of Foreign Exchange Turnover, April 2010*, 26 July 2010, Table 6a ~ 6c より。

ではなく、Singapore Foreign Exchange Market Committeeが半期ごとに公表しているもので2010年7月26日の公表である——原表は4月中の額が示されているが、小論では4月の1日平均で表示、営業日数は21日）。直物ではドルが一方となる取引は732億ドルで全体（945億ドル）の77%と東京市場と同様に高い比率を占めているが、ドル/シンガポール・ドルの取引が75億ドル（8%）で、ドル/ユーロが215億ドル（23%）、ドル/円が93億ドル（10%）、ドル/ポンドが89億ドル（9%）、ドル/オーストラリア・ドルが60億ドル（6%）、ユーロ/円が36億ドル（4%）、ユーロ/ポンドが28億ドル（3%）、円/ポンドが14億ドル（2%）などと東京市場よりも多様な通貨での取引が行なわれている。シンガポール市場が準ハブ市場としての1面を有しているといえよう。しかし、シンガポール市場においてユーロが為替媒介通貨機能を果たしているとはいいがたく、ドルが唯一の為替媒介通貨として機能しているといえよう。スワップ取引ではドルが一方となる取引（993億ドル）が全体（1036億ドル）の96%になっており、ドル以外の諸通貨とユーロとの取引はきわめて少ない。

次に、Australian Foreign Exchange Committeeが2010年7月26日に公表したオーストラリアの統計を見ることにしよう¹⁰⁾（第7表、1日平均の額）。直物では、ドルが一方となる取引が462億ドルで全体（597億ドル）の77%である。そのうち、ドル/オーストラリア・ドルの取引が137億ドルで23%、ドル/ユーロの取引が150億ドル（25%）、ドル/ポンドの取引が51億ドル（8%）、ドル/円の取引が47億ドル（8%）、ドル/ニュージーランド・ドルの取引が25億ドル（4%）、ドル/カナダ・ドルの取引が19億ドル（3%）などとなっている。また、ユーロ/オーストラリア・ドルの取引が18億ドル（3%）にとどまっているが、円/オーストラリア・ドルの取引が15億ドル（3%）にのぼり、ドル/円の取引の3分の1近くに達してきていることに注目しておこう。スワップ取引ではドルを一方とする取引が1147億ドルとなっており、全体（1174億ドル）の98%にも達している。

以上のように、ニューヨーク市場、東京市場、シンガポール市場、オーストラリア市場においては¹¹⁾、ドルが一方となる取引が直物で75%を越え、スワップ取引では90%以上となり、環太平洋地域ではドルが唯一の為替媒介通貨として機能していることが再確認できた。ドル、円を除く環太平洋地域の諸通貨（オーストラリア・ドル、カナダ・ドル、シンガポール・ドルなど）とユーロとの直物取引はさほど大きな額となっていないが、それら通貨からユーロへの転換に際しても、ドルが媒介になっていることが多い。また、円/オーストラリア・ドルの直物取引がニューヨーク、東京、オーストラリアの各市場において一定額にのぼってきていることに一瞥しておこう。また、スワップ取引におけるドルの地位は圧倒的であることも再確認できた。

Ⅲ, ヨーロッパ地域における外為取引の状況

まず、最もグローバルな市場であるイギリス（ロンドン）市場について簡単にみよう（第8表¹²⁾）。直物取引においてドル/ユーロの取引（2261億ドル）が全体（6423億ドル）の35.2%になり、ドル/ポンド、ドル/円もそれぞれ769億ドル（12.0%）、674億ドル（10.5%）と3つの通貨で全体の57.7%に達している。円を除く「ドル圏」の諸通貨（オーストラリア・ドル、カナダ・ドル、ニュージーランド・ドル、メキシコ・ペソ、シンガポール・ドル、韓国ウォン

第8表 イギリス市場（2010年4月中の1日平均）（億ドル）

	直物	スワップ
①ドル/ユーロ	2,261	2,554
②ドル/ポンド	769	1,118
③ドル/円	674	816
④ドル/スイス・フラン	278	378
⑤ドル/オーストラリア・ドル	338	483
⑥ドル/カナダ・ドル	225	283
⑦ドル/メキシコ・ペソ	67	42
⑧ドル/ニュージーランド・ドル	65	122
⑨ドル/トルコ・リラ	52	72
⑩ドル/シンガポール・ドル	50	81
⑪ドル/南ア・ランド	43	59
⑫ドル/スウェーデン・クローナ	30	197
⑬ドル/ロシア・ルーブル	26	58
⑭ドル/韓国ウォン	22	3.7 ¹⁾
⑮ドル/ノルウェー・クローネ	21	148
⑯ドル/ポーランド・ズロティ	11	81
⑰ユーロ/ポンド	280	243
⑱ユーロ/円	402	66
⑲ユーロ/スイス・フラン	190	110
⑳ユーロ/スウェーデン・クローナ	43	19
㉑ユーロ/ノルウェー・クローネ	30	9.8
㉒ユーロ/ポーランド・ズロティ	35	12
㉓ユーロ/カナダ・ドル	18	12
㉔ユーロ/オーストラリア・ドル	14	20
㉕ポンド/円	59	21
㉖ポンド/スイス・フラン	11	7
総計	6,423	7,562

注1) ドル/人民元は11億ドル。

出所：The Foreign Exchange Joint Standing Committee, *Semi-Annual Foreign Exchange Turnover Survey, April 2010*, 26 July 2010, Table 1a, 1d より。

など）とドルの取引は、それら諸通貨とユーロの取引を圧倒している。ユーロ/カナダ・ドルの取引は18億ドル、ユーロ/オーストラリア・ドルの取引は14億ドルにすぎない。また、南アフリカ・ランド、トルコ・リラ、ロシア・ルーブルとドルの取引も一定額に達しており、これら諸通貨が「ドル圏」に属していることがわかる。

しかし、ポンド、スイス・フランを除くヨーロッパ諸通貨とドルの取引は、それらの諸通貨とユーロの取引を下回っている。スウェーデン・クローナの対ユーロ取引は43億ドルに対して、同通貨の対ドル取引は30億ドル、ノルウェー・クローネの対ユーロ取引は30億ドルに対して、対ドル取引は21億ドル、ポーランド・ズロティの対ユーロ取引は35億ドルに対して、対ドル取引は12億ドルである。スイス・フランも対ユーロ取引（190億ドル）が対ドル取引（278億ドル）に近づいてきており、ユーロ/ポンドの取引も280億ドルに達して、ロンドン市場においてロシア・ルーブルを除くヨーロッパ諸通貨の交換ではユーロがより多く為替媒介通貨として利用されていることがわかる。ユーロ/円の取引はユーロ/ポンドの取引を上回り、円からヨーロッパ諸通貨への転換の際にはドルよりも、ユーロが為替媒介に使用される頻度がやや高いといえよう。さらに、ポンド/円、ポンド/スイス・フランの取引額も少し増加してきていることを忘れないでこよう。

スワップ取引では、ドルを一方とする取引（6912億ドル）が全体（7562億ドル）の91.4%であり、ドルが圧倒的である。しかし、前稿¹³⁾でも示したようにユーロ/ポンド、ユーロ/スイス・フラン、ユーロ/円の取引が少しずつであるが増加してきている。ユーロ/ポンドは243億ドル、ユーロ/スイス・フランは110億ドル、ユーロ/円は66億ドルになっている。ユーロとこれら諸通貨の間の短資移動もある程度行なわれてきているといえよう。

ロンドン市場は世界で最も大きなハブ市場であるが、直物、スワップを問わずヨーロッパ諸通貨との取引が相対的に少なく、「ドル圏」に属している諸通貨との取引が相対的に多い。ユーロとヨーロッパ諸通貨との取引の状況は、以下に記されるヨーロッパ諸市場をみることにより鮮明になるであろう。

ヨーロッパにおいて（格段の差があるが）ロンドン市場に次いでグローバルな市場であるスイス市場をみよう（第9表）。直物取引は578億ドルで、うちドル/ユーロの取引が37.6%（217億ドル）を占めている。スイス・フランの対ユーロ取引が対ドル取引をやや上回っているが、ドルの対ポンド、対円の取引は、ユーロの対円、対ポンドの取引（一定の規模に達しているとはいえ）よりも多い。したがって、スイス市場における直物取引ではこれら諸通貨に関する限り、ドルとユーロの両者が為替媒介通貨として機能しているといえよう。

スワップ取引においては、ドルが一方となる取引が圧倒的で、ドル/スイス・フラン、ドル/ユーロ、ドル/円、ドル/ポンドの4つのペアだけで1206億ドルにのぼり、全体（1729億ドル）の69.8%になっている。しかし、ユーロ/スイス・フランの取引はドル/スイス・フランの取

第9表 スイス市場 (2010年4月中の1日平均) (億ドル)

	直物	スワップ
ドル/ユーロ	217	444
ドル/スイス・フラン	40	460
ユーロ/スイス・フラン	52	118
ドル/円	47	162
ドル/ポンド	63	141
ユーロ/円	21	12
ユーロ/ポンド	18	30
総計	578	1,729

出所：Swiss National Bank, *Turnover in foreign exchange and derivatives market*, 1 Sep, 2010, Annex to the Press release, p.5 より。

第10表 フランス市場 (2010年4月中の1日平均) (億ドル)

	直物	スワップ
ユーロ/ドル	117	447
ドル/ポンド	27	73
ユーロ/ポンド	18	59
ドル/スイス・フラン	7	66
ユーロ/スイス・フラン	11	14
ドル/円	16	155
ユーロ/円	1	9
ドル/オーストラリア・ドル	16	34
ドル/カナダ・ドル	7	35
参考		
ユーロ/ドル	117	447
ユーロ/その他	56	104
ドル/その他	88	486
総計	271	1,043

出所：Banque de France, *Statistiques d'activité changes et dérivés (avril 2010) de l'Enquête triennale BRI*, 1 Sep. 2010, Tableau 5, 7 より。

引の25.6%、ユーロ/ポンドの取引はドル/ポンドの取引の21.2%になり、ユーロとスイス・フラン、ポンドとの短資移動に伴うスワップ取引が部分的に行なわれてきているといえよう(ユーロ/円の取引はドル/円の取引の7.3%であり、まだまだ低位である)。

さて、次にユーロ地域のフランス市場、イタリア市場、スペイン市場の為替取引の状況を見よう。フランス市場はドイツ市場を上回ってユーロ地域で最大規模であり(第5表)、ドイツ市場についてはブンデスバンクの資料が限定的なので小論では残念ながら割愛せざるを得ない。フランス市場の取引が第10表に示されている。

直物取引では総計(271億ドル)のうち、117億ドル(43.2%)がユーロ/ドルの取引、ユーロ

ロ/その他が56億ドル（20.7%）と合計で173億ドル（63.9%）である。ドル/ユーロの取引とドル/その他の取引（88億ドル）は合計で205億ドル（75.6%）となり、ドルが一方となる取引がやや大きな額になっている。詳細をみると、ポンドの対ドルの取引（27億ドル）は対ユーロの取引（18億ドル）を上回っているが、後者の取引額も前者に迫っている。他方、スイス・フランの対ユーロの取引（11億ドル）は対ドルの取引（7億ドル）を上回っている。しかし、円、オーストラリア・ドル、カナダ・ドルの取引はほとんどが対ドル取引である。

スワップ取引では総計（1043億ドル）のうち、ユーロ/ドルの取引が447億ドル（42.9%）でドル/その他の取引が486億ドル、ユーロ/その他の取引が104億ドルで、ドルを一方とする取引が上回っている。しかし、ポンドの対ユーロの取引は対ドルの取引に迫ってきていてほぼ互角になっており、フランス市場を利用したユーロとポンドの短資移動が前稿¹⁴で記したよりも顕著に現われている。しかし、スイス・フランはポンドと比べると少額であり、円、オーストラリア・ドル、カナダ・ドルなどの「ドル圏」に属している諸通貨の対ユーロの取引は低位である。

イタリア、スペイン市場については第11表である。両市場の特徴はフランス市場とほぼ同じであるが、イタリア市場の方がユーロ取引の比重がやや高くなっている。イタリア市場の直物ではユーロが一方となる取引がドルを一方となる取引を上回っており、また、スワップでもユーロ/ドルの取引が62.7%になっている。スペイン市場ではそれは40.5%とやや低い。しかし、両市場のユーロとポンド、スイス・フランなどとの取引の状況は公表されていない。

さらに、次はデンマーク市場、スウェーデン市場である。両国は早い時期からEUに属しながらユーロに参加していない国である。デンマーク市場（第12表）は第9位の規模をもち、スウェーデン市場（第13表）は第12位の規模をもっている。デンマーク市場における直物では、

第11表 イタリア市場、スペイン市場（2010年4月中の1日平均）（億ドル）

	イタリア市場 ¹⁾	スペイン市場
直物	90	83
ユーロ/ドル	51	35
ユーロ/その他	20	15
ドル/その他	15	28
スワップ	177	168
ユーロ/ドル	111	68
ユーロ/その他	16	14
ドル/その他	50	80

注1) 原表は4月中の取引額、1日平均に換算（営業日数は21日）

出所：Banca D'Italia, *Foreign Exchange and Derivatives Market Turnover in Italy*, 1 Sep. 2010, Table 2, Banco de España, *Foreign exchange and OTC derivative market turnover in Spain in April 2010*, 1 Sep. 2010, Table 4.6より。

第12表 デンマーク市場 (2010年4月中の1日平均¹⁾) (億ドル)

	直物	スワップ
ドル/ユーロ	151.5	186.8
ユーロ/デンマーク・クローネ	24.9	51.0
ドル/デンマーク・クローネ	3.5	101.4
ドル/ポンド	28.6	19.7
ユーロ/ポンド	10.6	2.8
ドル/円	19.1	7.1
ユーロ/円	20.4	0.1
ユーロ/スウェーデン・クローナ	11.8	113.4
ドル/スウェーデン・クローナ	1.0	56.9
ドル/スイス・フラン	5.2	116.0
ユーロ/スイス・フラン	8.5	2.6
ユーロ/その他 ²⁾	9.5	4.6
ドル/その他 ³⁾	7.1	57.7
総計	335.8	736.8

注1) 原表は4月中の取引額。1日平均に換算(営業日数は18日)

2) ドル, ユーロ, デンマーク・クローネ, ポンド, 円, スウェーデン・クローナ, スイス・フラン, カナダ・ドル, オーストラリア・ドルを除く。

3) 上記の諸通貨に, さらに香港ドルを除く。

出所: Danmarks Nationalbank, *Survey of the Danish foreign-exchange and derivatives market turnover in April 2010*, Table A1, A2, A3 より。

第13表 スウェーデン市場 (2010年4月中の1日平均) (億クローナ)

	直物	スワップ
ユーロ/ドル	239	521
ユーロ/クローナ	216	281
ドル/クローナ	79	761
ユーロ/ポンド	23	n.a. ¹⁾
ドル/ポンド	20	60
ユーロ/円	20	n.a.
ドル/円	20	28
ユーロ/スイス・フラン	11	n.a.
ドル/スイス・フラン	n.a.	48

注1) ポンド/クローナは27億クローナ

出所: Sweden Riksbank, *The Riksbank's survey of the turnover in the foreign exchange and fixed-income market in Sweden*, 1 Sep, 2010, Table 2 より。

デンマーク・クローネの対ユーロの取引 (24.9 億ドル) は対ドルの取引 (3.5 億ドル) を圧倒 (7.1 倍) し, デンマーク市場におけるユーロ/スウェーデン・クローナの取引 (11.8 億ドル) は, ドル/スウェーデン・クローナの取引 (1.0 億ドル) を大きく上回り, さらに, ユーロ/円の取引 (20.4 億ドル) はドル/円の取引 (19.1 億ドル) をわずかであるが凌駕し, ユーロ/スイス・

フランの取引（8.5億ドル）もドル/スイス・フランの取引（5.2億ドル）を上回っている。また、ユーロ/その他¹⁵⁾の取引（9.5億ドル）がドル/その他¹⁶⁾の取引（7.1億ドル）を上回っている。デンマーク市場での「その他」諸通貨の多くは北中東欧諸通貨であると考えられ、北中東欧諸通貨のあいだの交換に際し、ユーロが為替媒介通貨として利用されていると想像できよう。デンマーク市場（規模は第9位で近年取引額が増加してきている——第5表参照）は北欧、中欧の各市場との外為取引を繋いで「ハブ」市場的な要素を一部もってきている。そのことを通じてデンマーク市場におけるユーロの地位はこれまでにみえてきたロンドン市場、フランス市場、イタリア市場、スペイン市場におけるよりもかなり高くなっている。

デンマーク・スワップ市場においては、ユーロ/スウェーデン・クローナの取引が113.4億ドルとなり、ドル/スウェーデン・クローナの取引（56.9億ドル）の2倍となり、また、ユーロ/デンマーク・クローネの取引（51.0億ドル）はドル/デンマーク・クローネの取引（101.4億ドル）の半分となり、ドルとだけでなくユーロとスウェーデン・クローナ、デンマーク・クローネの短資移動に伴うスワップ取引が日常的に活発に行なわれていると考えられる¹⁷⁾。しかし、ユーロ/ポンドの取引（2.8億ドル）はドル/ポンドの取引（19.7億ドル）に及ばないし、ユーロ/スイス・フランの取引も2.6億ドル、ユーロ/円の取引は0.1億ドルにとどまり、ドル/スイス・フランの取引（116.0億ドル）、ドル/円の取引（7.1億ドル）と大きな差を開けられている。

スウェーデン市場（第13表）においても、直物ではスウェーデン・クローナの対ユーロの取引が（直物取引全体850億クローナの25.4%）が、対ドルの取引（9.3%）の2.7倍になっており、ユーロとポンド、円、スイス・フランの取引がドルとそれら諸通貨の取引をやや上回るか同じ額になっている。同市場における直物取引ではユーロの方がドルよりも為替媒介通貨機能が高いと言えるだろう。スワップ取引では、ドル/スウェーデン・クローナの取引（761億クローナ）が最大であるが、ユーロ/スウェーデン・クローナの取引（281億クローナ）もその3分の1を少し上回る規模になっていて、ドルとスウェーデン・クローナだけでなく、ユーロとスウェーデン・クローナの短資移動も進展してきている¹⁸⁾。

最後に中東欧のチェコ市場（第14表）、ポーランド市場（第15表）をみよう。直物取引において両市場とも自国通貨とユーロの取引がドルとの取引を大きく上回り、中東欧の市場においてユーロが唯一の為替媒介通貨として機能していることが改めて確認できる。スワップ市場においても、ユーロとの取引が増加している。チェコ市場ではドル/コロナの取引が17億ドルに対し、ユーロ/コロナが12億ドルになっており、ポーランド市場においてもズロティの対ドル取引が56%、対ユーロ取引が16%に、さらに、チェコ市場でポンドの対ドル取引と対ユーロの取引が同額になっている（金額的にはポンドのスワップ取引は少額であるが）。

以上、ヨーロッパ諸市場についてみてきたが、以下のように言えるであろう。ロンドン市場

第14表 チェコ市場¹⁾ (2010年4月中の1日平均) (100万ドル)

	直物	スワップ
ユーロ/チェコ・コロナ	487	1,242
ドル/チェコ・コロナ	213	1,705
ドル/ユーロ	226	907
ドル/円	12	8
ユーロ/円	40	1
ドル/ポンド	6	10
ユーロ/ポンド	9	10
ユーロ/その他 ²⁾	87	119
ドル/その他 ³⁾	15	42
総計	1,126	4,093

注1) 原表は4月中の取引。1日平均に換算(営業日は21日)

2) ドル, チェコ・コロナ, 円, ポンド, スイス・フラン, カナダ・ドル, オーストラリア・ドル, スウェーデン・クローナを除く。

3) ユーロ, チェコ・コロナ, 円, ポンド, スイス・フラン, カナダ・ドル, オーストラリア・ドル, 南ア・ランドを除く, スウェーデン・クローナはゼロ。

出所: Czech National Bank, *Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity (2010)*, 1 Sep. 2010, Table A1 ~ A3 より。

第15表 ポーランド市場 (2010年4月中の1日平均) (%)

	直物	スワップ
ユーロ/ポーランド・ズロティ	59	16
ドル/ポーランド・ズロティ	10	56
ドル/ユーロ	19	14
ユーロ/その他・不明	9	12
ポーランド・ズロティ/その他	3	1
取引額の総計 ¹⁾	1,955	5,368

注1) 単位は100万ドル。

出所: Narodow Bank Polski, *Turnover in the Polish Foreign Exchange and OTC Derivatives Marketes in April 2010*, (1 Sep. 2010), Figure 1 より。

は世界で最も大きなハブ市場であるが、直物、スワップを問わずヨーロッパ諸通貨の取引が相対的に少なく、「ドル圏」に属している諸通貨の取引が相対的に多い。そのことから、ロンドン市場においてはヨーロッパ諸通貨の直物取引におけるユーロの為替媒介通貨機能が相対的に低くみえる。デンマーク市場、スウェーデン市場、ポーランド市場、チェコ市場においては、それぞれの自国通貨の対ユーロの取引が、対ドルの取引を大きく上回っていた。直物取引におけるユーロの為替媒介通貨機能は、ロンドン市場だけでなく、北欧、中東欧の諸市場をみることによってより確かな位置付けが出来よう。さらに、ロンドン市場においてはユーロとヨーロッパ諸通貨のスワップ取引が相対的に低位にみえたが、デンマーク市場、スウェーデン市場、チェ

コ市場、ポーランド市場の状況をみることにより、前掲拙稿のロンドン市場の分析では明確に把握できなかったユーロとヨーロッパ諸通貨との短資移動がかなりの程度進展してきていることが把握出来た。

IV、ロシア市場、BRICsの諸通貨について

①ロシア市場

ロシア市場をヨーロッパの諸市場から切り離して別に取り上げたのは、ロシアがBRICsの1国であること、ロシア・ルーブルが他のヨーロッパ諸通貨と異なり依然として「ドル圏」に属していること、さらに、BRICsのなかではロシア中央銀行のみが自国市場の外為取引の調査結果を公表しているからである。

第16表をみられたい（カッコは07年）。2010年の取引が2007年の取引よりもドル/ルーブルに集中していることがわかる。直物では07年には54.3%であったのが10年には71.8%に、スワップでは07年に42.1%であったのが、10年には58.9%に比率が高まっている。その分、直物、スワップともポンド、円などとの取引が大きく減少している。ロシア経済の不振に加え（ロシア市場における直物取引自体が大きく減少しているが、これは天然ガス、原油の輸出の伸びが低調であるからであろう）、2010年になってギリシャ危機が勃発し、ユーロに不安が広がっているからであろう。数年前に予想したロシア市場におけるドルの比重の漸次的低下、ユーロの漸次的増加という事態¹⁹⁾は、現在、後退していることは事実である。ルーブルが「ドル圏」から離脱していくにはなお年月を要しよう。

第16表 ロシア市場^{1) 2)} (2010年4月中の1日平均) (億ドル)

	直物	スワップ
ドル/ロシア・ルーブル	194 (227)	126 (77)
ユーロ/ロシア・ルーブル	10 (9)	7 (3)
ドル/ユーロ	54 (136)	72 (63)
ドル/ポンド	7 (29)	3 (18)
ユーロ/ポンド	0.5 (0.7)	0.1 (0.9)
ドル/円	1 (8)	2 (14)
ユーロ/円	0.7 (2)	0.1 (1)
総計	271 (419)	214 (183)

注1) 原表は4月中の取引。1日平均に換算（営業日数は2010年4月は22日、2007年4月は21日）。

2) カッコは2007年4月

出所：The Central Banks of the Russian Federation, *Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity, in April 2010, in April 2007, Table A1 ~ A3* より。

②ロシア・ルーブル, 人民元, インド・ルピー, ブラジル・レアル

第1節のBISの暫定的な統計からBRICsの諸通貨の取引, 諸市場規模について以下のことが知れた。直物, 先物, スワップ等の全ての種類を含むBRICsの諸通貨の取引額の比率(全世界の為替の総取引額に占める各通貨の比率)が第3表に示されていた。インド・ルピー, ロシア・ルーブルが0.9%, ブラジル・レアルが0.7%, 人民元が0.3%である(参考, 韓国ウォンは1.5%)。また, ペアごとの取引ではドル/インド・ルピーの取引が360億ドル, ドル/人民元の取引が310億ドルで(比率は1%), ドル/ブラジル・レアルが260億ドル(1%)となっている(第4表, ルーブルについては記述がない——ドル/韓国ウォンは580億ドル)。また, 各市場の規模は第5表のようであった。これらの国の中で最も大きい規模をもつのはロシア市場で417億ドル, 以下, インド市場の274億ドル, 中国市場の198億ドル, ブラジル市場の142億ドルとなっている(ちなみに韓国市場は438億ドル)。

ロンドン市場, ニューヨーク市場, 東京市場でのそれら諸通貨とドルとの取引については第17表をみられたい。ロシア・ルーブルはロンドン市場での取引が多く, ブラジル・レアルはニューヨーク市場での取引が多くなっている。人民元は, 先物以外は意外にもニューヨーク市場における取引よりもロンドン市場における取引の方が大きい額になっている。東京市場での取引額はロンドン市場, ニューヨーク市場と比べるとかなり少額になっている。

第17表 BRICs 通貨のドルとの取引¹⁾ (100万ドル)

	ロンドン市場	ニューヨーク市場	東京市場
直物			
ロシア・ルーブル	2,586	n.a.	n.a.
人民元	608	196	23
インド・ルピー	609	343	36
ブラジル・レアル	852	1,771	6
アウトライト先物			
ロシア・ルーブル	906	n.a.	n.a.
人民元	198	1,729	80
インド・ルピー	245	2,368	48
ブラジル・レアル	128	6,457	8
スワップ			
ロシア・ルーブル	5,768	n.a.	n.a.
人民元	1,113	10	0
インド・ルピー	252	35	0
ブラジル・レアル	705	501	1

注1) 2010年4月中の1日平均。

出所: 第6表のニューヨーク連銀の資料 (Table A1), 第6表の日銀資料 (表A2), 第8表のイギリスの資料 (1a, 1c, 1d) より。

これら諸通貨の取引は国内の機関どうしの取引がかなりの比率を占めているものと思われる。これら4カ国のうち中央銀行が資料を公表しているのはロシアだけであるが、ロシア市場におけるドル/ルーブルの直物取引のうち、国内の機関どうしの取引は68.2%、同スワップ取引は66.5%である²⁰⁾。インド市場でのルピーの取引、中国市場での人民元の取引は、もしかするとロシア市場以上に国内取引の比率がもっと高くなっているかもしれない。ユーロとこれら4通貨の取引については、ロンドン市場、ニューヨーク、東京市場の資料においても「項目」がなく、ユーロ/その他の中に含まれている。BRICsの通貨は「ドル圏」に属しているといえよう。

以上のごとく、BRICsの諸通貨の取引規模、諸市場規模について、他の諸通貨、他の諸市場との比較でおおよそが把握できた。昨今、人民元の国際通貨化について論じられることが多いが²¹⁾、全世界的な視点で外国為替市場の状況を把握すると、人民元、ルーブル等のBRICs通貨の国際通貨化を近い将来に展望することはほとんど出来ないであろう。

（脱稿、2010年9月14日）

注

- 1) 各国の中央銀行の統計値の開示のレベルは様々であり、小論における各市場の統計値の提示もいくつかの市場においては制約がある。
- 2) 拙稿「ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状」『立命館国際研究』23巻1号（2010年6月）。
- 3) 拙稿「東アジアにおける「為替相場圏」の形成」『国際金融』1214号（2010年7月1日）。
- 4) さらに、各市場の機関別取引、クロスボーダー取引、国内取引の区別も煩雑さを避けるために割愛した。
- 5) BIS, *Triennial Central Bank Survey: Foreign exchange and derivatives market activity in April 2010, Preliminary result, September 2010*, p.1.
- 6) 直物、先物、スワップ以外に外為関連のデリバティブ（通貨スワップ、通貨オプションなど）を含む。
- 7) ドル、円、ポンド、スイス・フラン、スウェーデン・クローナ、カナダ・ドル、オーストラリア・ドルを除く。
- 8) 直物、先物、スワップ以外に外為関連のデリバティブ（通貨スワップ、通貨オプションなど）を含む。
- 9) ただし、第6表では表示を割愛したが、円/オーストラリア・ドル、円/ポンドの取引では非金融機関との取引が多く（前者では21億ドル、後者では20億ドル）、しかも非金融機関との取引では国内取引がほとんどを占めている。報告金融機関との取引は円/ポンドで12億ドル、円/オーストラリア・ドルで13億ドルである。それに対して、報告金融機関との取引がドル/ポンドでは19億ドル（うち海外との取引が18億ドル）、ドル/オーストラリア・ドルでは19億ドル（うち海外との取引が17億ドル）となっており、非金融機関との取引は、前者が2億ドル、後者が1億ドル未満と極めて少ない。インターバンク取引では依然としてドル/ポンド、ドル/オーストラリア・ドルの取引が、円/ポンド、円/オーストラリア・ドルの取引を上回っている（以上、第6表の日銀資料より）。
- 10) 香港市場については、香港通貨監督庁（HKMA）は簡単な統計しか公表しておらず、紙幅のこともあるので小論では香港市場については割愛したい。
- 11) 筆者はカナダ市場、メキシコ市場の統計も得ているが紙幅の関係で小論では割愛する。

- 12) ロンドン市場についての統計は、シンガポール市場、オーストラリア市場とともに、2010年7月26日に公表された Foreign Exchange Committee のものである。また、08年4月、09年4月のロンドン市場における取引状況については、拙稿「基軸通貨ドルとドル体制の行方」『立命館国際研究』22巻3号（2010年3月）をみられたい。
- 13) 拙稿「ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状」『立命館国際研究』21巻1号（2010年6月）。
- 14) 同上拙稿参照。
- 15) ドル、円、ポンド、スイス・フラン、カナダ・ドル、オーストラリア・ドル、デンマーク・クローネ、スウェーデン・クローナを除くその他諸通貨。
- 16) 同上の諸通貨と香港ドルを除外した諸通貨。
- 17) ロンドン市場での短資移動を分析した前掲前稿「ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状」では把握できなかったことである。
- 18) 前注と同じである。
- 19) 拙稿「ドル体制の変容と現代国際金融」『経済』2008年8月号、参照。
- 20) 前掲第16表のロシア市場の統計（A1）より。
- 21) 例えば、上川孝夫、李 曉編『世界金融危機 日中の対話——円・人民元・アジア通貨協力』春風社、2010年、および拙稿参照「東アジアにおける「為替相場圏」の形成」『国際金融』1214号（2010年7月1日）。

（奥田 宏司，立命館大学国際関係学部教授）

Some features of foreign exchange markets in April 2010

On September 1, 2010, BIS and many Central Banks published surveys of foreign exchange activity that occurred in April 2010. By analyzing these surveys, we can point out the following features:

- 1) The London foreign exchange market has a large turnover of currencies which belong to the Dollar Area, and has a rather small turnover of European currencies. Therefore, to know the position of the Euro, it is necessary to analyze other European markets besides the London market.
- 2) In European markets other than London's, swap trades between the Euro and other European currencies are active to the extent that these markets have daily interest arbitrages between the Euro and other European currencies.
- 3) The amount of currency trade involving BRICs currencies is unexpectedly small, and it is quite unlikely that CNY and RUB will become one of the key currencies in the near future.

(OKUDA, Hiroshi, Professor, College of International Relations, Ritsumeikan University)

