

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状 — 2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて —

奥 田 宏 司

はじめに

筆者はロシアを除く全ヨーロッパで、直物為替取引においてユーロが為替媒介通貨として機能していること、また、ユーロが基準通貨、介入通貨、準備通貨としての地位を占めていることを明らかにしてきた。その際、同時に為替スワップ取引においてはユーロの地位はドルの地位と比べてなお低位であることを示してきた¹⁾。

しかし、近年、為替スワップ取引におけるユーロの地位が少しずつであるが上昇してきている（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月の第7表—08年4月のロンドン外為市場、参照）。つまり、ユーロとドル以外の諸通貨との間にも短期資金移動が生まれてきているのである。そこで、小論では為替スワップ取引におけるユーロの現時点での地位を明らかにしたい。そのことを実証するために、小論では2008年と09年12月から10年春にかけてのユーロと諸通貨（ポンド、スイスフラン、円）の間で、どの程度「金利平価」状態が形成されているかを検討したい。

ところが、2007年夏のサブプライム・ローン問題の顕在化以降、とりわけ2008年9月のリーマン・ショック以降スワップ市場は混乱をきたしてきたし、それゆえ、上に記した諸課題の究明に2008年以降の分析を当てることは適切さを欠くことになる。しかし、本論で明らかになるように07年夏からスワップ市場にやや混乱がみられるが、08年の9月まではほぼ平穏な時期と同じような金利裁定取引と短資移動が生じていたと思われるし、この時期にユーロと諸通貨間の短資移動は最高潮に達したものと思われる。また、08年を分析することにより、リーマン・ショックによって為替スワップ市場がどのような混乱を起こしたのか、その一端も明らかになろう。さらに、2010年3月になってギリシャの財政危機が表面化する中でユーロのスワップ市場に「混乱」が生じている。そのことも一端が知れるであろう²⁾。

もとの課題に戻れば、ユーロとドル以外の諸通貨の間の短資移動は、ドルとユーロ、ドルと

諸通貨の間の短資移動と裁定が図られながら一定の規模に達してきているが、現時点ではなお副次的に行なわれている以上のものではないというのが小論の結論である。

I, これまでの諸論稿における論述

前述のようにスワップ市場ではユーロの地位はかなり低く、スワップ取引を利用した金利裁定取引などの短資移動はほとんどドルと諸通貨の間で行なわれてきた。しかし、ユーロと諸通貨のスワップ取引が少しずつ増加し、ドルと諸通貨の間の短資移動だけでなくユーロとドル以外の諸通貨の間の短資移動にも注意を払う必要が出てきた。そのことに言及した論文には以下のものがある。

1, 拙稿における論述

2005年の拙稿³⁾は04年の6つの表を提示して(拙稿の第16表~第21表参照)、ドルとユーロ、ポンドのカバー付き金利差だけでなく、ユーロとポンド、デンマーク・クローネ、スロバキア・クラウンとの間の金利差とスワップコスト(この両者を加味したものがカバー付き金利差=「金利平価」からの乖離)を示した。「ユーロと欧州諸通貨の間の(スワップ取引を使った)金利裁定取引(=短資移動)がどの段階まで進んできているか」⁴⁾を示そうとしたのである。拙稿ではまず、ドルとユーロ、ポンドのカバー付き金利差を示し、「ロンドンでは、ユーロ・ダラーとユーロ・ユーロの間で、また、ユーロ・ダラーとポンドの間で金利裁定取引が盛んに行なわれ、ロンドン外為市場におけるドル/ユーロ、ドル/ポンドのスワップ取引額が大きくなっているのである。しかも、ロンドン市場における金利裁定取引は、世界各地から取引が繋がれており、それが、ロンドン外為市場におけるクロスボーダー取引を巨額にしているのである」⁵⁾と述べている。

その上で、拙稿はユーロ/ポンドのスワップ取引額が、同じ直物取引額の55%に達していることを示した上で、ユーロとポンドの金利差がユーロ/ポンドのスワップコストに極めて近くなっていることを確認し、「ユーロとポンドの間でも部分的に直接の金利裁定取引が行なわれている」⁶⁾と結論している。しかし、「デンマーク・クローネの対ユーロ先物相場は、直物相場と(ユーロとクローネの)両金利差から計算されており、現実の相場ではない可能性が高い」⁷⁾とし、スロバキア・クラウンについても「市場規模が小さいユーロ/クラウンの先物相場は現実の取引によって「自立的」に達成されているというよりも、2つの金融資産の金利と直物相場に大きく規定されて計算上算出される相場に近いものになっている可能性がある」⁸⁾と指摘している。

以上のように、05年の拙稿では04年におけるスワップ取引を利用した金利裁定取引などの短資移動の主要部分は、依然としてドルと諸通貨の間で行なわれていることを踏まえつつ、ユーロとポンドの間で部分的に金利裁定取引が行なわれていることを認めたが、ユーロとデンマー

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状—2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて—(奥田)
ク・クローネ、スロバキア・クラウンとの間では、まだほとんど実施されていないと結論付けている。しかし、後の節で検討するようにユーロとポンドの先物相場の「被規定性」については、この拙稿では十分な言及がなされていない。

2. 井上論文(2004年についての分析)の論述

ユーロとポンドの間でのスワップ取引を利用した金利裁定取引に言及した次の論文は井上真維の修士論文⁹⁾である。井上はその論文において04年のロンドン市場におけるドル、ユーロ、ポンドの金利裁定取引の状況を3つに分けて以下のように分析している。①ドルとユーロの諸金利差とスワップコスト、②ドルとポンドの諸金利差とスワップコスト、③ユーロとポンドの諸金利差とスワップコストである。この修士論文は公表されているが入手が困難なので小論にて詳しく紹介したいが、紙幅の関係でそのうちの①については表の掲載を避け文章で紹介し、②と③のスワップコストについては表を掲げよう。

井上はドル金利としてドル Libor とドル CD, ユーロ金利としてユーロ Libor とユーロ CD を挙げ(いずれも3ヶ月),4つの資金移動ルートを想定し4つの金利差とドルとユーロのスワップコストを提示した(04年の毎月一小論での表の掲載は割愛)。そして、それらの提示から次のような指摘を行なった。ドルとユーロの Libor どうしの金利差が最もスワップコストに近く、ドルとユーロの間で盛んに金利裁定取引が行なわれ「金利平価」状態が成立している(カバー付き金利差は12ヶ月平均で0.045%¹⁰⁾)。ドル CD とユーロ CD とのカバー付き金利差の方は12ヶ月平均で0.049%であり、このルートでの金利裁定取引も盛んである¹¹⁾。ユーロ・ダラー金利とユーロ CD, ドル CD とユーロ・ユーロ金利の2つの金利差とスワップコストの差はやや大きくなっているが、ほぼ「金利平価」状態にある(カバー付き金利差の12ヶ月平均はそれぞれ0.067%, 0.059%)。これらの取引は、一方が通貨国内の金利であり、他方がロンドンでの金利となっている。井上は、「このことは、ロンドン市場が異なる地域の金融資産を引き合わせる「ハブ市場」として機能しているからこそ可能なのだ。ドルとユーロの裁定取引から、ロンドン市場が金融仲介市場としての性格が改めて確認できる」¹²⁾と述べている。

井上は同様にドルとポンドの金利裁定取引の状況を示している。ドル金利として Libor と CD, ポンド金利として Libor と CD を挙げ(いずれも3ヶ月),4つの資金移動ルートを想定し、4つの金利差を算出し、それら4つの金利差とスワップコストから4つのカバー付き金利差を提示している(第1表)。そして、この表から次の点を指摘している。2つの Libor どうしのカバー付き金利差が最も小さく、ユーロ・ダラーとインターバンク・ポンドを中心にドルとポンドの間の裁定取引が盛んに行なわれている。双方が、あるいは一方が CD となる取引は「金利平価」からの乖離がやや大きく「ドルとポンドの金利裁定取引は、ユーロ・ダラーとポンド・インターバンク金利の取引を主軸とし、市場動向に応じてその他の金融商品に結び付けられながら取引されている」¹³⁾。

第1表 ドルとポンドの金利差とスワップコスト (2004年)

	①ドル LIBOR と ポンド LIBOR の差	②ドル CD とポンド CD の差	③ドル LIBOR とポンド CD の差	④ドル CD とポンド LIBOR の差
2004年1月	2.88563	2.94000	2.85000	2.97563
2月	3.01500	3.06375	2.96375	3.11500
3月	3.10406	3.13625	3.03625	3.20406
4月	3.26500	3.32375	3.23375	3.35500
5月	3.24750	3.29500	3.19625	3.34625
6月	3.34312	3.31250	3.23562	3.42000
7月	3.42750	2.56125	2.47125	3.51750
8月	3.28375	3.24250	3.11250	3.41375
9月	3.16250	3.18625	3.10625	3.24250
10月	3.07875	3.00625	3.06625	3.01875
11月	2.71750	2.78500	2.69500	2.80750
12月	2.44906	2.54500	2.47500	2.51906

	スワップコスト	①とスワップコスト の差	②とスワップコスト の差	③とスワップコスト の差	④とスワップコスト の差
2004年1月	2.86036	0.02527	0.07964	0.01036	0.11527
2月	2.96838	0.04662	0.09537	0.00463	0.14662
3月	3.12736	0.02330	0.00889	0.09111	0.07670
4月	3.22528	0.03972	0.09847	0.00847	0.12972
5月	3.26846	0.02096	0.02654	0.07221	0.07779
6月	3.33663	0.00649	0.02413	0.10101	0.08337
7月	3.24643	0.18107	0.68518	0.77518	0.27107
8月	3.25997	0.02378	0.01747	0.14747	0.15378
9月	3.06951	0.09299	0.11674	0.03674	0.17299
10月	2.84951	0.22924	0.15674	0.21674	0.16924
11月	2.67970	0.03780	0.10530	0.01530	0.12780
12月	2.33635	0.11271	0.20865	0.13865	0.18271
(平均)		0.07000	0.13526	0.13482	0.14226

出所：Financial Times 2004 毎月初日掲載の取引結果より。井上真維「EU 短期金融市場とユーロ・ユーロ取引」『修士論文集（立命館国際研究）』創刊号、2006年3月、69ページより。

それでは、ユーロとポンドの間の金利裁定取引が04年に行なわれているのであろうか。それを確かめるために井上はユーロ Libor とユーロ CD, ポンド Libor とポンド CD の4つの金利差（いずれも3ヶ月）とユーロとポンドのスワップコストから4つのカバー付き金利差を示している（第2表）。第2表を見ると、いずれも金利差とスワップコストが近く、7月を除く（何らかの特殊要因があったと思われる——第1表においても同様に）平均では、ユーロ CD とポンド Libor の間（第8表の③欄）を除いては0.1以下であり、ユーロとポンドの間で金利裁定取引が行なわれている可能性がある。

第2表 ユーロとボンドの金利差とスワップコスト

	①ユーロ LIBOR とボンド LIBOR の差	②ユーロ CD とボンド CD の差	③ユーロ CD とボンド LIBOR の差	④ユーロ LIBOR とボンド CD の差
2004年1月	1.91938	1.91000	1.94563	1.88375
2月	2.05500	2.01375	2.06500	2.00375
3月	2.17568	2.12625	2.19406	2.10787
4月	2.41500	2.40375	2.43500	2.38375
5月	2.35600	2.31500	2.36625	2.30475
6月	2.58412	2.50250	2.61000	2.47662
7月	2.91750	1.98125	2.93750	1.96125
8月	2.86675	2.71250	2.88375	2.69550
9月	2.84937	2.80625	2.86250	2.79312
10月	2.83875	2.76625	2.77875	2.82625
11月	2.74600	2.74000	2.76250	2.72350
12月	2.67581	2.71500	2.68906	2.70175

	スワップコスト	①とスワップコスト の差	②とスワップコスト の差	③とスワップコスト の差	④とスワップコスト の差
2004年1月	1.85785	0.06153	0.05215	0.08778	0.02590
2月	1.96963	0.08537	0.04412	0.09537	0.03412
3月	2.13078	0.04490	0.00453	0.06328	0.02291
4月	2.30023	0.11477	0.10352	0.13477	0.08352
5月	2.31229	0.04371	0.00271	0.05396	0.00754
6月	2.50100	0.08312	0.00150	0.10900	0.02438
7月	2.68348	0.23402	0.70223	0.25402	0.72223
8月	2.78072	0.08603	0.06822	0.10303	0.08522
9月	2.70215	0.14722	0.10410	0.16035	0.09097
10月	2.69046	0.14829	0.07579	0.08829	0.13579
11月	2.66963	0.07637	0.07037	0.09287	0.05387
12月	2.55875	0.11706	0.15625	0.13031	0.14300
(平均)		0.10353	0.11546	0.11442	0.11912
* (平均)		0.09167	0.06211	0.10173	0.06429

注※特殊要因があったと思われる7月の値を除いた平均値。

出所：同上、70ページより。

しかし、筆者はこのことに関して2点、指摘しなければならない。1つは短資移動額の少ない資金移動ルートにおける諸金利、先物相場は、短資移動額の大きいルートの市場において作られる金利、先物相場から計算上算出されることが多いことであり、金利差とスワップコストが近似しているからといって、実際に裁定取引が行なわれていると判断してはならないということである¹⁴⁾。今の場合、ユーロとボンドのスワップコストが実際に両通貨間で行なわれた取引から提示されているかどうかである。04年のロンドン外為市場(注1)に記した『立命館国際研究』に掲載の拙稿第1表参照)におけるインターバンク・スワップ取引でユーロとボン

ドルの取引額は同じ直物取引額の55%, その他の金融機関では同年, 前者(29億ドル)は後者(31億ドル)とほぼ同額になってきている。しかし, ドル/ポンドのスワップ取引額に対しユーロ/ポンドの取引額はその1割程度である。したがって, 04年のユーロとポンドのスワップコストが実際に取引されたコストと考えてよいかの判断はまだ難しい。

次に, ポンド Libor 市場, ポンド CD 市場の規模について考える必要がある。これらは, 英国内市場でありユーロ・ポンド市場ではないから, ドル, ユーロの市場規模ほど大きくないがかなりの規模をもっている。したがって, ポンド Libor, ポンド CD 金利が他の諸金利, スワップコストに規定された金利と考えることは出来ないであろう。井上はこれらのことを踏まえ, 「ユーロとポンドの金利裁定取引は規模は大きいものではないが, 部分的に行なわれていると考えられる」¹⁵⁾と述べている。

3, 太田論文(2007年, 08年の分析)の論述

07年と08年における諸通貨の金利差, スワップコストを検討し, 短期資金の移動(金利裁定取引, 短期資金調達)の実態を分析したものに太田光洋の卒業論文がある¹⁶⁾。太田は, まず, ドルとユーロの(どちらも3ヶ月 Libor)の金利差とスワップコストを提示し(表4——小論では割愛), 2つの金利差とスワップコストはほぼ一致しており(カバー付き金利差は0.1%以下), 「金利平価」が成立していることを確認している¹⁷⁾。その上で, 以下のことを指摘している。この期間, ドルとユーロの間で金利裁定取引が非常に活発であるが, 08年9月はリーマン・ショックのために金利差とスワップコストの差(カバー付き金利差)は0.66%に広がり, 「金利平価」状態が崩れている。ところが, 08年10月にはそれが0.01%に縮まり, その後も0.1%以下で推移し, 再び「金利平価」が復活していると述べている¹⁸⁾。

第3表 ドルとポンドの金利差とスワップコスト

	07.1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
①ドル金利	5.36	5.37	5.35	5.36	5.36	5.36	5.37	5.51	5.58	5.17	5.02	5.07
②ポンド金利	5.45	5.52	5.5	5.61	5.72	5.83	5.98	6.58	6.58	6.21	6.36	6.35
③①-②	-0.09	-0.15	-0.15	-0.25	-0.36	-0.47	-0.61	-1.07	-1.00	-1.04	-1.34	-1.28
④スワップコスト	0.08	0.14	0.12	0.20	0.32	0.44	0.57	0.80	0.91	0.98	1.24	1.13
	08.1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
①ドル金利	3.93	3.11	2.86	3.06	2.91	2.99	3.05	3.05	3.8	4.98	3.49	2.5
②ポンド金利	5.61	5.61	5.86	5.9	5.79	5.9	5.8	5.76	5.87	6.18	4.4	3.21
③①-②	-1.68	-2.50	-3.00	-2.84	-2.88	-2.91	-2.75	-2.71	-2.07	-1.20	-0.91	-0.71
④スワップコスト	1.64	2.42	2.92	2.66	2.83	2.81	2.74	2.67	1.98	0.99	0.63	0.40

* 1 ドル金利は, 3ヶ月ものユーロ・달러金利(ロンドン市場)

* 2 ポンド金利は, 3ヶ月ものインターバンク金利

* 3 ④の+は, ドルのプレミアム

出典: Bank of England, *Bankstats* G1.1とG1.2, および Bank of England, *Statistical Interactive Database interest and exchange rate data* より作成。太田光洋「欧州におけるユーロの地位確立とその「外淵の拡大」」『学生論集(立命館国際研究)』第19号(2010年3月), 66ページより。

次はドルとポンドの間の短資移動であるが、太田は小論の第 3 表を提示して 2 つの通貨の間で「金利平価」が成立している (2 つの金利差とスワップコストの差は 0.1% 以内) ことを示している (ドル金利はドル Libor, ポンド金利はインターバンク金利——いずれも 3 ヶ月)。08 年 10 ~ 12 月にはリーマン・ショックによって「金利平価」が崩れているが、次第に「金利平価」に収斂していくこと、また、「先のドルとユーロよりも多少金利差とスワップコストが広がっているが、・それはごく一部」¹⁹⁾ であると指摘している。

さらに、太田は第 4 表においてユーロとポンドの間において「金利平価」が成立しているかどうかを検討している。ユーロ金利は EURIBOR, ポンド金利はインターバンク金利 (いずれも 3 ヶ月) である。ユーロとポンドの金利差とスワップコストの差 (第 3 欄と第 4 欄の差——カバー付き金利差) は一部に広がっている期間もあるが、0.1% 前後でほぼ推移しており、ほぼ「金利平価」が成立していると述べている²⁰⁾。

第 4 表 ユーロとポンドの金利差とスワップコスト

	07.1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
①ユーロ金利	3.75	3.82	3.89	3.98	4.07	4.15	4.22	4.54	4.74	4.69	4.64	4.85
②ポンド金利	5.45	5.52	5.5	5.61	5.72	5.83	5.98	6.58	6.58	6.21	6.36	6.35
③①-②	- 1.7	- 1.7	- 1.61	- 1.63	- 1.65	- 1.68	- 1.76	- 2.04	- 1.84	- 1.52	- 1.72	- 1.5
④スワップコスト	1.60	1.64	1.60	1.61	1.61	1.75	1.70	1.85	1.45	1.64	1.71	1.26
	08.1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
①ユーロ金利	4.48	4.36	4.60	4.78	4.86	4.94	4.96	4.97	5.02	5.11	4.24	3.29
②ポンド金利	5.61	5.61	5.86	5.9	5.79	5.9	5.8	5.76	5.87	6.18	4.4	3.21
③①-②	- 1.13	- 1.25	- 1.26	- 1.12	- 0.93	- 0.96	- 0.84	- 0.79	- 0.85	- 1.07	- 0.16	- 0.08
④スワップコスト	1.13	1.31	1.18	0.94	1.07	0.92	0.79	0.71	0.76	1.10	- 0.43	- 0.50

* 1 ユーロ金利は、3 ヶ月もの EURIBOR

* 2 ポンド金利は、3 ヶ月ものインターバンク金利

* 3 ④の+はユーロのプレミアム

出典：Bank of England, *Bankstats*, G1.1 および Bundesbank, *Monthly Report VI-4*, Financial Times, *Research Data Archive* より作成。同上太田論文、67 ページより。

以上のように、ドルとユーロ、ドルとポンド、ユーロとポンドの「3 つのケース全てでスワップ取引による金利裁定取引が行なわれていると推定できる」²¹⁾ としたうえで、しかし、太田はユーロとポンドの間の「金利平価」の成立については以下の諸点を検討する必要があるとしている。「つまり、統計として出されたスワップコスト (直先スプレッド) が実際に行なわれた取引によるものか、もしくは・・・金利差と直物相場から計算されたコストであるか、ということである」²²⁾。太田は、ユーロ/ポンドのスワップ取引額が直物取引額の約 51% となっていることをあげ、「部分的ではあるが実際に金利裁定取引が行なわれているだろう」²³⁾ と結論付けている (07 年, 08 年のロンドン外為市場におけるユーロ/ポンドの直物取引とスワップ取引の規模については小論注 29) に記載の拙稿第 6 表, 第 7 表を参照されたい)。

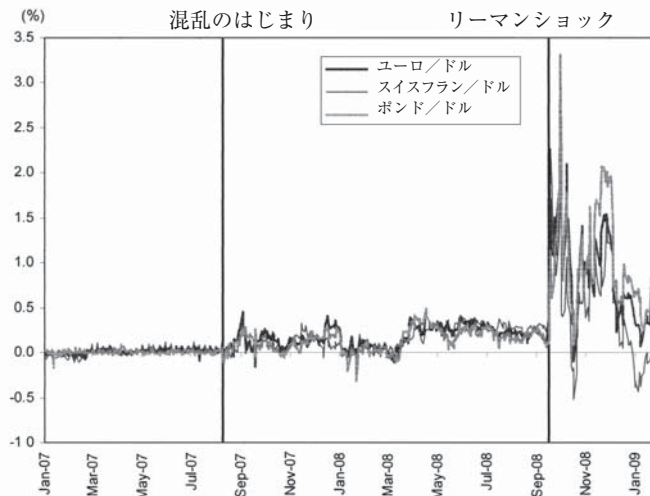
以上、ユーロとポンドの金利裁定取引に言及した 3 つの論文をみてきた。共通した主張点は、

ドルと諸通貨の間の金利裁定取引とはなお規模が隔たるが、ユーロとポンドの間でも部分的に金利裁定取引が行なわれているということである。その根拠に、ユーロ/ポンドのスワップ取引額が同直物取引額の50%を超しているという事情がある。しかし、後述するようにユーロとポンドの先物相場の「被規定性」については、拙稿を含むこれらの論文はやや楽観的なところがある。したがって、この「被規定性」、また、08年秋のスワップ市場の「異常性」に注意を払いながら2008年、2009年12月から2010年春にかけてのスワップ市場と金利裁定取引などの短資移動を以下の節でみることにしよう。

II, 08年のロンドン市場におけるスワップ取引と短資移動 ——スワップ市場における混乱——

前節において諸論文をサーベイし、ユーロとドル以外の諸通貨との間にも相互の短資移動が一定の規模で進行してきていることがわかった。本節では前節を受けて、08年におけるロンドン市場におけるユーロとドル以外の諸通貨との短資移動の現状を詳細に検討したい。ところが、07年夏にサブプライム・ローン問題が顕在化し、以下に見るように為替スワップ市場に不調の兆しが07年夏以降に見えはじめ、08年9月のリーマン・ショック以降、為替スワップ市場は大きな混乱状態に陥った²⁴⁾ (為替スワップ市場に「異常」が生まれたのはこの期だけではない。拙書『円とドルの国際金融』ミネルヴァ書房、2007年、第6章、第7章を参照されたい)。

第1図 スワップ市場の混乱 (「金利平価」からの乖離)



出所：Naohiko Baba and Frank Packer, 'From turmoil to crisis: dislocation in the FX swap market before and after the failure of Lehman Brothers', *BIS Working Papers* No285, July 2009, p.22.

第 1 図がそれを示している。したがって、ユーロと諸通貨の短資移動の実態を分析するのに 08 年という年は必ずしも適当ではない。しかし、リーマン・ショックの直前においてドルと諸通貨の短資移動はもちろん、ユーロとドル以外の諸通貨との間のスワップ取引を利用した短資移動も最高潮に達したと考えられるので 08 年の分析を本節で行なおう。

1, ドルとユーロの短資移動

現在、考えられる主要通貨間のいくつかの短資移動経路のうち最も規模が大きく、したがって、「金利平価」状態が最も厳密に達成されていると考えられるのはドルとユーロの間の短資移動である。ロンドン市場におけるユーロ・カレンシー市場の規模についての状況を示す表が第 5 表である。これは在英金融機関の外貨建・対外債務の通貨区分を示している（外国中央銀行、在外銀行、その他の非居住者に対する債務の合計）。これによると、ユーロ・ユーロ市場規模はユーロ・ダラー市場規模とほぼ同じになってきていることがわかる。しかし、ユーロ・スイスフラン市場の規模はユーロ・ユーロ市場規模の約 27 分の 1、ユーロ・円市場規模はユーロ・スイスフラン市場規模の 5 倍弱であるが、ユーロ・ユーロ市場規模の 5 分の 1 から 6 分 1 程度である。ロンドン市場におけるスイスフラン、円両市場の規模の小ささのゆえに、スイスフラン、円が絡む金利裁定取引などの短資移動がうける影響、とりわけ、スイスフラン Libor、円 Libor、それらの通貨とユーロとの先物相場が他の諸金利、直物相場から受ける影響 = 「被規定性」が考えられる。それらについては後に論じよう。

第 5 表 在英金融機関¹⁾における外貨建・対外債務²⁾ (億ドル)

	2007	2008				2009		
	IV	I	II	III	IV	I	II	III
ドル	27,143	28,749	25,504	26,578	23,011	22,927	22,219	21,950
ユーロ	21,683	24,391	22,319	20,241	19,302	18,610	18,834	19,089
スイスフラン	790	902	815	789	702	627	615	592
円	3,472	4,516	3,397	3,502	2,921	2,122	2,520	2,601

注 1) 2008 年第 2 四半期までは在英銀行のみ。

2) 外国中央銀行、在外銀行、その他の非居住者に対する外貨建債務の合計。

出所：Bank of England, *Monetary & Financial Statistics (Bankstats)*, May 2009, Feb 2010, Table C3.3 より。

またこの表から、2008 年の第 1 四半期にそれぞれの通貨の対外債務が最も大きな額になり、以後、09 年第 3 四半期にかけてそれぞれの通貨の市場規模が少しずつ小さくなっていることがわかる。ユーロと円は 09 年第 2 四半期からやや復調しているが、さて、主要通貨間のいくつかの短資移動経路のうち最も規模が大きいのがドルとユーロであると考えられるから、この 2 つの通貨のカバー付き金利差（「金利平価」からの乖離）をまず見ることにしよう。第 6 表で

ある²⁵⁾。この表から以下の諸点が指摘できる。

a) カバー付き金利差（「金利平価」からの乖離、第6表の⑦欄）は08年1月から3月にかけて小さい数値が出ているが²⁶⁾、4月1日から9月1日にかけて0.3%前後とやや大きな値になっている。この状況は第1図で示された状況とほぼ合致している。サブプライム・ローン問題の影響が出ているのである。b) もう少し詳しく見ると、ドル金利は4月までに2.7%前後までに低下し9月までその水準で推移している。ユーロ金利の方は、ずっと4%台で推移しているから、2つの通貨の金利差は4月から9月まで2%強で推移している（ユーロの高金利）。c) スワップコスト²⁷⁾は1月を除いて（1月はドルの方が高金利）、ユーロのディスカウントであり、2月から9月まで1.2%から1.9%でほぼ安定している。d) 上の金利差とスワップコストの安定と、カバー付き金利差（「金利平価」からの乖離）が4月から9月まで0.3%前後で安定的に推移していることが対応している。

第6表 ドルとユーロのカバー付金利差（2008年）（為替相場以外は%）

	1/2	2/1	3/3	4/1	5/1	6/2	7/1	8/1	9/1	10/1	11/3	12/1
①ドル金利 ¹⁾	4.681	3.095	3.014	2.684	2.784	2.676	2.788	2.794	2.810	4.150	2.859	2.220
②ユーロ金利 ¹⁾	4.663	4.370	4.383	4.734	4.854	4.864	4.954	4.963	4.954	5.285	4.738	3.824
③①-②	0.018	-1.275	-1.368	-2.050	-2.069	-2.188	-2.167	-2.169	-2.144	-1.135	-1.879	-1.604
④直物相場 ¹⁾	1.473	1.482	1.520	1.560	1.545	1.553	1.576	1.556	1.459	1.400	1.276	1.260
⑤先物相場 ¹⁾	1.473	1.478	1.515	1.553	1.538	1.546	1.568	1.549	1.452	1.403	1.273	1.259
⑥スワップコスト ²⁾	-0.190	1.187	1.395	1.693	1.760	1.855	1.853	1.927	1.864	-0.857	0.940	0.222
⑦③-⑥ ³⁾	0.173	0.088	0.026	0.357	0.309	0.333	0.314	0.241	0.280	1.992	0.938	1.381

注1) 小数点4ケタを四捨五入（金利は3ヶ月Libor、先物相場は3ヶ月）。各月の最初の取引日。以下の表でも同じ。

2) （直物相場－先物相場）÷直物相場×12/3で計算。小数点4ケタを四捨五入。

3) 小数点4ケタで計算、四捨五入。通常は高金利国通貨の先物相場はディスカウント。そうならない月は金利差にスワップコストを加えている（10月）。

出所：Financial Times, 金利はwww.ft.com/bonds&ratesより、為替相場はwww.ft.com/currencydataより。

e) ところが、10月のはじめから「金利平価」状態が大きく崩れている。10月にはドルよりもユーロの方が金利高にもかかわらず（10月にドル金利とユーロ金利がともに上昇しているが、後者のほうがより高い）、ユーロ/ドルの先物相場がドルのディスカウントになり²⁸⁾、一挙に「金利平価」状態が崩壊したのである。そのディスカウントは11月には消えているが「金利平価」状態は復活していない（スワップコストが小さいのである）。これは直物でユーロをドルに換え、先物でドルをユーロに換えるスワップ取引の需要が強く、ユーロ金利の方が高いにもかかわらずドルの先物相場がディスカウントになったり、ユーロのディスカウント幅が小さくなったりしているのである。

スワップコストに異常が発生したのは、08年9月のリーマン・ショックによって短期市場が異常な状態になったのに対応している。リーマン・ショックによって欧州の金融機関がドル資金の調達に追われ短資市場が混乱しているなかで（2010年の拙稿²⁹⁾の第1図参照）、短資市場から十分なドル資金が調達できなくなった欧州の銀行などの金融機関は、ユーロ、ポンド等の直物売・ドル買のスワップ取引（ドル短期資金の調達）を急増させたからスワップ市場における需給

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状— 2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて — (奥田)

関係が崩れ、ユーロの方がドルよりも金利高であるにもかかわらずユーロ/ドルの先物相場がドルのディスカウントになったのである。リーマン・ショック直後における欧州などの諸金融機関のドル資金調達危機を鎮め、それら金融機関の米金融機関へのドル資金の返済を容易にするために、FRBと各国の中央銀行の間にスワップ協定が結ばれ、欧州の中央銀行はFRBから調達した多額のドル資金を市場へ供給していった³⁰⁾。このようなFRBと各国中央銀行との間のスワップ協定によって、短資市場、為替スワップ市場の大きな混乱もその後すこしずつ鎮静化していった。

以上のように、08年におけるドルとユーロの間の金利裁定取引などの短資移動は、1月から3月までは前年夏にサブプライム・ローン問題が顕在しているにもかかわらず、通常に近い状態であったと考えられる。4月以降9月の初めまではドル金利の低下も伴い、「カバー付き金利差」がやや大きくなり、金利裁定取引などの短資移動に通常とは異なる兆候が見られ、金利裁定取引はやや落ち込んでいると予想できる。また、08年10月以後、「金利平価」状態が崩れ、裁定取引を目的とする短資移動は落ち込んだ。それらはロンドン為替市場におけるドル/ユーロのスワップ取引額が減少していることから確認できる。09年4月になってもその落ち込みは回復していない(09年4月の外為市場——注29)に記載の拙稿、第8表参照)。

2. ボンドと諸通貨の短資移動

①ドルとポンド

以上の最大の規模をもつドルとユーロの間の短資移動を基準にドルとポンドの「カバー付き金利差」を見ることにしよう。第7表である。この表ではドル金利はLiborであるが、ポンド金利はLiborとCDの2つの金利を採用した。前者はLiborどおしの取引であり、後者はLiborとCDの性格のやや異なる金融資産の間の短資移動、裁定取引としたのである³¹⁾。

第7表 ドルとポンドのカバー付金利差 (2008年) (為替相場以外は%)

	1/2	2/1	3/3	4/1	5/1	6/1	7/1	8/1	9/1	10/1	11/3	12/1
①ドル金利 ¹⁾	4.681	3.095	3.014	2.684	2.784	2.676	2.788	2.794	2.810	4.150	2.859	2.220
②ポンド金利 ¹⁾	5.890	5.559	5.756	6.005	5.828	5.868	5.940	5.780	5.749	6.308	5.776	3.881
③ポンドCD金利 ²⁾	5.85	5.59	5.76	6.00	5.80	5.78	5.92	5.80	5.72	5.78	5.70	3.71
④①-②	-1.209	-2.464	-2.742	-3.321	-3.043	-3.192	-3.153	-2.986	-2.939	-2.158	-2.918	-1.661
⑤①-③	-1.169	-2.495	-2.746	-3.316	-3.016	-3.104	-3.133	-3.006	-2.910	-1.630	-2.841	-1.490
⑥直物相場 ¹⁾	1.980	1.969	1.982	1.975	1.975	1.964	1.991	1.974	1.799	1.771	1.585	1.484
⑦先物相場 ¹⁾	1.975	1.957	1.969	1.961	1.962	1.950	1.978	1.960	1.787	1.772	1.578	1.485
⑧スワップコスト ³⁾	1.030	2.295	2.663	2.835	2.613	2.811	2.752	2.736	2.557	-0.316	1.766	-0.323
⑨④-⑧ ⁴⁾	0.179	0.168	0.078	0.486	0.430	0.381	0.401	0.250	0.381	2.474	1.151	1.985
⑩⑤-⑧ ⁴⁾	0.139	0.199	0.082	0.481	0.403	0.293	0.381	0.270	0.356	1.946	1.075	1.813

注1) 第6表と同じ。

2) 3ヶ月金利。

3) 前表の注2)と同じ。

4) 通常は高金利国通貨が先物相場ではディスカウントになる。そのようになっていない月(10月、12月)は金利差にプレミアムを加えている。

出所：第6表と同じ。

この表から以下の諸点が指摘できる。a) Libor どちらのカバー付き金利差は3月まで小さいものであったが、4月に0.5%に近くなり、その後も9月のはじめまでやや大きいカバー付き金利差が持続され、10月をはじめになって「金利平価」状態がくずれている。b) ドル Libor とポンド CD のカバー付き金利差の動向も同じである。カバー付き金利差は1月から3月まで小さく、それ以後9月まで0.48%から0.27%の間で推移している。10月から12月には「金利平価」状態が崩壊している。c) これらの推移はドルとユーロのカバー付き金利差とほぼ同様であるが、4月から9月までのカバー付き金利差はドルとポンドの方が、ドルとユーロの間のそれよりもやや大きい。これは、ドルとポンドの間の短資移動がドルとユーロの間の短資移動よりも規模が小さいということの結果である。

d) ドルとポンドの2つの資金移動経路 (Libor と CD) においてどちらのカバー付き金利差が小さいかは判定しにくい。2つの短資移動、金利裁定取引はほぼ同じ規模で実施されていると考えていだろう。e) ドル/ポンドのスワップコストが10月にポンドの方が金利高なのにポンドのプレミアムになっており (これは先に記したようにスワップ取引を使ったドル資金の調達が多いからである)、これが「金利平価」状態を崩壊させている。ポンドのプレミアムは12月にも現われている。イギリスの諸金融機関がリーマン・ショックによってドル資金の調達に苦しんでいることの反映である。

②ユーロとポンド

次は、ユーロとポンドの間での短資移動、金利裁定取引である。第8表がそれを示している。ユーロ金利は Libor であるが、ポンド金利は Libor と CD の2つを示している。この表から、以下のことが指摘できる。

第8表 ユーロとポンドのカバー付金利差 (2008年) (為替相場以外は%)

	1/2	2/1	3/3	4/1	5/1	6/1	7/1	8/1	9/1	10/1	11/3	12/1
①ユーロ金利 ¹⁾	4.663	4.370	4.383	4.734	4.584	4.864	4.954	4.963	4.954	5.285	4.738	3.824
②ポンド金利 ¹⁾	5.890	5.559	5.756	6.005	5.828	5.868	5.940	5.780	5.749	6.308	5.776	3.881
③ポンド CD 金利 ²⁾	5.85	5.59	5.76	6.00	5.80	5.78	5.92	5.80	5.72	5.78	5.70	3.71
④①-②	-1.227	-1.189	-1.374	-1.272	-0.974	-1.004	-0.986	-0.817	-0.794	-1.023	-1.039	-0.058
⑤①-③	-1.187	-1.220	-1.378	-1.266	-0.946	-0.916	-0.966	-0.837	-0.766	-0.495	-0.963	0.114
⑥直物相場 ¹⁾	0.744	0.753	0.767	0.790	0.783	0.791	0.791	0.788	0.811	0.791	0.805	0.849
⑦先物相場 ¹⁾	0.746	0.755	0.769	0.792	0.784	0.793	0.793	0.790	0.813	0.792	0.807	0.848
⑧スワップコスト ³⁾	-1.237	-1.116	-1.304	-1.165	-0.869	-0.961	-0.910	-0.812	-0.690	-0.556	-0.845	0.565
⑨④-⑧ ⁴⁾	0.010	0.073	0.070	0.106	0.105	0.043	0.076	0.051	0.104	0.466	0.194	0.623
⑩⑤-⑧ ⁴⁾	0.050	0.104	0.074	0.101	0.077	0.045	0.056	0.025	0.075	0.061	0.118	0.451

注1) 2) 3) は前表と同じ。

4) 通常は高金利国通貨が先物相場場でディスカウント。そのようになっていない月 (12月) には金利差にプレミアムを加えている。

出所：第6表と同じ。

a) カバー付き金利差は CD の方が月によってはやや小さいが、それほどものではなく2つの資金移動の規模はほぼ同じと見てよいだろう。b) 1月から3月までのカバー付き金利差 (「金

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状—2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて—（奥田）

「金利平価」からの乖離)は小さく、4月からやや大きくなったが、4月以後も0.1%を下回る月が多い。c) ユーロとポンドのカバー付き金利差はこれまでにみたドルとユーロ、ドルとポンドのそれらよりもかなり小さい値である。d) 10月から12月にかけてもカバー付き金利差はやや大きくなるが、ドルとユーロ、ドルとポンドのカバー付き金利差と比べるときわめて小さい値である。

これらのことは何を意味しているのだろうか。ユーロとポンドのカバー付き金利差が、ドルとポンドのそれよりもかなり小さいということは、ポンドの短資移動において、対ドルが主流であり、対ユーロは副次的であることを意味している。一般的に言って、いくつかの短資移動経路のうち特定の短資移動経路が副次的だという場合、2つの事態が想定できる。1つは、カバー付き金利差がかなり大きい(=「金利平価」状態からかなりずれている)という事態である。短資移動の規模がそれほど大きくないために「金利平価」状態が生まれないのである。いまのユーロとポンドの事態はそれではない。もう1つの事態は、スワップコストが従属変数となり、それが独立変数としての諸金利、直物相場から規定され、それらからスワップコストが算出される事態である³²⁾。つまり、スワップコストの他の独立変数からの「被規定性」が強い事態である。そのために、その事態ではカバー付き金利差はきわめて小さくなる。いまの、ユーロとポンドの裁定取引はこの事態であろう。

ユーロとポンドの間の短資移動、裁定取引が副次的であるということは、ドルとユーロの間の短資移動およびドルとポンドの間の短資移動と裁定が取られながら、ユーロとポンドの短資移動、裁定取引も部分的に一定の規模で行なわれているということである。さらに、ユーロとポンドのカバー付き金利差が08年10月～12月にかけても小さいということ(一見すれば「金利平価」状態が維持されているということ)は、ユーロ/ポンドの先物相場の諸金利、直物相場からの「被規定性」が強いということを示している³³⁾。

3. スイスフランの短資移動

ポンドに次いでユーロとのスワップ取引が一定規模に達しているのは円とスイスフランである。円はのちにみることにして、スイスフランを先に検討しよう。その場合、ポンドの場合と同様にドルとスイスフランのカバー付き金利差をみておかななくてはならない。

①ドルとスイスフランの短資移動

ドルとスイスフランのカバー付き金利差は第9表に示されている(2つの通貨の金利は3ヶ月Libor)。この表から以下の諸点が指摘できる。a) その金利差は3月まで小さいが、4月からやや大きくなり、10月から「金利平価」状態が崩れている。b) ドルとスイスフランのカバー付き金利差は、ドルとポンドのそれよりも小さく、月によってはドルとユーロのカバー付き金利差よりも小さくなっている。それは次のことによるのかもしれない。c) 前にみたように、

ロンドン市場でのスイスフラン市場規模は小さく、スイスフラン金利の「被規定性」があり、フラン金利が「金利平価」状態に「調整」されている可能性がある。d) また、スイスフラン金利がこの1年を通じてほとんど変化していないのに対しドル金利が急落していき、4月から3%を下回り、スイスフラン金利とほぼ同水準になっていった。その結果、5月から両金利の差は0.1%以下になってしまい、カバー付き金利差もスワップコストによってほぼ決まっている。ドルとスイスフランの金利差がほぼなくなって金利裁定取引の意味が小さくなった。ドルとスイスフランのスワップ取引が行なわれるのは短期資金の調達のためによるものであろう。e) さらに、5月から7月まではスイスフラン金利の方が若干であるが高いのに先物相場はスイスフランにプレミアムが出ている。通常の状態の短資移動ではない。しかし、08年4月まではドルとスイスフランの間での金利裁定取引はかなり活発であると思われる。

第9表 ドルとスイスフランのカバー付金利差 (2008年) (為替相場以外は%)

	1/2	2/1	3/3	4/1	5/1	6/2	7/1	8/1	9/1	10/1	11/3	12/1
①ドル金利 ¹⁾	4.681	3.095	3.014	2.684	2.784	2.676	2.788	2.794	2.810	4.150	2.859	2.220
②スイスフラン金利 ¹⁾	2.760	2.657	2.808	2.900	2.805	2.775	2.790	2.755	2.742	2.978	2.683	1.240
③①-②	1.921	0.438	0.211	-0.216	-0.021	-0.099	-0.003	0.039	0.068	1.173	0.175	0.980
④直物相場 ¹⁾	1.118	1.082	1.042	1.012	1.048	1.041	1.021	1.049	1.103	1.121	1.165	1.210
⑤先物相場 ¹⁾	1.112	1.081	1.041	1.012	1.047	1.040	1.020	1.048	1.102	1.113	1.163	1.204
⑥スワップコスト ²⁾	2.004	0.517	0.307	-0.039	0.305	0.269	0.313	0.305	0.363	2.855	0.687	2.214
⑦③-⑥ ³⁾	0.083	0.079	0.096	0.177	0.326	0.368	0.316	0.266	0.294	1.682	0.511	1.234

注1) 2) 3) 第6表と同じ。

出所：第6表と同じ。

②ユーロとスイスフランの短資移動

ユーロとスイスフランはどうであろうか。第10表をみよう。この表から次の諸点が指摘できる。a) 2つの金利差が5月以降ほとんど2.0%で推移している。他方、スワップコストも5月から2%を少し上回る水準で推移し、5月から9月までカバー付き金利差が0.1%以下のきわめて小さい値になっている。それゆえ、ユーロとスイスフランの金利裁定取引が意味を持つのは4月までであろう。b) 4月までドルとスイスフラン、ユーロとスイスフランの2つのカバー付き金利差は、後者がやや小さいとはいえ、ほぼ同じ水準で推移していることからそれが考えられる。また、5月以降9月までカバー付き金利差はきわめて小さく、ユーロ/スイスフランの先物相場、スイスフランのLiborの「被規定性」はかなり強いといわざるを得ない³⁴⁾。ロンドン市場におけるユーロ・カレンシー市場の規模が第5表で示されていた。スイスフラン市場規模はユーロの市場規模の27分の1にすぎない。したがって、ユーロ/スイスフランの先物相場の「被規定性」だけでなく、スイスフランLiborもその市場規模の小ささによって金利水準の「被規定性」はかなり強いものと考えられる。

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状— 2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて — (奥田)

第10表 ユーロとスイスフランのカバー付金利差 (2008年) (為替相場以外は%)

	1/2	2/1	3/3	4/1	5/1	6/2	7/1	8/1	9/1	10/1	11/3	12/1
①ユーロ金利 ¹⁾	4.663	4.370	4.383	4.734	4.854	4.864	4.954	4.963	4.954	5.285	4.738	3.824
②スイスフラン金利 ¹⁾	2.760	2.657	2.808	2.900	2.805	2.775	2.790	2.755	2.742	2.978	2.683	1.240
③①-②	1.903	1.713	1.574	1.834	2.049	2.089	2.164	2.208	2.213	2.308	2.054	2.584
④直物相場 ¹⁾	1.646	1.604	1.584	1.579	1.619	1.617	1.608	1.632	1.609	1.570	1.486	1.525
⑤先物相場 ¹⁾	1.639	1.597	1.578	1.572	1.611	1.608	1.600	1.623	1.600	1.562	1.480	1.515
⑥スワップコスト ²⁾	1.774	1.696	1.641	1.672	2.025	2.103	2.164	2.255	2.237	2.013	1.642	2.440
⑦③-⑥ ³⁾	0.129	0.018	0.067	0.161	0.023	0.014	0.001	0.047	0.025	0.294	0.412	0.144

注1) 2) 3) 第6表と同じ。

出所：第6表と同じ。

4. 円の短資移動

以上のポンド、スイスフランと同じように円を検討しよう。まずは、ドルと円のカバー付き金利差の検討である。

①ドルと円の短資移動

第11表をみよう。指摘できる諸点は以下である。a) ドルと円のカバー付き金利差は1月から3月まで0.1%以下で推移し、4月以後やや広がっているが4月から9月まで0.2%前後で推移している。このカバー付き金利差はドルとユーロ、ドルとポンドのそれらよりも小さい。ドルと円の間で活発な相互の短資移動があるものと考えられる。b) しかし、10月にはカバー付き金利差は大きく広がり、「金利平価」が崩れている。しかし、スワップコストがドルのディスカウントであることは変わりがなく、「金利平価」も11月には復活している。日本の諸金融機関へのリーマン・ショックの影響がヨーロッパの諸金融機関と比べて小さく、それだけ日本の諸金融機関にドル資金の調達が必要が少なく、ドル/円のスワップ市場の混乱もヨーロッパ諸通貨の混乱よりも小さかったと言えるのかもしれない。

第11表 ドルと円のカバー付金利差 (2008年) (為替相場以外は%)

	1/2	2/2	3/3	4/1	5/1	6/2	7/1	8/1	9/1	10/1	11/3	12/1
①ドル金利 ¹⁾	4.681	3.095	3.014	2.684	2.784	2.676	2.788	2.794	2.810	4.150	2.859	2.220
②円金利 ¹⁾	0.896	0.873	0.968	0.912	0.923	0.919	0.930	0.900	0.890	1.020	0.921	0.946
③①-②	3.784	2.223	2.047	1.772	1.862	1.757	1.858	1.894	1.920	3.130	1.938	1.274
④直物相場 ¹⁾	109.755	106.250	103.385	101.875	104.080	104.545	105.985	107.525	108.135	105.570	98.945	93.835
⑤先物相場 ¹⁾	108.719	105.636	102.865	101.354	103.545	104.026	105.443	106.954	107.581	104.364	98.441	93.451
⑥スワップコスト ²⁾	3.776	2.312	2.012	2.046	2.056	1.947	2.046	2.124	2.049	4.569	2.039	1.637
⑦③-⑥ ³⁾	0.009	0.089	0.035	0.274	0.194	0.191	0.188	0.230	0.129	1.439	0.102	0.364

注1) 2) 3) 第6表と同じ。

出所：第6表と同じ。

②ユーロと円の短資移動

ユーロと円のカバー付き金利差の方(第12表)は、a) ドルと円のそれよりもやや小さくなっている。ドルと円のそれが4月以降9月まで0.27%~0.19%で推移しているのに、ユーロと円

のそれは7月を除き0.1～0.17%で推移している。b) このことから、ユーロと円のスワップコストの「被規定性」の強さが改めて確認できる。というのは、ユーロと円のスワップ取引額はドルと円の取引額の8分の1程度（全部門、08年4月）であり、ユーロ/円の前物相場が「被規定性」をもっていることが考えられるからである。c) しかし、ユーロとポンド、スイスフランにおいてはカバー付き金利差が0.1%を下回ることが多かったが、ユーロと円の場合には4月から9月までの期間において8月を除いて0.1%を下回ることはない。これらのことから、ユーロと円の間短資移動は、スワップコスト、円 Libor の「被規定性」がありながらその度合いがやや小さく、いく分「自立的」に行なわれている可能性がある。しかし、そのことの本格的な検討は今後になろう。

第12表 ユーロと円のカバー付金利差（2008年）（為替相場以外は%）

	1/2	2/2	3/3	4/1	5/1	6/2	7/1	8/1	9/1	10/1	11/3	12/1
①ユーロ金利 ¹⁾	4.663	4.370	4.383	4.734	4.854	4.864	4.954	4.963	4.954	5.285	4.738	3.824
②円金利 ¹⁾	0.896	0.873	0.968	0.912	0.923	0.919	0.930	0.900	0.890	1.020	0.921	0.946
③①-②	3.767	3.498	3.415	3.822	3.931	3.945	4.024	4.063	4.064	4.265	3.816	2.878
④直物相場 ¹⁾	161.620	157.489	157.161	158.879	160.809	162.343	166.974	167.325	157.764	147.819	126.244	118.190
⑤先物相場 ¹⁾	160.174	156.114	155.834	157.404	159.283	160.810	165.415	165.630	156.220	146.440	125.408	117.636
⑥スワップコスト ²⁾	3.579	3.492	3.377	3.713	3.796	3.777	3.735	4.052	3.915	3.732	2.649	1.875
⑦③-⑥ ³⁾	0.188	0.005	0.038	0.108	0.135	0.168	0.290	0.011	0.150	0.533	1.168	1.003

注1) 2) 3) 第6表と同じ。

出所：第6表と同じ。

以上、08年の主要な諸通貨間の短資移動経路の分析を行ってきたが、ユーロとポンド、スイスフラン、円の間3つのスワップコストには諸金利、直物相場からの「被規定性」があること、また、ユーロ・スイスフラン市場の規模、ユーロ・円市場の規模が小さく、スイスフラン Libor、円 Libor の「被規定性」が確認できた。したがって、ドルとユーロおよびドルとそれら諸通貨間の短資移動が主流である。ユーロとそれら諸通貨間の短資移動は副次的なものであり、ユーロと諸通貨の短資移動はドルと諸通貨の短資移動と裁定が取られながら進められるという以上のものではない。そのことを示すように、ロンドン外為市場における、ユーロと3通貨のスワップ取引額は、ドルとのスワップ取引額に少しずつ接近しながらも、なお大きな格差があるのである。

Ⅲ、2009年末から2010年春にかけての取引

08年9月にリーマン・ショックが発生し、ヨーロッパの金融機関にとってドル資金の調達が必要になったことから短期資金市場、為替スワップ市場に大きな混乱が生じたことを前節でみた。それでは09年末から10年春にかけてはどうであろうか。市場は落ち着いてきたであろうか。前節を補う意味でこの期のスワップ市場、短期資金移動の分析を簡単に行っておこう。その前にロンドン外為市場の変化を一瞥すると（09年10月のロンドン外為市場の状況が第13表16（16））

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状— 2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて — (奥田)

に示されている), 取引額が09年4月と比べるとやや増加してきていることがわかる。直物取引額はおおむね増加している。しかし, ユーロ/円, ユーロ/スイスフランのスワップ取引額はまだ増加傾向を示していない。市場は09年10月に完全に復調してきているとは言えないだろう。

第13表 2009年10月のロンドン外国為替市場(09年10月の1日平均取引額—100万ドル)

	直物取引				スワップ取引			
	報告銀行	その他の銀行	その他の金融機関	非金融機関	報告銀行	その他の銀行	その他の金融機関	非金融機関
①ドル/ユーロ	63,242	65,822	40,747	14,300	91,158	100,562	42,723	9,630
②ドル/ポンド	25,429	20,665	15,481	4,429	45,343	42,269	13,770	3,402
③ドル/円	21,009	14,344	10,827	4,751	38,186	25,302	11,098	1,916
④ドル/スイス・フラン	6,749	6,407	4,861	2,514	15,601	18,847	3,458	813
⑤ドル/オーストラリア・ドル	12,422	8,913	6,958	2,036	18,628	13,465	4,049	1,247
⑥ドル/カナダ・ドル	7,443	6,425	3,962	1,207	7,952	11,306	5,333	1,140
⑦ドル/ノルウェー・クローネ	791	1,097	323	86	7,431	9,190	1,715	397
⑧ドル/スウェーデン・クローナ	729	1,572	327	91	6,285	9,150	1,987	454
⑨ドル/ロシア・ルーブル	946	780	69	21	2,657	1,541	1,826	27
⑩ドル/ポーランド・ズロティ	205	482	170	51	3,971	2,480	302	291
⑪ユーロ/ポンド	10,071	8,012	5,996	2,980	4,537	9,150	5,665	3,773
⑫ユーロ/円	7,273	7,089	6,055	4,133	1,331	2,309	1,362	643
⑬ユーロ/スイス・フラン	4,955	4,956	3,112	1,456	1,268	4,506	1,854	482
⑭ユーロ/ノルウェー・クローネ	1,306	1,799	536	150	147	169	589	248
⑮ユーロ/スウェーデン・クローナ	1,296	1,823	695	217	268	783	527	552
⑯ユーロ/ポーランド・ズロティ	1,421	1,191	305	86	317	355	251	242
⑰ユーロ/オーストラリア・ドル	527	451	365	129	227	722	318	266
⑱ユーロ/カナダ・ドル	481	510	217	77	118	817	203	229

出所: The Foreign Exchange Joint Standing Committee, *Semi-Annual Foreign Exchange Turnover Survey October 2009*, Jan, 2010, Table 1a, 1d より。

1, ドルとユーロの短資移動

第14表は2009年12月8日から2010年3月30日までの2週間(各火曜日)ごとのドルとユーロのカバー付き金利差を示している。指摘できる諸点は以下のものである。a) 世界的な不況

第14表 ドルとユーロのカバー付き金利差 (為替相場以外は%)

	2009 12/8	2009 12/22	2010 1/5	2010 1/19	2010 2/2	2010 2/16	2010 3/2	2010 3/16	2010 3/30
①ドル金利 ¹⁾	0.256	0.249	0.253	0.249	0.250	0.250	0.252	0.261	0.291
②ユーロ金利 ¹⁾	0.680	0.669	0.653	0.621	0.607	0.600	0.599	0.591	0.580
③①-②	-0.424	-0.440	-0.441	-0.372	-0.356	-0.350	-0.347	-0.330	-0.289
④直物相場 ¹⁾	1.474	1.423	1.442	1.428	1.395	1.370	1.356	1.376	1.342
⑤先物相場 ¹⁾	1.473	1.423	1.441	1.428	1.395	1.370	1.356	1.376	1.342
⑥スワップコスト ²⁾	0.109	0.056	0.083	0.112	0.115	0.058	0.059	-0.029	-0.030
⑦③-⑥ ³⁾	0.316	0.384	0.357	0.260	0.241	0.291	0.288	0.359	0.319

注1) 小数点4ケタを四捨五入(金利はLibor、先物相場は3ヶ月)。

2) (直物相場-先物相場)÷直物相場×12/3で計算。小数点4ケタを四捨五入。

3) 小数点4ケタで計算, 四捨五入。通常は高金利国通貨の先物相場はディスカウント。そうならない日については金利差にスワップコストを加算。

出所: 第6表と同じ。

からの本格的な回復が見られていないことから、ドルとユーロの金利は超低金利状態にあり(1%を割る)、金利差も小さくなっている。ドル金利は12月の初めから3月はじめにかけてほとんど変わらず0.25%で推移しているが、ユーロ金利の方は12月はじめの0.68%から2月の0.60%へ、3月末の0.58%へ低下し、その結果、両金利差も少しずつ縮まっている。この間、金利差は0.5%以下、2月には0.35%前後、3月末には0.3%を割るようになっている。

b) スワップコストは12月以後3月はじめには0.1%強から0.06%であり、その結果、カバー付き金利差も0.39%から0.25%の範囲となっており、08年の10月から12月に見られた「金利平価」からの大きな乖離は生まれていない。つまり、金融機関がドル資金の調達のために大量のユーロ資金をドルに換えるという事態は発生していない。スワップコストが08年4月から9月までの範囲とほぼ同じであるということは、その時期と同じ程度で金利裁定取引が実施されているということであろう。直物でドルをユーロに転換し運用しながら、同時に先物でユーロからドルへ転換するスワップ取引を実施すると、ドルで運用するよりも0.39%から0.25%の金利差が安定して得られる状況にある。

c) しかし、3月16日以後ユーロ金利の方が高いにもかかわらず、ユーロに先物相場のプレミアムが生まれるという「異常」が発生している。ユーロからドルへの転換がかなりの規模で発生しているのである。これはギリシャ、ポルトガルなどのユーロ地域の一部の国の財政危機を反映したものと考えられる。とはいえ、プレミアムの大きさは08年秋ほどには大きくなく、カバー付き金利差も08年秋のようには大きくない。

2, ボンドと諸通貨の短資移動

①ドルとボンドの短資移動

同様に2009年12月8日から2010年3月30日までの2週間(各火曜日)ごとのドルとボンド(ボンド金利はLibor)とのカバー付き金利差が第15表に示されている。指摘できる諸点は

第15表 ドルとボンドのカバー付金利差 (為替相場以外は%)

	2009 12/8	2009 12/22	2010 1/5	2010 1/19	2010 2/2	2010 2/16	2010 3/2	2010 3/16	2010 3/30
①ドル金利 ¹⁾	0.256	0.249	0.253	0.249	0.250	0.250	0.252	0.261	0.291
②ボンド金利 ¹⁾	0.608	0.603	0.612	0.614	0.616	0.641	0.643	0.646	0.647
③①-②	-0.352	-0.354	-0.359	-0.365	-0.365	-0.391	-0.391	-0.385	-0.356
④直物相場 ¹⁾	1.630	1.594	1.603	1.637	1.597	1.568	1.493	1.519	1.511
⑤先物相場 ¹⁾	1.629	1.593	1.602	1.636	1.596	1.567	1.492	1.519	1.510
⑥スワップコスト ²⁾	0.245	0.251	0.250	0.269	0.251	0.255	0.268	0.211	0.238
⑦③-⑥ ³⁾	0.107	0.103	0.110	0.096	0.115	0.136	0.123	0.174	0.118

注1) 2) 3) 第14表と同じ。

出所：第6表と同じ。

以下のものである。a) この間、ドル金利は0.25%で、ポンド金利は0.6%台で推移し、超低金利の状態になっている。2つの金利差も0.35%強から0.39%強と小さいものになっている。b) スワップコストは0.25%前後であり、この期間ずっとポンドのディスカウントになっていて、ドル資金の調達が必要が08年秋のように多くなく、多額のポンド資金をドルに換えるという事態にはなっていない。ドルとユーロの間では3月16日、30日にユーロ金利がドル金利を上回ったにもかかわらず、先物相場場でユーロのプレミアムが生まれていたが、ドルとポンドでは発生していない。それは、ギリシャ、ポルトガルなどがユーロに参加しているからであり、ギリシャ等の財政危機の影響はドルとポンドの短資移動には及んでいないと考えられる。

c) カバー付き金利差は0.1%前後になっている。これは08年の4月から9月までのカバー付き金利差よりも小さい。この事態はドル金利、ポンド金利ともに1%以下の超低金利になっており、金利差そのものが0.35%強、0.44%程度になっているからである。それでも、直物でドルをポンドに換え、ポンドを運用しながら、先物でポンドを換えるスワップ取引を行なうと、ドルで運用するよりも0.1%から0.2%程度の運用益が得られる。その利益幅はドルとユーロの間の裁定取引よりもやや小さい。

②ユーロとポンドの短資移動

第16表をみよう。ユーロとポンドのカバー付き金利差が示されている。以下のことが指摘できる。a) ユーロとポンドの金利はともに0.6%台から少し割る程度の超低金利であるが、ユーロ金利が低下する一方、ポンド金利が上昇していき、ともにほぼ水準になっている。それゆえ、2つの金利差はきわめて小さく0.1%以下である（ただし、2010年1月19日まではユーロの方が高金利、それ以後はポンドの方が高金利）。金利裁定取引の意味がなくなっていると言えよう。b) スワップコストの方は0.2%前後で推移している。しかし、12月8日から1月19日までユーロ金利の方がポンド金利よりも高いのに、スワップコストがユーロのプレミ

第16表 ユーロとポンドのカバー付金利差 (為替相場以外は%)

	2009 12/8	2009 12/22	2010 1/5	2010 1/19	2010 2/2	2010 2/16	2010 3/2	2010 3/16	2010 3/30
①ユーロ金利 ¹⁾	0.680	0.669	0.653	0.621	0.607	0.600	0.599	0.591	0.580
②ポンド金利 ¹⁾	0.608	0.603	0.612	0.614	0.616	0.641	0.643	0.646	0.647
③①-②	0.073	0.066	0.041	0.008	-0.009	-0.042	-0.043	-0.054	-0.067
④直物相場 ¹⁾	0.904	0.893	0.899	0.872	0.874	0.874	0.909	0.906	0.889
⑤先物相場 ¹⁾	0.904	0.894	0.900	0.873	0.874	0.875	0.909	0.906	0.889
⑥スワップコスト ²⁾	-0.133	-0.179	-0.178	-0.183	-0.183	-0.183	-0.176	-0.221	-0.225
⑦③-⑥ ³⁾	0.205	0.245	0.219	0.191	0.174	0.141	0.133	0.166	0.158

注1) 2) 3) 第14表と同じ。

出所：第6表と同じ。

アムになり異常な事態がみられる。ユーロからポンドへの資金移動がこの間続いているのである。このような事態はドルとユーロの間にも3月中旬から下旬にかけて見られた。しかし、ドルとポンドの間には見られなかった。ユーロ地域における金融機関の外貨需要が根強く存在しているということであろう。

c) 以上のように、2009年末から2010年はじめにかけてもスワップコストは異常な事態が継続し、ユーロとポンドの間の短資移動は、金利裁定取引よりもユーロをポンドに換える資金調達の一必要性によって生じている可能性が強い。ポンド金利がユーロ金利を上回り、ポンドのスワップコストがディスカウントになるという通常の事態に戻るのは2月2日になってからである。しかし、2つの金利差自体が小さいので金利裁定取引の意味が乏しく、この12月から春にかけての全期間、ユーロとポンドの資金移動は金利裁定取引以外の理由によるところが大きいであろう。

3, ドルとスイスフラン, 円との短資移動

①ドルとスイスフラン

ドルとスイスフランの金利差とスワップコストが第17表に示されている。以下の諸点が指摘できる。a) 両金利差はほとんどなく、2つの通貨の間の金利裁定取引の意味は小さく、短期資金の調達手段としてのスワップ取引がより意味をもっている。b) 金利差が極度に小さいためにカバー付き金利差はスワップコストとほぼ同じになっている。c) その上、フラン金利の方が高いときにもスワップコストがドルのディスカウントになっている場合がある(12月22日, 1月9日)。ドル資金の調達需要があるからであろう。為替スワップ市場がまだ通常の状態に戻っていないと考えられる。

第17表 ドルとスイスフランのカバー付金利差 (為替相場以外は%)

	2009 12/8	2009 12/22	2010 1/5	2010 1/19	2010 2/2	2010 2/16	2010 3/2	2010 3/16	2010 3/30
①ドル金利 ¹⁾	0.256	0.249	0.253	0.249	0.250	0.250	0.252	0.261	0.291
②スイスフラン金利 ¹⁾	0.252	0.252	0.252	0.250	0.250	0.249	0.250	0.250	0.247
③①-②	0.004	-0.003	0.001	-0.001	0.000	0.002	0.002	0.011	0.044
④直物相場 ¹⁾	1.025	1.049	1.031	1.034	1.057	1.071	1.079	1.056	1.067
⑤先物相場 ¹⁾	1.024	1.049	1.031	1.033	1.056	1.071	1.079	1.055	1.066
⑥スワップコスト ²⁾	0.273	0.267	0.233	0.232	0.190	0.261	0.259	0.341	0.337
⑦③-⑥ ³⁾	0.269	0.270	0.232	0.233	0.190	0.260	0.257	0.330	0.293

注1) 2) 3) 第14表と同じ。

出所: 第6表と同じ。

②ドルと円

第18表にドルと円の間のカバー付き金利差が示されているが、両金利は0.29%から0.25%であり、金利差はきわめて小さくなっている。金利裁定取引の意義はしたがって小さい。しか

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状— 2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて — (奥田)

も、12月から3月2日までわずかであるが円金利の方が高い。にもかかわらず、先物相場はドルのディスカウントで推移し、通常のスワップコストが形成されていない。直物で円をドルに換える需要が強いことを示している。

第18表 ドルと円のカバー付金利差 (為替相場以外は%)

	2009 12/8	2009 12/22	2010 1/5	2010 1/19	2010 2/2	2010 2/16	2010 3/2	2010 3/16	2010 3/30
①ドル金利 ¹⁾	0.256	0.249	0.253	0.249	0.250	0.250	0.252	0.261	0.291
②円金利 ¹⁾	0.281	0.278	0.269	0.258	0.253	0.254	0.253	0.244	0.241
③①-②	-0.025	-0.026	-0.017	-0.009	-0.003	-0.004	-0.001	0.017	0.050
④直物相場 ¹⁾	88.420	91.785	91.540	91.190	90.350	90.255	89.030	90.430	93.000
⑤先物相場 ¹⁾	88.368	91.737	91.498	91.150	90.314	90.213	88.992	90.376	92.951
⑥スワップコスト ²⁾	0.237	0.210	0.184	0.176	0.158	0.188	0.173	0.241	0.209
⑦③-⑥ ³⁾	0.263	0.237	0.200	0.185	0.161	0.193	0.174	0.225	0.159

注1) 2) 3) 第14表と同じ。

出所：第6表と同じ。

ユーロとスイスフラン、円とのカバー付き金利差は紙幅の関係で割愛したが、ユーロとスイスフランの先物相場が諸金利、直物相場から規定される度合いが強く、カバー付き金利差が小さくなっている。また、ユーロ/円のスワップ取引規模がなお小さく、先物相場が直物相場、他の金利に規定される度合いが強く、それらの結果、「金利平価」に近い状態が形成されている。

以上のように、2009年12月から2010年春にかけてのスワップ市場をみてきたが、リーマン・ショック時に発生したスワップ市場の異常は、まだ、完全に解消されていると言えないだろう。その原因は、欧州の金融機関、日本の金融機関がなおドル資金を必要としていること、先進各国の金利水準が異様なほどの超低金利状態にあり、金利裁定取引が十分に進展できるような事態にないことにある。また、2010年に入り、ギリシャ、ポルトガルなどのユーロ地域のいくつかの諸国の財政危機が顕在化し、そのために、ユーロのスワップ市場に異常が発生している。とはいえ、注2)にも記したように、ギリシャなどが統一通貨ユーロから離脱することは考えられず、今後、外為市場におけるユーロの地位が大きく低下することはないであろう。

(2010年4月30日)

注

- 1) 拙書『ドル体制とユーロ、円』日本経済評論社、2002年、第7章「国際通貨としてのユーロの地位」、拙稿「欧州におけるユーロの地位とドル、ユーロによる重層的信用連鎖」『立命館国際研究』18巻1号、2005年6月、奥田宏司、神沢正典編『現代国際金融 第2版』法律文化社、2010年、第2章など。
- 2) ギリシャ、ポルトガルなどの財政危機がユーロの不安定化をもたらしていることは事実であるが、こ

のことによって各国が統一通貨ユーロから離脱することにはならないだろう。また、それゆえに外為市場におけるユーロ取引が急減することもないだろう。

- 3) 前掲拙稿「欧州におけるユーロの地位とドル、ユーロによる重層的信用連鎖」
- 4) 同上, 179 ページ。
- 5) 同上, 180～181 ページ。
- 6) 同上, 181 ページ。
- 7) 同上, 182 ページ。
- 8) 同上, 183 ページ。
- 9) 井上真維「EU 短期金融市場とユーロ・ユーロ取引」『修士論文集（立命館国際研究）』創刊号, 2006年3月。
- 10) 井上は04年の月ごとの4つの金利差とドルとユーロのスワップコスト（3ヶ月）の差を提示し、さらに平均を出している。
- 11) これらのCDでの取引はアメリカ国内金利と欧州大陸金利との取引である。
- 12) 井上論文, 67 ページ。
- 13) 同上, 68 ページ。
- 14) 拙書『多国籍銀行とユーロ・カレンシー市場』同文館, 1988年, 121 ページ, および132 ページ参照。
- 15) 井上, 前掲論文, 70 ページ。
- 16) 太田光洋「欧州におけるユーロの地位確立とその「外濶的拡大」」『学生論集 立命館国際研究』第19号, 2010年3月。
- 17) 同上論文, 64 - 65 ページ。
- 18) 同上, 65 ページ。
- 19) 同上, 65 ページ。
- 20) 同上, 66 ページ。
- 21) 同上, 66 ページ。
- 22) 同上, 67 ページ。
- 23) 同上, 68 ページ。
- 24) 為替スワップ市場に「異常」が生まれたのは、この期だけではない。「異常」の規模は小さいが、97年のジャパン・プレミアムが発生した時期にドル/円のスワップ市場に「異常」が発生した。また、日本が超低金利状態に陥り、「マイナス金利」が生まれた2003年以降にもスワップ市場の「異常」が発生した。これらについては以下の拙書を参照されたい。『円とドルの国際金融』ミネルヴァ書房, 2007年。前者について第6章「1997年の金融不安下の円・ドル相場の規定因」、後者については第7章「2003年の国際収支構造とコール市場におけるマイナス金利の発生」。
- 25) 08年の以下の表も同じであるが、それぞれの月の最初の取引日を表に掲げている。
- 26) ロンドン市場において最も実行しやすい裁定取引はLiborであるから、両金利ともLiborとした。
- 27) 3ヶ月のスワップコストは、(直物相場-先物相場) ÷ 直物相場 × 12/3 で計算。小論の以下では同じ。
- 28) 通常は、高金利国の通貨が先物相場ではディスカウントになる。
- 29) 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。
- 30) リーマン・ショック直後におけるヨーロッパの金融機関が巨額のドル資金を必要としたことについては、拙稿「米資本収支の概念上の区分と2006年、08年の米経常赤字ファイナンスの困難性」『立命館経済学』第58巻第5・6号, 2010年3月, 「基軸通貨ドルとドル体制の行方」『立命館国際研究』22巻

ユーロと諸通貨の間の短資移動の現状—2008年の為替スワップ市場の混乱もあわせて— (奥田)

3号, 2010年3月, それぞれ参照されたい。

- 31) もちろん, ボンド CD 金利は国内金利である。
- 32) このことについては, 拙書『多国籍銀行とユーロ・カレンシー市場』同文館, 1988年, 第4章「ユーロ・カレンシー市場と短期諸金利体系の成立」, とくに120～122ページ, 130～133ページ参照。
- 33) 第1節で触れた拙稿, 井上論文, 太田論文においてはユーロ/ボンドの先物相場の「被規定性」の強さについての指摘がやや弱かったかもしれない。それは, ドルとボンドのカバー付き金利差とユーロとボンドのそれがほぼ同じ水準で現われていたからにもよろう。ただ, 為替スワップ市場規模を見ると, ユーロとボンドの市場規模はドルとボンドの市場の規模と比べて4分の1弱であるから(08年4月), やはり, 「被規定性」は強いと考えざるを得ない。
- 34) ロンドンにおけるスイスフランの市場規模は, ロンドンにおけるボンド短資市場よりも規模がかなり小さく, スイスフラン Libor の他の諸金利, 直物相場からの「被規定性」はかなり強いと考えざるを得ない。

(奥田 宏司, 立命館大学国際関係学部教授)

International Short-term Capital Movements and Foreign Exchange Swap Markets in the 2000s

Since 2004, the weight of the euro has improved gradually in foreign exchange swap markets. It is a result of the increasing activity of the international short-term capital movement between the euro and some other currencies.

The purpose of this paper is to consider the present conditions of international short-term capital movements between the euro and some other currencies. For this objective, we have to examine differentials of rates between the euro and some other currencies and swap costs (spreads between spot rate and forward rate). We can confirm the covered interest parity condition between the euro and some other currencies, except for the period of Lehman shock, by reference to some tables in this paper.

The conclusion of this paper is as follows: though the main international short-term capital movements have been those between the dollar and other currencies, the secondary movements between the euro and some other currencies have also been active.

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