# 外国為替取引の地理的分布の収斂
## ――2019年のイギリスの外国為替取引高復活の要因――

斎　藤　智　美

目　次

はじめに
1. 2019年の世界の外為取引高の実態
2. 寄与度でみた外為取引高増加の要因
　2.1　小規模銀行による取引増加
　2.2　新興市場経済通貨による取引増加
3. 外為取引の金融ハブへのさらなる集中
　3.1　市場別外為取引高の動向
　3.2　外為取引のイギリス市場への再度の集中
　3.3　外為取引の地理的分布の収斂がイギリス市場に与えた影響
おわりに

## はじめに

BIS（国際決済銀行）の3年ごとの調査（Triennial Central Bank Survey Foreign exchange turnover）によると，世界の外国為替（外為）取引高は2019年4月に1日当たり6.6兆ドルに達した。前回の調査の2016年4月には5.1兆ドルで，2013年4月の5.3兆ドルから5.2％減少であった。この減少は，ユーロの登場によりドイツ・マルクやフランス・フランなど，欧州通貨同士の取引が減少した2001年以来の減少であった。しかしこの減少は一過性で，BISの調査によると2019年に世界の外為取引高は再び大きく増加した。

前稿[1]では，2016年4月の外為取引高減少の主要な要因として，グローバルな外為活動の地理的シフト[2]に焦点を当てた。これは，外為取引最大のセンターであるイギリス市場の取引高減少と主要アジア市場の取引高増加を指す。その背景には，市場参加者の変化（その他金融機関のシェア低下）と通貨構成の変化（新興市場経済通貨のシェア上昇）があった。また，アジア金融市場におけるアジア通貨の流動性増加は，ヘッジファンドの活動の一部がアジアの金融センターへ移動したことの一因とされた。しかしながら2019年の調査データによると，この地理的シフトは継続せず，外為取引のイギリス市場への集約が進んだ。本稿ではその原因を新興市場経済国通貨取引の地理的分布の変化にあるとみなす。

本稿の構成は次のようになる。1では2019年のグローバルな外為取引高の実態を，商品別，取引相手別，通貨別に示し，2016年から2019年への外為取引高の増加には，為替ス

(1)　斎藤（2019年）
(2)　Hutton and Kent (2016) p. 225。

ワップ，その他金融機関取引，新興市場経済通貨取引の増加の影響があったことを指摘する。次に2で，2019年の増加に寄与した要因を寄与度でみる。為替スワップのその他金融機関取引のうち，小規模銀行の取引高増加が大きく寄与したことを示す。またその他金融機関取引の増加には新興市場経済通貨取引の増加が影響を与えており，アウトライト・フォワード，特にNDFの貢献が大きかったことを示す。さらに3で，近年，外為取引が金融ハブへさらに集中しており，特にイギリス市場で大きく増加した状況を分析する。イギリス市場の2019年の取引高増加には，新興市場経済通貨取引の増加が影響を与えている。この要因として，外為取引の地理的分布の収斂がある[(3)]。外為取引の地理的分布の収斂とは，新興市場経済通貨は取引が増加すると，主要国通貨のようにイギリスを中心とする金融ハブ市場に取引が集約していくことである。新興市場経済通貨取引の地理的広がりが先進国通貨取引の地理的広がりに収斂しつつあることが，2019年のイギリスの取引高回復に貢献した状況を示す。

## 1. 2019年の世界の外為取引高の実態

BIS（国際決済銀行）による3年ごとの外為およびOTC（店頭）デリバティブ市場に関する中央銀行の調査[(4)]によると，2019年4月の1日当たり外為取引高は6.6兆ドルになり，前回の調査の2016年4月の1日当たり5.1兆ドルから大きく増加した。（表1参照）外為取引高は2016年の落ち込みの後，長期的な上昇傾向に戻ったとみられる[(5)]。

商品別の取引高では，為替スワップ，アウト

**表1**　グローバル外為市場取引高：4月中1営業日平均（10億ドル）

| | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外為商品総取引高（1） | 1,527 | 1,239 | 1,934 | 3,324 | 3,973 | 5,357 | 5,066 | 6,595 |
| スポット | 568 | 386 | 631 | 1,005 | 1,489 | 2,047 | 1,652 | 1,987 |
| アウトライト・フォワード | 128 | 130 | 209 | 362 | 475 | 679 | 700 | 999 |
| 為替スワップ | 734 | 656 | 954 | 1,714 | 1,759 | 2,240 | 2,378 | 3,203 |
| 通貨スワップ | 10 | 7 | 21 | 31 | 43 | 54 | 82 | 108 |
| オプションとその他商品(2) | 87 | 60 | 119 | 212 | 207 | 337 | 254 | 298 |
| 2019年4月の為替レートでの取引高（3） | 1,718 | 1,381 | 1,854 | 3,071 | 3,602 | 4,827 | 4,958 | *6,595* |

出所：BIS (2013) Table 1，BIS (2016a) Table 1，BIS (2019a) Table 1より作成。
注1：ローカルとクロスボーダーのディーラー間の2重計算を調整（ネット―ネットベース）
注2：「その他FX商品」のカテゴリーは，高度にレバレッジの効かせた取引，そして/または，その想定元本が変化する取引，そして個別のプレーン・バニラ構成要素に分解することが実際的ではない，または不可能であるものをカバーする。
注3：非米ドル対価外貨取引は，各サーベイの年の4月の平均為替レートで元の通貨額に転換して，2019年4月の平均為替レートで米ドル額に再転換する。1998年の値は2013年4月，2001年は2016年4月の平均為替レートを用いた値。
注4：BIS（2019a）のデータは12月公表の見直し済のものを使用。

(3)　Cheung, McCauley and Shu (2019) p. 10。
(4)　BISサーベイは，世界中の中央銀行と協力して，53カ国の約1300のディーラー（主に銀行）が参加して実施された。
(5)　Wooldridge (2019) pp. 15–16。

ライト・フォワードが顕著に増加した。（表1参照）スポットとオプションは2016年より増加したが，2013年の取引高を回復するには至らなかった。そのためシェア内訳では，アウトライト・フォワード，為替スワップのシェアが上昇した一方，スポットとオプションのシェアが低下した。為替スワップは取引高の48.6％と約半分を占めた。（図1参照）

外為取引高増加に対する各商品の寄与度をみると，2019年の取引高増加に最も貢献したのは為替スワップで，全体の寄与度の約半分を占めた。（図2参照）2016年の取引高減少の大きな要因であったスポット取引は，2019年は為替スワップに次ぐ寄与度であり，アウトライ

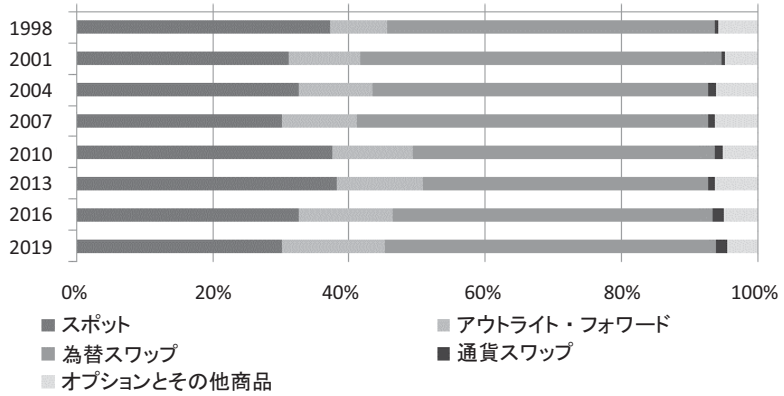


図1　グローバル外為市場取引高：商品別　4月中1営業日平均（％）
出所：BIS (2013) Table 1，BIS (2016a) Table 1，BIS (2019a) Table 1より作成。

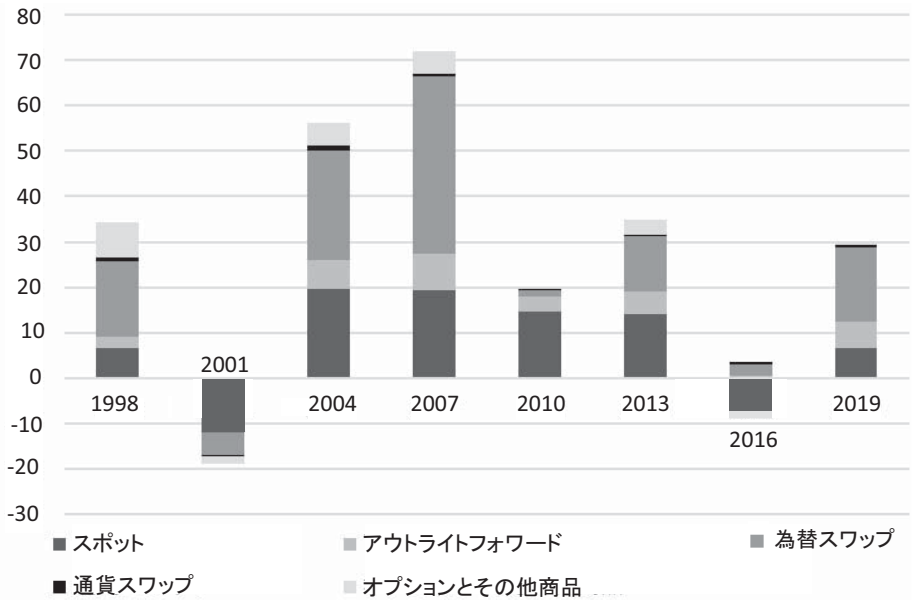


図2　世界の外為取引高増減に対する寄与度：商品別（％）
出所：BIS (2019a) Table 4より作成。
注：寄与度＝各構成要素の増減／前期の全体×100。2019年の増減は2016年との比較。各要素の寄与度の合計＝全体の変化率。

ト・フォワードが続いた。

商品別取引高を取引相手別にみると，引き続きその他金融機関との取引が多く，2016年は50.6％であったが54.6％に増加した。（表2参照）報告対象金融機関はその逆で2016年の41.9％から38.3％に減少した。非金融顧客は7.2％とほぼ変化がなかった。

商品別の取引相手シェアを見ると，その他金融機関取引のシェアが最も高いのはスポット取引の62.2％で，2016年の56.3％から顕著に上昇した。アウトライト・フォワードも61.6％とシェアが高いが，前回と変化がなかった。これまで報告対象金融機関の方がシェアが高かった為替スワップでもその他金融機関のシェアは上昇して48.0％と，報告対象金融機関の46.8％を上回った。

2019年の取引高増加へのその他金融機関の貢献は，寄与度でみると顕著で，外為取引高増加に対する寄与度の大半を占めた。（図3参照）一方で，その他金融機関は2016年の取引高減少の大きな要因であった。このように2004年以降，その他金融機関取引が全体の取引高変動

表２　グローバル外為市場取引高：商品別・取引相手別　４月中１営業日平均（％）

| | | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 総取引高 | 報告対象金融機関 | 64.0 | 63.0 | 58.1 | 52.6 | 41.9 | 38.9 | 38.7 | 41.9 | 38.3 |
| | その他金融機関 | 20.2 | 19.6 | 27.9 | 32.8 | 40.3 | 47.7 | 52.5 | 50.6 | 54.6 |
| | 非金融機関顧客 | 15.7 | 17.4 | 14.0 | 14.3 | 17.8 | 13.4 | 8.8 | 7.5 | 7.2 |
| スポット | 報告対象金融機関 | 66.0 | 61.2 | 56.0 | 49.2 | 42.4 | 34.8 | 33.0 | 36.6 | 29.8 |
| | その他金融機関 | 19.0 | 21.3 | 28.9 | 33.7 | 39.2 | 50.7 | 57.8 | 56.3 | 62.2 |
| | 非金融機関顧客 | 15.0 | 17.5 | 15.0 | 17.0 | 18.3 | 14.6 | 9.2 | 7.1 | 8.0 |
| アウトライト・フォワード | 報告対象金融機関 | 34.0 | 38.3 | 40.0 | 35.1 | 26.5 | 23.7 | 26.6 | 27.0 | 26.8 |
| | その他金融機関 | 29.0 | 26.9 | 31.3 | 38.3 | 43.9 | 53.5 | 59.2 | 61.6 | 61.6 |
| | 非金融機関顧客 | 37.0 | 34.7 | 28.7 | 26.6 | 29.6 | 22.8 | 14.2 | 11.4 | 11.6 |
| 為替スワップ | 報告対象金融機関 | 68.0 | 69.7 | 63.9 | 60.0 | 46.4 | 47.4 | 48.6 | 50.7 | 46.8 |
| | その他金融機関 | 20.0 | 16.9 | 27.0 | 30.7 | 39.8 | 42.9 | 44.7 | 43.1 | 48.0 |
| | 非金融機関顧客 | 12.0 | 13.4 | 9.1 | 9.3 | 13.8 | 9.7 | 6.7 | 6.2 | 5.2 |

出所：BIS (2004) Table 2，BIS (2013) Table 4，BIS (2016a) Table 4，BIS (2019a) Table 4より作成。
注：総取引高，スポット，アウトライト・フォワード，為替スワップそれぞれの合計を100％とする取引相手別のシェア。

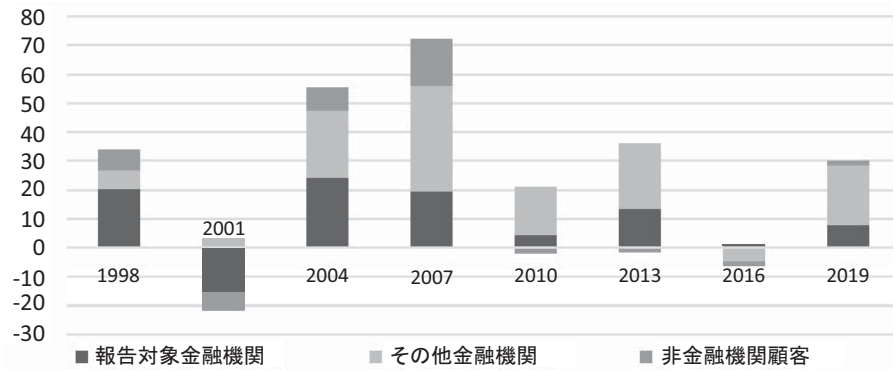


図３　世界の外為取引高に対する寄与度：取引相手別（％）
出所：BIS (2019a) Table 4より作成。

に与える影響が最も大きい。

通貨別に見ると，USD は引き続き最も取引される通貨であった。（表 3 参照）取引高上位 7 通貨は先進国通貨[(6)]で，2010 年から同じ通貨で構成されている。2019 年は先進国（AE）通貨の中で，ドル，ユーロ，ポンド，スイス・フランの増加が顕著であった。円は減少したが，USD/JPY の減少の影響で，円対価の豪ドル，トルコ・リラ，南ア・ランド取引は増加した[(7)]。新興市場経済（EME）通貨[(8)]の中では，香港ドル，人民元，韓国ウォン，インド・ルピーといった通貨は顕著に増加した。特に香港ドルの取引高は倍増して，取引高ランキングは 9 位に上昇した。新興市場経済通貨の中でもメキシコ・ペソとトルコ・リラは順位を落とした。人民元取引高は 2016 年までの顕著な増加と比べると，2019 年の増加は控えめであった[(9)]。

先進国通貨とそれ以外でみると，引き続き先

表 3　グローバル外為市場取引高：通貨別　4 月中 1 営業日平均（10 億ドル，%）

| | Total FX contracts | | | | Total FX contracts | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
| USD | 338 | 4,652 | 4,438 | 5,824 | 87.0 | 87.0 | 87.6 | 88.3 |
| EUR | 156 | 1,786 | 1,591 | 2,129 | 33.4 | 33.4 | 31.4 | 32.3 |
| JPY | 76 | 1,231 | 1,096 | 1,108 | 23.0 | 23.0 | 21.6 | 16.8 |
| GBP | 51 | 631 | 649 | 844 | 11.8 | 11.8 | 12.8 | 12.8 |
| AUD | 30 | 462 | 348 | 447 | 8.6 | 8.6 | 6.9 | 6.8 |
| CAD | 21 | 244 | 260 | 332 | 4.6 | 4.6 | 5.1 | 5.0 |
| CHF | 25 | 275 | 243 | 327 | 5.2 | 5.2 | 4.8 | 5.0 |
| NZD | 6 | 105 | 104 | 137 | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 2.1 |
| SEK | 9 | 94 | 112 | 134 | 1.8 | 1.8 | 2.2 | 2.0 |
| NOK | 5 | 77 | 85 | 119 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 1.8 |
| DKK | 2 | 42 | 42 | 42 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.6 |
| AE 計 | 719 | 9,599 | 8,968 | 11,442 | 179.6 | 179.6 | 177.0 | 173.5 |
| CNY | 3 | 120 | 202 | 285 | 2.2 | 2.2 | 4.0 | 4.3 |
| HKD | 9 | 77 | 88 | 233 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 3.5 |
| KRW | 6 | 64 | 84 | 132 | 1.2 | 1.2 | 1.7 | 2.0 |
| SGD | 6 | 75 | 91 | 119 | 1.4 | 1.4 | 1.8 | 1.8 |
| MXN | 5 | 135 | 97 | 114 | 2.5 | 2.5 | 1.9 | 1.7 |
| INR | 4 | 53 | 58 | 114 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.7 |
| RUB | 4 | 85 | 58 | 72 | 1.6 | 1.6 | 1.1 | 1.1 |
| ZAR | 3 | 60 | 49 | 72 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.1 |
| TRY | 3 | 70 | 73 | 71 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.1 |
| BRL | 3 | 59 | 51 | 71 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.1 |
| TWD | 2 | 24 | 32 | 60 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.9 |
| PLN | 3 | 37 | 35 | 41 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 |
| HUF | 2 | 22 | 15 | 27 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.4 |
| OTH[3] | 7 | 124 | 129 | 210 | 2.3 | 2.3 | 2.6 | 3.2 |
| RES[4] | 18 | 83 | 103 | 129 | 1.6 | 1.6 | 2.0 | 1.9 |
| EME 計 | 77 | 1,090 | 1,166 | 1,749 | 20.4 | 20.4 | 23.0 | 26.5 |
| Total | 398 | 5,345 | 5,067 | 6,595 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 |

(6)　先進国通貨（AE currencies）とは AUD，CAD，CHF，EUR，GBP，JPY，NOK，NZD，SEK，USD．Patel and Xia (2019) p. 56，Box A 図 A1，注 1。本稿ではこれに DKK を加える。

(7)　BIS は，当該調査月に観測されたドル円のボラティリティの低下を背景に，日本国内の外国為替保証金（FX）取引者の売買の興味が他の通貨ペアにシフトしたことが要因と分析した。BIS（2019a）。

| | スポット | | | | アウトライト・フォワード | | | | 為替スワップ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
| AE | 183.2 | 183.4 | 177.0 | 172.2 | 170.1 | 163.1 | 166.3 | 157.8 | 181.9 | 181.1 | 180.7 | 179.4 |
| EME | 17.6 | 17.6 | 24.7 | 29.9 | 31.2 | 38.4 | 34.9 | 43.7 | 19.9 | 20.8 | 21.2 | 22.4 |
| TOT | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 |

| | 通貨スワップ | | | | オプション | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
| AE | 180.7 | 178.4 | 170.9 | 184.8 | 175.6 | 179.9 | 173.4 | 167.4 |
| EME | 20.8 | 22.3 | 29.8 | 16.3 | 25.3 | 20.7 | 27.8 | 34.3 |
| TOT | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 |

出所：BIS (2010b) Table E2, BIS (2014) Table 2–1 ～ 2–12, BIS (2016b) Table 2–1 ～ 2–12，BIS (2019b) Table 2–1 ～ 2–12 より作成。
注1：ローカルとクロスボーダーディーラー間の二重計算を調整した値（ネット―ネット・ベース）。
注2：2つの通貨がそれぞれの取引に含まれるので，個々の通貨の取引合計は全取引高の2倍になる。
注3：リストに載った通貨以外のすべての参加国通貨を含む。
注4：リストに載った通貨と合計の差。

進国通貨のシェアが低下し，新興市場経済通貨取引の増加がうかがえる。

通貨別取引高を商品別にみると，為替スワップでドルはシェアが高く，引き続きほとんどの取引がドル対価取引となっている。ユーロ，ポンドも為替スワップでシェアを伸ばした。新興市場経済通貨の中では人民元，香港ドルも為替スワップでシェア増加が顕著であった。

スポット取引やアウトライト・フォワードでもドル対価取引は引き続き80％以上を占めた。ただ，スポットとアウトライト・フォワードでは先進国通貨以外の通貨のシェアが拡大した。スポットでは人民元，香港ドル，シンガポール・ドル，インド・ルピー，ルーブル，南アフリカ・ランドのシェアが上昇し，アウトライト・フォワードでは香港ドル，韓国ウォン，インド・ルピー，ブラジル・レアル，台湾ドルといった新興市場経済通貨のシェア拡大が顕著であった。

## 2. 寄与度でみた外為取引高増加の要因

1節でみたように，2019年の外為取引の特徴は，その他金融機関取引，為替スワップ取引，新興市場経済通貨のうちアジア太平洋通貨取引

(8) 新興市場経済通貨（EME currencies）とは，ARS（アルゼンチン・ペソ），BRL（ブラジル・レアル），CLP（チリ・ペソ），CNY（人民元），COP（コロンビア・ペソ），CZK（チェコ・コルナ），HKD（香港ドル），HUF（ハンガリー・フォリント），IDR（インドネシア・ルピア），INR（インド・ルピー），KRW（韓国ウォン），MXN（メキシコ・ペソ），MYR（マレーシア・リンギット），PEN（ペルー・ソル），PHP（フィリピン・ペソ），PLN（ポーランド・ズロチ），RUB（ルーブル），SAR（サウジアラビア・リヤル），SGD（シンガポール・ドル），THB（タイ・バーツ），TRY（トルコ・リラ），ZAR（南ア・ランド）。Patel and Xia (2019) p. 54。しかし Cheung, McCauley and Shu (2019) p. 9，表3では，RMB（人民元），BRL，HKD，INR，KRW，MXN，PLN，RUB，SGD，TRY，TWD，ZARと，台湾ドルを含む。本稿では新興市場経済通貨に，Patel and Xia（2019）の定義に台湾ドルも加えることにする。

(9) 人民元の取引高がこれまでのように増加しなかった要因として，人民元のオフショア取引の増加が緩やかだったことがあげられる。その要因は，オフショア預金金利の低さや，中国当局の厳しい管理による点心債（中国企業による人民元建債）の発行減少，中国当局による外国投資家へのオンショア人民元市場への段階的開放などにより，オフショア人民元（CNH）の流動性が低下したことがあるとされる。Packer, Schrimpf and Sushko (2019) pp. 35–36。

の拡大が顕著であった。以下ではその特徴を寄与度でみて，その要因を示す。

### 2.1 小規模銀行による取引増加

2019 年の外為取引高の増加に寄与した要因を寄与度でみると，取引相手別ではその他金融機関取引，商品別では為替スワップ取引の寄与度が高い。（表 4 参照）その他金融機関取引高の寄与度の詳細を見ると，為替スワップで最も大きい。為替スワップ取引増加は 2019 年の外為取引高の増加の最大の要因であった。

為替スワップのその他金融機関取引の内訳をみると，小規模銀行[10]の取引高増加が大きく寄与していることが分かる。（表 5，表 6 参照）

小規模銀行の外為取引高の増加要因として，以下の点が指摘されている[11]。小規模銀行の外為取引の多くが為替スワップで，資金調達や FX ヘッジのニーズ管理，中小企業などの地元の顧客への仲介サービス提供で使われた。小規模銀行は，米ドルの資金調達への直接アクセスがより制限されているため，資金調達のために為替スワップに大きく依存している。また，低金利のユーロ圏では，過剰なユーロ流動性を米ドルに交換する欧州の銀行のインセンティブが強化された。さらに，アメリカ以外の国の銀行がアメリカにおく支店による資金調達に関連する為替スワップの使用が大幅に増加したことも，銀行の資金流動性管理における為替スワップの重要性を示すとされた。為替スワップの小規模銀行取引を通貨ペアでみると，USD/EUR，USD/JPY，USD/GBP で寄与度が高い。（表 7 参照）先進国通貨が中心ではあるが，USD/CNY，USD/HKD でも比較的寄与度は高かった。このように銀行が資金の流動性を管理するために為替スワップを使用するので，満期が 7 日以内は全為替スワップ取引の 64.4％を占めた[12]。そしてこの短期の為替スワップ取引の増加は，外為取引全体の増加につながった[13]。

その一方で，機関投資家による為替スワップ取引は減少し，特に USD/EUR，USD/JPY で減少は顕著であった。低金利のユーロ・エリア

表 4　世界の外為取引高変化に対する商品別，相手別の寄与度（％）

| | 合計 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 報告対象金融機関 | | | その他金融機関 | | | 非金融顧客 | | |
| | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 |
| 全商品 | 34.83 | −5.42 | 30.18 | 13.29 | 0.89 | 7.95 | 23.06 | −4.63 | 20.41 | −1.51 | −1.68 | 1.82 |
| スポット | 14.04 | −7.36 | 6.61 | 3.98 | −1.31 | −0.25 | 10.78 | −4.73 | 6.04 | −0.72 | −1.32 | 0.82 |
| アウトライト・フォワード | 5.14 | 0.39 | 5.92 | 1.71 | 0.16 | 1.55 | 3.72 | 0.54 | 3.65 | −0.29 | −0.31 | 0.71 |
| 為替スワップ | 12.10 | 2.57 | 16.28 | 6.40 | 2.17 | 5.80 | 6.22 | 0.45 | 10.12 | −0.52 | −0.05 | 0.37 |
| 通貨スワップ | 0.28 | 0.53 | 0.52 | 0.23 | 0.16 | 0.36 | −0.01 | 0.35 | 0.18 | 0.07 | 0.01 | −0.02 |
| FX オプションと他の商品 | 3.27 | −1.54 | 0.85 | 0.97 | −0.29 | 0.49 | 2.35 | −1.23 | 0.43 | −0.05 | −0.02 | −0.06 |

出所：BIS (2019a) Table 4 より作成。12 月に更新された数値を使用。
注：寄与度＝各構成要素の増減／前期の全体× 100。2019 年の増減は 2016 年との比較。各要素の寄与度の合計＝全体の変化率。

⑽ 小規模銀行とは，その他インターバンク参加者であり，BIS サーベイの報告対象となっていない小銀行や地域銀行。ディーラーである大規模銀行の顧客として外為取引に参加する。BIS (2016a), p. 7。

⑾ 以下は，Schrimpf and Sushko (2019a) pp. 25–26 より。

⑿ BIS (2019a) Table 4 参照。ただし，そのシェアは低下傾向にある。

⒀ Wooldridge (2019) pp. 15–16。

表5　世界の外為取引高変化に対する寄与度：その他金融機関（%）

| | その他金融機関 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 小規模銀行 | | 機関投資家 | | ヘッジファンド・PTFs | | 公的金融機関 | | その他 | | 分類不能 | |
| | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 |
| スポット | −4.74 | 6.04 | −2.84 | 1.87 | 0.44 | 0.35 | −1.54 | 1.20 | 0.04 | 0.07 | −0.30 | 2.50 | −0.54 | 0.04 |
| アウトライト・フォワード | 0.54 | 3.64 | 0.75 | −0.18 | 0.83 | 0.86 | −0.62 | 1.41 | 0.12 | 0.14 | −0.28 | 1.37 | −0.27 | 0.04 |
| 為替スワップ | 0.50 | 10.11 | −0.79 | 7.96 | 2.34 | −1.29 | −0.72 | 1.12 | 0.21 | 0.11 | −0.45 | 2.02 | −0.09 | 0.18 |

出所：BIS (2014) Table 2–1 ～ 2–12, BIS (2016b) Table 2–1 ～ 2–12，BIS (2019b) Table 2–1 ～ 2–12 より作成。

表6　グローバル外為取引高：商品別・取引相手別　4月中1営業日平均（10億ドル）

| | 合計 | | | スポット | | | アウトライト・フォワード | | | 為替スワップ | | | 通貨スワップ | | | FX オプション | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 |
| 報告対象金融機関 | 2,070 | 2,121 | 2,523 | 675 | 605 | 593 | 182 | 189 | 268 | 1,085 | 1,205 | 1,498 | 29 | 38 | 56 | 99 | 84 | 108 |
| その他金融機関 | 2,809 | 2,564 | 3,599 | 1,183 | 930 | 1,236 | 402 | 431 | 615 | 999 | 1,026 | 1,539 | 19 | 37 | 47 | 207 | 141 | 162 |
| 小規模銀行 | 1,278 | 1,113 | 1,616 | 506 | 354 | 448 | 95 | 136 | 127 | 606 | 564 | 967 | 8 | 18 | 22 | 63 | 42 | 52 |
| 機関投資家 | 603 | 798 | 777 | 267 | 290 | 308 | 127 | 171 | 215 | 153 | 278 | 212 | 2 | 6 | 8 | 54 | 52 | 33 |
| ヘッジファンド・PTFs | 576 | 389 | 593 | 282 | 200 | 261 | 115 | 82 | 154 | 104 | 66 | 123 | 4 | 9 | 11 | 69 | 32 | 44 |
| 公的金融機関 | 53 | 74 | 89 | 12 | 14 | 18 | 8 | 14 | 21 | 31 | 43 | 48 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| その他 | 244 | 182 | 499 | 85 | 68 | 195 | 41 | 26 | 95 | 96 | 72 | 174 | 4 | 3 | 4 | 18 | 13 | 30 |
| 分類不能 | 57 | 8 | 25 | 31 | 3 | 5 | 16 | 1 | 4 | 9 | 4 | 13 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| 非金融機関顧客 | 465 | 382 | 474 | 188 | 117 | 159 | 96 | 80 | 116 | 143 | 147 | 166 | 6 | 7 | 6 | 31 | 30 | 27 |
| 合計 | 5,345 | 5,067 | 6,595 | 2,046 | 1,652 | 1,987 | 680 | 700 | 999 | 2,228 | 2,378 | 3,203 | 54 | 82 | 108 | 337 | 254 | 298 |

出所：BIS (2014) Table 1–1，BIS (2016b) Table 1–1, BIS (2019b) Table 1–1 より作成。

や日本の機関投資家は米国債に投資し，為替スワップで通貨リスクをヘッジしていたが，2016年以降，利回りが低下したため，為替スワップ取引も減少した[14]。

## 2.2　新興市場経済通貨による取引増加

2019年の新興市場経済通貨の取引高は，先進国通貨の取引高を上回って増加した。特にアウトライト・フォワード，スポットで先進国通貨の取引高増加率を大きく上回った。(表8参照)

新興市場経済通貨が取引高に占める割合が最も高く，かつ増加したのは，アウトライト・フォワードであった。先進国通貨が総外為取引高に占める割合は173.5%，新興市場経済通貨は26.5%であったのに対し，アウトライト・フォワード取引に占める割合は，2019年にそれぞれ157.8%，43.7%であった。(前掲の表3参照)

アウトライト・フォワードの取引高増加に最も貢献したのは，NDF[15]で，主に市場の電子化によりNDFはほぼ倍増した。NDFは現物の受け渡しを行わないため，交換可能性が制限された通貨を為替ヘッジするために使われてきたため，新興市場経済通貨のシェアが高い。オフショア市場での非居住者への規制が緩和されても，この傾向は一部の通貨で継続した[16]。NDF取引のほとんどがUSD対価取引で，

(14)　Schrimpf and Sushko (2019a) p. 27。機関投資家が外債保有の通貨リスクをヘッジするために使うのは，より長期の為替スワップやフォワードとされる。

(15)　ノンデリバラブルフォワード。NDFは，事前に決めた取引価格（NDF価格）と決済時点での価格の差額を，当該通貨を用いずドルなど主要通貨で差金決済する先渡し為替取引。

表７　世界の外為取引高変化に対する寄与度：為替スワップ，取引相手別（％）

| | 為替スワップ | | 報告対象金融機関 | | その他金融機関 | | | | | | | | | | 非金融顧客 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 小規模銀行 | | 機関投資家 | | ヘッジファンド・PTFs | | 公的金融機関 | | | |
| | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 |
| USD/EUR | 0.61 | 5.17 | 0.55 | 2.10 | 0.00 | 2.65 | −0.57 | 2.57 | 0.89 | −0.70 | −0.22 | 0.29 | 0.12 | 0.00 | 0.06 | 0.42 |
| USD/JPY | 2.09 | 0.72 | 1.46 | −0.57 | 0.72 | 1.23 | 0.27 | 1.02 | 0.44 | −0.32 | −0.09 | 0.18 | 0.04 | 0.06 | −0.09 | 0.06 |
| USD/GBP | −0.12 | 2.25 | 0.01 | 0.74 | −0.14 | 1.47 | −0.22 | 1.08 | 0.20 | −0.04 | −0.05 | 0.15 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.03 |
| USD/AUD | −0.67 | 0.85 | −0.28 | 0.29 | −0.34 | 0.58 | −0.27 | 0.36 | 0.06 | −0.03 | −0.04 | 0.12 | −0.01 | 0.00 | −0.05 | −0.02 |
| USD/CAD | 0.05 | 0.79 | 0.10 | 0.34 | −0.06 | 0.45 | −0.06 | 0.26 | 0.08 | 0.00 | −0.04 | 0.07 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| USD/CHF | 0.09 | 0.46 | −0.02 | 0.29 | 0.10 | 0.17 | 0.01 | 0.20 | 0.13 | −0.05 | −0.02 | −0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 |
| USD/CNY | 0.85 | 0.97 | 0.49 | 0.34 | 0.37 | 0.62 | 0.31 | 0.59 | 0.06 | −0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | −0.01 | 0.01 |
| USD/HKD | 0.16 | 1.62 | 0.10 | 1.01 | 0.07 | 0.62 | 0.06 | 0.39 | 0.01 | 0.05 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | −0.01 | −0.01 |
| USD/NZD | −0.11 | 0.19 | −0.05 | 0.07 | −0.05 | 0.12 | −0.07 | 0.07 | 0.04 | −0.03 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | −0.01 | 0.00 |
| USD/SEK | 0.14 | 0.15 | 0.04 | 0.02 | 0.04 | 0.16 | −0.02 | 0.18 | 0.07 | −0.06 | −0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | −0.03 |
| USD/BRL | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| USD/INR | 0.05 | 0.04 | −0.01 | 0.02 | 0.06 | 0.02 | 0.04 | −0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| USD/KRW | −0.04 | 0.08 | −0.06 | 0.06 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| USD/MXN | −0.42 | 0.14 | −0.09 | 0.03 | −0.31 | 0.09 | −0.26 | 0.05 | 0.01 | −0.02 | −0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | −0.03 | 0.01 |
| USD/NOK | −0.06 | 0.21 | −0.07 | 0.09 | −0.03 | 0.17 | −0.01 | 0.13 | 0.01 | −0.02 | −0.01 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | −0.04 |
| USD/PLN | −0.04 | 0.04 | −0.01 | 0.02 | −0.04 | 0.03 | −0.02 | 0.02 | 0.01 | −0.02 | −0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| USD/RUB | −0.17 | −0.04 | −0.10 | −0.01 | −0.06 | −0.03 | −0.02 | −0.05 | 0.02 | 0.00 | −0.06 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| USD/SGD | 0.14 | 0.32 | 0.07 | 0.15 | 0.07 | 0.19 | 0.04 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | −0.02 |
| USD/TRY | −0.01 | −0.09 | 0.20 | −0.22 | −0.21 | 0.13 | −0.09 | 0.09 | 0.00 | −0.02 | −0.11 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 |
| USD/TWD | 0.06 | 0.04 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | −0.02 | 0.00 | 0.01 |
| USD/ZAR | −0.11 | 0.10 | −0.02 | 0.00 | −0.09 | 0.10 | −0.06 | 0.07 | 0.00 | 0.01 | −0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| USD/OTH | 0.04 | 0.17 | −0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | −0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.06 |
| USD/RES | −0.07 | 0.52 | −0.04 | 0.19 | −0.05 | 0.36 | 0.01 | 0.17 | 0.03 | −0.02 | −0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | −0.03 |
| USD/TOT | 2.44 | 14.71 | 2.26 | 5.01 | 0.17 | 9.26 | −0.88 | 7.27 | 2.12 | −1.21 | −0.72 | 1.05 | 0.19 | 0.14 | 0.01 | 0.44 |
| EUR/JPY | 0.06 | 0.41 | 0.03 | 0.17 | 0.08 | 0.23 | 0.02 | 0.19 | 0.06 | −0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | −0.05 | 0.01 |
| EUR/GBP | −0.05 | 0.52 | −0.03 | 0.17 | −0.06 | 0.35 | −0.03 | 0.31 | 0.03 | −0.01 | 0.00 | 0.04 | 0.01 | −0.01 | 0.03 | −0.01 |
| EUR/AUD | −0.04 | 0.04 | −0.03 | 0.01 | −0.01 | 0.03 | −0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | −0.01 | 0.00 |
| EUR/CAD | −0.02 | 0.03 | −0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | −0.01 | 0.00 |
| EUR/CHF | −0.04 | 0.31 | −0.03 | 0.19 | −0.02 | 0.13 | −0.02 | 0.10 | 0.03 | −0.01 | −0.01 | 0.00 | −0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.00 |
| EUR/CNY | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| EUR/SEK | −0.02 | 0.07 | −0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.01 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| EUR/DKK | 0.02 | −0.04 | −0.06 | 0.03 | 0.07 | −0.06 | 0.06 | −0.06 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | −0.01 |
| EUR/HUF | −0.01 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | −0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| EUR/NOK | 0.08 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | −0.03 |
| EUR/PLN | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| EUR/TRY | −0.02 | −0.01 | 0.00 | 0.00 | −0.02 | 0.00 | −0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| EUR/OTH | −0.03 | 0.02 | −0.02 | 0.02 | 0.00 | −0.01 | 0.00 | −0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 |
| EUR/RES | 0.22 | 0.01 | 0.07 | 0.03 | 0.13 | −0.02 | 0.04 | 0.01 | 0.04 | −0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | −0.01 | 0.02 | 0.00 |
| EUR/TOT | 0.78 | 6.60 | 0.45 | 2.79 | 0.21 | 3.41 | −0.51 | 3.22 | 1.05 | −0.74 | −0.21 | 0.35 | 0.15 | −0.03 | 0.11 | 0.40 |
| JPY/AUD | −0.09 | 0.05 | −0.01 | 0.02 | −0.05 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | −0.04 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | −0.03 | 0.00 |
| JPY/CAD | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | −0.01 | 0.00 |
| JPY/NZD | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| JPY/BRL | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| JPY/TRY | 0.04 | 0.02 | 0.01 | −0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| JPY/ZAR | −0.01 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | −0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | −0.01 | 0.00 |
| JPY/OTH | 0.14 | −0.06 | 0.01 | 0.03 | 0.12 | −0.07 | 0.00 | 0.02 | 0.08 | −0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | −0.02 |
| JPY/RES | 0.12 | −0.04 | 0.05 | −0.04 | 0.06 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.02 | −0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| JPY/TOT | 2.36 | 1.14 | 1.55 | −0.39 | 0.97 | 1.48 | 0.35 | 1.23 | 0.54 | −0.38 | −0.08 | 0.20 | 0.05 | 0.07 | −0.16 | 0.05 |
| TOT | 2.82 | 16.27 | 2.24 | 5.79 | 0.50 | 10.11 | −0.79 | 7.96 | 2.34 | −1.29 | −0.72 | 1.12 | 0.21 | 0.11 | 0.08 | 0.37 |

出所：BIS (2014) Table 2，Table 3–1 ～ 3–9，Table 4–1 ～ 4–6，Table 5–1 ～ 5–4，BIS (2016b) Table 2，Table 3–1 ～ 3–12, Table 4–1 ～ 4–9, Table 5–1 ～ 5–6，BIS (2019b) Table 2，Table 3–1 ～ 3–12, Table 4–1 ～ 4–9, Table 5–1 ～ 5–6 より作成。

表８　世界の外為取引高の変化率

| | 合計 | | スポット | | アウトライト・フォワード | | 為替スワップ | | 通貨スワップ | | FX オプション | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 |
| 合計 | −5.2 | 30.2 | −19.2 | 20.3 | 2.9 | 42.8 | 6.8 | 34.7 | 52.1 | 32.1 | −24.4 | 16.9 |
| AE | −6.6 | 27.6 | −22.1 | 17.0 | 5.0 | 35.5 | 6.5 | 33.7 | 45.7 | 42.7 | −27.2 | 12.9 |
| EME | 7.0 | 50.0 | 11.8 | 45.6 | −6.2 | 78.9 | 9.4 | 43.9 | 104.3 | −30.8 | 0.0 | 43.5 |

出所：BIS (2013) Table 5，BIS (2016a) Table 5，BIS (2019a) Table 5 より作成。

⑯　Patel and Xia (2019) p. 59。

USD/KRW，USD/INR，USD/BRL，USD/TWD の順に大きく，増加している。NDF の増加にけん引され，ほとんどの新興市場経済通貨でオフショア取引のシェアが増加した。マレーシア・リンギット[17]を除き，ほとんどの新興市場経済通貨は 2019 年に主にオフショアで取引された[18]。

また，その他金融機関取引の増加は，新興市場経済通貨取引増加の要因であった。（表 9 参照）中でもヘッジファンド・PTFs[19]の取引高増加が顕著で，小規模銀行取引増加が中心であった先進国通貨とは対照的であった[20]。その他金融機関のシェア増加は，新興市場経済通貨資産に対する需要の増加を反映しているとされる。新興市場経済通貨の現地通貨債券市場への外国投資家の参加の増加は，その他金融機関による新興市場経済通貨取引拡大の要因の 1 つとされる[21]。

さらに，ヘッジファンドや PTFs による新興市場経済通貨取引が増加した要因として，外為取引の電子化の進展があるとみられている。電子化により，自動取引，特に高頻度取引が可能となったことが，ヘッジファンドや PTFs の外為取引増加に影響を与えたとされる[22]。新興市場経済通貨の電子取引は，スポット市場よりもそれ以外の外為取引で進展し，ヘッジファンドや PTFs の新興市場経済通貨取引の増加に寄与したとみられる[23]。

表 9　世界の外為市場取引高：取引相手別変化率（%）

| | | 報告対象金融機関 | | その他金融機関 | | 小規模銀行 | | 機関投資家 | | ヘッジファンド・PFTs | | 公的金融機関 | | その他 | | 分類不能 | | 非金融機関 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 | 2016 | 2019 |
| スポット | AE | −13.4 | −5.1 | −23.8 | 28.9 | −33.4 | 25.7 | 6.1 | 2.6 | −31.1 | 26.0 | 13.7 | 24.6 | −19.9 | 168.4 | −91.7 | 31.2 | −42.9 | 35.4 |
| | EME | 19.0 | 19.7 | 11.6 | 69.8 | 6.7 | 34.0 | 61.3 | 51.1 | 15.9 | 87.2 | 43.0 | 35.1 | −8.7 | 358.1 | −89.1 | 305.9 | −4.8 | 35.2 |
| | TOT | −10.4 | −2.1 | −21.4 | 32.9 | −30.0 | 26.7 | 8.8 | 6.2 | −29.1 | 30.4 | 18.8 | 26.8 | −19.0 | 185.4 | −91.4 | 77.6 | −37.5 | 35.3 |
| アウトライト・フォワード | AE | 5.4 | 33.9 | 9.2 | 34.5 | 53.3 | −13.9 | 35.3 | 22.1 | −30.0 | 79.8 | 104.0 | 38.8 | −36.9 | 216.9 | −90.8 | 57.4 | −14.6 | 45.2 |
| | EME | −0.1 | 68.7 | −4.0 | 93.6 | 8.7 | 24.0 | 31.9 | 56.5 | −19.5 | 124.6 | −6.7 | 162.9 | −34.4 | 524.5 | −94.4 | 789.8 | −26.8 | 45.8 |
| | TOT | 4.1 | 41.7 | 7.1 | 42.9 | 42.3 | −6.8 | 34.9 | 25.6 | −28.6 | 86.7 | 85.9 | 49.0 | −36.5 | 266.8 | −91.6 | 169.8 | −17.1 | 45.3 |
| 為替スワップ | AE | 10.2 | 23.3 | 2.9 | 48.7 | −7.6 | 72.3 | 81.7 | −24.8 | −35.1 | 88.1 | 36.7 | 12.2 | −25.3 | 134.6 | −51.7 | 186.0 | 3.1 | 13.1 |
| | EME | 18.8 | 33.5 | 0.2 | 62.6 | −0.9 | 65.0 | 81.9 | −6.3 | −49.0 | 69.1 | 28.0 | 26.6 | −20.5 | 225.7 | −95.0 | 4894.1 | 0.7 | 8.0 |
| | TOT | 11.0 | 24.3 | 2.7 | 49.9 | −7.0 | 71.6 | 81.8 | −23.6 | −36.8 | 86.3 | 35.8 | 13.6 | −25.0 | 142.3 | −56.6 | 248.0 | 2.9 | 12.7 |

出所：BIS (2014), (2016b), (2019b) Table 2–1 ～ 2–12 より作成。

⑰　マレーシア・リンギット取引の急減（48％減）は，オンショア取引を促進させるため，国内事業体による NDF のオフショア取引禁止をマレーシア当局（Bank Negara Malaysia）が 2016 年 11 月に強化したことが原因であった。Patel and Xia (2019) p. 55, Schmittmann and Teng (2020) p. 10。

⑱　人民元のオフショア取引は増加したが，オンショア取引がそれ以上に増加したため，人民元取引に占めるオフショアの割合は低下した。この要因として，中国当局の規制などがある。Packer, Schrimpf and Sushko (2019) p. 35。

⑲　Principal trading firm (PTFs) はプロップファームと呼ばれる。ヘッジファンドのように投資家から資金を預かって運用するのではなく，自己資金を運用する自己勘定取引会社。

⑳　Patel and Xia (2019) p. 58

㉑　BIS (2019c) p. 21

㉒　Wooldridge (2019) p. 17。ヘッジファンドは，FX スワップ，フォワード，オプションを含むさまざまな商品を取引する。対照的に，PTF のアルゴリズム取引戦略は，電子化が進んだスポット，そして最近ではフォワードでみられた。Schrimpf and Sushko (2019a) p. 28。

㉓　Patel and Xia (2019) p. 58。

## 3. 外為取引の金融ハブへのさらなる集中

### 3.1 市場別外為取引高の動向

市場別に外為取引高を見ると，イギリスは2016年に減少した後，2019年は顕著に増加した。（図4参照）シンガポールと香港は2001年以降，顕著に取引高を伸ばした。それに対しアメリカは2016年，2019年の取引高増加はそれ以前と比べて緩やかであり，日本は2016年がピークで2019年はやや減少した。

外為取引高の市場別順位は，イギリスが常に首位を占め，アメリカが続く（図5参照）。2016年はイギリスの取引高が減少し，2019年はアメリカの取引高の増加は緩やかであったが，順位に変動はなかった。3位は2007年を除いて2010年まで日本であった。しかし，取

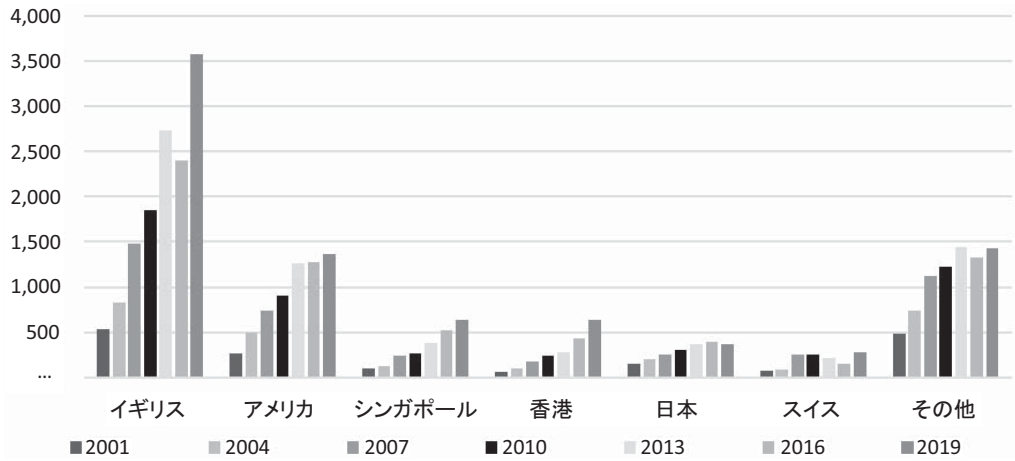


図4　国・地域別外為市場取引高　4月中1営業日平均（10億ドル）

出所：BIS (2019b) Table 19より作成。

注：取引高は，ローカルのディーラー間二重計算を調整したネット―グロス・ベース。

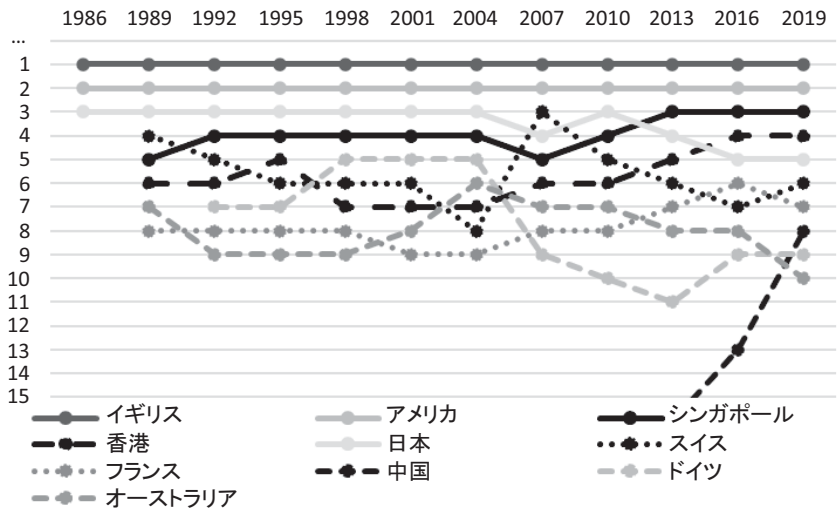


図5　グローバル外為市場取引高：市場別取引高順位

出所：BIS (2019b) Table 19より作成。

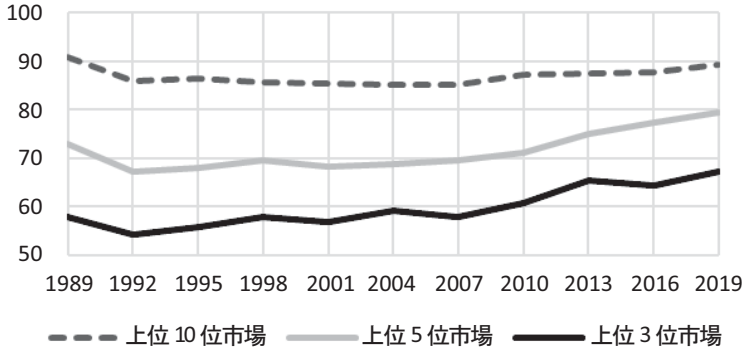


図6　グローバル外為市場取引高に占める上位市場（%）
出所：BIS (2019b) Table 19より作成。

表10　世界の外為取引高変化に対する各国の寄与度（%）

| | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イギリス | 14.82 | 16.28 | 12.64 | −6.83 | 17.22 | 24.84 | 8.65 | 17.29 | −4.78 | 17.96 |
| 香港 | 1.60 | 2.69 | −0.68 | −0.55 | 2.21 | 2.87 | 1.32 | 0.73 | 2.42 | 3.00 |
| シンガポール | 2.80 | 2.81 | 2.31 | −1.96 | 1.76 | 4.15 | 0.57 | 2.32 | 2.01 | 1.88 |
| スイス | 1.48 | 1.83 | 0.20 | −0.73 | 0.53 | 6.45 | −0.10 | −0.66 | −0.90 | 1.83 |
| アメリカ | 7.07 | 7.55 | 7.20 | −5.28 | 13.26 | 9.45 | 3.72 | 7.10 | 0.14 | 1.50 |
| 中国 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | −0.01 | 0.03 | 0.33 | 0.24 | 0.49 | 0.43 | 0.97 |
| UAE | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.70 |
| カナダ | 0.99 | 0.75 | 0.44 | 0.30 | 0.88 | 0.18 | −0.05 | 0.06 | 0.31 | 0.36 |
| ルクセンブルク | 1.79 | 0.53 | 0.21 | −0.46 | 0.09 | 1.12 | −0.25 | 0.35 | −0.21 | 0.32 |
| ベルギー | 0.80 | 1.13 | −0.07 | −0.80 | 0.61 | 1.12 | −0.41 | −0.22 | 0.02 | 0.20 |
| その他 | 18.65 | 12.79 | 6.32 | −2.48 | 16.41 | 13.62 | 4.15 | 5.04 | −2.01 | −1.30 |

出所：BIS (2019b) Table 19より作成。
注：値はグロス―ネットベース。

引高増加が顕著なシンガポールが2013年以降，3位を占める。日本は2013年に4位であったが，2016年，2019年は香港に抜かれて5位となった。スイスは図4で示したように，それまでのピークであった2007年の取引高を2019年に更新したが，5位までに復活するほどではなかった。

外為取引は取引高上位10市場で全外為取引の約90%を占めるが，その割合はここ30年間大きく変化していない。一方で，上位3市場，上位5市場の割合は，それぞれ60%弱から70%弱へ，70%強から80%へ上昇した。このように外為市場では上位市場への取引集中が進んでいる。（図6参照）

世界の外為取引高の変化に対する各国の寄与度をみると，近年はイギリスの寄与度が高い。（表10参照）特に前回，2016年の世界の外為取引高減少への寄与度は大きかった。それに対して香港やシンガポールは，イギリスの取引高減少の多くを相殺した。2019年の取引高増加にもイギリスの寄与度は顕著に高い。このように2016年，2019年の世界の外為取引高の動向には，イギリス，香港，シンガポールの取引高の動向が大きく影響を与えた。

### 3.2　外為取引のイギリス市場への再度の集中

2016年のイギリスにおける外為取引高減少は一過性のものであった。2019年4月中1日

平均取引高は3兆5760億ドルで，2016年4月の2兆4060億ドルから49％増加した。この増加は2013年から2016年サーベイの間の12％下落を上回るものであった。グローバル外為市場における市場シェアも，2016年4月の37％から2019年4月に43％へ上昇した。2016年にイギリスの外為取引高は落ち込み，シェアも低下したが，2019年は再び増加し，外為取引高のイギリス市場への集中はさらに進んだ。

取引高増加の主な要因は，その他金融機関での取引高増加であった。中でも小規模銀行が最大のシェアを占めた。（表11参照）商品別にみると為替スワップが最大のシェアを占め，取引高も大きく増加した[24]。2.1節でみたように，イギリスでも国境を越えた銀行貸出しの増加で，特に小規模銀行による流動性管理の資金調達手段として為替スワップ使用が増加した[25]。また，短期取引の比率が高い為替スワップ取引の使用が増加すると，1か月でより多くの契約が繰り越される。これらにより，為替スワップの取引量が増加した。

次に，新興市場経済通貨の取引は世界的に46％増加したのに対し，イギリスでは85％増加したことも，イギリスの取引高増加の要因であった[26]。新興市場経済通貨は先進通貨と比較してボラティリティが高く，低金利と低ボラティリティ環境のもと，投機的取引目的の市場参加者にとってより魅力的であった。新興市場経済通貨の中では，インド・ルピー，台湾ドル，韓国ウォン[27]，香港ドル，ブラジル・レアル，南アフリカ・ランドの取引が増加した。（表12参照）

新興市場経済通貨は主にオフショア市場で取引されるが，オフショア取引の増加は外為取引

**表11　イギリスの外為取引高：取引相手別，4月中1営業日平均（10億ドル）**

| | 総計 | | | スポット | | | アウトライト・フォワード | | | 為替スワップ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 |
| 報告対象金融機関 | 1,170 | 1,250 | 1,317 | 385 | 341 | 328 | 114 | 119 | 165 | 574 | 709 | 724 |
| その他金融機関 | 1,442 | 1,076 | 2,084 | 614 | 423 | 769 | 173 | 134 | 332 | 503 | 409 | 844 |
| 小規模銀行 | 580 | 402 | 912 | 209 | 133 | 278 | 35 | 21 | 66 | 289 | 214 | 514 |
| 機関投資家 | 339 | 444 | 428 | 172 | 201 | 186 | 50 | 68 | 98 | 83 | 134 | 121 |
| ヘッジファンド・PTFs | 329 | 164 | 375 | 165 | 74 | 172 | 52 | 33 | 90 | 60 | 30 | 78 |
| 公的金融機関 | 18 | 25 | 35 | 4 | 4 | 8 | 3 | 7 | 11 | 10 | 13 | 16 |
| その他 | 132 | 39 | 334 | 39 | 10 | 124 | 19 | 4 | 67 | 56 | 16 | 116 |
| 分類不能 | 45 | 1 | — | 25 | — | — | 15 | — | — | 5 | 1 | — |
| 非金融機関顧客 | 113 | 81 | 176 | 32 | 20 | 47 | 21 | 13 | 45 | 50 | 43 | 78 |
| Subtotal | 2,726 | 2,406 | 3,576 | 1,032 | 784 | 1,144 | 309 | 266 | 542 | 1,127 | 1,161 | 1,646 |

出所：BOE (2013b)，BOE (2016b)，BOE (2019b) より作成。
注：イギリスの数値は，ローカル報告ディーラーは二重計算を調整したもの（ネット―グロス・ベース）。

(24) もっとも，イギリスの全取引高に占めるシェアは48.3％から46.0％に減少した。全世界での為替スワップのシェアは46.9％から48.6％に増加。

(25) 比較的安価な流動性を利用できる地域にある小規模銀行は，より高いレートでドルを貸すために，外為市場を通して彼らの現地通貨での負債をドルにスワップしたとされる。Goodacre and Razak (2019) p. 5。

(26) Goodacre and Razak (2019) p. 6。

(27) 284％増であった韓国ウォンは，この地域の他の取引の少ない通貨の代理取引，または代替取引として使用されているとされる。Goodacre and Razak (2019) p. 6。

## 表12　イギリスの1日平均外為取引高：商品別，通貨別（100万ドル）

| | 合計 | | | | スポット | | | | アウトライト・フォワード | | | | そのうち，NDF | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2013 | 2016 | 2019 |
| USD | 1,570,571 | 2,397,463 | 2,143,396 | 3,201,527 | 545,610 | 862,352 | 657,876 | 980,562 | 192,441 | 266,253 | 227,811 | 490,224 | *40,095* | *41,439* | *165,133* |
| EUR | 820,233 | 1,009,347 | 884,913 | 1,286,934 | 354,545 | 415,916 | 274,295 | 387,286 | 76,725 | 96,090 | 80,724 | 144,516 | *0* | *509* | *3,666* |
| JPY | 342,118 | 627,313 | 463,318 | 552,316 | 138,522 | 300,763 | 189,412 | 209,537 | 68,337 | 65,180 | 61,242 | 62,986 | 0 | *370* | *1,703* |
| GBP | 330,748 | 424,918 | 399,199 | 592,680 | 125,368 | 139,148 | 115,281 | 163,281 | 36,666 | 43,419 | 41,032 | 68,563 | *147* | *156* | *2,403* |
| AUD | 117,642 | 215,981 | 141,064 | 232,804 | 46,823 | 96,092 | 64,749 | 98,898 | 10,570 | 21,757 | 13,845 | 28,683 | 0 | 0 | 544 |
| CAD | 81,083 | 97,813 | 97,348 | 162,053 | 30,582 | 40,318 | 45,112 | 69,381 | 11,617 | 12,574 | 8,904 | 19,355 | 0 | 0 | 164 |
| CHF | 109,231 | 133,008 | 120,674 | 174,368 | 49,805 | 41,980 | 27,823 | 52,446 | 9,715 | 11,043 | 12,040 | 20,883 | 0 | 0 | 648 |
| NZD | 1,437 | 37,746 | 36,868 | 70,660 | 487 | 14,267 | 15,669 | 31,335 | 71 | 3,403 | 3,016 | 9,660 | 0 | 0 | 413 |
| SEK | 35,412 | 45,084 | 53,086 | 82,827 | 8,804 | 11,905 | 15,597 | 27,572 | 3,867 | 4,835 | 4,117 | 10,519 | 0 | 0 | 61 |
| NOK | | 36,471 | 35,941 | 70,267 | | 9,064 | 12,464 | 28,152 | | 4,070 | 2,602 | 9,579 | 0 | 0 | 11 |
| DKK | | 2,706 | 2,608 | 20,063 | | 1,295 | 1,320 | 3,416 | | 373 | 418 | 1,393 | | | 0 |
| CNY | 6,772 | 22,518 | 38,699 | 56,667 | 1,205 | 4,807 | 17,276 | 20,091 | 3,106 | 6,105 | 6,829 | 16,830 | 3,651 | 2,375 | 9,202 |
| HKD | 13,462 | 18,779 | 20,973 | 78,666 | 5,314 | 6,720 | 6,583 | 25,751 | 1,024 | 2,819 | 1,616 | 14,223 | | | 444 |
| KRW | 7,877 | 6,530 | 13,267 | 53,168 | 2,662 | 1,209 | 3,298 | 9,929 | 3,282 | 3,951 | 8,504 | 38,103 | *4,042* | *8,052* | 35,956 |
| SGD | | 21,344 | 24,880 | 46,734 | | 9,088 | 11,071 | 19,935 | | 2,477 | 2,392 | 6,246 | | | 30 |
| MXN | | 39,680 | 32,774 | 53,935 | | 21,758 | 16,908 | 25,448 | | 3,524 | 2,961 | 6,389 | | | 571 |
| INR | 5,141 | 7,170 | 8,477 | 46,821 | 943 | 1,332 | 2,191 | 8,613 | 2,935 | 4,937 | 5,256 | 35,080 | *5,463* | *4,720* | 34,133 |
| RUB | | 33,117 | 17,439 | 29,871 | | 13,950 | 7,423 | 12,143 | | 4,604 | 2,872 | 5,870 | *2,254* | *1,733* | 4,445 |
| ZAR | 11,874 | 29,799 | 22,861 | 44,542 | 4,319 | 10,586 | 8,226 | 18,690 | 1,146 | 2,829 | 1,651 | 3,802 | 0 | 0 | 81 |
| TRY | | 47,569 | 52,247 | 46,951 | | 9,972 | 10,673 | 15,620 | | 6,357 | 2,140 | 4,024 | 0 | 0 | 154 |
| BRL | 5,481 | 12,214 | 11,139 | 34,114 | 848 | 2,406 | 2,041 | 7,506 | 2,376 | 5,623 | 4,865 | 21,817 | 5,066 | 4,700 | 23,135 |
| TWD | | 2,762 | 4,889 | 24,272 | | 431 | 1,313 | 4,768 | | 1,886 | 2,906 | 17,996 | *1,793* | *2,736* | 18,389 |
| PLN | | 23,478 | 19,943 | 23,452 | | 6,997 | 6,078 | 7,091 | | 2,752 | 1,896 | 2,587 | 0 | 0 | 0 |
| HUF | | 5,756 | 3,020 | 18,014 | | 3,339 | 1,313 | 5,897 | | 945 | 529 | 1,970 | | | 4 |
| Other | 226,250 | 114,924 | 117,014 | 149,110 | 65,943 | 20,056 | 31,069 | 54,164 | 28,108 | 31,469 | 25,046 | 41,957 | 17,826 | 17,123 | 8,649 |
| Residual | 10,925 | 19,249 | 23,235 | | 5,624 | 9,030 | 11,725 | | 2,129 | 4,171 | 3,291 | | *408* | *74* | |
| AE | 3,408,475 | 5,027,850 | 4,378,415 | 6,446,499 | 1,300,546 | 1,933,100 | 1,419,598 | 2,051,866 | 410,009 | 528,997 | 455,751 | 866,361 | 40,242 | 42,474 | 174,746 |
| EME | 287,782 | 404,889 | 410,857 | 706,317 | 86,858 | 121,681 | 137,188 | 235,646 | 44,106 | 84,449 | 72,754 | 216,894 | 40,503 | 41,513 | 135,193 |
| Total | 1,853,594 | 2,725,992 | 2,406,310 | 3,576,409 | 696,514 | 1,031,907 | 784,254 | 1,143,755 | 228,122 | 308,807 | 265,898 | 541,629 | *41,870* | *42,549* | *166,384* |

| | 為替スワップ | | | | 通貨スワップ | | | | 為替オプション | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 |
| USD | 710,767 | 1,041,637 | 1,089,600 | 1,515,672 | 16,865 | 30,415 | 50,129 | 76,093 | 104,891 | 196,809 | 117,979 | 138,983 |
| EUR | 318,345 | 428,359 | 464,610 | 668,288 | 8,532 | 13,820 | 21,141 | 23,615 | 62,089 | 55,163 | 44,145 | 63,229 |
| JPY | 94,081 | 150,757 | 163,980 | 231,308 | 2,820 | 6,320 | 12,113 | 19,464 | 38,357 | 104,294 | 36,571 | 29,022 |
| GBP | 152,674 | 215,090 | 209,420 | 315,058 | 1,444 | 4,072 | 10,403 | 21,736 | 14,599 | 23,188 | 23,064 | 24,042 |
| AUD | 51,572 | 80,959 | 52,874 | 88,864 | 1,814 | 2,393 | 1,602 | 3,106 | 6,863 | 14,779 | 7,993 | 13,251 |
| CAD | 35,254 | 36,874 | 35,988 | 65,452 | 899 | 984 | 554 | 2,745 | 2,732 | 7,064 | 6,788 | 5,121 |
| CHF | 39,323 | 67,262 | 77,156 | 94,778 | 801 | 920 | 1,501 | 1,718 | 9,588 | 11,802 | 2,156 | 4,545 |
| NZD | 813 | 18,498 | 16,213 | 24,735 | 0 | 352 | 79 | 348 | 66 | 1,226 | 1,891 | 4,583 |
| SEK | 20,923 | 27,190 | 29,267 | 39,654 | 283 | 376 | 381 | 3,188 | 1,537 | 778 | 3,724 | 1,893 |
| NOK | | 22,116 | 18,774 | 28,710 | | 155 | 351 | 438 | | 1,065 | 1,750 | 3,389 |
| DKK | | 1,019 | 851 | 15,206 | | 17 | 1 | 49 | | 1 | 18 | 0 |
| CNY | 104 | 4,792 | 10,423 | 14,587 | 11 | 56 | 208 | 341 | 2,348 | 6,759 | 3,962 | 4,817 |
| HKD | 6,600 | 8,951 | 12,492 | 36,191 | 16 | 22 | 93 | 164 | 508 | 267 | 190 | 2,339 |
| KRW | 189 | 131 | 190 | 564 | 29 | 0 | 1 | 14 | 1,716 | 1,239 | 1,275 | 4,560 |
| SGD | | 8,796 | 10,217 | 17,850 | | 29 | 143 | 48 | | 955 | 1,055 | 2,655 |
| MXN | | 12,548 | 10,300 | 17,975 | | 34 | 32 | 53 | | 1,815 | 2,573 | 4,070 |
| INR | 230 | 130 | 185 | 570 | 5 | 5 | 19 | 22 | 1,028 | 765 | 826 | 2,536 |
| RUB | | 12,896 | 6,093 | 10,024 | | 336 | 495 | 680 | | 1,331 | 556 | 1,155 |
| ZAR | 5,897 | 15,456 | 11,554 | 18,211 | 174 | 133 | 342 | 118 | 338 | 795 | 1,088 | 3,722 |
| TRY | | 26,690 | 32,017 | 21,943 | | 2,420 | 4,393 | 1,720 | | 2,130 | 3,023 | 3,642 |
| BRL | 32 | 383 | 164 | 156 | 22 | 36 | 29 | 11 | 2,202 | 3,765 | 4,040 | 4,624 |
| TWD | | 34 | 162 | 144 | | 0 | 1 | 7 | | 412 | 508 | 1,357 |
| PLN | | 12,740 | 10,928 | 12,774 | | 218 | 300 | 59 | | 771 | 743 | 941 |
| HUF | | 612 | 694 | 8,618 | | 226 | 56 | 25 | | 635 | 429 | 1,503 |
| Other | 111,800 | 53,712 | 50,147 | 44,062 | 2,573 | 745 | 968 | 247 | 17,826 | 8,942 | 9,785 | 8,683 |
| Residual | 1,082 | 2,772 | 4,005 | | 33 | 125 | 33 | | 2,057 | 3,151 | 4,181 | |
| AE | 1,423,752 | 2,089,761 | 2,158,733 | 3,087,725 | 33,458 | 59,824 | 98,255 | 152,500 | 240,722 | 416,169 | 246,079 | 288,058 |
| EME | 125,934 | 160,643 | 159,571 | 203,669 | 2,863 | 4,385 | 7,113 | 3,509 | 28,023 | 33,732 | 34,234 | 46,604 |
| Total | 775,381 | 1,126,586 | 1,161,153 | 1,645,696 | 18,177 | 32,167 | 52,699 | 78,001 | 135,399 | 226,524 | 142,248 | 167,328 |

出所：BOE（2019b）より作成。

の地理的集中と密接に関連した[28]。オフショア取引増加の主な要因は，取引の地理的集中の経済と呼ばれる利点である。例えば，少数のセンターで取引相手との信用関係を構築する方が効率的であることや，技術的法的インフラを分散させるよりも少数のセンターに集中化する方が効率的であるなどである。高速取引の広まりにより，取引所の売買システムやサーバーに物理的に近い場所に拠点を配置する利点も増加した。主なディーラー銀行は，主要なハブ市場の1つで電子取引ビジネスを統合する傾向があるとされる[29]。このように，オフショア取引の増加は金融センターへの取引集中をもたらし，イギリスの取引高増加に貢献した。

さらに新興市場経済通貨取引の増加は，イギリスでのNDF取引の顕著な増加（187％増[30]）とも一致している。（表12参照）グローバルなNDF取引に占めるイギリスのシェアも，2016年の20％から2019年には46％へと倍増した[31]。NDFは前述（2.2節）のように多くの場合，新興市場経済通貨の取引に使用される。NDF市場においても電子化が進んだことにより，イギリスではその他金融機関が電子取引プラットフォームで高頻度取引アルゴリズムを使用してNDFを取引できるようになった。これによりNDFに対する関心が高まったとされる[32]。電子化が進んだNDF取引は，2015年以降，分散型から中央集中型の取引，清算を特徴とする構造へ移行し始めたこともハブ市場への取引のさらなる集中をもたらし，イギリスのシェア上昇に貢献した[33]。より多くの市場参加者が銀行と直接電子取引を行っており，多くの大手企業がロンドンからグローバルな電子取引を行っているため，電子取引の拡大は金融センターとしてのロンドンに有利であった[34]。さらに，アジア通貨でのNDF取引が人気であることより，香港，シンガポールの取引時間と重なるロンドンは有利であるとみられた[35]。

### 3.3 外為取引の地理的分布の収斂がイギリス市場に与えた影響

2016年の世界の外為取引高に占める新興市場経済通貨のシェア上昇は，イギリスの世界市場に占めるシェア低下につながったが，2019年は反対の結果となった。新興市場経済通貨の取引増加がイギリスの取引高増加の一因となったことを説明する要因として，外為取引の地理的分布の収斂がある。Cheung, McCauley and Shu（2019）は，人民元取引の地理的広がりを取り上げた。その中で，新興市場経済通貨の自国市場外での取引の地理的分布に，特徴的な進化があると指摘した。それは，通貨はより広く取引されるようになると，世界的な取引の地理的分布が全ての通貨の地理的分布に収斂

---

(28) Wooldridge (2019) pp. 16–17。地理的集中はネットワーク外部性に起因する。新興市場通貨の場合は，ネットワーク効果に加えて，資本規制や交換可能性の制限がオフショア取引増加の要因となる。

(29) Schrimpf and Sushko (2019a) pp. 33–34。

(30) Goodacre and Razak (2019) p. 6。

(31) Schrimpf and Sushko (2019c) p. 61, Graph B1。アメリカ，シンガポール，香港，その他の地域でのNDF取引は2019年にすべて減少した。

(32) Goodacre and Razak (2019) p. 6。

(33) Schrimpf and Sushko (2019c) p. 61。

(34) Goodacre and Razak (2019) p. 6。

(35) Schrimpf and Sushko (2019c) p. 61。ニューヨークの取引時間は香港，シンガポール，日本といったアジアの取引所の取引時間とは重ならない。

していき，主要な金融センターでの外為取引が増えていくというものである[36]。これは，Eichengreen, Mehl, Lafarguette（2016）やMehl（2017）の指摘とも一致する。ICT技術により距離による情報の非対称性，国内市場の流動性などの空間的摩擦の影響は最大80％軽減され，オフショア取引の割合は21ポイント増加した。また，技術は各金融センター間における外為取引の分布に関し経済的に重要な意味合いを持っており，海底光ファイバーケーブルでの接続で空間的摩擦の影響が軽減されると，自国通貨取引で自国市場シェアは低下し，主要な金融センターでの取引が増加する[37]。

以下では新興市場経済通貨について，2019年にそのような外為取引の地理的分布の収斂が進んだか，イギリス，シンガポール，香港市場の取引高について通貨別にみる。

イギリスは主要通貨やヨーロッパ通貨でその通貨の取引高の40％以上を占め，それら通貨の自国市場での取引高を引き続き上回る。（図7参照）RUBを除く新興市場経済通貨でもシェア上昇が顕著である。（図8参照）TRYは2013年から取引高の50％以上を占め，ZARでも次第にイギリスのシェアが上昇して2019年には取引高の50％を占めた。BRL，MXNは2013年にはアメリカで最も多く取引されていたが，2019年にはイギリスがアメリカのシェアを上回った。HKD，INR，KRW，TWD，NZDといったアジア通貨においても，これまで10～20％台のシェアであったのが2019年は30％台以上になり，シェア上昇は顕著であった。SGD取引でも4ポイント上昇した。イギリスでのCNY取引高は増加したが，イギリスのシェアが上昇していないのは，前述のように中国本土での顕著な取引増加のためであった。

シンガポールではJPY，AUD，NZDで4～5％ポイントシェアが上昇したが，2016年までlocal取引に次いでシェアが高かったINR，KRW，TWD，CNY[38]で大きくシェアが減少し，イギリスのシェアよりも低くなった。グローバル取引高に占めるシェアは上昇しているが，アジア通貨の取引のハブとしての地位が上昇しているわけではない。香港はUSD，EUR，JPY，AUD，BRL，TRY，NZD取引でのシェアの上昇が顕著であった。CNY取引では2013年は中国での取引高よりもシェアが高かったが，2019年は中国本土での取引が顕著に増加したことにより，シェア微増にとどまった。

新興市場経済通貨の取引高が増加するにつれ，先進国通貨のような取引の地理的広がりに収斂している。それは2019年のイギリスの取引高回復に貢献した。

---

(36) Cheung, McCauley and Shu (2019) p. 10。2013年に人民元取引の大きなシェアを占めていたのはアジアの香港といった金融センターであったが，次第に世界に拡散した。メキシコ・ペソも人民元より拡散プロセスは遅いが，同様の傾向がある。香港ドル，インド・ルピー，韓国ウォンにも同様の傾向が見られた。

(37) Eichengreen, Mehl, Lafarguette (2016)，Mehl (2017) p. 37。技術の進歩が取引の立地に与える影響には，2つの見方が存在する。「フラットワールド」仮説（Friedman 2005）では，立地，距離，およびその他の地理的側面は，高速通信の世界では関連情報が入手可能なため，外国為替市場ではもはや重要ではないとする。「フラッシュ・ボーイズ」仮説（Lewis 2014）では，高頻度トレーダーがサーバーへの近さを競い合い，取引実行のスピードが極めて重要なため，21世紀の外国為替市場において，これまで以上に立地が重要とする。BISサーベイのデータを使い1995年から2013年までの55通貨の取引場所に対する技術の影響を推定すると，外国為替市場の状況は，フラット化ではなくフラッシュ化が進んでいるとみる。Eichengreen, Mehl, Lafarguette (2016)。

(38) ただし香港，中国に次いで3位。

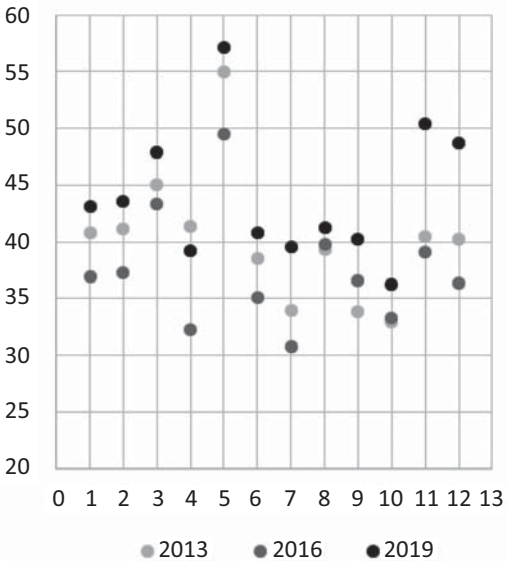


図 7–1　イギリス

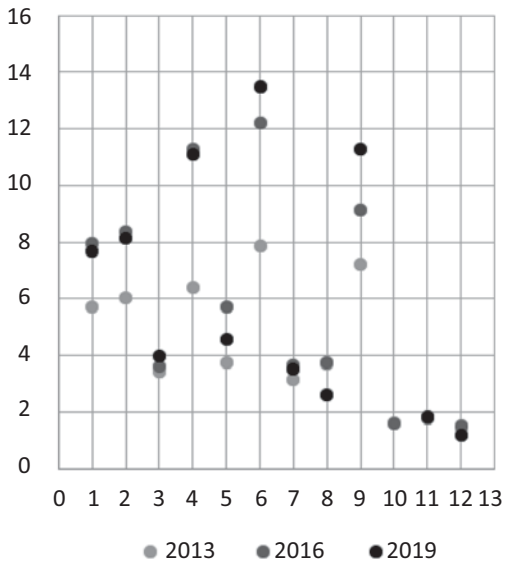


図 7–2　シンガポール

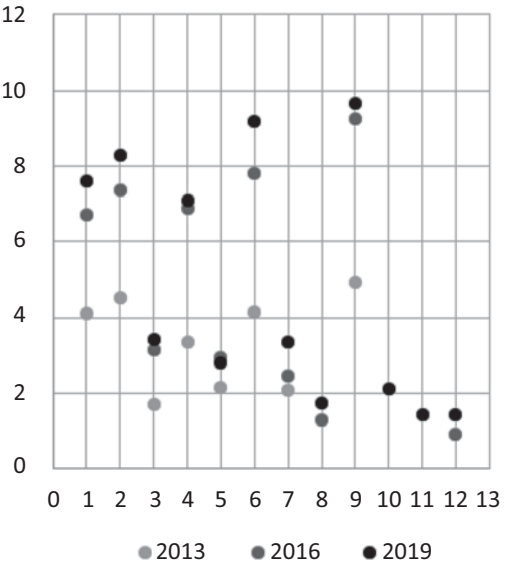


図 7–3　香港

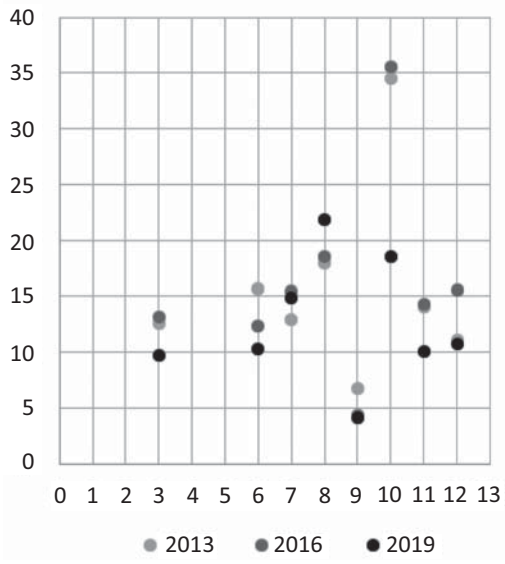


図 7–4　自国

図 7　市場別の通貨別取引シェア（%）

出所：BIS (2014) Table 6.1 ～ 6.4，BIS (2016b) Table 6.1 ～ 6.4，BIS (2019b) Table 6.1 ～ 6.4 より作成。

注 1：横軸は以下の通り。1：Total，2：USD，3：EUR，4：JPY，5：GBP，6：AUD，7：CAD，8：CHF，9：NZD，10：DKK，11：SEK，12：NOK

注 2：自国はそれぞれの通貨についての自国市場。USD，JPY，GBP，SGD，HKD について，それぞれの自国での取引は，それぞれアメリカ，日本，イギリス，シンガポール，香港に分類した。

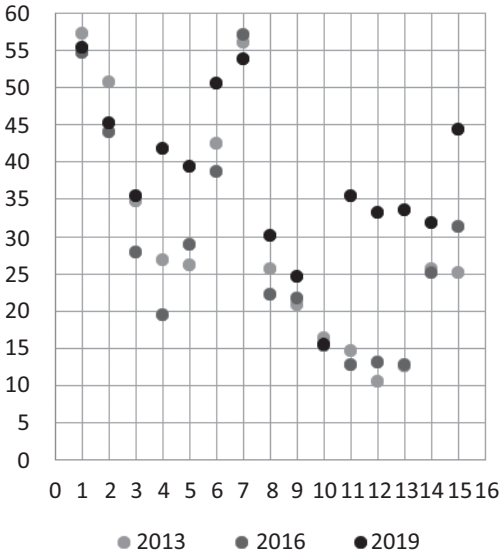


図 8–1　イギリス

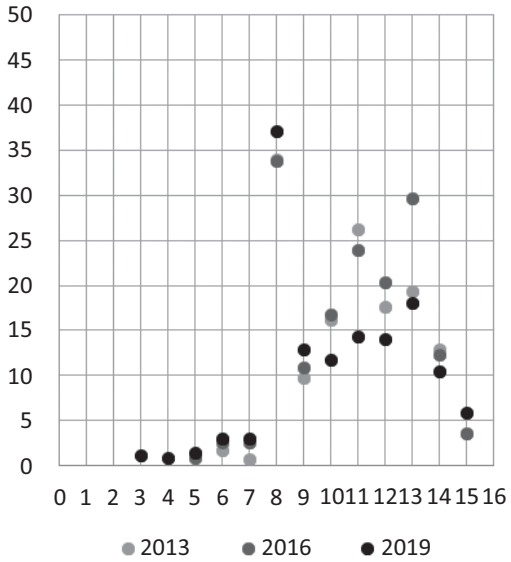


図 8–2　シンガポール

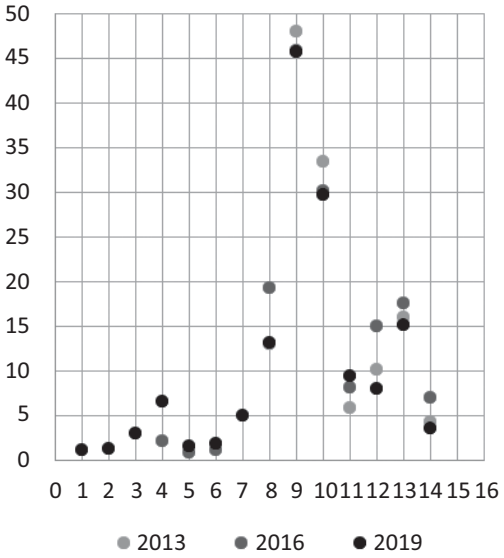


図 8–3　香港

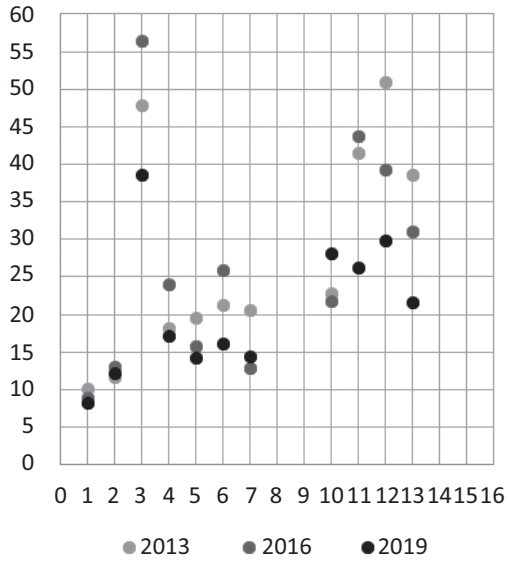


図 8–4　自国

図 8　市場別の通貨別取引シェア（%）

出所：BIS (2014) Table 6.1 ～ 6.4，BIS (2016b) Table 6.1 ～ 6.4，BIS (2019b) Table 6.1 ～ 6.4 より作成。

注 1：横軸は以下の通り。1：HUF，2：PLN，3：RUB，4：BRL，5：MXN，6：ZAR，7：TRY，8：SGD，9：HKD，10：CNY，11：INR，12：KRW，13：TWD，14：Other，15：Residual

注 2：自国はそれぞれの通貨についての自国市場。USD，JPY，GBP，SGD，HKD について，それぞれの自国での取引は，それぞれアメリカ，日本，イギリス，シンガポール，香港に分類した。

## おわりに

2016年の世界の外為取引高減少は，一時的なものであった。2019年には再び増加傾向に戻った。2019年の取引高増加の要因として，小規模銀行による為替スワップ取引の増加，新興市場経済通貨の取引増加，イギリス市場の取引高増加がある。これら3つの要素が組み合わされて，2019年の外為取引高増加につながった。

2016年とは異なり，2019年には新興市場経済通貨の取引高増加はイギリス市場の取引高増加と結びついた。その背景には，外為取引の地理的分布の収斂，つまり新興市場経済通貨の取引の地理的分布が先進国通貨のそれに収斂していく動きがあった。

## 参考文献


Bank for International Settlements (2004) Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in April 2004. Preliminary global results. September 2004.

Bank for International Settlements (2010a) Triennial Central Bank Survey. Foreign exchange and derivatives market activity in April 2010. Preliminary results. September 2010.

Bank for International Settlements (2010b) Triennial Central Bank Survey Report on global foreign exchange market activity in 2010.

Bank for International Settlements (2013) Triennial Central Bank Survey. Foreign exchange turnover in April 2013: preliminary global results. September 2013.

Bank for International Settlements (2014) Triennial Central Bank Survey. Global foreign exchange market turnover in 2013. February 2014.

Bank for International Settlements, (2016a) Triennial Central Bank Survey. Global foreign exchange market turnover in 2016. September 2016.

Bank for International Settlements (2016b) Triennial Central Bank Survey. Global foreign exchange market turnover in 2016. Tables revised on 11 December 2016.

Bank for International Settlements, (2019a) Triennial Central Bank Survey. Foreign exchange turnover in April 2019. 16 September 2019.

Bank for International Settlements (2019b) Triennial Central Bank Survey. Global foreign exchange market turnover in 2019. Tables revised on 8 December 2019.

Bank for International Settlements (2019c) Annual Economic Report, Chapter II, Monetary policy frameworks in EMEs: inflation targeting, the exchange rate and financial stability.

Bank of England (2019a) BIS triennial survey of foreign exchange and over-the-counter interest rate derivatives markets in April 2019 UK data results summary.

Bank of England (2019b) Breakdown of the 2019 BIS triennial survey for the UK.

Cheung, Yin-Wong and Robert N. McCauley and Chang Shu (2019) Geographic spread of currency trading: the renminbi and other EM currencies. BIS Working Papers, No. 806.

Ehlers, Torsten and Bryan Hardy (2019) The evolution of OTC interest rate derivatives markets. BIS Quarterly Review, December.

Eichengreen, Barry and Arnaud Mehl, Romain Lafarguette (2016) Cables, sharks, and the geography of the foreign exchange market. VoxEU. org, 22 January 2016.
（RIETI訳「ケーブル，サメ，そして外国為替市場の場所」世界の視点から　2016年3月10日掲載　経済産業研究所）

Friedman, T (2005) The world is flat: A brief history of the Twenty-First century, New York: Farrar, Straus and Giroux.
（トーマス・フリードマン（著），伏見威蕃（翻訳）（2008年）『フラット化する世界』日本経済新聞出版；増補改訂版）

Goodacre, Harry and Elias Razak (2019) The foreign exchange and over-the-counter interest rate derivatives market in the United Kingdom. BOE Quarterly Bulletin 2019 Q4.

Hutton, Alexander and Edward Kent (2016) The

foreign exchange and over-the-counter interest rate derivatives market in the United Kingdom. BOE Quarterly Bulletin 2016 Q4.

Lewis, M (2014) Flash boys: A Wall Street revolt, New York: W W Norton & Company.
（マイケル・ルイス（著），渡会圭子，東江一紀（翻訳）（2014年）『フラッシュ・ボーイズ 10億分の1秒の男たち』文藝春秋）

The Monetary Authority of Singapore (2016) Survey tables of turnover in Singapore.

Mehl, A (2017) The euro and the geography of the foreign exchange market, in European Central Bank, International role of the euro 2017.

Packer, Frank and Andreas Schrimpf and Vladyslav Sushko (2019) Renminbi turnover tilts onshore. BIS Quarterly Review, December.

Patel, Nikhil and Dora Xia (2019) Offshore markets drive trading of emerging market currencies. BIS Quarterly Review, December.

Schrimpf, Andreas and Vladyslav Sushko (2019a) Sizing up global foreign exchange markets. BIS Quarterly Review, December.

Schrimpf, Andreas and Vladyslav Sushko (2019b) FX trade execution: complex and highly fragmented. BIS Quarterly Review, December.

Schrimpf, Andreas and Vladyslav Sushko (2019c) NDF markets thrive on the back of electronification. BIS Quarterly Review, December.

Schmittmann, Jochen M. and Chua Han Teng (2020) Offshore Currency Markets: Non-Deliverable Forwards (NDFs) in Asia. IMF Working Paper, WP/20/179.

Wooldridge, Philip (2019) FX and OTC derivatives markets through the lens of the Triennial Survey. BIS Quarterly Review, December.

斎藤智美（2019年）「外国為替市場における市場活動の地理的シフト―2016年外国為替市場における取引高減少の要因―」『名城論叢』（名城大学経済・経営学会）第20巻第2号　2019年11月.