



ドルサイクルの 変動メカニズムについて

橋 本 将 司

公益財団法人 国際通貨研究所 経済調査部 上席研究員

1. はじめに

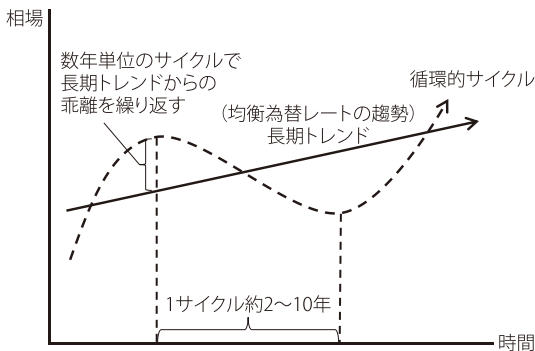
企業がグローバルな取引を拡大させるようになって既に久しいが、近年では長引く国内の低金利を反映して、機関投資家のみならず個人の資産運用においても海外向け投資や外貨建て運用のプレゼンスが益々上がる傾向にある。当然ながらこれらの取引には為替レート変動のリスクが伴うが、為替レートの予測は必ずしも容易でなく、変動メカニズムについて解明されていない面も少なくないと思われる。

本稿では、こうした問題意識から、為替レートの予測精度向上や変動メカニズムの解明の一助とすべく、まず為替レートの変動を2つの階層に整理した上で、そのうちの循環論に焦点を当て、その根幹を成すドルサイクルの変動メカニズムについて分析した。

2. 為替レートの変動メカニズムにおける2つの階層

一般に為替レートの推移を観察すると、長期的には一定のトレンドがみられると同時に、

第1図 為替レート変動の2階層（模式図）



（資料）国際通貨研究所

そのトレンドを中心に約2～10年単位でサイクルを形成している（第1図）。具体的な為替レート推移の例を、ドル円相場でみると、1970年代初頭の変動相場制移行以来、長期的には総じて円高の長期トレンドが続いて来た一方、約2～5年単位では円高・円安の循環的なサイクルを形成して来た（第2図）。ドル円以外の他の通貨の対ドル為替レートの相場形成でも、以上のようなトレンドとサイクルの2つの階層構造を概ね当てはめることができる。

このサイクルの中心に位置しているトレンドは、長期的に為替レートが回帰している軌道であり、均衡為替レートの趨勢を表していると考えられる。均衡為替レートとは、大まかには各国の構造的な経済ファンダメンタルズに見合った為替相場水準である⁽¹⁾。

これに対し、約2～10年単位の為替レートのサイクルは、投資家や投機筋が、各種通貨建て金融資産にクロスボーダーで行う投資活動の影響を強く受けて形成されることが考えられる。こうした投資活動は、国際収支統計に表れない各種デリバティブ取引、オフバランス

第2図 ドル円相場推移



（資料）Bloomberg

取引なども含み、非常に膨大な取引額となる。通常為替レートは、こうした様々な投資活動の影響を総合的に受けて、上述した均衡為替レートの趨勢の周りに約2～10年単位の循環的なサイクルを形成していると整理できる⁽²⁾。一般的に行われている為替レートの予測も、実はこうした循環論における議論という位置づけになる。

こうした約2～10年単位の循環的なサイクルを形成する中で、当該国の景気拡大あるいは減速を伴いながら、実勢の為替レートは、均衡為替レートの趨勢から次第に割高あるいは割安な方向へ乖離が進んで行き、それは当該国経済に経常黒字・赤字の拡大を含む外需面からの景気への影響や、輸入物価の変動などを通じたインフレ・デフレ圧力を与え得る。しかし、そうした様々な影響は、顕在化までに一定のタイムラグを要したり、顕在化しても一定期間は限定的な範囲に留まる場合が多い。このためそうした状況に対する投資家のコンフィデンスが持続、経常黒字・赤字も緩やかな増勢が続き、サイクルに沿った実勢の為替レートの均衡為替レートからの乖離は持続することになる。さらにある国でこうした動きがみられる場合、グローバルにも多くの国々で同様の景気拡大・減速、経常黒字・赤字の拡大が発生している場合が多い。結果的に様々な通貨の為替レートが、同時並行的に均衡為替レートからの乖離を伴いながら、約2～10年単位でのサイクルを形成することになる。

もっとも、こうした景気拡大・減速や経常収支不均衡が持続不能な水準にまで達したり、突発的な事象など外部ショックにより投資家のコンフィデンスが大きく変化するなどした場合、それまでの各国からの資本流出入が逆流したり、積み上がっていたポジションが取り崩されるなどして、為替レートは均衡為替レートに向けて反転・回帰することとなる。こうした反転の引き金は、大規模なケースではグローバルな相場全般の反転につながり得る。2007年～2008年に米国を震源として発生したサブプライム・ローン危機、リーマン・ショックなどは、その典型的な例である。

以上のような整理を踏まえつつ、本稿ではこの2～10年単位の為替レートの循環的サイ

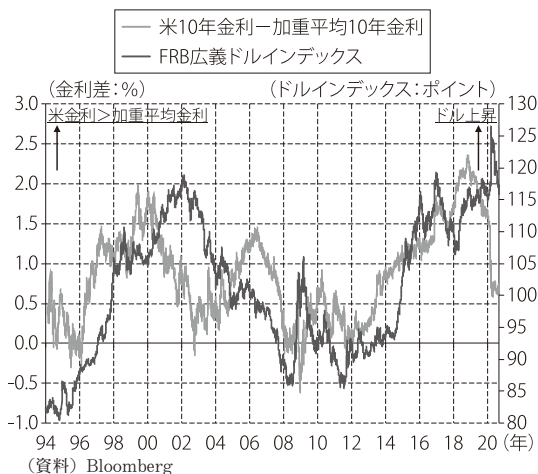
クルに焦点を当て、さらに為替市場全体の循環的サイクルの基軸となっているドルの名目実効為替レート⁽³⁾のサイクル（ドルサイクル）の変動メカニズムについて考察する。

3. ドルサイクルの変動メカニズム

(1) 2国間の金利差と「為替レートのプレミアム」

ドル円相場を始め為替レートの変動においては、その時々状況によって様々な要因が材料とされるが、当該国間の金利差は重要な変動要因の1つとみられている。実際米10年国債金利から、米国以外の先進国の10年国債金利を各通貨の為替取引量シェアで加重平均した合成10年金利⁽⁴⁾を差し引いて求めた金利差と、ドルの名目実効為替レートの間には一定の連動性がみられる（第3図）。一方、両者の連動性が崩れる局面も相応に存在する。このように、為替レートの予測において、金利差要因は一定の指針にはなるものの、盤石な指針とも言えない。金利差と為替レートが連動するロジックを考えると、言うまでもなく金利が高い国の資産の収益率が高いため、当該国通貨建て資産に資金が流入し、その通貨の為替レートも上昇するということだ。より正確には、足元の金利差水準は相当程度為替レートには織り込まれているはずであり、現時点から金利がより上昇する通貨の為替レートが上昇し易い。もっとも、実際の例として、米日3ヵ月金利差（3ヵ月あたり）と、ドル円相場の3ヵ月前対比変動

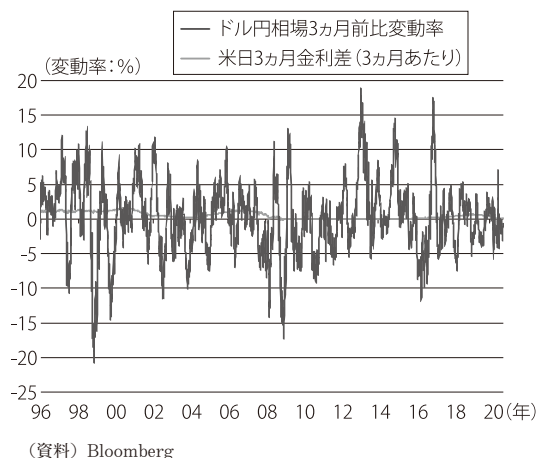
第3図 ドルの名目実効為替レートと10年金利差



率の実際の動きを検証すると、金利差の水準に比べて為替レートの変動率は非常に大きい（第4図）。つまり金利差と為替レート変動率から計算できる国内投資の収益率と外貨建て投資の総合収益率の格差は、事実上為替レートの変動率に左右され易い。

第5図は、国際金融論で言及されることの多い金利平価式で、為替レートと金利差の関係をみたものである。金利平価式の左辺は、国内で運用する際の収益率（国内の金利： i ）、右辺は海外で運用する際の収益率で、海外金利（ i^* ）と、運用期間経過後の予想為替レート（ E ）、及び現在の為替レート（ e ）から計算される予想為替収益率の合計から成っている。両収益率（両辺）は、裁定取引により等しくなると想定される（ E, e 共に自国通貨建て為替レートを表す⁽⁵⁾）。仮に海外金利（ i^* ）が上昇すると、予想為替レート（ E ）や国内金利（ i ）が一定であれば、その分現在の為替レートが自国通貨安・外国通貨高となって e が上昇し、為替変動に伴う予想収益率（右辺第2項）が減少して両辺のバランスが保たれる（裁定取引が終了する）と通常解釈される。

第4図 米日3ヵ月金利差とドル円相場3ヵ月変動率



第5図 金利平価式

$$i = i^* + \frac{E - e}{e}$$

例えば、 i^* 上昇で E が一定ならば、 e は上昇（円安）

<国内運用収益率> <海外運用収益率>

i : 自国金利、 i^* : 外国金利、 e : 自国通貨建て為替レート（この値の上昇は自国通貨安外国通貨高）

E : 自国通貨建て為替レートの予想値

（資料）国際通貨研究所

第6図 株価指数比率

米 S&P500 株価指数 / MSCI 新興国株価指数（現地通貨建て）＝ 株価指数比率

（資料）国際通貨研究所

しかし、第4図のように現実のデータでは短期的には金利（差）の変動は相対的に限定的で、むしろ金利差の動きに関係なく為替レートの変動率が大きい。つまり金利平価式では通常一定とされている予想為替レート（ E ）がむしろ常に大きく変動しており、それに実際の為替レート（ e ）も（裁定により両辺のバランスを維持するために）引きずられて変動していると解釈の方が実態に即している。この予想為替レート（ E ）は、当該国の金融政策予想や経済ファンダメンタルズ、さらにはその時々様々な相場材料など、為替レートに影響を及ぼす全ての要素を織り込んで変動していると考えられる。為替レート（ e ）は、金利差（ $i - i^*$ ）による一定の影響を受けつつも、それ以外の様々な要因を織り込んで変動する予想為替レート（ E ）により大きく影響されて、変動していると整理することができる⁽⁶⁾。

こうした予想為替レート（ E ）の変動を支配している要因を、以下では「各通貨のプレミアム」と呼ぶことにする。数週間から数ヵ月単位のみならず、5年以上の長期サイクルに至るまで、為替レートの変動は、金利差による部分もさることながら、この「各通貨のプレミアム」の変動がより重要な要因となる。昨今為替レート予測などで言及される市場のリスク選好度に対する各種通貨の反応⁽⁷⁾も、この「各通貨のプレミアム」の変動に含まれる動きと整理することができる。

(2) 株価指数比率による

「ドルのプレミアム」の趨勢の把握

こうした各通貨のプレミアムはどのように把握できるのでしょうか？ 結論から述べれば、ドルに関しては、米株価指数（S&P500 株価指数）を新興国株価指数（MSCI 新興国株価指数：現地通貨建てベース）⁽⁸⁾ で割った比率

(以下株価指数比率)が、その一種の代理変数になっていると考えられる(第6図)。というのも後掲第10図の通り、この株価指数比率とドルの名目実効為替レートの推移をみると、両者は水準までは一致しないものの、方向性は概ね同じになっており、この株価指数比率がドルの動きを比較的良好に説明しているためだ。前掲の米金利と先進国金利の合成金利との金利差と比べてもドルの動きをよりよく説明しているように見える。もとより、米経済が好調で株価指数比率が米国優位な方向へ推移している際は、金利差も米国優位な方向へ推移していることは十分に考えられ、両者は基本的に同じ方向に動き易い面もある。また、株価指数比率の転換点が、ドルの名目実効為替レートのサイクルの転換点よりも数ヵ月～1年程度先行する傾向も、為替レートの予測にとって有用と考えられる。

(3) 株価指数比率が「ドルのプレミアム」の代理変数となるロジック

株価指数比率を、ドルのプレミアムの代理変数と考え得るロジックの1つとしては、次のような考え方が可能だ。株価をP、一株あたり利益をEPS、一株あたり利益予想成長率をg、安全資産金利をi、市場が当該株式に要求するリスクプレミアムをrとすると、定率

成長配当割引モデルによる理論株価は第7図の式となる(但し、配当額=EPSとする)⁽⁹⁾。ここでこの式を個別企業ではなく株価指数を構成する企業全体、すなわちマクロ経済に関するものとする。するとある国・地域の総合株価指数は、「その国・地域の現時点での企業全体の(一株あたり)利益水準:EPS」や「企業全体の利益水準の予想成長率:g」と順相関、逆に「安全資産金利:i」や「その国の企業への投資に対して市場が求める全般的なリスクプレミアム:r」、と逆相関となる。従って、ある国や地域の株価指数が別の国や地域の株価指数をアウトパフォームしているということは、当該国の実際のマクロ経済状況やその成長率予想の改善、あるいは投資家が求めるリスクプレミアムの低下などがより見込まれることを示していることになる。内外投資家の相対的に前向きな評価が、当該国・地域へのグローバル資本フローの流入と、為替レートの上昇につながり易いと考えられる。

新興国経済や株価は、世界景気の動向に敏感に反映し易い。新興国株価指数が米株価指数をアウトパフォームし、株価指数比率が低下する局面では、米経済に比べて新興国経済を始めとした米国以外の経済がより好調であり、ドル建て資産よりも非ドル建て資産の収益率が向上している可能性が高い(第8図左)。

第7図 定率成長配当割引モデルによる理論株価

$$P = \text{EPS} / (i + r - g) \quad \Rightarrow \quad \text{読み替えば、ある国の「総合株価指数」は、「指数構成銘柄の企業の利益水準」、「利益水準の成長予想」、「安全資産金利」、「市場が求めるリスクプレミアム」から成ると解釈可能。}$$

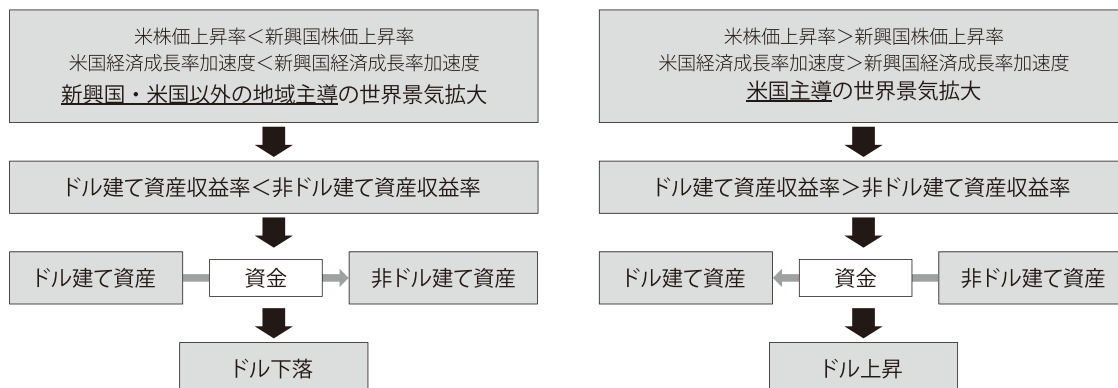
P: 理論株価、EPS: 1株あたり利益水準、g: 1株あたり利益水準の成長率、

i: 安全資産金利、r: 市場が求めるリスクプレミアム

但し、配当額=EPSとする。

(資料) 国際通貨研究所

第8図 米株価指数・新興国株価指数の動きとドルを巡るグローバル資本フローの動き



(資料) 国際通貨研究所

世界の多くの投資家の基準通貨はドルであると考えられる。こうした状況では、多くの投資家がドル建て資産から新興国資産など非ドル建て資産へ資金を移す結果、ドルから非ドル資産への資本フローが増加し、ドルの名目実効為替レートが下落すると想定される。逆に、米株価指数が新興国株価指数をアウトパフォームする局面では、新興国経済を始めとした米国以外の経済よりも米国経済がより好調と考えられる（第8図右）。その場合は逆に投資家が非ドル建て資産よりもドル建て資産を選好する結果、ドルの名目実効為替レートが上昇すると想定される。米株価指数と新興国株価指数の株価指数比率には、こうした世界的なクロスボーダー資本フローの流れの変化と、それに影響されたドルの動きが端的に現れ易いと考えられる。

(4) 株価指数比率による ドルサイクルの局面判断

さらに株価指数比率は、分子の米株価指数、分母の新興国株価指数の変動の組み合わせによって、第9図のように局面①～局面⑥まで6通りのケースが考えられる。

まず局面①は、両株価指数が上昇するものの、米株価指数が新興国株価指数をアウトパフォームし、株価指数比率が上昇してドルの名目実効為替レートも上昇する場合だ。ドル建て資産が積極的に買われる「リスク選好（リスクオン）のドル高局面」と言える。次に局面②は、両株価指数が上昇するものの、新興国株価指数が米株価指数をアウトパフォームし、株価指数比率が下落してドルの名目実効為替レートも下落する場合だ。非ドル建てのリスク資産が積極的に買われる結果、ドルが売られる「リスク選好（リスクオン）のドル

安局面」となる。局面③は、両株価指数が下落するものの、新興国株価指数が米株価指数をアンダーパフォームし、株価指数比率が上昇してドルの名目実効為替レートが上昇する場合だ。非ドル建てのリスク資産が売られ、ドル建て資産に消極的に資金が回帰する局面で、「リスク回避（リスクオフ）のドル高局面」となる。局面④は、両株価指数が下落するものの、米株価指数が新興国株価指数をアンダーパフォームし、株価指数比率が下落してドルの名目実効為替レートが下落すると想定される場合だ。以上のパターンに基づけば、これは「リスク回避（リスクオフ）のドル安局面」となる。但し、米国経済が不調な場合は、通常新興国経済もその影響は免れないため、この局面は経験的にあまり発生し難いか、発生しても長く続かない。またそうした局面では、新興国資産など非ドル建てリスク資産に資金が回帰するという現象も大規模には起こり難く、ドルは下落しても短期に止まり、比較的底堅く推移するケースも少なくない。よって局面④におけるドルの方向感はあまり明確でない。

局面⑤は、米株価指数が上昇する一方、新興国株価指数が下落する結果、株価指数比率が上昇し、ドルの名目実効為替レートも上昇する場合だ。新興国経済・株価のパフォーマンスが冴えない一方、米国経済・株価のパフォーマンスは良好であり、米国独り勝ち的な状況でドル建て資産に前向きかつ消去法的な資金が流入するケースで、「米国リスク選好（リスクオン）・新興国リスク回避（リスクオフ）のドル高局面」となる。最後に局面⑥は、米株価指数が下落する一方、新興国株価指数が上昇する結果、株価指数比率は下落しドルの名目実効為替レートが下落する場合であり、「米

第9図 ドルサイクルの各局面

局面	局面①	局面③	局面⑤
株価	米株上昇＞新興国株上昇	米株下落＜新興国株下落	米株価上昇・新興国株価下落
株価指数比率	株価指数比率上昇＝ドル上昇	株価指数比率上昇＝ドル上昇	株価指数比率上昇＝ドル上昇
ドル	リスクオンのドル高	リスクオフのドル高	米国リスクオン・新興国リスクオフのドル高
局面	局面②	局面④	局面⑥
株価	米株上昇＜新興国株上昇	米株下落＞新興国株下落	米株価下落・新興国株価上昇
株価指数比率	株価指数比率下落＝ドル下落	株価指数比率下落＝ドル下落	株価指数比率下落＝ドル下落
ドル	リスクオンのドル安	リスクオフのドル安	米国リスクオフ・新興国リスクオンのドル安

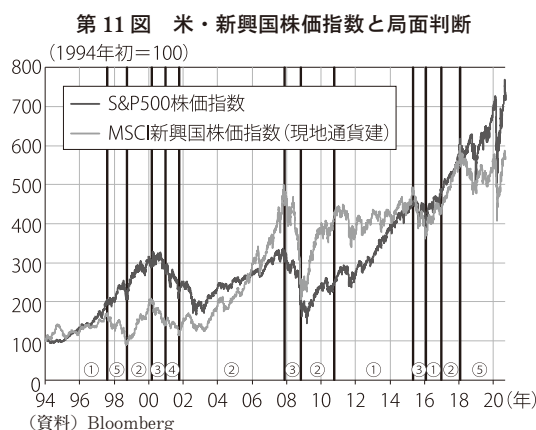
但し、ドルの方向性は明確ではない。

(資料) 国際通貨研究所

国リスク回避（リスクオフ）・新興国リスク選好（リスクオン）のドル安局面」となる。局面⑤とは逆に、米国経済・株価が独り負けのような状況でドル建て資産から資金が逃避するケースだが、これは局面④以上に起こり難く、ドルの方向性も明確でないとみられる

4. ドルサイクルの実際の局面判断の検証

第10図は、ドルの名目実効為替レートと株価指数比率、第11図は株価指数比率を構成する米S&P株価指数とMSCI新興国株価指数



に関し、それぞれ1990年代後半以降の株価指数比率に基づく局面判断について大局的にみたものである。まず1995年から2001年末までのドル上昇サイクルは、主に局面①の「リスク選好的なドル高局面」であった⁽¹⁰⁾。1990年代後半以降は、1997年のアジア通貨危機や1998年のロシア危機、1998年から1999年にかけてのブラジル危機など、通貨危機や経済危機が新興国経済で続いた（第12図）。新興国やその影響を受けやすい他の外需主導国などの景気が冴えない中で、米国では1990年代後半から始まったIT革命により経済が好調に転じ、米株価指数が新興国株価指数を大きくアウトパフォーム。株価指数比率が上昇すると共に、ドルの名目実効為替レートは上昇サイクルとなった⁽¹¹⁾。

2002年初から2011年半ばまでのドル下落サイクルは基本的に局面②の「リスク選好的なドル安局面」であった。この時期は、2001年のWTO加盟もあって飛躍期を迎えた中国経済を牽引役に、新興国や資源国の経済も好調となり、所謂コモディティ・スーパーサイクルも発生する中、米国以外の国々の経済が相対的に好調に推移。米株価指数も上昇していたが、新興国株価指数がそれ以上に上昇してアウトパフォームし、株価指数比率が下落すると共に、ドルの名目実効為替レートは下落サイクルとなった。この間、2008年のリーマン・ショック前後では、米株価指数よりも新興国株価指数の下落が大きかったことから、一時的にドルの名目実効為替レートが持ち直す局面もあった（一時的に局面③）。

2011年半ば以降のドル上昇サイクルは基本的に再び局面①の「リスクオンのドル高局面」であった。米経済が、思い切った金融緩和策の効果などにより金融危機による景気後退から一早く回復すると共に、GAFAに代表される巨大IT関連企業の業容拡大などにも牽引されて

第12図 1995年以降のドルの大局的な上昇・下落サイクルの時代背景

期間	ドルサイクル	概要
1995年→2001年末	ドル上昇サイクル	IT革命で米経済好調。新興国では通貨危機が相次ぐ。ルービン米財務長官がドル高政策を実施。
2002年初→2011年半ば	ドル下落サイクル	中国を中心に新興国が堅調な景気拡大。コモディティもスーパーサイクルへ。
2011年半ば→現在	ドル上昇サイクル	中国を中心とした新興国の景気が減速。コモディティ・バブルも終焉。米経済は金融危機からいち早く回復しIT産業を牽引役に好調。18年からは米保護主義から米国経済独り勝ちの様相も。

(資料) 国際通貨研究所

好調に推移。一方、中国経済の高成長から安定成長への移行とそれによる資源ブームの一服などから、新興国経済を中心とした米国以外の経済は伸び悩んだ。堅調な米株価指数が新興国株価指数をアウトパフォームし、ドルの名目実効為替レートは再び上昇サイクル入りした。

2017年はユーロ圏や中国経済が底堅さを取り戻し始めていたことから、局面②「リスク選好のドル安局面」に一時的に転換した。しかし、2018年に入ると、トランプ政権は対中制裁関税の発動など保護主義的な通商政策を本格化し始めた。米中通商摩擦の先鋭化などから、中国を始め世界経済の減速感が強まり始める中、米国経済はトランプ政権による財政拡張政策もあり底堅く推移。言わば独り勝ちの状況にあり、局面⑤「米国リスク選好・新興国リスク回避のドル高局面」となった。

5. ドルサイクルの今後

2020年に入りコロナショックを受けて、ドルの名目実効為替レートは当初ドルキャッシュを求める動きから急上昇した後、FRBによる大規模な金融緩和を材料に下落に転じた。しかし、ドルの名目実効為替レートは、2011年からの上昇サイクルで見た場合は、まだ高値圏でのみ合いに留まっている。この間株価指数比率も大局的には高値圏で横ばい推移しており、ドルの下落サイクルへの転換は示唆していない。米金利の大幅な低下は足元のドルの一定の下落要因となっているとみられるが、本稿の議論に基づけば、ドルが本格的な下落サイクルに転じるには、世界景気が米国以外の経済を牽引役に再び拡大局面に転じるにより、長期的に局面②「リスク選好のドル安局面」に転じることが必要となろう。

2020年代にドル相場や為替市場全体がどのように推移するかを考える上では、米大統領選の結果を受けた米国の通商政策・対外政策が、引き続き保護主義的、米国一国主義的で、反グローバリゼーション色の強いものとなるかも重要なポイントとなろう。またそうしたことも含めて、世界経済における米経済の相対的な強さがどのようになるかが最終的に重要となって来よう。仮に民主党バイデン候補

が勝利し、保護主義的な政策が後退する場合、2018年頃からみられていたドル高支援要因は剥落すると考えられよう。

本稿は2020年9月10日時点の情報に基づき執筆されたものです。

《注》

- (1) 国内完全雇用を達成した上でも残る、構造的な経常黒字・赤字に対応する為替レート水準。
- (2) 一般に為替レートは、さらに数週間～数ヶ月の小さなトレンドやサイクルも形成している。
- (3) 以下本稿では、ドルの名目実効為替レートとして、FRBの広義ドル名目実効為替レートを使用。
- (4) ドル以外のG10通貨（ユーロ、円、ポンド、スイスフラン、カナダドル、オーストラリアドル、ニュージーランドドル、スウェーデン・クローナ、ノルウェー・クローネ、デンマーク・クローネ）が対象。為替取引量シェアは、国際決済銀行による直近2019年の世界為替取引量調査での各通貨の取引量シェアに基づき計算。
- (5) つまりEやeの上昇は自国通貨安・外国通貨高を表す。
- (6) 以上の金利平価式の議論は、収益率のみで裁定が成立するとしているが、正確には金利差と為替レート収益率の変動率（リスク）も勘案した上で（リスク勘案後の収益率）、裁定が成立すると考えられる。
- (7) 例えば、市場がリスク選好的地合いの際のドル売り・円売りや、リスク回避的な地合いの際のドル買い・円買いなど。
- (8) MSCI新興国株価指数は、26の新興国の、時価総額が大～中規模の銘柄に基づく株価指数。26ヵ国とは、アルゼンチン、ブラジル、チリ、中国、コロンビア、チェコ、エジプト、ギリシア、ハンガリー、インド、インドネシア、韓国、マレーシア、メキシコ、パキスタン、ペルー、フィリピン、ポーランド、カタール、ロシア、サウジアラビア、南アフリカ、台湾、タイ、トルコ、アラブ首長国連邦。ドルの動きが株価指数比率に影響することを排除するため、現地通貨建て株価指数を使用している。
- (9) 定率成長配当割引モデルは、 $P = \frac{EPS}{(1+i+r)} + \frac{EPS(1+g)}{(1+i+r)^2} + \dots + \frac{EPS(1+g)^{(n-1)}}{(1+i+r)^n} + \dots$ であり、 $n \rightarrow \infty$ 、かつ $i+r > g$ とすると、 $P = \frac{EPS}{(i+r-g)}$ となる。
- (10) 厳密には、アジア通貨危機などが発生した1997年半ば～1998年半ばの局面⑤「米国リスク選好・新興国リスク回避のドル高局面」、通貨危機によるリスク回避的な地合いが緩和した1998年半ば～2000年初頭の局面②「リスク選好のドル安局面」、米国でITバブルが崩壊した2000年初頭～2001年初頭の局面③「リスク回避のドル高局面」などを含んでいる。
- (11) 尚、1990年代後半のドル高は、当時の米クリントン政権下のルービン財務長官によるドル高政策による影響もあると思われる。その意味ではこの時期は、米政権がドル政策により為替市場に大きく影響を与える傾向が強かったそれまでの時代から、あまりそうした影響を与えなくなった2000年代以降への過渡期ともみることができよう。