

2016年における円ドルレートの変動原因について

—日経記事アプローチ—*

黒坂 佳央^a

要 旨

本稿の目的は、資本市場統合の高度化の下での2016年における円ドルレートの変動原因を明らかにすることである。用いる円ドルレートデータは、午後5時の東京外国為替市場取引終了時点の円ドルレート終値である。日本経済新聞の紙面版と電子版のマーケット欄為替・金融記事は、外国為替取引状況について解説している。円ドルレートの変動原因の解明に際して、本稿における分析方法の特徴はこのような「日経記事」による日々の為替取引解説を使用する点にある。2016年1年間通じての円ドルレートの変動原因についての分析結果は以下のとおりである。予想円ドルレート変動が現実円ドルレート変動へ及ぼした3.81円の円高・ドル安の原因は、「原油安」、「世界景気の減速懸念」、「米国での早期の追加利上げ観測後退」、「中国による南シナ海地对空ミサイル配備の地政学リスク」、「中国人民銀行による人民元の対米ドル基準値を元安方向設定に基づく中国からの資金流出」である。「原油安」も中国経済停滞に基づく原油需要の低下が一因なので、2016年の予想円ドルレート変動の原因は中国絡みのそれが多かったといえる。

JEL Classification Codes : F3, F4

キーワード：円ドルレート、利子裁定式、予想為替レート、日経記事

I. 序

「資本の流出入によって各国の収益率が世界水準へ戻る傾向のある限り、金利が諸国間であまりに大きく異なることはあり得ない、市場統合が高度化することの意味はこれである。」(Dornbusch, R., S. Fischer and R. Startz [2011] p 300 筆者訳)。本稿の目的は、資本市場統合の高度化の下での2016年における円ドルレートの変動原因を明らかにすることである。用いる円ドルレートデータは、午後5時の東京外国為替市場取引終了時点の円ドルレート終値である。日本経済新聞の紙面版と電子版のマーケット欄為替・金融記事は、外国為替取引状況について解説している。円ドルレートの変動原因の解明に際して、本稿における分析方法の特徴はこのような「日経記事」による日々の為替取引解説を使用する点にある。本稿は以下のごとき構成に基づいて、分析を進める。

IIでは、分析方法について以下の順序で議論を展開する。II-1で利子裁定式と為替レート決定の仕組みを説明した後、II-2で外国為替市場と日経記事による為替レート変動の解説を行う。次いで、II-3で利子裁定式を用いた日経記事の解釈を、II-3-1で傾向線の導出とその

解釈、II-3-2で株価と円キャリートレード、II-3-3利子裁定式の適用という順序で進める。IIIでは2016年における日本経済のマクロ的動向を、III-1で2016年のマクロ指標、III-2で2016年におけるマクロ・ニュース、という形式で把握する。IVでは、2016年における円ドルレートの変動原因について、1月から12月まで毎月ごとに分析を行った後、1月から12月までの1年間について分析を進める。最後のVの結語で、本稿で得られた主要な分析結果を手短かに要約する。

II. 分析方法

本節では、最初に利子裁定とは何かを解説する。その後、利子裁定式を用いたアセット・アプローチによる為替レート決定の仕組みを明らかにする。次いで、日本経済新聞が毎日の円ドルレート変動をどのように解説しているかを紹介する。最後に、利子裁定式を用いた日経記事による為替レート変動の解釈の一つのやり方を説明する。

^a 武蔵大学経済学部 名誉教授

* 本稿は、科研費研究者番号 80139401、科研費課題「人口構成の変化と国際資本移動に関する研究：為替レートと対外投資の収益性への影響」に関する研究成果の一部である。

通貨&為替レート	現在	⇒	10年後
外国債券の購入			
米ドル	$\frac{1}{\pi}$ ドル	⇒	$\frac{1+i^*}{\pi}$
	↑		↓
為替レート	1円 = $\frac{1}{\pi}$ ドル		1ドル = π^e 円
	↑		↓
日本円	1円		$\frac{(1+i^*)\pi^e}{\pi}$
国内債券の購入			
日本円	1円	⇒	1+i

図Ⅱ-1 外国債券と国内債券の購入

Ⅱ-1 利子裁定式と為替レート決定の仕組み

国際資本移動が自由な開放経済のもとでは、国内債券ばかりでなく外国債券もまた家計の保有の対象となる資産になる。利子裁定とは、より有利な債券購入を求めて国際間で資産選択行動が行われる結果、国内債券の有利性と外国債券の有利性が等しくなることを意味する。利子裁定¹について、概念図としてまとめられている図Ⅱ-1に基づき説明する。

元本保証付きの10年満期の債券が自国と外国で発行されているものとし、国内債券の利子率(i)を、外国債券の利子率(i^*)を(利子率 i, i^* はともに小数点表示)とする。債券の購入者には、二つの選択——自国債券の購入、あるいは外国債券の購入——が開かれることになる。国内債券を1円購入すると、10年後の元利合計は $1+i$ 円となる。他方、1ドル= π 円の為替レート(国内通貨建て)のもとで外国債券を1円購入することは、外国債券を $\frac{1}{\pi}$ ドル購入することを意味し、10年後の元利合計は $\frac{1+i^*}{\pi}$ ドルになる。10年後のドルから円への転換には、10年後の為替レートを知る必要がある。そこで、10年後に開かれる直物市場で決定される直物レートを予想しなければならぬことにする。10年後の予想為替レートを1ドル= π^e 円とすると、10年後の元利合

計 $\frac{1+i^*}{\pi}$ ドルは、 $\frac{(1+i^*)\pi^e}{\pi}$ 円になる。

国内債券を1円購入する場合に得られる10年後の元利合計 $1+i$ 円と、外国債券を購入して得られるであろう10年後の元利合計 $\frac{(1+i^*)\pi^e}{\pi}$ 円が等しければ、両国債券の運用に関して有利不利が生じないことになる。利子裁定が行われれば、このようにそれぞれの債券購入から得られる満期後の元利合計は等しくなる。予想為替レートに基づく利子裁定の結果成立する式は、アンカバーの利子裁定式と呼ばれ、(Ⅱ-1)式で表わされる。

$$1+i = \frac{(1+i^*)\pi^e}{\pi} \tag{Ⅱ-1}$$

(Ⅱ-1)式両辺の自然対数をとると、(Ⅱ-2)式が得られる。

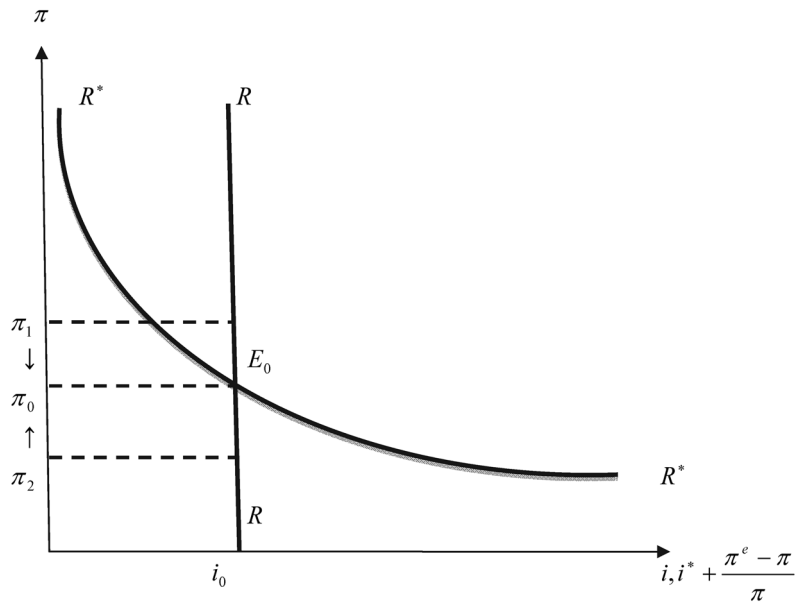
$$\ln(1+i) = \ln\left[\frac{\pi^e(1+i^*)}{\pi}\right] \tag{Ⅱ-2}$$

自然対数の積は和に変換できる公式を適用すると、(Ⅱ-2)式は(Ⅱ-3)式となる。

$$\ln(1+i) = \ln\left(\frac{\pi^e}{\pi}\right) + \ln(1+i^*) \tag{Ⅱ-3}$$

ここで、 $\frac{\pi^e}{\pi}$ は $1 + \frac{\pi^e - \pi}{\pi}$ へ置き換えられる。これらの関

¹ 利子裁定に関しては、Blanchard, O. and D.R. Johnson [2012] pp. 414-415, Dornbusch, R., S. Fischer and R. Startz [2011] pp. 461-462, Krugman, Paul R. and M. Obstfeld [2005] pp. 316-324, Mankiw, N.G. [2012] pp. 384-389, 高木信二 [2011] pp. 117-118を参照されたい。



図II-2 アセット・アプローチに基づく為替レート決定

数 $\ln(1+i)$, $\ln(1+\frac{\pi^e-\pi}{\pi})$, $\ln(1+i^*)$ を $i=0$, $\frac{\pi^e-\pi}{\pi}=0$, $i^*=0$ の値でそれぞれテイラー展開し, 1次の項で近似すると, $\ln(1+i) \cong \ln 1 + \frac{1}{1+0}(i-0)$,

$$\ln(1+\frac{\pi^e-\pi}{\pi}) \cong \ln 1 + \frac{1}{1+0}(\frac{\pi^e-\pi}{\pi}-0),$$

$\ln(1+i^*) \cong \ln 1 + \frac{1}{1+0}(i^*-0)$ となる. $\ln 1=0$ より, 最終的に (II-4) 式が得られる.

$$\begin{aligned} \ln(1+i) &\cong i, \quad \ln(\frac{\pi^e}{\pi}) = \ln(1+\frac{\pi^e-\pi}{\pi}) \cong \frac{\pi^e-\pi}{\pi}, \\ \ln(1+i^*) &\cong i^* \end{aligned} \quad (II-4)$$

(II-3) 式へ (II-4) 式を代入すると, 利子裁定式が求められる.

$$i \cong i^* + \frac{\pi^e - \pi}{\pi} \quad (II-5)$$

(II-5) 式は近似式であるが, 利子裁定式として使用する場合は, $i = i^* + \frac{\pi^e - \pi}{\pi}$ ² のように等式として用いる.

利子裁定が成立するとき, 自国債券の利率は, 外国債券の利率と為替レートの予想変化率の和に等しくなる. また, 自国債券と外国債券との利率格差 ($i-i^*$) が, 為替レートの予想変化率に等しくなると, 言い換えることもできる. 以下数値例に基づいて考えてみる. 日米両国とも10年満期の債券を発行しているものとする.

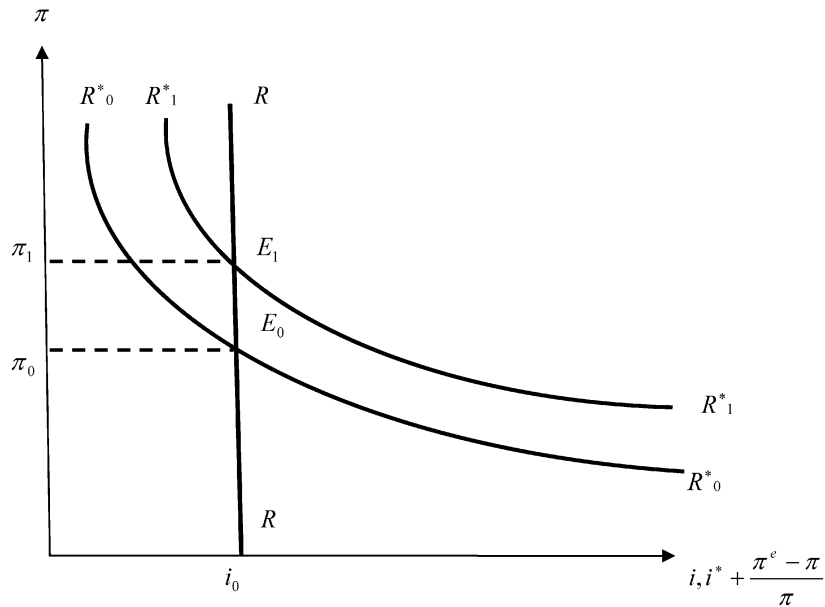
米国債券の利率 (i^* , 小数点表示) が6%, 日本債券の利率 (i , 小数点表示) が2%ならば, ドルの予想値上がり率 ($\frac{\pi^e-\pi}{\pi}$, 小数点表示) はマイナス4%, すなわち市場は円に対してドルが10年後に4%切り下がる (ドルに対して円が4%切り上がる) と予想していることになる. 利率格差の分だけ円高が進むと予想できてはじめて, 両国債券の予想収益率が一致するというわけである.

両国の利率, 予想為替レートの値を所与とすると, 利子裁定式 $i = i^* + \frac{\pi^e - \pi}{\pi}$ が, 変動相場制のもとでの為替レートを決定する. 変動相場制下での為替レートの決定メカニズムをこのように解釈する方法は, アセット・アプローチと呼ばれる. アセット・アプローチにもとづくと, 両国の利率と予想為替レートの変化が, 為替レートをそれぞれどのように変動させるかは, 以下で解説しよう.³

そこで, 国内債券の利率 (i) を国内収益率 (R), 外国債券の利率 (i^*) と為替レートの予想変化率 ($\frac{\pi^e-\pi}{\pi}$) との和を外国収益率 (R^*) とみなし, 国内収益率と為替レートとの関係を示す RR 曲線, 外国収益率と為替レートとの関係を意味する R^*R^* 曲線が, どのように描けるかを考える. 国内収益率は為替レートの値に影響されないため, 国内収益率と為替レートとの関係 RR 曲線は, 垂

² テイラー展開を明示せずにはわかりやすく利子裁定式を導出した説明として, 高木信二 [2011] pp.110-114を参照されたい.

³ 以下での為替レート決定メカニズムの説明は, Krugman, Paul R. and M. Obstfeld [2005] pp.324-330に基づいている.



図Ⅱ-3 外国債券利率の上昇が及ぼす効果

直線で表される。他方、為替レートが切り下がる（ π が大きくなる）と為替レートの予想変化率が小さくなり（ $\frac{\pi^e - \pi}{\pi} = \frac{\pi^e}{\pi} - 1$ は小さくなる）、外国収益率は低下する。逆に、為替レートが切り上がる（ π が小さくなる）と為替レートの予想変化率が大きくなり（ $\frac{\pi^e - \pi}{\pi} = \frac{\pi^e}{\pi} - 1$ は大きくなる）、外国収益率は上昇する。したがって、外国収益率と為替レートとの関係を意味する R^*R^* 曲線は、右下がりの曲線で表される。国内収益率と外国収益率を横軸に、縦軸に為替レートの値をとると、 RR 曲線、 R^*R^* 曲線は、図Ⅱ-2のごとく描かれる。

図Ⅱ-2において RR 曲線と R^*R^* 曲線が交わる E_0 点で、国内収益率と外国収益率は一致し、 π_0 はそれら二つの収益率を等しくさせる為替レートとなる。もし為替レートが π_1 であれば国内収益率が外国収益率を上回り、国内債券を購入するほうが有利になるので、資金は外国から国内へ流入し、外国通貨が売られて国内通貨が買われることになる。売られた通貨の価値は下がり、買われた通貨の価値は上がるため、国内通貨は外国通貨に対して増価（ $\pi \downarrow$ ）し、このようなプロセスは為替レートが π_0 になるまで持続する。他方、もし為替レートが π_2 であれば外国収益率が国内収益率を上回り、外国債券を購入するほうが有利になるので、資金は国内から外国へ流出し、国内通貨が売られて外国通貨が買われることになる。売られた通貨の価値は下がり、買われた通貨の価値は上がるため、国内通貨は外国通貨に対して減価（ $\pi \uparrow$ ）し、このようなプロセスは為替レートが π_0 になるまで持続

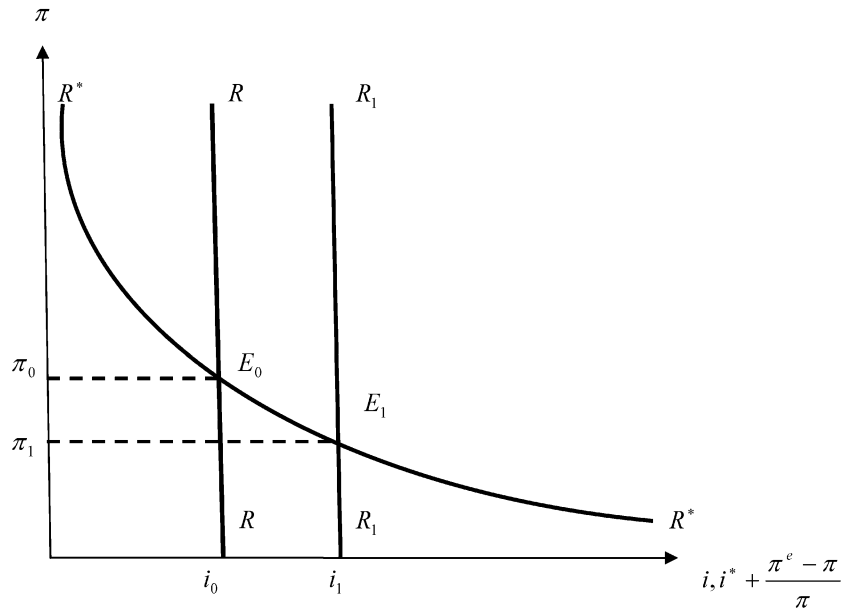
する。

上記の為替レート決定に基づいて、外国債券利率の上昇（ $i^* \uparrow$ ）が為替レートへ及ぼす効果を分析してみよう。為替レートが同じ水準であっても、外国債券利率の上昇はその上昇に等しい大きさだけ外国収益率を引き上げるので、図Ⅱ-3に描かれているように R^*R^* 曲線を右側へシフトさせる。その結果、 RR 曲線との交点は E_0 から E_1 へ移動し、為替レートは π_0 から π_1 へ変化する。外国債券利率の上昇は、為替レートを減価させる。同様の考え方を適用すると、逆に外国債券利率が下落する場合は、為替レートを増価させることが理解できる。

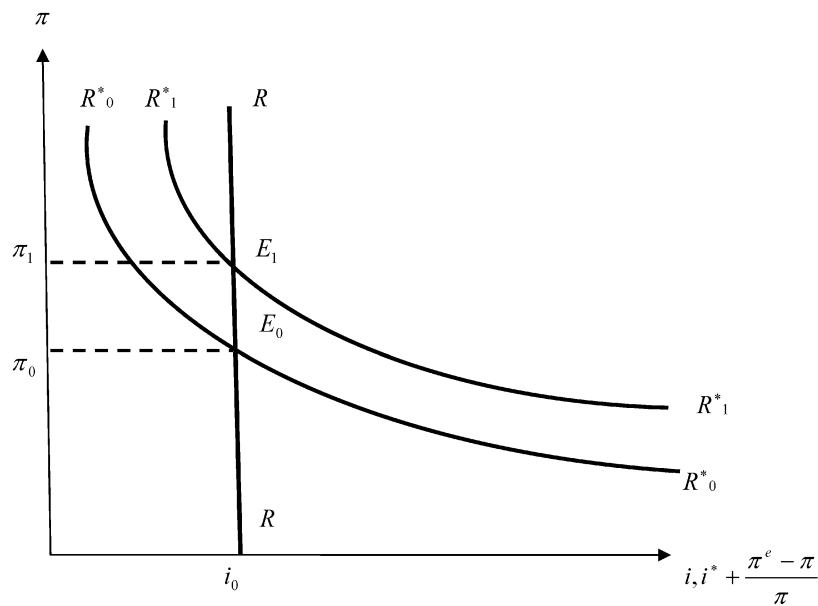
次いで、国内債券利率の上昇（ $i \uparrow$ ）が為替レートへ及ぼす効果を分析してみよう。為替レートが同じ水準であっても、国内債券利率の上昇はその上昇に等しい大きさだけ国内収益率を引き上げるので、図Ⅱ-4に描かれているように RR 曲線を右側へシフトさせる。その結果、 R^*R^* 曲線との交点は E_0 から E_1 へ移動し、為替レートは π_0 から π_1 へ変化する。国内債券利率の上昇は、為替レートを減価させる。同様の考え方を適用すると、逆に国内債券利率が下落する場合は、為替レートを増価させることが理解できる。

ここで、国内債券利率1%の上昇と外国債券利率1%の低下が、為替レートへ及ぼす効果が同じであることを確認しておこう。利子裁定式 $i = i^* + \frac{\pi^e - \pi}{\pi}$ を為替レートに関して解くと、(Ⅱ-6)式が得られる。

$$\pi = \frac{\pi^e}{1 + i - i^*} \tag{Ⅱ-6}$$



図II-4 国内債券利率の上昇が及ぼす効果

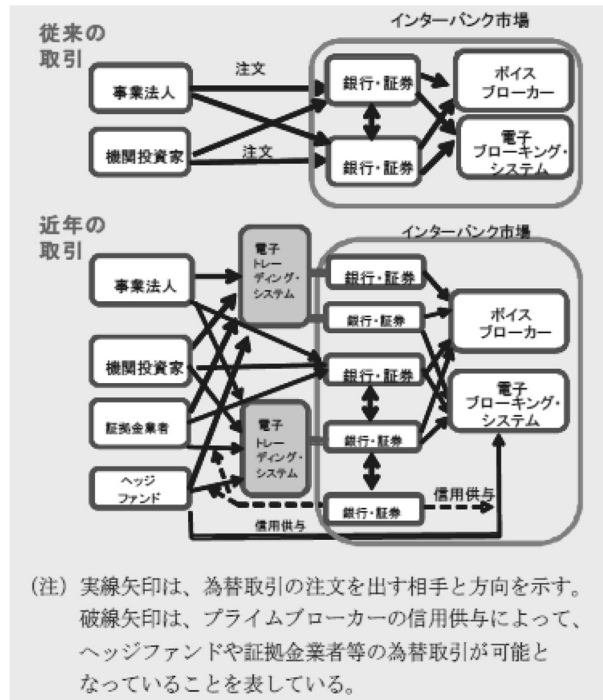


図II-5 国内通貨安・外国通貨高への予想修正が及ぼす効果

(II-6) 式において国内債券利率と外国債券利率は、 $i-i^*$ という両国の債券利率格差の形で表れている。国内債券利率1%の上昇と外国債券利率1%の低下は、どちらも両国の債券利率格差を1%引き上げる。したがって、国内債券利率1%の上昇と外国債券利率1%の低下が、為替レートへ及ぼす効果が同じであることが理解できる。

最後に、予想為替レートが国内通貨安・外国通貨高へ修正 ($\pi^e \uparrow$) され、予想為替レート変化率が大きく ($\frac{\pi^e - \pi}{\pi} \uparrow$)

なった場合に、為替レートへもたらされる効果を分析しよう。外国債券利率の上昇 ($i^* \uparrow$) の場合と同じく、為替レートが同じ水準であっても、国内通貨安・外国通貨高への予想修正に基づく予想為替レート変化率の上昇は、その上昇幅に等しい大きさだけ外国収益率を引き上げるので、図II-5に描かれているように R^*R^* 曲線を右側へシフトさせる。その結果、 RR 曲線との交点は E_0 から E_1 へ移動し、為替レートは π_0 から π_1 へ変化する。国内通貨安・外国通貨高への修正に基づく予想為替レート変化率の上昇は、為替レートを減価させる。同様の考



図Ⅱ-6 外国為替市場 (出所) 日本銀行「日銀レビュー 図表2」2013年1月

え方を適用すると、逆に国内通貨高・外国通貨安への予想修正に基づき予想為替レート変化率が低下する場合は、為替レートを増価させることが理解できる。

利子裁定式を用いた以上のアセット・アプローチに基づく為替レート決定より、為替レートの変動 ($\Delta\pi$) は、両国の債券利子率格差の変化 ($\Delta(i-i^*)$) と予想為替レートの変化 ($\Delta\pi^e$) によってもたらされることが理解できる。全微分を用いてこのような結果は、(Ⅱ-7) 式で表現できる。

$$\Delta\pi = -\pi\Delta(i-i^*) + \frac{\Delta\pi^e}{1+i-i^*} \quad (Ⅱ-7)$$

Ⅱ-2 外国為替市場と日経記事による為替レート変動の解説

異なる通貨の取引は、パソコン・専用端末や電話・ファックスを通じて行われるため、外国為替市場は特定の場所ではなく、コンピューター・ネットワークや電話回線で繋がれたネットワーク空間である。外国為替市場はインターバンク市場と対顧客市場から構成されている(図Ⅱ-6)。銀行や証券会社などの金融機関どうしが外国為替の取引を行う市場がインターバンク市場(銀行間市場)であるのに対し、銀行などの金融機関が財・サービスの輸出入に従事する貿易業者や外国証券を購入する会社などの顧客と外国為替の取引を行う市場が対顧客市場である。インターバンク市場では、外国為替の自己売買

を行わず取引を仲介するブローカー経由による取引と、自己勘定で外国為替を売買するディーラー経由による取引が行われる。

「日銀レビュー 外国為替市場における取引の高速化・自動化：市場構造の変化と新たな論点」(日本銀行2013年1月)によると、「従来の外為取引では、銀行・証券会社の為替ディーラーが、インターバンク市場という「卸売市場」で外為のディーリングを行い(すなわち、外為の仕入れを行い)、都度、顧客(事業法人や機関投資家)の注文に応じる形態であった。これに対して、近年では前述の通り、顧客自身が電子トレーディング・システムを利用することで、24時間いつでも取引を実行できるようになっている。」結果、「インターバンク市場と対顧客市場の垣根は、かつてと比べて曖昧なものとなっており、その意味で「インターバンク市場の開放」が進んでいるとも言えるだろう。」(日銀レビュー2頁)と報告されている。

日本銀行の調査によると、2016年4月中の東京外国為替市場における1営業日平均総取引高は3,666億米ドルで、インターバンク取引のシェアは91.9%、対顧客市場取引のシェアは8.2%である。取引された通貨別取引高のシェアは米ドルがトップで41.0%、次いで円の39.6%、第3位はユーロの7.4%、英ポンドは第4位の3.5%であった一方、通貨ペア別取引高のシェアで見ると、最大の外国為替取引はドル/円(62.3%)、次いでユーロ/ドル

(8.6%)、ユーロ/円(5.5%)は第3位であった。また、取引形態別シェアでは、ボイス取引が48.5%、電子取引が50.0%となった。国際決済銀行(BIS)の調査によれば、2016年4月中の1日当たりの外国為替取引高が最も大きかったのはロンドン市場、次いでニューヨーク市場、シンガポール市場、香港市場、東京市場は第5位であった。

テレビや新聞などで報道される為替レートは、インターバンク市場における直物取引で成立している直物(スポット)レートで、当日夜のニュースや翌日の新聞朝刊で取り上げられるのは東京外国為替市場(特定の場所ではなくてコンピューター・ネットワークや電話回線で繋がれたネットワーク空間)における午後5時時点の終値である。たとえば、2016年最後の取引が行われた12月30日(金)、東京外国為替市場における午後5時時点の円ドル直物(スポット)レートの終値は1ドル=117円10~12銭と、幅を持った値で表示される。

日本経済新聞の紙面版では朝刊のマーケット総合1面と夕刊マーケット・投資1面、電子版ではマーケット・タブを検索すれば、東京外国為替市場における当日の取引状況を知ることができる。「為替相場の決まり方」というタイトルの日経記事で為替相場を動かす要因として、「利子率格差・金融政策・経済動向」、「経常収支」、「通貨当局」、「国際政治情勢」の四つが指摘されている(日本経済新聞2003年8月26日(火)~8月29日(金)夕刊)。これら4要因について、日経電子版から例を取り出してみよう。引用に際して、注意すべき点は、日経電子版における当該日午後5時時点の為替レートの値は速報値なので、日銀が「外国為替市況(日次)」で報告する確定値とは異なる場合がほとんどである。以下の電子版からの引用は速報値を修正しないで引用しているが、次節以降の電子版からの引用に際しては確定値に修正している。以下の引用では利子率や利子率格差の代わりに、ほとんどの場合金利や金利差という用語が使用されている。

日銀がマイナス金利政策の導入を決めた2016年1月28日(木)の東京外国為替市場における当日の取引状況を記述した2016年1月29日(金)の日経電子版は、以下のとおりである。「29日の東京外国為替市場で円相場は大幅に3日続落した。17時時点は1ドル=120円66~68銭と、前日28日の同時点に比べ1円88銭の円安・ドル高だった。12時40分ごろに121円49銭近辺と昨年12月21日以来、約1カ月ぶりの安値を付けた。日銀が大方の市場予想に反してマイナス金利政策の導入を決めたことを受け、日米金利差が拡大するとの思惑から円売り・ドル買いが膨らんだ。円は反動で1ドル=119円台まで値を戻す場面もあった。だが日銀の黒田東彦総

裁が定例の記者会見で、マイナス金利について『必要であればさらに引き下げる』などと述べたと伝わると再び円売り・ドル買いを誘った。……」(2016年1月29日(金)の日経電子版)。上記の記事から日銀による金融政策の変更が、市場関係者の予想を裏切るような形で決定され、利子率格差の変化を通じて、円ドルレートへ影響が及んだことが伺える。また、日本の通貨当局は財務省と日本銀行からなるが、金融政策を司る日銀総裁の定例会見での発言が、円ドルレートを左右することも読み取れる。

2016年2月に日本の貿易収支は黒字に転換し、引き続き3月も黒字幅が7550億円と大きく増加したと、財務省は4月20日(水)発表した。貿易収支黒字が拡大したことを受けた4月20日(水)の東京外国為替市場の反応について、4月21日(木)の日経電子版は、以下のとおり伝えている。「20日の東京外国為替市場で円相場は反発した。17時時点は1ドル=108円90~93銭と、前日19日の同時点に比べ22銭の円高・ドル安だった。……朝方発表になった3月の貿易収支で黒字額は7550億円と市場予想を下回った。それでも市場では『長い目で見ると日本の経常黒字の回復が円の支援材料になる』(国内銀行の為替ディーラー)と受け止められ、円売りでの反応は乏しかった。……」(2016年4月21日(木)の日経電子版)。

2016年6月23日(木)に実施された英国の国民投票でEU(欧州連合)からの離脱が決まった。大きな国際政治情勢の変化をもたらす可能性が生じた事態が、6月23日(木)の東京外国為替市場で引き起こした混乱について、6月24日(金)の日経電子版の記述は以下のとおりである。「24日の東京外国為替市場で円相場は大幅に反発した。17時時点では1ドル=102円99銭~103円04銭と、前日23日の17時時点と比べ1円44銭の円高・ドル安だった。一時1ドル=99円ちょうど近辺と2013年11月以来の高値を付けた。23日の英国国民投票でEU離脱派が勝利したことで、欧州経済の先行きに警戒感が広がり『低リスク』とされる円を買う動きが広がった。……」(2016年6月24日(金)の日経電子版)。

以上の日経電子版からの引用で、為替レート変動の原因に関して日経記事がどのように解説しているかの仕方が理解できる。

II-3 利子裁定式を用いた日経記事の解釈

本節では、東京外国為替市場午後5時時点の円ドルレート終値である日次データと利子裁定式の考え方をを用いて、1ヵ月間の円ドルレート変動の原因について分析する方法を解説する。以下では、具体例として2015年

11月30日(月)から2015年12月30日(水)までの日次データを使い、2015年12月1ヵ月間の円ドルレート変動の原因についての分析方法を説明する。表Ⅱ-1には、2015年11月30日(月)から2015年12月30日(水)の期間における円ドルレートの日次データが記述されている。

Ⅱ-3-1 傾向線の導出とその解釈

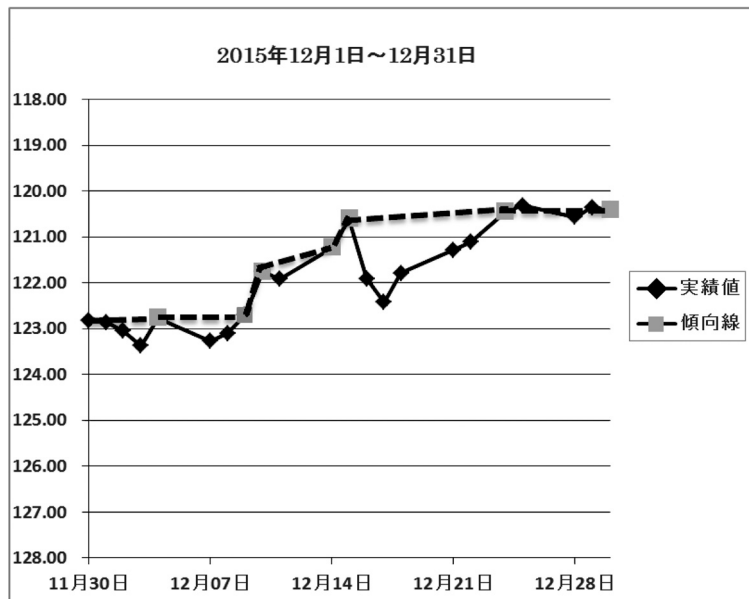
表Ⅱ-1と図Ⅱ-7には、2015年11月30日(月)から2015年12月30日(水)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。グラフには、縦軸の円ドルレートの数値が北(南)方向へ行くほど小さ(大)くなるように、言い換えると円高・ドル安(円安・ドル高)になるように描かれている。まず、当該月取引最終日の円ドルレートの値と前月取引最終日のそれとの差として、1ヵ月間の円ドルレート変動を捉える。したがって、11月30日(月)の円ドルレートは1ドル=122.82円、12月30日(水)120.41円なので、月末値の変化で見ると、12月1ヵ月間の変動は2.41円の円高・ドル安となること、実線グラフから読み取れる。

次いで、前月取引最終日から当該月取引最終日の期間における円ドルレートの日次データから、破線グラフで表示された傾向線を導出する。2015年11月30日(月)から2015年12月30日(水)までの日次データを用いて、傾向線導出の方法を説明する。11月30日(月)122.82円からスタートして12月30日(水)120.41円へ至るプロセスで、途中の行き過ぎた円高・ドル安やそれらを修正した円安・ドル高に戻ったものを除外する。いわば直

表Ⅱ-1 2015年12月円ドルレート(円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
金	11月30日	122.82	
月	12月1日	122.86	
火	12月2日	123.05	
水	12月3日	123.37	
木	12月4日	122.77	122.77
金	12月7日	123.27	
月	12月8日	123.10	
火	12月9日	122.71	122.71
水	12月10日	121.75	121.75
木	12月11日	121.92	
金	12月14日	121.23	121.23
月	12月15日	120.61	120.61
火	12月16日	121.91	
水	12月17日	122.42	
木	12月18日	121.79	
金	12月21日	121.28	
月	12月22日	121.11	
火	12月24日	120.45	120.45
水	12月25日	120.32	
木	12月28日	120.57	
金	12月29日	120.36	
水	12月30日	120.41	120.41

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図Ⅱ-7 2015年12月の円ドルレート変動

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』

線的に2.41円の円高・ドル安を押し進めた日の円ドルレートの値だけを取り出し、それらと出発点の11月30日(月)122.82円・最終点の12月30日(水)120.41円を結んだものが、傾向線の破線グラフである。具体的には、11月30日(月)122.82円から12月30日(水)120.41円までの変動範囲の中で、先ず11月30日(月)122.82円より円高・ドル安となる最初の取引日を見つけ、次いでその取引日より円高・ドル安となる値を順次選択して、傾向線の破線グラフを作成する。

11月30日(月)122.82円より最初に円高・ドル安となったのは、12月4日(木)に0.05円円高・ドル安の122.77円であった。次いで、9日(火)122.71円、10日(水)121.75円と連続して円高・ドル安が続いた後、さらに14日(金)121.23円、15日(月)121.61円と円高・ドル安が再び2日続いた。そして、24日(火)120.45円の円高・ドル安を経て、最終的に11月30日(月)122.82円より2.41円円高・ドル安の120.41円へ12月30日(水)に到達した。

11月30日(月)122.82円、12月4日(木)122.77円、9日(火)122.71円、10日(水)121.75円、14日(金)121.23円、15日(月)121.61円、24日(火)120.45円、12月30日(水)120.41円を結んで作成された傾向線は、図Ⅱ-7において破線グラフで描かれている。

4日(木)122.77円、9日(火)122.71円、10日(水)121.75円、14日(金)121.23円、15日(月)121.61円、24日(火)120.45円が午後5時時点で終値となったこれらの取引日では、いずれも前営業日の終値と比べてすべて円高・ドル安で取引を終えた日であった。当該日の取引状況を記述した日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づき、筆者がまとめた前日比(前日が週末であれば前週末比、祝日であれば前営業日)で円高・ドル安で終えた原因は以下の通りである。

「4日の東京外国為替市場で、ECB(欧州中央銀行)が3日に決めた追加緩和策が市場の期待を下回ると受け止められユーロ高・ドル安が進んだ流れが円相場にも波及し円高・ドル安につながったこと、ECBが3日に決めた追加金融緩和策の物足りなさや円高・ドル安方向への振れによる日経平均株価の大幅下落も投資家のリスク回避姿勢を強め『低リスク通貨』とされる円を買いドルを売る動きにつながったことから、円相場は1ドル=122円77銭と前日比60銭円高・ドル安となった。」

「9日の東京外国為替市場で、引き続き軟調な原油先物相場や中国のさえない経済指標などによる前日の欧米株安並びに円高・ドル安を嫌気し優勢だった売りや原油価格の下げが冷やした投資家心理による日経平均株価下落と原油先物相場低下を受けて投資家のリスク回避姿勢が

強まり『低リスク通貨』とされる円を買いドルを売る動きが優勢だったことから、円相場は1ドル=122円71銭と前日比39銭円高・ドル安となった。」

「10日の東京外国為替市場で、原油相場が下げに転じたのにつれて投資家心理が冷え込んだ前日の米株安や急速に進んだ円高・ドル安により投資家心理が悪化した日経平均株価の大幅安や11月の工業生産高・小売売上高など注目度の高い景気指標の発表を週末に控え買い見送りムードが徐々に強まった上海株式相場の下落を背景に欧米投機筋などが『低リスク通貨』とされる円に買いを入れたことから、円相場は1ドル=121円75銭と前日比96銭円高・ドル安となった。」

「14日の東京外国為替市場で、原油安などで投資家が運用リスクを回避するので株安傾向が続くのではないかと、思惑より『低リスク通貨』の円は買いが先行したこと、原油相場の下げが止まらずエネルギー株が大きく下落し資源価格の下げで世界的な景気の減速が改めて意識された前週末の欧米株安や外国為替市場で進んだ円高・ドル安を嫌気した売りに基づく日経平均株価の下げ幅が一時600円を超えた場面で円買いが増えたことから、円相場は1ドル=121円23銭と前週末比69銭円高・ドル安となった。」

「15日の東京外国為替市場で、16日のFOMC(米連邦公開市場委員会)の結果発表を控えて持ち高を手じまう目的の売りや円高・ドル安傾向の持続により10月22日以来ほぼ2カ月ぶりの安値を付けた日経平均株価の下落を受けて投資家のリスク回避姿勢が強まり『低リスク通貨』とされる円を売りドルを買う動きが優勢だったことから、円相場は1ドル=120円61銭と前日比62銭円高・ドル安となった。」

「24日の東京外国為替市場で、原油相場の持ち直しを材料にカナダドルなどの資源国通貨に対して米ドルが売られ円買い・ドル売りに波及したこと、外国為替市場で円相場が1ドル=120円台半ばまで円高・ドル安に振れ企業の輸出採算が悪化すると懸念や相場の戻りの鈍さを嫌気した投資家の売りにも押されて日経平均株価が朝高後下げに転じ下げ幅を一時100円超まで拡大したので『低リスク通貨』の円の買いを誘った面もあるとのこと、市場では『前日23日にかけて発表されたさえない米住宅指標をドルの売り材料として蒸し返す動きもあった』(国内証券の為替ディーラー)との指摘も聞かれたことから、円相場は1ドル=120円45銭と前営業日22日比66銭円高・ドル安となった。」

12月の最終取引日30日(水)120円41銭は前日比05銭円安・ドル高となったが、この円安・ドル高は29日(火)120円36銭前日比21銭円高・ドル安が5銭分だけ修正

されたと考える。したがって、24日(火)120円45銭から30日(水)120円41銭への円高・ドル安の原因は、29日(火)120円36銭前日比21銭円高・ドル安のそれと定性的に同じであるが、その円高・ドル安圧力が5銭分だけ弱められたと解釈する。29日(火)と30日(水)の筆者が要約した電子版の解説は以下の通りである。

「29日の東京外国為替市場で、原油先物相場の下落とそれや世界的な株安が嫌気されたのを受けた米株安背景に投資家のリスク回避姿勢が強まり『低リスク通貨』とされる円を買いドルを売る動きが優勢だった前日のニューヨーク市場の流れを引き継いだことから、円相場は1ドル=120円36銭と前日比21銭円高・ドル安となった。」

「30日の東京外国為替市場で、原油先物価格の上昇を受けた前日の米株高で投資家心理が改善した日経平均株価の上昇や前日の原油高が『低リスク通貨』の円の売りにつながったこと、米株式相場が大きく反発し投資家が運用リスクを取りやすくなるとの見方より安全資産とされる米国債が売られた前日の米金利上昇を材料に円やユーロに対してドル買いが入ったこと、10時前の中値決済では国内輸入企業の円売り・ドル買いが増えたことから、円相場は1ドル=120円41銭と前日比5銭円安・ドル高となった。」

以上の記述より、以下の結果が得られる。12月1ヵ月間に2.41円の円高・ドル安が進んだ変動を、12月4日(木)、9日(火)、10日(水)、14日(金)、15日(月)、24日(火)、30日(水)を結んだ傾向線として捉え、日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、円高・ドル安の原因は、「ECBの追加金融緩和策の物足りなさ」、「軟調な原油先物相場や中国のさえない経済指標」、「下げが止まらない原油相場を受け改めて意識された世界的な景気の減速」、「FOMC結果発表待ちの持ち高手じまい」となる。

II-3-2 株価と円キャリートレード

II-3-1で要約した日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事の中に、「引き続き軟調な原油先物相場や中国のさえない経済指標などによる前日の欧米株安並びに円高・ドル安を嫌気し優勢だった売りや原油価格の下げが冷やした投資家心理による日経平均株価下落と原油先物相場低下を受けて投資家のリスク回避姿勢が強まり『低リスク通貨』とされる円を買いドルを売る動きが優勢」、「原油安などで投資家が運用リスクを回避するので株安

傾向が続くのではないかとの思惑より『低リスク通貨』の円は買いが先行したこと、原油相場の下げが止まらずエネルギー株が大きく下落し資源価格の下げで世界的な景気の減速が改めて意識された前週末の欧米株安や外国為替市場で進んだ円高・ドル安を嫌気した売りに基づく日経平均株価の下げ幅が一時600円を超えた場面で円買いが増えた」など、株価と為替レートが関連しながら変動していることが伺える記述がある。

このような株価と為替レートの相関関係の背後には、現在、日本の利子率は世界的に見るとかなりの低水準なので、この低利子率を利用した「円キャリートレード」という取引が存在する。II-3-3で触れられているように、日本の利子率はアメリカを始めとする他の諸国のそれよりも相当低くなっている。そこで、利子率の低い円を借り入れて、より高い収益の見込める金融資産へ運用する投資家の行動は、「円キャリートレード」と呼ばれる。

日本の株価が上昇すると、外国人投資家は利子率の低い円を借りて値上がり益を見込んで株式への運用を拡大させる。外国人投資家は当然ながら株価の値上がり益を外貨で確保したいので、値上がり益が得られる将来時点での為替リスクを回避するため、先物で円を売ってドルを買う取引を、円を借りた時点で同時に行う(先物取引に対し現在時点での為替取引は直物取引、為替レートは直物レートと呼ばれる)。II-1で導出された利子裁定式

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

において、予想為替レート(π^e)を先物為替レートで置き換えると、先物でカバーされた利子裁定式となる。先物取引で円が売られ外貨が買われると、先物為替レートは円安・外貨高となる結果、カバーされた利子裁定式⁴を通じて、直物市場での為替レートにも円安・外貨高圧力が及ぶ。これが、日本株上昇局面における円キャリートレードの開始に伴う円安発生 of 仕組みである。

他方、日本の株価が下落へ向かう局面では、外国人投資家は日本株を売却して得られた円で先物取引を解消し、手に入れた外貨で値上がり益を確定する。同時に借りた円を返済するため、直物市場で外貨が売られ円が買い戻される。これが、日本株下落局面における円キャリートレード巻き戻しに伴う円高発生 of 仕組みである。

II-3-3 利子裁定式の適用

II-1で導いた利子裁定式 $i = i^* + \frac{\pi^e - \pi}{\pi}$ から予想為替レート(π^e)を求めると、 $\pi^e = \pi(1 + i - i^*)$ が得られる。

⁴ 先物取引については、Krugman, Paul R. and M. Obstfeld [2005] p 316, 高木信二 [2011] pp. 32-33を参照された。

この式を使って2015年11月30日(月)と12月30日(水)の予想為替レートを求めてみる。利子率もデータとして日米10年物国債利子率を使用する(時差を考慮し米国利子率は前日データを用いる)。

2015年11月30日(月)の円ドルレート終値(π)122.82円, 日本利子率(i)0.300%, 米利子率(i^*)2.220%を代入すると, 予想為替レート(π^e)は118.47円となる。同様に12月30日(水)の円ドルレート終値120.41円, 円利子率0.270%, 米利子率2.300%を上式に当てはめると, 予想為替レートは117.97円となる。11月30日(月)から12月30日(水)にかけての予想為替レート変化は2.49円の円高・ドル安, 他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.920%, -2.030%なので日米利子率格差変化は0.110%の拡大となる。利子裁定式に基づくと, 11月30日(月)から12月30日(水)にかけての円ドルレート2.41円の円高・ドル安の原因は, 予想為替レート2.49円の円高・ドル安へ変化したこと, 日米利子率格差0.110%拡大したこと, となる。さらに, 為替レート変動を利子率格差変化と予想為替レート変化に分解する(II-7)

式 $\Delta\pi = -\pi\Delta(i-i^*) + \frac{\Delta\pi^e}{1+i-i^*}$ を使うと, -2.41円(現実為替レートの変動) = -2.53円(予想為替レートの変化) + 0.12円(0.11%日米利子率格差拡大)が導かれる。

12月1ヵ月間に2.41円の円高・ドル安が進んだ変動を, 12月4日(木), 9日(火), 10日(水), 14日(金), 15日(月), 24日(火), 30日(水)を結んだ傾向線として捉える, 言い換えると, 為替レートの変動のうち行き過ぎた円高・ドル安やそれらを修正する円安・ドル高を除外し, 直線的に円高・ドル安が進行したとする場合, 日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事をどのように解釈するかについて, II-3-1で検討した。得られた結論は, 直線的な円高・ドル安の原因は, 「ECBの追加金融緩和策の物足りなさ」, 「軟調な原油先物相場や中国のさえない経済指標」, 「下げが止まらない原油相場を受け改めて意識された世界的な景気の減速」, 「FOMC結果発表待ちの持ち高手じまい目的の円売り」に求められるというものであった。利子裁定式を適用して円ドルレートの変動を解釈しようとする場合, これらの原因は, 日米利子率格差の変化に直接つながるものではないので, 予想為替レートを円高・ドル安方向に変化させる要因とみなされる。

また, 「軟調な原油先物相場や中国のさえない経済指標」や「下げが止まらない原油相場を受け改めて意識され世界的な景気の減速」による欧米株安を受けた日本株安に伴う「円キャリートレードの巻き戻し」による円高・ドル安も, これらの原因が日本株価の下落を引き起こせ

ば「円キャリートレードの巻き戻し」につながり, 円高・ドル安が生じると予想されるという意味で, 予想為替レートを円高・ドル安方向に変化させる要因とみなされる。

以上の解釈を踏まえると, 日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に依拠すれば, 予想為替レート2.49円の円高・ドル安方向への変化を引き起こし, 12月1ヵ月間で2.53円の円高・ドル安を円ドルレートにもたらした原因は, 「ECBの追加金融緩和策の物足りなさ」, 「軟調な原油先物相場や中国のさえない経済指標」, 「下げが止まらない原油相場を受け改めて意識された世界的な景気の減速」, 「FOMC結果発表待ちの持ち高手じまい目的の円売り」となる。

III. 2016年における日本経済のマクロ的動向

本節では, GDPや失業率及び物価などのデータを用いて2016年における日本経済がどのような景気局面にあったかを明らかにする。また, 経常収支や原油価格などのデータを使って, その時点における日本経済を取り巻いていた世界経済の環境についても考察する。

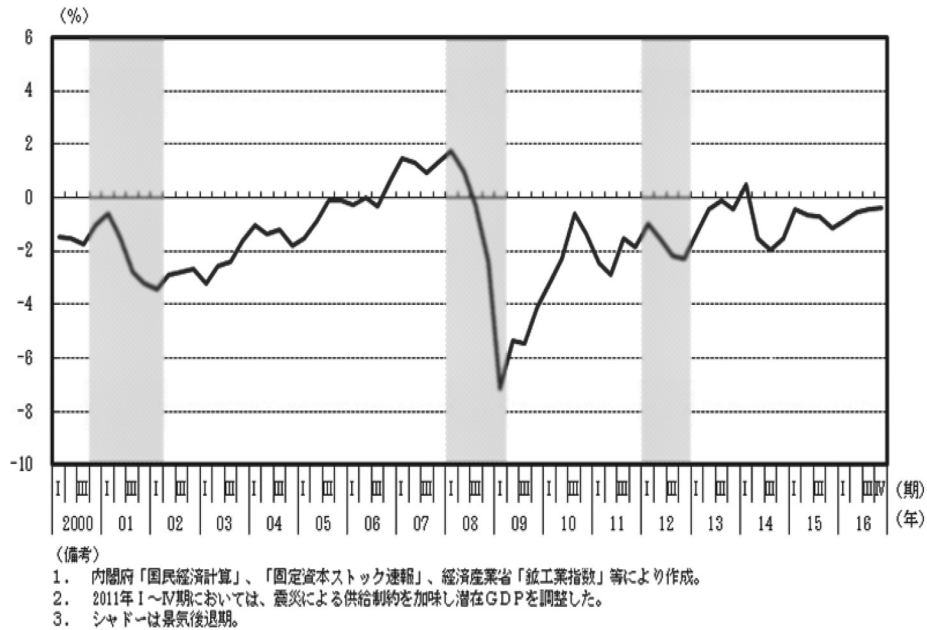
III-1. 2016年のマクロ指標

最初に, GDPデータの動きを見てみよう。表III-1には, 1985~2015年の期間は5年毎及び2016年の, いずれもパーセント表示の名目GDP変化率, 実質GDP変化率, GDPデフレーター変化率が記載されている。1995~2010年の期間では, 実質GDP変化率が名目のそれを上回り, GDPデフレーター変化率がマイナスとなって, デフレ状態であったことが読み取れる。2016年の名目GDP変化率, 実質GDP変化率, GDPデフレーター変化率はすべてプラスであったが, 同じくいずれの値も正であった2015年に比べると, 下回った。GDPデータの

表III-1 経済成長と物価変動(%)

暦年	名目GDP変化率	実質GDP変化率	GDPデフレーター変化率
1985	7.4	6.3	1.0
1990	8.0	5.6	2.3
1995	2.2	2.7	-0.5
2000	1.4	2.8	-1.4
2005	0.6	1.7	-1.0
2010	2.2	4.2	-1.9
2015	3.3	1.2	2.0
2016	1.3	1.0	0.3

(出所) 内閣府『国民経済計算』



図Ⅲ-1 GDP ギャップ

(出所) 内閣府『今週の指標 No.1165 2016年10-12月期GDP2次速報後のGDPギャップの推計結果について』

動きからは、2016年は前年よりも成長の力強さは低下した。

次いで、内閣府が作成した最新のGDPギャップの推移を見てみよう。表Ⅲ-2には、2000年第Ⅰ四半期～2016年第Ⅳ四半期の期間における、GDPギャップが描かれている。GDPギャップ(α)は実質GDPを用いて作成される。潜在GDP(Q^p)に対する実際のGDP(Q)と潜在GDP(Q^p)との差の比率($\alpha = \frac{Q - Q^p}{Q^p} \times 100$)として、GDPギャップは計算され、パーセント表示の景気動向を示す指標である。「経済の過去のトレンドからみて平均的な水準で生産要素を投入した時に実現可能なGDP」と、潜在GDPは定義されている。また、潜在GDPの成長率は0.8%と推定されている。GDPギャップがマイナスであれば総供給に対して総需要が不足しているデフレ状態である一方、プラスであれば総需要が総供給を上回るインフレ状態であることを意味する。2016年のGDPギャップは、第Ⅰ四半期-0.8%、第Ⅱ四半期-0.6%、第Ⅲ四半期-0.5%、第Ⅳ四半期-0.4%と、いずれもマイナスで実際のGDPは潜在GDPを下回っているが、その値は減少し続けているので、2016年の景気動向は小刻みな改善傾向にあったといえる。

労働市場の動きに目を転じてみよう。表Ⅲ-2には、2016年におけるいずれもパーセント表示の労働力人口比率と完全失業率、加えて有効求人倍率が記載されている。

表Ⅲ-2 労働市場指標

暦年	労働力人口比率(%)	完全失業率(%)	有効求人倍率
1985	63.0	2.6	0.68
1990	63.3	2.1	1.40
1995	63.4	3.2	0.63
2000	62.4	4.7	0.59
2005	60.4	4.4	0.95
2010	59.6	5.1	0.52
2015	59.6	3.4	1.20
2016	60.0	3.1	1.36

(出所) 総務省統計局『労働力調査』

完全失業率は2015年のそれより低下し、有効求人倍率も2015年のそれと比べて上昇したので、2016年の労働需給は前年よりも逼迫した。さらに、2016年の労働力人口比率は前年よりも上昇したので、先に見たGDPの動きと合わせると、景気拡張局面で失業率の低下が労働力率を上昇させ、結果的に失業率の低下を抑える負の「就業意欲喪失効果」が生じたことが理解できる。2016年の完全失業率の値3.1%は1995年の3.2%に近いが、有効求人倍率の値は2016年の1.36に対し、1995年のそれは0.63であったことが読み取れる。1995年の労働力人口比率は63.4%と、2016年の値よりも3.4%も高いことも同時に読み取れる。

負の「就業意欲喪失効果」の観点からみると、完全失

業率がほぼ同じであったとしても、求職者数は2016年よりも1995年のほうがはるかに多いのは、バブル崩壊後の景気下降局面と長いデフレ状況からの脱却が漸く始まりかけた景気上昇局面の違いが原因であったように考えられる。

また、表Ⅲ-3には、2016年におけるいずれもパーセント表示の名目賃金変化率、実質賃金変化率、消費者物価変化率が記載されている。名目賃金は『国民経済計算』の雇用者報酬を『労働力調査』の就業者で除したデータ、そのように算出された名目賃金を『小売物価統計調査』の消費者物価指数で除して得られた値が実質賃金データである。

名目賃金と実質賃金のプラスの伸びは2015年のそれらよりもいずれも高く、先にみた労働市場の逼迫度合いの高まりを反映したと考えられる。ただし、消費者物価は水準それ自体が前年を下回っており、デフレ脱却からの力強さにさらなる改善の余地が残っていることが伺われる。

最後に、日本経済を取り巻く対外経済環境について見

ておこう。表Ⅲ-4には、2016年における円ドルレート（最も取引金額が多かった出来値である中心相場値の年間平均レート）、WTS（ウエスト・テキサス・インターミディエートの略で西テキサス地方産原油の先物価格）、経常収支、対外純資産が記載されている。

円ドルレートは2015年よりも円高・ドル安に振れ、原油価格は前年に比べ低下した。円高・ドル安や原油安などを受けた輸入額の減少による貿易収支の黒字転換で、2016年の経常収支黒字は前年を上回るとともに、2008年のリーマン・ショック前の水準を回復した。対外純資産とは、対外資産から対外負債を差し引いた値をさし、2016年の値も経常収支黒字の増加などを反映して前年を上回り、25年連続で世界一となった。

また、表Ⅲ-5には、2016年におけるいずれもパーセント表示の中国実質GDP変化率、EU実質GDP変化率、米国実質GDP変化率が記載されている。いずれの値も2015年のそれを下回ったが、それほど大きな落ち込みとはいえず、世界経済からもたらされた日本経済への負の影響はあまりなかったといえよう。

表Ⅲ-3 賃金と物価 (%)

暦年	名目賃金変化率	実質賃金変化率	消費者物価変化率
1985	3.9	1.7	2.2
1990	6.1	2.9	3.1
1995	1.7	1.8	-0.1
2000	0.7	1.4	-0.7
2005	0.4	0.7	-0.3
2010	0.6	1.3	-0.7
2015	0.8	0.0	0.8
2016	1.3	1.4	-0.1

(出所) 総務省統計局『労働力調査』『小売物価統計調査』

Ⅲ-2. 2016年におけるマクロ・ニュース

2016年において外国為替市場での円ドルレート決定に大きな影響を及ぼしたと思われるマクロ・ニュースを箇条書きにすると、以下のとおりである。

- ① 1月29日(金)、日本銀行は金融政策決定会合を開き金融機関から預かっている当座預金の一部につけて金利を0.1%から-0.1%に引き下げる「マイナス金利」の導入を決定した。
- ② 2月9日(火)、10年国債利回りは昼過ぎには史上初のマイナスとなり-0.035%までマイナス幅を拡大し、最終的には-0.025%で取引を終えた。
- ③ 6月24日(金)、イギリスはEUからの離脱を問う

表Ⅲ-4 対外取引指標

暦年	円ドルレート(円/ドル)	WTI(USドル/バレル)	経常収支(億円)	対外純資産(億円)
1985	238.05	27.99	119,698	261,115
1990	144.88	24.52	64,736	440,160
1995	93.97	18.43	103,862	840,720
2000	107.79	30.32	140,616	1,330,470
2005	110.21	56.44	187,277	1,806,990
2010	87.75	79.40	193,828	2,559,060
2015	121.09	48.75	162,351	3,392,630
2016	108.77	43.23	203,421	3,491,120

(出所) 財務省『国際収支統計』日本銀行『外国為替市況(日次)』

IMF: Primary Commodity Prices

国民投票の結果、離脱派が勝利したのを受け、キャメロン首相は「辞任の意向」を発表した。

- ④ 9月21日(水)、日本銀行は政策委員会・金融政策決定会合において、金融緩和強化のための新しい枠組み：「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」を導入することを決定した。その主な内容は、第1に、長短金利の操作を行う「イールドカーブ・コントロール」、第2に、消費者物価上昇率の実績値が安定的に2%の「物価安定の目標」を超えるまで、マネタリーベースの拡大方針を継続する「オーバーシュート型コミットメント」であった。
 - ⑤ 9月28日(水)にOPEC(石油輸出国機構)はアルジェリアの首都アルジェで臨時総会を開き、2008年以来初めて加盟14カ国の原油生産量を日量3250万~3300万バレルに制限することで一転、合意した。
 - ⑥ 11月8日(火)に実施された米国大統領選挙において、得票数では民主党のヒラリー・クリントンが共和党のドナルド・トランプを上回っていたが、選挙人獲得数ではトランプがヒラリーを上回っており、トランプの勝利が確定した。
 - ⑦ 11月30日(水)にOPECはウィーンの本部で開いた総会で、8年ぶりの減産で合意した。減産を巡り利害の対立を抱えるサウジアラビアとイランが土壇場で歩み寄り、9月末のアルジェリアの臨時総会で合意した内容に基づき減産で一致した。
 - ⑧ 12月10日(土)にOPECとロシアなど非加盟国の産油国は、ウィーンで会合を開き、原油生産を協調して削減することで2001年以来15年振りに合意した。
 - ⑨ 12月14日(水)、FRB(米連邦準備理事会)が政策金利を0.25%引き上げ0.75%とした。
- これらのマクロ・ニュースが円ドルレートにどのような影響を及ぼしたかは、IVで明らかにされる。

表Ⅲ-5 世界の成長率 (%)

暦年	中国実質 GDP 変化率	EU 実質 GDP 変化率	米国実質 GDP 変化率
1985	13.5	2.5	4.2
1990	3.9	2.5	1.9
1995	11.0	2.8	2.7
2000	8.4	3.9	4.1
2005	11.3	2.3	3.3
2010	10.6	2.1	2.5
2015	6.9	2.4	2.6
2016	6.7	2.0	1.6

(出所) IMF : World Economic Outlook Database

IV. 2016年における円ドルレートの変動原因

本節では、II-3で具体例として説明した2015年12月1ヵ月間の円ドルレート変動原因についての分析方法を用いて、2016年1月~12月における各1ヵ月間の円ドルレート変動原因について分析する。そのようにして得られた各1ヵ月間の円ドルレート変動原因についての分析結果に基づき、2016年1年間の円ドルレート変動原因について検討する。

IV-1. 1月

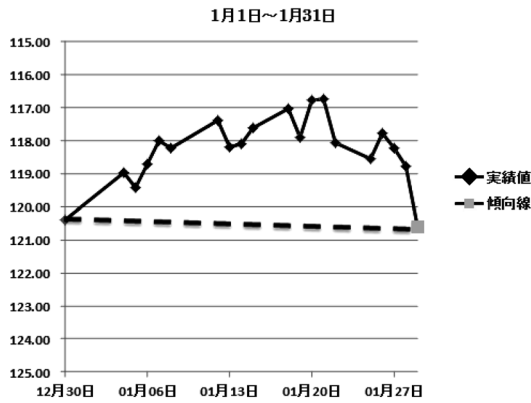
表IV-1と図IV-1には、2015年12月30日(水)から2016年1月29日(金)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。12月30日(水)の円ドルレートは1ドル=119.79円、1月29日(金)120.62円なので、月末値の変化で見ると、1月1ヵ月間の円ドルレートの変動は0.21円の円安・ドル高であったことが、実線グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル

表IV-1 2016年1月円ドルレート (円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
水	12月30日	120.41	
月	1月4日	118.97	
火	1月5日	119.42	
水	1月6日	118.73	
木	1月7日	118.01	
金	1月8日	118.23	
火	1月12日	117.39	
水	1月13日	118.21	
木	1月14日	118.09	
金	1月15日	117.62	
月	1月18日	117.03	
火	1月19日	117.90	
水	1月20日	116.77	
木	1月21日	116.74	
金	1月22日	118.07	
月	1月25日	118.56	
火	1月26日	117.77	
水	1月27日	118.24	
木	1月28日	118.78	
金	1月29日	120.62	120.62

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図IV-1 2016年1月円ドルレート（円/ドル）
（出所）日本銀行『外国為替市況（日次）』

高に戻ったものを除外し、1月29日（金）に0.21円の円安・ドル高を推し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。12月30日（水）119.79円から1月29日（金）120.62円までの変動範囲の中で、先ず12月30日（水）119.79円より円安・ドル高となる最初の取引日を探すと、1月の最終取引日1月29日（金）120.62円で、傾向線は、12月30日（水）119.79円と1月29日（金）120.62円を結んだ破線グラフになる。

1月21日（木）の最高値116.74円までは円高・ドル安が進行し、それ以降は円安・ドル高の流れに変わり、日銀が「マイナス金利」を導入した1月29日（金）には12月30日（水）の水準よりわずか0.21円の円安・ドル高水準を記録するまでの円安・ドル高圧力が生じたのが、1月の為替レート変動であった。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、1月半ば過ぎまでの円高・ドル安の流れの原因は、主として「中国経済の先行き不透明感の強まり中国経済の先行き不透明感の強まりと原油安」であった。

12月30日（水）の円ドルレート終値（ π ）120.41円、円利子率（ i ）0.270%、米利子率（ i^* ）2.300%を（II-6）式へ代入すると、予想為替レート（ π^e ）は117.97円となる。同様に1月29日（金）の円ドルレート終値120.62円、円利子率0.095%、米利子率1.980%を（II-6）式に当てはめると、予想為替レートは118.35円が得られる。12月30日（水）から1月29日（金）にかけての予想為替レート変化0.38円の円安・ドル高、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-2.030%、-1.885%なので、日米利子率格差変化0.145%縮小となる。

これらの値を（II-7）の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化（ $\Delta\pi^e$ ）が現実為替レートの変化（ $\Delta\pi$ ）へ及ぼした円安・ドル高効果は0.39円、他方日米利子率格差変化（ $\Delta(i^*-i)$ ）0.145%縮小が現実為替レートの変

化（ $\Delta\pi$ ）へ及ぼした円高・ドル安効果は0.18円、0.21円（現実為替レートの変化）=0.39円-0.18円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、予想為替レートの変化（ $\Delta\pi^e$ ）が現実為替レートの変化（ $\Delta\pi$ ）へ及ぼした円安・ドル高効果0.39円の原因は、「大方の市場予想に反した日銀によるマイナス金利政策の導入」となる。

IV-2. 2月

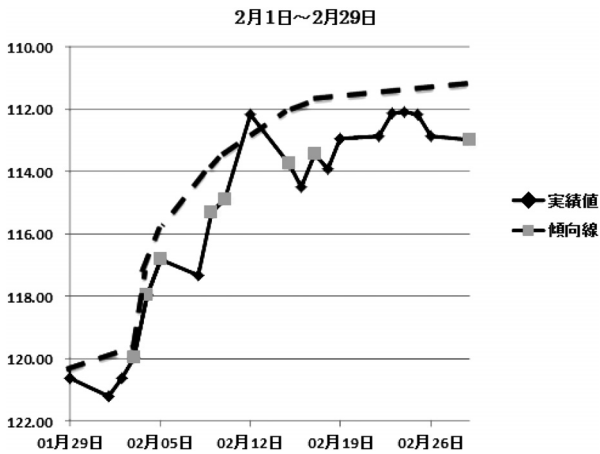
表IV-2と図IV-2には、2016年1月29日（金）から2016年2月29日（月）までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。1月29日（金）の円ドルレートは1ドル=120.62円、2月29日（月）112.98円なので、月末値の変化で見ると、1月1ヶ月間の円ドルレートの変動は7.64円の円高・ドル安であったことが、実線グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、2月29日（月）に7.64円の円高・ドル安を推し進めた日を取り出した、破線の傾向線

表IV-2 2016年2月円ドルレート（円/ドル）

曜日	日付	実績値	傾向線
金	1月29日	120.62	
月	2月1日	121.21	
火	2月2日	120.63	
水	2月3日	119.97	119.97
木	2月4日	117.94	117.94
金	2月5日	116.81	116.81
月	2月8日	117.32	
火	2月9日	115.30	115.30
水	2月10日	114.88	114.88
金	2月12日	112.16	
月	2月15日	113.76	113.76
火	2月16日	114.49	
水	2月17日	113.46	113.46
木	2月18日	113.93	
金	2月19日	112.95	
月	2月22日	112.87	
火	2月23日	112.13	
水	2月24日	112.11	
木	2月25日	112.16	
金	2月26日	112.87	
月	2月29日	112.98	112.98

（出所）日本銀行『外国為替市況（日次）』



図IV-2 2016年2月円ドルレート (円/ドル)
(出所) 日本銀行『外国為替市況 (日次)』

もグラフに描かれている。1月29日(金)120.62円から2月29日(月)112.98円までの変動範囲の中で、先ず1月29日(金)120.62円より円高・ドル安となる最初の取引日を探すと、2月3日(水)119.97円で、その後2日間連続で4日(木)117.94円、5日(金)116.81円と続き、2月第2週の9日(火)115.30円・10日(水)114.88円、2月第3週の15日(月)113.76円・17日(水)113.46円を経て、2月29日(月)112.98円につながる傾向線を示す破線グラフが描ける。

9日の債券市場で、長期金利の指標となる新発10年物国債の利回りは、前日比0.085%低い-0.025%と初めてマイナス圏に低下した。その原因は、日経平均株価の急落と114円台前半に上昇した円高・ドル安により、運用リスクを避け安全資産である日本国債に買いが集まったことであった。マイナス金利から円ドルレートへの影響は、特にみられなかった。

2月24日(水)の最高値112.11円までは円高・ドル安が進行して1月29日(金)の水準より8.51円もの円高・ドル安水準に達したが、それ以降は円安・ドル高の流れに変わり、円安・ドル高圧力によって0.87円だけ円安・ドル高押し戻され、最終的に1月29日(金)120.62円より7.64円の円高・ドル安となった2月29日(月)112.98円で終了したのが、2月の為替レート変動となった。日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、24日(水)以降の円安・ドル高の流れを起こした原因は、「原油先物価格上昇」、「中国の政府系資金による住宅買い支え観測」であった。

1月29日(金)の円ドルレート終値(π)120.62円、円利子率(i)0.095%、米利子率(i^*)1.980%を(II-6)式へ代入すると、予想為替レート(π^e)は118.35円となる。同様に2月29日(月)の円ドルレート終値112.98円、円

利子率-0.065%、米利子率1.760%を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは110.92円となる。1月29日(金)から2月29日(月)にかけての予想為替レート変化7.64円の円高・ドル安、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.885%、-1.825%なので日米利子率格差変化0.060%縮小となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果は7.57円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$)0.060%縮小が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果は0.07円、-7.64円(現実為替レートの変化)=-7.57円-0.07円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果7.57円の原因は、「原油安と円高・ドル安の進行に伴う企業の輸出採算一段の改善見方の後退」、「世界景気の減速懸念」、「米国での早期の追加利上げ観測の後退」、「中国による南シナ海地对空ミサイル配備の地政学リスク」、「中国人民銀行による人民元の対米ドル基準値元安方向へ設定に基づく中国からの資金流出懸念」となる。

IV-3. 3月

表IV-3と図IV-3には、2016年2月29日(月)から2016年3月31日(木)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。2月29日(月)の円ドルレートは1ドル=112.98円、3月31日(木)112.42円なので、月末値の変化で見ると、3月1ヶ月間の円ドルレートの変動は0.56円の円高・ドル安であったことが、実線グラフから読み取れる。

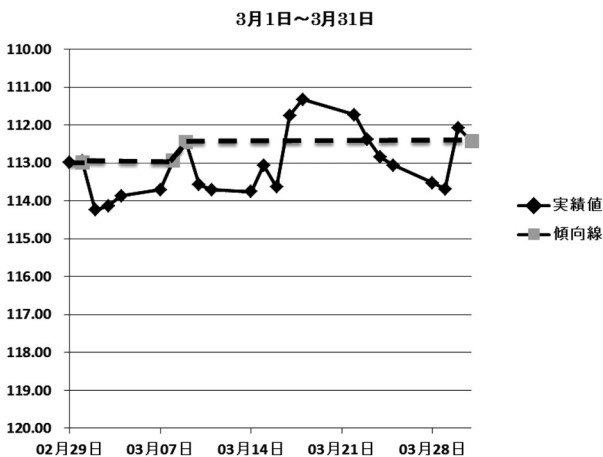
さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、3月31日(木)に0.56円の円高・ドル安を推し進めた日を取り出した、破線の傾向線もグラフに描かれる。2月29日(月)112.98円から3月31日(木)112.42円までの変動範囲の中で、先ず2月29日(月)112.98円より円高・ドル安となる最初の取引日を探すと、3月8日(火)112.94円、続いて9日(水)112.47円、そして3月31日(木)112.42円につながる傾向線を示す破線グラフが描ける。

3月2日(水)に114.24円と前日比1.29円の円安・ドル高、10日(木)113.58円と前日比1.11円の円安・ドル高、11日(金)・14日(月)・16日(水)を除いて、18日(金)の最高値111.33円までは前日比で円高・ドル安が進行し、2月29日(月)の水準より1.56円もの円高・ドル安水準に達した。しかし、それ以降は前日比で円安・

表IV-3 2016年3月円ドルレート（円/ドル）

曜日	日付	実績値	傾向線
月	2月29日	112.98	
火	3月1日	112.95	112.98
水	3月2日	114.24	
木	3月3日	114.13	
金	3月4日	113.87	
月	3月7日	113.71	
火	3月8日	112.94	112.94
水	3月9日	112.47	112.47
木	3月10日	113.58	
金	3月11日	113.71	
月	3月14日	113.76	
火	3月15日	113.06	
水	3月16日	113.64	
木	3月17日	111.75	
金	3月18日	111.33	
火	3月22日	111.73	
水	3月23日	112.38	
木	3月24日	112.85	
金	3月25日	113.06	
月	3月28日	113.53	
火	3月29日	113.69	
水	3月30日	112.07	
木	3月31日	112.42	112.42

（出所）日本銀行『外国為替市況（日次）』



図IV-3 2016年3月円ドルレート（円/ドル）

（出所）日本銀行『外国為替市況（日次）』

ドル高の流れが29日（火）113.69円まで持続したが、30日（水）112.07円と前日比1.62円の円高・ドル安が生じ、

最終的に0.35円だけ円安・ドル高圧力に押し戻される形で、2月29日（月）112.98円より0.56円の円高・ドル安となり3月31日（木）112.42円で終了したのが、3月の為替レート変動であった。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと10日（木）前日比1.11円の円安・ドル高原因は、「原油高や一服した円高進行による企業の輸出採算の悪化懸念の緩和」であった。18日（金）以降は、30日（水）を除いて前日比で円安・ドル高が続き、2月29日（月）112.98円より0.56円の円高・ドル安112.42円で、3月31日（木）に3月最後の取引が終了した。日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、30日（水）112.07円と前日比1.62円の円高・ドル安原因は、「イエレンFRB議長が講演で示した早期の利上げに慎重な見方」と「円高・ドル安の進行による企業業績の先行き懸念」であった。

2月29日（月）の円ドルレート終値（ π ）112.98円、円利子率（ i ）-0.065%、米利子率（ i^* ）1.760%を（II-6）式へ代入すると、予想為替レート（ π^e ）は110.92円となる。同様に3月31日（木）の円ドルレート終値112.42円、円利子率-0.050%、米利子率1.820%を（II-6）式に当てはめると、予想為替レートは110.32円となる。2月29日（月）から3月31日（木）にかけての予想為替レート変化0.60円の円高・ドル安、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.825%、-1.870%なので、日米利子率格差変化0.045%拡大となる。

これらの値を（II-7）の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化（ $\Delta\pi^e$ ）が現実為替レートの変化（ $\Delta\pi$ ）へ及ぼした円高・ドル安効果は0.61円、他方日米利子率格差変化（ $\Delta(i^*-i)$ ）0.060%拡大が現実為替レートの変化（ $\Delta\pi$ ）へ及ぼした円安・ドル高効果は0.05円、-0.56円（現実為替レートの変化）=-0.61円+0.05円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、予想為替レートの変化（ $\Delta\pi^e$ ）が現実為替レートの変化（ $\Delta\pi$ ）へ及ぼした円高・ドル安効果0.61円の原因は、「米国の経済指標の悪化」、「中国経済の先行き懸念の高まり」、「対資源国通貨のドル安」、「世界的な景気減速への警戒」、「イエレンFRB議長が講演で示した早期の利上げに慎重な見方」となる。

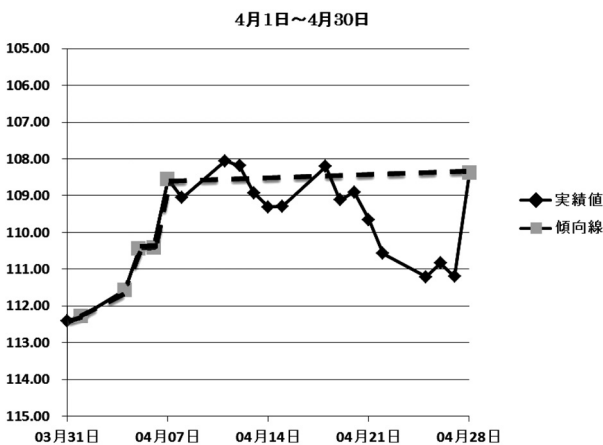
IV-4. 4月

表IV-4と図IV-4には、2016年3月31日（木）から2016年4月28日（木）までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。3月31日（木）の円ドルレートは1ドル=112.42円、4月28日（木）108.39円なので、

表IV-4 2016年4月円ドルレート (円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
木	3月31日	112.42	
金	4月1日	112.27	112.27
月	4月4日	111.58	111.58
火	4月5日	110.45	110.45
水	4月6日	110.40	110.40
木	4月7日	108.56	108.56
金	4月8日	109.06	
月	4月11日	108.05	
火	4月12日	108.19	
水	4月13日	108.92	
木	4月14日	109.31	
金	4月15日	109.29	
月	4月18日	108.21	
火	4月19日	109.12	
水	4月20日	108.90	
木	4月21日	109.65	
金	4月22日	110.57	
月	4月25日	111.21	
火	4月26日	110.84	
水	4月27日	111.20	
木	4月28日	108.39	108.39

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図IV-4 2016年4月円ドルレート (円/ドル)

(出所) 日本銀行『外国為替市況』

月末値の変化で見ると、4月1ヶ月間の円ドルレートの変動は4.03円の円高・ドル安であったことが、実績グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル

高に戻ったものを除外し、4月28日(木)に4.03円の円高・ドル安を押し進めた日を取り出した、破線グラフの傾向線も描かれている。3月31日(木)112.42円から4月28日(木)108.39円までの変動範囲の中で、先ず3月31日(木)112.42円より円高・ドル安となる最初の取引日を探すと、4月1日(金)112.27円、続いて4日(月)111.58円、5日(火)110.45円、6日(水)110.40円、7日(木)108.56円、そして4月28日(木)108.39円につながる傾向線を示す破線グラフが描ける。

4月1日(金)112.27円から7日(木)108.56円まで連続して前日比で円高・ドル安が進行した後、8日(木)に一旦前日比0.50円の円安・ドル高に振れてから20日(水)までの期間では、108.05円(11日(月))~109.31円(14日(木))の範囲内で円安・ドル高と円高・ドル安が交互に生じた。そして、20日(水)108.90円以降は前日比で円安・ドル高の流れが25日(月)111.21円まで持続したが、26日(火)110.84円と前日比0.37円の円高・ドル安、27日(火)111.20円と前日比0.36円の円安・ドル高を経て、最終的に前日比2.81円の円高・ドル安圧力が働き、3月31日(木)112.42円より4.03円の円高・ドル安となって、4月28日(木)108.39円で終了したのが、4月の為替レート変動であった。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、8日(木)112.07円前日比0.50円の円高・ドル安原因は、「『場合によっては必要な措置をとる』という円売り介入の可能性を示唆する麻生太郎財務相の円高けん制発言」であった。

再び、20日(水)108.90円以降は前日比で円安・ドル高の流れが25日(月)111.21円まで持続したが、日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、円安・ドル高原因は、「原油相場の上昇とそれを受けた世界経済減速懸念の後退」、「日銀のマイナス金利政策拡大の検討」という一部報道、「日銀が27~28日に開く金融政策決定会合で追加金融緩和に動くとの観測」であった。

3月31日(木)の円ドルレート終値(π)112.42円、円利子率(i)-0.050%、米利子率(i^*)1.820%を(II-6)式へ代入すると、予想為替レート(π^e)は110.32円となる。同様に4月28日(木)の円ドルレート終値108.39円、円利子率-0.850%、米利子率1.850%を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは105.46円となる。3月31日(木)から4月28日(木)にかけての予想為替レート変化4.86円の円高・ドル安、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.870%、-2.700%なので、日米利子率格差変化0.830%拡大となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)

へ及ぼした円高・ドル安効果は4.99円、他方日米利子率格差変化 ($\Delta(i^* - i)$) 0.830% 拡大が現実為替レートの変化 ($\Delta\pi$) へ及ぼした円安・ドル高効果は0.92円、-4.03円 (現実為替レートの変化) $= -4.99円 + 0.92円$ が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、予想為替レートの変化 ($\Delta\pi^e$) が現実為替レート ($\Delta\pi$) へ及ぼした円高・ドル安効果4.99円の原因は、「3月全国企業短期経済観測調査での企業の景況感悪化」、「緩やかなペースで米利上げを進めるとの思惑」、「原油価格の下落」、「日銀による金融政策の現状維持」となる。

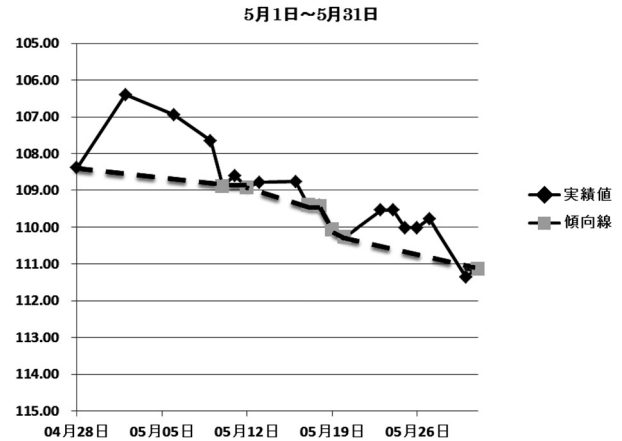
IV-5. 5月

表IV-5と図IV-5には、2016年4月28日(木)から2016年5月31日(火)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。4月28日(木)の円ドルレートは1ドル=108.39円、5月31日(火)111.13円なので、月末値の変化で見ると、5月1ヶ月間の円ドルレートの変動は2.74円の円安・ドル高であったことが、実線のグラフから読み取れる。

表IV-5 2016年5月円ドルレート (円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
木	4月28日	108.39	
月	5月2日	106.39	
金	5月6日	106.94	
月	5月9日	107.65	
火	5月10日	108.88	108.88
水	5月11日	108.60	
木	5月12日	108.92	108.92
金	5月13日	108.78	
月	5月16日	108.76	
火	5月17日	109.40	109.40
水	5月18日	109.42	109.42
木	5月19日	110.07	110.07
金	5月20日	110.27	110.27
月	5月23日	109.54	
火	5月24日	109.53	
水	5月25日	110.02	
木	5月26日	110.02	
金	5月27日	109.77	
月	5月30日	111.35	
火	5月31日	111.13	111.13

(出所) 日本銀行『外国為替市況 (日次)』



図IV-5 2016年5月円ドルレート (円/ドル)
(出所) 日本銀行『外国為替市況 (日次)』

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、5月31日(火)に2.74円の円安・ドル高を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。4月28日(木)108.39円から5月31日(火)111.13円までの変動範囲の中で、先ず4月28日(木)108.39円より円安・ドル高となる最初の取引日を探すと、5月10日(火)108.88円、続いて12日(木)108.92円、17日(火)109.40円、18日(水)109.42円、19日(木)110.07円、20日(木)110.27円、そして5月31日(火)111.13円につながる傾向線を示す破線グラフが描ける。

5月2日(月)106.39円前日比2.00円の大幅円高・ドル安が生じた後、前日比で円安・ドル高が進行し、4月28日(木)108.39円より円安・ドル高となる最初の取引日5月10日(火)108.88円に到達した。その後、108.60円(11日(月))~109.40円(17日(火))の範囲内で円高・ドル安と円安・ドル高が交互に生じた。そして、17日(火)109.40円以降は前日比で円安・ドル高の流れが20日(金)110.27円まで持続したが、再び109.53円(24日(火))~110.27円(20日(金))の範囲内で円高・ドル安と円安・ドル高が交互に生じた。30日(月)111.35円と前日比1.58円の大幅円安・ドル高を経て、最終的に前日比0.22円の円高・ドル安圧力が働き、4月28日(木)108.39円より2.74円の円安・ドル高となって、5月31日(火)111.13円で終了したのが、5月の為替レート変動であった。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、2日(木)の円高・ドル安原因は、「日銀の金融政策現状維持決定による追加緩和を見込んだ円売りの解消」、「米国消費関連経済指標の不振」であった。

20日(金)以降、円高・ドル安と円安・ドル高が交互

に生じましたが、5月の為替レート変動の趨勢を決定づけたのは、30日(月)111.35円と前日比1.58円の大幅円安・ドル高であった。日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、円安・ドル高原因は、「FRB イエレン議長が見せた早期利上げに積極的な姿勢」、「消費増税の延期観測」であった。

4月28日(木)の円ドルレート終値(π)108.39円、円利子率(i)-0.850%、米利子率(i^*)1.850%を(II-6)式へ代入すると、予想為替レート(π^e)は105.46円となる。同様に5月31日(火)の円ドルレート終値113.13円、円利子率-0.120%、米利子率1.850%を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは108.94円となる。4月28日(木)から5月31日(火)にかけての予想為替レート変化3.48円の円安・ドル高、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-2.700%、-1.970%なので、日米利子率格差変化0.730%縮小となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は3.55円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$)0.730%縮小が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は0.83円、2.74円(現実為替レートの変化) \div 3.55円-0.83円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レート($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果2.74円の原因は、「市場予想を上回った中国の4月工業生産者出荷価格」、「日産自動車の対三菱自動車に対する資本支援」、「原油先物相場の急反発」、「6月の米利上げ観測の強まり」、「4月のFOMC議事要旨公表による6月の米利上げ観測の再燃」、「G7財務相・中央銀行総裁会議で財政出動などでの協調との楽観論」、「FRBのイエレン議長が見せた早期利上げに積極的な姿勢」、「消費増税の延期観測」となる。

IV-6. 6月

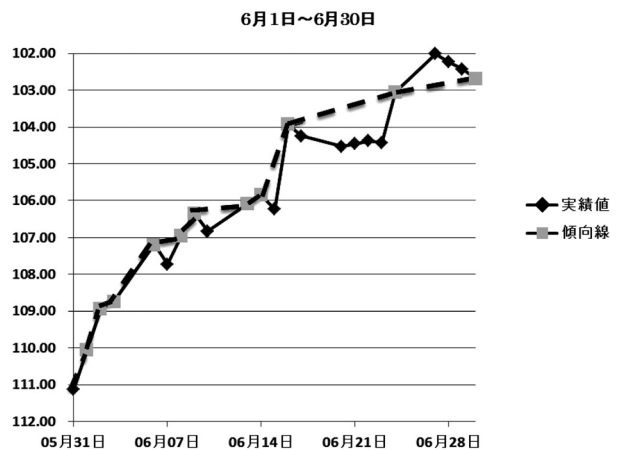
表IV-6と図IV-6には、2016年5月31日(火)から2016年6月30日(木)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。5月31日(火)の円ドルレートは1ドル=111.13円、6月30日(木)102.69円なので、月末値の変化で見ると、6月1ヶ月間の円ドルレートの変動は8.44円の円高・ドル安であったことが、実線グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、6月30日(木)に8.44円の円高・ドル安を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。5月31日(火)111.13円から6月30日(木)102.69円までの変動範囲の中で、先ず、5

表IV-6 2016年6月円ドルレート(円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
火	5月31日	111.13	
水	6月1日	110.05	110.05
木	6月2日	108.95	108.95
金	6月3日	108.74	108.74
月	6月6日	107.18	107.18
火	6月7日	107.73	
水	6月8日	106.97	106.97
木	6月9日	106.35	106.35
金	6月10日	106.84	
月	6月13日	106.09	106.09
火	6月14日	105.85	105.85
水	6月15日	106.24	
木	6月16日	103.93	103.93
金	6月17日	104.24	
月	6月20日	104.53	
火	6月21日	104.46	
水	6月22日	104.38	
木	6月23日	104.43	
金	6月24日	103.05	103.05
月	6月27日	102.01	
火	6月28日	102.23	
水	6月29日	102.42	
木	6月30日	102.69	102.69

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図IV-6 2016年6月円ドルレート(円/ドル)

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』

月31日(火)111.13円より円高・ドル安となる最初の取引日を探すと、6月1日(水)110.05円、続いて2日(木)

108.95円、3日(金)108.74円、6日(月)107.18円、8日(水)110.07円、9日(木)106.35円、13日(月)106.09円、14日(火)105.35円、16日(木)103.93円、24日(金)103.05円、そして6月30日(木)102.69円につながる傾向線を示す破線グラフが描ける。

6月1日(水)110.05円から前日比円高・ドル安の流れは、前日比円安・ドル高が生じた7日(火)・10日(金)・15日(水)に一時中断されたが、16日(木)103.93円まで持続した。その後、103.93円(16日(木))~104.53円(20日(月))の範囲内で円安・ドル高と円高・ドル安が交互に生じた。そして、24日(金)103.05円と27日(月)の両日前日比1.38円、1.04円の大規模円高・ドル安が生じ、6月の最高値102.01円まで円高・ドル安が進行したが、最終的に0.68円の円安・ドル高圧力が働き、5月31日(火)111.13円より8.44円の円高・ドル安となって、6月30日(木)102.69円で終了したのが、6月の為替レート変動であった。

6月1ヶ月間の円ドルレート変動の特徴は、前日比で1.00円以上の大規模円高・ドル安を記録した日が、1日(水)1.08円、2日(木)1.10円、6日(月)1.54円、16日(木)2.31円、24日(金)1.38円、27日(月)の前日比1.01円、と6日もあった。日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、これら6日の内4日の円高・ドル安原因として、「英国EU離脱懸念と23日英国国民投票でのEU離脱決定が世界経済へもたらす先行き不安」があった。

5月31日(火)の円ドルレート終値(π)113.13円、円利子率(i)-0.120%、米利子率(i^*)1.850%を(II-6)式へ代入すると、予想為替レート(π^e)は108.94円となる。同様に6月30日(木)の円ドルレート終値102.69円、円利子率-0.230%、米利子率1.510%を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは100.90円となる。5月31日(火)から6月30日(木)にかけての予想為替レート変化8.04円の円高・ドル安、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.970%、-1.740%なので、日米利子率格差変化0.230%縮小となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果は8.18円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$)0.230%縮小が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果は0.24円、-8.44円(現実為替レートの変化) \div -8.18円-0.24円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レート($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果8.18円の原因は、「英国EU

離脱の懸念」、「日銀による金融緩和追加観測の後退」、「6月の米利上げ観測の後退」、「市場予想を大幅に下回った5月の米非農業部門の雇用者数の伸び」、「英国国民投票でのEU離脱派勝利による世界経済や金融市場の先行き不安」となる。

IV-7. 7月

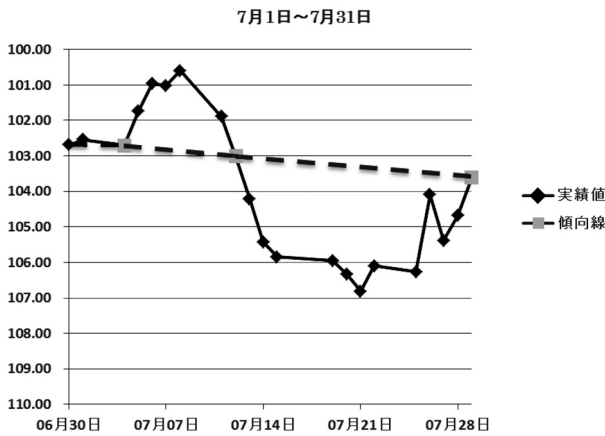
表IV-7と図IV-7には、2016年6月30日(木)から2016年7月29日(金)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。6月30日(木)の円ドルレートは1ドル=102.69円、7月29日(金)103.61円なので、月末値の変化で見ると、7月1ヶ月間の円ドルレートの変動は0.92円の円安・ドル高であったことが、実線グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、7月29日(金)に0.92円の円安・ドル高を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。6月30日(木)102.69円から7月29日(金)103.61円までの変動範囲の中で、先ず、6

表IV-7 2016年7月円ドルレート(円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
木	6月30日	102.69	
金	7月1日	102.54	
月	7月4日	102.70	102.70
火	7月5日	101.73	
水	7月6日	100.97	
木	7月7日	101.02	
金	7月8日	100.60	
月	7月11日	101.89	
火	7月12日	103.00	103.00
水	7月13日	104.21	
木	7月14日	105.43	
金	7月15日	105.85	
火	7月19日	105.95	
水	7月20日	106.33	
木	7月21日	106.82	
金	7月22日	106.10	
月	7月25日	106.27	
火	7月26日	104.10	
水	7月27日	105.39	
木	7月28日	104.68	
金	7月29日	103.61	103.61

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図IV-7 2016年7月円ドルレート (円/ドル)
(出所) 日本銀行『外国為替市況 (日次)』

月30日(木) 102.69円より円安・ドル高となる最初の取引日を探すと、7月4日(月) 102.70円、続いて12日(火) 103.00円、そして7月29日(金) 103.61円につながる傾向線を示す破線グラフが描ける。

前日比円安・ドル高が生じた4日(月)と7日(金)を除いて、7月1日(金) 102.54円から前日比円高・ドル安の流れは、11日(木) 101.89円まで持続したが、その後は流れが逆転して21日(木) 106.82円まで円安・ドル高の進行となった。そして、21日(木)以降は円高・ドル安と円安・ドル高に交互に振れたが、26日(火)と最終取引日29日(金)にそれぞれ前日比2.17円、1.07円の大幅な円安・ドル高への揺り戻し圧力が働き、6月30日(木) 102.69円より0.92円の円高・ドル安となって、7月29日(金) 103.61円で終了したのが、7月の為替レート変動であった。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、初旬の円高・ドル安のきっかけは「5日(火)の英国EU離脱による株安の戻りが一服したところでの利益確定売り」、初旬の終わりに生じた円高・ドル安の修正は「6月米雇用統計の改善」と「参院選での与党勝利を受けた経済対策への期待」、後半の行き過ぎた円安・ドル高修正の突破口となった「過去最高値圏で推移した米株に対する利益確定売り」と原油先物相場下落が、それぞれ為替レート変動原因として指摘された。

6月30日(木)の円ドルレート終値(π) 102.69円、円利子率(i) -0.230%、米利子率(i^*) 1.510%を(II-6)式に代入すると、予想為替レート(π^e)は100.90円となる。同様に7月29日(金)の円ドルレート終値 103.61円、円利子率 -0.195%、米利子率 1.500%を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは101.85円となる。6月30日(木)から7月29日(金)にかけての予想為替レ

ト変化0.95円の円安・ドル高、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.740%、-1.695%なの、で日米利子率格差変化0.045%縮小となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は0.97円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$) 0.045%縮小が現実為替レートの変化(π)へ及ぼした円高・ドル安効果は0.05円、0.92円(現実為替レートの変化) = 0.97円 - 0.05円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レート($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果0.97円の原因は、「一服した英国のEU離脱決定後に広がったリスク回避の動き」、「日本政府の経済対策への期待」、「米景気の先行き期待や良好な投資環境」となる。

IV-8. 8月

表IV-8と図IV-8には、2016年7月29日(金)から2016年8月31日(水)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。7月29日(金)の円ドルレートは1ドル=103.61円、8月31日(水) 103.27円なので、月末値の変化で見ると、7月1ヶ月間の円ドルレートの変動は0.34円の円高・ドル安であったことが、実線グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、8月31日(水)に0.34円の円高・ドル安を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。7月29日(金) 103.61円から8月31日(水) 103.27円までの変動範囲の中で、7月29日(金) 103.61円より円高・ドル安となる取引日を探そうとすると、8月の最終取引日である8月31日(水) 103.27円しかなく、傾向線は7月29日(金) 103.61円と8月31日(水) 103.27円を結ぶ破線グラフとなる。

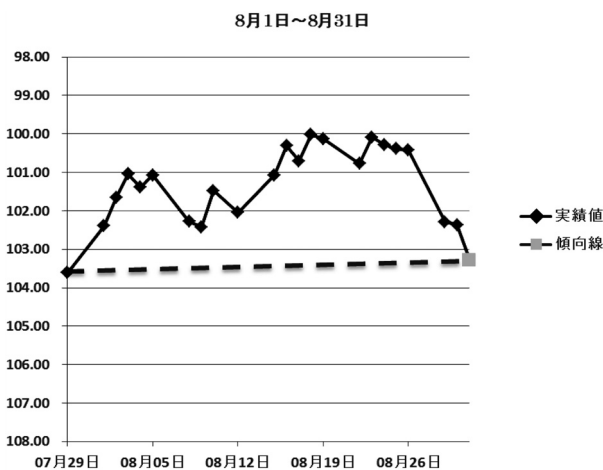
実線グラフより8月の為替レート変動は、円高・ドル安と円安・ドル高を交互に繰り返すサイクルが、大まかにみると二つあった。7月29日(金) 103.61円からスタートして8月9日(火) 102.42円で終わるサイクル、8月9日(火) 102.42円からスタートして8月31日(水) 103.27円で終わるサイクルであった。そして、円高・ドル安と円安・ドル高が交互に繰り返された結果、円高・ドル安の流れはスタート時点7月29日(金) 103.61円とゴール時点8月31日(水) 103.27円とを比較するとわずかに0.34円にとどまったというのが、全体としての傾向であった。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、このような行き過ぎた円高・ドル安と円安・ドル高

表IV-8 2016年8月円ドルレート（円/ドル）

曜日	日付	実績値	傾向線
金	7月29日	103.61	
月	8月1日	102.39	
火	8月2日	101.66	
水	8月3日	101.04	
木	8月4日	101.39	
金	8月5日	101.07	
月	8月8日	102.28	
火	8月9日	102.42	
水	8月10日	101.48	
金	8月12日	102.05	
月	8月15日	101.07	
火	8月16日	100.31	
水	8月17日	100.70	
木	8月18日	100.02	
金	8月19日	100.13	
月	8月22日	100.77	
火	8月23日	100.09	
水	8月24日	100.28	
木	8月25日	100.39	
金	8月26日	100.42	
月	8月29日	102.29	
火	8月30日	102.36	
水	8月31日	103.27	103.27

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図IV-8 2016年8月円ドルレート（円/ドル）

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』

の修正原因として、「FRBの米金利引き上げに対する見方」が指摘された。「FRBが米金利引き上げをためらう

ような態度」を示せば、円高・ドル安の流れが修正され、円安・ドル高に向かった。他方、「米金利引き上げを示唆する見方」に傾けば、一転して円安・ドル高の進行は反転し、円高・ドル安圧力が生じた。

7月29日(金)の円ドルレート終値(π) 103.61円、円利子率(i) -0.195% 、米利子率(i^*) 1.500% を(II-6)式に代入すると、予想為替レート(π^e)は101.85円となる。同様に8月31日(水)の円ドルレート終値 103.27円、円利子率 -0.070% 、米利子率 1.560% を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは101.59円となる。7月29日(金)から8月31日(水)にかけての予想為替レート変化0.26円の円高・ドル安、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ -1.695% 、 -1.630% なの、で日米利子率格差変化 0.065% 縮小となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果は0.26円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$) 0.065% 縮小が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果は0.07円、 -0.34 円(現実為替レートの変化) ≈ -0.26 円 -0.07 円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レート($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果0.26円の原因は、「市場予想を下回った4~6月期の米実質GDPによる早期の米利上げ観測後退」、「市場予想を下回った7月の中国製造業購買担当者景気指数による投資家心理の悪化」となる。

IV-9. 9月

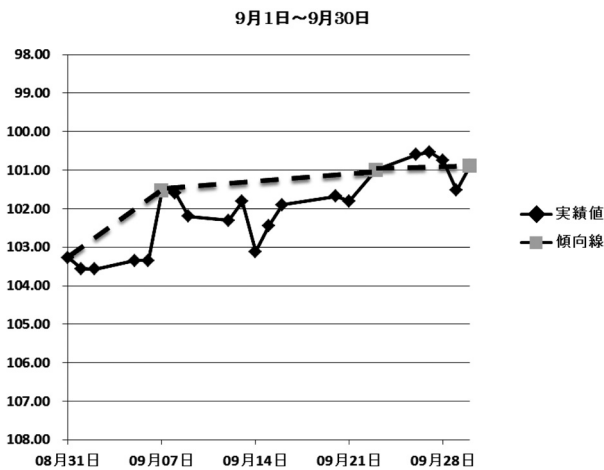
表IV-9と図IV-9には、2016年8月31日(水)から2016年9月30日(金)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。8月31日(水)の円ドルレートは1ドル=103.27円、9月30日(金)100.89円なので、月末値の変化で見ると、9月1ヶ月間の円ドルレートの変動は2.38円の円高・ドル安であったことが、実線グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、9月30日(金)に2.38円の円高・ドル安を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。8月31日(水)103.27円から9月30日(金)100.89円までの変動範囲の中で、8月31日(水)103.27円より円高・ドル安となる取引日を探すと、7日(金)101.54円、23日(金)100.99円となります。スタート時点8月31日(水)103.27円からこれら2日を経て取引最終日9月30日(金)100.89円を結ぶ破線グラフが、傾向線となる。

表IV-9 2016年9月円ドルレート (円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
水	8月31日	103.27	
木	9月1日	103.56	
金	9月2日	103.57	
月	9月5日	103.35	
火	9月6日	103.35	
水	9月7日	101.54	101.54
木	9月8日	101.59	
金	9月9日	102.20	
月	9月12日	102.31	
火	9月13日	101.81	
水	9月14日	103.12	
木	9月15日	102.44	
金	9月16日	101.90	
火	9月20日	101.68	
水	9月21日	101.80	
金	9月23日	100.99	100.99
月	9月26日	100.60	
火	9月27日	100.53	
水	9月28日	100.75	
木	9月29日	101.52	
金	9月30日	100.89	100.89

(出所) 日本銀行『外国為替市況 (日次)』



図IV-9 2016年9月円ドルレート (円/ドル)

(出所) 日本銀行『外国為替市況 (日次)』

9月の為替レート変動には、円高・ドル安と円安・ドル高を交互に繰り返すサイクルが、大まかにみると二つあった。8月31日(水) 103.27円からスタートして9月14日(水) 103.12円で終わるサイクル、9月14日(水)

103.12円からスタートして9月29日(木) 101.52円で終わるサイクルであった。そして、円高・ドル安と円安・ドル高が交互に繰り返されたが、円安・ドル高の底に当たる9月29日(木) 101.52円の翌日、取引最終日である9月30日(金)に前日比0.73円の円高・ドル安圧力が生じた結果、9月1ヶ月間の円ドルレートの変動は2.38円の円高・ドル安にまで達したというのが、全体としての傾向であった。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、このようなサイクルの中で、行き過ぎた円高・ドル安の修正原因としては、「ECBの現状維持政策決定がもたらした米長期金利上昇」、「ドイツの金融大手であるドイツ銀行の財務健全性への不安視が引き起こした欧州主要国の金利低下」、他方行き過ぎた円安・ドル高の修正原因としては、「主要国債の売り一巡感を好感した米長期金利低下」が指摘され、いずれも日米利子率格差を通じた修正が生じた。29日(木)の円安・ドル高の原因の一つは、28日(水)に合意されたOPECの減産を受けた米原油先物相場の急伸により投資家のリスク選好姿勢の高まりだった。

8月31日(水)の円ドルレート終値(π) 103.27円、円利子率(i) -0.070% 、米利子率(i^*) 1.560% を(II-6)式に代入すると、予想為替レート(π^e)は101.59円となる。同様に9月30日(金)の円ドルレート終値100.89円、円利子率 -0.085% 、米利子率 1.560% を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは99.23円となる。8月31日(水)から9月30日(金)にかけての予想為替レート変化2.36円の円高・ドル安、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ -1.630% 、 -1.645% なので、日米利子率格差変化 0.015% 拡大となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果は2.40円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$) 0.065% 拡大が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は0.02円、 -2.38 円(現実為替レートの変化) $=-2.40$ 円 $+0.02$ 円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円高・ドル安効果2.40円の原因は、「FRBの早期利上げ観測再度後退」、「マイナス金利不拡大の日銀決定」、「ドイツ銀行の経営不安」となる。

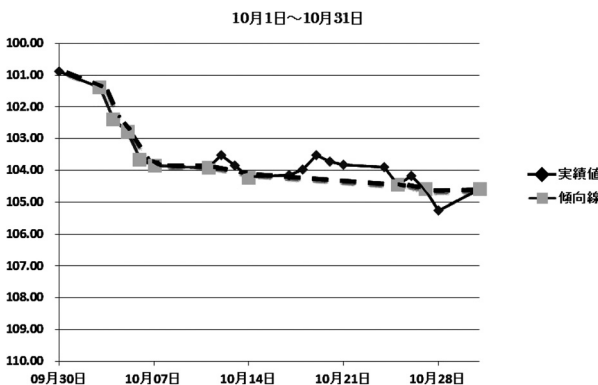
IV-10. 10月

表IV-10と図IV-10には、2016年9月30日(金)から2016年10月31日(月)までの日次データとグラフが、

表IV-10 2016年10月円ドルレート(円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
金	9月30日	100.89	
月	10月3日	101.38	101.38
火	10月4日	102.39	102.39
水	10月5日	102.78	102.78
木	10月6日	103.68	103.68
金	10月7日	103.84	103.84
火	10月11日	103.92	103.92
水	10月12日	103.52	
木	10月13日	103.86	
金	10月14日	104.19	104.19
月	10月17日	104.15	
火	10月18日	103.98	
水	10月19日	103.52	
木	10月20日	103.72	
金	10月21日	103.83	
月	10月24日	103.91	
火	10月25日	104.45	104.45
水	10月26日	104.17	
木	10月27日	104.61	104.61
金	10月28日	105.26	
月	10月31日	104.61	104.61

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



表IV-10 2016年10月円ドルレート(円/ドル)

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』

それぞれ記載されている。9月30日(金)の円ドルレートは1ドル=100.89円、10月31日(月)104.61円なので、月末値の変化で見ると、10月1ヶ月間の円ドルレートの変動は4.02円の円安・ドル高であったことが、グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、10月31日(月)に4.02円の円安・ドル高を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。9月30日(金)100.89円から10月31日(月)104.61円までの変動範囲の中で、9月30日(金)100.89円より円安・ドル高となる取引日を日付順に探すと、3日(月)101.38円、4日(火)102.39円、5日(水)102.78円、6日(木)103.68円、7日(金)103.84円、11日(火)103.92円、14日(金)104.19円、25日(金)104.45円、27日(火)104.61円、となる。スタート時点9月30日(金)100.89円からこれら9日を経て取引最終日10月31日(月)104.61円を結ぶ破線グラフが、傾向線となる。

10月の為替レート変動には、9月30日(金)からスタートして10月11日(火)まで連続的な円安・ドル高が進行した後、円高・ドル安と円安・ドル高を交互に繰り返す大まかにみて2つのサイクルが、観察される。10月11日(火)103.92円からスタートして10月14日(金)104.19円で終わる短サイクル、10月14日(水)104.19円からスタートして10月28日(木)105.26円で終わる長サイクルである。そして、円高・ドル安と円安・ドル高が交互に繰り返されたが、長サイクルの円安・ドル高の底に当たる10月28日(木)105.26円の翌取引日でかつ10月取引最終日である10月31日(金)に前日比0.65円の円高・ドル安圧力が生じた結果、10月1ヶ月間の円ドルレートの変動は4.02円の円安・ドル高で終了したのが、全体としての傾向であった。

9月30日(金)の円ドルレート終値(π)100.89円、円利子率(i)-0.085%、米利子率(i^*)1.560%を(II-6)式に代入すると、予想為替レート(π^e)は99.23円となる。同様に10月31日(金)の円ドルレート終値104.91円、円利子率-0.050%、米利子率1.840%を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは102.93円となる。9月30日(金)から10月31日(金)にかけての予想為替レート変化3.77円の円安・ドル高、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.645%、-1.890%なので、日米利子率格差変化0.245%拡大となる。

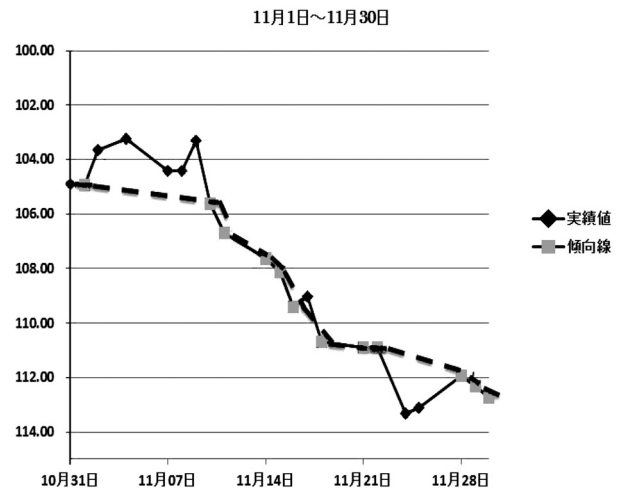
これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は3.77円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$)0.245%拡大が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は0.26円、4.02円(現実為替レートの変化) \div 3.77円+0.26円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レート($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果3.77円の原因は、「ドイツ

銀行に対する過度の懸念後退」,「市場予想を上回った9月のISM(米サプライマネジメント協会)製造業景況感指数」,「ISM非製造業景況感指数が市場予想を大幅に上回るなど最近発表の軒並み好調な主要米経済指標による年内の米利上げ観測の高まり」,「米国の原油先物価格上昇」,「11月米大統領選に向け民主党ヒラリー・クリントン氏の優位」,「9月の中国消費者物価指数や卸売物価指数が市場予想を上回り中国経済に対する過度な不安緩和」,「公開価格を上回った東証1部上場のJR九州株価がもたらした投資家心理の改善」となる。

IV-11. 11月

表IV-11と図IV-11には、2016年10月31日(月)から2016年11月30日(水)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。10月31日(月)の円ドルレートは1ドル=104.61円、11月30日(水)112.72円なので、月末値の変化で見ると、11月1ヶ月間の円ドルレートの変動は7.81円の円安・ドル高であったことが、実線



図IV-11 2016年11月円ドルレート(円/ドル)
(出所)日本銀行『外国為替市況(日次)』

グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、11月30日(水)に7.81円の円安・ドル高を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。10月31日(月)104.61円から11月30日(水)112.72円までの変動範囲の中で、10月31日(月)104.61円より円安・ドル高となる取引日を日付順に探すと、1日(火)104.93円10日(木)105.63円、11日(金)106.69円、14日(月)107.64円、15日(火)108.12円、16日(水)109.42円、18日(金)110.70円、21日(月)110.91円、22日(火)110.91円、28日(月)111.93円、29日(火)112.91円、となる。スタート時点10月31日(月)104.61円からこれら11日を経て取引最終日11月30日(水)112.72円を結ぶ破線グラフが、傾向線となる。

11月1日(火)104.93円から10日(木)105.63円までの円高・ドル安と円安・ドル高を交互に繰り返すサイクル、前日比0.41円22日(火)109.01円から25日(金)113.13円まで円安・ドル高と円高・ドル安を交互に繰り返すサイクル、前日比0.41円の円高・ドル安となった17日(木)105.63円を除くと、10月31日(月)104.61円からスタートして11月取引最終日である11月30日(水)112.72円で終了する、なめらかな円安・ドル高の傾向線に沿ったものであった。第45代米国大統領に決まったドナルド・トランプ氏本人とその経済政策が、11月の為替レート変動に対し大きな影響を及ぼした。

10月31日(月)の円ドルレート終値(π)104.91円、円利子率(i)0.050%、米利子率(i^*)1.840%を(II-6)式に代入すると、予想為替レート(π^e)は102.93円となる。同様に11月30日(水)の円ドルレート終値112.72

表IV-11 2016年11月円ドルレート(円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
月	10月31日	104.91	
火	11月1日	104.93	104.93
水	11月2日	103.65	
金	11月4日	103.23	
月	11月7日	104.43	
火	11月8日	104.41	
水	11月9日	103.32	
木	11月10日	105.63	105.63
金	11月11日	106.69	106.69
月	11月14日	107.64	107.64
火	11月15日	108.12	108.12
水	11月16日	109.42	109.42
木	11月17日	109.01	
金	11月18日	110.70	110.70
月	11月21日	110.91	110.91
火	11月22日	110.91	110.91
木	11月24日	113.31	
金	11月25日	113.13	
月	11月28日	111.93	111.93
火	11月29日	112.31	112.31
水	11月30日	112.72	112.72

(出所)日本銀行『外国為替市況(日次)』

円、円利子率0.020%、米利子率2.290%を(Ⅱ-6)式に当てはめると、予想為替レートは110.16円となる。10月31日(月)から11月30日(水)にかけての予想為替レート変化7.23円の円安・ドル高、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-1.890%、-2.270%なので、日米利子率格差変化0.380%拡大となる。

これらの値を(Ⅱ-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は7.40円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^* - i)$)0.380%拡大が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は0.44円、7.81円(現実為替レートの変化) \div 7.40円+0.44円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づくと、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果7.40円の原因は、「米大統領選勝利後の従来の過激な言動が鳴りを潜めたドナルド・トランプ演説に対する過度の不安後退」、「ドナルド・トランプ氏の財政出動を増やすとの思惑」、「市場予想を上回った2016年7~9月期のGDP速報により国内景気の減速懸念緩和」、「原油価格の上昇」、「イエレンFRB議長が示唆した12月の追加利上げ」、「日米金利差の拡大を背景にした円安進行を手掛かりに一段と高まった輸出関連企業の業績改善期待」、「米景気の堅調さを示す経済指標の発表」となる。

IV-12. 12月

表IV-11と図IV-11には、2016年11月30日(水)から2016年12月30日(金)までの日次データとグラフが、それぞれ記載されている。11月30日(水)の円ドルレートは1ドル=112.72円、12月30日(金)117.10円なので、月末値の変化で見ると、12月1ヶ月間の円ドルレートの変動は4.38円の円安・ドル高であったことが、実線グラフから読み取れる。

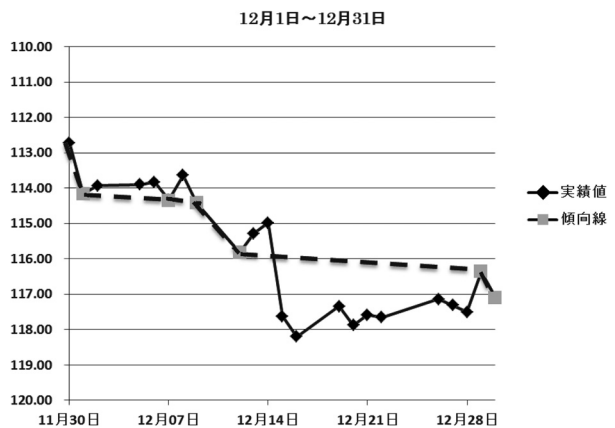
さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、12月30日(金)に4.38円の円安・ドル高を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフに描かれている。11月30日(水)112.72円から12月30日(金)117.10円までの変動範囲の中で、11月30日(水)112.72円より円安・ドル高となる取引日を日付順に探すと、1日(木)114.16円、7日(水)114.33円、9日(金)114.43円、12日(月)115.82円、29日(木)116.36円、となる。スタート時点11月30日(水)112.72円からこれら6日を経て取引最終日12月30日(金)117.10円を結ぶ破線グラフが、傾向線となる。

12月2日(金)~6日(火)、8日(木)・13日(火)・14日(水)が傾向線より円高・ドル安の位置に、15日(木)

表IV-12 2016年12月円ドルレート(円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
水	11月30日	112.72	
木	12月1日	114.16	114.16
金	12月2日	113.93	
月	12月5日	113.90	
火	12月6日	113.83	
水	12月7日	114.33	114.33
木	12月8日	113.64	
金	12月9日	114.43	114.43
月	12月12日	115.82	115.82
火	12月13日	115.28	
水	12月14日	114.98	
木	12月15日	117.62	
金	12月16日	118.20	
月	12月19日	117.34	
火	12月20日	117.88	
水	12月21日	117.58	
木	12月22日	117.66	
月	12月26日	117.14	
火	12月27日	117.31	
水	12月28日	117.50	
木	12月29日	116.36	116.36
金	12月30日	117.10	117.10

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図IV-12 2016年12月円ドルレート(円/ドル)

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』

~28日(水)が円安・ドル高の位置に、あったことが両グラフより読み取れる。12月為替レート変動は、前半から中盤にかけて行き過ぎた円高・ドル安を、中盤から前半にかけての行き過ぎた円安・ドル高を修正しながら、

傾向的に円安・ドル高が進行する形であったといえる。そして、29日(木)116.36円と前日比1.14円の円高・ドル安圧力が生じたが、12月取引最終日である12月30日(金)に、前日比0.74円だけ前日の円高・ドル安圧力を吸収し、スタート時点11月30日(水)112.72円と比べ4.38円の円安・ドル高の117.10円で、2016年の取引に幕をおろした。

12月1日(木)の東京外国為替市場では、OPECが11月30日(水)の総会で8年ぶりに減産で合意し物別れに終わるのでとの懸念が杞憂に終わったので、原油先物相場が急伸し投資家のリスク選好姿勢が強まるとの見方より、「低リスク通貨」とされる円売りが促された。また、15日(木)の東京外国為替市場では、FRBが14日に公表した政策金利見通しで2017年に市場予想を上回る3回の利上げの想定が明らかになり米金利先高観に基づき幅広い通貨に対してドル買いが入り10時すぎに117円86銭近辺と2月4日以来約10カ月ぶりの安値を付けた。

12日の東京外国為替市場で、OPECとロシアなど主要産油国が10日の閣僚会合で協調減産の合意に踏み切ったので原油先物相場が急上昇して市場心理が改善し、さらに米株高と円安により日経平均株価も上昇したので投資家がリスク選好姿勢をとる動きを強めるとの思惑より「低リスク通貨」とされる円を売る動きが対米ドルで進み、17時頃は115円84銭近辺と2月9日以来10カ月ぶりの安値水準で推移した。

11月30日(水)の円ドルレート終値(π)112.72円、円利子率(i)0.020%、米利子率(i^*)2.290%を(II-6)式に代入すると、予想為替レート(π^e)は110.16円となる。同様に12月30日(金)の円ドルレート終値117.10円、円利子率0.040%、米利子率2.470%を(II-6)式に当てはめると、予想為替レートは114.25円となる。11月30日(水)から12月30日(金)にかけての予想為替レート変化4.09円の円安・ドル高、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ、-2.270%、-2.430%なので、日米利子率格差変化0.160%拡大となる。

これらの値を(II-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は4.19円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$)0.160%拡大が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は0.19円、4.38円(現実為替レートの変化)=4.19円+0.19円が得られる。

日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした4.19円の円安・ドル高の原因は、「11月30日総会におけるOPEC 8年ぶりの減産合意」、

「トランプ次期米大統領による積極的な景気刺激策への期待」、「米景気の回復期待」、「トランプ次期米大統領と孫正義社長の会談で明らかになった米国への巨額投資」、「日銀によるETF(株価指数連動型上場投資信託)買いの思惑」となる。

IV-13. 1月~12月

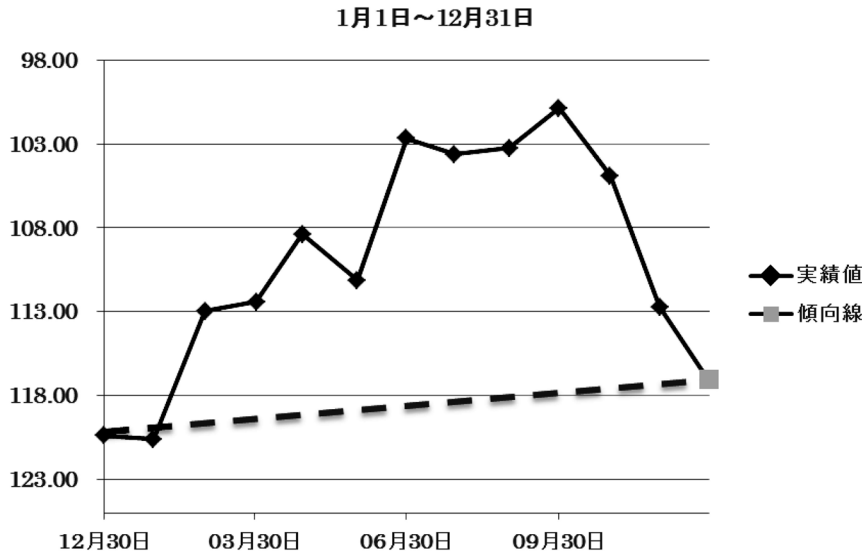
表IV-11と図IV-11には、2015年12月30日(水)から2016年12月30日(金)までの月次月末値データとグラフが、それぞれ記載されている。2015年12月30日(水)の円ドルレートは1ドル=120.41円、2016年12月30日(金)117.10円なので、月末値の変化で見ると、2016年1年間の円ドルレートの変動は3.31円の円高・ドル安であったことが、実線グラフから読み取れる。

さらに、途中の行き過ぎた円高・ドル安や円安・ドル高に戻ったものを除外し、2016年12月30日(金)に3.31円の円高・ドル安を押し進めた日を取り出した、傾向線も破線グラフで描かれている。2016年1月29日(金)に2016年月次月末値で最安値である120.61円を記録したが、それ以外の月次月末値はすべてスタート時点2015年12月30日(水)120.41円より円高・ドル安の値となった。と同時に、2016年1月29日(金)以外の月末値は、2016年12月30日(金)117.10円よりも、すべて円高・ドル安の値であった。したがって、スタート時点2015年12月30日(水)120.41円と取引最終月2016年12月30日(金)117.10円を結ぶ破線グラフが、傾向線となる。

表IV-13 2016年1~12月円ドルレート(円/ドル)

曜日	日付	実績値	傾向線
水	12月30日	120.41	
金	1月29日	120.61	
月	2月29日	112.98	
木	3月31日	112.42	
木	4月28日	108.39	
火	5月31日	111.13	
木	6月30日	102.69	
金	7月29日	103.61	
水	8月31日	103.27	
金	9月30日	100.89	
月	10月31日	104.91	
金	11月30日	112.72	
金	12月30日	117.10	117.10

(出所) 日本銀行『外国為替市況(日次)』



図IV-13 2016年1～12月円ドルレート (円/ドル)
(出所) 日本銀行『外国為替市況 (日次)』

また、2015年12月30日(水)120.41円から2016年9月30日(金)100.89円にかけて、5月31日(火)111.13円と7月29日(金)103.61円が前月末比で円高・ドル高となった以外は、すべての月で前月末比円高・ドル安を記録し、傾向的に円高・ドル安の流れとなった。

しかし、2016年9月30日(金)100.89円から2016年12月30日(金)117.10円にかけて、それまでの傾向的な円高・ドル安の流れが一転して、急速な円安・ドル高の進行になり、その勢いは、2016年12月取引最終日の終値が2016年2月初旬の値に押し戻される程の圧力となった。2015年12月30日(水)120.41円から2016年12月30日(金)117.10円までの、月末値の変化で見た2016年1年間の円ドルレートの変動、3.31円の円高・ドル安は、2016年2月に生じた円高・ドル安分が、2016年1年間を通じて持続したということになった。

2015年12月30日(水)の円ドルレート終値120.41円(π)、円利子率(i)0.270%、米利子率(i^*)2.300%を(Ⅱ-6)式に代入すると、予想為替レート(π^e)は117.97円となる。同様に2016年12月30日(金)の円ドルレート終値117.10円、円利子率0.040%、米利子率2.470%を(Ⅱ-6)式に当てはめると、予想為替レートは114.25円となる。2015年12月30日(水)から2016年12月30日(金)にかけての予想為替レート変化は3.72円の円高・ドル安、他方両日の日米利子率格差はそれぞれ-2.030%、-2.430%なので、日米利子率格差変化0.400%の拡大となる。

これらの値を(Ⅱ-7)の計算式に当てはめると、予想為替レートの変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)

へ及ぼした円高・ドル安効果は3.81円、他方日米利子率格差変化($\Delta(i^*-i)$)0.400%拡大が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした円安・ドル高効果は0.48円、-3.31円(現実為替レートの変化)=-3.81円+0.48円が得られる。

上での分析によれば、2016年1年間の円ドルレートの変動3.31円の円高・ドル安は、2016年2月に生じた7.64円の円高・ドル安の内4.33円の円高・ドル安分はその生じた円安・ドル高によって相殺されたが、3.31円の円高・ドル安分は2016年1年間を通じて持続したと解釈できる。したがって、2016年1年間の円ドルレートの変動3.31円の円高・ドル安に関して、予想為替レート変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした3.81円の円高・ドル安の原因については、2月の分析結果が適用できる。すなわち、予想為替レート変化($\Delta\pi^e$)が現実為替レートの変化($\Delta\pi$)へ及ぼした3.81円の円高・ドル安の原因は、「日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に基づく」、「原油安」、「世界景気の減速懸念」、「米国での早期の追加利上げ観測後退」、「中国による南シナ海地対空ミサイル配備の地政学リスク」、「中国人民銀行が人民元の対米ドル基準値を元安方向設定による中国からの資金流出」となる。

V. 結語

本節では、午後5時の外国為替取引終了時点の円ドルレート終値データを用いた上記の分析で得られた、「2016年の円ドルレート変動原因」に関する主要な結果を要約する。

表V-1 2016年の円ドルレート（円/ドル）変動分析

期間	現実の円ドルレート変動	予想円ドルレート変動	日米利子率格差変動
1月	0.21	0.39	-0.18
2月	-7.64	-7.57	-0.07
3月	-0.56	-0.61	0.05
4月	-4.03	-4.99	0.92
5月	2.74	3.55	-0.83
6月	-8.44	-8.18	-0.24
7月	0.92	0.97	-0.05
8月	-0.34	-0.26	-0.07
9月	-2.38	-2.40	0.02
10月	4.02	3.77	0.26
11月	7.81	7.40	0.44
12月	4.38	4.19	0.19
1月～12月	-3.31	-3.81	0.48

（出所）日本銀行『外国為替市況（日次）』日本経済新聞社『電子版』より計算・作成

まず、2016年を1ヵ月ごとと1年間を通じての期間を対象とし、利子裁定式を適用して円ドルレート変動を予想円ドルレート変動と日米利子率格差変動に分解した結果は、表V-1にまとめられている。

次いで、表V-1で記載されている予想円ドルレート変動が現実の円ドルレートに影響を及ぼした原因について、利子裁定式を日経新聞電子版マーケット欄為替・金融記事に適用し得られた分析結果を、以下のごとく箇条書きでまとめる。

- ① 1月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円安・ドル高効果0.39円の原因は、「大方の市場予想に反した日銀によるマイナス金利政策の導入」である。
- ② 2月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円高・ドル安効果7.57円の原因は、「原油安と円高・ドル安の進行に伴う企業の輸出採算一段の改善見方の後退」、「世界景気の減速懸念」、「米国での早期の追加利上げ観測の後退」、「中国による南シナ海地対空ミサイル配備の地政学リスク」、「中国人民銀行による人民元の対米ドル基準値元安方向へ設定に基づく中国からの資金流出懸念」である。
- ③ 3月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円高・ドル安効果0.61円の原因は、「米国の経済指標の悪化」、「中国経済の先行き懸念の高まり」、「対資源国通貨のドル安」、「世界的

な景気減速への警戒」、「イエレンFRB議長が講演で示した早期の利上げに慎重な見方」である。

- ④ 4月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円高・ドル安効果4.99円の原因は、「3月全国企業短期経済観測調査での企業の景況感悪化」、「緩やかなペースで米利上げを進めるとの思惑」、「原油価格の下落」、「日銀による金融政策の現状維持」である。
- ⑤ 5月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円安・ドル高効果2.74円の原因は、「市場予想を上回った中国の4月工業生産者出荷価格」、「日産自動車の対三菱自動車に対する資本支援」、「原油先物相場の急反発」、「6月の米利上げ観測の強まり」、「4月のFOMC議事要旨公表による6月の米利上げ観測の再燃」、「G7財務相・中央銀行総裁会議で財政出動などでの協調との楽観論」、「FRBのイエレン議長が見せた早期利上げに積極的な姿勢」、「消費増税の延期観測」である。
- ⑥ 6月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円高・ドル安効果8.18円の原因は、「英国EU離脱の懸念」、「日銀による金融緩和追加観測の後退」、「6月の米利上げ観測の後退」、「市場予想を大幅に下回った5月の米非農業部門の雇用者数の伸び」、「英国国民投票でのEU離脱派勝利による世界経済や金融市場の先行き不安」である。
- ⑦ 7月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円安・ドル高効果0.97円の原因は、「一服した英国のEU離脱決定後に広がったリスク回避の動き」、「日本政府の経済対策への期待」、「米景気の先行き期待や良好な投資環境」である。
- ⑧ 8月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円高・ドル安効果0.26円の原因は、「市場予想を下回った4～6月期の米実質GDPによる早期の米利上げ観測後退」、「市場予想を下回った7月の中国製造業購買担当者景気指数による投資家心理の悪化」である。
- ⑨ 9月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円高・ドル安効果2.40円の原因は、「FRBの早期利上げ観測再度後退」、「マイナス金利不拡大の日銀決定」、「ドイツ銀行の経営不安」である。
- ⑩ 10月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円安・ドル高効果3.77円の原因は、「ドイツ銀行への過度の懸念後退」、「市場予想を上回った9月のISM製造業景況感指数」、「ISM

非製造業景況感指数が市場予想を大幅に上回るなど最近発表の軒並み好調な主要米経済指標による年内の米利上げ観測の高まり、「米国の原油先物価格上昇」、「11月米大統領選に向け民主党ヒラリー・クリントン氏の優位」、「9月の中国消費者物価指数や卸売物価指数が市場予想を上回り中国経済に対する過度な不安緩和」、「公開価格を上回った東証1部上場のJR九州株価がもたらした投資家心理の改善」である。

- ⑪ 11月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした円安・ドル高効果7.40円の原因は、「米大統領選勝利後の従来の過激な言動が鳴りを潜めたドナルド・トランプ演説に対する過度の不安後退」、「ドナルド・トランプ氏の財政出動を増やすとの思惑」、「市場予想を上回った2016年7～9月期のGDP速報により国内景気の減速懸念緩和」、「原油価格の上昇」、「イエレンFRB議長が示唆した12月の追加利上げ」、「日米金利差の拡大を背景にした円安進行を手掛かりに一段と高まった輸出関連企業の業績改善期待」、「米景気の堅調さを示す経済指標の発表」である。
- ⑫ 12月の予想円ドルレート変動が現実の円ドルレート変動へ及ぼした4.19円の円安・ドル高の原因は、「11月30日総会におけるOPEC 8年ぶりの減産合意」、「トランプ次期米大統領による積極的な景気刺激策への期待」、「米景気の回復期待」、「トランプ次期米大統領と孫正義社長の会談で明らかになった米国への巨額投資」、「日銀によるETF買いの思惑」である。

最後に、2016年1年間通じての分析結果は以下のとおりである。予想円ドルレート変動が現実円ドルレート変動へ及ぼした3.81円の円高・ドル安の原因は、「原油安」、「世界景気の減速懸念」、「米国での早期の追加利上げ観測後退」、「中国による南シナ海地对空ミサイル配備の地政学リスク」、「中国人民銀行による人民元の対米ドル基準値を元安方向設定に基づく中国からの資金流出」である。「原油安」も中国経済停滞に基づく原油需要の低下が一因なので、2016年の予想円ドルレート変動の原因は中国絡みのそれが多かったといえる。

参考文献

- Blanchard, O. and D.R. Johnson [2012] *Macroeconomics* 6th Edition Global Edition Harlow Essex England; Pearson Education Limited
- Dornbusch, R., S. Fischer and R. Startz [2011] *Macroeconomics* 11th Edition International Edition New York; McGraw-Hill International Monetary Fund Homepage <http://www.imf.org/external/>
- 厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/>
- Krugman, Paul R. and M. Obstfeld [2005] *International Economics: Theory and Policy* 7th Edition Pearson International Edition Boston; Addison-Wesley Educational Publishers Inc
- Mankiw, N.G. [2012] *Macroeconomics* 9th Edition New York: Worth Publishers
- 内閣府ホームページ <http://www.cao.go.jp/>
- 日本銀行ホームページ <http://www.boj.or.jp/>
- 日本経済新聞紙面版&電子版 <http://www.nikkei.com/>
- 総務省ホームページ <http://www.stat.go.jp/>
- 高木信二 [2011] 『入門|国際金融』 [第4版] 日本評論社
- 財務省ホームページ <https://www.mof.go.jp>

Nikkei Articles Approach to Causes of Fluctuations in the Yen-Dollar Exchange Rate in 2016

Yoshio Kurosaka

Abstract

The purpose of this paper is to clarify causes of fluctuations in the yen-dollar exchange rate in 2016. The yen-dollar exchange rate data used in this paper are those of closing prices at 5:00 p.m. in the Tokyo Foreign Exchange Markets. The Nihon Keizai Shinbun comments on the daily exchange dealings in the Tokyo Foreign Exchange Markets in both the print edition and the electronic one. The characteristic of the analytical method in this paper is to employ the daily exchange dealings commentary by such “Nikkei article” in order to clarify causes of fluctuations in the yen-dollar exchange rate. The analysis about causes of fluctuations in the yen-dollar exchange rate through the year 2016 as a whole is as follows. Causes of the strong yen/weak dollar of 3.81 yen that the expected yen-dollar exchange rate gave to the actual-yen dollar exchange rate are “lower crude oil prices”, “the perspective of the world economy slowdown”, “an early additional rise in interest rates observation retreat in the U.S.”, “a geopolitics risk of the South China Sea land-to-air missile deployment by China,” and “fund outflow from China based on the setting with the standard value of yuan by People’s Bank of China for U.S. dollar towards the weaker yuan-dollar exchange rate”. Because “lower crude oil prices” is partly due to a drop of the crude oil demand based on the China’s economy stagnation, it may be said that there were many causes associated with China as for those of the expected yen-dollar exchange rate in 2016.

JEL Classifications : F3, F4

Keywords : the yen-dollar exchange rate, interest parity, the expected exchange rate, Nikkei Articles