

円の実質実効為替レートの歴史的な低下の意味
 ～購買力平価による水準評価から考える円相場の現在地～

経済調査部 上席研究員 橋本 将司
masashi_hashimoto@iima.or.jp

＜要旨＞

- 円の実質実効為替レートは、1970年初頭から1995年まで日米経済摩擦等を背景に大幅に上昇したが、1995年以降は下落に転じ、直近は1980年代前半以来となる低水準まで低下した。OECD公表の絶対的購買力平価でみると、1995年に至る円高局面で、円は大幅な過大評価となっていた。過去約25年の円の実質実効為替レートの低下は、こうした円の過大評価の調整プロセスであったとみることできる。
- 大幅に上昇した円の実質実効為替レートの調整過程は、日本経済の構造改革が進まらずに輸出依存体質が温存される中、名目実効為替レートも高止まりしたため、日本における海外と比べた相対的なデフレ圧力につながった。近年言われる海外と比べた日本の所得水準の低下は、実質的な所得の伸び悩みに加え、過大評価であった円（実質円相場）が調整されたことも要因となっている。
- 現状円は主要通貨の中で特別過小評価になっていないことから、円の実質実効為替レートがさらに幾分低下する余地はあり得よう。一方、その長期平均へ回帰（＝円高方向）して定着する可能性は、日本経済の改革が大きく進まない限り小さい。

＜本文＞

1. 2021年はドル高と共に円安も進捗

2021年の為替市場では全般的に円安が進んだ。2020年の新型コロナウイルスの感染拡大による景気後退から世界経済が回復し、感染抑制策に伴う供給制約などからインフレ圧力も台頭。先進国、新興国を問わず多くの国々で金融緩和政策を転換する動きが広がった。一方、日本は依然として物価上昇のモメンタムは弱く、日銀は当面粘り強い金融緩和を続ける方針で、主要国との金融政策の方向感の違いが材料視されたことが円安を促す主要な材料となった。ドル円相場は、年初につけた102円台から11月には一時2017年1月以来となる115円台半ばへ到達するなどドル高円安が進展。カナダ・ドルやノルウェー・クローネなどの一部資源国通貨や、中国人民元、台湾ドルなど今年は比較的底堅く推移していた一部のアジア通貨などに対しても円安が進んだ。世界的に資源価格も高値圏へ上昇していたことから輸入面の負担への懸念や、後でみるように円の実

質実効為替レートが歴史的な低下を示したことから、悪い円安論を主張する向きも増えて来た。

2. 円の実質実効為替レートは歴史的な上昇から低下へ

第1図は、円の実質実効為替レート（BISのナローベース）を1970年1月=100としてインデックススペースでみたものだ¹。2021年11月時点で、これまでアベノミクス以降の最低水準であった2015年6月につけた水準を下回ると共に、1985年のプラザ合意の前まで遡り、1982年当時の水準まで歴史的な安値圏へ低下した（第1図）。

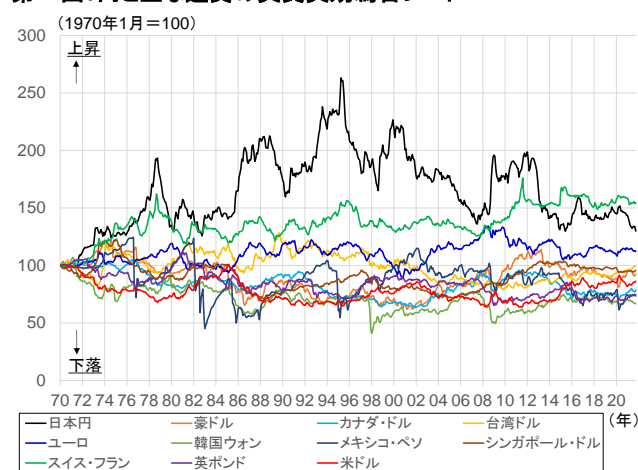
このBIS（国際決済銀行）が公表している円の実質実効為替レート（ナローベース）の計算に用いられている貿易相手国15通貨と、各通貨の計算上のウェイトは第3図の通りだ。第2図は、この15通貨のうちウェイトが2%以上の主要な10通貨と円それぞれの実質実効為替レートを、1970年1月=100としてインデックススペースで並べてみたものだ。円の実質実効為替レートは、1995年をピークに過去約25年間趨勢的な低下傾向にあり、ドルやユーロなどの主要通貨を含む他の10通貨の中で同期間にここまで趨勢的に低下した通貨はなく、円は異例の独歩安となっていた。

第1図：円の実質実効為替レート



(資料) BIS

第2図：円と主な通貨の実質実効為替レート



(資料) BIS

第3図：BISの円実質実効為替レート(ナローベース)の計算対象通貨とシェア

通貨	豪ドル	加ドル	台湾ドル	デンマーク・クローネ	ユーロ	香港ドル	韓国ウォン	メキシコ・ペソ
ウェイト(%)	2.1	2.6	9.0	0.5	24.7	1.2	11.6	3.2
通貨	ニュージーランド・ドル	ノルウェー・クローネ	シンガポール・ドル	スウェーデン・クローネ	スイスフラン	英ポンド	米ドル	合計
ウェイト(%)	0.5	0.4	4.6	1.0	2.6	3.8	32.1	100.0

(資料) BIS

一方、1970年初頭から1995年までの25年間は、逆に円の実質実効為替レートが主要通貨の中で異例の独歩高となっていた。1970年初の水準からピークの1995年には実

¹ 実質実効為替レートは、ある通貨の貿易相手国通貨に対する加重平均（貿易シェアをウェイトに使用）の推移を、内外インフレ率格差の推移も勘案してインデックススペースでみたもの。インデックスの上昇は当該通貨の上昇を意味する。BIS（国際決済銀行）は、主要通貨の実質実効為替レートを、多数の新興国通貨を含むブロードベースで1994年以降、限定的な範囲の通貨を対象にしたナローベースで1964年以降について、それぞれ公表している。

に約 150%も上昇しており、1970 年初頭以降の変動相場制 50 年の歴史において、主要通貨の中で、実質実効為替レートベースでここまで上昇したケースは、この期間の円相場において他に無い。他の主要通貨の推移をみると、足元も 1970 年初頭や 1980 年代前半から大きく乖離していない水準にある。例えば 2000 年代以降 IT 関連産業が躍進した韓国ウォンや台湾ドルも、現状の実質実効為替レートは 2000 年頃の水準とあまり変わらず、1980 年代前半と比べればむしろ低下している。円に次いで趨勢的に上昇していたスイス・フランも、1970 年代以降最大で約 75%の上昇に止まっていた。理論的に実質実効為替レートの趨勢は、各国実体経済の構造要因、すなわちマクロ的貯蓄率、人口動態、輸出競争力などを背景とした構造的な IS バランスの動向などを相互に反映して決定されると考えられるが、こうした推移をみると、実質実効為替レートは円でみられたような大幅な趨勢的上昇・下落は通常起こり難いようにみえる。

異例の上昇となった円相場の推移を振り返ると、米国との経済・貿易摩擦が重要な要因であった。1970 年初頭から 1995 年までの約 25 年間で円の実質実効為替レートが特に大きく上昇して水準の大幅な切り上げにつながったのは、1980 年代後半と 1990 年代前半だ（第 1 図）。前者は当時大幅に拡大していた米国の経常赤字やドル高の是正を目的とした 1985 年 9 月のプラザ合意に基づき、主要国がドル売り協調介入を行った局面だ。当時日本サイドも介入前の 1 ドル=240 円から 200 円程度までの円高は許容する腹積もりでいたようだ。しかし、米国の経常赤字がすぐには縮小しなかったこともあり、ドル円相場は 1987 年末までに当初想定以上である 1 ドル=120 円近辺まで円高が進む結果となった。後者では 1993 年に誕生したクリントン政権の下で、日本の対外市場開放や内需拡大策を始め広範な分野において日米通商・経済摩擦が激化。大統領自ら円高が望ましいとの発言も行うなど、通商摩擦に絡んだ米国サイドの口先介入もあって、円高圧力がかかった時期だ。

このように円の実質実効為替レートは 1970 年頃から 1995 年まで異例の上昇となっており、その後の 1995 年以降の趨勢的な低下はその修正局面にあったようにもみえる。その場合、足元の円の実質実効為替レートの水準が、必ずしも大幅な円安水準とは言えない可能性があるだろう。

3. OECD 購買力平価でみる円の大局的な水準評価

為替レートの水準を評価する方法の 1 つとして購買力平価がある。良く利用されるのは、ある基準時点からの対象国の物価指数の比率を使用して計算する相対的購買力平価だ。しかし、相対的購買力平価は、基準時点の選び方によって水準が上下にシフトするため、為替レートの大局的なトレンドをみる上では有用だが、為替レートの絶対的な水準を評価するには適当ではない。一方、OECD（経済協力開発機構）は主要国の GDP を構成している品目の価格を調査・比較して算出した絶対的購買力平価を発表している。こちらは相対的購買力平価を算出する際の基準時点の選定による恣意性がなく、為替レートの絶対的な水準の評価に利用できる。尚、調査対象には国際的な価格裁定が作用していない非貿易財も含んでいるなどの理由から、OECD はこの絶対的購買力平価も為替レートの水準を評価する上では適切でないとしている。特に、先進国と新興国では人件費の水準が大きく違うため、非貿易財に関連した一定の歪みが含まれ易く留意が必要だ

²。但し、先進国同士であれば人件費の水準に通常大きな差はなく、大きな歪みは含まれ難いとみられる。幅を持ってみる必要があることを念頭に、実勢の為替レートが大局的に過大評価（割高）、あるいは過小評価（割安）であるかをみる上で、一定の目安・基準として使うことは可能と考えられる。

第4図は、①この調査に基づく2020年時点の円及び先にみた15通貨の対ドル購買力平価と、②2021年11月末時点の実際の対ドル為替レート、そして③各通貨について①を基準にすると②がどの程度過大・過小評価であるかをみたものだ。③及び後でみる④は、表示がプラスの場合は当該通貨が過大評価（割高）、マイナス表示の場合は過小評価（割安）であることを示している。

第4図：各通貨のOECD購買力平価に基づく対米ドル評価とIMFによる実質実効為替レートの評価

通貨	日本円	豪ドル	加ドル	デンマーク・クローネ	ユーロ	香港ドル	韓国ウォン	メキシコ・ペソ
① 2020年OECD対米ドル購買力平価	102.84	0.6793	1.2064	6.5974	1.4164	6.0830	861.82	9.5223
② 2021年11月末対米ドル市場実勢レート	113.17	0.7127	1.2779	6.5592	1.1338	7.7974	1188.05	21.4513
③ 対米ドル過大・過小評価率(%) (②/①)	▲9.1	+4.9	▲5.6	+0.6	▲20.0	▲22.0	▲27.5	▲55.6
④ IMF2020年平均実質実効為替レート評価(%)	+0.7	▲3.0	+3.9	-	▲1.8	▲1.3	+0.2	▲21.8
通貨	ニュージーランド・ドル	ノルウェー・クローネ	シンガポール・ドル	スウェーデン・クローナ	スイスフラン	英ポンド	米ドル	
① 2020年OECD対米ドル購買力平価	0.6920	10.0261	0.8814	8.7651	1.1395	1.4286	-	
② 2021年11月末対米ドル市場実勢レート	0.6822	9.0358	1.3656	9.0235	0.9189	1.3299	-	
③ 対米ドル過大・過小評価率(%) (②/①)	▲1.4	+11.0	▲35.5	▲2.9	+24.0	▲6.9	-	
④ IMF2020年平均実質実効為替レート評価(%)	-	-	▲8.5	▲8.0	+6.2	+7.5	+8.2	

(注1) 豪ドル、ユーロ、ニュージーランド・ドル、英ポンドの表示は、当該通貨あたりの米ドル。それ以外の通貨は1米ドルあたりの当該通貨。

(注2) ③、④のプラス表示は当該通貨が過大評価（割高）、マイナス表示が過小評価（割安）を表す。

(注3) ①の香港ドル、シンガポール・ドルについては2018年時点。④の空欄はESR上の分析対象ではない通貨。

(資料) OECD、IMF、Bloomberg

③をみると、2021年11月末時点で1ドル=113.17円の日本円は、2020年の購買力平価（102.84円）を基にすると、米ドルに対して▲9.1%で過小評価になっている。もっとも、比較し易い先進国通貨同士であるユーロ（▲20.0%）や英ポンド（▲6.9%）などと比べると、日本円は特別に過小評価にはなっていない。多くの通貨が対米ドルで過小評価（マイナス）になっているのは、そもそも米ドル自体が近年の上昇で過大評価になっているためと考えられる。円の米ドルに対する過小評価も、米ドルの過大評価による部分が大きいとみられる。例えば2020年のドル円とユーロドルの購買力平価から計算できるユーロ円の購買力平価（145.66円）と比べると、2021年11月末時点のユーロ円の実勢レート（128.31円）はむしろ円高ユーロ安サイドにあり、円がユーロに対して過大評価となっている。

また、IMFは年に一度主要国の経常収支と為替レートの水準を評価の上、External Sector Report (ESR)³において公表している。為替レートについては、各国がIMFの推奨する望ましいマクロ経済政策を行った上でも残る構造的な経常収支に対応する為替レート水準の推計などを基に、適正な実質実効為替レートを推計。基準年の実質実効為替レートの年間平均が、これから何%乖離しているかが示されている。第4図④には直

² 新興国は先進国に比べて人件費が安いと、先進国と新興国で労働生産性の水準にあまり違いの無いサービス産業など非貿易財の価格は、新興国で安くなる（例：飲食店、理容室）。貿易財と非貿易財からなる物価水準全体で2国間の購買力平価を算出する際、こうした要因から新興国の物価水準全体は相対的に低くなり易いため、購買力平価の計算上は、新興国通貨高の方向へバイアスがかかり易くなる。

³ <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/ESR/2021/English/text.ashx>

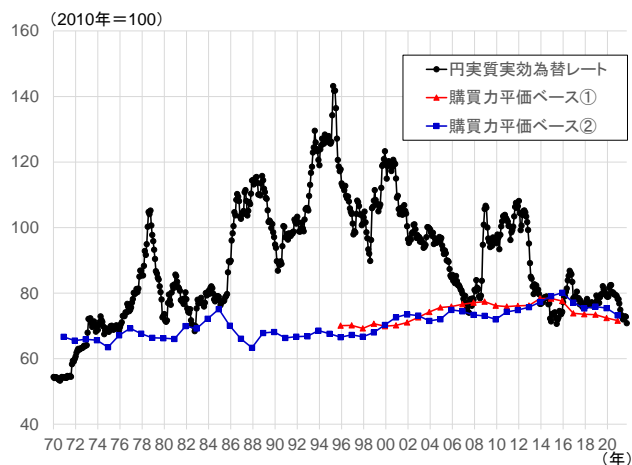
近の公表データ（基準年）である 2020 年の対象国通貨の平均実質実効為替レートの評価を示している。これによると、円の実質実効為替レートの 2020 年の平均は、適正な水準よりも 0.7% 過大評価とされている。2020 年からその後 2021 年にかけて一定の円安が進んではいるが、大局的に主要な通貨の中で、特に円相場だけが大幅な過小評価な訳ではないという購買力平価による評価結果と、概ね平仄が合った内容となっている。

さらに円の BIS 実質実効為替レートを、各年の各通貨の市場実勢レート（対円レート）に対する OECD 購買力平価（対円レート）の乖離率に基づき、各年の各通貨の市場実勢為替レートではなく購買力平価に基づいて計算されたとして推計し、元の実質実効為替レートと比較したものが第 5 図である。OECD が絶対的購買力平価を 1990 年代半ば以降のみ算出している通貨や、そもそも算出していない通貨など、データの制約があるため、購買力平価ベース①と②の 2 通りを試算している（詳細は図表の注を参照）。購買力平価ベースの実質実効為替レートから、実際の実質実効為替レートが円高サイドに乖離しているほど、実際の円相場が平均的に各通貨に対して購買力平価水準から円高方向へ乖離して推移していたことを意味する。

これによると、プラザ合意前の 1980 年代前半は、両者が近い水準で推移しており、円は主要通貨に対して平均的に購買力平価水準に近い価格帯で推移していた。もっとも、プラザ合意があった 1985 年以降は、実際の円の実質実効為替レートは、購買力平価ベースの実質実効為替レートから大幅に円高方向へ乖離しており、実際の円相場が購買力平価水準を離れて大幅に上昇、全般的な円の過大評価が進んだことがわかる。1995 年以降足元までの実際の実質実効為替レートの趨勢的な低下は、円相場が各通貨に対する購買力平価付近へ回帰し、円の過大評価が調整される過程であったとの見方も可能だ。

第 6 図は、ドル円の市場実勢為替レート（各年平均）と、OECD のドル円絶対的購買力平価の推移をみたものだ。やはり 1985 年のプラザ合意以降ドル円の市場実勢為替レートは、購買力平価の水準を大きく上回って円高方向へ推移。逆に 1995 年以降は、ドル円相場は概ね横ばいで推移し、低下して来る購買力平価と概ね同じ価格帯で推移するようになり、実質的な円安の方向へ緩やかに調整が進んでいた。

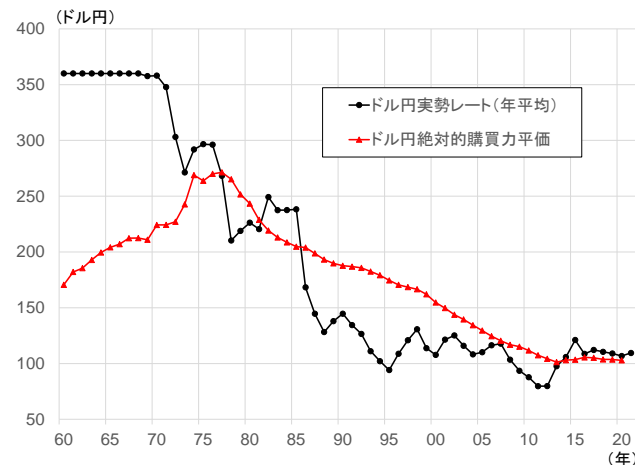
第 5 図：円の実質実効為替レートの購買力平価による試算



(注1) 購買力平価ベース①は、BIS ナローベースの円の実質実効為替レートの計算対象通貨のうち、データの制約から、台湾ドル、香港ドル、シンガポール・ドルを除いて試算したもの。購買力平価ベース②は、購買力平価ベース①から、さらにユーロを除いて試算したもの。

(資料) OECD、BIS

第 6 図：ドル円相場の実勢レートと絶対的購買力平価



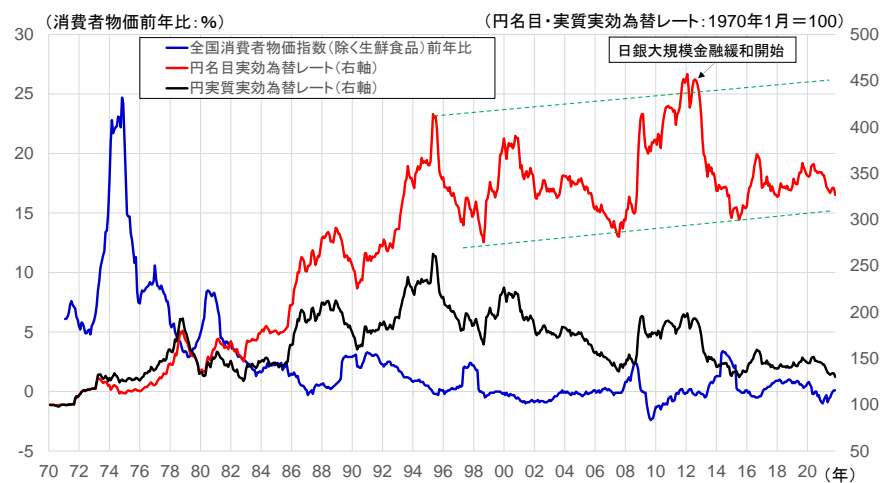
(資料) OECD、BIS

4. 上昇し過ぎた円の実質実効為替レートと日本のデフレ

円の名目実効為替レートは、1995 年以降それまでのように急激には上昇しなくなったものの、日銀による大規模金融緩和政策が開始された 2013 年頃までは、尚も緩やかな上昇基調が続いていた（第 7 図）。2013 年以降はやや円安方向に推移したものの、趨勢的には高止まりの範囲内にある。一方、円の実質実効為替レートは 1995 年まで趨勢的に上昇した後、同年以降は逆に下落傾向に転じたのはこれまでみて来た通りだ。

こうした推移からわかることは、円が購買力平価比で大幅に割高な水準へ上昇したことを反映して大きく上昇した円の実質実効為替レートは、1995 年以降も円の名目実効為替レートが概ね横ばい推移で高止まりする中、日本の国内物価の海外に対する相対的なデフレーション傾向により、下落方向へ調整された面があるということだ。実際日本のデフレが始まったのは 1998 年からだ。もちろん、日本のデフレーション傾向やデフレの原因については様々な見方があり、ここでの簡単な検証だけで過度な円高がその要因と断定することはできない。しかし、1990 年代以降も日本経済は産業構造改革が進展せず、従来のような輸出主導型の経済構造が温存される中で、高過ぎる円の実質実効為替レートが、経済停滞やデフレ傾向の一因になったとの想定も不可能ではない。

第 7 図 :円の名目・実質実効為替レートと日本の消費者物価指数前年比



(資料) BIS、Bloomberg

こうした点からしても、日本銀行による 2013 年以降の大規模金融緩和は、インフレ目標 2%の達成もさることながら、その過程である程度の名目及び実質実効為替レートベースの円安方向への推移も想定範囲内であったと思われる。すなわち、大規模な日銀の金融緩和によって、すぐに反応が表れ易い為替レートが、名目ベースで円安方向へ反応。その効果もあって、需給ギャップ改善による基調的インフレ圧力の高まりから国内インフレ率が上昇し、実質ベースの円安は幾分か相殺される（実質ベースでは部分的に円高方向へ揺り戻される）という形だ。もっとも、実際には日本のインフレ率は当初想定通りに上昇せず、結果的に名目ベースと実質ベース双方の円安が大きく進んだ形になっているのは周知の通りだ。

2015 年 6 月に黒田日銀総裁が、当時円の実質実効為替レートが、プラザ合意直前時点の水準まで低下したことについて、「実質実効為替レートがさらに円安方向に振れて行くことは、普通に考えるとなかなかありそうにない」と発言した。一般的には当時ド

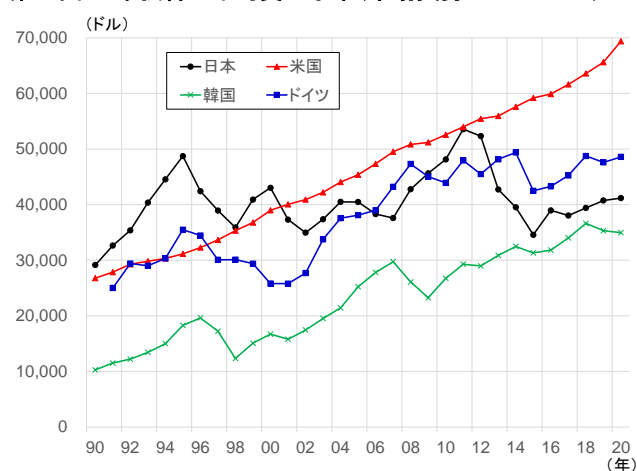
ル円相場が1ドル=125円近辺を推移している中で、黒田総裁がさらなる名目ベースの円安を牽制したと受け止める向きが多い。しかし、浅川雅嗣現アジア開発銀行総裁（元財務省財務官）が近著⁴で解説しているように、それは次第にインフレ率が上昇する形で円の実質実効為替レートが上昇することを意図していたと思われる。少なくとも積極的に名目ベースの円安を牽制した訳ではないのではないか。実際、2021年に円の実質実効為替レートが再び2015年当時の水準まで低下する中で、黒田総裁は2021年10月28日や12月17日の日銀金融政策決定会合後の記者会見において、「現時点で若干の円安だが、これが日本経済にとってマイナスということではなく、むしろプラスの効果があるとみている」といった趣旨の発言を行っている。現状の円安水準を牽制することはなく、以上みて来たような、円は主要通貨の中で特別過小評価な訳ではないとの見方と整合的な認識が窺われた。

5. 貧しくなった日本？と円安

歴史的な円の実質実効為替レートの低下を受けて、日本の物価水準が海外からみると、かつてに比べ大幅に低下したことなどから、日本は貧しくなったという指摘も見受けられるようになった。

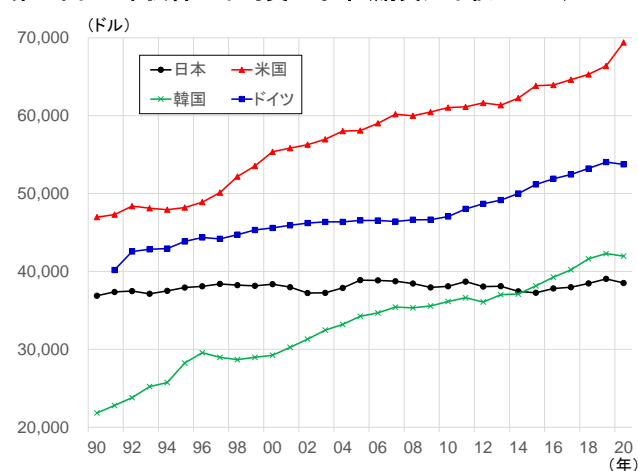
第8図は、OECDの集計による日本、米国、ドイツ、韓国の平均賃金水準を市場実勢の対ドル為替レート（各年平均レート）でドル建てに換算して比較したものだ。日本の平均賃金水準は、1990年代は4カ国の中で最も高かったが、2000年代以降は米国やドイツに追い抜かれ、韓国との差も大幅に縮小した。一方、第9図は4カ国の平均賃金水準を各年の購買力平価（OECD）でドル建てに換算し比較したものだ。物価水準や為替レートの変動の影響を除き、それぞれの賃金水準でどれだけのモノを国内で購入できるか（≒達成できる生活水準）をみたものと考えることができる。これによると、日本の賃金水準は、1990年代時点で韓国とは大きな差があったが、米国とドイツは下回っていた。その後日本の賃金水準が伸び悩み続けた一方、米国、ドイツ、韓国は順調に上昇した結果、日本と米国およびドイツの差はさらに拡大すると共に、韓国も日本を上回るに至った。

第8図：日米独韓の平均賃金水準（市場実勢レートベース）



(資料) OECD

第9図：日米独韓の平均賃金水準（購買力平価ベース）



(資料) OECD

4 浅川雅嗣、清水功哉（2020）「通貨・租税外交～協調と攻防の真実」日本経済新聞出版

つまり、日本経済がまだ比較的好調であった 1990 年代前半でも、日本の賃金水準は購買力平価ベースという実態・実力ベースでは、もともと米国やドイツを下回っていたが、市場の実勢為替レートで換算すると、当時円相場が購買力平価に比べて大幅に過大評価にあったことから、日本の賃金水準は米国やドイツを上回るなど、かさ上げされてみえていた。韓国とは当時の実態ベースの差（日＞韓）にこうした過大評価の円相場要因が加わり、大幅な差が存在していた。

しかし、その後約 30 年間は日本の賃金水準が実態ベースで他の 3 カ国に比べて伸び悩み、また実質実効為替レートベースでも大きく円安が進んだ（＝名目実効為替レートはほぼ横ばいだが、物価水準が相対的に低下）。その結果、日本の賃金水準は市場の実勢為替レートで評価しても米国やドイツに抜かれ、特に米国とは大きく差が開くと共に、韓国にも肉薄される状況となった。市場の実勢為替レート換算ベースでも日本の賃金水準が諸外国に比べて相対的に低下し貧しくなったのは、実態要因（購買力平価ベース）と実質円安要因の両方が原因だが、実質円安は円の過大評価によるかさ上げ分が剥落したとみることにもできる。本質的には、やはり実態要因による低迷が問題と言えよう⁵。

6. まとめ～円の実質実効為替レートの平均回帰の可能性は低い

円の実質実効為替レートの 1995 年以降の趨勢的な下落と歴史的な安値圏への低下は、1990 年代半ばまでに日米摩擦を主な背景として進んでいた円の大幅な過大評価が、解消されるプロセスという側面があった。実際、足元の円の水準は、主要な通貨の中で特別過小評価になっている訳ではない。日本経済にとって不幸であったのは、バブル崩壊の後遺症や、過去約 30 年日本経済の構造改革が十分に進捗しなかった中で、高過ぎる実質円レートの調整が、名目円レートの低下ではなく、インフレ率の低迷、すなわち日本経済の相対的なデフレ傾向により進んで来てしまったことだろう。日本の所得水準がかつてより主要国と比べて低下したのも、購買力平価ベースでみる実質・実力ベースの所得の伸び悩みと、円の過大評価の調整・解消の両要因によるところがある。日本経済が、過大評価となっていた円相場の水準にうまく対応できなかつただけでなく、対応するには円相場があまりにも大幅な過大評価であった可能性もあろう。

現状の円の水準が特別過小評価ではないことから、円の実質実効為替レートが今後さらに幾分低下する余地もあり得よう。一方、円の実質実効為替レートの過去の長期的な平均水準への回帰（＝円高方向）が議論される場合がある。しかし本稿でみたように、過去 50 年の円相場の推移は、過大評価とその解消の歴史とも言えることから、その長期的な平均水準付近に回帰して構造的に定着する可能性は、日本経済の構造改革がドラスティックに進み、日本への前向きな海外資金の流入が大幅に増加するようなことが無い限り小さいと考えられる。

以上

⁵ 但し、実質円安と実態要因（日本経済の低迷）は相互にリンクしていた面もあったと考えられる。過大評価となっていた円相場は、経済構造改革が進まなかったことも相俟って日本経済低迷の一因となった。その結果、日本で外国と比べた相対的低金利やデイスインフレ傾向が顕著となり、実質ベースの円安傾向につながり、結果的に円相場の過大評価の調整につながったとみることができる。

Copyright 2021 Institute for International Monetary Affairs (公益財団法人 国際通貨研究所)
All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.
Address: Nihon Life Nihonbashi Bldg., 8F 2-13-12, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan
Telephone: 81-3-3510-0882, Facsimile: 81-3-3273-8051
〒103-0027 東京都中央区日本橋本 2-13-12 日本生命日本橋ビル 8 階
電話 : 03-3510-0882 (代)
e-mail: admin@iima.or.jp
URL: <https://www.iima.or.jp>

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願ひ申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。