

アダム・スミスの「真実の富」で 算定した“GDP平価”

——通貨の公正な“価値尺度”並びに“経済の安定成長”を
可能にする——

神 田 善 弘

(受付 2017年 5月 30日)

目 次

はじめに

GDP平価理論の論旨

1. GDP平価算定式の定義
2. fxr 並びにGDPppの長期変動と経済成長の検証
3. SDR平価と世界統一通貨

I. アダム・スミスの「真実の富」とGDP平価理論

II. GDP平価理論の理論的根拠と定義

1. GDP平価理論の根拠
2. 1人当りのGDPppの定義
3. GDP平価理論の定義

III. 1952年以降の fxr とGDPppの長期変動の分析

1. 固定相場制時代の fxr とGDPppの変動の分析
2. 変動相場制下の fxr とGDPppの変動の分析
 - (1) プラザ合意による fxr とGDPppの変動の分析
 - (2) プラザ合意後の1986～2012年間の fxr とGDPppの変動
 - 1) 日米構造協議による異常な変動の検証
 - 2) 1996～2007年までの fxr とGDPppの変動
 - 3) リーマンショックによる fxr とGDPppの変動

IV. アベノミックスの検証と行方

1. アベノミックスによる fxr とGDPppの変動の検証
2. アベノミックスの予測の不透明性
3. アベノミックスの問題点

- V. fxr と GDPpp の短期変動の実態の検証
- VI. 実体経済を表す通貨の信用力と市場シェア
- VII. 実体経済を阻害する過剰流動性とマイナス金利の影響
おわりに

は じ め に

通貨の等価交換の価値尺度が“相場”で秒単位に変動する変動相場制は正しい為替理論であり制度であろうか。また、通貨の交換価値尺度はどのようにすれば理論的で公正に決まるのであろうか。

アダム・スミス時代の金本位制による貨幣および為替制度は、金 1 オンス = 地金 3 ポンド 17 シリング 10 ペンス半が金の造幣価格、即ち、造幣局が標準金地金と引き換えに渡す金貨の量である。金本位制は鑄貨や紙幣或いは手形等を金・銀貨または金地金に兌換できる貨幣制度および為替制度であった。

金本位貨幣制度は、第二次世界大戦末期には世界中の金の 80% 以上がアメリカ一国に集中し、また、各国は金の不足により金本位制を維持できない状況になり、大戦による国家間の信認が揺らぎ、金本位制は終焉した。

固定相場制は、大戦後の世界経済を安定させるために、1944年ブレトンウッズ体制により、【金 1 オンス = 35ドル】で兌換できる金ドル本位制が発足した。しかしながら、先進国の経済が成長するに連れて米国との経済格差が縮小すると各国通貨に対するドルの価値尺度が低下し、ドルから金への兌換が始まった。

1971年ドルと金の兌換を停止するとドルショックが起こり、スミソニアン体制でドルと他通貨の交換価値尺度の見直しを図ったが、主要国は1973年変動相場制に移行し、固定相場制は崩壊した。

IMF 体制は、ブレトンウッズ体制により設立され、「為替の安定により世界経済の安定成長を図る」ことを目的としている。

変動相場制は、IMF の目的に反して、通貨の「交換レート」が需要と供

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP 平価”

給により“相場”で秒単位に変動する制度に代わったが、正しい選択であったのであろうか。通貨の本質を再認識し、為替の安定を図る必要がある。

通貨の本質は、財貨の計算単位および媒介手段の機能を担っているが、金本位下の貨幣のように兌換する対象財貨がなく、通貨の交換価値尺度が秒単位に“相場”で決まるので、論理的価値尺度“不明確”或いは理論的根拠“不在”になっている。

通貨の理論的価値尺度は、ファンダメンタルズを基軸に、“相場”で決まるが「等価交換」と言えるのであろうか。また、その理論的根拠を消費者物価 cpi に準拠する購買力平価 ppp に置いているが、次の問題がある。

ppp は、新興国の GDP に占める cpi の比率が35%程度、先進国では70%前後を占めるに過ぎず100%ではない。しかも、基準年によって ppp の値が異なる。さらに、“相場”による為替レート fxr は、投機的心理要因が介入し、オーバーシュートするので、公正な価値尺度および理論的根拠になり得ないであろう。このような変動相場制は、経済社会を不安定にするだけでなく、実体経済を歪曲し、経済の安定成長を阻害することになる。

《正しい通貨の価値尺度は ppp ではなく、GDP による平価が理論的根拠として正しいのではなからうか。通貨の本質および為替理論に問題がある制度は、いずれ、理論的矛盾によって崩壊することになるう》

1) 通貨の本質は、財貨（資源、原材料、商品など、サービスを含む、以下同じ）および金融商品の“計算単位”および“媒介手段”に過ぎず、現金通貨のままでは価値が生じない。現金通貨が財貨または金融商品に代わるとき財貨の価値或いは金融商品の価値が生ずるのであって、通貨自体に価値があると考えerことは錯覚にすぎないことを再認識すべきである。

財貨でない通貨をシカゴ商品取引市場に通貨の先物取引として上場したのは、通貨の本質に反するのではなからうか。

2) 実体経済におけるタイムラグは、農業・工業製品等の生産が、原材料の調達から生産、販売までには少なくとも数カ月から半年の時間が必要

である。しかしながら、秒単位に変動する為替レートで原材料・部品を調達、生産、販売するが、数か月から半年後には異なるレートになっている。

このタイムラグが、グローバル経済下の厳しい価格競争時代に、安定した採算を図ることを困難にし、さらに、主権国家による金融緩和政策或いは為替操作や規制管理が行われる。変動相場制は、公平な競争原理によって世界経済の安定成長が図れない制度である。

本論は、経済が安定成長をするためには、“相場”で通貨の「交換レート」を決めるのではなく、平価で論理的で公正な通貨の価値尺度を決める必要があると言う結論に至った。

本論は、経済学のバイブルと言われているアダム・スミスの『国富論』における「真実の富」¹⁾である「生活必需品と便益品」の総額は、現在の国内総生産の総額であるので、GDP から算定した実体経済力を通貨の価値尺度とする「GDP 平価理論」によって、次世代の為替制度を論ずる。

真実の富である GDP の増減は、一物一価の法則により、輸出入の増減を創出し、自国の物価が決まる。従って、真実の富は、“相場”で通貨の価値尺度が決まる変動相場制ではなく、実体経済による GDP が平価制の価値尺度になろう。

GDP 平価理論の論旨

国内総生産は、生活を豊かにする「真実の富」の総生産額であるので、GDP は労働生産性による総供給額（余剰物資は在庫）となる。一方、経済・社会は人間によって需要が成り立っているので、総需要額は総人口で決まり、総需要と総供給は GDP の総額に均衡する。従って、「真実の富」が増加するためには、人口が増加するか、或いは研究開発などによって人々を豊かにする付加価値のある財貨となる「真実の富」を創出する経済社会を構築することにある。

1) アダム・スミス『国富論』「第一篇第 5 章」110～112頁参照。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した「GDP 平価」

本論は、実体経済力を表す GDP を「金本位」に代わる「GDP 平価本位」、即ち、「GDP 平価の価値尺度」で、通貨の「等価交換」が可能となる GDP 平価を算定し、為替の安定を図る平価理論を次の通り定義する。

なお、実体経済における取引行為は全て名目 GDP で行われているので、名目 GDP で平価を算定する。

1. GDP 平価算定式の定義

GDP 平価の算定式は、実体経済力を表す GDP を総人口で割り、一人当たりの GDP (GDPph とする) を算定する。その GDPph が各国の実体経済力の総体値を表している。

実体経済力 GDPph の算定式：

【名目 GDP 総額 ÷ 総人口 = 一人当たりの GDP (GDPph)】

注：一物一価の法則により、各国の GDPph を 1 物と見なしてドル換算せず、原値のまま使用して算定

GDP 平価算定式：

【対象国の名目 GDPph ÷ 基準国の名目 GDPph = 対象国 GDP 平価 (GDPpp)】

注：①各国の実体経済力 GDPph を一物一価の法則に従って算定。

②先進国通貨の等価交換値は、基準国を 1 として、対象国の実体経済力が、【GDPpp = 1】は均衡、【GDPpp > 1】は通貨の交換値に対して価値尺度がマイナスの比率（弱くなった通貨）、【GDPpp < 1】は通貨の交換値に対して通貨の価値尺度がプラスの比率（強くなった通貨）を表す。

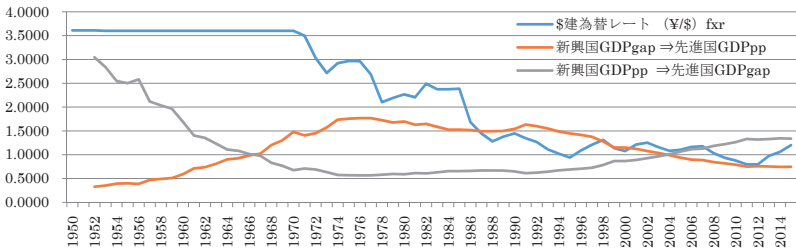
なお、米国の実体経済を基準にすると日本の実体経済は、1966年までは表 I - 3 および次図の通り新興国通貨 **【GDPgap < 1】** であったが、1967年以降、対米比較で **【GDPpp ≥ 1】** 1 にクロスし先進国通貨になった。

新興国の GDPgap 算定式：

【新興国の名目 GDPph ÷ 基準国の名目 GDPph = 新興国経済格差 (GDPgap)】

新興国 GDP 平価算定式：**【1/GDPgap = GDPpp】**

図 1. 通貨の価値尺度 fxr と GDPpp および GDPgap の変動の推移



出所：IMF の IFS 統計より表 I - 3 により図を作成した。

注：① fxr は1973年以降、変動相場制下の為替レートを示す。

② GDPpp は GDP 平価 (GDP による通貨の価値尺度) を表す。(II 項参照)

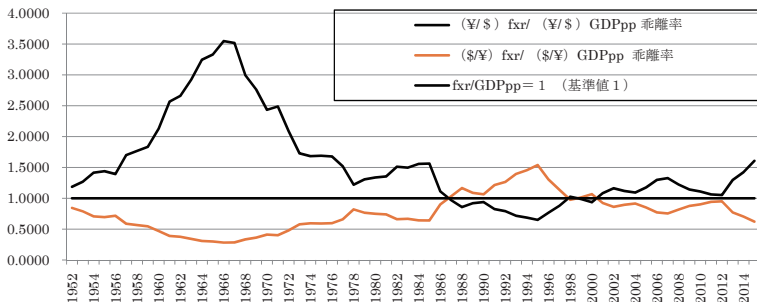
③ 基準国通貨の単位と合わせるため、日本円を $1/100$ にデノミ計算して、小数点の単位を合せさせている。従って100倍すれば円単価に戻る。

次に、変動相場制下の fxr の不安定性に対し、変動平価制の GDPpp による安定性の実態を図 1 および図 2 により検証する (解説は III ~ VI 項参照)。

2. fxr 並びに GDPpp の長期変動と経済成長の検証

1952~2012年間の fxr の不安定性に対し、GDP 平価の安定性の実態を図 1 および図 2 により検証する。

図 2. 1952~2015年の64年間の $fxr/GDPpp$ 乖離率の変動の推移



出所：IMF の IFS 統計より表 I - 4 より作成した。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

1) 1952～2012年の61年間の fxr と GDPpp の変動の検証

①“相場理論”による fxr の変動

1952～2012年の fxr は表 I - 3 の通り **【361.00円÷79.79円=4.524】** である。

この事実は、米国 fxr 1に対し日本の fxr は52年361円⇒12年79.79円、円の価値が「4.5倍」増加（円高による経済成長）したが、円を基軸とした場合、ドルの通貨の交換価値尺度 fxr は、“クロスレート”になるので、米国はドルの価値が円に対して4.5倍減少（ドル安による経済成長）したことを示している。

②“平価理論”による GDPpp の変動

1952～2012年の GDPpp は **【304.41円÷75.86円=4.013】** である。

上記①の通り、実体経済を表す GDP 平価の円の価値が「4.0倍」増加（円高で経済成長）したことを示している。

同時に、円を基軸とした場合、ドルの通貨の交換価値尺度 GDPpp は“クロスレート”になるので、円に対して4.0倍減少（ドル安による経済成長）したことを示している。

その結果、 fxr/GDPpp の乖離率は、表 I - 4 の通り、為替変動の節目となる1952年1.1859、日米経済力均衡した1967年3.5185、1973年1.7287（72.87%円安に乖離）、プラザ合意の1985年1.5630（56.3%円安に乖離）、日本の構造改革実施の1995年0.6500（35%円高に乖離）に変動してきた。続いて、統一通貨ユーロ発足の1999年0.9876（1.24%円高に乖離）、2004年 fxr と GDPpp が1にクロス **【 $\text{fxr}1.0819/\text{GDPpp}0.9906$ ＝同乖離率1.0992（9.92%円安に乖離）】** 1桁に収斂（日米経済力均衡）し、2012年には同乖離率が1.0518（5.18%円安に乖離）に収斂・連動している。

特に、1973～2012年、43年間の主な乖離は、表 I - 3 が示している通り、年平均乖離値が一桁の安定した乖離は10回、1/4以下で、その内、円安に乖離したのは5回、円高も5回である。残りの33回は2桁の乖離があり、通貨の価値尺度不在が fxr の変動を不安定にすることを検証している。

2) 1952～1972年間の固定相場制の変動の検証

「金1オンス \equiv 35ドル」を金ドル兌換の尺度とし、金とドルの兌換を基本条件に、アメリカのドルと各国の通貨の交換比率（為替相場）を一定に保つ制度である。

固定相場制の問題点は、 fxr が固定されているため、日本の場合、 fxr の影響が実体経済をインフレ化している事実をGDP曲線が検証している。

1967年日本のGDPppが米国と対等になったが、同年の乖離率が最大(3.5倍)に乖離し、固定された為替制度の弊害を表している。

この事実は、貨幣の価値尺度である fxr を固定すると、実体経済(GDPpp)が fxr に収斂・連動し、 fxr が実体経済を歪曲したことを実証している。

しかしながら、主要国の経済が成長するに伴い、米国との経済格差が縮小するとドルから金への兌換が始まり、1971年ドルの兌換を停止するとドルショックが起こり、固定相場制は崩壊した。

3) 1973～2012年間の変動相場制の変動の検証

1973～2012年、40年間の fxr は、 $fxr_{2.7170} \sim fxr_{0.7979}$ 、3.4052倍、年平均8.51%円高ドル安で経済成長を遂げてきたことになる。

一方、実体経済から算定したGDPppは、 $GDPpp_{1.5717} \sim GDPpp_{0.7586}$ 、2.0718倍、年平均5.18%円高ドル安で実体経済が経済成長している。

この間の $fxr/GDPpp$ の乖離率は、1973年、 $[fxr_{2.7170}/GDPpp_{1.5717} = 1.7287]$ “72.87%”であったが、2012年同乖離率は $[fxr_{0.7979}/GDPpp_{0.7586} = 1.0518]$ “5.18%”，40年間で fxr がGDPppを基軸に約1/14に乖離を縮小したことを検証している。

これらの事実は、**図1**および**図2**のグラフが示す通り、 fxr が不安定に変動しながらもGDPppを基軸にして収斂・連動していることを実証している。

4) プラザ合意による調整効果

1985年のプラザ合意により $[fxr_{2.3854}/GDPpp_{1.5262} = \text{乖離率}1.5630]$

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

56.3%に拡大していたが1986年【 $\text{fxr}1.6852/\text{GDPpp}1.5169 = \text{乖離率}1.1109$ 】、 $1/5$ に調整されたことを検証している。

また、プラザ合意以後の1986～2012年、27年間の fxr/GDPpp 乖離率は、**11.09%**から**5.18%**、約 $1/2$ に収斂連動し、 fxr が相場理論として本格的に GDPpp に連動し始めたことを検証している。

5) 1967年と2004年の GDPpp の均衡と fxr の問題点

2004年、戦後の為替史上初めて、 fxr 並びに GDPpp が【 $\text{fxr}1.0819 = \text{GDPpp}0.9906$ 】、“基準値1”を基軸に均衡し、日米の実体経済力が対等、為替が均衡を達成したことを図1および図2が示している。

ただし、1967年すでに $\text{GDPpp}1.0237$ は1にクロスし、日米経済力が対等になっていたが、 fxr は固定の影響を受けて変動できず、乖離率3.5165、異常な乖離をしていた。

固定相場制は日本の経済成長に伴って fxr の影響により GDPpp がインフレ化する問題を示している。変動相場制下に入ってオイルショックの影響等も加わり、それらの乖離がプラザ合意によって86年【 $\text{fxr}1.6852/\text{GDPpp}1.5169 = \text{乖離}11.1\%$ 】に調整された。

しかしながら、固定相場制下の、1967年 $\text{GDPpp}1.0237$ に対し、1986年 $\text{GDPpp}1.5169$ 、48.2%乖離したが、2004年 $\text{GDPpp}0.9906$ 、ようやく $\text{GDPpp}1.0000$ にクロスし、37年を経て米国と対等になった。その原因は、“相場理論”による fxr の影響を受け、実体経済が吸収に時間が掛かると判断すべきであろう。“相場”理論が犯す結果ではなからうか。

実体経済を表す GDPpp の変動は、 fxr の固定による影響並びに相場による弊害によって、歪曲され阻害されてきた実態をグラフの変動から読み取ることができよう。

仮に、1967年に GDP 平価制度に代わっていたならば、 fxr の固定による影響および相場によるオーバーシュートなど為替の不安定な変動がなくなる。従って、実体経済力で算定された GDPpp は、1967年以降、図1およ

び図 2 の GDPpp の曲線よりもはるかに穏やかで“1 を基軸”に経済の実態を反映しながら安定した曲線で推移してきたであろう。その結果、日本の国民をはじめ多くの人々が、「真実の富」の恩恵により、豊かな生活を手に入れることができたと想定するのは筆者だけであろうか。

3. SDR 平価と世界統一通貨

GDP 平価は、人類の最終課題である“世界統一通貨”の機能を果たす役割を担うことができる平価である。その理由は、IMF のバスケット方式で GDP 平価から算定された SDR 平価が、統一通貨の機能を果たすことができよう²⁾。

IMF は、主要 4 通貨のバスケット方式で SDR1.0000 を基準にした主要通貨の SDR を決めている。しかしながら“相場”で変動する 4 通貨のバスケット方式では統一通貨として理論的根拠に問題が残る。

「真実の富」である GDP 平価を IMF のバスケット方式に加えて SDR 平価の基準値を決めることは、実体経済を基準にした通貨の価値尺度となる。通貨別の SDRpp が決まれば、世界統一通貨の役割を果たすことができるであろう。

ただし、このバスケット方式に通貨と為替に規制管理が多く、経済格差の大きい中国人民元³⁾などを人口と経済規模が大きい理由で SDR に加えることは、資本主義と民主主義の原理および公正の原則を根幹から揺るがすことに留意すべきであろう。

I. アダム・スミスの「真実の富」と GDP 平価理論

16～18 世紀、重商主義時代においては、富は、金・銀・財宝であり貨幣の蓄積であった。そのため、スペインやポルトガルは、金銀を蓄積するために、輸出及び輸入を制限し、貿易収支を重視する自国第 1 主義の規制管

2) 資料 4 の第 2 部および資料 6 - を参照。

3) 資料 3 のⅦ項の分析を参照。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

理体制を行っていた。

アダム・スミスは、「資本主義の聖典」と言われる1776年刊「国富論」⁴⁾の『序論』において、貨幣と「真実の富」との関係は、金・銀による貨幣を富と考えるのは誤りであり、社会を構成する民を豊かにする「真実の富」を次のように分析している。

(1) アダム・スミスの真実の富

アダム・スミスは、同書の序論の冒頭において、「あらゆる国民の年々の労働は、国民が年々消費する“生活必需品と便益品”のすべてを供給するみなもとであって、この生活必需品と便益品は、つねに、労働の直接の生産物であるか、またはその生産物で他の国民から購入（輸入）したものである。したがって、この生産物またはそれで購入されるものが、これを消費するはずの人々の数に対して占める割合の、大きい小さいかに応じて、国民がその必要とするすべての“生活必需品と便益品”を豊かに供給されるかどうかの割合が決まるであろう。この割合の第1は、国民の労働の熟練、技能、判断力にあり、第2は、有用な労働に従事する人々の数とそのような労働に従事しない人々の数との割合に左右される」と述べている。

また、「真実の富」を獲得する手段は貿易を目的とした海外市場ではなく、国内市場で生産された物資で計られる。さらに、「真実の富」の価値は労働の量に正確に等しい⁵⁾ので、生産活動によって生産された財貨の量であり、その生産性は、労働の熟練、技巧、判断の優劣によって国の生産力、人民の富裕と貧困の格差の原因になると説いている⁶⁾。

この真実の富の理論は、現在の国内総生産“GDP”の概念に象徴されており、それは技術開発、品質・デザイン、ノーハウ、知的財産等によって、国の生産力、国民の所得の増減になる。

4) 同上の「序論」67頁の冒頭文より抜粋。

5) 同上の第一篇第5章「価値尺度としての労働と貨幣」の関係98～99頁参照。

6) 同上の第四編第1章373頁貨幣の流通量の論述を参照。

(2) アダム・スミスは貨幣の本質⁷⁾について

金本位下の貨幣は、購買力があるからこそ価値があり、商業用具になる。富は、貨幣すなわち金と銀からなるのではなくて、貨幣で買えるもの(財貨)からなり、貨幣は物を買う力があるからこそ価値があることを証明しようとするのは余りにもばかげている(貨幣は商業用具“媒介手段”に過ぎない)と貨幣に価値を認めることを戒めている。

不必要な金・銀を購入するための出費は、何れの国においても、真実の富を必然的に減少させるに違いない。金・銀は鑄貨の形をとっていても食器の形をとっていてもつまるところ道具(商業用具)に過ぎないことを銘記すべきであると述べている。

さらに、金・銀によって流通させられ、処理され製造されるべき消費財を増殖させよ、そうすれば間違いなく金・銀の量を増加させることができよう。

しかし、もしも異常な手段によって金・銀の量を増そうとすれば、同じように間違いなく金銀の用途を減少させるのみでなく、その量までも減少させるに違いない。金・銀の量は用途が必要とする以上に大きくなることはない。

もしもこの必要量以上に金銀が蓄積されたとしても、金・銀は極めて容易に海外に運べるし、また、金銀を寝かして使わないでおくことに伴う損失は、大変大きいので、どのような法律を出してみても、金・銀が直ちに外国に送られることは防げないであろう⁸⁾。

どこの国でも、年々売買される財貨の価値は、この財貨を流通させ、適当な消費者に配達するために、一定量の貨幣を必要とするけれども、しかしそれ以上の貨幣を流通させるものではない。流通の水路は、それを満たすに足るだけの金額を、必ず引き寄せるものだが、それ以上には決して受け入れない⁹⁾。と「金本位」下の金・銀の必要量および貨幣の機能と本質

7) 同上の「第四篇第 1 章」372頁貨幣の役割と本質関する論述を参照。

8) 同上の「第四篇第 1 章」372頁貨幣と金銀地金の特性に関する論述を参照。

9) 同上の「第四篇第 1 章」372頁貨幣と金・銀の必要量についての論述を参照。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP 平価”

について述べている。

金本位下の銜貨の価値尺度は、銀の価値が穀類 1 クォーターに対し1350 年ごろ銀 4 オンスから14世紀中ごろ 2 オンス低下、さらに1570～1640年ごろにはアメリカ大陸おける銀の産出量の増加などにもなって穀物の価値に対し銀の価値が 6～8 オンスに下落したと述べている。一方、金 1 に対し銀10～12の交換比率が14～15に代わった事実を述べている¹⁰⁾。

ただし、変動相場制下では、貨幣自体に素材価値および兌換する対象がなく、国の法と貨幣発行者の信用価値で支えられているに過ぎないので、貨幣は対象となる価値尺度が無くなり、単なる財貨の計算単位および媒介手段に過ぎないので、理論的に通貨の価値尺度が算定できず、「不在」となっていると言えよう。

そのため、変動相場制は、理論的根拠を補うために、貨幣の価値尺度をファンダメンタルズ或いは購買力平価¹¹⁾に価値尺度を置き、需要供給による“相場”で決めているが、正しい理論・制度と言えるのであろうか。

(3) 財貨の価格と金銀の産出量による貨幣の価値尺度の事例

1350年イングランドの小麦 1 クォーターの平均価格は、銀 4 オンスの評価であったが、次の通り銀貨の価値に変動があった。

第 1 期、16世紀の初めの穀物価格は半分の銀 2 オンスに下落した。フランスでもほぼ同じように低下した記録がある。

その原因は、社会の改善と産業の進歩によって、生産性が向上し、銀貨の需要が増加したのに供給が今まで通りであったのか、或いは需要は今まで通りであったのに銀の産出量が減少したのか、それともこの 2 つの事情の組み合わせに基づくのか、そのどれかであると述べている。

この事実は、穀物（財貨）の価格と銀貨の額は、経済発展によって銀貨の需要の変化によって、穀物（財貨）の価格或いは銀の産出量によって銀

10) 同上の「第一篇第11章」銀の産出量と価値の変動について226～228頁参照。

11) ppp の理論的問題点は資料 2 の II 項参照。

貨の価値が変動したことを述べている。

第 2 期, 1570~1640年間の銀と穀物の価格の変化は, 穀物の価格に対し銀貨の価値が銀 2 オンスであったが, アメリカの銀山の発見により銀の産出量が増加した結果, 銀の価値は 6~8 オンス, 3~4 倍下落した事実を論証している。この事実は, 貨幣である銀貨の価値が銀の産出量増加によって銀の価値が下落したことを表している。

第 3 期, 64年間に起きた第 1 の事件は, 内乱により——穀物の価格を高めた。第 2 の事件, 1688年穀物輸出奨励金制度によって, 国内価格が引き上げられ, 1693~99年までイングランドは穀物の不足に悩んだ。第 3 の事件, 同時期に銀貨の摩滅や盗削によって貨幣の大規模な価値減損(平均して銀貨の標準価値の25%減)の事件が起こった。

これらの事実は, 財貨の量の増減或いは輸出政策による財貨の価値の変動, または貨幣の摩滅や盗削によって, 「悪貨は良貨を駆逐する」の格言通り, 銀貨の価値が減価することを述べている。(第 1 篇第 11 章)

また, アメリカの銀山発見以前の金の純銀に対する価値は, 10対 1 から 12対 1 の間で規定されていたが, 14対 1 と 15対 1 の割合になった。

上記の事実から貨幣の本質は, 貨幣の価値が, 金或いは銀の産出量によって金・銀の価値が代わること, また, 価値が高く生産量が安定している金が貨幣の価値尺度となり本位制が確立したことを示唆している。

ただし, 変動相場制下では, 貨幣自体の価値がないので「真実の富」である GDP ならびに通貨発行者の信用力に依存することになる。しかしながら, 貨幣の価値尺度が“相場”で決まるため理論的尺度が“不在”であるといえよう。

(4) 社会の総資財と貨幣の関係

国, 社会にある総資財は, 国民または社会の構成員の資財であり 3 つに分類している。

1) 消費資財; 直接消費のために留保(ストック)された資財(在庫)

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP 平価”

は、販売されない限り収入または利潤を生まない。

2) 固定資本財：①機械や用具，②利益のあがる建築物，③土地の改良，④人の能力により利潤があがる資財。

3) 流動資本財：①貨幣（現金通貨），②食料品のストック，③工業品の未加工原材料，④完成品となっている資財。

これらは、そのままでは収入または利潤を生まないが、取引によって財貨が貨幣に代わるとき、財貨が収入や利潤を生むことを論述している。即ち、貨幣は富ではなく、財貨の媒介手段に過ぎないのである。

真実の富は、利益を上げない貨幣ではなく、財貨であることを論述している。

変動相場制下の通貨は、兌換性がなく、価値尺度が相場で不安定に変動するので、通貨が財または金融商品に代わるまでは、通貨に理論的価値を認めるべきではない。

(5) 貨幣と資本と財貨の関係

人が労働によってもたらされる所得は、生活に必要な消費資財「生活必需品と便益品」の購入に当てる貨幣と収入や利潤を生む資本になる貨幣、の2つに分けられる。(第2編第1章)

“消費用の貨幣”は、国内では、「生活必需品と便益品」の調達に使用され、利潤を生まない貨幣であるので、消費財の価格で貨幣量が決まる。金銀による鑄貨は金銀食器や鍋窯の道具と同じであるので、不必要な金銀を手元に置くことは真実の富を増加させることにはならない。従って「金銀を真実の富として蓄えるのは、ばかげている」。貨幣は財貨の交換手段に過ぎないと論述している。

この事実は、使用者が所有に属する貨幣は、財の計算単位であり、流通手段であることを示している。即ち、現金通貨は現金のままでは利潤や収入をうまないが、預貯金されると利子を生み、また、再投資資本に代わると、配当や利息などの収入がある。従って、預金通貨は金融商品としての

資本であるので、「準通貨」として分類することは理論的に誤りである。

“資本に相当する貨幣”は、使用者の所有に属し、手元にある間は、貨幣が何の収入も利潤ももたらさない。ただし、次のように貨幣を財貨に代えるとき、貨幣は資本となり、利潤を生む。

その 1、資本は、財貨を調達し、製造し、または購買し、そして付加価値を加えてこれを再び売却することに用いられるとき利潤を生む。——この資本を“流動資本”と呼ぶのが適切であると論述している。

その 2、資本は、所有者によって、土地の改良、有用な機械や事業場の用具および人の能力の購入（技術、デザイン、品質、知財権等¹²⁾）の研究開発の付加価値）に用いられ、それ以上に流通しない資本を“固定資本”と呼んでいる。

その 3、その他の資本として、生産されたがまだ販売されていないストックの資財“在庫資本”に分類している。

その 4、変動相場制下では、通貨は、流動資本、固定資本、在庫資本としての財（サービスを含む）並びに第 4 の「金融商品」を媒介する貨幣を“金融資本”として分類に追加されよう。金融・経済の進歩・発展に伴い、金利や利息或いは配当を生む金融資本は同時にリスクを伴う商品である。

その 1～5 の貨幣と資本と財貨に対する理論は、貨幣の本質並びに財貨と貨幣と資本の関係を表している。

国富論は、現在の金融・経済理論および会計理論の「貸借対照表」や「収支決算書」および「国民経済計算」並びに統計理論の基礎理論となっており、今もなお金融・経済理論の基礎となっている。

12) 日経新聞2017年5月17日付で「知的財産投資やシェアリング（共有）を GDP 統計の対象項目に組み入れる。なお、研究開発費は昨年12月の統計改定で追加し、名目 GDP が 20兆円近く増えたと報じている。統計の環境整備の遅れは金融・経済政策を錯誤させるので、最重要指標である。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

(6) 社会の総資財と貨幣の流通に対する考え方

社会の総資財を3つに分類している。第1は消費財購入用貨幣、第2は固定資本、第3は流動資本であり、流動資本は①貨幣（資本となる現金）、②食料品のストック、③原材料、④完成品に区分している。

第1の貨幣：労働賃金として支払われる週の収入（1ギニー銀貨）または年収入で支払われる貨幣は、購買することのできる消費可能な財貨の量に常に比例する。が、しかし、貨幣と消費可能な財貨との両方の合計は等しくない。その原因は、支払われた労働賃金の貨幣（ギニー貨）のうち、財貨の購入によって支払われた貨幣は、明日別の人のそれに支払われ、あさっては第3の人に支払われるかも知れない。流通する貨幣（マネーフロー）は、大車輪のように資財の支払いに重複して支払われるので、国内に流通している金属片（貨幣）の額は、年々それで支払われる貨幣年金（賃金）の総額よりも常にはるかに少ない貨幣量で流通している。そのため、社会に流通している金属片（ギニー銀貨等）の額が社会構成員全部の収入に等しいということは決してあり得ない。

換言すると、流通貨幣は財貨の媒介手段であり、「真実の富」は社会全体の財貨の総額であるが、流通貨幣のギニー銀貨等の総額ではない。言い換えれば、消費財貨である「生活必需品と便益品」の総額である真実の富の財貨は、貨幣に換算するとその財貨の総額に等しいが、経済社会に流通している貨幣（マネーフロー）の量はそれより遥かに少ないことを論述している。

金本位制下における社会の総資財（生活必需品と便益品の総額）の総額と総財貨に使用した貨幣の総額は等しいが、経済社会に流通している現金通貨（キャッシュフロー）の量は遥かに少ない。この財と流通通貨に対する役割や考え方は、現在においても通貨の機能や本質を表している。

本論は、真実の富である財貨の総額＝通貨の総額は、国内総生産の概念であるGDPの総額に等しいので、財貨の価値GDPを通貨の価値尺度として数値化し、その総体値の比でGDP平価を算定している。

(7) 貨幣と紙券の代位による利潤

金本位理論による流通貨幣は、大車輪のように回転し、流通機能を果たす商業の偉大な用具である。そのため、「金貨や銀貨」は金・銀の素材価値があっても真実の富ではないと論述している。

起業家の全資本は、金銀貨幣の代わりに紙券（銀行券や手形など）に置き換え（代位）られて流通している。金銀貨幣の代わりに紙券に代えることは、極めて高価な商業上の用具（金・銀）を経費の掛からない便利な用具（紙券）に置き換えることになる。

紙券を発行する銀行や金融業者等の手形などは、貨幣の鑄造や流通の維持費などの経費が掛からない。が、これらの紙幣や手形が、金・銀と兌換を約束する金融業者に財産や誠実さが求められ、何時手形を提示しても兌換する金銀の用意があること、そして、それらと引き換えに何時でも金・銀を受け取れると信じられる信認があることが、金・銀の貨幣と同一の通用性を持つようになるのである。また、債務者は借入金に対する元本および利子を支払う資産があることが貸付の条件である。

100万ポンドの紙券や手形が流通していても金・銀と兌換される額が、仮に、20万ポンドであれば、80万ポンドは信用によって節約されることになる。その結果、100万ポンドの紙券が金銀に代位して流通し、その差額80%の金銀が外国との貿易や第3国との中継貿易などの基金として或いは新しい会社の資金として利用され、新しい収入を得ることができると論述している。

また、銀行は、貨幣の借用を申し込まれると借用資金を銀行の手形で前払いする。商人は銀行でこれらの手形のキャッシュアカウントを持ち、製造業者や農業者に割引手形で支払いをする。これらの手形決済のほとんどは銀行のキャッシュアカウントで決済される。また、商人が各取引先に発行した割引手形を媒介として、巨額の資金が銀行のキャッシュアカウントで処理される。

ただし、紙券や手形での海外投資は、銀行の支払いを法律で強制してい

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP 平価”

る国から遠く離れたところでは日常の支払いができないので、信用のない紙幣や手形は、海外では通用しない。それに対して、金・銀は、各国の財貨との交換を可能にして、利潤を得ることが可能となると論述している。

アダム・スミス時代の通貨および為替に対し、変動相場制下の経済社会では次の問題がある。

1) 変動相場制下の通貨は、国・中央銀行が発行する不換通貨であるので、国の法律による通貨制度および通貨や手形等が発行者の信用に支えられている。さらに、為替市場における通貨の価値尺度は、相場で決めるので、不安定な為替制度である。

2) 通貨の価値尺度を相場に依存する為替制度は、投機によるリーマンショックや国の信用欠如のギリシャ問題による金融ショックの引き金となつて、資本主義を崩壊に導く原因を秘めている。金融ショックから国際金融機関を守るために、BIS規制による自己資本に対する留保比率が4%から8%へ、さらに16%~20%が検討されている。

3) 相場理論の国際関係への影響は、国家主権により「通貨の規制」や「為替の規制管理」或いは「金融緩和政策」または「自国第1主義」など国の政策によって国家間の公平原則が守られなくなり、国家間の経済格差が拡大する要因となる。その結果、国家間の公正な競争原理が機能しなくなる原因になる。

4) 経済格差拡大要因は、国内経済社会の所得格差を生み、強者と弱者に2極化する。その結果、所得格差は、総需要を縮小させ、経済成長がマイナス成長になろう。

弱者の拡大は、経済社会の安定を脅かす。貧民層は、生活が脅かされ、生命の危機に直面するようになると民主主義の思想が破壊され始め、内紛やテロが頻発するようになる。

《豊かな生活がないところに平和は存在しない。》

変動相場制の最大の問題点は、“相場”によって通貨の価値尺度が“不在”であることにある。そのため、強者の論理によって相場が市場を支配

するので、経営の不安定が所得格差を 2 極化する要因を秘めている。

所得格差の 2 極化は、国内の総需要は縮小し経済成長が困難になるので、豊かな生活を脅かし、人口がさらに減少し始め、平和な社会を崩壊させる。金融緩和政策で対応しても需要の望めない経済社会では金融政策は成り立たなくなろう。

金融政策は、所得のバランス保つことによって総需要を増加させ、人口が増加し始めるとさらに豊かな生活を維持することが可能になろう。

グローバル経済が安定成長を達成し、豊かな経済社会になるまでは、民主主義と資本主義が機能することが必要条件であるが、公正な「競争原理」が失われると豊かな生活の維持が困難となる。弱者が多数を占めると民主主義の多数決の原理により資本主義に危機が訪れる。

国富論は、変動相場制下において、真実の富と貨幣および為替の本質を我々に教える経済学の經典である。

本論は、通貨の価値尺度が論理的に決まる GDP 平価によって、為替を安定させ、経営と実体経済を安定成長させ、豊かな生活で平和を達成する GDP 平価理論を提示する。

実体経済の安定成長を平価理論によって、強者と弱者に 2 極化しない、平和で豊かな経済社会が実現する一里塚になれば幸いである。

(8) 金本位制と変動相場制の視点の違い

アダム・スミスの貨幣理論の視点で、金本位制と変動相場制下の貨幣と資本の本質並びに為替市場の問題点を整理すると次のようになる。

- 1) 金本位制は、金銀が貨幣の価値尺度となり、貨幣は等価交換される。変動相場制は、通貨の価値尺度が需要供給による“相場”で決まるので、通貨の理論的価値尺度が“不在”である。従って、国の法律と通貨を発行する中央銀行の信用並びに“真実の富”を表す国内総生産による経済力によって通貨の交換価値尺度が決まる。
- 2) 信用を支えるのは、国の経済成長率、財政事情、経常収支の実績、

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

さらに、雇用状況、消費動向などのファンダメンタルズを参考にして通貨の価値尺度が決まる。ファンダメンタルズは国内総生産であるGDPに象徴される。

- 3) 変動相場制は、貨幣の兌換ができない通貨の価値尺度が不在の為替制度であるので、為替の本質に反する制度である。為替は理論的根拠によって算定された通貨の価値尺度によって「等価交換」できる制度が必要である。

II. GDP平価理論の理論的根拠と定義

1. GDP平価理論の根拠

GDP平価理論は、次の理論を根拠にして算定する。

- 1) 国連により開発された国民経済計算93SNA（改訂版）は、会計手法により【国民所得勘定（GDP）、産業連関表（産業連関分析）、資金循環表（マネフロー分析）、国際収支勘定、国民貸借対照表】の5項目の統計を統合したもので、各数値はその国の実体経済構造と経済循環システムを包括的に示している数値である。
- 2) GDP国内総生産は、国民経済計算による原数値が【国内総生産（GDP）、国内総支出（GDE）、国内総所得分配（GNI）】のマトリックスによる【三面等価の原則】により、三者の数値が原値のまままで等価である。従って、各国の原値で算定されたGDP_{ph}は実体経済の総体値を表している。
- 3) 国際収支は、93SNAとの連携によりGDPとの整合性が図られ、連携関係が成立しているので、国際比較が可能となっている。また、国際収支は、経常収支、資本収支、外貨準備の3項目から構成され、全世界の国際収支尻の総計は、±0に均衡する。
- 4) 本論は、IMFのIFS統計により、各通貨のGDP平価を算定し、変動平価制を論ずる。なお、平価の変動率はGDP成長率の予測値の範囲内で変動することになる。

- 5) 経済統計は精緻な統計環境整備が必要である¹³⁾。特に、国民経済計算の統計は、実体経済を正確に表す統計の整備が重要である。本論は、集計された IFS 統計が正しい実体経済を表していることを前提にして平価理論を論じている。

2. 1人当りの GDPpp の定義

理論的な通貨の価値尺度は、各国の経済力で比較・判断する以外によい方法が見当たらない。アダム・スミスは、「真実の富」は貨幣にあるのではなく、社会全体の財貨である「生活必需品と便益品」の総額で表されると論述している。従って、真実の富は国内総生産で表されるので、GDP の総額から GDP 平価を次により算定する。

GDP は、人間が必要とする財の総生産額であり、国家や社会の総供給額を表わしている。一方、国家や社会を形成しているのは人であるので、マクロでは総需要は総人口で決まる。従って、実体経済力は、次の通り、一人当たりの GDP で数値化する。

$$\text{【GDP} \div \text{総人口} = \text{GDPph (一人当たりの GDP)}\text{】}$$

GDP 平価は、各通貨国の実体経済力 GDPph の比で GDP 平価を算定する。(算定式は「GDP 平価理論の論旨」を参照)

以上の理論的根拠および定義により、アダム・スミスの“真実の富”は、変動相場制下では GDP に象徴される。従って、GDP の総額は、アダム・スミスの真実の富の総額であるので、GDP を数値化して算定した GDP 平価は実体経済を象徴する平価である。

13) 日経新聞2016年9月2日『経済教室』「注目集める経済統計」——低成長、観測誤差の影響大——の記事において、日本には欧米のように経済統計の高等教育機関がなく、ビッグデータ時代に統計学博士号を持つ専門家がない。日本のGDP統計(1次速報値～確定値)に誤差が大きいことを分析し、日本の公的統計の対応を提言している。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

3. GDP平価理論の定義

「GDP平価理論の要旨」の通りであるので説明を省略する。

Ⅲ. 1952年以降の fxr と $GDPpp$ の長期変動の分析

1. 固定相場制時代の fxr と $GDPpp$ の変動の分析

日本の実体経済は、図1の通り、1966年までは実体経済を表す $GDPpp$ が新興国としての経済成長、1967年に1を超え、新興国経済 ($GDPgag$) から先進国経済 ($GDPpp$) に成長した。

日本は、1967年以降先進国としての経済成長を遂げるが、固定相場制は、 fxr が固定されているために実体経済を表す $GDPpp$ は、通貨の価値尺度である fxr に影響され、インフレ化して fxr に収斂・連動トレンドを示している。

固定相場制時代 (1952~1972年間) の21年間で fxr は、【1952年 fxr 3.6100 ÷ 1972年 3.0311 = 1.1910】、 fxr が固定されているため19.1%しか変動していない。しかしながら、 $GDPpp$ は【1952年 3.0441 ÷ 1972年 1.4515 = 2.0972】、 $GDPpp$ は fxr の影響を受け、109.72%、年平均5.22%、経済が歪曲され、阻害されてきた事実を検証している。

この間、【金1オンス = 35ドル】に固定した fxr と $GDPpp$ の乖離が、金への兌換を促し、固定相場制を崩壊した。

1973年、変動相場制元年「金1オンス = 年平均97.22ドル」市場価格¹⁴⁾ではあるが、2.7倍になっている。

日本は、第2次大戦後のGHQ統治体制下で、為替レートは輸出・輸入レート等、異なる複数レート制であったが、1952年IMF参加に際し、1ドル = 360円 (±1%幅) で固定相場制が発足した。

2. 変動相場制下の fxr と $GDPpp$ の変動の分析

1952年~2012年間の長期変動は、「平価理論の論旨」の通りであるので省

14) 金の価格：田中貴金属工業の統計による。

略し、特に、1985年プラザ合意およびそれ以降、円高による影響、統一通貨ユーロ、IT革命による景気とリーマンショック、主要国の金融緩和と政策、アベノミックスなどの中期変動について検証する。

(1) プラザ合意による fxr と $GDPpp$ の変動の分析

G5によるプラザ合意は、1973年変動相場制移行による固定相場制の後遺症の調整並びに同年から始まった第1次・第2次オイルショックによるインフレおよびレーガノミックスによる強いアメリカ（ドル高）政策による他通貨との乖離が調整できたので、変動相場制は軌道に乗った。

(2) プラザ合意後の1986～2012年間の fxr と $GDPpp$ の変動

1986～2012年の27年間の fxr と $GDPpp$ の変動は、 $fxr_{1.6852} \sim fxr_{0.7979}$ 、【 $168.52円 \div 79.79円 = 2.112倍$ 】、 fxr は年平均7.82%円高で経済成長した事実を検証している。

一方、同期間 $GDPpp_{1.5169} \sim GDPpp_{0.7586}$ 、【 $151.69円 \div 75.86円 = 1.9996倍$ 】、 $GDPpp$ は年平均7.41%実体経済が円高で推移した事実を検証している。

この事実は、 fxr が“相場”でオーバーシュートしながらも $GDPpp$ を基軸に収斂・連動トレンドに入ったことを検証している。

1) 日米構造協議による異常な変動の検証

1990年代に入り、日米構造協議が始まると表 I - 4 の通り1992～96年間 $fxr/GDPpp$ の乖離率が20%を超えるなかで、1994年【 $fxr_{1.0221}/GDPpp_{1.4878}$ 同乖離率 - 31.3%】、1995年【 $fxr_{0.9405}/GDPpp_{1.4471}$ 同乖離率 - 35%】乖離し、日本は実体経済力に対する円高・ドル安に耐えきれず、日本は構造改革を実施した。

その中で、1986と1995年10年間の実体経済は、 $GDPpp_{1.5169} \Rightarrow GDPpp_{1.4471}$ 、4.8%、安定した円高ドル安の変動であった。それにも拘らず、

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

fxr は1.6852⇒fxr0.9405, 79.2%, 異常な円高ドル安で推移している。

また、10年間の fxr と GDPpp 乖離率は79.2%/4.8%, 16.5倍乖離しており、86年11.1%の収斂状態から95年35.0%異常な円高になり、ついに日本は円高に耐えきれず構造改革を実行したことを立証している。

米国のスミソニアン経済研究所所長は、日本の経済構造改革を実行させるためには円高にすればよいと助言し、助言通りの結果になっている。

これらの事実は、相場で決まる fxr の問題点であることを忘れてはならない。

2) 1996～2007年までの fxr と GDPpp の変動

1996～2007年の12年間の為替の変動の特徴は、1999年ユーロ発足、2002年IT景気、2007年リーマンショックの前年の実体経済の推移は次の通り。

1996年日本の構造改革により fxr1.0878⇒1999年統一通貨ユーロの発足 fxr1.1391⇒2004年日米 GDPpp 均衡と IT 景気 fxr1.0819, 2007年リーマンショックの前年 fxr1.1775, ショックの対応策として米国の金融緩和により 2009年 fxr0.8357となった。

これに対して、同期間の実体経済は、96年 GDPpp1.4181⇒99年 GDPpp1.1534⇒04年 GDPpp が 1 にクロス（日米実体経済が均衡）し、GDPpp0.9906⇒07年 GDPpp0.8873⇒09年 GDPpp0.8194となった。

その結果、同期間の fxr/GDPpp 乖離率は96年23.29%に乖離が縮小し、99年1.24%に均衡したが、2004年9.22%から07年32.7%に拡大した。08年米国の金融緩和によって09年14.2%に縮小している。

07年、実体経済が $\text{fxr}1.1775/\text{GDPpp}0.8873=1.3270$ 乖離率32.7%となり、30%を超える円安・ドル高・米国内のドル高・円安の異常な乖離（アンバランス現象）が引き金となり、2008年サブプライムローンの破綻が起こったと想定できるのではなかろうか。

この事実は、30%を超える異常な乖離が実体経済の成長を阻害し、ショックの引き金になることを検証しているのである。

3) リーマンショックによる **fxr** と **GDPpp** の変動

2008～2012年の5年間、08年 $\text{fxr}1.0336 \Rightarrow$ 12年 $\text{fxr}0.7979$, 29.54%, 年平均5.91%, 5% を超える異常な変動で推移し、一方、同期間の **GDPpp** $0.8447 \Rightarrow$ **GDPpp** 0.7586 , 11.35%, 年平均2.27%, **fxr** に対し **GDPpp** は 1/2.6, 比較的安定して推移しているが、**fxr** は実体経済に対して2.6倍変動したことになる。

この事実は、金融ショックによる **fxr** の異常な変動に対応した金融緩和政策は、短期間で **GDPpp** を変えることができないことを検証している。

換言すると、**fxr** は実体経済を表す **GDPpp** に収斂することを実証しており、2012年 $\text{fxr}0.7979/\text{GDPpp}0.7586$ 乖離率5.18%円安ドル高に収斂した。

これらの事実は、日本の実体経済 **GDPpp** が、米国の影響を凌ぎ、正常化したことを検証している。

IV. アベノミックスの検証と行方

アベノミックスの金融緩和政策は、過剰流動性資金年間80兆円を放出し、【実質成長率1% + インフレ率2% = 名目成長率3%】の目的を達成するまで継続することを目的としている。さらに、インフレ率2%達成を促すためにゼロからマイナスの政策金利を導入している。

1) アベノミックスによる **fxr** と **GDPpp** の変動の検証

2012年12月；安倍政権が発足し、2013年～2015年間の **fxr** および **GDPpp** の推移は次の通りである。

fxr は 【2012年 $\text{fxr}0.7979 \sim$ 2015年 $\text{fxr}1.2013$ 】, +50.56%円安になり、**GDPpp** は 【2012年 $\text{GDPpp}0.7586 \sim$ 2015年 $\text{GDPpp}0.7478$ 】, -1.42%円高になった。その結果、2012年 【 $\text{fxr}0.7979/\text{GDPpp}0.7586$ 】, 乖離率5.18%円安で均衡状態にあったが、2015年 【 $\text{fxr}1.2013/\text{GDPpp}0.7478$ 】, 乖離率60.64%異常な円安に乖離している。

乖離率30%の2倍を超える異次元の円安にも拘らず、-2%のインフレ

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

目標を未だに達成していない。異次元の金融緩和に加えてマイナス政策金利は「真実の富」に何をもちたらすのであろうか。世界初の実験である。

实体经济に資金需要のない政策は、①实体经济が反応せず、資金を供給しても日銀に逆戻りする。ただし、②金融市場は資金に対して株高に反応しているが、「真実の富」を増やすことになっていない。③原油安などの要因によりインフレが押さえられている。④インフレを促すためにゼロからマイナス政策金利を導入したが、2%のインフレが達成されていない。⑤GDPの2倍を超える財政収支・政府債務残高のため、赤字国債を発行せざるを得ず、プライマリ・バランスの改善が進まない。⑥日本は、IMFの財政収支改善のため、消費税の小刻みな引き上げ勧告を遵守しないと通貨の信用を失うことになり、格付けの低下を招くことになる。

アベノミックスの目的が達成できない原因は、需要不足なのか、それともインフレにするのに想定以上の時間が必要なのか。その外に原因があるのであろうか。

これまで検証してきたように实体经济を象徴するGDPppは、長期的に安易に影響されないことを検証してきた。異次元の金融緩和で資金を放出しても国民および实体经济が資金を受け入れる素地が国民や企業家になんまり、インフレ化は実現が困難なのかも知れない。

また、グローバル経済の中で、過剰流動性による实体经济のインフレ誘導政策が可能としても短期に達成することは不可能であろう。

国の財政収支・政府債務残高¹⁵⁾は、米国はGDPの約110%であるが、日本は異次元の過剰流動性資金によって国の財政収支・政府債務残高がGDPの2倍を超え、世界1の借金国になっている。アベノミックスが目標を達成するために、中央銀行がETFなどを購入することは、将来のリスクにならないのだろうか¹⁶⁾。

15) IMF「World Economic Outlook Database, April 2017」より国の財政収支・債務残高の統計、野村アセットマネジメント作成資料を参照。

16) 日経新聞2017, 6, 24. 「日銀、株買い一辺倒、——4社に1社で「超安定株主」

マイナス金利政策によるドルとの金利格差が大幅に拡大し、円の信用が失墜するとき、金利上昇が始まると財政負担能力を超えるので、異常な円安により、格付が低下する。信認を失った通貨は、使用されなくなり、ハイパーインフレを招く恐れが生じるのではなからうか。

貨幣数量説は、「需要<供給」の日本の実体経済に対し、過剰流動性が機能しないか或いは機能させるとしても長期間の時間が必要なのか、それとも必要な過剰流動性がこの理論の外にあるのか、アベノミックスが立証することになるう。

2) アベノミックスの予測の不透明性

アベノミックスは、4年を経過した2016年現在、ようやく実質成長率 $1.0\% + \text{インフレ率} - 0.1\% = \text{名目成長率} 0.9\%$ の実績、2017年 $1.2\% + 1\% = 2.2\%$ 予測値をIMFは公表しているが、いまだにインフレ率2%の目的値を達成する予測がない。

この間、fxrは2012年平均79.79円から2017年3月31日終値111.35円、39.55%の円安を受けて2016年度の企業利益率は絶好調であるが、企業採算レートは110円前後になっている。

一方、2015年GDPpp0.7478に対して、日米の経済成長予測値は【日本の名目GDP成長率0.9/米国同GDP成長率2.9=0.31】であるので、2016年の実体経済GDPpp予測値は74.95円になる。

実体経済を表す2016年GDPpp74.95円と仮定するとfxr111.35円の乖離率48.6%は上記貨幣数量説が機能しない理論であるのか、それとも実体経済が過剰流動性を受け容れないのか。仮に、過剰流動性が投機に回った場合、日本発の金融ショックの引き金に成り兼ねない可能性を秘めている。

景気刺激として政策金利をゼロからマイナスにしたが、金融緩和による

に——」上位10位以内、5%以上保有は83社の大株主。主要国では例を見ない中銀のETF購入。ETF年間買い入れ枠6兆円、推定総額24兆円を超えたと「きょうのことば」で報じている。政府は、企業の国有化を目指しているのであろうか。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP 平価”

財政負担は限界を超え、また、金融機関の経営採算も限界を超えつつある。

金融緩和を止めると fxr は円高に向かい、100円を切り上げ、1999～2012年の平均値90円前後になる確率が高いと考えられる。さらに、2015年のGDPpp74.78円に近づく可能性も否定できないであろう。

3) アベノミックスの問題点

マイナス金利の中で、日米の金利格差が拡大するとき、金利調節機能の余地がなくなり、財政収支・政府債務残高が信用不安を引き起こすとき、VIX 指数は急上昇し、財政負担は極限を超えることになりかねず、ハイパーインフレの可能性を秘めているのではなからうか。国の政治が国民のためにあるならば、金融・経済政策による“真実の富”の両認識が問われている。

変動相場制下においては、インフレ（通貨安）は、貿易を通じて輸出企業の国際価格競争力を高めるので、企業の利益に資するが、他方、物価を上昇させ、国民の“真実の富”を減少させ、生活を困窮化させる。国民の豊かな生活が損なわれるインフレ政策は正しい金融・経済理論であろうか。

デフレ（通貨高）は、企業の輸出競争力を低下させるが、輸入は物価を低下させるので、貿易収支のバランスを保つことが物価と為替の変動を安定させ、国民の生活を豊かにし、真実の富を増加させる。

デフレこそ国民を幸せにするので、金融経済政策はデフレを基本にすべきではなからうか。

日本の金融・経済政策は、デフレを前提条件にした金融・経済政策の基本的見直しが課題であり、デフレ下の経営の安定と賃金の調節の在り方および需要を喚起することが課題である。金融経済政策は、企業のためにあるのか、国民のためにあるのかが問われている。

上記の検証により、変動相場制は、「資本の自己増殖」2%の限界水準を超えて円高或いは金利や企業の純利益率の水準を超えてオーバーシュートするとき、实体经济が歪曲され、世界経済の安定成長を阻害することにな

る。優良企業は、為替が採算レートを超えると 1 円の変動で数百億円の利益が増減する。

為替の不安定な変動で利益が増減する制度は、「等価交換」の原則に反するだけでなく、「強者の論理」が為替市場を左右する事態になれば、変動相場制は末期的現象を迎え兼ねないであろう。

変動相場制から変動平価制へ、**fxr** を **GDPpp** に代えることによって、公正な通貨の交換価値尺度で「等価交換」が行われることになれば、国を超えて「一物一価の法則」が機能し、公正な国際競争力によって真実の富が増殖し、豊かな生活が実現する経済社会になるに違いない。平価理論はそれを実現する手段になろう。

V. **fxr** と **GDPpp** の短期変動の実態の検証

2017年 3～5 月の月間における為替の変動の実態は表 I - 5 の通りである。

そのうちの主な変動は、(1) の表 I - 5 - 2 一日の中での変動の実態。および (2) の表 I - 5 - 3 月間の変動の実態がある。

(1) 日間の始値と終値の変動の実態

表 I -5-2. 一日の始値と終値に関する最大値と最小値の変動幅

	始値	終値	最大変動幅・比率	始値	終値	最小変動率
3月15日	114.76円,	113.42円,	+1.34円 <u>-1.17%</u>	6日113.81円,	113.88円,	-0.06%
4月25日	109.75円,	111.12円,	-1.37円 <u>-1.25%</u>	5日110.73円,	110.71円,	-0.02%
5月17日	113.10円,	110.89円,	+2.21円 <u>1.95%</u>	29日111.25円,	111.27円,	+0.02%

表 I - 5 による各月の始値に対する終値との平均乖離率は 3 月 0.01%, 4 月 0.00%, 5 月 0.02% で想定外に安定している。しかしながら、各月の 1 日の変動の最大変動率は表 I - 5 - 2 の通り 1% を超え、2% 近い変動であった。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

ただし、3か月間で最小乖離率0.02%～最大乖離率1.95%変動しており、“相場”による最小と最大の変動比率は97.5倍変動している事実がある。

これらの変動幅が、“相場”による非論理性であり、投機的心理要因により fxr を不安定にする原因である。

(2) 月間の高値と安値の最大値・最小値の変動幅は次の通りである。

表 I-5-3. 3～5月の fxr の最大値と最小値の変動幅と乖離率

	最大変動値	最小変動値	変動幅と比率	月平均変動幅	同変動率
3月10日	115.50円	27日 110.12円	5.38円 <u>4.89%</u>	0.86円	625.5%
4月26日	111.76円	17日 108.14円	3.62円 <u>3.24%</u>	0.87円	416.1%
5月11日	114.36円	18日 110.27円	4.09円 <u>3.71%</u>	0.82円	498.8%

1日の中で高値と安値の1ヶ月間の平均乖離幅は、3月、0.86円、4月、0.87円、5月、0.82円であるが、月別の最大変動値と最小変動値の乖離幅は、3月、5.38円4.89%、4月、3.62円3.24%、5月、4.09円3.71%であり、全て3%を超える大幅な変動をしている。

上記(1)と(2)の“相場”による大幅な変動は、相場理論の非論理性を示し、投機的心理要因により fxr を不安定にする原因であることを立証している。

GDP平価理論で通貨の交換価値尺度を決めることになれば、為替 fxr の非論理性並びに投機的心理要因が介入する余地が無くなる。そのため、「真実の富」である GDP を根拠に論理的に GDP 平価が決まる。 fxr の変動を不安定にする相場理論が為替市場から排除され、GDP 平価理論による通貨の価値尺度で「等価交換」されるので、為替が安定し、経済が安定成長する構造改革が実現する。

VI. 実体経済を表す通貨の信用力と市場シェア

世界市場に占める日本とドイツの輸出入決済通貨比率¹⁷⁾は、表 I - 6 の通り2010年、ドル約43.5%、ユーロ約18.4%、日本円は約10.2%、英ポンド約6.9%、豪ドル2.8%、スイスフラン3.2%、上位6通貨で約85.0%を占めている。この比率は通貨の信用度を表している。同時に国や通貨が異なっても世界市場で自国通貨による取引ができる世界市場に占める自国通貨のシェアを表している。従って、これらの国は、為替の変動の影響を直接的に受けずに取引が可能な市場シェアは、勝者の通貨であることに留意すべきである。勝者への道は、通貨と為替に規制がなく、信用度が高い通貨であることが第1条件である。

第2の条件は、表 I - 7 の通り、日本の輸出の円決済は40%前後でドル決済は50%前後を占め、輸入は円決済が10%前後から増加し約20%に過ぎないがドル決済は70%台で推移している。

それに対し、ドイツの輸出決済はマルクが80%前後でドル決済は10%に満たないが、輸入決済は、自国通貨バルク決済が50%前後を占め、ドル決済が30%台を占めるようになった。

ドイツは、自国通貨で輸出決済が約80%に対し日本はドイツの1/2、輸入決済は50%台に増加しているが日本は約20%に過ぎず、ドイツの1/2に満たない。また、日本のドル決済は輸出約50%前後、ドイツは輸出決済の10%未満でドイツの5倍であり、日本のドル決済による輸入は70%台を占めているが、ドイツは約20%前後に減少し、日本の輸入に対するドル決済はドイツの3.5倍になっている。貿易決済に対するこれらの比率は、ドイツの取引の主体が、売り主側にあり、「強者の論理」で売り主に有利な為替の変動を避けられる自国通貨で取引契約をむすんでいることを検証している。しかしながら、日本人の民族性は相手の立場に立って取引をするので、自

17) 資料7の p54および p218を参照。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP 平価”

国通貨による取引を犠牲にして、相手国の通貨または基軸通貨で取引をしていることを実証している。

円による取引を犠牲にして取引をすることは、日本の商法の現れであり、視点を変えれば、通貨ではなく取引に対する信用を優先していると言えよう。そのため、円による取引を犠牲にすることになる。視点を変えれば、日本的商法は、通貨ではなく信用を優先した長期取引をしていることになる。

取引通貨のシェアは、世界市場に占める自国の取引市場シェアを示している。

自国通貨で取引をすることがグローバル経済の中で為替の変動を直接受けずに自国市場を世界に拡大し、通貨の信用力を高めることになる。日本商法は、「真実の富」を取引する国際取引において、自国通貨による取引を犠牲にして、相手国の立場で取引決済通貨が選ばれていることを立証しているが、それで良いのであろうか。

変動相場制下では、自国通貨で取引をすることがグローバル経済の中で為替の変動を直接受けずに市場を拡大し、通貨の信用力を高めることになる。

ただし、GDP 平価制に代われば、SDR 平価 SDRpp¹⁸⁾ による統一通貨の交換価値尺度に代わるので、各通貨共に理論的で公正な通貨の交換価値尺度で取引できることになろう。

自国通貨の信用力は、自国通貨と為替に規制管理がないことが基本条件であることを各国は認識すべきである。

Ⅶ. 実体経済を阻害する過剰流動性とマイナス金利の影響

異次元の金融緩和は、過剰流動性を生み、政策金利をゼロからマイナスにした。

18) 資料4の第2部 SDR 平価および資料6のⅥ項 SDR 平価理論を参照。

しかしながら、資金需要は少なく、金融緩和による資金は日銀に還流し、日銀の資産は1年間のGDPを超えている。政府の債務残高はGDPの200%を遥かに超え、世界1の借金国であるが、国民の国債保有率が約90%を占め通貨の信用を支えている。国の借金の返済は、仮にハイパーインフレになれば返済が楽になるが、国民の資産は消えてなくなり、豊かな生活は夢物語になろう。

“資本の自己増殖率2%”を下回る金利水準は“資本の自己増殖”が不可能になり、資本の原理を否定する金利水準である。

また、±5%を超える“為替の変動”は黄信号、2桁の変動は資本主義体制を破壊しかねない水準であろう。

マイナス金利政策による実質金利は、IS曲線が縦軸に垂直に移動し、また、過剰流動性により、LM曲線は横軸に水平に移動する異常な状態になると想定できるのではなかろうか。これらの事実は、IS曲線が限りなくゼロ口、LM曲線は限りなく無限大になる可能性を秘めており、これらの事実は資本主義に赤信号を点灯している。

お わ り に

為替の変動が、世界の何処かで、“相場”によって日夜、絶え間なく、秒単位に変動を繰り返す実態こそ、実体経済を不安定にする原因であり、また、“相場”には投機的心理要因を介入させ、オーバーシュートさせる要因が内在している。

為替市場の機能と役割は、通貨を“等価交換”する「場所」である。GDP平価など、通貨を等価交換する理論的尺度があれば、投機に利用できない為替市場に変革する。

IMFは、為替の安定により、世界経済の安定成長を図るために設立されている。しかしながら、相場理論の非論理性は、論理的で公正な通貨の価値尺度不在となり、「等価交換」できない為替市場に変貌している。

相場が原因で通貨の価値尺度不在の為替市場は、通貨の本質に反すると

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP 平価”

同時に実体経済のタイムラグを無視した理論であり制度になる。そのため、歴史が変遷してきたように、非論理的制度は崩壊する運命にあると想定される。

マイナス政策金利は、資本の自己増殖の原理を破壊する政策であり、また、企業の純利益率 3%を超えて変動する為替制度は、企業の採算を破壊する為替制度であり、企業経営の安定を不可能にする理論であり制度であると言わざるを得ない。

為替が±5%を超える変動は、貿易・投資を通じて、先進国が政策目標とする基本的な目標値（名目 GDP3%）を超える変動に連鎖しているので、実体経済を攪乱し歪曲する変動率と云えよう。

通貨の取引市場は、経済の原点に位置を占めているので、金融市場並びに商品市場と完全に切り離し、通貨と為替の本質である「等価交換」を行う為替市場にすべきである。通貨を商品として扱う限り、「真実の富」を生む実体経済は「相場」で攪乱され、「真実の富」の創出を阻害することになる。通貨を金融商品と錯覚し、ゼロサムゲームの場に晒してはならないのである。

歴史は、殺戮と破壊を繰り返している。変動相場制は、「相場」が PPP 理論と制度を破壊する。相場が、制度を破壊するまで続けると資本主義は崩壊する。非論理的制度はいずれ崩壊する運命にある。人の欲望をあやつる相場を金の斧ではなく、知性の斧で断ち切る必要がある。

通貨の本質並びに為替制度を“経済学の教典”アダム・スミスの「国富論」に学び、次世代の通貨の価値尺度を「真実の富」である GDP 平価に置き、通貨の理論的価値尺度で「等価交換」する GDP 平価制を提示し、経営・経済の安定成長を図ることを論証してきた。

GDP 平価制に代われば、fxr の非論理性並びに投機的心理要因が介入する余地が無くなる。また、「真実の富」である GDP を論理的根拠にして、GDP 平価が決まるとき、為替の変動が無くなり、「真実の富」が安定成長する。

人類が、平和で豊かな生活を可能にするためには、各国が経済成長を果たし、世界統一通貨で生活できることが悲願である。その目的を達成するための道程として、筆者は次の結論に至った。

第 1、通貨の「等価交換」が可能になる為替市場を構築することであろう。そのためには通貨の本質を再認識し、「真実の富」である GDP を通貨の価値尺度とする理論を構築することが課題である。それ以外の方法が見当たらない。

第 2、そのためには、為替が安定する GDP 平価理論が、公正な通貨の価値尺度で「等価交換」できる制度に適している。

第 3、国家間の経済格差に見合った理論的な通貨の価値尺度によって、各通貨の等価交換を行う必要があるが GDP 平価理論はそれに適している。

第 4、表 I - 5 の通り、「始値と終値」の月平均の乖離は、秒単位で変動しているにもかかわらず、3 月 3 銭、4 月 0 銭、5 月 0 銭であり、3 カ月平均 1 銭の乖離、相場概念から考えると想定外の安定した結果であった。

人間の思考と行動の「初め」と「終り」の“平常心”の現れであろう。また、「高値と安値」の月平均の乖離は、3 月 88 銭、4 月 87 銭、5 月 86 銭と安定しているが、3 カ月平均 87 銭は「始値と終値」の 3 カ月平均の 87 倍の乖離である。さらに、最安値 3 月 10 日 115.50 円および最高値 4 月 26 日 108 円 14 銭、乖離幅 7.36 円は、「始値と終値」に対して 736 倍、「高値と安値」の乖離幅に対して 8.5 倍、乖離した変動である。

第 5、表 I - 4 による長期変動は、年平均の fxr/GDP_{pp} 乖離率から判断するとその主な点は次の通りである。

1952 年、固定相場制は同乖離率 18.59% で始まったが、66 年、15 年間で 54.77% に拡大し、67 年 $GDP_{pp} 1.0237 > 1.0000$ 、1 にクロスして、実体経済力が米国と対等になった。ただし、 fxr が固定されているため同乖離率 251% である。

1973 年、変動相場制は 72.875% の乖離で始まったが、オイルショックとレーガノミックスにより調整できず、85 年プラザ合意により、86 年、同乖

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

離率は11.1%に調整した。しかしながら、89年日米構造協議（93年包括経済協議に代わる）が始まると95年同乖離率35%の円高に耐えきれず、日本は構造経改革を実施し、98年同乖離率2.44%円安に収斂した。

2004年、fxr1.0819、GDPpp0.9906、GDPppが1にクロスし、日米の経済力は対等になり、同乖離率9.22%に収斂した。

2007年同乖離率32.7%に拡大すると08年リーマンショックが起こり、米国は金融緩和により対応した。その結果、12年同乖離率5.18%に収斂した。

2013年、アベノミックスがインフレ率2%を掲げ、異次元の金融緩和がスタートしたが未だに達成できず、政策金利をマイナスにしたが目標達成の目途が立っておらず、2015年同乖離率60.65%に拡大し、改革の必要性またはショックなどの危機を予感させている。

為替の中期変動は10年前後で30%を超える乖離が起こると金融・経済にひずみが生じ、調整や改革の必要性或いは金融ショックなどが起こり、数年掛けて1桁の変動に収斂してきた事実がある。

変動相場制は、第4～第5の“相場”による変動の実態が、fxrを不安定にする原因であり、さらに、投機的な心理要因の介入がfxrをオーバーシュートさせるので、通貨と為替の本質に反する理論であり、制度と云えよう。

相場理論に対してGDP平価理論は、fxrの“相場”による乖離が存在せず、為替の本質である通貨の「等価交換」が可能となるので、IMFの目的とする世界経済の安定成長を図ることができる理論となろう。

第6、21世紀に入って、先進主要国が金融ショックを起こすようになり、国際金融システムに亀裂が入り始めた。

2008年リーマンショック、10年ギリシャ財政危機問題、13年アベノミックスによる各国の金融緩和政策は過剰流動性を生み、金融・経済原理を歪曲し始めている。即ち、政策金利は、ゼロ～マイナス、金利は経済調整機能を失いかけており、世界の株式市場の時価総額がGDPの総額を超え、過剰流動性は、ビットコインなど仮想通貨に流れ始め、金融・資本市場の正常化を失いつつある。このため、経済格差は拡大し、難民を生み、変動

相場制並びに資本主義体制を揺るがし始めている。さらに、サイバー攻撃
或いはテロや地政学的問題によるショックが加わるかも知れない。

第 7、為替の安定に対応できる国際機関は IMF であり、IMF の SDR の
バスケット方式に国際通貨としての資格のある通貨の GDP 平価を入れて、
国際通貨の基準値となる SDR 平価を決めることになる。

第 8、SDR 平価 SDRpp は、筆者が提示している理論的で公正な通貨の
価値尺度であり、各通貨の等価交換を実現することになるであろう。

変動相場制から GDP 平価制に代われば、SDR 平価 (SDRpp) により
国際比較の基準値となる通貨の等価交換の価値尺度に代わるので、各通貨
共に理論的で公正な通貨の交換価値尺で等価交換ができることになる。と
同時に、通貨の最終目的である“国際統一通貨”¹⁹⁾へのワンステップを踏
み出すことになる。

第 9、統計の誤差・脱漏など環境整備に問題があったとしても、fxr は、
GDP 統計を実体経済の基準値として検証してきた結果、1952年 $\text{fxr}3.6100/\text{GDPpp}3.0441=1.1859$ から 2012年 $\text{fxr}0.7979/\text{GDPpp}0.7586=1.0518$ 、61
年間の fxr と GDP の長期変動が、5.18%の乖離・誤差に収斂したことを
検証している。

GDP 統計の環境整備が整い、GDP 平価理論に代われば、IMF の目的で
ある「為替の安定による世界経済の安定成長」の基礎条件が整い、“相場”
から生じる各種の弊害が除去され、GDP 平価並びに SDR 平価で為替が安
定するので、生活が豊かになり世界に平和が訪れる礎を築くことになる。

本論は、平価理論によって経済の安定成長を図り、強者と弱者に 2 極化
しない、平和で豊かな経済社会の基礎ができる次世代の為替理論と制度を
実現する、その「道標」になることを願っている。

本論の起稿に際し、『「アダム・スミス価値尺度論」欧米文献の分析』、
(上・下、晃洋書房、2010年、2016年)の著者、広島経済大学名誉教授中川

19) 資料資料 2 の I 項の 3 「統一通貨ユーロの歩みが示唆するもの」および表 IV -
1 ~ IV - 4 参照。

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

栄治先生から、アダム・スミスの『国富論』の序論、第一篇第5章および第11章、第二篇、第四篇が参考になるとご助言をいただいた。ここに先生のご助言に対し感謝の意を記す次第である。

参 考 資 料

1. 世界の名著31, 責任編集大河内一男, アダム・スミス『国富論』, 玉野井芳郎, 田添京二訳, 河内暁男. 中央公論社, 昭和44年7月5日
2. 神田善弘『修道商学』第53巻第2号 p125～p177, 広島修道大学, 2013年2月発行. I項, 統一通貨ユーロの歩み, II項購買力平価 PPPの問題点とGDP平価 GDPppの立証。
3. 神田善弘『修道商学』第54巻第2号 p1～59, 広島修道大学, 2014年2月発行, (VII項. 新興国(人民元)の課題と国際通貨の資格条件)
4. 神田善弘『修道商学』第55巻第2号, 広島修道大学, 2015年2月発行, 第1部通貨の価値尺度がない“相場理論”が資本主義を危機にさらす。p237～p296
第2部 SDRによる国際通貨の価値尺度が国際統一通貨の役割を果たす。p297～p326
5. 神田善弘『修道商学』第56巻第2号 p119～p169, 広島修道大学, 2016年2月発行,
(III項米ドルを基軸としたGDP平価のIII項-2, ポンドのfxrとGDP平価の検証)
(III項米ドルを基軸としたGDP平価のIII項-3, マルク・ユーロのfxrとGDP平価の検証)
6. 神田善弘『修道商学』第57巻第1号 p125～p182, 広島修道大学, 2016年9月発行, (VI項SDR平価理論による「国際通貨」の「基準値」の定義)
7. 神田善弘『実践貿易実務』第8版, p425, ジェトロ(日本貿易振興機構)発行 2007年12月21日

その他の参考資料：資料6の巻末を参照。

表 I. 日米名目 GDP と同成長率および同総人口と同前年比伸び率の推移

	日本	日本	日本	日本	米国	米国	米国	米国
	名目 GDP	同成長率	総人口	前年比率	名目 GDP	同成長率	総人口	前年比率
1950			0.8359		2848		1.5227	
1951			0.8496		3287		1.5488	
1952	62170	1.0000	0.8625	1.0000	3457	1.0000	1.5755	1.0000
1953	70160	1.1285	0.8745	1.0139	3646	1.0547	1.6018	1.0167
1954	77970	1.1113	0.8876	1.0150	3645	0.9997	1.6303	1.0178
1955	85960	1.1025	0.8982	1.0119	3973	1.0900	1.6593	1.0178
1956	87060	1.0128	0.9076	1.0105	4185	1.0534	1.6890	1.0179
1957	110740	1.2720	0.9156	1.0088	4405	1.0526	1.7198	1.0182
1958	115810	1.0458	0.9236	1.0087	4466	1.0138	1.7488	1.0169
1959	129330	1.1167	0.9329	1.0101	4840	1.0837	1.7783	1.0169
1960	155040	1.1988	0.9410	1.0087	5035	1.0403	1.8068	1.0160
1961	191610	1.2359	0.9495	1.0090	5202	1.0332	1.8369	1.0167
1962	212520	1.1091	0.9583	1.0093	5602	1.0769	1.8654	1.0155
1963	245410	1.1548	0.9681	1.0102	5911	1.0552	1.8924	1.0145
1964	290140	1.1823	0.9783	1.0105	6314	1.0682	1.9189	1.0140
1965	321630	1.1085	0.9888	1.0107	6834	1.0824	1.9430	1.0126
1966	374630	1.1648	0.9979	1.0092	7488	1.0957	1.9656	1.0116
1967	441790	1.1793	1.0830	1.0853	7918	1.0574	1.9871	1.0109
1968	527530	1.1941	1.0196	0.9415	8637	1.0908	2.0071	1.0101
1969	617790	1.1711	1.0317	1.0119	9311	1.0780	2.0268	1.0098
1970	736590	1.1923	1.0434	1.0113	9778	1.0502	2.0488	1.0109
1971	810240	1.1000	1.0569	1.0129	11286	1.1542	2.0705	1.0106
1972	923940	1.1403	1.0718	1.0141	12404	1.0991	2.0885	1.0087
1973	1124980	1.2176	1.0870	1.0142	13855	1.1170	2.1041	1.0075
1974	1342440	1.1933	1.1016	1.0134	15010	1.0834	2.1385	1.0163
1975	1483270	1.1049	1.1157	1.0128	16352	1.0894	2.1597	1.0099
1976	1667530	1.1242	1.1277	1.0108	18239	1.1154	2.1804	1.0096
1977	1856220	1.1132	1.1386	1.0097	20314	1.1138	2.2024	1.0101
1978	2044040	1.1012	1.1490	1.0091	22959	1.1302	2.2259	1.0107
1979	2215470	1.0839	1.1587	1.0084	25664	1.1178	2.2506	1.0111
1980	2432350	1.0979	1.1681	1.0081	27956	1.0893	2.2776	1.0120
1981	2610280	1.0732	1.1766	1.0073	31313	1.1201	2.2994	1.0096
1982	2740500	1.0499	1.1848	1.0070	32592	1.0408	2.3217	1.0097
1983	2855790	1.0421	1.1931	1.0070	35349	1.0846	2.3430	1.0092

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

1984	3048590	1.0675	1.2008	1.0065	39327	1.1125	2.3637	1.0088
1985	3257920	1.0687	1.2084	1.0063	42130	1.0713	2.3849	1.0090
1986	3409480	1.0465	1.2149	1.0054	44529	1.0569	2.4068	1.0092
1987	3558370	1.0437	1.2209	1.0049	47425	1.0650	2.4284	1.0090
1988	3815790	1.0723	1.2258	1.0040	51083	1.0771	2.4506	1.0091
1989	4096020	1.0734	1.2307	1.0040	54891	1.0745	2.4734	1.0093
1990	4419150	1.0789	1.2348	1.0033	58032	1.0572	2.4995	1.0106
1991	4692300	1.0618	1.2397	1.0040	59862	1.0315	2.5840	1.0338
1992	4815820	1.0263	1.2437	1.0032	63189	1.0556	2.6119	1.0108
1993	4865190	1.0103	1.2475	1.0031	66423	1.0512	2.6407	1.0110
1994	4918350	1.0109	1.2512	1.0030	70543	1.0620	2.6699	1.0111
1995	4977390	1.0120	1.2547	1.0028	74005	1.0491	2.6995	1.0111
1996	5108020	1.0262	1.2582	1.0028	78132	1.0558	2.7292	1.0110
1997	5218620	1.0217	1.2615	1.0026	83008	1.0624	2.7593	1.0110
1998	5049050	0.9675	1.2629	1.0011	87935	1.0594	2.8108	1.0187
1999	4796290	0.9499	1.2650	1.0017	93535	1.0637	2.8453	1.0123
2000	5098600	1.0630	1.2572	0.9938	99515	1.0639	2.8250	0.9929
2001	5055430	0.9915	1.2589	1.0014	102862	1.0336	2.8753	1.0178
2002	4991470	0.9873	1.2625	1.0029	106423	1.0346	2.9027	1.0095
2003	4988550	0.9994	1.2652	1.0021	111422	1.0470	2.9288	1.0090
2004	5037250	1.0098	1.2677	1.0020	118533	1.0638	2.9549	1.0089
2005	5039030	1.0004	1.2698	1.0017	126230	1.0649	2.9817	1.0091
2006	5066870	1.0055	1.2714	1.0013	133772	1.0597	3.0094	1.0093
2007	5129750	1.0124	1.2725	1.0009	140287	1.0487	3.0879	1.0261
2008	5012090	0.9771	1.2732	1.0006	142916	1.0187	3.0666	0.9931
2009	4711390	0.9400	1.2735	1.0002	139737	0.9778	3.0949	1.0092
2010	4823840	1.0239	1.2732	0.9998	149644	1.0709	3.1225	1.0089
2011	4713110	0.9770	1.2725	0.9995	155179	1.0370	3.1491	1.0085
2012	4949570	1.0502	1.2714	0.9991	161553	1.0411	3.1480	0.9997
2013	5031760	1.0166	1.2698	0.9987	166915	1.0332	3.1714	1.0074
2014	5136980	1.0209	1.2679	0.9985	173931	1.0420	3.1945	1.0073
2015	5305450	1.0328	1.2657	0.9983	180367	1.0370	3.2177	1.0073

出所：①IFS 統計 yearbook1979版より1950－1970年までの統計を採用

②IFS 統計 yearbook 2001版より1971－1998年までの統計を採用

③IFS 統計2011年 yeabook より1999－2003年までの統計を採用

④IFS 統計2017 Feb. より2012－2015年までの統計を採用

表 I-2. 日米の ¥GDPph, \$GDPph およびその前年比の推移

	日本	米国	¥GDPph	\$GDPph	1990	35788.4	23217.4	1.0753	1.0462
	¥GDPph	\$GDPph	前年比率	前年比率	1991	37850.3	23166.4	1.0576	0.9978
1950		1870.4			1992	38721.7	24192.7	1.0230	1.0443
1951		2122.3			1993	38999.5	25153.6	1.0072	1.0397
1952	720.8	2194.2	1.0000	1.0000	1994	39309.1	26421.6	1.0079	1.0504
1953	802.3	2276.2	1.1130	1.0374	1995	39670.0	27414.3	1.0092	1.0376
1954	878.4	2235.8	1.0949	0.9822	1996	40597.8	28628.2	1.0234	1.0443
1955	957.0	2394.4	1.0895	1.0709	1997	41368.4	30083.0	1.0190	1.0508
1956	959.2	2477.8	1.0023	1.0348	1998	39979.8	31284.7	0.9664	1.0399
1957	1209.5	2561.3	1.2609	1.0337	1999	37915.3	32873.5	0.9484	1.0508
1958	1253.9	2553.8	1.0367	0.9970	2000	40555.2	35226.5	1.0696	1.0716
1959	1386.3	2721.7	1.1056	1.0658	2001	40157.5	35774.4	0.9902	1.0156
1960	1647.6	2786.7	1.1885	1.0239	2002	39536.4	36663.5	0.9845	1.0249
1961	2018.0	2831.9	1.2248	1.0162	2003	39428.9	38043.6	0.9973	1.0376
1962	2217.7	3003.1	1.0989	1.0604	2004	39735.3	40114.0	1.0078	1.0544
1963	2535.0	3123.5	1.1431	1.0401	2005	39683.7	42334.9	0.9987	1.0554
1964	2965.8	3290.4	1.1699	1.0534	2006	39852.7	44451.4	1.0043	1.0500
1965	3252.7	3517.2	1.0968	1.0689	2007	40312.4	45431.2	1.0115	1.0220
1966	3754.2	3809.5	1.1542	1.0831	2008	39366.1	46604.1	0.9765	1.0258
1967	4079.3	3984.7	1.0866	1.0460	2009	36995.6	45150.7	0.9398	0.9688
1968	5173.9	4303.2	1.2683	1.0799	2010	37887.5	47924.4	1.0241	1.0614
1969	5988.1	4593.9	1.1574	1.0676	2011	37038.2	49277.3	0.9776	1.0282
1970	7059.5	4772.5	1.1789	1.0389	2012	38930.1	51319.3	1.0511	1.0414
1971	7666.2	5450.9	1.0859	1.1421	2013	39626.4	52631.3	1.0179	1.0256
1972	8620.5	5939.2	1.1245	1.0896	2014	40515.7	54447.0	1.0224	1.0345
1973	10349.4	6584.8	1.2006	1.1087	2015	41917.1	56054.6	1.0346	1.0295
1974	12186.3	7018.9	1.1775	1.0659	1952～ 2012 成長率	4.52倍			4.0128倍
1975	13294.5	7571.4	1.0909	1.0787	1952～ 1972 成長率	0.0119	2.0000		2.0972倍
1976	14787.0	8365.0	1.1123	1.1048	1973～ 2012 成長率	3.41倍			2.0718倍
1977	16302.7	9223.6	1.1025	1.1026	1986～ 1998 成長率	1.2873			1.1870
1978	17789.7	10314.5	1.0912	1.1183	1999～ 2012 成長率	1.4276			1.5204
1979	19120.3	11403.2	1.0748	1.1056	2013～ 2015 成長率				
1980	20823.1	12274.3	1.0891	1.0764					
1981	22184.9	13617.9	1.0654	1.1095					
1982	23130.5	14038.0	1.0426	1.0308					
1983	23935.9	15087.1	1.0348	1.0747					
1984	25388.0	16637.9	1.0607	1.1028					
1985	26960.6	17665.3	1.0619	1.0618					
1986	28063.9	18501.3	1.0409	1.0473					
1987	29145.5	19529.3	1.0385	1.0556					
1988	31129.0	20845.1	1.0681	1.0674					
1989	33282.0	22192.5	1.0692	1.0646					

注：GDPph=GDP÷総人口

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

表 I-3. ¥/\$ 為替レート fxr および経済格差 GDPgap と平価 GDPpp の推移

	\$ 建為替 レート	新興国 GDPgap	新興国 GDPpp	1990	1.4479	1.5414	0.6487
	(¥/\$) fxr	⇒先進国 GDPpp	⇒先進国 GDPgap	1991	<u>1.3471</u>	1.6338	0.6121
1950	3.6100			1992	1.2665	1.6006	0.6248
1951	3.6100			1993	1.1120	1.5505	0.6450
1952	<u>3.6100</u>	0.3285	<u>3.0441</u>	1994	1.0221	1.4878	0.6722
1953	3.6000	0.3525	2.8371	1995	<u>0.9406</u>	1.4471	0.6911
1954	3.6000	0.3929	2.5452	1996	<u>1.0878</u>	1.4181	0.7052
1955	3.6000	0.3997	2.5019	1997	1.2099	1.3751	0.7272
1956	3.6000	0.3871	2.5831	1998	<u>1.3091</u>	<u>1.2779</u>	0.7825
1957	3.6000	0.4722	2.1177	1999	<u>1.1391</u>	<u>1.1534</u>	0.8670
1958	3.6000	0.4910	2.0367	2000	1.0777	1.1513	0.8686
1959	3.6000	0.5094	1.9633	2001	1.2153	1.1225	0.8909
1960	3.6000	0.5912	1.6914	2002	1.2539	1.0784	0.9273
1961	3.6000	0.7126	1.4033	2003	1.1593	1.0364	0.9649
1962	3.6000	0.7385	1.3542	2004	<u>1.0819</u>	<u>0.9906</u>	1.0095
1963	3.6000	0.8116	1.2322	2005	1.1022	0.9374	1.0668
1964	3.6000	0.9013	1.1095	2006	1.1630	0.8965	1.1154
1965	3.6000	0.9248	1.0813	2007	1.1775	0.8873	1.1270
1966	3.6000	0.9855	<u>1.0147</u>	2008	<u>1.0336</u>	0.8447	1.1839
1967	<u>3.6000</u>	<u>1.0237</u>	0.9768	2009	0.9357	0.8194	1.2204
1968	3.6000	1.2023	0.8317	2010	0.8778	0.7906	1.2649
1969	3.6000	1.3035	0.7672	2011	0.7981	0.7516	1.3304
1970	3.6000	1.4792	0.6760	2012	<u>0.7979</u>	<u>0.7586</u>	1.3182
1971	<u>3.4983</u>	1.4064	0.7110	2013	0.9760	0.7529	1.3282
1972	<u>3.0311</u>	1.4515	0.6890	2014	1.0595	0.7441	1.3439
1973	2.7170	1.5717	0.6362	2015	1.2013	0.7478	1.3373
1974	2.9208	1.7362	0.5760	1952~1972 平均 fxr	2.3181	0.4853	
1975	2.9679	1.7559	0.5695	1973~2012年 平均 fxr	1.1638	0.9192	
1976	2.9655	1.7677	0.5657	1973~1985年 平均 fxr	1.5110	0.6694	
1977	2.6851	1.7675	0.5658	1986~1998年 平均 fxr	0.8568	1.1946	
1978	2.1044	1.7247	0.5798	1999~2012年 平均 fxr	1.1264	0.8954	
1979	2.1914	1.6768	0.5964	2013~2015年 平均 fxr	1.0789	0.7483	
1980	2.2674	1.6965	0.5895	1986~2012年 平均 fxr	1.1611	1.2057	
1981	2.2054	1.6291	0.6138				
1982	2.4908	1.6477	0.6069				
1983	2.3751	1.5865	0.6303				
1984	2.3752	1.5259	0.6553				
1985	<u>2.3854</u>	1.5262	0.6552				
1986	1.6852	1.5169	0.6593				
1987	<u>1.4464</u>	<u>1.4924</u>	0.6701				
1988	1.2815	1.4933	0.6696				
1989	1.3796	1.4997	0.6668				

注：①GDPgap = 新興国 GDPph ÷ 先進国 GDPph
 ②新興国の GDPpp = 1 ÷ 新興国の GDPgap
 ③GDPpp = 先進国の対象国 GDPph ÷ 基準国 GDPph
 ④先進国 GDPgap = GDPpp のクロスレート

表 I-4. 円／ドル並びにドル／円の **fxr** と **GDPpp** の前年比乖離率の推移並びに左記期間の平均乖離率

	(¥/\$)fxr/ (¥/\$)GDPpp 乖離率	(\$/¥)fxr/ (\$/¥)gGDPpp 乖離率	fxr/ GDPpp = 1 (基準値 1)				
				1992	0.7913	1.2638	1.0000
				1993	0.7172	1.3943	1.0000
				1994	0.6870	1.4556	1.0000
1952	1.1859	0.8432	1.0000	1995	0.6500	1.5384	1.0000
1953	1.2689	0.7881	1.0000	1996	0.7671	1.3036	1.0000
1954	1.4144	0.7070	1.0000	1997	0.8798	1.1366	1.0000
1955	1.4389	0.6950	1.0000	1998	1.0244	0.9762	1.0000
1956	1.3937	0.7175	1.0000	1999	0.9876	1.0125	1.0000
1957	1.6999	0.5883	1.0000	2000	0.9361	1.0683	1.0000
1958	1.7676	0.5657	1.0000	2001	1.0827	0.9237	1.0000
1959	1.8337	0.5453	1.0000	2002	1.1628	0.8600	1.0000
1960	2.1285	0.4698	1.0000	2003	1.1186	0.8940	1.0000
1961	2.5653	0.3898	1.0000	2004	1.0922	0.9156	1.0000
1962	2.6585	0.3762	1.0000	2005	1.1758	0.8505	1.0000
1963	2.9216	0.3423	1.0000	2006	1.2972	0.7709	1.0000
1964	3.2448	0.3082	1.0000	2007	1.3270	0.7536	1.0000
1965	3.3293	0.3004	1.0000	2008	1.2236	0.8172	1.0000
1966	3.5477	0.2819	1.0000	2009	1.1420	0.8757	1.0000
1967	3.5165	0.2844	1.0000	2010	1.1103	0.9006	1.0000
1968	2.9942	0.3340	1.0000	2011	1.0618	0.9418	1.0000
1969	2.7619	0.3621	1.0000	2012	1.0518	0.9507	1.0000
1970	2.4338	0.4109	1.0000	2013	1.2963	0.7714	1.0000
1971	2.4874	0.4020	1.0000	2014	1.4238	0.7023	1.0000
1972	2.0883	0.4789	1.0000	2015	1.6065	0.6225	1.0000
1973	1.7287	0.5785	1.0000	1952～ 2012年 平均乖離率	1.5612	0.7698	1.0000
1974	1.6823	0.5944	1.0000	1952～ 1972年 平均乖離率	2.3181	0.4853	1.0000
1975	1.6903	0.5916	1.0000	1973～ 2012年 平均乖離率	<u>1.1638</u>	0.9192	1.0000
1976	1.6776	0.5961	1.0000	1999～ 2012年 平均乖離率	<u>1.1264</u>	0.8954	1.0000
1977	1.5192	0.6583	1.0000	2013～ 2015年 平均乖離率	1.4422	0.6987	1.0000
1978	1.2201	0.8196	1.0000	1986～ 2012年 平均乖離率	<u>1.0848</u>	0.9383	1.0000
1979	1.3069	0.7652	1.0000				
1980	1.3365	0.7482	1.0000				
1981	1.3538	0.7387	1.0000				
1982	1.5117	0.6615	1.0000				
1983	1.4971	0.6680	1.0000				
1984	1.5566	0.6424	1.0000				
1985	1.5630	0.6398	1.0000				
1986	1.1110	0.9001	1.0000				
1987	0.9692	1.0318	1.0000				
1988	0.8581	1.1653	1.0000				
1989	0.9199	1.0871	1.0000				
1990	0.9393	1.0646	1.0000				
1991	0.8245	1.2129	1.0000				

注：表 I-3より作成

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

表 I-8. 日本の輸出入決済通貨比率

		1998年3月	1994年3月	1990度	1988度	1985度	1981度
輸 出	日本円	35.9	40.7	41.6	34.1	38.9	33.8
	米ドル	53.1	48.6	47.0	53.4	52.1	59.8
	他通貨	11.0	10.7	11.3	12.5	9.0	6.4
	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
輸 入	日本円	20.5	21.6	14.5	13.6	9.7	—
	米ドル	72.2	72.1	75.8	78.1	83.2	—
	他通貨	7.3	6.3	9.7	8.3	7.1	—
	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：「貿易実務ダイジェスト」に本関税協会発行。MITI貿易局貿易調査課

注：輸入通関統計は1986年から始まり、為替の自由化により98年で集計中止となる

表 I-8-2. ドイツ（旧ドイツ）の対外決済比率

	輸 出				輸 入			
	1981年	1985年	1990年	1992年	1981年	1985年	1990年	1992年
ドイツマルク	82.3	79.5	77.0	77.0	43.0	47.8	54.3	55.9
米ドル	7.8	9.5	6.5	7.3	31.9	28.1	20.9	18.4
その他通貨	10.0	11.0	16.5	15.7	25.1	24.1	24.8	25.7
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：Commerzbank “Volkswirtschaft”

修道商学 第 58 卷 第 1 号

表 I-5. 2017年 3 月～5 月の 1 日当たりの平均変動幅および月当たりの 1 日の最大。最小変動幅

	初値①	高値②	安値③	終値④	①-④	②-③	①-④	①に対する	月間最大 変動幅
					変動幅⑤	変動幅⑥	乖離率⑦	変動率⑧	
5月31日	110.77	111.19	110.51	110.75	0.02	0.68	(0.66)	0.00560	
5月30日	111.25	111.3	110.68	110.78	0.47	0.62	(0.15)	0.00243	
5月29日	111.25	111.45	111.18	111.27	(0.02)	0.27	(0.29)	0.00863	
5月26日	111.83	111.84	110.88	111.30	0.53	0.96	(0.43)	0.00411	
5月25日	111.50	111.94	111.48	111.83	(0.33)	0.46	(0.79)	0.00565	
5月24日	111.79	112.10	111.47	111.49	0.30	0.63	(0.33)	0.00859	
5月23日	111.28	111.84	110.88	111.79	(0.51)	0.96	(1.47)	0.00575	
5月22日	111.04	111.59	110.95	111.28	(0.24)	0.64	(0.88)	0.00567	
5月19日	111.50	111.68	111.05	111.23	0.27	0.63	(0.36)	0.01309	
5月18日	110.90	111.73	110.27	111.50	(0.60)	1.46	(2.06)	0.02002	110.27
5月17日	113.10	113.11	110.89	110.89	2.21	2.22	(0.01)	0.00752	
5月16日	113.76	113.79	112.94	113.07	0.69	0.85	(0.16)	0.00571	
5月15日	113.18	113.83	113.18	113.75	(0.57)	0.65	(1.22)	0.00654	
5月12日	113.85	113.94	113.20	113.32	0.53	0.74	(0.21)	0.00782	
5月11日	114.27	114.36	113.47	113.86	0.41	0.89	(0.48)	0.00621	114.36
5月10日	113.99	114.34	113.63	114.27	(0.28)	0.71	(0.99)	0.01026	
5月9日	113.23	114.31	113.14	114.01	(0.78)	1.17	(1.95)	0.00768	
5月8日	112.96	113.28	112.41	113.23	(0.27)	0.87	(1.14)	0.00611	
5月5日	112.43	112.78	112.09	112.78	(0.35)	0.69	(1.04)	0.00623	
5月4日	112.76	113.02	112.32	112.44	0.32	0.70	(0.38)	0.00709	
5月3日	112.00	112.76	111.96	112.75	(0.75)	0.80	(1.55)	0.00455	
5月2日	111.82	112.29	111.78	111.99	(0.17)	0.51	(0.68)	0.00617	
5月1日	111.35	111.89	111.20	111.81	(0.46)	0.69	(1.15)	0.00734	
平均変動幅	112.43	112.82	111.96	112.43	0.02	0.82	(0.80)	0.00734	4.09
4月28日	111.24	111.68	111.07	111.44	(0.20)	0.61	(0.81)	0.00521	
4月27日	111.00	111.58	111.00	111.24	(0.24)	0.58	(0.82)	0.00793	
4月26日	111.12	111.76	110.88	110.99	0.13	0.88	(0.75)	0.01413	111.76
4月25日	109.75	111.17	109.60	111.12	(1.37)	1.57	(2.94)	0.01267	
4月24日	109.07	110.45	109.06	109.75	(0.68)	1.39	(2.07)	0.00486	
4月21日	109.30	109.41	108.88	109.12	0.18	0.53	(0.35)	0.00659	
4月20日	108.85	109.45	108.73	109.30	(0.45)	0.72	(1.17)	0.00717	
4月19日	108.47	109.16	108.38	108.84	(0.37)	0.78	(1.15)	0.00811	
4月18日	108.89	109.20	108.32	108.46	0.43	0.88	(0.45)	0.00817	
4月17日	108.78	109.03	108.14	108.90	(0.12)	0.89	(1.01)	0.00616	108.14
4月14日	109.09	109.21	108.54	108.65	0.44	0.67	(0.23)	0.00587	
4月13日	109.06	109.36	108.72	109.09	(0.03)	0.64	(0.67)	0.00779	

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

4月12日	109.61	109.85	109.00	109.05	0.56	0.85	(0.29)	0.01204	
4月11日	110.91	110.93	109.61	109.61	1.30	1.32	(0.02)	0.00667	
4月10日	111.05	111.55	110.81	110.92	0.13	0.74	(0.61)	0.01099	
4月7日	110.79	111.35	110.13	111.07	(0.28)	1.22	(1.50)	0.00722	
4月6日	110.69	111.11	110.31	110.79	(0.10)	0.80	(0.90)	0.00804	
4月5日	110.73	111.43	110.54	110.71	0.02	0.89	(0.87)	0.00587	
4月4日	110.88	110.92	110.27	110.72	0.16	0.65	(0.49)	0.00649	
4月3日	111.41	111.57	110.85	110.88	0.53	0.72	(0.19)	0.00778	
平均変動幅	110.03	110.51	109.64	110.03	0.00	0.87	(0.86)	0.00799	3.62
3月31日	111.90	112.18	111.24	111.35	0.55	0.94	(0.39)	0.00858	
3月30日	111.00	111.91	110.95	111.91	(0.91)	0.96	(1.87)	0.00541	
3月29日	111.15	111.31	110.71	111.00	0.15	0.60	(0.45)	0.00882	
3月28日	110.64	111.18	110.20	111.15	(0.51)	0.98	(1.49)	0.00822	
3月27日	110.93	111.03	110.12	110.63	0.30	0.91	(0.61)	0.00748	110.12
3月24日	110.94	111.47	110.64	111.24	(0.30)	0.83	(1.13)	0.00838	
3月23日	111.12	111.56	110.63	110.94	0.18	0.93	(0.75)	0.00927	
3月22日	111.72	111.78	110.75	111.14	0.58	1.03	(0.45)	0.01110	
3月21日	112.54	112.86	111.62	111.74	0.80	1.24	(0.44)	0.00364	
3月20日	112.69	112.88	112.47	112.54	0.15	0.41	(0.26)	0.00825	
3月17日	113.27	113.48	112.55	112.68	0.59	0.93	(0.34)	0.00539	
3月16日	113.42	113.54	112.93	113.27	0.15	0.61	(0.46)	0.01481	
3月15日	114.76	114.87	113.19	113.42	1.34	1.68	(0.34)	0.00593	
3月14日	114.86	115.18	114.50	114.76	0.10	0.68	(0.58)	0.00366	
3月13日	114.72	114.91	114.49	114.85	(0.13)	0.42	(0.55)	0.00732	
3月10日	114.95	115.50	114.66	114.70	0.25	0.84	(0.59)	0.00592	115.50
3月9日	114.34	114.96	114.28	114.93	(0.59)	0.68	(1.27)	0.00945	
3月8日	113.96	114.70	113.62	114.28	(0.32)	1.08	(1.40)	0.00369	
3月7日	113.90	114.14	113.72	113.96	(0.06)	0.42	(0.48)	0.00474	
3月6日	113.81	114.11	113.57	113.88	(0.07)	0.54	(0.61)	0.00677	
3月3日	114.43	114.67	113.90	113.90	0.53	0.77	(0.24)	0.00848	
3月2日	113.62	114.57	113.60	114.43	(0.81)	0.97	(1.78)	0.01127	
3月1日	112.34	114.02	112.30	113.64	(1.30)	1.28	(2.58)	0.00764	
平均変動幅	112.91	113.34	112.46	112.88	0.03	0.86	(0.83)	0.00757	5.38

出所：<https://qhitdaiwaco.jp/do> 為替時系列データより作成

表 I -6. Trender in the Total of dealings of Forreing Curoency by BIS Report

(As of Oct. 2010.) Unit: %

Curoency	1998share	2001share	2004share	2007share	2010share	average share
\$ USD	43.4	44.9	44	42.8	42.5	43.52
€ EUR	16.4	18.9	18.7	18.5	19.5	18.4
¥ JPY	10.9	11.6	10.4	8.6	9.5	10.2
£ GBP	5.5	6.5	8.3	7.5	6.5	6.86
A\$ AUD	1.5	2.2	3	3.3	3.8	2.76
SF CHF	3.6	3	3	3.4	3.2	3.24
CA\$ CAD	3.3	2.3	2.1	2.2	2.7	2.52
HK\$ HKD	0.5	1.1	0.9	1.4	1.2	1.02
W KRW	0.1	0.4	0.6	0.6	0.8	0.5
INR	0.1	0.1	0.2	0.4	1	0.36
RUB	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.32
TRL	—	0	0	0.1	0.4	0.125
R ZAR	0.2	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4
R¥ BRL	0.1	0.3	0.2	0.2	0.4	0.24
¥ CNY	0	0	0.1	0.3	0.4	0.16
other	14.2	8	7.8	9.8	7.2	9.4
Totale	100	100	100	100	100	100

神田：アダム・スミスの「真実の富」で算定した“GDP平価”

表 I-7. 金価格, fxr, GDPpp の変動の推移と乖離の実態

単位：米ドル／トロイオンス

高値	安値		平均値①	¥/\$fxr②	GDPpp③	①/②乖離率	①/③乖離率	円換算額④	
127.00	63.90	1973	97.22	271.70	157.17	0.3578	0.6186	26415	0.58
197.50	114.75	1974	159.18	292.08	173.62	0.5450	0.9168	46493	0.59
186.25	128.75	1975	161.60	296.79	175.59	0.5445	0.9203	47961	0.59
140.35	103.50	1976	124.84	296.55	176.77	0.4210	0.7062	37021	0.60
168.15	129.40	1977	147.72	268.51	176.75	0.5501	0.8358	39664	0.66
243.65	265.70	1978	193.10	210.44	172.47	0.9176	1.1196	40636	0.82
524.00	216.56	1979	307.41	219.14	167.68	1.4028	1.8334	67366	0.77
850.00	474.00	1980	612.13	226.74	169.65	2.6997	3.6082	138794	0.75
599.25	391.25	1981	459.87	220.54	162.91	2.0852	2.8228	101420	0.74
488.50	296.75	1982	375.85	249.08	164.77	1.5090	2.2810	93617	0.66
511.50	374.25	1983	424.35	237.51	158.65	1.7867	2.6747	100787	0.67
406.85	303.25	1984	360.45	237.52	152.59	1.5176	2.3622	85614	0.64
340.90	284.25	1985	317.32	238.54	152.62	1.3303	2.0792	75694	0.64
442.75	326.00	1986	367.59	168.52	151.69	2.1813	2.4234	61946	0.90
502.75	390.00	1987	446.63	144.64	149.24	3.0879	2.9927	64601	1.03
485.30	389.05	1988	437.09	128.15	149.33	3.4108	2.9269	56013	1.17
417.15	355.75	1989	381.55	137.96	149.97	2.7657	2.5442	52639	1.09
423.75	345.85	1990	383.59	144.79	154.14	2.6493	2.4885	55540	1.06
403.70	343.50	1991	362.24	134.71	163.38	2.6890	2.2171	48797	1.21
359.60	330.20	1992	343.72	126.65	160.06	2.7139	2.1475	43532	1.26
406.70	326.10	1993	359.78	111.20	155.05	3.2354	2.3205	40008	1.39
397.50	369.65	1994	384.04	102.21	148.78	3.7574	2.5813	39253	1.46
396.95	372.40	1995	384.16	94.06	144.71	4.0842	2.6548	36134	1.54
416.25	367.40	1996	387.71	108.78	141.81	3.5642	2.7340	42175	1.30
367.80	283.00	1997	331.12	120.99	137.51	2.7368	2.4079	40062	1.14
314.60	273.39	1998	294.19	130.91	127.79	2.2473	2.3021	38512	0.98
326.25	252.80	1999	278.91	113.91	115.34	2.4485	2.4182	31771	1.01
316.60	263.80	2000	279.16	107.77	114.82	2.5903	2.4313	30085	1.07
293.25	255.95	2001	271.05	121.53	110.95	2.2303	2.4430	32941	0.91
349.30	277.75	2002	309.88	125.39	106.79	2.4713	2.9017	38856	0.85
417.25	319.75	2003	363.58	115.93	102.67	3.1362	3.5412	42150	0.89
455.75	373.50	2004	409.35	108.19	98.83	3.7836	4.1418	44288	0.91
537.50	411.10	2005	444.72	110.22	94.30	4.0348	4.7160	49017	0.86
725.75	520.75	2006	604.06	116.30	90.83	5.1940	6.6508	70252	0.78
841.75	608.30	2007	695.91	117.75	88.82	5.9101	7.8347	81943	0.75
1023.50	692.50	2008	872.17	103.36	85.95	8.4382	10.1478	90147	0.83
1218.25	810.00	2009	973.01	93.57	82.54	10.3987	11.7888	91045	0.88
1426.00	1052.25	2010	1225.60	87.78	81.76	13.9622	14.9911	107583	0.93
1,896.50	1,316.00	2011	1,572.34	79.81	75.16	19.7010	20.9191	125488	0.94
1,791.75	1,537.50	2012	1,668.86	79.79	75.86	20.9157	21.9996	133158	0.95
1,693.75	1,192.00	2013	1,411.77	97.60	75.29	14.4649	18.7510	137789	0.77
1,385.00	1,142.00	2014	1,266.23	105.95	74.41	11.9512	17.0162	134157	0.70
1,298.00	1,049.40	2015	1,159.94	120.13	74.78	9.6557	15.5116	139344	0.62
1,370.00	1,077.00	2016	1,251.17	-	-	-	-	-	-

出所：田中貴金属グループ

注：円換算額はドル建ての平均値÷fxr = 1オンスあたりの円価格

年	海外ドル建価格（ドル／トロイオンス）			為替 T.T.S. 平均（円）	（円／グラム）		
	最高	最低	平均		最高	最低	平均
2016				109.66	4,655	4,140	4,396
2015				122.11	4,985	4,184	4,564
2014				106.79	4,745	4,142	4,340
2013				98.7	5,084	3,852	4,453
2012				80.81	4,677	3,975	4,321
2011				80.79	4,745	3,538	4,060
2010	1,426.00	1,052.25	1,225.60	88.79	3,807	3,096	3,477

注：田中貴金属 取扱参考小売価格