

IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察 為替のファンダメンタルズ基礎条件の検証

神 田 善 弘

(受付 2007年 10 月 11 日)

目 次

- I. 通貨管理制度の変遷
 - 1. 金本位制と為替変動相場制の長所と短所
 - 2. 金本位制に代わる SDR の機能
 - 1) 先進国の GDP 平価の定義
 - 2) 発展途上国の GDP 平価の定義
 - 3. 変動相場制下の SDR の問題点
 - (1) SDR の問題点
 - (2) 信用創造による為替レートの問題点
 - (3) SDR の検証
 - (4) 対ドル SDR と為替レートの関係の検証
- II. 国民経済計算で算定の GDPgap による基礎条件の有効性
 - 1. GDPgap による基礎条件の有効性
 - 1) 先進国の基礎条件の有効性
 - 2) 為替の適正レートの考察
 - 2. GDPgap は主要国通貨に対する安定指標
- III. 主要国別の GDPgap, 対ドル SDR レートおよび為替レートの分析
 - 1. 日本の GDPgap, ¥/\$ SDR 及び ¥/\$ 為替レートの分析
 - 2. 英国の GDPgap・£/\$ SDR・£/\$ 為替レートの分析
 - 3. ドイツ・ユーロの GDPgap, DM・euro/\$ SDR レート, DM・euro/\$ 為替レートの推移
 - 4. 中国人民元の問題点
- IV. 基礎条件からみた為替平価と基軸通貨の条件
 - 1. 基礎条件としての GDPgap・GDPpar の理論的有效性
 - 2. 基軸通貨としての通貨の条件
- V. SDR のバスケット方式に主要国の GDPgap 採用を提言

I. 通貨管理制度の変遷

1. 金本位制と為替変動相場制の長所と短所

金本位制は通貨の価値尺度を金の価値に置き、金の値に相当する貨幣の発行を行う。このため、貨幣の発行量は金の量に制約されるため貨幣の価値は安定する。しかし、貨幣の増加のためには金の準備が必要であり、また、金の市場価格が上昇すると金兌換が進み貨幣数量が縮小する。即ち、金本位制下においては、経済・金融政策として自由に貨幣量の調節による景気対策が行えない制約がある。一方、管理通貨制度においては貨幣発行数量および金利政策は自由に行えるが、貨幣の価値が不安定であり、その上、貨幣の増発或いは価格の上昇はインフレを招き、貨幣の減少或いは価格の下落はデフレに導く。即ち、管理を誤ると国家財政を悪化させ、国民生活の経済危機を招くことになる。この原理原則は国際市場における資金の需要と供給或いは国際商品取引に対しても同様に機能する。

金本位制に代わる金ドル兌換制度下においても国家間の通貨の取引・決済にはこのような関係があるため、金価格の上昇（ドルなど兌換通貨の価値の減少）はドルを金に交換する兌換が増加し、ニクソンショックのようにドルの金交換を停止せざるを得なくなった。1971年8月、米国はドルの金交換停止を発表し（ニクソンショック）、ドルの切り下げ（金価格に調整）およびドルに対し各国通貨の調整（各国通貨の切り上げ）を行うと同時に為替変動幅を従来のレートの下上1%から暫定的に225%に拡大し、同年12月スミソニアン体制に移行した。その結果、プレトンウッズ体制による金ドル本位制と固定相場制は崩壊し、円は1ドル360円の固定相場制から16.88%の切り上げにより308円に決定した。しかし、スミソニアン体制による為替レートの維持体制は不安定で暫定的な性格であったため、1年余りの間に通貨危機に見舞われ、1973年2月、日本はついに変動相場制に移行、3月にはEC諸国も移行した。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

2. 金本位制に代わる SDR の機能

IMF 協定の目的は①貿易の拡大、②為替相場の安定、③貿易為替制限の撤廃、④国際収支均衡の達成、⑤世界経済に対するインフレ、デフレ圧力の回避にある。換言すると、世界貿易の拡大には貿易為替制限の撤廃と世界経済のインフレ・デフレ回避のためには為替相場の安定が必須条件である。

通貨の国際標準といえる SDR に対する各国の SDR レート¹⁾ は各国通貨の価値尺度を表している。また、1SDR と比較することによって、各国の SDR レートの推移から、各国のインフレ・デフレの状況を判断することができると同時に、当該通貨の価値尺度及び安定度を表している。

SDR は為替安定のための単なる引出権に過ぎないと考えの人がいるとすれば、その考えを訂正する必要があるだろう。SDR は paper gold ともいわれ、通貨の国際標準を表す通貨の価値尺度であり、為替平価の基礎条件を表している。その理由は、SDR レートがこれから検証する為替レートと連動しており、貨幣価値の尺度として機能し、IMF の目的とする為替の安定の根幹を成す基礎条件を有するからである。

この SDR レート算定基準は、2005年12月30日時点の為替レートを採用し、新バスケット方式で SDR レートを取り決め、それを基準に SDR 1 = US\$ 1.42927 を決め、その裁定相場で各国通貨の SDR レートが決められている。2006年1月1日に発表したバスケット方式の算定方法は次表のとおりである。

為替レートの変動は、年（長期）によって異なり、月日（短期）によって、さらに、時々刻々と秒単位に変動している。この変動要因の原理原則は通貨の需要と供給に準拠し変動するが、通貨の需給には貿易や直接投資の実需と資本取引による間接投資が存在し、間接投資である資本取引には投資家やヘッジファンド等による思惑や投機による投資によって各国通貨

1) SDR : special drawing rights. IMF が発行している IFS: International Finance Statistics の各国財務関係統計欄の最初に記載されている。

表 1. SDR のバスケット方式による主要 4 カ国通貨の比重²⁾

通 貨	①バスケット方式に採用した比重	② SDR の比重 の通貨額 ④×③為替レート	③為替レート () はクロスレート	④ SDR 1 に占める US\$ と等価 ②×③クロスレート
Euro	34%	0. 4100	0. 84488 (1. 18360)	0. 485276
日本円	11%	18. 4000	117. 57000 (0. 008506)	0. 156503
英ポンド	11%	0. 0903	0. 58075 (1. 72190)	0. 155488
米ドル	44%	0. 6320	1. 00000	0. 632000
SDR 1 =				US\$ 1. 42927

注：①バスケット方式に採用している 4 通貨の比率とその積算根拠は製品輸出、サービス、International Reserves の比重を調整して決めている。(Press Release No. 05/265)

②為替レートは10月3日から12月30日の対ドル平均為替レートを採用。

出所：IMF アジア太平洋事務所 <http://www.imf.org/np/tre/sdr/sdrbasket.htm>

の為替レートは大きく変動している。SDR はこの為替レートという不安定な要素を基礎条件として、SDR レートを採用しているので、SDR レートと為替レートは連動して変動するものの、次の GDP 平価と比較して、IMF の目的とする為替の安定性に欠けていると判断できよう。

本論は為替の安定のために、経済・社会活動の結果の国民経済計算による GDP を基準値にして、一人当たりの GDP (GDPph と略す) の比較で先進国の GDP 平価を次の定義により算定した。本論文は、為替レートに代えて GDP 平価を採用することにより、為替の安定性を確保することにある。

2) 主要国通貨の比率は1974年7月以降、世界の主要16カ国通貨のバスケット方式から、1981年5大國通貨ドル42%、マルク19%、円15%、ポンド12%、フランスフラン12%と決定していたが、2005年、ドル44%、ユーロ34%、ポンド11%、円11%に変更されている。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

1) 先進国の GDP 平価の定義

① 国民経済計算により算定された GDP をベースに「 $\text{GDP} \div \text{総人口} = \text{一人当たりの GDP (GDPph と略す)}$ 」 算定式 1。

② 国民経済計算により算定された GDPph をベースに「当該国 $\text{GDPph} \div \text{米国 GDPph} = \text{GDP 格差平価 (GDP 格差平価} = \text{GDPgap と略す)}$ 」 算定式 2。

GDP 格差平価 (GDPgap) は両国の一人当たり国民総生産の均衡点 = 総生産から見た通貨の価値尺度になる。即ち、GDPph 比較で 1 ドル当りの付加価値に対する当該国通貨で表示の付加価値であり、ドル付加価値 1 単位に対する当該国通貨で表示の付加価値の均衡点 = GDPgap (GDP 格差平価) を表している。

③ 「 $1 \div \text{GDPgap} = \text{自国付加価値 1 単位あたりの GDP 価値平価 (GDPpar と略す)}$ 」 算定式 3。

GDP 価値平価 (GDPpar) は GDPph 比較による 1 当該国通貨表示の付加価値に対するドル表示の付加価値であり、当該国付加価値 1 単位に対するドルの付加価値 GDPpar (GDP 価値平価) を表している。

④ GDP をドル換算するとドル換算 GDP であり、為替レートには思惑や投機要因を含むので、その国の基準条件を表さない。また、国民経済計算の実質値は基準年によって異なるので、本論は、名目値を基礎条件として計算する。

算定式 2 と 3 の関係は、GDPpar が GDPgap の逆数 ($\text{GDPpar} = 1 \div \text{GDPgap}$) であり、為替レートとクロスレートの関係にある。

為替平価に対する基礎条件を国民経済計算の GDPph に置くと当該国 GDPph と米国 GDPph に対する GDP 平価である GDPgap と GDPpar は為替平価となり、また、GDPgap と GDPpar は逆数関係、クロスレート関係にある。

本論では米ドルをベースにして主要通貨と比較する。採用した主要国 (米国、英国、ドイツ・EU、日本) の各数値は表 2 (巻末掲載) の通りであ

るが、これらの数値は IMF の IFS 統計を採用し、前記の定義により算定した。但し、日本円は通貨単位を統一するために100分の1で計算しているので、円換算する場合は各指数を100倍して判断する必要がある。

2) 発展途上国の GDP 平価の定義

発展途上国の GDP は先進国間の GDP の定義とは異なり、貿易障壁など各種規制があり、経済格差が大きく、この経済格差は先進国間の GDP 平価と異なるので、その算定法方を定義する。

算定式 2 による [発展途上国 GDPph ÷ 米国 GDPph = GDPgap] は GDP 平価ではなく、単なる発展途上国と先進国の経済格差 (GDPdiff と略す) を表す GDPdiff である。従って、GDP 格差平価 GDPgap ではないので、次の算定式となる。

- ① [発展途上国 GDPph ÷ 米国 GDPph = GDPdiff] 算定式 4。

GDPdiff は GDP 平価ではなく単なる経済格差を表すので GDPdiff と略した。

- ② [1 ÷ GDPdiff = GDP gap] 算定式 5。

GDPdiff (経済格差) の逆数は米国 GDPph 1 単位に対する発展途上国 GDPph の GDP 格差平価を表すので GDPgap となる。

- ③ [1 ÷ GDPgap = GDPpar] 算定式 6。

GDPgap のクロスレートは GDPpar であるので、発展途上国 GDPph 1 単位当たりに対する米国 GDPph から算定された GDP 価値平価 (GDPpar) を表す。

発展途上国においても、当該国の経済の実態を表す為替平価は、SDR の為替レートによるバスケット方式で、相対的条件で決めるものではなく、当該国の経済の実績を表す国民経済計算の基礎条件で決めるべきである。なお、発展途上国の定義の例として、中国の GDP 平価を中国人民元の項で論ずる。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

為替レートの変動の推移と SDR の変動の推移は連動するが不安定であり、それに対し、GDP 平価（GDPgap）の推移は安定し、各通貨の基礎条件を示している。（説明は図 1～3 と解説を参照）その根拠は思惑や投機資金によって為替レートは大きく変動しても、企業等は経済活動のなかで変動要因を吸収し、国民経済計算の通り経済活動の結果である国内総生産を産出し、この国内総生産の実績に基づき GDP 平価を算定しているので、GDP 平価は為替平価の基礎条件である。したがって、基礎条件である GDPgap を SDR 算定指標に採用することによって、通貨の安定を図ることが可能となる。

為替のデューラー等は GDP を短期的に判断するためにドル換算して成長率のみを判断材料にしているが、この手法は基本的に誤りであろう。各国には社会・経済の慣習が異なっているが、社会・経済構造や物価や生産性に差があっても、国民の経済・社会活動はその国の通貨でバランスを保っているため、先進国間における GDP 平価は為替平価として上記定義の通り成立する。

貿易は経済活動の所産であり、付加価値を前提にした競争の原理によって成立する。がしかし、貿易と為替レートの損益分岐点は商品の付加価値や輸送距離および輸入業者の利益、その他輸送運賃・保険、通関料、関税等の諸経費を含めて20%程度の付加価値を有することを前提にしている。逆説的に考えると為替レートは20%程度オーバーシュートする為替変動の可能性を秘めている。

企業人は取引契約を遵守する義務があるが為替レートは契約と無関係に変動する。さらに、国際商品相場もまた契約と無関係に需給と思惑・投機によって変動する。しかし、国民経済計算はこれらの事実を咀嚼し、消化吸収した生産活動の結果を実績で現している。商品の生産活動には材料・部品の調達期間及び製造期間に一定の期間が必要であるが、為替の変動は秒単位であるため、世界経済の安定・成長には為替の安定が必須条件となる。

一方、GDP の発表は 4 半期ごとであるので、為替レートとの時差が存在する。このため使いにくいという意見もあろうが、為替の安定のためには政府並びに民間研究所が発表している経済成長率の予測を活用して SDR の基礎条件を試算することも可能である。次項以下で検証する通り、図 3 ～ 5 は、現在のバスケット方式による SDR レートと GDPgap の推移から GDPgap が基礎条件を現していることを証明している。

3. 変動相場制下の SDR の問題点

(1) SDR の問題点

為替平価は理論的にはファンダメンタルズ（基礎条件）によって決まべきであるが、金に替わって価値尺度となった SDR は主要通貨のバスケット方式による相対的比較によって決められているために、各国経済の基礎条件によって決まっているとは云い難い。主要通貨の為替レートはインフレやデフレ対策のために、金融・経済政策の手段として金利や貨幣数量により、経済調節を行うとともに、通貨の安定と経済・社会の安定を図っている。しかし、この政策の過程で為替レートは、投機的要素を含みながら変動し、投機的目的によって資本の移動を行うため、時にはオーバーシュートして変動し、ヘッジファンドによるタイバーツなどの通貨危機を招いている。

当該国経済の安定成長のためには、当該国通貨の為替レートを安定させる必要があり、各国通貨の安定が世界経済の安定成長に寄与する。しかしながら、SDR はファンダメンタルズ（基礎条件）の視点から、主要国通貨のバスケット方式という相対的比較によって算定されているので、経済指標を基準にした基礎条件によって算定されているとは云い難い。このため、本論は、図 4（後述）の通り SDR が不安定な為替レートによるバスケット方式で算定されているため SDR レートは不安定であること、安定している GDP を基礎条件として採用すべきであることを論証するものである。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

(2) 信用創造による為替レートの問題点

為替レートの不安定要因として、信用創造による問題点がある。ユーロマネーは利殖を求めてサブプライマリーローンなど新金融商品を生み、信用創造が通貨危機に発展し、為替相場の不安定に拍車をかける恐れがある。

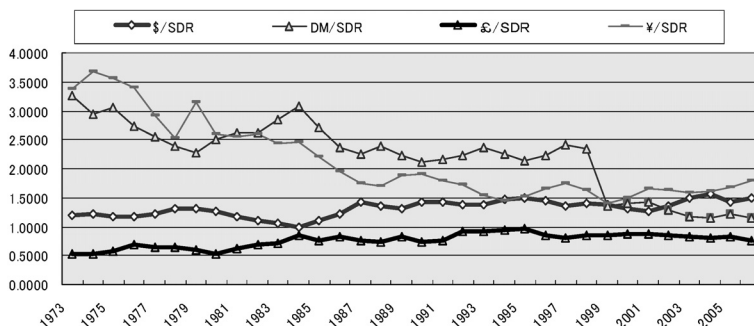
これらの原因は信用創造による金融商品の増加と金融商品の格付けがないので、格付けが重要課題である。

(3) SDR の検証

変動相場制移行後の主要国の SDR は表 1 「主要国の SDR の推移」および図 1 「主要国の SDR の推移グラフ」のとおり推移している。

1) ドルは、SDR 1 を基準に $\$/\text{SDR}$ を評価すると73年 $\$/\text{SDR}$ 1.2台でスタートし、オイルショック時代を経て、80年代に入りレーガノミックス政策による「強いアメリカ、強いドル政策」の影響を受け84年0.98のドル高を形成したがプラザ合意によりドル高是正が行われた。99年ユーロが1対1でスタートし、ドル高に推移したが、ユーロが欧州を代表する通貨として定着するに従いドル安・ユーロ高に推移し、2006年には SDR 1 に対し

図 1 主要国の SDR レートの推移グラフ



注：①1999年ユーロがスタートし、ドイツマルクがユーロに参加したので、99年以降の DM/SDR はユーロを表す。

②中国人民元を除く。

出所：表 1. SDR から見た主要通貨の SDR レートより作成

\$/SDR 1.5 と 50% 程度の低い価値評価となっている。

2) ポンドは、オイルショックやレーガノミックスの影響を受けながらポンド安に推移し、85年ドル高調整に続き、86年ビッグバンによる英国証券取引所の大改革に着手し、市場の効率化や流動性を図り国際金融センターの基盤を築いた。この間、ポンド安の推移ではあるが SDR 1 を切り下げることなく £/SDR 0.8 台の対ドル・ポンド高で推移した。92-95年ポンドはドル安に連動傾向を保ちながら 0.9 台で推移するが SDR 1 を切り下げることがなかった。ポンドはユーロがスタートする現実味を帯びる中、£/SDR 0.8 台で強含みに推移し、ユーロスタート後は連動傾向に入っている。

私は英ポンドに孤高の王者の貫禄を感じる通貨である。その理由は 99 年ユーロスタートに際し、英国は参加せず、2006 年 SDR 1 に対し SDR 1 を切り上げ、0.85 台を維持する強い通貨としての貫禄を保ち、2006 年 £/SDR 0.766 の高い価値評価を維持している。

3) 円は、変動相場制下で円上昇傾向に推移するものの、73 年 ¥/SDR 3.39、79 年 3.16 とオイルショックの影響による円安を記録しているが、米国のレーガノミックス政策時代は ¥/SDR レートは 2.5 前後で推移する円安基調、プラザ合意以降は ¥/SDR 2 を切り上げ、歴史に残る円高基調となった。90 年代バブル崩壊後の景気低迷下における構造協議・包括協議で改革を迫られ、円高基調に推移する中で 98 年ビッグバン実施による規制緩和、構造変革が進み、2003 年以降経済回復基調の中で円安基調の時代の流れに対応してきた為替の動向が認められる。この推移の中で SDR に対する円は、73 年、¥/SDR 3.3 から 99 年には ¥SDR 1.4、日米協議の政策的円高を記録する結果のなかでビッグバンを実施した。

視点を変えると 90 年代に入り、バブルの崩壊による景気対策のため国債発行残高が増加し、06 年には GDP の 140% を占める増加となり、日本の財政圧迫要因となっている。巨額の国債発行残高の記録とともに、2006 年の SDR 1 に対し、¥/SDR 1.7 台へ 70% の低評価となっている。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

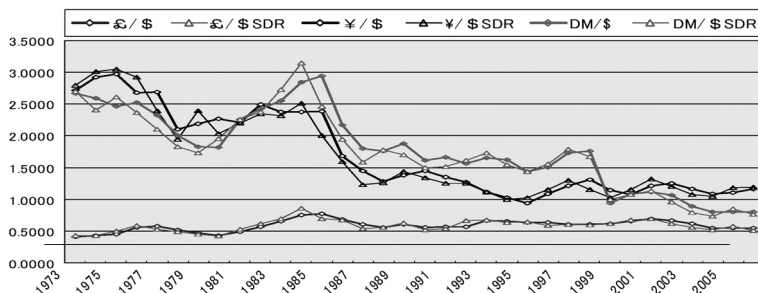
4) マルクは、円に対し70年代は強い通貨であったが、80年に入り米国のレーガノミックス政策によるドル高政策の中で円に対してマルク安に推移している。プラザ合意によるドル高調整で、マルクは円に対してもマルク安に調整され、89年東西ドイツの統一でマルク安に振れている。99年、マルクはユーロに参加したため MR/SDR 2.35 から euro/SDR 1.36 に調整され、 $\$/\text{SDR } 1.37 \div \text{¥}/\text{SDR } 1.4 \div \text{euro}/\text{SDR } 1.36$ のバランスを保ちスタートしている。しかし、ポンドは $\text{£}/\text{SDR } 0.85$ であった。その後、ユーロは SDR に対し2006年、1 SDR=1.1423 となり、1.36 から 1.14 へマルク高となっている。

(4) 対ドル SDR と為替レートの関係の検証

対ドルベースの主要国為替レートと同 SDR レートは表2.「主要国の対ドル SDR と為替レートの推移」および図2「主要国の対ドル SDR と為替レートの推移グラフ」のとおり推移しており、相関関係を表している。

このグラフは、主要国のドル換算による SDR レートと為替レートは連動している事実を検証している。この事実は為替平価として、SDR が有効と考えられるが、経済の基礎条件に立脚していないこと、GDP による基礎条件と比較して安定性に欠けることを次項で検証する。

図2 主要国の対ドル SDR と為替レートの推移グラフ



出所：表2. 主要国通貨の為替レートとドル換算した SDR レートの推移より作成。

II. 国民経済計算で算定の GDPgap による基礎条件の有効性

1. GDPgap による基礎条件の有効性

1) 先進国の基礎条件の有効性

国民経済計算³⁾は当該国の経済・社会活動における成果が集約されたものであり、経済・社会活動の基礎条件を表している。従って、国民経済計算により算定された GDP⁴⁾はその国の経済の成長性や基礎条件を表している。また、国民経済計算の結果は先進国あるいは発展途上国においても当該国の生活の実態を表す所得構造や産業構造の格差や雇用の実態そのものを表しているの、国民経済計算から算定される基礎条件はその国の経済・社会における基礎条件を反映していると判断できる。

為替平価は当該国のファンダメンタルズ（基礎条件）で決まるが、為替平価の基礎条件を表す指標は GDP をおいて他に考えられない。例えば、貿易収支または経常収支で為替平価を計算しても、或いは消費者物価による購買力平価で計算しても国民経済計算の一部しか表していない。また、これらの指標は一定の時期における為替レートと連動傾向を示すものの終始一貫した継続性が認められない。その原因は100%経済活動の実態を反映した指標でないことに原因がある。

当該国の一人当たりの GDP を算出し、基軸通貨である米国のそれを分母に当該国を分子に主要国の GDP 平価を算定（GDP 算定式の定義と理論を参照）すると 1 ドル当りの当外国通貨によるレートが算出できるが、それはドル当りの当該国通貨で表した GDP 平価である。

3) 1968年、国連が企業会計の勘定方式を用いて、新 SNA による国民経済計算の国際基準として、国民所得勘定、産業連関表、資金循環表（マネーフロー分析）、国際収支勘定、国民貸借対照表の五つの統計を統合したもので、一国全体の経済活動の構造と循環を包括的・構造的に体系化しているので、当該国の経済活動の基礎条件が把握できる。

4) GDP : gross domestic product の略で、国民経済計算による付加価値の合計、国内値総生産の合計として算定される。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

1985年プラザ合意以降主要国の表1 SDR レート (IMF の IFS 統計より作成)、表2 対ドル SDR と為替レート、表3 GDPgap (GDP 平価の定義参照) は連動傾向に入り、特に、この三指標による3つのレートは日本図表4、英国図表5、ドイツ・ユーロ図表6の通りそれぞれ推移している。さらに、1998年ユーロ発足以降の3指標は各国ともに GDPgap を中心に収斂している。

世界経済の安定には為替の安定が不可欠であり、為替の安定によって経済は安定成長をする。この視点で対ドル GDPgap 並びに SDR レートを比較すると GDPgap が安定した指標として推移していることが図表で証明されている。一方の SDR の不安定な理由は、SDR の算定基準が主要4通貨の一定比率⁵⁾ によるバスケット方式で計算されているため、主要4為替レートの相対的比較を基礎にしているので、必然的に為替レートと連動するものの、GDP に対して SDR は為替レートによる相対的比較であって国民経済計算を基礎条件にしていなかったことが原因で不安定になっている。換言すれば、SDR の不安定原因は金融政策による金利の変動・通貨の増減等が生じると思惑が働き、経済・金融政策に対して為替相場や株式相場に投機筋が参入するので、為替レートや株式相場は実態を超えて変動する。このように思惑や投機的要因を含んだ為替レートで SDR を算定するため不安定な変動要因を内包している。これに対し、国民経済計算から算定された GDPgap は、常に経済・金融政策が実行された結果である経済・社会活動の実績を表す GDP であるので、オイルショックやレーガノミックスのドル高政策或いはユーロの導入に際しても GDPgap の指標に確固たる安定性が見られ、為替平価の基礎条件としての資格を表していると言えよう。

1971年スミソニアン体制⁶⁾ (金ドル兌換体制崩壊による新体制) の崩壊に

5) 主要国通貨の比率は脚注2参照。

6) 1971年12月ワシントン スミソニアン博物館で10カ国蔵相会議によるドル切り下げ (金価格引上げ) ②為替平価の変動幅を1%から暫定的に2.5%に拡大、③その結果円は16.88%きり上がり、1ドル360円から308円になった。

よって、為替変動相場制の対応策として、IMF が為替の安定のために SDR⁷⁾ を創設した。SDR は金に変わる為替の尺度 (paper gold) として SDR が創設され、IMF の IFS 統計⁸⁾ において各国の為替平価の指標として国別に SDR レートが掲載されている。SDR レートは基礎条件として判断すると 4 通貨の為替レートによるバスケット方式 (相対的比較) に準拠しているという問題があるので、IMF は少なくとも主要 4 通貨のバスケット方式による SDR の算定を GDPgap によるバスケット方式に変更すれば為替の変動にブレーキを掛けることができる。

本論は前項の先進国 GDP 平価の定義を基に GDPgap 平価を算定し、図表により SDR と為替レート及び GDPgap を比較しながら為替平価の基礎条件に相応しい指標が GDPgap であることを論証するものである。

上記、GDPgap 安定理論を立証するため、次項以下の図表で GDPgap と SDR および為替レートの比較によって GDPgap の有効性の証明を試みる。

2. GDPgap は主要国通貨に対する安定指標

主要国の GDPgap の推移並びに SDR の推移は表 7 「主要国 GDPgap および対ドル SDR の推移」(巻末掲載) および図 3 「主要国 GDPgap の推移グラフ」、図 4 「主要国の GDPgap と対ドル SDR の推移グラフ」の通りである。

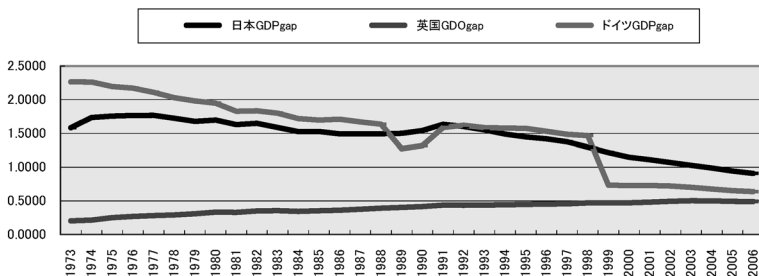
対米国 GDPph 1 当りの主要国 GDPgap は理論上競争の原理が機能することによって 1 に収斂する。しかし、米国の GDP の付加価値が日本とユーロ圏の GDPph より生産性が低下すると GDPgap は 1 を切り上げることになる。図 3 はドルがユーロ圏と日本の GDP ph 生産性に対して弱含みのため、日本の GDPgap が 2003 年を境に、ユーロは 1999 年のスターと時点から 1 を切り上げているので、ドルは基軸通貨としての強さを失いつつあるこ

7) special drawing right の略で金本位制に代わる paper gold とも言われている。

8) 国際通貨基金 International monetary fund が作成している international financial statistics に SDR レートが掲載されている。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

図3 主要国 GDPgap の推移グラフ

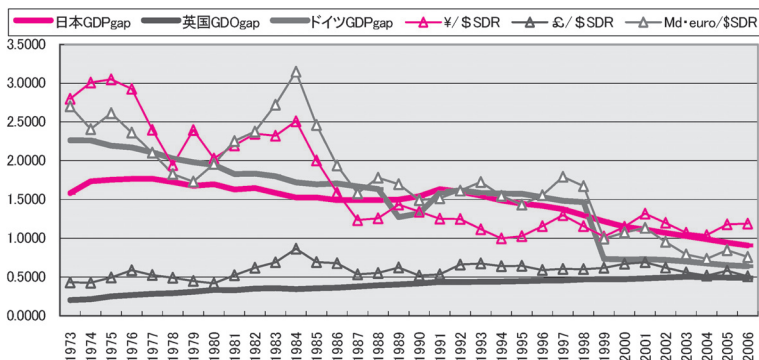


注：①ドイツは1989年東西ドイツの統一のため GDPgap は変調している。

②ドイツは1999年にユーロに統一されたため、それ以降の GDPgap はユーロの数値である。

出所：表7. 主要国 GDPgap の推移より作成。

図4 主要国の GDPgap と対ドル SDR の推移グラフ



注：図2の主要通貨の対ドル SDR レートを図3 GDPgap に重ね合わせたグラフである。

とを証明している。ポンドは弱含みながら安定性を維持し、GDPgap 1 に収斂傾向を示しているが、米国 GDPph において 2 倍の価値を維持している。

また、表7「主要国の GDPgap および対ドル SDR の推移」及び図4「主要国の GDPgap および対ドル SDR の推移グラフ」から判断できるように、GDPgap に対ドル SDR レートを重ねると GDPgap に比較して SDR レー

トの変動が激しいことが証明されている。このことから SDR レートは変動の激しい為替レートのカスケードによるのではなく、GDPgap を SDR のカスケードに取り入れ、SDR レートの安定とドルレートの調整を図る必要がある。

GDPgap が示している重要なことは、金利や貨幣数量などの影響を生産活動のなかで咀嚼した一人当たりの付加価値生産の総計を示しており、為替レートは好況、不況に左右され難く、経済・社会活動の成果をそのまま現している事実があり、為替レートを尺度とする SDR レートのように金利や貨幣量に影響を受け、投機に思惑に直接的に左右されて変動していない事実がある。(図 3～4 参照)

換言すれば、SDR レートは各国通貨の価値基準を示す必要性があり、加えて為替の安定性を確保する指針のレートであるべきであるので、SDR レートの基礎条件の見直しを再検討すべき時期にあると判断できよう。

SDR レートの変動が激しいことは図 2 および次項の図 5・6・7 の通り、為替レートが SDR レートに連動しているので企業の生産活動・経済活動を不安定にし、経済の安定・成長に支障を生じさせる原因となる。さらに、為替レートの急激な変動は当該国並びに企業にとって安定生産が不可能となるので企業の死活の問題である。その結果、為替レートの安定は経済の安定にとって最重要課題となり、為替の調整が政治・外交問題となり、G8 の協議の場で常に問題提起されている。

図 4 から判断できることは、三国の対ドル SDR レートのうち、85 年プラザ合意による為替の調整から 98 年のビッグバンに至る時期は、日本の ¥/\$ SDR レートは大幅な円高に推移しており、この間、日米貿易経済協議の中で、日本の構造改革が要請された時期である。日本の構造改革を実行させる最大の効果は円高にすることであると米国国際経済研究所所長バークステン氏は政府に提言した記事に接したことが思い出され、政治的に円高誘導を実行させられたものと思われる。その結果、日本は景気対策を理由に国債発行を続けてきたがその政策の甲斐もなく、GDP の 140% の巨額国債発行

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

行残高を記録し、構造改革（ビッグバン）を実行せざるを得なくなった経緯がある。金融政策の経済効果は GDPgap が表している通り、基本問題を解決しない限り、限界があることを示している。構造改革実行の結果、ようやく日本の経済・産業構造の改革が進み、経済は底を極めて回復に向かったように、為替レートが経済に与える影響の実態を知見する必要がある。と同時に、為替の指針である SDR レートのファンダメンタルズ（基礎条件）は重大な理論的根拠が必要であるので、国民経済計算による GDP を基礎条件とした SDR バスケット方式の再検討が必要であると判断される。

Ⅲ. 主要国別の GDPgap, 対ドル SDR レートおよび 為替レートの推移を分析

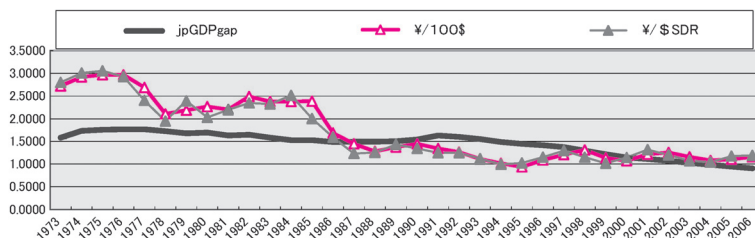
主要国別に GDPgap, 対ドル SDR レートおよび為替レートの推移を分析し、為替平価の基礎条件を検証する。

1. 日本の GDPgap, GDPpar, ¥/\$ SDR 及び ¥/\$ 為替レートの分析

日本の円は、表 8 「日本の GDPgap, 対ドル SDR と ¥/\$ 為替レートの推移」（巻末掲載）および図 5 「日本の GDPgap, ¥/\$ SDR, ¥/\$ 為替レートの推移グラフ」の通り推移している。

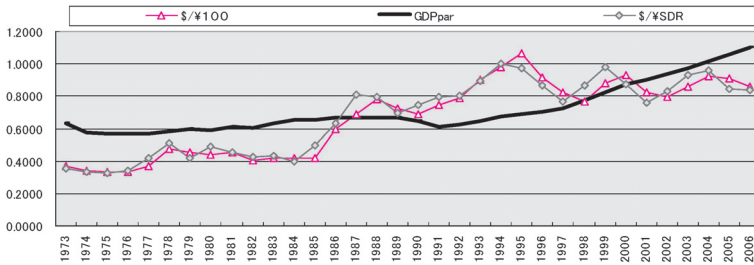
日本 GDPgap はオイルショックやレーガノミックス時代の歴史的価格変動、或いは90年代のバブルの崩壊、日本版ビッグバンによる競争原理導入

図 5 日本の GDPgap, 対ドル ¥/\$ SDR, ¥/\$ 為替レートの推移グラフ



出所：表 8. 日本¥の SDR・GDPgap・為替レートの推移より作成

図 5-2 日本 GDPpar・\$/¥ SDR・\$/¥ の推移グラフ



のための構造改革においても日本の GDPgap はその実態をそのまま表し、¥/\$ SDR レートのように激しい変動をしていない。¥/\$ SDR レートには投機的要因の結果が含まれているため不安定な変動となるが、国民経済計算による経済活動の結論として国民総生産から算定された GDPgap は思惑や投機的要因を咀嚼し、生産活動の結果の付加価値であるので、図 4 の通り GDPgap は安定しており、GDPgap を SDR に採用することが為替の安定に寄与すると判断できよう。

為替レートは、オイルショック時代は激しい円安に見舞われたが、85年のプラザ合意の成果として、それ以降は GDPgap に連動傾向を保っている。90年代のバブルの崩壊時代は日米構造改革の政治的問題化および投機的心思による影響で円高に推移し、98年のビッグバン実施以降、ようやく GDPgap に収斂していることは GDPgap の有効性と重要性を示唆している。即ち、GDPgap によるバスケット方式であれば90年代の日米構造改革の政治的問題化による政治的外交的弱さとも言える円高を理論的に食い止めることが可能であったと予測される。即ち、金本位制に変わる為替平価の尺度としての理論的根拠が乏しいために SDR の指標は為替レートをミスリードしてきたといえよう。その結果、為替レートが日本経済の成長を妨げ、デフレ時代を出現させ、巨額の国債発行残高を残し、日本経済にダメージを与えたものと考えることができよう。

2004年には GDPgap 1 を切り上げたことは国民経済計算から判断して円

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

がドルよりも価値の高い通貨になったことを論証していると判断できよう。その強さは技術革新等付加価値を持つ日本の競争力に強い社会・産業構造にあると考えられる。

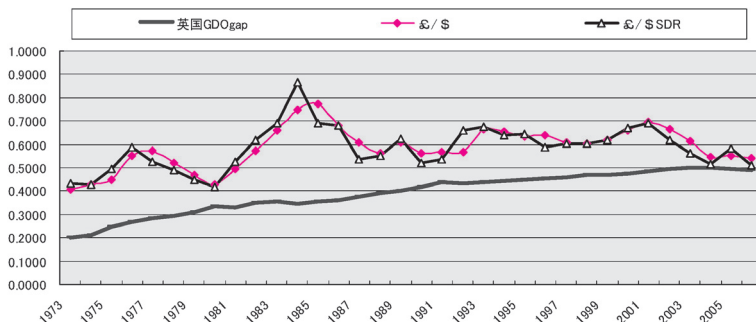
2. 英国の GDPgap・GDPpar・ $\text{£}/\text{\$}$ SDR・ $\text{£}/\text{\$}$ 為替レートの推移分析

英国のポンドは、表9「英国の GDPgap, 対ドル SDR, と為替レートの推移」(巻末の統計参照) および図6「英国の GDPgap, $\text{£}/\text{\$}$ SDR, $\text{£}/\text{\$}$ 為替レートの推移グラフ」の通り推移している。

図6の通り、為替レートと SDR は見事に連動しているが、SDR と GDPgap は経済が安定期に入ると GDPgap に連動傾向に入るものの、経済がオイルショックやプラザ合意までの不安定期には連動傾向が認められない。プラザ合意以降は乖離があるものの概ね GDPgap に連動傾向が認められ、ポンドは99年、ユーロがスタートするとその影響を受けるように、EU 経済が安定を欠いていた2001年をピークにして、急速に GDPgap に収斂する傾向に入っている。

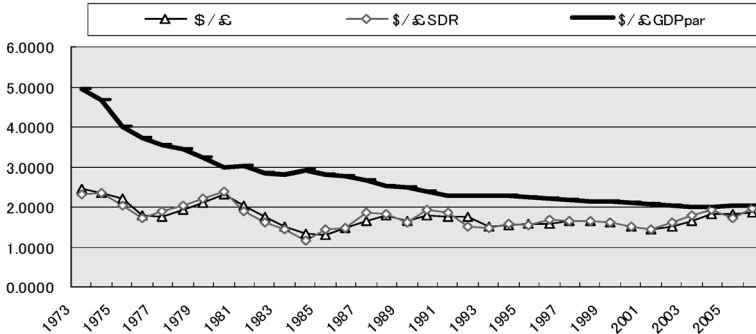
また、英国ポンドを1単位としたドルの価値は、表9「英国の GDPpar $\text{\$/£}$ SDR と為替レートの推移」(巻末の統計参照) および図6-2「英国の GDPpar, $\text{\$/£}$ SDR, $\text{\$/£}$ 為替レートの推移グラフ」の通り推移している。

図6 英国の GDPgap, $\text{\$}$ SDR, $\text{£}/\text{\$}$ の推移グラフ



出所：表9. 英国 £ のSDR・GDPgap・為替レートの推移より作成。

図 6-2 英国 GDPpar・\$/£ SDR・\$/£ の推移グラフ



ポンドとドルの関係をクロスレートの関係から見ると為替レートの動向は図 5 の説明のとおりであるが、ポンドをベースにドルの価値を算定した GDPpar は 73 年 $\text{£}1 \div \$5$ から 2006 年 $\text{£}1 \div \$2$ へ価値低下があるものの、依然としてドル 1 に対しポンドの価値は 2 倍存在している。競争の原理から判断するとポンドはファンダメンタルズ基礎条件の強い通貨の素質を持っている。その強さは英国の基軸通貨であった誇りと歴史的に積み上げてきた為替金融市場の確立、貿易や保険等の国際ルール確立、英国の歴史的に築き上げてきたコモンウェルスに見られるように社会制度（システム）の構築と社会資本の充実および産業構造にその特質があるように考えられる。

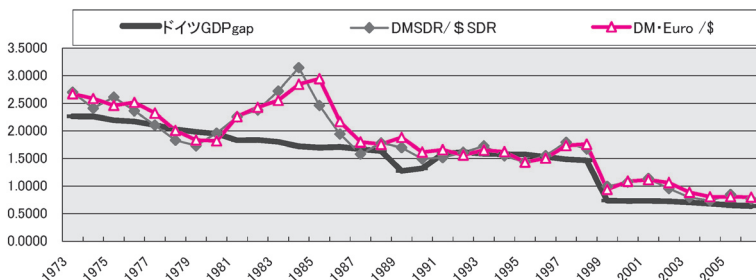
英国が構築してきたコモンウェルス制度の誇りと信念は IMF の IFS 統計において、SDR レート及び為替レートの全てにポンドを尺度として掲載していることにも象徴されている。貿易・金融、社会制度の構築に王者の品格を感じるのは論者のみであろうか。

3. ドイツのマルクとユーロの GDPgap, GDPpar, DM・euroSDR レート、為替レートの推移分析

ドイツのマルクは、表 10 「ドイツの GDPgap, 対ドル SDR, 為替レート及びクロスレートの推移」（巻末の統計参照）および図 7 「ドイツ GDPgap,

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

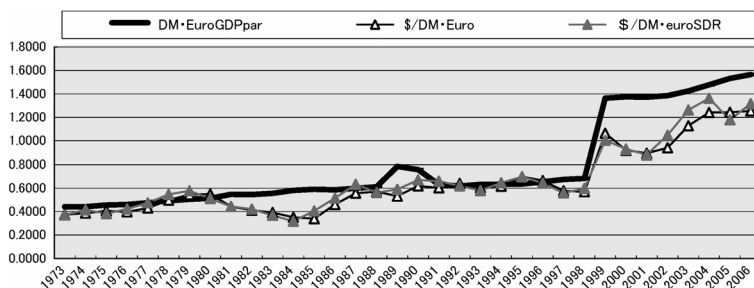
図7 ドイツの GDPgap , DM-euro/\$ SDR, DM-euro/\$ の推移グラフ



注：99年ユーロの発足によりドイツ マルクはユーロに統一された。99年以降のグラフはユーロの推移を表す。

出所：表10. ドイツ DM・eur の SDR・GDPgap・為替レートの推移より作成。

図 7-2 ドイツの GDPpar, \$/DM-euroSDR, \$/DM-euro の推移グラフ



DM-euro/\$ SDR, DM-euro/\$ 為替レートの推移グラフ」並びにクロスレートの視点で分析すると図 7-2 「ドイツの GDPpar, \$/DM-euroSDR, \$/DM-euro 為替レートの推移グラフ」の通り推移している。

ドイツの為替変動の特徴は80年代前半のレーガノミックス時代のドル高政策から85年のプラザ合意に至る期間、89年の東西ドイツ統一、99年のユーロの発足によるマルクのユーロへの統一が上げられる。ドイツ GDPgap, DM-euro/\$ SDR, DM-euro/\$ 為替レートは上記の特徴および変動要因をそのまま表している。図7の3曲線はこれらの要因を除けば見事に連動し収斂しており、その原因は、euro 通貨統一の参加条件として採用してきた ecu に対し為替レートの変動幅、金利、GDP、インフレ等に対す

るルールを守ってきた成果が DM-euro/\$ SDR および DM-euro/\$ 為替レートに現れている。なお、統一通貨ユーロに参加したドイツ通貨のマルクと 1 ユーロの交換比率⁹⁾ は、ドイツマルク 1.95583, である。

ドイツは、為替平価の価値尺度である SDR と GDPpar と比較すると図 7 は GDPpar の安定性を立証しているが、一方、SDR に不安定性が存在することも図 7 により立証されている。

また、MR-euro 1 単位としたドルの価値は、表 10 「GDPpar, \$/MD-euro SDR と為替レート及びクロスレートの推移」(巻末の統計参照) および図 7-2 「ドイツ GDPpar, \$/MR-euro SDR, \$/MR-euro 為替レートの推移グラフ」の通り推移している。

MR-euro とドルの関係をクロスレートの視点で GDPpar, \$/MR-euro SDR, \$/MR-euro 為替レートをまとめると図 7-2 のとおりであるが、GDPpar をベースに MR-euro 1 単位に対するドルの生産性の価値を算定すると GDPpar は 1973 年 MR-euro 1 \div \$ 0.44 から 2006 年 MR-euro 1 \div \$ 1.56 へ、ドルは 1/3.5 に付加価値を低めて推移しているので、MR-euro のファンダメンタルズは強い基礎条件の資質を有して推移している。特に、1999 年ユーロのスタートによって、GDPpar は価値を向上させてきている。ユーロ統一に際し、マルクが切り上がり、競争の原理が機能する中で GDPpar はその影響を発揮し、ドルに対しユーロの価値を高めてきている。その強さは、EU が共同体社会の構築ができたことにある。歴史的、民族的など各種の共通点が EU 経済社会統合を可能にし、ユーロがスタートできた背景には参加各国に共生の理念があったからであろう。

9) 1 ユーロに対する参加国通貨の交換比率：ドイツマルク DM 1.95583, である。フランスフラン FRF 6.55957, イタリアリラ LIT 1936.27, オランダギルダー NLG 2.20371, オーストリア シリング ATS 13.7603, ベルギーフラン BFE 40.3399, スペインペセタ ESP 166.386, アイルランドポンド IEP 0.787564, ルクセンブルグフラン LUF 40.3399, ポルトガルエスクード PTE 200.482, スロヴェニアトラル SIT 239.64, フィンランドマルッカ FIM 5.9457, ギリシャドラクマ GRD 340.750。

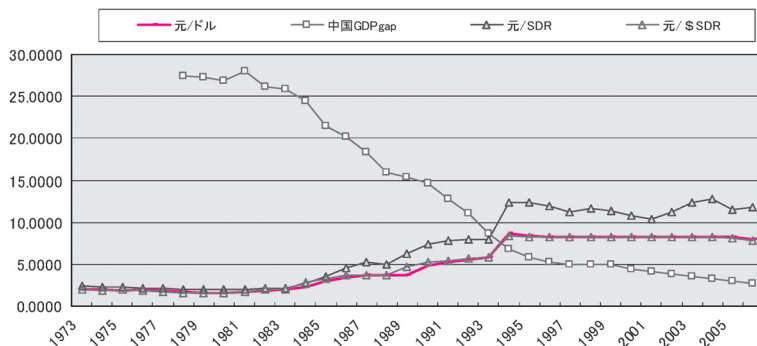
4. 中国人民元の問題点

中国の元は、表11「中国人民元 GDPgap, 元/\$ SDR, 元/\$ 為替レートの推移」(巻末掲載) および図8「中国人民元 GDPgap, 元/\$ SDR, 元/\$ 為替レートの推移グラフ」の通り推移している。

中国は変動相場制を採用していないため為替レートは硬直化し、為替平価は基礎条件と無関係に設定されている。85年のプラザ合意までは為替変動は理論的に安定して推移したものの GDPgap とは完全に乖離し、それ以降は SDR レート及び人民元レートともに基礎条件 GDPgap を反映していない結果となっている。元ドル為替レートと元/\$ SDR レートは完全に連動し、為替レートは正常に変動しているように錯覚するが、その原因は SDR レートのスケット方式に起因するもので、基礎条件の論理が不在である。換言すれば SDR には元安を理論的に証明できない問題点が存在するため、中国政府の政策的為替相場となっている。特に、WTO 加盟に動き始めた95年以降は1ドル8.277に固定され、01年中国が WTO 加盟以降は人民元安の非難の中で、中国は政策的に微調整してきているものの基礎条件を反映した調整を行っていない。人民元の元/\$ 為替レート=元/\$ SDR は完全に連動していることは逆説的に云えば元平価の基礎条件を表していない。

中国は社会主義体制の面目を保つためにプラザ合意までの元はドルと対

図8 中国人民元 GDPgap, 元/\$ SDR, 元/\$ 為替レートの推移グラフ



出所：表11. 中国人民元の SDR・GDPgap・為替レートの推移より作成。

等のレートを持続してきた結果 GDPgap との乖離を無視してきたのである。その結果、93年を境に元安に推移している。

SDR は人民元レートの基礎条件を示唆するレートであるべきである。IMF が IFS 統計で発表している元/SDR は主要通貨によるバスケット方式のかごの中で生まれたもので、この方式で現レートを算定する限り基礎条件を表すことが不可能である。SDR のバスケット方式の算定手法を採用する限り、元だけではなく、発展途上国の各通貨は SDR レートで基礎条件を表すことができないことを証明している。

本論の人民元の適正レートは中国が競争の原理が機能する経済社会構造であるという前提があれば、表11より、06年人民元為替レート 7. 9794 ではなく、理論値としては、GDPgap 2. 7591 である。このレートに貿易関係経費（運賃・保険・通関諸経費、祖利益等）を20%見込んだ場合、GDPgap の20%を加えて 3. 31092 となるが、しかし、現状において、中国がこのレートをも採用することは、経済・社会の混乱を招くのですぐには適用不可能であろう。とは言え、当該国の経済・社会構造を考慮し、理論値を基に SDR は新基礎条件を構築し、各国の適正な為替レートを示唆する必要がある。また、中国人民元の基本的対策として、世界経済が安定成長するためには、中国が競争原理の機能する経済・社会構造改革が急がれる。

IV. 基礎条件からみた基軸通貨・為替平価の役割

1. 基礎条件としての GDPgap・GDPpar の理論的有效性

現在の主要 4 通貨による為替レートのバスケット方式では SDR (paper gold) は金平価および固定相場時代のドルによる金兌換のシステムのように、金の価値＝為替平価に代わる為替平価理論を構築する、ファンダメンタルズ（基礎条件）を表す理論となっていない。従って、SDR の理論では基礎条件を表していると論ずることができない。金の価値に替わる新理論として、各国の SDR レートは少なくとも当該国の為替平価の基礎条件を裏付ける、為替平価を示唆するレートであるべきであろう。主要国 4 為替

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

レートによるバスケット方式に代えて、国民経済計算にもとづく GDPgap のバスケット方式を採用することこそが基礎条件を表すことになる。

2005年の各国の SDR レートは、1 SDR = \$ SDR 1.42927 に対し、各国の US\$ 1.00 に対する為替レートとの裁定相場で SDR レートが決まる仕組みであり、当該国経済の実態を基礎に算定された基礎条件で決まっていると言いがたい。その理由は、経済の実態を調整する金利や貨幣数量の増減による金融政策や経済政策などには、金融・経済政策等による予測や投機要因が加わり、直接為替レートに影響を与える。その影響を受けた為替レートで為替平価の理論的根拠とすることは、不確定要素に左右されている理論であり、基礎条件を満たす理論と考えるに無理があろう。

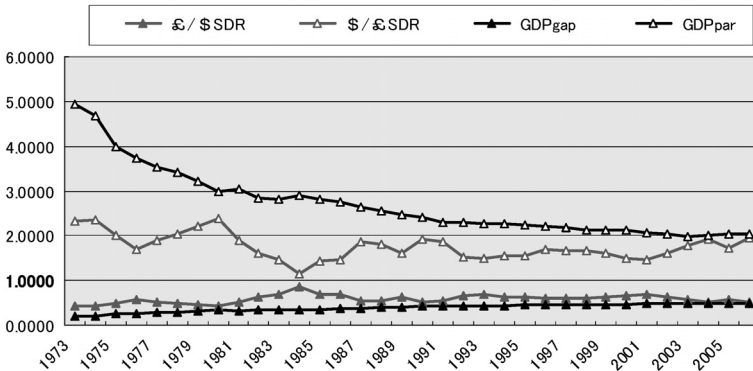
これに対して、GDP 平価は金融政策などの良薬を飲み、金融・経済政策の実行に伴う景気回復の成果としての国内総生産を基本にしている。良薬の効果が無い場合はハイパワーインフレ或いはリセッションになるが、GDPgap はその結果の事実を表している。この政策には投機や思惑の効果おも付加価値生産として完全咀嚼後の生産性の総額である。前述の定義により算定される GDPgap は安定して推移しているので為替平価の基礎条件として認められよう。

これを論証するために、特に乖離の大きい英国の £/\$ SDR, GDPgap とそれぞれのクロスレートを比較し、GDPgap とそのクロスレートである GDPpar が為替平価の基礎条件として有効であることを立証する。

英国の £/\$ SDR, GDPgap に対するそれぞれのクロスレートは表9 英国の £/\$ SDR と GDPgap およびそれぞれのクロスレートの推移通りであり、図9「英国の £/\$ SDR と GDPgap およびそれぞれクロスレートの推移グラフ」の通りである。

1985年プラザ合意以降の為替レートが G5 により調整された結果、為替レートに連動する \$/£ SDR は見事に GDPgap 及び GDPpar に連動を開始し、1999年ユーロがスタートし2000年に入り安定し始めると GDPgap 及び GDPpar に収斂し始めている。また、GDPpar は \$/£ 為替レートや \$/£ SDR

図 9 英国の £/\$ SDR と GDPgap およびそれぞれのクロスレートの推移グラフ



レートと比較して見事に安定しており、この事実は GDPpar が基礎条件として相応しいことを立証している。なお、英国の GDPgap と GDPpar はクロスレートとの関係にあるので同様の論証は成立する。さらに、各国の GDP を基礎条件とするこの論証は、円やマルク・ユーロに関しても同様に立証している。ただし、図 8 「中国人民元の GDPgap, 元/\$ SDR, 元/\$ 為替レートの推移グラフ」から判るとおり、中国の SDR 及び為替レートのように、為替レートは基礎条件をまったく表していないが、GDPgap は本論の通り基礎条件を表していると判断できよう。

本論に基づき GDPgap ・ GDP par を基礎条件とすることを提案する。

2. 基軸通貨としての通貨の条件

戦後の基軸通貨の役割は US \$ が担ってきたが、レーガノミックス政策調整のためのプラザ合意以降、ドルは主要国通貨に対し弱含みに推移しており、特に、ユーロがスタートし、2000年に入り新通貨ユーロとして安定し始めるとドルは基軸通貨としての強い通貨の役割から主役交代の傾向が見られる。

1) 基軸通貨の第 1 の条件は、通貨の価値が高く、交換性があることである。為替レートは、99年ドル＝ユーロ＝円がほぼ対等でスタートしたが、

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

当初ユーロ圏に足並みの乱れが見られた。ユーロ経済圏が新通貨に馴れて安定し始めた2003年以降はユーロのレートは1を切り上げ、2006年では0.7971となり、対ドルで約20%ユーロ高である。この事実は機軸通貨の価値基準から判断してドルからユーロに主役交代になりつつあると考えられる。

一方、ポンドは対ドルで0.5を維持し、通貨の価値が高いので、価値基準としての基礎条件はポンドにも基軸通貨としての基礎条件が整っていると判断する。拙論では競争の原理が機能する経済社会においては貿易・投資原理により1に収斂すると考えている。歴史的に高い評価を得ていたポンドがインフレの荒波にもまれながらも1を切り下げることなく0.5前後で推移していることは、通貨の王者としての品格を感じるのは論者のみであろうか。競争の原理のなかにあって0.5を維持できるのは社会経済構造（金融等のサービス産業等のインフラにその要因がある）に要因があると考えている。その1例であるが世界の金融市場としてニューヨーク、ロンドン、東京を比較すると表13の通りである。

世界の金融市場としてロンドンはトップの取扱高であり、ニューヨークの取扱高の大约2倍近い取扱高を誇っており、ロンドンの金融市場の歴史と信用の所産であろう。東京市場は86年以降市場規模をロンドン市場の1/2から1/3.5大幅に縮小して来ている。

2) 第2の条件は市場性があることである。ユーロがスタートし人口は

表12. 世界の主要外国為替市場の1日平均総取扱高比較¹⁰⁾ (単位：億ドル)

	86年4月	89年4月	92年4月	95年4月	98年4月	2001年4月	構成比
ロンドン	900	1,870	3,030	4,774	6,373	5,040	31.1%
ニューヨーク	585	1,289	1,923	2,635	3,509	2,520	15.6%
東京	480	1,155	1,280	1,671	1,486	1,468	9.1%
世界取引高					19,580	16,190	100%

出所：参考資料18及び21による。

10) 実践貿易実務第8版、神田善弘著、日本貿易進行機構発行の11ページ参照及び2001年のデータは www.forexinformer.com/forex.markets.htm より入手。

約2.95億人、米国約3億人、日本1.27億人、英国0.6億人であり、ユーロ圏人口と米人口は対等になってきている。貿易経済の視点では、IMFによるバスケット方式の組み入れ比率は、世界経済における市場性を表しているので、米国44%、ユーロ34%、英国11%、日本11%の評価ができよう。従って、市場性としては今のところ米国に基軸通貨としての資格があると判断すべきであろう。

3) 第3の条件は価値貯蔵手段である。安心して資産を委託できる通貨の条件としては、インフレ等経済の安定成長を図る尺度はGDPphで判断すると1973年変動相場制移行年を1として、米国6.69倍、日本3.84倍、英国16.22倍、ユーロは統計的根拠に乏しいので除くがユーロを代表するドイツは2.3倍であり、安定性はドイツである。また、GDPgap・GDPpar平価で判断すると米国1に対して日本0.57、ドイツ0.28（ただし99年よりユーロ加盟）英国2.43であり、最も安定成長したのはドイツ、続いて日本、米国、英国の順である。

4) 第4の条件は信用力のある通貨である。通貨の歴史の視点で信用力を判断すると英国ポンドは金本位制時代における通貨の歴史の始まりから第1次大戦まで基軸通貨の地位を占めてきた。その後、米国ドルにその地位を譲ってきたが、ニクソンショックによって金ドル本位制は終焉を向かえ、変動相場制に移行している。変動相場制下の金融市場は上記の「世界の主要外国為替市場の1日平均総取扱高比較」の通り、ロンドン市場がニューヨーク市場の大よそ2倍の規模を誇り確固たる金融取引市場の地位を占めている。

また、変動相場制下においては経済の安定成長が信用力に代わってきている。その尺度として、2007年9月のカントリーリスク¹¹⁾（国の財政的信用度）では、米国12位、ドイツ6位、英国10位、日本19位にランクされて

11) 1979年より Institutional Investor で掲載されている世界174カ国のカントリーリスク。2001年までの主要国の順位変遷はカントリーリスク推移表（出所は脚注21の31ページ参照）による。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

いる。米国は1985年ブラザ合意までは第1位の位置を占めてきたが、ドル高調整後から91年のバブルの崩壊までは日本が第1位となっている。1991年以降日本に変わってスイスが第1位の位置の座を占めている。日本の順位急下降の原因はバブル崩壊の過程で景気回復の手段として国債発行で回復を試みたが達成できず、国債発行残高が異常に増大し、財政危機を招いていることによる。

以上の基軸通貨の各条件から判断して、ドルに代わってユーロの信用が高まってきており、基軸通貨として相応しい条件が整いつつある。

通貨圏としては、ドルは円と GDPgap 1 に収斂傾向にあり、ユーロはドルから乖離して2003年以降ポンドと収斂傾向が見られるように、基軸通貨2極化時代を迎えつつあると判断できる。

V. SDR のバスケット方式に主要国の GDPgap 採用を提言

SDR 決定のバスケット方式に関し、米ドル、ユーロ、ポンド、円の四通貨に関し、ドルベースの為替レートとそのクロスレート並びに、SDR レート、GDPgap についてそれぞれ分析し、検証をしてきた。その結果から次の通り考察する。

1) 英国ポンドは、図6から判断できるように、ユーロ誕生までのポンドの為替レートは GDPgap に対しポンド安に推移し、連動傾向はあるものの乖離が大きく推移している。

ユーロがスタートし、安定し始めた2003年以来、ポンドの £/\$ SDR、為替レートの2レートと GDPgap との連動傾向は、本格的に GDPgap に収斂傾向に入っている。2レートが GDPgap の基礎条件を確認し、収斂し、連動を始めたことが検証できる。

2) ドイツマルク・ユーロの為替レートは、図7の通り、東西ドイツ統一後 DM-euro/\$ SDR レートに連動しながら GDPgap に対しても密接に連動し、ユーロ発足後収斂傾向を表している。さらに重要な点は、1999年 GDPgap とユーロはスタート時点から1を切り上げ、SDR は2002年から1

を切り上げ、ユーロがドルより強い通貨に成長し始めていることは、基軸通貨に成長し始めたことを立証している。この強い通貨の背景には GDPgap による価値評価があり、通貨の尺度としてユーロ SDR は勿論のこと為替レート DM-euro も GDPgap を確認しながら連動し、収斂していることは GDPgap の重要性を物語っている。

3) 円の為替レートは、¥/\$ SDR と連動しながらビッグバン以降 GDPgap にも連動傾向をより一層強め、2004年 GDPgap が1を切り上げたことは、日本の経済構造が競争の原理の元で機能し、ドルと対等以上の強い生産価値 (GDPgap) を維持し始めたことを示している。

これら主要通貨と SDR 及び GDP の検証の結果から次のことが検証されている。

- ① 三ヶ国の GDPgap に対する米国の生産性価値の低下は否めず、ユーロ圏は GDPgap がユーロスタート時点から1を切り上げて推移し、日本の GDPgap は2004年から1を切り上げて推移している。英国は対米国生産性が73年 5:1 から06年 2:1 に低下しているものの、GDPgap の格差は英国が米国の2倍 ($\text{£}1 \div \$2$) 高い状況にある。
- ② 各国の対ドル為替レートと SDR レートは連動しながら前記1の通り各国対米 GDPgap を確認するように連動或いは収斂してきている。
- ③ 三カ国の対ドル GDPgap, 対ドル SDR, 対ドル為替レートは GDPgap を軸に連動或いは収斂しながら変動してきている。

数字は事実を示し、決して嘘をつかない。国民経済計算による GDP は国民の生活及び経済活動の実態を表わしているので、為替平価の基礎条件となる。

以上の事実から為替レートの安定のための尺度として前項の①, ②の理由により SDR レート算定の基礎条件として SDR レート算定のバスケット方式は主要通貨の為替レートによるのではなく、生産性 (GDPgap) を基礎条件に採用し、主要国の GDPgap によるバスケット方式で算定することが通貨の安定に役立つことを提言する。

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

表 1. SDR から見た主要通貨の SDR レートの推移 (単位：1 SDR, ¥ は 1/100)

	\$/SDR	Euro/SDR	DM/SDR	£/SDR	¥/SDR	元/SDR
1973	1.2064		3.2608	0.5193	3.3778	2.4371
1974	1.2244		2.9501	0.5213	3.6847	2.2542
1975	1.1707		3.0598	0.5785	3.5723	2.3019
1976	1.1618		2.7448	0.6825	3.4018	2.1846
1977	1.2147		2.5570	0.6373	2.9153	2.1014
1978	1.3028		2.3815	0.6404	2.5352	2.0546
1979	1.3173		2.2810	0.5923	3.1576	1.9710
1980	1.2754		2.4985	0.5348	2.5891	1.9518
1981	1.1640		2.6245	0.6101	2.5595	2.0317
1982	1.1031		2.6215	0.6832	2.5923	2.1209
1983	1.0470		2.8517	0.7218	2.4310	2.0739
1984	0.9802		3.0857	0.8476	2.4613	2.7404
1985	1.0984		2.7035	0.7604	2.2023	3.5166
1986	1.2232		2.3740	0.8295	1.9461	4.5528
1987	1.4187		2.2436	0.7580	1.7520	5.2804
1988	1.3457		2.3957	0.7437	1.6936	5.0088
1989	1.3142		2.2312	0.8185	1.8852	6.2056
1990	1.4227		2.1255	0.7379	1.9121	7.4293
1991	1.4304		2.1685	0.7646	1.7909	7.7732
1992	1.3750		2.2193	0.9094	1.7153	7.9087
1993	1.3736		2.3712	0.9273	1.5363	7.9666
1994	1.4599		2.2610	0.9343	1.4561	12.3302
1995	1.4865		2.1309	0.9590	1.5286	12.3637
1996	1.4380		2.2357	0.8469	1.6638	11.9325
1997	1.3493		2.4180	0.8159	1.7534	11.1715
1998	1.4080		2.3556	0.8465	1.6277	11.6567
1999	1.3725	1.3662	1.3662	0.8491	1.4027	11.3637
2000	1.3029	1.4002	1.4002	0.8731	1.4970	10.7847
2001	1.2567	1.4260	1.4260	0.8665	1.6564	10.4017
2002	1.3595	1.2964	1.2964	0.8435	1.6301	11.2532
2003	1.4860	1.1765	1.1765	0.8326	1.5915	12.2989
2004	1.5530	1.1402	1.1402	0.8041	1.6170	12.8535
2005	1.4293	1.2116	1.2116	0.8301	1.6861	11.5345
2006	1.5044	1.1423	1.1423	0.7664	1.7895	11.7474

出所：1998年までの統計は IMF の IFS 統計2002 Yeabook, 1999年以降は同統計2005年2月号及び007年8月号より作成

注：SDR のレートは IMF の IFS 統計, 各通貨の各年の期末のレートを採用した

表 2. 主要国通貨の対ドル SDR レートと為替レートの推移 ¥/\$ 単位: 1/100

	£/\$	£/\$ SDR	¥/\$	¥/\$ SDR	DM/\$	DM/\$ SDR	元/\$ SDR	元/\$
1973	0.4078	0.4305	2.7170	2.7999	2.6726	2.7029	2.0201	
1974	0.4275	0.4258	2.9200	3.0094	2.5878	2.4094	1.8411	
1975	0.4501	0.4942	2.9700	3.0514	2.4603	2.6136	1.9663	
1976	0.5536	0.5874	2.6800	2.9280	2.5180	2.3625	1.8804	
1977	0.5729	0.5247	2.6900	2.4000	2.3222	2.1050	1.7300	
1978	0.5210	0.4915	2.1044	1.9460	2.0086	1.8280	1.5771	1.6836
1979	0.4713	0.4496	2.1914	2.3970	1.8329	1.7316	1.4962	1.5550
1980	0.4299	0.4193	2.2674	2.0300	1.8177	1.9590	1.5303	1.4987
1981	0.4931	0.5241	2.2054	2.1989	2.2600	2.2547	1.7454	1.7045
1982	0.5713	0.6194	2.4908	2.3500	2.4266	2.3765	1.9227	1.8925
1983	0.6592	0.6894	2.3751	2.3219	2.5533	2.7237	1.9808	1.9757
1984	0.7483	0.8647	2.3752	2.5110	2.8459	3.1480	2.7958	2.3200
1985	0.7714	0.6923	2.3854	2.0050	2.9440	2.4613	3.2016	2.9367
1986	0.6817	0.6782	1.6852	1.5910	2.1715	1.9408	3.7221	3.4528
1987	0.6102	0.5343	1.4464	1.2350	1.7974	1.5815	3.7221	3.7221
1988	0.5614	0.5526	1.2815	1.2585	1.7562	1.7803	3.7221	3.7221
1989	0.6099	0.6229	1.3796	1.4345	1.8800	1.6978	4.7221	3.7651
1990	0.5603	0.5187	1.4479	1.3440	1.6157	1.4940	5.2221	4.7832
1991	0.5652	0.5346	1.3471	1.2520	1.6595	1.5160	5.4343	5.3234
1992	0.5664	0.6614	1.2665	1.2475	1.5617	1.6140	5.7518	5.5146
1993	0.6658	0.6751	1.1120	1.1184	1.6533	1.7263	5.7998	5.7620
1994	0.6529	0.6400	1.0221	0.9974	1.6228	1.5487	8.4459	8.6187
1995	0.6335	0.6452	0.9406	1.0283	1.4331	1.4335	8.3173	8.3514
1996	0.6403	0.5889	1.0878	1.1570	1.5048	1.5547	8.2980	8.3142
1997	0.6106	0.6047	1.2099	1.2995	1.7341	1.7920	8.2795	8.2898
1998	0.6037	0.6012	1.3091	1.1560	1.7597	1.6730	8.2789	8.2790
1999	0.6180	0.6187	1.1391	1.0220	0.9386	0.9954	8.2796	8.2783
2000	0.6596	0.6701	1.0777	1.1490	1.0854	1.0747	8.2775	8.2785
2001	0.6944	0.6895	1.2135	1.3181	1.1175	1.1347	8.2770	8.2771
2002	0.6661	0.6204	1.2500	1.1990	1.0626	0.9536	8.2775	8.2770
2003	0.6118	0.5603	1.1600	1.0710	0.8860	0.7917	8.2765	8.2770
2004	0.5459	0.5178	1.0819	1.0412	0.8054	0.7342	8.2766	8.2768
2005	0.5493	0.5808	1.1022	1.1797	0.8041	0.8477	8.0700	8.1943
2006	0.5427	0.5094	1.1630	1.1895	0.7971	0.7593	7.8087	7.9734

出所: 1998年までの統計は IMF の IFS 統計2002 Yeabook, 1999年以降は同統計2005年2月号及び007年8月号より作成

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

表 3. 米国／日本の GDP・人口・GDPph 基礎データの推移

	米国 GDP 億ドル	人 口 億人	米国 GDPph	日本 GDP 億円	人 口 億人	日本 GDPph
1973	13855	2. 1191	6538	112498	1. 0871	1034845
74	15010	2. 1385	7019	134244	1. 1016	1218627
75	16352	2. 1597	7571	148327	1. 1157	1329452
76	18239	2. 1804	8365	166573	1. 1277	1477104
77	20314	2. 2024	9224	185622	1. 1386	1630265
78	22959	2. 2259	10314	204404	1. 1490	1778973
79	25664	2. 2506	11403	221547	1. 1587	1912031
80	27956	2. 2776	12274	243235	1. 1681	2082313
81	31313	2. 2994	13618	261028	1. 1766	2218494
82	32592	2. 3217	14038	274050	1. 1848	2313049
83	35349	2. 343	15087	285579	1. 1931	2393588
84	39327	2. 3637	16638	304859	1. 2008	2538799
85	42130	2. 3849	17665	325792	1. 2084	2696061
86	45294	2. 4068	18819	340948	1. 2149	2806387
87	47425	2. 4284	19529	355837	1. 2209	2914547
88	51083	2. 4506	20845	381579	1. 2258	3112898
89	54891	2. 4734	22193	409602	1. 2307	3328203
90	58032	2. 4995	23217	441915	1. 2348	3578839
91	59862	2. 584	23166	469230	1. 2397	3785029
92	63189	2. 6119	24193	481582	1. 2437	3872172
93	66423	2. 6407	25154	486519	1. 2475	3899952
94	70543	2. 6699	26422	491835	1. 2512	3930906
95	74005	2. 6995	27414	497739	1. 2547	3966996
96	78132	2. 7292	28628	510802	1. 2582	4059784
97	83008	2. 7593	30083	521862	1. 2615	4136837
98	87470	2. 7895	31357	514595	1. 2647	4068910
99	92684	2. 8198	32869	507224	1. 2677	4001136
2000	98170	2. 8486	34463	502990	1. 2703	3959616
2001	101280	2. 8784	35186	497720	1. 2727	3910741
2002	104696	2. 9083	35999	491312	1. 2748	3854032
2003	109608	2. 9384	37302	490294	1. 2766	3840624
2004	117125	2. 9684	39457	498328	1. 278	3899280
2005	124558	2. 9985	41540	501343	1. 2790	3919805
2006	132466	3. 0284	43741	507810	1. 2795	3968816

出所：1998年までの統計は IMF の IFS 統計2002 Yeabook, 1999年以降は同統計2005年 2月号及び007年 8月号より作成

表 4. 英国の GDP・人口・GDPph
基礎データの推移 GDP: 億£

	英国 GDP	人 口	英国 GDPph
1973	740.3	0.5591	1324
1974	838.0	0.5592	1499
1975	1057.7	0.5590	1892
1976	1252.1	0.5589	2240
1977	1456.8	0.5585	2608
1978	1679.8	0.5584	3008
1979	1973.6	0.5588	3532
1980	2307.0	0.5633	4096
1981	2529.5	0.5635	4489
1982	2770.9	0.5631	4921
1983	3025.1	0.5635	5368
1984	3242.3	0.5651	5738
1985	3549.5	0.5668	6262
1986	3813.2	0.5685	6707
1987	4196.3	0.5701	7361
1988	4683.9	0.5716	8194
1989	5141.7	0.5736	8964
1990	5573.0	0.5756	9682
1991	5861.5	0.5781	10139
1992	6108.5	0.5801	10530
1993	6423.3	0.5819	11038
1994	6813.3	0.5839	11669
1995	7191.8	0.5861	12271
1996	7622.1	0.5880	12963
1997	8110.7	0.5901	13745
1998	8598.1	0.5830	14748
1999	9054.4	0.5849	15480
2000	9589.3	0.5887	16289
2001	10033.0	0.5912	16971
2002	10557.9	0.5939	17777
2003	11182.5	0.5968	18737
2004	11834.0	0.5996	19736
2005	12339.8	0.6024	20484
2006	12996.2	0.6051	21478

出所: 表 3 に同じ

表 5. ドイツの GDP・人口・GDPph
基礎データの推移 GDP: 億DM

	GDP	人 口	ドイツ GDPph
1973	9174	0.6197	14804
1974	9851	0.6204	15878
1975	10277	0.6183	16621
1976	11175	0.6151	18168
1977	11942	0.6140	19450
1978	12830	0.6131	20926
1979	13884	0.6144	22598
1980	14710	0.6154	23903
1981	15355	0.6166	24903
1982	15869	0.6160	25761
1983	16671	0.6138	27160
1984	17495	0.6113	28619
1985	18260	0.6097	29949
1986	19279	0.6101	31600
1987	19912	0.6109	32595
1988	20943	0.6142	34098
1989	22235	0.7868	28260
1990	24312	0.7936	30635
1991	29380	0.7998	36734
1992	31552	0.8057	39161
1993	32354	0.8119	39850
1994	33944	0.8142	41690
1995	35230	0.8166	43142
1996	35860	0.8190	43785
1997	36666	0.8206	44682
1998	37699	0.8202	45963
1999	19786	0.8209	24103
2000	20625	0.8231	25058
2001	21132	0.8240	25646
2002	21432	0.8249	25981
2003	21615	0.8257	26178
2004	22072	0.8263	26712
2005	22410	0.8265	27114
2006	23091	0.8264	27942

注: ①2006年の人口は2005年の人口を使用して計算した。

②1989年東西ドイツの壁崩壊

③為替の安定にはブラザ合意以降
DM が連動傾向を示す

④1999年, DM は euro に統一

出所: 表 3 に同じ

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

表 6. 中国の GDP 人口 GDPph 基礎データの推移

	中国 GDP	中国人口	中国 GDPph
	億元	億人	元 /ph
1978	3, 624	9. 626	376. 5
1979	4, 074	9. 754	417. 7
1980	4, 551	9. 961	456. 9
1981	4, 901	10. 084	486. 0
1982	5, 489	10. 206	537. 8
1983	6, 076	10. 396	584. 5
1984	7, 164	10. 549	679. 1
1985	8, 792	10. 702	821. 5
1986	10, 133	10. 867	932. 5
1987	11, 784	11. 042	1, 067. 2
1988	14, 704	11. 219	1, 310. 6
1989	16, 466	11. 392	1, 445. 4
1990	18, 320	11. 553	1, 585. 7
1991	21, 280	11. 701	1, 818. 6
1992	25, 846	11. 833	2, 184. 2
1993	34, 501	11. 957	2, 885. 4
1994	46, 691	12. 076	3, 866. 4
1995	58, 511	12. 367	4, 731. 2
1996	68, 330	12. 462	5, 483. 1
1997	74, 895	12. 428	6, 026. 3
1998	79, 003	12. 539	6, 300. 6
1999	82, 673	12. 648	6, 536. 4
2000	98, 749	12. 7	7, 775. 5
2001	108, 972	12. 795	8, 516. 8
2002	120, 350	12. 884	9, 341. 0
2003	136, 399	12. 968	10, 518. 1
2004	160, 280	13. 0500	12, 282. 0
2005	186, 701	13. 1300	14, 219. 4
2006	209, 407	13. 2090	15, 853. 4

出所：① IFS 2000 Yearbooks, および 2007 Aug., IMF の IFS 統計より作成

② 新中国五十年統計資料集編, 中華人民共和国国家統計局編, 2000年より作成

③ 2004中国統計年鑑, 中華人民共和国国家統計局編より作成

④ <http://searchina.ne.jp/business/002200.html>

⑤ <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/tsuki/index16.htm>

表 7. 主要国 GDPgap 並びに対ドル SDR の推移

日本円単位 : 1/100

	日本 GDPgap	英国 GDOgap	ドイツ GDPgap	¥/ \$ SDR	£/ \$ SDR	Md・euro/ \$ SDR
1973	1. 5828	0. 2025	2. 2643	2. 7999	0. 4305	2. 7029
1974	1. 7362	0. 2135	2. 2622	3. 0094	0. 4258	2. 4094
1975	1. 7559	0. 2499	2. 1954	3. 0514	0. 4942	2. 6136
1976	1. 7658	0. 2678	2. 1719	2. 9280	0. 5874	2. 3625
1977	1. 7675	0. 2828	2. 1086	2. 4000	0. 5247	2. 1050
1978	1. 7247	0. 2917	2. 0289	1. 9460	0. 4915	1. 8280
1979	1. 6768	0. 3097	1. 9817	2. 3970	0. 4496	1. 7316
1980	1. 6965	0. 3337	1. 9475	2. 0300	0. 4193	1. 9590
1981	1. 6291	0. 3296	1. 8284	2. 1989	0. 5241	2. 2547
1982	1. 6477	0. 3505	1. 8351	2. 3500	0. 6194	2. 3765
1983	1. 5865	0. 3558	1. 8002	2. 3219	0. 6894	2. 7237
1984	1. 5259	0. 3448	1. 7201	2. 5110	0. 8647	3. 1480
1985	1. 5262	0. 3545	1. 6954	2. 0050	0. 6923	2. 4613
1986	1. 4912	0. 3625	1. 7080	1. 5910	0. 6782	1. 9408
1987	1. 4924	0. 3769	1. 6690	1. 2350	0. 5343	1. 5815
1988	1. 4933	0. 3931	1. 6358	1. 2585	0. 5526	1. 7803
1989	1. 4997	0. 4039	1. 2734	1. 4345	0. 6229	1. 6978
1990	1. 5414	0. 4170	1. 3195	1. 3440	0. 5187	1. 4940
1991	1. 6338	0. 4377	1. 5857	1. 2520	0. 5346	1. 5160
1992	1. 6006	0. 4353	1. 6187	1. 2475	0. 6614	1. 6140
1993	1. 5505	0. 4388	1. 5842	1. 1184	0. 6751	1. 7263
1994	1. 4878	0. 4416	1. 5779	0. 9974	0. 6400	1. 5487
1995	1. 4471	0. 4476	1. 5737	1. 0283	0. 6452	1. 4335
1996	1. 4181	0. 4528	1. 5295	1. 1570	0. 5889	1. 5547
1997	1. 3751	0. 4567	1. 4846	1. 2995	0. 6047	1. 7920
1998	1. 2976	0. 4703	1. 4658	1. 1560	0. 6012	1. 6730
1999	1. 2173	0. 4710	0. 7333	1. 0220	0. 6187	0. 9954
2000	1. 1490	0. 4727	0. 7271	1. 1490	0. 6701	1. 0747
2001	1. 1114	0. 4823	0. 7289	1. 3181	0. 6895	1. 1347
2002	1. 0706	0. 4938	0. 7217	1. 1990	0. 6204	0. 9536
2003	1. 0296	0. 5023	0. 7018	1. 0710	0. 5603	0. 7917
2004	0. 9882	0. 5002	0. 6770	1. 0412	0. 5178	0. 7342
2005	0. 9436	0. 4931	0. 6527	1. 1797	0. 5808	0. 8477
2006	0. 9073	0. 4910	0. 6388	1. 1895	0. 5094	0. 7593

注 : 表 3 ~ 5 より各国の GDPgap = 各国の GDPph ÷ 米国 GDPph で計算した

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

表 8. 日本の GDPgap, 対ドル SDR と為替レート及びクロスレートの推移

単位：1/100

	¥/\$	GDPgap	¥/\$ SDR		\$/¥	GDPpar	\$/¥ SDR
1973	2.7170	1.5828	2.7999	1973	0.3681	0.6318	0.3572
1974	2.9208	1.7362	3.0094	1974	0.3424	0.5760	0.3323
1975	2.9679	1.7559	3.0514	1975	0.3369	0.5695	0.3277
1976	2.9655	1.7658	2.9280	1976	0.3372	0.5663	0.3415
1977	2.6851	1.7675	2.4000	1977	0.3724	0.5658	0.4167
1978	2.1044	1.7247	1.9460	1978	0.4752	0.5798	0.5139
1979	2.1914	1.6768	2.3970	1979	0.4563	0.5964	0.4172
1980	2.2674	1.6965	2.0300	1980	0.4410	0.5895	0.4926
1981	2.2054	1.6291	2.1989	1981	0.4534	0.6138	0.4548
1982	2.4908	1.6477	2.3500	1982	0.4015	0.6069	0.4255
1983	2.3751	1.5865	2.3219	1983	0.4210	0.6303	0.4307
1984	2.3752	1.5259	2.5110	1984	0.4210	0.6553	0.3982
1985	2.3854	1.5262	2.0050	1985	0.4192	0.6552	0.4988
1986	1.6852	1.4912	1.5910	1986	0.5934	0.6706	0.6285
1987	1.4464	1.4924	1.2350	1987	0.6914	0.6701	0.8097
1988	1.2815	1.4933	1.2585	1988	0.7803	0.6696	0.7946
1989	1.3796	1.4997	1.4345	1989	0.7248	0.6668	0.6971
1990	1.4479	1.5414	1.3440	1990	0.6907	0.6487	0.7440
1991	1.3471	1.6338	1.2520	1991	0.7423	0.6121	0.7987
1992	1.2665	1.6006	1.2475	1992	0.7896	0.6248	0.8016
1993	1.1120	1.5505	1.1184	1993	0.8993	0.6450	0.8941
1994	1.0221	1.4878	0.9974	1994	0.9784	0.6722	1.0026
1995	0.9406	1.4471	1.0283	1995	1.0632	0.6911	0.9725
1996	1.0878	1.4181	1.1570	1996	0.9193	0.7052	0.8643
1997	1.2099	1.3751	1.2995	1997	0.8265	0.7272	0.7695
1998	1.3091	1.2976	1.1560	1998	0.7639	0.7706	0.8650
1999	1.1391	1.2173	1.0220	1999	0.8779	0.8215	0.9785
2000	1.0777	1.1490	1.1490	2000	0.9279	0.8704	0.8703
2001	1.2153	1.1114	1.3181	2001	0.8228	0.8997	0.7587
2002	1.2539	1.0706	1.1990	2002	0.7975	0.9341	0.8340
2003	1.1593	1.0296	1.0710	2003	0.8626	0.9712	0.9337
2004	1.0819	0.9882	1.0412	2004	0.9243	1.0119	0.9604
2005	1.1022	0.9436	1.1797	2005	0.9073	1.0597	0.8477
2006	1.1630	0.9073	1.1895	2006	0.8598	1.1021	0.8407

注：表 2 より SDR レートと為替レート、表 7 より GDPgap を採用した

注：表 8 の注に同じ

表 9. 英国の GDPgap, 対ドル SDR と為替レート及びクロスレートの推移

	£/\$	£/\$ SDR	GDPgap		\$/£	\$/£ SDR	GDPpar
1973	0.4078	0.4305	0.2025	1973	2.4522	2.3231	4.9377
1974	0.4275	0.4258	0.2135	1974	2.3390	2.3486	4.6838
1975	0.4501	0.4942	0.2499	1975	2.2218	2.0236	4.0013
1976	0.5536	0.5874	0.2678	1976	1.8062	1.7024	3.7339
1977	0.5729	0.5247	0.2828	1977	1.7455	1.9060	3.5362
1978	0.5210	0.4915	0.2917	1978	1.9195	2.0345	3.4286
1979	0.4713	0.4496	0.3097	1979	2.1216	2.2240	3.2286
1980	0.4299	0.4193	0.3337	1980	2.3263	2.3850	2.9969
1981	0.4931	0.5241	0.3296	1981	2.0279	1.9080	3.0341
1982	0.5713	0.6194	0.3505	1982	1.7505	1.6145	2.8528
1983	0.6592	0.6894	0.3558	1983	1.5170	1.4506	2.8103
1984	0.7483	0.8647	0.3448	1984	1.3363	1.1564	2.8998
1985	0.7714	0.6923	0.3545	1985	1.2963	1.4445	2.8208
1986	0.6817	0.6782	0.3625	1986	1.4670	1.4746	2.7583
1987	0.6102	0.5343	0.3769	1987	1.6389	1.8715	2.6532
1988	0.5614	0.5526	0.3931	1988	1.7814	1.8096	2.5438
1989	0.6099	0.6229	0.4039	1989	1.6397	1.6055	2.4758
1990	0.5603	0.5187	0.4170	1990	1.7847	1.9280	2.3979
1991	0.5652	0.5346	0.4377	1991	1.7694	1.8707	2.2848
1992	0.5664	0.6614	0.4353	1992	1.7655	1.5120	2.2975
1993	0.6658	0.6751	0.4388	1993	1.5020	1.4813	2.2788
1994	0.6529	0.6400	0.4416	1994	1.5316	1.5625	2.2644
1995	0.6335	0.6452	0.4476	1995	1.5785	1.5500	2.2341
1996	0.6403	0.5889	0.4528	1996	1.5617	1.6980	2.2085
1997	0.6106	0.6047	0.4567	1997	1.6377	1.6538	2.1897
1998	0.6037	0.6012	0.4703	1998	1.6564	1.6634	2.1262
1999	0.6180	0.6187	0.4710	1999	1.6182	1.6164	2.1233
2000	0.6596	0.6701	0.4727	2000	1.5161	1.4922	2.1157
2001	0.6944	0.6895	0.4823	2001	1.4400	1.4504	2.0734
2002	0.6661	0.6204	0.4938	2002	1.5013	1.6118	2.0250
2003	0.6118	0.5603	0.5023	2003	1.6344	1.7847	1.9908
2004	0.5459	0.5178	0.5002	2004	1.8318	1.9313	1.9992
2005	0.5493	0.5808	0.4931	2005	1.8205	1.7218	2.0279
2006	0.5427	0.5094	0.4910	2006	1.8426	1.9629	2.0366

注：表 8 の注に同じ

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

表10. ドイツの GDPgap, 対ドル SDR と為替レート及びクロスレートの推移

	DM・euro GDPgap	DM・Euro /\$	DMSDR/ \$ SDR		DM・Euro GDPpar	\$/DM・ Euro	\$/DM・ euroSDR
1973	2.2643	2.6726	2.7029	1973	0.4416	0.3742	0.3700
1974	2.2622	2.5878	2.4094	1974	0.4420	0.3864	0.4150
1975	2.1954	2.4603	2.6136	1975	0.4555	0.4065	0.3826
1976	2.1719	2.5180	2.3625	1976	0.4604	0.3971	0.4233
1977	2.1086	2.3222	2.1050	1977	0.4743	0.4306	0.4750
1978	2.0289	2.0086	1.8280	1978	0.4929	0.4979	0.5471
1979	1.9817	1.8329	1.7316	1979	0.5046	0.5456	0.5775
1980	1.9475	1.8177	1.9590	1980	0.5135	0.5501	0.5105
1981	1.8284	2.2600	2.2547	1981	0.5469	0.4425	0.4435
1982	1.8351	2.4266	2.3765	1982	0.5449	0.4121	0.4208
1983	1.8002	2.5533	2.7237	1983	0.5555	0.3917	0.3671
1984	1.7201	2.8459	3.1480	1984	0.5814	0.3514	0.3177
1985	1.6954	2.9440	2.4613	1985	0.5898	0.3397	0.4063
1986	1.7080	2.1715	1.9408	1986	0.5855	0.4605	0.5152
1987	1.6690	1.7974	1.5815	1987	0.5991	0.5564	0.6323
1988	1.6358	1.7562	1.7803	1988	0.6113	0.5694	0.5617
1989	1.2734	1.8800	1.6978	1989	0.7853	0.5319	0.5890
1990	1.3195	1.6157	1.4940	1990	0.7579	0.6189	0.6693
1991	1.5857	1.6595	1.5160	1991	0.6306	0.6026	0.6596
1992	1.6187	1.5617	1.6140	1992	0.6178	0.6403	0.6196
1993	1.5842	1.6533	1.7263	1993	0.6312	0.6049	0.5793
1994	1.5779	1.6228	1.5487	1994	0.6338	0.6162	0.6457
1995	1.5737	1.4331	1.4335	1995	0.6354	0.6978	0.6976
1996	1.5295	1.5048	1.5547	1996	0.6538	0.6645	0.6432
1997	1.4846	1.7341	1.7920	1997	0.6736	0.5767	0.5580
1998	1.4658	1.7597	1.6730	1998	0.6822	0.5683	0.5977
1999	0.7333	0.9386	0.9954	1999	1.3637	1.0654	1.0046
2000	0.7271	1.0854	1.0747	2000	1.3753	0.9213	0.9305
2001	0.7289	1.1175	1.1347	2001	1.3720	0.8949	0.8813
2002	0.7217	1.0626	0.9536	2002	1.3856	0.9411	1.0487
2003	0.7018	0.8860	0.7917	2003	1.4249	1.1287	1.2631
2004	0.6770	0.8054	0.7342	2004	1.4771	1.2416	1.3620
2005	0.6527	0.8041	0.8477	2005	1.5320	1.2436	1.1797
2006	0.6388	0.7971	0.7593	2006	1.5654	1.2545	1.3170

注：表8の注に同じ

表11. 中国人民幣元の **GDPgap**, 対ドル **SDR**, 為替レートの推移

	元 /ドル	中国 GDPgap	元/SDR	元/ \$ SDR
1973	1.9894		2.4371	2.0201
1974	1.9612		2.2542	1.8411
1975	1.8598		2.3019	1.9663
1976	1.9414		2.1846	1.8804
1977	1.8578		2.1014	1.7300
1978	1.6836	27.3971	2.0546	1.5771
1979	1.5550	27.3016	1.9710	1.4962
1980	1.4987	26.8654	1.9518	1.5303
1981	1.7045	28.0194	2.0317	1.7454
1982	1.8925	26.1016	2.1209	1.9227
1983	1.9757	25.8139	2.0739	1.9808
1984	2.3200	24.4993	2.7404	2.7958
1985	2.9367	21.5030	3.5166	3.2016
1986	3.4528	20.1824	4.5528	3.7221
1987	3.7221	18.2996	5.2804	3.7221
1988	3.7221	15.9046	5.0088	3.7221
1989	3.7651	15.3539	6.2056	4.7221
1990	4.7832	14.6414	7.4293	5.2221
1991	5.3234	12.7383	7.7732	5.4343
1992	5.5146	11.0761	7.9087	5.7518
1993	5.7620	8.7175	7.9666	5.7998
1994	8.6187	6.8336	12.3302	8.4459
1995	8.3514	5.7943	12.3637	8.3173
1996	8.3142	5.2212	11.9325	8.2980
1997	8.2898	4.9919	11.1715	8.2795
1998	8.2790	4.9768	11.6567	8.2789
1999	8.2783	5.0286	11.3637	8.2796
2000	8.2784	4.4322	10.7847	8.2775
2001	8.2771	4.1314	10.4017	8.2770
2002	8.2770	3.8539	11.2532	8.2775
2003	8.2770	3.5464	12.2989	8.2765
2004	8.2768	3.2126	12.8535	8.2766
2005	8.1943	2.9214	11.5345	8.0700
2006	7.9734	2.7591	11.7474	7.8087

注：表 8 の注に同じ

神田：IMF の SDR のバスケット方式に GDPgap の導入を考察

参 考 資 料：

1. International Financial Statistics 2000 year book および 2007, Aug. IMF 発行
2. 神田善弘著, 『為替レートと物価・賃金・GDP の相関分析・回帰分析による検証分析』, 修道商学第43巻 第1号 (2002年9月), 広島修道大学商経学会。
3. 神田善弘著, 『主要通貨の適正レートと SDR・GDP 平価の考察』, 広島修道大学研究叢書第137号, 広島修道大学総合研究所
4. 「ユーロと経済通貨同盟について」, 駐日欧州委員会代表部広報部, 1997年7月
5. 秦 忠雄, 本田敬吉著, 『国際金融の仕組み』, 有非閣アルマ, 2003, 11, 30
6. 小川英治著, 『国際金融入門』, 日経文庫, 日本経済新聞社, 2002, 2, 12
7. 「外国為替の知識」国際通貨研究所, 日経文庫, 日本経済出版社, 2004, 3, 24
8. 片岡 伊著, 『ドル本位制の通貨危機』, 勁草書房, 2004, 1, 4
9. 石山嘉英著, 『国際通貨の知識』, 日経文庫, 日本経済新聞社, 1991, 3, 20
10. 田中素香編著, 『一市場・単一通貨と EU 経済改革』, 文真堂, 2002年1月20日
11. 金丸輝男編著, 『EU とは何か 欧州同盟の解説と条約』, JETRO 発行 1995年9月。
12. 川本明人著, 『外国為替の基礎知識』, 中央経済社, 平成11年10月
13. <http://searchina.ne.jp/business/002200.html>
14. 「日本統計月報」, 総務庁統計局編, 及び東洋経済新報月間統計
15. <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/tsuki/index16.htm>
16. 『カントリ リスク』 Institutional Investor September 2007
17. 『SDR のバスケット方式による主要国の比重』 IMF アジア太平洋事務所, <http://www.imf.org/np/tre/sdr/sdrbasket.htm>
18. 「世界の主要外国為替市場の1日平均総取扱高」 www.forexinformer.com/forex.markets.htm
19. [国民経済計算2005〈1992～2003〉主要統計] 経済協力開発機構編・鳥居泰彦監訳, 冬風舎発行。
20. 名古忠行著, 『イギリス人の国家観・自由観』, 丸善ライブラリー
21. 神田善弘著, 『実践貿易実務第8版』, 日本貿易振興機構 2007