

# 米国の対外純負債の持続可能性を再考する（上）

——対外資産・負債の投資リターン格差と持続可能な貿易赤字の規模——

竹 中 正 治

## 概 要

米国の貿易収支、ないしは経常収支赤字と対外純負債の持続可能性の議論は、これまで無数に繰り返されてきた。概括的に言うならば、1990年代までは経常収支赤字というフローの分析に焦点を当てたアプローチが一般的であったが、これは「経常収支赤字の累積＝対外純負債」という関係がそれまで成り立っていたからであろう。2000年代に入って、対外資産と負債のポートフォリオの相違、資産・負債の総合投資リターンの格差など、これら貿易収支以外の要因による対外純負債の変動に着目した視点が登場した。

フローの経常収支赤字の持続可能性の問題は、結局のところストックとしての対外純負債の持続可能性問題に行き着く。しかも金融・投資活動のグローバル化に伴って、米国の対外資産と負債のクロス残高は、その絶対額で見ても、名目 GDP との比率で見ても90年代以降に顕著な拡大を遂げた。この結果、対外資産・負債が生み出す所得、並びに資産・負債評価損益から成る総合投資リターン、資産と負債で通貨構成が非対称となる場合の為替評価損益などの諸要因が、貿易収支要因に比較して、次第に影響度を上げてきた。こうした新しい諸要因は当該分野の研究者の間では注目されるようになっているが、対外不均衡問題にそれがもたらすその含意はまだ十分に汲みつくされていないようである。

本稿（上）では、対外資産・負債の対名目 GDP 比率で測った規模、並びに資産・負債の投資リターン格差を勘案した「長期的に持続可能な貿易収支比率（対 GDP）（STBR: Sustainable Trade Balance Ratio）」の概念を提示する。同時に、90年代以降の米国の経常収支赤字の膨張は、その全てが無軌道な膨張ではなく、STBR が赤字方向に許容度を大きく拡大した結果だという理解を提示する。

また、対外純負債の動向を決定する主要な変数の現在までの実績値を所与として試算すると、2008年末時点の米国の対外純負債（名目 GDP の24%）は、将来10年以下のタイムスパンで解消可能である（対外資産・負債が均衡化する）ことを示す。

さらに2008年を起点とした将来予想として、米国の対外純負債の将来動向を3つのケース（純負債の発散的膨張、資産負債均衡化、純資産への転換）に分けた試算を行い、それぞれの異なったコースに分岐する条件を示す。とりわけ、ケース2として示す想定は、貿易収支赤字（含む経常移転収支）の対名目 GDP 比率が-4.0%の縮小にとどまり（1989-08年平均値は-3.45%、09年第2四半期実績は-3.3%）、対外資産・負債の総合投資リターン格差が+3%程度に縮小する場合（1989-08年平均値+4.0%）であるが、この想定の下でも対外純負債比率は将来20年間でほぼゼロ（解消）に近づく。

すなわち、対外資産・負債の拡大基調と投資リターンの格差が長期にわたって持続する限り、米国経済は国内貯蓄率の長期にわたる大幅な上昇と貿易、経常収支赤字の黒字転換という厳しい調整を前提とせずとも、対外純負債比率のソフトランディング的な縮小、安定化が可能であることを示唆する。

最後に現実の貿易収支（あるいは経常収支）の動向と計測された STBR の間の相関関係を生み出すような因果関係（経済過程）が働いているかについて説明を提示する。

## 1. 問題設定

概略的に言うならば、1980年代までの対外不均衡問題の分析は、フローとしての経常収支赤字の動向とその推計を中心とするものだった。しかしながら、フローとしての経常収支赤字の持続可能性は、突きつめればストックとしての対外純負債の持続可能性の問題に包含される。

この点、Krugman (1985)<sup>1)</sup> は対外純負債とその利子率を含めたモデルと金利平価説に基づいて、当時の米国の対外純負債は発散経路を辿ることから長期的に持続不可能であり、経常収支赤字を均衡に向かわせる与件の変化が不可避、つまりドル相場下落が不可避と説いた。当時のKrugmanのモデル(関係式)は、対外純負債を1変数として扱っており、資産と負債の2変数にする発想はまだ見られなかった。

2000年代になると、米国の対外資産・負債から生じる総合投資リターンに米国に有利な格差(資産リターン>負債リターン:以下「プラスの投資リターン格差」と呼ぶ)が存在すること、さらに対外資産と負債の通貨構成の非対称性(対外資産における外貨比率の高さと負債におけるドル比率の圧倒的な高さ)の結果、ドル相場下落が米国の対外ポジションに莫大な為替評価益をもたらすことが注目されるようになった。例えば、Gourinchas and Rey (2005) (2007)<sup>2)</sup> は貿易収支を通じた調整チャンネル(trade channel)に加え、対外資産・負債の価格変動で生じる評価損益を通じたチャンネル(valuation channel)を強調した。

実際、米国商務省のデータに基づく限り、1989-2008年の期間に対外資産・負債のネット評価益は累積で約3兆ドルにのぼっている。この結果、2008年末の対外純負債は当該期間の経常収支赤字の累積額をこの分(3兆ドル)下回っていることになる。金融・投資活動のグローバル化の結果、対名目GDP比で見た対外資産・負債規模が米国をはじめ先進国では90年代以降急速に拡大して来た。その結果、対外資産・負債が生み出す所得と評価損益が貿易収支の影響度に比べて益々大きくなっていることを考えれば、このような研究視点の変化は当然のことであろう(図表1)(図表類はすべて本稿末尾に掲載)。

本稿(上)では、対外純負債の持続可能性の定義を確認した上で、まず「長期的に持続可能な貿易収支比率(対名目GDP)(STBR: Sustainable Trade Balance Ratio)」を提示する。

1) Paul R. Krugman "Is the Strong Dollar Sustainable" National Bureau of Economic Research working paper No. 1644, 1985 p. 19

"Exchange-Rate Instability" Massachusetts Institute of Technology, 1989 (邦訳、伊藤隆俊「為替レート謎を解く」東洋経済新報社、1990年) 134頁

2) Gourinchas, Pierr-Olivier and Helene, Rey "From World Bankers to World venture Capitalist, U. S. External Adjustment and the Exorbitant Privilege" NBER Conference in G7 Current Account Imbalances, 2005 p. 11

"International Financial Adjustment" Journal of Political Economy, 2007 vol. 115, no. 4 p. 665

## 2. 米国の対外純負債の持続可能性に関する判断

米国の対外純負債の持続可能性の可否は、計測時点の幾つかの主要な諸条件を与件とした上で、長期的に対外純負債が返済可能であるかどうかによると考える。もちろん、与件は変化するので、ある時点で返済可能判断が現実の将来において必ず実現することを意味するものではない。また、「長期的」としてどの程度の時間の長さを考えるのが妥当なのかは、ひとまずここでは置いておこう。

小川・工藤（2004）<sup>3)</sup>は先行諸研究を整理して、米国の対外負債が返済可能であるか否かの判定作業を行っている。紹介されている先行研究では、「対外債務が返済可能であるためには、貿易収支の輸出項目と輸入項目が共和分関係にあることが必要条件」であり、また「対外債務水準（の時系列値）が定常であることが、債務返済を可能とすることについての十分条件になる」などの判定基準が使われている。

その上で、小川・工藤（2004）は、① 国内貯蓄投資バランス、② 貿易フロー、③ 国際資本フローの3つの視点から選定した諸変数間の共和分関係や定常性の検証を行い、結論として米国経常収支赤字は長期的に持続不可能であると結論している。

こうした判定方法は、諸変数の現在までの時系列データの形状から判定しているわけであるが、「持続不可能」と判定した結果、持続可能な状態に戻るためにはどのような与件の調整が起こり得るかを考え、さらに幾つかの与件の基に対外純負債の将来動向の試算をすることには不向きのようなのである。そこで対外資産と負債に分けて対外純負債の動向を試算する簡単な関係式を作ってみることにしよう。

## 3. 対外資産・負債規模の拡大と投資リターン格差を変数に加えた「長期的に持続可能な貿易収支比率（対名目 GDP）」

まず対外純資産・負債の変化を数式化すると以下の通りである（①）。翌期の対外純負債は、前期末の資産とその増加分から同じく負債とその増加分を引き、翌期の貿易収支を加えたものである。これは一般的な関係式なので誰でも想定するものだろうが、先行論文では Garton (2007) が、ほぼ同様の関係式を展開している<sup>4)</sup>。この関係式では新規の対内資本流入と対外資本流出が両建てで対外資産・負債を拡大していく部分を勘案していないが、とりあえずそれは問題にしない。

3) 小川英治、工藤健「アメリカへの資金流入の変化と世界経済への影響」アメリカ経済研究会提出論文、財務省財務総合政策研究所、2004

4) Phil Garton “Asymmetric Investment Returns and the Sustainability of US External Imbalance” Treasury Working Paper 2007-1 Feb. 2007 p. 6

$$D_{t+1} = B_{t+1} + A_t(1+r_a) - L_t(1+r_l) \quad ①$$

$D_{t+1}$  :  $t+1$  期末の対外純ポジション (純負債はマイナス表示)

$d_{t+1}$  : 同名目 GDP 比率

$B_{t+1}$  :  $t+1$  期の貿易収支 (赤字はマイナス表示)

$b_{t+1}$  : 同名目 GDP 比率

$A_t$  :  $t$  期末の対外資産,  $a_t$  : 同名目 GDP 比率

$L_t$  :  $t$  期末の対外負債,  $l_t$  : 同名目 GDP 比率

$r_a$  : 対外資産の総合利回り (含む評価損益)

$r_l$  : 対外負債の総合利回りコスト (含む評価損益)

$g$  : 名目 GDP 成長率 (各期一定の前提)

全て名目 GDP 比率で表示すると①は以下の通りとなる。

$$d_{t+1} = b_{t+1} + |a_t(1+r_a) - l_t(1+r_l)| / (1+g) \quad ②$$

従って、対外純負債比率が前年比で減少する条件は次の式③で求められる。これは対外純負債が返済可能となる必要条件であり、これを満たす貿易収支比率を PTBR (Primary Trade Balance Ratio) と呼ぶことにしよう。

$d_{t+1} - d_t > 0$  これに②を代入して展開すると

$$\begin{aligned} b_{t+1} + |a_t(1+r_a) - l_t(1+r_l)| / (1+g) - (a_t - l_t) &> 0 \\ b_{t+1} + a_t \{ (1+r_a) / (1+g) - 1 \} - l_t \{ (1+r_l) / (1+g) - 1 \} &> 0 \end{aligned} \quad ③$$

また、各期の所得収支は  $(ar_a - lr_l)$  で計算されるので、所得収支が黒字となるのは、対外資産の負債に対する比率が以下の条件を満たす時である。(所得収支黒字条件)

$$\begin{aligned} ar_a - lr_l &> 0 \\ a/l &> r_l/r_a \end{aligned} \quad ④$$

さらに、長期的 (趨勢的) 名目成長率、対外資産・負債のそれぞれの総合投資リターンを所与とすると、一定の対外純負債からスタートして対外純負債がゼロとなる (解消する) 第  $n$  期は  $d_n = 0$  となる値を計算することで求めることができる。これは対外純負債が返済される十分条件である。

対外純負債の解消にどの程度のタイムスパンを想定するのが妥当であるかは、とりあえずわからない。それは対外純負債国に投資する実際の海外投資家の判断に依存するだろう。対米投資の場合、5年では短過ぎるが、50年では長過ぎるかもしれない。

そこで、仮にタイムスパンを20年と仮定して、米国の対外純負債を20年間でゼロにする貿易収支の名目 GDP 比率 (これを「持続可能な貿易収支比率 (Sustainable Trade Balance Ratio :

STBR)」と呼ぶ)を各年時点で計算し、その時系列変化を算出する(次節)。

試算の都合上、算出する STBR は貿易収支に経常移転収支(米国では政府対外援助などにより通常は赤字)を加えたものとする(以後本稿で、「貿易収支赤字比率」と記載した場合は全て経常移転収支を含む収支の対名目 GDP 比率である)。これは経常収支のうち所得収支は、対外資産・負債の変化に連れて増減するため、対 GDP 比率で一定値と想定する変数は経常収支から所得収支を除いた部分、つまり貿易収支と経常移転収支の合計とする方が、計算が簡単になるためである。

関係式③から予想される変化として、対外資産・負債リターンの関係が  $r_a > r_l$  で一定であり、かつ対外資産の負債に対する比率が関係式④(所得収支黒字条件)を満たす場合には、対外資産の GDP 比率( $a$ )の拡大に連れて、STBR(赤字はマイナス値)もマイナスが拡大する(=許容される赤字が拡大する)と読み解ける。

次に進む前に念のために、②で示した関係式が長期のタイムスパンで現実を近似することを確認しておこう。そのために1989年の実績初期値( $d, a, l$ )を起点に、変数( $ra, rl, g$ )に1989~2008年の期間の平均値を②に入力して算出した2008年の推計値( $d_{20}$ )と実績値を比較すれば良いだろう。それを計算すると、2008年の対外純負債比率の推計値は-30.8%となり、実績値-24.0%より大きくなる。

これは次の理由による。当該期間の対米投資フロー( $F$ )は、経常収支赤字( $C$ )を越えており、両者の差額分は米国からの対外投資フロー( $Fa$ )に等しくなる(ただし統計データ上は誤差脱漏で完全には一致しない)。すなわち、関係式②が想定する以上に対外資産・負債は両建てで増加しており、その点を勘案していないことから生じる乖離だと考えられる。そこで②式を以下の⑤式に修正して、再計算してみよう。

$$F + C = Fa = Fl$$

$C$  : 経常収支(赤字はマイナス表示)

$Fa$  : ネット新規フローによる対外資産の増加

$Fl$  : 同対外負債の増加(経常収支赤字を超える部分)

$$f + c = fa = fl \text{ (対名目 GDP 比で表示)}$$

$$a_{t+1} = a_t(1 + r_a) / (1 + g) + fa$$

$$l_{t+1} = l_t(1 + r_l) / (1 + g) - b_{t+1} + fl$$

$$d_{t+1} = a_{t+1} - l_{t+1}$$

⑤

これで試算すると、 $fa = fl = 0.8\%$ の想定で、2008年の対外純負債比率は24.2%となり、実績値24.0%とほぼ一致する(図表2)。もちろん1989-08年の期間中の各年の実績値と乖離するのは、変数に平均値を使用しているためである。

### STBR の試算の想定と結果

STBR の試算の対象期間は米国商務省が対外資産・負債の評価損益を含む詳細を公表している1989～2008年とする。さらに遡ることもできるが、対外資産・負債の GDP 規模が大きくなり始めたのは80年代後半からであり、その影響度を見るにはこの期間でとりあえず十分であろう。

試算の前提として、名目 GDP 伸び率は当該期間の平均値5.16%、対外資産・負債それぞれの総合投資リターン（年率換算%）は、同じく当該期間の商務省データから算出した平均値を使用する。この期間の対外資産・負債のリターン（所得リターン、評価損益リターン）の詳細と算出法は図表3の通りである。当該期間の対外資産の総合投資リターンは年平均9.3%、同対外負債は5.3%、リターン格差+4.0%である。

ちなみに、2002～08年の同リターンも計算すると、対外資産は11.2%、対外負債4.8%、リターン格差+6.4%とそれ以前より拡大している。投資インカム・リターン格差はいずれの期間も+1.4～1.5%で安定しており、総合リターンの変化は為替変動を含む評価項目の変化から主に生じている。

また、為替変動要因によるリターンは、1989～2008年の期間ではほぼゼロであるが、2002～08年では資産サイドで1.5%、負債サイドで0.2%、差し引きで+1.3%生じている。これはこの時期のドル相場の全般的な下落によるもので、対外投資リターンを押し上げる要因のひとつとなっている。こうした米国の対外投資リターンの格差の諸要因については「下」で取り上げる。

以上の想定の下に計算された STBR、PTBR と貿易収支比率の実績値は図表4-1と4-2（グラフ）に示した。また図表4-3は STBR と貿易収支比率の相関を示す分布図である。これら図表に見る通り、貿易収支赤字比率は90年代以降拡大傾向を辿ったが、それは算出された STBR の変化（マイナス値の拡大）と概ね連動している。ただし、1999～2006年の期間については20年のタイムスパンで算出した STBR を上回る貿易赤字比率になっている。この点は、この時期の貿易赤字は長期的に持続不可能なものであったとする他研究の諸成果とも一致する。

また、タイムスパン20年間で純負債解消（資産・負債均衡）のレベルを示す STBR は、対外純負債比率の前年比フラットベースの貿易収支レベルを示す PTBR よりも、許容するマイナス幅が大きくなっている。これは一見矛盾しているように見えるが、 $r_a > r_b$  かつ、 $r_a > g$  であるため、20年間のタイムスパンでは対外資産比率（ $a$ ）が起点時点よりも次第に大きくなる結果である。言い換えると、PTBR は前年比の変化のみの概念であることに対して、STBR は20年間のタイムスパンを想定して定義している結果である。この点については、次に示す将来試算例でも同様になる。なお、理論的に計算された STBR と現実の貿易収支の間に長期的な相関関係が働く現実の経済過程については後ほど節を改めて考える。

### STBR に基づく将来試算

次に2008年を起点として、3つの異なる想定の下に、将来20年間の対外純負債比率の変動を試算してみよう。試算結果は図表5の通りである。

ケース1は、貿易赤字（含む経常移転収支）比率、名目GDP伸び率、対外資産・負債リターンの全てについて1989～2008年の平均実績値を適用し、対外資産・負債のみ2008年末の実績値にしたものである。2017年には対外純負債は解消し（資産・負債均衡）、2018年以降は対外純資産に転じる。

これはある意味で驚くべき結果ではなかろうか。従来これほど構造的、慢性的と言われてきた米国の対外純負債が、3つの諸変数が過去20年間の平均値に戻るだけで、10年足らずで解消してしまうのである。

その主要な理由は次の通り。

- ① プラスの投資リターン格差の持続：対外資産・負債の投資リターンに+4.0%の投資リターン格差（1989-2008年平均実績）が維持されると想定している。
- ② 対外資産が2008年の時点の名目GDP比138%から年率9.3%（ $r_a$ ）で幾何級数的に増加し、2017年には195%に達する。一方、対外負債の増加について幾何級数的増加率の部分は5.3%（ $r_l$ ）であり、貿易赤字比率は3.45%でGDP比率ベースの算術級数的な増加となり、合計で2017年には195%と対外資産に追いつかれる。
- ③ 貿易赤字比率もGDP比-3.45%の過去平均値に縮小する。

しかし、過去20年間の平均値というのはひとつの事実であっても、同じ条件を将来20年間に想定するのは楽観的過ぎるかもしれない。例えば、足元の貿易赤字比率は2005年の-6.5%をピークに縮小傾向にあり（経常収支赤字比率のピークは2006年の-6.0%）、2009年第2四半期は-3.3%となっている。しかし、戦後最大の不況下の実績であり、楽観的過ぎる可能性がある。

そこでケース2として、今後20年間の対外資産・負債リターンが7.0%と4.0%、格差+3.0%に縮小し、かつ貿易赤字比率を-4.0%、名目経済成長率を4.75%（＝実質成長率2.75%＋デフレ率-2.0%）と想定した。このケース2の想定の上でも、対外純負債比率は2028年に-4.2%（対外資産比率210.7%、負債比率214.9%）となり、対外資産・負債はほぼ均衡に近づく。そのまま試算を延長すると、2030年に資産・負債は完全に均衡する。

このことは、対外資産・負債の拡大トレンドとプラスの投資格差が多少縮小するとはいえ持続する限り、米国経済は国内貯蓄率の長期にわたる大幅な上昇と貿易、経常収支赤字の黒字転換という厳しい調整を前提とせずとも、対外純負債比率のソフトランディング的な縮小、安定化が可能であること示唆していると言えよう。

ただし、縮小するとは言え、対外投資リターンのプラスの格差持続を想定しており、この点に懐疑的な論者もあろう。あるいは2008年の金融危機が米国の対外投資リターン格差の縮小に向かう契機となると考える論者もいよう。投資リターン格差の要因と持続性については、「下」で検討することにする。また拡大を遂げて来た対外資産・負債比率の上限についても「下」で取り上げる。

ケース3は、対外純負債の発散経路である。ケース2との違いは対外資産・負債の投資格差をゼロにした点である。この場合には、対外純負債の縮小のためには貿易収支が黒字になるしか道

はない。すなわち、国内の貯蓄投資バランスの調整は、家計貯蓄率の上昇によるか、あるいは財政赤字の大幅な縮小によるか、あるいはそれら双方によるか、ともあれ調整過程は極めて厳しいものになる。

#### 4. 貿易収支比率と STBR の相関関係をもたらす経済過程

このように見ると、90年代以降の米国の経常収支赤字の膨張は、その全てが無軌道な膨張ではなく、対外資産の規模的な拡大と、対外資産・負債の間にプラスの投資リターン格差が安定的に存在することによって、STBR が赤字方向に許容度を大きく拡大させた結果だと解釈することが可能になる。

もちろん、図表 4-1、4-2 で見た通り、1999 以降 2006 年までの貿易収支赤字比率の実績値は、20 年間のタイムスパンで算出した STBR の赤字率を上回っている。つまり、STBR 基準で見ても長期的に持続不可能な水準にまで膨張していたと言える。同時に 2007 年以降の経常収支赤字の縮小トレンドは、そうした乖離の調整局面と考えることができよう。

それでは STBR が赤字許容度を拡大したことと、現実に貿易収支（あるいは経常収支）の赤字が拡大したこととの間には、どのような因果関係（経済過程）が働いたのだろうか。反対に、今後 STBR の示す赤字許容度が低下するような事態が起こった場合に、貿易赤字を縮小させるどのような調整過程が起こり得るだろうか。この点を考えてみよう。

STBR を求めた計算式③が示唆する通り、90年代以降の STBR を赤字方向に変動させた最大の要因は対外資産比率（ $a$ ）の顕著な上昇である。貿易収支、経常収支は赤字であるから、対外資産の増加は経常収支赤字を上回る対外負債の増加、つまり海外からの対米投資の増加によりもたらされた（図表 6-1、6-2）。1980 年代に日本からの対米投資（証券投資と直接投資）、1990 年代には西欧からの対米投資の増加が顕著だった。2000 年代には中国や産油諸国など途上国からの対米証券投資が加わり、規模が一段と大きくなった。

とりあえず考えられる主要な経路は、こうした対米投資フローの増加がもたらした長期金利と資産価格への影響である。海外からの対米投資資金は、当然米国の債券、株式、不動産などに投じられた。海外からの債券投資の増加は長期金利の低下、あるいは抑制、株式・不動産投資の増加は資産価格の上昇に一定の寄与があったと考えられる。

特にその影響力が注目されたのは、2004 年半ばから FRB が金融引締めに転じ、フェドファンドレートを持続的に引き上げても、長期金利の上昇が鈍かった 2005～06 年の局面である。当時 FRB のグリーンズパン議長は当初これを「謎（conundrum）」と呼んだが、海外からの債券投資の急増が少なくとも主因のひとつという説がほどなくして米国では定説になった。

この点について Francis and Veronica Warnock (2005)<sup>5)</sup> は、1984 年 1 月～2005 年 5 月の約 20

5) Francis E. Warnock and Veronica C. Warnock (2005), "International Capital Flows and U.S. Interest Rates," FRB, International Finance Discussion Paper No. 840, p. 3



年間における米国10年物国債の利回り動向を対象に、マクロ経済金利モデルを基に、諸外国の対米証券投資と10年物米国債利回りの関係を検証した。その結果、「もし海外政府部門が2005年5月までの12か月の期間、米国政府債券の投資残高を累増させなければ、10年物米国債の利回りは90 bp 実際より高くなっていたであろう」「このインパクト（をもたらしたマネーフロー）の3分の2は東アジア諸国に由来している」と結論している<sup>6)</sup>。

もちろん、2000年代の住宅資産の高騰とバブルの発生は、米国国内の信用膨張、金融・投資機関のレバレッジの拡大、リスクの過小評価、金融規制・監督制度の陳腐化などを主たる要因にして生じたと考えられる<sup>7)</sup>。従って、筆者は2000年代の米国の住宅バブルの主因を world saving glut に求める議論に組みしない。しかしながら、海外からの旺盛な対米資金流入が債券価格、資産価格に与えた影響を全て否定するものでもない。

要するに、2000年代の対米投資フローの著増（部分的原因として）→長期金利低下と資産価格の上昇による資産効果→米国の家計貯蓄率の低下、国内貯蓄・投資バランスの変化（貯蓄過少）→経常収支赤字比率の上昇という経路が働いたと考えられる。事実としてのその認識は、バブルの政策責任論とは別の話である。そして経常収支赤字を大きく上回るこの対米投資フローの著増は米国の対外投資フローの著増、対外資産の拡大と表裏一体の関係にあり、STBR に示された赤字許容度の拡大につながっている。

また、図表4-1、4-2で見た通り、1999～2006年の米国の貿易収支の赤字は、STBR を越えたオーバーランであり、2007年以降はその調整局面に入ったと考えられる。調整局面のプロセスは、対米投資フローの減少と住宅を中心にした資産価格の下落、並びに不況による株価下落→負の資産効果→家計の貯蓄率上昇、国内貯蓄・投資バランスの変化（貯蓄過少の修正）→経常収支赤字比率の低下となり、前記の過程を逆に辿っている。

図表6-1、6-2が示す通り、2008年の対米対外証券投資は、危機が深刻化した夏場以降に海外資金の流入が大幅に減少した。ところが同時に米国投資家の海外からの引揚げ超過が（米国への資本還流）大規模に起こり、マネーフローがバランスするという変調が起こった。また、株式の世界的な急落で対外資産・負債ともに巨額の評価損が生じた（評価価値が減少した）。

にもかかわらず、2008年末と07年末を比べると米国の対外資産と負債比率は、伸び率こそ鈍化したものの、双方とも低下せずに、依然上昇している（図表4-1）。この結局、対外純負債比率は07年末の15.2%から24.0%に上昇したが、計算される STBR はほぼ横ばいである。すなわち、家計貯蓄率のある程度の回復と貿易赤字比率の-4.0%前後への縮小が定着すれば（前掲ケース2が示すシナリオ）、米国の対外純負債は持続可能な水準に収まる蓋然性が高い。

また、一般的な「ドル危機シナリオ」が想定するような事態、すなわち海外からの対米投資フローが大幅に減少、あるいはネットで流出に転じるような状況が仮に持続した場合はどういう展

6) Francis E. Warnock and Veronica C. Warnock (2006), "International Capital Flows and U.S. Interest Rates," NBER Working Paper, No. 12560, October, p. 4

7) 竹中正治「21世紀型複合金融危機の教訓」政策研究フォーラム「改革者」2008年12月

開になるであろうか。この場合は、まず米国の対外投資が米国への引揚げ超過（本国還流）となることで、米国の対外的なマネーフローがバランスする。これは08年後半の金融危機深刻化の局面で実際に起こったことであるが、こうした局面が短期ではなく中期的に持続することを想定することを意味する。

筆者はそのようなシナリオの現実性については懐疑的であるが、想定として考えるならば、図表1で見た1980年代以来の対外資産・負債の拡大が止まり、あるいは反転・縮小することになる。また、米国の居住者の対外資産と非居住者対米資産の双方の売却が同時に進むので、金融資産、特に株式などリスク性金融資産価格の世界的な急落で、米国の対外資産・負債の双方で評価価値の減少が生じる。

2008年後半に実際に起きたこうした変化が、仮に中期的に持続すると、米国の対外資産・負債はGDP比率で減少に転じる。対外資産比率の低下はSTBRのマイナス値の縮小、あるいはプラス転換（許容可能赤字比率の低下、あるいは黒字転換）をもたらす。同時に、米国内では資産価格の持続的な下落によって消費に対する負の資産効果が甚大かつ持続的なものとなる。

その結果、家計の消費性向低下（貯蓄率上昇）による不況が長期化し、内需の減少から貿易赤字比率が低下し、最終的にSTBRの低下に見合った貿易収支比率への調整が進むと考えられる。実際に、こうした米国と世界経済のシナリオが現実化する可能性は2008年後半の局面で起こったのであるが、財政と金融政策の世界的な総動員でとりあえず回避されたと言うことができよう。

## 結 論

経済・金融活動がグローバル化し、米国をはじめ先進国経済が対GDP比率で莫大な対外資産・負債を保有するようになった今日の対外不均衡問題は、従来の貿易、経常収支フロー中心の視点の大きな修正を我々に要求しており、そうした視点に立った研究が進み出した。しかしそうした視点の修正はまだ途上にあると言えるだろう。

対外資産と負債が生み出す所得、並びに資産・負債評価損益の投資リターン、資産と負債で通貨構成が大きく非対象となる場合の為替評価損益などの諸要因とその影響が、経常収支要因に並んで重大な考慮の対象に加えられる必要がある。

本稿では、対外資産・負債の規模、投資リターンを勘案した「長期的に持続可能な貿易収支比率（対GDP）（STBR: Sustainable Trade Balance Ratio）」の概念を提示した。同時に、90年代以降の米国の経常収支赤字の膨張は、その全てが無軌道な膨張ではなく、STBRが赤字方向に許容度を大きく上昇させた結果だという仮説、並びにSTBRの変動が貿易収支赤字と相互に規定し合う現実の経済過程に関する説明の提示を試みた。

さらに2008年を起点とした将来予想として、米国の対外純負債の将来動向を3つのケース（純負債の発散、資産負債均衡化、純資産への転換）に分けた試算を行い、それぞれの異なったコースに分岐する条件を示した。

その試算結果として、米国の貿易収支の赤字が今後黒字転換することなく、名目 GDP の 4%程度に縮小しただけでも、対外資産・負債の総合投資リターン格差が+3%程度で持続すれば、20年間のタイムスパンで対外資産・負債比率はほぼ均衡に近づくことが判った。

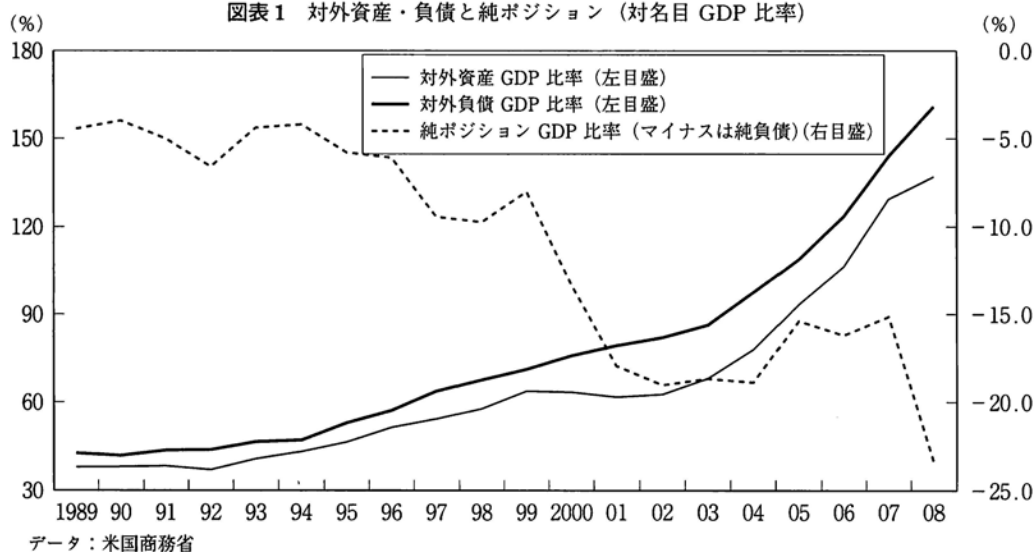
単年度の変化はともかく、複数年にわたる傾向としては対外投資リターンのプラス格差に縮小基調は未だ観測されておらず、2000年代にはドル相場の下落要因も加わり、むしろ格差の拡大が観測されている。この事実を勘案すると、米国経済は国内貯蓄率の長期にわたる大幅な上昇と貿易、経常収支赤字の黒字転換という厳しい調整を前提とせずとも、対外純負債比率のソフトランディング的な縮小、安定化が可能であること示唆していると言えよう。逆に言うならば、実質並びに名目ベースのドル相場の持続的な上昇こそは対外純負債比率の発散的膨張を引き起こす要因となり、将来のカタストロフィックな調整を不可避とする危険因子なのだ。この点は本稿「下」で再論する。

（上、終わり）

#### 参 考 文 献（上下共通、本文中引用順）

- Paul R. Krugman “Is the Strong Dollar Sustainable ?” in the U. S. Dollar : Prospect and Policy Options, Federal Reserve Bank of Kansas City, 1985
- “Exchange—Rate Instability” Massachusetts Institute of Technology, 1989
- Gourinchas, Pierr-Olivier and Helene, Rey “From World Bankers to World venture Capitalist, U. S. External Adjustment and the Exorbitant Privilege” NBER Conference in G7 Current Account Imbalances, 2005
- “International Financial Adjustment” Journal of Political Economy, 2007 vol. 115, no. 4
- 小川英治, 工藤 健 「アメリカへの資金流入の変化と世界経済への影響」 アメリカ経済研究会提出論文, 財務省財務総合政策研究所, 2004
- Phil Garton “Asymmetric Investment Returns and the Sustainability of US External Imbalance” Treasury Working Paper 2007-1 Feb. 2007
- Francis E. Warnock and Veronica C. Warnock (2005), “International Capital Flows and U. S. Interest Rates,” Board of Governors of Federal Reserve System, International Finance Discussion Paper No. 840
- Francis E. Warnock and Veronica C. Warnock (2006), “International Capital Flows and U. S. Interest Rates,” NBER Working Paper, No. 12560, October
- 竹中正治 「21世紀型複合金融危機の教訓」 政策研究フォーラム「改革者」2008年12月
- Juann H. Hung and Angelo Mascaro, Return on Cross-Border Investment : Why Does U. S. Investment Abroad Do Better ?, CBO Technical Paper 2004-17 (December 2004)
- Congressional Budget Office 2005, “Why does US Investment Abroad Earn Higher Return than Foreign Investment in the United States ?”, Economic and Budget Issue Brief, Nov. 30, 2005
- Stephanie E. Curcuru, Tomas Dvorak, Francis E. Warnock “CROSS-BORDER RETURNS DIFFERENTIALS”, Working Paper 13768 NBER February 2008
- 竹中正治 「米国が金融危機に襲われてもドルが暴落しない理由」 毎日新聞社「エコノミスト」2008年12月臨時増刊号

図表 1 対外資産・負債と純ポジション (対名目 GDP 比率)



図表 2 1989年を起点にしたシミュレーション

| 各変数<br>並びに<br>初期値 | ネット新規フローによる対外資産増<br>同対外負債増 (双方とも GDP 比)<br>貿易収支 (含む経常移転収支) 比率<br>名目 GDP 成長率<br>対外資産比率 (1989年)<br>対外負債比率 (1989年)<br>対外資産総合投資リターン<br>対外負債総合投資リターン | <i>fa</i> | 0.80 %   | 調整項目として設定   |                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------|----------------|
|                   |                                                                                                                                                 | <i>fl</i> | 0.80 %   | 同上          |                |
|                   |                                                                                                                                                 | <i>b</i>  | -3.45 %  | 1989-08年平均値 |                |
|                   |                                                                                                                                                 | <i>g</i>  | 5.16 %   | 同上          |                |
|                   |                                                                                                                                                 | <i>a</i>  | 37.8 %   | 起点時点実績      |                |
|                   |                                                                                                                                                 | <i>l</i>  | 42.1 %   | 同上          |                |
|                   |                                                                                                                                                 | <i>ra</i> | 9.3 %    | 1989-08年平均値 |                |
|                   |                                                                                                                                                 | <i>rl</i> | 5.3 %    | 同上          |                |
|                   |                                                                                                                                                 | <i>d</i>  | <i>a</i> | <i>l</i>    | 対外純負債<br>比率実績値 |
| 1989              |                                                                                                                                                 | -4.3 %    | 37.8 %   | 42.1 %      | -4.4 %         |
| 1990              |                                                                                                                                                 | -6.3 %    | 40.1 %   | 46.4 %      | -3.9 %         |
| 1991              |                                                                                                                                                 | -8.3 %    | 42.5 %   | 50.7 %      | -4.8 %         |
| 1992              |                                                                                                                                                 | -10.1 %   | 44.9 %   | 55.0 %      | -6.4 %         |
| 1993              |                                                                                                                                                 | -11.9 %   | 47.5 %   | 59.4 %      | -4.2 %         |
| 1994              |                                                                                                                                                 | -13.5 %   | 50.2 %   | 63.7 %      | -4.1 %         |
| 1995              |                                                                                                                                                 | -15.1 %   | 53.0 %   | 68.0 %      | -5.7 %         |
| 1996              |                                                                                                                                                 | -16.5 %   | 55.8 %   | 72.4 %      | -5.8 %         |
| 1997              |                                                                                                                                                 | -17.9 %   | 58.8 %   | 76.7 %      | -9.4 %         |
| 1998              |                                                                                                                                                 | -19.1 %   | 62.0 %   | 81.1 %      | -9.7 %         |
| 1999              |                                                                                                                                                 | -20.2 %   | 65.2 %   | 85.4 %      | -7.7 %         |
| 2000              |                                                                                                                                                 | -21.2 %   | 68.6 %   | 89.8 %      | -13.4 %        |
| 2001              |                                                                                                                                                 | -22.1 %   | 72.1 %   | 94.2 %      | -18.2 %        |
| 2002              |                                                                                                                                                 | -22.8 %   | 75.7 %   | 98.5 %      | -19.1 %        |
| 2003              |                                                                                                                                                 | -23.4 %   | 79.5 %   | 102.9 %     | -18.7 %        |
| 2004              |                                                                                                                                                 | -23.9 %   | 83.4 %   | 107.3 %     | -18.9 %        |
| 2005              |                                                                                                                                                 | -24.2 %   | 87.5 %   | 111.7 %     | -15.2 %        |
| 2006              |                                                                                                                                                 | -24.4 %   | 91.7 %   | 116.1 %     | -16.3 %        |
| 2007              |                                                                                                                                                 | -24.4 %   | 96.1 %   | 120.5 %     | -15.2 %        |
| 2008              |                                                                                                                                                 | -24.2 %   | 100.7 %  | 124.9 %     | -24.0 %        |

図表 3 米国の対外資産・負債利回り

(%、年平均)

|                         | 1989～08 | 1989～01 | 2002～08 |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| 対外資産総合リターン ①=②+③        | 9.3%    | 8.3%    | 11.2%   |
| 受取インカム・リターン ②           | 5.6%    | 6.1%    | 4.7%    |
| 資産価格変動リターン ③            | 3.7%    | 2.2%    | 6.5%    |
| 価格変動要因                  | 1.6%    | 1.6%    | 1.7%    |
| 為替相場変動要因                | 0.0%    | -0.8%   | 1.5%    |
| その他要因                   | 2.0%    | 1.3%    | 3.3%    |
| 対外負債総合リターン (コスト) ④=⑤+⑥  | 5.3%    | 5.6%    | 4.8%    |
| 支払インカム・リターン ⑤           | 4.2%    | 4.7%    | 3.3%    |
| 負債価格変動リターン ⑥            | 1.1%    | 1.0%    | 1.4%    |
| 価格変動要因                  | 1.3%    | 1.8%    | 0.2%    |
| 為替相場変動要因                | 0.0%    | -0.1%   | 0.2%    |
| その他要因                   | -0.1%   | -0.8%   | 1.0%    |
| 対外資産・負債総合リターン格差 ⑦=①-④   | 4.0%    | 2.7%    | 6.4%    |
| 受取・支払インカム・リターン格差 ⑧=②-⑤  | 1.4%    | 1.5%    | 1.4%    |
| 対外資産・負債価格変動リターン格差 ⑨=③-⑥ | 2.5%    | 1.2%    | 5.1%    |

データ：米商務省に基づき筆者が算出

注：計算の前提は以下の通り。

②＝国際収支の経常勘定の受取インカム／対外資産（期初残と期末残の平均）

⑤＝国際収支の経常勘定の支払インカム／対外負債（期初残と期末残の平均）

③＝商務省推計の資産評価変化額／期初対外資産

⑥＝商務省推計の負債評価変化額／期初対外負債

直接投資残高の評価は current cost ベースのデータを使用

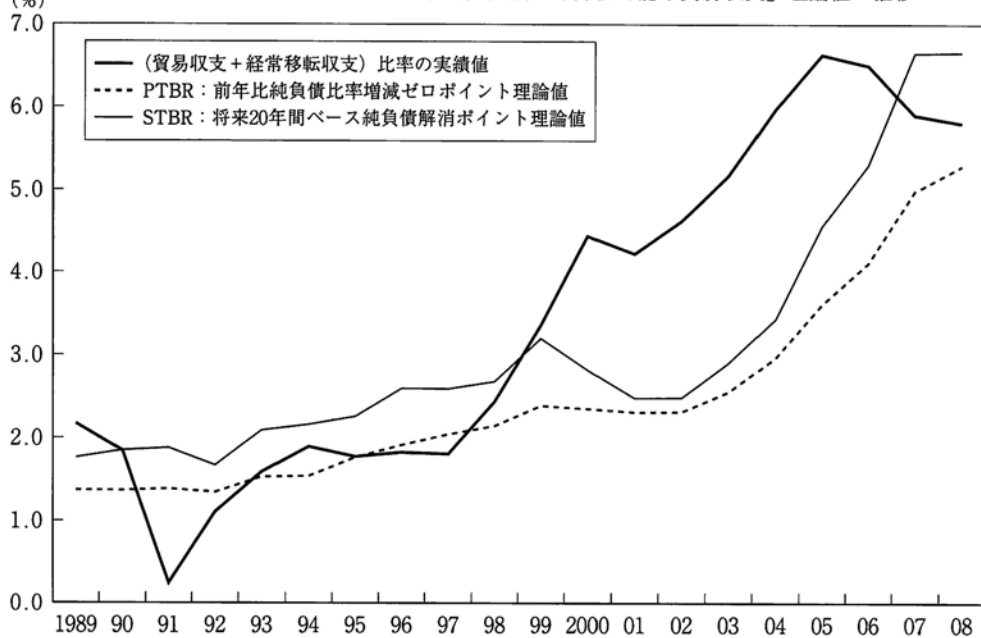
図表 4-1 「持続可能な貿易収支比率 (STBR)」の試算結果

| 年    | 過去実績値          |                |                |                |                                     |                   | いずれも対名目 GDP 比率               |                                  |                                    |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|      | 対外資産<br>(百万ドル) | 対外負債<br>(百万ドル) | 対外資産<br>GDP 比率 | 対外負債<br>GDP 比率 | 純ポジション<br>GDP 比率 (マ<br>イナスは純負<br>債) | 名目 GDP<br>(10億ドル) | (貿易収支＋経常<br>移転収支) 比率の<br>実績値 | PTBR：前年比純<br>負債比率増減ゼロ<br>ポイント理論値 | STBR：将来20年<br>間ベース純負債解<br>消ポイント理論値 |
| 1989 | 2,070,868      | 2,310,661      | 37.8%          | 42.1%          | -4.4%                               | 5,482             | -2.2%                        | -1.4%                            | -1.8%                              |
| 1990 | 2,178,978      | 2,402,383      | 37.6%          | 41.4%          | -3.9%                               | 5,801             | -1.9%                        | -1.4%                            | -1.9%                              |
| 1991 | 2,286,456      | 2,571,202      | 38.2%          | 42.9%          | -4.8%                               | 5,992             | -0.4%                        | -1.4%                            | -1.9%                              |
| 1992 | 2,331,696      | 2,735,980      | 36.8%          | 43.1%          | -6.4%                               | 6,342             | -1.2%                        | -1.4%                            | -1.7%                              |
| 1993 | 2,753,648      | 3,031,378      | 41.3%          | 45.5%          | -4.2%                               | 6,667             | -1.7%                        | -1.6%                            | -2.1%                              |
| 1994 | 2,987,118      | 3,278,423      | 42.2%          | 46.3%          | -4.1%                               | 7,085             | -2.0%                        | -1.6%                            | -2.2%                              |
| 1995 | 3,486,272      | 3,909,183      | 47.0%          | 52.7%          | -5.7%                               | 7,415             | -1.8%                        | -1.8%                            | -2.3%                              |
| 1996 | 4,032,307      | 4,488,600      | 51.4%          | 57.3%          | -5.8%                               | 7,839             | -1.9%                        | -1.9%                            | -2.6%                              |
| 1997 | 4,567,906      | 5,347,469      | 54.8%          | 64.2%          | -9.4%                               | 8,332             | -1.8%                        | -2.1%                            | -2.6%                              |
| 1998 | 5,095,546      | 5,947,010      | 57.9%          | 67.6%          | -9.7%                               | 8,794             | -2.5%                        | -2.2%                            | -2.7%                              |
| 1999 | 5,974,394      | 6,698,737      | 63.9%          | 71.6%          | -7.7%                               | 9,354             | -3.4%                        | -2.4%                            | -3.2%                              |
| 2000 | 6,238,785      | 7,569,415      | 62.7%          | 76.1%          | -13.4%                              | 9,952             | -4.4%                        | -2.4%                            | -2.8%                              |
| 2001 | 6,308,681      | 8,177,556      | 61.3%          | 79.5%          | -18.2%                              | 10,286            | -4.2%                        | -2.3%                            | -2.5%                              |
| 2002 | 6,649,079      | 8,687,049      | 62.5%          | 81.6%          | -19.1%                              | 10,642            | -4.6%                        | -2.4%                            | -2.5%                              |
| 2003 | 7,638,086      | 9,724,599      | 68.6%          | 87.3%          | -18.7%                              | 11,142            | -5.1%                        | -2.6%                            | -2.9%                              |
| 2004 | 9,340,634      | 11,586,051     | 78.7%          | 97.6%          | -18.9%                              | 11,868            | -5.9%                        | -3.0%                            | -3.4%                              |
| 2005 | 11,961,552     | 13,886,698     | 94.6%          | 109.9%         | -15.2%                              | 12,638            | -6.5%                        | -3.6%                            | -4.5%                              |
| 2006 | 14,428,137     | 16,612,419     | 107.7%         | 124.0%         | -16.3%                              | 13,399            | -6.4%                        | -4.1%                            | -5.2%                              |
| 2007 | 18,278,842     | 20,418,758     | 129.8%         | 145.0%         | -15.2%                              | 14,078            | -5.8%                        | -4.9%                            | -6.5%                              |
| 2008 | 19,888,158     | 23,357,404     | 137.7%         | 161.7%         | -24.0%                              | 14,441            | -5.7%                        | -5.2%                            | -6.5%                              |

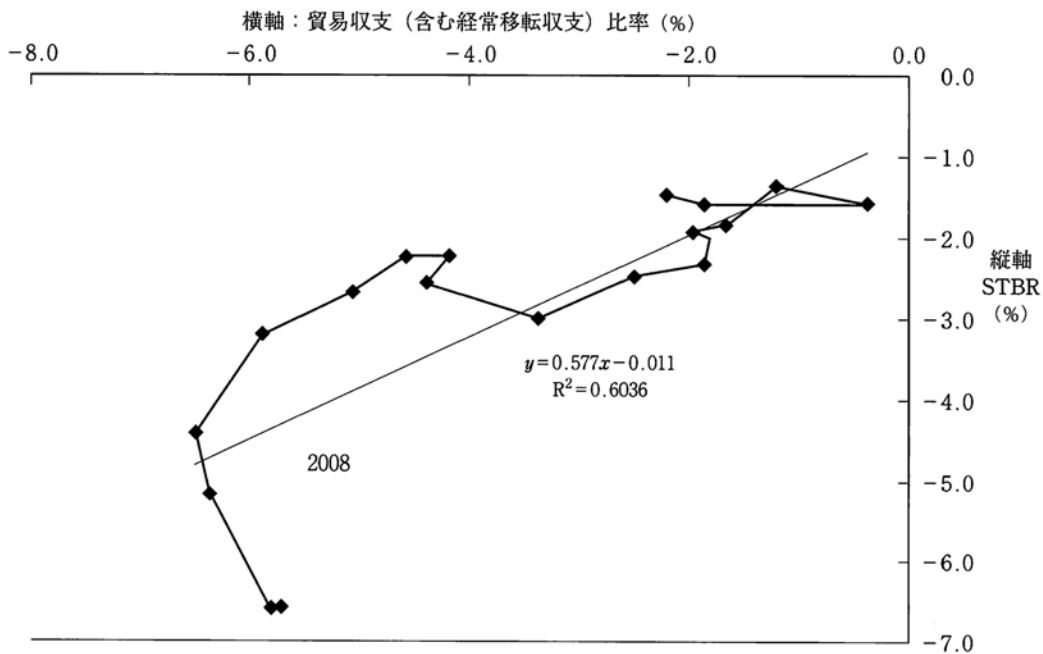
過去実績データ：商務省

試算の想定：名目 GDP 伸び率5.16%，対外投資総合リターン9.3%，同負債5.3%（いずれも上記期間の平均実績値）

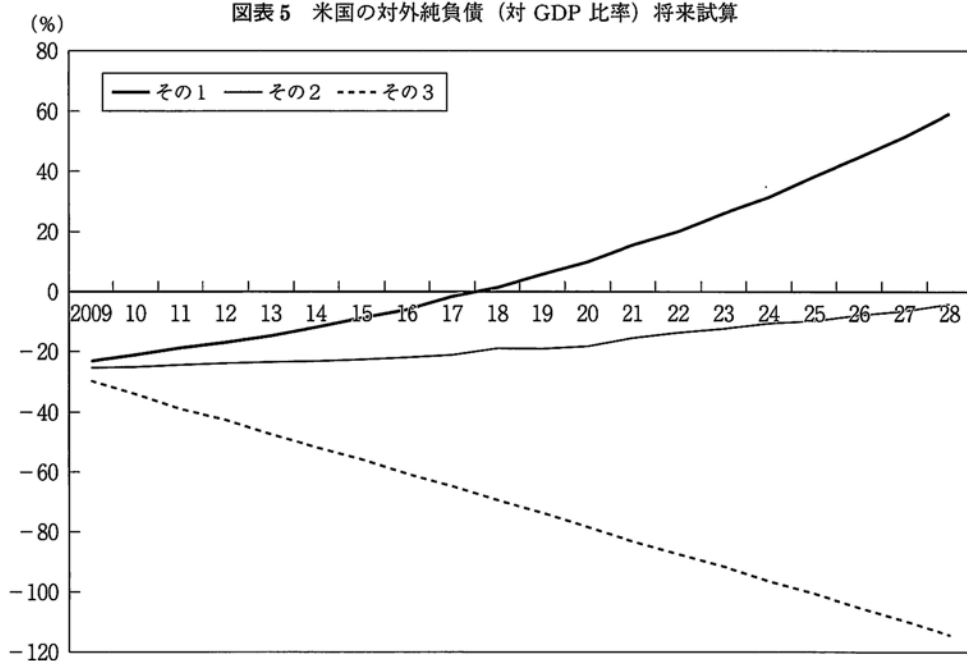
図表 4-2 貿易収支（含む経常移転収支）実績と「持続可能な貿易収支」理論値の推移



図表 4-3 貿易収支比率実績値と STBR



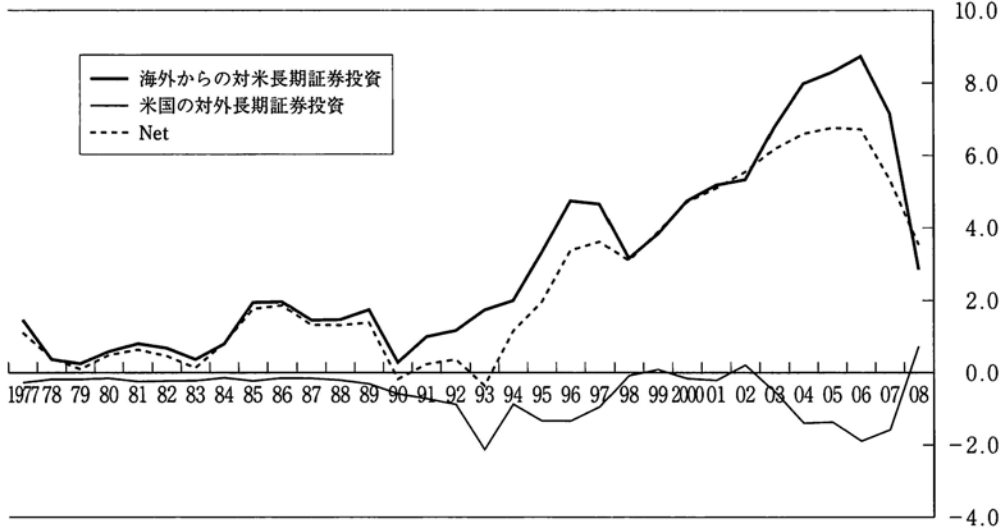
図表5 米国の対外純負債（対 GDP 比率）将来試算



上記試算の想定

| 将来試算の想定                      | その1                  | その2    | その3    |
|------------------------------|----------------------|--------|--------|
| 貿易収支（含む経常移転収支）の名目 GDP 比率 $b$ | -3.45% 1989-2008年平均値 | -4.00% | -4.00% |
| 名目 GDP 成長率 $g$               | 5.16% 同上             | 4.75%  | 4.75%  |
| 総合対外資産リターン $ra$              | 9.30% 1989-2008年平均値  | 7.00%  | 5.00%  |
| 総合対外負債リターン $rl$              | 5.30% 1989-2008年平均値  | 4.00%  | 5.00%  |
| 対外資産比率 $a$                   | 137.7 % 2008年末実績     |        |        |
| 対外負債比率 $l$                   | 161.7 % 同上           |        |        |
| 対外純負債比率 $d$                  | -24.0 % 同上           |        |        |

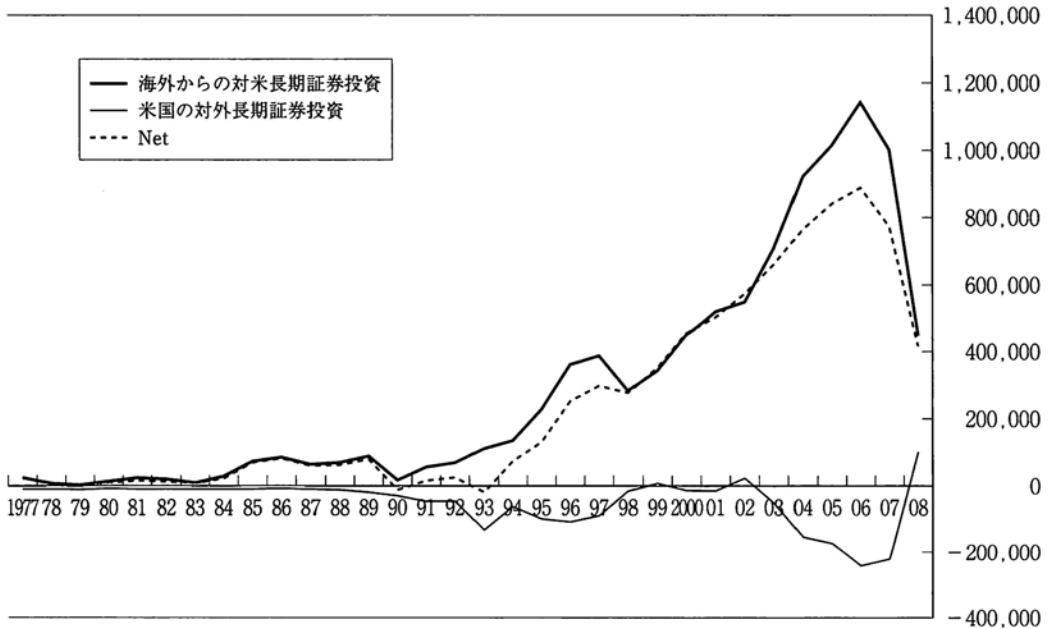
図表 6-1 米国の対外・対内長期証券投資フロー（名目 GDP 比率%）（%）



データ：米国財務省，商務省

図表 6-2 米国の対外・対内長期証券投資フロー（名目実額）

（プラス値は米国への資金流入，単位百万ドル）



データ：米国財務省

（受付 2009年9月24日）