

第2章 マクロ経済理論から見た日本経済の資金循環表

齊藤 誠¹

【要旨】

資金循環表は、マクロ経済理論にそって解釈されることがあまりないが、実は、マクロ経済理論を展開する余地の大きな統計である。また、資金循環表や国際収支統計で報告されている対外ポジションについても、マクロ経済学や国際金融の理論にそって興味深い解釈を行うことができる。

本稿では、資金循環表や国際収支表に現れる3つのペアについて議論する。第一に短期的に観測される財・労働市場の超過供給と、その裏側で生じる貨幣・国債市場の超過需要のペア、第二に、長期的に観測される家計の旺盛な国債・貨幣需要と統合政府の活発な債務発行のペア、そして、第三に、家計資産の対外資産化と政府債務の対外負債化の同時進行をそれぞれ考察する。

日本経済の資金循環は、短期的に見ても、長期的に見ても、実体経済に望ましい影響をもたらさないままに、政府・家計間で資金が空回りしている。しかし、日本経済がそうした資金の空回りに長く依存してきたことから、それを克服するには、きわめて慎重になる必要がある。

1. はじめに

資金循環は、基本的には貸借のフロー、あるいは債務と債権のストックの面から算出される。すなわち、経済全体においては、一方で資金の不足があると、他方では必ず資金の過剰が発生するという関係にある。本稿では、資金循環表や対外関係に関しては国際収支表に現れる次のような3つのペアについて議論する。

まず第2節では、短期的に観測される財・労働市場の超過供給（GDPギャップ）と、その裏側で生じる貨幣・国債市場の超過需要のペアについて分析する。次に第3節では、長期的に観測される家計の旺盛な国債・貨幣需要と統合政府の活発な債務発行のペアについて考察する。そして第4節では、家計資産の対外資産化と政府債務の対外負債化の同時進行について議論する。

2. 財・労働市場の超過供給と貨幣・国債市場の超過需要

全ての経済主体が予算制約を満たしているとする、経済全体で総供給額が総需要額に

¹ 名古屋大学大学院経済学研究科教授

一致するという法則をワルラス法則と呼ぶ。これは、予算制約が全ての主体に成り立っている場合、財・労働市場の超過供給と貨幣・国債市場の超過需要が等しくなることを示唆している。なお、ここでのいう予算制約というのは生涯<life-time>予算制約ではなく、2時点間<intertemporal>の予算制約を意味している。

例えば、家計も一般政府もその他の経済主体も予算制約を満たしている下では、今年最初と来年の最初の間の2時点間において図表1（ア）の状態が成立する（実際には、どの程度の財・労働市場の超過供給、あるいは国債・貨幣市場の超過需要があるのかというのは直接には観察できないため、モデルを使って算出される潜在GDPと実際の実質GDPのギャップをGDPギャップとして、その大きさをもって超過供給の程度としている）。

この関係を表面的に理解して、「貨幣や国債の供給を拡大して貨幣・国債市場の超過需要を解消すれば、同時に財・労働市場の超過供給を解消できる、だから貨幣や国債を積極的に発行していけばいい」と主張し、積極的なマクロ経済政策が正当化されることがある。しかし、そのようなマクロ経済的な調整は不可能である。なぜならば、各経済主体が予算制約を満たしている限り、財・労働市場の超過供給が解消した時点で、今度は貨幣・国債市場の超過需要も解消してしまう。その結果、貨幣や国債の追加供給を吸収する余地は出てこないからである（図表1（イ））。逆にいうと、貨幣・国債市場の超過需要によって貨幣・国債の追加供給が吸収されたとすると、財・労働市場の超過供給は解消されないままになっていなければならない。

それでは、貨幣・国債の追加供給で実際には何が起きているのかをモデル（図表1（ウ））で確認してみる。貨幣・国債市場の超過需要が生じている場合、政府・日本銀行は国債や貨幣を追加的に発行することはできる。その場合、財・労働市場では過小な総需要が実現し、失業や遊休施設が生じる。発行した資金は、家計や企業の過少需要で所得稼得機会を失った失業者や遊休施設のオーナーへの所得移転に充当されるということになる。すなわち、事前にも事後にもGDPギャップは解消しない。

図表1 財・労働市場の超過供給と貨幣・国債市場の超過需要のマクロ経済的な調整
（ア）



（イ）

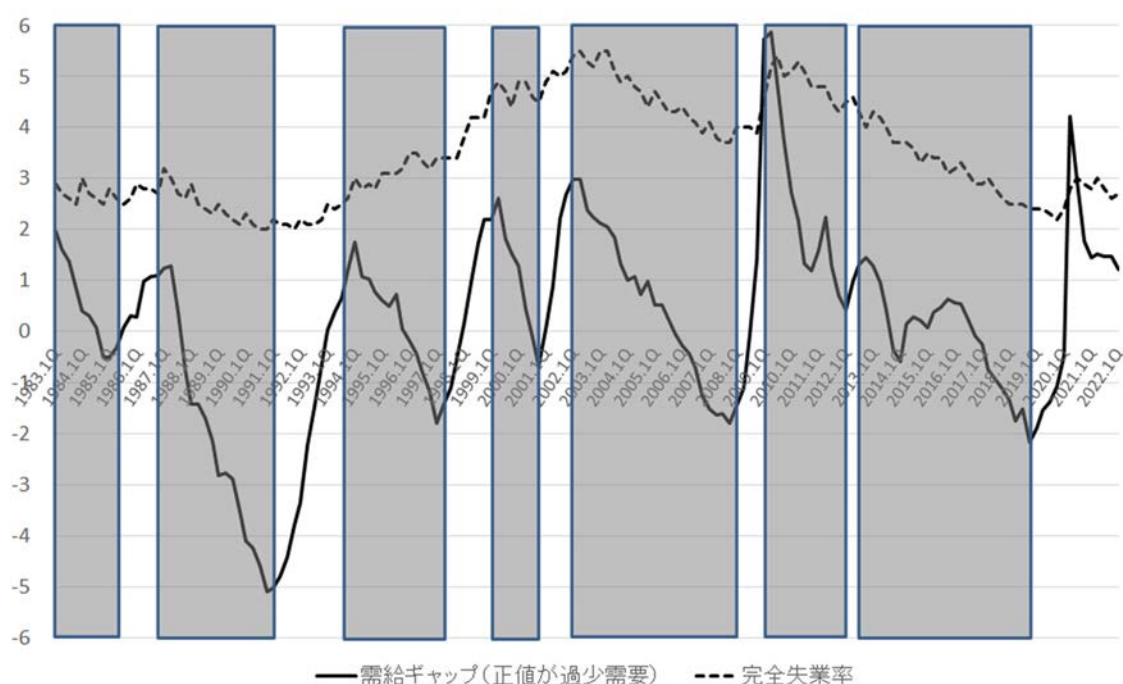


(ウ)



これらの現象はデータから確認することができる。図表2にGDPギャップと失業率を示すと、1990年代以降は景気回復局面においてもGDPギャップが解消するのに長い時間を要しており、結果として、かなりの期間で財・労働市場の過少需要が続いていることがわかる。

図表2 需給ギャップと完全失業率



(注) 灰色の部分は、内閣府・経済社会総合研究所「景気基準日付」に基づいて景気の谷から景気の山への景気回復期を示している。

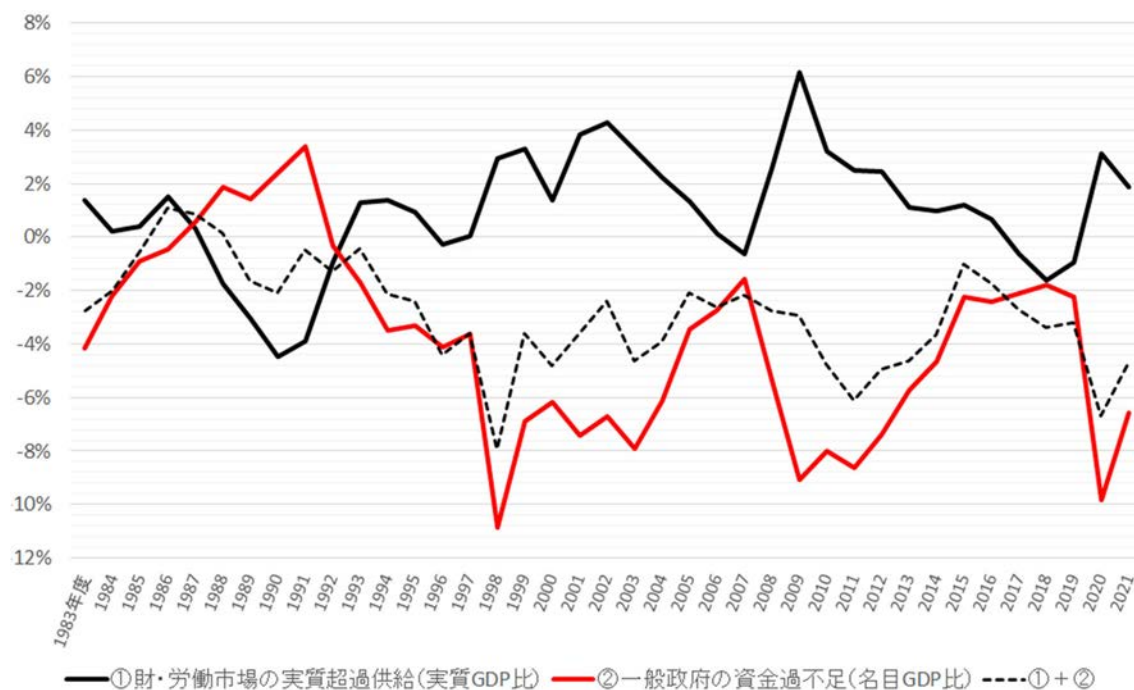
(出所) 齊藤 (2023)

また、図表3により財・労働市場の超過供給を簡単な想定²により1つにまとめて実質GDPとの比率を算出し、一般政府の資金過不足とを比べてみると、およそ対称的な動きとなっており、国債の追加発行規模と財・労働市場の超過需要はほぼ比例していることがわかる。一般政府の資金過不足の程度が財・労働市場の超過供給の度合いを恒常的に上回るのは、景気循環以外の要因で財政赤字が生じているためと考えられる。さらに、1998年度、2011年度、

² 労働市場の過少需要規模(実質)は実質労働所得に(失業者率)/(1-失業者率)=失業者数/就業者数をかけたものと仮定して、財市場の過少需要規模との合計を実質GDPに対する比率として算出する。ただし、観測される失業率から自然失業率(景気動向にかかわらず生じる失業率)を差し引く必要があるため、2%を超える完全失業率のみを失業率に用いる。

2020年度に一般政府の資金調達規模が財・労働市場の過小需要規模を大きく上回っているのは、それぞれ金融危機、東日本大震災、COVID-19等の危機対応を目的とした資金調達を反映している。

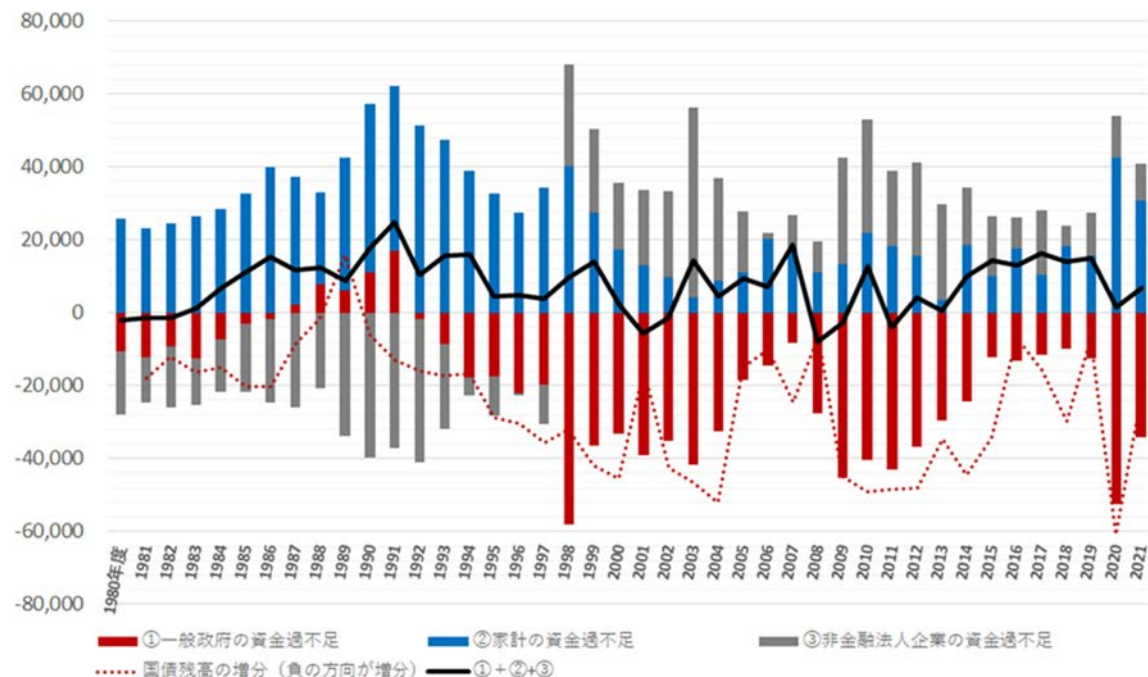
図表3 財・労働市場の実質超過供給と一般政府の資金過不足



(出所) 齊藤 (2023)

図表4により資金過不足の推移を政府・家計・企業部門別に示すと、過大な一般政府の資金不足と、家計・企業の資金余剰のペアが認められる。特に2010年代以降は家計の資金余剰幅が拡大している。つまり、マクロ経済全体でみると政府から主として家計に所得が移転している状態であり、実体経済の超過供給はあまり解消することなく、資金が空回っているということが確認できる。

図表4 一般政府、家計、非金融法人企業の資金過不足



(出所) 齊藤 (2023)

3. 家計の旺盛な国債・貨幣需要と統合政府の活発な債務発行

続いて長期のストックを考えるにあたり、財市場は需給が均衡しているが、統合政府と家計の生涯予算制約（横断性条件）が満たされていないケースを仮定して考えていこう。統合政府は、通常では国債の実質残高が将来の基礎的財政収支の割引現在価値に等しくなるはずが、「借りっぱなし」の国債残高を残し続ける状況になる。一方家計は、通常では生涯所得（家計が現時点で保有する人的資本、物的資本、金融資本の総和）を将来の消費と将来の税支払いに割り当ててちょうど使い切るはずが、国債・貨幣を「貸しっぱなし」で保有し続ける状況になる。

1990年代以降のマクロ経済現象は、物価が安定していて長短金利がゼロ水準に収斂していくようなマイルドなデフレ過程において、統合政府の生涯予算制約に支出超、つまり「借りっぱなし」が生じる。一方、家計の生涯予算制約に収入超、つまり「貸しっぱなし」が生じるケースとして説明することができる。このように生涯予算制約が満たされない下では、ワルラス法則が逆転した、一種の均衡状態³が生じる。統合政府の「借りっぱなし」と家計の「貸しっぱなし」が四つに組んだ状態は、ドーマー条件が成立していなくても生じる。

さらに日本においては、政府の基本的財政収支が恒常的な赤字に関わらず、将来に渡っ

³ 統合政府は、国債を「借りっぱなし」にできるため（単純化のため、貨幣発行収入は捨象する）、国債の実質残高＝将来の基礎的財政収支の割引現在価値（Present Value: PV）＋「借りっぱなし」の国債残高となる。一方、家計は、国債・貨幣を「貸しっぱなし」で保有するため、家計の生涯所得＝将来の家計消費のPV＋将来の税支払のPV＋「貸しっぱなし」の国債残高となる。マイルドなデフレ過程では、統合政府の「借りっぱなし」の国債残高と家計の「貸しっぱなし」の国債残高は一致する。

て金利がゼロ水準に収斂して物価は安定したままであるという期待を企業や家計が持ち続けることにより、大量の貨幣・国債を円滑に発行することができたと考えられる。同時に、財政規律（国債の実質残高が将来の基礎的財政収支の割引現在価値に等しくなる）を棚上げにしても財政破綻が起きないという政策主張が説得力を持ち始めたのである。

このとき中立命題の下ではどのような調整が起こっているかを見てみよう。下述の(1)式及び(2)式の中立命題が成り立つとき、もし実質国債残高が発生すると、統合政府は将来の政府支出、税収入を増やし、家計は将来の税負担を増やすことで、残高が正確に相殺されるはずである。

では、家計の「貸しっぱなし」と政府の「借りっぱなし」の組合せのときに何が起きていたかという、国債残高の増加に伴い税収入は増やさずに、一方で政府支出を過大に増やしている。その結果、右辺の「借りっぱなし」の国債の残高が膨れ上がる。一方、家計においては、税支払を増やすつもりがないから、右辺の「借りっぱなし」の国債残高が増えていってさらに消費が圧迫されて過少になる。つまり、「借りっぱなし」と「貸しっぱなし」が四つに組んでいると同時に、その背後で家計は貯蓄を生み出すために消費を抑制する。ある意味では強制貯蓄のような状態が起きた結果、経済全体としてはバランスがとれていたのである。

統合政府の生涯予算制約

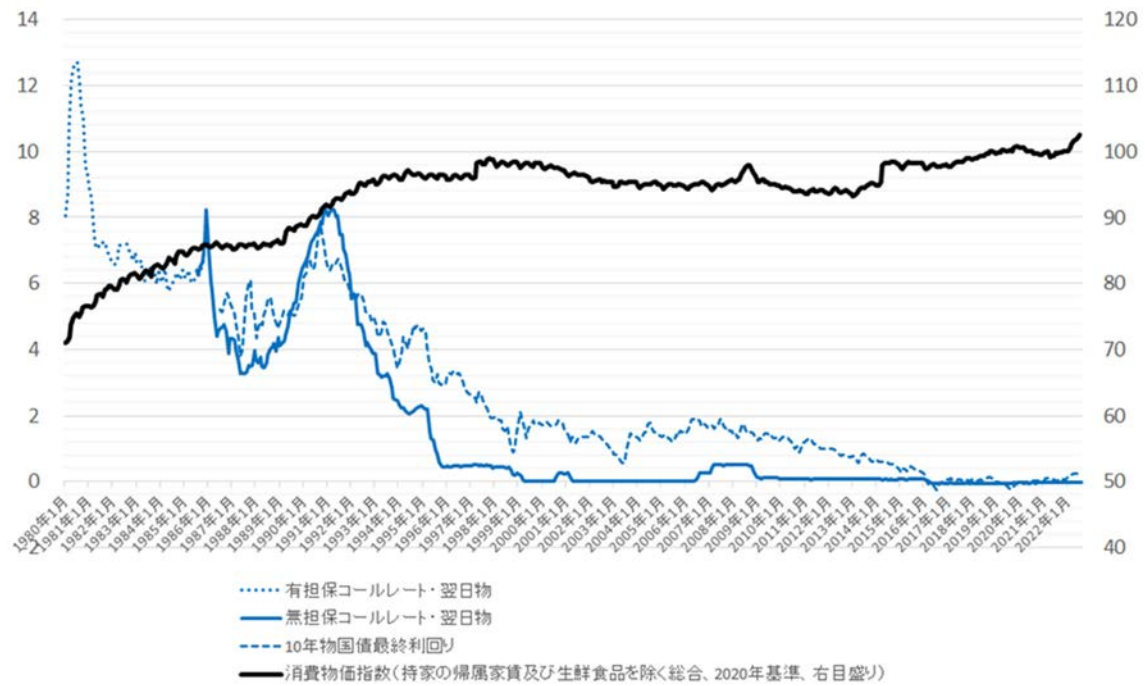
- 実質国債残高＝将来税収入のPV－将来政府支出のPV＋「借りっぱなし」の国債のPV (1)

家計の生涯予算制約

- 国債資産を除く人的・物的資産の実質残高＋実質国債残高
＝将来消費のPV＋将来税支払のPV＋「貸しっぱなし」の国債のPV (2)

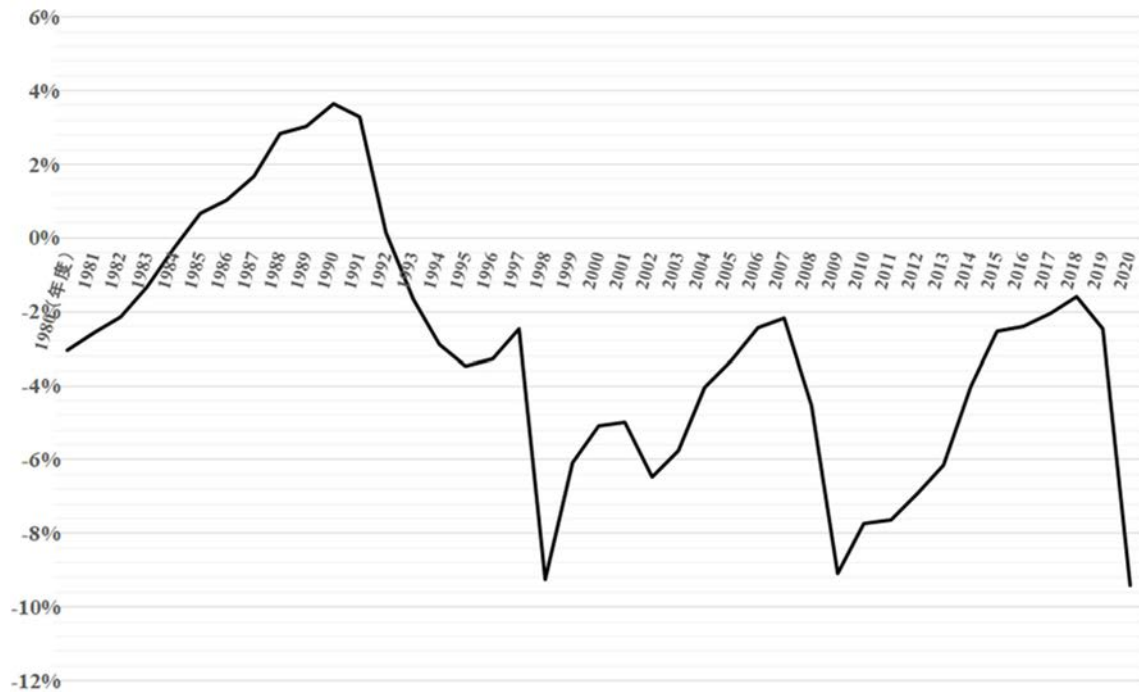
これらのことをグラフから確認していこう。まず前提として、過去四半世紀では物価の安定と長短金利のゼロ近傍への収斂が起きている（図表 5）。また、基礎的財政収支はバブル期の後半を除くと 2020 年までは恒常的に赤字である（図表 6）。

図表5 物価水準と長短金利



(出所) 齊藤 (2023)

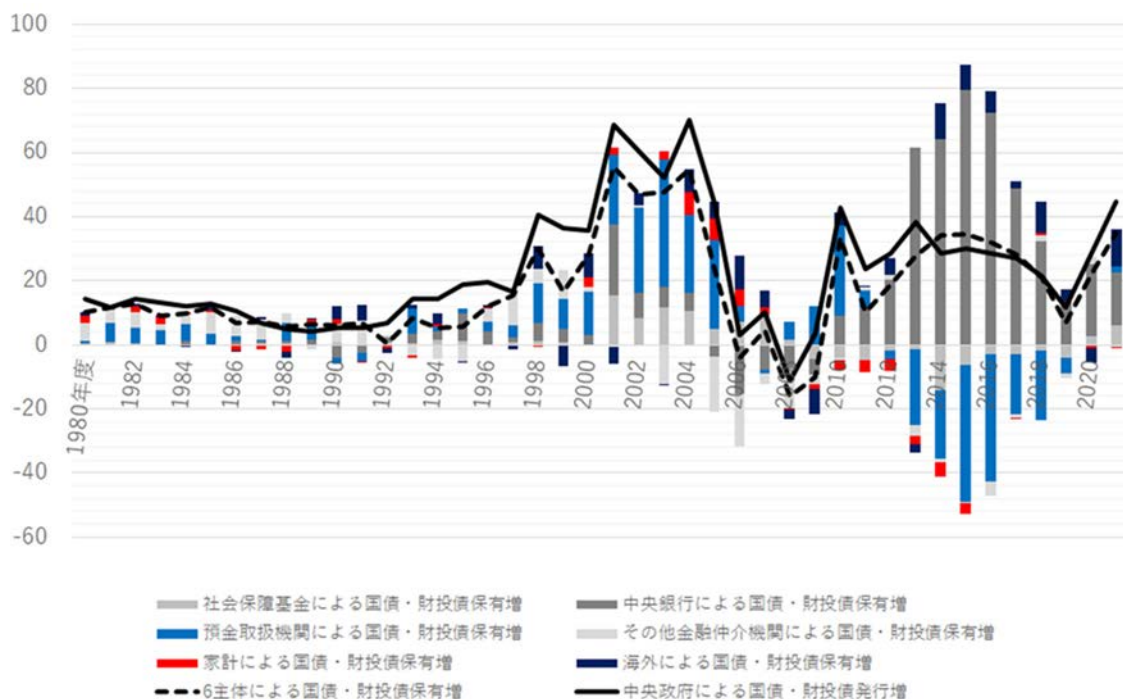
図表6 一般政府の基礎的財政収支の対名目GDP比



(出所) 齊藤 (2023)

続いて図表7により資金循環のフローを見ると、2つの経路により家計から来た資金が国債・財投債発行の受け皿になっていることが概ね説明できる。1つは1990年代後半～2000年代に見られる、預金取扱銀行の預金で直接国債を買うという経路、もう1つは2013年以降に見られる、家計が市中銀行を通して日本銀行に超過準備を預け、日本銀行が国債を買うという経路だ。近年では2番目の経路により、基本的には日銀が国債の肩代わりをしている。

図表7 国債・財投債の受け皿

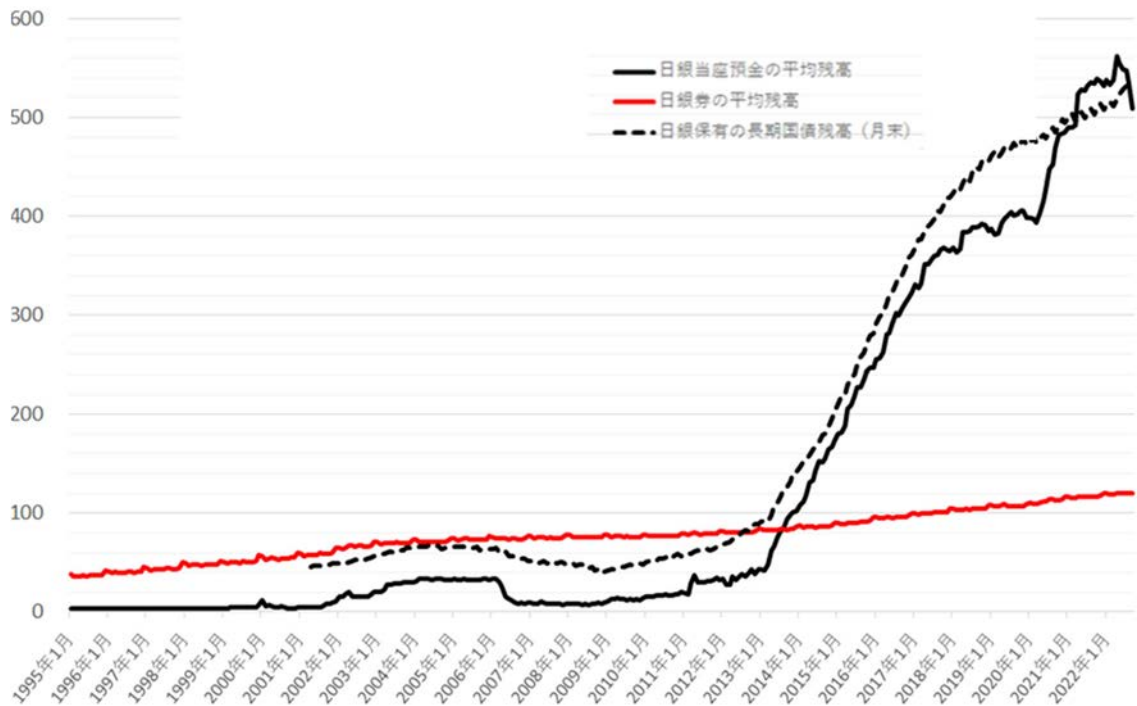


(出所) 齊藤 (2023)

図表8により日銀の当座預金、日銀券、長期国債残高を確認すると、日銀の法定準備を上回る超過準備に当たる分量で資金を調達し、長期国債を中心に購入していることがわかる。2022年度末で1,000兆円を超える長期国債残高がある⁴が、そのうちの半分を日銀が肩代わりをしている状態である。

⁴ 財務省「国及び地方の長期債務残高」

図表 8 日銀当座預金、日銀券、日銀保有の長期国債の残高



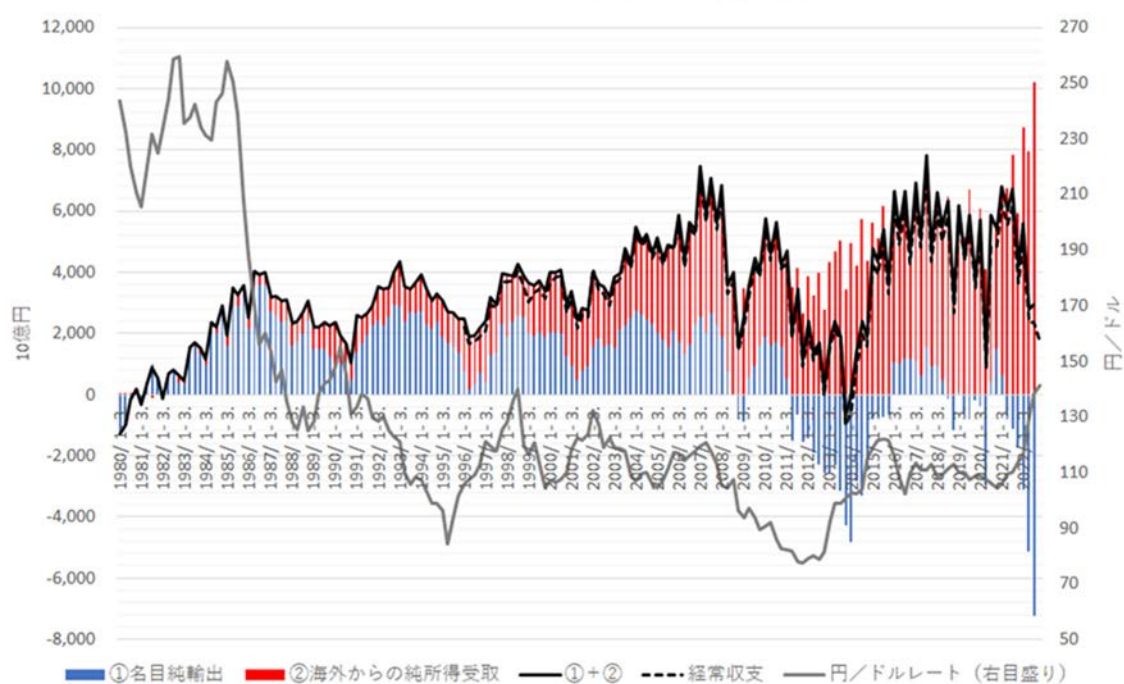
（出所）齊藤（2023）

超過準備は市中銀行と日本銀行の合意で変動利付きになっているため、統合政府の変動利付き債務と考えられる。統合政府にとっては、長期国債というデュレーションが非常に長い債務が、変動利付き国債というデュレーションがゼロの債務に置き換えられているので、統合政府全体で見ると金利リスクが大きいポジションを取っていることになる。それがマネーを出せば国債の受け皿になるという錯覚を生んでいるのであるが、超過準備の資金源はどこかといったら、結局は、家計ということになる。

4. 家計資産の対外資産化と政府債務の対外負債化

最後に、家計資産の対外資産化と政府債務の対外負債化を考えていこう。図表9にて経常収支の動向を確認すると、黒字幅が最近縮小しているため、経常収支黒字を原資として対外純資産を積み立てていく度合いは減少している。むしろ、家計資産に対する債務者が国内主体（主に政府）から海外主体に交替し、同時に、政府債務に対する債権者が国内主体（主に金融機関を通じて）から海外主体に交替していることが見て取れる。

図表9 経常収支の動向（四半期、原系列）

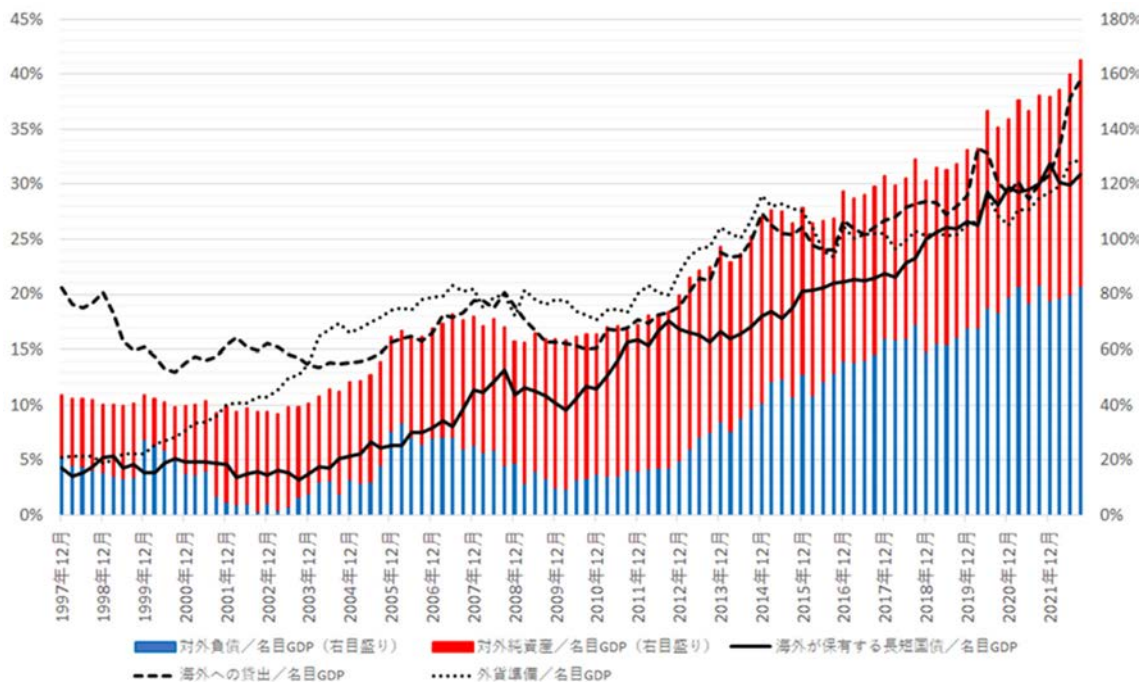


（出所）齊藤（2023）

また、図表10にて日本経済全体の対外ポジションで見ると、リーマンショック以降、対外資産と対外負債を両建てで増やしている部分が多い⁵。

⁵ ここでは、速報性の観点から日銀の資金循環表から対外ポジションを見ていくが、財務省・日銀の国際収支統計に比べて、資産サイドにも負債サイドにも対外直接投資などが含まれていない分だけカバレッジが小さいことに留意する必要がある。

図表10 日本経済の対外ポジション



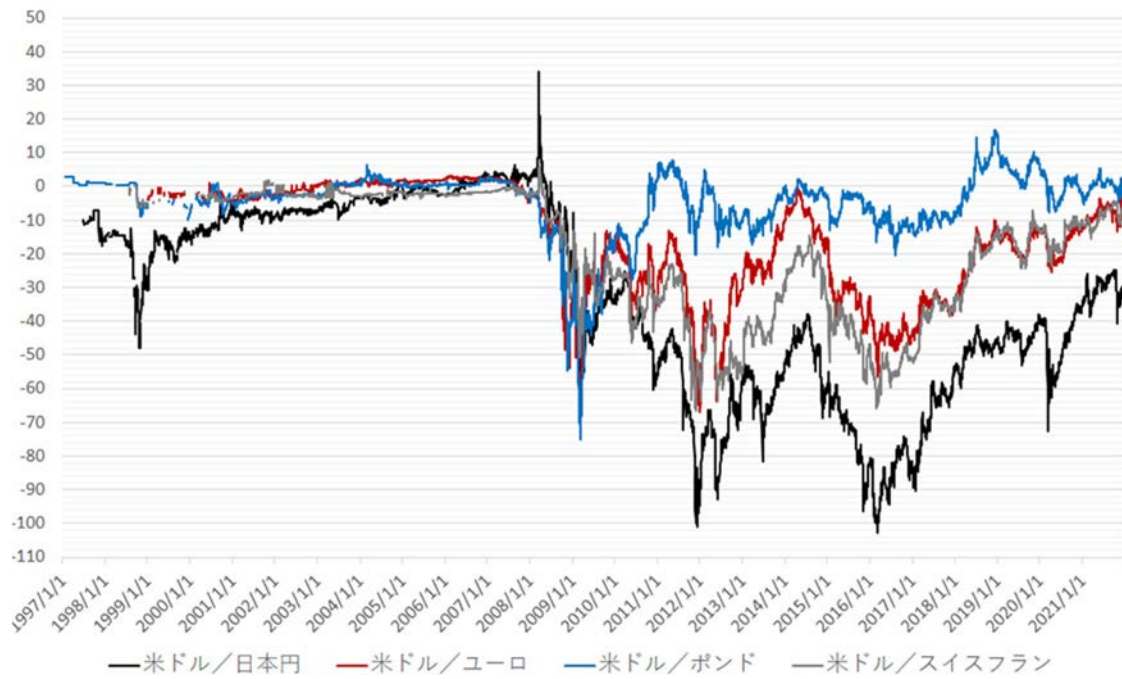
(出所) 齊藤 (2023)

特に注目すべきなのは日本政府が発行した国債が対外負債化、要するに国債の持ち手が徐々に国内の投資家から海外の投資家に変化しているという点である。

日本国債は日本国民が保有しているので、ギリシャのようなデフォルト問題は起きないと言われることがあるが、実際のところはそうではない。海外の投資家からすると、ドル資産をショートポジション、円建ての資産、特に日本国債をロングポジションにして、為替・通貨スワップを用いることで中短期的（ほぼ5年以内）に為替リスクをとらずに差益を出すことができる。そのため、海外の投資家からすると、日本国債を少なくとも数か月から数年の単位で保有するインセンティブは十分にある。

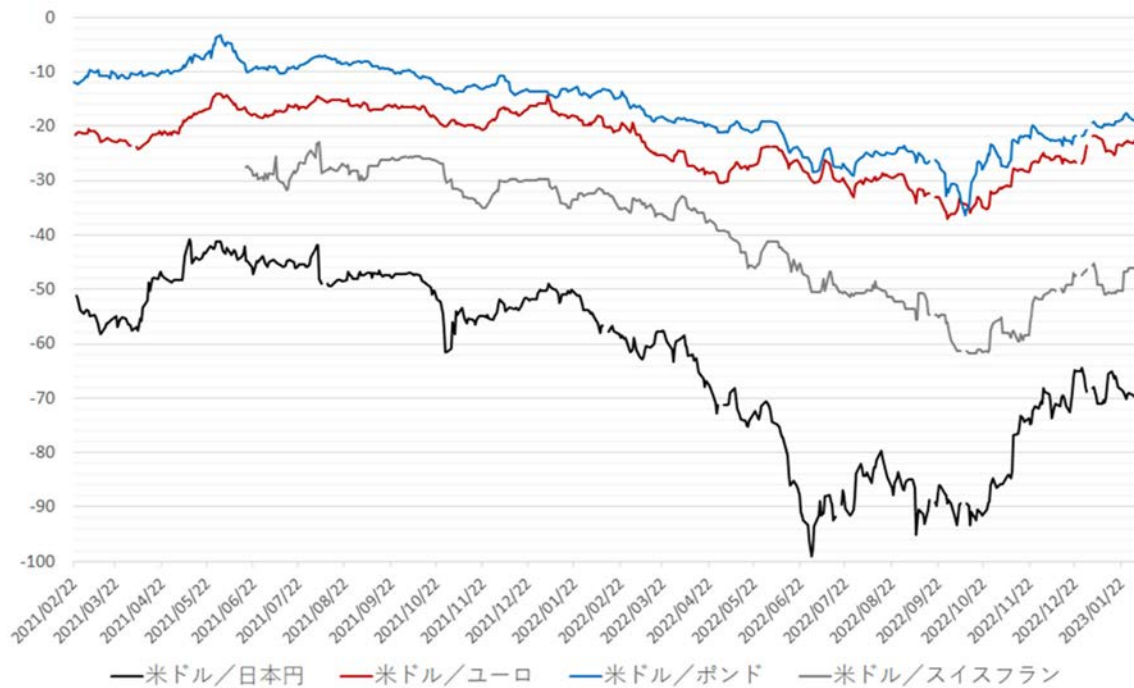
このとき差益を得る度合いは通貨スワップという外国為替のデリバティブのベースに現れる。ベースのマイナスの度合いが大きいほどドル資産を持っている海外投資家にとってメリットがある。図表11、12をみると、このマイナスの度合いはリーマンショック以後非常に大きくなっており、2021年以降も大きい状態にあることがわかる。

図表11 5年物通貨スワップのベースス



(出所) 齊藤 (2023)

図表12 金利指標改革以降の5年物通貨スワップのベースス



(出所) 齊藤 (2023)

一方、日本の投資家は、円建ての資産を売って主にドル建ての資産を買っている。これは中短期的にはロスが生じるのだが、図表13からわかるように長期的な実質為替レートの日安傾向を考えると、ドル建て資産を持つのは理にかなっているだろう。このように海外の中短期のメリットと日本の長期のメリットがちょうど補完するような形で対外資産と対外負債化が同時進行していると考えられる。

図表13 実質円/ドルレート（1986年1月を基準年月とする）



（出所）齊藤（2023）

5. おわりに

本稿では、まず、過去四半世紀ほど日本経済を悩ませてきた財・労働市場の超過供給・過少需要とその裏側で生じる貨幣・国債市場の超過需要のペアを取り上げた。全ての経済主体が予算制約を満たしているというワルラス法則に依りつつ、短期的な経済政策の中でもよく言われる追加的な国債発行を行っても、財・労働市場の過少需要（GDPギャップ）は解消されえない点を指摘した。

次に、政府・日銀を合わせて見た統合政府債務がとても大きくなっているペアとして、家計が国債や貨幣を金融機関や日銀を通じて需要している関係を取り上げた。統合政府は借りっぱなしをして、家計のほうは貸しっぱなしをして、それが四つに組んでいるような状態が起きていると指摘した。これは、マクロ経済モデルにあるリカードの中立命題が成り立っているもとでは政府の国債発行と家計の国債需要はマッチするという見方とは対照的に、政府と家計のどちらも生涯予算制約も満たしていない状態として見ることで、過去四半世

紀の状況を整合的に解釈できるとの見方を示したものである。

最後は、リーマンショック以降に急速に進んでいる家計資産の対外資産化と政府債務の対外負債化が同時進行で起きている点を指摘した。

今回、すべての市場の需給均衡と、各経済主体の生涯予算制約という、通常マクロ経済学者が重んじている2つの仮定のうち、いずれか1つだけを外して考えてみることで整合的な解釈ができるという見方を示した。そのうえで、これが分析の最終的な到達点ではなく、よりフォーマルなモデルによって説明すること、特に、家計がどういう動機で国債の受け皿を提供しているかという点を、より精緻な理論モデルを使って分析する取組みが重要であろう⁶。

資金循環表というのは、国民経済計算と異なりマクロ経済理論にそって解釈されることがあまりない統計表であるが、実はマクロ経済理論を展開する余地の大きな統計である。また、資金循環表や国際収支統計で報告されている対外ポジションは、21世紀に入って今までにないような動きが出てきたものであるが、こうやって理論にそってある程度解釈ができる。私のように日本経済の分析を町医者風にやっている者には、資金循環表は、性能の良い聴診器のように利用できるありがたい統計なのである。

参考文献

齊藤誠（2023）『財政規律とマクロ経済－規律の棚上げと遵守の対立をこえて』、名古屋大学出版会

⁶ 詳細は齊藤（2023）を参照されたい。