第11章　信用創造過程から考える日本の資金循環構造の変化と政府債務の維持可能性

戸村　肇[1]

【要旨】

本稿では、信用創造の仕組みと資金循環の観点から日本の政府債務の維持可能性について検討を行う。

まず、日本の公債残高の対GDP比率が高いにも関わらず国債金利が上昇しない理由を述べる。信用創造の仕組みにより、貸付や新発債購入のような銀行与信の供給は既存の預金量に制約されないため、銀行与信供給は名目金利に対し弾力的になる。一方、物価が上昇して日銀の政策金利が引き上げられると金利の期間構造により国債金利も上昇する。よって、日本の国債金利が上昇しない理由は物価上昇率の低迷ということになる。

次に、1990年初頭を境に変化した日本の資金循環構造のマクロ経済への影響を議論する。資金循環統計の部門別資金過不足データから、1990年代初頭以降、財政赤字が国内の主な部門別キャッシュフローの源になった一方で、民間企業部門は政府部門からのキャッシュフローを債務返済に回したことが分かる。既存のコーポレートファイナンス理論を応用すると、債務削減により、債務の存在による日本企業への経営規律付け効果が弱まると、経営者の保身によるリスク回避傾向の強まりから、民間企業の投資需要が弱くなるという仮説を導ける。またミクロデータによる物価分析の文献を応用すると、無形資産投資や研究開発を含む民間企業投資の抑制により日本企業でイノベーションが起きにくくなると、実質経済成長率が低下するとともに、新製品投入による製品価格の引き上げが起きにくくなり、その結果、物価上昇率も低くなるという仮説を導ける。

上記の仮説の中で、債務の存在による経営規律付け効果については、関連する実証分析結果を紹介する。また、上記の仮説の政策的含意として、民間部門への銀行与信が日本の主な部門別キャッシュフローの源になることが望ましく、その実現のためには、財政赤字の縮小による政府部門からのキャッシュフローの抑制だけでなく、日本企業のコーポレートガバナンスと邦銀の与信機能の強化を促す政策が望ましいことを述べる。

最後に、日本の公債残高の対GDP比率の上限について検討する。1990年代以降の日本の家計資産の推移をみると、国債発行の増加を反映して家計金融資産の対GDP比率が増え続けてきたが、非金融資産を含む家計総資産の対GDP比率は概ね横ばいであった。よって、1990年代以降の公債残高増加に応じて、日本の家計が受動的に総貯蓄を増やしてきたという事実は全くない。日本の家計が保有できる公債残高の対GDP比率の上限は家計総資産の対GDP比率の水準以下のどこかの値にあると考えられる。日本の公債残高の対GDP比率がこの上限を超えた場合、国債の海外消化が必須となり、やがて途上国でのように、大幅な金利上昇、円安、インフレが発生するリスクが生じることが見込まれる。

[1] 早稲田大学政治経済学術院教授

1. はじめに

本稿では、信用創造の仕組みと資金循環の観点から日本の政府債務の維持可能性を分析する。具体的には、国債発行とキャッシュフロー、物価、日銀の低金利政策の関係性を整理し、国債が自国通貨建てである限りにおいては、物価上昇が国債金利上昇の前提条件となることを説明する。また、資金循環統計で観察される1990年代以降の財政赤字増加と民間企業の資金余剰化は、政府部門から流れてきたキャッシュフローを民間企業が債務返済に回したことを示すことも説明する。これらの点の理解を踏まえ、日本の公債残高の対GDP比率が高まる中、なぜ国債金利が上昇せず、経済が安定しているのか、さらに、日本の実質経済成長率と物価上昇率の長期的な低迷の一因が財政赤字である可能性、さらに国内で消化可能な公債残高の対GDP比率の上限について議論し、日本の未来のためにわが国が今後取るべき政策の方向性を考察する。

本稿の構成は以下のとおりである。まず第2節では、日本の公債残高の対GDP比率が高いにも関わらず国債金利が大幅に上昇しない理由について、現代の信用創造の仕組みから説明する。次に、第3節では、日本の財政赤字が日本企業のコーポレートガバナンスに影響を及ぼすことにより民間投資需要の抑制効果を持つという仮説を提示し、関連する実証分析の結果を紹介する。第4節では、日本の家計資産の推移から家計部門が消化可能な公債残高の上限について分析する。

2. なぜ日本の公債残高の対GDP比率は高いのに、国債金利が大幅に上昇しないのか

(1) 現代の銀行システムにおける信用創造と金利の関係

標準的な経済学の教科書では、「Loanable funds」という概念で市場金利の決定メカニズムが説明されることが多い。Loanable fundsとは貸し手から借り手に供給される資金の総称なので、要は貯蓄である。この考え方によれば、貯蓄の供給と借入需要が等しくなるように金利が調整される。金利が上がれば借入需要が減り、金利が下がれば借入需要が増える。同時に貯蓄の供給も金利水準の変化に応じて変わる。このような金利の調整によって最終的には貯蓄の供給と借入需要が等しくなる。この考え方は、「限りある資源が市場価格の調整により効率的に分配される」という経済学の基本的な考え方を金融市場に適用したものである。この場合、貯蓄を限りある資源としてみなしている[2]。

以上の考え方に従えば、慢性的な財政赤字のために増え続ける日本の公債残高は、限りある貯蓄に対して借入需要を増大させるので、金利の上昇を引き起こすはずである。しかし現実にはそうなっていない。その理由は、現代の金融システムの仕組みが、上記のような標準的な経済学の考え方とは異なる構造を持っているからである。

政府の国債発行を含め、借り入れは通貨の調達なので、通貨が実際にどのように発行されるのかを理解すると、現代の金融システムの仕組みも理解できる。現代の主要な通貨は銀行

[2] ここでの金利は、実質金利である。ただし、期待インフレ率を所与とすると、実質金利と名目金利の動きは同じ方向になる。

預金である（こう言うと「紙幣や硬貨のような現金も通貨である」と考える読者が多いと思うが、その点については後述する）。銀行預金というと、預金者が銀行に現金を預け入れることで発行されると思われがちだが、それは誤解である。実際の銀行は、預金者から預かった現金を貸し出すのではなく、銀行預金残高を借り手の銀行口座に付与する。銀行預金残高は銀行自身の債務なので、現金を予め持たなくても銀行は新しい預金残高を借り手に発行できる。つまり銀行貸出は、現金の貸し出しではなく、銀行の預金債務と借り手の金銭債務を直接交換するものである。この点は、銀行貸出のみならず、銀行による新規発行債券（新発債）の購入を含む銀行与信全般に当てはまる。

銀行与信による通貨の創造を経済学では信用創造と呼ぶが、上記のような信用創造の仕組みのために、実際の銀行は既存の預金量に制約されずに借入需要に応じて銀行与信を行うことができる。その結果、銀行与信の供給曲線は名目金利に対して弾力的[3]になる。よって、政府の国債発行により銀行預金の借入需要が増えても名目国債金利が上昇しないという結果になる。

では、どうやって名目国債金利が決まるかというと、中央銀行の政策金利（名目短期金利）により決定される。国債金利は長期金利であるが、名目長期金利は満期までの名目短期金利の期待値の平均とタームプレミアム[4]を合計したものとして表せる。政策金利は物価上昇率の上昇に応じて引き上げられるため、物価が上昇しない状況では、日銀の低金利政策が続き、これにより名目長期金利も抑えられることになる。つまり、日本の国債金利がこれまで上昇しなかったのは物価が上がらなかったから、という結論になる。

それではなぜ日本の物価が上がらなかったのかが次の疑問になるが、その答えを検討する前に、上記の信用創造過程において銀行への預金者がどのように現れるのかを説明しておく。図表1は、政府が国債を発行した際の資金の流れを図示したものである。政府が国債を発行し、銀行がそれを購入することにより、銀行から政府に預金残高が発行される（正確に言えば、市中銀行が政府に対して直接、自行の預金残高を発行するのではなく、政府と市中銀行の間に中央銀行が入る形になるが、ここではその詳細は省略する[5]）。政府は調達した預金残高を家計や企業に支払って、モノやサービスを購入する。その結果、財政支出の受け取り側の家計・企業が事後的に銀行の預金者となる。図表1の「政府」と「国債」をそれぞれ、「家計・企業」と「金銭債務」に置き換えると借り手が政府以外の場合の図になるので、以上の説明は政府の国債発行に限らず信用創造過程一般にあてはまる。池尾（2010）の表現を借りれば、このような銀行の信用創造機能は「貯蓄の形成を先取りする形で、先行して資

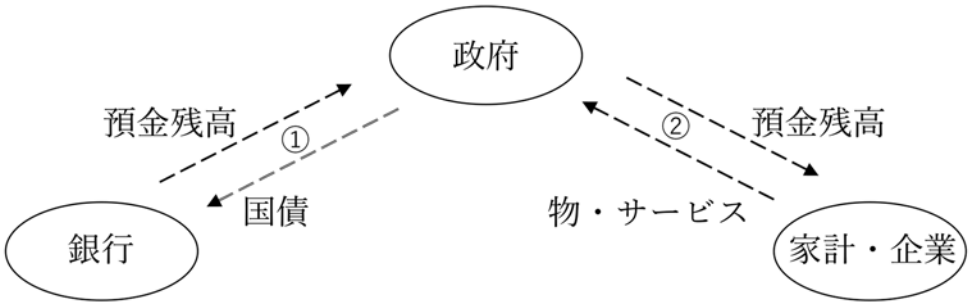
[3] ただし、銀行の資本制約やレバレッジ制約が一杯になる場合や、銀行間で信用不安が発生した場合には、銀行与信の供給が硬直的になる。

[4] タームプレミアムは長期金利から当該国債の満期までの短期金利の期待値を引いたものとして定義される。国債の需給要因はタームプレミアムの構成要素の一部だが、国債への資金供給源としての既存の資金貯蓄量が有限であることにより発生するのではなく、金利リスクや流動性リスクを考慮した各国債銘柄の金融機関からのポートフォリオアロケーション上の需要を反映しているものと考えられる。

[5] 中央銀行を含めた信用創造過程の仕組みの説明については、横山（1977）、吉田（2002）、池尾（2010）、藤木（2022）、戸村（2023）参照。

金の貸付を行う働き」とまとめることができる[6]。

図表1　国債発行時の信用創造過程



（注）丸数字は取引が発生する順番を示す。中央銀行当座預金（銀行準備）の送金による銀行間決済は簡略化のため省略。
（出所）筆者作成。

ついでに現金と銀行預金の関係も説明しておこう。市中銀行は国債などの安全性の高い金融債権を中央銀行に差し出すと、それと引き換えに中央銀行への預金残高である中央銀行当座預金（いわゆる銀行準備）を得ることができる。図表1の右端に示されるような家計や企業が受け取った預金を現金として引き出す場合に備えて、市中銀行は自行の中央銀行当座預金残高を引き出して中央銀行から現金を得ておき、店舗やATMに在庫として置いている。このように、まず銀行与信の借り手に銀行預金が発行され、その後に銀行預金が預金者に引き出されると、現金が市中に供給される仕組みになっている。

(2) 信用創造と物価

次にこれまで日本の物価が上がらなかった理由を信用創造の観点から分析する。まず、上記で述べたように、現代の主要な通貨である銀行預金は借り手への銀行与信によって作られる。借り手が借り入れた銀行預金を何らかの支払いに充てれば、第三者へのキャッシュフローになる[7]。つまり現代の経済では、銀行与信がキャッシュフローの源になっている。

銀行与信は政府向けとそれ以外の民間向けに分類できる。民間向けの銀行与信は企業向けの手形割引や新発債購入、及び家計・企業向けの貸付によるものである。政府向けの銀行与信は主に国債の購入である。閉鎖経済のケースを考えると、財政赤字による政府からのキャッシュフローの増加は、即ち市場への通貨供給の増加なので、財の供給量と比べて通貨の

[6] 最終的に、銀行与信を受けた借り手が何らかの形で第三者から預金残高の支払いを受け、銀行からの借入金の返済に充てると、銀行に返済された預金残高が消滅することになる。
[7] 資金調達を債券や株式の発行のような直接金融で行う場合でも、銀行のつなぎ融資を経る場合は、銀行与信によってキャッシュフローが生成される。

供給量が増えれば財市場での通貨価値が下がり、物価上昇につながると考えられる[8]。しかし、開放経済のケースでは、財政赤字によるキャッシュフローの増加に応じて輸入が増えれば、財の供給が増加する分、国内の財市場での直接的な物価上昇は抑制される。その代わりに貿易・サービス収支が悪化する。それが為替市場での通貨価値の下落につながれば、間接的に自国通貨安による物価上昇を引き起こすと考えられる。

しかし、1990年代以降の日本においては、慢性的な財政赤字とともに、2010年代に入って貿易・サービス収支が赤字化したものの、2020年代に入るまで大幅な円安は起きなかった。その原因の1つとしては、日本は対外純資産の額が大きいため、機関投資家が円安期待を持たず、その結果、金利平価式[9]に示されるような将来の円安期待による足元の円安が起きなかった可能性が考えられる。

そのほかにも、日本において慢性的な財政赤字にも関わらず物価が上昇しなかった原因については、様々な要因が考えられる。1つは財政赤字の一部が1990年代後半の銀行危機に対する穴埋めに使われたことである。銀行の不良債権処理による損失の穴埋めにより、政府が預金消失によるデフレを防止したと考えると、財政赤字に大きなインフレ効果があったともいえる。また、冷戦終結後の中国と西側経済の融合の深化によるグローバルサプライチェーンの伸長により、各国の国内需要に応じた柔軟な貿易財の供給が可能になったことで、日本での財政赤字による物価上昇を抑制した可能性もある。加えて、1990年代以降に日本で増加した社会保障支出に対する医療・介護サービスの公的な価格統制の存在、1990年代以降に繰り返し起きたリスクオフと円高ショック、また、拡張的な財政支出の理由が民間需要の減退にあったために、公的需要と民間需要の和である総需要自体は大きく増えなかった可能性も指摘できる。もっとも、現状ではこれらの要因の可能性は仮説の域を出ないため、実証分析による検証が待たれる。

3. 金利上昇を伴わない財政赤字の民間投資需要抑制効果の仮説

前節の最後で述べた財政赤字と民間需要の関係について、民間需要の減退が財政赤字の理由となっただけでなく、財政赤字が民間需要の減退の要因となった可能性もある。例えば標準的な経済学の教科書では、国債発行の増加により金利が上昇し、民間の資金需要を抑制する「クラウディングアウト」と呼ばれるメカニズムが説明される。日本では金利の上昇は観察されてないので、この説明は当てはまらないが、本節では金利上昇を伴わない形で財政赤字が民間投資を抑制するメカニズムについての理論的な仮説と関連する実証分析の結果を紹介する。

---

[8] 実質金利は名目金利から期待インフレ率を引いたものとして定義される。中央銀行の低金利政策により、債券市場で名目国債金利が上がらなくても、財政赤字により政府部門から財市場への通貨供給（キャッシュフロー）が増え、その結果として、来期の物価水準の期待値以上に足元の物価が上がると、実質国債金利が上昇する。よって、現代の信用創造の仕組みの下でも、財政赤字による国債発行の増加は実質金利の上昇を引き起こし得る。

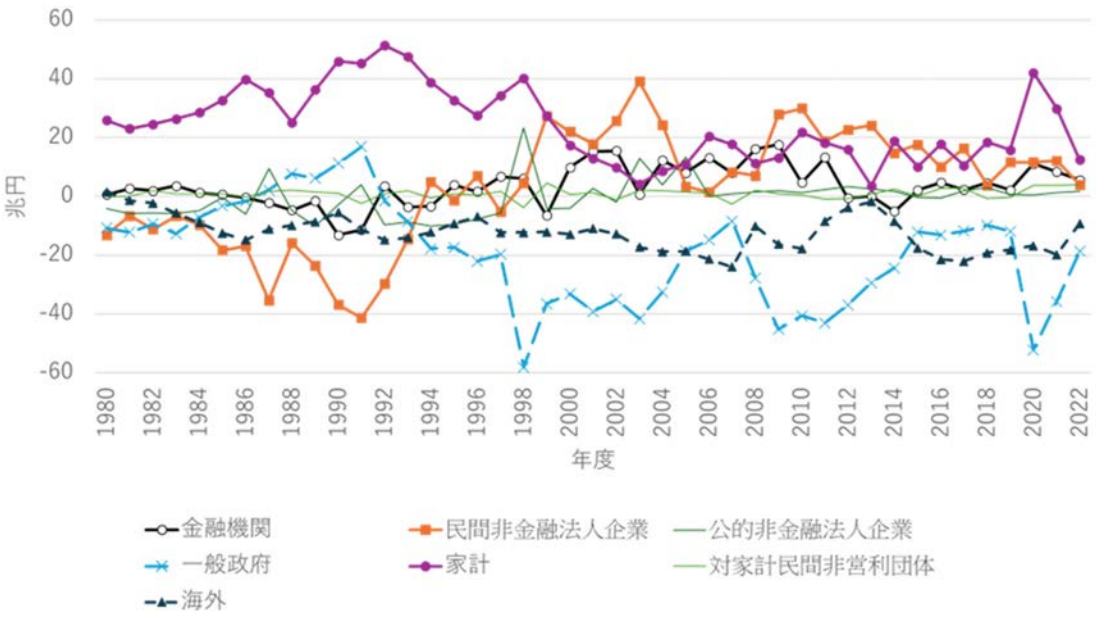
[9] 金利平価式からは、自国金利＝海外金利＋海外通貨の対自国通貨増価率の期待値という近似式を導くことができる。

(1) 信用創造の視点から見る日本のキャッシュフローの質の変化

図表2は日銀の資金循環統計に収録されている部門別の資金過不足（金融資産と負債の増減の差額）の推移を示したものである。1990年代初頭から始まる日本の長期停滞と軌を一にして、民間企業部門の資金過不足がマイナス（負債の増加）からプラス（負債の減少・金融資産の増加）に転じたことが見て取れる。本稿第2節(2)で説明した通り、キャッシュフローの源は銀行与信であることを踏まえると、図表2は、1990年代初頭を境に財政赤字に起因するキャッシュフローが増えた一方で、民間企業部門は政府部門から流れてきたキャッシュフローを債務返済に回したことを示している。つまり、1990年代初頭を境に、主な国内のキャッシュフローの源が、部門別にみれば政府向けの銀行与信（財政赤字）に限られる状況となったのである。

民間向けの銀行与信と政府向けの銀行与信の違いを直感的な表現で表すと、前者は未来を変えるための投資に起因する健全なキャッシュフローを生むのに対して、後者は現状維持のための所得移転の側面が大きい。もちろん、財政支出の中には民間産業の革新を促そうとするものもあるが、財政支出に占める割合は小さい。現状維持のための財政赤字のみが、1990年代初頭以降の国内の主な部門別キャッシュフローの源になったということは、財政赤字という点滴を受け続けて生体維持しているような状況であり、日本経済の元気がなくなるのは当然といえる。

図表2　日本の部門別資金過不足（金融資産と負債の増減の差額）



（出所）日本銀行『資金循環統計』

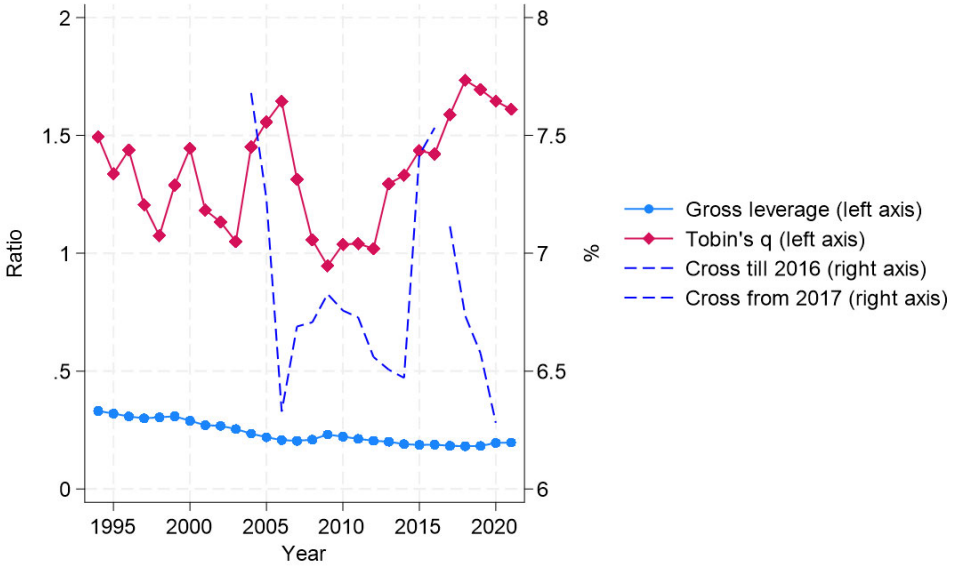
(2) 財政赤字の民間投資需要抑制効果についての仮説

1990年代初頭以降の国内の主な部門別キャッシュフローの源が、財政赤字に限られる状

況になったという図表2の含意をもう少し理論的に考えてみよう。財政赤字によるキャッシュフローが増えたからと言って、民間企業部門が借り入れを減らす必要はない。それではなぜ民間企業部門が政府部門から流れてきたキャッシュフローを債務返済に回すという保守的な行動をとったのかという問いについては、コーポレートファイナンス研究で実証されている”Quiet life”仮説を援用できる可能性がある。Quiet life仮説とは、株主の企業統治力が弱いと、経営者が保身のためにM&AやR&Dを含むリスクの高い投資や組織再編などの難しい判断を行うことを回避するという仮説である。日本の上場企業については、Ikeda et al. (2018)がこの仮説を実証している。このQuiet life仮説のメカニズムに信用創造の仕組みを組み合わせると、「日本のように株主の企業統治力が弱い国で財政赤字によるキャッシュフローが増えると、民間企業の経営者は保身のため、政府部門から流れてきたキャッシュフローを投資ではなく債務の返済に回し、民間企業部門全体としては資金過不足がプラスになる」という説明になる。ただし、Ikeda et al. (2018)は企業投資や組織再編についてのみ分析しており、Quiet life仮説で企業の債務返済まで説明できるかについては新たな実証分析が必要である。

また、コーポレートファイナンス研究には、フリーキャッシュフロー理論のように、債務の存在が企業経営の規律を生むとする理論・実証文献がある。これらの文献を踏まえると、1990年代初頭以降の日本の民間企業の債務削減が経営規律を弱めた可能性がある。図表3は日本の上場企業の財務レバレッジを測る指標として有利子負債の対総資産簿価比率と、コーポレートファイナンス研究で企業のパフォーマンス指標としてしばしば使われる「トービンのq」の時系列を示している。ここで言うトービンのqとは、株式の時価総額と負債の簿価の和を純資産と負債の簿価の和で割ったものである。コーポレートファイナンス研究では、この指標を株価純資産倍率（PBR）の拡張版のような形で、企業パフォーマンスの市場評価を測るために利用することが多い。上記のQuiet life仮説に債務の経営規律付け効果の理論を組み合わせると、「株主の企業統治力の弱い国での財政赤字によるキャッシュフローの増加は、民間企業の債務返済に繋がり、その結果、債務による経営規律付け効果を弱め、民間企業の経営者の保身によるリスクの高い投資や組織再編の回避傾向を強める。」という仮説になる。標準的な経済学の教科書で説明される財政赤字のクラウディングアウト効果とは異なり、この仮説での財政赤字の企業投資抑制効果は金利の上昇を伴わないため、1990年代以降の日本経済の状況と矛盾しない。

図表3　日本の非金融上場企業の有利子負債の対総資産簿価比率とトービンのq及び株式持ち合い比率の企業間単純平均の推移



（注）Gross leverageは有利子負債／総資産簿価、Tobin’s qは（株式の時価総額＋負債の簿価）／（純資産の簿価＋負債の簿価）、Crossは株式持ち合い比率である。株式持ち合い比率についてはデータの出所であるNikkei NEEDS-Cgesの元データの取得先が2017に変わったため、2016年以前と2017年以降のデータを分けて表示している。

（出所）Tomura and Yasuda (2024)、日本経済新聞社『Nikkei Astra Manager』・『Nikkei NEEDS-Cges』。

(3) 債務の経営規律付け効果についての実証分析の紹介

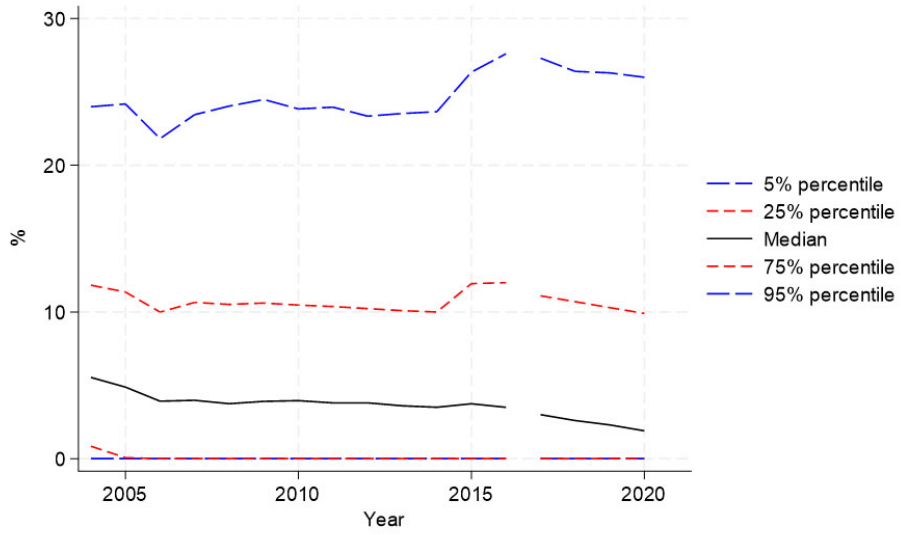
財政赤字の民間投資抑制効果についての上記の仮説の全てはまだ実証されていないが、日本企業における債務の経営規律付け効果については、Tomura and Yasuda (2024)による関連実証分析の結果の一部を紹介したい。

上記のQuiet life仮説は企業投資や組織再編に関する理論だが、類似のコーポレートファイナンス研究の文献として、少数株主保護が強い企業ほど外部株主による企業統治力が高くなり、企業パフォーマンスが高くなるという実証結果がある[10]。これらの文献を踏まえて、Tomura and Yasuda (2024)では、株主によるコーポレートガバナンスと債務の経営規律付け効果による企業パフォーマンス向上に代替性があるかどうかを2004年から2019年までの日本の上場企業データ[11]を用いて検証している。債務の存在は企業パフォーマンスに様々な経路で影響を与えるので、そのすべてが経営規律付け効果とはいえない。しかし、株主によるコーポレートガバナンスとの代替性を持つのは債務の経営規律付け効果なので、そのような代替性の有無を推計することで債務の経営規律付け効果の存在の有無も推計できる。

[10] Ikeda et al. (2018)の文献レビュー参照。
[11] Tomura and Yasuda (2024)が使用するデータの出所は、日本経済新聞の『Nikkei Astra Manager』と『Nikkei NEEDS-Cges』である。

この研究では、Ikeda et al. (2018)に倣い、株式持ち合い比率を日本企業における株主による企業統治力の強さの主な指標としている。株式の持ち合いが強いほど、外部株主の企業統治力が弱まると考えられるからである[12]。図表3は、日本の非金融上場企業の株式持ち合い比率の企業間単純平均の推移を示している。また、図表4及び図表5はそれぞれ、各年の株式持ち合い比率の四分位数の推移と、株式持ち合い比率の各企業ごとの標本平均からの乖離の四分位数を示している。これらの図表からは、日本の非金融上場企業の間で株式の持ち合いが残っていること、また、企業間、及び同一企業内の異なる年の間で株式持ち合い比率に差異があることが分かる。これらの株式持ち合い比率の差異を利用して、株主の企業統治力と企業パフォーマンスの連関を推計し、その連関が各企業の財務レバレッジの程度に依存するかどうかを推計することで、株主の企業統治力と債務の経営規律付けによる企業パフォーマンス向上に代替性があるかどうかを推計する。

図表4　日本の非金融上場企業の株式持ち合い比率分布の推移

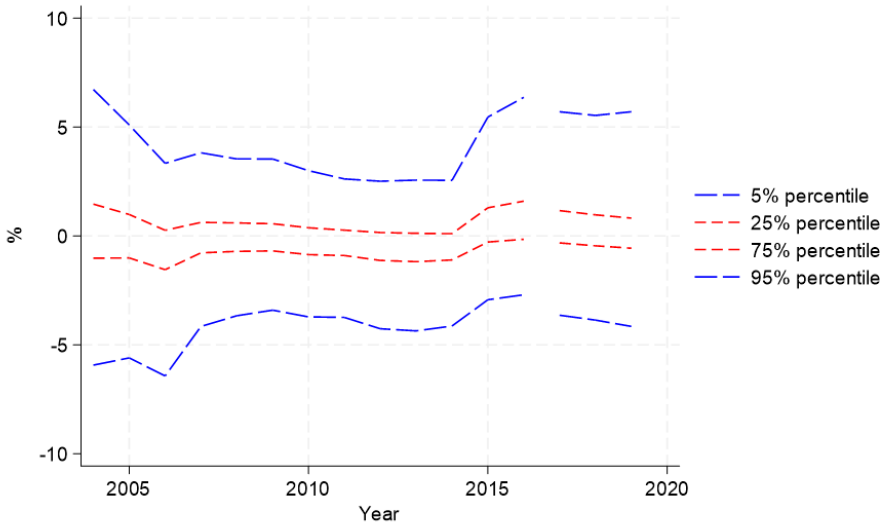


（注）データの出所であるNikkei NEEDS-Cgesの元データの取得先が2017に変わったため、2016年以前と2017年以降のデータを分けて表示している。

（出所）Tomura and Yasuda (2024)、日本経済新聞社『Nikkei NEEDS-Cges』。

[12] あるいは、株式の持ち合い自体は株主の企業統治力を抑制するものではないとしても、特に保有する意味のない持ち合い株式（政策保有株式）を放置して資産構成の最適化に努めていないということが、外部株主の企業統治が及んでいないことを示すという解釈もできる。

図表5　日本の各非金融上場企業内での株式持ち合い比率の平均からの乖離の分布の推移



（注）この図は、2004年から2019年までの株式持ち合い比率のそれぞれの上場企業ごとの標本平均からの各年の株式持ち合い比率の乖離の四分位数を示している。データの出所であるNikkei NEEDS-Cgesの元データの取得先が2017に変わったため、2016年以前と2017年以降のデータを分けて表示している。

（出所）Tomura and Yasuda (2024)、日本経済新聞社『Nikkei NEEDS-Cges』。

Tomura and Yasuda (2024)で推計される主な回帰式は以下のとおりである。

$$q_{it} = FE_{i,t} + \beta_1 \cdot Cross_{i,t-s} + \beta_2 \cdot Gross_leverage_{i,t-s} + \beta_3 \cdot Cross_{i,t-s} \cdot Gross_leverage_{i,t-s} + \gamma \cdot X_{i,t-s} + error \quad (1)$$

添字i、tはそれぞれ企業、暦年のインデックスであり、添字sは説明変数のラグの長さ（1年、3年、5年）を示す。$q_{i,t}$はトービンのq、$FE_{i,t}$は産業×年レベルの固定効果もしくは企業レベルと年レベルの固定効果、$Cross_{i,t}$は株式持ち合い比率、$Gross_leverage_{i,t}$は有利子負債/総資産簿価、$X_{i,t}$はコントロール変数のベクトル（総資産簿価の対数、経常利益見通し（水準及び差分、ともに対総資産簿価比）、ROA（EBITDAベース）、現預金/総資産簿価、有形固定資産/総資産簿価）である。$FE_{i,t}$が産業×年レベルの固定効果の場合は、各年の各産業内平均からの被説明変数と説明変数の乖離が企業間でどのように連関するかを推計することを意味する。企業レベルと年レベルの固定効果の場合は、それぞれの企業ごとの平均からの被説明変数と説明変数の乖離の連関を推計することを意味する。

Tomura and Yasuda (2024)による産業×年レベルの固定効果モデルの推計結果を図表6、企業レベルと年レベルの固定効果モデルの推計結果を図表7に示す[13]。

[13] Tomura and Yasuda (2024)では、株式持ち合い比率については Ikeda et al. (2018)に倣い企業年齢を操作変数として用い、また、有利子負債／総資産簿価については傾向スコアマッチングで無債務企業と有債務企業がマッチされた標本を生成することで、内生性の対処をし、推計結果の頑健性を確認している。

図表6 日本の非金融上場企業における株式持ち合い比率と財務レバレッジの企業パフォーマンスに対する企業間効果

（産業×年レベルの固定効果モデル、被説明変数：トービンのq）

	説明変数のラグ数		
	1年	3年	5年
Cross	−1.350***	−1.318***	−1.314***
	(0.120)	(0.123)	(0.135)
Cross × *Gross leverage*	2.935***	2.795***	2.442***
	(0.360)	(0.382)	(0.441)
Gross leverage	0.167***	0.148**	0.156**
	(0.056)	(0.059)	(0.067)
標本（企業×年）数	43,308	41,033	33,073
決定係数	0.316	0.285	0.274
級内変動に基づく決定係数	0.160	0.108	0.098

（注）産業×年レベルの固定効果モデルの最小二乗法（OLS）による推計値。コントロール変数（総資産簿価の対数、経常利益見通し（水準及び差分、ともに対総資産簿価比）、ROA（EBITDAベース）、現預金/総資産簿価、有形固定資産/総資産簿価）の係数は省略。括弧内は企業レベルのクラスターに頑健な標準誤差。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%基準の統計的有意性を示す。

（出所）Tomura and Yasuda (2024)

図表7　日本の非金融上場企業における株式持ち合い比率と財務レバレッジの企業パフォーマンスに対する企業内効果
（企業レベルと年レベルの固定効果モデル、被説明変数：トービンのq）

	説明変数のラグ数		
	1年	3年	5年
Cross	−0.350***	−0.364***	0.095
	(0.119)	(0.118)	(0.146)
Cross × *Gross leverage*	0.627	0.888**	−0.118
	(0.411)	(0.384)	(0.455)
Gross leverage	0.204**	0.144*	0.078
	(0.093)	(0.086)	(0.098)
標本（企業×年）数	43,070	40,778	32,882
決定係数	0.712	0.736	0.754
級内変動に基づく決定係数	0.081	0.010	0.010

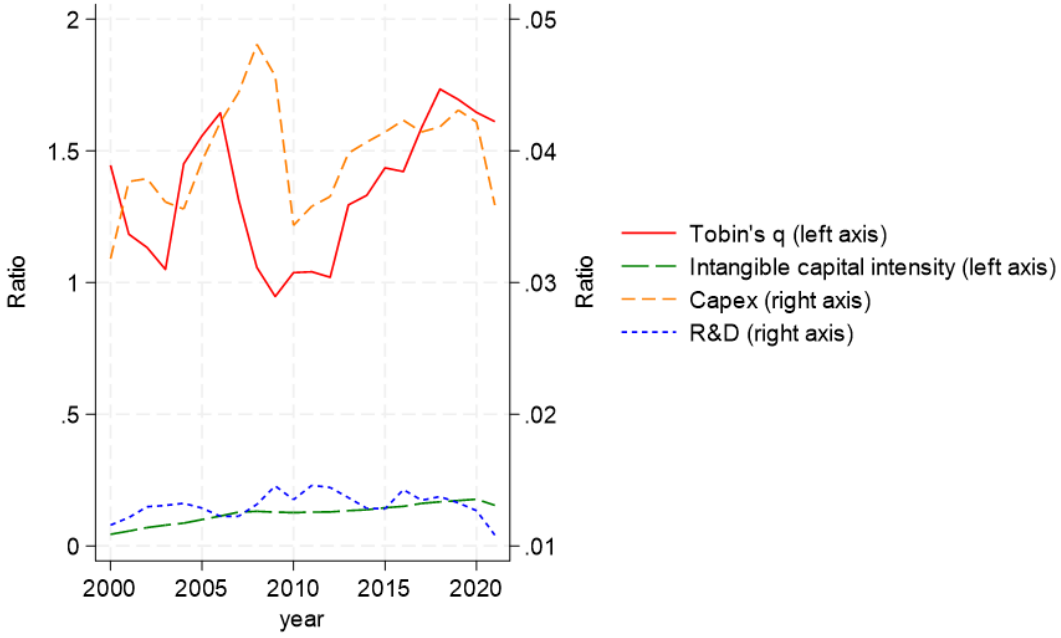
（注）企業レベルと年レベルの固定効果モデルの最小二乗法（OLS）による推計値。コントロール変数（総資産簿価の対数、経常利益見通し（水準及び差分、ともに対総資産簿価比）、ROA（EBITDAベース）、現預金/総資産簿価、有形固定資産/総資産簿価）の係数は省略。括弧内は企業レベルのクラスターに頑健な標準誤差。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%基準の統計的有意性を示す。
（出所）Tomura and Yasuda (2024)

図表6を見ると、株式持ち合い比率（*Cross*）の係数の符号は有意に負であり、また、株式持ち合い比率と有利子負債／総資産簿価（*Gross_leverage*）の交差項の係数の符号が有意に正になっている。つまり、各年の同じ産業に属する企業の間で比較した場合、株式の持ち合い比率が高いとその後の企業のパフォーマンスに負の影響があるが、財務レバレッジ比率が高い企業ではこの負の影響が小さいという結果である。これは、株式の持ち合いがあっても、債務の存在による経営規律付け効果が効くことにより企業のパフォーマンスの低下が抑制されると解釈できる。図表7でも、説明変数の時点から3年後のトービンのqに対して同様の効果が統計的に有意である。これは、各企業内での株式持ち合い比率と財務レバレッジ比率の変動についても、株式持ち合いの負の効果を債務の経営規律付け効果が打ち消していることを示している。

Tomura and Yasuda (2024)では、企業パフォーマンスへの影響に加えて企業の資産保有や投資行動への影響についても分析を行っている。図表8は日本の非金融上場企業のトービンの

q、固定資産に占める無形資産比率、設備投資額／総資産簿価、研究開発費／総資産簿価の企業間単純平均の推移である。Tomura and Yasuda (2024)では、上記の回帰式(1)の被説明変数を、図表8に示されるトービンのq以外の3つの変数に置き換えて回帰分析を行っている[14]。現状の分析結果では、株式持ち合い比率（*Cross*）がこれらの変数に対して有意に負の影響を持つ一方で、株式持ち合い比率と財務レバレッジ（*Gross_leverage*）の交差項の係数は有意に正という結果になっている。この結果は、企業パフォーマンスに対する影響と同様に、企業の無形資産保有や設備投資、研究開発に対しても、株主の企業統治力と債務による経営規律付け効果が代替性を持つことを示唆する。

図表8　日本の非金融上場企業の固定資産に占める無形資産比率、設備投資／総資産簿価、研究開発費／総資産簿価とトービンのqの企業間単純平均の推移



（注）Tobin’s qは（株式の時価総額＋負債の簿価）／（純資産の簿価＋負債の簿価）、Intangible capital intensityは有形固定資産と無形固定資産の和に占める無形固定資産の割合、Capexはキャッシュフロー計算書に掲載されている固定資産取得による支出額／総資産簿価、R&Dが研究開発費／総資産簿価である。1990年代は欠損値が多いため、2000年以降の値を表示している。

（出所）日本経済新聞社『Nikkei Astra Manager』。

(4) 債務の経営規律付け効果から導かれる財政赤字と「日本化」の関係についての仮説

前節で紹介したTomura and Yasuda (2024)による実証分析は、株主の企業統治力の低下と同

[14] 設備投資／総資産簿価と研究開発費／総資産簿価についての回帰は投資関数の推計になるので、これらの回帰式については、標準的な投資関数の独立変数であるトービンの q、営業キャッシュフロー／総資産簿価、売上高変化率のラグ項を説明変数に加えている。

じく、債務削減による経営規律の弱まりも、その企業の無形資産保有の減少や、設備投資や研究開発の減少をもたらすことを示唆する。その意味では、上述のQuiet life仮説を債務による経営規律付け効果に拡張する結果になっており、本稿第3節(2)で述べた財政赤字の民間企業投資抑制効果の仮説と整合的なものとなっている。

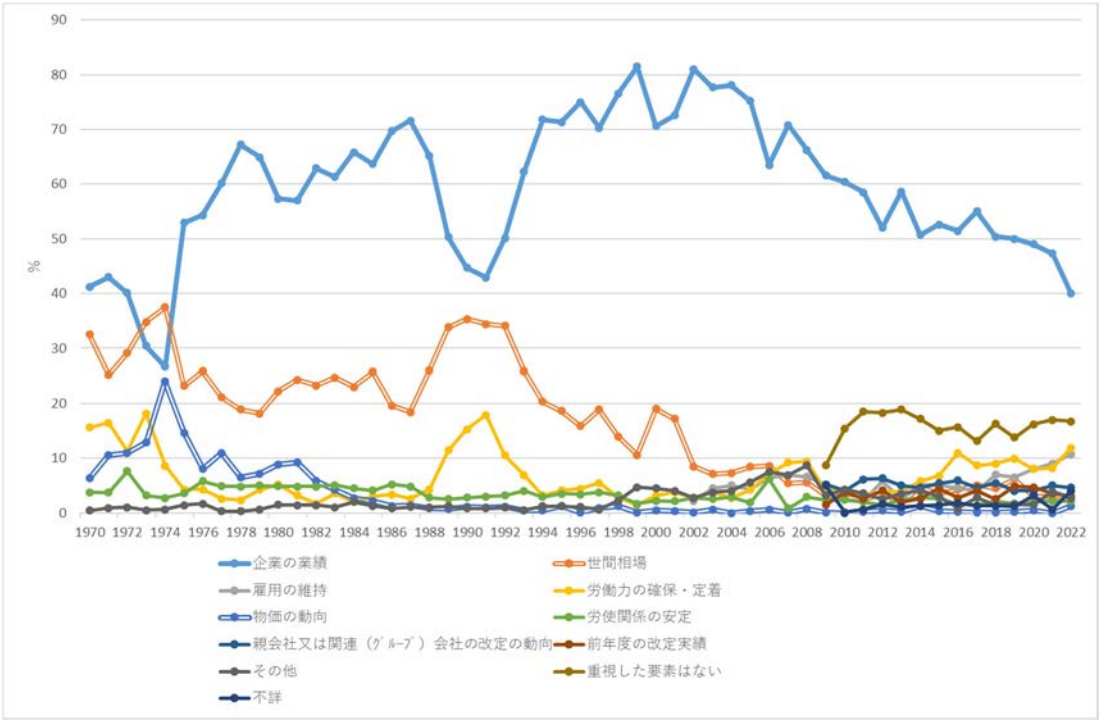
この議論の射程を日本のマクロ経済にまで伸ばすと、「株主の企業統治力が弱い日本で1990年代以降、財政赤字によるキャッシュフローが増加したことで、民間企業による債務返済が進み、その結果として債務の存在による経営規律付けが弱まったことから、日本の企業経営者のリスク回避傾向が強まり、設備投資や無形資産や研究開発への投資が抑制され、日本経済でのイノベーション（もしくは生産性成長率）が低迷した」という仮説も導くことができる。企業は既存製品の値上げではなく、新製品を投入して製品価格を引き上げる傾向があるという既存文献[15]を踏まえると、イノベーションの低迷は物価上昇率の低迷の要因になりうる。よって、1990年代以降の財政赤字の増加から、日本の民間企業のリスク回避傾向の強まりとイノベーションの低迷、引いては実質経済成長率の低下と物価成長率の低迷の長期化（いわゆる「日本化」）まで、一本の糸で繋がっている可能性がある。

ちなみに、厚生労働省による民間企業対象のアンケート調査である「賃金引上げ等の実態に関する調査」では、賃金の主要な決定要因が企業業績であることを確認できる（図表9、10）。このデータからは、企業業績が低迷すれば、賃金引き上げ率も低迷し、その結果、物価上昇率も低迷するという因果関係が示唆される。よって、イノベーションの低迷による実質経済成長率低下が物価成長率の低迷をもたらす経路として、賃金引き上げ率の低下もあり得る。

物価成長率の低迷の要因を実質経済成長率の低下に求める上記の考え方は、貨幣供給量の成長率やインフレ期待が、実質経済成長率とは独立に、長期的な物価上昇率を決めるとする標準的な経済学の考え方とは符合しない。しかし長期的な実質経済成長率と物価上昇率がそれぞれ独立に決まるということを理論的な原則としてしまうと、実質経済成長率と物価成長率の双方が同時に長期的に低迷する「日本化」がなぜ1990年代以降の日本で発生したのかという問いに簡単には答えられなくなる。上記で述べた実質経済成長率の低下から物価上昇率の低迷を説明するアプローチでは、そのような困難は生じない。

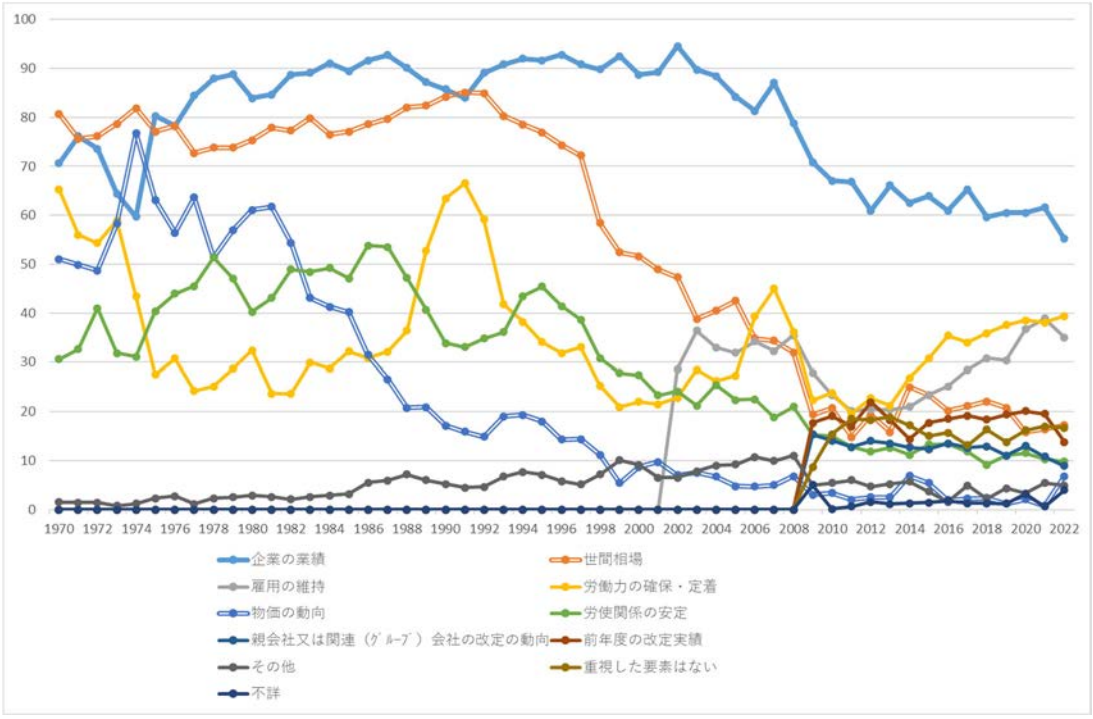
[15] 米国のデータについてはMelser and Syed (2016)、日本のデータについてはUeda, Watanabe, and Watanabe (2019)参照。

図表9　賃金改定に当たり重視した要素（一位）割合、全企業規模



（出所）厚生労働省『賃金引上げ等の実態に関する調査』

図表10　賃金改定に当たり重視した要素（3つ）割合合計、全企業規模



（出所）厚生労働省『賃金引上げ等の実態に関する調査』

(5) 信用創造のタイプから考える今後の日本の2つのシナリオ

ここまでは信用創造の仕組みから日本経済の低迷の理由を議論してきたが、本節では、本稿第2節(2)に述べた銀行与信の2つのタイプに注目して今後の日本経済のシナリオを2つ提示したい。1つは民間向け銀行与信の増加により未来への投資のためのキャッシュフローが増え、日本経済が低迷から脱却するシナリオである。もう1つは財政赤字が増加し続ける結果、現状維持のためのキャッシュフローが日本経済における主なキャッシュフローであり続けるシナリオである。

前者のシナリオが実現した場合、民間向け銀行与信によって生まれたキャッシュフローの一部は、税収の形で政府に還流し、財政赤字は縮小すると見込まれる。このシナリオを実現するためには何が必要だろうか。過去20年の経験から、日銀の金融緩和だけでは不十分であることはわかっている。具体的な方策として、4つ挙げられる。1つ目は「構造改革」であり、より具体的に言えば、日本企業のコーポレートガバナンスの改善・革新である。日本企業のコーポレートガバナンスが改善すれば、上記のQuiet life仮説で述べたような企業経営者の保身のためのリスク回避行動が減り、投資需要が増え、民間企業からの銀行与信への需要も増えると期待される。ただし、海外のコーポレートガバナンスモデルの単なる模倣ではなく、日本で働く人の特長に合うコーポレートガバナンスモデルの開発が必要になる。2つ目は、銀行の与信能力の向上による需要開拓である。具体的には、事業継承、創業融資、コーポレートベンチャーキャピタルとの連動等が考えられる。3つ目は、外生的な要因による銀行与信への需要の増加である。これは地政学的要因による貿易財の生産拠点の国内回帰、大規模な移民の受け入れ等である。最後の4つ目は、財政赤字の外生的な縮小である。財政赤字が減れば、短期的には総需要が減退するものの、政府部門から民間企業部門に流れてくるキャッシュフローが減るので、民間企業は運転資金・投資資金の借入を増やさざるを得なくなり、債務による経営規律付け効果が回復する。

一方、後者のシナリオでは、これまで議論してきたように、財政赤字の増加と継続が続くことで、企業のリスク回避傾向と実質経済成長率の低迷が継続し、物価は安定するものの低金利も継続することが当面のシナリオになる。しかし、財政赤字の増加により貿易・サービス収支の悪化が継続し、経常赤字によって対外純資産が減少する場合、やがては通貨価値の下落による円安が発生し、それによる物価上昇が発生することが見込まれる。この場合、最終的に日本は慢性的な経常赤字国（いうなれば途上国）に転落し、国債の海外消化が必須となり、海外投資家にとっての円インフレ・為替リスクプレミアムにより国債金利が上昇し、また、海外金利上昇に起因する国内金融引き締めと不況のサイクルが発生することとなる。なお、このシナリオについては、基軸通貨国である米国以外の先進国の中で、慢性的に経常収支赤字を計上してきた英国経済の今後の推移から教訓を得られる可能性がある。特にEU離脱後の英国はEU加盟の恩恵や影響をうけなくなるので、日本と比較しやすくなる。

ちなみに、後者のシナリオにおいて、日本が慢性的な経常赤字国に転落した後でも日銀が海外金利上昇に合わせた国内金融引き締めを行わない場合はどうなるのだろうか。川本・高木（2022）によるトルコ経済の分析を見ると、最近のトルコのように海外金利に合わせた利上げを行わずに自国通貨安の進行を放置すると、国内のドル化が進行することが見込ま

れる。理論的に考えると、ドル化経済下では、市中銀行への中央銀行からの流動性供給が円滑にできなくなるので、決済手段不足による運転資金・つなぎ融資向け市中金利の上昇が起きやすくなり、その結果として国全体の経済活動が抑制されることが見込まれる。よって、日銀が国内金融引き締めをしなければ問題はなくなるということはなく、逆にドル化により経済活動の停滞が一層悪化することになる。

日本の将来にとって前者のシナリオが望ましいことは言うまでもない。上記に述べた4つの方策の中で、財政の緊縮化のみに頼るのは短期的な経済への負担が大きくなる。財政赤字の縮小と合わせ、日本企業のコーポレートガバナンスの改善や銀行の与信機能の向上の促す政策を実行し、民間向け銀行与信の増加を実現するのが最善である。

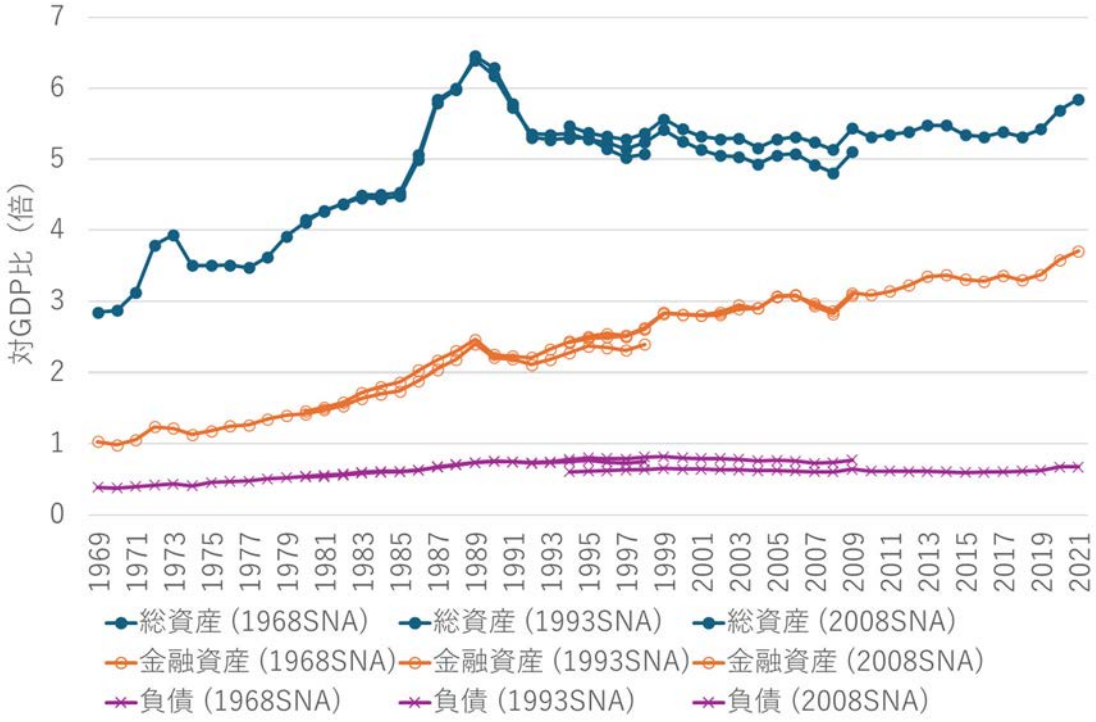
4. 日本の公債残高の対GDP比率に上限はあるか

最後に、信用創造の観点から、日本の公債残高の対GDP比率に上限があるかどうかの議論をして本稿の結びとしたい。本稿第2節(1)で説明したように、現代の銀行システムでは、まず政府が国債を発行し、その後、銀行振込による政府支出の支払いを受けた家計・企業が、銀行を通じて間接的な国債の保有者になる。マスメディアやインターネットのソーシャルネットワークサービスでの政策論争を見る限りでは、この信用創造の仕組みを「政府がいくら国債を発行しても、政府への貸し手が事後的に現れるので大丈夫」と理解している人も相当数いる印象があるが、本当にそのようなことがあるのだろうか。

図表11は国民経済計算の家計資産のストックデータを対GDP比率で示したものである。1990年のバブル崩壊以降、日本の家計は地価の下落による保有資産価値の減少を被ったにもかかわらず、総資産の対GDP比率は概ね横ばいの状況となっている。一方、家計の金融資産は伸び続けた。このように、1990年代初頭以降の家計金融資産の増加が、地価下落による家計保有資産価値の減少を相殺した形となっている。家計金融資産の多くは現預金だが、本稿第2節(1)で説明した通り、これは国債発行残高の増加の結果である[16]。つまり、日本の財政赤字によるキャッシュフローが、家計が被った実物資産価値の減少分を補填した形となっている。よって、1990年代以降、国債発行増加に伴って日本の家計総貯蓄が増えたとは言えないことが図表11から確認できる。

[16] 家計保有の現預金額に比べ、企業保有の現預金額は大きくないので、ここでは家計金融資産のみに焦点を当てる。

図表11 日本の家計の資産と負債の対GDP比率の推移



（出所）内閣府『国民経済計算』

理論的には家計総資産の対GDP比率の定常値は一定になるので、1990年代初頭以降の日本の家計総資産の対GDP比率の水準は定常値と見做せる[17]。また、国内で保有可能な公債残高のGDP比率の上限の目安は、家計総資産の対GDP比率の定常値以下になる。家計の実物資産はゼロにはならないことを考慮すると、すべての家計資産が金融資産になる前のどこかの水準で、国債の海外消化の必要に迫られる状況になるはずである。日本のような非基軸通貨国では海外部門からの国債需要に限りがあるため、日本国債の供給が国内外からの需要

[17] マクロ経済学モデルでの定常均衡（Balanced growth path）は、全てのマクロ数量変数の毎期の変化率が同一になる状態として定義される。よって、家計総資産の対 GDP 比率の定常均衡値は一定になる。この点については、例えば現代のマクロ経済学モデルの基礎となっているソローモデルや新古典派成長モデルの資本ストックと GDP の比の定常均衡値を考えればよい。これらのモデルでは企業に保有される資本ストックの価値が、代表的家計が保有する企業向けの債権と株式の価値と同じになるので、資本ストック額が家計総資産額になる。これらのモデルの詳細については、Barro and Sala-i-Martin (1995)参照。また政府部門と国債の入った新古典派成長モデルの例としては Reis (2021)参照。こちらのモデルでも、家計総資産の対 GDP 比率の定常均衡値は一定になる。ちなみに、マクロ経済学モデルの定常均衡において上記のような家計行動が発生する直感的な説明は、「所得より高い増加率で資産を定常的に増やし続けることは、家計効用の源である消費を永続的に延期していることになり、家計にとって最適な行動とはならず、また、所得の増加率よりも資産の増加率を低くし続けることは、消費が所得より高い率で定常的に増加することを意味するので、やがてそのような高い消費増加率を維持するための資産がなくなるため、こちらも家計にとって最適な行動とはならない状態だから」というものになる。また、新古典派成長モデルでの家計総資産の対 GDP 比率の定常均衡値は実質金利の水準に依存し、標準的なマクロ生産関数であるコブ・ダグラス型生産関数を仮定する場合には、実質金利の上昇に伴い家計総資産の対 GDP 比率は減少する。一方、1990 年代には日本の実質金利が低下しており、それにも関わらず家計総資産の対 GDP 比率が安定していた点をどのように理解すべきかは今後の研究課題である。

に対して過剰になると、国債金利の大幅な上昇、あるいは大幅な円安およびインフレが発生するリスクが生じる[18]。そのような状況で、日銀が国債買入を行って国債金利の上昇を抑えようとしても、金利上昇による自律的な景気の抑制が阻害され、その分、輸入のための外貨需要も減らず、対円為替市場での外貨不足による円安が促進され、国内のインフレが悪化することが予想される。

このように、信用創造の仕組みにより、政府の国債発行に対して事後的に家計が銀行預金を保有し、国債の間接的な保有者になるからといって、図表11に示されるマクロデータを見れば、日本の家計が政府の借りっぱなしを許す形で公債残高の増加に合わせて総貯蓄を増やしてきたというような事実は全くないことが分かる。逆に、政府の借金である公債が日本のGDPの成長率を超えるスピードで積みあがれば、やがて日本経済は破綻する、という当たり前の現実を図表11は示している。

参考文献

池尾和人（2010）『現代の金融入門[新版]』、筑摩書房。

川本敦・髙木秀起（2022）「その時、「自国通貨」は選ばれるのか？―トルコで進む「ドル化」の教訓」、『ファイナンス』、2022年4月号、44-47ページ。

戸村肇（2023）「信用経済と決済システム――新しい電子通貨は銀行預金に代わる決済手段になりうるか」祝迫得夫（編）『日本の金融システム』、東京大学出版会、第二章。

藤木裕（2022）『金融の基礎』第２版、東洋経済新報社。

横山昭雄（1977）『現代の金融構造: 新しい金融理論を求めて』、日本評論社。

吉田暁（2002）『決済システムと銀行・中央銀行』、日本経済評論社。

Barro, R. J., and X. Sala-i-Martin (1995). *Economic Growth*, McGraw-Hill.

Ikeda, N., K. Inoue, and S. Watanabe (2018). “Enjoying the Quiet Life: Corporate Decision-Making by Entrenched Managers,” *Journal of the Japanese and International Economics*, 47, 55-69.

Melser, D., and I. A. Syed (2016). "Life Cycle Price Trends and Product Replacement: Implications for the Measurement of Inflation," *Review of Income and Wealth*, 62, 509-533.

Reis, R. (2021). "The Constraint on Public Debt When r < g But g < m", BIS Working Papers 939.

Tomura, H., and Y. Yasuda (2024). “Debt Discipline and Shareholder Corporate Governance,” mimeo.

Ueda, K., K. Watanabe, and T. Watanabe (2019). “Product Turnover and the Cost-of-Living Index: Quality versus Fashion Effects,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11, 310-47.

（本研究はJSPS科研費 JP23K01475の助成を受けたものです。）

[18] この点については、基軸通貨国である米国とその他の国は事情が異なるので、米国経済の分析を動機として発達した閉鎖経済モデルに基づくマクロ経済学理論を、日本の政策設計のために応用する際には注意が必要である。