

財政錯覚をめぐる実証研究の課題と今後の展望

木谷 耕平

会津大学短期大学部研究紀要 第 82 号抜刷

2025 年 3 月

財政錯覚をめぐる実証研究の課題と今後の展望

木谷 耕平*

【要旨】近年、先進国で公的債務が増加している。特に日本では公的債務が GDP 比で 256%に達し、先進国の中でも突出している。財政赤字を説明する理論の一つに財政錯覚がある。財政錯覚は、複雑な歳入構造等の要因によって人々が公共財・サービスのコストを誤って認識し、その結果大きな政府支出を望むという理論である。財政錯覚のアイディアは古いが、その実証研究は成功しているとはいえない。本稿では、財政錯覚の実証研究をレビューした二つの先行研究を参照しつつ、財政錯覚をめぐる実証研究の課題を整理する。その上で、そうした課題を克服するために、今後どのような研究が求められるのかを考察する。

* 会津大学短期大学部産業情報学科准教授

1. はじめに

先進国では、公的債務が長期的に増加傾向にある（図 1）。特に日本は突出しており、2022 年の公的債務は GDP 比で 256%に達し、G7 の中で二番目に債務が多いイタリアの 138%を大きく上回る。国際通貨基金（IMF）は、日本の 2024 年 4 条協議報告書で、高齢化が長期的に公的債務に大きな圧力をかけること、高齢化に関連した歳出の抑制や労働参加率向上のための構造改革が必要であることを指摘している¹。このように日本が突出しているが、公的債務の増加傾向は世界的に見られる。公的債務の拡大には、長期的な債務の維持可能性の問題だけでなく、経済的ショックや自然災害などへの財政対応の余地を狭めるなどの弊害がある。

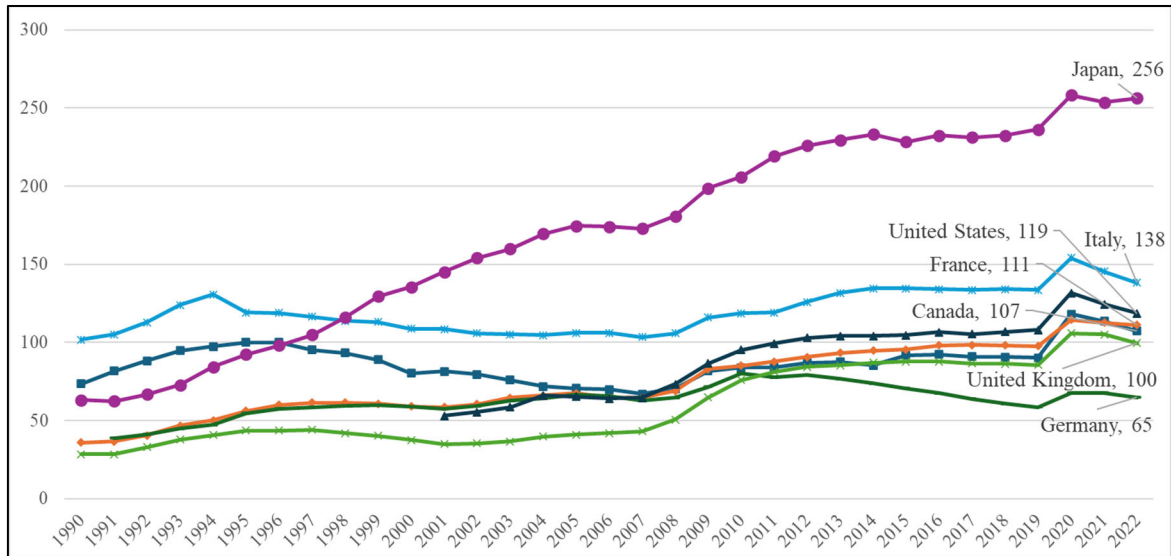


図 1 先進 7 か国の一般政府総債務（GDP 比）

（出典：IMF, World Economic Outlook 2024 より筆者作成）

こうした長期的な財政赤字の背景には何があるのか。民主主義国家では、財政は政治的プロセスを経て運営される。そのため、財政赤字の要因について、政治を経済学的に分析する「政治経済」の分野から盛んに研究がなされてきた。こうした政治経済のモデルのひとつに、財政錯覚のモデルがある（Alesina and Perotti, 1995）²。

財政錯覚とは、例えば複雑な歳入構造などにより、政府が提供する財やサービスのコストを人々が誤って認識し、その結果、政府の支出が大きくなるという理論である。財政錯覚のアイディアは古い。Buchanan（1967）によると、財政錯覚の考え方に根本的な貢献をしたのは、20 世紀初頭のイタリアの経済学者 Puviani の著作であるとされる。そのアイディアを Buchanan（1967）が紹介したことにより、財政錯覚は注目を浴びることになった。財政錯覚については、Wagner（1976）後、様々な実証研究が行われてきた。しかし、そうした実証研究をレビューした Oates（1988）や Dollery and Worthington（1996）らは、財政錯覚の理論上・実証上の問題点を指摘している。

¹ IMF (2024). 2024 Article Iv Consultation—Press Release; Staff Report; And Statement by The Executive Director For Japan. *IMF Country Report No.24/118*, p.50.

² Alesina and Perotti（1995）は、財政赤字に関する政治経済モデルを以下の 6 つのカテゴリーに整理した。①財政錯覚のモデル、②世代間の再分配のモデル、③戦略的変数としての債務のモデル、④現政権と次期政権を結びつける連立政権のモデル、⑤地理的に分散した利害のモデル、⑥予算制度の影響を強調するモデル、である。

本稿の目的は、財政赤字の要因のひとつとされる財政錯覚について、その実証研究の問題点を整理し、その上で、どのような方法でその問題を解決できるのかを考察し、今後の展望を示すことである。日本をはじめとする先進国の多くが公的債務の拡大に直面する中、財政錯覚の存在について何がわかり何がわかっていないのか、そして今後さらにどのような研究が求められるのかを明らかにすることは、今後の財政学の発展だけではなく、財政のあり方を考える上でも有益である。例えば、複雑な歳入構造によって財政錯覚が生じるならば、より単純な歳入構造にすることで錯覚が弱まり、国民から歳出削減への同意を得やすくなるだろう。また、実践上も大きな意味を持つ。例えば、政府債務のリスク評価は、その政府への貸付金の貸倒引当金の積み立てや、その国への投資判断において重要な役割を果たす。政府債務のデフォルトリスクは、S&PやMoody'sなど格付会社が評価しているが、独自に評価をする機関もある。錯覚要因が財政赤字にどのような場合にどの程度影響するのかを明らかにできれば、それを債務持続性の分析やリスク評価に反映し、より精緻な評価につなげることが期待できる。

本稿の構成は以下の通りである。次節では、財政錯覚とは何かを解説する。第3節では、財政錯覚の問題点について Oates (1988) や Dollery and Worthington (1996) の議論を中心に整理する。第4節では、財政錯覚をめぐる実証研究の進むべき方向性について考察する。

2. 財政錯覚とは

財政錯覚とは、人々が公共財やサービスのコストを実際よりも低く錯覚し、その結果、より多くの公共財・サービスの供給を望むことである。図1は財政錯覚の基本的なアイディアを示している。公共財の真の価格（コスト）が P_2 であるとする。このとき、公共財・サービスの最適供給量は、限界費用（MC）と需要曲線（D）が交わる X_2 である。しかし、もし人々が公共財・サービスのコストを P_2 ではなく P_1 と錯覚すると、人々は X_1 の公共財・サービスを望む。人々が X_1 を望み、政府が人々の選好と一致するように公共財・サービスを供給するとき、財政赤字が発生する。

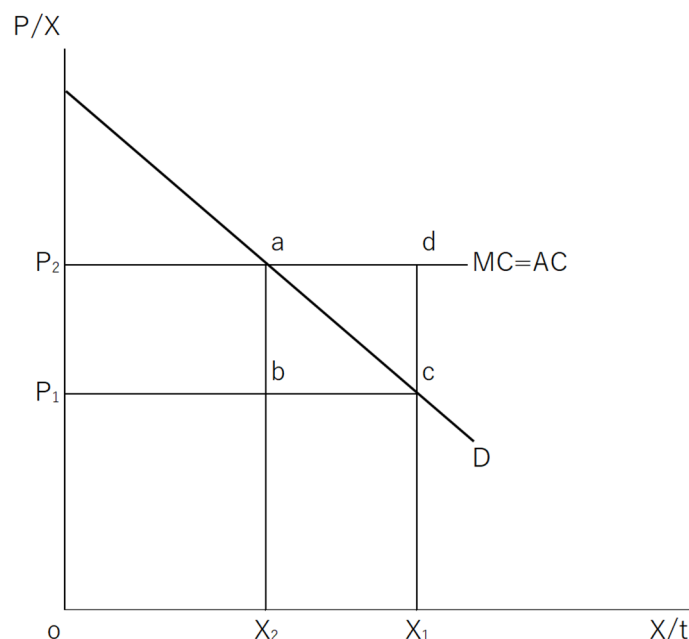


図2 財政錯覚

（出典：Wagner, 1976, p.54）

ではなぜ、人々は公共財・サービスのコストを低く錯覚するのか。Oates (1988) や Dollery and Worthington (1996) は、錯覚の要因を以下の 5 点に整理している。

- ① 歳入構造の複雑さ：税の種類が多岐にわたるなど歳入構造が複雑なとき、公共財・サービスに対してどのくらい負担しているのかがわからなくなる。すなわち、人々はコストを錯覚する。
- ② 所得弾力的な歳入構造：歳入が所得弾力的ならば、人々の所得が増えると税収は自動的に増加する。人々は税率の変更には敏感であるが、自動的な税収増加には関心を持たない。そのため、絶対額では税負担が増えているにも関わらず、歳出の拡大を支持する。
- ③ フライペーパー効果：中央政府からの交付金や公共事業利益によって歳出が賄われると、人々はその歳出を直接的に負担するわけではないため、コストを錯覚する。
- ④ 借家による錯覚：借家の場合、人々は地方財政の主要な財源である固定資産税を支払う必要がない（または家賃に税が上乗せされていても気づかない）。そのため、借家に住む人々は、地方政府の歳出のコストを誤って認識する。
- ⑤ 債務による錯覚：税ではなく債務によって歳出が賄われると、現時点での負担ではないため、コストを正確に認識できない。

また、Oates (1988) は財政錯覚について本質的な指摘をしている。第一に、Downs (1957) の「合理的無知」と財政錯覚の違いである。「合理的無知」では、情報を獲得するコストが情報を獲得することの便益を上回ると、人々は情報を獲得しない。特に選挙においては、各人の投票が選挙結果に与える影響は限定的なため情報獲得の便益が小さく、情報を獲得するインセンティブが生じない。こうして、人々は政府活動について不完全な情報しか持たない。Oates (1988) は、こうした情報の不完全性は、財政錯覚の必要条件ではあるが、十分条件ではないと指摘する。財政錯覚はシステムチック（系統的）な錯覚のことであり、多くの人々が同じように錯覚を起こすことを意味する。情報の不完全性は、その影響の大きさや錯覚の方向（コストを過大評価するのか過小評価するのか）はランダムで、全体としては歳出を拡大させるほどの影響を持たないはずである。財政錯覚は、系統的で持続的なものであると指摘している。第二に、多くの場合、財政錯覚のもとではコストを低く認識し大きな歳出につながるとしているが、財政錯覚によって歳出が大きくなるのか小さくなるのかはわからないと指摘している。人々が公共財・サービスの便益を低く認識するならば、より小さな歳出を選好することも考えられる。第三に、財政錯覚が際限なく発生することはないと指摘している。例えば認識しにくい税があったとしても、その税にあまりにも依存すれば「隠す」ことはできなくなる。したがって、財政錯覚の効果にはどこかに閾値（Threshold）があるはずである。

以上のように、財政錯覚は人々に公共財・サービスのコストを低く認識させ、歳出の増加と財政赤字につながる。そしてその錯覚の要因として、複数の仮説が提示されてきた。しかし、財政錯覚が生じるということは、錯覚要因がランダムではなく、系統的な影響を与えることが前提となる。また、財政錯覚では、コストを過小評価するだけではなく、コストを過大評価することや便益を誤って認識することも起こり得る。

3. 財政錯覚の実証研究をめぐる議論

財政錯覚の実証研究を包括的にレビューした論文として、Oates (1988) と Dollery and Worthington (1996) がある。どちらも前述の錯覚要因ごとに実証研究を整理し、財政錯覚の存在が実証的に裏付けられるかを議論している。これら二つのレビュー論文が挙げた実証研究は、多くの場合、錯覚要因

と実際の歳出との関係を検証している。例えば、複雑な歳入構造については、歳入構造の複雑さをハーフィンダール指数のような指標で評価し、それを説明変数、実際の歳出を目的変数とした分析を行っている³。

財政錯覚の理論と実証研究の関係を表すと、図3のようになる。財政錯覚とは、錯覚要因が人々の認識を系統的に歪め、その結果、人々がより大きな歳出を望むことである（図中（2））。これまでの実証研究は、こうした人々の認識や選好の歪みそのものではなく、図中（1）の関係を分析してきた。以下では、こうした実証研究のうち、最も実証研究の数が多い歳入構造の複雑さによる錯覚を中心に、Oates（1988）や Dollery and Worthington（1996）による財政錯覚の実証研究への評価を紹介する。また、財政赤字の要因について議論した Alesina and Perotti（1995）による財政錯覚への批判を紹介する。

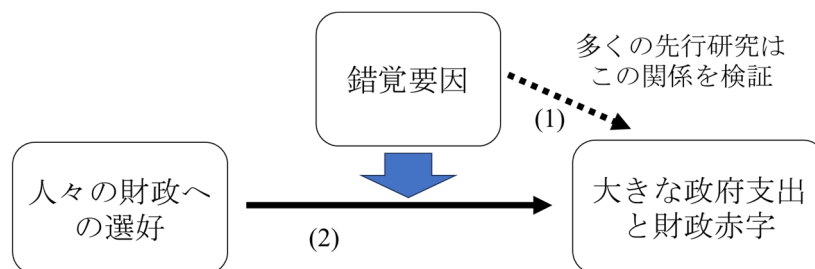


図3 財政錯覚とこれまでの実証分析の方法

（出典：筆者作成）

3.1. Oates（1988）の議論

Oates（1988）は、財政錯覚の実証研究には、本質的な課題があり必ずしも成功していないと指摘する。実証研究で税構成の複雑さと支出との間に関係がみられても、その関係が財政錯覚によるものなのかは判断できないとする。すなわち、財政錯覚よりも「より説得力のある」仮説が存在するとしている。

例えば、「歳入構造の複雑さ仮説」に対し、Oates（1988）は、「歳入多様化仮説（revenue-diversification hypothesis）」を提示する。地方政府は、税率が他の自治体よりも大きくかけ離れることに抵抗する。例えば消費税の税率が他自治体よりも高ければ、人々はその自治体での消費を避けるようになる。政府が歳出を増やす場合、特定の財源への依存を高めるよりも、財源の多様化を進めるはずである。したがって、財政錯覚が歳出に影響する因果関係だけでなく、歳出規模が財源の多様性を決めるという逆方向の因果関係も考えられる。実証研究で示された財政錯覚の証拠はこうした内生性の問題を抱えており、結果には注意が必要であると指摘する。

なお、Oates（1988）の歳入多様化説と関連し、Misiolek and Elder（1988）は、財政ストレス（Fiscal Stress）という議論を提示している。例えば所得税に大きく依存すれば、景気変動の影響を大きく受ける。財政ストレスは、歳入が変動するリスクを避けるために、財源を多様化するという議論である。Oates（1988）と Misiolek and Elder（1988）の仮説はどちらも、歳入構造の複雑さと歳出の間の正の関

³ ハーフィンダール指数（Herfindahl Index）は、市場の占有度を測るためによく用いられる指数であるが、それを応用している。この指数は、各歳入項目が全体の歳入に占める割合を求め、それを二乗して合算することで求められる。値が大きいほど歳入構造はシンプルで、小さいほど複雑であるとされる。

係を説明することができる。

また、Oates (1988) は、財政錯覚の理論的な脆弱さも指摘している。歳入構造の複雑さが錯覚を引き起こすとして、それがどのように発生するのか、そのメカニズムについて財政錯覚は説明していない。人々がどのように税負担を認識し、その認識がどのように歳入構造に依存するのかをより注意深く考察する必要があるとしている。例えば、たとえ歳入構造が複雑であったとしても、各支出とその財源が明確に結びついていれば、錯覚は起こりにくいはずである。また、全体としての税負担について錯覚が発生するのか、負担の限界的な変化について錯覚が発生するのかを区別する必要があると指摘している。

3.2. Dollery and Worthington (1996) の議論

Dollery and Worthington (1996) は Oates (1988) よりもさらに新しい研究を含めてレビューしているが、以下のように、概ね Oates (1988) と同様の結論に至っている。第一に、使用されたデータやモデルが様々で、財政錯覚の影響について明確な答えは得られていない。また先行研究が対象にしている錯覚要因には偏りがあり、特に債務錯覚の研究が少ない。第二に、財政錯覚の実証研究は、代わりとなる仮説の存在や内生性の問題を抱えている。計量経済学的手法で問題の一部は解決できる可能性があるが、「不完全で部分的な情報に基づいて意思決定が行われる心理的なブラックボックス」の完全な解明は難しい。第三に、これまでの実証分析で用いられた仮説には、理論的な厳密さが欠けている。

3.3. Alesina and Perotti (1995) による指摘

財政赤字の要因について先行研究をレビューした Alesina and Perotti (1995) は、財政錯覚について以下のように指摘し、「説得力がない」としている。第一に、なぜ有権者は、錯覚の結果、歳出に比べて税が低いと錯覚するのかという点である。有権者が判断を間違ったり、情報が不完全であったりしても、その間違いが系統的でなければ、誤りは平均すると大きなものにならない。なぜ誤りが一つの方向に限られるのかはわからない。第二に、先進国では 1970 年代前半から債務が増加したが、なぜ財政錯覚が 1970 年代から顕在化したのかという点である。もし財政錯覚が財政赤字の主たる要因であるならば、それ以前から財政赤字が拡大するはずだが、なぜこの時代から錯覚の影響が現れたのかを説明できない。

また、Alesina and Passallaqua (2016) は、「赤字に関する広範な議論、米国と欧州における緊縮政策の是非をめぐる議論を踏まえると、赤字の潜在的なコストについて、財政錯覚によって有権者が気づいていないとは考えにくい」と指摘し、財政錯覚の財政運営への警告としての意義は認めつつも、「あまりにも単純化しすぎている」としている。

3.4. 財政錯覚の実証研究をめぐる問題点

以上の議論を整理すると、財政錯覚の実証研究には次のような問題がある。第一に、他の仮説を排除できないという根本的な問題である。錯覚要因と実際の歳出を分析している限りは、財政錯覚と財政ストレスなど他の仮説との区別は難しい。第二に、理論的なあいまいさが残っている。人々が税の負担をどのように認識するのか、それが財政の構造とどう関係しているのか、メカニズムについての詳細な議論が欠けている。また、錯覚が起こるのはコストだけではなく便益の可能性もあり、さらにそれぞれを過小評価する可能性も過大評価する可能性もある。これまでの実証研究はコストの過小評価に注目しているが、他の錯覚を排除する明確な理由はない。

ここで取り上げたレビュー論文による指摘は 30～40 年ほど前のものであるが、筆者が知る限り、こうした問題を根本的に解決した実証研究の蓄積はまだ見られない。財政錯覚の実証研究をめぐる問題は残されたままであり、その存在や影響の大きさは未だ定かではない。ただ、最近の実験的アプローチによる研究が発表されるなど、進展が見えつつある。次節では、こうした動きを踏まえつつ、今後の展望について議論する。

4. 今後の展望

財政錯覚の本質的な問題は、それが人々の認識や選好に関わるものであることにある。図 3 で示したように、財政錯覚には、錯覚が人々の選好に影響を与え、それが政治的過程を経て実際に政策に反映させるというプロセスが含まれている。従来の実証研究で広く行われてきた、錯覚要因と実際の歳出の関係を分析するアプローチではこうしたプロセスを考慮しておらず、そのために他の仮説を排除できないといった問題が残る。錯覚の存在を明らかにするためには、錯覚要因と実際の歳出の間にあるこうしたプロセスを明らかにする必要がある。

錯覚が人々の認識や選好に影響を与えるのかは、これまで経済学が前提としてきた序数的効用の中では扱うことができなかった。しかし最近、行動経済学や実験経済学の中で、人々の選好を直接的に明らかにするような研究が見られる。財政錯覚について今後の発展が期待されるのは、こうしたアプローチであろう。

4.1. 実験的アプローチ

今後の財政錯覚をめぐる実証研究で重要なアプローチとなるのが、Numa (2024) のような実験に基づく実証研究であろう。Numa (2024) は、オンラインによるサーベイ実験によって財政錯覚の存在を検証した。実験の対象は、英国の納税者 4,480 人である。以下ではその方法を紹介する。

はじめに、被験者をランダムに介入群とコントロール群に分ける。介入群では、8 つの主要な税項目について、その回答者がどのくらい負担しているのかを提示する（回答者が所得や支出のデータを入力すると税負担が計算される Excel 表を調査に組み込んでいる）。次に、8 つの税項目についての好みを尋ねる。さらに、主要な公共支出項目についてその回答者の負担額を示し、その後、公共支出項目への好みを尋ねる。コントロール群では各人の税負担についての情報は提示されず、税や公共支出についての好みを回答する。

実験結果では、税情報を提供した介入群では、コントロール群に比べ、減税支持率が高かった。また、介入群では、支出を減らすことへの支持も高かった。税負担の情報を提示することで支出や税への選好が変化しており、納税者は自身の税負担を過小評価していたことが明らかになった。すなわち、財政錯覚の存在を支持する結果が示された。

こうした実験的アプローチの強みは、ランダム化により因果関係を明らかにできることである。グループをランダムに分けることで、情報提示が選好の違いを生じさせているという因果関係を特定できる。実験的アプローチにより、これまでの研究では不明であった、錯覚による選好の違いを明らかにできるのである。こうした研究は最近発表され始めたばかりであり、まだその数は少ない。日本での研究を含め、さらなる研究の蓄積が求められる。

しかし、実験的なアプローチには、いくつかの制約がある。まず、コストや実験の準備など、実施にはハードルがある。大規模な被験者の確保や実験の実施には、多くの時間と費用が必要である。また、実験的アプローチでは、過去についての研究はできない。時間の経過とともに錯覚は小さくなっ

ているのか大きくなっているのかを検証することはできない。加えて、実験によってクロス・カントリーのデータを集め、国別の比較をすることは、そのコストや手間から容易ではないだろう。

4.2. 主観的効用データの活用

本稿では、今後の財政錯覚の実証研究へのアプローチとして、主観的効用 (Subjective Well-being, SWB) データの活用を提案したい。財政錯覚をめぐる実証研究の問題は、錯覚要因によって人々の選好がどう異なるのかを直接的に検証していない（あるいはできなかった）ことにある。錯覚要因による選好の変化を検証できれば、選好とは関係のない財政多様化仮説や財政ストレス仮説を排除できる可能性がある。選好を直接的に捉える方法として、主観的効用のデータは 2000 年代以降、経済学で盛んに使われており、以下のその一例を紹介する⁴。

主観的効用とは、生活満足度や幸福度のデータであり、人々の選好を分析するためにこれまで実証研究で用いられてきた。そうした研究で最も有名なもののひとつが、*American Economic Review* に発表された Di Tella et al. (2001) である。この論文では、欧州と米国の生活満足度のデータを用いてインフレと失業に対する人々の選好を分析した。その結果、どちらも効用に負の影響を与えるが失業の影響の方が大きいこと、したがって、失業率とインフレ率を足し合わせたミザリー指数は、失業による影響を過小評価していると結論付けた。財政の分野では、例えば Kotakorpi and Laamanen (2010) は、公的なヘルスケア支出について、高所得層や低所得層に比べ、中間層はより大きな支出を望んでいるのかをフィンランドの生活満足度のデータを用いて分析した。これは、Ends-against-the-middle が実際に存在するのかを検証したものである⁵。分析では、中間層の生活満足度と公的なヘルスケア支出との間に正の関係が確認され、Ends-against-the-middle が裏付けられた。主観的効用が、人々の効用と同一のものであるかどうかについては、まだ議論が続いている。しかし、主観的効用は人々の意思決定の基準や個人の満足度の一部を捉えているとされ、研究者や政策立案者の関心を集めてきた (OECD, 2013)。

主観的効用による財政錯覚の研究には以下のようなメリットがある。第一に、データ収集の期間、範囲が広く、時系列やクロス・カントリーでの研究が容易である。例えば生活満足度や幸福度の質問を含む世界価値観調査 (World Values Survey) は 1981 年から行われており、パネルデータではないものの、国・地域ごとの個票データが利用可能である。2017 から 2022 年に行われた Wave 7 では、66 の国や地域が調査されている (同種の欧州価値観調査を加えるとその数はさらに増える)。この他にも、各国で主観的効用に関する調査が行われている。例えば米国では、米疾病予防管理センターの Behavioral Risk Factor Surveillance System など主観的効用を含むデータセットが多くある。また、サンプルサイズが大きなデータも存在しており、様々な分析が可能である。第二に、データの入手が容易であり、多額のコストを必要としない。前述の世界価値観調査や欧州価値観調査のデータは無料でダウンロードできる。こうしたメリットの一方、実験的アプローチに比べ、主観的効用による分析では

⁴ 主観的効用を用いた研究は、「幸福の経済学」と呼ばれることがある。また、行動経済学の一分野とされることもある。

⁵ ヘルスケアが正常財であるならば、所得が高くなるほどヘルスケアへの需要は高まる。しかし、所得が高くなると公的なヘルスケア支出の負担も大きくなるので、高所得層は多くの支出を望まない。また、正常財なので、低所得層も多くの支出を望まない。Ends-against-the-middle は、多数決の結果、支出は中間層の意思に反した結果になるという理論である。

因果関係の特定が容易ではないという問題がある。主観的効用と財政変数との内生性の問題などがあり、統計的な工夫を行うとしてもその克服は容易ではない。因果関係の特定においては実験的アプローチの方が優れているが、主観的効用は時系列やクロス・カントリーでの分析など研究範囲が広く、実験的アプローチと補完的な研究が可能であろう。

5. おわりに

これまでの財政錯覚の実証研究では、錯覚の確たる証拠を示すことができなかった。しかし、実験的アプローチや主観的効用のデータを活用することで、新たな展開が可能になる。ただ、こうしたアプローチによる研究は非常に少なく、特に主観的効用の活用については管見の限りまだ研究がみられない。今後さらなる研究の蓄積が求められる。

昨今、「タイパ」という言葉が注目されるなど、財政に関する情報を得るための機会費用はより高まっていると推測できる。こうした中で、政治的無関心と相まって、財政錯覚の問題はより深刻化しているのではないか。人口構造はすぐに変化するものではなく、かなりの確度をもって予測することができる。日本の少子高齢化とそれによる財政的なプレッシャーも、以前から予想されたことである。それを受けて社会保障制度の改革が行われてきたが、未だ十分ではない。社会保障制度や財政の抜本的な改革には、国民の理解が欠かせない。国民からの理解を得る上で、国民がどの程度正確に、公共財・サービスのコストや便益を理解しているのかを明らかにすることは重要である。財政錯覚をめぐる実証研究の今後の発展に期待したい。

参考文献

- [1] Alesina, A. and R. Perotti (1995) The Political Economy of Budget Deficits. *IMF Staff Papers* 42(1), 1–31.
- [2] Alesina, A. and A. Passalacqua (2016) The Political Economy of Government Debt. *Handbook of Macroeconomics* vol 2, 2599–2651.
- [3] Buchanan, J.M. (1967) The Fiscal Illusion. *Public Finance in Democratic Process: Fiscal Institutions and Individual Choice*, University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- [4] Di Tella, R., R. J. MacCulloch, and A. J. Oswald (2001) Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness. *American Economic Review* 91(1), 335–341.
- [5] Dollery, B. E. and A. Worthington. (1996) The Empirical Analysis of Fiscal Illusion. *Journal of Economic Surveys* 10(3), 261–297.
- [6] Downs, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*, Harper and Row, New York.
- [7] Kotakorpi, K. and J.P. Laamanen (2010) Welfare State and Life Satisfaction: Evidence from Public Health Care. *Economica* 33(307), 565–583.
- [8] Misiolek, W.S. and H.W. Elder (1988) Tax Structure and the Size of Government: An Empirical Analysis of the Fiscal Illusion and Fiscal Stress Arguments. *Public Choice* 57, 233–245.
- [9] Numa, K. (2024). Fiscal illusion at the individual level. *Public Choice*. <https://doi.org/10.1007/s11127-024-01187-9>
- [10] Oates, W. (1988) On the Nature and Measurement of Fiscal Illusion: A Survey. G. Brennan, B.S. Grewel, and P. Groenwegen, ed., *Taxation and Fiscal Federalism: Essays in Honour of Russell Mathews*, ANU Press, Sydney.
- [11] OECD. 2013. OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-Being. OECD.

<https://doi.org/10.1787/9789264191655-en>.

- [12] Wagner, R. E. (1976) Revenue Structure, Fiscal Illusion, and Budgetary Choice. *Public Choice* 29(1), 131–132.

謝辞

本研究は、2024 年度会津大学競争的研究費の援助を受けて実施しました。