

地方公共団体における財務健全性の国際比較 —日本と米国の公会計財務諸表に係る統計分析—

原口 健太郎*

(長崎県庁)

梗概

今日、各国の地方公共団体においては、複式簿記・発生主義の考え方を取り入れた公会計財務諸表が作成されており、公会計財務諸表から財務健全性を導出する手法の議論が進んでいる。本稿では、当該財務健全性が有する国際間の比較可能性に着目し、日本の地方公共団体と米国各州の財務健全性の比較分析を行った。

分析の結果、日本の地方公共団体のストックベースの財務健全性は、平均的には米国各州と同程度であるものの、その分散は米国各州よりも有意に小さいことが明らかになった。この結果は、日本の地方公共団体におけるストックベースの財務健全性が米国各州に比べて安定的であることを示している。今日の日本において公会計財務諸表が財政運営に用いられる例は稀であるから、日本の地方公共団体には、公会計財務諸表を参照して意識的に行動することなく、自動的に公会計財務諸表上の財務健全性を維持する仕組みが存在する可能性がある。

当該可能性を検証するために、日本の地方公共団体及び米国各州の地方財政制度について分析を行った。具体的には、ある年度の歳出のうち、公共資産等取得以外に係る分を全て当該年度の歳入で賄わなければならないことを定める「収支均衡統制」に着目し、その導入状況を調査した。その結果、日本においては、全ての地方公共団体は地方自治法等により決算段階の収支均衡統制が義務付けられているのに対し、州法等で州独自の財政制度を定める米国各州においては、日本と同様に決算段階の収支均衡統制が法制化された州は8州のみであることを明らかにした。さらに、当該8州のストックベースの財務健全性の分散は日本の地方公共団体と同程度となることを明らかにした。この結果は、決算段階の収支均衡統制の法制化が、地方公共団体の財務健全性の安定化に寄与する可能性を示している。

2017年9月11日受付 12月12日掲載決定

*九州大学理学部卒業・同大学大学院理学府（宇宙地球電磁気学研究分野）修了後、株式会社NTT データ金融システム事業本部を経て平成19年度長崎県庁入庁。平成24年度から25年度まで会計検査院に出向し、平成26年度に長崎県庁復帰。九州大学大学院経済学府博士後期課程在学中。理学修士、米国公認会計士（USCPA, inactive）。本稿は個人の見解を示したものであり、所属する組織の見解を示したものではない。なお、本稿は、2017年3月18日に長崎大学経済学部にて開催された日本会計研究学会第99回九州部会で報告した内容について、頂いたコメント等を踏まえ、大幅に加筆修正したものである。また、本稿の執筆にあたっては、九州大学の大石桂一教授、潮崎智美准教授並びに九州会計研究会の先生方から親身なご指導を頂いた。さらに、匿名の査読者2名からは、本稿の完成度を向上させるための示唆に富むコメントを頂いた。この場を借りて御礼申し上げたい。

1. はじめに

今日、米国等諸外国の地方公共団体においては、統一された基準の下で、複式簿記・発生主義の考え方を取り入れた公会計財務諸表が作成されていることがよく知られている¹⁾ (本稿においては、日本の都道府県、市町村や米国各州等のことを「地方公共団体」と表記し、各国の地方公共団体が複式簿記・発生主義に基づき作成する財務諸表を「公会計財務諸表」と表記する)。また、諸外国においては、公会計財務諸表の分析手法や分析結果についても多くの先行研究で議論されている²⁾。

一方で、日本においては、地方公共団体の公会計財務諸表に係る会計基準が統一されておらず、分析の妨げとなっていたことが従来から指摘されていた³⁾。これに伴い、わが国の公会計の分野においては、定量的な議論が十分になされていない。山本 (2016, 29 頁) は、わが国の多くの公会計制度改革に係る研究について、定性的なものが中心となっており、定量的な研究が少ないことを指摘している。

しかしながら、わが国における公会計基準の非統一の問題は徐々に解決されつつある。2006年に総務省が開発・発表した「総務省改訂モデル」により、地方公共団体においては、従来から作成しているキャッシュフローベースの決算情報(決算統計)に変換を加えることで、比較的簡易な手法により公会計財務諸表を作成することができるようになった⁴⁾。今日のわが国の半数以上の地方公共団体は総務省改訂モデルにより公会計財務諸表を作成・公表していることから⁵⁾、公会計基準の統一化は途上であるものの、分析の基盤は徐々に整備されつつあると言える。

公会計財務諸表の分析において、財務健全性に係る議論が最も興味深いトピックの1つであるのは疑いがないところであろう。原口 (2017) は、Wang, Dennis et al. (2007) 等を参考として「修正後正味資産比率」を定義することで、日本の公会計財務諸表からストックベースの財務健全性を算出する手法の確立について議論を行った。本稿においては、当該議論を拡張するため、公会計財務諸表を用いた財務健全性測定手法が、次に述べるように、国際間の比較可能性及び統計分析の適用可能性という2つの観点において、他の財務健全性測定手法に対して大きな優位性を持つことに注目する。

わが国において、公会計財務諸表を用いずに財務健全性を測定する既存指標(以降、単に「既存指標」と表記する)は複数公開されているが⁶⁾、これらの定義は総務省等がわが国の特性等を考慮して独自に定めたもので、各国で統一的に算定されているものではないため、国際間の比較可能性に乏しく、現時点では諸外国との比較に活用することはできない。仮に、今後、既存指標の国際間比較を可能とするための手法確立を目指していくとしても、そのためには指標ごと・国ごとに個別の研究が必要である。また、当該手法が確立されたとしても、諸外国で統一的に公表されている情報のみに基づき計算できるものとは限らない。手法確立の研究と情報収集のプロセスを考慮すると、比較実現のためには大きな労力を要することが予想される。諸外国の複数の地方公共団体に係るデータを揃えて統計的な議論を行うことはさらに困難である。これらのことから、地方公共団体の財務健全性について、統計的に国際間比較を行う先行研究は

¹⁾ 諸外国の公会計制度は日本公認会計士協会 (2013)、関口 (2016) 等に詳しい。

²⁾ Wang, Dennis et al. (2007), Rivenbark, Roenigk et al. (2010), Gorina (2013), Norcross (2015) 等。

³⁾ 市川 (2013, 85 頁)、石原 (2007, 118 頁) 等。

⁴⁾ 総務省 (2006, 152 頁)。なお、総務省改訂モデルにおいては、個別に取引を貸方・借方情報に区分する仕訳を切ることは求められておらず、当該モデルで作成された財務諸表を「複式簿記に基づき作成する財務諸表」として取り扱うのは厳密性を欠く可能性があるが、作成された財務諸表は、仕訳の積み上げにより作成された財務諸表と同様に、取引情報の総計を貸方・借方に区分して貸借対照表として表示する様式であるため、本稿においては、総務省改訂モデルにて作成された財務諸表も「複式簿記に基づき作成する財務諸表」と同等のものとして取り扱い、米国各州の財務諸表等と同様に「公会計財務諸表」と表記する。

⁵⁾ 総務省 (2016, 2 頁)。

⁶⁾ 例えば、総務省は「地方公共団体の主要財政指標一覧」として毎年「財政力指数」「実質公債費比率」「将来負担比率」「経常収支比率」等の既存指標をホームページで公表している。

ごくわずかである⁷⁾。

一方で、公会計財務諸表は、各国の会計基準等の差異はあるものの、発生主義・複式簿記に基づき、貸借対照表等を用いて基本的に同一の仕組みで地方公共団体の財政状態を表示するものであるから、適切な指標の定義や会計基準等の差異を踏まえた調整を行い、分析手法を確立することで、高い国際間比較可能性を持つ財務健全性指標を算出することができる。上記の定義や調整は、既存指標を諸外国に適用させる研究を行うよりもずっと少ない労力で実施可能である。さらに、多くの地方公共団体は公会計財務諸表をホームページ上で公開していることから、複数のデータを容易に入手することができるため、公会計財務諸表は統計分析にも適している。

前述のとおり、日本においては、公会計財務諸表の作成基準統一を通じて、分析基盤が整備されつつある。このことは、日本の地方公共団体の財務健全性について、諸外国の地方公共団体との統計的な比較分析が可能となりつつあることと同義である。

そこで、本稿においては、公会計財務諸表から測定された財務健全性について、統計的手法を用いて国際間の比較分析を行い、会計学的・財政学的な新たな知見を得ることを目標とする。具体的には、ストックベース・フローベースそれぞれの財務健全性測定指標を定義して、日本の都道府県・政令市と米国各州の公会計財務諸表から財務健全性を測定し、その統計分析を行う。比較対象に米国各州を選定したのは、公会計や財政学の先進国である米国については先行研究等の情報の収集が容易であり、州の数が多く、統計分析に適しているからである。

また、日本の都道府県・政令市と米国各州は、次に述べるような行政的類似性を有することからも、比較対象として最適である。類似性の1点目は、いずれも中央銀行を持たないことである⁸⁾。2点目は、いずれも、憲法や中央政府が定めた法の下で広域地方行政を所管し、地方公共団体における法(州法、条例等)を定めることができる点である。3点目は、いずれも、地方税を徴収することができ(加えて、日本においては地方交付税を受領することができ)、自らの意思決定と地方議会の議決に基づいて予算を執行し、支出を行うことができる自治財政制度を有することである。

2. 地方公共団体における財務健全性

議論を進めるにあたって、まず、財務健全性の定義の整理を行う。

国内の先行研究や政府文書において、財務健全性やその類義語の定義を議論したものは見当たらない。海外の文献において、GASB(米国政府会計基準審議会)(1987, p.11)は、財務健全性を「地方公共団体におけるサービスの継続能力と、現在・将来の負債の償還能力を示す尺度」と定義(以降、「GASB定義」と表記する)し、財務健全性は公会計財務諸表により評価され得ると指摘した。GASB定義は、Wang, Dennis et al. (2007, p.4)により「財務健全性の本来の概念(Inherent in financial condition)」と評されており、米国においては概ね統一的な理解が得られていると言えよう。本節では、当該定義が日本の地方公共団体にも適用可能か判断するために、前段(サービスの継続能力)と後段(現在・将来の負債の償還能力)の要素に区分し、日本の実情と整合的か検証を行う。

まず、前段の要素を検証する。日本において、サービスの継続能力は、地方公共団体の財務健全性の構

⁷⁾ Claeys, Ramos et al. (2007) は、米国とドイツの地方公共団体について債務償還の持続可能性分析を行っている。日本と諸外国の地方公共団体との比較について統計的分析を行った先行研究は見当たらない。

⁸⁾ 独自に紙幣を発行することができる中央銀行は会計上極めて特殊な機関であり、国の財務諸表の連結対象とするかどうか等、会計学上の合意が得られていない論点が多く存在するため、比較に際しては、中央銀行を持たない地方公共団体同士での実施が適切である。

成要素と言えるだろうか。この疑問に対する考察の手がかりは、地方公共団体の財政運営における地方債依存度である。一般的に、米国においても日本においても、財務健全性が低い地方公共団体は、財務健全性が高い団体よりも、財政運営の多くの部分を負債（地方債）に依存する団体であることは容易に理解できよう。実務的にも、ほとんどの財務健全性測定指標は、地方債の影響が大きくなるほど低い財務健全性が算出されるように設計されている。総務省が定めた「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」の各指標が典型例である。したがって、日米問わず、財務健全性が低いとされている地方公共団体では、地方債の償還に充てる支出が、財務健全性が高い団体よりも（現在または将来）増大し、本来の目的である公共政策の立案・遂行に充てるべき財源（政策充当財源）が減少することにより、公共サービスが縮減する恐れがある。実際の例を見ると、夕張市においては、2007年に財政再建団体に指定されて以降、公立施設の統廃合等、サービスの大幅な縮減が見られた。つまり、財務健全性が低い団体は、政策充当財源の減少に伴い、サービスの継続能力が低下するのである。これらのことから、サービスの継続能力を財務健全性の一要素と捉える GASB 定義の前段は、日本における実情と整合的である。

次に、GASB 定義の後段である負債の償還能力を財務健全性の要素と捉える背景を考察する。地方公共団体は、主な収入源である税収が民間企業における売上よりも安定的であることや、高い信用力を活用して地方債を発行可能であることなどから、日米問わず、現金収入の欠乏が負債の償還に支障をきたす可能性は民間企業に比べて極めて低い。したがって、一般的に地方公共団体における債務不履行リスクは非常に小さいが、ゼロではない。米国においては、ミシガン州デトロイト市が2013年に連邦破産法を申請し、債務調整に伴う債務の削減がなされた例がある。日本においては、現在のところ米国の市のような破綻制度やそれに伴う債務調整制度が地方公共団体に存在しないため、債務不履行リスクはさらに低いが、将来にわたって完全にリスクフリーであることが保障されているわけではない。中央銀行を持たず紙幣を発行できない上に、増税にあたって国が定める法律等の制約を負う地方公共団体の収入は有限である一方で、負債を国が肩代わりする法律は存在しない。負債の償還金を含む支出が際限なく増大すれば、理論的には、日本の地方公共団体でも債務不履行は発生し得るのであり、債務不履行リスクは微小ながら存在すると共に、財務健全性が低い団体においては、当該リスクは上昇し得ると言える。したがって、負債の償還能力は、債務不履行が頻繁に発生する民間企業ほど明確に観測し得るものではないが、地方公共団体の財務健全性の1つの要素である。すなわち、GASB 定義の後段も日本における実情と整合的である。

これらのことから、GASB 定義は、前段・後段共に日本における実情と整合的であり、日米で共通して適用可能であることがわかる。本稿では、財務健全性の定義として GASB 定義を採用する。

本稿の議論は、地方公共団体におけるサービスの継続能力と現在・将来の負債の償還能力を、公会計財務諸表分析を切り口として測定し、国際比較を行うものである。次節では具体的な分析手法を検討する。

3. 分析手法

3-1. 日米の報告範囲の比較

日米の比較分析を行うにあたっては、まず、両国における地方公共団体の財務諸表の報告範囲について、対応関係の整理を行う必要がある。

前述のとおり、日本で最も広く利用されている公会計財務諸表モデルは「総務省改訂モデル」である。以降、日本における公会計財務諸表についての議論は、全て総務省改訂モデルについて行うこととする。総務省改訂モデルにおいて、地方公共団体は、「普通会計の財務諸表」、「地方公共団体全体の財務諸表」、

「連結財務諸表」の3種類を作成する⁹⁾。ここで、地方公共団体全体の財務諸表とは、普通会計の財務諸表に特別会計等の財務情報を加えたものであり、連結財務諸表とは、地方公共団体全体の財務諸表に地方公共団体が出資した法人等の財務情報を加えたものである。連結する対象となる法人等は、総務省（2006, 192頁）によれば、「地方公共団体の関与及び財政支援の下で、当該団体の事務事業と密接な関連を有する業務を行っている地方独立行政法人、一部事務組合・広域連合、地方三公社（土地開発公社、住宅供給公社、3地方道路公社）、及び第三セクター（商法・民法法人）等」とされており、総務省が公表しているQ&Aでも当該定義が採用されている¹⁰⁾。

一方で、米国各州においては、GASBにより、ファンド別財務諸表（General Fund, Federal Special Revenue Fund等）、ファンド別財務諸表を連結した州政府全体の財務諸表（Government-Wide Financial Statements）をそれぞれ報告することが定められている。州政府全体の財務諸表は、主要政府部門（Primary Government）と構成単位部門（Component Units）に区分して表示され、主要政府部門と構成単位部門の合計は表示されない。（すなわち、構成単位部門は「別枠表示」される。）ここで、主要政府部門とは、州政府そのものの財務諸表に、州政府の出資法人や関連団体のうち、実質的に州政府の一部門と考えられるものについて混合表示（blending）したものである¹¹⁾。

「普通会計の財務諸表」「地方公共団体全体の財務諸表」には地方公共団体が出資した法人の情報が含まれていないことを踏まえ、本稿では、わが国の地方公共団体全体の財務諸表に密接な関連を有する業務を行っている法人等を連結させた「連結財務諸表」と、米国各州政府の財務諸表のうちの、州政府そのもの及び実質的に政府の一部門と考えられる法人等を混合表示した「主要政府部門」が対応するものと考え、以降の分析においては両者の比較を行うこととする。

3-2. 財務健全性測定指標

次に、分析に用いる指標を選定する。複合的な観点からの分析を行うため、ストックベースの指標と、フローベースの指標を1指標ずつ採用する。

3-2-1. スtockベース指標（Net Asset Ratio : NAR）

(1) 米国におけるストックベース指標

米国における州政府のストックベースの財務健全性を測定する指標として、Wang, Dennis et al. (2007, p.8) が長期財務健全性の測定指標として定義した「net asset ratio」を用いる。

$$\text{net asset ratio} = \frac{\text{Restricted and Unrestricted net assets}}{\text{total assets}} \quad (\text{式1})$$

ここで、米国の政府会計基準審議会（GASB）が公会計財務諸表の要素について定めた34号基準（GASB34）¹²⁾によると、

$$\text{net assets} = (\text{Invested in capital assets, net of related debt}) + \text{Restricted net assets} + \text{Unrestricted net assets}$$

であるから、式1を変形して

⁹⁾ 総務省（2006, 152頁）。

¹⁰⁾ 総務省（2011, 3頁）。

¹¹⁾ 柴・陳（2000）がこの関連性について詳しく論じている。

¹²⁾ GASB（1999）。

$$\text{net asset ratio} = \frac{\text{net assets} - (\text{Invested in capital assets, net of related debt})}{\text{total assets}}$$

(式1-2)

が得られる。

(2) 日本におけるストックベース指標

式1-2を日本に適用させるため、修正を加えて「修正後正味資産比率」を定義する¹³⁾。

$$\text{修正後正味資産比率} = \frac{(\text{純資産} - \text{インフラストラクチャー充当分純資産} + \text{臨時財政対策債 (期末残高)})}{\text{資産合計}}$$

(式2)

ここで、臨時財政対策債(期末残高)を分子に加算するのは、臨時財政対策債は、その元金と利息の全額が地方交付税として措置され、後日、国から地方公共団体に支払われるものであるため、地方公共団体にとっては一般財源と同等として取り扱われる財源であることから、事実上純資産としての性質を持つと考えられるためである。インフラストラクチャー充当分純資産は、総務省改訂モデルで作成された貸借対照表(普通会計)における純資産の部の「公共施設整備国庫補助金等」及び「公共施設整備一般財源等」の和で近似できると仮定する¹⁴⁾。

(3) 地方公共団体の純資産の性質

net asset ratioと修正後正味資産比率は、米国各州と日本の地方公共団体の純資産から財務健全性を導出するための指標である。当該指標を分析に用いるにあたり、それぞれの純資産の性質を確認する。

GASB (1999, p.35)は、米国各州の期末純資産について、期首純資産に収益合計を加え、費用合計を減じ、資本的取引分を調整したものと定義している。米国の公会計基準では税収は収益に含まれ、収益のほとんどは税収である。資本的取引は、多くの場合、収益合計・費用合計に比べてはるかに小さいため、期末純資産の太宗は、期首純資産と税収の合計から州の運営に必要な費用を引いた余りと解釈できる。

次に、総務省(2006, 184頁)は、日本の地方公共団体の期末純資産残高を、期首純資産残高に、地方税、地方交付税、補助金等受入等を加算し、純経常行政コスト等を差し引いたものと定めている。(日本の公会計基準は、税収を収益計上しないため、米国のように収益合計という言葉は使われない。)ほとんどの地方公共団体において、加算要因の大部分は地方税及び地方交付税である。したがって、日本の地方公共団体の純資産残高の太宗は、期首純資産、地方税及び地方交付税等の合計から団体の運営に必要な費用を差し引いた余りと解釈できる¹⁵⁾。地方交付税は日本独自の仕組みで、国から交付されるものであるが、制度上

¹³⁾ 詳細な議論は原口(2017)を参照。

¹⁴⁾ 総務省の通知等に基づき各地方公共団体が作成する「公共施設等総合管理計画」では県庁舎等の建築物を「公共施設」とし、道路等を「インフラ資産」として区分しているが、本稿では、地方公共団体が取得し、住民の公共の福祉のために供する(通常は換金不可)の固定資産全般をインフラストラクチャーとして取り扱うこととし、公共施設とインフラ資産を区分しない。

¹⁵⁾ ただし、総務省改訂モデルにおいては、現金主義の決算情報を変換して公会計財務諸表を作成しており、固定資産を網羅的に計上しているかが不明確であり、資産合計に不正確性を有するため、純資産額の正確性が担保できない。しかしながら、現在の日本で総務省改訂モデルの他に統計分析に耐えうるデータを確保できるモデルは存在しないため、この点は本稿における研究の限界である。より正確な分析は、将来的に、統一的な基準等が導入された後に可能となる。

「地方固有の財源」であり、地方税と同等に扱われるものである。

これらのことから、米国と日本における地方公共団体の純資産は、いずれも期首の純資産と税収（及び日本においては地方交付税）の残余の合計により主に構成されていることがわかる。以降、net asset ratio 及び修正後正味資産比率は、比較可能性を持つものとして取り扱い、両者のことをNARと総称する。

(4) NAR の意義

NAR は、地方公共団体の純資産の一部を資産合計で除したものであるから、定義上、企業会計における自己資本比率（純資産／資産合計）に類似している。本節では、NAR が、自己資本比率と同様に、長期の財務健全性測定指標としての意義を有する理由について論じる。

企業会計における純資産は、出資者から出資を受けた資本金と、それを原資として事業を実施したことにより得られた剰余金で主に構成され、いずれも返済義務がない財源（以降、「自主財源」と表記する）である。すなわち、自己資本比率とは、自主財源が資産合計に占める割合である。

一方で、上述のとおり、地方公共団体における純資産は地方税・地方交付税等の残余で主に構成される。地方税・地方交付税等は共に返済義務がないため、自主財源である¹⁶⁾。日本の臨時財政対策債も事実上の自主財源と見なすことができる。ただし、企業会計と異なり、純資産のうち、道路等のインフラストラクチャーに充当された分は通常は換金不可能であるため、自主財源で取得されたものではあるが、財務健全性に寄与しない。したがって、地方公共団体における自主財源のうち、財務健全性に実質的に寄与するのは、純資産からインフラストラクチャー充当分純資産を差し引き、日本においては臨時財政対策債の期末残高を加えたものである。以降、この自主財源のことを「実質的な自主財源」と表記する。すなわち、NAR は、実質的な自主財源が資産合計に占める割合であり、定義のみではなく、その意味合いにおいても企業会計における自己資本比率と類似性を有する。

もっとも、自己資本比率とNARの間には差異も存在する。第1に、企業会計における自主財源はもっぱら事業収益の獲得のために用いられることから、自己資本比率の分子（自主財源）は後日の負債の償還に直接的に寄与するのに対し、地方公共団体における実質的な自主財源は事業収益の獲得のためには用いられないことから、NARの分子（実質的な自主財源）は後日の負債の償還に直接的には寄与しないことである。第2に、公会計財務諸表の資産は、そのほとんどが日米共に取得原価で評価されるのに対し、企業会計における資産は、公正価値評価されるものが少なくないことである。しかしながら、当該差異を踏まえてもなお、地方公共団体におけるNARは、企業会計における自己資本比率と同様に、ストックベースの長期的な財務健全性としての意義を有すると考えられる。その理由は次のとおりである。

NAR がマイナスの値を取る事例を考えよう。式1より、米国各州においてNAR < 0 となるのは

$$\text{Restricted and Unrestricted net assets} < 0$$

の場合である。日本の地方公共団体においては、総務省改訂モデルの純資産は、前述のインフラストラクチャー充当分純資産に「他団体及び民間出資分」「その他一般財源等」及び「資産評価差額」を加えたものであり、他団体及び民間出資分、資産評価差額は一般にその他の項目に比べて極めて小さいため無視すると、

$$\text{純資産} = \text{インフラストラクチャー充当分純資産} + \text{その他一般財源等}$$

¹⁶⁾ 現在総務省が導入を推進している「統一的な基準」は、本稿で「自主財源」と定義した税収等を単に「財源」と表記している（総務省、2015、28頁）。しかしながら、「財源」とは、地方債等の返済義務のある資金調達源泉をも含み得る幅広い意味合いを持つ語句であることから、本稿では、返済義務がない資金調達源泉であることを強調するため、特に「自主財源」の語句を用いる。

となることから、上式と式2を用いて、 $NAR < 0$ となるのは

$$\text{その他一般財源等} + \text{臨時財政対策債 (期末残高)} < 0$$

の場合である。ある期において、Restricted and Unrestricted net assets 及びその他一般財源等は、期中に発生した費用のうちインフラストラクチャーに係る減価償却や除却損以外の分（団体の活動に要する費用）だけ減少し、期中に得られた純資産増加分のうち、インフラストラクチャーに充当する分以外の分（団体の活動に充てる純資産増加分）だけ増加する。したがって、 $NAR < 0$ となるのは、団体の活動に要する費用の期末までの累積を、団体の活動に充てる純資産増加分の期末までの累積（及び日本における臨時財政対策債（期末残高））で措置できなかった場合、すなわち、実質的な累積赤字が存在する場合である。

実質的な累積赤字の存在は、将来期待される税収が当期以前に発生した費用に充当されることと同義である。つまり、実質的な累積赤字が大きいほど、将来の税収のうち、公共サービスに充当できる分が圧縮され、サービス継続能力が低下する可能性が高まるのである。さらに、実質的な累積赤字があまりにも大きくなれば、その償還財源を将来の税収で措置できなくなり、債務不履行リスクをも生じ得る。そして、実質的な累積赤字の規模が、一般に地方公共団体の規模を示す資産合計に対して大きければ大きいほど、 NAR の絶対値は大きくなる。したがって、地方公共団体における NAR はサービス継続能力の維持、債務不履行リスクの回避の2つの点で財務健全性を示す指標であり、当該指標の適正水準確保の必要について、企業会計における自己資本比率と何ら変わりがないと言える。わが国においてこれまで総務省等により提示されてきた公会計財務諸表分析手法には、本節で議論した実質的な自主財源等を用いた分析手法は含まれておらず、 NAR をはじめとしたストックベースの財務健全性分析は今後さらなる検討が必要とされる分野である。

3-2-2. フローベース指標 (Operating Ratio : OR)

(1) 米国におけるフローベース指標

ある事業年度の1年間のフローベースでの財務健全性測定指標として、同じく Wang, Dennis et al. (2007, p.8) が単年度の予算充足度の測定指標として定義した「operating ratio」を採用する。当該指標は、年間の収益 (revenues) を年間の費用 (expenses) で除したもので、次式で定義される。

$\text{operating ratio} = \frac{\text{Total revenues (※)}}{\text{Total expenses}}$	(式3)
--	------

※Total revenues・・・Total Program Revenues+Total General Revenues

(2) 日本におけるフローベース指標

式3を日本に適用させることを考える。ここで、会計基準の差異に注意が必要である。前述のとおり、米国各州においては税収入、補助金収入等、臨時損益等が収益計上される（すなわち、revenues に含まれる）ものの、日本の地方公共団体においてはいずれも資本的取引と見なされるため収益計上されない。したがって、これらの項目（純資産を増加させる可能性がある項目）を純資産変動計算書より抽出する必要がある。また、日本における臨時財政対策債の当該年度期中発行分は、収益計上されないものの、純資産を事実上増加させるものである。これらのことを踏まえ、式3を日本に適用させるために、経営比率とし

て次式を定義する。

$$\text{経営比率} = \frac{\text{経常収益} + \text{一般財源増加分} (\text{※1}) + \text{補助金等受入} + \text{臨時損益等} (\text{※2}) + \text{臨時財政対策債} (\text{期中発行分})}{\text{経常行政コスト}} \quad (\text{式4})$$

※1 一般財源増加分・・・地方税，地方交付税及びその他行政コスト充当財源による純資産増加分

※2 臨時損益等・・・臨時損益，出資の受入・新規設立，資産評価替えによる変動額，無償受贈資産受入及びその他による純資産増加分

式4の分子は，総務省改訂モデルの行政コスト計算書及び純資産変動計算書における純資産を増加させる可能性がある全ての項目に，臨時財政対策債の期中発行分を加えたものである。なお，臨時財政対策債（期中発行分）はその元本・利息が地方交付税として交付されるが，当該交付は発行年度ではなく将来になされるため，臨時財政対策債（期中発行分）に対応する地方交付税は式4の分子における「一般財源増加分」中の（発行年度に受領する）地方交付税には含まれない。したがって，臨時財政対策債（期中発行分）の分子への加算は2重計算にはあたらない。

以降，式3及び式4で定義したoperating ratio及び経営比率は比較可能性を持つものとして取り扱い，両者のことをORと総称する。

海外の先行研究において，地方公共団体の財務健全性を表す指標は多くの論文で無数に定義されているが，その中でWang, Dennis et al. (2007)の2指標を選定した理由は，Wang, Dennis et al. (2007)が公会計財務諸表の分析指標に係る代表的な論文の1つであり，多くの先行研究でも用いられていること¹⁷⁾，NARとORの2指標は定義がシンプルであるため直感的な理解が比較的容易であり，かつ，わが国の公会計財務諸表に対応させるための修正計算が公表情報を用いて容易に実施可能なためである。

4. データ

米国の指標は，NAR及びORのいずれも各州の公会計財務諸表に計上された数値から計算可能である。日本の指標算出にあたっては，NARの臨時財政対策債（期末残高）及びORの臨時財政対策債（期中発行分）が公会計財務諸表中に記載されていないので，総務省が公表している決算統計調から抽出し，その他の値は各地方公共団体の公会計財務諸表を用いた。ORの経常収益は行政コスト計算書から抽出し，一般財源増加分，補助金等受入，臨時損益等の項目は純資産変動計算書から抽出した。

米国の分析には，全米50州の各ホームページから入手した2012年中に終了する年度の公会計財務諸表¹⁸⁾を用いた。日本においては総務省改訂モデルで公会計財務諸表を作成の上，2013年3月31日（平成24年度末）のものをホームページで公開し，上記計算に必要な項目を表示している43の都道府県及び政令市¹⁹⁾の公会計財務諸表を用いた。

¹⁷⁾ Stone, Singla et al. (2015, p.95) は，Wang, Dennis et al. (2007) を「GASB34 適用以来，財務指標に係る最初の大規模な研究である」と評している。Wang, Dennis et al. (2007) を引用している論文として，Stone, Singla et al. (2015) の他に，Kravchuk and Stone (2010)，Rivenbark, Roenigk et al. (2010)，Johnson, Kioko et al. (2012)，Amett (2014)，Ross, Yan et al. (2015)，Norcross (2015) などがある。

¹⁸⁾ 米国においては，事業年度の期末日が各州で統一されていない。

¹⁹⁾ 青森県，岩手県，宮城県，秋田県，茨城県，栃木県，群馬県，埼玉県，千葉県，神奈川県，福井県，長野県，愛知県，三重県，滋賀県，京都府，和歌山県，鳥取県，島根県，岡山県，山口県，徳島県，愛媛県，高知県，長崎県，熊本県，大分県，宮崎県，鹿児島県，沖縄県，札幌市，仙台市，横浜市，相模原市，静岡市，浜松市，京都市，大阪市，神戸市，岡山市，北九州市，福岡市及び熊本市。総務省改訂モデルを使用しているものの「試案」としての公表である福島県はサンプルに含めない。

5. 結果

上記定義及びデータに基づき算出したNARを横軸, ORを縦軸に取ってプロットした結果を図1に示し, それぞれの基本統計量を表1に示す。

図1 日本と米国のNAR及びORのプロット (○:日本の都道府県及び政令市, ▲:米国各州)

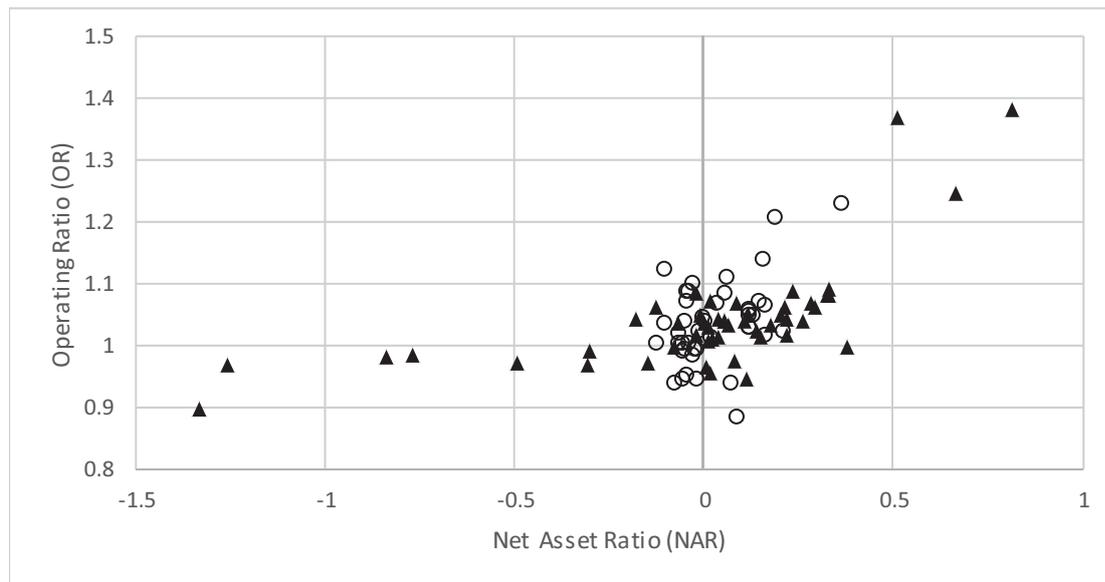


表1 NAR及びORの基本統計量 (表中NAR「標本分散」及び「標準偏差」の太字は筆者による)

	指標	平均値	最大値	最小値	標本分散	標準偏差	相関係数
日本(○) (n=43)	NAR	0.026	0.358	-0.130	0.011	0.105	0.462
	OR	1.039	1.231	0.886	0.0045	0.067	
米国(▲) (n=50)	NAR	0.015	0.817	-1.329	0.155	0.394	0.642
	OR	1.036	1.379	0.895	0.0075	0.086	

図1及び表1から, 次のことがわかる。第1に, 日本においても米国においてもNARの平均値は0, ORの平均値は1に近い値となる。第2に, NARの標本分散及び標準偏差は, 日本よりも米国のほうが大きいのに対し, ORの標本分散及び標準偏差は日本と米国で同程度である。第3に, 日米共に, NARとORは中程度の強さの正の相関を持つ。本稿では, このうち, 特に第1(平均値)と第2(標本分散)の特徴に着目し, 次節で考察を行う。

6. 考察

6-1. NAR及びORの平均値

上述のとおり, 表1から, 日本及び米国におけるNARの平均値は, ほとんど0に近い値となる。式1-2の定義より, 米国各州においては

$$\text{net assets} = \text{Invested in capital assets, net of related debt}$$

の場合に $NAR=0$ となり、平均的に、純資産はほとんど公共資産（インフラストラクチャー）に充当されていることがわかる。

一方で、日本においては

$$\text{純資産} + \text{臨時財政対策債（期末残高）} = \text{インフラストラクチャー充当分純資産}$$

となる場合に $NAR=0$ となるから、数式上、純資産と臨時財政対策債（期末残高）はインフラストラクチャーに充当されていることがわかる。ここで、3-2-1（4）で述べたとおり、総務省改訂モデルにおいては

$$\text{純資産} = \text{インフラストラクチャー充当分純資産} + \text{その他一般財源等}$$

であるから、上記2式より

$$\text{臨時財政対策債（期末残高）} + \text{その他一般財源等} = 0$$

が得られる。臨時財政対策債（期末残高）は常に正の値を取るから、上式は、その他一般財源等が平均的には負の値であり、その絶対値は臨時財政対策債（期末残高）と同程度であることを示している。つまり、日本の地方公共団体においては、平均的に、発生主義で測定した団体の活動に要する費用の累積が団体の活動に充てる純資産増加分の累積を上回っており、その他一般財源等は負の値を取ることがわかる。その他一般財源等は、例えば、臨時財政対策債を発行して収益的支出を行った場合や、退職給付引当金の見合いの資産を措置できていない場合に負になるであろう。そして、そのマイナス分は事実上の純資産である臨時財政対策債（期末残高）とバランスしており、結果として平均的に $NAR=0$ となるのである。本節の議論は、臨時財政対策債が、一般的な地方債（建設公債）と異なり様々な用途に用いることができる一般財源と同等の財源であることと整合的であると共に、日本の地方公共団体においても、米国各州と同様、インフラストラクチャー以外に充当されている純資産はほとんど存在しないことを示唆している。

前述のとおり、 NAR は実質的な自主財源が資産合計に占める割合である。これまで見てきたように、日米共に、 NAR の平均値がほとんど0になることから、多くの地方公共団体においては、実質的な自主財源のストックがほとんどなされていない（逆に、実質的な累積赤字はほとんどない）。その理由は、地方公共団体は住民に対して継続的にサービスを提供するための機関であり、民間企業のように事業拡大のための利益剰余金等の蓄積を目的としていないことや、収入（税収）が安定しており、毎年キャッシュインフローを十分に確保できるため、ストックの必要性が薄いことであると考えられる。また、平均的に NAR が0でも、ほとんど全ての地方公共団体は公共サービスを継続的に提供し、地方債の債務不履行はほとんど発生していないことから、地方公共団体においては、一般に、年度末時点の実質的な自主財源が資産規模に比して少なくとも、サービスの提供や負債の償還等に支障がないことがわかる。ただし、前述のとおり、 NAR がマイナスとなる地方公共団体は、実質的な自主財源がマイナスになっており、将来の税収を地方債の償還に充てることとなる。 NAR が大幅にマイナスとなる団体は、その債務の償還やサービスの継続等について注視する必要がある。

一方で、日本及び米国における OR の平均値はほとんど1に近い値となる。このことは、発生主義に基づき測定した年間の費用と当該年度の実質的な純資産増加分²⁰⁾がバランスしており、当該年度の実質的な純資産がほとんど変動しないことを示している。この結果は、前述の、地方公共団体は利益剰余金等を蓄

²⁰⁾ 式3と式4の分子に計上した項目について「実質的な純資産増加分」と表記する。

積して規模を拡大することを目的としていないという前提条件と整合的なものである。

ただし、日本においては、一義的には地方公共団体の負債となる臨時財政対策債（期中発行分）を実質的な純資産増加分として含めることで、初めて年間費用と実質的な純資産増加分がバランスすることには留意すべきである。臨時財政対策債は、元利償還額について総務省により「各地方公共団体の財政運営に支障が生ずることのないよう措置」²¹⁾されているものであるが、その発行可能額は、年度ごとに総務省が定めるため、地方公共団体側ではコントロールできず、毎年必要な額を発行可能とは限らない。また、臨時財政対策債の仕組みがどの程度の期間維持されるかは不明確である。地方公共団体においては、臨時財政対策債制度の今後の動きを注視しながらの財政運営が求められるであろう。

6-2. NAR 及び OR の分散

表1で示したとおり、米国のNARの標本分散は日本よりも大きい一方で、ORの標本分散はほとんど差がない。この差異の有意性を判定するため、信頼区間法を用いてより詳細な分析を行う。一般に、各確率変数（本稿では、日本及び米国の地方公共団体のNAR及びORの値）が正規分布に従うことを仮定した場合、母集団（無限母集団）の分散（母分散 σ^2 ）の信頼区間は、標本数 n 、不偏分散の定義に基づき公会計財務諸表から計算した標本分散 s^2 及び χ^2 分布を用いて次式で表される²²⁾。

$$\left[\frac{(n-1)s^2}{\chi^2_{\alpha/2}(n-1)}, \frac{(n-1)s^2}{\chi^2_{1-\alpha/2}(n-1)} \right] \quad (\text{式5})$$

ここで、左項が母分散 σ^2 の信頼区間の下限、右項が上限である。以降では、標本分散から推定した母分散 σ^2 のことを単に「分散」と表記する。また、日本と米国におけるNARとORの分散のことを、それぞれNAR分散（日本）、NAR分散（米国）、OR分散（日本）、OR分散（米国）と表記する。

α は当該信頼区間に母分散が含まれない確率を示す。本稿においては、 $\alpha = 0.01$ （信頼係数 = 0.99）として分析を行う。NAR、ORそれぞれの標本分散及び99%信頼区間の算出結果を図2に示す。棒グラフで標本分散の値を示し、信頼区間をエラーバーとして表示している。

²¹⁾ 総務省ホームページ「地方債に関するQ&A」。

²²⁾ 詳細な議論は岩田（1983,160頁）等を参照。

図2 日本 (n=43) と米国 (n=50) における NAR 分散及び OR 分散 (標本分散及び 99%信頼区間)

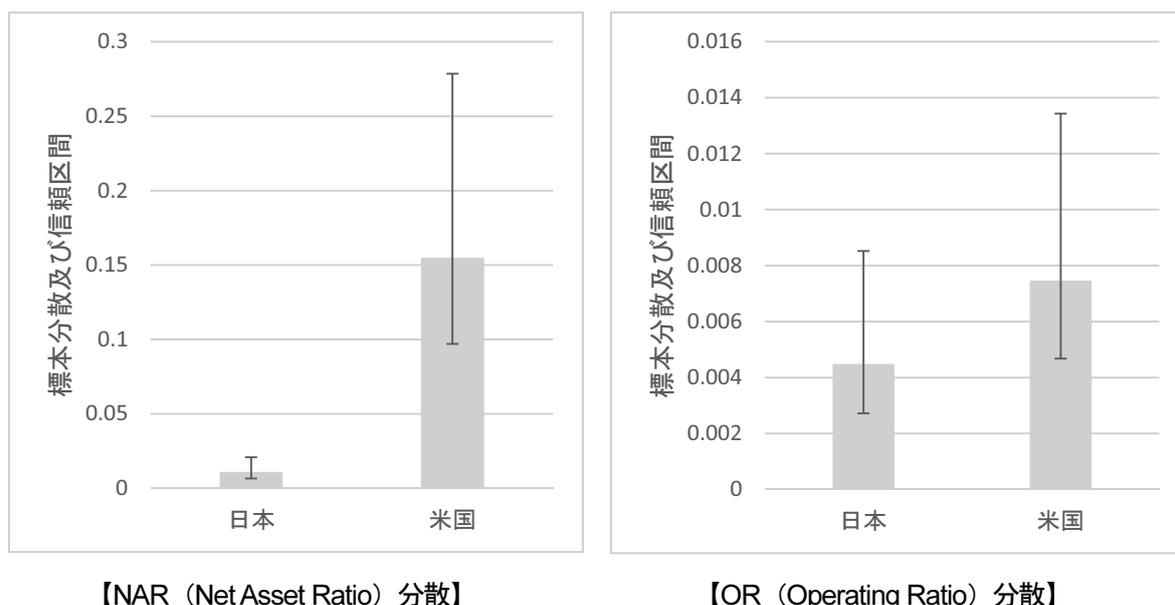


図2から、NAR 分散 (日本) と NAR 分散 (米国) は、それぞれの 99%信頼区間が重複せず、その差が有意であることがわかる。一方で、OR 分散については 99%信頼区間が重複しており、その差が有意でないことがわかる。

このことは、米国各州のフローベースの財務健全性 (OR) のばらつきは日本の地方公共団体の財務健全性のばらつきと同等程度であるのに対し、ストックベースの財務健全性 (NAR) のばらつきは日本よりも有意に大きいことを示している。実際に、図1を見ると、米国においては NAR が -0.5 を下回る州が複数存在するのに対し、日本においては存在しないことがわかる。(日本における NAR の最低値は -0.130 である。) したがって、日本における地方公共団体のストックベースの財務健全性は、全般に米国各州よりも安定的であると言える。また、米国各州のストックベースの財務健全性は日本の地方公共団体に比して自由度が高いとも言える。

単年度の純資産の変動の指標である OR の分散は日米でほとんど差がないにもかかわらず、これまでの純資産の変動の総計の指標である NAR の分散は日米で有意な差が生じる点は興味深い。日本においても米国においても、OR の分散は極めて小さく、平均値は 1.0 程度であり、平均値の日米差は有意水準約 5% で有意ではない (平均値 ± 2 標準偏差が日米で重複する)。したがって、日米いずれの地方公共団体においても OR は平均値である 1.0 に近い値を取る。OR は、その定義から、1.0 に近い値であるほど当該団体の年度内の実質的な純資産の変動が乏しいことを示す。この結果は、財務健全性の単年度の変動はいずれの地方公共団体においても微小で、かつ日米間で大きな差がないため、フローベース指標である OR では平均値・分散共に日米の有意な差異を検出できなかったものの、微小な変動が複数の年度にわたって積み重なった結果、米国各州においてはストックベースの財務健全性の分散が生じ (日本においては生じず)、NAR 分散の日米間の有意な差異として検出できた可能性を示している。本稿の結果は、地方公共団体の財務健全性を論じるにあたってのストックベース指標の重要性を示唆するものであると共に、ストックベース指標を提供する公会計財務諸表の重要性をも高めるものである。

「はじめに」で述べたとおり、米国は日本に先行して公会計財務諸表を導入しており、1999 年には既に

GASB 34 が発行され、公会計財務諸表のフォーマット等が統一されていた²³⁾。前述のとおり、本稿での分析に使用した米国の公会計財務諸表は 2012 年のものである。10 年以上の間、統一的に導入された公会計財務諸表を参照しての財政運営が可能であった米国各州の財務健全性よりも、今日ようやく基準の統一に向けての動きが本格化した段階で、公会計財務諸表が事実上活用されていない²⁴⁾日本の地方公共団体の財務健全性の方が安定的であることに注目したい。わが国においては、「地方公共団体の健全な財政運営のためには、公会計財務諸表が必要」との指摘が以前からなされていた。先行研究を見ると、大住（1999, 118 頁）は、地方公共団体における現金主義会計が財政システムを中期的に悪化させてきた一因であると指摘している。また、藤川（2010, 322 頁）は、単式簿記現金主義会計の廃止（発生主義・複式簿記の導入）なくして地方の財政難脱却はあり得ないと指摘している。さらに、小西（2014, 3 頁）は、複式簿記に基づく会計制度の不備が地方の財政悪化を引き起こしたという意見が、公会計財務諸表導入が本格化する以前からあったことを指摘している（なお、小西（2014）は、現金主義・単式簿記においても財務健全性は確保されるとして当該意見に反論しており、詳細は後述する²⁵⁾）。

したがって、公会計財務諸表が導入された時期と当該指摘の存在を考慮すると、「早い段階で統一された公会計財務諸表の活用が可能であった米国各州に対し、活用不可であった日本の地方公共団体においては、発生主義・複式簿記の情報に基づく財政規律の維持を視野に入れた団体運営ができず、財務健全性の毀損が進行しているのではないか」という新たな問題提起を行うことも可能であった。

上記の議論を踏まえると、本稿で得られた「NAR 分散（米国）が NAR 分散（日本）よりも有意に大きい（すなわち、米国各州の財務健全性が日本の地方公共団体の財務健全性よりもむしろ不安定である）」ことを示す分析結果は、大変興味深いものである。

本稿の結果は、日本の地方公共団体には、公会計財務諸表を参照して意識的に行動することなく、自動的に公会計財務諸表上の財務健全性を維持する仕組み（財政制度）が存在することを示唆している。財政制度は両国の地方財政の現状を捉える上で極めて重要であるため、次節で詳しく考察する。

6-3. 日本及び米国における地方公共団体の財政制度

6-3-1. 日本の財政制度（地方自治法及び地方財政法）

日本の地方財政制度を把握するため、地方公共団体の財政運営に最も重要な影響をもたらす地方自治法と地方財政法の 2 つの法令について考察を行う。

まず、地方自治法第 208 条第 2 項は、地方公共団体の歳出が、全て当該年度の歳入で賄われなければならないことを定めている²⁶⁾。歳入には地方債の発行に伴うキャッシュインフローが含まれる。一方で、地方財政法第 5 条は、地方債の発行により得られた歳入の用途を公共資産の取得等に限定している²⁷⁾（いわゆる建設公債主義）。両条項に基づき、地方公共団体は、公共資産の取得等以外に係る歳出について、地方債以外の当該年度歳入をもって財源とする（現金主義で収支が均衡している）必要がある。以降、この統制のことを「収支均衡統制」と表記する。ここで、両条項は、年度開始前に策定する予算段階のみならず、年度終了後に確定する決算段階においても課される（すなわち、日本の地方公共団体において、赤字を埋

²³⁾ 関口（2016, 43 頁）。

²⁴⁾ 石田・小黒（2007, 1 頁）等。

²⁵⁾ 先行研究以外においては、東京都（2012）で、石原元東京都知事は「この国は財務諸表がないんですよ。財務諸表がない、健全なバランスシートがない国で、一体どんな健全な財政運営ができますか。」と述べている。

²⁶⁾ 地方自治法第 208 条第 2 項「各会計年度における歳出は、その年度の歳入をもって、これに充てなければならない。」

²⁷⁾ 地方財政法第 5 条「地方公共団体の歳出は、地方債以外の歳入をもって、その財源としなければならない。ただし、次に掲げる場合においては、地方債をもってその財源とすることができる。」

め合わせるための地方債発行、いわゆる赤字地方債を用いた赤字の繰越は不可能である) ことに注意が必要である。

さらに、地方財政法第5条の2は、地方債の償還期限について、当該地方債を用いて取得した公共資産等の耐用年数以内とすることを定めている²⁸⁾ (以降、この統制のことを「耐用年数統制」と表記する)。

地方財政法及び地方自治法は日本の全ての地方公共団体について例外なく適用される。したがって、日本の地方公共団体における収支均衡統制及び耐用年数統制の強度は極めて高いと言える。

先行研究を見ると、前述のとおり、小西 (2012, 29 頁) 及び小西 (2014, 54 頁) は、日本の地方公共団体においては、建設公債主義と耐用年数統制の徹底により、現金主義会計のみでの財務健全性の診断が可能であり、現金主義で健全であれば、公会計財務諸表上も自動的に財務健全性が維持されることについて論じ、建設公債主義・耐用年数統制の重要性を指摘している。

6-3-2. 米国との比較

次に、上記の2つの統制について、米国の状況を確認する。米国各州は州法等にてそれぞれの財政制度を個別に定める。関口・木村 他 (2010, 75 頁) によると、米国各州の予算制度は日本と同様に現金主義である。小泉 (2001, 3 頁) は、米国各州の会計が、通常、公共資産等を取得するための「資本予算 (capital budget)」とそれ以外の事業を実施する「事業予算 (operating budget)」に区分されており、日本の一般的な地方債に相当する「一般財源保障債 (general obligation bond)」の発行が許されるのは資本予算のみであることと、事業予算においては年度間収支の均衡が求められることを指摘している。したがって、資本予算における一般財源保障債の発行により得られた歳入の用途は、公共資産の取得等に限定されており²⁹⁾、事業予算における (公共資産の取得等以外に係る) 歳出については、一般財源保障債以外の当該年度歳入をもって財源とする (すなわち、現金主義で収支が均衡している) 必要があることから、収支均衡統制の考え方は米国各州で一般的に導入されていると言える。

ただし、小泉 (2001, 12 頁) は、米国においては、予算編成段階においてのみ収支の均衡が求められ、決算段階での均衡が求められない州や、決算段階での均衡が求められるものの、必要であれば赤字を次年度に繰り越すことができる州などが混在しており、統制の強度が州によりまちまちである点を併せて指摘している。

より具体的な状況を見るために、米国の先行研究を確認する。米国各州の収支均衡統制の状況について網羅的に調査した Smith and Hou (2013, p.7) によると、事業予算において日本と同様に決算段階での均衡が求められ、「赤字の繰越が不可能 (No deficit may be carried over into the next fiscal year (or biennium))」であることが法制化されている州は、50 州のうち 8 州のみ³⁰⁾である³¹⁾。事業予算において決算段階での均衡が必ずしも求められず、赤字を次年度に繰り越すことができることは、いわゆる赤字地方債の発行等により、当該年度の収入を超える支出が可能であることを意味する。したがって、米国各州のうち上記 8 州以外の州に係る収支均衡統制の強度は、日本よりも低いと言える。以降、収支均衡統制のうち、日本の全地方公共団体及び上記 8 州で採用されている「決算段階での均衡が求められ、赤字の繰越が不可能な (より強度が高い) 収支均衡統制」のことを、特に「決算収支均衡統制」と表記する。

²⁸⁾ 地方財政法第5条の2「建設事業費に係る地方債の償還年限は、当該地方債を財源として建設した公共施設又は公用施設の耐用年数を超えないようにしなければならない。」

²⁹⁾ 小西 (2011, 211 頁) も、米国における地方債について「建設財源として充てることが原則」である点を指摘している。

³⁰⁾ アラバマ州、アリゾナ州、ミシシッピ州、モンタナ州、ノースカロライナ州、サウスカロライナ州、テキサス州及びウィスコンシン州。

³¹⁾ 米国の収支均衡統制の詳細は、Hou and Smith (2006) に詳しい。

次に、耐用年数統制の米国の状況を確認する。小泉 (2001, 6 頁) は、米国各州の資本予算において、公共資産等取得のための支出の財源として地方債を発行する場合、その耐用年数は、原則として資本の利用期間に応じた設定 (pay-as-you-use) が求められる点を指摘している。しかし、実際の米国の地方財政制度を見ると、National Association of State Budget Officers (2014, p.13) は、州法等に耐用年数統制の明文規定が置かれている州はペンシルバニア州とウィスコンシン州の 2 州のみ³²⁾であることを指摘している。したがって、米国各州においては、耐用年数統制の考え方は導入されているものの、上記 2 州以外の州に係る統制の強度は日本よりも低いと言える。表 2 は上記の議論をまとめたものである。

表 2 日米の地方公共団体における決算収支均衡統制・耐用年数統制の法制化率

	日本の地方公共団体	米国各州
決算収支均衡統制	100% (地方自治法等により統一導入)	16% (8/50)
耐用年数統制	100% (地方財政法により統一導入)	4% (2/50)

表 2 から、米国における多くの州は、決算収支均衡統制が法制化されていないことから、日本の地方公共団体よりも収支均衡統制強度が低いことがわかる。同様に、米国各州のうちほとんどの州は、耐用年数統制が法制化されておらず、耐用年数統制強度が低いことがわかる。

一般に、2 つの統制の強度が低い (高い) ほど、個別の地方公共団体における財務健全性の自由度は高く (低く) なることが予想される。したがって、上記 2 つの統制に係る強度の高低は、6-2 で示した NAR 分散 (すなわち、財務健全性の自由度) の日米間の差異に寄与している可能性がある。

Smith and Hou (2013, p.16) は、米国各州の人口当たりの歳出についてパネル分析を行い、その結果、決算収支均衡統制の法制化が人口当たりの歳出の削減に有意な影響を与える結果が得られたことを指摘している。ただし、Smith and Hou (2013) は米国各州の財務健全性そのものと決算収支均衡統制との関連については言及していない。そこで、本節においては、決算収支均衡統制の法制化が地方公共団体の財務健全性に与える影響について、さらに分析を行う。

表 3 に決算収支均衡統制が法制化された 8 州の NAR 及び OR の基本統計量を示し、図 3 に NAR と OR のプロット (上記 8 州について、図 1 と同様に日本の 43 地方公共団体と対比させたもの) を示し、図 4 に分散の対比を示す。棒グラフで標本分散の値を示し、信頼区間をエラーバーとして表示している。

表 3 決算収支均衡統制が法制化されている 8 州に係る NAR 及び OR の基本統計量 (表中 NAR 「標本分散」「標準偏差」の太字は筆者による)

	指標	平均値	最大値	最小値	標本分散	標準偏差	相関係数
米国 (▲) (n=8)	NAR	0.122	0.331	-0.122	0.028	0.167	0.498
	OR	1.056	1.079	1.021	0.00046	0.021	

³²⁾ 地方債により取得した公共施設等の Minimal useful life of the asset in years について、それぞれ州法等で cannot be less than the life of the bonds financing the project (ペンシルバニア州)、the useful life of the asset must equal or exceed the life of the bond (ウィスコンシン州) と定められている。

図3 日本 (n=43) と米国 (n=8) のNAR及びORのプロット

(○ : 日本の都道府県及び政令市, ▲ : 米国各州のうち決算収支均衡統制が法制化されている8州)

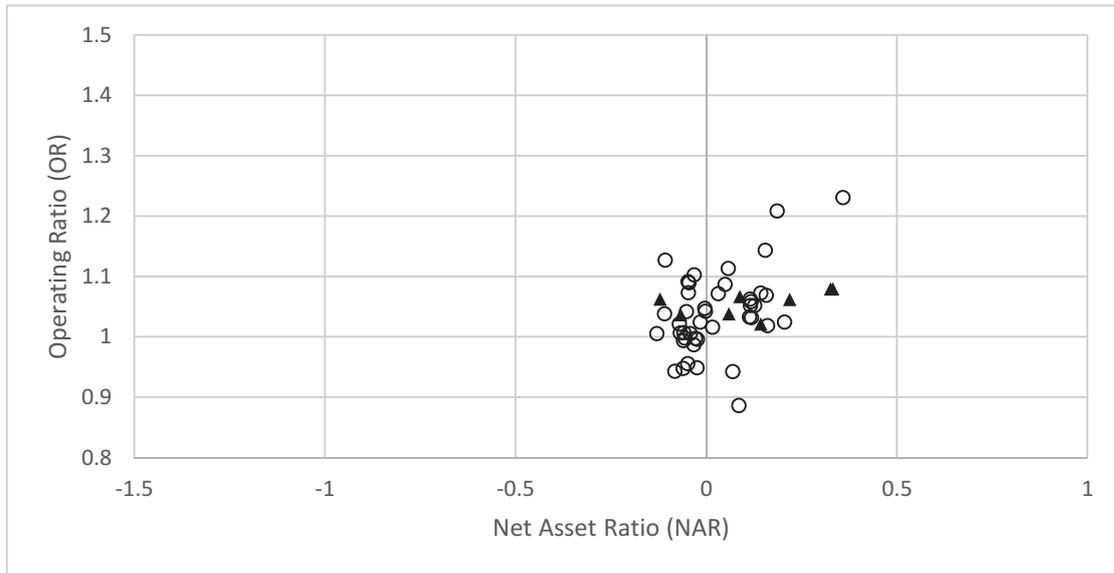


図4 日本 (n=43) と米国 (n=8 : 決算収支均衡統制が法制化されている8州のみ) におけるNAR分散及びOR分散 (標本分散及び99%信頼区間)

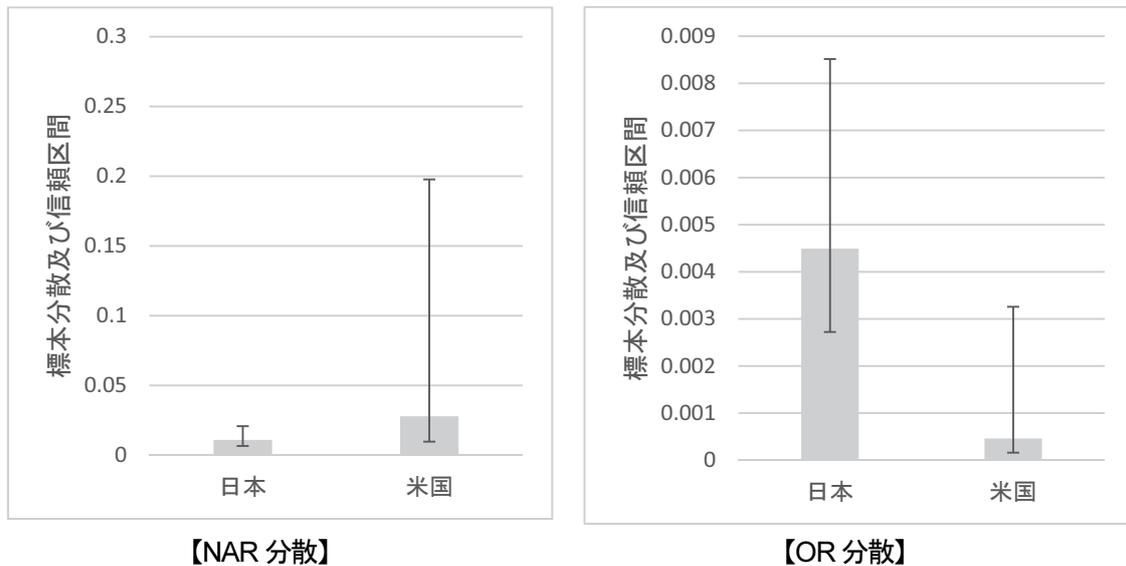


図3から、一見して、上記8州のNARの分散は、図1及び図3で示した日本の地方公共団体のNARの分散と差がほとんどないことがわかる。実際に、上記8州のNARの標本分散の値(表3:標本分散 = 0.028)は、50州全てを対象とした場合の値(表1:標本分散 = 0.155)よりもずっと小さく、日本のNARの標本分散(表1:標本分散 = 0.011)と近い値となることがわかる。また、図4左図から、上記8州のNAR分散(米国)とNAR分散(日本)の信頼区間は重複しており、有意な差が見られないことがわかる。なお、ORの分散については、図2においても図4においても、日米共に有意な差は見られない。

つまり、米国各州の全てを分析範囲とした場合、NAR分散(米国)はNAR分散(日本)よりも有意に大きいのが、分析範囲を日本と同等の収支均衡統制強度を持つ(決算収支均衡統制を法制化している)8州

のみに限れば、そのNAR分散(米国)はNAR分散(日本)と同等程度であると言える³³⁾。

本節の結果は、決算収支均衡統制の法制化(収支均衡統制強度の向上)が地方公共団体の財務健全性の安定化(NAR分散の低減)に対して寄与していることを強く示唆するものである。また、この結果は、Smith and Hou (2013) が示した決算収支均衡統制の法制化が人口当たりの歳出の削減につながるという実証研究結果と整合的である。

前述のとおり、地方公共団体における財務健全性とは、「地方公共団体におけるサービスの継続能力と、現在・将来の負債の償還能力を示す尺度」であった。本稿の議論は、地方自治法第208条等が統一的に定める決算収支均衡統制が、1947年の当該法令制定以来、日本における地方公共団体のサービス継続能力・負債の償還能力の維持に大きく寄与してきた可能性を示すものである。

さらに、公会計財務諸表を統一的に導入している一方で、決算収支均衡統制を統一的に法制化していない米国のNAR分散よりも、公会計財務諸表を統一的に導入していない一方で、決算収支均衡統制を統一的に法制化している日本のNAR分散のほうが小さいことは、統一的な公会計財務諸表の整備よりも、決算収支均衡統制の法制化のほうが地方公共団体の財務健全性の安定性に大きく寄与する可能性を示している。これらの結果は、会計学・財政学に重要な知見をもたらすものである。

複数の海外の先行研究は、公会計財務諸表上の財務健全性がクレジットリスク(地方債の格付け)に有意な影響を与えることを指摘している。Plummer, Hutchison et al. (2007) は、GASB34による統一的基準導入後の学区区分政府(school district)の公会計財務諸表を分析し、公会計財務諸表上の財務健全性が地方債の格付けに有意な影響を与えることを指摘した。Johnson, Kioko et al. (2012) は、Plummer, Hutchison et al. (2007) の議論を拡張し、米国各州においても同様の現象が観測されることを指摘した。日本の地方公共団体における公会計財務諸表上の財務健全性が米国各州に比して安定的であることは、今後、公会計財務諸表と地方債格付けとの関連性に係る研究の中で、より重要な意味を持つ可能性がある。

また、日本の地方公共団体の財務健全性の安定化には、決算収支均衡統制、耐用年数統制の他にも、地方交付税制度(水平調整制度)や「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」で定められた既存指標を用いたモニタリング体制、総務省による現金主義の決算情報の監督など、その他の要因の寄与も考えられる。これらの考察については将来の課題とし、本稿ではこれ以上言及しない。

6-4. 比較精度の向上及びIPSASとの関連

本稿では、分析にあたって異なる基準(総務省, 2006; GASB, 1999)で作成された公会計財務諸表の差異を解消し、比較可能性を確保するため、報告範囲の対応関係の整理や指標の定義などを行った。しかしながら、比較の精度を高めるためには多くの課題が残されていることもまた事実である。

まず、日本の総務省改訂モデルにより作成された公会計財務諸表は、キャッシュフローベースの年間決算情報である「決算統計」に変換を加えることにより作成したもので、個別の取引の仕訳を積み上げたものではないため、資産計上等の点で不正確性を有する(大川・赤井, 2011, 87頁)。この解決のためには、現在総務省が推進している固定資産台帳の整備による資産の網羅的計上や、個別の仕訳の積み上げにより公会計財務諸表を作成する仕組みの整備が必要であり、今後の各地方公共団体における対応が待たれるところである。

また、退職給付引当金の計上についてもより詳細な比較が必要であろう。総務省改訂モデルは、貸借対

³³⁾ 一方で、図4において、米国におけるNARの分散の信頼区間の上限が日本を大きく上回っていることは、米国のデータ数(n=8)が少ないことに起因している可能性がある。

照表日付において職員が一斉に退職した場合に必要な退職金の金額に基づき計上する方法を定めているが、GASBは、将来発生する債務を現在割引価値に修正して計上する方法を定めている。当該差異は比較可能性に大きな影響を及ぼしている可能性がある。

さらに、公会計における国際基準の議論が必要となる。比較精度の向上の議論に際して、公会計基準の国際間の共通化が重要なトピックとなることは自明であろう。国際会計士連盟（IFAC）の国際公会計基準審議会（IPSASB）は、将来的に国際的な共通基準として活用することを想定して国際公会計基準（IPSAS）³⁴⁾を公表しているが、現在の日米の公会計基準は、どちらもIPSASと異なるものである³⁵⁾。また、IPSASと日米の公会計基準との差異の検討や、将来的なコンバージェンスに関する議論の状況は、国際財務報告基準（IFRS）の議論が活発に行われている企業会計の分野に比べて大きく遅れている。しかしながら、本稿で述べたとおり、公会計における国際間比較可能性の確保は、公会計財務諸表の意義の確立や、会計学・財政学における知見の獲得のために大きな役割を果たす。日米両国における公会計基準とIPSASとの関連性は、今後の重要な研究テーマとなろう。

7. まとめ

本稿においては、公会計財務諸表が有する国際間比較・統計分析に係る優位性に着目し、日本と米国の地方公共団体について、公会計財務諸表を用いてストックベース・フローベースの両面から財務健全性を測定し、統計分析を行った。分析にあたっては、ストックベースの財務健全性測定指標としてNet Asset Ratio（NAR）、フローベースの指標としてOperating Ratio（OR）を採用した。

分析の結果、次のことが明らかになった。第1に、日本においても米国においても、NARの平均値は0、ORの平均値は1に近い値となる。NARの平均値が0に近い値になることは、日米両国の多くの地方公共団体において、その純資産（日本においては純資産及び臨時財政対策債）のほとんどが公共資産に充当されていることを示している。ORの平均値が1に近い値となることは、日米両国の多くの地方公共団体において、発生主義に基づき測定した年間の費用と当該年度の実質的な純資産増加分がバランスしており、その結果、当該年度の実質的な純資産がほとんど変動しないことを示している。

さらに、米国各州のNARの分散は、日本の地方公共団体のNARの分散よりも有意に大きいことが明らかになった。この結果は、日本の地方公共団体における財務健全性が、米国各州に比べて安定的であることを示している。

1999年に統一的に公会計財務諸表を導入した米国各州より、今日、ようやく統一導入の議論が本格化しつつある日本の地方公共団体の財務健全性のほうが安定的であることは、興味深い結果である。この結果は、日本の地方公共団体の財政制度に、公会計財務諸表を参照して意識して行動することなく、財政の安定性を保持する仕組みが存在する可能性を示している。

より詳細に考察するために、「収支均衡統制」及び「耐用年数統制」の強度に着目し、さらに分析を行った。その結果、日本においては、全ての地方公共団体は地方自治法等により決算収支均衡統制及び耐用年数統制が法で義務付けられているのに対し、州法等で州独自の財政制度を定める米国各州においては、日本と同様に決算収支均衡統制が法制化された州は8州のみであり、耐用年数統制が法制化された州は2

³⁴⁾ 2016年現在の最新の基準はIPSASB（2016）を参照。また、2006年に公表されたIPSASの邦訳を日本公認会計士協会ホームページ「国際公会計基準（IPSAS）の翻訳完了について」で閲覧できる。

³⁵⁾ 各国の公会計の現状とIPSASとの関連については、東（2016）に詳しい。

州のみであることを明らかにした。さらに、決算収支均衡統制を法制化している州のみを分析対象とした場合、米国の NAR の分散は日本と同等程度となることを明らかにした。この結果は、決算収支均衡統制の法制化が、地方公共団体の NAR の分散を低減させ、財務健全性の安定化に寄与していることを示している。

以上の議論は、公会計や財政学の研究分野に新たな知見を提供するものであると共に、公会計財務諸表が有する国際間比較・統計分析における優位性が、学術的に新たな価値を創出し得る可能性を示したものであり、公会計財務諸表の意義の確立の一助となるものである。

ただし、より比較精度を高め、詳細な議論を行うためには、総務省改訂モデルの不正確性の解決や公会計基準のコンバージェンスの議論等、多くの検討課題が残されている。

参考文献

- 東信男 (2016) 「新公会計基準の課題と展望—IPSAS を巡る国際的な動向を踏まえて—」『新しい地方公会計の理論、制度、および活用実践』日本会計研究学会第 75 回大会特別委員会最終報告, 82-101 頁。
- 石田三成, 小黒一正 (2007) 「地方公共団体の財務諸表分析 公平性の観点から見た都道府県のバランスシート」『PRI Discussion Paper Series』No.07A-17。
- 石原繭実 (2007) 「地方公共団体における公会計制度改革の動向～情報提供の充実と財政運営の効率化に向けて～」『立法と調査』No.271, 110-119 頁。
- 市川紀子 (2013) 「新地方公会計制度に関する現状と課題」『経済研究所所報』第 17 号, 75-88 頁。
- 岩田暁一 (1983) 『経済分析のための統計的方法』東洋経済新報社。
- 大川裕介, 赤井伸郎 (2011) 「バランスシート・行政コスト計算書による財政評価—大阪府の事例—」『会計検査研究』第 43 号, 87-109 頁。
- 大住莊四郎 (1999) 『ニュー・パブリックマネジメント—理念・ビジョン・戦略—』日本評論社。
- 小泉和重 (2001) 「財政均衡主義とアメリカの州予算制度」『アドミニストレーション』第 7 巻 3・4 号合併号, 1-44 頁。
- 小西砂千夫 (2011) 『市場と向き合う地方債—自由化と財政秩序維持のバランス—』有斐閣。
- 小西砂千夫 (2012) 『公会計改革の財政学』日本評論社。
- 小西砂千夫 (2014) 『公会計改革と自治体財政健全化法を読み解く』日本加除出版。
- 柴健次, 陳琦 (2000) 「米国地方政府会計における財務報告の範囲と報告方法—リポーティング・エンティティ概念を中心に—」『会計検査研究』第 21 号, 63-80 頁。
- 関口智, 木村佳弘 他 (2010) 「地方公会計制度と予算・決算—アメリカとスウェーデンの比較—」『立教経済学研究』第 64 巻, 第 2 号, 73-108 頁。
- 関口智 (2016) 『地方財政・公会計制度の国際比較』日本経済評論社。
- 総務省 (2006) 「総務省方式改訂モデルに基づく財務書類作成要領」『新地方公会計制度実務研究会報告書』第 3 部, 149-253 頁。
- 総務省 (2011) 「『地方公共団体財務書類作成にかかる基準モデル』及び『地方公共団体財務書類作成にかかる総務省方式改訂モデル』に関する Q&A」http://www.soumu.go.jp/iken/kokaikei/pdf/150326_01.pdf (2017 年 7 月 23 日参照)。
- 総務省 (2015) 「統一的な基準による地方公会計マニュアル」平成 27 年 1 月。
- 総務省 (2016) 「統一的な基準による財務書類の整備予定等調査 (調査日:平成 28 年 3 月 31 日)」http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01zaisei07_02000145.html (2017 年 7 月 23 日参照)。
- 総務省「地方債に関する Q&A」http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/chihosai/chihosai_qanda.html (2017 年 7 月 23 日参照)。
- 総務省「地方公共団体の主要財政指標一覧」http://www.soumu.go.jp/iken/shihyo_ichiran.html (2017 年 7 月 23 日参照)。
- 東京都 (2012) 「石原知事緊急記者会見録」10 月 25 日分 <http://www.metro.tokyo.jp/GOVERNOR/ARC/20121031/KAIKEN/TEXT/2012/121025.htm> (2017 年 7 月 23 日参照)。
- 日本公認会計士協会 (2013) 「公会計基準設定スキームの構築に向けて～海外事例の調査とそれを踏まえた提言～」『公会計委員会研究報告』第 19 号。
- 日本公認会計士協会 (2009) 「国際公会計基準 (IPSAS) の翻訳完了について」<http://www.hp.jicpa.or.jp/spec>

- ialized_field/ipsas.html (2017年7月23日参照)。
- 原口健太郎 (2017) 「公会計財務諸表分析による地方公共団体の財務健全性の測定」『会計検査研究』第55号, 117-132頁。
- 藤川祐輔 (2010) 「地方公会計への複式簿記発生主義の導入に関する問題点」『中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要』第42号, 315-324頁。
- 山本清 (2016) 「公会計制度改革に関する研究レビューー発生主義情報の効果を中心にしてー」『新しい地方公会計の理論, 制度, および活用実践』日本会計研究学会第75回大会特別委員会最終報告, 19-33頁。
- Arnett, S. (2014) “State Fiscal Condition: Ranking the 50 States,” *Mercatus Working Paper*, Mercatus Center at George Mason University, Arlington, VA, No.14-02, pp.1-40.
- Claeys, P., R. Ramos et al. (2007) “Fiscal Sustainability Across Government Tiers: An Assessment of Soft Budget Constraints,” IREA Working Papers from University of Barcelona, *Research Institute of Applied Economics*, No.14, pp.1-33.
- GASB (1987) “Objectives of Financial Reporting,” *Concepts Statement No. 1*.
- GASB (1999) “Basic Financial Statements - and Management’s Discussion and Analysis - for State and Local Governments,” *Statement No.34*.
- Gorina, E. (2013) “Fiscal Sustainability of Local Governments: Effects of Government Structure, Revenue Diversity, and Local Economic Base,” *A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy*, Arizona State University, May.
- Hou, Y. and D. L. Smith (2006) “A Framework for Understanding State Balanced Budget Requirement Systems: Reexamining Distinctive Features and an Operational Definition,” *Public Budgeting & Finance*, Vol.26(3), pp.22-45.
- IPSASB (2016) “2016 Handbook of International Public Sector Accounting Pronouncements”.
- Johnson, C. L., S. N. Kioko et al. (2012) “Government-wide Financial Statements and Credit Risk,” *Public Budgeting & Finance*, Vol.32(1), pp.80-104.
- Kravchuk, R. S. and S. B. Stone (2010) “How and When Do Structural Deficits Reveal Themselves? The Case of Indiana,” *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol.22(4), pp. 487-510.
- National Association of State Budget Officers (2014) “Capital Budgeting In The States,” spring.
- Norcross, E. (2015) “Ranking the States by Fiscal Condition,” *Mercatus Research*, Mercatus Center at George Mason University, Arlington, VA, July, pp.1-63.
- Plummer, E., P. D. Hutchison et al. (2007) “GASB No.34’s Governmental Financial Reporting Model: Evidence on Its Information Relevance,” *The Accounting Review*, Vol.82(1), pp.205-240.
- Rivenbark, W. C., D. J. Roenigk et al. (2010) “Conceptualizing Financial Condition in Local Government,” *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol.22 (2), pp. 149-177.
- Ross, J., W. Yan et al. (2015) “The Public Financing of America’s Largest Cities: A Study of City Financial Records in the Wake of the Great Recession,” *Journal of Regional Science*, Vol. 55(1), pp.113-138.
- Smith, D. L. and Y. Hou (2013) “Balanced Budget Requirements and State Spending: A Long - Panel Study,” *Public Budgeting & Finance*, Vol.33(2), pp.1-18.
- Stone, S. B., A. Singla et al. (2015) “A Comparison of Financial Indicators: The Case of Detroit,” *Public Budgeting &*

Finance, Vol.35(4), pp.90-111.

Wang, X., L. Dennis et al. (2007) “Measuring Financial Condition: A Study of U.S. States,” *Public Budgeting & Finance*, Vol.27(2), pp.1-21.