

# 財政研究 第 号

日本財政学会(2024)『財政研究第 20 卷』(ウェルビーイングと財政) 有斐閣

## I

### 地方財政史ノート

—経済ショックと政策対応をめぐって

持田 信樹\*

#### (要旨)

本稿は戦後との断絶を利用して、Buettner and Wildasin (2006) や Bessho and Ogawa (2015) で用いられているベクトル誤差修正モデル (VECM) を適用し、戦前の地方財政が経済ショックに対して、どのような政策対応をとり、いかに通時的な予算制約を満たそうとしていたのかを考察した。それによって古くから認識されていた日本の財政学における論争を再解釈しようとした。戦前の地方財政では歳出が何らかの理由で増えたときに、自主財源を増やしたり、補助金が交付されたりすることはなく、自主財源の範囲内で歳出の調節を行っていた。戦前の地方財政では自主財源が歳出を決めるという意味での「量入制出」的で素朴な地方自治の財政的条件がいきっていたと考えられる。

#### 1 はじめに

##### 1.1 先行研究

近代的な地方自治制度の枠組みの中で、戦前の地方公共団体は住民に教育・土木など行政サービスを提供しつつ、兵事・徴税などの末端行政機関として日本の近代化を底辺で支えた。戦前日本の地方財政は経済ショックに対して、どのような政策対応をとり、いかに通時的な予算制約を満たそうとしていたのだろうか。本稿ではこの問いかけに対する答えを探してみたい。

\* 東京大学名誉教授

戦前の地方自治・地方財政をめくり多くの論者がとりあげてきたが、見解の隔たりがあるまま、地方財政史自体についての関心は相対的に低下した。わが国における社会科学的な地方財政史研究の出発点をなす藤田(1941)は、1888(明治21)年市制町村制、1890(明治23)年府県制を画期に近代的制度として確立する地方自治が、近代的市民的自治の成熟を基盤に成立したのではなく、議会勢力の地方への浸透をあらかじめ阻止して官僚の地方支配を整備するために成立したことを明らかにした<sup>1)</sup>。かかる「官製的、輸入的性格」が付与された「官治的地方自治」を支えたのが地方財政である。藤田(1941)によれば、その「変遷を貫く」日本の特徴は、委任事務を通じた国政の地方への肩代わり、付加税第一主義と独立財源の枯渇、そして国庫負担金増大による中央政府の地方支配の3点セットである<sup>2)</sup>。かかる藤田(1941)の地方財政史研究の意義は、戦後の憲法体制・地方自治を擁護し、中央集権化に対抗する運動や研究の羅針盤になったことだと思われる。

藤田(1941)は戦前を「官治的地方自治」、シャープ勧告を画期とする戦後改革を「民主的地方自治」と対比する大胆な構図を描いたが、「民主的地方自治」の崩壊過程がきわまった段階で、次の有力な反論に遭遇した。佐藤(1968)は「基礎的地方公共団体としての市町村の財政的自律主義は、戦前の方が戦後よりも大であった」という評価を打ち出した。佐藤進はW. Albersの手法によりながら、大正末から昭和にかけてのデータを示しつつ、国と地方の業務分担の明確性、付加税率制限内での税率決定権の自由、補助金・交付税等による国の関与の未熟という3点を指摘した。佐藤(1968)は、結果として藤田(1941)および藤田(1976)が「変遷を貫く特徴」として挙げた3点セットに疑問を投げかけた。佐藤(1968)は、戦前の地方行政は権力的であったが地方財政の中央集権化は「未熟」であり、地方自治の財政的条件が「素朴」な形で生きていたという歴史像を世に問うた。

だが、佐藤(1968)の問題提起に対して日本地方行政史の専門家である大

1) 藤田武夫は、わが国における近代的地方自治制度のもつ「官製的、輸入的性格」を表すメタファーとして、「人工手術による虚弱な早産児」(藤田, 1976, 3頁)という表現を用いている。

2) 藤田が戦前の地方財政史を貫く日本の特徴の3点セットに言及している箇所として藤田(1941)の他に、藤田(1976)41~44頁を挙げておく。

石嘉一郎から問題点が指摘された。大石(1973)は1920年代の「財政上の地方自治の強化」という現象の内実は、経費膨張傾向の中で国家からの補助や財政調整がほとんど進まないままに、わずかな独立財源の上に、借金財政を余儀なくされた不安定な地方財政の姿である、と指摘した(大石, 1973, 402頁)。大石の批判に対する佐藤の詳細な反駁は後に佐藤(1974)の補注に掲載された。その結論は「戦前の財政の中央集権化が未熟であり、また素朴なものであったという本論(佐藤[1968]を示す。筆者注)の主張をくつがえすものではない」というものであり(佐藤, 1974, 17~18頁)、両氏の意見は平行線をたどった。

さらに、近代的地方自治制度の「官製的、輸入的性格」を強調する地方行政学者の見方に対する異議申し立てとして宮本憲一の業績に触れる必要がある<sup>3)</sup>。宮本(1968)は日本資本主義が独占段階に入り地主制が動揺する中で人民のエネルギーの高まり、普通選挙制の導入や郡役所の廃止、地租・営業税の地方委譲案の登場に光を当てた分析を行っている。宮本の業績の意義は知事公選をはじめとする戦後改革が定着した主体的条件を、大正デモクラシーの自治要求にまで遡ったことにあると思われる。同氏の指摘は必ずしも藤田説の3点セットに一つ一つに対応したものではない。しかし、大正末期に頂点に達した大正デモクラシーの自治要求の流れが昭和恐慌を境とした国の統制強化とともに地下に潜ったものの、その伏流が戦後改革を舞台に姿を現し、奔流となったという歴史の捉え方は示唆に富む。

## 1.2 本稿のアプローチ

ところで、近年では以下で述べるように標準的な分析手法が確立したことで、当時のデータの再検討とによって、この「古い問題」に新たな光を当て、別の評価を下すことができるようになった。ある財政変数に対して外的なショックが生じて財政バランスが崩れたときに、それを回復すべく、また通時的な予算制約を満たすために行う政策対応は「財政調整」(fiscal adjustment)と呼

3) 「官製的、輸入的性格」という見方に対する宮本による異議申し立てが明瞭に示されているのは、宮本(2005)71~72頁である。

4) 宮本は、知事公選運動や両税委譲が挫折した要因として「都市と農村の対立」や国による統制を指摘している。宮本(2005)69~70頁。

ばれる。この分野のパイオニアとなったのは、Buettner and Wildasin (2006)である。T. BuettnerとD. E. Wildasinは、ベクトル誤差修正モデル (vector error correction model: VECM) を用いて、アメリカでは地方自治体は自主財源と補助金にショックが生じた場合、支出を変化させることによって、財政バランスを回復していることを明らかにした。日本の研究者による貢献も見逃せない。Bessho and Ogawa (2015) は、日本の自治体では予算制約のバランスを崩すようなショックが生じた場合に、投資的支出を変化させることで財政バランスを果たそうとしてきた事実を発見した。その後も、VECMを用いた研究はJaimes (2020)などで引き継がれ、他の国にも適用されている。結果は、Martin-Rodrigues and Ogawa (2017)などで、クロスセクションの形で比較されている。

本稿では、ベクトル誤差修正モデルを用いて、戦前日本の地方財政が経済ショックに対して、どのような政策対応をとり、いかに通時的な予算制約を満たそうとしていたのかを考察する。本稿の貢献は次の2点にある。第1に、VECMを用いた財政調整の研究は他の国にも適用されているが、戦前のデータについて適用した研究はなく、同じ国の中で戦前戦後という断絶を利用して、時系列データで比較するアイデアには新規性がある。第2に、単に戦前のデータを使ってやってみたということではなく、古くから認識されてきた日本財政学における藤田説と佐藤説の2つの見解に関する議論について現代的な手法で再解釈を試みていることである。

先行研究の多くは、パネルデータを用いて「財政調整」を分析している。これに対して、本稿では時系列データを用いている。パネルデータは時系列データの性質もっており、個別の経済主体がある時点の経済変動や政策に応じてどのような反応をみせるかがわかる。また時間を通じて一定の経済主体間の違いを固定効果として抽出することが可能になる。よって本稿で明らかにできるのは経済ショックに対する個別の地方公共団体の反応ではなく、総体としての地方財政の反応に限定される。

しかし、時系列データを用いる本稿にも一定の学術上の意義がある。戦前の地方行財政は、藤田 (1941) が明らかにしたように、地方自治が自生的に成熟した結果としてではなく明治政府が制度として設定したものである。そのため

地方公共団体を普遍的に律する府県制・市制町村制といった法体系と、教育・土木・兵事など個別行政領域における制度とが個別の府県・市町村に一律に展開された。地方行財政の体系は全国レベルで統一されているので、すべての地方公共団体の行動に一律で普遍的な影響を与えた。そして日清・日露戦後経営、第一次世界大戦期のブームとその反動、昭和恐慌といった出来事をきっかけにして、時間とともに法体系が改正された。地方自治・地方財政を普遍的に律する法体系の存在とその変遷に鑑みると、総体としての地方財政の反応を探究することは、パネルデータを構築した本格的な研究への踏み台として一定の価値がある。また時間を通じた反応の安定性を評価するために、ベースライン推計に加えて、サンプル期間を1885～1920年とした推定結果を報告した。

本稿の結論を先取りすると次の通りである。戦前の地方財政では自主財源が歳出を決めるという意味での「量入制出」的で素朴な地方自治の財政的条件がいきっていた。本稿は以下の通りに構成される。第2節では財政計数を手懸りにして、地方財政制度の変遷をたどり、戦前・戦後の断絶の存否を確認する。第3節では、「財政調整」の分析手法について説明し、データの出典と記述統計を報告する。そして第4節では推定結果を示し、ショックに対する政策反応と財政調整の手段について考察する。サンプル期間を変更して、時間を通じた反応の安定性を吟味した。第5節では、地方財政史の観点から、調整プロセスの因果関係について若干の考察を加えた。

## 2 財政移転なき地方経費膨張

まず最初に基本的な財政計数を用いながら、戦後と比較したときの戦前の地方財政の特徴を確認しておきたい。地方財政の相対的な比重が大きいという特徴は、第二次世界大戦後突然に現れたのではなく、戦前においても地方財政は中央政府に対して、ほぼ平行に増大した。たとえば、江見・塩野谷 (1966) は、軍事費・準軍事費を除いた政府における平時の固有活動の領域において、地方財政の比重が長期的に増加してきたことを指摘している。

もっとも地方経費の絶対額は、いくつかのエポックを経て、不連続に膨張してきた。中央政府の一般会計支出を100とする地方歳出の指数は、1890年に

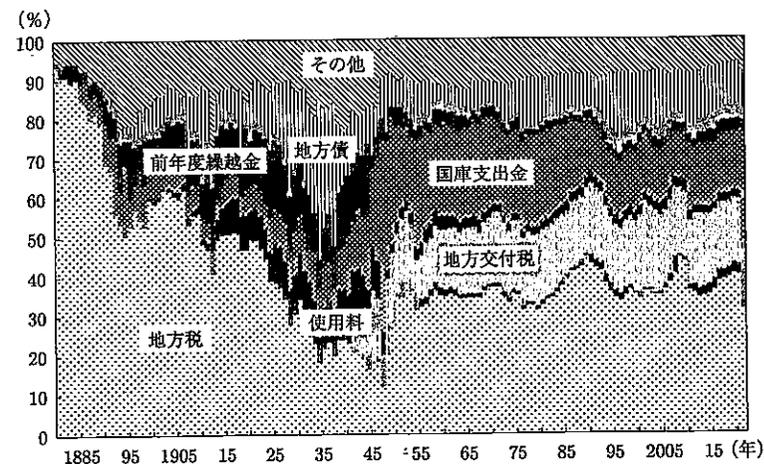
51であったが1895年には68へと不連続に上昇し、さらに1905年に33と下がった指数は1910年には51へと再び上昇した。初期議会期に圧縮されていた地方財政は、日清・日露戦後を画期に膨張した。初期議会期には土木費・教育費・勸業費をめぐって府県知事ときびしく対立し、予算案を大幅に削減してきた府県会は、日清戦争後に戦後経営の分担課題を受け入れたのである。それは、有泉(1979)が指摘するように「道路河川の改修・府県立学校増設・各種勸業補助金などを求める局地的利益欲求は、膨張し多様化し抗し難い力となって、府県会議員たちを府県全体の負担増大を招いても局地利益を実現させようとする方向に動かした」からであった<sup>5)</sup>。局地的利益欲求の内容は相当部分が日清・日露戦後経営が地方財政に分担させようとした「一般的農工殖産とその産業基盤の育成」(大石, 1976)という課題内容と重なり合うものだったことは、藩閥政府と民党(明治中期の民権派反政府政党の総称)の提携が成立したことを意味している。

次の地方経費膨張の画期は第一次大戦であり、地方歳出の指数は1915年に54であったが1920年には71へと上昇した。1920年の戦後反動恐慌から始まり、以後昭和恐慌までほとんど連続的につづく不況の中でもその増勢は衰えていない。これは中央財政の側において、明治以降の一貫した強兵政策が、世界的な軍縮ムードを背景に鈍化したことと、地方財政の側では都市化の進展とともに近代化投資や疲弊した農村の救済事業などの歳出要因が増加したという双方の事情が重なったためとみられる。日本についてみるかぎり、支出面でPeacock and Wiseman(1961)のいう「集中」過程は観察できない。中村(1985)が指摘したように、戦争中から戦争直後の3~4年間は中央の比重が上昇し、各種の事業は停止され、戦後すぐの数年間は軍備拡張が先行するが、しばらくすると地方の比重が高まるというパターンが繰り返されたのである。

もっとも、地方経費の膨張に地方税の伸張は追いつかず、両者の乖離は第一次大戦を境にして開いていった。行論の必要上、この間の経緯を簡単に説明しておく。欧米では州や地方のために留保された不動産課税を、「富国強兵」を掲げる国が確保してしまったため、地方団体の財政は当初から窮屈であった。

5) 有泉(1979)244~248頁。

図1 地方財政の歳入



(出所) 戦前は内務省地方局「地方財政概要」および日本銀行統計局「明治以降本邦主要経済統計」、戦後は自治省「地方財政白書」各年度版による。

地方税は1878年、地方「三新法」によって形を整えたが、それは国税への付加税である地租割、戸別割および営業税であった。これらは不動産課税であり、かつ付加税率への統制を通じて増税は制限されていた。

第一次大戦は日本資本主義が飛躍する画期となった。だが、それは国税において所得税の地位が高まり、地租や酒税が主役の座をゆずりわたす租税構造の転換と表裏一体であった。その影響は地方財政へも投影され、大正後半から昭和初期にかけて不動産課税に依存した地方税では歳出の膨張に対応できなくなった。図1によれば歳入に占める地方税の比重は明治時代には6~8割に達していたのだが、第一次大戦以降はその地位が急速に低下していき、1940(昭和15)年には中央集中の極点に達した。

しかし、戦前の日本では地方歳入に占める補助金の割合は図1によると、今日の常識に照らし、わずかであった。その理由の一端は、戦前の府県は、国の総合出先機関とされ、官選の知事が行政区画の長官と地方の執行機関を兼ねることによって中央と地方の行政を〈融合〉させていたことにあった。また軍事費の負担が一般会計の約半分以上を占めるという状況であったため、中央財政も負担が重く、地方へ補助金を回す余裕もなかったことも、歳入に占める補

助金の割合が低かった理由であろう。戦前において所得税は主役の座をめぐり酒税としてのぎを削っていたが、富裕層が納めるエリート・タックスにすぎず、中・低所得層を含む大衆を課税ネットに取り込んだ現代の所得税とは異なる直接税であった。中央から地方への財政移転が存在感をもつようになるのは、1940年の戦時税制改革と1950年のシャープ勧告税制を待たねばならなかった。

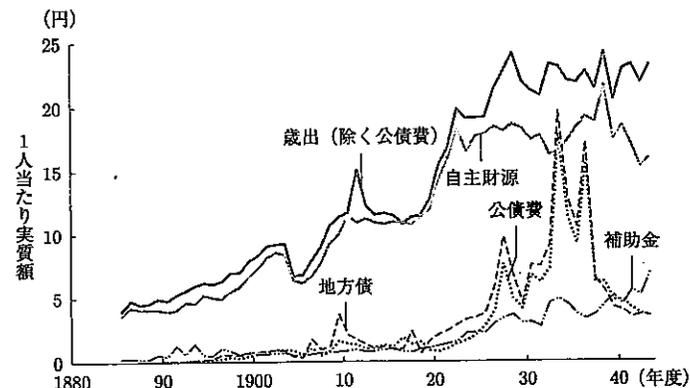
要するに、第一次大戦後の地方経費の膨張に地方税の伸張が追いつかず、両者の乖離が拡大したが、図1にみられるように定率補助金や一般交付金といった本格的な財政移転システムの確立は戦後にもちこされた。補助金・交付税への依存といった現代の地方財政にみられる特徴は、1940年までの戦前の日本ではいまだ成熟していなかった。これが同じ国の中で戦前・戦後という断絶を利用して、ベクトル誤差修正モデルを適用する根拠である。

### 3 データとベクトル誤差修正モデル

#### 3.1 財政変数のデータと推移

何らかの経済ショックが加わると予算制約が一時的に緩むが、時間の経過にしたがって債務が発散しないよう財政変数が調節されて、通時的に予算制約が満たされることがある。これは先験的に与えられた命題ではなく、事後的なデータによっても裏づけることができる。本稿で用いるのは、1885年から1940年にかけての地方財政全体の時系列データである。推定にあたって用いるデータについて説明しておく。歳出  $G_t$  は歳出から公債費を除外した金額を用いている（以下、歳出は公債費を除く）。自主財源  $R_t$  は地方税、手数料・使用料、財産収入、繰越金等、いわゆる自主財源の総額を表す。補助金  $Z_t$  は国庫支出金や地方分与税を合計した金額を用いている。 $S_t$  は公債費であり、具体的には借換を含めた地方債の元利償還費を表す（以下、公債費は元利償還費を示す）。地方債  $B_t$  は借換を含めた地方債収入を表す。それぞれの値は都道府県財政と市町村財政の合計を、1935年を基準に実質化したものであり、すべて

図2 財政変数の推移



(注) 地方債および公債費は借換分を含む。

(出所) 日本銀行統計局(1966)『明治以降本邦主要経済統計』47表、『日本帝国統計年鑑』、内務省地方局編『地方財政概要』。

1人当たり金額の時系列データである。データの出典は日本銀行統計局『明治以降本邦主要経済統計』(1966年)であるが、同資料は『日本帝国統計年鑑』および内務省地方局編『地方財政概要』を用いて道府県、市町村の計数を項目ごとに集計したものである。財政変数の時系列での動きは、図2にまとめられている。

図2を素朴にながめるとわかるように、最も顕著な特徴は歳出と自主財源が非常に密接に動いていることである。たとえば1885年から1922年までの間、両者はほぼ平行して動いている。1920年代後半以降、両者の間の乖離が広がるが、1930年代以降は再び縮小している。いまひとつ顕著な特徴は地方債収入と公債費が密接に動いていることである。両者には1920年代後半から1930年代前半にかけて大きなコブがみられるが、観察期間を通じてほぼ平行して動いている。これらのことから、元利償還費を除く歳出と自主財源が均衡していたことが読みとれる。補助金は観察期間では最後の数年を除いて、一

6) 1985~40年の人口は総務省統計局「第七十回日本統計年鑑」(2021)に掲載された人口を、デフレーターは大川・高松・山本(1974)30表に掲載された「政府経常支出デフレーター」を用いた。戦前の日本の地方財政については府県・市・町村別に、集計値が内務省地方局編『地方財政概要』に掲載されているが、個別の地方団体についての財政データは年鑑・統計集などには載っていない。戦前のパネルデータの構築は、今後の課題である。

貫して低い水準で推移している。このことから、戦前の地方財政において事後的にみても通時的な予算制約がほぼ満たされていることが推察される。

### 3.2 ベクトル誤差修正モデル

地方財政の予算について、歳出については2つの構成要素（公債費を除く歳出  $G_t$ 、公債費  $S_t$ ）を、歳入については3つの構成要素（地方税収入に代表される自主財源  $R_t$ 、上位政府からの補助金  $Z_t$ 、地方債収入  $B_t$ ）に焦点を当てる。これら5つの財政変数をベクトルで表すと、次の通りになる。

$$Y_t = (G_t, R_t, Z_t, S_t, B_t)' \quad (1)$$

今期の財政収支  $D_t$  は、ベクトルの内積として次のように表現される。

$$D_t \equiv b'Y_t, \text{ ただし, } b = (1, -1, -1, 1, -1)' \quad (2)$$

(2) 式をスカラーで表すと、

$$D_t = G_t - R_t - Z_t + S_t - B_t \quad (3)$$

このとき、財政収支の原系列が定常 ( $I(0)$ ) で、かつ (3) 式の右辺の各変数がすべて階差定常 ( $I(1)$ ) であれば、5つの財政変数には、共和分ベクトルが  $(1, -1, -1, 1, -1)$  の、共和分関係がある。このとき、先行研究 (Buettner and Wildasin, 2006; Bessho and Ogawa, 2015) にもとづいて、次のようなベクトル誤差修正モデルを用いて実証することができる<sup>7)</sup>。

$$\Delta Y_t = \gamma D_{t-1} + a + A_1 \Delta Y_{t-1} + A_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + A_p \Delta Y_{t-p} + u_t \quad (4)$$

誤差修正項の係数  $\gamma$  は  $(5 \times 1)$  のベクトル、定数項  $a$  は  $(5 \times 1)$  のベクトル、そして  $A_p$  は  $(5 \times 5)$  の行列である。この (4) 式では5つの財政変数の変化をもたらす源泉を、財政収支の1期前のラグおよび右辺にある説明変数、とりわけ過去  $p$  年にわたる  $\Delta Y_t$  の変化に求めて、その推定を行う。(4) 式の推定結果を用いて、予算の各項目に生じたショックに対して、どのような財政

調整がなされるかを解明する。すなわち、Buettner and Wildasin (2006) や Bessho and Ogawa (2015) にしたがって、それぞれの財政変数の、それ自身もしくは他の財政変数に生じたショックへのインパルス反応関数を推定して、さらにその割引現在価値を計算することで、財政調整を測定した。たとえば、歳出の変化の場合は、次のような (5) 式を推計する。

$$\begin{aligned} \Delta G_t = & \gamma_g D_{t-1} + a_0 + \sum_{j=1}^p \alpha_1 \Delta G_{t-j} + \sum_{j=1}^p \alpha_2 \Delta R_{t-j} + \sum_{j=1}^p \alpha_3 \Delta Z_{t-j} \\ & + \sum_{j=1}^p \alpha_4 \Delta S_{t-j} + \sum_{j=1}^p \alpha_5 \Delta B_{t-j} + u_t \end{aligned} \quad (5)$$

(5) 式の左辺の  $\Delta G_t$  は  $t$  年において公債費を除く歳出がどのくらい変化したかを表す。この式では歳出の変化をもたらす源泉を、右辺にある説明変数、とりわけ過去  $p$  年にわたる歳出  $\Delta G_{p-1}$ 、自主財源  $\Delta R_{p-1}$ 、補助金  $\Delta Z_{p-1}$ 、公債費  $\Delta S_{p-1}$ 、地方債  $\Delta B_{p-1}$  の変化に求めて、その推定を行う。ここで  $p$  はラグ期であり、ある財政変数に生じた変化の原因をそれ自身および他の変数に求める場合に何年まで遡ってその影響を捉えるのかを表す。(5) 式と同様に推定式を自主財源  $\Delta R_t$ 、補助金  $\Delta Z_t$ 、公債費  $\Delta S_t$ 、地方債  $\Delta B_t$  についても構築して、合計5本の式を用いた回帰分析から係数  $\alpha_k (k = 1, \dots, 5)$  を推定し、通時的な予算制約を満たすように、どの財政変数がどの程度の反応を示しているかを推定した。

### 3.3 単位根検定と共和分関係

ベクトル誤差修正モデルを用いて財政調整メカニズムを明らかにするには、さらに2つの準備作業が必要となる。第1に、一致性をもつ推定量を得るためには (3) 式の右辺の5つの財政変数の階差が定常性を満たさなければならない。実際のデータがそうであるかどうかについて、統計的な検証が必要である。表1は、標準的な単位根検定の方法である拡張ディッキー=フラー (ADF) 検定の結果をまとめたものである。定数項とトレンドを含めた場合とそうでない場合では、ディッキー=フラー  $t$  分布が異なるので、臨界値もそれに対応して違うものを用いている。これによって、5変数は原系列では非定常である

7) (4) 式におけるベクトル誤差修正モデルの定式化について、Buettner (2009) p.419 および Bessho and Ogawa (2015) p.1055 を参照。

表1 財政変数の定常性

	原系列			
	定数項, トレンドなし		定数項, トレンドあり	
	統計量	臨界値	統計量	臨界値
自主財源	0.926	-1.950	-2.741	-3.498
歳出	1.477	-1.950	-2.287	-3.498
公債費	-1.187	-1.950	-2.843	-3.498
補助金	2.637	-1.950	0.159	-3.498
地方債	-1.365	-1.950	-3.120	-3.498
財政収支	-2.590**	-1.950	-2.461	-3.498

(注) 拡張ディッキー=フルー検定の統計量。臨界値の有意水準は5%。歳出は(出所) 筆者作成。

が、階差定常  $I(1)$  であることが確認できる。

第2に、(4)式では、右辺に誤差修正項として財政収支を加えているが、財政収支を構成する5変数の間に実際に共和分関係があるかどうかを検証する必要がある。異時点間の予算制約が成立している場合には、理論的には、財政収支  $D_t$  には確率トレンドは含まれないはずであるから、共和分ベクトルは既知で、 $(1, -1, -1, 1, -1)$  となる。単位根検定の結果を表1でみると、財政収支を表す  $D_t$  が単位根をもつという帰無仮説は5%水準で棄却されているので、共和分関係が確認され、誤差修正項は  $I(0)$  である。<sup>9)</sup>

#### 4 推定結果

経済ショックが生じたときに、財政変数がその後、どのような反応をみせるかを定量化するには、各変数の将来の値について割引現在価値化する必要がある。<sup>10)</sup> 本稿では Bessho and Ogawa (2015) にならって割引率を3%に設定したうえで、ある変数に変化があったときに、それ以降の期間にその変数自身、お

8) Buettner (2009) のベクトル誤差修正モデルでは、共和分ベクトルが変数の定義によって「既知」という設定になっており、財政収支  $D$  は他の5つの財政変数の線形和で表現されている。

9) 共和分係数が未知の場合には、EG-ADFテストを行う必要がある。テストの結果は省略するが、財政変数間には共和分関係が確認された。

10) ショックに対する反応の割引現在価値の導出について、補論を参照されたい。

(拡張ディッキー=フルー検定)

	階差系列			
	定数項, トレンドなし		定数項, トレンドあり	
	統計量	臨界値	統計量	臨界値
	-3.680**	-1.950	-4.217**	-3.498
	-3.422**	-1.950	-4.022**	-3.498
	-3.383**	-1.950	-3.504**	-3.498
	-2.560**	-1.950	-4.033**	-3.498
	-3.931**	-1.950	-3.883**	-3.498
	-2.270**	-1.950	-3.847**	-3.498

公債費を除く歳出。

よび他の変数がどのように反応したのかが表2のように得られている。なおほとんどの財政調整は最初の2年間で生じているので、割引率を変化させても結果に大きな影響を与えない。

#### 4.1 ベースライン推定

表2パネルAの第1列をみてみよう。縦の列に並んでいる数値は、自主財源が何らかの理由で1円変化したときに、通時的に自主財源およびその他の財政変数がどの程度変化したのかが示されている。今期、何らかの理由で自主財源が1円減少したとする。たとえば、昭和恐慌のときに突然、課税標準が縮小したり、日露戦争にともない付加税率が一時的に制限されたときなどに地方税は減る。他の変数を一定とすれば、通時的な予算政策を満たすためには、今期の自主財源の低下をカバーすべく次期以降の自主財源は増加しなければならない。つまりある変数の変化は、マイナスの関係性をもって将来のその変数自身の反応をもたらす。ある変数に生じたショックをその変数だけで吸収する必要はなく、他の変数をあわせて、ショックを通時的に調整していくことになる。

表2パネルAの第1列からは以下のことがわかる。自主財源が1円減少したとき、地方公共団体は、時間を通じて0.36円だけ自主財源を増やすことで通時的な予算制約を満たすように反応している。他方で、補助金が0.23円、地方債収入が0.11円それぞれ減少するという反応をみせている。このような

表2 推定結果

		パネル A				
		変化元				
		自主財源	歳出	地方債	補助金	公債費
反応先	自主財源	-0.366 (0.151)	0.114 (0.122)	0.129 (0.104)	-0.114 (0.229)	-0.245 (0.132)
	歳出	0.565 (0.174)	-0.653 (0.145)	0.017 (0.125)	-0.453 (0.278)	-0.412 (0.157)
	地方債	0.111 (0.035)	-0.123 (0.026)	-0.972 (0.024)	0.304 (0.053)	0.013 (0.026)
	補助金	0.239 (0.032)	-0.179 (0.028)	-0.097 (0.022)	-0.754 (0.053)	0.008 (0.028)
	公債費	0.120 (0.057)	-0.248 (0.048)	-0.014 (0.043)	0.297 (0.093)	-0.875 (0.049)
		パネル B				
		変化元				
		自主財源	歳出	地方債	補助金	公債費
反応先	自主財源	-0.387 (0.324)	-0.618 (0.371)	1.253 (0.571)	-0.593 (0.376)	-1.038 (0.474)
	歳出	0.196 (0.214)	-1.089 (0.268)	1.107 (0.429)	-0.413 (0.304)	-0.823 (0.361)
	地方債	0.196 (0.131)	-0.240 (0.144)	-0.701 (0.148)	-0.012 (0.106)	-0.285 (0.171)
	補助金	-0.107 (0.080)	0.144 (0.076)	0.134 (0.115)	-0.824 (0.087)	0.152 (0.128)
	公債費	0.097 (0.031)	-0.121 (0.038)	-0.080 (0.044)	0.035 (0.043)	-0.764 (0.029)

(注) パネル A のサンプル期間は 1885~1940 年度。パネル B のサンプル期間は 1885~1920 年度。符号がマイナスである場合、変化元と逆方向の反応を示す。カッコ内は標準誤差。太字は 5% 水準で有意。「歳出」は公債費を除く。

(出所) 筆者作成。

反応は予算制約を満たすことを難しくする方向に働くが、それをカバーしているのが歳出（公債費を除く）と公債費である。すなわち自主財源が 1 円減少すると、歳出が 0.56 円、公債費が 0.12 円だけ減少するという形になっている。自主財源の範囲で、歳出や元利償還費を賄うという地方団体の慎重な財政運営が読みとれる。

同様の見方で、それ以外の変数へのショックに対する政策反応をみていく。

表 2 パネル A の第 2 列は何らかの理由で歳出が増加したときの反応が示されている。日清・日露「戦後経営」を民生面で地方が補完して、教育費、土木費および勸業費が増える状況がこれに該当する。これをみるとある年に歳出が 1 円増加した場合、歳出と公債費の合計が通時的に 0.9 円だけ減少することで予算制約を満たすように対応していることがわかる。また地方債は 0.12 円、補助金は 0.17 円だけそれぞれ減少するという反応をみせている。このような反応は予算制約を通時的に満たすことを難しくする方向に働くが、自主財源はそれをカバーするような反応をみせていない。歳出の変化は自主財源に対しては影響を与えておらず、1 円の歳出の支出変化に対する自主財源の変化はわずかに 0.11 円と低く、有意ではない。つまり、歳出が増えても自主財源、地方債、補助金は反応しないで、歳出それ自身の減少によって通時的な予算制約を満たそうとしている。

表 2 パネル A の第 3 列をみてみよう。ここには地方債収入が変化したときの反応が示されている。たとえば、未曾有のブームとその後の不況で金融が緩慢になると、債券市場が活況を呈して、発行条件が好転する。表 2 によれば地方債の発行が増える場合、通時的な予算制約を満たすために最も大きく反応しているのは地方債それ自身である。地方債収入が 1 円だけ増えたときに地方財政は、時間を通じて 0.97 円だけ地方債収入を減らし、予算制約を満たそうとしている。他方、補助金が 0.09 円だけ減る。それは予算制約を満たすことを難しくするが、公債費と自主財源はそれをカバーするような反応をみせていない。地方債が 1 円増えると通時的に自主財源はわずかに 0.12 円だけ増えて、公債費も 0.01 円だけ減るにすぎず、有意ではない。

表 2 パネル A の第 4 列には、補助金が増えたときの反応が示されている。市町村義務教育費国庫負担の拡大や昭和恐慌時の農村救済のための土木事業費補助金などがその例となる。これによれば補助金が 1 円増加したとき 0.75 円だけ補助金が減少することで予算制約を満たそうとしていることがわかる。通時的な予算制約の中でみればこれは補助金が差し引きで 0.25 円だけ増えたことを意味する。この補助金の増加分は公債費の変化分にほぼ見合っているが、歳出は増えない。すなわち補助金が増えると、公債費が 0.29 円だけ増えるが、歳出は 0.45 円だけ減るという反応をみせている。戦前

において補助金は、第5節で触れるように、市町村に義務教育を普及させる国の統制手段として拡大したのであるが、事実上、減税補給金として流用されていた。特定補助金が増えても、歳出との紐づけがゆるやかであったため、あたかも一般交付金のような運用がなされていたことをデータは物語る。政策の意図せざる形で特定補助金がショックに対するバッファとして機能したといってもよい。

最後に、公債費が変化した場合の財政調整をみてみよう。1897年に採用された金本位制の下で輸入超過が拡大して金融がひっ迫したり、関東大震災のような突発的事象のため発行条件が悪化したりするケースが該当する。表2パネルAの第5列をみると何らかの理由で公債費が増加した場合に、次期以降、公債費が0.87円低下する形で財政バランスが保たれるように調整されている。それ以外の変数で最も大きな反応をみせているのが歳出である。公債費1円の増加に対して、歳出が0.41円減少することで通時的な予算制約を満たそうとする動きをみせる。地方団体財政は、地方税の増税によってではなく、低金利を活用した借換や経費削減によって地方債の償還財源を捻出し、公債費を最小化していたのであろう。

これらの結果は、戦前の日本の地方財政では自己の区域から徴収される自主財源の範囲内で通時的に予算制約を満たす財政自律主義というべきものがいきていたことを示唆する。財政変数の挙動は藤田(1941)がいう「官治的的地方自治」を支える地方財政の3点セット、すなわち委任事務を通じた国政の地方への肩代わり⇒付加税第一主義と独立財源の枯渇⇒国庫負担金の増大と地方支配、という枠組みではうまく説明できない。むしろ本稿の推定結果は、戦前の地方行政は権力的であったが、地方自治の財政的条件が「素朴」な形でいきていたという佐藤(1968)の指摘とより整合的である。この点について第5節で再び論じる。

#### 4.2 時間を通じた反応の安定性

上記では財政変数の、それ自身もしくは他の財政変数に生じたショックへのインパルス反応関数を推定した。しかしインパルス反応関数は期間を通じて変化する可能性がある。変化の理由として考えられるのはマクロ経済における

大きな変化である。ここでは1930年代初頭の昭和恐慌と並ぶ画期となった第一次大戦後を変化の時期とし、それ以前のインパルス反応関数を推定して、時間を通じた反応の安定性を検討した。第一次大戦の経済的帰結としての大戦による好況と、財政収入の増加、国際収支の好転を所与として、中央政府のみならず府県、市町村レベルでも財政支出を拡大するいわゆる積極政策が展開された。他方では大戦ブームの去った後、財政収入の増加が期待しえない状況が生まれた。表2パネルBは1885～1920年度の時系列データを用いてベクトル誤差修正モデルを推定した結果を示す。この数字から読みとれる事実は次のように要約されるであろう。

第1にインパルス反応関数に大きな変化がみられない財政変数として、歳出(公債費を除く)と、補助金と、公債費の3つが確認された。これらの財政変数に何らかのショックが加わるとマイナスの関係性をもって将来のそれ自身が調整するという形で予算制約を満たしている。第2に何らかのショックが自主財源に加わっても他の財政変数はまったく反応しないか、反応してもわずかである。第一次大戦前は戸数割や地租付加税の負担が許容できる水準であり、自主財源が歳出を決めるという意味での「量入制出」的な関係が明瞭になるのは、地方税収入の増加が期待しなくなる第一次大戦以降であったことを示唆する。

第3に何らかのショックが地方債に加わると歳出も増えるが、通時的な予算制約を満たすように自主財源がそれ以上に増大している。これは明治末期に町村は小学校の校舎建築のために必要となる「繋ぎ融資」として発行された償還期限の短い地方債や借入金を起こし、地租付加税や戸数割の増徴で元利償還していたという指摘と整合している<sup>11)</sup>。これらの推定結果は、自主財源が歳出を制約する「量入制出」的な財政運営は、1920年代以降、より明確になったことを示唆している。

11) 日清・日露戦後経営における市町村レベルでの積極財政の運用を支えるものとして、地方債・借入金導入が大きな意義をもったが、償還財源については長野県埴科郡五加村をケーススタディとした大石・西田編(1991)137～138頁を参照。

## 5 考 察

VECM は財政調整のプロセスを同定する手法であるものの、ショックの源泉や調整プロセスの因果関係について直接に解答を与えるわけではない。本節では、地方財政史の観点から、調整プロセスの因果関係について若干の考察を加える。

### 5.1 戸数割の増高

地方自治の財政的条件を評価するには、町村税のうち最大の割合を占めている戸数割を一瞥しておく必要がある。戸数割が地方税として認められたのは、1878年の明治11年太政官布告第19号「地方税規則」からである。しかし名称のみが存在するだけで、納税義務者、課税標準および賦課方法については1921年まで何ら法令上の規定はなかった。最も多数であったのは、府県が直接住民に課税せずに、一定額を市町村へ配賦したのち、各戸に対する賦課は市町村会が独自に議決する方法である。戸数割の賦課は事実上、市町村会の「達観」により見立割によることにしたものが最も多かった。田中(1930)は、課税標準の組み合わせが442種類に上っていたと述べている。町村は増税が制限されている地租割にかわって、全村に負担を分散できる戸数割の増税を行い、予算収支の帳尻を合わせた。ここでは、戸数割は課税要件法定主義の例外となる独立税であり、「イギリスのレートみたいに要るだけ割かえして取るのだ」という思想で調節弁<sup>12)</sup>(三好重夫)になったことに注目したい。たしかに戦前の地方財政の変遷を貫く特徴の1つが「付加税第一主義」であることは否定できない。しかし、「独立財源の枯渇」という評価には疑問符がつく。

もっとも等級選挙制の廃止をきっかけにして課税要件法定の議論が起こった。1921年に勅令で「府県税戸数割規則」が公布され、戸数割の課税標準である「資力」は「所得」および「住家坪数」でまず算定し、必要があれば「資

産の状況」(=見立割)を2割まで斟酌することになった。しかし課税標準に占める見立の割合は町村会の要望で4割に増やされ、さらに1926年の地方税整理において、政府は戸数割の「資力」算定基準から「住家坪数」を除くと同時に「資産状況」をつねに資力算定基準に用いることへ法の建前を改正した。所得が外部からは明瞭に計算しえなかった戦前において、市町村会が「達観」によって戸数割の負担額を定める方が、簡素でかつ公正な負担になることがあったようである。

それにしても戸数割は、たとえば長野県の養蚕業が活発な村で納税人員の7.3%にすぎない上層地主が戸数割負担額の42%を占めるというように<sup>13)</sup>、上層地主に著しい高負担をもたらし、全国でも戸数割負担回避のために寄生地主が都市へ転出する動きが続発した<sup>14)</sup>。その結果、地方税負担の増高に制約されて、戦前の地方財政は「量入制出」的な保守的な財政運営を強いられたのである。

### 5.2 市町村義務教育費国庫負担金

戸数割の負担増高は歳出を制約する要因であっただけではなく、以下に述べるように特定補助金の運用にまで影響を及ぼした。第4節で明らかにされたように、特定補助金は通時的な予算制約を難しくするショック(歳出の増大や自主財源の減少)に反応しないばかりか、歳出を増やす代替効果も欠如している。やや意外な推定結果を解釈するためには、町村の税外収入中において首位を占める義務教育費国庫負担金を一瞥しておく必要がある。市町村における小学校に関する経費は学齢児童の増加にともない、市町村費の4分の1を占めるに至ったが、1918(大正7)年4月、「小学校教員の増俸」と「市町村の負担軽減」を目的とする市町村義務教育費国庫負担法が公布された。当初毎年1000万円を市町村に交付することとなったが、ワシントン会議による軍縮で

13) 所得階層別の戸数割負担については金澤(1984)および大石・西田編(1991)2章2節を参照。

14) 1920年代の等級選挙制度廃止によって、自作・自小作層の議員が選出されるようになると、大地主層への戸数割賦課を強める動きをし、他方、大地主は恐慌により小作料が減少しており、かつ大都市では戸数割は僅少であった。このため戸数割負担回避のために寄生地主が都市へ転出する動きが続発した。この点、内閣調査局編(1936)の調査を参照。

12) 内務官僚であった三好の内政史研究会での談話速記録は、三好述・伊藤監修(2001)に再録されている。イギリスの地方財政においては、必要支出額と国庫支出金との差額は、レイトの税率の操作によって自治体ごとに独自に決定されていた。

生じた余裕を財源に1923年度より4000万円に増額された。さらに1926年の国税および地方税を通じる税制改正(大正15年改正)の一環として翌年度から7000万円になった。この国庫負担金の9割は教員数と就学児童数により比例配分され、残りの1割は「資力薄弱」な市町村に手厚く交付された。<sup>15)</sup>

交付された国庫負担金を市町村がどのような用途に充てたかについて、明確な資料は失われている。だが内務省地方局長、大蔵省主税局長および文部省学務局長の依命通牒によれば、1918年には教育の改善方法として教員の増俸を最優先にして地方に勧奨した。ところが1923年度に増額された際には教員の増俸は1920年度において一段落ついた形であったため、用途に関する1918年の政府の方針と比べると、教員の増俸よりもそれ以外の人的・物的施設(校舎建築や二部教育廃止)を第1位に推して、しかも戸数割等の地方負担の軽減を前のとき以上に強調していた。さらに1926年度に7000万円への増額が決定されたときには依命通牒では国庫負担金で国民教育の改善に資するという趣旨はまったく失われ、それは戸数割または家屋税付加税負担の軽減にもつぱら充てられた。

負担金が実際には戸数割の軽減に使われたことについて、断片的資料は遺されている。内務省地方局の田中廣太郎によれば、1918年度において負担金1000万円のうち、806万円(80.6%)が教員増俸に充当された。しかし1923年度の増額分3000万円のうち、1606万円(53%)は戸数割付加税負担の軽減等に使用されている(田中、1930、133頁)。さらに大正15年改正による増額分3000万円のうち、2630万円は戸数割または家屋税の減税に使用された(田中、1930、135頁)。要するに市町村義務教育費国庫負担金は名目的には特定補助金であったが実際には町村の戸数割負担等の軽減に流用されていた。このように、国庫負担金の量的な地位(前掲図1)ならびにその用途・機能という面からいうと、「国庫負担金増大による中央政府の地方支配」は戦前には未熟であったと考えるのが妥当である。戦前は国の総合出先機関としての府県の長官

15) 市町村義務教育費国庫負担金が、特定補助金と財政調整交付金との2つの性格をあわせもっていた点について、鶴川(1985; 1986)を参照。

16) 内務省地方局長、大蔵省主税局長および文部省学務局長の依命通牒は田中(1930)130~136頁を参照。

を官選とすることによって中央政府は地方を支配していたのであり、中央省庁が特定補助金を通じて技術的に地方を統制する中央・地方関係は未成熟だったと考えられる。

### 5.3 地方債の発行条件好転

予算制約を難しくするショックに反応していないのは、特定補助金だけではなかった。第4節で明らかになったように地方債も反応していない。もっとも地方債と補助金には違いもある。地方債に何らかのショックが加わると、地方財政は通時的な予算制約を満たすために、他の財政変数で吸収するのではなく、それ自身(=地方債)がマイナスの関係性をもって通時的に調整していく。これは公債費を除く歳出が自主財源とパラレルに動いていたという第2節での観察と整合的である。では地方債の増大は何によってもたらされたのか。

第1に、地方債の歴史の中できわめて重要な意味をもつ、第一次大戦から昭和恐慌<sup>17)</sup>にいたる時期に着目しなければならない。第一次大戦後の地方債急増は、大戦をきっかけとする都市化の進展にともなうものであった。それは関東大震災という突発事故を契機にして、東京・横浜において近代都市の建設(都市計画)に始まり、以後、大阪・京都・名古屋・神戸・福岡・札幌などそれぞれが近代都市に脱皮するために、1920年代後半に土木・電気軌道事業・勸業費を拡大したからだった。

第2に、地方債発行を促した金融的条件と、それに対する起債市場の整備や起債条件の好転に着目する必要がある。第一次大戦後の「慢性不況」の過程で多数の不健全な銀行、地方中小銀行が没落し、大銀行と郵便貯金への預金集中が一挙に進む一方で、遊休資本をかかえた大銀行と郵便貯金が主たる原資であった大蔵省預金部が地方債市場へ活発に進出した。地方債の発行条件は好転し、利率の低下と償還期限の長期化、さらに発行規模の拡大が顕著となった。事実、1927年に金融恐慌が発生し、金融が緩和した時期、あるいはまた1931年12月に齋藤實内閣の蔵相・高橋是清が国債の日銀直接引き受けと金利低下

17) 日露戦後に市債発行が急増するのは大都市が競ってこの種の計画をいだし、政府も外貨補充のためあって外債発行を勧奨したからでもある。この点について持田(1993)108~112頁を参照。

を誘導した時期に発行利回りが大きく低下したのはそのためである。それは「日本の公社債市場が、その歴史においてもっとも自由かつ活発に機能し、本来の市場として確立した時期」といわれる。<sup>18)</sup>これを地方団体は利用して、大戦後発行された高利債の低利借換あるいは借入金の長期債への借換などを進めた。それでも償還財源が足りない場合は、歳出を節約して償還をすすめた。たとえば、1927（昭和2）年からは預金部が府県と6大都市には直接に、町村へは勸業銀行を経由した代理貸によって、高利債借換のための長期低利資金を供給した。これによって大都市は、交渉力を強めていたシンジケート団が引き受けていた高利債を借り換えて、利率は5分ないし6分へと平準化した。金融市場の緩慢をにらんだ活発な起債・償還政策の背後には、政府からは償還できなければ北海道留萌町の破産がみられたように確実な償還財源を求められる一方、市場からは起債に際して高い金利が要求された事情があると思われる。<sup>19)</sup>この点については、より詳細な実証研究は今後の課題である。

要するに「地方歳出の増加傾向の中であって地方財源が不足し、このギャップを埋めるために地方債が著しく増加」するという因果関係は、<sup>20)</sup>ベクトル誤差修正モデルの推定結果では確認できない。第一次大戦以降の地方債の増大は事実であるが、それは他の財政変数に反応したというよりは、都市化の進展にともなうインフラ需要と金融恐慌や高橋財政下での発行条件の好転を反映したものと考えるのが妥当である。

## 6 むすび

本稿では戦前戦後の断絶を利用して、Buettner and Wildasin (2006) や Bessho and Ogawa (2015) で用いられているベクトル誤差修正モデルを用いて、戦前日本の地方財政が経済ショックに対して、どのような政策対応をとり、いかに通時的な予算制約を満たそうとしていたのかを考察した。本稿が見出した事実は、次のように要約される。

18) 公社債市場史における1920年代の意義について志村編(1980)40頁を参照。

19) 金融市場の緩慢に対する戦前の大都市の起債政策について、松元(2011)209~210頁を参照。

20) 大正末・昭和初期の地方財政についての大石の分析について大石(1973)412頁を参照。

第1に、戦前の地方財政では自主財源が歳出を決めるという意味での「量入制出」的な素朴な地方自治の財政的条件がいきていた。これは歳入に占める財政移転の割合が戦後に比べてはるかに低かった戦前の地方財政と整合的な結果である。「素朴な」地方自治が可能だった条件は、地方行財政を普遍的に律する法体系が存在していたにもかかわらず、戸数割が長い間、課税要件法定主義の対象外だったことにある。市町村議会は「達観」的に「見立」で賦課する独立税としての戸数割を増徴して収支の帳尻を合わせていた。だがそうした創意工夫が結果として明治地方自治制をその底辺において支える上層地主の高負担を招き、歳出の制約要因となった。地方財政の変遷を貫く特徴の1つが「付加税第一主義」であることに異論をささむ余地はない。しかし収支の調節弁としての戸数割の役割を視野に入れた場合、「独立財源の枯渇」という評価には疑問符がつく。

第2に、市町村義務教育費国庫負担金は「国民教育ノ改善」を図る統制手段として導入されたが、その大半は事実上、戸数割の減税補給金として流用されていた可能性が高い。国庫負担金の量的な地位ならびにその用途・機能という面からいうと、「国庫負担金増大による中央政府の地方支配」は戦前には未熟であったと考える方が自然である。第3に、第一次大戦以降に歳入に占める地方債の割合が急増したが、それが他の財政変数に反応したものであるという証拠はない。第一次大戦以降の地方債の増大は、むしろ都市化の進展にともなうインフラ需要と金融恐慌や高橋財政下での発行条件の好転を反映したものと推察される。「地方歳出の増加傾向の中であって地方財源が不足し、このギャップを埋めるために地方債が著しく増加」するというストレートな因果関係はみられない。

これらの事実を総合して日本財政学における藤田説と佐藤説の2つの見解をめぐる論争の再解釈を試みると、次のように要約される。地方自治を普遍的に律する国家の法体系に着目した藤田説は、それ自体は論理整合的であり、時系列データを用いて「総体としての地方財政」の反応を探究する本稿にとっても所与の出発点である。しかし、「官治的自治」を支える地方財政の3点セット（国政事務の肩代わり、独自財源の枯渇、補助金拡大と地方支配）が戦前を通じて貫かれたという藤田説では、財政変数の動的な動きをうまく説明できない。

むしろ本稿の検討結果は、戦前の地方行政は権力的であったが地方財政の中央集権化は「未熟」であり、地方自治の財政的条件が「素朴な」形でいきていたという佐藤説と親和性が高い。もっとも「素朴な」地方自治の表れとして、佐藤説は付加税の税率決定権や制限外課税に、本稿は戸数割の「見立」での賦課に言及するという違いもある。また佐藤説は知事が官吏である府県を除外して、基礎的自治団体である市町村の財政的自律主義に着目した。本稿では府県制が自治体として予算審議権をもつ府県会をおき、ある程度分権が図られていたという理解<sup>21)</sup>に立っている。

本稿では十分に明らかにしえなかった課題を整理しておく。経済ショックの源泉を統計的に把握することには課題が残る。何らかの因果関係を同定する別の分析手法が必要になってくる。たとえば、Berset, Huber and Schelker (2023) はそのような試みの1つであるが、この点については他日を期したい。また明治以来の地方財政システムがそのままの形で現在まで継続しているという<sup>22)</sup>ことはありえず、歴史のどこかの時点で古い体制は現代的な中央-地方関係へと変容していなければならない。これについての検討も今後の課題とした<sup>23)</sup>い。

### 補論——インパルス反応の割引現在価値の導出<sup>23)</sup>

ショックに対する反応の割引現在価値を計算するには、(4)式が次のような、一次のベクトル自己回帰 (VAR) で表現できることに注意する必要がある。

$$X_t = \mathbf{B}X_{t-1} + v_t$$

上記のように (4) 式を定式化するために、財政収支を財政変数の変化の合計と前期の財政収支との和として、次のようにまとめる。

21) 明治憲法期の中央-地方関係が〈集権・融合〉を基本として構成されていたことについて、天川 (1986) 118~121 頁を参照。府県制と市町村制の位置づけも同論文を参照。

22) 現代地方財政の起点をめぐる所説について、市川 (2012) および持田 (2021) を参照。

23) インパルス反応の割引現在価値の導出について、Buettner (2009) Appendix C および Bessho and Ogawa (2015) Appendix A を参照。

$$D_{t-1} = b' \Delta Y_{t-1} + D_{t-2}$$

(4) 式における財政収支を逐次代入していくと、次のような係数マトリックス  $\mathbf{B}$ 、それに対応する変数ベクトル  $X_t$ 、そして一次の VAR の攪乱項  $v_t$  を得る。

$$\mathbf{B} \equiv \begin{bmatrix} \mathbf{A}_1 + \gamma b' & \gamma \\ \mathbf{I} & \mathbf{0} & \mathbf{0} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{I} & \mathbf{0} & \mathbf{0} & \vdots \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & \mathbf{I} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \dots & \mathbf{0} & b' & \mathbf{1} \end{bmatrix},$$

$$X_t \equiv \begin{bmatrix} \Delta Y_t \\ \Delta Y_{t-1} \\ \Delta Y_{t-2} \\ \Delta Y_{t-3} \\ D_{t-4} \end{bmatrix}, \quad v_t \equiv \begin{bmatrix} v_t \\ \mathbf{0} \\ \vdots \\ \mathbf{0} \end{bmatrix}.$$

ただし、 $\mathbf{I}$  は  $(5 \times 5)$  の単位行列、 $\mathbf{0}$  は  $(5 \times 5)$  はゼロ行列である。 $t$  期にイノベーションが発生した場合に、上記のベクトル自己回帰を用いて、 $k$  期先の変数ベクトルを予測できる。

$$\hat{X}_{t+k} = \mathbf{B}^k v_t$$

このとき、 $v_t$  は  $i$  番目の行以外すべてゼロになる  $0-1$  ベクトルであり、これは  $i$  番目の予算項目に発生した 1 単位のイノベーションを捉える。したがって、 $0-1$  の行ベクトルを定義することによって、われわれは  $j$  番目の予算項目の  $k$  期先のインパルス反応を  $h_j \mathbf{B}^k v_t$  として決定できる。 $r$  を利子率とすると割引率は  $\rho \equiv (1+r)^{-1}$  となるので、 $i$  番目の予算項目に発生した 1 単位のイノベーションに対する、 $j$  番目の予算項目のインパルス反応の割引現在価値を次の式によって計算できる。

$$\hat{\pi}(Y[j], Y[i]) = \sum_{k \geq 1} h_j \rho^k \mathbf{B}^k v_t = h_j \rho \mathbf{B} [1 - \rho \mathbf{B}]^{-1} v_t$$

\* 本稿の作成にあたり、別所俊一郎教授（早稲田大学）、小川光教授（東京大学）より貴重な助言を賜った。また第 80 回日本財政学会において討論を引き受けていただいた諸富徹教授（京都大学）から有益なコメントをいただいた。匿名の査読者からは貴重なコメントをいただいた。ここに記して謝意を表したい。本稿にありうべき誤りの責任は筆者に属する。

〔参考文献〕

- 天川晃（1986）「変革の構想——道州制論の文脈」大森彌・佐藤誠三郎編『日本の地方政  
府』東京大学出版会、111～137頁。
- 有泉貞夫（1979）『明治政治史の基礎過程——地方政治状況史論』吉川弘文館。
- 市川喜崇（2012）『日本の中央-地方関係——現代型集権体制の起源と福祉国家』法律文  
化社。
- 鶴川多加志（1985）「市町村義務教育費国庫負担金の二重性について」『立教経済学研究』  
第 38 巻第 4 号、35～74 頁。
- 鶴川多加志（1986）「市町村義務教育費国庫負担金の二重性について」『立教経済学研究』  
第 39 巻第 3 号、113～159 頁。
- 江見康一・塩野谷祐一（1966）『財政支出（長期経済統計——推計と分析 7）』東洋経済  
新報社。
- 大石嘉一郎（1973）「戦後地方財政改革の意義」林健久・貝塚啓明編『日本の財政』東京  
大学出版会、403～422 頁。（再録：〔1990〕『近代日本の地方自治』東京大学出版会、  
247～268 頁。）
- 大石嘉一郎（1976）「日清『戦後経営』と地方財政」大内力編『地方財政（現代資本主義  
と財政・金融 2）』東京大学出版会、117～139 頁。
- 大石嘉一郎・西田美昭編（1991）『近代日本の行政村——長野県埴科郡五加村の研究』日  
本経済評論社。
- 大川一司・高松信清・山本有造（1974）『国民所得（長期経済統計——推計と分析第 1  
巻）』東洋経済新報社。
- 金澤史男（1984）「両税委譲論展開過程の研究——1920 年代における経済政策の特質」  
『社会科学研究』第 36 巻第 1～6 号、67～146 頁。
- 佐藤進（1968）「戦前の地方財政と戦後の地方財政」鈴木武雄・島恭彦監修『戦後地方財  
政の展開』日本評論社、13～23 頁。
- 佐藤進（1974）『地方財政・税制論』税務経理協会。
- 志村嘉一編（1980）『日本公社債市場史』東京大学出版会。
- 田中廣太郎（1930）『地方財政』日本評論社。
- 内閣調査局編（1936）『地方財政改善ニ関スル内閣審議会中間報告』内閣印刷局。

- 中村隆英（1985）『明治大正期の経済』東京大学出版会。
- 藤田武夫（1941）『日本地方財政制度の成立』岩波書店。
- 藤田武夫（1976）『現代地方財政の基本構造の形成（現代日本地方財政史上巻）』日本評  
論社。
- 松元崇（2011）『山縣有朋の挫折——誰がための地方自治改革』日本経済新聞出版社。
- 宮本憲一（1968）「大正末期の地方自治思想」鈴木武雄・島恭彦監修『戦後地方財政の展  
開』日本評論社、71～86 頁。
- 宮本憲一（2005）『日本の地方自治その歴史と未来』自治体研究社。
- 三好重夫述、伊藤隆監修（2001）『三好重夫——内政史研究会談話速記録（現代史を語る  
2）』現代史料出版。
- 持田信樹（1993）『都市財政の研究』東京大学出版会。
- 持田信樹（2021）「現代地方財政の成立——戦前・戦後の連続と断絶に注目して」関野清  
夫編『現代地方財政の諸相』中央大学出版部、1～28 頁。
- Berset, S., M. Huber and M. Schelker (2023) “The Fiscal Response to Revenue Shocks,” *International Tax and Public Finance*, 30 (3), pp.814-848.
- Bessho, S. and H. Ogawa (2015) “Fiscal Adjustment in Japanese Municipalities,” *Journal of Comparative Economics*, 43 (4), pp.1053-1068.
- Buettner, T. (2009) “The Contribution of Equalization Transfers to Fiscal Adjustment: Empirical Results for German Municipalities and a US-German Comparison,” *Journal of Comparative Economics*, 37 (3), pp.417-431.
- Buettner, T. and D. E. Wildasin (2006) “The Dynamics of Municipal Fiscal Adjustment,” *Journal of Public Economics*, 90 (6-7), pp.1115-1132.
- Jaimes, R. (2020) “Fiscal Adjustments at the Local Level: Evidence from Colombia,” *International Tax and Public Finance*, 27 (5), pp.1148-1173.
- Martin-Rodriguez, M. and H. Ogawa (2017) “The Empirics of the Municipal Fiscal Adjustment,” *Journal of Economic Surveys*, 31 (3), pp.831-853.
- Peacock, A. T. and J. Wiseman (1961) *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, Princeton University Press.