

学校教育施設整備の維持・更新と財政健全化

足立 泰美¹

Renewal of School Education Facility Maintenance and Local Government Finances

ADACHI Yoshimi

本稿では、総務省「地方財政状況調査」「市町村決算状況調査」の2007年～2020年の **Balanced Panel Data** を使用し、学校教育施設の維持・更新において、地方公共団体が地方債で補填した場合に、財政負担および財政運営に与える影響を検証した。推計結果から、地方公共団体が学校教育施設の整備を行う場合に、学校教育施設事業債の現在高や元利償還によって将来の積み立てが妨げられるものの、繰上償還は堅実に行っており、一時借入金や会計内・会計間の現金の移動は認められなかった。だが、学校教育施設事業債の現在高や発行額、元利償還額や利子額はリスク要因とみなされ、経常収支比率、実質公債費比率、将来負担比率を拡大させる結果が得られた。したがって、学校教育施設事業債は一定の財政的負担が生じている可能性があり、債券等の見込額が危ぶまれ将来の財政を圧迫させる恐れがあることが明らかとなった。

キーワード：地方財政状況調査 学校教育施設事業債 財政運営

This paper examines the impact on the fiscal burden when local governments use municipal bonds to cover the shortfall in financial resources for the maintenance and renewal of school education facilities by using the 2007-2020 Balanced Panel Data from the Survey of Local Government Finances and the Survey of Municipal Accounts by the Ministry of Internal Affairs and Communications. These results show that when local governments improve school education facilities, the present value of school education facility project bonds and the redemption of principal and interest prevent future accumulation of funds, but the early redemption is steady, and no temporary borrowing or cash transfers within or between accounts were observed. However, the accumulation of School Education Facility Project Bonds and the amount of issuance, principal and interest redemption, and interest are considered risk factors and are shown to increase the current account balance ratio, the real debt cost ratio, and the future burden ratio..

Key Word: Local Government Finances Survey, School Education Facility Project Bonds, Fiscal Management,

¹ 甲南大学経済学部 Email:adachi@konan-u.ac.jp

1. 社会背景

我が国では、高度経済成長期に大量の公共施設が建設され、一斉に更新の時期を迎えている。2012年の笹子トンネル事故を契機に、公共施設等の老朽化対策が喫緊の課題として取り上げられ、翌年には「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」にて「インフラ長寿命化基本計画」が策定されることとなった。人口減少によって利用需要の変化が想定されるなかで施設の適切な配置の検討が求められるが、財政状況が悪化している地方公共団体にとって、公共施設の老朽化対策は莫大な改修・更新・維持管理がかかってくる。これら、公共施設等の改修・更新・維持管理には多額の費用は、将来の地方財政の硬直化を招くおそれがあるだろう。公共施設の老朽化対策には、財政負担の軽減・平準化を図った計画的な対応が重要となる。そこで各地方公共団体は、全公共施設の状況を把握し、長期的な視点で更新・統廃合・長寿命化を計画的に行うように、総務省から各団体に2014年～2016年の3年間で、「公共施設等総合管理計画(2014年4月22日付け総務大臣通知において)」の策定の要請が行なわれ、概ね作成に至っている。公共施設等総合管理計画に基づいて、個別施設ごとの具体の対応方針を定める計画として、点検・診断によって得られた個別施設の状況や維持管理・更新等に係る対策の優先順位の考え方、対策の内容や実施時期を定めとする個別施設計画の策定が2020年までに進められてきた。

なかでも、公共施設の多くを占める学校施設は老朽化の進行が著しく、2022年8月には日本経済新聞にて「小中校舎、老朽化で不具合2万2000件」が指摘されている。2021年4月から2022年3月に実施された文部科学省「公立学校施設の老朽化状況調査」および「耐震改修状況フォローアップ調査」においても、公立小中学校施設は建築後25年以上を経過した施設が保有面積の約8割を占めていることが報告されている。学校教育施設については、家庭及び地域社会における子供の社会性育成機能の低下に加え、少子化の進展が中長期的に継続することが見込まれることから、2015年には「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引の策定について」が文部科学省より通知がだされ、総量削減を目指した個別施設計画の策定が議論されてきた。また、学校教育施設の老朽化対策には、自然災害や感染症等が重なり、防災機能の強化と衛生環境の改善による安全・安心な教育環境の確保が不可欠となっている。さらに、少人数による指導や一人一台端末環境を支える教室環境の整備などの社会的要請にも応えていかなくてはならないために、多大な費用が掛かる。

このような学校教育施設に関して、先行研究では様々な視点から評価が行われてきた。平岡(2018)は、建築後25年以上を経過している施設を約7割に相当する学校施設は、公共施設の4割を占めていることから、公共施設等総合管理計画の策定のなかでも重要な対象となると指摘している。とくに、学校教育施設においては、児童数の減少による学校規模や学級規模の見直しとともに、教育効果の向上のため小中学校の統廃合が進んでいるが(玉井：2005、葉養：2012、屋敷：2012)、学校教育施設の整備費や維持費に関する財源の確保が、地方公共団体において課題となってきた(若林：2012)。近年、学校教育施設整備における財源確保として、米国では学校段階区分の変革において、学区の財政状況が厳しいなかで、連邦や州からの教育環境整備への資金援助は少なく、学区教育長の権限で民間金融機関からの借入といった財源確保が課題であることが報告されている(星野：2020)。

表1 充当率及び元利償還金に対する交付税措置

	充当率		交付税措置		
	通常分	財源対策分	通常分	財源対策分	
公立学校施設整備負担金を受けて実施する事業	90	75	15	70	50
学校施設環境改善交付金を受けて実施する事業					
① 義務教育諸学校の危険改築事業・不適格改善事業	90	75	15	70	50
② 木造以外の校舎の補強で、文部科学大臣の定める基準に適合する事業※1※4	90	75	15	70	50
③ へき地寄宿舍、集会室の新増築事業	90	75	15	70	50
④ 既存施設を活用した学校統廃合に係る改修事業※5	90	75	15	70	50
⑤ 校舎、屋内運動場又は寄宿舍の非構造部材（特定天井に限る。）の耐震対策事業※6	90	75	15	70	50
⑥ 校舎、屋内運動場又は寄宿舍の非構造部材（特定天井に限る。）の耐震対策事業※2※6	90	75	15	70	50
⑦ 校舎、屋内運動場又は寄宿舍で、地震による倒壊の危険性が高いもののうち、やむを得ない理由により補強が困難なものの改築事業（国の負担割合1/2）※2※4	90	75	15	70	50
⑧ 長寿命化改良事業※4	90	75	15	70	50
⑨ 南海トラフ地震防災対策として実施される施設の津波移転改築事業※4	90	75	15	70	50
⑩ 校舎又は屋内運動場で、木造以外のものの補強事業（上記⑦に掲げるものを除く）※2	75		75		50
⑪ 校舎、屋内運動場又は寄宿舍の非構造部材（⑤以外）の耐震対策事業※4	75		75		50
⑫ 義務教育諸学校の水泳プール（屋外）の新改築事業（国の負担割合1/2）※2	90	75	15	50	50
⑬ 長寿命化改良事業※7	90	75	15	30	50
⑭ 水泳プール（屋外）の新改築事業（⑫以外）※8	90	75	15		50
⑮ 武道場の新改築事業※9	90	75	15		50
⑯ 給食施設の新増改築事業※8	90	75	15		50
⑰ 大規模改造事業※8	75	75		30	
⑱ その他の事業	75	75			
その他の国庫補助（交付金を含む）を受けて実施する事業	75	75			
⑲ 防音事業及び騒音防止事業※3※8	90	75	15		50
地方単独事業					
校舎、屋内運動場の大規模改造事業※8	75	75		50	
その他の地方単独事業（継ぎ足し単独事業を含む）	75	75			

- 備考
- ※1 地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律（昭和55年法律第63号）第4条の規定に基づく。
 - ※2 地震防災対策特別措置法（平成7年法律第111号）第4条の規定に基づく。
 - ※3 防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律第3条第2項第1号及び公共飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律第5条第1号に基づく。
 - ※4 公立の小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校の前期課程が対象である。
 - ※5 公立の小学校、中学校、義務教育学校が対象である。
 - ※6 公立の幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校の前期課程又は特別支援学校の幼稚部、小学部若しくは中学部が対象である。
 - ※7 特別支援学校の小学部、中学部が対象である。
 - ※8 義務教育諸学校が対象である。
 - ※9 公立の中学校、義務教育学校、中等教育学校の前期課程又は特別支援学校の中学部が対象である。

出典) 文部科学省「公立学校施設整備費国庫補助要項」をもとに筆者作成

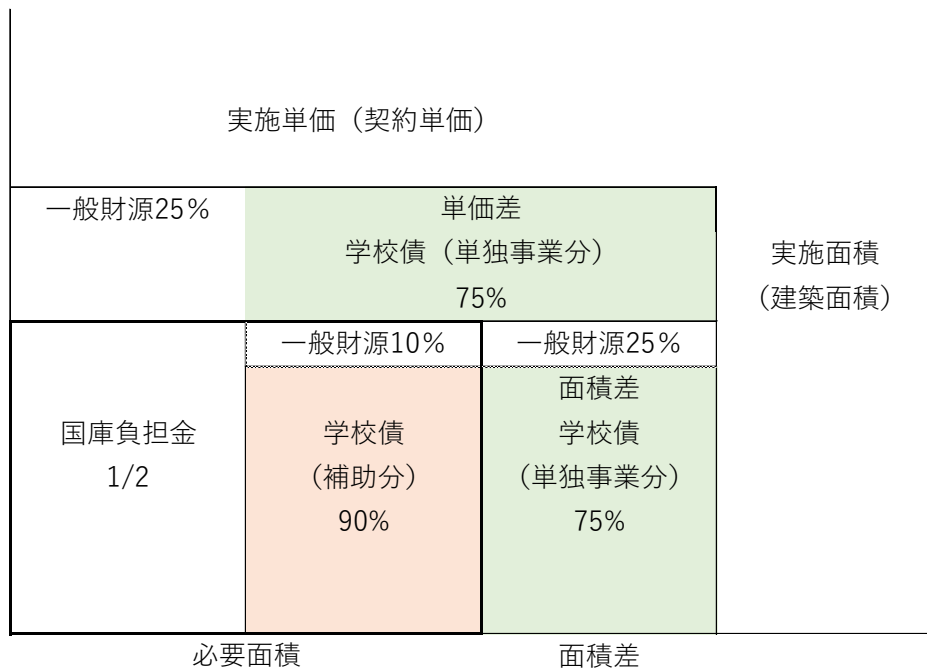
我が国においても、表1で示すように、学校教育施設の整備などの建設事業で、地方公共団は必要な資金を国や金融機関など外部から調達する学校教育施設等整備事業債の発行が可能となっている。学校教育施設等整備事業債とは、公立の小中学校、義務教育学校、特別支援学校、幼稚園、高等学校(一般事業の対象となるものは除く)、大学並びに社会体育施設等の整備事業が対象である。具体的には義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に係る法律第3条第1講の規定に基づく国庫負担(交付金を含む)を受けて実施する学校教育施設等の整備事業に係る地方負担額、地震防災対策特別措置法第4条の規定に基づく学校教育施設等の整備事業に係る地方負担額、義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に係る法律第12条第1項の規定に基づく交付金を受けている事業のうち、義務教育諸学校等の非構造部材の耐震対策事業に係る地方負担額、単独事業として行う学校教育施設等の整備事業がある(表1参照)。

学校教育施設等整備事業債の起債には、建物の新增築に係る実施面積が必要面積を上回る場合の面積や、単価についても実施単価が補助単価を上回る場合は上回る額を起債することができる。これらは継足単独事業という。なお、学校施設環境改善交付金を受けて実施する事業の起債対象の事業費は、当該交付金の対象事業費から、当該事業費に交付金要綱を定める交付率を乗じて得た額、又は当該事業に充当した交付金の額のいずれか多い額を、控除した額となる。資金面については、①原則として財政融資資金が充当される事業(義務教育施設に係る。)、②財政融資資金を充当することができる事業、③地方公共団体金融機構資金を充当することができる事業、④民間等資金が充当される事業に区分される。施設基準又は補助単価を上回った部分の事業(継ぎ足し単独事業)及び学校施設環境改善交付金を受けた大規模改造事業についても、財政融資資金を充てることができる。ただし、継ぎ足し単独事業を除く地方単独事業には地方公共団体金融機構資金を充てることができる。

地方債の発行には、元金の返済に加えて利子の支払いが求められ、将来的に地方公共団体の財政状況を悪化させる可能性がある。確かに、「経済財政運営と改革の基本方針」では同規模の一般財源の総額が保障されている。だが少子高齢化を伴う人口減少を背景とした公共施設の老朽化対策におけるストックサイクルの変化は、今後、地方公共団体においては長期的な歳出増加と歳入減少による恒常的な財源不足のなかで、一般財源確保を赤字公債に依存するにも限りがあるであろう。海外においても、授業料・使用料の引き上げによる州立大学の財源確保策にも一定の限界がみられるなかで、授業料・使用料収入を担保・償還原資とするレベニュー債という地方債の発行によって資金調達が行われてきている²。埴(2019)は、レベニュー債を実施しているイリノイ州立大学の授業料を取り上げ、財政が悪化している州であるほど、債務の州外化が進んでいる事例を紹介している。埴(2021)は発行体としての信用力を高める措置として、償還財源の剰余金や運用益にとどめた運用や、授業料の一定部分を償還財源とし借入体制の整備が、必要であるとしている。我が国においても、国立大学法人で安定した財源の確保を目指して、2020年より大学債(200億円、償還期間40年)の発行が認められてきている。山下(2020)は、国立大学の法人化以降、経営基盤の強化が求められるなかで、外部資金として寄付金や受託研究等の受入による収入が増えるものの、国立大学法人の収入の大部分を、長期借入金の借入れや債券等の発行で賄っており、今後の地方債の影響に留意が必要であると指摘している。

² レベニュー債は、公共施設の整備に民間資金から財源を確保するために、特定の事業から得られる収入(レベニュー)を返済の原資とする仕組みである。

図1 学校教育施設事業債の財源



出典)埼玉県「地方債マニュアル(速報)」をもとに筆者作成

地方債の発行は、公共施設の建設・運営の財源として重要な役割を果たしているが、元金の返済に加えて利子の支払いが求められ、人口減少を背景に財源確保が難しいなかで、地方公共団体の財政状況を悪化させ、過度な将来負担を招く恐れがある。前述の先行研究では、地方債のリスクを指摘しているものの、特定の大学の財務状況の経年的な変化に留まっており、これら借入金や債券の発行が地方公共団体の財政運営や将来の財政負担に与える影響は検証がされてこなかった。そこで本稿では、公共施設のなかでも多くの割合を占める学校教育施設に注目し、これら学校教育施設に要する財政措置が、各地方公共団体の財政健全化に与える影響を明らかにする。本稿は次のように構成される。次節ではデータの概要と推定モデルを説明し、第3節は推計結果、第4節は結論である。

2. データの概要と推定モデル

本稿が使用するデータとして、総務省「地方財政状況調査：市町村」（これ以降、当データとする）の32表「資金収支の状況³⁾」33表「地方債現在高の状況⁴⁾」34表「地方債借入先別及び利率別現在高の状況⁵⁾」と「市町村決算状況調査：市町村」を用いる。当データは、普通地方公共団体と特別地方公共団体(特別区と一部事務組合)を対象とし、5月末日を調査

³⁾ 「1 地方税」「2 地方特例交付金、地方交付税及び地方譲与税」等の収入および「歳出」「歳計現金貸付金又は他会計借入金返済金」等の支出の四半期別出納整理期間データが表示されている。

⁴⁾ 「1 公共事業等債」「2 防災・減災・国土強靱化緊急対策事業債」等の目的別債務の「(1)前年度現在高」「(2)当該年度発行額」「(4)当該年度元利償還額(元金、利子、計)」等のデータが表示されている。

⁵⁾ 「1 財政融資資金」「2 旧郵政公社資金」等の借入先債務の利率別内訳が示されている。

期日とする普通会計及び公営事業会計である⁶。公共施設の状況調査は毎年3月末日付に実施されている。なお、本稿では総務省「都道府県コード及び市区町村コード」改正一覧表：平成30年6月1日現在(平成17年4月1日以降)を参考に、消滅自治体については改正前後のコードにて突合しBallanced Panel Dataを作成する⁷。都道府県コード及び市区町村コードとは、情報処理の効率化と円滑化に資するため、コードの標準化として、総務省が1968年に全国の都道府県及び市区町村のコードを設定し、変更が生じた際には更新が行われており、これらコードを使用し、異なるデータの突合を行う。地方公共団体が資金調達・運営において地方財源不足額を建設地方債で補填した場合に、財政負担および財政運営に与える影響を地方債の発行目的別元利償還別データから、以下を2つの視点から分析を行います。

(分析1)【学校教育施設等整備事業債と財政運営】

地方公共団体が学校教育施設の整備を行う場合に、地方債の発行だけでなく、繰上償還を行ったり、貯金を崩したり、一時的に借入れを実施したり、会計間で繰出しているかを明らかにする。

(分析2)【学校教育施設等整備事業債と財政負担】

地方公共団体が学校教育施設の整備を行う場合に、債務を発行する地方公共団体の経常収支比率、実質公債費比率および将来負担比率に影響があるかを明らかにする。

上記の分析を明らかにするために、本稿では各地方公共団における学校教育施設整備の維持・更新によって、地方公共団体への債務負担が、各団体の財政運営・財政負担に与える影響を、2007～2020年度のデータを用いて、以下の推計モデルを利用して検討する。

$$Finan_{it} = \alpha_1 + \beta_1 Bond_{it} + \gamma \cdot Z_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

被説明変数 $Finan$ には、分析1を検証するにあたり、2007～2020年度の各年度末(3月年度末)における地方公共団体の財政運営を示す変数として、繰上償還金対標準財政規模比、積立金対標準財政規模比、一時借入金対標準財政規模比、会計間繰入金対標準財政規模比、他会計借入金対標準財政規模比を採用する。繰上償還とは、借入れた公債の全部又は一部を、

⁶ 一部事務組とは、公営企業会計及びその他の公営企業会計に係るものは除かれており、広域連合は一部事務組合の取扱いに準じて報告されている。公営事業会計とは、公営企業会計及びその他の公営企業会計を除かれており、ただし、収益事業会計、農業共済事業会計及び交通災害共済事業会計は法適用の有無を問わず含まれている。

⁷ 消滅団体の決算額は、新設又は編入した団体の歳入、歳出の決算額に合算して報告されている。この合算とは、消滅団体の収支は、消滅した日で決算され過不足額は、新設又は編入した団体の剰余金を受け入れるか、不足額を補填することになっている。したがって、消滅団体の歳入、歳出額を単純に合算したのでは、この過不足額相当額が重複して計上されることになるので、消滅団体に係る決算額を加算する場合は新設又は編入した団体において措置された過不足額を含めないものとされている。分割合併で消滅した団体の決算額は、消滅団体に係る歳計剰余又は歳入不足額の関係団体で引継がれた割合で、消滅団体の収入額及び支出額を按分して合算される。この場合でも消滅団体に係る過不足額の調整は編入又は新設の場合の調整と同様に取り扱う。なお、消滅団体に剰余又は不足額のない場合には人口で按分されている。

返済する期限を繰上げて返済することをいう。積立金とは、ある一定の目的を達成するためや、財源に余裕があるときに、年度間の財源不足に備えることで、計画的な財政運営を目的として基金を積み立てることをいう。一時借入金とは、会計年度内の収入と支出の時期的なずれなどから生じる一時的な資金繰りに対し、年度内に償還する借入金をいう。会計間繰入金とは、歳入のうち普通会計内の会計間繰入れの金額をいう。他会計繰入金とは、事業遂行に必要な資金を繰り入れるもので、一般会計と特経常的別会計間の相互の資金の出し入れを行う繰入金をいう。これらを標準財政規模で除する。標準財政規模とは、地方公共団体の標準的な状態で通常収入であろう一般財源の規模を示すもので、標準税収入額等に普通交付税を加算した額を示している。繰上償還金対標準財政規模比とは、将来負担の軽減を示す指標であり、国が示す一定の条件を満たす地方公共団体は、臨時特例措置として、補償金を支払うことなく高い金利の公的資金に対し繰上償還をし（繰上償還をせず）、低い金利の民間資金等に借り換えた（借り換えない）場合、将来の財政負担を抑える（抑えられない）可能性があるであろう。積立金対標準財政規模比とは、財源の余裕を表す指標である。地方公共団体は、年度間に財政的に余裕がある（余裕がない）場合に、将来の財源不足に備えて、基金を積み立てる（積み立てない）といった財政運営を選択するであろう。また地方公共団体は、当該年度の歳出予算内の受入と支払に乖離が生じた場合に、支出を賄うために、金融機関から一時的に借り入れる可能性があることから、一時借入金対標準財政規模比を取り上げる。地方公共団体が事業費の財源を確保する場合に、基金を取り崩すことで、会計内の現金を移動させたり、特別会計や地方公営企業会計等の会計間で現金を移動させることを想定し、会計間繰入金対標準財政規模比および他会計借入金対標準財政規模比を採用する。変数の定義は以下の通りである。なお、「 \square 」は総務省「地方財政状況調査：市町村」および「市町村決算状況調査：市町村」のデータ名、【 \square 】は作成した変数を示している。

被説明変数(分析1)

$$\text{【繰上償還金対標準財政規模比】} = \text{「繰上償還金」} / \text{「標準財政規模」}$$

$$\text{【積立金対標準財政規模比】}$$

$$= \text{「積立金」} / \text{「標準財政規模」}$$

$$\text{【一時借入金対標準財政規模比】}$$

$$= \text{「収入・一時借入金借入額」} / \text{「標準財政規模」}$$

$$\text{【会計間繰入金対標準財政規模比】}$$

$$= \text{「収入・歳入のうち普通会計内の会計間繰入れ」} / \text{「標準財政規模」}$$

$$\text{【他会計借入金対標準財政規模比】}$$

$$= \text{「収入・歳計現金貸付金回収金又は他会計借入金」} / \text{「標準財政規模」}$$

分析2を検証するにあたり、2007～2020年度の各年度末(3月年度末)における市町村の財政負担を示す変数として、経常収支比率、実質公債費比率、ならびに将来負担比率を採用する。経常収支比率とは、地方税、地方交付税、譲与税・交付金などの経常的な一般財源が、人件費、扶助費、公債費などの経常的の義務的経費に対して、どの程度充てられるかを占める割合を示しており、地方公共団体の財政構造の弾力性の指標として用いる。実質公債費比率は、通常見込まれる当該年度の地方公共団体の一般会計等の収入が、一部事務組合等を含めた借入金(地方債)の返済額及びこれに準じる額に対して占める割合を示しており、資金繰

りの程度を表している。将来負担比率とは、通常見込まれる当該年度の地方公共団体の一般会計等の収入における、地方公社や損失補償を行う出資法人等も含めた将来支払っていく可能性のある実質的負債等が占める割合を表しており、現時点での残高を指標であることから将来財政を圧迫する可能性の度合いを示す指標として採用する。

被説明変数(分析2)

【経常収支比率】＝「経常収支比率」

【実質公債費比率】＝「実質公債費比率⁸⁾」

【将来負担比率】＝「将来負担比率⁹⁾」

本稿の主眼の説明変数*Bond*には、学校教育施設等整備事業債の現在高対標準財政規模比、発行額対標準財政規模比と元利額対標準財政規模比を用いる。これら変数は、公共施設の維持・更新の不足額を地方税や地方交付税ではなく、地方債を発行した場合に、債務になることで生じる地方公共団体の負担になる可能性がある。

説明変数

【現在高対標準財政規模比】＝「前年度末現在高」/「標準財政規模」

【発行額対標準財政規模比】＝「当該年度発行額」/「標準財政規模」

【元利額対標準財政規模比】＝「当該年度元利償還額・元金」＋
「当該年度元利償還額・利子」/「標準財政規模」

コントロール変数*Z*として、財政要因や地理要因を用いる。地方公共団体の債務負担に影響をもたらす各団体の財政状況については、先行研究に基づいて、地方税対標準財政規模比、地方交付税対標準財政規模比、財政力指数を採用する。さらに、当該地域の税収基盤の強固を表す指標として人口増減率、可住地面積当たり人口、第2次産業率、第3次産業率、年度ダミーを用いる。 β と γ は、推定する係数ベクトルである。 μ は誤差項である。

⁸⁾ 文部科学省「地方分権時代における教育委員会の在り方について」で、学校教育関係において、教育研修、給食、ならびに社会教育関係で、一部事務組合や広域連合がとられていることが報告されている。たとえば、北海道の十勝圏複合事務組合では教育研修センターを、広島県の音戸町・倉橋町広域行政組合では給食関係の一部事務組合がある。これら一部事務組合は経常収支比率では評価できない。そこで、一部事務組合の財政健全化比率等を対象とする実質公債費比率を本稿で採用する。実質公債費比率とは、地方公共団体の借金の返済である元利償還金額や、これに準ずる一部事務組合や広域連合等の負担金の総額の標準財政規模に対する割合を指標化したものである。

⁹⁾ 学校教育施設の第3者セクターである公益財団法人八代市学校給食会は、市内4か所の学校給食センター及び単独調理校1校での調理、各小・中学校・幼稚園への給食配送、給食用物資の共同購入を実施している。これら、第3セクターは経常収支比率や実質公債費比率では評価できない。そこで、本稿では第3セクターの財政健全化比率等を対象とする将来負担比率を用いる。将来負担比率とは、地方公共団体の一般会計の地方債の現在高、これに準ずる第3セクター等の負担金を含めた、将来において負担しなければならない負担額を指標化したものである。

表2 記述統計
パネルA 全標本数

項目名	単位	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
繰上償還金対標準財政規模比	比率	22,918	0.006	0.021	0.000	0.672
積立金対標準財政規模比	比率	22,918	0.027	0.045	0.000	1.648
一時借入金対標準財政規模比	比率	22,918	0.201	2.644	0.000	271.645
会計間繰入金対標準財政規模比	比率	22,918	0.007	0.030	-0.001	1.139
他会計繰入金対標準財政規模比	比率	22,918	0.070	0.770	-0.025	96.855
経常収支比率	%	22,918	88.502	6.962	36.700	144.100
実質公債費比率	%	22,918	10.093	5.109	0.000	76.800
将来負担比率	%	22,918	55.907	60.932	0.000	1237.600
現在高対標準財政規模比	比率	22,918	0.099	0.085	0.000	1.084
発行額対標準財政規模比	比率	22,918	0.007	0.019	0.000	0.680
元利額対標準財政規模比	比率	22,918	0.011	0.010	0.000	0.459
地方税対標準財政規模比	比率	22,918	0.445	0.250	0.035	1.651
地方交付税対標準財政規模比	比率	22,918	0.536	0.293	0.006	2.855
財政力指数		22,918	0.512	0.300	0.050	2.890
可住地面積当たり人口	人/Km ²	22,918	857.701	1770.472	1.337	14823.680
人口増減率	%	22,918	-0.800	2.206	-18.475	129.899
第1次産業率	%	22,918	26.592	8.348	0.000	69.900
第2次産業率	%	22,918	61.159	10.408	0.000	93.400

本稿の変数の記述統計を表2で示す。表2のパネルAでは2007年度から2020年度を対象とする標本の大きさ(これ以降、標本数とする。)標本数、22,918)の財政運営、財政負担、学校教育施設事業債、コントロール変数の平均値、標準偏差、最小値、最大値である¹⁰。

パネルBでは財政運営、財政負担ならびに学校教育施設事業債に関する変数の経年変化を示している。このとき、全標本数とは、標本に含まれる全ての個体のデータを用いて計算した統計量を示している。なお、紙面上の制約で、分析対象期間の初年度(同、1,637)、2010年度(同、1,637)、2015年度(同、1,637)、ならびに最終年度の平均値、標準偏差、最小値、最大値を表記する。財政運営の指標として、繰上償還金対標準財政規模比の全標本数の平均は0.006であるが、パネルBから2007年度には0.007であったのが、2020年度には0.004と微減で推移している。積立金対標準財政規模比は0.021~0.039の間を、および一時借入金対標準財政規模比0.147~0.224の間、会計間繰入金対標準財政規模比は0.006~0.008の間を増減を繰り返している。他会計間対標準財政規模比においては、2007年度の0.088から2020年度には0.110まで上昇している。このことから、学校教育施設事業債が生じるなかで、繰上償還金が減少傾向にあり、他会計からの繰入が高まっている可能性がある。

¹⁰ 財政規模が小さい自治体であるほど、規模の経済性が働きにくいことから、人口減少や景気変動による影響が強いことが予想され、財政健全化の指標に係る早期健全化段階もしくは再生段階に進むリスクがある。この点を踏まえ、指標の作成にあたっては、財政健全化指標と整合性を担保するために、本稿では、各地方公共団体の毎年度経常的に収入され、かつ自由にその用途を決まっていなかった標準財政規模で除して、各財務変数を作成している。なお、繰上償還金対標準財政規模比の最大値は2007年の十島村であり、積立金対標準財政規模比の最大値は2017年の利島村である。

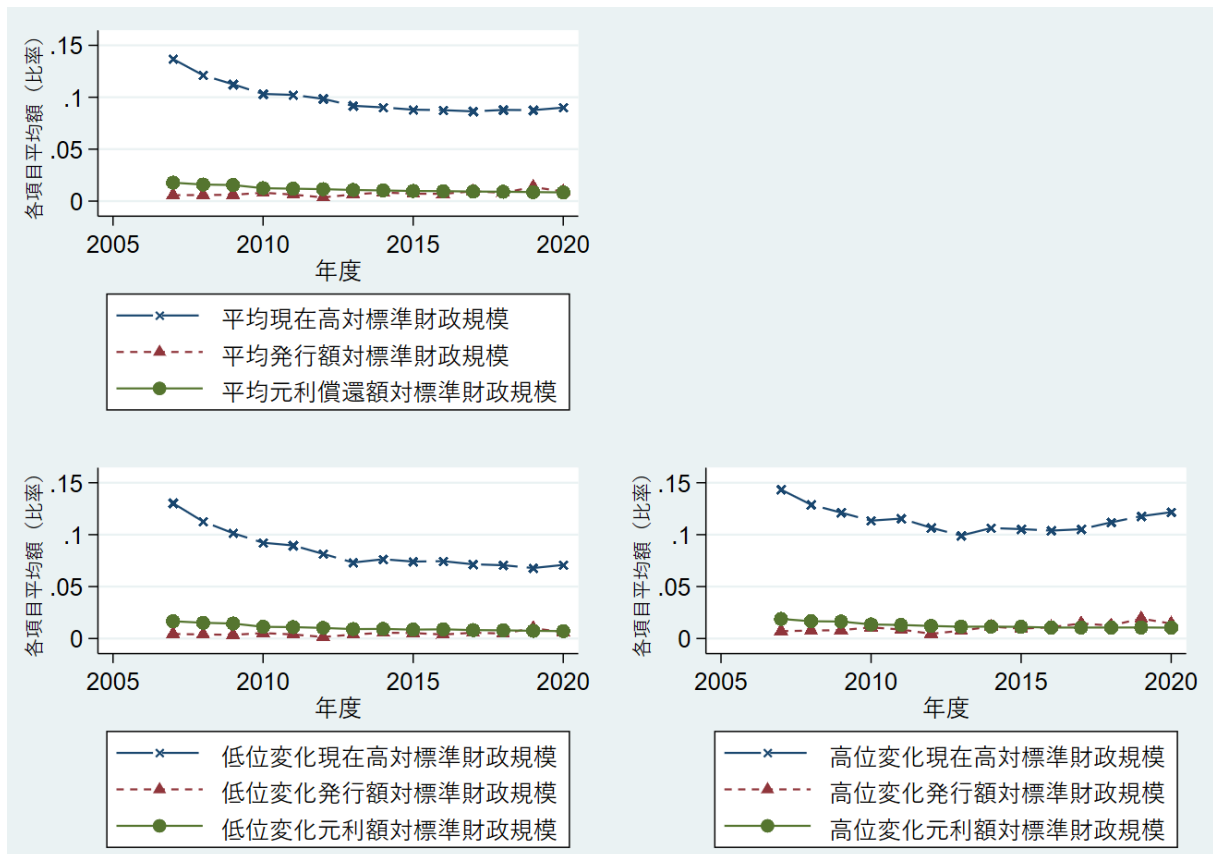
パネルB 財政運営および財政負担と学校教育施設事業債の推移

項目名	単位	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
2007年						
繰上償還金対標準財政規模比	比率	1,637	0.007	0.033	0.000	0.672
積立金対標準財政規模比	比率	1,637	0.021	0.036	0.000	0.429
一時借入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.192	0.504	0.000	16.217
会計間繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.008	0.032	0.000	0.666
他会計繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.088	0.476	0.000	17.525
経常収支比率	%	1,637	90.831	7.152	49.500	135.400
実質公債費比率	%	1,637	14.565	5.215	0.100	41.600
将来負担比率	%	1,637	108.564	76.181	0.000	1237.600
現在高対標準財政規模比	比率	1,637	0.137	0.101	0.000	1.084
発行額対標準財政規模比	比率	1,637	0.006	0.014	0.000	0.156
元利額対標準財政規模比	比率	1,637	0.018	0.014	0.000	0.401
2010年						
繰上償還金対標準財政規模比	比率	1,637	0.007	0.021	0.000	0.393
積立金対標準財政規模比	比率	1,637	0.039	0.047	0.000	0.517
一時借入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.224	2.763	0.000	110.237
会計間繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.006	0.024	-0.001	0.398
他会計繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.065	0.179	0.000	2.169
経常収支比率	%	1,637	84.973	6.545	38.900	107.500
実質公債費比率	%	1,637	12.362	4.577	0.000	42.800
将来負担比率	%	1,637	70.325	61.366	0.000	922.500
現在高対標準財政規模比	比率	1,637	0.103	0.081	0.000	0.723
発行額対標準財政規模比	比率	1,637	0.008	0.018	0.000	0.245
元利額対標準財政規模比	比率	1,637	0.012	0.009	0.000	0.085
2015年						
繰上償還金対標準財政規模比	比率	1,637	0.005	0.020	0.000	0.325
積立金対標準財政規模比	比率	1,637	0.028	0.042	0.000	0.481
一時借入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.147	0.273	0.000	4.696
会計間繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.007	0.037	0.000	0.924
他会計繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.063	0.190	0.000	3.166
経常収支比率	%	1,637	86.341	6.840	40.200	120.700
実質公債費比率	%	1,637	8.211	4.292	0.000	76.300
将来負担比率	%	1,637	39.804	48.480	0.000	632.400
現在高対標準財政規模比	比率	1,637	0.088	0.076	0.000	0.715
発行額対標準財政規模比	比率	1,637	0.007	0.028	0.000	0.680
元利額対標準財政規模比	比率	1,637	0.010	0.008	0.000	0.093
2020年						
繰上償還金対標準財政規模比	比率	1,637	0.004	0.018	0.000	0.364
積立金対標準財政規模比	比率	1,637	0.027	0.049	0.000	1.135
一時借入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.182	1.126	0.000	44.447
会計間繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.006	0.021	0.000	0.273
他会計繰入金対標準財政規模比	比率	1,637	0.110	2.397	-0.025	96.855
経常収支比率	%	1,637	89.906	6.210	39.400	124.900
実質公債費比率	%	1,637	7.433	3.924	0.000	70.000
将来負担比率	%	1,637	31.689	40.381	0.000	336.000
現在高対標準財政規模比	比率	1,637	0.090	0.091	0.000	0.786
発行額対標準財政規模比	比率	1,637	0.009	0.017	0.000	0.196
元利額対標準財政規模比	比率	1,637	0.008	0.007	0.000	0.062

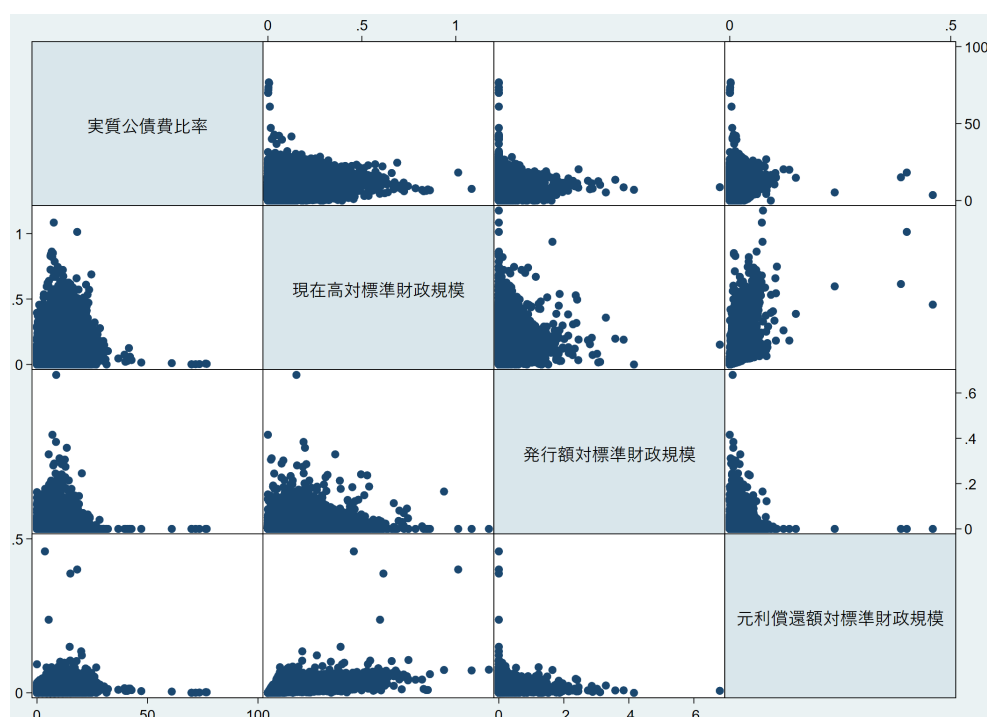
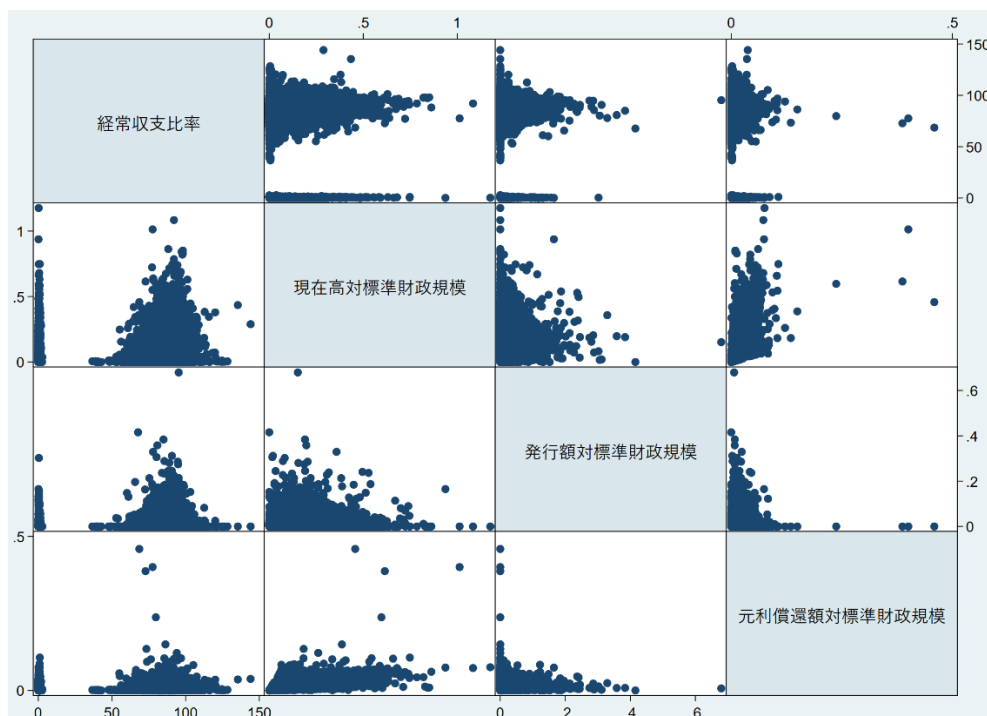
財政負担を示す経常収支比率の傾向をみた場合に、全標本数では平均88.502%であるが、2007年度、2010年度、2015年度、2020年度の平均の推移を確認した場合、85%から90%を増減しているなかで、実質公債費比率と将来負担比率は2007年度で14.565%と108.564%であったのが、低下の推移をたどり、2020年度には実質公債費比率が7.433%、将来負担比率が31.689%である。このことから、一般財源に対しての義務的経費のシェアは8割を超えるものの、実質公債費比率と将来負担比率は改善傾向にある。

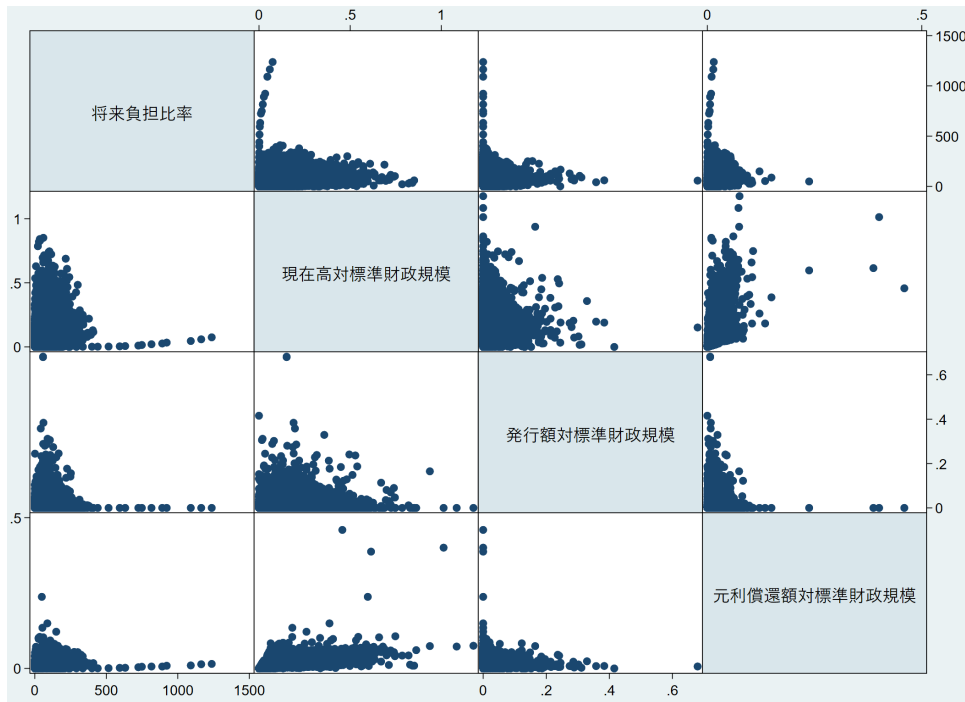
図2のパネルAでは、主眼の説明変数である学校教育施設事業債の現在高対標準財政規模比、発行額対標準財政規模比、元利額対標準財政規模比の平均の推移をしている。全標本数の推移を示す上段の図から、2007年以降では、平均現在高対標準財政規模比は低下傾向にあるが、発行額対標準財政規模比および元利額対標準財政規模比は、横ばいで推移している。次に、人口減少増減率を2分位して、低位である場合を下段左の図、高位である場合を下段右の図で示す。このことから、人口減少増減率が低い地方公共団体では現在高対標準財政規模比は低下するが、人口増減率が高い地方公共団体は下に凸の放物線を描く。発行額対標準財政規模比および元利額対標準財政規模比は横ばいもしくはやや逡増傾向にある。図2のパネルBでは、経常収支比率、実質公債費比率および将来負担比率と学校施設事業債との関係が、現在高対標準財政規模、発行額対標準財政規模、元利額対標準財政規模比と緩やかな右上がり傾向にある。

図2 学校教育施設等整備事業債の傾向
パネルA 現在高・発行額・元利償還額の推移



パネルB 経常収支比率・実質公債費比率・将来負担比率と
学校教育施設等整備事業債との関係





3. 推計結果

本稿では、学校施設事業債のリスクが、各地方公共団体の財政運営や財政負担に与える影響を明らかにする。本稿では、まず 2007～2020 年度データを使用し、パネル化し、線形回帰モデル(Linier probability model)で分析を行う。表 3 のパネル A には本稿の主眼である学校教育施設事業債と財政運営の関係を示す推計結果を、表 3 のパネル B には学校教育施設事業債と財政負担の関係を推計結果を示している。なお、Hausman test から、パネル A の (1A) から (6A) と (10A) から (12A) は固定効果モデル、(7A) から (9A) と (13A) から (15A) は変数効果モデル、パネル B では固定効果モデルが採用された¹¹。

(1A) から (3A) には、学校教育施設事業債と繰上償還金対標準財政規模比との関係を示す。学校教育施設事業債の現在高対標準財政規模比が繰上償還金対標準財政規模比に与える影響を示す(1A)の推計結果から、正に有意性が認められることから(1%有意水準)、将来、償還すべき学校教育施設事業債の現在高の標準財政規模に対する割合が高く推移している地方公共団体ほど、繰上償還を行っている可能性が高い。発行額対標準財政規模比と繰上償還金対標準財政規模比の関係で有意性が認められないことから、地方公共団体による繰上償還では学校教育施設事業債の発行額の多寡を考慮していないことが示唆される。学校教育事業債の元利額対標準財政規模比と繰上償還金対標準財政規模比の関係を示す(1C)の推計結果では、正の有意性が認められることから(1%有意水準)、将来学校教育事業債の当該年度の元利額の標準財政規模に対する割合が高く推移している地方公共団体ほど、繰上償還を行っている可能性が高い。

¹¹ このとき、各市町村のダミー変数は時間を通じて一定の値を取る変数であるために、固定効果モデルでは omit variable となる。

(4A)から(6A)には、学校教育施設事業債と積立金対標準財政規模比との関係を示す。(4A)の推計結果から、積立金対標準財政規模比においては学校教育施設事業債の現在高対標準財政規模比との関係で、負の有意性が認められることから(1%有意水準)、将来、償還すべき学校教育施設事業債の現在高の標準財政規模に対する割合が高く推移している地方公共団体ほど、地方債の返済など将来の財政需要に備えるための積立てを行っていない可能性が高い。積立金対標準財政規模比においても発行額との関係では有意性が認められないことから、地方公共団体による積立は学校教育施設事業債の発行額の多寡を考慮していないことが示唆される結果となった。学校教育事業債の元利額対標準財政規模比と積立金対標準財政規模比の関係を示す(1C)の推計結果では負に有意性が認められることから(1%有意水準)、学校教育事業債の当該年度の元利額が標準財政規模に占める割合が高い地方公共団体であるほど、将来の積立を行われていない可能性が高い。

(7A)から(9A)には、学校教育施設事業債と一時借入金対標準財政規模比との関係を示しており、(7A)の結果から、一時借入金対標準財政規模比と学校教育施設事業債の現在高対標準財政規模比との関係で有意性が認められなかった。このことから、地方公共団体が一時借入を行う場合、学校教育施設事業債の現在高の多寡を考慮していないことが示唆される結果となった。このような一時借入金対標準財政規模比と学校教育施設事業債との関係では、発行額と元利額においても有意性が得られなかったことから、地方公共団体が一時的に借入を行うにあたって、学校教育施設事業債の発行や元利償還金および利子額の返済とは繋がっていないことが示された。

(10A)から(12A)には学校教育施設事業債と会計間繰入金対標準財政規模との関係を、(13A)から(15A)には学校教育施設事業債と他会計借入金対標準財政規模との関係について推計を行った結果を示す。(10A)と(13A)の結果から、会計間繰入金対標準財政規模および他会計借入金対標準財政規模と学校教育施設事業債の現在高には有意性が認められなかったことから、地方公共団体が事業費の財源を確保する場合に普通会計内もしくは他会計内からの繰入れや借入れは、学校教育施設事業債の現在高の多寡を考慮していない結果が示唆された。(11A)と(14A)の結果の学校教育施設事業債の発行額や、(11A)と(14A)の結果の学校教育施設事業債の元利額と、会計間繰入金対標準財政規模および他会計借入金対標準財政規模との関係においても有意性が認められなかった。したがって、地方公共団体の財政運営における普通会計内もしくは他会計間からの繰入れや借入れは、学校教育施設事業債の発行額や元利額とは必ずしも繋がっていないことが示された。

つぎに、地方公共団体が学校教育施設の整備を行うにあたって、地方債を使用した場合に、それぞれの財政状況に与える影響について検証を行った。(1B)から(3B)の学校教育施設事業債と経常収支比率との推計結果を示す。モデル(1B)から、学校教育施設事業債の現在高対標準財政規模は経常収支比率に対して正に有意性が認められる(1%有意水準)ことから、学校教育施設事業債の発行した場合に、義務的経費として経常的な経費が地方税、地方交付税、地方譲与税などの経常的な収入に充当される割合が高まっていることが確認できた。(2B)の推計結果から、地方公共団体による学校教育施設事業債の発行額の多寡によって経常収支比率は有意な影響をもたらしていない結果となった。一方、(3B)の推計結果から、学校教育施設事業債の当該年度の元利償還額は、正に有意な結果(1%有意水準)が得られたことから、

学校教育施設事業債の元利高対標準財政規模は、経常収支比率を高めることがわかり、地方公共団体の財政構造上の弾力性を有意に低めていることが明らかとなった。

(4B)から(6B)の学校教育施設事業債と実質公債費比率との推計結果を示す。モデル(4B)から、学校教育施設事業債の現在高対標準財政規模は実質公債費比率に対して正に有意性が認められる(1%有意水準)ことから、学校教育施設事業債の発行した場合に、当該年度に地方公共団体が一般会計等で負担する元利償還金及び準元利償還金に影響をもたらすことが示唆される結果となった。(5B)の推計結果で負に有意性が認められる(5%有意水準)ことから、地方公共団体の実質公債費比率に対して、当該年度の学校教育施設事業債の発行額が増えたとしても、地方公共団体が一般会計等で負担する地方債の返済額は抑えられている結果が得られた。(6B)の推計結果から、学校教育施設事業債の当該年度の元利償還額は、正に有意な結果(1%有意水準)が得られた。このことから、一部事務組合を含めて標準税収入等に対して学校教育施設事業債の元利償還金及び準元利償還金の返済額の増加が有意な影響をもたらす、資金繰りに一定の制約がかかる可能性があることが伺われる。

(7B)から(9B)の学校教育施設事業債と将来負担比率との推計結果を示す。モデル(7B)から、学校教育施設事業債の現在高対標準財政規模は将来負担比率に対して正に有意性が認められる(1%有意水準)ことから、学校教育施設事業債の発行した場合に、一般会計等で将来負担すべき実質的負債を有意に増やすことが推察される結果となった。(8B)の推計結果で正に有意性(5%有意水準)が、認められた。このことから、地方公共団体の将来負担比率に対して、当該年度の学校教育施設事業債の発行額が増えた場合、地方公社や損失補償を行う出資法人等も含め、地方公共団体が一般会計等で実質的に負担する負債は増えている結果が得られた。(9B)の推計結果から、学校教育施設事業債の当該年度の元利償還額は、正に有意な結果(1%有意水準)が得られた。このことから、標準税収入等に対して学校教育施設事業債の元利償還金及び準元利償還金の返済額の増加が有意な影響をもたらす、債券等の見込額が危ぶまれ将来の財政を圧迫させる可能性があることが明らかとなった。

表3 推計結果
パネルA 財政運営と学校教育施設等整備事業債

	繰上償還金対標準財政規模比			積立金対標準財政規模比			会計間繰入金対標準財政規模比		
	(1A)	(2A)	(3A)	(4A)	(5A)	(6A)	(7A)	(8A)	(9A)
	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM
現在高対標準財政規模比	0.023 ** (0.003)			-0.020 ** (0.005)			-0.003 (0.003)		
発行額対標準財政規模比		-0.004 (0.007)			0.009 (0.013)			0.005 (0.007)	
元利額対標準財政規模比			0.817 ** (0.017)			-0.275 ** (0.033)			-0.008 (0.017)
地方税対標準財政規模比	0.003 (0.004)	0.002 (0.004)	0.000 (0.004)	0.092 ** (0.008)	0.093 ** (0.008)	0.094 ** (0.008)	0.016 ** (0.004)	0.016 ** (0.004)	0.016 ** (0.004)
地方交付税対標準財政規模比	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	0.089 ** (0.004)	0.090 ** (0.004)	0.089 ** (0.004)	0.034 ** (0.002)	0.034 ** (0.002)	0.034 ** (0.002)
財政力指数	-0.003 (0.003)	-0.004 (0.003)	0.004 (0.003)	0.017 ** (0.006)	0.018 ** (0.006)	0.016 * (0.006)	0.012 ** (0.003)	0.012 ** (0.003)	0.012 ** (0.003)
可住地面積当たり人口	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 ** (0.000)	0.000 ** (0.000)	0.000 ** (0.000)	-0.000 ** (0.000)	-0.000 ** (0.000)	-0.000 ** (0.000)
人口増減率	-0.000 ** (0.000)	-0.000 ** (0.000)	-0.000 * (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
第2次産業率	0.000 ** (0.000)	0.000 ** (0.000)	0.000 ** (0.000)	0.001 ** (0.000)	0.001 ** (0.000)	0.001 ** (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
第3次産業率	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 ** (0.000)	0.000 ** (0.000)	0.000 ** (0.000)
年度ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
_cons	-0.006 (0.006)	-0.002 (0.006)	-0.016 ** (0.005)	-0.121 ** (0.011)	-0.124 ** (0.011)	-0.119 ** (0.011)	-0.032 ** (0.006)	-0.033 ** (0.006)	-0.033 ** (0.006)
標本数	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918
F値	9.362	5.831	122.812	49.033	48.245	51.620	13.929	13.867	13.854
尤度比検定	60797.91	60758.24	62004.46	45889.31	45880.79	45917.2	61196.76	61196.07	61195.92
Hausman test	chi2(8) = 65.74**	chi2(8) = 29.43**	chi2(8) = 309.41**	chi2(8) = 114.29**	chi2(8) = 88.55**	chi2(8) = 125.61**	chi2(8) = 44.07**	chi2(8) = 43.30**	chi2(8) = 43.10**

(注) 数値は回帰係数、括弧内はロバスト標準誤差を表す。**は有意水準1%、*は同5%を表す。

パネルA 財政運営と学校教育施設等整備事業債（つづく）

	他会計繰入金対標準財政規模比			一時借入金対標準財政規模比		
	(10A)	(11A)	(12A)	(13A)	(14A)	(15A)
	REM	REM	REM	REM	REM	REM
現在高対標準財政規模比	-0.083 (0.078)			-0.201 (0.222)		
発行額対標準財政規模比		-0.027 (0.267)			-0.367 (0.925)	
元利額対標準財政規模比			-0.559 (0.599)			-0.805 (1.835)
地方税対標準財政規模比	0.289 * (0.120)	0.284 * (0.120)	0.290 * (0.120)	0.788 * (0.366)	0.775 * (0.366)	0.780 * (0.366)
地方交付税対標準財政規模比	0.253 ** (0.074)	0.257 ** (0.074)	0.256 ** (0.074)	0.330 (0.218)	0.335 (0.218)	0.337 (0.218)
財政力指数	-0.015 (0.080)	-0.010 (0.080)	-0.015 (0.080)	-0.346 (0.230)	-0.332 (0.229)	-0.336 (0.230)
可住地面積当たり人口	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
人口増減率	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.009)	-0.002 (0.009)	-0.002 (0.009)
第2次産業率	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.002 (0.003)	-0.002 (0.003)	-0.002 (0.003)
第3次産業率	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.004 (0.002)	0.003 (0.002)	0.004 (0.002)
年度ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
_cons	-0.245 * (0.112)	-0.254 * (0.112)	-0.247 * (0.112)	-0.343 (0.311)	-0.364 (0.310)	-0.357 (0.311)
標本数	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918
F値						
尤度比検定						
Hausman test	chi2(8) = 5.55	chi2(8) = 5.71	chi2(8) = 6.07	chi2(8) = 6.15	chi2(8) = 8.33	chi2(8) = 8.04

(注) 数値は回帰係数、括弧内はロバスト標準誤差を表す。**は有意水準1%、*は同5%を表す。

パネル B 財政負担と学校教育施設等整備事業債

	経常収支比率			実質公債費比率			将来負担比率		
	(1B)	(2B)	(3B)	(4B)	(5B)	(6B)	(7B)	(8B)	(9B)
	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM	FEM
現在高対標準財政規模比	4.598 **			3.945 **			92.697 **		
	(0.520)			(0.305)			(3.488)		
発行額対標準財政規模比		-2.552			-1.696 *			40.170 **	
		(1.327)			(0.779)			(9.026)	
元利額対標準財政規模比			15.837 **			32.900 **			212.467 **
			(3.441)			(2.008)			(23.386)
地方税対標準財政規模比	-14.874 **	-15.117 **	-15.155 **	-5.323 **	-5.531 **	-5.611 **	-9.170	-14.065 *	-14.579 **
	(0.803)	(0.804)	(0.804)	(0.470)	(0.472)	(0.469)	(5.388)	(5.471)	(5.464)
地方交付税対標準財政規模比	-0.576	-0.686	-0.665	-0.029	-0.122	-0.093	-24.332 **	-26.225 **	-26.213 **
	(0.459)	(0.459)	(0.459)	(0.269)	(0.270)	(0.268)	(3.076)	(3.125)	(3.120)
財政力指数	-11.910 **	-12.069 **	-11.947 **	-7.947 **	-8.088 **	-7.799 **	-80.738 **	-84.831 **	-82.472 **
	(0.641)	(0.642)	(0.642)	(0.375)	(0.377)	(0.375)	(4.297)	(4.365)	(4.363)
可住地面積当たり人口	0.000	0.001	0.000	0.001 **	0.002 **	0.002 **	0.026 **	0.032 **	0.030 **
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
人口増減率	-0.020	-0.020	-0.019	-0.015 *	-0.015 *	-0.012	0.001	-0.002	0.019
	(0.012)	(0.012)	(0.012)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.082)	(0.083)	(0.083)
第2次産業率	0.021	0.027	0.026	0.050 **	0.055 **	0.054 **	-0.400 **	-0.310 **	-0.305 **
	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.108)	(0.109)	(0.109)
第3次産業率	0.082 **	0.079 **	0.080 **	0.030 **	0.028 **	0.029 **	0.059	0.009	0.010
	(0.011)	(0.011)	(0.011)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.077)	(0.078)	(0.078)
年度ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
_cons	98.854 **	99.515 **	99.254 **	16.600 **	17.169 **	16.610 **	143.091 **	156.845 **	152.996 **
	(1.131)	(1.131)	(1.132)	(0.662)	(0.663)	(0.660)	(7.586)	(7.690)	(7.689)
標本数	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918	22,918
F値	348.280	343.531	344.646	1760.507	1739.408	1773.542	1245.179	1174.642	1181.090
尤度比検定	-60300.4	-60340.5	-60331.1	-48035	-48122.6	-47981.3	-103917	-104281	-104247
Hausman test	chi2(8) =780.40**	chi2(8) =806.82**	chi2(8) =798.80**	chi2(8) =200.82**	chi2(8) =223.39**	chi2(8) =210.85**	chi2(8) =225.09**	chi2(8) =285.42**	chi2(8) =277.04**

(注) 数値は回帰係数、括弧内はロバスト標準誤差を表す。**は有意水準1%、*は同5%を表す。

確かに、当該年度における財政運営を検証するにあたって、学校教育施設事業債は、将来の積み立てを妨げるものの、繰上償還は堅実に行っており、一時借入金や会計内もしくは会計間の現金の移動などは認められなかった。だが、当該年度の普通会計に加え、一部組合や広域連合等への財政負担で分析を行った場合に、学校教育施設事業債の積み上がりや発行額、さらには、元利償還額や利子額はリスク要因とみなし、経常収支比率、実質公債費比率、将来負担比率を概ね拡大させることが明らかとなり、学校教育施設事業債といった地方債の信用力が低下する恐れがある。これは、前述したように、先行研究でも指摘されているように、地方債の発行は、公共施設の建設・運営の財源として重要な役割を果たしているが、元金の返済に加えて利子の支払いが求められ、人口減少を背景に財源確保が難しいなかで、地方公共団体の財政状況を悪化させ、過度な将来負担を招く恐れがあることが示唆される。

4. 結語

学校教育施設をはじめ、公共施設は建物部材の経年劣化によって、安全面および機能面での不具合を引き起こしており脆弱性が指摘されるなかで、老朽化対策が大きな課題となっている。だが老朽化対策には改修・更新・維持管理に多額の費用がかかることから、将来の地方財政の硬直化を招くおそれがあるだろう。そこで、本稿では、地方公共団体が資金調達・運営において地方財源不足額を建設地方債で補填した場合に、財政負担および財政運営に与える影響を地方債の発行目的別元利償還別データから検証を行った。推計結果から、地方公共団体が学校教育施設の整備を行う場合に、学校教育施設事業債の現在高や元利償還によって、将来の積み立てを妨げるものの、繰上償還は堅実に行っており、一時借入金や会計内もしくは会計間の現金の移動などは認められなかった。だが、学校教育施設事業債の積み上がりや発行額、さらには、元利償還額や利子額はリスク要因とみなされ、経常収支比率、実質公債費比率、将来負担比率を概ね拡大させている結果が得られた。したがって、学校教育施設事業債は、当該年度の普通会計に加え、一部組合や広域連合等に、一定の財政的負担が生じている可能性があり、債券等の見込額が危ぶまれ将来の財政を圧迫させる恐れがあることが明らかとなった。今後、人口減少によって新設需要が低下傾向のなかで、国や地方自治体のインフラ整備予算は限られていることから、複数の公共施設の維持・更新には、運用・管理コストの低減などの財政的な視点が一層求められてくる。さらに、災害の多発や激甚化が叫ばれるなかで防災や都市計画の観点からも、公共施設の維持・更新には、統廃合、集約化・複合化、長寿命化の判断材料となることが期待されている。各地方公共団体は既存の公共施設の補強・改修需要だけでなく、有効活用に向けたソリューション提案を強化することで市場の維持も重要であろう。

謝辞

本稿は、公益財団法人石井記念証券研究振興財団（令和4年度研究助成金）「金融市場と地方公共団体の資金調達」の助成を受けたものの一部である。また、本稿についての責任は、全て著者に帰するものである。

参考文献

- [1]青木栄一, 廣谷貴明, & 神林寿幸. (2016) 「学校統廃合の規定要因: 固定効果モデルを用いた全国市区のパネル・データ分析. 東北大学大学院教育学研究科研究年報」 64(2), 19-35.
- [2]青木栄一.(2015) 「学校教育における迅速な復旧.復旧・復興へ向かう地域と学校」 東洋経済新報社,1-38.
- [3]境野健児&清水修二.(1994) 『地域社会と学校統廃合』 八朔社.
- [4]鈴木友紀.(2013) 「被災三県における児童生徒数の減少と学校の統廃合」 立法と調査, 341 ,24-33.
- [5]総務省(2022) 「自治体施設・インフラの老朽化対策・防災対策のための地方債活用の手引き」 (https://www.soumu.go.jp/main_content/000794104.pdf : 2022/10/24 閲覧日)

- [6]総務省(2018)「公共施設等総合管理計画の更なる推進に向けて」
(https://www.soumu.go.jp/main_content/000550081.pdf : 2022/10/24 閲覧日)
- [7]丹野康仁(2015)『学習と協働—学校統廃合をめぐる住民・行政関係の過程』東洋館出版社
- [8]玉井康之.(2005)「義務教育費国庫負担制度の廃止問題とへき地・小規模校の統廃合問題:へき地校の役割と地域教育・地域振興の現代的課題(<緊急特集>義務教育の危機)」教育学研究, 72(4), 480-491.
- [9]埜武郎.(2019)「アメリカ高等教育財政とレベニュー債:「イリノイ大学システム」を事例に」社会科学年報, 53, 147-164.
- [10]埜武郎.(2021)「わが国の国立大学法人の「大学債」の償還財源と機会均等:アメリカ州立大学のレベニュー債に学ぶ」社会科学年報, 55, 161-178.
- [11]葉養正明.(2012)「人口減少下の学校の規模問題と教育システム(特集人口減少下の学校の規模と配置)」国立教育政策研究所紀要, 141, 7-17.
- [12]葉養正明&西村吉弘.(2009)「就学人口減少地域における小規模小学校の持続条件と統合条件—東北地方2地域の事例研究を通して」国立教育政策研究所紀要, 138, 109-124.
- [13]平岡和久.(2018)「公共施設等総合管理計画と学校統廃合(特集:学校統廃合II-公共施設等総合管理計画で急増する学校統廃合-)」住民と自治= Jumin to jichi monthly, (665) 8-12.
- [14]平岡和久.(2022)「公共施設縮減の現局面と学校再編・統廃合(特集学校が消えると地域はどうなる?:だれのための学校統廃合・小中一貫教育)」住民と自治= Jumin to jichi monthly, (706), 24-28.
- [15]星野泉.(2021)「危機への対応余力と地方財政」研究所資料, 133(1), 57-68.
- [16]星野真澄.(2020)「アメリカ都市部の学区における学校段階区分の変革—教育環境整備の財源に焦点をあてて」アメリカ教育研究, 30, 83-102.
- [17]屋敷和佳.(2012)「小・中学校統廃合の進行と学校規模(特集人口減少下の学校の規模と配置)」国立教育政策研究所紀要, 141, 19-41.
- [18]山下慶洋.(2020)「大学債の発行要件の緩和と今後への影響」立法と調査, (429), 49-58.
- [19]若林敬子(2012)『増補版学校統廃合の社会学的研究』お茶の水書房 33.
- [20]文部科学省(2022)「公立学校施設の老朽化状況調査及び耐震改修状況フォローアップ調査結果」(https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2022/1419961_00001.html : 2022年10月28日閲覧日)
- [21]文部科学省「地方分権時代における教育委員会の在り方について」
(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo1/003/gijiroku/attach/1421319.htm : 2022年10月28日閲覧日)