

公共施設の老朽化問題における一考察

齊藤由里恵 *Yurie SAITOH*

Abstract

In this paper study of and public investment on local government and current situation of the local government finance in light of aging of public facilities. First, Most of the public facilities and development of infrastructure which local governments have were constructed in the 1970's and had become too old. Second, the smaller a local government's population size holds much public facilities. Third, the public investment of the local government continues decreasing after the 2000s. Therefore, the local governments cannot replacement to the aging of public facilities.

キーワード：□地方財政 □公共施設 □インフラ □維持管理・更新

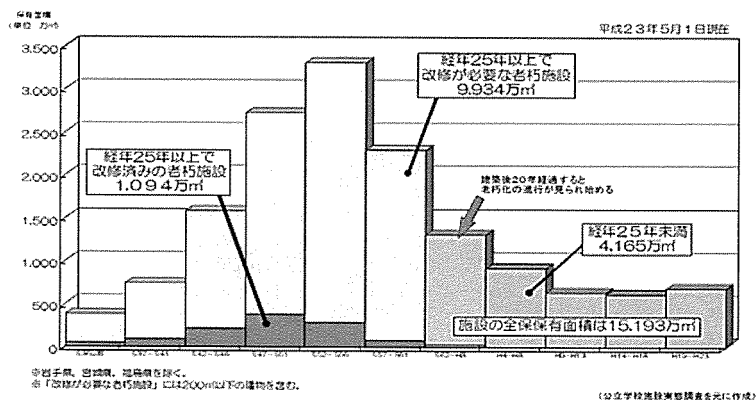
1 はじめに

2011年3月の東日本大震災や、2012年12月に起こった笹子トンネル天井板落下事故を契機とし、公共施設やインフラの老朽化への対応がとられるようになった。2013年11月には、国民の安全・安心の確保と、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図ることを目的とし、国や地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持を図るため、国はインフラ長寿命化基本計画を策定した。また、2014年4月には、インフラを含む公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するため、国から地方公共団体に対し、行動計画である公共施設等総合管理計画の策定が要請された。

このように、公共施設やインフラの老朽化は財政において重要な課題となっている。地方公共団体が保有する公共施設は、学校施設、公営住宅、文化施設の割合が高い¹⁾。また、インフラでは、道路、橋梁、上下水道の割合が高い。そして、これらの公共施設やインフラの整備は、集中した投資がされてきた。図表1は学校施設における年度別の施設整備面積である。

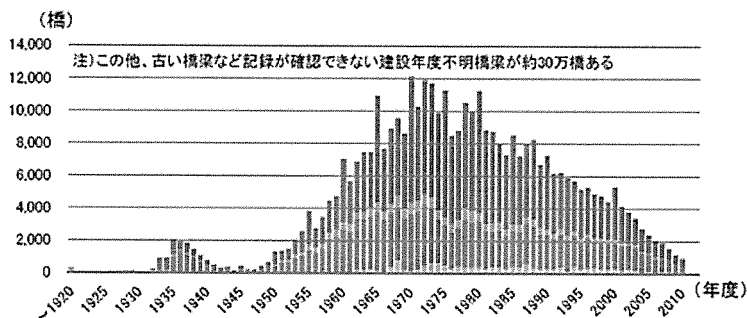
1) 文部科学省「学校施設の現状について」によると、市区町村が保有する公共施設は、学校施設38%、公営住宅等28%となっている。

図表1 学校施設における年度別施設整備面積



(出所) 文部科学省「学校施設の現状について」より抜粋

図表2 橋梁における建設年度別施設数



(出所) 国土交通省「社会資本に関する実態の把握結果」より抜粋

図表2は、橋梁の建設年度別施設数である。学校施設や橋梁は、1970年代を中心に集中して投資されていることがわかる。このような急激な整備は、学校施設や橋梁だけではなく、他の公共施設やインフラも同様の傾向が見られる。2020年には大半が初期投資から50年が経過し、更新の時期を迎えることになる。日本の財政は大幅な赤字を続け、公債残高は拡大しつづける現状であるが、公共施設の老朽化により、維持管理、更新経費が必要となることから、財政はより一層逼迫する可能性がある。

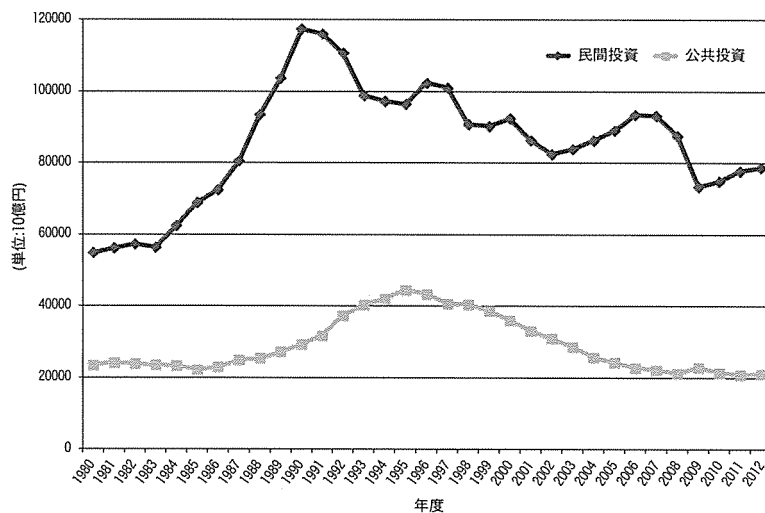
また、2000年代に突入して以降、社会保障関係費予算の確保から、公共投資は減少の一途をたどった。その結果、現状における公共投資予算では、保有する公共施設の維持管理、更新も困難を極めている。このような状況下において、公共施設やインフラを、今後どのように維持管理、更新をしていくのかも財政の大きな課題である。しかしながら、公共施設については、これまであまり議論されることは多くなかった。そして、公共施設に関する基礎的資料をはじめ、公共施設に関するデータも多くはない。さらには、公共投資の更新に関する研究はこれまでほとんどされることはなかった。そのため、まずは公共施設を取り巻く現状の把握や、財政との関係について考察することが必要であろう。

そこで本稿では、公共施設の整備と財政状況についての現状把握と、これまでの流れを整理することで、今後の公共施設の在り方について検討する際の一助となることを目的とする。

2 | 公共投資の状況

図表3は国内総支出における公共投資²⁾と民間投資³⁾の推移を示したものである。日本経済においては民間投資が圧倒的に多いことがわかる。注目すべきは、民間投資と公共投資の動きの違いである。民間投資においては、バブル経済期には右肩上がりで増加しているが、1990年代のバブル経済崩壊後には大きく減少し、下降傾向を続けている。一方で、公共投資はバブル経済期においても急増することなく、一定の投資を続けている。しかしながら、バブル経済崩壊には減少する民間投資とは逆に、増加させている。これは、バブル経済崩壊後の民間投資の減少を穴埋めするために、国が経済対策として需要を創出したことが一つの要因となっている。そして、2000年代前後から再度減少させており、約20兆円規模での推移となっている。

図表3 国内総支出における公共投資と民間投資の推移



(出所) 内閣府「国民経済計算年報」

日本における公共投資は、図表1、図表2で示したように、1970年代前後に高度経済成長期に伴い集中して投資されており、図表3から見て取れるように、バブル経済崩壊後の1990年代にも投資額は増やされていることから、この2つの時期に公共施設、公共インフラは整備されており、2つの山をもっていることが特徴といえる。

2) 公共投資は、一般政府、公営企業設備投資、公営住宅の合計である。

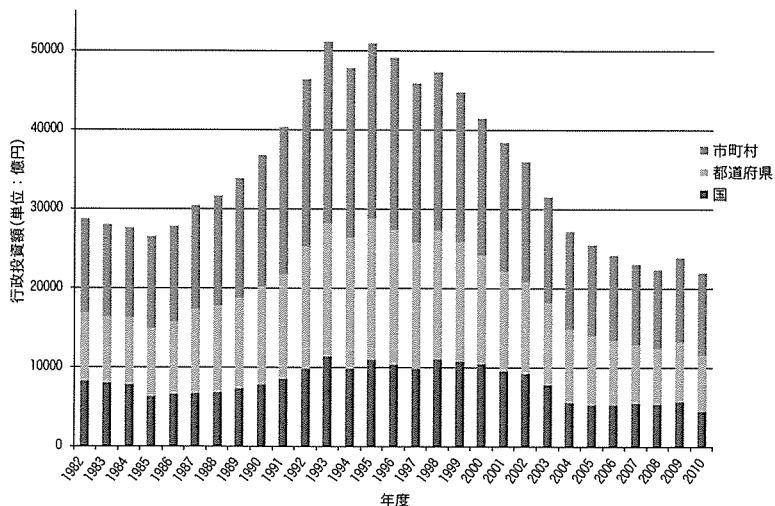
3) 民間投資は、民間住宅、民間企業設備投資の合計である。

図表4は、国、都道府県、市町村別の投資額の推移である。公共投資が一定であった1980年代半ばまでは、国、都道府県、市町村の投資額は一定である。しかしながら、バブル崩壊後の投資においては、国による投資の伸びと比較して、地方財政における投資額は急激な伸びを見せており、特に市町村の投資が増えていることがわかる。また、2000年前後から投資は減少しており、この減少幅も地方財政が大きい。

これらは、1990年代に実施された「総合経済対策」や「緊急経済対策」における公共事業等の施行促進や、財政措置によるものである。1993年度の年次経済報告（経済白書）において、「総合経済対策は、資産価格の下落もあって直面している厳しい状況がさらに進展してこれ以上国民経済に悪影響を及ぼすことのないよう、高い水準の公共投資等を切れ目なく実施するための公共投資等の大幅な追加や公共事業等の円滑な実施を図るための公共用地の先行取得等の措置を講ずるものである。」と説明されているように、これらの公共投資は、景気後退からの脱却を目指すものとしての財政政策である。内需拡大という政策に押され、国からの補助事業だけでなく、地域総合整備事業債を活用した地方単独事業としても実行されている。地方単独事業にすることで、それぞれの地域の特色を活かした自主的・主体的な地域づくり等の推進がはかられ、地域経済の振興に一段と注力するという狙いがあった。しかしながら、自主自立の地域づくりなどといった言葉は現在に至っても使われており、その当時の公共投資が地域の特色を活かしたものであったのか、特色を活かしたものだったとしても、このことが現在どのように評価されるのかについては、議論すべき点であろう。

これら財政政策の評価や、地域づくりのとしての公共投資がされたかは別として、この財政政策により、一時点に集中した公共投資、いわゆる公共施設やインフラが構築されたことは事実である。また、投資の集中は更新の集中も招くことになる点は、考慮されなかった。

図表4 事業主体別行政投資額の推移（1982年度～2010年度）



(出所) 総務省「行政投資実績」

森（2014）でも指摘されているように、地方財政では、公共施設の初期投資の多くは国庫支出金や地方債によって行われている。いわゆる依存財源に頼った投資である。一方、その後の維持管理費、更新経費は一般財源でおこなうことになる。そのため、老朽化した維持管理や更新へ目を向けず、新規の公共投資を行うことで、負担の先送りがされているケースも考えられる。さらには、平成の大合併による合併特例債によっても、多くの公共投資がされている。

また、根本（2011）によれば、図書館施設の場合、初期投資以降の維持管理費、運営費、修繕費、更新費等、長期的に考えると初期投資の10倍以上の経費がかかることが指摘されている。公共投資は、その時点での建設経費の他にも多額の経費が必要とされるのである。

3 | 公共施設延面積の状況

ここまで、公共投資の状況について述べてきた。高度経済成長期や、バブル経済崩壊後の財政政策により、一時点に集中した公共投資をしてきたことは、公共施設の老朽化や更新経費の問題が深刻である現状を引き起こしたといえる。さらには、これまで各自治体において、公共施設の更新経費にはあまり注目されず、それどころ各自治体が保有する公共施設の状況すら精査されていないところもある。これらは、地方財政制度がもたらした問題ともいえる。

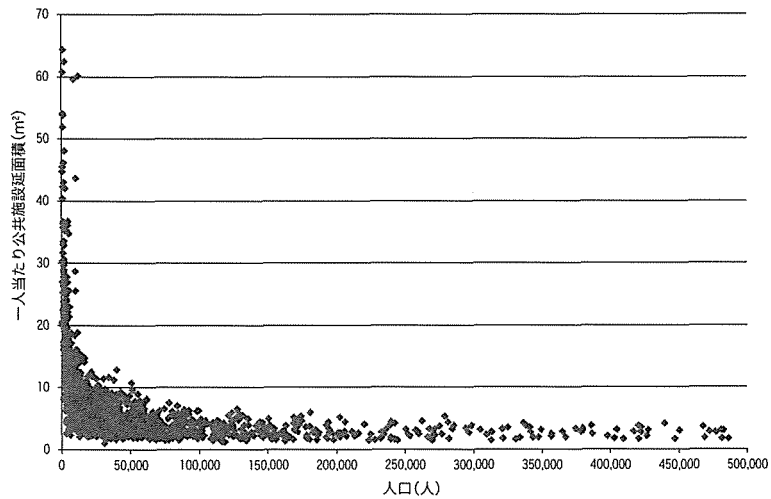
そこで、公共投資の結果、現状の地方財政においてどれほど公共施設を保有しているのか考察する。公共投資は、公共施設だけではなく、道路、橋梁、上下水道などのインフラ、公営企業設備が対象である。しかしながら、インフラ、公営企業設備においては、データ整備の点から、各市町村の持つ状況を把握することが困難である。そのため、ここでは公共施設のみを対象とする。また、公共施設の老朽化問題を考察するには建設年度が必要不可欠であるが、各市町村が保有する公共施設データには、建設年度の情報は無い。そのため、今後の財政を考える上での基礎資料として、現状における保有状況を把握する。

図表5は、一人当たり公共施設延面積と人口規模（2012年度）であり、図表6は、人口規模別⁴⁾一人当たり公共施設延面積（2012年度）の平均値、最大値、最小値を示したものである。公共施設に関するデータは、総務省「公共施設状況調」における「14. 公有財産」建物（延面積）、人口は、総務省「市町村決算状況調」記載の「住民基本台帳登録人口（2012年度末）」を使用している。

図表5でわかるように、人口規模が小さいほど公共施設の保有延面積が大きいこと

4) 政令指定都市は地方自治法第252条の19第1項の指定を受けた人口50万以上の市、中核市は地方自治法第252条の22第1項の指定を受けた人口30万以上の市、特例市は、地方自治法第252条の26の3第1項の指定を受けた人口20万以上の市である。中都市とは、都市のうち人口10万以上の市をいい、小都市とは、人口10万未満の市である。特別区は中都市に分類した。

図表5 一人当たり公共施設延面積と人口規模 (2012年度)



(出所) 総務省「公共施設状況調」、総務省「決算状況調」より作成

図表6 人口規模別一人当たり公共施設延面積 (2012年度) (単位: m²)

	サンプル	平均値	最大値	最小値
全国	1742	7.33	74.06	1.10
政令指定都市	20	3.17	4.66	1.99
中核市	41	3.25	5.42	1.88
特例市	40	2.94	5.28	1.56
中都市	189	3.02	7.25	1.34
小都市	522	5.09	60.17	1.61
町村1万人以上	447	5.42	18.87	1.10
町村1万人以下	483	14.07	74.06	2.45

(出所) 総務省「公共施設状況調」、総務省「決算状況調」より作成

が明らかであり、人口規模が大きくなるにしたがって保有延面積は小さくなるが、ある適度の人口規模以上となればそれほど大きなバラツキはない、L字型を描いている。特徴的な点は、1万人以下の自治体において、一人当たり公共施設延面積は極端に大きいことが見て取れる。図表6にあるように、町村1万人以下においては、一人当たり公共施設延面積の平均値は他の市町村と比較すると3倍～5倍となっている。また、他市町村におけるそれぞれの値は、1m²から7m²の範囲に収まっていることから、町村1万人以下における公共施設延面積は、かなりの異常なものだと判断することもでき、かなり多くの公共施設を保有している状況である。

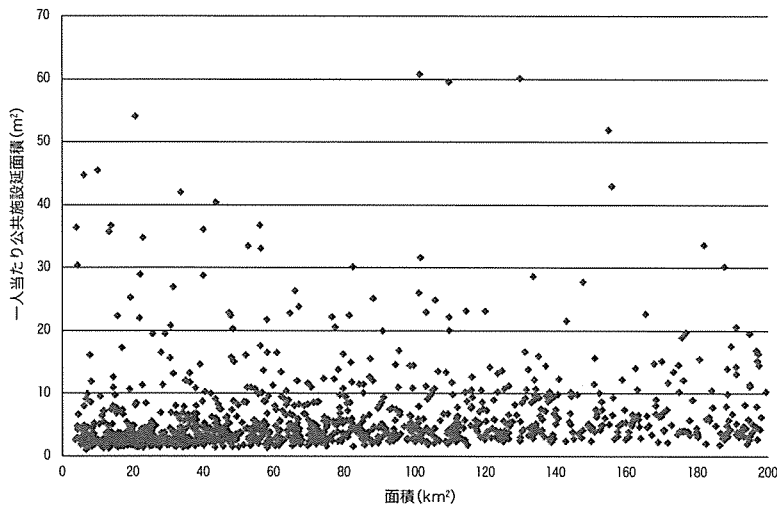
人口規模が少ない小都市、町村1万人以上、町村1万人以下の平均値と、他の市町村の最大値を比較してもそれほど変わらない。また、全国の平均値は、これら人口規模が少ない市町村によって押し上げられていることにも注意したい。

しかしながら、最小値に目を向けると、町村1万人以下を除いては人口規模についての格差は少ない。

これまで、人口規模別における公共施設延面積を見てきたが、公共施設の設置を考えるにあたっては、面積も関係する可能性がある。そこで、図表7では、一人当たり公共施設延面積と面積の関係性を示してある。

ここでみられるように、面積の大小と一人当たり公共施設延面積のプロットは分散している。要するに、面積が大きいからといって保有する公共施設が多いということはない。

図表7 一人当たり公共施設延面積と面積（2012年度）



（出所）総務省「公共施設状況調」、総務省「決算状況調」より作成

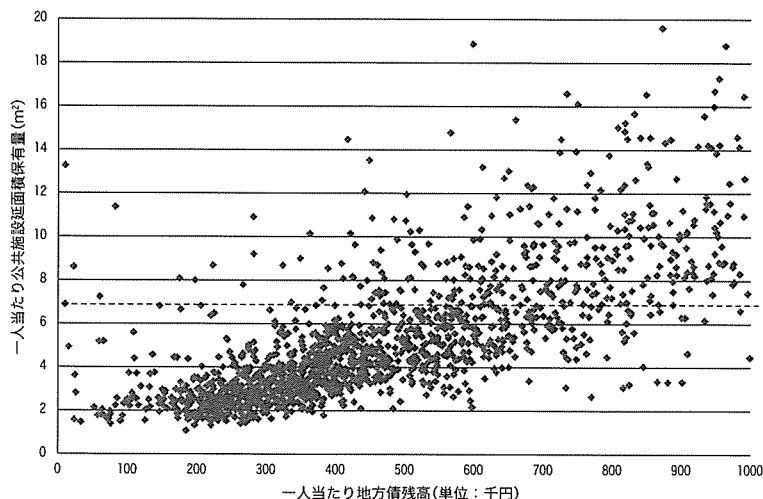
一人当たり公共施設延面積は、人口規模が小さい市町村ほど多い傾向が見られ、面積との関係性は薄いことがわかった。今後の更新や維持管理を考えると、これらのことは財政を逼迫する要因となるであろう。そこで、次章では財政状況と公共施設延面積について考察する。

4 公共施設延面積と財政状況

公共施設の老朽化に伴い、今後の公共施設の適正化や再配置等、在り方について検討されている。公共施設延面積は維持管理経費に直結するが、老朽化を考えた場合、今後更新が必要となってくることから、更新経費の捻出が問題となってくる。そこで、本章では公共施設延面積と財政状況から、現状の把握と今後の方向性について探ることとする。

図表8は一人当たり公共施設延面積と地方債残高である。一人当たり公共施設延面積が多いほど、地方債残高も多いことがわかる。特に、図表6で示した平均値を超える延面積を持つ市町村は、地方債残高も多い。公共施設の老朽化による修繕や更新経費、さらには金利の上昇などを考えると、公共施設延面積の保有が多い市町村は、今以上に財政を逼迫させることが考えられる。

図表8 一人当たり公共施設延面積と地方債残高（2012年度）



（出所）総務省「公共施設状況調」、総務省「決算状況調」より作成

2章において公共投資の推移をみた。公共投資は1990年台にピークを迎え、近年ではピーク時の半分以下となっている。先では、一時的に集中して投資をしてきたことで同時期に更新を迎えることが、財政負担となることを指摘した。しかしもう一点、公共投資が半減しているということは、更新投資の予算も減少している。すなわち、保有している公共施設の更新は、減少した予算の中で賄う必要があることを意味している。

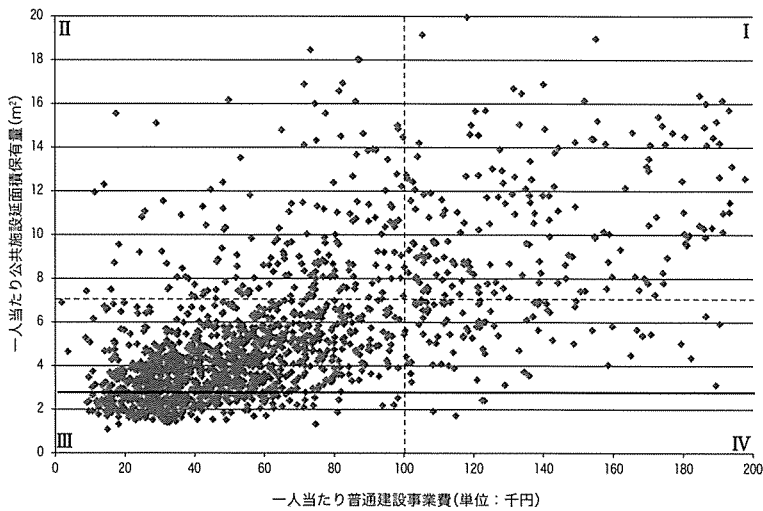
そこで、図表9では一人当たり公共施設延面積と一人当たり普通建設事業費を示した。点線は一人当たり公共施設延面積の全国平均値⁵⁾、一人当たり普通建設事業費⁶⁾の平均値である。また、実線は政令指定都市、中核市、特例市、中都市の平均値付近である3m²で引いている。これらを基に、I～IVに分類した。

ここで注目すべきは、IIにプロットされている市町村である。保有する公共施設延面積は大きいですが、現状における普通建設事業費は少ないため、公共施設の更新には困難を極めることが予想される。また、そこにプロットされている市町村数はかなり多い。逆に、IVにプロットされている市町村は、現状において投資予算は確保されている可能性が高い。しかしながら、そのような市町村は少数である。Iにプロットされる市町村は、現状の投資予算が確保できれば、公共施設延面積を大幅に削減することで、更新の可能性が考えられる。ただし、かなり多くの公共施設を保有していることを考えると、財政は厳しいであろう。

5) 先に述べたように、全国平均値は延面積が極端に大きい市町村に影響され引き上げられている可能性があり、今後の状況を考察する上では妥当ではないと考えられる。

6) 普通建設事業費は、学校、保育所、庁舎などの公共施設だけでなく、道路、橋りょうなどのインフラも含んだ投資的経費であるため、本稿で分析している公共施設のみを対象としているわけではないが、公共投資予算が現状でどれほどあるかという点に着目している。

図表9 一人当たり公共施設延面積と普通建設事業費（2012年度）

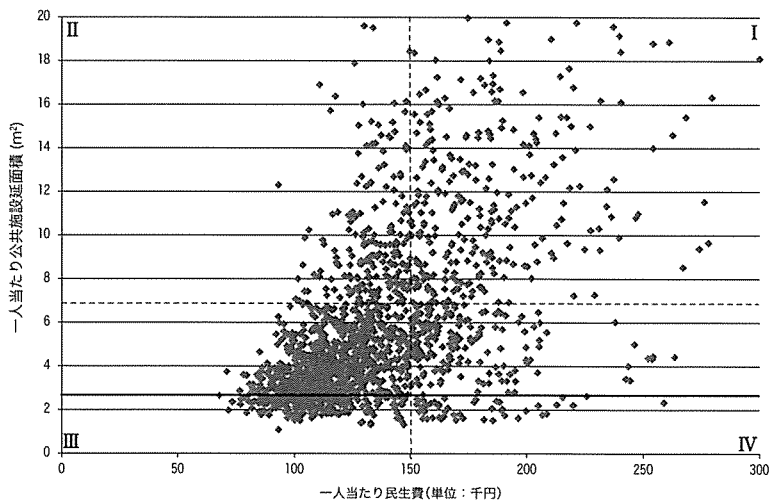


（出所）総務省「公共施設状況調」、総務省「決算状況調」より作成

次に、図表10では、一人当たり公共施設延面積と民生費を示した。民生費は地方財政にとって最も歳出の高い項目であり、また今後の増加も予測される。さらには、削減が容易ではない経費であるため、財政への影響は大きい。図表9と同様、点線は一人当たり公共施設延面積の全国平均値、一人当たり民生費の平均値、実線は3m²で引いている。

Iにプロットされている市町村は、公共施設延面積が多く、さらに一人当たり民生費が高い。先に述べたように、さらに民生費の増加が予測される今後においては、現状の予算で公共施設の更新経費を賄うことは厳しいであろう。IIにプロットされている市町村も、右方向ヘシフトすることが考えられることから、ますます財政状況は厳

図表10 一人当たり公共施設延面積と民生費（2012年度）



（出所）総務省「公共施設状況調」、総務省「決算状況調」より作成

しいものとなる。I、IIにプロットされている市町村数の多さにも注目することができる。

5 | おわりに

本稿では、公共施設の老朽化が問題になっていることを踏まえて、これまでの公共投資の状況、そして現状の地方財政と公共施設延面積について考察した。

第1に、これまでの公共投資では、1970年代前後において一時的に集中した投資がされてきた結果、2020年前後に集中して更新を迎える。さらには、バブル経済崩壊後の財政政策において1990年代にも集中して公共投資を行っている。

第2に、人口規模が小さい自治体ほど多くの公共施設延面積を保有しており、特に町村1万人以下においては、その保有量は極端に大きい。

第3に、2000年代以降、公共投資額は減少の一途をたどった。そのことは、必要な更新投資も実現できない可能性を示している。現状の普通建設事業費と公共施設延面積の関係を見ると、延面積の保有量が多く、現状において普通建設事業費が少ない市町村は、今後の更新投資が困難である可能性が高く、かなりの市町村がそこに位置している。さらには、今後増加が見込まれる民生費と公共施設延面積の関係では、延面積保有量が大きいところほど、民生費も高い傾向が見られ、さらなる財政の逼迫が予測される。

本稿では、これまで公共施設の更新に関する研究が少ないことから、公共投資の状況と、公共施設延面積と財政状況について考察した。公共施設に関するまとまったデータがないなどから、詳細な分析はできていない。また、公共施設の更新については、更新経費の推計や、人口減少を考慮した財政分析などが必要である。個別の自治体では進んでいるが、財政政策がどのような結果をもたらしたか等、マクロ的な分析も必要である。これらのことは今後の課題としたい。

参考文献

インフラ等級化対策の推進に関する関係省庁連絡会議（2013）「インフラ長寿命化計画」。

神尾文彦、稲垣博信、北崎朋希（2011）『社会インフラ次なる転換』、東洋経済新報社。

総務省（2012）「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果」。

総務省（2014）「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」。

根本祐二（2011）『朽ちるインフラ』、日本経済新聞出版社。

根本祐二（2014）「インフラ老朽化問題への望ましい対処あり方「公共施設等総合管理計画」の策定にあたって注意すべき点」、『東洋大学 PPP 研究センター紀要』、

第4号、pp. 5-20。

森裕之（2014）「国土強靱化政策と地方公共事業」、日本地方財政学会第22回大会報告資料。

【著者略歴】

齊藤 由里恵（さいとう ゆりえ）

1981年 福島県生まれ

所 属・現 職 梶山女学園大学現代マネジメント学部現代マネジメント学科・准教授

最終学歴・学位 東洋大学大学院経済学研究科博士後期課程修了・博士（経済学）

所 属 学 会 日本財政学会、日本地方財政学会、国際公共政策学会、他

主 要 業 績 著書『自治体間格差の経済分析』（2010）

2011年日本地方財政学会 佐藤賞受賞

2010年国際公共経済学会 学会賞受賞