

地方交付税の財源保障機能

—中立性と妥当性の検証—^{*1}

石田 三成^{*2}

小林 航^{*3}

要 約

地方交付税による財源保障は、地方公共団体に特定の政策意図を押し付けないという中立性、地方公共団体が恣意的に操作のできない指標を算定の基礎として用いるという客觀性、個々の団体の財政需要や財政力を的確に測定するという妥当性、算定は極力簡素であるべきという簡素性といった諸原則を満たすことが要請される。これらの諸原則のうち、中立性と妥当性との間には一定のトレードオフの関係があると考えられる。

本稿では、投資的経費のうち道路橋りょう費、河川費、農業行政費の3つの経費を中心として地方交付税による財源保障が中立性を満たしているかを制度的側面から明らかにし、妥当性をどこまで満たしているのかを決算データ等を用いて検証することを試みた。その結果、事業費補正以外の補正係数（寒冷補正と投資補正）は一部を除けば人口、河川延長、道路延長、田畠等の面積といった中立的な指標から構成されており、基準財政需要額をほとんど増やすことなく妥当性を満たす働きをしていたことが示された。それに対して、事業費補正是中立的ではないうえに、基準財政需要額を大幅に積み増した割に妥当性をそれほど満たしているわけではないことが示された。

2010年から事業費補正是基本的に廃止され、単位費用により措置されることとなっている。本稿の結論より、事業費補正がなくともそれ以外の補正で妥当性は十分追求できることから、事業費補正の単位費用化は中立性と妥当性の両方の観点から正当化されると思われる。

キーワード：地方交付税、財源保障、中立性、妥当性、基準財政需要額、補正係数

JEL区分：H71, H72, H77

*1 本稿は日本財政学会第66回大会において発表した論文を加筆・修正したものである。本稿の作成に当たり、土居丈朗先生（慶應義塾大学）、沼尾波子先生（日本大学）および林正義先生（東京大学）から有益なコメントを頂いた（五十音順）。ここに記して感謝したい。当然ながら、残された誤謬は全て筆者の責任である。

*2 小樽商科大学学術研究員

*3 千葉商科大学政策情報学部准教授

I. はじめに

地方交付税は財源調整機能と財源保障機能の二つの機能を果たすことが求められており、後者の財源保障機能については地方財政全体の財源を保障するマクロの財源保障と、各地方公共団体の財源を保障するミクロの財源保障に二分される。ミクロの財源保障は主として普通交付税がその役割を担い、各地方公共団体の基準財政需要額および基準財政収入額を見積もり、両者の差額を普通交付税として配分することで行われる。その過程では地方公共団体に特定の政策意図を押し付けないという中立性、地方公共団体が恣意的に操作のできない指標を算定の基礎として用いるという客観性、個々の団体の財政需要や財政力を的確に測定するという妥当性、算定は極力簡素であるべきという簡素性といった諸原則を満たすことが要請される¹⁾。

これらの原則のうち中立性・客観性を損ねると批判を浴びたのが事業費補正である²⁾。元来、事業費補正是社会資本の水準が低い地域に対し、静態的な算定では社会資本の整備に必要な財源を保障することが困難であるという理由で導入された補正係数の一種である。言い換えるば、事業費補正是妥当性を追及するために用いられた手段であったといえる。しかし、地方交付税の特定財源化に対する批判や、無駄な公共事業を誘発しているという批判を受け、2001年の「経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針（骨太の方針2001）」で事業費補正を縮小することが決定されてからは、一部の新規事業に対する事業費補正の適用を廃止し、基準財政需要額への算入率を引き下げるといった措置が取られた。また2010年度からは見直し

の範囲が広がり、新規事業に対する事業費補正是基本的に廃止され、単位費用により措置する方式に振り替えることとされている。

事業費補正の経緯を振り返れば、投資的経費の財政需要を見積もるにあたって、中立性と妥当性との間に一定のトレードオフの関係があること、そして時代によってどちらに重きを置くかが異なっていたように思われる。近年は妥当性よりも中立性が求められる傾向にあるが、事業費補正を縮小することによって妥当性がどの程度損なわれたのか、あるいは、そもそも補正係数を用いることで財政需要を的確に捉えることができていたのかという疑問が生じる。

こうした問題意識に関連する研究として、井堀・岩本・河西・土居・山本（2006）はいくつかの費目で決算額と基準財政需要額を比較し、「詳細な積算によって基準財政需要額を算定していても、実際の決算の額とは乖離しており、地方自治体の実際の行政需要を正確に把握・反映しているとは言えない」と述べている。井堀・岩本・河西・土居・山本（2006）が指摘している乖離は二種類あるように思われる。一つは「測定単位1単位当たりの決算額」の平均値が単位費用から乖離していること、もう一つは「測定単位1単位当たりの決算額」が地方公共団体によって開きがあり、単位費用から乖離していることである。前者の乖離については、第Ⅱ節で単位費用の仕組みを述べるが、決算額と地方財政計画との乖離の問題に直結するものである。他方、後者の乖離については、本来であれば「測定単位1単位当たりの決算額」を単位費用ではなく単位費用×補正係数で比較すべきではある

1) 石原（2000）を参照。

2) 中立性と客観性は他の原則と比べて類似した概念であることから、特に断りのない限り、以下では両者をまとめて中立性と呼ぶことにする。

が、補正係数を用いてもなお後者の乖離が縮小されていないのであれば、井堀・岩本・河西・土居・山本（2006）が指摘するように基準財政需要額は「実際の行政需要を正確に把握・反映しているとは言えない」のかもしれない。だが、これは基準財政需要額の中立性を保つために妥当性を犠牲にしたことによりもたらされた結果だと解釈することもできる。そこで本稿では投資的経費を中心に、地方交付税による財源保障が中立性を満たしているのかを制度的側面から明らかにし、妥当性をどこまで満たしていたのかを決算データ等を用いて検証することを試みたい。

本稿の構成は以下のとおりである。第Ⅱ節では地方財政計画におけるマクロの財源保障から個別団体の基準財政需要額と基準財政収入額の差額を補填するミクロの財源保障までのプロセスを石原（2000）、山内（2005）及び足立（2006）を参考しながら略述する。第Ⅲ節では、土木費を中心として幾つかの費目を取り上げ、それらの基準財政需要額が中立的な算定と評価できるのかについて議論する。第Ⅳ節では前節で取り上げた費目の決算額（一般財源充当額）と基準財政需要額を対比し、補正係数の妥当性について検証する。そして第Ⅴ節をもって本稿の結語とする。

II. 財源保障の仕組み

II-1. マクロの財源保障

マクロの財源保障は地方財政計画を策定する段階で行われる。そのプロセスは次の通りである。

例年12月頃、翌年度の国の予算編成に先んじて、内閣は地方公共団体全体の歳出および歳入の見積りである地方財政収支見通しを行う。地方財政収支見通しにおける歳出および歳入は「客観的に推測される通常の水準における経費及び収入」であり、超過課税などが含まれる決算ベースの歳出および歳入を見積るものではない。地方財政収支見通しでは、歳出を給与関係費、一般行政経費、公債費、維持補修費、投資的経費といった性質別に区分し、それぞれ地方財政の実態や国の予算及び各種の中長期計画に基づいて客観的に推測した経費が盛り込まれる。他方で、歳入については地方税、国庫支出金、地方交付税地方債などの収入見込額を個別に推測し、それらを合算して歳入の見積額が求

められる。この歳入が歳出に不足する場合には、両者を一致させるべく地方交付税や地方債を増額する地方財政対策が行われる。国の予算案が確定すると、これらの数値を精査した地方財政計画が国会に提出される。

ここで留意すべき点は、山内（2005）や小西（2007）が述べているように、地方財政計画が策定された時点で、地方交付税の総額は国税5税に一定割合を乗じた額に地方財政対策での加算額を加えた額として決定され、その94%が普通交付税となることである。同時に、地方税収と地方譲与税等の収入見込み額も既に決まっているので、地方税収に3/4を乗じた額と地方譲与税等の和が基準財政収入額の総額となる。つまり、「基準財政需要額の総額 = 普通交付税 + 基準財政収入額の総額」という関係から、基準財政需要額の総額も地方財政計画が策定された時点ではほぼ自動的に決定されるのである³⁾。

3) より厳密には、この関係式には不交付団体の標準的水準を上回る経費が含まれるが、議論の単純化のためここでは省略している。

II-2. ミクロの財源保障

II-2-1. 測定単位

ミクロの財源保障は個々の団体における基準財政需要額と基準財政収入額を算定し、両者の差である財源不足額（負の場合にはゼロ）を求め、それを個々の団体に配分することで行われる。

各地方公共団体の基準財政収入額は、原則として前年度の課税標準額を基礎として、税収の伸びや税制改正等の影響を見込んで求められる。ミクロの財源保障で残された問題は、基準財政需要額の総額をどのようにして各団体に配分するかである。

個別の地方公共団体の基準財政需要額は行政項目ごとに「単位費用×測定単位の数値×補正係数」を計算し、それらを合算することで得られる。まず、測定単位は各行政項目の財政需要を測定するときの数量の単位に相当するもので、財政需要を的確に反映するという妥当性はもちろんのこと、中立的な指標を用いることとされている。例えば、平成18年度の道府県分の警察費では警察職員数、小学校費では教職員数を測定単位としており、両者とも実際の人数ではなく、法律で規定されている定員が用いられる⁴⁾⁵⁾。他にも、土木費のうち道路橋りょう費では道路面積と道路延長がそれぞれ測定単位となっている。河川費では一級および二級河川の延長の合計、産業経済費のうち農業行政費は農家数（経常経費）と耕地面積（投資的経費）が測定単位として採用されている。

II-2-2. 単位費用

次に、単位費用は、地方交付税法第2条第6号で規定されているように、標準団体の標準的な一般財源所要額を標準団体の測定単位の数値で割った額として定義される。山内（2006）によれば、単位費用は次のようにして求められる

4) 特に断りのない限り、これ以降は平成18年度の制度について記述する。

5) 警察職員数は警察法施行令別表第2、付則第23項、同26項、同28項、教職員数は公立義務教育諸学校の学級編成及び教職員定数の標準に関する法律第6条で規定されている。従って、地方公共団体が警察職員や義務教育教職員の定員を超えて採用したとしても基準財政需要額は増加しない。

ようである。

- (a) 地方財政計画から一部の経費と当該経費に充当される特定財源を取り出し、
- (b) 両者に一定割合を乗じて標準的な道府県や市町村（標準団体）あるいは施設（標準施設）における所要一般財源額を計算し、
- (c) それを標準団体の測定単位で除して単位費用を求める。

(a) で地方財政計画に計上されたにもかかわらず単位費用の積算の段階で除外される経費は、留保財源で対応する経費、特定財源によって全額が賄われる経費、「普遍性と必要性」あるいは「義務的性格」が小さいと判断された事務・事業に係る経費である。

これを式で表現するならば、地方財政計画の中から選別された経費（全国総額）をA、当該経費に充当される特定財源（全国総額）をB、標準団体における算入経費をC、標準団体における特定財源をDとすると、単位費用は(1)式として表される。

標準団体における算入経費(C)

$$= \text{選別された経費(全国総額)}(A) \times \alpha$$

標準団体における特定財源(D)

$$= A \text{に係る特定財源(全国総額)}(B) \times \alpha$$

$$\text{ただし, } \alpha \equiv \frac{\text{前年度の単位費用} \times \text{標準団体における測定単位の数値}}{\text{前年度の需要額}}$$

$$\text{単位費用} \equiv \frac{C - D}{\text{標準団体における測定単位の数値}} \quad (1)$$

$$= (A - B) \times \frac{\text{前年度の単位費用}}{\text{前年度の需要額}} \quad (2)$$

このようにして求められた(1)式が単位費用の定義に等しいことは容易に確認できよう。そして、単位費用は「個別事業に係るマクロの財源保障」を標準団体に当てはめた姿となってい

ることが分かる。ここで、(1) 式に C と D を戻した (2) 式を見ると、地方財政計画上の歳出や歳入に変化があれば、選別された経費 A やそれに係る特定財源 B が変動し、単位費用にも影響が出ると予想される。そこで以下では、平成元年度から平成 18 年度までの $A - B$ および単位費用の対前年度比を比較し、単位費用が地方財政計画の影響を受けているのかについて簡単な検証を行う。

検証を行なうにあたって地方財政計画から A や B を取りだす必要があるが、警察費、土木費、厚生労働費といったように目的別に算定される基準財政需要額とは異なり、地方財政計画は給与関係経費、一般行政経費、投資的経費といっ

たように基本的に性質別で見積もられているため、単位費用に対応するように地方財政計画上の歳出や歳入を分解することが難しい。しかしながら、道府県分の警察費、道府県および市町村分の生活保護費の単位費用については、地方財政計画でそれらとほぼ対応する歳出・歳入項目があるので A と B をそれぞれ求めることが可能である。また、正確性には欠けるが、一定の仮定を置き、地方財政計画の数値を按分することで、道府県分の小学校費と道路橋りょう費（投資的経費分）に対応する地方財政計画における地方負担額（一般財源対応分）を求めた。その結果が図 1 から図 4 である。

図 1 地方財政計画と単位費用（警察費）

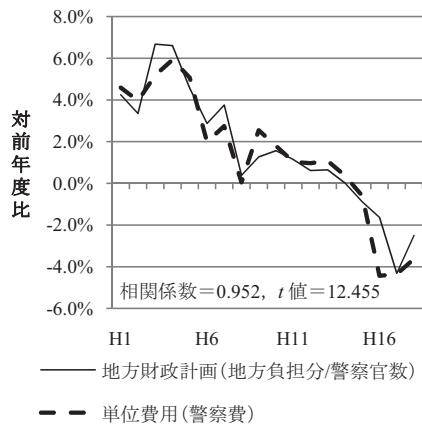


図 2 地方財政計画と単位費用（生活保護費）

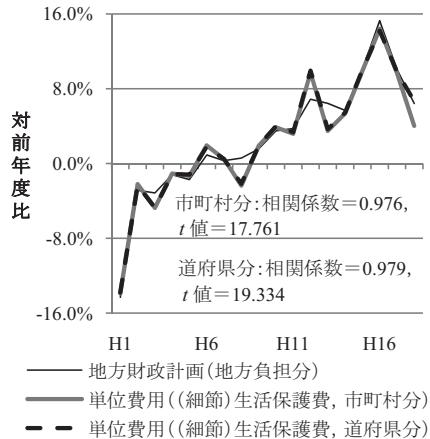


図 3 地方財政計画と単位費用（小学校費）



図 4 地方財政計画と単位費用（道路橋りょう費）



(出典) 図 1～図 4 は『地方財政計画』各年版および『地方交付税制度解説（単位費用篇）』各年版より作成。

まず、図1は警察費における $A - B$ の対前年度比（実線）と単位費用の対前年度比（破線）を図示している。 $A - B$ を作成するにあたり、警察関係職員に支払われる給与費と都道府県警察費補助金の事業総額の和を警察官数で除した額を A とし、 A に係る特定財源 B は都道府県警察費補助金を警察官数で除した額とした⁶⁾。単位費用は警察費全体の単位費用の額を用いた。図1を見ると、 $A - B$ の対前年度比と単位費用の対前年度比の増減の傾向は概ね一致しており、両者の差は最大で2.8%（平成16年度）しかなく、相関係数も0.952と非常に高い。

続いて図2は生活保護費における $A - B$ の対前年度比（細実線）と道府県分および市町村分の単位費用の対前年度比（破線、太実線）を図示している。 $A - B$ については、地方財政計画の歳出に計上されている生活保護費を A とし、歳入に計上されている生活保護費負担金を B とした。生活保護費の単位費用については、上位の款レベルの生活保護費だと生活保護費だけでなく社会福祉事務所費等の費目も含まれてしまうため、 $A - B$ に対応させるべく、下位の細目レベルでの生活保護費の単位費用を用いた。図

2では $A - B$ の対前年度比は-15%から15%まで幅はあるものの、単位費用の対前年度比もその動きとほぼ一致しており、相関係数は0.976（市町村分）、0.979（道府県分）と警察費よりも高い。

図3の小学校費や図4の道路橋りょう費では、地方財政計画で計上されている性質別歳出を一定の仮定を置いて目的別歳出に組み替えたこともあり、警察費や生活保護費よりも当てはまりが悪くなる⁷⁾。それでも相関係数は小学校費で0.914、道路橋りょう費で0.861と比較的高いことから、単位費用は地方財政計画の影響を強く受けていると言えるだろう。

II-2-3. 補正係数

最後に、補正係数は測定単位一単位あたりの行政経費が経済的、社会的、地理的条件等によって団体ごとに開きがあることに鑑みて団体ごとに異なる値を適用する。次節でいくつかの費目に限定して補正係数の仕組みについて簡単に触れるが、補正係数の詳細は石原（2000）や地方交付税制度研究会（2006）などの優れた解説書があるので、それらを参照されたい。

6) 平成17年度までは退職手当が給与費に含まれていたが、平成18年度からは給与費が独立し、地方債の項目にも退職手当債が追加された。退職手当は全職種の退職手当が一括して計上されているため、これを警察分に割り振る必要がある。そこで、次のように退職手当を按分して $A - B$ を求めている。

$$A - B = \left[E + (F - G) \frac{E}{H} + (I - J) \right] \frac{1}{K}$$

ただし、 E は警察職員給与、 F は退職手当、 G は退職手当債、 H は給与費の総額、 I は都道府県警察費補助対象事業の事業総額、 J は都道府県警察費補助金、 K は警察職員数である。

7) まず、小学校費に対応する $A - B$ については以下のように計算した。

$$A - B = \left[(L - M) + (N - O) \frac{L}{P} \right] \frac{1}{Q}$$

ただし、 L は義務教職員の給与費、 M は義務教職員給与費負担金、 N は退職手当、 O は退職手当債、 P は給与費の総額、 Q は義務教育教職員数である。なお、単位費用は小学校費のうち給与費と給与改善費の合計額を用いている。次に、道路橋りょう費（投資的経費分）に関しては、地方財政計画で計上されている投資的経費から公共事業に係る地方債と国庫支出金を控除した額を $A - B$ とした。具体的な算出方法は以下の通りである。

$$A - B = R + S + T - U - V - W - X$$

ただし、 R は直轄事業負担金、 S は公共事業費のうち地方負担額、 T は地方単独事業、 U は一般会計債、 V は公共事業等臨時特例債、 W は臨時財政特例債、 X は特定資金公共投資事業債である。

III. 基準財政需要額の中立性

III-1. 経常経費の算定

III-1-1. 警察費

本節では、特に補正係数の部分に焦点を当てて行政項目ごとに規定されている基準財政需要額が中立性を満たしているかをみる。ただし、全ての行政項目は扱わず、平成18年度の道府県分を対象に、経常経費では警察費と小学校費、投資的経費では道路橋りょう費、河川費、農業行政費の5つの行政項目に限定して議論を進める⁸⁾。

表1では警察費と小学校費の決算額と基準財政需要額の算定上求められる標準団体の積算額を比較している。決算額の歳出を見ると、警察費、小学校費とともにその歳出に占める人件費の割合が非常に高い。警察および義務教育は国の関与が強く、警察官数、教職員数は法令で基準が定められていることから、基準財政需要額の算定ではこの人件費を的確に見積もることが重要となる。実際、標準団体の積算額をみると、単位費用の大半が給与費である。

警察費の基準財政需要額は、表1の標準団体積算額で求められた一般財源282億円を標準団体の警察官数2,993人で割った単位費用9,408千円に、測定単位の警察官数を乗じ、段階補正、普通態容補正、寒冷補正の3種類の補正を連乗することで求められる。警察官の人件費を除いた警察費の経費には事務職員の給与や設備・庁舎に関する経費があり、これらの経費は警察官数に対して必ずしも比例的に増加する訳ではなく、規模の経済が生じることから、これを考慮するために段階補正が適用される。普通態容補正及び寒冷補正は、地域間で手当の額が異なる

ことを反映させる補正係数で、前者が標準団体の給与水準を基準として当該団体の地域手当の分を割り増し、後者が寒冷地手当の分を割り増す補正係数である。したがって、警察費の基準財政需要額の大部分は警察官の地域手当と寒冷地手当を含めた給与を保障しているといえるだろう。なお、普通態容補正と寒冷補正の割増率、つまり地域手当と寒冷地手当の額は級地ごとに国が設定するもので、実際に各地方公共団体が支払った地域手当及び寒冷地手当がそのまま反映されるわけではない。

III-1-2. 小学校費

小学校費の基準財政需要額は、一般財源446億円を標準団体の教職員数6,665人で割った6,783千円を単位費用とし、これに測定単位の教職員数を乗じ、普通態容補正、寒冷補正、経常態容補正の3種類の補正を連乗・加算することで求められる。普通態容補正および寒冷補正是先の警察費と同じく地域手当と寒冷地手当の違いを捉えるものである。経常態容補正是三位一体改革で義務教育費国庫負担金の補助率が引き下げられたことを受けて平成18年度に導入された補正係数である。これは地域によって教職員の年齢構成等に起因する給与格差があることから、補助率を引き下げ、地方負担分を一律に引き上げたとしても、給与が高い地域ほど地方負担分が多くなることを反映するものである。適用される補正係数に若干の相違点はあるものの、警察費と同様、小学校費の基準財政需要額も地域手当と寒冷地手当を含めた給与を保障していることが分かる。

8) 平成19年度からは、それまでの経常経費と投資的経費といった区分が廃止され、新たに個別算定経費と包括算定経費という区分を設け、それぞれで基準財政需要額を算定する仕組みに変わった。

表1 警察費と小学校費の決算額と標準団体積算額

決算額(単位:百万円)		警察費		小学校費	
		金額	割合	金額	割合
歳出	人件費	2,788,015	83.1%	3,808,496	99.5%
	物件費	370,040	11.0%	18,576	0.8%
	普通建設事業費	195,938	5.8%	407	0.0%
歳入	国庫支出金	59,770	1.8%	1,003,733	26.2%
	使用料等	273,719	8.2%	5,829	0.2%
	一般財源	3,020,504	90.1%	2,817,917	73.6%
合計		3,353,993	100.0%	3,827,479	100.0%

標準団体(単位:千円)		警察費		小学校費	
		金額	割合	金額	割合
歳出	給与費	28,356,427	91.6%	58,974,137	99.2%
	その他	2,214,456	7.2%	486,290	0.8%
	追加財政需要	392,497	1.3%		
歳入	国庫支出金	314,207	1.0%	14,873,931	25.0%
	使用料等	2,422,979	7.8%	44,586,496	75.0%
	一般財源	28,226,194	91.2%		
合計		30,963,380	100.0%	59,460,427	100.0%

(出典)『都道府県別決算状況調』、『地方交付税制度解説(単位費用篇)』より作成。

III-2. 投資的経費の算定

III-2-1. 道路橋りょう費

道路橋りょう費、河川費および農業行政費は平成18年度まで経常経費分と投資的経費分の二つに分け、それぞれで基準財政需要額を計算していた。以下では平成18年度までの3経費のうち投資的経費分に限定してその算定式を吟味するが、議論の単純化のために北海道や沖縄県、政令指定都市の存する団体、といった特定の団体に適用される割増や割落等を省略・簡略化していることに注意されたい。

まず、道路橋りょう費の基準財政需要額は、単位費用2,790千円に測定単位である道路延長を乗じ、投資補正、事業費補正および寒冷補正の3つ係数の和を乗じることで求められるから、(3)式のように3つの項に分解して表現す

ることができるだろう⁹⁾。

基準財政需要額(道路橋りょう費、投資的経費分)

$$\begin{aligned}
 &= 2,790 \text{千円} \times \text{道路延長} \times \{\text{投資補正} \\
 &\quad + (\text{事業費補正} - 1) + (\text{寒冷補正} - 1)\} \\
 &= 2,790 \text{千円} \times \text{道路延長} \times \text{投資補正} \\
 &\quad + 2,790 \text{千円} \times \text{道路延長} \times (\text{事業費補正} - 1) \\
 &\quad + 2,790 \text{千円} \times \text{道路延長} \times (\text{寒冷補正} - 1) \\
 &\approx 2,790 \text{千円} \times (a_0 + a_1 \times \text{未整備延長} + a_2 \\
 &\quad \times \text{人口} + a_3 \times \text{面積} + a_4 \times \text{道路延長}) \\
 &\quad + \text{元利償還金相当額の一定割合等} \\
 &\quad + 2,790 \text{千円} \times \text{級地ごとの割増率} \times \text{道路延長} \quad (3) \\
 &\quad (\text{ただし}, a_0 = 1.365, a_1 = 0.645, \\
 &\quad a_2 = 0.102, a_3 = 0.048, a_4 = 0.2)
 \end{aligned}$$

(3)式の第1項の投資補正に係る項は、各団体の未整備延長¹⁰⁾、人口、面積、道路延長、そして定数からなる多項式に変形でき、道路に関する財政需要を測定単位の道路延長だけでな

9) 経常・投資の区別が廃され、包括算定経費が導入された平成19年度以降も、道路延長を測定単位とする基準財政需要額(個別算定経費)の算定の仕組みは(1)式とほとんど変わっていない。

10) 未整備延長とは、国道および都道府県道(以下、国府県道と呼ぶ)の未整備区間の延長と新直轄高速道路の未供用区間の延長の和として定義される。国府県道の未整備区間の延長は国府県道の実延長から、整備済区間(改良済区間(車道幅員5.5m以上の区間))のうち混雑度が1未満の区間の延長)の延長を引くことで求められる。新直轄高速道路の未供用区間の延長とは、道路法に基づいて路線の認定の告示がなされているが、まだ供用開始の告示がなされていない区間の延長のことをいう。

く、それと相関すると考えられる複数の指標を用いて捉えようとしていることが分かる。

(3) 式の第1項に未整備延長が入るのは、道路整備が遅れている団体ほど投資のための財源が必要になることを反映させるためだと考えられる。第2項の事業費補正に係る項は、事業費補正係数の分母が単位費用と測定単位の積となっているため、掛け合わせるとキャンセルアウトし、最終的には過年度の臨時地方道整備事業債等の発行許可額や高速自動車国道建設事業の発行許可額の一定割合だけが残る。第3項の寒冷補正に係る項は寒冷度や積雪度により経費が割増になる度合を1級地では0.040、4級地では0.123といったように設定し、当該団体の級地に基づき、適用される値を乗じることで求められる。

中立性の点からこれらの補正係数を評価すれば、投資補正のうち人口や面積で決まる部分と寒冷補正については中立的と評価できる。しかし、事業費補正是その基礎となる地方債の元利償還金が地方公共団体にとって恣意に介入できる変数であることから中立的とはいえない。

評価が難しいのは投資補正に含まれる道路延長と未整備延長である。まず道路延長が中立性を満たしているかについて見てみよう。投資補正のうち測定単位としても用いられる道路延長は、有料道路の延長と政令市に権限が移譲された道路を除いた国府県道の延長が用いられる。都道府県知事は国府県道のうち都道府県道の路線認定の権限を持ち、その延長を直接的に操作できるから、黒田（1986）が指摘するように、「年々の道路建設費に対する定率補助金ほど直接的ではないにしても、道路建設に対して補助的効果」が生じると考えられるかもしれない。ただし、道路法第74条では、都道府県知事が都道府県道の路線を認定（変更、廃止を含む）す

る場合には、国土交通大臣と協議することが求められていることから、地方公共団体が必ずしも裁量的に道路延長を操作できるわけではないのかもしれない。また、実際に都道府県道が伸びたかというと、これは実証分析に委ねられるべきではあるけれども、昭和63年の128,202.3kmに対し、平成20年は129,392.9km（0.9%の増加）とあまり伸びていない。したがって、人口や面積ほどではないが、道路延長も中立的な指標だと考えても良いのではないかと思われる¹¹⁾。

続いて未整備延長の中立性について見てみよう。未整備延長については実延長から改良済区間の延長のうち混雑度が1未満の区間の延長を控除して求められる。改良されていない区間が長いほど、あるいは改良済でも混雑度が1以上の区間が長いほど基準財政需要額が増加する仕組みとなっている。興味深いのは、道路整備が遅れている団体の財源を保障することを目的として補正係数に未整備延長が用いられているのだと思われるが、整備するほど交付税が減少する、あるいは整備しないことで従前のまま交付税を受け取れる仕組みとなっており、中立的でもないうえに、本来の政策目的と逆のインセンティブを与える可能性があるという点である。他方、混雑度は交通量の交通容量に対する比率として定義される指標で、実際に通過する車両の数量を用いることから、地方公共団体が容易に操作できる変数ではない。

III-2-2. 河川費

次に河川費の基準財政需要額について見てみよう。河川費の基準財政需要額は単位費用462千円に測定単位である河川延長を乗じ、投資補正と事業費補正の和を乗じることで求められる。道路橋りょう費と同じように単位費用、測

11) 数値は『道路統計年報』各年版より。この期間、一貫して不交付団体だった東京都のほうが道路延長は伸びており、昭和63年の2,221.7kmから平成20年には2303.6kmと3.7%増加している。また、都道府県ごとに昭和63年から平成20年までの都道府県道延長の伸び率と同期間の財政力指数の平均値を計算し、両者の相関係数を求めたところ、 $r = 0.124$ が得られ、交付税に依存している団体ほど道路延長が伸びているという関係は見いだせなかった。

定単位、補正係数を掛け合わせて変形すると、河川費でも基準財政需要額は投資補正と事業費補正に対応する2つの項に分けることができる¹²⁾。

$$\begin{aligned}
 &= 462 \text{千円} \times \text{河川延長} \times \text{投資補正} \\
 &\quad + 462 \text{千円} \times \text{河川延長} \times (\text{事業費補正} - 1) \\
 &\equiv 462 \text{千円} \times (b_0 + b_1 \times \text{人口} + b_2 \times \text{河川延長}) \\
 &\quad + \text{元利償還金相当額の一定割合等} \quad (4) \\
 &\quad (\text{ただし, } b_0 = 1.500, b_1 = 0.567, b_2 = 0.4)
 \end{aligned}$$

(4) 式の第1項の投資補正に相当する部分は定数項と人口及び河川延長からなる多項式に変形され、河川延長が同じであっても人口規模に応じて要求される河川の整備事業の水準が異なることを考慮したものとなっている。第2項の事業費補正に相当する部分は過年度の臨時河川等整備事業債や下水道関連特定治水施設整備事業に係る地方債の発行許可額等の一定割合が含まれる。

中立性について評価するならば、まず、事業費補正に相当する部分は中立的とは言えない。次に、投資補正に含まれる人口の部分については中立的と考えられるが、判断が難しいのは河川延長の部分である。河川延長は一級河川と二級河川の延長が用いられる。一級河川は国土交通大臣が指定するため地方公共団体に直接の裁量はないが、二級河川は都道府県知事が指定できるので、二級河川を指定してその延長を伸ばせば基準財政需要額が増えることになる。二級河川の指定にあたって、都道府県知事は国土交通大臣との協議、認可や許可を受ける必要はない。では、二級河川の延長が伸びたのかというと、これも実証分析を通じて議論すべきではあるが、二級河川の総延長は平成元年度の35,394kmから平成17年度には36,016km（1.8%の増加）とわずかに伸びたものの、平成21年には35,838kmにまで縮小しており、河川延長が中

立性を阻害する指標だとは考えにくい¹³⁾。

III-2-3. 農業行政費

最後に農業行政費について見てみよう。農業行政費の基準財政需要額は単位費用41.8千円に測定単位の耕地面積を乗じ、投資補正および補正係数の和を乗じて求められる。

これまでと同様に、農業行政の基準財政需要額は(5)式のように投資補正と事業費補正に対応する2つの項に分解できる¹⁴⁾。

基準財政需要額（農業行政費、投資的経費分）

$$\begin{aligned}
 &= 41.8 \text{千円} \times \text{耕地面積} \\
 &\quad \times \{\text{投資補正} + (\text{事業費補正} - 1)\} \\
 &= 41.8 \text{千円} \times \text{耕地面積} \times \text{投資補正} \\
 &\quad + 41.8 \text{千円} \times \text{耕地面積} \times (\text{事業費補正} - 1) \\
 &\equiv 41.8 \text{千円} \times (c_0 + c_1 \times \text{田の面積} + c_2 \\
 &\quad \times \text{畠・樹園地の面積}) \\
 &\quad + \text{元利償還金相当額の一定割合等} \quad (5) \\
 &\quad (\text{ただし, } c_0 = 16.000, c_1 = 0.710, c_2 = 0.918)
 \end{aligned}$$

(5)式のうち事業費補正に対応する項は都道府県営土地改良事業に係る地方債や、ふるさと農道緊急整備事業に充当する臨時地方整備事業債の許可額の一定割合から構成されるため中立的とは言えないが、投資補正に対応する部分は地方公共団体に直接の裁量のない田の面積や畠・樹園地の面積で表現されることから中立的な算定だと評価できる。

III-3. 中立性の評価

本節の議論をまとめれば、以下の諸点を指摘することができる。まず、経常経費については、警察費や小学校費の財源保障は、実際に支出した人件費ではなく、測定単位の警察職員数および教員数は法令で定められた数値を用いるため、地方公共団体が裁量的に警察職員や教員を増やしても基準財政需要額には影響は与えられ

12) 包括算定経費導入後は(4)式のうち投資補正に相当する項が消え、事業費補正に相当する項と従前の経常経費分の算定式を組み合せたものが河川費の個別算定経費となっている。

13) 数値は『建設白書』、『国土交通白書』各年版より。

14) 包括算定経費導入後は(5)式のうち投資補正に相当する項が消え、事業費補正に相当する項と従前の経常経費分を統合したものが農業行政費の個別算定経費となっている。

表2 中立性の評価

行政項目	測定単位	補正係数				
		段階	経常態容	普通態容	寒冷	投資
警察費	○	○		○	○	
小学校費	○		○	○	○	
道路橋りょう費	○				○	△
河川費	○				○	×
農業行政費	○				○	×

(注) 中立的と評価できる場合には○、中立的と評価できるものとそうでないものが混在している場合には△、中立的と評価できない場合には×としている。

ない。加えて、地域手当や寒冷地手当の違いを捉えるための補正係数も同じ級地であれば一律に適用されるものであって、実際に支出された手当の額を反映させるものではない。したがって、警察費と小学校費の基準財政需要額の算定は中立的だと言える。

次に、投資的経費については、投資補正が測定単位以外に財政需要と関連を持つ指標で財政

需要を捉えようとするものであり、人口や面積といった中立的といえる指標が用いられることもあれば、道路橋りょう費でみたように、未整備延長のように必ずしも中立的とは言えないものも混在していた。事業費補正については全ての費目で過年度の地方債の発行許可額や元利償還金の一部が含まれており、中立的ではないと評価できる。

IV. 補正係数の妥当性

IV-1. 決算額と基準財政需要額の対比

本節では補正係数を適用させることで財政需要をどこまでの確に見積もることが出来たのかについて、すなわち、補正係数の妥当性について考察する。

ある費目に充当された一般財源の額を当該費目の基準財政需要額で割った値を『決算額対需要額比率』と呼ぶことにしよう。この比率が1に近く、団体間でばらつきが小さいほど、地方公共団体は基準財政需要額に沿って支出している、あるいは国は地方公共団体の財政需要を正確に捉えることができていると見なすことができる。反対にこの比率が1から離れ、団体間でばらつきが大きいほど、地方公共団体は基準財政需要額とは関係なく支出している、あるいは

国は地方公共団体の財政需要を正確に捉えることができていないと解釈できる。では、決算額対需要額比率が1から乖離し、大きなばらつきが生じることは望ましくないことなのだろうか。国の義務付けが弱い経費においてはこうした事態は十分起こりうるが、交付税が一般財源であることから、決算額と基準財政需要額が乖離していてもそれは地方公共団体が選択した結果であり、何ら問題はないという考え方もある¹⁵⁾。

他方で、佐藤（2009）は地方財政計画と決算額の乖離について「必要のない用途に財源保障しても意味がない」と述べているが、第II-2節で見たように、地方財政計画は単位費用を通じて基準財政需要額にも影響を与えることから、この主張は基準財政需要額と決算額との乖

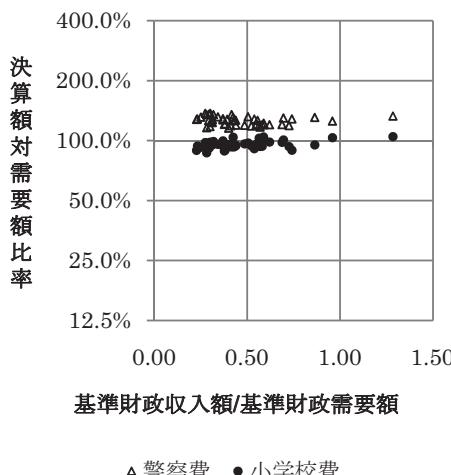
15) 武田（2008）は「基準財政需要額と実際の支出額の間に乖離があったとしても、それは自治体における政策の優先順位の結果を反映したものと考えるべきで、それ自体を批判することはできない」と述べつつも、ナショナルミニマムの一つである生活保護費において需要額と支出額が乖離していることを問題視している。

離についても適用されるだろう。また、中立性が阻害されないのであれば、決算額と基準財政需要額が乖離している状況よりも、出来る限り両者ができる限り一致する方が望ましい。言い換えると、同程度の中立性が確保されるのであれば、妥当性は高い方が望ましいと考えられる。

では決算額と基準財政需要額がどれだけ乖離しているのだろうか。第Ⅱ節で取り上げた5つの費目を対象として、決算額対需要額比率の傾向について見てみよう。縦軸に決算額対需要額比率、横軸に基準財政収入額を基準財政需要額で割った比率をとり、警察費および小学校費の経常経費についてプロットしたものが図5、道路橋りょう費、河川費および農業行政費の投資的経費についてプロットしたものが図6である。図5では、警察費・小学校費ともに決算額対需要額比率に地域間で差がほとんどなく、同

比率の変動係数を求める0.048、0.042と非常に低い。決算額対需要額比率の平均値は警察費126.0%、小学校費96.3%で、特に小学校費では1に近い値を取っていることから、小学校費の財政需要はかなり正確に見積もられているといえる。決算額対需要額比率の変動係数がそれほど大きくなかったのは、警察費や小学校費の歳出は大半が人件費で占められており、定員数も法令で規定されていることから、財政需要の把握が容易であるからだと思われる。また、小学校費で決算額対需要額比率の平均値が1に近い値を取るのは、第Ⅱ-2節で述べたように、国の関与が強く、財源保障が強く求められている小学校費においては、地方財政計画で計上された経費の多くが単位費用の積算の段階で除外されず、そのまま残っているからだと推察される。

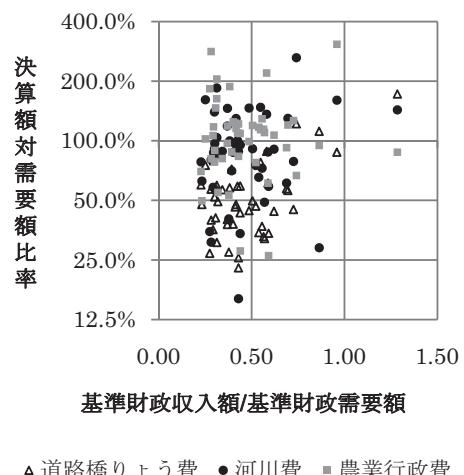
図5 経常経費の決算額対需要額比率（警察費・小学校費、H18）



(出典) 図5・図6ともに『地方交付税等関係計数資料』および『地方財政状況調査』より作成。

これに対して、投資的経費の決算額対需要額比率について示した図6では、いずれの費目でも地域間で大きなばらつきがある。変動係数は道路橋りょう費で0.496、河川費で0.512、農業行政費で0.483が得られ、経常経費のケースと

図6 投資的経費の決算額対需要額比率（道路橋りょう費、河川費、農業行政費、H18）



は異なり、投資的経費では財政需要の見積もりはそれほど正確ではないのかもしれない。決算額対需要額比率が地域間でばらつきが見られる理由として、投資的経費には、実施するかを自治体が選択できるもの（一部の補助事業や単独

事業)が多く存在すること、実施するとしても、地方負担分をどこまで一般財源で調達するかを選べること、留保財源で対応することが想定されていること、などが考えられる。

IV-2. 補正係数の効果

第IV-1節では、経常経費と比べて投資的経費の決算額対需要額比率に地域間で大きなばらつきがあることが確認された。では、投資的経費の基準財政需要額で用いられている補正係数は、決算額対需要額比率の地域間格差を抑えることができていなかった、言い換えれば財政需要を正確に見積もることができていなかったのだろうか。もしそうだとすれば、「団体ごとに経済的、社会的、地理的条件等によって行政経費が異なることを反映させる」という補正係数の意義は大きく損なわれることになるだろう。反対に、補正係数を用いなければこの格差はもっと広がっていたのであれば、補正係数は本来の意義を果たしているように思われるが、どこまで格差を抑えることが出来ていたのか、また、そのためにどの程度基準財政需要額を積み増していたのか、という視点も重要であろう。

投資的経費における補正係数の妥当性を検証するため、都道府県を対象として、これまで取り上げてきた道路橋りょう費、河川費、農業行政費の3費目について以下の(1)から(3)までの値を団体ごとに求め、それぞれの変動係数を計算する。なお、期間は平成元年度から平成18年度までとした。

- (1) 充当一般財源を単位費用と測定単位の積で割った値
 - (2) 充当一般財源を基準財政需要額(事業費補正を除く)で割った値
 - (3) 充当一般財源を基準財政需要額で割った値 (=決算額対需要額比率)
- (1)は補正係数を一切用いないケースであり、補正係数が地域間の格差を抑える働きをしているのであれば、この変動係数が最も高くなるだろう。(2)は事業費補正分を除いた基準財政需要額を分母とするもので、道路橋りょう費であ

れば寒冷補正と投資補正、河川費および農業行政費であれば投資補正しか用いないケースに相当する。(3)は分母を基準財政需要額とするケースであり、これまでの決算額対需要額比率と同じである。

道路橋りょう費、河川費および農業行政費について(1)、(2)、(3)の変動係数を計算した結果が図7から図9で示されている。まず、図7の道路橋りょう費では、平成11年度を除けば、(1)の補正係数が含まれないときの変動係数が最も大きく、補正係数が格差を縮小させていたことが分かる。(2)と(3)を比較すると、道路橋りょう費に事業費補正が導入された平成3年度から平成12年度までは、事業費補正が積極的に活用されていた時期であるにも関わらず、両者の変動係数に殆ど違いは見られなかった。つまり、この期間は事業費補正を用いとも格差を抑えることができたと思われる。平成13年度以降は(1)や(2)の変動係数が拡大したが、(3)の変動係数はそれまでとほとんど変わっておらず、皮肉にも事業費補正の縮小が謳われてから事業費補正による平準化の効果が出現するようになった。

次に図8の河川費を見ると、ほぼ全ての年度で(1)の変動係数が最も高く、(2)と(3)に違いがあり見られないことから、投資補正には格差を抑える効果があったが、事業費補正にはあまりその効果がなかったということが読み取れる。

最後に図9の農業行政費では、これまでと同様、(1)の変動係数が最も高いのだが、(1)とほぼ同じ推移を(2)や(3)も辿っており、いずれの補正係数もその効果は認められるものの、それほど大きくなかったと思われる。

ところで、図7から図9では各年度で(1)から(3)の変動係数を求めていたが、毎年度一定額を支出する傾向にある経常経費とは異なり、投資的経費ではある特定の年度に支出が集中する可能性がある。その場合、図7から図9のように、単年度の変動係数を求めることは妥当ではないかもしれない。そこで、3年間の決算額

の合計額と需要額の合計額を求めて、6期分の変動係数を求めた結果が図10から図12である。図7から図9と比べて、(1)、(2)、(3)

いずれの変動係数も若干低下したものの、それらの大小関係に変化は見られなかった。

図7 決算額対需要額比率の変動係数の推移
(道路橋りょう費、単年度)

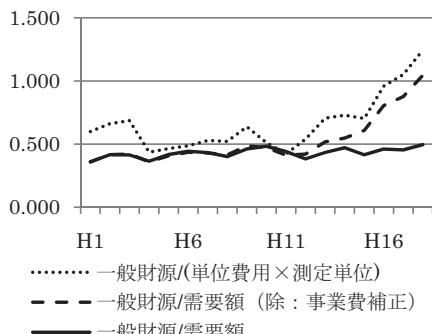


図8 決算額対需要額比率の変動係数の推移
(河川費、単年度)

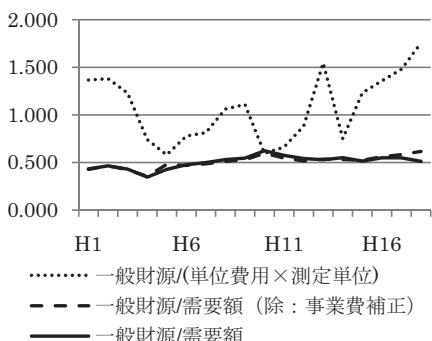


図9 決算額対需要額比率の変動係数の推移
(農業行政費、単年度)

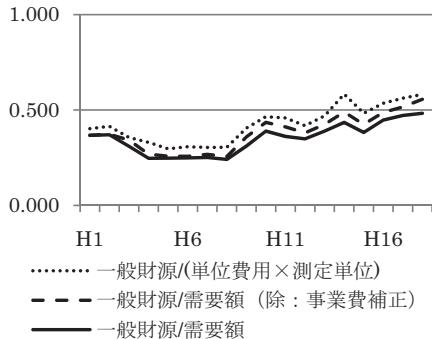


図10 決算額対需要額比率の変動係数の推移
(道路橋りょう費、3カ年)

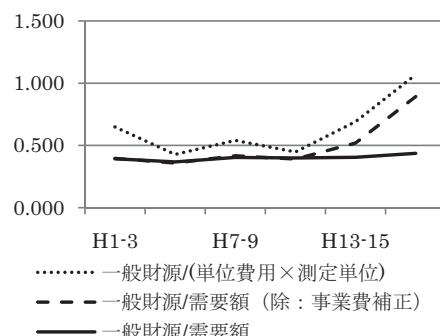


図11 決算額対需要額比率の変動係数の推移
(河川費、3カ年)

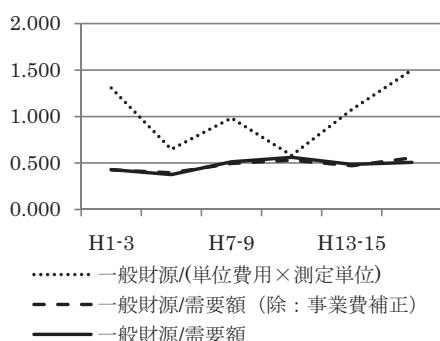
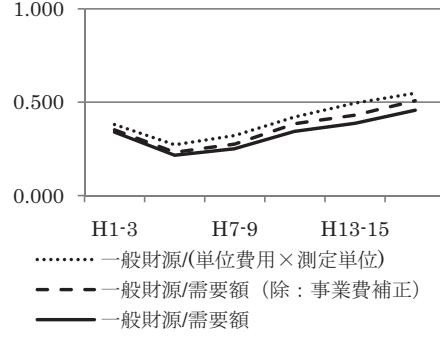


図12 決算額対需要額比率の変動係数の推移
(農業行政費、3カ年)



(出典) 図7～図12は『地方交付税等関係計数資料』各年版および『地方財政状況調査』各年版より作成。

以上より、3つの費目で共通して言えることは、道路橋りょう費に関しては寒冷補正と投資補正、河川費と農業行政費に関しては投資補正が財政需要をより正確に捉える働きがあったこと、すなわち妥当性を満たしていたことを指摘

図 13 基準財政需要額の推移
(道路橋りょう費、単位：10 億円)

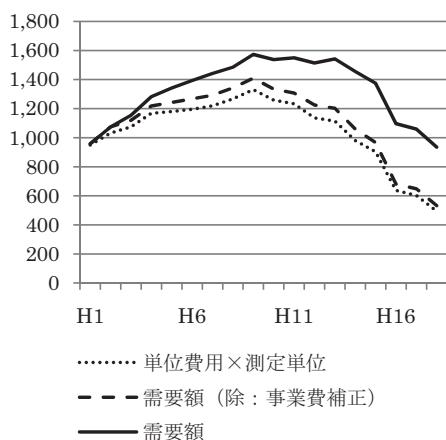
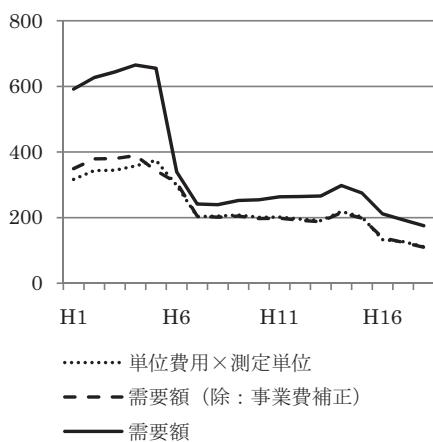


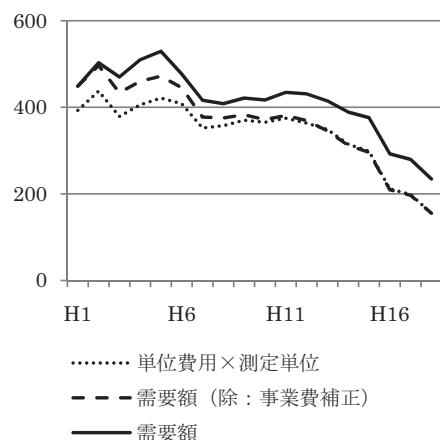
図 14 基準財政需要額の推移
(河川、単位：10 億円)



(出典) 図 13～図 15 は『地方交付税等関係計数資料』各年版より作成。

できる。事業費補正に関しては、河川費では決算額対需要額比率の格差を抑えることは出来ていなかったが、農業行政費と平成 13 年度以降の道路橋りょう費では妥当性が満たされていたといえる。

図 15 基準財政需要額の推移
(農業行政費、単位：10 億円)



では、妥当性を追及するために各補正係数によってどれだけ基準財政需要額が積み増されていったのかを確認しておこう。図13から図15は、都道府県の道路橋りょう費、河川費および農業行政費の(1)単位費用×測定単位、(2)基準財政需要額（事業費補正を除く）、(3)基準財政需要額の総額の推移を図示している。近年、各費目で基準財政需要額が大幅に減少しているが、(3)から(2)を引いて求められる事業費補正の額はそれほど変化しておらず、投資的経費の基

準財政需要額に占める事業費補正の割合は、平成18年度だと道路橋りょう費で43.0%、河川費で37.4%、農業行政費では33.8%を占めている。補正係数はこれだけ基準財政需要額を積み増しているにも関わらず、図7から図12でみたように、財政需要をより正確に捉えるという点では寒冷補正や投資補正と比べて優れているというわけではなく、事業費補正の妥当性に関するパフォーマンスはそれほど高くなかったといえる。

V. おりに

本稿では、都道府県の道路橋りょう費、河川費、農業行政費の投資的経費を中心に、地方交付税による財源保障が中立的であったか制度面から明らかにし、そして財政需要をどこまで捉えることができていたのかという妥当性を決算データなどから検証した。その結果、以下の結論が導かれるだろう。投資的経費の基準財政需要額を構成する補正係数のうち、事業費補正是中立的ではないうえに、基準財政需要額を大幅に積み増した割に妥当性はそれほど満たされていなかったこと、反対に、寒冷補正や投資補正是一部を除けば中立的な指標な指標から構成されており、基準財政需要額をそれほど増やすことなく妥当性を満たす補正係数であったということが指摘できる。

ところで、冒頭でも述べたように、2010年度からは新規事業に対する事業費補正是基本的に廃止され、単位費用により措置する方式に振り替えられた。こうした措置により、財政需要が正確に把握されないという懸念が生じるかもしれない。しかし、本稿では妥当性という点からも事業費補正を正当化することは難しいことが示されており、こうした懸念は当てはまらない

だろう。加えて、事業費補正を用いざとも、寒冷補正や投資補正のように中立的な指標を含む補正係数でも妥当性を追求できるのだから、現行制度を前提とするのであれば、これらの補正係数を活用することで足りると考えられる。

しかしながら、本稿の分析は都道府県の道路橋りょう費、河川費、農業行政費の投資的経費に限定したものであった。投資的経費はこれらの3つの費目以外にもあるし、市町村については全く触れていないから、対象を広げて分析する必要もあるだろう。また、充当一般財源を財政需要と見なして決算額対需要額比率を定義し、妥当性について判断したが、充当一般財源が眞の財政需要と等しいといえるのかという点について議論を深める必要がある。つまり、特に投資的経費ではその財源を全て一般財源で賄うこともできるし、大半を地方債で充当することもできるから、眞の財政需要が同じであっても、たまたま財源の多くを一般財源で賄った団体と地方債で賄った団体が混在していれば、決算額対需要額比率の変動係数は大きく出る可能性がある。以上の点を改善することを今後の課題としたい。

参考文献

- 足立伸 (2006)「地方交付税法の運用の実態について—地方交付税をめぐる誤解とその背景—」, PRI Discussion Paper Series 06A-07, 財務総合政策研究所。
- 石原信雄 (2000)『新地方財政調整制度論』, ぎょうせい。
- 井堀利宏・岩本康志・河西康之・土居丈朗・山本健介 (2006)「基準財政需要の近年の動向等に関する実証分析—地方交付税制度の見直しに向けて—」, Keio Economic Society Discussion Paper Series 06-1, 慶應義塾大学。
- 黒田東彦 (1986)「補助金と交付税に関する理論的分析」, 『フィナンシャルレビュー』, 第2号, 29-39頁。
- 小西砂千夫 (2007)『地方財政改革の政治経済学—相互扶助の精神を生かした制度設計』, 有斐閣。
- 佐藤主光 (2009)『地方財政論入門』, 新世社。
- 武田公子 (2008)「交付税交付金を通じた政策誘導と財源保障機能」, 『金沢大学経済論集』, 第29巻, 第1号, 245-267頁。
- 地方交付税制度研究会 (2006)『地方交付税制度解説（補正係数・基準財政収入額篇）』, 地方財務協会。
- 山内健生 (2005)「地方財源保障に関する一考察（二）」, 『自治研究』, 第81巻, 第3号, 66-90頁。