

わが国の地方財政制度とその運用 に関する一考察 (I)

——地方財政計画と地方交付税の調整を中心として——

堀 場 勇 夫[‡]

目 次

はじめに

第 1 節 マクロとミクロの調整過程

- 1.1 地方交付税の算定と算入率
- 1.2 マクロとミクロの調整過程の概念

第 2 節 マクロの視点からみた地方交付税額の決定

- 2.1 地方財政計画の意義と役割
- 2.2 マクロの地方交付税額の決定と算入率

第 3 節 ミクロの総和に関する議論

- 3.1 留保財源の導入とミクロの総和の決定
- 3.2 財源と基準財政需要額のミクロの総和
- 3.3 仮説例による説明

第 4 節 地方団体の財源保障に関するモデル分析

- 4.1 モデルの仮定と変数
- 4.2 モデルによる分析
- 4.3 図による説明

はじめに

わが国の地方財政制度では、毎年度の予算過程における地方財政計画の策定を通じて地方全体での地方交付税額が決定され、その後地方交付税の算定を通じて各地方団体ごとの地方交付税額が決定されている。本稿では、前者の地方

* 編集担当澤山智子氏の御退職にあたり、永年『青山経済論集』の発展にご尽力いただいたことに対し厚く感謝を申し上げたい。

† 文中の意見に関する部分については全て私見であることをあらかじめお断りする。

‡ 地方財政審議会会長，青山学院大学名誉教授

財政計画の策定を通じた地方全体の地方交付税額の決定を地方交付税のマクロの決定、後者の交付税算定を通じた各地方団体ごとの地方交付税額の決定を地方交付税のミクロの決定と称する。また、地方交付税の額は基準財政需要額と基準財政収入額から算定されることから、基準財政需要額と基準財政収入額についても同様にマクロの決定とミクロの決定に分けて議論を進めることとする。

ところで、マクロの地方交付税の額とミクロの地方交付税の合計額が均等となるあるいは算定の基礎となる基準財政需要額と基準財政収入額がマクロとミクロで整合的となるようななんらかの制度的な仕組みが地方財政制度に内包されていなければ、毎年度国と地方の予算あるいは国の地方財政計画と各地方団体の財政は均衡しないであろう。国と地方団体の財政が調整されるこの過程は、国と地方財政の関係にとって扇の要ともいえる。にもかかわらずこの調整過程についての分析はこれまで充分なされてきたとはいえない。

本稿の目的は、わが国の地方財政計画と地方交付税制度におけるマクロとミクロの調整過程の枠組みについて分析を試みることにある。その中で、地方交付税制度を中心としたわが国の地方財政制度の特徴を理論的な視点から明らかにするとともに、政策的な論議にとって必要なわが国の地方財政制度の枠組について考察する。そのために、本稿では、複雑なわが国の地方財政計画と地方交付税制度について、公共経済学的なアプローチで用いられる単純化された仮説例やモデルをツールとして利用している。結果として、分析が実際の制度運用に比べ単純化されすぎている、あるいはモデルが実際の制度を的確に反映していないなどの批判が予想される。そのため、本稿で扱われている理論モデルはわが国の地方財政制度と地方交付税制度を分析するための最初の試みとして提示するものである。

第1節 マクロとミクロの調整過程

1.1 地方交付税の算定と算入率

地方交付税は、税収の不足を補填する財源保障と地方税収の偏在によって生じる財政力格差を是正する財政調整を目的とする地方固有の財源である。その

額については、「全国どの地域においても全ての地方団体が標準的な行政サービスを提供できるように、それぞれの地方団体について、本来的には地方税で賄うことが想定される標準的な行政経費の見込額（基準財政需要額）と標準的な税収入の見込額（基準財政収入額）を算定し、経費が収入を上回る場合、その上回る部分、つまり税収が不足する部分を地方交付税によって補填するもの」（黒田, 2018, はじめに, ii-iii 頁）である。また、具体的な制度では、算式

$$\text{地方交付税額} = \text{基準財政需要額} - \text{基準財政収入額} \quad (1)$$

によって算定されている。このとき地方交付税による財源保障は、標準的な行政経費の見込額である基準財政需要額の水準から、標準的な地方税収の見込額である基準財政収入額を差し引いた額、つまり本来地方税で賄うことが想定される額を補填することでなされる。また基準財政需要額は、各地方団体の標準的な歳出額あるいはあるべき財政需要額であり、各地方団体の標準的な一般財源所要額を客観的な方法によって測定するものである（石原, 2016, 232 頁）。ただし、基準財政需要額と基準財政収入額は、各地方団体ごとの具体的な経費あるいは収入状況によって測られるものではなく、標準的な歳出あるいは標準的な地方税収の見込額として算定される。

このように基準財政需要額は「標準的な歳出額の見込額」として、基準財政収入額は「標準的な地方税収の見込み額」として算定されることから、経費の額のうちどの程度を標準的な歳出額と見込むか、また地方税収のうちどの程度を標準的な地方税収と見込むかによって地方交付税の額は変化する。すなわち経費と税収の基準財政需要額と基準財政収入額への算入の割合によって、地方交付税の額と財源保障の程度が影響を受けることとなる。

本稿では、この基準財政需要額と基準財政収入額へ算入する割合を算入率と定義している¹⁾。つまり、歳出における算入率とは、経費の額のうち基準財政

1) 本稿では算入率を用いて議論を展開している。しかし、実際の地方交付税制度では、必ずしも算入率によって制度が運用されているわけではない。算入率は交付税算定における単位費用、測定単位、補正係数等によって決定されると考えられる。

需要額に算入される割合と定義する。

$$\text{算入率} = \frac{\text{基準財政需要額}}{\text{経費の額}} \quad (2)$$

したがって、基準財政需要額は経費に算入率を乗じて、

$$\text{基準財政需要額} = \text{算入率} \times \text{経費の額} \quad (3)$$

で算定される²⁾。経費の額が外生的に与えられ、算入率が国によって選択されると基準財政需要額は(2)式によって算定される。別言すれば、国は算入率を変化させ、基準財政需要額を増減させることで事業における財源保障の程度を選択することが可能となるのである。

次に、基準財政需要額への算入率と同様に、地方税収のうち基準財政収入額に算入される地方税収の割合を算入率と定義する。

$$\text{算入率} = \frac{\text{基準財政収入額}}{\text{地方税収}} \quad (4)$$

したがって、基準財政収入額は地方税収に算入率を乗じて以下の算式によって算定される。

$$\text{基準財政収入額} = \text{算入率} \times \text{地方税収} \quad (5)$$

1.2 マクロとミクロの調整過程の概念

地方財政計画とマクロの地方交付税の財源保障について、石原(2016, 199 頁)が「地方団体全体を通ずる地方財源の不足額を算定し、地方交付税の総額（地方交付税率）を決定するのは地方財政計画の役割であるから、地方財政計画は、マクロ的に地方財源の保障を行っているといえることができる。」と述べているように、地方財政計画で標準的な歳出と標準的な歳入の見込額が算定され地方全体の財源不足額が求まると、地方交付税によって財源不足が補填されること

2) 基準財政需要額は、周知のごとく算式

$$\text{基準財政需要額} = \text{単位費用} \times \text{測定単位} \times \text{補正係数}$$

によって求められる。この算式によって算定される基準財政需要額と(3)式のように算入率によって算定される基準財政需要額との関係については後述する。

でマクロの財源保障がなされる。一方、各地方団体ごとに地方交付税の算式によって個々の地方団体の地方交付税額が算定され財源が保障される。そして、このように算定された地方団体の地方交付税の合計額は地方財政計画で算定されたマクロの地方交付税の額に等しくなるように調整される。本稿では、このようにマクロとミクロの地方交付税の額が等しくなるように調整される過程をマクロとミクロの調整過程と呼んでいる。

本稿では、どのような調整によって地方財政計画でのマクロの地方交付税の額と地方団体でのミクロの地方交付税の合計額が一致しているかについて、前項で述べた諸概念、すなわち経費の額と地方税収、基準財政需要額と基準財政収入額、算入率等をマクロとミクロを通じた共通の概念として用いることで分析を試みている。具体的には、地方財政計画でのマクロの地方交付税の額の決定を基準財政需要額、基準財政収入額、算入率等を用いて説明し、伝統的に基準財政需要額、基準財政収入額、算入率等によって説明されてきた各地方団体ごとのミクロの地方交付税の決定と平仄を合わせ、マクロとミクロの調整過程について共通の概念によるモデル分析を試みている。

第2節 マクロの視点からみた地方交付税額の決定³⁾

本節では、地方財政計画でマクロの地方交付税額がどのように決定されるかについて考察する。特に、マクロの地方財政計画の策定に基準財政需要額と基準財政収入額という概念を新たに適用することで、地方財政計画でのマクロの地方交付税額の算定についてモデル分析を試みる。

2.1 地方財政計画の意義と役割

地方財政計画は、交付税法第7条の規定に基づき作成される地方団体の歳入歳出額の見込みに関する書類であるが、主な役割として、1. 地方財源の保障、

3) 地方財政計画とマクロの視点からみた地方交付税制度については、黒田(2018, はしがき)、石原(2016, 第5章)等を参照せよ。

2. 地方団体の行財政運営の指針, 3. 国の施策の指針などがあげられる⁴⁾。

このうち本稿の中心的な論題である地方財源の保障については、「地方財政計画は、地方財政全体の歳入と歳出を一定の方法で積算し、その収支の状況を明らかにすることによって、地方団体が、法令によって義務付けられた事務事業その他地域住民の福祉を増進するための行政を国が期待する水準⁵⁾で実施できるか否かを見極め、もし、財源に不足を生ずるような場合には、地方財政若しくは地方行政にかかる制度の改正又は地方交付税率の変更を行う（交付税法第6条の3第2項）目途とするものであって、国が地方財源の保障を行うためのメカニズムであるということができる。」（石原, 2016, 197 頁）（下線は筆者）と述べられている。地方財政計画は、長期的な観点からではあるが⁶⁾、地方団体全体を通ずる地方財源の不足額を算定しマクロ的にその不足額を補填し地方財源の保障をしている。また、国が新たな政策を実施する場合あるいは地方行財

4) 地方財政計画の役割については、以下のように列挙されている（石原, 2016, 199-200 頁）。

1. 地方財源の保障

「地方団体全体を通ずる地方財源の不足額を算定し、地方交付税の総額（地方交付税率）を決定するのは地方財政計画の役割であるから、地方財政計画は、マクロ的に地方財源の保障を行っている」（石原, 2016, 199 頁）

2. 地方団体の行財政運営の指針

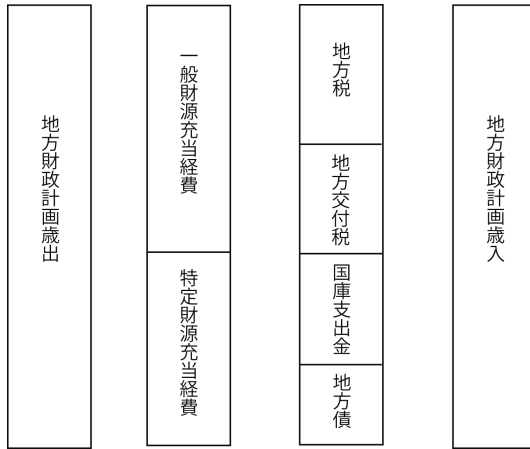
「地方財政計画においては、毎年度のあるべき地方行政水準、行財政制度の改正に伴う経費の増減等を標準的な姿で歳出に積算し、一方、経済の動向、財政制度の改正等を盛り込んで当該年度の収入見込額を歳入に計上し、その収支の状況を明らかにしたうえで国としての地方財源対策を決定し、地方団体の財源保障を行っている。したがって、地方団体の財政運営に当たっては、地方財政計画に示された制度改正等に伴う経費の増減傾向、地方税その他の歳入の動向をその指針とすることが健全な財政運営を行う所以である。」（石原, 2016, 200 頁）

3. 国の施策の指針「国の一般会計の歳出のほぼ4割は地方団体に対する支出。国の財政と地方の財政は密接不可分の関係。したがって、国の予算を編成する場合においても、その執行段階で、地方団体がこれを受け入れ、円滑に消化していけるかどうかを確認する必要がある。」（石原, 2016, 200 頁）

5) 「法令によって義務付けられた事務事業その他地域住民の福祉を増進するための行政を国が期待する水準」は、「標準的な歳出額」あるいは「あるべき財政需要額」に対応し、地方交付税が財源保障する水準として捉えられる。

6) 毎年度の地方財政計画では、地方財政計画の歳入と歳出が均衡することで歳出に計上された標準的な歳出額の財源保障がなされていると考えられる。この点については黒田(2018, 30 頁)を参照せよ。

図1 地方財政計画のイメージ



(出所) 筆者作成

政制度の改正を行う場合、地方財政に及ぼす影響を把握し、地方歳出を伴うときには地方財政計画の歳出額に適切な経費を計上することでマクロ的に必要な財源措置がなされる。

2.2 マクロの地方交付税額の決定と算入率

一般財源充当経費と一般財源

前節で地方交付税額の算定過程と諸概念について説明したが、それを踏まえ、図1のような単純化された地方財政計画のイメージによってマクロの地方交付税額がいかにかに決定されるかについて考察する。地方財政計画では、地方財政全体の合理的かつ妥当な水準を標準的な歳出額として見込み、地方交付税によってその財源をマクロ的に保障する。この地方財政計画の標準的な歳出額のうち、本来地方税で賄うことが想定される標準的な行政経費の見込み額、すなわち一般財源である地方税と地方交付税で賄われる見込み額は、図1の一般財源充当経費として示される。他方、地方交付税の決定によって所与である国庫

支出金や地方債を財源とする経費は特定財源充当経費として示される⁷⁾。したがって地方財政計画の歳出額のうち地方交付税の財源保障に係わる地方税で賄うことが想定されている標準的な歳出額については、図 1 での一般財源充当経費と地方税および地方交付税からなる一般財源の議論に集約できるのであろう。

マクロの地方交付税額の決定

前述のごとく、地方財政計画では地方団体全体の財源不足が算定され地方交付税によって標準的な歳出額がマクロ的に財源保障されている。本項では、この地方財政計画でのマクロの地方交付税額の決定について、基準財政需要額、基準財政収入額、算入率等の概念を用いて考察する。

一般財源と一般財源充当経費について、地方財政計画の歳出は標準的な歳出額であり、歳入は標準的な地方税収であった。同様に、基準財政需要額もまた標準的な歳出額あるいは標準的な財政需要額であり、基準財政収入額は標準的な地方税収であった。したがって、地方財政計画でマクロの財源保障を担う地方交付税を算定することは、標準的な歳出額である地方財政計画歳出を基準財政需要額とみなし、標準的な地方税収である地方財政計画の税収を基準財政収入額とみなして、前者から後者を控除していることと考えられる。この点についてのイメージを示したものが図 2 である。

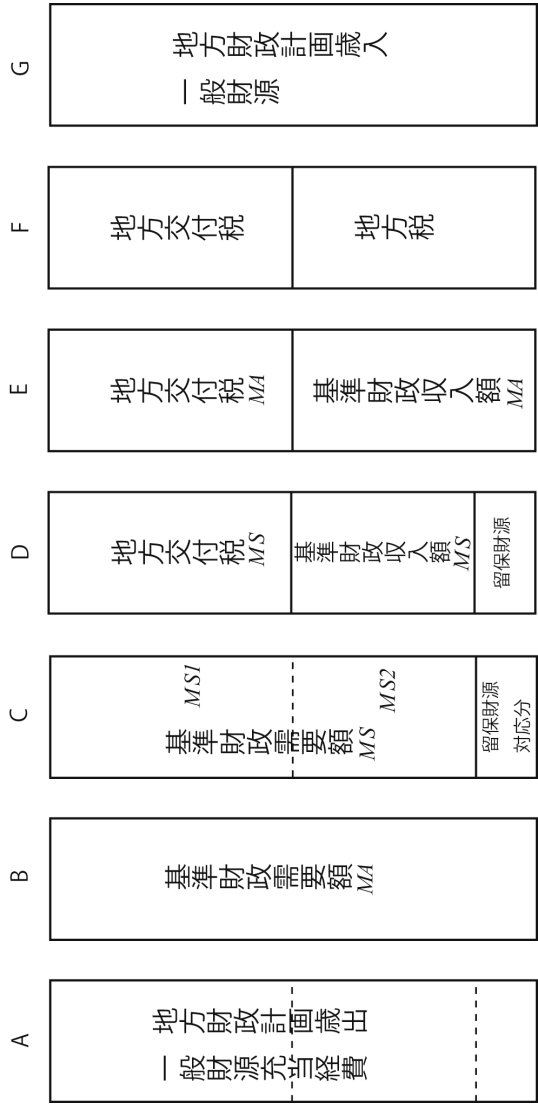
地方財政計画においてマクロの地方交付税額がいかに決定されるかを説明するために、図 2 は一般財源充当経費と一般財源に対応する部分を取り出して示したものである。図 A には標準的な歳出として地方財政計画の歳出額に見込まれる一般財源充当経費が、図 F には地方財政計画の標準的な歳入額として見込まれる地方税収と地方交付税額が示されている。すなわち算式

$$\text{地方財政計画歳出額} = \text{地方財政計画歳入額} = \text{地方税収} + \text{地方交付税額} \quad (6)$$

が図 A と図 F あるいは図 G のように示される。

7) 本稿では不交付団体の水準超経費については議論を単純化するため地方財政計画歳出に算入されていない。また地方財政計画歳入からも水準超経費見合いの財源は除かれている。

図 2 地方財政計画と地方交付税



(出所) 筆者作成

これまで述べてきたように、地方財政計画では歳出額には標準的な歳出額が見込まれ、また地方税収には標準的な税収入が見込まれる。したがって地方財政計画の歳出額の全額が基準財政需要額として算定され、また地方税収の全額が基準財政収入額として算定される。この基準財政需要額が図 B に基準財政需要額 MA として、また基準財政収入額が図 E に基準財政収入額 MA として示され、地方交付税額は算式 (1) 式にしたがって地方交付税 MA のように算定される。地方財政計画歳出で示される標準的な歳出を住民に提供するために、地方交付税 MA によって地方税収の不足額がマクロ的に財源保障されているのである。

マクロの算入率

このように地方財政計画での地方交付税 MA の算定は、標準的な歳出額としての地方財政計画の歳出額から標準的な歳入額としての地方税収を控除していることから、地方財政計画歳出の全額が基準財政需要額に算入され、また地方税収の全額が基準財政需要額に算入されて求められていることが分かる。すなわち経費の額のうちの程度が基準財政需要額に算入されるかで定義される算入率についてみると、図 B と図 E に示されているとおり地方財政計画では経費総額の基準財政需要額への算入率も、地方税収の基準財政収入額への算入率も共に 100% で算入されていると見做すことができる。すなわち地方財政計画におけるマクロの算入率が 100% としてマクロの財源保障がなされている。別言すれば、本来地方税で賄うべき標準的な歳出額を算入率 100% で基準財政需要額として算定し、標準的な地方税収を算入率 100% で基準財政収入額として算定することでマクロでの財源不足額が求められ、財源保障に必要なマクロの地方交付税額が求められているのである。地方財政計画歳入の地方税収が標準的な税収入を表し、その差額である財源不足額を地方交付税がマクロで財源保障しているのである。

仮に地方財政計画での標準的な歳出としての一般財源充当経費と地方税収の見込み額が地方財政計画の外側で外生的に決定されているとすると、それぞれ

100%の算入率で算定されるマクロでの基準財政需要額と基準財政収入額も外生的に決まり、結果としてマクロの地方交付税額も外生的に決定されていると考えられる。しばしば、マクロがミクロを決定するあるいは地方財政計画が地方交付税を決定するといわれる所以である⁸⁾⁹⁾。

第3節 ミクロの総和に関する議論

本稿では、ミクロの総和を、マクロで与えられる地方交付税額、基準財政需要額、基準財政収入額と整合的な、各地方団体ごとに算定される地方交付税額、基準財政需要額、基準財政収入額のあるべき地方全体の合計額と定義する。したがって、マクロとミクロが整合的であるためには、各地方団体ごとに算定された地方全体の合計額はこのミクロの総和に等しくなければならない。本節で扱われる第1の課題は、ミクロの総和が満たすべきマクロと整合的であるための条件を明らかにすることである。また、第2の課題は、いかなる調整がなれるとき各地方団体ごとに算定される合計額がミクロの総和と等しくなるかについて検討することである。

3.1 留保財源の導入とミクロの総和の決定

これまで述べてきたとおり、地方財政対策において標準的な歳出額と標準的な地方税収が見込まれるとマクロでの財源保障を満足するために必要な地方交付税の額は地方交付税 MA として与えられた。このとき地方交付税のミクロの総和がこのマクロの地方交付税額 MA に等しくなるためには新たに留保財源へ

8) この点については、毎年度の予算過程あるいは地方財政対策で地方財政計画の歳入・歳出が決定される過程について詳細な考察が必要と考えられる。本稿では、地方財政計画の歳入・歳出の見込額が決定された後の調整過程を中心として考察するため詳細に論じていない。

9) 近年の予算過程では、地方財政計画によって決定される地方交付税額が当初国税の一定割合で与えられ、その後地方財政対策による交付税および譲与税配付金特別会計での加算、臨時財政対策債発行等によって、地方財政計画の歳出に見合う財源がマクロで保障されている。また中長期には地方交付税率の変更等を通じて財源不足額が解消されることとなっている。これは国民の選択によって外生的に決まっている歳出額が標準的な財政需要として財源保障すべき額として見做されていると考えられる。

の考慮が必要となる。すなわち、図2図Dからも明らかなように地方交付税のミクロの総和がマクロの地方交付税額 MA と等しい地方交付税 MS で与えられるとき、留保財源を勘案した基準財政需要額と基準財政収入額のミクロの総和はこの地方交付税 MS と整合的とならねばならない。

留保財源とは、地方団体の地方交付税算定において、地方税収を全額基準財政収入額に算定した場合、基準財政需要額の算定で完全に標準的な歳出を捉えきれないときには財源保障が十分になされない、また地方団体の徴税努力へのインセンティブを阻害する可能性があるなどの理由から、地方税収の一部を留保して交付税算定で基準財政収入額に算定されない財源をいう。この地方団体の交付税算定における留保財源の導入によって、マクロと整合的な基準財政需要額と基準財政収入額のミクロの総和はマクロの基準財政需要額 MA とマクロの基準財政収入額 MA から留保財源分だけ乖離する。

最初に、基準財政収入額のミクロの総和を考えると、地方団体の交付税算定に留保財源が導入されることにともなって、基準財政収入額のミクロの総和はマクロの基準財政収入額 MA から留保財源額を控除した基準財政収入額 MS で与えられる。そこでは、税収見込額全額を基準財政収入額に算定するのではなく、図Dで示されるように地方税収のうち一定の割合（いわゆる基準税率分）のみが基準財政収入額に算定され残りの税収は留保財源として扱われる。その結果、図2図Dのように基準財政収入額 MA が基本税率分の基準財政収入額 MS と留保財源に分割され、地方財政計画歳入は

$$\text{地方財政計画歳入} = \text{地方交付税 } MS + \text{基準財政収入額 } MS + \text{留保財源} \quad (7)$$

のように修正される。

一方、基準財政需要額については、マクロの地方交付税額 MA に等しい地方交付税 MS が与えられると、上述のとおり基準財政収入額のミクロの総和が変化するとき、基準財政需要額のミクロの総和は図Cのように基準財政需要額 MA から留保財源対応分を控除した基準財政需要額 MS へと修正されねばなら

ない¹⁰⁾。このようにマクロの地方交付税 MA 、基準財政需要額 MA 、基準財政収入額 MA が与えられると、地方交付税、基準財政需要額、基準財政収入額のミクロの総和は留保財源分だけ減額した額で与えられ、図 2 のとおり地方交付税 MS 、基準財政需要額 MS 、基準財政収入額 MS として示される。

そこで、外生的に与えられる地方交付税 MA の額に対し、各地方団体ごとに算定される基準財政需要額の合計がミクロの総和である基準財政需要額 MS の額に等しく、また各地方団体ごとに算定される基準財政収入額の合計がミクロの総和である基準財政収入額 MS の額に等しくなるとき、各地方団体ごとに算定される地方交付税の合計額は基準財政需要額 MS から基準財政収入額 MS を控除して算定されるミクロの総和である地方交付税 MS に等しくなり、マクロとミクロの地方交付税の整合性が達成される。

3.2 財源と基準財政需要額のミクロの総和

基準財政需要額 $MS1$ と基準財政需要額 $MS2$

図 2 図 A の地方財政計画歳出は一般財源充当経費からなりたっているが、この一般財源充当経費の財源が地方交付税であるか地方税であるかについては必ずしも明らかでない。同様に、図 C の基準財政需要額 MS についても、地方交付税の算定項目ごとに一般財源充当経費の全部または一部が基準財政需要額 MS に算定されているため、その財源が地方交付税であるかあるいは地方税であるかについては分からない¹¹⁾。それを踏まえたうえで、今後仮説例やモデルを用いた分析を行うために、便宜的に基準財政需要額を地方交付税を財源とする額と地方税を財源とする額に分割し、図 C で示されるように基準財政需要額 $MS1$ と基準財政需要額 $MS2$ に区分する。すなわち、地方交付税を財源とする

10) 地方税収に留保財源の概念が導入され基準財政収入額 MA から留保財源が控除されると、基準財政需要額 MS は基準財政需要額 MA からちょうど留保財源額に等しい額を控除した額となる。もし基準財政需要額 MS が基準財政需要額 MA のまま変化しなかったならば、地方交付税 MS が増加し地方財政計画の均衡が達成されなくなる。

11) 施策によっては全額地方税を財源とする等その財源が明らかであるものもあるが、一般的には財源については明らかでない。

基準財政需要額のミクロの総和を基準財政需要額 $MS1$ 、地方税を財源とする基準財政需要額のミクロの総和を基準財政需要額 $MS2$ とする。そのうえで基準財政需要額 $MS1$ と基準財政需要額 $MS2$ で示される基準財政需要額、すなわち地方交付税と地方税を財源とする基準財政需要額についてミクロの総和としての性質について検討する。

区分された基準財政需要額におけるミクロの総和の条件

これまで述べてきたとおり、マクロとミクロが整合的となる条件は各地方団体ごとの基準財政需要額の合計額がミクロの総和である基準財政需要額 MS に、また基準財政収入額の合計額がミクロの総和である基準財政収入額 MS に等しくなることが条件であった。また図 2 の図 C と図 D から明らかなようにマクロとミクロが整合的であるためにはミクロの総和は算式

$$\text{基準財政需要額 } MS = \text{基準財政収入額 } MS + \text{地方交付税 } MS \quad (8)$$

$$\text{地方交付税 } MS = \text{地方交付税 } MA \quad (9)$$

を満足せねばならない。マクロとミクロが整合的で地方交付税によってマクロで財源保障されるためには、ミクロの総和である地方交付税 MS は外生的に与えられる地方交付税 MA に等しく、かつ地方交付税 MS は基準財政需要額 MS から基準財政収入額 MS を控除した額として求められねばならない。また、全ての地方団体の基準財政需要額を加えた合計額が基準財政需要額 MS に等しく、全ての基準財政収入額を加えた合計額が基準財政収入額 MS に等しくならねばならなかった。

その上で、基準財政需要額を財源によって区分したときに、基準財政需要額 $MS1$ と基準財政需要額 $MS2$ をミクロの総和として捉えると、それぞれがミクロの総和となるための条件は以下のように与えられる。第 1 に、地方交付税を財源とする場合について検討する。もし、地方交付税を財源とした一般財源充当経費であるならば基準財政需要額への算入率は 100% で与えられ、その基準

財政需要額は基準財政需要額 $MS1$ に等しい。また、その額は地方交付税額 MS に等しい。なぜなら地方交付税を財源とする一般財源充当経費のとき基準財政収入額はゼロであるから、地方交付税の算式より地方交付税の額と基準財政需要額は等しくなる。したがって、このときの算入率は 100% で、その基準財政需要額は基準財政需要額 $MS1$ である。地方交付税を財源とした一般財源充当経費についてマクロとミクロが整合的であるためには、ミクロの総和である基準財政需要額 $MS1$ の条件は、

$$\text{基準財政需要額 } MS1 = \text{地方交付税 } MS \quad (10)$$

$$\text{地方交付税 } MS = \text{地方交付税 } MA \quad (11)$$

で与えられる。

第 2 に、地方税を財源とする場合について検討する。もし、地方税を財源とした一般財源充当経費ならば基準財政需要額への算入率は地方税の基準税率に等しく、その基準財政需要額は基準財政需要額 $MS2$ に等しい。また、その額は基準財政収入額 MS に等しい。なぜなら地方税を財源とする一般財源充当経費のとき基準財政収入額は基準財政収入額 MS に等しく、地方交付税額を財源とする額はゼロであるので、基準財政需要額は基準財政収入額 MS に等しい基準財政需要額 $MS2$ となる。また、このときの算入率は基準税率に等しい。したがって、地方税を財源とする一般財源充当経費について、基準財政需要額 $MS2$ がミクロの総和であるための条件は

$$\text{基準財政需要額 } MS2 = \text{基準財政収入額 } MS \quad (12)$$

で与えられる。また、全体でマクロとミクロが整合的となるためには、(10) 式、(11) 式、(12) 式が同時に成り立たねばならない。

3.3 仮説例による説明

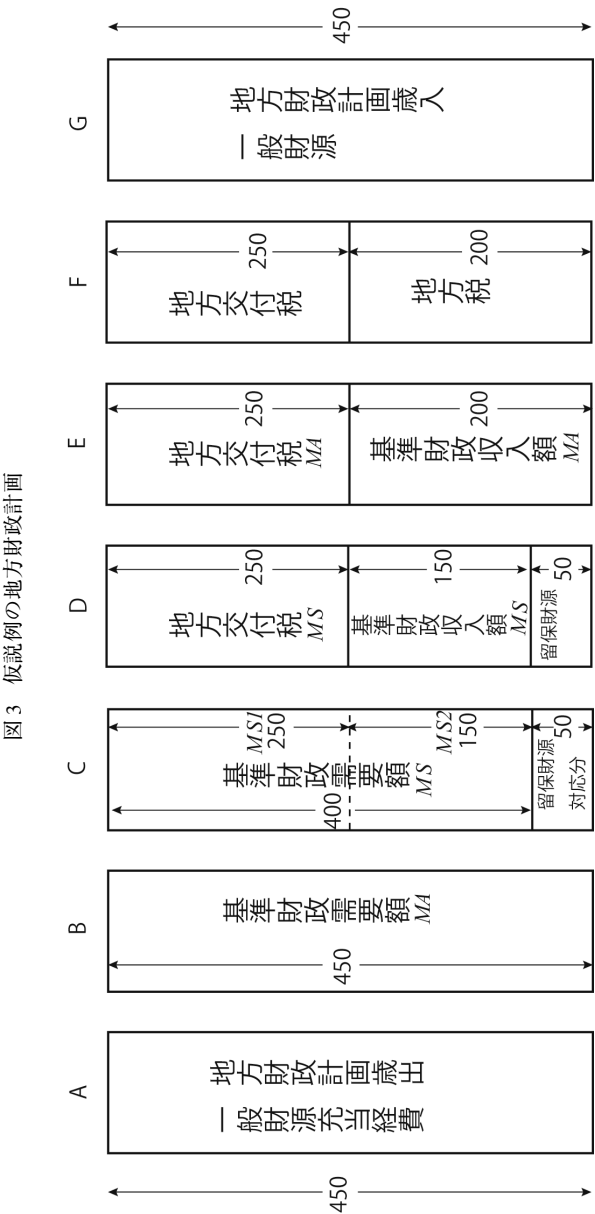
ミクロの総和に関する条件は (8) 式と (9) 式によって与えられ、また地方交付税を財源とする一般財源充当経費については (10) 式と (11) 式によって、地方税

を財源とする一般財源充当経費については(12)式によって与えられた。また、これらの条件が満たされるとき地方団体全体で財源が保障され、またマクロとミクロが整合的となった。そこでこの条件を満たす仮説例を用いて各地方団体ごとの財政について検証してみよう。その結果得られる注目すべき点は、マクロで財源が保障されていても、必ずしも地方団体の財源保障がなされないことである。

仮 説 例

議論のために、次のような仮説例を想定する。

1. 地方団体は地方団体 1 と地方団体 2 によって構成され、ともに交付団体である。
2. 図 3 には仮説例の地方財政計画が、図 4 には仮説例の各地方団体ごとの財政状況が示されている。
3. 図 3 で示されているように、地方全体で 200 の地方税収が見込まれ、地方交付税の 250 とともに一般財源充当経費 450 の財源となっている。また、地方全体では歳出と歳入は均衡し財源がマクロで保障されている。
4. 図 4 で地方団体の財政をみると、地方団体 1 と地方団体 2 はその税源の差によって財政力に格差があり、地方団体 1 の税収は 60、地方団体 2 の税収は 140 である。
5. 地方団体は 2 種類の事業を実施する。その事業に伴う一般財源充当経費は、地方団体 1 で 200、地方団体 2 で 250 である。
6. 地方交付税の算定は、第 1 の事業については算定項目 1 で、第 2 の事業については算定項目 2 でなされる。
7. 算定項目ごとに異なった基準財政需要額への算入率が適用され、算定項目 1 の算入率は 100%、算定項目 2 の算入率は 75%である。
8. 地方税の基準財政収入額への算入率は 75%である。



(出所) 筆者作成

仮説例とミクロの総和

図 3 によって当該年度の地方財政計画をみると、マクロの基準財政需要額 MA は地方財政計画歳出あるいは一般財源充当経費に等しく 450、基準財政収入額 MA は地方税収に等しく 200 で与えられる。また地方交付税 MA は、図 B の基準財政需要額 MA の 450 から図 E の基準財政収入額 MA の 200 を控除した 250 で与えられ、マクロでの財源保障がなされている。

ここで、上記のマクロで与えられた値から、マクロとミクロの整合性を満たすためのミクロの総和を求めると、基準財政収入額への算入率が 75% と仮定されているので、基準財政収入額のミクロの総和すなわち基準財政収入額 MS は 150 で与えられ、結果として留保財源は 50 となる。それにともなって、基準財政需要額のミクロの総和すなわち基準財政需要額 MS は 400 で与えられ、図 C のように基準財政需要額 $MS1$ は 250、基準財政需要額 $MS2$ は 150 となる。

ミクロの総和について確認するため、(8) 式と (9) 式に、上記の値を代入すると、

$$\begin{aligned} \text{基準財政需要額 } MS &= \text{基準財政収入額 } MS + \text{地方交付税 } MS \\ 400 &= 150 + 250 \end{aligned} \quad (13)$$

$$\begin{aligned} \text{地方交付税 } MS &= \text{地方交付税 } MA \\ 250 &= 250 \end{aligned} \quad (14)$$

が得られ、仮説例の値は全てミクロの総和としての条件を満たしている。また、同様に、条件 (10) 式と (12) 式に値を代入すると、

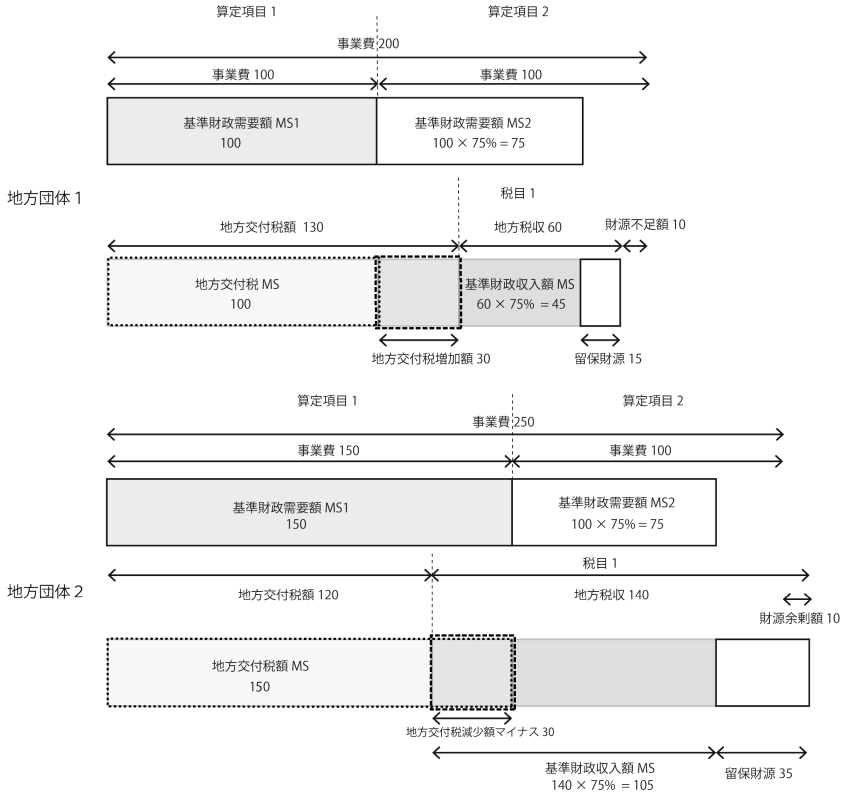
$$\begin{aligned} \text{基準財政需要額 } MS1 &= \text{地方交付税 } MS \\ 250 &= 250 \end{aligned} \quad (15)$$

$$\begin{aligned} \text{基準財政需要額 } MS2 &= \text{基準財政収入額 } MS \\ 150 &= 150 \end{aligned} \quad (16)$$

が得られ、財源ごとに仮説例の値は条件を満たしていることが分かる。

わが国の地方財政制度とその運用に関する一考察 (I)

図4 算入率 75% の場合の地方財政



(出所) 筆者作成

仮説例の値はミクロの総和の条件を満たしていることから、各地方団体ごとの基準財政需要額や基準財政収入額を加えた合計額がミクロの総和に等しくなるとマクロとミクロは整合的となる。ところで、図4で示された各地方団体の仮説例では、地方団体1と地方団体2の基準財政需要額や基準財政収入額を加えた合計額はミクロの総和に等しくなるため、仮説例はマクロとミクロが整合的となる条件を満たしている。

図 4 をみると、地方団体 1 の総事業費は 200、そのうち第 1 の事業費は 100、第 2 の事業費は 100 である。第 1 の事業は算入率が 100%、第 2 の事業は算入率が 75% で与えられているので、基準財政需要額はそれぞれ 100 と 75、基準財政需要額の合計は 175 である。また地方税収は 60、算入率は 75% であるから基準財政収入額は 45 である。地方団体 2 についてみると総事業費は 250、そのうち第 1 の事業費は 150、第 2 の事業費は 100 である。したがって、基準財政需要額はそれぞれ 150 と 75、基準財政需要額の合計は 225 である。また地方税収については税収額 140 に対し基準財政収入額は 105 である。これらの値から地方全体の基準財政需要額の合計は 400、基準財政収入額の合計は 150 で地方交付税は 250 となる。したがって、これらの地方全体の合計額は、図 3 のミクロの総和である基準財政需要額 MS と基準財政収入額 MS に等しく仮説例の値はミクロの総和と等しい。したがって、マクロとミクロが整合的である仮説例が想定されている。

マクロの財源保障と地方団体の財源保障

マクロとミクロの整合性については、次の節以降で数式モデルを用いて詳細に論じることとして、ここでは図 4 の仮説例を用いて、地方団体数が 2 の単純な場合に地方団体の財源保障がどのような姿となるかについて吟味する。仮説例での地方団体は全体としてマクロの財源は保障されていた。しかし、マクロで財源が保障されていたとしても、必ずしも個別の地方団体で財源が保障されているとは限らず、財源余剰あるいは不足が生じる場合もある。地方団体での財源保障に係わるこの点について図 4 を用いて検証してみよう。

マクロでの財源保障がなされていたとしても、地方団体で財源が保障されるとは限らない点については、地方税を財源とする事業における留保財源の存在によって説明される。このことを明らかにするため財源によって算定項目を区分して議論を進めよう。図 4 での基準財政需要額に関する算定項目は財源によって区分され、算定項目 1 の事業は地方交付税を財源とし、算定項目 2 の事業は地方税を財源としていると仮定する。地方交付税によって賄われている算

定項目 1 の事業については地方交付税額と基準財政需要額が等しいことから、
地方交付税額 = 基準財政需要額 - 基準財政収入額 の算式によって基準財政収入額はゼロである。このため、地方交付税を財源とする経費については全額基準財政需要額に算定され、対応する事業については完全に財源保障がなされている。図 4 の仮説例で算定項目 1 をみると、地方団体 1 の地方交付税額と基準財政需要額はともに 100、また地方団体 2 の地方交付税額と基準財政需要額はともに 150 で等しい。

算定項目 2 は地方税を財源とする事業を対象としている。この地方税を財源とする事業については、地方全体で事業費と地方税収が一致し、地方全体では財源が保障されている。つまり地方財政計画の歳出と歳入は均衡し、また地方交付税を財源とする事業についても地方全体で均衡しているため、地方税を財源とする事業については地方全体で事業費と地方税収は必ず均衡している。そのうえで、地方税を財源とする事業については仮定によって算入率が 75% であるから地方税は基準財政収入額と留保財源に区分され、それにともなって基準財政需要額も基準財政需要額 $MS2$ と留保財源対応分に区分される。地方団体 1 については、事業費 100 の基準財政需要額は 75、留保財源対応分は 25 である。また地方税収 60 の基準財政収入額は 45 であるので地方交付税額は $75 - 45 = 30$ となる。他方、地方団体 2 については、事業費 100 に対し基準財政需要額は 75、留保財源対応分は 25、地方税収 140 に対し基準財政収入額は 105 となるため、地方交付税額は $75 - 105 = \text{マイナス } 30$ となる。これらの姿を図で示したものが図 4 である。

図 4 から、地方税を財源とする事業については、次のような点が明らかとなる。

1. 地方交付税額について

地方税を財源とする算定項目 2 で、基準財政需要額と基準財政収入額への算入率が 75% で等しい場合、地方団体 1 と地方団体 2 の地方交付税額

は、地方団体1で増額、地方団体2で減額となる。仮説例では、それぞれ増額30と減額30が生じている。事業費と地方税収が等しく、事業費の基準財政需要額への算入率と地方税収の基準財政収入額への算入率が等しい場合、地方交付税の増額と減額の純計は必ずゼロとなる。

条件が満たされる場合、算定項目2では、ある地方団体における地方交付税の増額が他の地方団体の減額によって相殺される。そのためマクロの地方交付税の額には影響が及ばない。地方団体間の地方交付税の増減による財政調整がなされているのである。この仮説例では、地方団体1の算定項目2で地方交付税が30増額するのに対し、地方団体2の算定項目2で地方交付税が30の減額となる。特に、地方団体2のこの減額は算定項目1で求められた地方交付税が150から120となることで賄われ、地方交付税が減額された30については地方税によって補填されている。このように、地方全体で地方税収と事業費が等しいとしても、調整過程はその算定項目の範囲に留まらず、他の算定項目にも及ぶのである。

2. 算入率が75%の場合の地方団体の財源保障について

地方税を財源とする事業について、算定項目2の算入率が75%の場合地方団体に地方交付税の過不足が生じ、事業に必要な財源が不足する団体と余剰の団体が生じる。例えば地方団体1の財源は地方税60に地方交付税30を加え90となるが、算定項目2の地方負担分100に対しては10の財源不足が生じている。他方、地方団体2では地方税140に地方交付税30の減額が生じ財源は110となるが、算定項目2の地方負担分100に対し10の財源余剰が生じている。これは基準財政需要額への算入率が100%未満であることから地方交付税の財政調整が地方負担の一部にしか適応されないためである。

このように、算入率が100%未満では、地方税収の多寡によって地方団体に財源余剰あるいは不足が生じる。例えば仮説例のように算入率が75%の場合、地方団体1では10の財源不足、地方団体2では10の財源余剰が生じる。この

ようにマクロで財源が保障されているにも係わらず、個々の地方団体では財源保障が充分になされない場合があるが、これは算入率によって地方交付税による財源保障の程度が影響を受けるためである。

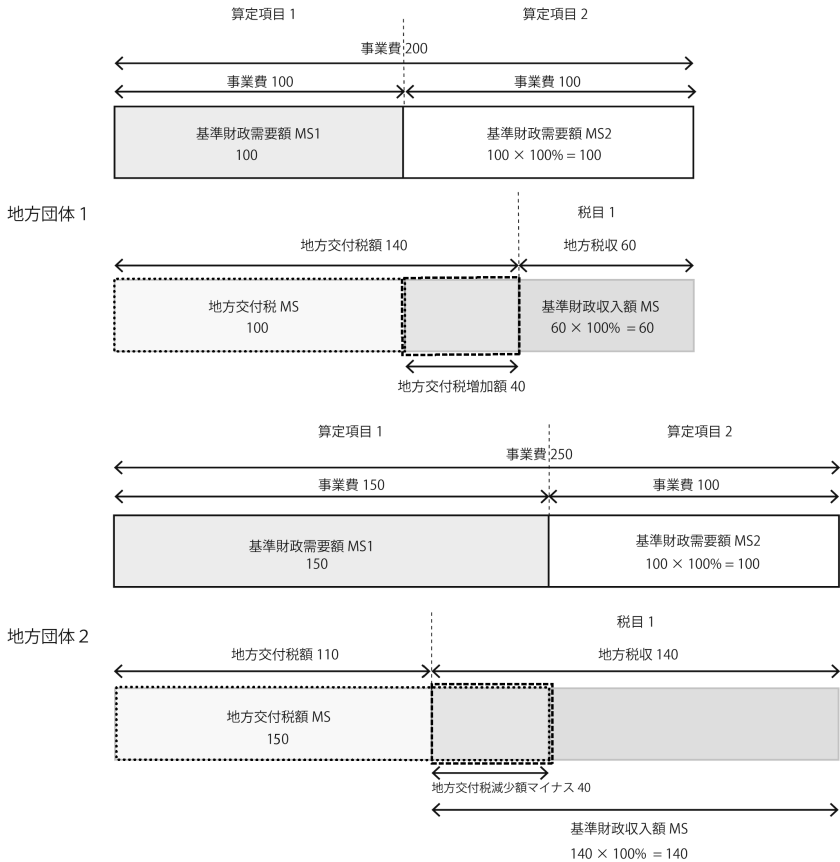
算入率と財源保障

これまで述べてきたように、マクロで歳入と歳出が均衡し財源保障がなされていても、算入率によっては個別地方団体の財源が保障されるとは限らない。この算入率と財源保障の関係について、算入率だけが異なる図4と図5によって検討しよう。なお、算入率の効果を比較検討するために、図4は基準財政需要額と基準財政収入額への算入率を75%、図5は100%を仮定している。

前述したように、算定項目1は地方交付税を、算定項目2は地方税を財源とする事業を対象としていた。このうち算入率あるいは留保財源と関連性をもつのは算定項目2である。図4の地方団体1の算定項目2をみると、事業費100の75%が基準財政需要額に算定され、税収60の75%が基準財政収入額に算定されている。このため地方交付税によって財源保障される事業費は基準財政需要額に算定されている75%分で、標準的な税収として評価される地方税収も75%のみである。残された事業費の25%と税収の25%は地方交付税の財源保障の枠外ともいえる。算定項目1の算入率100%で算定される地方交付税を財源とする事業は、その財源が地方交付税によって保障されているから、結局地方団体の財源保障の程度は算定項目2の算入率25%の事業費と税収によって決まる。すなわち事業費の25%の留保財源対応分が地方税収の25%で算定される留保財源によって賄うことができればその地方団体の財政には余剰が生じ賄うことができなければ不足が生じるのである。ところで地方団体1では事業費の留保財源対応分が25に対し留保財源は15のため財源不足10が生じ、一方地方団体2では留保財源35から留保財源対応分25の経費を差し引いた10の財源余剰が生ずる。また全体で事業費と地方税収が等しいため地方全体での財源余剰と不足の額は等しくなっている。

他方、図5は基準財政需要額と基準財政収入額への算入率が100%を仮定し

図5 算入率100%の場合の地方財政



(出所) 筆者作成

た場合の地方団体について示したものである。図4で示された算入率75%の場合と異なり基準財政需要額に100%算定されるため、地方団体1と地方団体2の事業は全額が地方交付税の財源保障の対象となっている。結果として財源余剰あるいは財源不足は生じない。また、前述の算入率75%で生じた財源余剰あ

るいは財源不足 10 は地方交付税によって調整されている。

地方財政計画で均衡が達成され、地方税を財源とする一般財源充当経費について基準財政需要額 MS_2 と基準財政収入額 MS が等しく、マクロの財源保障が達成されていても、算入率が 100%未満のときには、マクロでの財源保障は必ずしも個別地方団体の財源保障を意味しない。このように基準財政需要額や基準財政収入額への算入率は個別地方団体の財源保障の程度に大きな影響を及ぼすのである。

第 4 節 地方団体の財源保障に関するモデル分析

前節では、算入率が異なる図 4 と図 5 を用いてそれぞれの地方団体の財政状況について検討し、地方税を財源とした事業では地方団体の財源保障の程度は基準財政需要額と基準財政収入額への算入率の問題として捉えられることが分かった。そこで、本節では地方税を財源とする一般財源充当経費について、算入率を一般化した簡単な数式モデルを用いて算入率と地方団体の財源保障の問題について考察する。

4.1 モデルの仮定と変数

モデルの仮定

1. 地方団体は地方団体 1 と地方団体 2 によって構成され、ともに交付団体である。
2. 地方財政全体を地方財政計画で捉えると、地方財政計画の歳出と歳入は均等である。またマクロでは地方交付税によって財源保障がなされている。すなわち地方交付税 MA は基準財政需要額 MA から基準財政収入額 MA を差し引いた額として求められる。
3. モデルは地方税を財源とした事業を分析対象としている。

地方が行う事業は 1 種類のみと仮定し、事業費の算定項目も 1 種類である。また地方税も 1 種類のみの税目からなり、地方税収の算定項目も 1 種類である。

4. 地方団体の財政状況については地方団体1と地方団体2に税源の差による財政力格差が存在する。
5. 経費の基準財政需要額への算入率と地方税収の基準財政収入額への算入率は等しい。また地方団体1と地方団体2に適用される算入率も等しい。

変 数

x : 地方の事業費

y : 地方税収

D : 基準財政需要額

R : 基準財政収入額

LA : 地方交付税額

t : 算入率 ($0 \leq t \leq 1$)

z : 地方交付税による財政調整後の財源余剰あるいは不足

※ 各記号の下付き添字については、添え字1は地方団体1を、添え字2は地方団体2を表す。

外生変数と政策変数に関する仮定

上記の変数については次のような仮定がなされる。

- 事業費 x と地方税収 y は、住民の公共部門への需要や経済の状況などによって決定され、これらの変数は国と地方団体にとって外生変数として与えられる。したがって地方財政計画の歳出額や歳入額は所与として扱われる。ここでは1種類の事業費 x と1種類の地方税収 y が仮定されている。
- 国は交付税算定の過程で政策変数として算入率 t を決定する。国は算入率 t を変更することによって、地方団体の基準財政需要額、基準財政収入額、地方交付税額を調整してマクロとミクロの整合性を図る。

4.2 モデルによる分析

マクロとミクロの整合性

まず、モデルが地方税を財源とする経費についてのマクロとミクロの整合性を満たしているかどうか確認しよう。地方税を財源とする地方全体の事業費は $x_1 + x_2$ ，また地方税収は $y_1 + y_2$ で与えられる。これまでの議論から、地方税を財源とする事業についてマクロとミクロが整合的であるためには、ミクロの総和である基準財政需要額 $MS2$ が基準財政収入額 MS に等しいことが必要であった。また各地方団体ごとの基準財政需要額を加えた合計は基準財政需要額 $MS2$ に等しく、基準財政収入額を加えた合計は基準財政収入額 MS に等しいことが必要であった。

まず、ミクロの総和である基準財政需要額 $MS2$ が基準財政収入額 MS に等しいかどうかを確認すると、モデルで基準財政需要額 $MS2$ は事業費の合計に算入率を乗じて、

$$\text{基準財政需要額 } MS2 = t(x_1 + x_2) \quad (17)$$

として求まる。また基準財政収入額 MS は地方税収の合計に算入率を乗じて

$$\text{基準財政収入額 } MS = t(y_1 + y_2) \quad (18)$$

として求まる。ところで仮定2によって事業費 $x_1 + x_2$ と地方税収 $y_1 + y_2$ は等しく、また算入率も仮定5によって基準財政需要額と基準財政収入額で等しいので、(17)式と(18)式から基準財政需要額 $MS2$ と基準財政収入額 MS は等しい。したがって地方交付税額 MS はマクロの地方交付税額 MA に等しい。

次に、各地方団体ごとに算定される基準財政需要額と基準財政収入額の合計額を求めると、

$$\text{地方団体の基準財政需要額の合計} = tx_1 + tx_2 \quad (19)$$

$$\text{地方団体の基準財政収入額の合計} = ty_1 + ty_2 \quad (20)$$

である。先のミクロの総和と地方団体の合計額を比較すると、(17)式と(19)式から地方団体の基準財政需要額の合計は基準財政需要額 $MS2$ に等しく、また

(18) 式と (20) 式から地方団体の基準財政収入額の合計は基準財政収入額 MS に等しい。したがってモデルはマクロとミクロが整合的となる条件を満たしている。

地方全体の予算制約式

仮定によって地方全体で事業費の地方負担分は全額地方税によって賄われている。したがって地方団体 1 と地方団体 2 の事業費を合計した額は地方税収を合計した額と等しく、地方全体での予算制約式は

$$x_1 + x_2 = y_1 + y_2 \quad (21)$$

を満足する。この式の左辺は図 2 図 C の基準財政需要額 $MS2$ と留保財源対応分に対応し、一般財源充当経費の地方団体 1 と地方団体 2 の合計額を表している。また右辺は図 D の基準財政収入額 MS と留保財源に対応し、地方税収の合計額を表している。

算入率に関する仮定と地方交付税額

一般財源充当経費の基準財政需要額 $MS2$ への算入率と地方税収の基準財政収入額 MS への算入率は等しくともに t である。また地方団体 1 と地方団体 2 で地方交付税額を算定するときに用いられる基準財政需要額と基準財政収入額への算入率も全て t に等しい。すなわち算入率はマクロとミクロに共通して全て t と仮定されている。

このとき地方団体 1 の基準財政需要額 D_1 、基準財政収入額 R_1 、地方交付税額 LA_1 を求めると、

$$\begin{aligned} D_1 &= tx_1 \\ R_1 &= ty_1 \\ LA_1 &= D_1 - R_1 \\ &= t(x_1 - y_1) \end{aligned} \quad (22)$$

また地方団体 2 についても、同様に

$$\begin{aligned} D_2 &= tx_2 \\ R_2 &= ty_2 \\ LA_2 &= D_2 - R_2 \\ &= t(x_2 - y_2) \end{aligned} \quad (23)$$

である。

したがって、諸式 (21), (22), (23) から、地方団体 1 と地方団体 2 の地方交付税額を加えた合計額については、算式

$$LA_1 + LA_2 = t(x_1 - y_1) + t(x_2 - y_2) = 0 \quad (24)$$

からゼロとなる。

これまでの議論から、地方全体の予算制約式 (21) が成立し、また基準財政需要額 $MS2$ と基準財政収入額 MS への算入率が等しく、かつ地方団体の交付税算定において同じ算入率が用いられるならば、地方団体 1 と地方団体 2 の地方交付税額を加えた額は常にゼロとなることが明らかとなった。換言すれば、地方団体 1 で増額する LA_1 は地方団体 2 で減額する交付税額 LA_2 に等しく純計は常にゼロとなるので、地方団体 1 で地方交付税が増額されるとき地方団体 2 の地方交付税には同額の減額が生ずる。そのうえ (24) 式は t の値に依存しないため、算入率 t がどのような値をとっても地方交付税額の合計がゼロになるという結論は変わらない。この結果、算入率 t の変化は地方財政計画におけるマクロの地方交付税額 MS に影響が及ばず、その影響は地方団体のミクロの交付税額の範囲に留まる。また (21) 式で表される予算制約を前提とするとき、全ての算入率が等しい場合、地方財政計画で決定されるマクロの地方交付税額 MA や地方交付税額 MS は算入率 t の値によって影響を受けない。一方、地方団体ごとの地方交付税額については、地方団体の増収の程度や、国によって決定される新たな事業に係わる基準財政需要額 $MS2$ と基準財政収入額 MS への算入

率などに応じて、地方団体ごとの地方交付税の額に増減が生じる。このように地方全体の地方交付税には変化が生じずかつ地方団体での地方交付税額について増減が生じる理由は、(24)式で示されるように与えられた条件のもとでは地方団体 1 と地方団体 2 の地方交付税の増減額を加えると常にゼロとなるためである。これらの点から予算制約式と算入率に関する条件が整えば、付加的な地方交付税を必要とせずにマクロの地方財政計画とミクロの地方団体の財政を調整することが可能となるのである。

財源余剰額と財源不足額に関する性質

地方交付税による財政調整後、地方団体 1 の財源総額は地方税収に地方交付税額を加えた

$$y_1 + LA_1 = y_1 + (D_1 - R_1) = y_1 + t(x_1 - y_1) \quad (25)$$

となる。また財政調整後の財源不足額 z_1 は事業費から財源総額を差し引いた、

$$\begin{aligned} z_1 &= x_1 - \{y_1 + t(x_1 - y_1)\} \\ &= x_1 - y_1 - t(x_1 - y_1) \end{aligned} \quad (26)$$

$$= (1 - t)(x_1 - y_1) \geq 0 \quad (27)$$

$$= (1 - t)x_1 - (1 - t)y_1 \quad (28)$$

で与えられる¹²⁾。この式から地方団体 1 の財源不足額 z_1 については t に関して減少関数で、 $0 \leq t \leq 1$ の範囲で、 t の増加とともに最大 $z_1 = x_1 - y_1$ の値（財源不足は最大の額）から最小 $z_1 = 0$ の値（財源不足は最小の額）をとることが分かる。

(26)式の右辺第 1 項 $x_1 - y_1$ は、地方団体 1 の財政調整前の財源不足額を示している。また第 2 項については、算入率 t は財源不足額のうち地方交付税によって補填される割合を、 $t(x_1 - y_1)$ は不足額のうち補填される額を表してい

12) モデルでは事業費から財源総額を差し引いた $z_i = x_i - (y_i + LA_i)$ ($i = 1, 2$) が非負の値をとるとき財源不足と定義している。すなわち z_i ($i = 1, 2$) ≥ 0 のとき地方団体は財源不足である。また非正 z_i ($i = 1, 2$) ≤ 0 のとき地方団体は財源余剰である。

る。(27) 式は算入率 t のときに $(1-t)$ の割合の財源が補填されず財源が不足することを意味している。したがって $t=1$ すなわち算入率 100% のときには当初の財源不足分が 100% 補填されることを、算入率 75% のときには 75% の補填しかなされないことを示している。算入率 75% のときには、地方交付税による調整後であっても 25% の財源が不足しているのである。最後に (28) 式をみると、例えば算入率が 75% の場合、右辺第 1 項は交付税の対象とならなかった事業費の 25% 分の額を、第 2 項はいわゆる交付税の対象とならなかった地方税収の 25% 分いわゆる留保財源を表している。したがって (28) 式は交付税の対象とならなかった事業費のうち留保財源で補えなかった額を表している。このことか財源不足あるいは財源余剰については、算入率が 100% 未満の場合、事業費と地方税の交付税対象とならなかった額のみが問題となるため地方税収が多い地方団体が有利となることが分かる。

地方団体 2 の財政調整後の財源余剰額 z_2 については、事業費から地方税収に地方交付税額を加えた財源総額を控除した額、

$$\begin{aligned} z_2 &= x_2 - \{y_2 + t(x_2 - y_2)\} \\ &= (1-t)(x_2 - y_2) \leq 0 \end{aligned} \quad (29)$$

で与えられる。地方団体 2 の財源余剰 z_2 は t に関して増加関数で、 $0 \leq t \leq 1$ の範囲で最小 $z_2 = x_2 - y_2$ の値（財源余剰は最大の額）から最大 $z_2 = 0$ の値（財源余剰は最小の額）をとる。すなわち財源余剰 $z_2 \leq 0$ については、調整前の財源余剰 $z_2 = x_2 - y_2 < 0$ が t の増加とともに調整されて、調整後の余剰額は徐々に小さくなる。

次に、地方団体 1 の調整後財源不足額と地方団体 2 の調整後余剰額の純計についてみると、(21) 式より

$$\begin{aligned} z_1 + z_2 &= (1-t)(x_1 - y_1) + (1-t)(x_2 - y_2) \\ &= 0 \end{aligned} \quad (30)$$

がなりたち、地方団体 1 と地方団体 2 の財源不足額と財源余剰額を加えたとその合計は常にゼロとなる。つまり与えられた仮定のもとでは、事業に係わる地

方交付税による財政調整は地方団体 1 と地方団体 2 の間でなされているのである。

ところで、事業について (21) 式が成立するとき、地方団体での財源不足額と財源余剰額は (30) 式で示されるようにその純計はゼロとなった。この結果は任意の算入率 t に対して成立し、任意の算入率のもとで財源不足額と財源余剰額が等しくなることが分かる。したがって、ちょうど地方団体 2 の財源余剰額は地方団体 1 の財源不足額となることから、国が算入率 t を操作することは地方交付税の財政調整機能を通じて事業のために地方団体 1 と地方団体 2 にいかに地方税収額 $y_1 + y_2$ を再配分するか、またどの程度事業の財源を保障するかという政策決定をしているのである。

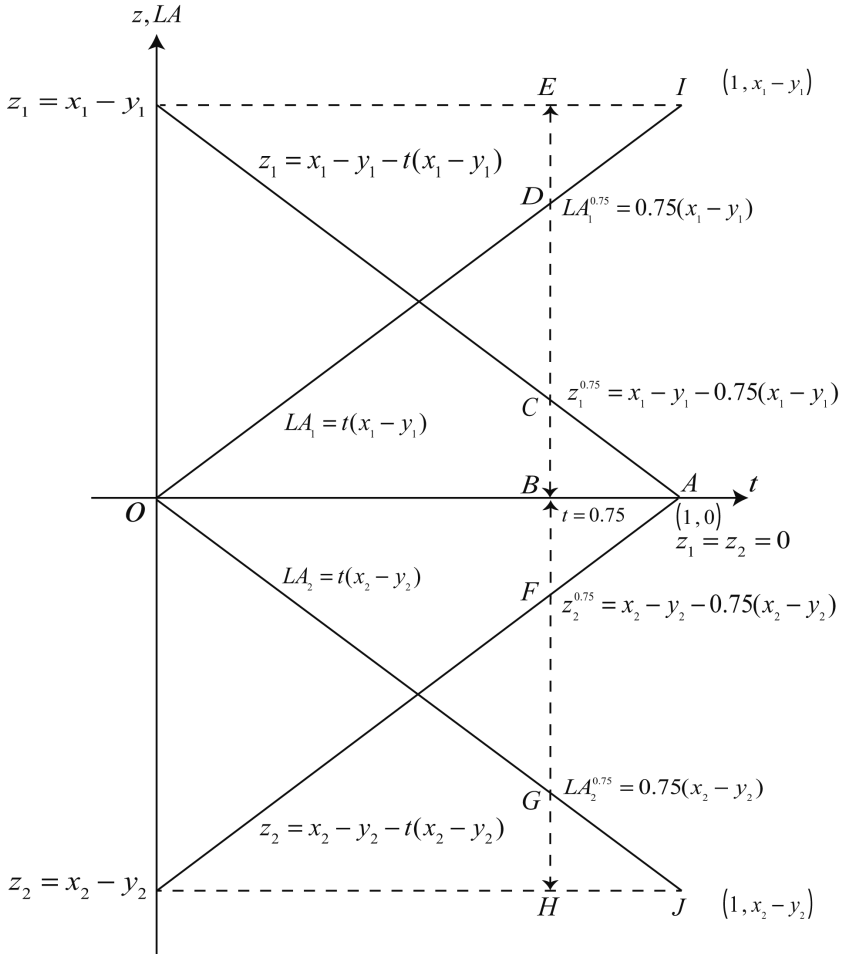
4.3 図による説明

これまで論じてきた数式モデルを図によって示したものが図 6 である。図 6 の横軸には、国が政策変数として決定する算入率 t が原点から A 点の 100% まで測られている。また縦軸には、算入率によって影響を受ける地方団体 1 と地方団体 2 の地方交付税額 LA_i ($i = 1, 2$) と地方交付税による調整後の財源不足額あるいは財源余剰額 z_i ($i = 1, 2$) が測られている。ただし縦軸の z_i ($i = 1, 2$) は非負の値をとるとき財源不足額、非正の値をとるとき財源余剰額を表す。仮定によって財源不足は地方団体 1 で生じ、全く地方交付税による財政調整がなされない z , LA 切片の $z_1 = x_1 - y_1$ と完全に財政調整がなされる t 切片のゼロまでを結んだ直線によって与えられる。また財源余剰は地方団体 2 で生じ、財政調整がなされない z , LA 切片の $z_2 = x_2 - y_2$ と完全に財政調整がなされる t 切片のゼロまでを結んだ直線によって与えられる。

地方交付税額に関する図による説明

図 6 に地方団体 1 と地方団体 2 の地方交付税額が LA_i ($i = 1, 2$) として示されている。地方団体 1 の地方交付税額 LA_1 は (22) 式から $LA_1 = t(x_1 - y_1)$ である。ところで事業費の地方負担分 x_1 と税収 y_1 は外生変数であるので、地

図6 算入率と地方交付税額・財源不足や余剰額



(出所) 筆者作成

方団体1の地方交付税額 LA_1 は国が決定する算入率 t に依存して、原点 O と座標 $(1, x_1 - y_1)$ の I 点を結ぶ直線 LA_1 で表される。地方団体2の地方交付税額は、同様に (23) 式から $LA_2 = t(x_2 - y_2)$ によって与えられ、原点 O と座標 $(1, x_2 - y_2)$ の J 点を結ぶ直線 LA_2 で表される。仮定によって予算制約式 (21) 式がなりたち、地方団体1と地方団体2の算入率が同じ率 t で与えられるならば、 I 点の座標 $(1, x_1 - y_1)$ と J 点の座標 $(1, x_2 - y_2)$ は t 軸に対称で、直線 LA_1 と LA_2 の傾きについても $\angle IOA = \angle JOA$ が得られる。したがって任意の t に対し LA_1 と LA_2 は t 軸に対し対称な直線となる。

地方団体2の地方交付税額については図6のように $0 \leq t \leq 1$ の範囲で非正の値を取り地方団体1の交付税の財源となっている。またこの額は t に関して減少関数で、算入率が100% ($t = 1$) のときの額は財政調整前の財源余剰額 $x_2 - y_2$ に等しく、地方団体2の財源余剰額 z_2 はゼロとなる。一方地方団体1の地方交付税額は t に関して増加関数で、各算入率 t で地方団体2の非正の交付税に等しい額が交付され、算入率が100% ($t = 1$) のときには財源不足額 $x_1 - y_1$ に等しい額が交付されて財源不足額はゼロとなる。このように財政調整の額については地方団体1の交付税額と地方団体2の非正の交付税額が常に等しく地方団体間で財政調整が完結している¹³⁾。

財源不足額・余剰額と図による説明

図6には地方交付税額を示す直線 LA_i ($i = 1, 2$) とともに、財源不足額・余剰額を示す z_i ($i = 1, 2$) が示されている。例えば地方団体1の財源不足額 z_1 と t の関係については、(27) 式より

$$z_1 = (1 - t)(x_1 - y_1) = x_1 - y_1 - t(x_1 - y_1)$$

13) 地方団体でどのような財政状況となるかについては、前節の仮説例に関する図4と図5などを参照せよ。特に算入率75%の場合のように、算入率が100%未満では、地方交付税が地方交付税 $MS1$ を含めて調整がなされていることに留意する必要がある。

で与えられる。この式から地方団体1の財源不足額 z_1 は、 z, LA 切片 $(0, x_1 - y_1)$ と A 点を結ぶ t に関して減少関数である直線 $z_1 = x_1 - y_1 - t(x_1 - y_1)$ によって示される。 z_1 の値については $0 \leq t \leq 1$ のとき財源不足 $x_1 - y_2 \geq z_1 \geq 0$ として与えられる。地方団体2については、(29)式より z, LA 切片 $(0, x_2 - y_2)$ と A 点を結ぶ、 t に関して増加関数である直線 $z_2 = x_2 - y_2 - t(x_2 - y_2)$ によって示される。また z_2 の値については $0 \leq t \leq 1$ のとき財源余剰 $x_2 - y_1 \leq z_2 \leq 0$ として与えられる。

図6を用いて、例えば地方団体1における $t = 0.75$ の場合を例として財源不足額について考えてみる。図6における BE の大きさは、地方団体1における財政調整がなされる前の財源不足額 $z_1 = x_1 - y_1$ を表し、 LA_1 上の BD の大きさは算入率75%のときに地方交付税によって措置される額 $LA_1^{0.75}$ を表している。したがって地方交付税による財政調整後の地方団体1の財源不足額は BE から BD を控除した DE の大きさで示され、交付税措置がない場合の財源不足 $x_1 - y_1$ の25%となっている。このことから75%の算入率での地方団体1の財政調整後の財源不足額は、 DE の値を改めて t 軸より測った値 BC として示すことができる。同様な手順を踏んで任意の t について計算すると地方団体1の財源不足額が z 切片 $(0, x_1 - y_1)$ と点 $(1, 0)$ を結ぶ直線で示されることが分かる。地方団体2の財政余剰についても同様に求めることができ、各 t について財源余剰額が点 $(0, x_2 - y_2)$ と点 $(1, 0)$ を結ぶ直線で示される。

地方団体1の財源不足額と地方団体2の財源余剰額を表す直線は図6のように t 軸に対して対称となる。これは図6において、財政調整前の地方団体1と地方団体2の財源不足額と財源余剰額が予算制約式(21)から等しくなること、地方交付税額あるいは負の交付税額が LA_1 と LA_2 のように t 軸に対称となっていることから示すことができる。このように数式モデルでの仮定が満たされるとき、地方団体1の財源不足額と地方団体2の財源余剰額を表す直線が図6のように t 軸に対して対称となるため、先述のように地方税を財源とする事業については財政調整は地方団体で完結しているのである。

参考文献

石原信雄 (2016) 『新地方財政調整制度論 改訂版』, ぎょうせい.

岡本全勝 (2002) 『地方財政改革論議—地方交付税の将来像—』, ぎょうせい.

黒田武一郎 (2018) 『地方交付税を考える—制度への理解と財政運営の視点—』, ぎょうせい.