HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	地方財政構造に関する一考察
Author(s)	小山, 光一
Citation	經濟學研究, 59(2), 1-17
Issue Date	2009-09-10
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/39318
Type	departmental bulletin paper
File Information	59-2_001.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

経済学研究 59－2
北海道大学 2009.9

地方財政構造に関する一考察

小 山 光 一

1．序論

本稿は，地方財政制度を制度分析の観点から研究したものである。現在，地方財政の議論は混迷している。確かに，地方財政に関する議論は，地方分権改革や道州制などの問題の中で活発に行われている。しかし，現行の地方財政制度はどのような問題をもっているのか，さらに，将来これをどのように改革していくかについての基礎研究が十分に行われていないと思われる。

本稿の基本的な視点は，「制度分析」である。現行の地方財政の制度を法律に基づいて分析し，どのようなメカニズムが生じているのかを解明していく。1つの制度があれば，その下で1つのメカニズムが生じる。制度とそのメカニズムの関係を解明していくことによって，制度そのものの問題を明らかにできるだけでなく，その制度をどのように改革していくかについての分析の基礎を確立することができる。

この「制度分析」に基づいて，本稿では以下の点を検討している。

⑴ 地方交付税（ここでは普通交付税）の財源配分について分析している。地方交付税がどのようなルールで地方団体間で財源を配分しているかについて詳細な分析を行っている。本稿では，地方交付税研究会の『地方交付税制度解説』（単位費用篇，補正係数・基準財政収入額篇）を検討し，これに基づいて分析を行っている。この分野の研究や解説については，例えば，石原(2000)，岡本(2002)，高木(2002)，土居(2007)，兵谷・横山・小宮(1999)がある。本研究の意義は，「制度分析」の観点から，制度の分析を通して，制度とそのメカニズムの解明を図ることである。

⑵ 地方交付税における基準税率（あるいは留保財源率）の変更と，国税の一部を地方税に移す税源移譲の制度改革について制度分析を行っている。税源移譲の問題は，例えば，岡本(2002)と神野・金子(1998)によって論じられてきた。基準税率の引き下げや税源移譲の問題では，国と地方団体間の財源配分をどのように変化させるかを分析している。国庫支出金の削減と税源移譲を行う三位一体改革は，地方交付税の増加という形で国の負担を増加させることを明らかにする。

⑶ 国と地方団体の間のリスクの負担構造を分析している。国の財源保障システムの中では，地方団体はリスクを負わず，国がリスクをすべて負担する構造になっている。経済不況がおきた場合，地方団体の地方税収が減少しても，地方交付税や赤字地方債が増加し，地方団体の財源は保障される。しかし，この増加した地方交付税や地方債の負担者は，最終的に地方団体ではなく国である。この点を本稿は明らかにする。

全体として，わが国の地方財政制度において生じているメカニズムは，非常に強い財源保障機能の結果である。この機能に加えて，国の強い規制が存在するため，中途半端な制度改革を行っても何も変わらない結果になる可能性が高い。はっきり述べれば，今までの地方財政制度の改革は本質的でなく形式的なものにすぎないと言える。望ましい制度改革を実現するために

は，制度の研究を深める必要があり，地方財政制度における制度研究の重要性を強調しておく。

2．国の財政と地方財政

最初に，国の財政と地方財政の構造を検討する。地方財政は，国の財政と関係しており，国と地方の財政の両方で一つの体系となっている。図１は，国の財政と地方財政の関係を示している。

国の一般会計をみると，国税五税の税収の法定率分は，地方交付税として地方団体の財源不足に応じて交付される。さらに，国の一般歳出の一部は国庫支出金として地方団体にいく。以下では，このような国と地方の財政制度の関係を数式を用いて明確にし，現行の地方財政制度の下でどのようなメカニズムが生じているのかを解明していく。

まず，国と地方団体の財政関係を数式を用いて定式化していく。国の一般会計において，歳入として国税の税収 T_Cと国債発行による収入 B_Cがあり，歳出として，地方交付税 S，一般歳出$(G+\hat{G})$，および国債の元利償還費である国債費 D_Cがある。国の一般会計の収支均衡式は，

$$T_C+B_C=S+(G+\hat{G})+D_C \tag{1}$$

である。ここで，一般歳出は，地方団体への補助金である国庫支出金 G とその他の一般歳出 $\hat{G}$ に分けられる。地方団体においても，同様に，歳入として地方税の税収 T_ℓ，地方債発行による収入 B_ℓ，地方交付税 S，国庫支出金 G があり，歳出として，公債費以外の歳出 Z と公債費 D_ℓがある。[1)]地方団体全体の収支均衡式は，

$$T_\ell+B_\ell+S+G=Z+D_\ell \tag{2}$$

以上の(1)と(2)式を合計すると，

$$(T_C+T_\ell)+(B_C+B_\ell)=(\hat{G}+Z)+(D_C+D_\ell) \tag{3}$$

を得る。(3)式より，国と地方団体全体でみると，歳入では税収(T_C+T_ℓ)と公債収入(B_C+B_ℓ)があり，歳出として，国の一般歳出(国庫支出金を除く)$\hat{G}$，地方団体全体の歳出 Z，および公債費(D_C+D_ℓ)がある。(3)式より，国全体の歳出は，現時点の税収ばかりでなく，公債を用い異時点間の財源配分が行われる。簡単化のため，公債を無視すれば，(3)式は

$$T_C+T_\ell=\hat{G}+Z \tag{3'}$$

となる。この場合，国全体の歳出は，現時点の税収のみで行われることになる。

国と地方団体の間の財源配分は，本来，国税の税収 T_Cと地方税の税収 T_ℓに分けられる。しかし，地方交付税 S と国庫支出金 G は地方団体にいくので，最終的に，国と地方の財源割合は，国が T_C-S-G，地方が $T_\ell+S+G$ となる。国と地方団体の間の財源配分において，特に重要なのは地方交付税である。地方交付税は，地方団体間の財源調整と各地方団体の財源保障の役割を担っており，地方財政制度を分析するためには，まず地方交付税の機能を検討する必要がある。

3．地方交付税の財源配分ルール

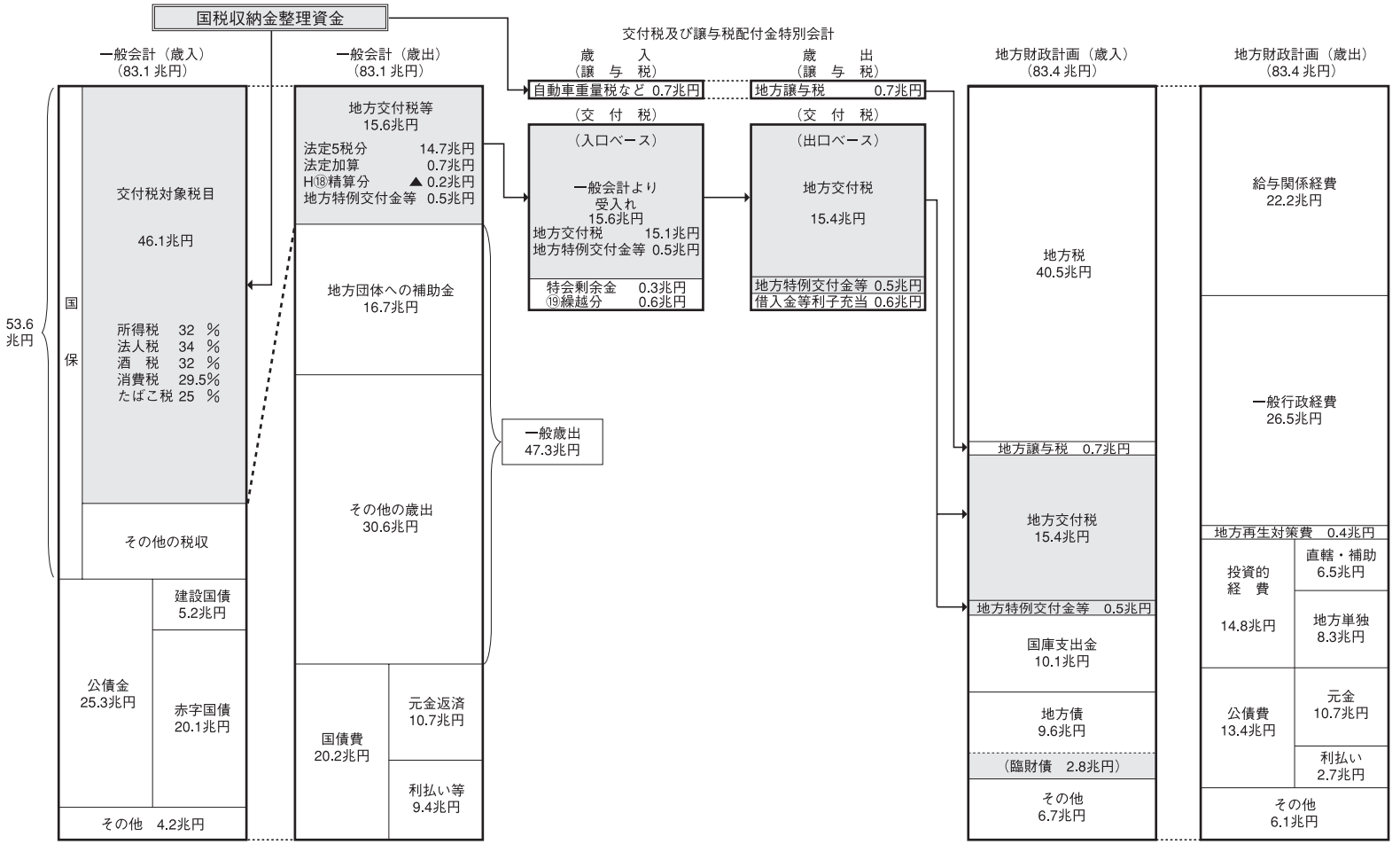
以下では，地方交付税による地方団体間の財源配分について検討する。まず，留意すべき点は，地方交付税の総額 S は，国の予算と地方財政計画で定められ一定であるということである。地方交付税総額は，歳出総額$(Z+D_\ell)$を地方税収 T_ℓ，地方債収入 B_ℓ，および国庫支出金 G では賄いきれない財源不足額として求められる。つまり，(2)式より

$$S=(Z+D_\ell)-(T_\ell+B_\ell+G) \tag{2'}$$

ここで，国の予算と地方財政計画により，歳出

1) 本稿では，主要な歳入と歳出の項目のみを検討する。

図1　国と予算と地方財政計画との関係（平成20年度当初）



総額($Z+D_\ell$)が決まり，さらに地方税収，国庫支出金，および地方債収入も決まるので，地方交付税の総額 S が決まる。

地方交付税 S の総額は，原則として，国税五税の法定率分であるが，ここでは簡単化のため，国税収入 T_Cの一定割合 α であるとし，

$$S=\alpha T_C \tag{4}$$

とする。本来，α は地方団体の財源不足に応じて決定され，財源不足が増加すれば α の値は大きくなり，国税の税収のうち地方にいく割合が高くなる。[2]しかし現実に，この国税収入の一定割合では，地方団体の財源不足を完全に賄えない状況にある。財源不足が存在しても α が一定に据え置かれる場合，地方債の増発と国の一般会計による地方交付税の増額で財源不足を埋めあわせている。この「地方財政対策」の結果として，地方交付税総額が決まる。

問題は，この一定の地方交付税総額を地方団体間でどのように配分するかである。これは地方交付税の算定式で決まる。各地方団体の地方交付税の算定式をみると，地方団体 i の地方交付税 S^iは，標準的な行政水準と算定される基準財政需要額から基準財政収入額を控除した金額である。基準財政需要額は，項目ごとに，単位費用 c，測定単位 ℓ_i，および補正係数 γ_iの 3 つを乗じた値を求め，これらをすべての項目で積算した金額である。地方団体 i の基準財政収入額は，地方税収 T_ℓ^iの一定割合 θ であり，θT_ℓ^i である。よって，地方団体 i の地方交付税 S^i は以下のようになる。

$$S^i=c\ell_i\gamma_i-\theta T_\ell^i \tag{5}$$

ここで，θ は基準税率(あるいは，$(1-\theta)$は留保財源率)と呼ばれ，現在，$\theta=0.75$ である。

以下では，基準財政需要額を経常経費と投資的経費に分けて検討していく。いずれの経費においても，簡単化のため，経費の項目は 1 つのみとする。

経常経費のケース

まず，経常経費において基準財政需要額がどのように算定されるか検討する。ここでは，本来，地方債は関係ないので，地方債は無いとし，$B_\ell=0$，$D_\ell=0$ とする。基準財政需要額を算定するために，標準団体を想定し，必要となる一般財源を算出する。いま，標準団体の所要経費を z^*，この歳出に伴う国庫支出金を G^*，標準団体の測定単位を ℓ^*とする。このとき，単位費用 c は

$$c=\frac{z^*-G^*}{\ell^*} \tag{6}$$

である。地方団体 i の地方交付税 S^iは，(5)と(6)式より，

$$S^i=\left(\frac{z^*-G^*}{\ell^*}\right)\ell_i\gamma_i-\theta T_\ell^i \tag{7}$$

地方交付税は，標準団体をベースにした推計値で地方団体に配分される。いま，地方団体 i の財源保障の対象となる歳出 $\overline{Z}^i$についての収支均衡式は，

$$S^i+\theta T_\ell^i+G^i=\overline{Z}^i \tag{8}$$

である。(8)式は，財源保障の対象となる歳出 $\overline{Z}^i$は，基準財政収入額 θT_ℓ^i，地方交付税 S^i，および国庫支出金 G^iで賄われることを示している。(7)式を(8)式に代入すると，

$$\overline{Z}^i=z^*\left(\frac{\ell_i\gamma_i}{\ell^*}\right)+\left[G^i-G^*\left(\frac{\ell_i\gamma_i}{\ell^*}\right)\right]$$

地方団体 i の歳出 $\overline{Z}^i$は，地方交付税が標準団体をベースにした推計値であるため，実際に必要な費用と若干の誤差が生じる可能性がある。

いま，財源保障の対象の歳出 $\overline{Z}^i$は地方団体にとって実際に必要な費用であるとし，これを地方交付税 S^iの設定で実現してみる。例えば，補正係数 γ_iを以下のように設定してみる。

2) 以下では，簡単化のため，地方交付税は普通交付税のみを示し，特別交付税は捨象する。

$$\left(\frac{z^*-G^*}{\ell^*}\right)\gamma_i=\left(\frac{\overline{Z}^i-G^i}{\ell_i}\right) \tag{9}$$

つまり，測定単位１単位当たりの所要一般財源額が補正係数 γ_iで調整されるとしよう。このとき，(9)式を(7)式に代入すると地方交付税 S^iは，

$$S^i=(\overline{Z}^i-G^i)-\theta T_\ell^i \tag{8'}$$

となり，地方交付税によって地方団体は実際に必要な歳出水準 $\overline{Z}^i$の財源を手当てできることになる。

投資的経費のケース

次に，投資的経費において基準財政需要額がどのように算定されるか検討する。図２は，ある投資的経費について，補助事業・直轄事業と地方単独事業の合計の財源構成を示している。この事業の総事業費は $\overline{Z}$ で，財源負担は国費と地方負担に分かれ，国費は国庫支出金 G，地方負担は地方債 B_ℓと一般財源(地方交付税 S と地方税 T_ℓ)からなる。この投資について，地方団体 i の測定単位を ℓ_iとし，測定単位の総計を $\overline{\ell}$，つまり，$\overline{\ell}=\sum_i \ell_i$とする。

図２　投資的経費の財源構成(総事業費 $\overline{Z}$)

国　費 (国庫支出金) G	地　方　負　担	
	地　方　債 B_ℓ	一般財源 $S+T_\ell$

地方交付税の対象となるのは，以下の(a)と(b)の２つの金額である。

(a)　現時点で上記の公共事業に必要な一般財源の額(総額で，$\overline{Z}-G-B_\ell$，あるいは個別の地方団体ごとで $\overline{Z}^i-G^i-B_\ell^i$)

(b)　公債の元利償還金のため必要な一般財源の額(総額で D_ℓ，あるいは個別の地方団体ごとの金額 D_ℓ^i)

いま，上記の(a)と(b)の金額を地方交付税に算入する方法は以下の通りである。

(a)の金額の配分方法：一般財源総額($\overline{Z}-G-B_\ell$)を以下の２つの方法に分けて地方団体に配分する。

①　標準事業費方式：　一般財源総額($\overline{Z}-G-B_\ell$)のうち，η の割合を現年度に単位費用に算入し，測定単位 ℓ_iに応じて地方団体全体で配分する。

②　事業費補正：　一般財源総額($\overline{Z}-G-B_\ell$)のうち残りの$(1-\eta)$の割合については，個別の地方団体(地方団体 i)にとって実際に必要な一般財源額($\overline{Z}^i-G^i-B_\ell^i$)のうち$(1-\eta)$の割合を配分する。

(b)の金額の配分方法：公債費 D_ℓを以下の３つの方法で地方団体に配分する。

①　標準事業費方式：D_ℓのうち ϕ_1の割合を単位費用に算入し，地方団体全体で測定単位に応じて配分する。

②　事業費補正：　個別の地方団体(地方団体 i)が実際に支払う元利償還金 D_ℓ^iのうち，ϕ_2の割合を地方交付税に算入する。

③　公債費方式：　個別の地方団体(地方団体 i)が実際に支払う元利償還金 D_ℓ^iのうち，ϕ_3の割合を実額，「公債費」として地方交付税に算入する方法である。[3)]

ここで，$\phi_1+\phi_2+\phi_3=1$。

以上より，(a)と(b)の金額の配分方法は以下の３つの方式としてまとめられる。

①　標準事業費方式：　単位費用に算入される一般財源は，$\eta(\overline{Z}-G-B_\ell)+\phi_1 D_\ell$。これを測定単位の総計 $\overline{\ell}$ で割って単位費用 c を求めると，

$$c=\frac{\eta(\overline{Z}-G-B_\ell)+\phi_1 D_\ell}{\overline{\ell}} \tag{10}$$

3)　災害復旧費など国の責任が重い公債費は，その元利償還金が公債費方式で，推計値でなく実額，地方団体に配分される。

② 事業費補正： この方式で算入される一般財源は，$(1-\eta)(\overline{Z}^i-G^i-B_\ell^i)+\phi_2 D_\ell^i$。

③ 公債費方式： この方式で算入される一般財源は，$\phi_3 D_\ell^i$。

従って，個別の地方団体(地方団体 i)の地方交付税 S^iは，以下のようになる。

$$S^i=[c\ell_i\gamma_i+\phi_3 D_\ell^i]-\theta T_\ell^i \tag{11}$$

ここで，(5)式と比較すると，(11)式では右辺の括弧の中が基準財政需要額を示し，この中に公債費方式による算入額 $\phi_3 D_\ell^i$が含まれている。さらにここで，単位費用 c は(10)式で示され，補正係数 γ_i(事業費補正)は，上記②より，

$$\gamma_i=1+\frac{(1-\eta)(\overline{Z}^i-G^i-B_\ell^i)+\phi_2 D_\ell^i}{c\ell_i} \tag{12}$$

が成立している。(10)－(12)式より，

$$S^i=\left[\frac{\eta(\overline{Z}-G-B_\ell)+\phi_1 D_\ell}{\overline{\ell}}\right]\ell_i+$$
$$[(1-\eta)(\overline{Z}^i-G^i-B_\ell^i)+\phi_2 D_\ell^i]+\phi_3 D_\ell^i-\theta T_\ell^i \tag{13}$$

ここで，(13)式の右辺の 4 つの項のうち，第 1 項は標準事業費方式の額であり，第 2 項は事業費補正の額，第 3 項は公債費方式の額である。

すべての地方団体が地方交付税の交付団体であると仮定し，地方交付税 S^iをすべての地方団体にわたって合計すると，(13)式と $\overline{\ell}$ の定義より，

$$S\equiv\sum_i S^i=(\overline{Z}+D_\ell)-(\theta T_\ell+B_\ell+G) \tag{14}$$

ここで，

$$\overline{Z}=\sum_i\overline{Z}^i,\quad D_\ell=\sum_i D_\ell^i,\quad T_\ell=\sum_i T_\ell^i,$$
$$B_\ell=\sum_i B_\ell^i,\quad G=\sum_i G^i。$$

具体的な例

以上の論点を簡単な例を用いて明らかにしよう。いま，2 つの地方団体(地方団体 1 と地方団体 2)のみ存在するケースを考え，いずれも地方交付税の交付団体とする。第 1 期のみにおいて，地方団体 i(i=1，2)は事業費 $\overline{Z}^i$だけの公共事業を行い，第 1 期以外の時点では一切，公共事業は無いとする。このとき，地方交付税の増加はどのようになるか検討しよう。この場合，地方交付税の増加とは，基準財政収入額が公共事業の増加によって変化しないので，基準財政需要額の増加にほかならない。

この公共事業の財源構成は，国庫支出金 G^i，地方債 B_ℓ^i，および一般財源の 3 つから構成され，国庫支出金と地方債はそれぞれ地方団体 i の事業費 $\overline{Z}^i$の 50% と 40% とする。つまり，

$$G^i=0.5\overline{Z}^i,\quad B_\ell^i=0.4\overline{Z}^i,\quad i=1,\ 2 \tag{15}$$

このとき，地方団体 i の一般財源は残りの 0.1 $\overline{Z}^i$，2 つの団体にわたる合計は $0.1\overline{Z}$ となる。この場合，図 2 より，国と地方の負担額は，それぞれ $0.5\overline{Z}^i$，$0.5\overline{Z}^i$である。

この第 1 期の事業の地方債の元利償還は，第 2 期と第 3 期の 2 期間で行い，元金を半分ずつ返済する。以下では，簡単化のため，元利償還の利子率をゼロとする。第 1 期のみで公共事業があり，この第 1 期の公共事業以外に公債発行は行われないので，第 1 期において公債の元利償還費は無く $D_\ell^i=0$(つまり，総額で $D_\ell=0$)で，第 2 期と第 3 期の 2 期間でこの公共事業による公債の元利償還が行われる。

いま，公共事業を行った第 1 期と，この公共投資のため発行された公債の元利償還金の支払いの時期である第 2 期と第 3 期について順次みていく。

第 1 期　一般財源総額 $0.1\overline{Z}$ のうち η の割合は単位費用が算入され，残りの $(1-\eta)$ の割合は事業費補正で基準財政需要額に算入される。

① 標準事業費方式： 単位費用に算入される分については，これを測定単位の総計 $\overline{\ell}$ で割って単位費用 c を求めると，$c=\eta(0.1\overline{Z})/\overline{\ell}$。これに測定単位 ℓ_iを乗じた金額が基準財政需要額の増加になる。

② 事業費補正： この場合，基準財政需要額

表1　地方団体間の財源配分

	第1期	第2期	第3期	合　計
地方団体1	$\frac{\eta(0.1\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_1 + (1-\eta)(0.1\overline{Z}^1)$	$\frac{\eta(0.2\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_1 + (1-\eta)(0.2\overline{Z}^1)$	$\frac{\eta(0.2\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_1 + (1-\eta)(0.2\overline{Z}^1)$	$\frac{\overline{Z}}{2}\left[\eta\left(\frac{\ell_1}{\overline{\ell}}\right)+(1-\eta)\left(\frac{\overline{Z}^1}{\overline{Z}}\right)\right]$
地方団体2	$\frac{\eta(0.1\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_2 + (1-\eta)(0.1\overline{Z}^2)$	$\frac{\eta(0.2\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_2 + (1-\eta)(0.2\overline{Z}^2)$	$\frac{\eta(0.2\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_2 + (1-\eta)(0.2\overline{Z}^2)$	$\frac{\overline{Z}}{2}\left[\eta\left(\frac{\ell_2}{\overline{\ell}}\right)+(1-\eta)\left(\frac{\overline{Z}^2}{\overline{Z}}\right)\right]$
合　計	$0.1\overline{Z}$	$0.2\overline{Z}$	$0.2\overline{Z}$	$0.5\overline{Z}$

の増加$(1-\eta)(0.1\overline{Z}^i)$。

以上の①と②より，第1期における地方団体iの基準財政需要額の増加，つまり，地方交付税の増加$\Delta S^i(1)$は，

$$\Delta S^i(1)=\frac{\eta(0.1\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_i+(1-\eta)(0.1\overline{Z}^i),\ i=1,2 \tag{16}$$

⑯式の右辺の第1項は標準事業費方式の部分であり，第2項は事業費補正の部分である。

第2期と第3期　第1期に発行された地方団体iの公債の元利償還金は，第2期と第3期に均等に返済される。第1期の公債発行額は$B_\ell^i=0.4\overline{Z}^i$，総額で$B_\ell=0.4\overline{Z}$で，これを第2期と第3期で均等に返済するが，利子率はゼロなので，各期の返済額は$D_\ell=0.2\overline{Z}$。このうちηの割合は単位費用が算入され，残りの$(1-\eta)$の割合は事業費補正で基準財政需要額に算入される。よって，第2期と第3期における地方団体iの地方交付税の増加$\Delta S^i(2)$，$\Delta S^i(3)$は，

$$\Delta S^i(2)=\Delta S^i(3)=\frac{\eta(0.2\overline{Z})}{\overline{\ell}}\ell_i+(1-\eta)(0.2\overline{Z}^i),\ i=1,2 \tag{17}$$

以上の結果から，地方交付税の増加は，表1で示されるような財源配分になる。

⑯と⑰式より，地方団体iが3期間にわたって受け取る地方交付税の増額の合計ΔS^iは，

$$\Delta S^i=\sum_{t=1}^{3}\Delta S^i(t)=\frac{\overline{Z}}{2}\left[\underbrace{\eta\left(\frac{\ell_i}{\overline{\ell}}\right)}_{\text{測定単位に応じた配分}}+\underbrace{(1-\eta)\left(\frac{\overline{Z}^i}{\overline{Z}}\right)}_{\text{事業費に応じた配分}}\right](i=1,2) \tag{18}$$

となる。いま，公共事業が実施された場合，地方団体に財源がどのように配分されるかが問題である。標準事業費方式では，測定単位ℓ_iに応じた配分となるのに対し，事業費補正では各地方団体が行った実際の事業費$\overline{Z}^i$に応じて配分される。⑱式は，公共事業による地方交付税の増加は，ηの割合で測定単位に応じて配分され，$(1-\eta)$の割合で個別の地方団体の事業費に応じて配分されることを示している。例えば，事業費補正を強めれば，$(1-\eta)$の割合が大きくなり，公共事業費が大きい地方団体に地方交付税がより多く配分されるようになる。逆に，事業費補正を弱めれば，測定単位が小さいにも関わらず大きな公共事業を行った地方団体には地方交付税が十分に配分されなくなる。

いま，以下の2つのケースを考える。

(ケース1) $\frac{\ell_i}{\overline{\ell}} \geq \frac{\overline{Z}^i}{\overline{Z}}$

地方団体iについて，測定単位の割合$(\ell_i/\overline{\ell})$が公共事業費の割合$(\overline{Z}^i/\overline{Z})$よりも大きいケースである。この場合，⑱式より，$\Delta S^i \geq (1/2)\overline{Z}^i$を得る。つまり，地方交付税の増加$\Delta S^i$は，地方団体$i$の地方負担額$(1/2)\overline{Z}^i$よりも大きく

なる。この地方団体は，公共事業の地方負担を超えた財源を受け取ることになる。

(ケース 2)　$\frac{\ell_i}{\ell} < \frac{\overline{Z}^i}{\overline{Z}}$

この場合は，地方団体 i について，測定単位の割合が公共事業費の割合よりも小さいケースである。言い換えれば，測定単位が小さいのに大きな公共事業を行うケースである。この場合，(18)式より，$\Delta S^i < (1/2)\overline{Z}^i$ を得る。つまり，地方交付税の増加 ΔS^i は，地方団体 i の実際の地方負担額 $(1/2)\overline{Z}^i$ よりも小さくなる。地方団体 i は，公共事業による地方負担が地方交付税によって十分に手当されず，持ち出しになる。

ダム建設の問題

以上の議論を踏まえて，ダム建設の場合の財源配分を検討しよう。ダム建設は，巨額な財源を必要とするものであり，事業を実施する地方団体にこの財源が十分手当てされないと超過負担の問題が起きるケースである。測定単位が小さい団体(例えば，滋賀県)が事業費の大きなダム建設を行うと，上記の(ケース 2)となり，地方団体は十分な財源を受け取れなくなる。この結果，地方負担の一部が持ち出しとなり，ダム建設で超過負担の問題が生じる。逆に，測定単位が大きい団体(例えば，北海道)が事業費の比較的小さなダム建設を行うと，上記の(ケース 1)となり，実際の公共事業の地方負担以上の金額が地方交付税を通じてもらえる。

以上のような地方交付税の配分方法は，国の直轄事業負担金の問題としても取り上げられている。本来，ダム建設のように国の補助事業や直轄事業の場合，地方団体の財源保障の対象であるため，地方団体の負担金は地方交付税の中に算入されている。従って，国土交通省にしてみれば，地方団体全体では国の直轄事業の負担金はすでに地方交付税の形で地方団体に渡してあるはずである。ところが，個別の地方団体は国の直轄事業の負担金を満額もらっているとは限らない。例えば，(ケース 2)のように，測定単位の小さな地方団体が比較的大きな公共事業を行うと地方負担額が十分手当されないため，持ち出しが大きくなり，国の事業に反発する。逆に，(ケース 1)のように，測定単位が大きな地方団体は，事業費が比較的小さいと実際の地方負担額を超える金額を地方交付税でもらえるので，国の事業に反発しない。

いま，具体的に，滋賀県でダム建設が行われるケースを考えてみよう。滋賀県のダム建設に伴う補助事業と直轄事業の地方負担は，標準事業費方式によって地方交付税の単位費用の中に組み込まれ，地方団体全体に配分される。つまり，滋賀県という日本の一部の地域のダム建設に伴う地方負担額は，日本全体の地方団体に配分されてしまうのである。この結果，事業の当事者である滋賀県は，測定単位(河川の長さ)が小さいので十分に交付税で財源措置されない反面，このダム事業とはまったく関係ない北海道は，測定単位が大きいため，このダム建設に伴う地方負担の財源の多くを受け取ることができる。

現在，地方交付税の算定方法で，事業費補正が見直されて縮小し，標準事業費方式が拡大している。この結果，地方団体に対する地方交付税の配分がより多く測定単位に応じて配分されるため，実際に公共事業を行っている地方団体の負担が大きくなり，この公共事業とは何も関係ない地方団体がより多くお金をもらう形になっている。もちろん現実には，公共事業はすべての地方団体で同時に行われているわけであるから，損得は互いに相殺しあう形になるため，このような財源配分方法が必ずしも悪いわけではない。しかし，このような地方交付税の配分方法は現実に大きな社会問題を引き起こす原因の１つになっていることに留意する必要がある。

以上の議論は，財源保障の対象になっている公共事業の議論である。ここで，新幹線の問題は上記とは別の問題である。新幹線建設のケー

スでは，地方団体の地方負担のうち 10% が一般財源で，残り 90% が地方債で賄われる。この地方債の元利償還金のうち 50% は事業費補正の形で地方交付税に算入されているが，残りの 50% は財源の手当てがない。さらに，地方負担分の 10% である一般財源の手当も無い。従って，国は 90%×1/2 ＝45% の財源をもってくれるが，残り 55% は実施する地方団体の持ち出しとなる。地方団体の強い反発が当然，生じる可能性がある。

4．地方財政制度の構造

ここで，以上の結果を用いて，地方財政の構造をまとめておく。地方交付税について，マクロとミクロの側面がある。マクロとして見ると，(2′)式より，国の予算と地方財政計画によって地方交付税総額が決まる。ミクロとして見ると，個々の地方団体の地方交付税額が(5)式で示される算定式によって計算され，地方団体全体で積算されて地方交付税総額が決まる。ここで自然な疑問は，なぜ前者と後者の金額が一致するのか。この点を明らかにしよう。

いま，地方団体全体を地方交付税を受ける交付団体と，これを受けない不交付団体の 2 つに分ける。以下で，地方団体全体の集合を N とし，このうち交付団体の集合を K，不交付団体の集合を H とする。定義から，$N=K\cup H$。

個々の交付団体と不交付団体について，それぞれ以下の収支均衡式が成立する。

$$T_\ell^i+B_\ell^i+S^i+G^i=Z^i+D_\ell^i,\quad i\in K \tag{19}$$

$$T_\ell^i+B_\ell^i+G^i=Z^i+D_\ell^i,\quad i\in H \tag{20}$$

(19)と(20)式は，右辺の歳出が，左辺で示す地方税収 T_ℓ^i，地方債 B_ℓ^i，地方交付税 S^i，および国庫支出金 G^iで賄われることを示している。明らかに，不交付団体の場合，地方交付税はゼロであり，$S^i=0$。(19)と(20)式より，すべての地方団体の合計は，(2)式で示される。ここで歳出 Z^i を，財源保障の対象の歳出 $\overline{Z}^i$と，財源保障の対象とならない歳出 $\overline{Z}_0^i$に分ける。つまり，

$$Z^i=\overline{Z}^i+Z_0^i \tag{21}$$

ここで，$\overline{Z}^i$は標準的行政費用であり，「ナショナル・ミニマム」あるいは「ナショナル・スタンダード」と呼ばれる歳出水準である。いま簡単化のため，一般性を失うことなく，財源保障の対象とならない歳出 Z_0^iは，留保財源 $(1-\theta)\,T_\ell^i$ のみで賄われると仮定すると，

$$Z_0^i=(1-\theta)\,T_\ell^i \tag{22}$$

となる。(19)，(21)および(22)式より，交付団体について以下の収支均衡式を得る。

$$\theta T_\ell^i+B_\ell^i+S^i+G^i=\overline{Z}^i+D_\ell^i,\quad i\in K$$

この式を書き換え，地方交付税 S^iについて求めると，

$$S^i=(\overline{Z}^i+D_\ell^i)-(\theta T_\ell^i+B_\ell^i+G^i),\quad i\in K \tag{23}$$

(23)式より個々の地方団体の地方交付税 S^iを交付団体全体で合算し，さらに(20)－(22)式と(2′)式を用いると，

$$\begin{aligned}\sum_{i\in K}S^i&=\sum_{i\in K}\Big\lfloor(\overline{Z}^i+D_\ell^i)-(\theta T_\ell^i+B_\ell^i+G^i)\Big\rfloor\\&=\sum_{i\in K}\Big\lfloor(Z^i+D_\ell^i)-(T_\ell^i+B_\ell^i+G^i)\Big\rfloor\\&=\sum_{i\in N}\Big\lfloor(Z^i+D_\ell^i)-(T_\ell^i+B_\ell^i+G^i)\Big\rfloor\\&=S\end{aligned} \tag{24}$$

を得る。(24)式は，個々の地方団体の地方交付税を交付団体全体で積算した金額は，(2′)式で示される国の予算と地方財政計画で決められた地方交付税総額 S と一致することを示している。ここで(24)式について，最初の等号は(23)式より得られ，2 番目の等号は(21)と(22)式より，3 番目の等号は(20)式より，4 番目の等号は(2′)式よりそれぞれ得られる。

ここで注意すべき点は，(24)式の最初の等号で成立する式であり，この式は前述の(14)式にほか

ならない。前節において，地方交付税の算定式である(5)式は，経常経費のケースでは(10)式，投資的経費のケースでは(13)式として具体的に導出されてきた。これら個々の地方団体の地方交付税額を交付団体全体で合算した総額は(14)式となる。もちろん，(14)式は投資的経費として導出したものであるが，経常経費を含めても一般性を失わないことに注意されたい。従って，個々の地方団体の地方交付税を算定式に従って算出し積算した式が(24)式の最初の等号である。

以上の結果から，地方交付税の算定方式がどのようなものであれ，個々の地方団体の地方交付税額を交付団体全体で積算した総額は，国の予算と地方財政計画で決定される地方交付税総額と一致するのである。言い換えれば，地方交付税の算定式がどのような形であっても，地方団体間の財源配分のみを変化させるのであって，地方交付税総額を変化させるわけではない。例えば，地方交付税の算定の中に事業費補正(補正係数)が多く用いられる場合を考えてみよう。この場合，国は事業費補正を用い公共事業を実施する地方団体に財源を多く配分することによって，地方団体に公共事業を行うようにインセンティブを誘発するが，この結果，地方交付税総額が増加するわけではない。

次に，わが国の地方財政の特性として財源配分について検討する。以下では，簡単化のため地方債を捨象して，国から地方団体に財源が配分される垂直的配分と，地方団体間での財源配分である水平的配分について検討する。

垂直的な財源配分

わが国の地方財政において，国から地方団体への垂直的配分は，どのようにとらえることができるかを検討しよう。地方団体の財源保障システムは，例えば，以下のように考えることもできる。

ステップ1：　国(総務省)が，各地方団体の財源保障の対象となる歳出水準 $\overline{Z}^i$ を決定する。このとき，各地方団体は，留保財源を除いた地方税の税収 θT_ℓ^i (ここで，θ は基準税率)を拠出する。各地方団体にとって，拠出する θT_ℓ^i は財源保障を得るための参加費用(あるいは，保険料)と考えることができる。[4)]

ステップ2：　国は，各地方団体の歳出水準 $\overline{Z}^i$ を実現するために財源の手当てを行い，国庫支出金 G^i および地方交付税 S^i を決定する。

ステップ3：　地方団体の受取額は，地方団体が地方交付税の交付団体か不交付団体かで異なる。まず，地方交付税の交付団体の場合，受取額は $\overline{Z}^i+(1-\theta)T_\ell^i$ となる。つまり，財源保障システムによって保障された歳出水準 $\overline{Z}^i$ と留保財源 $(1-\theta)T_\ell^i$ の合計である。次に，地方交付税を交付されない不交付団体(例えば，東京都)の場合は，拠出分は返却され，受取額は $T_\ell^i+G^i$ となる。不交付団体の場合，地方交付税が交付されず，地方税の税収の全額 T_ℓ^i に国庫支出金 G^i を加えた金額を得る。

以上のシステムで，各地方団体に財源保障する歳出水準 $\overline{Z}^i$ をどのように国が定めようとも，地方団体は地方税の税収 θT_ℓ^i を超えた拠出は求められない。従って，財源保障システムの中では，国が100%のリスクを負担し，地方団体(交付団体)のリスク負担はゼロである。但し，不交付団体は100%のリスクを負担しているし，交付団体でも財源保障の対象外となっている留保財源部分 $(1-\theta)T_\ell^i$ については地方団体がリスクを負担している。

また，わが国の地方財政の構造は，国，地方

4) この場合，基準税率 θ は保険料率と考えることもできる。

団体，および住民の３層構造で構成されているが，上の２つの階層である国と地方団体の間だけで財源保障システムが完結し，もう１つの階層である地方団体の住民は「蚊帳の外」に置かれている。地方団体は，財源保障システムの中で，国とのやりとりが中心となっている。住民が住む地方団体の歳出水準（財源保障部分のみ）は国が定めていて，住民は歳出水準とは無関係に決められた基準で地方税を納めればよい。従って，ダムが建設されようと，増税されるわけではない。この結果，住民にとって行政サービスの受益と負担の関係が不明確になっている。

地方税収の水平的再配分

ここでは，地方税の税収総額を地方団体間で再配分したとき何が生じるかを検討しよう。ここで，地方債は捨象する。簡単化のため，地方団体は２つのみ存在するとし，地方団体１は不交付団体で，地方団体２は交付団体とする。このとき，各地方団体の財政収支均衡式は，

$$T_\ell^i+S^i+G^i=\overline{Z}^i+Z_0^i \qquad (25)$$

ここで歳出のうち，$\overline{Z}^i$は財源保障の対象となる歳出で，$Z_0^i=(1-\theta)\,T_\ell^i$は財源保障の対象にならない留保財源分の歳出である。地方交付税は，

$$S^i=(\overline{Z}^i-G^i)-\theta T_\ell^i \qquad (8')$$

(8')式より，各地方団体の歳入額（$T_\ell^i+S^i+G^i$）を求めると以下のようになる。

地方団体１：　$T_\ell^1+G^1$,
地方団体２：　$\overline{Z}^2+(1-\theta)\,T_\ell^2$

ここで，不交付団体である地方団体１の地方交付税は$S^1=0$。

いま，不交付団体である地方団体から地方税収をβだけ取り上げ，地方団体１の地方税収をβだけ増加させてみよう。このとき，何が起きるか。各地方団体の歳入は以下のようになる。

地方団体１：　$T_\ell^1-\beta+G^1$,
地方団体２：　$\overline{Z}^2+(1-\theta)\,(T_\ell^2+\beta)$

ここで，地方団体１の変更は自明であるが，地方団体２の変更は説明を要する。地方団体２は地方税がβだけ増加するが，地方交付税が$\theta\beta$だけ減少するので，相殺して$(1-\theta)\beta$だけ歳入が増加する。

以上から，地方団体1，地方団体2，および国の間の財源配分の変化をみてみると，

地方団体１：地方団体２：国＝$-\beta$：$(1-\theta)\beta$：$-\theta\beta$

となる。２つの地方団体の財源の変化の合計がこれを支える国の財源の変化に等しい。ここで，国とは地方交付税の負担の減少を示している。[5]一定の地方税の税収を地方団体間で再配分する場合，特に東京都のような不交付団体から税収を取り上げ，これを田舎の地方団体にあげると，田舎の地方団体の留保分が増加するだけでなく，国の負担である地方交付税は減少するのである。

５．制度改革

ここでは，地方交付税の算定で用いられる基準税率を引き下げるケースと，国税の一部を地方税に移す税源移譲の制度改革について論じる。

基準税率の引き下げ

地方交付税の基準税率θの引き下げ，あるいは，留保財源率$(1-\theta)$の引き上げを行うケースを検討する。留保財源率を引き上げると，地方税収が１単位増加したとき，地方交付税がθだけ減額されるので，地方税と地方交

5）但し，地方交付税は地方団体固有の財源としてみれば，「国」というのは適切ではないかもしれないが，名目的に国税の税収への依存を軽減しているという意味で「国」としている。

付税の合計額は(1－θ)だけ増加する。留保財源率を引き上げると，地方税収が増加したとき多くの割合が地方団体の手元に残るため，税収を増加させるインセンティブを誘発する。逆に，地方税収が1単位減少すると，留保財源が大きく減少するので，景気変動の影響を受けやすくなる。

まず，注意する点は，基準税率θを引き下げても地方交付税総額は不変であるという点である。具体的には，岡本(2002)によると，基準財政需要額の中の一部を留保財源分に追い出すことになる。地方交付税の算定式$S^i=c\ell_i\gamma_i-\theta T_\ell^i$でみると，$\theta$の引き下げに対応して単位費用$c$を低下させる。地方交付税の増減をみると，個別の地方団体については不確定となるが，全体としては不変となる。

基準税率θの引き下げは，財源保障の歳出水準を低下させることになる。なぜか。地方団体全体での財政収支は，

$$T_\ell+B_\ell+S+G=Z+D_\ell \tag{2}$$

ここで，歳出総額は$Z=\overline{Z}+Z_0$で，このうち$\overline{Z}$は財源保障の対象となる歳出総額，Z_0は財源保障の対象にならない留保財源分の歳出総額である。(2)式において，基準税率θを引き下げたとき，地方交付税総額Sは不変であるばかりでなく，地方債収入B_ℓ，国庫支出金G，および公債費D_ℓも変化しない。従って，歳出総額Zは不変となる。ところが，歳出の総額Zの内訳をみると，留保財源分の歳出$Z_0=(1-\theta)T_\ell$は増加するため，財源保障の対象である歳出$\overline{Z}$は必然的に減少する。従って，基準税率θの引き下げは，財源保障の対象となる歳出$\overline{Z}$を減少させる結果となる。つまり，財源保障の機能は低下する。

税源移譲

以下では，簡単化のため，前述したケースと同様に，地方団体は2つのみ存在するとし，地方団体1は不交付団体で，地方団体2は交付団体とする。

いま，国庫支出金Gを減少させ，それと同額だけ地方税の税収T_ℓを増加させるケースを検討する。つまり，$\Delta T_\ell>0$かつ$\Delta G<0$で，

$$\Delta T_\ell+\Delta G=0 \tag{26}$$

が成立する。あるいは，2つの地方団体ごとの変化に分けて，

$$(\Delta T_\ell^1+\Delta T_\ell^2)+(\Delta G^1+\Delta G^2)=0 \tag{27}$$

このとき，前述したように，各地方団体の歳入額($T_\ell^i+S^i+G^i$)は以下の通りである。

地方団体1：　$T_\ell^1+G^1$,
地方団体2：　$\overline{Z}^2+(1-\theta)T_\ell^2$

ここで，地方交付税について

$$S^1=0,\quad S^2=(\overline{Z}^2-G^2)-\theta T_\ell^2 \tag{28}$$

以下の2つのケースが存在する。
(ケース1)　増加した地方税収は，全額，基準財政収入額に算入される。
(ケース2)　増加した地方税収は，基準税率θの割合だけ基準財政収入額に算入される。

ケース1：全額算入のケース

このケースは，税源移譲する時点での暫定的な措置であるが，制度変更時点で何が起きるかを検討しておく必要がある。この場合，増加した地方税収は全額，基準財政収入額に算入される。各地方団体の歳入($T_\ell^1+S^i+G^i$)の変化は，以下のようになる。

地方団体1：　$\Delta T_\ell^1+\Delta S^1+\Delta G^1=\Delta T_\ell^1+\Delta G^1$,
地方団体2：　$\Delta T_\ell^2+\Delta S^2+\Delta G^2=0$

なぜなら，地方団体1の場合，不交付団体なので$\Delta S^1=0$。地方団体2の場合は，増加した地方税収は全額，基準財政収入額に算入されるので，(28)式で地方税収の増分ΔT_ℓ^2に対して$\theta=1$となり，$\Delta S^2=-\Delta G^2-\Delta T_\ell^2$が成立するためである。地方団体2の場合，歳入はまったく増加しないのである。

この場合，国の負担の変化をみると，これは

地方交付税総額の変化 ΔS にほかならない。なぜなら，2つの地方団体の歳入総額の変化をみると，㉖式より，$\Delta T_\ell + \Delta S + \Delta G = \Delta S$ が成立するためである。ところが，$\Delta S^1 = 0$ より，$\Delta S = \Delta S^1 + \Delta S^2 = \Delta S^2$ となる。従って，国の負担の変化は地方団体2の地方交付税の変化 ΔS^2 である。ここで，前述したように，$\Delta S^2 = -\Delta G^2 - \Delta T_\ell^2$。

以上より地方団体と国の間の財源配分の変化をみると，

地方団体1：地方団体2：国　$= \Delta T_\ell^1 + \Delta G^1 : 0 : -\Delta T_\ell^2 - \Delta G^2$

ここで，㉗式により，$\Delta T_\ell^1 + \Delta G^1 = -\Delta T_\ell^2 - \Delta G^2$ なので，2つの地方団体の財源の変化の合計は国の財源の変化に等しく，体系は閉じている。いま，地方団体1と国の財源配分の増減を確定しておく。地方交付税の不交付団体である地方団体1の場合，現実に，$\Delta T_\ell^1 + \Delta G^1 > 0$ が成立する。この不等式と㉗式より，国の負担である地方交付税の変化をみると，$\Delta S = \Delta S^2 = -\Delta G^2 - \Delta T_\ell^2 > 0$ となり，国の負担は増加する。

この場合，税源移譲により，国庫支出金の減少とそれに見合う地方税の増加を行っても，交付団体である地方団体2の歳入は増加せず，不交付団体である地方団体1の歳入を増加させるだけである。税源の移譲によって地方団体1の財源が増加するのに対し，地方税収が少ない地方団体2では財源不足が増加し，地方交付税という形で国の支援がより一層必要になる。言い換えれば，税源移譲によって不交付団体である地方団体1が財源を増加した分だけ，地方交付税の形で国の負担が増加しているのである。

ケース 2：基準税率の割合の算入のケース

このケースは，正規のルールであり，前述のケース1のように制度変更時の暫定的な措置とは異なる。ここでは，増加した地方税収のうち基準税率 θ の割合だけ基準財政収入額に算入される。各地方団体の歳入（$T_\ell^1 + S^i + G^i$）の変化は，以下のようになる。

地方団体1：$\Delta T_\ell^1 + \Delta S^1 + \Delta G^1 = \Delta T_\ell^1 + \Delta G^1$，
地方団体2：$\Delta T_\ell^2 + \Delta S^2 + \Delta G^2 = (1-\theta)\Delta T_\ell^2$

ここで，地方団体1の場合，不交付団体なので $\Delta S^1 = 0$。地方団体2については，㉘式より，$\Delta S^2 = -\Delta G^2 - \theta \Delta T_\ell^2$。この場合，ケース1と同様，国の地方交付税の変化は ΔS^2 であるが，$0 < \theta < 1$ より，ケース1のときよりも大きくなる。

従って，地方団体と国の間の財源の変化をみると，

地方団体1：地方団体2：国$= \Delta T_\ell^1 + \Delta G^1 : (1-\theta)\Delta T_\ell^2 : -\theta \Delta T_\ell^2 - \Delta G^2$

㉗式により，2つの地方団体の財源の変化の合計は国の財源の変化に等しく，体系は閉じている。この場合，不交付団体である地方団体1の歳入の変化はケース1と同じであるが，交付団体である地方団体2の場合は歳入が増加している。ケース2では，ケース1のときよりも地方団体2の財源不足は増加し，地方交付税の増加によって2つの地方団体の歳入の増加を支えている。言い換えれば，2つの地方団体の財源が増加した分だけ，地方交付税の形で国から地方団体に財源がシフトし，国の財源が減少しているのである。

6．リスクの負担構造

地方財政において，国と地方団体との間のリスクの負担構造が著しく偏っており，国がほとんどのリスクを負担する構造になっている。以下では，2つのケースについて考察する。

ケース1：国と地方の基礎的財政収支の変動

既にみてきたように，地方債の元利償還金の返済は，基本的に国の財源保障の対象になっている。地方団体にしてみれば，地方債の元利償還費の返済は地方交付税で手当てしてもらえる。国にしてみると，国債費の元利償還費ばか

りでなく，地方債の元利償還費の財源も手当しなければならない。従って，地方団体における地方債の累積は，最終的に，国の一般会計にシフトしていき，地方団体は完全に守られる仕組みになっている。この点を以下で明らかにしていく。

以下では，簡単な例を通して，地方の累積債務が国にシフトしていく過程をみていく。

具体的な例

ある時点(以下では，第0期と呼ぶ。)において，経済が不況に陥り税収が大きく減少し，この時点以降，不況が続くケースを考える。第0期以降，国と地方団体の税収の減少によって，基礎的財政収支はマイナスとなる。問題は，このようなリスクを負担するのは国なのか，あるいは地方団体なのかである。[6)]

この目的のため，国と地方団体の基礎的財政収支の変動をみていくことにしよう。ここで明らかにすることは，国の財源保障システムの中で，地方の基礎的財政収支は均衡する反面，国の基礎的財政収支は不安定になり大きく変動する。国と地方団体の基礎的財政収支の側面から，国は地方団体のリスクを引き受けていくプロセスを観察する。

(1)と(2)式より，国と地方の基礎的財政収支をそれぞれF_c，F_ℓとし，以下のように定義する。

$$F_c \equiv T_c-(S+(G+\hat{G}))=D_c-B_c \tag{29}$$

$$F_\ell \equiv (T_\ell+S+G)-Z=D_\ell-B_\ell \tag{30}$$

第0期以降を考え，以下の(A)と(B)のように設定する。

(A)　第0期以降のすべての時期で以下の値は一定とする。

国：　$T_c=50$，$G=20$，$\hat{G}=30$

地方団体：　$T_\ell=30$，$G=20$，$Z=70$，$B_\ell=10$

(B)　第t期($t\geqq 0$)に発行した国債と地方債の元利償還金は，次の2期間である第t＋1期と第t＋2期において均等に返済される。ここでは，利子率はゼロとする。また，第0期において，国債の残高D_cと地方債の残高D_ℓはゼロとする。

以上の設定を国と地方団体について順次みていく。

国のケース　まず，(A)の設定についてみてみると，(1)式に(A)の数値を代入し，

$$B_c=S+D_c \tag{31}$$

また，(29)式に(A)の数値を代入し，

$$F_c=-S=D_c-B_c \tag{32}$$

を得る。(32)式より，国の基礎的財政収支F_cは，常に地方交付税Sだけマイナスになる。地方団体の財源不足に対応して地方交付税Sが増加すると，国の基礎的財政収支は悪化する。

次に，(B)の設定についてみてみる。第0期についてみると，国債の元利償還金D_cはゼロなので，(31)式より，国債B_cは地方交付税Sだけ発行される。この国債の元利償還金は第1期と第2期で均等に返済される。もし地方交付税Sが第0期以降，増加していくと，(31)式より，国債発行B_cは増加していき，その結果，国債の元利償還金D_cも増加する。いま，第t期の国債の元利償還費を$D_c(t)$とすると，国債は発行後の2期間で均等に返済され，第0期以前に国債発行は無いので，

$D_c(0)=0$，$D_c(1)=B_c(0)/2$，$D_c(t)=$
$[B_c(t-1)+B_c(t-2)]/2$　(t≧2のとき)

が成立する。

地方団体のケース

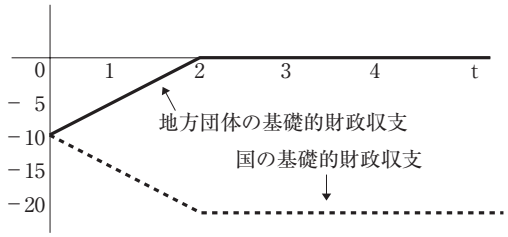
(A)の設定についてみてみると，(2)式に(A)の数値を

6) もちろん，本質的には，このリスクの最終的な負担者は国民であり，国民が将来的に増税の形で負担することになるので，このような区別は不要と考えることもできる。しかし，この最終的なリスク負担の帰着に至る前に，わが国の財政構造においてリスク負担がどのような過程を経るのかをみていくことは重要である。

表 2　国と地方団体の基礎的財政収支の推移

		第 0 期	第 1 期	第 2 期	第 3 期	第 4 期
国	変数	$S=10$ $B_c=10$ $D_c=0$	$S=15$ $B_c=20$ $D_c=5$	$S=20$ $B_c=35$ $D_c=15$	$S=20$ $B_c=95/2$ $D_c=55/2$	$S=20$ $B_c=245/4$ $D_c=165/4$
	F_c	-10	-15	-20	-20	-20
地方団体	変数	$S=10$ $D_\ell=0$	$S=15$ $D_\ell=5$	$S=20$ $D_\ell=10$	$S=20$ $D_\ell=10$	$S=20$ $D_\ell=10$
	F_ℓ	-10	-5	0	0	0

図 3　国と地方団体の基礎的財政収支の推移



代入すると，地方団体の財政収支は以下のようになる。

$$S=D_\ell+10 \tag{33}$$

同様に，(30)式に(A)の数値を代入すると，地方団体の基礎的財政収支 F_ℓ は以下のようになる。

$$F_\ell=S-20=D_\ell-10 \tag{34}$$

(33)式より，もし地方債の元利償還金 D_ℓ が増加すると，地方交付税 S は増加していくことが分かる。地方債が累積した場合，国は地方交付税の増加によって対応する。この点を明確に示すと以下のようになる。(A)と(B)の設定で，毎期地方債は 10 だけ発行され，次の 2 期間で均等に返済されるが，第 0 期以前の公債発行はない。よって，第 t 期の地方債の元利償還費を $D_\ell(t)$ とすると，

$D_\ell(0)=0$，$D_\ell(1)=5$，$D_\ell(t)=10$（$t\geqq 2$ のとき）

となる。(33)式より，第 t 期の地方交付税を $S(t)$ とすると，

$S(0)=10$，$S(1)=15$，$S(t)=20$（$t\geqq 2$ のとき）

となる。

また，(34)式より，地方団体の基礎的財政収支 F_ℓ は，地方交付税 S から 20 を控除した金額になる。もし地方交付税 S が増加すれば，地方団体の基礎的財政収支 F_ℓ は改善される。

(32)と(34)式より，国と地方団体の基礎的財政収支の合計は，

$$F_c+F_\ell=-20 \tag{35}$$

国と地方団体を合わせた基礎的財政収支は，常に 20 だけ赤字になっている。問題は，この赤字を国と地方団体のどちらが負担するのかである。

国と地方団体の基礎的財政収支の推移

このケースにおいて，国と地方団体の基礎的財政収支の推移を示したのが表 2 と図 3 である。地方団体の基礎的財政収支 F_ℓ は，第 0 期において -10 であるが，徐々に改善し，第 2 期以降では均衡している。これに対し，国の基礎的財政収支 F_c は，第 0 期において -10 であるが，徐々に悪化し，第 2 期以降は -20 となっている。このような変化はなぜ起こるのか。

この理由は，地方団体の財源保障の役割を担う地方交付税の存在である。地方団体は，財源不足のため地方債を発行し，この元利償還金が地方交付税の中に算入される。この結果，地方交付税は増加していき，地方団体の基礎的財政収支は改善されていく反面，国の基礎的財政収支は地方交付税の増加のため悪化していく。最終的に，国と地方団体をあわせた基礎的財政収

支の赤字をすべて国が引き受け，地方団体の基礎的財政収支がゼロになった状態が均衡状態になる。

ケース２：地方債増発による財源不足への対応

上記のケース１における「具体的な例」の議論では，地方債収入は一定で，増加する財源不足を調整するのは地方交付税となっていた。しかし，このような設定は現実的でないと批判されるかもしれない。なぜなら現実には，地方団体の財源不足に対し，地方交付税はそれほど増額されず，地方債の増発で対応しているからである。では，地方債の増発の場合，リスクの負担構造はどのようになるのか検討する必要がある。

いま，この論点をより明確にしよう。(2)式より，

$$S+B_\ell=(Z+D_\ell)-(T_\ell+G) \qquad (2^*)$$

(2*)式の右辺は，歳出$(Z+D_\ell)$のうち地方税 T_ℓ と国庫支出金 G では賄えない地方団体の財源不足額を示している。この財源不足を(2*)式の左辺にある地方交付税 S と地方債 B_ℓで賄うことになる。前述の「具体的な例」では，地方債 B_ℓ を一定にして，地方交付税 S を増額させて財源不足に対応するケースを検討した。ここでは，地方交付税 S を一定にして，地方債 B_ℓ(具体的には，臨時財政対策債)の増発で財源不足に対応するケースを検討する。

いま，第０期において，地方団体の財源不足が δ だけ生じ，このため地方債を δ だけ増発するとしよう。いま，この地方債の返済のプロセスだけをみていく。国と地方団体は，この地方債の元利償還費を分担して負担していくことになる。負担割合は，現実に，国と地方団体が半分ずつ負担している。

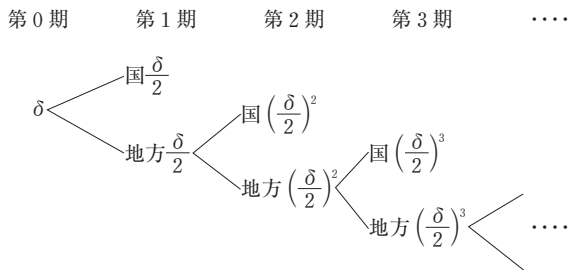
図４は，国と地方団体が各期でどのようにこの地方債の元利償還費を負担しあっているかを示している。ここでは，簡単化のため，地方債は次期に全額償還されるとする。また，利子率はゼロとする。第０期に発行された地方債 δ は，次期の第１期に元利償還費が全額償還されるが，この元利償還費の半分は国が一般会計で負担し，残りの半分は地方団体が地方債の増発で対応している。第２期においては，第１期に増発された地方債の返済のため，元利償還費の半分を国が負担し，残りの半分を地方団体が地方債の増発で対応している。第３期以降，このプロセスが繰り返される。

この場合，第０期に発行された地方債 δ は，国と地方団体のどちらが負担するか。実は，国である。図４を参照されたい。図４より，国の負担額は以下のようになる。

$$\text{国の負担額}=\frac{\delta}{2}+\left(\frac{\delta}{2}\right)^2+\left(\frac{\delta}{2}\right)^3+\cdots=\delta$$

第０期に発行した地方債の元利償還費は，最終的に国が負担しているのである。具体的に言えば，臨時財政対策債の償還は，形式的には国と地方団体の折半であるが，実質的な負担者は国である。

図４　国と地方団体の間の費用負担のプロセス



以上，見てきたように，地方団体の税収が増加しない限り，国がリスクを完全に負担している。本来，地方分権とは，地方団体の自立であり，地方団体が国とリスクを共有するものでなくてはならない。国の強い規制を残しながら，地方団体にとってリスクがなく財源保障してもらうシステムは，本来の地方分権と乖離したものである。国の規制を緩和し，弱い財源保障システムの中で，国と地方団体がリスクを適切に共有するシステムを構築する必要である。

付記

本研究は，日本学術振興会の科学研究費補助金基礎研究（C）（課題番号 20530262）の助成を受けた。

参考文献

石原信雄（編）（2000）『新地方財政調整制度論』ぎょうせい。

岡本全勝（2002）『地方財政改革論議』ぎょうせい。

神野直彦・池上岳彦（2003）『地方交付税　何が問題か』 東洋経済新報社。

神野直彦・金子勝（1998）『地方に税源を』東洋経済新報社。

高木健二（2002）『交付税改革』敬文堂。

地方交付税制度研究会『地方交付税制度解説』（単位費用篇，補正係数・基準財政収入額篇）地方財務協会，各年度。

土居丈朗（2007）『地方債改革の経済学』日本経済新聞出版社。

兵谷芳康・横山忠弘・小宮大一郎（1999）『地方交付税』ぎょうせい。