

地方消費課税の税率設定とその制限について*

～政府間の租税競争を中心として～

羽田 亨

Tax Rate Setting for Local Consumption Taxation and Limitation Thereon : Focused on Tax Competition among Governments

HANEDA, Toru

Abstract

This paper proves that a taxation system imposing limitations on levels of tax rates that can be set by local public bodies is effective as means for internalizing horizontal tax externalities that is caused by tax competition between local governments. It also proves that the taxation system placing the limitations on the tax rates that can be set is effective as means for coping with vertical tax externalities that is caused on condition that a national government and local governments share a tax base. It is evident from these results that setting of standard tax rates and tax rate limits for tax items for which local public bodies are authorized to determine tax rates in the local tax system in our country can be grounded on the tax externalities.

要約

地方政府間で水平的租税外部性を内部化する手段として、地方団体が設定できる税率の水準に制限を加える課税方式が有効であることを示した。また、国と地方政府が課税ベースを共有する場合に生じる垂直的租税外部性に対処するための手段として設定できる税率を制限する課税方式は有効であることを示した。この結果により、わが国の地方税制度において、地方団体に税率決定権が付与されている税目に関して標準税率および制限税率の設定を租税外部性から根拠づけることができる。

キーワード

租税外部性 (tax Externalities)
標準税率 (standard tax rates)
超過課税 (tax levy in excess of the norm)
制限税率 (tax rate limits)
越境購買 (Cross-Border Shopping)

はじめに

ある地域の地方政府の租税政策が他の地域の住民の厚生水準へ影響を与える現象を水平的租税外部性という。また、地方政府と国が同一の課税ベースを共有している場合に、地方政府の租税政策が国の予算制約に影響を与える現象を垂直的租税外部性という¹⁾。水平的租税外部性または垂直的租税外部性が存在するとき、地方政府が行政区域に居住する住民の厚生水準あるいは税収の水準のみを考慮に入れて税率の選択を行うと、社会的にみて望ましくない状況をもたらしてしまう。このような租税外部性による問題があるとすれば、地方政府に特定の地方税の税目の税率に関する自由な設定権を付与することは望ましくない。けれども、現実の地方税法においては、道府県民税および市町村民税、事業税、固定資産税など主要な地方税の税目は標準税率を超える税率で課税する超過課税を実施することができる²⁾。ただし、法人住民税および事業税などに多くの地方税については税率選択の上限となる制限税率が設定されている。また、標準税率を下回る軽減税率で課税することも可能である³⁾。その一方で、主要な地方消費課税である地方消費税、道府県たばこ税および市町村たばこ税などについては地方税法が定めた税率(一定税率という)でしか課税できず、その税率の自主的な決定権は与えられていない。地方分権の推進という視点からは地方政府に自主課税権を与えるためには地方税の税目の税率を自由に設定させることが望ましいとしても、果たして経済効率上どのように考えればよいのか。

本論文の目的は、地方消費課税を想定して、水平的租税外部性および垂直的租税外部性が存在する状況において、これらの租税外部性によりもたらされる問題に関して、地方政府が選択する税率水準の範囲を制約する上限と下限を設定することが有効な対処策であることを示すことにある。具体的には、各地方政府が設定できる税率に上限と下限を設けてその範囲内で税率の自由な選択を認める課税システムが、地方政府が税率を自主的に制限なしに設定できる課税システムおよび地方政府に税率設定権を与えずに国が一定の税率に制限する課税システムに比べて優位な制度であることを論証する。これにより、現在の地方税制度における標準税率に基づく超過課税と制限税率の設定が租税外部性の観点から根拠づけられることになる。また、現行の地方税制度において下限となる税率の水準は設定されていないが、その設定が租税外部性を緩和するうえで有効となる場合があることが示される。

租税原則の一般原則として経済的効率性(中立性)、税負担の公平性、税制度の簡素性がある。本論文では、租税外部性に関する問題を資源配分の非効率性という視点から考察し、地域内あるいは地域間の垂直的公平性など所得分配に関する問題は考察対象とはしない。また、課税システム間の比較において情報取得費用の観点も考慮にいれており、徴税費用最小という意味で簡素性についても取り扱うことになる。

Mintz and Tulkens (1986) は消費課税における租税競争モデルを用いて租税外部性について分析をしている。彼らは、地域間での消費財の完全代替性を仮定し、移動費用など取引費用を伴う越境購買を想定して、ナッシュ均衡の性質とパレート改善的な税率水準の変化の方向について考察している。de Crombrughe and Tulkens (1990) および Haufler (1998) は彼らの分析結果を精緻化した。また、Haufler (1996) および Kanbur, R and M. Keen (1993) はそれぞれ異なるモ

デルを用いて租税外部性に関わる問題の対処策として地方政府の税率設定に関する最低税率の設定の有効性を示している。さらに、Lockwood (2001) は、地域間の消費財の部分的な代替性を仮定して、モデルの拡充を行った。しかしながら、パレート改善的な手段として税率設定に関する制限については考察していない。これらの先行研究はいずれも水平的租税外部性を対象としている。

Keen (1998) は、中央政府と地方政府との間で消費課税の課税ベースを共有する場合について、垂直的租税競争におけるナッシュ均衡の性質と租税外部性による非効率性を考察した。横山 (2007) は、行政の多階層間の垂直的租税外部性について線形の需要関数を想定して考察し、各レベルの政府の税率設定に制限税率を課す制限的租税競争システムの優位性を示した。本論文では、水平的租税外部性および垂直的租税外部性を対象として租税外部性の問題について考察し、各政府に課す税率制限として上限税率および下限税率がともに有効であることを論証し、最適な税率制限のもつ性質を明らかにする。

1. 基本モデル

一国が二つの地域に分割されており、それぞれの地域を管轄する地方政府が存在して、その上層レベルに中央政府である国が存在する。二つの地域には同質の家計が居住しているとして、その数は両地域で同数であり、1に規準化する。また、各地域の居住者は他地域への居住変更による人口移動はないが、通勤・通学など地域間の移動による消費財の越境購買が移動費用ゼロで可能であるものとする。

各地域の家計は、二つの消費財 x_a 財および x_b 財を消費することによって効用を得るものとする。 x_a 財および x_b 財はそれぞれ地域 a および地域 b のみで生産され、自地域に加えて地域からの越境購買者に供給される。各地域の家計の x_a 財および x_b 財の消費量をそれぞれ X_{ai} および X_{bi} ($i = a, b$) で表わす。また、各地域の家計は1単位の労働を非弾力的に供給する。そして、労働1単位の投入によりそれぞれ W_a 単位および W_b 単位の x_a 財および x_b 財を産出するものとする。消費財市場および労働市場がともに完全競争市場であるとすれば、 x_a 財および x_b 財の価格は一般性を失うことなく1とすることができて、各地域の家計はそれぞれ W_a および W_b の労働所得を稼得する。

各地方政府は地方公共財を供給する⁴⁾。地方公共財の便益のスピルオーバーは生じないとして、労働1単位の投入により1単位の公共財が供給されると仮定する。また、地方公共財供給の財源を調達するために消費財に対して課税を行なう。税関などの境界統制を通じて境界税調整は不可能であり仕向地原則による課税を行なうことができないから、地域間の移出移入に際しては原産地原則が適用されるものと仮定する。つまり、生産地あるいは購入地の税率が適用される。各地域の地方政府はそれぞれ消費財 x_a 財および x_b 財に対して財1単位あたり t_a および t_b の税率で地方税として従量税を課税するものとする。

中央政府である国も地方政府とは異なる種類の国家公共財を供給する⁵⁾。その財源を調達するために、消費財1単位あたり T の税率で国税として従量税を課税するものとする。また、

地域間の財政調整の手段として財源移転制度を実施する。具体的には、各地域の供給する公共財の財源補填を目的として、国から地方政府に定額の財源移転 S_i ($i = a, b$) が交付される。 S_i が正であれば地域 i への財源の純受け取りであり、負である場合には地域 i の国への純支払いとなる。ただし、 $S_a + S_b = 0$ とする。

各地域の代表的家計の選好は、効用関数

$$U_i(X_{ai}, X_{bi}, g_i, G) \\ = u_i(X_{ai}, X_{bi}) + h_i(g_i) + H_i(G), (i=a, b) \quad (1)$$

によって表わされるものとする。ただし、 g_i および G はそれぞれ地域 i ($i = a, b$) および国の供給する地方公共財および国家公共財の水準を表わす。 x_a 財および x_b 財、各地域および国の供給する地方公共財および国家公共財の消費の限界効用は正であり、逓減するものと仮定する。

原産地課税が適用されるから、各地域の代表的家計は予算制約式 $P_a X_{ai} + P_b X_{bi} = W_i$, ($i=a, b$) のもとで (1) 式で示される効用関数を最大にする X_{ai} および X_{bi} の水準を選択する。ただし、 P_a および P_b はそれぞれ x_a 財および x_b 財の税込価格であり、 $P_a = 1 + t_a + T$ および $P_b = 1 + t_b + T$ である。

そうすると、 $X_{ai}(P_a, P_b, W_i)$, $X_{bi}(P_a, P_b, W_i)$, ($i=a, b$) をそれぞれ x_a 財および x_b 財に対する需要関数とすれば、各地域の代表的家計の2消費財に関わる間接効用関数が次式のように定義できる。

$$V_i(P_a, P_b, W_i) \\ = u_i(X_{ai}(P_a, P_b, W_i), X_{bi}(P_a, P_b, W_i)), (i=a, b) \quad (2)$$

2. 水平的な租税外部性

2.1 分権的地方消費課税システム

2.1.1 ナッシュ均衡

各地域の地方政府は、自地域の消費財に対する課税の税率を自主的に制限なく設定できるものとする。このとき、地域間で相互に、他地域の家計による自地域での越境購買を通じて、自地域の消費財に対する税率の水準は自地域の税収や家計の効用水準ばかりでなく他地域の税収や家計の効用水準に影響を与えるという租税外部性が発生する。このような地域間の相互依存関係を考察するために、各地方政府の行動に関してナッシュ型の行動原理を想定する。すなわち、各地方政府は、自地域の消費財に対する税率水準を他地域の税率水準および地方公共財水準を所与として設定するものとする。

各地域の地方政府の最適な税率設定にあたっての行動原理に関して2つのケースが想定できる。まず、税収の最大化を目指すリヴァリアサン型政府の行動原理である。次いで、代表的個人の効用水準の最大化を目指す慈悲深い政府の行動原理である。また、各地方政府は国への純支払いを除いて税収をすべて地方公共財の供給に充当すれば、 $t_i(X_{ii} + X_{ij}) + S_i = g_i$, ($i, j=a, b$,

$i \neq j$) である。

そこで、各地域の地方政府の目的関数を

$$\begin{aligned} \Omega_i(t_a, t_b, W_i, S_i, G; \mu) \\ = \mu V_i(1+t_a, 1+t_b, W_i) + h_i(t_i X_i + S_i), (i=a, b, \mu=0, 1) \end{aligned} \quad (3)$$

と表わすことにする。ここで、 $X_i = X_{ia} + X_{ib}$ ($i=a, b$) である。そうすると、 $\mu = 0$ で地方政府がリヴァイアサン型であれば目的関数 $\Omega_i(t_a, t_b, W_i, S_i, G; 0)$ を最大にする税率を設定し、また、 $\mu = 1$ で地方政府が慈悲深い政府であれば目的関数 $\Omega_i(t_a, t_b, W_i, S_i, G; 1)$ を最大にする税率を設定する。

ナッシュ均衡が存在してその安定性が保証されるものと仮定する。各地域の地方政府の最適化行動の一階の条件から、次の式が成立する。

$$\begin{aligned} \partial \Omega_i / \partial t_i \\ = -\mu a_i X_{ii} + h_i'(X_i + t_i (\partial X_i / \partial P_i)) = 0, (i=a, b) \end{aligned} \quad (4)$$

ここで、 $a_i = \partial V_i / \partial W_i$, ($i=a, b$) は所得の限界効用であり、ロワの恒等式 $\partial V_i / \partial P_i = -a_i X_{ii}$ を利用している。また、ナッシュ均衡において、他地域の地方政府の設定する税率水準 t_j が自地域の目的関数に及ぼす効果は(4)式を考慮すると、

$$\partial \Omega_i / \partial t_j = -\mu a_i X_{ji} + h_i'(t_i (\partial X_i / \partial P_j)), (i, j=a, b, i \neq j) \quad (5)$$

と表わせる。

2.1.2 効率性

次善の意味での最適な税率水準は、各地方政府がそれぞれ両地域の代表的家計の効用の和 $\sum_{i=a, b} \Omega_i(t_i, t_j, W_i, S_i, G; \mu)$ を最大にする税率 t_a および t_b の水準である。そのための一階の条件およびロワの恒等式を利用すると、

$$(\partial \Omega_i / \partial t_i) + (\partial \Omega_j / \partial t_i) = 0, (i, j=a, b, i \neq j) \quad (6)$$

が成り立つ。

そこで、分権的地方消費課税制度の効率性について考察する。地域aについて、(4)式を考慮すると、(6)式からナッシュ均衡解である t_a の水準が次善の意味で効率的であるためには $\partial \Omega_b / \partial t_a = 0$ とならなければならない。リヴァイアサン型地方政府の場合には、(5)式から分かるように、各地域の家計の x_b 財に対する需要量は x_a 財の税込み価格の変化によって変化しない $\partial X_b / \partial P_a = 0$ という特定の場合を除けば、 $\partial \Omega_b / \partial t_a \neq 0$ である。また、慈悲深い政府の場合にも(5)式から分かるように、特定の場合を除けば一般的に $\partial \Omega_b / \partial t_a \neq 0$ である。地域

bについても同様な議論が適用できる。したがって、分権的地方消費課税システムは次善の意味で効率的な状態を達成しないことになる。このような非効率性は、各地域の地方政府が税率の設定に際して、自地域の税率の水準が他地域の税収および家計の効用水準に影響を与えるという租税外部性を考慮しないことに起因している。

まず、両地域の家計について x_a 財および x_b 財が相互に粗補完財の関係にあり、 $X_{ij}/\partial P_k < 0$, ($i, j, k = a, b, k \neq j$) が成り立つとする。このとき、地方政府がリヴァイアサン型および慈悲深い政府どちらについても、(5) 式は負となる。

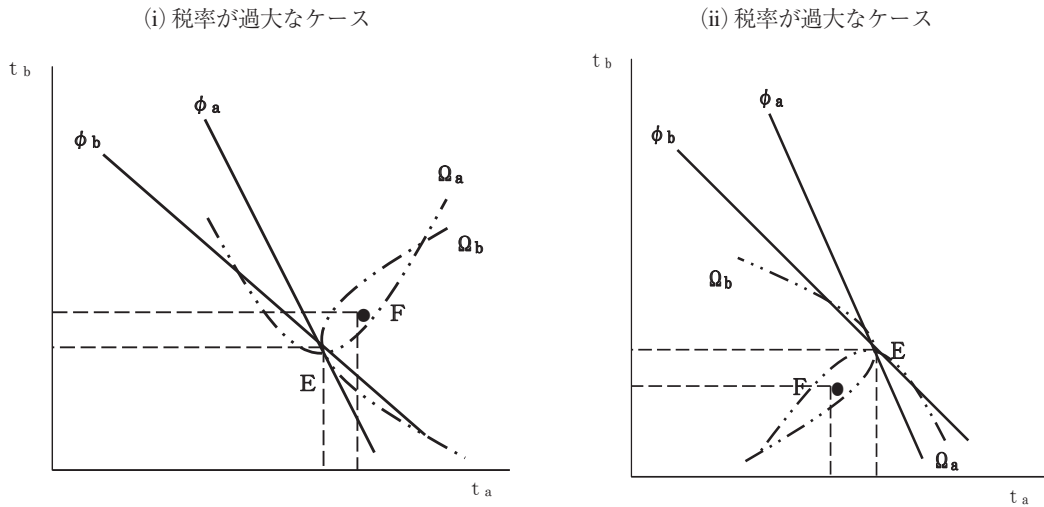
次いで、両地域の家計について x_a 財および x_b 財が相互に粗代替財の関係にあり、 $\partial X_{ij}/\partial P_k > 0$, ($i, j, k = a, b, k \neq j$) が成り立つとする。このとき、地方政府がリヴァイアサン型政府であれば、(5) 式は正となる。また、地方政府が慈悲深い政府の場合には、 $\varepsilon_{ij} > (<) (a_i X_{ji}/h_i \cdot X_i)$, ($i, j = a, b, j \neq i$) であれば、(5) 式は正(負)となる。ここで、 ε_{ij} 財に対する総需要の税率に関する交差弾力性である。

以上により、次の帰結を得る⁶⁾。

- ・ 地方政府がリヴァイアサン型政府のとき、 x_a 財および x_b 財が相互に粗代替財(粗補完財)の関係にあるとき、両地域の税率の増加(減少)によりパレート改善を達成する。この意味で、分権的地方消費課税システムにおける税率水準は次善の効率的な水準に比べて過小(過大)となる。
- ・ 地方政府が慈悲深い政府のとき、 x_a 財および x_b 財が相互に粗補完財の関係にあるとき、両地域の税率の減少によりパレート改善を達成する。この意味で、分権的地方消費課税システムにおける税率水準は次善の効率的な水準に比べ過大となる。
- ・ 地方政府が慈悲深い政府のとき、 x_a 財および x_b 財が相互に粗代替財の関係にあるとき、代替性の程度が相対的に大きい(小さい)とき、両地域の税率の増加(減少)によりパレート改善を達成する。

分権的地方消費課税システムにおけるナッシュ均衡が図1で示されている。 ϕ_a および ϕ_b はそれぞれ地域aおよび地域bの地方政府の反応関数であり、 Ω_a および Ω_b と記した曲線はそれぞれ地域aおよび地域bの政府の目的関数の無差別曲線である。また、E点はナッシュ均衡の税率の組み合わせを表わす。(i) のケースでは、両地域の設定する税率を引き上げてF点に移行することによってパレート改善が達成される。(ii) のケースでは両地域の設定する税率を引き下げてF点に移行することによってパレート改善が達成される。

図1 分権的地方消費課税システムにおけるナッシュ均衡



地域間の移出移入に際しては仕向け地原則が適用できれば、つまり、消費者が他地域で購入した財に対して当該消費者の居住地の税率で課税されるならば、分権的地方消費課税システムは効率的である。しかしながら、消費者は自由に地域間の境界を越えて移動できて境界税調整は不可能であるから、原産地原則を適用せざるをえず、他地域の消費者が購入した財に対しては購入地の税率で課税することになる。このことが、分権的地方消費課税システムの非効率性を生じさせる。さらに、原産地原則の適用は、税の帰属地と消費地が一致なくなるため、越境購買が行われた地域は当該地域での公共サービスなどからの受益の一部が他地域の住民によって負担されることになり受益に応じた負担がなされない。これにより、地方税固有の租税原則の1つである応益原則が満たされないことになる。

2.2 集権的地方消費課税システム

国が各地域の消費財に対する税率を決定し、それぞれの地方政府に消費財に対する税率を地方税に法定することなどにより特定の水準に設定するように規制する制度を想定する。税収は財源移転の純支払いを除いてすべて各地域の収入になるものとする。

国が地域ごとに最適な税率を設定して、それを各地域の地方政府にその税率での課税を実施することができれば、次善の意味で効率性が達成される。しかしながら、国が地域ごとに差別的な税率を地方税法などの法律の規定によって適用することは、災害など特例的な状況を除いては実際的には困難であろう。そうすると、集権的地方消費課税システムでは、すべての地域に一律の税率が適用される。わが国の地方税法でいくつかの地方税の税目に適用されている一定税率が代表的な事例である。

国は両地域の代表的家計の効用の和 $\sum_{i,j} \Omega_i(t_i, t_j, W_i, S_i, G; \mu)$, ($i, j = a, b, j \neq i$) を最大にする一律の税率 $t (= t_a = t_b)$ を設定する。次善の意味で最適な税率が地域ごとに異なるとすれば、明らかに集権的地方消費課税システムで設定される一律の税率水準は次善の意味で効率的な状態を達成しない。最適な一律の税率水準 t の選択のための一階の条件から次の式が成立する。

$$\sum_{i,j} (\partial \Omega_i / \partial t_j) = 0, (i,j=a,b, j \neq i) \quad (7)$$

さて、(7)式から $(\partial \Omega_a / \partial t_a) + (\partial \Omega_b / \partial t_a) \neq 0$ だから、 $(\partial \Omega_a / \partial t_a) + (\partial \Omega_b / \partial t_a) > 0$ とする。このとき、 $t_b=t$ を維持しつつ t_a を t から微小に増加させるような税率の変更を想定する。このとき、 $(\partial \Omega_a / \partial t_a) > 0$ または $(\partial \Omega_b / \partial t_a) t > 0$ どちらか一方が成り立つから、効用水準が増加する地域から他地域に財源移転を適切に行えば、このような税率の変更によりパレート改善を達成できる。 $(\partial \Omega_a / \partial t_a) + (\partial \Omega_b / \partial t_a) < 0$ のときには、 $t_b=t$ を維持しつつ t_a を t から微小に減少させるような税率の変更を想定すれば、同様の議論が適用できる。したがって、次の帰結を得る。

・集権的地方消費課税システムにおいて設定された一律の税率水準から一方の地域の税率を増加させる、または他方の地域の税率を減少させる税率の変更によりパレート改善を達成する。

3. 税率制限による水平的租税外部性の内部化

3.1 制限的な分権的地方消費課税システム

分権的地方消費課税システムは、地域の特性や地域差を考慮するというメリットをもつが、他地域へもたらす租税外部性を考慮しないというデメリットをもつ。一方、一律の税率を全地域に適用する集権的地方消費課税システムは、地域間で相互に及ぼしあう租税外部性を内部化するというメリットをもつが、地域の特性や地域差を考慮しないというデメリットをもつ。このため、いずれの制度も一般的に次善の意味での効率的な状態を達成できない。そこで、次善の状態により近づけるための制度的な設計が必要となる。

次のような税率に関する制限を伴う分権的地方消費課税制度を考察する。国は各地方政府が設定できる税率に上限と下限を設けて、その範囲内で税率の自由な選択を認めるものとする。選択可能な税率の範囲は x_a 財および x_b 財に対する税率に対して同一のものが適用される。また、全地域に共通で一律に適用される。

x_a 財および x_b 財に対する税率の下限および上限の税率をそれぞれ t_{\min} および t_{\max} とすれば、各地方政府は選択する税率を区間 $[t_{\min}, t_{\max}]$ の範囲から選択するという制約に服することになる。

国は、各地方政府の行動を考慮して、両地域の代表的家計の効用の和を最大にすべく上限および下限の税率と各地域への財源移転の水準を決定する。

3.2 分権的地方消費課税制度に対する優位性

税率制限を伴う分権的地方消費課税制度の分権的地方消費課税制度に対する優位性を示す。

(t_a^*, t_b^*) および (S_a^*, S_b^*) を分権的地方消費課税制度のもとでのナッシュ均衡解および国から地域 a および地域 b への財源移転の水準であるとする。ここで、 (S_a^*, S_b^*) は両地域の代表

的家計の効用の和を最大にするように国が設定しており、 $h_a' = h_b'$ が成り立つ。そこで、 $t_a^* > t_b^*$ と仮定する。まず、(5) 式が正となるケースを想定する。このとき、 Δt_b は正の微小な変化量として、 $t_{\min} = t_b^* + \Delta t_b$ 、 $t_{\max} > t_a^*$ となる任意の水準に設定する。さらに、 γ を非負の定数として、国から地域aおよび地域bへの財源移転の水準を $S_a = S_a^* - \gamma \Delta t_b$ 、 $S_b = S_b^* + \gamma \Delta t_b$ に変更する。このとき、(4) 式を考慮すると、地域bの地方政府は t_{\min} を選択し、地域aの地方政府はこれに対して税率を $\phi_a' \Delta t_b$ だけ変化させる。ここで、 ϕ_a' は地域aの地方政府の反応関数 $t_a = \phi_a(t_b)$ の微係数である。そうすると、

$$\Delta \Omega_a = (\partial \Omega_a / \partial t_b) \Delta t_b - h_a' \gamma \Delta t_b \quad (8.1)$$

$$\Delta \Omega_b = (\partial \Omega_b / \partial t_a) \phi_a' \Delta t_b + h_b' \gamma \Delta t_b \quad (8.2)$$

と表わせる。 $\phi_a' > 0$ の場合には、 $\gamma = 0$ として、(8.1) 式および(8.2) 式は正となる。 $\phi_a' < 0$ の場合には、 $-(\partial \Omega_b / \partial t_a) \phi_a' < (\partial \Omega_a / \partial t_b)$ が成立するとき、 $-(\partial \Omega_b / \partial t_a) \phi_a' < h_a' \gamma < (\partial \Omega_a / \partial t_b)$ となる γ を設定できるから、(8.1) 式および(8.2) 式は正となる。 $-(\partial \Omega_b / \partial t_a) \phi_a' > (\partial \Omega_a / \partial t_b)$ が成り立つときには、 Δt_b を負の微小な変化量とすれば同様の議論が適用できる。

次いで、(5) 式が負となるケースを想定する。このとき、 Δt_b を正の微小な変化量として $t_{\max} = t_a^* - \Delta t_b$ 、 $t_{\min} < t_b^*$ となる任意の水準に設定すれば、(5) 式が正となるケースと同様の議論を適用することにより $\Delta \Omega_a > 0$ および $\Delta \Omega_b > 0$ となることを示せる。

以上の議論から、特定のケースを除いて一般的に分権的地方消費課税制度から税率制限を伴う分権的地方消費課税制度への移行によりパレート改善が達成されることが示されたことになる。

3.3 集権的地方消費課税制度に対する優位性

t^{**} および (S_a^{**}, S_b^{**}) を集権的地方消費課税制度のもとでの最適な均一の税率水準および国から地域aおよび地域bへの財源移転の水準であるとする。

t^{**} において $(\partial \Omega_a / \partial t_a) \times (\partial \Omega_b / \partial t_b) < 0$ と仮定する。また、(7) 式が成立しているから、一般性を失うことなく t^{**} において $(\partial \Omega_a / \partial t_a) + (\partial \Omega_b / \partial t_a) > 0$ と仮定できる。

$(\partial \Omega_a / \partial t_a) > 0$ のとき、 Δt_a を正の微小な変化量として $t_{\max} = t^{**} + \Delta t_a$ 、 $t_{\min} = t^{**}$ に設定する。このとき、地域aの地方政府は t_{\max} を選択し、 $(\partial \Omega_b / \partial t_b) < 0$ だからb地域の地方政府は t_{\min} を選択する。さらに、国からa地域およびb地域への財源移転の水準を $S_a = S_a^{**} - \gamma \Delta t_a$ 、 $S_b = S_b^{**} + \gamma \Delta t_a$ に変更する。ここで、 γ は正の定数であり、 $-(\partial \Omega_b / \partial t_a) < h_a' \gamma < (\partial \Omega_a / \partial t_a)$ となる水準に選択する。そうすると、 $\Delta \Omega_a = (\partial \Omega_a / \partial t_a) \Delta t_a - h_a' \gamma \Delta t_a > 0$ および $\Delta \Omega_b = (\partial \Omega_b / \partial t_a) \Delta t_a + h_b' \gamma \Delta t_a > 0$ となる。

一方、 $(\partial \Omega_a / \partial t_a) < 0$ のときには、 Δt_a を正の微小な変化量として $t_{\min} = t^{**} - \Delta t_a$ 、 $t_{\max} = t^{**}$ に設定して、 $(\partial \Omega_a / \partial t_a) > 0$ のケースと同様な議論を適用することにより $\Delta \Omega_a > 0$ および $\Delta \Omega_b > 0$ となることを示すことができる。

以上の議論から、全地域に一律の税率を適用する集権的地方消費課税制度から税率制限を

伴う分権的地方消費課税制度への移行によりパレート改善が達成されることが示されたことになる。

3.4 最適な税率制限

制限的な分権的地方消費課税システムにおけるナッシュ均衡において、いずれかの地域で設定される税率が上限または下限の税率の水準で端点解となって $(\partial \Omega_i / \partial t_i) > 0$ または $(\partial \Omega_i / \partial t_i) < 0$ が成立するときに、税率制限の設定が有効な制約条件となっている。制限的な分権的地方消費課税システムの分権的地方消費課税システムに対する厳密な優位性から、上限税率または下限税率が有効な制約条件となる。また、上限税率および下限税率どちらか一方のみが有効な制約条件となる。なぜなら、どちらの税率も有効な制約条件となると、税率制限を緩和することによってパレート改善が達成されることになるからである。

さて、制限的な分権的地方消費課税システムにおけるナッシュ均衡において、 $t_a > t_b$ と仮定する。いま、 $(\partial \Omega_b / \partial t_b) < 0$ が成り立つとき、上限の税率が有効な制約条件となる。なぜなら、そうでないとする、 $t_{\max} > t_a$ で $\partial \Omega_a / \partial t_a = 0$ となり、下限の税率が有効な制約条件となって $(\partial \Omega_b / \partial t_b) < 0$ が成立するから、上限の税率を微小量引き下げることによりパレート改善が可能になるからである。同様な議論を適用すると、 $\partial \Omega_a / \partial t_b > 0$ が成り立つときには、下限の税率が有効な制約条件となる。

2つの消費財が粗補完財の関係にあるとすると、税率の引上げ競争により租税外部性による課税ベースの浸食が大きくなるから、上方での税率制限が有効となる。わが国の地方税制度でいえば、基準となる税率である標準税率を上回る税率での課税を認めるが(超過課税)、税率選択の許容範囲を制限税率以下の水準に規制する方式が有効となる。

これに対して、2つの消費財が粗代替財の関係にあって代替の程度が大きい場合には、税率引き下げ競争により租税外部性による課税ベースの浸食が大きくなるから、下方での税率制限が有効となる。わが国の地方税制度では下限となる税率は設定されていない。そこで、下限税率となりうる水準に標準税率を設定してこれを下回る税率での課税を認めず、制限税率を設けなくて超過課税を認めることが有効となる。⁷⁾

3.5 小括

水平的租税外部性が地域間で相互に発生しうる状況で、地方政府に消費財に対する税率を自由に設定させたとき、地域の特性が考慮されるが外部性は内部化されず効率性が損なわれることになる。そこで、中央政府である国が直接に税率を設定して法定すれば水平的租税外部性の内部化が図れるが地域の特性が十分に考慮されず効率性が損なわれる。したがって、分権的地方消費課税制度と集権的地方消費課税制度とのあいだの優劣は確定しない。

そこで、地方政府に税率設定権を賦与するが中央政府が税率の設定範囲に制限を課す制度を考察した。このような制度設計を行えば、地方の特性を考慮して、しかも水平的租税外部性の内部化を図ることができる。したがって、この税率制限を伴う分権的地方消費課税制度が分権的地方消費課税制度および集権的地方消費課税制度に対して優位性をもつことになる。しかしながら、この優位性に関して注意すべき点がある。

地方政府の税率設定行動を考慮して上限税率と下限税率の水準を決定するためには、各地域の家計の選好構造や地方政府の目的関数などについての情報が不可欠であるが、このような情報を収集・加工して利用するためには相当の費用が必要となるであろうし、情報の取得自体が困難である場合もある。集権的地方消費課税制度と税率制限を伴う分権的地方消費課税制度において要求される情報量は同じであるから、情報取得費用を考慮した比較においても税率制限を伴う分権的地方消費課税制度の優位性に関する結論は妥当する。しかしながら、分権的地方消費課税制度においては、地方政府が税率を設定するために地域の情報を取得するが、中央政府と比べて地方政府の情報収集能力は相対的に高く、情報取得費用も安価であると考えられる。このような分権的な意思決定における情報面からのメリットを考慮に入れた場合には、税率制限を伴う分権的地方消費課税制度の分権的地方消費課税制度に対する優位性は必ずしも妥当しない可能性もある。

4. 垂直的な租税外部性

本節では、垂直的租税外部性が生じるケースを考察する。国と地方政府という異なる政府レベルが課税ベースを共有しているとき、税収の獲得をめぐる税率に関する競争が発生し、各政府レベルの税率の設定が他の政府レベルの税収に相互に影響を及ぼすことになる。このような政府レベル間の相互依存関係が資源配分の効率性を損なう要因となる。そこで、水平的な租税外部性の場合と同様に、租税外部性の内部化のための制度設計として税率制限的なシステムが有効であることを論証する。

4.1 完全な垂直的租税競争システム

各政府レベルは、消費財に対する課税の税率を制限なく自由に設定できる場合について考える。垂直的租税外部性の問題に焦点を当てるために、すべての地域は目的関数などあらゆる点で同一である対称地域のケースを想定する。そこで、代表的な地方政府として地域 a のみを対象としていく。

地方政府および国の目的関数は

$$\begin{aligned} \Omega_a(t_a, T, W_a, S_a; \mu) \\ = \mu V_i(1 + t_a, W_a) + h_i(t_a X_a + S_a) + H_i(TX_a - S_a), (\mu = 0, 1) \end{aligned} \quad (9)$$

となる。ここで、国は税収から地域 a の地方政府への財源移転の純支払いを除いた部分をすべて国家公共財の供給のために充当すると想定する。

地方政府および国はそれぞれ t_a および T を他の政府レベルの税率および公共財の供給水準を所与として目的関数を最大にするものに設定するとする。

ナッシュ均衡が存在してその安定性が保証されるものと仮定する。地方政府および国の最適化行動の一階の条件から⁸⁾、ナッシュ均衡において

$$\partial \Omega_a / \partial T = -\mu_a X_a + h_a' (t_a (\partial X_a / \partial P_a)) \quad (10)$$

$$\partial \Omega_a / \partial t_a = -\mu_a X_a + H_a' (T (\partial X_a / \partial P_a)) \quad (11)$$

と表わせる。

需要の法則が成立すると想定すれば、 $\partial X_a / \partial P_a < 0$ であるから、(10)式および(11)式は負となる。次善の意味で効率的であるとすれば、 $-\mu_a X_a + h_a' (t_a (\partial X_a / \partial P_a)) + H_a' (T (\partial X_a / \partial P_a)) = 0$ とならなければならないから、完全な垂直的競争システムは次善の意味で効率的な状態を達成しないことになる。

・需要の法則が成立するとき、両地域の税率の減少はパレート改善を達成する。この意味で、完全な垂直的租税競争システムにおける税率水準は次善の効率的な水準に比べ過大となる。

このような非効率性は、税率の設定に際して、各レベルの地方政府が税率の水準が他の政府レベルの税収に影響を与えるという租税外部性を考慮しないことに起因している。

4.2 制限的な垂直的租税競争システム

水平的な租税外部性の場合と同様な税率制限を伴う垂直的租税競争システムを考察する。地方政府および国が設定できる税率に上限と下限を設けて、その範囲内で税率の自由な選択を認めるものとする。選択可能な税率の範囲は地方政府および国に共通で一律に適用される。

(t_a^*, T^*) および S_a^* を完全な垂直的競争システムのもとでのナッシュ均衡解および国からの地方政府への財源移転の水準であるとする。 $T^* > t_a^*$ とする。いま、 ΔT を微小な変化量として $t_{\max} = T^* - \Delta T$ 、 $t_{\min} < t_a^*$ となる任意の水準に設定する。さらに、国から地域 a への財源移転の水準を $S_a = S_a^* - \gamma \Delta t_b$ 、 $S_b = S_b^* + \gamma \Delta t_b$ に変更する。ただし、 γ は正の定数である。このとき、国は t_{\max} を選択して、地方政府はこれに対して税率を $-\phi_a' \Delta T$ だけ変化させる。ここで、 ϕ_a' は a 地域の地方政府の反応関数 $t_a = \phi_a(T)$ の微係数である。そうすると、 $-(d\Omega_a/dT) > (<) (d\Omega_a/dt_a) \phi_a'$ のとき、 ΔT を正(負)として、 $-(d\Omega_a/dT) > h_a' \gamma > (<) h_a' \gamma < (d\Omega_a/dt_a) \phi_a'$ となる γ を選べば、 $\Delta \Omega_a = -(d\Omega_a/dT) \Delta T - h_a' \gamma \Delta T - (d\Omega_a/dt_a) \phi_a' \Delta T + H_a' \gamma \Delta T > 0$ となる。

以上の議論から、特定のケースを除いて一般的に完全な垂直的競争システムから制限的な垂直的租税競争システムへの移行によりパレート改善が達成されることが示されたことになる。

制限的な垂直的租税競争システムの完全な垂直的競争システムに対する厳密な優位性から、上限税率または下限税率が有効な制約条件となり、かつ上限税率および下限税率どちらか一方のみが有効な制約条件となる。制限的な垂直的租税競争システムにおけるナッシュ均衡においては、上限の税率が有効な制約条件となる。国と地方政府で課税ベースを共有する場合、税率の引上げ競争により租税外部性による課税ベースの浸食が大きくなることから、わが国の地方税制度でいえば制限税率の設定が有効となるわけである。

もっとも、垂直的外部性からもたらされる非効率性は、国と地方政府が共同で統合税率を

設定して、その税収を各政府レベルに適切に配分する共同方式、あるいは、課税権を国に与えて、地方政府にその税収の一部を適切に移譲する移譲方式を採用すれば、次善の意味での効率的な状態を達成できる⁹⁾。制限的な垂直的租税競争システムは垂直的競争システムに対して優位性をもつが次善の意味での効率的な状態を達成することはできない。そうすると、垂直的外部性が生じる状況下においては、共同税方式および移譲方式など税収分配方式が国と地方政府に課税権を付与する方式に比べて望ましい方式となる。しかしながら、税収分配方式は国と地方の協調行動を前提としており、多くの地方政府を含む統合税率や税収配分割合などの交渉および調整は多大の費用がかかることが予想される。これに加えて、地方政府の自主課税が尊重されないという欠点をもっている。また、税収分配方式における課税権の独占、特に、譲与税方式において国による課税権の完全独占状態は、政府の税収最大化による納税者の厚生ロスを大きくする可能性を惹起する。地方政府に自主課税権を与えるとともに、国と地方政府の協調行動による費用が相対的に低い点から、垂直的な外部性の内部化方策として制限的な垂直的租税競争システムは十分に評価できる制度である。

むすび

地方政府間で税収の獲得をめざす水平的租税競争から生じる水平的租税外部性を内部化する手段として、地方団体が設定できる税率の水準に制限を加える分権的地方消費課税システムが有効であることを示した。また、国と地方政府が課税ベースを共有する場合に税収の獲得をめぐる垂直的租税競争から生じる垂直的租税外部性に対処するための手段として、国と地方政府が設定できる税率を制限する方式は有効であることを示した。わが国の地方税制度において、標準税率を超える水準に設定される制限税率が上限の税率となる。これに対して、下限の税率は設定されていない。われわれの結果は、地方団体に税率決定権が付与されている税目に関して標準税率と制限税率を設定していることを租税外部性から根拠づけることになるとともに、わが国の地方税制度では下限となる税率が設定されていないが状況によって下限の税率を設定することは有効であることを示している。

総務省の「税率一覧」によれば¹⁰⁾、地方税における所得課税である個人住民税(所得割・均等割)は標準税率のみが定められて制限税率は無く、法人住民税および事業税は標準税率に併せて制限税率が定められている。また、資産課税で主要な市町村税である固定資産税は標準税率のみが設定されている。

地方税における消費課税に関しては、自動車税、軽自動車税、不動産取得税は標準税率を定めて税率決定権が与えられているが、地方税収の約6%を占める地方消費税、自動車取得税、軽油引取税、地方たばこ税などは一定税率が定められており、税率の選択は認められていない¹¹⁾。自動車取得税と軽油引取税は現在暫定税率が適用されており、全国一律に適用する必要があることによるとと思われる。

地方消費税は国税である消費税と課税ベースを共有しており、基本的には消費税と同じ多段階型の一般消費税であり、課税については仕向地原則が適用されるから県境での税調整が

必要となる。しかしながら、この境界税調整¹²⁾と課税の自主的な税率決定権を両立させることは理論的には可能であるとしても、行政区域の狭小さや消費税制度構造上の問題など適用は困難である。したがって、地方消費税の都道府県の税率決定に関しては、全国一律の税率を適用せざるをえない¹³⁾。

地方たばこ税も国税のたばこ税と課税ベースを共有している。国民の健康といった観点から一定税率の設定は国の経済政策の考え方を現しているものとして¹⁴⁾、一定税率の設定は合理的であるという考え方もあるが、一方では特定の地方団体が地域住民の健康維持のために現行より高い水準でたばこに対して課税する意図をもっている場合には、そのような意思が無視されることになる。われわれの分析結果から、理論的には地方団体に一定の範囲内での税率の設定を認めることが税率の決定権を一切認めずに一律の税率を適用するよりも望ましいといえる。

ただし、境界税調整の困難さから越境購買される財に対しては、購買地で課税せざるを得ないため税の帰属地と消費地が一致せず、他地域の住民の負担で当該地域の住民の受益が賄われることになり、地方税固有の原則である応益性が満たされないとともに、地域の財政責任が果たされず地方分権にも反することになる。また、大都市圏など人口が密集した地域では越境購買によるたばこ販売量への影響が大きく実際には多くの地方団体が超過課税を活用しない、あるいは税率が横並びになる可能性が高い。こうした問題はあるが、本論の結果から地方たばこ税の税率設定権を地方団体に認めることに関して検討の余地があるといえる。

*本論文の作成にあたっては、平成21年度関東学園学術研究費から助成交付を受けた。ここに記して感謝の意を表したい。

註

- 1) 水平的外部性および垂直的外部性といった租税外部性、さらにより広い概念である財政外部性についてはDahlby (1996) およびWilson (1999) を参照。簡潔に解説したものとして、堀場 (1999) がある。
- 2) 標準税率とは、地方団体が課税する場合に通常採用すべき税率である (林 (2008), p.53)。しかしながら、財政上その他の必要があると認める場合においては、これによることを要しない。
- 3) 地方団体が標準税率を下回る税率で課税すると、基準財政収入額は標準税率での課税を前提として算定されることから普通交付税交付額が減少し、また、公共施設等の建設事業の経費の財源として地方債を発行するときに許可が必要となる。これにより、少なくとも地方交付税の交付団体は標準税率を下回る税率では課税しない。この意味で、標準税率は実質的には下限の税率として機能している。
- 4) 地方団体は便益がその地域のみに及ぶという意味で教育、ごみ処理、道路など地方公共財を供給している。
- 5) 国は便益が一国全体に及ぶという意味で国防、司法、外交など国家公共財を供給している。

- 6) Lockwood (2001) の Proposition2 と同様の帰結である。彼は地域の代表的家計の効用関数を CES 関数に特定化し対称地域のケースを想定したモデルを分析している。これに対して、われわれの分析では一般的な効用関数および非対称地域のケースを想定している。
- 7) 上記注3) 参照。
- 8) 一階の条件から、 $-\mu_a X_a + h_a'(X_a + t_a(\partial X_a / \partial P_a)) = 0$ および $-\mu_a X_a + H_a'(X_a + T(\partial X_a / \partial P_a)) = 0$ が成立する。
- 9) 税源配分調整方式としての共同方式および移譲方式については堀場 (1999, pp.132-3) を参照。
- 10) 総務省 (2011)。
- 11) 一定税率とは、地方団体がしたがうべき税率であり、それ以外の税率で課税することが認められない (知原 (2002, p.3))。
- 12) 財・サービスの地域間取引において、境界で移出に対する課税の免除と移入への課税を税関などの境界統制により行なうことである。国家を構成する都道府県は境界統制のない開放経済であるから、このような境界税調整は不可能である。羽田 (2009), p.154 参照。
- 13) この点関連して、地方消費税制度の問題点および今後の課題が羽田 (2009) で論じられている。
- 14) 知原 (2002), p.3。

参考文献

- Dahlby, B., 'Fiscal Externalities and the Design of Intergovernmental Grants', *International Tax and Public Finance*, 3 (3), 1996, pp.397-412.
- de Crombrughe, A. and H. Tulkens, 'On Pareto improving commodity tax changes under fiscal competition', *Journal of Public Economics*, 41 (3), 1990, pp.335-350.
- Haufler, A., 'Symmetric Commodity Tax Competition — Comment on de Crombrughe and Tulkens', *Journal of Public Economics*, 67 (1), 1998, pp.1-150.
- Haufler, A., 'Tax Coordination with Different Preferences for Public Goods: Conflict or Harmony of Interest?', *International Tax and Public Finance*, 3 (1), 1996, pp. 5-28.
- Kanbur, R and M. Keen, 'Jeux Sans Frontières: Tax Competition and Tax Coordination When Countries Differ in Size', *American Economic Review*, 83, 1993, pp.877-892.
- Keen, M., 'Vertical Tax Externalities in the Theory of Fiscal Federalism', *IMF Staff Papers*, 45 (3), 1998, pp.454-485.
- Lockwood, B., 'Tax competition and tax co-ordination under destination and origin principles: a synthesis', *Journal of Public Economics*, 81 (2), 2001, pp.279-319
- Mintz, J. and H. Tulkens, 'Commodity tax competition between member states of a federation: equilibrium and efficiency', *Journal of Public Economics*, 29 (2), 1986, pp.133-261.
- Wilson J.D., 'Theories of Tax Competition', *National Tax Journal*, 52, 1999, pp.269-304.
- 総務省, 「地方税の概要: 地方税の税率一覧」、2011。

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/pdf/ichiran01_04.pdf.
[Accessed 2011 Sep. 4]

知原信良、「地方団体における法廷外目的税について」、PRI Discussion Paper Series, No. 02A-08 (財務省財務総合政策研究所研究部)、2002。

http://www.mof.go.jp/pri/research/discussion_paper/ron024.pdf#search='超過課税許可'. [Accessed 2011 Sep. 4]

堀場勇夫、『地方分権の経済分析』、東洋経済新報社、1999。

羽田亨、「地方消費税の今後の課題について」、『尚美学園大学総合政策研究紀要』、2009、pp.149-164。

林宜嗣、『地方財政[新版]』、有斐閣、2008。

横山彰、「国と地方政府の制限的租税競争システムの優位性」、片桐正俊, 御船洋, 横山彰編著、『分権化財政の新展開』、中央大学出版部、2007、pp.3-19。