



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Essays on Rent Seeking, Tax Competition, and Private Provision of Public Goods [an abstract of entire text]
Author(s)	山崎, 慎吾
Description	この博士論文全文の閲覧方法については、以下のサイトをご参照ください。 https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(経済学)
Dissertation Number	甲第12528号
Issue Date	2017-03-23
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/66269
Type	doctoral thesis
File Information	Shingo_Yamazaki_summary.pdf



学位論文の要約

博士の専攻分野の名称：博士（経済学）

氏名：山崎 慎吾

学位論文題名

Essays on Rent Seeking, Tax Competition, and Private Provision of Public Goods

（レントシーキング、租税競争、そして公共財の自発的供給についての研究）

本研究は政府の失敗と市場の失敗に関連した研究であり、より具体的には政府の失敗としてレントシーキングに注目し、市場の失敗として租税競争と公共財の自発的供給に注目したものである。公共財や外部性が存在するとき、市場の失敗が発生しパレート効率性が失われてしまう。このような時に政府が状況の改善に取り組むために公共財を供給するなどの活動を行うが、政府の活動もパレート効率性が保証されるものではない。政府が何らかの政策を決める時、利益集団がその政策を自身にとって都合の良い政策に変化させようと活動を行い、政治家や官僚もそれぞれの目的に沿って行動を決めるため、結果的に決まった政策は本来の目的であるパレート効率性の獲得とは異なったものになるという政府の失敗が発生することが多々ある。市場の失敗も政府の失敗も現代の社会や経済に内在する問題であるため、根本的な解決は非常に難しい。しかし、これらの問題を弱く出来る可能性は存在する。これらの問題の性質を知ることはそういった改善案を探す上でも非常に重要であるため、本研究ではこれらの問題の性質を分析した。

まずは政府の失敗に関してレントシーキングとその支出のサイズについて分析を行った。この研究では中央政府に対し二つの地方政府がレントシーキング活動を行っている状況を考え、地方政府間の異質性が強いほどレントシーキング活動が激しくなることを示した。ここでのレントシーキング活動は、各地方政府が自地域の重要性や自地域に地方公共財を増加させる利点を中央政府に訴えかけるキャンペーン活動である。このキャンペーン支出には賄賂や接待費用も含むがいずれにせよこれらは無駄使いである。本来は各地方政府が各地域において別の用途に支出すれば直接的に地域の住民のためになるのだが、キャンペーン支出はそうではない。しかし、例えばA地域がキャンペーン活動を行っている時にB地域が何もせずただ黙って見ていると、中央政府はA地域のみにとって都合の良い政策を行ってしまう。これはB地域にとっては大きな損失であるために、B地域もキャンペーン活動を行い対抗する必要が生じてしまう。このように各地域はレントシーキング活動を行う必要に迫られているが、このレントシーキング支出(キャンペーン支出)は無駄使い

であるために、この無駄使いの大きさがどの程度になってしまうかということを考える必要がある。

本研究では2ステージゲームを考え部分ゲーム完全均衡を分析した。第1ステージで各地方政府は中央政府に対し自地域の重要性をアピールするキャンペーン活動としてレントシーキング活動を行い、第2ステージでは中央政府が各地方の地方公共財の供給量を個別に決定するという状況を考えた。地方公共財は中央政府による所得税によって供給の財源が調達され、各地方の住民の所得には異質性が存在するとした。このような状況において、このレントシーキング支出の大きさを本研究では分析した。

分析の結果、地域間の所得の差が大きいほどレントシーキング支出も大きくなるという結論を得た。レントシーキングに関する他の研究では、競争者同士が似ているほど競争は激しくレントシーキング支出は大きくなるのだが、ここで得られた結論はこれとは異なる。理由は以下である。まず、中央政府は所得税を財源として地方公共財を供給しているため、所得の低い地域は税負担が小さく、所得の高い地域は税負担が大きい。もともと各地域は自地域への供給量を増やそうというインセンティブを持っているが、所得税の存在によって更に地方公共財の総供給量に関しても次のようなインセンティブを持つ。所得の低い地域は税負担が小さいので総供給量が増えても良いが、所得の高い地域は税負担が大きいので総供給量を減らそうというインセンティブを持つ。所得の差が大きいほど税負担の差も大きくなるので、所得の差が大きいほどレントシーキング競争も激しくなってしまう、というのが上記の結果が生じた理由である。

次に市場の失敗として租税競争に関する分析とその改善案についての分析を行った。自地域(あるいは自国)に資本を呼び込むために資本課税の税率を低くし合う租税競争は各地域(あるいは各国)の税収を減少させるために有害な競争として知られている。この研究はこの租税競争を技術支援によって弱め得ることを証明し、支援を行う側にとっても受ける側にとっても厚生改善になることを証明した。ここで考えている技術支援は公共財の生産技術についての技術支援である。公共財の生産技術の高いH地域と技術の低いL地域を考えた時、H地域はL地域に対して公共財の生産技術についての技術支援を行えるモデルを考えている。例えばこれは日本が中国に対し環境技術を支援するために設備や人員を貸与・派遣するような状況を考えることが出来る。このような技術支援によって支援の受け手は公共財の供給を増やそうとするため税率を高くし、それに応じて支援する側も税率を高くすることが出来るので租税競争を弱めることが出来る、というのがこの研究の主旨である。

本研究では2ステージゲームを考え、両ステージでこの租税競争が発生しているとし、更に第1ステージでのみH地域はL地域へ技術支援を行ってもよいとした。後ろ向き帰納法により部分ゲーム完全均衡を分析するので、第1ステージでH地域は第2ステージの均衡がどうなるかを考慮しつつ技術支援の水準を決定することになる。

すると、特に重要なのは第2ステージで発生している租税競争の性質である。ここで発生している租税競争は、生産性に異質性がある下での租税競争である。この

研究では、資本課税についての租税競争が行われているH地域とL地域を考え、この2地域の間には各地域の地方公共財の生産性に関する異質性が存在する状況を考えている。この生産性は各地域の地方公共財供給の限界費用と捉えることも出来る。H地域は地方公共財の生産性が高く（地方公共財の生産の限界費用が小さく）、L地域は生産性が低い（地方公共財の生産の限界費用が大きい）という状況を想定する。このような状況下で行われている租税競争の結果、L地域の資本課税の税率は低く、H地域の税率はL地域よりは高くなる。L地域は地方公共財の生産性が低いので地方公共財の供給量を減らし、代わりに私的消費を増やそうとするために、資本課税の税率をより低くしようとしている。H地域は地方公共財の生産性が高く、地方公共財を供給しようとするため資本課税の税率はそれほど下げられないが、あまり税率を上げてしまうと自地域から資本が流出し私的消費が減少してしまうので、L地域に対抗するため税率は低めになる。このような生産性の違いによってH地域の税率はL地域よりも高いが、H地域はL地域に対抗するためにH地域の税率も結果的には低めの税率になっている。これが地方公共財の生産性に異質性がある下での租税競争の姿である。

上記のような租税競争が発生している下で、H地域は地方公共財の生産性がL地域よりも高いので、H地域はL地域に対しL地域の地方公共財の生産性を上昇させるような技術支援を行うことが出来る。H地域はこの技術支援を行うことによって、次の期で発生する租税競争がどのように変化するかを考慮して技術支援の水準を第1ステージで決定する。技術支援を行った場合、次の期のL地域の生産性は改善する。すると次の期においてL地域は生産性が改善したので地方公共財の供給量を増やそうとし、資本課税の税率を上昇させる。これに対しH地域も税率を上昇させることが出来るので結果的に両地域の税率は技術支援が行われたことによって上昇する。ここで考えなければいけない問題は、このような技術支援が両地域にとって厚生改善の効果があるかどうかである。まずL地域について考える。L地域はH地域と比べて税率が低いので資本の純輸入地域である。するとL地域は税率を上昇させて資本が流出する結果、資本に対する支払いを減少させ私的消費を増加させることが出来る。更に税率を上昇させるので税収が増加し地方公共財が増える。更に地方公共財の生産性が上昇していることから良い効果を得ることが出来る。このようにL地域は技術支援とそれによって生じる税率の上昇から厚生水準に対し正の効果を得ることが出来る。一方のH地域はL地域の変化に対し税率を上昇させることによって税収を増加させ地方公共財を増加させることが出来る。これ自体はH地域の厚生水準に対し正の効果を持つ。しかしH地域に対しL地域から資本が流入してくるのでH地域は資本に対する支払いが増加し私的消費を減らしてしまうという負の効果が発生する。地方公共財からの限界効用がある程度大きければこの正の効果の方が強くなるので、そのような場合であれば、H地域も技術支援をL地域へ行うことによって厚生水準を改善出来るということがわかった。

このようにL地域は技術支援受け入れによって必ず厚生水準が改善するので技術支援を受け入れるし、H地域も地方公共財の限界効用がある程度高ければ技術支援を行うことによって厚生水準が改善するので技術支援を行う。このような技術支援

はより上位の政府の存在を必要としない点で租税競争改善の方法として優れていると考えられる。

次に市場の失敗として公共財の自発的供給についての不完備情報ゲームを分析した。ある一定数以上の参加あるいは貢献が得られた時は公共財の供給が成功するという状況を考えている。このような公共財は多くあり、地域の住民5万人中の1千人以上の署名が集まればある条例の制定や改廃についての審議が行われるという状況や、公衆の場で何らかの違法な活動が目撃された時には一人が通報すれば警官が駆けつけてくれる、といったように必要な人数以上の貢献により供給されるタイプの公共財は我々の身近に存在する。このような状況下で、他プレイヤーの貢献コストがわからないという通常の不完備情報ゲームの設定に加え、更にプレイヤー間のコストに相関が存在する状況を本研究では考えている。相関が存在しないケースで、自プレイヤーが他のプレイヤーのコストを類推すると、それはただの分布の期待値になり自プレイヤーのコストとの関係は一切なくなる。しかし相関が存在する状況では、自分のコストが高い時、他プレイヤーのコストも高いだろうと考えるようになる。多くの状況では多くの人が後者のように考えることが尤もらしいと思われるため、この分析ではこのようなプレイヤー間のコストに相関のあるケースを考える。また、相関のない不完備情報ゲームと相関のある不完備情報ゲームを比べると、相関のあるケースの方がより一般的で、相関のないケースは相関のあるケースの特殊なケースとして特徴付けられることも示している。このような相関が存在することによって、今まで考えられたことのなかったフリーライドのインセンティブが新たに発生し、従来考えられてきた均衡が当たり前に成り立つものではないことを示し、従来の均衡を得るための条件を考察している。そして従来の均衡が成り立たないケースにおいて、他の種類の均衡が存在することも本研究では示した。

先行研究やここで考えている均衡はカットポイント戦略という戦略による均衡で、この戦略は自身の貢献のコストがカットポイントと呼ばれる水準よりも低ければ貢献し、高ければ貢献しないという戦略である。この戦略は相関のない不完備情報ゲームでは必ず均衡になれたが、相関のあるケースでは必ずしも均衡になり得ないことが分かった。カットポイント戦略が均衡にならない状況が存在する理由は、相関があることによって従来考えられてきたフリーライドのインセンティブに加え追加的なフリーライドのインセンティブが発生するからである。例えば、コストの高いプレイヤーにとっては従来のフリーライドのインセンティブは、自身の貢献コストが高く更に自身が貢献しないでも公共財の供給が成功しそうだから自身は貢献しない、というものだった。コストが低いプレイヤーは、自身の貢献コストが低いから貢献しようとする。これはカットポイント戦略そのものでもある。一方、相関がある時、この貢献コストの低いプレイヤーですら貢献をしないようになる可能性がある。コストの低いプレイヤーは自身の貢献コストが低いから他のプレイヤーの貢献コストも低いと考える。するとこのプレイヤーは他のプレイヤーも貢献するだろうと考え公共財の供給が成功しそうだと考え。そして更に、公共財の供給は成功しそうだから自身は貢献しないでフリーライドした方が合理的だと考えてしまう。これが相関の存在によって生じたフリーライドのインセンティブであり、

これによって生じた合理的な行動は上記したカットポイント戦略と矛盾してしまう。コストが低いならば貢献するという戦略が、相関の存在によって非合理的になる可能性があり、そのためにこのカットポイント戦略による均衡が得られなくなってしまう可能性が生じる。

このようにコストにプレイヤー間の相関が存在することによってカットポイント戦略による均衡が得られない可能性があるので、このカットポイント戦略による均衡を得るための十分条件を考察した。上記したようにカットポイント戦略が均衡にならない可能性が存在するのは、相関の存在によって追加的なフリーライドのインセンティブが生じるからである。この相関の強さや追加的なインセンティブを弱くするようなある条件によってこのカットポイント戦略が均衡になることを本研究では証明した。更にこの均衡が一意になる十分条件も本研究では考察している。

ここまではコストがカットポイントより低ければ貢献し、カットポイントより高ければ貢献しないというカットポイント戦略について分析してきたが、このカットポイント戦略が均衡ではない時、どのような均衡があり得るのか、ということも本研究では考察し、カットポイントが複数存在する均衡の存在も本研究では示した。

以上、市場や政府の失敗としてレントシーキング、租税競争、公共財の自発的供給について分析した。地方政府間による中央政府に対するキャンペーン競争でもある地方政府間のレントシーキング競争は、中央政府による所得税が地方公共財の財源であるとき、地域間の所得の異質性が強いほどレントシーキング支出が大きくなってしまふことを証明した。地域間の租税競争については地域間の地方公共財の生産性の違いによって租税競争が激しくなってしまうことと、そのような租税競争を技術支援によって弱め得ることを証明した。公共財の自発的供給については、プレイヤー間のコストの相関を導入することによって先行研究で前提とされ続けてきたカットポイント戦略が均衡にならない可能性があることを示し、また均衡を得るための条件を示した。