

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 5 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22530306

研究課題名(和文)空間的要素を考慮した租税競争の研究

研究課題名(英文)Tax competition with spatial elements

研究代表者

三城 安生 (SANJO, YASUO)

名古屋大学・経済学研究科(研究院)・研究員

研究者番号：10547441

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円、(間接経費) 480,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、経済のグローバル化の進展の下で各国政府が直面している租税競争について、海外直接投資を行う企業の立地選択や国際的な合弁相手の選択などを分析する理論モデルを構築し、海外企業を誘致する各国政府がどのような租税競争を行うかを考察するとともに、政策的な含意を明らかにした。研究の中では、海外進出を図る企業が考慮すべきカントリーリスクに着目し、立地的な優位である市場規模と立地的な劣位であるカントリーリスクの与える影響を分析した。また、統合市場における国際的な合弁企業の選択問題について市場規模と政府の租税政策との関係を明らかにした。

研究成果の概要(英文)：This study explored how governments use tax competition to attract foreign firms, and provided possible policy implications. The study analyzed tax competition faced by governments under the globalization of economic activities by developing theoretical models for the investment location choice of foreign firm wishing to undertake foreign direct investment and choose a joint venture partner. This study focused on country risk faced by a foreign firm that plans overseas expansion. Specifically, it examined how both country size as a locational advantage and country risk as a locational disadvantage affect the location choice of foreign firm. In addition, the study clarified the relationship between market size and tax policies of governments regarding the choice of international joint venture partner in an integrated market.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学 財政学・金融論

キーワード：租税競争 海外直接投資 立地選択 市場統合 不完全競争

### 1. 研究開始当初の背景

政府間で展開される租税競争の理論的な研究は1970年代初頭に始まり、1980年代後半以降大きく発展し、現在に至っている。そこでの研究は、人口や生産要素などの移動や財貿易などに加え、政府による公共財供給などの公的支出に着目した上で、それぞれの政府がどのような租税政策を行い、それによって社会厚生はどのような影響を受けることになるのかを明らかにすることであった。こうした伝統的な研究に共通する特徴は、分析を行う上で、地域住民の居住地や選好、あるいは企業の立地点などといった空間的な要素に関する問題を捨象しているという点にある。しかし、財の生産や輸出を行う企業にとって立地選択は重要な意志決定手段の1つであり、地域住民が居住する地点はその住民が他地域へ移動を行うかどうかについて大きな影響を与える重要な因子でもある。したがって、空間的な要素を捨象した従来の研究では、現在のようにグローバル化が進んだ社会的あるいは経済的状况に対して、十分な分析がなされていなかったといえる。

その一方で、近年ではホテリングモデルやcross-border shoppingの概念を用いて企業の立地選択や住民の選好などの空間的側面から政府間の租税競争を分析している研究も見られる。また、2000年頃から海外直接投資を行う企業の立地選択と租税競争の関係を分析対象にした研究も多数見られるようになってきた。しかし、これらの研究は、伝統的な租税競争に関する研究の蓄積からすれば十分な研究が行われているとはいえず、さらなる研究の余地があると考えられる。

### 2. 研究の目的

グローバル化の流れの中、各国の企業は自国内で生産を行い、完成品を輸出するという従来型の製品供給に留まらず、海外へ生産拠点を移動し、海外での現地生産を活発化させている。また、海外企業の誘致国にとっては、海外企業の進出に伴い新たな国内雇用が創出されたり、海外企業の持つ先進的な生産技術が国内企業に波及したりすることが期待されるだけでなく、税収の増加や厚生の上も期待できる。

このような海外企業と誘致国を巡る現状を踏まえ、本研究では、海外直接投資を行う企業の立地選択問題と海外企業を誘致する各国間で繰り広げられる租税競争に焦点を当て、それらの相互関係を明らかにすることを研究の目的とした。

### 3. 研究の方法

伝統的な租税競争理論では、完全競争市場を仮定した分析が行われている。そのため、海外市場へ進出を図ろうとする企業の意志決定は考慮されていない。そこで、本研究では、2000年前後から研究が盛んになってきた海外市場における企業の立地選択問題と誘

致国間で展開される租税競争問題の2つを同時に扱っている理論モデルを参考にして、不完全競争を仮定した新たな理論モデルを構築し、海外企業の誘致国政府が提示する租税政策によって企業の投資立地の選択はどのような影響を受け、社会厚生はどのように変化するのかについて理論分析を行った。具体的には、企業が海外市場へ進出する際に直面する様々なリスク要因をモデル化した分析と、複数の財市場が統合した場合の国際的な合併企業についてモデル化した分析の2点について理論的な側面から研究を行った。分析で使用する基本的な理論モデルは、海外直接投資を行う企業とその企業を誘致するために租税競争を繰り広げる大国と小国の2つの国で構成される2国モデルである。

### 4. 研究成果

本研究から得られた主要な成果は以下の3点である。

#### (1) カントリーリスクに関する分析

経済のグローバル化の下で、企業が自国で生産を行い、諸外国へ輸出を行うべきか、あるいは生産拠点を海外へ移動し、移動先の国で生産を行った上で、他国へ輸出すべきかといった立地選択の問題がある。自国で生産して海外へ輸出を行うケースでは大量の製品輸出に伴い多額の輸送費用が発生する。このケースでは大きな市場規模を持つ国へ生産拠点を移すことが輸送費用削減の観点から企業にとって望ましいといえる。このとき、企業の受け入れについて肯定的に考える国が複数あればそうした国々の間で企業誘致を巡る租税競争が行われる可能性がある。

この状況を分析するために、代表的な先行研究では大国と小国からなる2国モデルを使用して、海外で現地生産を行おうとする企業が大国と小国のどちらに生産拠点を移動させるべきかを分析している。また、大国と小国の政府は企業に対してどの程度の税を課すことが望ましいかを理論モデルによって分析している。先行研究の分析結果は、両国の国内市場に既存企業が存在しないとき、大国の市場規模が十分に大きければ大国政府が海外企業に税金を課したとしても、海外企業は大国へ生産拠点を移動させることを示している。しかし、大国の国内市場にのみ既存企業が存在するのであれば、海外企業は大国の既存企業との競争を避けるために小国に生産拠点を移動させることが示されている。

このような先行研究では、外生的に与えられる市場規模と輸送費用、および内生的に決定される政府の提示する税率などが企業の立地選択問題にどのような影響を与えているのかを分析している。しかし、より現実的な状況を考えれば、企業の海外進出には様々なリスクを伴うはずである。そうしたリスクとして考えられるものには、生産に関するリ

スクと誘致国に存在するリスクがある。より具体的には、地政学的な問題や国内外の紛争、テロリズム、政情不安、自然災害などが挙げられるが、企業にとってより敏感になるべきリスクとしては為替レートや通貨管理などの経済情勢の変化、インフラの不備などが挙げられる。しかし、先行研究ではこうした様々なリスクを扱った分析を行っていない。

そこで、本研究ではこのような様々なリスク要因をカントリーリスクとして抽象化し、企業が海外へ生産拠点を移動させる場合の立地選択に対してカントリーリスクがどのような影響を与えるかを分析した。カントリーリスクを扱うために、不確実性を伴う限界費用の形で理論モデルに組み込んだ。カントリーリスクをモデル化したことによって、海外企業の誘致国である2国について市場規模から得られる立地的優位とカントリーリスクの存在がもたらす立地的劣位を考慮した分析が可能となった。この分析は後述の雑誌論文にまとめられている。

雑誌論文では、2国における市場規模の格差を考慮し、小国と比べて大国側により大きなカントリーリスクが存在すると仮定した。この分析において、立地的優位である市場規模と立地的劣位であるカントリーリスクが海外企業の立地選択に大きな影響を与えることが示された。具体的には、分析から次のような結果が得られた。

第1に、海外企業が投資立地を決定する際、カントリーリスクに直面する可能性が大国と小国で同じであるケースでは、製品1単位当たりの輸送費用（以下、単位輸送費用）に応じて3つの可能性が示された。（ ）単位輸送費用が非常に低ければ、海外企業はローリスク国である小国に生産拠点を立地させ、小国政府から補助金を受け取る。（ ）単位輸送費用が非常に高ければ、海外企業はハイリスク国である大国に投資を行い、大国政府に税金を支払う。（ ）単位輸送費用が中程度であれば、ハイリスク国である大国に投資を行い、補助金を受け取る。

このような分析結果が得られた背景は次のように説明できる。単位輸送費用が低い場合、大国に生産拠点を移動して総輸送費用を削減しようとしても大きな費用削減効果は期待できない。いわゆるホームマーケット効果は機能しない。そのため、海外企業にとって望ましい選択は生産に関して高コストに至る大国へ生産拠点を移動するよりもローリスク国である小国へ投資を行い、小国政府から補助金を得ることである。しかし、2国間の市場規模の格差が非常に大きく、かつ単位輸送費用が高いという状況であれば、ホームマーケット効果が機能するため、たとえ税金を支払ったとしても海外企業は大国へ投資を行うインセンティブを持つことになる。

第2に、海外企業が投資立地を決定する際、カントリーリスクに直面する可能性が大国と小国で異なるケースでは、海外企業の潜在

的な誘致国がハイリスク国であるかどうかよりも、誘致国での生産が海外企業にとって高コストになるか低コストになるかということの方が重要であることが示された。具体的には、次のように示される。（ ）2国の間に市場規模の格差が存在しない、すなわちホームマーケット効果が機能しないのであれば、海外企業は生産が低コストで行える小国に投資を行う。（ ）両国の間に市場規模の格差が存在する場合、単位輸送費用が相対的に小さいのであれば、海外企業は低コストで生産できる小国に投資を行うが、単位輸送費用が相対的に大きければ、投資先での生産が高コストになったとしても、より大きな市場規模を持つ大国へ投資を行う。

この分析結果は次のように説明される。（ ）の結果は明らかにホームマーケット効果が機能しないため、輸送費用の削減効果が得られず、海外企業は総生産費用がより少なくなる低コスト国である小国へ投資を行うインセンティブを持つことになる。一方、市場規模に格差が存在し、ホームマーケット効果が機能する場合、海外企業は大国への投資を行うことによって、総輸送費用を削減することができる。このとき、大国での生産が高コストであったとしても、大国の市場規模から得られる便益が大国の高コストな市場構造がもたらす損失を補償する。いずれにしても、誘致国での生産に関する費用構造はカントリーリスクと投資を行う海外企業の生産効率性によって影響を受けるため、カントリーリスクは海外企業の立地選択に大きな影響を与えることになる。したがって、企業が海外直接投資を行う場合、投資先である誘致国での生産が高コストになるか低コストになるかということだけでなく、カントリーリスクについても考慮する必要があることが示された。

## (2) 統合市場における国際的な合併企業の選択問題に関する分析

NAFTAやEUなどをはじめとして国際的な経済統合が進んでいる。こうした中、各国・各地域で財や資本、労働力などの移動が観察されるようになってきた。また、そうした地域間での移動の重要性が高まってきている。こうした状況の背景には、グローバル化の進展がある。

製品の生産を行う企業についても、従来のような国内で生産し、海外へ輸出するといった形態だけではなく、海外へ生産拠点そのものを移動させるといったグローバルな展開も一般化している。したがって、企業の生産拠点に関する立地選択は、国内であるか海外であるかの2つの選択になる。さらに、海外生産についてはどこに生産拠点を移動させるのかという問題に加え、新たな生産拠点を設けるのか、あるいは誘致国の既存企業と合併企業を立ち上げるのかの2つの可能性がある。実際には、自動車産業や家電産業など

で顕著に見られるように、国際的な合併企業の形態が多い。この理由として、企業が合併企業として海外市場に進出するのであれば、誘致国では新たな雇用が生み出されるとともに、海外企業の持つ進んだ生産技術が国内の既存企業に波及し、間接的にも他の国内企業の実業技術の向上に繋がることを期待できる。そのため、新規に生産拠点を設けるケースよりも、既存企業との間で合併企業を構築するケースの方が企業側からすれば誘致国への新たな参入が比較的容易になることが考えられる。したがって、企業の海外市場への参入方法として国際的な合併企業の形態は無視することができないといえる。

このような状況を反映して、海外直接投資に関して、国際的な合併企業を分析の対象にした研究が1990年代後半頃から始まった。代表的な研究では、ナッシュ交渉解の概念を用いて合併企業の最適な所有割合を分析したり、ナッシュ交渉解の概念を用いず合併企業を構成する企業間での利益配分を分析したりしている。こうした先行研究では、多くの場合、非統合市場を仮定した分析を行っており、現在のように市場の統合が進んでいる状況からすれば、十分な分析が行われていないといえる。

そこで、本研究では、市場規模に格差が存在する2国モデルを用い、両国の財市場が統合している状況の下で、両国には効率的な生産技術を持つ海外企業との間で合併企業を構築することを望む既存企業がそれぞれ存在し、各国の政府は租税政策を通じて海外企業を誘致すると仮定した。この仮定の下、海外企業の投資に関する立地選択と合併企業を構成する国内既存企業と海外企業との間の利益配分、および海外企業の誘致国間の租税政策について、誘致国間に存在する市場規模の格差がどのような影響を与えているかを分析した。分析に際し、先述のように海外企業から国内の既存企業への技術移転の波及効果をモデルに組み込み、既存企業の実業効率性にも着目した上で、両国の既存企業が同一の実業技術を持つ場合と、異なる実業技術を持つ場合の2つのケースについて分析を行った。この分析は後述の雑誌論文にまとめられ、次のような結果が得られた。

第1に、両国の既存企業の実業技術が同一である場合、政府による租税政策について、海外企業が大国の既存企業と合併関係を築くときに課される税率は、小国の既存企業と合併関係を築いたときに課される税率よりも低い税率になることが明らかにされた。合併企業の実業性については、海外企業は大国の既存企業との合併関係を構築することによって、その合併企業はより実業性を高めることが示された。また、海外企業は大国の既存企業との合併関係の構築を望むことも示された。これは、海外企業の立地選択を意味する。

この分析結果は次のように説明できる。海

外企業が大国の既存企業と合併関係を構築すれば、大国には小国と比較して、市場規模についての立地的優位があるため、海外企業を誘致するために大国政府はより低い税率を課することができる。より低い税率は海外企業が大国の既存企業との合併を望むインセンティブになる。海外企業との合併を果たした大国の既存企業は海外企業から技術的なスピルオーバーを受けるため、小国の既存企業よりもより効率的なる。結果として、海外企業が大国の既存企業と合併企業を構成する場合、その合併企業はより生産的になる。

第2に、両国の既存企業の実業技術が異なる場合、政府による租税政策について、小国の既存企業が効率的でなかったとしても、小国の政府は大国の政府よりも高い税率を課することが示された。この結果は先行研究が示した結果とは大きく異なっている。また、小国の既存企業が非常に非効率的であるとき、大国政府が小国政府よりも高い税率を課することが明らかにされた。合併企業の実業性については、大国の既存企業が非効率的であったとしても、大国の持つ市場規模の優位性から便益を得ることができるため、海外企業が大国の企業と合併関係を構築し、より生産的な合併企業となることが示された。しかし、大国の既存企業の実業性が非常に大きい場合、大国の持つ市場規模の優位性が十分でないのであれば、海外企業は小国の既存企業と合併企業を構築することが望ましいことが示された。この結果は、両国の既存企業が異なる実業技術を持つ場合、大国は海外企業の誘致に失敗することもあり得ることを示している。したがって、誘致国の市場規模だけでなく、合併企業を構成する相手企業の実業効率性も海外企業の立地選択に関して重要な要素となることがこの分析から明らかにされた。

### (3)その他

上記の2点の研究成果に加えて、本研究から得られた派生的な研究成果として後述の雑誌論文がある。この雑誌論文では、標準的なホテリングモデルを用いて、公企業と私企業が混在する混合寡占市場での各企業の実業立地選択を分析している。この研究の特徴は、政府間で繰り広げられる租税競争そのものは扱っていないが、2国モデルの概念をホテリングモデルに応用し、公企業と私企業の実業立地選択が2国の財市場が統合する前と統合した後ではどのように変化するのかについて分析している点にある。分析から、公企業の初期的な立地が市場統合後の各企業の実業立地選択に大きな影響を与えることが明らかにされた。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雜誌論文〕(計3件)

Yasuo Sanjo, “Country Size and Tax Policy for International Joint Ventures in an Integrated Market,” *International Review of Economics and Finance*, Vol. 27, pp.37-53, (2013). DOI: 10.1016/j.iref.2012.09.002. (査読有)

Yasuo Sanjo, “Country Risk, Country Size, and Tax Competition for Foreign Direct Investment,” *International Review of Economics and Finance*, Vol. 21, pp. 292-301, (2012). DOI: 10.1016/j.iref.2011.08.002. (査読有)

Hikaru Ogawa and Yasuo Sanjo, “Market Integration and Location Choice: A Mixed Oligopoly Approach,” *Letters in Spatial and Resource Sciences*, Vol. 4, pp. 157-166, (2011). DOI: 10.1007/s12076-011-0059-7. (査読有)

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

三城 安生 (SANJO YASUO)

名古屋大学・経済学研究科・研究員

研究者番号: 10547441