#### 科学研究費助成專業 研究成果報告書



元年 6 月 1 1 日現在 今和

機関番号: 14401

研究種目: 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化)

研究期間: 2016~2018

課題番号: 15KK0088

研究課題名(和文)法人税と企業行動の準実験:明治期と21世紀の企業組織形態の分析(国際共同研究強化)

研究課題名(英文)Quasi-experimental analysis of corporate tax and corporate behavior: Organizational forms in Meiji and in 21st century(Fostering Joint International

Research)

### 研究代表者

恩地 一樹 (Onji, Kazuki)

大阪大学・経済学研究科・教授

研究者番号:80709858

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 11,400,000円

渡航期間: 14ヶ月

研究成果の概要(和文):研究活動の一環として国際学術会議(2018/3/24-25)をカリフォルニア大学サンディエゴ校において共催したことが 本研究プロジェクト の主要な成果である.会議のテーマはあえて集積推計法という特化した内容に設定したため,経済学におけ る通常の学術会議よりも専門性が高く議論も深くなった.会議には基調講演者に推計法を考案したSaez (Berkeley)と発展を主導したKleven(Princeton)を招待した.世界的に公募をかけ選別したこともあり, 第一線といえる質の高い研究を選別した.財政学における先端的な応用研究と計量経済学における基礎研究の織り成す独特のプログラムといえる.

研究成果の学術的意義や社会的意義 開催準備中,北米の大学院生が聴講を希望してきたことから,先端的な研究会であるとの前評判が広がっていた ことが伺える.財政学者と計量経済学者が膝を突き合わせる場は学術的議論の進展に有効であったといえる.特に初日のセッションでは,計量経済学の権威の Newey (MIT) が集積推計法を辛辣に批判し,その論文を Saez が討論 し Kleven も 精力的な反論を行うという非常に刺激的なものであった.当該セッションは SNS などインターネットで話題となりこのディスカッションの模様を広く公開するためにインターネットで要約等を公開 し内外の大学院生にも好評であるとの感触を得ている.

研究成果の概要(英文): The main outcome of the project was the organization of an international conference held at University of California at San Diego (March 24-25, 2018). We chose a specific theme for the conference, specializing on a recently developed empirical technique known as the bunching estimator. We invited as keynote speakers, Saez (Berkeley) and Kleven (Princeton), who are two of the major contributors in this topic. We called for papers globally and selected high-quality papers from public finance as well as from econometrics.

研究分野: 公共経済学

キーワード: 法人税 bunching estimator しきい値 税制

# 様 式 F-19-2

# 1. 研究開始当初の背景

ゴードン教授はカリフォニア大学サンディエゴ校 (UCSD) での私の指導教官であったが,2005年に PhD を取得したのちも,互いに訪問しあい継続してアドバイスを受けていた.これまで私は,税制がいかにグループ企業としてビジネス運営への影響をあたえるか研究してきたが,独立した企業間の合併・買収による結合も税制に左右しうると,ゴードン教授から指摘を受けたことを契機に共同研究を開始した.当初は電子メールによる打ち合わせが中心であったが,応募した科研費(国際共同研究強化)の採択を期に渡米し直接面談しながら研究の進捗を図ることとした.

## 2. 研究の目的

米国渡航の主要な目的は2つである。渡航期間中に国際学術会議を共催することを通じて世界的な学術的議論に参画すること。そしてゴードン教授との国際共同研究の進捗を図ることである。

### 3. 研究の方法

# (1) 国際学術会議

会議を企画する際, どのようなワークショップが学術的に意義があるのか, いかに今後の研究 につなげてゆくのか, ゴードン教授と深く協議した.

ワークショップのテーマにはあえて自分自身にとって新しいトピックを選択することとした. 公共経済学では企画当時, カリフォニア大学バークレー校の Emmanuel Saez が提唱した bunching estimator (集積推計法) という画期的な実証分析手法が着目されてきており、既存 の実証手法よる分析の再考を促す結果が報告されていた、例えば日本の所得税では課税所得 900 万円前後で限界税率に 10 ポイントの差があるが、しきい値を設定し納税者を区分すること は税制設計の上で往々に行われている、集積推計法とは、しきい値の前後で税率が急激に変化 することに着目し、納税者がしきい値をまたがないよう抑制行動を行うことによる「歪み」が どの程度発生しているのか、歪みの規模を計測する。さらにその上で、計測値から消費者がい かに行動するか考える際に有用な理論値(行動パラメーター)を導出するものである.考案者 の Saez (2010) の応用では、所得税の税率区分の境界から生じる納税者の度数分布の歪みを計 測し、課税所得がどれだけ税率に反応するかの指標となる税率弾力性という行動パラメーター を導出している.「所得税率を何パーセントに設定するのが妥当か」という政策判断を行う際, 税収の量だけでなく行動の歪みも考慮すべきであるが、税率弾力性というパラメーターは歪み の規模の判断材料として用いることができる、つまり、集積推計法は証拠に基づく政策立案に 貢献できる可能性を有している.また,実証分析では因果関係の判別は簡単ではないが,しき い値が原因の歪みを特定することは比較的明白であるという強みも集積推計法にある. 自分の 博士論文研究で近似のトピックを扱ったこと,ゴードン教授の指導院生が応用論文を作成して いたこと、そして活発な研究マスが存在したことなど総合的に勘案し、集積推計法をトピック として設定することとした.

報告者は世界的に公募することとし、主に2つのチャンネルから広報をかけた.第一に関連する研究を過去に公表したことのある研究者のリストを作成し、彼らに電子メールを送るという方法である。第二にカンファレンス・メーカーというウェブサイトを活用することである。カンファレンス・メーカーとは経済学の国際学会運営をサポートするウェブサイトで、エコノメトリックス・ソサエティーなどの国際的に権威のある学会や公共経済学の主要な学会も使用している。このウェブサイトを活用することで、世界的に報告論文を募ることが可能になり、また、宣伝も望むことができた。この他にも、ゴードン教授の知人から周知をはかり、税制の研究で権威である Joal Slemrod をミシガン大に訪問した際に周知を依頼した。

アメリカ国内には集積推計法の研究者が集まり最先端の研究が盛んであるという地の利を活かすこともあり、ゴードン教授の勤務校で開催とした.集積推計法の発展に顕著な貢献をした2人から基調講演に承諾いただくことができたのも、テーマの選定もむろん重要であったが移動時間が短いことも参加へのハードルを下げたのであろうと思われる.また、アメリカ国内での旅費は発達した交通網もあるため比較的低廉であるが、主著者だけでなくアメリカ国内在住の共著者も招聘しえたために、日本で開催する場合と比べて大幅に招聘コストおさることができたのみならず、参加者間での議論の活発化を図ることができた.

#### (2)共同研究

合併・買収などの企業結合行動はすなわち生産資産の再分配であり、経済活動の効率性を左右する.税制は企業結合に複雑に関与するが、意思決定主体(買収企業、ターゲット企業ならびに株主)の行動に影響をおよぼし、生産資産の分配に歪みを生じさせている可能性がある.先行研究では、合併による税的便益は「たなぼた」的利得にすぎず限界的取引に影響を与えないため、税は副次的な要因にすぎないと解釈されてきた.しかし、租税訴訟事例や市場関係者の発言や行動にかんがみれば、企業支配権市場の供給曲線が完全非弾力的とは考えられず、需要

曲線も税制のはざまから生じる「補助金」に影響うけるようみうけられる. そこでゴードン教授との研究では

- ・税的誘因群は、日本における独立企業間の合併・買収の成立に寄与したのか?
- ・税的誘因の抑制・促進要因はなにか?

との問いを追及した.米国と日本の税制と税をとりまく環境の対比を念頭に、データを読み解き論文としてまとめる作業をすすめた.基本的に2つのプロジェクトから構成される.

- 1. 2001年の組織再編税制を準実験として用いる分析
- 2. 企業ペアの結合確率の決定要因として税的要因を分析

理論的に税の影響経路は複雑多肢にわたるため、第1のプロジェクトでは租税回避手法を詳細に検討した上で、実証分析を行った、第2のプロジェクトでは企業同士の経済的「相性」をコントロールしたうえで、税的「相性」が結合確率を左右するか検証することとした.

# 4. 研究成果

#### (1) 国際学術会議の開催

研究活動の一環として国際学術会議(2018年3月24-25日)をカリフォルニア大学サンディエゴ校において共催したことが本研究プロジェクトの主要な成果である.会議のテーマはあえて特化した内容に設定したため,経済学における通常の学術会議よりも専門性が高く議論も深くなった.

会議には基調講演者に Emmanuel Saez (Berkeley) と発展を主導した Henrik Kleven (Princeton) を招待した. 会議プログラムはインターネットで公表している. 世界的に公募をかけ選別したこともあり, 第一線といえる質の高い研究を選別した, 財政学における先端的な応用研究と計量経済学における基礎研究の織り成す独特のプログラムといえる.

インパクト:開催準備中、スタンダード大など北米の大学に在籍する院生が聴講を希望してきたことから、先端的な研究会であるとの評判が広がっていたことが伺える.討論者は議論を活発にすべく注意深く選定したが、財政学者と計量経済学者が膝を突き合わせる場は学術的議論の進展に有効であったといえる.初日のセッションは、計量経済学の権威のWhitney Newey (MIT) が集積推計法を辛辣に批判し、その論文をSaezが討論しKlevenも精力的な反論を行うという、非常に刺激的なものであった.当該セッションは SNS などインターネットで話題となり、また、報告資料を海外大学院授業の教材に用いたいとの問い合わせも受けている. その日の午後のセッションでの McCallum、Seegert & Bertanha 論文の報告は、Newey 批判を冷静に分析し建設的な対応を提示したものであった. Marinho Bertanha (Notre Dame)による淡々とした Newey 論文の解説は、財政学者側の計量経済からの批判への理解を深める契機となった. 最終日の Klevenの基調講演は Newey 批判を考察しその限界を明らかにした. このディスカッションの模様を広く公開するためにインターネットで要約を公開し報告資料をダウンロードできるようにしたが、内外の大学院生にも好評であるとの感触を得ている. 科研費による援助によってこそ,この分野における世界的な研究活動に貢献する学術会議を開催しえたと考えている.

ワークショップ後の展開:この学会運営は、私自身にとって集積推計手法への理解を深める貴重な機会になったとともに、研究の幅を広げることにつながった。私自身は、アルメニアの付加価値税が引き起こす企業行動の歪みについてのペーパーの討論を行ったが、日本の消費税にも同様の懸念があることを強く意識させられた。特に日本においては2019年秋に増税が予定されているため、企業行動の歪みが増幅するのではないか、との着想をえることができた。この着想を研究計画として発展させ、2019年度開始の科研費に採択されることになった。現在、民間企業との産学連携でビッグデータの分析を進めている。2019年度中に官学の研究会で報告を行い、2019年中旬にワーキングペーパーとして公表後、投稿を目指している。この他、カリフォニア州立大の研究者と協議して企画したプロジェクトにデータ分析担当として参画しており、統括研究者が2019年度中に学会報告を予定している。

#### (2) M&A市場の分析

ゴードン教授との共同研究でも重要なブレイクスルーを得ることができた。第1のプロジェクトは特定の租税回避スキームを軸にした実証分析であるが、とりまとめた論文は国際ジャーナルに挑戦中である。第2のプロジェクトはより総合的な分析であるが、より複雑な分析技術を要する。企業同士の相性を計測は難易であり計算に膨大な時間がかかる場合もあるのみならず、M&Aには企業同士の合意が必要であるため、単一の意思決定者の選択モデルではなく、双方の意思決定者の合意形成モデルが必要となる。このため、計量経済分析に課題がのこされていた。ゴードン教授と議論を重ね文献を渉猟する内に、フォックスが考案したマッチング最尤スコア推計法で克服できるとの発見を得た(Fox、2018)。しかし、マッチング最尤スコア推計法は高度な漸近理論の応用と複雑なプログラミングが必要であるため、単独で実施することは困難であった。この課題を克服するために、計量経済学者であるゴーギャン准教授(オーストラリア国立大)に協力を依頼することとし、承諾を得ることができた。実施にあたり、オーストラリア国立大学に移動しゴーギャン教授の協力を得つつマッチング最尤スコア推計を行ってお

り,2019年度中に学会報告と論文投稿を計画している.

## 参考文献

Fox, Jeremy T. "Estimating matching games with transfers." Quantitative Economics 9, no. 1 (2018): 1-38.

Saez, Emmanuel. "Do taxpayers bunch at kink points?" American Economic Journal: Economic Policy 2 (2010): 180-212.

5. 主な発表論文等 (研究代表者は下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1件)

<u> 图地一樹</u>, Tastes for Control: Estimates from Shareholder Bunching, UCSD Workshop on Bunching Estimators and their Applications, 2018.

[その他]

ホームページ

① 国際学術会議のプログラム

https://sites.google.com/view/ucsdbunchingworkshop/home

② 国際学術会議のハイライトのまとめ. (Newey 対 Saez-Kleven の議論) https://sites.google.com/view/ucsdbunchingworkshop/home/highlight

ワーキングペーパー

① <u>Kazuki Onji</u> and Roger H. Gordon. "Taxes, corporate takeovers, and step transactions."

# 作成中論文

- ② Roger H. Gordon, Tue Gørgens and <u>Kazuki Onji</u>, "Corporate takeovers, matching characteristics, and taxes: an examination with a matching estimator."
- ③ <u>恩地一樹</u>, 市川翼, メナカ・アルドチェルワン. "消費税における閾値と小規模企業の集積:2019 年増税への展望."
- 6. 研究組織

研究協力者

[主たる渡航先の主たる海外共同研究者]

研究協力者氏名:ロジャー ゴードン

ローマ字氏名: Roger H. Gordon

所属研究機関名:カリフォニア大学サンディエゴ校

部局名:経済学部

職名:教授

〔その他の研究協力者〕

研究協力者氏名:ティユー ゴーギャン

ローマ字氏名: Tue Gørgens

所属研究機関名:オーストラリア国立大学

部局名:経済学部職名:准教授

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。