

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 14 日現在

機関番号：32601

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2016

課題番号：24730204

研究課題名(和文)競争政策におけるエンフォースメントの実効性に関する計量経済分析

研究課題名(英文) Econometric analysis on the effectiveness of the enforcement of Japanese competition policy

研究代表者

鶴田 芳貴 (TSURUTA, Yoshitaka)

青山学院大学・国際政治経済学部・准教授

研究者番号：00547086

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、日本の競争政策におけるエンフォースメントがカルテルや談合および公正取引委員会の探索費用に対して与えた影響について分析を行った。分析に際して、2005年の独占禁止法改正による課徴金の算定率の引き上げおよび課徴金減免制度の導入を自然実験として用いている。このようなエンフォースメント強化策がカルテルや談合組織の安定性に対して与えた影響はほとんど見られなかった。その一方、公正取引委員会の探索コストの引き下げには一定の影響がみられることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：I empirically investigate the effect of the enforcement of the Japanese competition policy on destabilizing cartels and reducing probe costs of JFTC. Through the natural experiment using the 2005 amendment of Antimonopoly Law, I find that increasing fines and introducing the leniency program does not have an impact on the weakening the influence of cartel groups. On the other hand, I show that this revision of the enforcement may contribute to the cost reduction of competition policy authority.

研究分野：応用計量経済学

キーワード：競争政策

1. 研究開始当初の背景

90年代初頭より、世界各国、各地域の競争政策当局はカルテルの探知能力向上およびその組織の不安定化と抑止を実現するため、競争法のエンフォースメントの拡充に取り組み始めた。日本でも、「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律」(以下、独禁法と略記)における課徴金制度の強化などが実施されている。具体的に日本では、独禁法の課徴金制度に対しては、カルテルや談合の抑止、あるいはそれらの組織が不安定化することを目的として2005年に課徴金減免制度が追加で導入された。

このような制度は、アメリカでは1993年から、ヨーロッパでは1996年から導入され、その後、世界各国で同様の強化策が講じられてきており、日本でも競争政策当局の国際的な協調や準標準化といった流れに沿った結果、このような改正が実現したと言える。

課徴金制度の強化といった競争政策における法改正や制度変更によるエンフォースメントの強化が、不正な競争の防止並びに競争の抑制(つまりカルテルや談合の抑止、およびこれらの組織の不安定化)に対して、あるいは競争政策当局が政策実行支援ツールとしてどの程度の効果を持っているのかという点に対する学術的な分析は、理論的あるいは実験的な分析による帰結を根拠としているものがほとんどであった。

課徴金減免制度に関して言えば、Motta and Polo (2003) "Leniency programs and cartel prosecution", *International Journal of Industrial Organization*, 21, pp.347-379 が理論的な分析の代表例である。また、実験に依拠したものは、Hamaguchi, et al (2009) "Group size effects on cartel formation and the enforcement power of leniency program", *International Journal of Industrial Organization*, 27 や Hinloopen and Soetevent (2008) "Laboratory evidence on the effectiveness of corporate leniency programs," *RAND Journal of Economics* などが代表的な例である。このような研究成果によって、課徴金減免制度がカルテルの探知、不安定化、抑止に貢献するという帰結が与えられている。

その一方で、データを用いた具体的かつ実証的な証拠は少数であると言える。たとえば課徴金減免制度の効果に関する実証的な分析を行った研究としては、アメリカのケースを分析した Miller (2009) "Strategic Leniency and Cartel Enforcement", *American Economic Review*, 99(3)、EUのケースを分析した Brenner (2009) "An empirical study of the European corporate leniency program", *International Journal of Industrial Organization*, 27(6)など、数件が存在する程度であった。EUを対象にした分析は複数あるが、その他の国々に関する分析は1ヶ国につき1件程度である。分析対象を

日本に限定した場合には、課徴金減免制度に関する先行研究がまったく存在しなかったというのが実情である。

2. 研究の目的

本研究は上述のような競争政策に関連するエンフォースメントの強化が、競争政策の目的に対してどの程度貢献しているのかについて日本のデータを用いて実証的な側面から明らかにすることを目的とした最初の研究であると考えられる。

これまでの他国を分析対象とした研究では、課徴金制度の効果についての実証的な結果に一貫した傾向は見られていない。その一つの原因としては、各国の競争政策上の制度の相違が考えられる。つまり、このことは他国の分析結果に基づいて、自国の競争政策上のルールを選択することの危険性を示唆している。政策導入に際しては、ロールモデルを利用しつつも、その適用結果を随時検証し、状況に合わせて修正を施す等の作業が必要である。

本研究は、日本の競争政策におけるエンフォースメントはどのようにあるべきかについて考える一つの材料として、より具体的には、課徴金制度における課徴金算定率の引き上げと課徴金制度の導入という飴と鞭の政策の導入効果について実証的に検証し、カルテル、談合の取り締まり強化策としての課徴金制度がどのようにあるべきかを議論する材料を提供することを目的としている。

3. 研究の方法

本研究で取り組む研究テーマで必要とされる情報の多くは、既存のデータベースなどに整理されているものはほとんどない。その為、公正取引委員会による審決や課徴金納付命令書といったこれまで計量経済学的な分析において利用されることがほとんどなかった資料よりデータを抽出し、新たに収集・整理が必要である。

課徴金制度及び課徴金減免制度がカルテルや談合の抑止および調査期間、審査期間に対して及ぼした影響について分析するために、これまで公正取引委員会によって出された課徴金納付命令書から、対象となった各企業および事件に関する情報(企業の所在地、違反の具体的な内容、企業規模、産業分類、カルテル・談合の継続期間、累犯か否か、課徴金の減免を受けているかどうか)を整理する必要がある。そこで、公正取引委員会に対して平成7(1995)年度から平成24(2013)年度までに出された課徴金納付命令書について情報公開請求を行い、課徴金納付命令書の原本の複写資料を入手した(研究期間を延長した際に追加で入手した平成25(2014)年度のデータもデータベースに加えている)。本資料の初期の資料に関しては必ずしも電

子化が進んでおらず、入手に延べ半年程度の期間を要したが、当該期間の課徴金納付命令書の全てを入手することができた。

入手した課徴金納付命令書は全て電子化されたものを DVD に保存された形で入手し、そのファイルサイズは 820 メガバイト超である。これらは全てが PDF ファイルになっているものの、全てのファイルが OCR によりテキスト処理ができる形にはなっていない。もし OCR がかけられているものがあっても、案件により書き方等に若干の違いがあるため、その情報を自動的に取り出すことは困難である。そこで各課徴金納付命令書の一つずつ読み、それらから必要となる情報を抜き出していくという作業を行わなければならない。そのためデータベースの構築作業に長期間を要することとなった。結果として課徴金納付命令を受けた企業数は延べ 6200 社超からなるデータベースとなった。

本研究では上記の課徴金納付命令書では入手することのできない情報として、公正取引委員会によって調査対象となった案件に対して立ち入り調査が行われた年月日に関する情報を利用しようとしたが、それについて知ることができる公的な資料が存在しない。そこで全国紙、専門紙、地方紙などの新聞媒体から、これら案件の立ち入り調査が行われた年月日などの情報を収集し、課徴金納付命令が出された事件と対応させ、データセットの一部に組み込む作業も行った。しかし、このデータに関する情報は必ずしも全ての案件に対して入手することはできていない。入手済みのデータは延べ約 6200 社分に対して延べ約 5000 社分程度である。実際に分析で用いるデータは企業レベルデータではなく、ケースレベルでのデータである。ケースレベルにデータを変換すると、371 ケースになる。これが本研究で実際に用いるデータサイズである。

これらのデータセットについては、前出の Miller (2009) および Brenner (2009) など利用されているデータセットを参照しながら作成することによって、できる限り国際比較が可能な形のデータセットの構築を目指して行われている。ただし、他国と事情が異なる点も多く、完全に同一内容をもつデータセットを構築することは不可能であるが、先行研究のデータセット以上の情報量をもつようなものになっている。

以上のようなデータベースをもとに、「カルテルに参加していた企業の平均参加期間」および「カルテル終了時点から課徴金納付命令が出されるまでの期間」という二つの従属変数にたいして、競争政策上のエンフォースメントの強化政策が及ぼした影響に関する分析を本研究で行っている。

ただし、これらのデータを用いる際には注意が必要である。課徴金減免制度が導入されその適用が実際にできなかった時期のカルテルメンバーが課徴金の減免を申請するか

は観察することができないし、また逆に課徴金減免制度が導入されている状況で、課徴金制度が導入されていなかったときにカルテルのメンバーがどのような行動をとるかは観察することはできない。したがって、現実のカルテル持続期間のデータをそのまま用いただけの分析では、エンフォースメントの強化が持続期間等に対してどのような影響を与えたのかを計測することは難しい。単純に課徴金減免制度への申請があったカルテルの違反行為の平均持続期間がそれ以外のカルテルと比べてより短いものであると確認されたとしても、必ずしも課徴金減免制度による効果と断言することはできない。それはもともと違反行為を行っていた企業の関係が不安定化していたにすぎない可能性もある。したがって、先の分析のような課徴金適用可能なグループとそれ以外のグループとに分け、それぞれの分析結果を比較するという方法だけでは、その推定結果はバイアスを持つ可能性がある。

摘発されたカルテルを無作為抽出し、エンフォースメント強化前と強化後のそれぞれのカルテルの持続期間や探索期間を計測することができれば、エンフォースメントの強化前後のグループの比較は意味を持つ。しかし、単純なサブサンプリングはランダムサンプリングにはなり得ない。したがって、このような非実験データの特性を考慮しないままの分析結果は、選択バイアスを持っている可能性がある。このようなバイアスの原因を取り除くために、傾向スコアを用いたリサンプリングを行い、トリートメントグループとコントロールグループのサンプルを作成する。そしてこれらの結果得られたグループ毎に生存時間関数の推定を行い、両者を比較することで独占禁止法の改正によるエンフォースメントの強化の効果測定する。

このようにコントロールグループとトリートメントグループとに分け、それぞれについて Kaplan-Meier 法による生存関数を推定し、カルテルの持続期間がどのような変化をしているのか、カルテル終了から処分が下されるまでの時間がどの程度変化しているのかを明らかにする。また生存関数の推定方法はノンパラメトリックな方法であるが、より具体的なインパクトの大きさを測るためにパラメトリックな方法も使用している。

4. 研究成果

一つ目の従属変数である「カルテルに参加していた企業の平均参加期間」に関する生存関数の推定結果によれば、課徴金減免制度適用可能なケースとそれ以外のケースとではかなり異なる形をしており、より具体的には、課徴金減免制度の導入によって、カルテルの持続期間は以前よりも長くなっている可能性が示唆されている(図1)。パラメトリックな方法を用いた分析でも、課徴金減免制度が

カルテルの持続期間を長期化させるという結果を得ている。

ただし、この解釈には留意しなければならない点もあると考えられる。つまりカルテルの持続期間は公正取引委員会が把握しているデータであり、通常カルテルに関する内部情報を探索のみにてつづさに得ることは非常に難しい。しかしながらエンフォースメントの強化のために導入された課徴金減免制度は、そのような内部情報をカルテルのメン

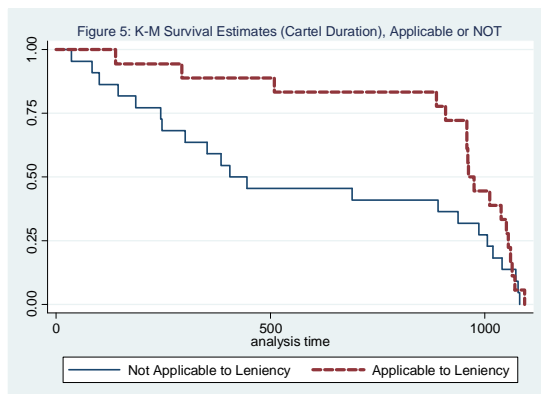


図 1：カルテル持続期間の分析

バーから直接入手することが可能になり、より正確で豊富な情報を得ることが可能になる。逆に言えば、エンフォースメントの強化以前はすべての情報を獲得することが非常に困難であり、公正取引委員会がカルテルとして認定していた期間は、実際のカルテルの一部にすぎなかった可能性が考えられる。このような観点から、本分析結果を、課徴金減免制度が必ずしもカルテルの不安定性をもたらさず、逆に長期化させているという判断を下すことは早計である可能性がある。

二つ目の従属変数である、「カルテル終了時点から課徴金納付命令が出されるまでの期間」

の分析では、公正取引委員会の探知能力が課徴金減免制度の導入によって強化されることにつながったのかという問題意識に対する答えを探索するための一つの方法である。つまり競争政策当局の探索能力に関する指標は存在しないため、それに代わる指標として探索期間というものを探索コストの指標として本研究では用いて、探索能力の向上につながっているのかを明らかにしようとしている。

ノンパラメトリックな生存関数の推定によれば課徴金減免制度の導入が探索および審査期間の短期化につながっているものと考えられる(図 2 参照)。またパラメトリックな手法による分析結果でも、同様に探索期間の短縮化につながっている可能性が示唆されている。このように本研究では、課徴金減免制度などの導入は、公正取引委員会の探索コストという観点からすれば、そのコストを引き下げている可能性がある事が示唆される。

以上のことから、日本における特に 2005 年(平成 17 年)の独禁法改正がカルテルや公

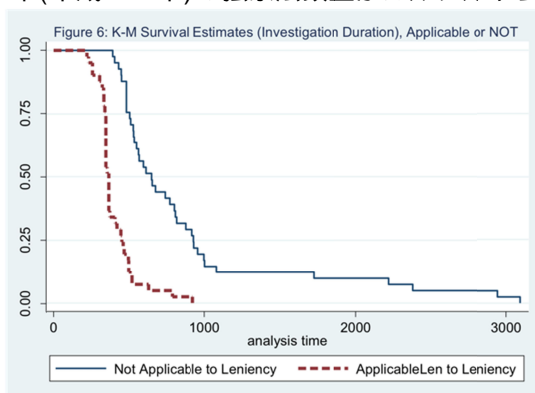


図 2：カルテル終了から処分までの期間

正取引委員会の探索コストに対しては、前者については期待される効果とは逆の効果が発生している可能性が示唆され、後者に関しては期待にそう結果をもたらしている可能性が示された。

本研究課題では、これまで触れられることがなかったが、極めて重要な政策的な課題に対する分析を行うことができていると自負している。ただし一方で必ずしも明らかにできていない点もあった。例えば自治体において行われている独占禁止法違反などによる指名停止処分などが行われているが、このような地方自治体によって担われている競争政策上のエンフォースメントについての検証はデータ整理などに多大な時間を要したため必ずしも完成できていない。このような課題については、これまでに入手した情報に新たなデータを加えつつ今後も継続して分析していく必要のある課題である。

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)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

鶴田 芳貴 “独占禁止法のエンフォースメント強化がカルテルに与える影響に関する実証分析”, 日本経済学会秋季大会, 2013 年 9 月 14 日~15 日, 神奈川大学(神奈川県横浜市)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：

種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計 0 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鶴田 芳貴 (TSURUTA, Yoshitaka)
青山学院大学・国際政治経済学部・准教授
研究者番号：00547086

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()