

平成 21 年 5 月 21 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2006～2008

課題番号：18730134

研究課題名（和文） リニエンシープログラムの設計に関する理論分析

研究課題名（英文） Theoretical analysis on the design of leniency programs

研究代表者

石橋 郁雄（ISHIBASHI IKUO）

青山学院大学・経済学部・准教授

研究者番号：30365035

研究成果の概要：

同質的な産業構造を持つ経済を仮定した上で、リニエンシープログラムの効果的・設計・運用について経済理論的な分析を行った。その結果、かなり広い範囲で、最初にプログラムの適用を申請した企業にのみ大幅な課徴金の減免を認める米国型プログラムが最適になることが明らかになった。

また、産業の分布次第で、可能な限り多くの産業でカルテルを撲滅するような制度設計が最適とはならない場合があることも明らかにした。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,100,000	0	1,100,000
2007年度	1,000,000	0	1,000,000
2008年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,100,000	300,000	3,400,000

研究分野：産業組織論

科研費の分科・細目：経済学・理論経済学

キーワード：リニエンシープログラム、競争政策、産業組織論、経済理論

1. 研究開始当初の背景

リニエンシープログラム（Leniency Program, 以下、LP と略）とは、カルテルに参加している企業が規制当局に対して（有力な証拠の提出などの）捜査協力を自発的に行った場合に、当該企業やカルテルや談合の運営を直接担当していた個人に対する刑罰などの法的制裁が減免される制度のことで

ある。

OECD(2003)によれば、カルテルによる被害額は、全世界で少なくとも年間何十億ドル単位に上ると言われている。こうした被害を迅速に抑えるための新しい手段として、LP は近年にわかに注目を集めるようになった。

LP は 1993 年の米国での適用強化によって注目を集めるようになった。適用条件を明確

かつ単純にし、利用を促進した結果、申請件数と（その結果としての）摘発件数及び課徴金総額が大幅に増加した。

こうした流れを受けて、EUをはじめとする各国も積極的に導入を進めた。その結果、適用条件などに多少の違いがみられるものの、先進国を中心に米国型の LP の導入が急速に普及していった。

日本でも平成 18 年の改正独禁法から LP が正式に認められ、非常に高い注目を集めながら導入された。（実際、課徴金減免制度の適用は活発であり、平成 18 年度が 79 件、平成 19 年度が 74 件、報告されている。これはそれまでの摘発件数などから考慮しても、当初の予想を大きく上回ると言っても過言ではない程の件数であった。）

しかしながら、現時点での LP は、競争政策当局が培ってきた現場での経験と勘に基づいた、荒削りな部分が多く残る未成熟の制度といった感があることもまた事実である。なぜ LP がこれほど全世界的に効果的なのかを明らかにし、その上で、より効果的に LP を運営するにはどのような方法が考えられるのかを経済学的に分析することが次なる段階として開始されたと考えられる状況であった。

2. 研究の目的

本研究は、LP がカルテルに及ぼす諸影響を理論的に明らかにすることを目的とした。その中でも特に、「複数の企業が捜査協力を申し出た場合、個々の減免率をどう設定すべきなのか」を明らかにすることを目的とした。

より具体的には、「任意の個別企業がカルテルの立証に十分な証拠や情報を所持しているにもかかわらず、複数の申請企業に課徴金の減免を認める、経済学的合理性・正当性はあるのか」を中心に分析を進めることを目的とした。これは、カルテルの立証のための情報収集効果という視点ではなく、カルテルの不安定化による競争環境の促進という視点から、複数の申請企業に対する課徴金の減免の経済学的合理性・正当性を検討することを意味している。従って、カルテルの防止・抑止を考える上でも重要な研究目的と言

えるだろう。

また、この問いに肯定的な結論が得られた場合は、「その合理性・正当性に照らして、どこまでの数の企業に、どの程度までの減免を認めるべきなのか」を明らかにすることを目的とした。

上述の中心的課題に関する分析が順調に進んだ場合は、「単独企業の協力だけでは十分な証拠や情報が得られない場合、どのように制度設計をすべきか」や、「一部の特定企業に証拠や情報が集中している場合、どのように制度設計をすべきか」といった問題にも取り組むことを視野に入れていた。

最終的には、これらの問題を標準的な産業組織論の手法を用いて理論的に解明した成果を学術論文にまとめ、LP の制度設計に有益な判断材料を提供することを目指した。

3. 研究の方法

基本的なスタンスとしては、上述の通り、LP の最適な制度設計に関して、(1)任意の個別企業がカルテルの立証に十分な証拠や情報を所持している場合、(2)単独企業の協力だけでは十分な証拠や情報が得られない場合、(3)一部の特定企業に証拠や情報が集中している場合、と段階を分け、標準的な産業組織論の手法を用いて、順に経済理論的に取り組んでいった。

より具体的な方法としては、本研究と密接に関連する理論研究である、Motta and Polo (2003)を参考にした。

Motta and Polo (2003)は、産業組織論的立場からのカルテル分析で標準的に用いられるツールの一つである「繰り返しゲームの理論」を応用して、LP が企業行動にどのような影響を与えるのかを理論的に分析したものである。本研究でも、基本とする分析上のフレームワークとしては繰り返しゲームの理論を用いて、Motta and Polo (2003)と同様の手順で分析を進めた。

ただし、彼らのモデルは、複数の企業に対する減免の効果が明示的に入っていない設定になっていると言えるものだったので、そ

の点を中心に修正を施したモデルを組み、分析をした。より具体的には、通常のカルテルやLP導入後に現れることが予想される（捜査開始までの）条件付きカルテルといった、カルテルの種類ごとに価格や生産量に関する合意内容が異なることを許容したモデルを構築した。

このような一般化の目的は、Motta and Polo (2003)で得られた主要な結論の一つである、「(最初の)協力者に対して最大限の減免率を設定すべき」という結果がより一般的な想定のもとでも得られるものなのかを明らかにすることであった。

LPは一般的に適用される「ルール」であり、個別事例に応じて交渉として内容を変えられるような性質のものではない以上、より一般的なモデルを用いて論理の頑健性を確認することは極めて重要であると判断して、このような分析方法を採用した。

4. 研究成果

任意の個別企業がカルテルの立証に十分な証拠や情報を所持している場合の分析において、ある程度のまとまった成果が得られたので、以下ではそれらを中心に述べるとする。

個別産業を表すモデルとして、対称的な企業が n 社いる、同質財市場の寡占競争モデルを構築した。その上で、価格競争と数量競争のどちらの場合でも成立するものとして、以下のような結果を得た。

(1) (単独企業による情報提供でカルテルの立証が可能となる場合において)複数の協力者の可能性を明示的に考慮したLPを考えた場合、最初の協力申請者への減免率を最大(課徴金の全額免除)にすることが、カルテルを不安定化し競争的環境を実現するためには最適となる。(注:ただし、後の拡張モデルを用いた分析で述べるように、LP下で特有の条件付きカルテルの抑止が最重要となるような場合は、減免率を下げた方が良くなるという可能性もわずかながら存在する。)

(2) 2番手以降の協力申請者に対しては、一切の減免を認めないことが最適となる。
(注:これは、理論的にはMotta and Polo (2003)で指摘されているような、標準的カルテルからLP下で特有の条件付きカルテルへ誘導する効果が存在することを踏まえた上での結果である。本研究では、この効果よりも、生産量を個々のカルテルの枠組みの中で調整できる効果の方がカルテルの安定化の意味で優れていることを示したと言える。なお、複数企業の協力が立証に有益な情報収集の上で望ましいという状況は本モデルでは扱っていない。従って、あくまでもこの結果は立証可能性とは独立した、条件付きカルテルへの誘導効果のみに関する議論であることに注意が必要である。)

更に上述のような個別産業のモデルを拡張して、LPがルールとして統一的に適用されなくてはならないことを踏まえた分析も行った。

より具体的には、複数の個別産業のモデルからなる一国経済モデルを構築して分析を行った。言い換えれば、企業数が異なることを許容した上で、同質的な産業構造が多い一国の経済を対象として分析を行った。

その結果、個別産業モデルの結果は一般的なルールとしてのLPの運用を考えた場合でも、概ね成立することが明らかになった。つまり、最初の協力者にのみ大幅な課徴金の減免を認めるべきであること、2番手以降の協力申請者に対しては一切の減免を認めるべきでないことという結果をかなり広い範囲のパラメーターのもと、解析的に得ることに成功した。

これとは別に、拡張の結果固有の、注意しなくてはならない面があることも同時に示すことに成功した。産業の分布の仕方によっては、最初の協力申請者への減免率を最大にすることが最適な制度設計とはならない場合があることが明らかになった。

これは、複数の産業を同時に考慮する必要がある一国経済の分析において、(最も悪質な)標準的カルテルを可能な限り多くの産業

で撲滅することが常に望ましい制度設計になるとは限らないということであり、注目すべき性質と言えるだろう。本研究ではこの性質を数値例を用いて示している。

ただし、数値例の構造から推測する限り、かなり限定された状況でのみ現れる性質とも思われるので、どの程度一般的な性質と言えるのかは不明である。解析的な分析でこの性質をより詳細に分析できることが望ましいのだが、分析がかなり複雑になることもあり、現時点ではまだ成功していない。

以上、個別産業モデルから一国経済まで拡張したモデルまでの分析の概略とその結果を説明した。これらの結果は、リニエンシープログラムの基本設計に関して、既存の国際的研究に一定の経済学的知見を追加するものと考えている。

これらの研究成果をまとめた学術論文を他大学のワークショップなどでも報告し、有益な議論となった。また、国際的に定評のある学術雑誌にも投稿し、重要な研究上のアドバイスとともに改訂要求を受けている。現在、各種の修正を行い、再投稿の準備を進めている。このような一連の議論から、現時点での研究成果の取りまとめや整理ができたこと、今後の研究の方向性が見えてきたことも、より広い意味では研究成果と言えるかもしれない。

今後は、個別産業モデルの拡張など解析的分析で進められる部分と、一国経済モデルの拡張といった数値計算などを利用して進めるべき部分とを明確に分け、より現実に即した経済分析を行うべきという感触も得た。

ただ、一般的モデルを構築し、その中で多様な分析を進めるべきなのか、多数の限定的なモデルを構築し、その全体として多様な状況を扱うべきなのかといった方向性に関しては、もう少し分析を進めてから結論を出すべきであると感じた。

また、公正取引委員会による審決集など、現実のカルテルを扱った資料を基に、ケーススタディからの拡張・一般化なども有効な分析として考えられるかもしれないと感じた。

いずれにせよ、理論だけで先行するのではなく、様々な角度からの実証研究の蓄積、現場レベルでのケーススタディの蓄積も待ちながら総合的に検証していくことが必要であろう。ただ、我が国において LP はまだ始まったばかりの制度であり、その効果の検証などを行うのは時期尚早と思われる。今後も継続的に LP の効果の解明に取り組んでいくことが最も重要な研究課題であると言えるだろう。

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)

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石橋 郁雄 (Ishibashi Ikuo)
青山学院大学・経済学部・准教授
研究者番号：30365035

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし