

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 19 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530289

研究課題名(和文) 企業結合規制における合併シミュレーション分析の現実妥当性に関する研究

研究課題名(英文) Study of the validity of merger simulation analysis in M&A regulation

研究代表者

泉田 成美 (Izumida, Shigemi)

東北大学・経済学研究科(研究院)・教授

研究者番号：50272505

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：1990年代の日本で実現した大型の水平的合併を取り上げて、現実の価格変化と合併シミュレーション分析による価格予想を比較した結果、合併シミュレーション分析は価格の上昇を過大に予測する傾向があることが確認された。また、差別化された財の市場では、合併シミュレーション分析の前提となる市場画定分析において関連市場の境界を画定することが困難であることが確認された。以上の結果から、企業結合規制において合併シミュレーション分析の予想を評価するには慎重になるべきであり、あくまで通常の市場の競争性分析の補完として用いるべきであると結論付けることができる。

研究成果の概要(英文)：I take up some horizontal merger cases realized in 1990's Japanese market, and compare the real price changes and the estimated result of merger simulation analysis. As a result, I find merger simulation have an overestimation bias to price change in Japan. In addition, in some Japanese differentiated market, I attempt market definition analysis using SSNIP test. However, I cannot find the boundary of the relevant market, and as a result, I cannot run the merger simulation analysis. Therefore, when we use the merger simulation analysis in Japanese market, we should be careful and restrictive to the role of supplement to usual competitive market analysis.

研究分野：産業組織論

キーワード：企業結合規制 合併シミュレーション 関連市場の画定

1. 研究開始当初の背景

1980年代以降の経済理論の発達、とりわけ新産業組織論の発達と、1990年代以降の計量経済学の発達によって、米国では反トラスト法に基づいた企業結合規制において、企業合併・買収が当該市場の競争状況に与える影響を計量経済学的手法を用いて予想する合併シミュレーションの分析手法が開発された。その結果、米国における企業結合規制の規制当局である米国連邦司法省(DOJ)・米国連邦取引委員会(FTC)の合併審査に合併シミュレーションが利用されることによって、規制当局の判断に対して重大な影響を与えていると考えられていた。

同時に、このような分析手法の開発は、競争政策の研究者にとっても規制当局の判断の正当性を評価する機会を与えることとなった。すなわち、政策判断に対する論争と検証作業を通じて、合併シミュレーションモデルの予想能力の改善を可能にするとともに、企業結合規制分野での経済分析手法の革新をもたらすこととなった。さらに2000年代に入ると、EU競争委員会においても合併シミュレーション分析が行われるようになり、企業結合規制において合併シミュレーション分析を行うことが国際標準となりつつあった。

そのような欧米の状況に対して、わが国では企業合併・買収の効果を計量経済学的に予測する試みは規制当局である公正取引委員会においても研究者のレベルでもほとんど行われていなかった。

2. 研究の目的

(1) 1990年代以降、欧米の企業結合規制において積極的に用いられるようになったといわれている合併シミュレーション分析が、現実の企業結合規制においてどのように用いられ、評価されているのかを調査する。

(2) そうした合併シミュレーション分析が、日本においてどの程度の現実妥当性を有しているのかを検証する。

(3) 予測精度を向上させるために、既存の分析モデルをどのように修正すればよいかを理論的・実証的に検討することによって、わが国の企業結合規制において適用可能な合併シミュレーションの分析手法を開発する。

3. 研究の方法

(1) 文献調査とヒアリングを通じて、合併シミュレーション分析の方法についての調査をおこなう。

(2) 欧米における企業結合訴訟に関する記録を調査することによって、合併シミュレ-

ーション分析が欧米の企業結合規制においてどの程度利用され、それが司法判断に対してどのような影響を与えているのかについて調査する。

(3) わが国における過去の企業結合事例の実証分析と合併シミュレーション分析の比較を行うことによって、合併シミュレーション分析の現実妥当性を検証する。合併シミュレーション分析の予測精度が低い場合には、その原因について検討を行う。

4. 研究成果

(1) 合併シミュレーション分析が欧米の企業結合規制においてどの程度利用されているか確認するために、米国およびEUにおける合併訴訟の記録を調査した。その結果、1990年代から現在に至るまで、訴訟に持ち込まれた案件の中で、合併シミュレーション分析が企業結合規制に用いられたケースはごくわずかであるとともに、そのわずかな事例においても裁判所から不十分な分析であると判断されていることが判明した。また、裁判記録からは、そのような事態となった原因は市場画定の困難さにあるのではないかと推測された。すなわち、合併シミュレーション分析を行うためには、それに先行して関連市場を画定する必要があるが、企業結合ガイドラインで提唱されているSSNIPテストでの関連市場の画定が非常に困難であることが合併シミュレーション分析の利用を妨げていると推測された。

また、EUの競争当局におけるヒアリングにおいても、合併シミュレーション分析にはさまざまな問題点があるため、その分析結果を過大評価することは危険であること、あくまで通常の市場の競争性分析の補完的な役割しか果たしえないことを指摘された。

(2) 1990年代に実現した大型の水平的合併の中から、炭素製品産業、セメント産業、段ボール・板紙産業を取り上げて、合併が製品価格と生産性に与えた影響を実証分析した。分析の結果、規模の経済性は観察されず、老朽化した工場を廃止して生産体制を再編するという具体的で観察可能な事業の再編を行った1件の合併事例を除いて全要素生産性の改善は観察されなかった。また、政府による産業保護政策は全要素生産性を低下させる効果を持っていることが確認された。さらに製品価格に対する分析では、全要素生産性の改善が観察された合併においても生産性の上昇は価格低下には結びついておらず、いわゆる効率性の抗弁は成立しないことが確認された。同時に、カルテルの締結や、販売事業を共同化する共同事業会社の設立は製品価格を上昇させることが確認されたが、水平的合併が製品価格の上昇に直接結びついている合併は存在しなかった。ただし、合併

の半年後に国際カルテルが締結されている事例が1件存在するため、水平的合併が企業の協調行動（カルテルの締結）を引き起こした可能性は否定できないと考えられる。

(3) その一方で、日本国内を地理的市場としたうえで上記の炭素製品産業、セメント産業、段ボール・板紙産業で需要関数を推定し合併シミュレーション分析を行うと、いずれも水平的合併によって製品価格が上昇することを予想する結果となり、現実の価格変化とは異なっていた。

セメント産業では1980年代に政府の産業保護政策の下で販売事業を共同化する共同事業会社が設立され、それが温床となって価格カルテルが実施された。その結果として、ポルドラントセメントの実質価格が上昇したが、輸入数量の増加によって高価格を維持することができず、高価格による高利益を長期的に持続させることはできなかつた。こうした事実はSSNIPテストによる市場画定の自然実験に対応しており、1980年代後半にはたとえ仮想的な独占企業が存在し有意な価格上昇を行ったとしても、海外からの輸入（参入）の発生によって利益の増加を長期的に維持することはできなくなっていたことを示している。したがって、SSNIPテストの観点から見ると、セメント産業において国内市場は単独の関連市場を構成しているとは考えられないとともに、関連市場の範囲を確定できない結果となった。

以上のように、関連市場の範囲を狭く画定して合併シミュレーション分析を行うと、実際の価格変化よりも大きな価格上昇を予想する結果となり、誤った政策判断を導き出す可能性があることが確認された。同時に、炭素製品産業、段ボール・板紙産業における現実の価格変化と合併シミュレーション分析の予測結果との乖離も、市場画定の誤りによって発生していると推測される。

(4) 差別化された財の寡占市場として、バター・マーガリン市場、ビール・アルコール飲料市場、ソフトドリンク市場を取り上げて、合併シミュレーション分析の前提となる関連市場の画定が可能かどうかをSSNIPテストによって検証した。その結果、いずれの市場においても関連市場の境目を発見することができなかつた。SSNIPテストは狭い市場範囲から出発して関連市場の範囲を探っていく分析であるため、関連市場の画定が不十分なままに合併シミュレーション分析を行うと、実際の価格変化よりも高い価格上昇を予想するバイアスが発生する。したがって、わが国では差別化された財の寡占市場においても、関連市場の困難さから合併シミュレーション分析の利用は慎重にならざるを得ないと考えられる。

(5) 日本では合併シミュレーション分析

で利用可能な需要の価格弾力性に関する情報がほとんどないため、AIDSモデル、アンチトラスト・ロジットモデル、PCAIDSモデルなど、複数のモデルを用いてバター・マーガリン市場、ビール・アルコール飲料市場、ソフトドリンク市場の需要システムの推定を行ったが、需要の価格弾力性の推定値は採用するモデルによってかなりの相違が存在した。また需要の価格弾力性の推定値の大小関係に系統的な相違は観察されなかつた。そのため、どの需要システムを採用すればよいのかについて、確定的な結論は得られなかつた。

その一方で、合併シミュレーション分析の結果は、需要の価格弾力性の推定値のわずかな相違によって大きく異なる可能性のあることが確認された。

そのため採用する需要モデルによって、合併シミュレーションモデルによる予想が大きく異なってしまうという問題も発生してしまった。この結果からも、今のところ合併シミュレーションの推定結果を過大に評価することは危険であり、その利用は限定的にならざるを得ないと考えられる。

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2件）

泉田成美・渡部領介、セメント市場は本当に寡占市場なのか？：関連市場画定のための“自然実験”と合併シミュレーションの信頼性について、研究年報経済学（東北大学）査読有、77巻、2016年、掲載確定

泉田成美・渡部領介、水平的合併の実証分析：合併は本当に価格を上昇させるのか？合併は本当に生産性を上昇させるのか？、研究年報経済学（東北大学）査読有、76巻、2015年、掲載確定

〔学会発表〕（計3件）

Shigemi Izumida, Does Merger Simulation Work? : A “Natural Experiment” in the Japanese Cement Market, 15th EBES (Eurasia Business and Economic Society) Conference, 2015年1月9日, ISCTE-IUL Institution, Lisbon University, Lisbon (Portugal).

Shigemi Izumida, On the Predicting Power of Merger Simulation, 7th Annual Sealre Center Conference on Antitrust Economics and Competition Policy, 2014年9月19日, Seal Center, Northwestern University, Chicago (USA).

泉田成美・渡部領介、セメント産業にお

ける水平的合併と共同事業会社による生産性と価格への影響、日本経済学会 2012 年度秋季大会、2012 年 10 月 7 日、九州産業大学（福岡県福岡市）

6．研究組織

(1)研究代表者

泉田 成美（IZUMIDA Shigemi）

東北大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：50272505