

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 9 日現在

機関番号：32675

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23530383

研究課題名(和文) 欧州連合における集権分権と状態依存ガバナンスのゲーム理論的分析およびその拡張

研究課題名(英文) Centralization, Decentralization and Contingency Dependent Governance in the European Union: A Game Theoretical Analysis

研究代表者

鈴木 豊 (SUZUKI, Yutaka)

法政大学・経済学部・教授

研究者番号：20277693

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円、(間接経費) 450,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、EU(欧州連合)のユーロ圏財政ガバナンスのメカニズムを、金融集権・財政分権の下でのインセンティブ問題に焦点を当てながらゲーム理論的に分析した。そして、「平時における金融集権・財政分権の構造と、非常時における状態依存型のコントロール権の移動」という「状態依存型ガバナンス」の仕組みが内生的に導出されることを確認し、「相対主権論」に基づくEUガバナンスを理論的に基礎づけした。また、ユーロ危機を、ドイツと南欧周辺国間の負の外部性に基づく関係として捉えて分析し、ユーロ圏では、必要な財政金融制度の構築も、最小限の主権委譲でしか行われず、制度の破たん後、委譲を積み増して対応してきたことも分析した。

研究成果の概要(英文)：We used a Contract & Game Theory framework to analyze the mechanisms of Eurozone Financial Governance, with a focus on centralization vs. decentralization and incentive problems. We derived the conditions for optimizing the EU's current allocation of authority, Monetary Centralization and Fiscal Decentralization, and found that what is effective is "contingency dependent governance" based on "relative sovereignty," where there is a division of authority as the basic structure and the main body governs the EU with leading sovereignty depending on the contingency. We focused on how financial markets put pressure on the EU in the euro crisis and how this led the EU to build more robust institutions, and approached this by applying the Coase's theory of externalities. Further, applying the framework of an entry deterrence game conceptually, we analyzed how the EU, facing challenges from the markets, moved to build fiscal and monetary institutions such as the European Stability Mechanism.

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：ガバナンス ゲーム理論 契約理論 公共経済学 政治経済学 欧州連合 ユーロ圏

1. 研究開始当初の背景

本メンバー二人は、2005年度～06年度科研費補助金基盤研究(c)「契約理論によるガバナンスの分析」および、2006年度～08年度法政大学比較経済研究所メインプロジェクト「ガバナンスの比較セクター分析：ゲーム理論＋契約理論によるアプローチ」において、「ガバナンス」の概念を、「プレーヤー間に存在する様々な外部性(externality)を内部化し解決する仕組みの総称」と捉えるという共通理解の上に立ち、民間、政府、超国家機構の3領域でのガバナンスメカニズムを、契約理論・ゲーム理論を主たる分析ツールとして比較分析した共同研究を行った。その成果は、鈴木豊(編)『ガバナンスの比較セクター分析：ゲーム理論・契約理論を用いた学際的アプローチ』法政大学比較経済研究所研究シリーズNo25 法政大学出版局(2010年)として結実した。その中の「EUガバナンス」の研究をコアとしつつ、それをG20とIMFを中心とするグローバル・ガバナンス制度の設計に拡張応用するプロジェクトとして、今回の共同研究は着想された。

(注)ガバナンス問題を分析する上で、「ゲーム理論と契約理論」が強力なツールとなるのは、それらが、「プレーヤー間(→利害関係者間)に相互依存関係(外部性)が存在する状況」を分析し、そこで如何なるインセンティブが生まれ、如何なる結果につながるかを、論理的に記述し分析しうるツールだからである。

2. 研究の目的

本研究は、「超国家機構を巡るガバナンス問題」を取り上げ、EU(欧州連合)の安定成長協定(SGP)を通じたユーロ圏財政ガバナンスのメカニズムを、EUにおける金融集権・財政分権の構造の下でのインセンティブ問題に焦点を当てながらゲーム理論的に分析する。そして、「平時における金融集権・財政分権の構造と、非常時における状態依存型のコントロール権の移動」という「状態依存型ガバナンス」の仕組みが最適解として内生的に導出されることを確認し、「相対主権論」に基づくEUガバナンスを理論的に基礎づけた上で、現実への含意も詳しく検討する。さらに、この「状態依存型ガバナンス」の実施メカニズム(enforcement mechanism)を明らかにするとともに、最近のG20とIMFを運用者とするグローバル・ガバナンス制度設計の試みとの関連についても比較考察し、EU、G20+IMF、中国と、ガバナンスの比較研究を発展させてゆくことを目的とした。

3. 研究の方法

共同研究者二人は、経済学(鈴木)、政治学(貫)という専門の違いはありながらも、「制

度への問題意識とゲーム理論という分析視点」を共有し(オーバーラップする本質的な部分があり)、お互いの知識やスキルを補完的に生かしつつ、学際的な共同研究を行った。

鈴木は、2011年9月から2012年8月まで1年間、米国ハーバード大学経済学部で在外研究を送る機会を得たため、そこでセミナーで複数回報告し、また経済学部のファカルティと議論する機会を積極的に活用した。

貫も、イタリアのジョーンズ・ホプキンス大学国際研究大学院ボローニャセンターでセミナーを行うなど、積極的に研究を進めた。

4. 研究成果

(1)鈴木は、“Centralization, Decentralization and Incentive Problems in Eurozone Financial Governance: A Contract Theory Analysis”の論文で、「超国家機構を巡るガバナンス問題」を取り上げ、EU(欧州連合)の安定成長協定(SGP)(およびその後の新財政協定)を通じたユーロ圏財政ガバナンスのメカニズムを、EUにおける金融集権・財政分権の構造の下でのインセンティブ問題に焦点を当てながらゲーム理論的に分析した。

まず、ユーロ加盟国の財務省を先手とし、欧州中銀(ECB)を後手とするシュタッケルベルクゲームを使って、各国財務省は、自国の政府支出を増やすことにより、自国の成長(景気、GDPの増大)を引き出せる(100%自己便益)が、インフレ上昇、ユーロ価値の下落へもつながり、その効果はユーロ加盟国で均等に負担する(コストは均等負担)ため、国債発行削減の手を抜く(他国にフリーライドする)インセンティブが存在するという基本的直観を理論的に示した。そして、加盟国数が多いほど、フリーライダー問題が生じやすいことも確認した。

次に、安定成長協定下では、逸脱国に対する制裁スキームを事後的に再交渉しないことにコミットできないため、国債発行費用の低い大国が主導する事後的再交渉が均衡で発生することを示し、そのレジームの次善の解は、国債発行費用の高い国の財政規律を最善の解とフリーライダー水準の加重平均以下に制約づけるものであることを示した。これは、財政主権の最適な制限(Limited Sovereignty)を意味している。その上で、国債発行費用(国債金利)が高くなるほど、財政主権の制限(財政予算制約)を厳しく課するのが最適であること、発行国債への信頼が回復し、国債金利が低くなるにつれて、財政主権制限も解かれること、欧州中央銀行(金融当局)による政策金利のインフレ抑制効果が大きいほど、国債発行費用の高い国の財政規律も緩めることができることも理論的に示した。

さらに、「平時における金融集権・財政分権の構造と、非常時における状態依存型のコントロール権の移動」という「状態依存型ガバナンス」の仕組みが最適解として内生的に導出されることを確認し、「相対主権論」に基づくEUガバナンスを理論的に基礎づけた上で、現実への含意も詳しく検討した。

また、モデル分析から、財政同盟(Fiscal Union)が成立すれば、財政分権の下でのフリーライダー問題が内部化されるため、同じ相対主権でも効率性は増大すること(ドイツの立場)、しかし、財政統合により、各加盟国の財政主権の喪失による政治的便益の損失が大きい場合(フランスの立場)には、財政統合は成立しないだろうという政治経済的含意も示した。

以上の成果については、ホームページ上で公開されている。

(2) 貫は、“Market-driven Institutions Building as Responses to the European Financial Crisis” (2012)の論文で、リーマンショックに続くユーロ危機を、コースの外部性の理論を用いて、ドイツ(大幅貿易黒字国)と南の周辺国(大幅貿易赤字国)の間での負の外部性に基づく関係として捉え、分析した。共通通貨ユーロの下で、赤字国は為替レート変更権を放棄し、調整能力を持たず、その中でドイツの強い競争力にさらされている。域内貿易の高さから、これは負の外部性を構成するものと分析した。また貫(2014)は、ユーロ圏財政ガバナンスでは、必要な財政金融制度の構築も、ミニマムな主権委譲でしか行われず、制度の破たん後、委譲を積み増して対応してきたことを、「参入阻止理論」の枠組みを援用して分析した。さらに、2011年12月のEU首脳会議で採択された「新財政協定」を、ドイツ＝フランス間での財政ルール制定における「連邦主義」(ドイツ)と「国家間主義」(フランス)の衝突と取引の結果だと捉え、ナッシュ交渉理論の枠組みを用いて、両国はほぼ均等な交渉結果を得たという政治学的な分析結果を得た。

以上の成果についても、ホームページ上で公開されている。

(3) 本研究は、契約理論・ゲーム理論を使って、EUのユーロ財政ガバナンス問題を分析する、現実説明力のある理論分析であり、EUガバナンスへのゲーム理論的研究の希少性を考えれば、研究の価値は高いと思われる。また、EUにおける状態依存型ガバナンス(Contingency Dependent Control)を経済理論的に導出するだけでなく、それが政治学、国際関係論の視点から見ても、非常に現実説明力、説得力のある斬新な概念だという点は大きな貢献になるとと思われる。(実際、貫は、イタリアのジョンズ・ホプキンス大学国際研究大学院ボローニャセンターで在外

研究を行った際、EUにおける「状態依存ガバナンス」という概念の適切さ、説得力、興味深さを実感してきた。)さらに、EUの安定成長協定(SGP)の仕組みのアイデアは、2008年夏以降の世界的景気後退に対する、G20とIMFを運用者とする世界経済のグローバル・ガバナンス制度の設計において、大きく参考になっていることから、まさに今日のホットな問題を分析する、緊要性のある研究だと考えられる。

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)

① Yoshihiro Tsuranuki (2014) “EU Fiscal and Monetary Institutions Building through Entry Deterrence Games”, *Hosei Economic Review* (KEIZAI SHIRIN), Vol. 81, No3, pp185-212 査読無

② 鈴木豊 「書評 鈴木基史著『平和と安全保障』(2012年森嘉兵衛賞受賞)『経済志林』80巻3号 pp. 309-326, 2013年 査読無

[学会発表] (計9件)

① 鈴木豊 "Hierarchical Global Pollution Control in Asymmetric Information Environments: A Continuous-type, Three-tier Agency Framework" 日本応用経済学会 秋季大会 (於・法政大学) 2013年11月16日

② 鈴木豊 "Centralization, Decentralization and Incentive Problems in Eurozone Financial Governance: A Contract Theory Analysis" 日本経済学会 秋季大会 (於・神奈川大学) 2013年9月14日

③ Yutaka Suzuki, "Hierarchical Global Pollution Control in Asymmetric Information Environments: A Continuous-type, Three-tier Agency Framework" at Asian Meeting of the Econometric Society (AMES 2013), Singapore, August 2-4, 2013

④ Yutaka Suzuki, "Hierarchical Global Pollution Control in Asymmetric Information Environments: A Continuous-type, Three-tier Agency Framework", International Conference on Game Theory, Stony Brook University, New York, July 15, 2012

⑤ Yutaka Suzuki, "Fiscal Relations between the Central and Local Governments in China and the Concepts of "包(Bao) Contract" and "比賽(Bisai) Contest": A Contract Theory Analysis of Development Governance" Asia Meeting of the Econometric Society (AMES 2012), Delhi, India,

December 20th, 2012

⑥ Yutaka Suzuki, "Fiscal Relations between the Central and Local Governments in China and the Concepts of "包(Bao) Contract" and "比賽(Bisai) Contest": A Contract Theory Analysis of Development Governance" International conference for "Institutions, Economic Growth and International Trade", Center for Economic Studies, Fudan University (復旦大学), China, September 9th, 2012

⑦ Yutaka Suzuki, "A Contract Theory Approach to Centralization, Decentralization and the Incentive Problem in the European Union (EU), with a focus on the Stability and Growth Pact (SGP) and Euro Zone Financial Governance", 2011 Institution and Economics International Conference "Institution, Law, and Economic Development" August 17, 2011, Fukuoka, Japan

⑧ Yutaka Suzuki, "A Contract Theory Approach to Centralization, Decentralization and the Incentive Problem in the European Union (EU), with a focus on the Stability and Growth Pact (SGP) and Euro Zone Financial Governance" 16th World Congress of the *International Economics Association*, July 8, 2011, Tsinghua University, Beijing

⑨ Yutaka Suzuki, "Fiscal Relations between Central and Local Governments in China and the Concepts of "包(Bao) Contract" and "比賽(Bisai) Contest": A Contract Theory Analysis of Development Governance", 16th World Congress of the *International Economics Association*, July 5, 2011, Tsinghua University, Beijing

〔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

Suzuki, Yutaka, "Centralization, Decentralization and Incentive Problems in Eurozone Financial Governance: A Contract Theory Analysis" (February 1, 2014). Tokyo Center for Economic Research (TCER) Paper No. E-72. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2397562> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2397562>

Suzuki, Yutaka, "Hierarchical Global Pollution Control in Asymmetric Information Environments: A Continuous-Type, Three-Tier Agency Framework" (Dec. 31, 2013). Tokyo Center for Economic Research (TCER) Paper No. E-65. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2373397>

Yoshihiro Tsuranuki, "Market-driven Institution Building as a Response to the European Financial Crisis", available at <http://www.bipr.eu/eventprofile.cfm/ident=99B6CE34-BC02-C8AE-EBF493D5F7C706BE/Yoshihiro-Tsuranuki-Market-driven-Institution-Building-as-a-Response-to-the-European-Financial-Crisis&zdyx=1>

Yoshihiro Tsuranuki
"A Three-Question Interview with Yoshihiro Tsuranuki" (Bologna Center for Economic Research)
<https://www.youtube.com/watch?v=9UleQvs4pKU>

Yoshihiro Tsuranuki, "EU Fiscal and Monetary Institutions Building through Entry Deterrence Games," (2014) available at <http://repo.lib.hosei.ac.jp/handle/10114/8942>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鈴木 豊 (SUZUKI, Yutaka)
法政大学・経済学部・教授
研究者番号：20277693

(2) 研究分担者

貫 芳祐 (TSURANUKI, Yoshihiro)
法政大学・経済学部・教授
研究者番号：70207447