

令和 5 年 6 月 12 日現在

機関番号：32404

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K18059

研究課題名（和文）過酷事故対策に関する規制制度の政治経済分析

研究課題名（英文）A Political Economy Analysis of the Regulatory System for Severe Accident measures

研究代表者

友利 厚夫（Tomori, Atsuo）

明海大学・経済学部・准教授

研究者番号：50608833

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,600,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究では、事故対策に関する法的ルールの政治的な実現可能性を考慮した上で、企業の過酷事故リスクを社会的に望ましい水準に抑えるためには、いかなる規制制度が有効であるかを分析した。特に、1. 政治的に実現可能な、規制主体間の事故の規模に応じた最適権限配分、2. 規制の虜(Regulatory Capture)の防止、3. 規制主体(官僚)の情報提供、に注目し、分析を進めた。予想される事故の規模に応じて最適な防災・減災対策水準が変わりうること、事業者により多くの安全対策の権限を委譲することで政治家の再選誘因が最適な防災・減災対策水準に与える影響が低下する可能性があることなどが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

過酷事故は企業の業績や信頼に大きな悪影響を及ぼす可能性を有する一方で、適切な規制制度に基づく事故対策は企業の信頼性と持続可能性を高め、産業全体の発展に寄与する。加えて、安全な社会環境の確保は、国民生活の安定にとって不可欠なものである。本研究によって得られる知見は、過酷事故に対する適切な規制制度の設計や運用を考えるための新しい視点を与えるという意味で、社会的意義を有するものであると考える。

研究成果の概要（英文）：This study analyzed the political feasibility of legal rules on accident prevention and an effective regulatory framework to maintain the risk of serious accidents for companies at a socially desirable level. The study focused on three key aspects: 1. optimal allocation of regulatory authority based on politically feasible accident size; 2. prevention of regulatory capture; and 3. provision of information by regulatory agencies (bureaucrats). It was found that the optimal disaster prevention and mitigation measures differ depending on the expected accident size, and that delegating more safety authority to operators may reduce the impact of politicians' re-election incentives on the realization of optimal disaster prevention and mitigation measures.

研究分野：理論経済学

キーワード：規制 過酷事故リスク 政治経済学

1．研究開始当初の背景

政策決定プロセスを考慮したとき、企業の過酷事故リスクを社会的に望ましい水準に抑えるためには、どのような規制制度が有効であるのだろうか？ 標準的な法と経済学の理論では、環境事故などの負の外部性への対処策として、規制主体が事前に被害者への賠償責任ルールを規定し、事後的に加害者に賠償責任を負わせることで外部性を内部化して加害者の事故対策へのインセンティブを引き上げることが可能であることが知られている(Shavell 2004)。これらのモデルでは、基本的には加害者が全賠償額を負担することが可能であることが仮定されており、賠償責任を履行することが不可能な場合でも保険等によりそれをカバーすることができると想定されている。しかし、潜在的な事故の被害額が保険等によってもカバーできないほど膨大で、企業が損害賠償額のすべてを負担できない過酷事故の場合には、これらの対処策は実行不可能である。従って、過酷事故の規制制度を分析する際には、はじめから加害企業の有限責任を考慮する必要がある。

また、政治経済学の既存研究では、政治家の強い再選誘因により大衆迎合的な政策が実行される可能性があることが知られている(Maskin and Tirole 2004)。しかし、法と経済学の既存研究では事故対策に関する法的ルールの効果や社会的な望ましさを主な分析対象としており(Shavell 1987, 2004 etc.)、それらの政策形成過程までを含めた研究はほとんどされていない。そのため、どのような性質の法的ルールが政策として立案され実現されうのかという、事故対策に関する法的ルールの政治的実現可能性については未だ明らかになっていない。従って、より現実的なインプリケーションを得るためには、事故対策に関する法的ルールの政治的な実現可能性までも考慮に入れた上で、いかなる規制制度が過酷事故防止に有効であるかを明らかにしなければならない。

こうした中、研究代表者は、加害企業が事故の発生確率を減少させる防災対策と事故による損害を減少させる減災対策の 2 種類をとりうる契約理論モデルを用いて、加害企業が賠償責任に関して有限責任のみを負うときの最適規制について分析し、1. 防災対策と減災対策はトレードオフの関係にある、2. 有限責任下の加害企業の事故対策水準は規制主体の選好が親企業のかどうか依存する、3. 規制主体が親企業的なほど社会的に最善の水準と比較して防災対策は過大となり減災対策は過少になる、ことを予備的研究において明らかにした。これらの結果において、規制主体の政策選好に応じて有限責任下での加害企業への規制水準が異なることに注目すると、事故対策に関する法的ルールの政治的実現可能性を考慮した上でいかなる規制制度が過酷事故防止に有効であるかを明らかにするには、政策決定者（政治家）・規制主体(官僚)・有権者(一般市民)・企業(利益団体)の 4 主体の相互作用を考慮し、政策形成プロセスと規制制度の間のフィードバック効果を考えることが必要となる。

2．研究の目的

企業の事故対策に関する法的ルールの政治的な実現可能性を考慮した上で、過酷事故リスクを社会的に望ましい水準に抑えるためには、どのような規制制度が有効であるかについて分析することを目的とする。具体的な研究項目は、1 政治的に実現可能な、規制主体間の事故の規模に応じた最適権限配分の分析、2 規制の虜(Regulatory Capture)を防ぐための政治的に実現可能な規制制度の分析、3 規制主体(官僚)の情報提供を考慮した場合の政治的に実現可能な規制制度の

分析の 3 つである。

3．研究の方法

(A) 政治的に実現可能な、規制主体間の事故の規模に応じた最適権限配分の分析

防災対策のみをとりうる企業に対する規制主体間の最適な権限配分を分析した Hiriart and Martimort (2011)のモデルに新たに減災対策と選挙を導入し、賠償責任について有限責任のみを負う企業の防災対策と減災対策を社会的に最善な水準に近づけるための政策決定者と規制主体間の最適な権限配分と政治的に実現可能な最適規制制度の条件を明らかにする。

(B) 規制の虜(Regulatory Capture)を防ぐための政治的に実現可能な規制制度の分析

Martimort et al.(2010)で分析された規制主体と企業との癒着のメカニズムと選挙を導入したモデルを構築し、規制主体のモニタリング頻度と企業の防災・減災対策水準との関係について分析し、企業の安全対策水準を社会的に最適にするモニタリング頻度と政治的に実現可能な最適規制制度の条件を明らかにする。

(C) 規制主体の情報提供および過酷事故による有権者の政策選好への影響を考慮した場合の政治的に実現可能な規制制度の分析

政治家・官僚・有権者・利益団体からなる業績投票モデルを構築する。その上で、親企業であるか否かによって区別された政策選好を持つ規制主体(官僚)を導入し、官僚の情報提供が規制政策に及ぼす影響について分析することで、政治的に実現可能な最適規制制度の条件を明らかにする。さらに、過酷事故のようなイベントが有権者の政策選好に与える影響を考慮した上で、最適規制制度の条件を求める。

4．研究成果

Regulatory Captureを防ぐための政治的に実現可能な規制制度の分析については、先行研究の一つである Martimort et al.(2010)で分析された規制主体と企業との癒着のモデルに選挙を導入することで、規制主体のモニタリング頻度と企業の防災・減災対策水準との関係について分析し、企業の安全対策水準を社会的に最適にするモニタリング頻度と政治的に実現可能な最適規制制度の条件を明らかにするためのモデルを構築した。いくつかの条件のもと、事前と事後のモニタリングについて、規制主体を事前と事後で分割するか否かで、最適水準が異なることが明らかになった。更に、事前と事後のそれぞれのモニタリング強度の違いが企業の減災・防災への対策水準に影響を及ぼしうることが明らかになった。

さらに、過酷事故による有権者の政策選好への影響を考慮した場合の政治的に実現可能な規制制度については、事故の発生可能性が存在する不確実下の意思決定の状況において、過酷事故のようなイベントが有権者の政策選好に与える影響を考慮したモデルを構築し、最適規制政策を特徴づけ、その政治的実現可能性を分析した。その結果、1. 有権者の損失回避性が大きくなるほど、最適規制政策の政治的実現可能性が低下すること、2. 政策選好を有した政党間の競争が激しくなるほど、最適規制政策に近い政策が実現される可能性が高まること、3.政治家の再選誘因が大きくなるほど大衆迎合的な政策をとる可能性が高まり、最適規制政策に近い政策が実施される可能性は有権者の損失回避性の度合いに依存することが明らかとなった。

5．主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1．発表者名 友利厚夫
2．発表標題 イベントが主観的割引率とリスク選好に与える影響について
3．学会等名 しごと能力研究学会
4．発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------