

令和 6 年 5 月 7 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2023

課題番号：18K01508

研究課題名(和文) 企業システムの動学分析

研究課題名(英文) A dynamic analysis of firm systems

研究代表者

石黒 真吾 (Ishiguro, Shingo)

大阪大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：60288496

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文)：雇用関係や企業間取引関係からなる「企業システム」の総体が時間を通じてどのように変化するかという動学的問題を理論的に解明した。とりわけ、明示的契約にはよらない非公式の「関係的契約」に基づく経済主体間の取引関係を理論的に考察して、その結果を企業内部の報酬体系の設計や雇用および取引関係の理解に結びつけることに成功した。これらの研究成果は、経済理論分野の主要な国際査読雑誌である *Economic Theory* と *Journal of Economic Theory* に採択・掲載された。また、多くの国内外の研究集会や国際学会で研究報告をする機会を得ることが出来た。

研究成果の学術的意義や社会的意義

企業システムの諸側面—雇用関係、報酬制度、企業間取引、金融取引—が相互にどのように関連し合うのか、また、それらが時間を通じてどのように変化するかといった企業の動学的問題を経済理論の視点より理論的に解明した。企業システムを長期的なスパンのなかで捉える理論を開発・発展させたことが本研究の重要な貢献である。それは、経済理論における分析道具の開発への貢献であると同時に、企業を取り巻く取引関係(雇用、金融、企業間取引など)をその発展経路という歴史的視点から明らかにするうえでも重要な含意をもつと考えられる。

研究成果の概要(英文)：This research uncovered how the systems of firms evolve over time regarding employment relationships, incentive systems and inter-firm relationships. To this end, I developed theoretical models of contracts based on informally enforced transactions, and explained the dynamic natures of firms. I then successfully published the research outcomes in international journals well-known in the field of economic theory such as *Economic Theory* and *Journal of Economic Theory*. During the research period, I also obtained several opportunities to present my research works in domestic and international workshops and conferences.

研究分野：契約の経済理論

キーワード：契約の計座理論 ミクロ経済学 ゲーム理論

1. 研究開始当初の背景

80年代後半以降、日本企業への関心を背景にして、企業を経済分析の視点より理論的に解明しようという研究が急速に発展した。それは労働、金融、企業間取引など多方面にわたり、「組織の経済学」という重要な研究領域を生み出すことになった。同分野への発展に貢献した何人かの研究者はノーベル経済学賞に輝いている。こうした研究の背景には、ゲーム理論、契約理論、情報の経済学など、経理理論のツールの革新があり、企業分析への関心と相まって経済理論の深化も進むこととなった。とりわけ、現実の取引や契約が必ずしも明示的契約にはならず、むしろ慣例、評判、信頼、暗黙の約束など非公式の契約(=関係的契約)に基づいている側面があり、企業を取り巻く契約関係を経済主体間の長期的関係の視点より解明する研究が盛んに行われるようになった。これらの研究は、長期的関係に基づく雇用関係や金融取引の仕組みを理解する上で重要な成果を積み上げてきていた。

2. 研究の目的

上記のように、「企業の経済学」は経済学の分野として一定の地位を確立してきたが、これまで十分には解明されていない問題も多く残されていた。とくに本研究が目じたのは次の点である。それは、雇用関係、金融契約、企業間取引関係など、企業は様々な経済主体間の「契約の束」によって構成されているが、こうした企業システムが時間を通じてどのように変化するかという動学的問題である。従来の経済学で展開される企業理論は静態的分析に留まるか、あるいは、動学的分析に展開されたとしても企業システムの異なる側面、例えば労働と金融が相互にどのように関連して変化していくのかという多角的な視点が十分ではなかった。本研究の一つの目的はこうした問題を経済理論の視点より解明することである。加えて、本研究では、客観的な業績指標が十分に活用できない環境で、経済主体を動機づけるためにはどのようなインセンティブ体系が必要となるかという問題を理論的に分析して、それを企業システムの動学分析へ活用することを目的としている。そのような環境では、先述した関係的契約が重要な役割を果たすこととなり、関係的契約の理論を発展させることで企業システムを長期的取引関係として分析する視角を提供することとなる。

3. 研究の方法

本研究では、ゲーム理論、情報の経済学、契約の経済理論など、経済主体間で偏在する情報のもとで経済主体を適切に動機づけるための理論的分析ツールを駆使した。とりわけ、客観的な業績指標が欠如した環境では、業績に応じて経済主体を動機づけることは困難となるため、客観的な業績ではない立証不可能な情報に基づくインセンティブ体系が必要となる。こうした環境を扱う理論は、「関係的契約」の理論(theory of relational contracts)として経済理論分野では発展してきた。本研究では、関係的契約の理論をさらに進展させることと、企業システムの動的側面を解明するアプローチを提供した。

4. 研究成果

主な研究成果は以下の通りである。第一に、企業は多様な経済主体との「契約の束」であるという多角的側面を取り込んだ企業の動学理論を構築した。企業は労働者との雇用契約、経営者との報酬契約、またそれら以外の取引関係者と複数の取引を同時に実行しなければならない状況にある。本研究ではこうした複数の契約の束が時間を通じてどのように相互に関連しあうのかという動学的問題を分析した。これは、企業の契約関係を多角的で捉える動学理論であり、これまでの企業理論では十分解明されてこなかった問題に焦点を当てることに成功した。本研究成果は学術論文("Management Cycles")としてまとめて、経済理論分野の国際査読雑誌であるEconomic Theoryに採択・掲載された(2022年)。第二に、経済主体の業績が立証不可能である環境において、どのようなインセンティブ体系を設計すべきかという理論問題に取り組み、企業内部における報酬体系 - とくにCEOの報酬体系 - に関する含意を引き出すことに成功した。客観的な業績指標が不十分な環境においては、経済主体から適切な努力誘因を引き出すことは困難となることが知られている。本研究では、複数の経済主体の報酬を総額として束ねることを通じて、こうした問題が解決されることを一般的に証明した。また、経済主体が長期的関係に従事する動学的状況に同結果を拡張することで、経済主体間の業績を相対的に評価するのがあるいは絶対的に評価するののかという評価システム設計に関する動学的な含意を引き出すことに成

功した。同研究成果は、学術論文（"Moral Hazard and Subjective Evaluation" (joint with Yosuke Yasuda)）としてまとめて、経済理論分野ではトップジャーナルの一つである Journal of Economic Theory に採択・掲載された（2023年）。第三に、上記の国際査読雑誌への論文掲載以外に、本研究に関連する内容は国内外の研究集会や国際学会で報告された（Econometric Society 関連の学会、relational contracts の国際研究集会など）。新型コロナ流行の前には、シドニー工科大学への短期滞在の機会を得て、同大学およびシドニー大学など海外の研究機関で研究報告を行う機会をえた。新型コロナ流行のあとは海外渡航が制限されたが、オンラインで開催された国際研究集会や国際学会を通じて、海外の研究者との交流の機会を得ることが出来た。こうした研究集会などでえた知見は、今後の研究にも十分活かされる重要な機会となった。

以上、新型コロナの影響により一時的には研究活動の制約はあったものの、国際査読雑誌への論文掲載や国際研究集会・学会での報告など、海外に向けて十分積極的に本研究の成果を発信することが出来たと言える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Shingo Ishiguro	4. 巻 73
2. 論文標題 Management Cycles	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Economic Theory	6. 最初と最後の頁 257-300
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s00199-020-01337-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石黒真吾	4. 巻 32
2. 論文標題 Management Cycles	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Discussion Papers in Economics and Business, Osaka University	6. 最初と最後の頁 1 - 59
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shingo Ishiguro, Yosuke Yasuda	4. 巻 209
2. 論文標題 Moral Hazard and Subjective Evaluation	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Economic Theory	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.jet.2023.105619	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Relational Contracts and Hierarchy
3. 学会等名 Australasia Meeting of the Econometric Society（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Relational Contracts and Hierarchy
3. 学会等名 8th Workshop on Relational Contracts
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Relational Contracts and Hierarchy
3. 学会等名 Asia Meeting of the Econometric Society, East and South East Asia (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Relational Contracts and Hierarchy
3. 学会等名 Decentralization Conference (東京大学)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Relational Contracts and Savings
3. 学会等名 Australian Economic Theory Workshop (AETW) 2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Moral Hazard and Subjective Evaluation
3. 学会等名 14th Organizational Economics Workshop in Australia (hosted by UNSW)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Relational Contracts and Hierarchies
3. 学会等名 一橋大学経済研究所定例研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Shingo Ishiguro
2. 発表標題 Management Cycles
3. 学会等名 Asian Pacific IO Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石黒真吾
2. 発表標題 Moral Hazard and Subjective Evaluation
3. 学会等名 Japanese-German Workshop on Contracts and Incentives (at Osaka)
4. 発表年 2018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			
オーストラリア	Monash University			
オーストラリア	University of Sydney			