

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 1 日現在

機関番号：33102

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～ 2011

課題番号：21530174

研究課題名（和文）本源的動機と自発的協力の経済学：理論分析と実験による実証分析

研究課題名（英文）Intrinsic Motivation and Voluntary Cooperation: Theory and Practice

研究代表者

柿中 真・(KAKINAKA MAKOTO)

国際大学・国際関係学研究所・教授

研究者番号：40421234

研究成果の概要（和文）：

本研究では、本源的動機に着目した経済理論モデルを構築し、どのような環境及びどのような本源的動機の下であれば、各個人が自発的に協力する社会が発生するのかを理論的・実証的に考察することを目的としている。理論研究に関しては、Elster 流の Moral 動機及び Social 動機を持つ個人から構成されている社会において自発的協力が形成されるメカニズムを理論的に検証した。また、インドネシアの森林プロジェクト及び中国北京の公害・公共悪における自発的協力に関する実地調査を実施し、自発的協力を促す要因の実証分析を実施した。さらに、公共財の心理実験を実施することによって、人々の社会選考のタイプを特定化した上で自発的協力行動を考察した。

研究成果の概要（英文）：

The objective of this research project is to analytically and empirically discuss how and in which environment people involve voluntary cooperation in relation to intrinsic motivation, by building theoretical frameworks. Concerning the analytical works, we incorporate moral and/or social motivations in the Elster's sense into economic models and show how these motivations affect people's behavior of voluntary cooperation and the effectiveness of public provision. In addition, concerning the empirical studies, we conduct two surveys: one is for forest management program in Kendal, Indonesia, and the other is for city transport issues in Beijing, China. These studies show the determinants of people's voluntary cooperation. Furthermore, we conduct experiments related to public goods provision and discuss people's behavior with the specification of the type of their social preferences.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2010 年度	900,000	270,000	1,170,000
2011 年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：経済学

科研費の分科・細目：理論経済学

キーワード：自発的協力、本源的動機、公共財、経済実験

1. 研究開始当初の背景

環境・資源・農林水産諸問題において、外部不経済に伴う社会厚生上の多大な損失が広く認識されているものの、未だ十分な解決方法を見出せるに至っていない。問題解決の処方箋の一つとして、社会構成員である人々の自発的協力が強く求められている。自発的協力は、社会厚生の上昇に資することが期待されており、外部不経済にかかわる問題を解決する大きな手がかりである。

自発的協力に向けた方法への模索に関して、政策担当者のみならず学術的にも公共経済学の分野で膨大な数の研究が存在している。それにもかかわらず、なぜ未だに十分な解決方法を見出せずにいるのであろうか。経済学の主流は、利己的動機を前提とした枠組みで、各個人の協力問題を議論し、様々な政府介入の効果や社会厚生上適切な政府介入を考察している。しかしながら、人間は本来、完全に利己的ではない。自発的協力関係が個人の利他的な側面を通じて社会に形成される場合が多く見受けられる。赤い羽根募金や献血など数多くの社会貢献活動に見られるように、人々は無報酬に近い場合でも自発的に社会貢献に従事している。このような事例は、人間が単に利己的であるとは言えないことを示す証拠である。

Andreoni (1988, 1990)、Hollander (1990)、Rege (2004)や Brekke et al (2003)などは、利他的な動機を考慮した経済分析を行い、自発的協力の一種である公共財の自発的供給についての解明を試みている。しかしながら、以下に掲げる重要で本質的な側面について、未だ十分に解明されているとは言えない。

(i) 自発的協力の背景にある利他的な動機とはいったいどのような動機であろうか。(社会)心理学の分野では、この問題解明に向けて様々な異なる動機の提唱・分類に取り組んでいる。しかし、ほとんどの経済学研究では、(社会)心理学の膨大な研究蓄積を全く考慮せずに、利他的動機をアドホックに捉えて議論を進めている。そのため、自発的協力メカニズムに関して、より深い意味での体系的な経済分析がなされていない。

(ii) 政府介入の自発的協力に対する影響に関する重要な諸課題は、(社会)心理学分野が提唱している様々な動機の中でどの種類の動機に着目するのかに依存する。この点に関する経済学的視点からの分析がなされていない。

将来開発されるべき自発的協力に関する経済理論は、(社会)心理学者により提唱・分類された動機を勘案した上で議論されなければならない。当該分野では、利己的以外に個人の内面に存在する動機を「本源的 (Intrinsic) 動機」として捉えており、また、社会やその構成員である人々の属性によって、様々な本源的動機に分類されている。例えば、Elster(1989)は、本源的動機によって人々を分類するとすれば、Kantian 型と Fairness 型に分けることができることを主張している。また、Liebrand(1984)は協力的、個人主義や競争的といった概念を基に人々の属性を特徴付けている。このように、本源的動機には様々な形態があり、自発的協力に関する理論的帰結がどの形態を仮定するかによって決定的に依存している。

2. 研究の目的

上記の考え方を受けて、本研究では、本源的動機に着目した経済理論モデルを構築し、どのような環境及びどのような本源的動機の下であれば、各個人が自発的に協力する社会が発生するのかを考察することを目的とする。

公共経済学分野では、Andreoni(1988, 1990)や Hollander(1990)などが利他的主義や社会的相互関係に伴う動機を考慮した自発的公共財供給の理論モデルを構築している。公共経済学におけるこれらの諸動機は Elster(1989)や Lebrand(1984)らの考察対象である本源的動機と深い関係がある。しかし、本源的動機を体系的に考察した論文はなく、その上、これらの動機を基にした政府介入の役割を体系的に考察した論文もない。本研究では、本源的動機に着目した自発的協力に関する経済理論モデルの構築及び効率的な政府介入メカニズムの理論的解明を目的とし、そこに独創性と貢献がある。

さらに、本研究は経済理論モデルの構築やその理論的検証にとどまらず、近年進展の著しい実験経済学を応用して、経済理論モデルの妥当性を実証的に考察する。実験を通じた実証分析によって、特定の社会に対して有効なメカニズムを検証できると見込まれ、この点においても、本研究には独創性と貢献がある。

上述した理論・実証分析を受けて、現実の環境に即した本源的動機を特定することができ、より効率的な政府介入のあり方を議論できる

と考えられる。

3. 研究の方法

上記の研究目的を達成するために、具体的には、本研究において以下の研究課題を考察する。

(1) Elster(1989)や Liebrand(1984)などの研究を吟味した上で、個人の自発的協力にかかわる本源的動機の属性を経済学視点から体系化・分類化する。

(2) 分類化した本源的動機を基に経済理論モデルを構築する。まず、同質的な本源的動機を持つ個人から構成されている社会を想定し、自発的協力が形成される環境、また、社会的に望ましい自発的協力を達成するための政府介入施策のあり方を理論的に検証する。本源的動機には様々な形態があるため、その各々の本源的動機に対して、経済理論モデルの構築及び理論的結果を考察する。その上で、各々の属性から成る社会の理論的結果を比較検討する。

(3) 同質的ではなく異なるタイプの本源的動機を持つ人々から構成する「混在社会」を想定し、(2)と同様の理論検証を行う。混在社会の考察は重要である。Elster(1989)等は、実際の社会は異なる本源的動機を持つ人々から成ると強調している。この分析によって、異なる特徴を持った混在社会を考察することが可能となり、地域の特徴に即した政策含意を見出すことができる。さらに、実際に、人々のタイプは過去の経験則や周囲の環境・社会的要因に依存しながら変化する動学的側面がある。そのため、理論的検証の最終段階として、人々が持つ本源的動機のタイプが内生的に決定される動学的経済理論モデルを構築し検証する。

(4) 実証研究としては、現地調査もしくは実験ゲーム解析を実施する。現実の政策手法の有効性を確認し、実際の環境事例に即した政策的含意を議論する。

以上の議論を踏まえて、本研究では、現実問題への政策含意の導出を試み、様々な環境・資源・農林水産業問題に対して新たな自発的協力メカニズムを提案する。これらの結果は、これまでの経済分析から導出された政策含意とは異なり、より現実に即した実効性のある政策を提言できることが予想される。

4. 研究成果

本研究では、本源的動機に着目した経済理論モデルを構築し、どのような環境及びどのような本源的動機の下であれば、各個人が自発的に協力する社会が発生するのかを理論的・実証的に考察することを目的としている。

始めに、現存する社会心理学や経済学など関連分野の研究文献を参考しつつ、公共財の自発的供給に代表される自発的協力問題に関する先行理論研究、自発的協力の背景にある動機付け（本源的動機）に関する先行理論研究、自発的協力に関して実験経済解析を応用した先行実証研究をレビューし、自発的協力にかかわる本源的動機の属性を経済学視点から体系化・分類化を試みた。

上記分類化をベースに、現実的な自発的協力問題を描写する理論分析として、Elster流のMoral動機及びSocial動機を持つ同質的個人から構成されている単純化した社会を想定し、自発的協力が形成される環境、また、自発的協力を促す政府介入メカニズムを理論的に検証した。具体的には、どのような状況下で、政府介入が個人の自発的供給を促すか、または抑制するのかを一つの理論フレームワークを用いて示した。その中で、本源的動機(Intrinsic Motivation)と通常の経済的動機(Extrinsic Motivation)の相互関係が人々の自発的協力行動と政府介入の有効性に大きく影響することが示された。特に、ある条件下では、政府の直接介入が人々の自発的公共財供給を促す(Crowd-in)ことが示された。これらの理論研究の結果については、2つの論文“An Interplay between Intrinsic and Extrinsic Motivations on Voluntary Contributions to a Public Good in a Large Economy”(Kakinaka and Kotani, Public Choice, 2011)及び“Social Motivation and Voluntary Contributions to a Public Good in a Large Economy”(Kakinaka and Kotani, mimeo)に纏めた。

実証研究としては、実際の環境事例に即した政策的含意を議論するために、インドネシアの森林プロジェクト及び中国北京の公害・公共悪における自発的協力に関する実地調査を実施し、自発的協力を促す要因を実証分析した研究結果を論文“Community Participation of Community Collaborative Forest Management in Central Java, Indonesia”(Lestari, Kotani, and Kakinaka, mimeo)及び“Mode Choices for Trips to Work in Urban Beijing”(Lili, Kotani, and Kakinaka, mimeo)に纏めた。インドネシアの実地調査では、森林資源の公共性に着目し、

どのような人々が、森林の持続的保全を目的とした森林組合に自発的に加入するインセンティブを議論している。また、中国北京の現地調査では、交通に伴う公害（公共悪）を軽減する公共交通網を自発的に利用するインセンティブについて議論している。これらの実証論文においても、本源的動機の重要性が示された。

さらに、公共財の心理実験を実施し人々の社会選考のタイプを特定化した上で協力行動を考察した研究課題“Social Preference and Cooperative Behavior in a Voluntary Contribution Mechanism”(Tanaka, Kotani, and Kakinaka)に取り組み、現在、論文を執筆中である。

当該研究課題において、複数の論文を執筆済みもしくは執筆中である。既に、国際専門雑誌に出版したものもあるが、残りの全ての論文を、近々国際専門雑誌に投稿もしくは出版する予定である。

最後に、本研究においては、理論・実証分析ともに一定の研究成果を達成することができたものの、未だ未解決の問題があり、さらなる進展が見込まれる。まず、理論分析としては、複数の動機付けが混在する社会の自発的供給問題があげられる。また、時間の変化や外部環境の変化に伴い、社会構成員の動機付けも変化しており、このような問題の理論的考察も研究課題としてあげられる。さらに、実証研究としては、理論分析の頑健性を確認するために、心理実験や社会実施調査によるさらなる研究が必要である。今後とも、このような課題を着実に進めていく。

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1件)

An Interplay between Intrinsic and Extrinsic Motivations on Voluntary Contributions to a Public Good in a Large Economy, Makoto Kakinaka and Koji Kotani, Public Choice, 2011, 147(1-2), pp.29-41.

[学会発表] (計0件)

[その他]

ホームページ等

[Mimeograph]

Social Motivation and Voluntary Contributions to a Public Good in a Large Economy, Makoto Kakinaka and Koji Kotani,

mimeo.

Community Participation of Community Collaborative Forest Management in Central Java, Indonesia, Sri Lestari, Koji Kotani, and Makoto Kakinaka, mimeo, under review.

Mode Choices for Trips to Work in Urban Beijing, Zhao Lili, Koji Kotani, and Makoto Kakinaka, mimeo.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

柿中 真 (KAKINAKA MAKOTO)

国際大学・国際関係学研究科・教授

研究者番号：40421234

(2) 研究分担者

小谷 浩示 (KOTANI KOJI)

国際大学・国際関係学研究科・准教授

研究者番号：80422583

(3) 連携研究者

()

研究者番号：