

氏 名	ざい ま けい こ 在 間 敬 子
学位(専攻分野)	博 士 (経 済 学)
学位記番号	経 博 第 116 号
学位授与の日付	平 成 13 年 9 月 25 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 4 条 第 1 項 該 当
研究科・専攻	経 済 学 研 究 科 経 済 政 策 学 専 攻
学位論文題目	環 境 情 報 提 供 の 経 済 分 析

(主 査)
論文調査委員 教 授 植 田 和 弘 教 授 日 置 弘 一 郎 助 教 授 出 口 弘

論 文 内 容 の 要 旨

本論文では、現状では一部の消費者や企業の自発的活動にすぎない、より高度なレベルの環境配慮行動を、一般的な日常活動として自発的に促進するためのメカニズムを解明することを試みている。

近年、消費者や企業の環境配慮行動は広まっている。環境配慮行動とは、例えば、企業では環境汚染物質の自発的な排出削減強化、消費者ではリサイクルの推進などである。しかし、消費者や企業の環境意識は高まってきているにも関わらず、トータルの意味での環境配慮製品の製造や購入といった、より高度なレベルの環境配慮活動については、あまり普及していない。

本論文では自発的環境配慮行動を広める仕掛けとして、環境情報提供に注目している。環境情報提供は、個々の消費者や企業の環境に関する態度や行動を学習させる効果があると想定されており、個々の学習によって、社会全体として環境配慮型への学習を導くことが期待されている。

本研究では、学習エージェントのシミュレーションモデルを用いて、個人の学習、集団の学習プロセスをモデル化し、環境情報提供と環境配慮型社会形成の関わりを分析している。

これまでの経済理論分析では、環境情報提供の効果の限界が示されていた。本研究の分析においても、環境情報提供の効果の限界を確認したが、その内容は既存研究とは異なるものであり、消費者集団と企業集団の学習速度の不整合に依存するものであった。本研究の分析から、企業集団の学習速度が消費者集団のそれより速い場合には、環境情報提供の効果には限界があることと、この限界を克服するためのメカニズムが明らかにされた。そこでは、提供された情報に対して評価情報を提供するエージェントが存在することが鍵となる。それにより知識を高め環境配慮型に態度変容したエージェントが徐々に増加することが普及効果となり、その結果、次第に社会の環境配慮が進むことが示される。

近年では現実に、評価情報を提供するエージェントとして、グリーンコンシューマーガイドを公表する市民活動や企業自身が自社製品とは関係なく一般市民に対して啓発を行う活動も見られる。本研究での分析をもとに、これらの活動に関連して、政策提言を行っている。更に集団の学習そのものを記述する理論解析を行い、上述のシミュレーション結果が理論的にもサポートされることも示された。

本研究ではさらに具体的な企業調査を行い、環境配慮に関する意思決定過程の内容や問題点について、経営学や組織論の観点から検討し、今後の研究の課題を整理している。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文の目的は、学習を考慮した高度な環境配慮行動のメカニズムを経済学的に解明することである。そのために本研究では自発的環境配慮行動を広める仕掛けとして、環境情報提供に着目した。

環境情報提供は、製品の環境ラベル、工場や事業所の環境影響評価、環境汚染物質排出・移動登録に関する情報公開など

がある。環境情報提供の役割は、

(A)企業を取り巻く個々の意思決定主体の環境配慮を促進すること、

(B)それらの主体と企業との相互作用によって、企業の環境配慮行動を促進すること、

(C)企業の環境配慮行動が促進されることによって、普及効果を生じ、消費者など企業と関わるステイクホルダーの行動に影響を与えること、

であると想定される。

ここで、(C)から(A)のフィードバック、さらに(A)→(B)→(C)→(A)のループにより個々の主体の環境配慮行動が促進される。このミクロな意思決定主体の相互作用を通じて、

(D)マクロとしての環境配慮型社会が形成される。

環境情報提供に関するこれまでの経済理論・実証分析は、上記の(A)から(D)の一部に着目したスタティックなモデルが主流であった。また、個別企業について、環境配慮行動を進化させる背景を詳細に調査した研究は非常に限られていた。

そこで本論文の貢献は、社会における環境配慮を促進するメカニズムの解明において、次の二つを試みたことである。

1. 環境情報提供の「役割」について、ダイナミクスを把握するモデル分析を行う
2. 個別企業に着目し、経営、組織の観点から企業の環境活動について分析を行う。

モデルについては、(1)「個人の学習」、(2)「集団の学習」、(3)「マイクロ-マクロ・リンク」という3つのダイナミクスをエージェントベースシミュレーションにより分析し、さらに集団の学習そのものを記述する理論解析を行い、シミュレーション結果が理論解析によってもサポートされることを示している。

従来の環境経済学における政策設計の目的は、公共政策としての環境政策に着目し、そのデザインや意義を明らかにすることであった。本研究のアプローチでは、個々の企業や消費者に着目し、その態度や行動を、より環境配慮型に変容させるメカニズムを理解し、対策を行うことを問題としている。むろんここでの分析においても、環境情報提供の効果の限界は確認された。しかしその内容は既存研究とは異なり、消費者集団と企業集団の学習速度における不整合に依存するものであることが明らかにされた。

これはある種のジレンマであり、「非対称型環境配慮行動ジレンマ」と本論文で名付けられた。対称型環境配慮行動ジレンマは、相互作用する意思決定集団における態度と行動に関わる不整合から生じるジレンマである。エージェントは自らの態度を行為に反映するにあたって、相互作用するエージェント集団の態度や行為から制約を受ける。そのため、自らの態度に反する行為の選択を余儀なくされる。これが、社会の多くのエージェントに起こる場合、このような状況が社会学習されることになる。その結果、社会全体として望ましい状況を実現できなくなってしまう。

シミュレーションと理論解析結果は、環境情報提供を行ってもなお、この種のジレンマを避けることはできないことを示すものであったが、本論文では、ジレンマを克服するためのメカニズムもまた明らかにした。それは提供された情報に対して、「環境配慮した方が良い」というような評価情報を提供するエージェントの存在が鍵となる。

本研究は、その領域が環境経済学から企業組織論まで広範囲であり、研究手法もシミュレーション、理論、実証調査など多岐にわたっている。その意味で本研究には個別には深めるべきテーマや不十分な点が多く見受けられる。特に、経営学的な組織分析の視点と政策設計の視点との統合や、情報の経済理論モデルとここでの非対称型環境配慮行動ジレンマとの関係など、解明すべき課題は多くある。また本研究のシミュレーション分析や理論解析の企業は、全社レベルとしての企業である。今後の研究では階層構造を考慮した、より複雑な企業をモデル化しその意思決定過程を分析する必要がある。

だがなおその上でも本論文は、環境情報という知識のマネジメントや、消費者や企業の環境情報に関する学習とその支援が、公共政策上非常に重要なものであることを示した点で、環境経済学における政策設計論に新しい観点を導入したと評価できる。よって、本論文は博士(経済学)の学位論文として価値のあるものと認める。

なお、平成13年7月11日論文内容と、それに関連した試問を行った結果合格と認めた。