

## 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 5 月 29 日現在

機関番号：33908

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2011

課題番号：22730203

研究課題名（和文） 人々の公正感が環境ビジネスにおける企業行動及び政策設計に与える影響

研究課題名（英文） The effect of people's fairness perceptions on the behaviors of firms and its policy implications in the context of environmental business

研究代表者

内田 俊博（UCHIDA TOSHIHIRO）

中京大学・経済学部・准教授

研究者番号：60463113

研究成果の概要（和文）：本研究では、人々の公正感が環境ビジネスにおける企業行動及び政策設計にどのような影響を与えるか、アンケート調査により明らかにした。調査結果により、企業側・消費者側のどちらの側に補助金が導入されるかで、企業の価格戦略に対する人々の公正感も異なってくる事が明らかになった。このことは、従来経済分析の枠組みでは無視されることが多かった公正性を取り込んだ政策設計の必要性を示しており、補助金の経済分析に新たな視点をもたらす貢献であると言える。

研究成果の概要（英文）：This study investigated how people's fairness perceptions affect the behaviors of firms and policy designs in the context of environmental business using a survey method. The results indicate that people's fairness perceptions toward firms' pricing behaviors are influenced by whether a subsidy is offered to consumers or firms. This in turn implies that fairness considerations are necessary in designing appropriate environmental policies, and offers a new insight into an economic analysis of subsidy.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	500,000	150,000	650,000
2011 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,000,000	300,000	1,300,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：環境経済学

## 1. 研究開始当初の背景

近年、グリーンニューディール政策に代表されるように、政策的に環境ビジネスの発展を促し、他の環境政策を補完するものとして位置づける動きが加速している。一般的に、市場における企業の行動は通常の利潤極大化モデルで仮定される生産技術等の要因だ

けでなく、社会的な規範にも制約を受けることが行動経済学の先行研究により示唆されている。例えば Kahneman et al (1986) による先駆的な研究は、参照点における消費者の購入価格や労働者の賃金は一種の権利であると多くの人々は考えること、また企業が損失回避的な行動以外の理由によりそのよう

な権利を侵害して利益をあげることは不公正であると多くの人々は考えることを明らかにした。社会的な規範の企業行動への影響は特に労働経済学の分野において分析が進んでおり、賃金の下方硬直性や産業間の賃金格差といった重要な経済現象を、信頼や互酬性により説明する試みが行われている (Fehr and Gächter 2000 など)。これら一連の研究により、企業はたとえ法的な規制が無い場合でも、人々の公正感という制約を考慮に入れて行動しなければ長期的な利潤を失う場合があることが明らかになってきている。

環境ビジネスや環境政策という文脈においても公正感は重要な役割を果たすと考えられる。環境経済学における教科書的な説明では、しばしば合理的な経済人のフリーライディング問題が強調される。しかし、経済実験や実際のエコ製品市場では、人々はフリーライディングが可能な状況においてもしばしば環境対策へ支出することが観察される。このような行動の背後には、合理的な判断のみならず公正感や互酬性が重要な役割を果たしていることが示唆されている。しかし、環境ビジネスという文脈において、人々の公正に対する考えが企業行動にどのような制約を与えるか、直接分析した研究はない。人々の公正に対する考えは社会的な文脈により大きく変わることが指摘されており (Konow 1996)、環境ビジネスという文脈で企業行動への影響を分析することは、適切な政策を考える観点からも重要である。

## 2. 研究の目的

本研究の主な目的は、環境ビジネスにおいて、人々の公正感が企業行動に与える制約や影響を分析することである。またその知見に基づき、環境ビジネスを巡る適切な政策設計も議論する。手法としては、環境評価や環境行動を研究する際にしばしば用いられるアンケート調査に基づき、行動経済学の知見も取り入れつつ調査・分析を進める。具体的には、以下の仮説の検証を行った。

(1) 補助金が導入されたとき、消費者は自分たちが補助金を実質的に受け取るべきであると考えている (「補助金に対する権利」が自分たちにあると考える)。従って、補助金の一部が企業の利益につながるような様々な価格戦略は、人々は不公正であると感じる。

(2) 標準的な経済理論では、補助金が企業側・消費者側のどちらに導入されても経済的な帰結は同じであるとしている。しかし、人々は損失を利益よりも重視する傾向があること (Loss aversion) により、どちらの側に補助金が導入されるかで、企業の価格戦

略に対する人々の公正感も異なってくる。

(3) 補助金により製品の売り上げ増などにつながり利益が増えた場合、消費者は「その利益に対する権利」が自分たちにあると考え、従って利益は消費者に還元されるべきであると考えている。

また、これらの仮説の検証を通して、環境ビジネスへの適切な支援策や費用負担配分のあり方についても考察する。

## 3. 研究の方法

本研究では、人々の公正感が環境ビジネスにおける企業行動及び政策設計にどのような影響を与えるか、アンケート調査により明らかにすることが主な研究手法である。そのため、はじめにアンケート調査票の作成に必要な文献レビューを行い、先行研究の知見を取り入れつつ調査票の質問項目を作成した。

アンケートは従来の郵送やインタビューではなく、インターネット調査 (web-based アンケート) により実施した。環境経済学の分野においても近年はインターネットを利用した環境評価やアンケート調査が増えており、適切に実施すれば郵送やインタビューと同様の結果が得られることが示されている (Fleming and Bowden 2009, Olsen 2009 など)。インターネット調査により、十分な大きさのサンプル数を確保しつつ一人で迅速にアンケート調査を実施することができるメリットがある。

質問は、環境ビジネスに関する仮想的なシナリオを作成し、企業の価格戦略について公正と思うかどうか訊く形式をとっている。また、質問は2つに分割した。すなわち調査票は2種類用意し、回答者には2種類のいずれかの調査票に回答してもらった。この手法により、回答者に過度の負担をかけずに必要な仮説の検証を行うことができる。

## 4. 研究成果

上記の仮説 1, 2, 3 について、アンケートの分析により以下のことが明らかになった。

(1) 補助金が導入されたとき、消費者は自分たちが補助金を実質的に受け取るべきであると考えている (「補助金に対する権利」が自分たちにあると考える)。従って、補助金の一部が企業の利益につながるような様々な価格戦略は、人々は不公正であると感じる。

仮想的なシナリオとして「原材料費低下の際に価格設定を変えずに利益を増やすような価格戦略」と「補助金の導入の際、価格設定

を変えずに利益を増やす価格戦略」が公正であるか訊いたところ、前者は公正であるが、後者の補助金の導入により直接利益を増やすような行動は、どのような価格戦略であっても不公正であると判断する回答が統計的に有意であった。例えば、補助金が企業側に支給され、販売価格を変えなければ企業の利益増加につながるようなケースは実際の政策でもあるが、このような「販売価格を変えない」という価格戦略は不公正であると考えられる回答が統計的に有意であった。ただし、同じ「販売価格を変えない」という価格戦略であっても、補助金を研究開発費に充てれば公正であると考えられる回答が多かった。また、原材料費など生産コストの高騰を理由とした値上げは、補助金が支給されていてもいなくても公正であると考えられる回答が多かった。

これらの結果より、現在利益が出ていない製品や業界に対する補助金であっても、直接的に企業の利益を改善することにつながる政策の実施は難しいと言える。上記で説明したように、「販売価格を変えない」といった消極的な価格戦略であっても、企業の利益増加につながる行為は不公正であると消費者が考える可能性が高く、従って企業側はそのような価格戦略をとることが難しいと言える。

(2) 標準的な経済理論では、補助金が企業側・消費者側のどちらに導入されても経済的な帰結は同じであるとしている。しかし、人々は損失を利益よりも重視する傾向があること (Loss aversion) により、どちらの側に補助金が導入されるかで、企業の価格戦略に対する人々の公正感も異なってくる。

標準的な経済理論は、補助金が企業側・消費者側のどちらに導入されても、市場価格の変化により実質的には両者が補助金を受け取るようになることを説明している。しかし、本研究の結果は、この基本的な理論が成立しない可能性を示唆する。例えば、企業側に補助金が支給され、企業が研究開発費を捻出するために価格を下げないことは公正であると考えられる回答が多かった。一方、消費者側に補助金が支給され、企業側が研究開発費を捻出するために値上げすることは不公正であると判断する回答が統計的に有意であった。従って、消費者側に補助金が支給された場合、基本的な経済理論が示唆するように企業側が値上げし、補助金の一部を実質的に受け取ることは難しいと言える。

この結果は、税(補助金)の帰着分析(税が最終的に誰によって負担されるか)に新たな視点をもたらすことが挙げられる。従来の帰着分析では、表面上の税の負担は最終的な帰着に影響を与えないとされてきた。しかし、

企業の価格戦略が人々の公正感に影響を与えるとき、この主張は成立しないことになり、誰にどのような性質の補助金を与えるかという政策上の決定が、補助金の帰着やひいては補助金の効果(環境技術開発の促進など)に影響を与えることになる。従来経済分析の枠組みでは無視されることが多かった公正性を取り込んだ政策設計の必要性を示唆していると言える。

(3) 補助金により製品の売り上げ増などにつながり利益が増えた場合、消費者は「その利益に対する権利」が自分たちにあると考え、従って利益は消費者に還元されるべきであると考えられる。

原材料費の値下がりにより 10 万円の利益が出るようになった場合、価格を変えずに利益を 10 万円増やすことは公正であると考えられる回答が多かった。それに対して、補助金による研究開発が実を結び 10 万円の利益が出るようになった場合に価格を変えずに利益を 10 万円増やすことは不公正であると考えられる回答が統計的に有意に多かった。ただし、補助金を受け取っていても、補助金と関係のないコスト削減努力により生産コストが低くなった場合、価格を変えずに 10 万円利益を増やすことは公正であると考えられる回答が多かった。

これらの結果は、補助金により直接利益を増やせるような状況になっても、企業側はそのような価格戦略をとることが難しいことを示唆している。また、「補助金を受け取る権利」は、補助金によって増加した利益まで含むことが示唆される。これは従来の経済理論では分析の対象となっていない要素であり、今後はこのような要素が政策的帰結に具体的にどの程度影響を与えるのか、定量的に分析することが必要であると言える。

本研究の成果の学術的な位置づけとして、環境経済学と行動経済学のそれぞれの分野におけるインパクトが挙げられる。環境経済学との関連では、本研究は最近重要性を増している企業の環境行動や自主的アプローチにおける補助金政策のあり方について、公正感が政策の帰結に影響を与える可能性を示唆しており、人々の意識が環境ビジネスにおける政策設計に影響を与えることを体系的に示した数少ない研究であると言える。

行動経済学との関連では、行動経済学は現在まで標準的な経済理論では説明できない様々なアノマリーの事例を蓄積してきたが、今後はそれらの現象を現実の企業行動の解明や政策設計へ応用することが求められている。本研究はそのような学術上のギャップを埋めることに貢献したと言える。

本研究では、上記で説明したように、公正感を切り口として既存の経済理論に新たな視点をもたらす分析結果が得られた。しかし、一つの研究結果ではこのような新たな現象が多く成立するのか確かではない。今後は今回得られた結果が頑健(robust)であるか確かめるとともに、より定量的な研究を進める必要があると言える。

#### 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1件)

① 内田俊博、環境経済学における公正性の役割とその政策含意、中京大学経済学論叢、査読なし、第22号、2010、pp.83-91

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

内田 俊博 (UCHIDA TOSHIHIRO)

中京大学・経済学部・准教授

研究者番号：60463113

##### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

##### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：