

学 位 審 査 報 告 書

新制
経
238

(ふ り が な) 氏 名	く り た い く ま 栗 田 郁 真
学 位 (専 攻 分 野)	博 士 (経 済 学)
学 位 記 番 号	経 博 第 370 号
学 位 授 与 の 日 付	平 成 21 年 3 月 23 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 動 態 分 析 専 攻
(学 位 論 文 題 目)	
リサイクル市場の経済分析 一 容器包装を事例として一	
論 文 調 査 委 員	主 査 教 授 植 田 和 弘 教 授 今 井 晴 雄 准 教 授 諸 富 徹

氏名	栗田郁真
----	------

(論文内容の要旨)

本論文は、使用済み製品をリサイクルのために引き渡し加工して再び原材料として利用する一連の過程で見られる経済取引の場をリサイクル市場と定義したうえで、拡大生産者責任の導入にみられる廃棄物・リサイクル政策の進展に伴うリサイクル市場の変化とそこで生じる新たな問題について、容器包装を事例として経済分析を行なった労作である。本論文は以下の6章で構成される。

第1章では、廃棄物・リサイクル分野における経済学研究の到達点と課題が時系列的に整理される。1970年代から廃棄物処理ならびにリサイクルの責任を生産者に付与するという廃棄物・リサイクル政策の先進的な方向性が展望され、その方向性は1990年代以降の諸法律において導入された拡大生産者責任という政策概念において実現したと指摘される。それらの政策の進展にもかかわらずリサイクルの隘路が散見される現状が指摘され、現在のリサイクル政策をめぐる4つの研究課題が提起される。

第2章では、拡大生産者責任政策の理論的根拠が検討される。リサイクル可能物(使用済み製品)の価格が有償/逆有償の場合、廃棄物処理ならびにリサイクル可能物の価格シグナルが機能する/しない場合、家計の廃棄物ならびにリサイクル可能物の排出に対する政策が実施できる/できない場合で分析ケースが分類され、それぞれのケースの競争均衡条件が社会的最適条件と合致する最適政策が導出される。そして、それぞれの最適政策が拡大生産者責任政策と一致するかが検討され、逆有償のリサイクル可能物の価格シグナルが機能しない場合の多くのケースにおいて、拡大生産者責任政策が最適政策となることが示される。

第3章以降は、拡大生産者責任の導入と同時にリサイクル可能物市場を制度的に創出した容器包装リサイクル法(1995年制定、1997年施行)を事例に政策分析が行なわれる。第3章では、容器包装リサイクル法において拡大生産者責任を費用負担制度として具体化した再商品化委託料金制度が分析される。当制度の下で、市町村が分別収集した使用済み容器包装の再商品化を担う再商品化事業者を選定する再商品化入札が毎年実施される。その入札で再商品化事業者が再商品化にかかる費用を入札価格として自ら提示し、そこで決まった落札価格に基づいて再商品化委託料金の単価が算定されることで、再商品化にかかる費用(=逆有償のリサイクル可能物のシャドープライス)が生産者の支払う料率に反映される枠組みが構築された。また、市町村が使用済み容器包装を分別収集した後の引渡先に関して、指定法人ル

ートと独自処理ルートという2つの選択肢が存在することが2つのリサイクル可能物市場の並立関係を含意すると指摘される。

第4章では、容器包装リサイクル法の2006年の改正にともない2008年に新たな費用負担制度として導入された資金拠出制度が分析される。再商品化入札の量と価格という共通する変数を用いながら異なる算定体系を通じて2つの費用負担制度が並立するが、資金拠出水準の側面で資金拠出制度が再商品化委託料金制度の政策効果を弱める構造を持つこと、また資金分配方法の側面で市町村間の公平性の問題を新たに引き起こしうるということが明らかにされる。

第5章にて、容器包装リサイクル法の下で分別収集を実施している全国の市町村を対象に使用済みペットボトルの独自処理に関するアンケート調査を行なった。1997年の法律施行以降12年間の独自処理ルートに引き渡された量および価格（加重平均）の推移を検討するとともに、独自処理の諸条件（引渡形態、選定方法、モニタリング、理由）と価格との関係が分析される。

第6章結論では、本論文の研究がリサイクル市場ならびに拡大生産者責任の研究に与える一般的示唆は以下のように要約される。すなわち、拡大生産者責任政策の実施によって、リサイクル可能物の経済取引の形態は供給者（消費者・市町村）と需要者（再商品化事業者）との直接取引ではなくなり、その取引に特化したリサイクル可能物市場が必要となる場合がある。その市場が制度的に形成される際に、その制度が適用されない市場自律的な取引が存続する場合、2つのリサイクル可能物市場の並立関係が生じる。そこで取引されるリサイクル可能物の価値や品質の点で市場間の境界がないとみなされる場合は、リサイクル可能物の需要と供給の移動が生じ、2つの市場の均衡価格は収束していく。ただし、情報の非対称性などの市場の失敗への対処の有無について市場間の差違が常態化している場合、そのような収束過程のなかで逆選択の事態が生じるおそれがあると指摘し、結論とされる。

(論文審査の結果の要旨)

循環型社会や循環経済という用語が市民権を得、廃棄物問題を解決すべくリサイクルを促進する法制度が整備されてきた。しかし、それとともに生じてきた経済的諸問題の原因や処方箋に関する理論的分析や政策的体系化は、まだ初歩的段階にとどまっていた。これに対して著者は、循環型社会諸立法が執行され強制リサイクルシステムが確立するにつれて生まれてきたリサイクル市場に着目し、そこで生じた需給のミスマッチや市場の構造変化などの現象がリサイクル法制度の設計といかなる関連を有しているかについて一般均衡分析等の手法を用いて一連の研究を行い、リサイクル市場に関して共通の基礎となる研究成果をあげた。このことは本論文の基本的特徴であり、貴重な学術的貢献である。

論文より得られた学術的功績として評価できる点を示せば、以下のとおりである。

第1に、いわゆる容器包装リサイクル法に基づくリサイクル市場を事例にしているが、制度の複雑な内容を綿密に調べその経済的特性をふまえた分析モデルの構築に成功しており、従来のリサイクル市場分析を飛躍的に発展させたことである。今後多様な対象にますます広がるであろうリサイクル市場を分析する枠組みを確立することに途を開く貴重な学術的貢献であり、高く評価できる。

第2に、拡大生産者責任政策の理論的根拠について、一連の法制度が静学的効率性を理論的に担保するものであるかという視点から、リサイクル可能物の価格、および廃棄物処理料金と廃棄物排出に対する課税の有無を座標軸にケースを類型化し、政策とケースの対応関係を明らかにしたことである。リサイクル可能物のシャドープライスをいかに価格づけるかという難題は残されているものの、政策選択とリサイクル法の制度設計やリサイクル市場の状況との対応関係を解明するというリサイクル政策の体系化には避けて通れない課題に1つの到達点を築いたという意味で評価されてよい。

第3に、容器包装リサイクル法は拡大生産者責任の考え方を導入したが、果たして市場の失敗に対処する制度として具体化されているかという設問を立て、制度の実態に関する詳細な調査に基づいて回答を与えたことである。法施行以降は制度的リサイクル可能物市場と市場自律的リサイクル可能物市場が並立する構造になったため、2つの市場間に境界がないとみなされる場合には市場間移動が生じるが、情報の非対称性が存在する下でその問題への対処に差異がみられる場合には、市場間の価格競争の結果、逆選択の事態が生じるおそれがあることが明らかにされている。法制度の機能や現状分析として貴重な成果であるとともに、市場の失敗に対処する包括的な制度改革の必要性を示唆するものであり、学術的貢献として高く評価できる。

第4に、リサイクル市場の変化、具体的には現実に生じた指定法人ルートと独自処理ルートのペットボトルの量と価格が変化した要因について分析し、国際市場における資源価格の変動とそれに対する地方自治体の対応が与えた影響を抽出したことがある。分析結果それ自体法制度の効果に影響を及ぼす要因を解明するもので重要であ

るが、国際資源市場価格の変動と国内リサイクルシステムの調整問題という新しい課題を提示した研究として評価できる。

同時に、本論文は優れて現代的で未開拓な分野の先駆的な研究であるだけに、研究方法上検討を要する点など、いくつかの論点が残されている。リサイクル市場という特殊な市場の要点を押さえた分析ではあるが、果たしてリサイクル市場をすべて競争市場の枠組みで扱ってよいか、また前半の理論分析が各ケースの分析に活かされているか、一般均衡モデルにおける市町村の取り扱いなど残された課題は少なくない。さらに、市場の動態を扱う場合に制度・政策の動学的影響も分析されるべきであろう。

しかしながら、これらの課題は今後の諸研究の全般的進展に待つべきともいうべきものであり、著者が現実に実施されている複雑なリサイクル制度を地道な調査とモデル分析を駆使して、リサイクル市場の生成と変容の過程として構造的に把握するとともに、その理論的定式化に基づいて解明し実証的に展開したリサイクル市場に関する一連の諸結果、それによってもたらされた貴重な学術的貢献を何ら損なうものではない。

よって、本論文は、博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。尚、平成21年2月20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。