

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 15 日現在

機関番号：45407

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530515

研究課題名(和文)環境ビジネスの戦略性に関する研究 所有権理論と企業間関係論より

研究課題名(英文)Research On Strategy Of Environmental Business- An Analysis of A Thoery of Property Rights and Inter-Firm Relationships -

研究代表者

粟屋 仁美 (Awaya, Hitomi)

比治山大学短期大学部・その他部局等・准教授

研究者番号：30342306

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円

研究成果の概要(和文)：負の外部性の内部化を，所有権理論，企業間連携の観点より検討し，戦略的な市場化・事業化の方法を導出することを目的とした。方法は，環境ビジネスを対象とし，フィールド調査により解に接近することを試みた。

具体的には，廃棄物の増大という社会的課題の解決という社会性を追いながら，他社との競争優位を生じるリサイクルビジネス戦略のフレームワークを提起した。リサイクルビジネス戦略のフレームワークとしては，所有権の移転もしくは分割，規模の経済性，法制度の有無，社会的価値観の4側面で示すことが可能である。しかしながら，静脈市場は動脈市場と比較し複雑であるため，今後課題を残した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to examine internalization of negative externalities in terms of property rights theory and inter-firm cooperation, and to develop the appropriate method for strategic to creation of market and commercialization. The research approach was to conduct a field survey for environmental business. Concretely, following one specific social issue of handling waste products, my research presents a framework for the recycling business strategy to achieve competitive advantage over other companies.

Strategy framework to do recycle business is introduced as follows: ownership transfer or division, economies of scale, presence of legal system, and social values. Because of the complexity of recycling market in comparison with manufacturing market, some research problem still remain in the future studies.

研究分野：企業の社会的責任

キーワード：市場創造 戦略 環境ビジネス 戦略的提携 静脈市場

1. 研究開始当初の背景

(1) 関連研究

21 世紀になって一層、環境対策が声高に叫ばれるようになり、企業は環境ビジネスに精力的に取り組み始めている。環境汚染は、企業の経済的な成長に伴う負のアウトプットであり、その対策を考えることは経営学、経営哲学においても重要な課題である。

そもそも資本主義社会は、Smith,A(1776) が述べたように、社会構成員の幸福が達成される制度である。それは Friedman,M(1962) が主張した自由競争市場によって担保されるはずである。しかしながら、現代の経済社会を鑑みれば、多様な歪みや矛盾が生じている。菊澤研宗(2010) はこうした歪みや矛盾を「不条理」と称し、不条理は、非合理的ではなく合理的に発生することを、新制度経済学派の理論、すなわちコスト理論、エージェンシー理論、所有権理論(Coase(1960), Demsetz(1964,1967), Alchian(1965,1977)) で説明が可能であると述べる。

本研究は現代社会の歪みや矛盾を、市場の視点から考察するため、菊澤の述べる「不条理」を、経済学概念である「市場の失敗」より接近することを意図したものである。市場の失敗は、市場の均衡がとれていない状態を示し、そのうえで市場を均衡させるために市場外で負の外部性の費用が発生することを明示している。

(2) 外部性の内部化に対する関心度の増大

負の外部性の発生は、社会全体にマイナスの影響を与え、社会的課題として対応を迫られることになる。社会的課題を解決するということは、過去に外部性であったものを市場に取り込み、内部化することを意味する。外部性を内部化するためには、外部性の所有権を明確にし、外部性(社会的コスト)を内部(私的コスト)化することができる市場の形成、もしくは機能していない市場を再構築することが必要となる。これらのことを亀川雅人(1987) は財務論の観点より考察し、企業の役割はこの市場の失敗に利潤を投入し、事業を形成することであると述べる。

こうした社会的課題のビジネス化は、昨今の経営学的において関心度の増大している領域である(Meyer,C and Kirby,Julia, 2011)。しかしながら R,H,Coase(1988) は、外部性の内部化は単純ではなく、問題はより大きな損害のほうを避けることであり、全体的かつ限界的な観点からの考察が必要であると述べる。

(3) 環境ビジネスの重要性と戦略の必要性

そのうえで Porter, M.E.,and Kramer, M.R(2011) は、環境ビジネスによる競争優位の可能性を論じており、最近では CSV の概念も提示している。外部性の内部化は CSV 概念と同質である。以上より、本研究で着眼

している外部性の内部化は、過去の研究蓄積を踏まえた上で、新規性に富むものである。

そうした社会的課題に対する研究は、営利にこだわらないソーシャル・エンタープライズ、ソーシャル・アントレプレナーの文言で扱われることが多い。その中で本研究は、社会的課題の社会性に配慮しながら、企業の競争優位も含有し、社会的課題の解決から新たな市場化を導いたものである。

市場形成に関する研究は、古くは Ansoff(1957)の企業の多角化の観点より、新規事業を述べる成長マトリクス、技術主導によるイノベーション、アントレプレナーシップやベンチャーマネジメント、新規事業開発を組織論で取り扱われてはいる。しかし、本研究着手した 2014 年時点で新市場そのものに特化した研究は多くなかった。その点に本研究は着眼したのである。

2. 研究の目的

(1) 過去の研究から本研究の問題意識への経緯

筆者は過去数年 CSR 研究に注力してきた。CSR には多様な定義や概念があるが、筆者は CSR とは、企業が利潤を最大化するために社会的コストを私的コスト化すること、すなわち自らが生じた外部性を内部化することと定義し研究を進めている(粟屋, 2010)。

そうした研究の後、現在では戦略的観点より社会的課題の市場化・事業化を議論の対象としている(粟屋, 2011)。社会的課題のビジネス化は、昨今の経営学において関心度の増大している領域である。なぜならば、成熟した環境下において、数少ない差別化可能な領域であるからと言えよう。

先行研究の蓄積を紐解けば、社会的課題の解決のための市場化・事業化に焦点を当て、そのプロセスをコストの観点より考察したものは少ない。そこで本報告は、この点に動学的な接近を試みた(動学的な戦略論の代表的なものとして、渡部直樹(2010)がある)。

(2) 本研究の着眼点

社会の変化に伴い、市場の失敗はいかに変化するのか、またそうした市場の変化に応じる企業は、どのような企業行動をとればよいのか。本研究では、こうした疑問を解明するために所有権理論に着目した。

なぜならば、市場の形成や事業の構築には、市場を取り巻くコストの所有者の変化が必須だからである。

加えて、企業間連携(組織間関係論)もキーワードとした。なぜならば、環境対策は単体で成せるものではなく、複数機関の連携が必要だからである(山倉建嗣, 1995)。

(3) 経営学における本研究の立ち位置

経営学における社会的課題の解決の研究は、非営利活動として着眼したものが多いが、

本研究は、外部性を内部化することで企業の利潤の最大化を両立できる戦略のフレームワークを提示しようとしたことに特色がある。これは、利潤の獲得を狙う企業が、社会的制度（Drucker, 1950）として責任を果たすことの可能性を、理論と実証の両面より示すことにつながる。

企業が事業活動を行えば、何がしかの廃棄物は必ず排出される。その廃棄物を排出した企業が責任を持って処理したとしても、何らかの形でマイナスの外部性となる。本研究では、この外部性を極力抑制し、資源として有効活用するための内部化を可能とする戦略に言及した。

（４）具体的な目的

筆者は当研究費の応募以前に、食品容器や炭化装置による廃棄物のリサイクル等のフィールド調査研究の蓄積があった。これを基に、新たに事例を蓄積することを試みた。その上で、以下の４点を具体的な目的とした。

各々の外部性の内部化より、企業で行われた戦略を考察し、戦略のフレームワークを導出する。

その際、どの外部性を内部化するか判断基準、企業間連携の方法などを明らかにする。

蓄積した外部性の内部化とそれに即した戦略のフレームワークを総括し、

外部性の内部化における戦略理論を構築する。

以上である。

３．研究の方法

（１）基本的な考え方

本研究の当初は次のように計画を立てた。

研究期間は３年とし、１年目、２年目をフィールド調査研究と理論構築への反映、３年目を総括として、事例研究の補完と最終的な理論構築に充てた。

すでに、筆者にはリサイクル食品容器トレーや衣類のリサイクルビジネス、炭化装置による廃棄物のリサイクルビジネス等のフィールド調査研究の蓄積がある。これは、数値を用いた実証研究ではなく、定性的な事例研究であるため、ある程度の事例の積み重ねが必要であると考えていた。

よって、外部性の内部化の方法が、所有権理論や企業間連携の観点より異なる事例を、地道に継続して行った。事例研究の蓄積により、既存の戦略論を援用しながらも、外部性の内部化とそれに即した戦略のフレームワークを総括し、外部性の内部化における戦略理論を構築することを意図し研究に着手した。

実際に行ったことを年度別に述べる。

（２）初年度

平成 24 年度は、衣類のリサイクルシステ

ム（エコログ・リサイクリング・ジャパン）の考察を行った。廃棄物やその処理は、資源循環市場の交換対象として社会制度化されつつある。しかしながら、衣類は特に法制度はない。法整備されていない市場に置ける企業の苦労や工夫を明確にし、企業の戦略や他者との連携手法に言及した。

また、ASR（Automobile Shredder Residue）の調査に着手した。衣類とは異なり、経済発展の最も顕著な産物である自動車については、自動車リサイクル法（2005 年施行）が制定されている。これは自動車に使用される部品等をリサイクルし、最終的に残る廃棄物（ASR）の埋め立てを自動車の全重量の 25%以下に抑えようとするものである。現在ではマツダ株式会社（本社：広島）の車両のリサイクル実行率は 97%であり、ASR の再資源化も 82.1%に至っている（経済産業省、2010）。ASR の再資源化は、自動車メーカーが数社ずつ連携し実施されている。自動車リサイクルは大規模ではあるが、まずは自動車リサイクル促進センターにヒアリングに行き、現状把握を行った。

（３）二年目

平成 25 年度は自動車リサイクル研究の権威である熊本大学の外川健一先生に面談していただき、現在の自動車リサイクル研究の動向をご指導いただいた（平成 25 年 8 月 13 日）。

その上で、現場の企業の状態をフィールド調査した。調査先は以下の４社である。株式会社 エピス（広島県安芸郡）（平成 25 年 5 月 28 日）、三木鋼業株式会社（香川県）坂出工場＆高松工場（平成 25 年 8 月 27 日）、株式会社ワイテック（広島県安芸郡）（平成 26 年 2 月 14 日）、株式会社 3R（埼玉県久喜市）（平成 26 年 3 月 24 日）。また産官学の研究組織である広島県資源循環プロジェクト委員会に、平成 25 年度秋より招聘講師として参加しており、自動車解体に関連する企業が連携してリサイクルに取り組む実態の情報をタイムリーに入手できる状況となっている。

なお、研究途中ではあるが、経営哲学学会・日本経営学会北海道部会（平成 25 年 7 月 20 日）において「自動車リサイクルに関する市場創造と、市場拡大を阻む要因の一考察」のタイトルで学会報告を行い、聴講者より多様な示唆をいただいた。

（４）三年目

平成 26 年度は、動脈と静脈の関係を理論的にまとめ、日本経営会計学会第 15 回全国研究発表大会（平成 26 年 7 月 19 日）において「経済的費用からみた自動車リサイクル市場」のタイトルで報告した。本報告では、自動車リサイクル市場を経済的費用で分析し、外部性の内部化、社会的費用の私的費用化が進んでいることを指摘すると同時に、いまだ

マイナスの外部性が残存していることや今後の課題などを提起した。

また経営哲学学会第31回全国大会 統一論題報告(平成26年9月10日)において「社会的課題と経営行動」のタイトルで報告をした。本報告では社会的課題のビジネス化には制度や競争産業市場など外部環境の変化への対応が必要であり、そこには企業の、もっと言えば経営者の経営哲学が関与することを述べた。リサイクルビジネスを通してのそうした矛盾や課題を報告で提起し、討論者やフロアの先生方から意見をいただいた。

そうした報告や他の先生方の助言を得たことで、リサイクルは、特に自動車リサイクルは企業間連携が最重要課題であることに改めて着目し、後半は研究を進めた。当研究の最終年度ではあるが、広島県資源循環プロジェクト委員会に参画している企業を中心に事例調査を蓄積し、多種多様なビジネスを把握し、それに伴い必要となる企業間連携の実態を観察することが本研究には必要だからである。

具体的には、東京製鐵岡山工場(岡山県倉敷市)(平成27年1月10日)、太平洋セメント上磯工場(北海道上磯市)(平成27年2月13日)、三井金属神岡工場(岐阜県神岡市)またハリタ金属工業(富山県)(平成27年3月10-11日)を調査訪問した。

広島県資源循環プロジェクト委員会の会合(広島や東京にて開催)にはオブザーバーとしてできるだけ参画し、企業の市場創造やイノベーションが生じる様子を観察した。

4. 研究成果

(1) 研究の主な成果

平成24年度は、衣類のリサイクルシステムの考察を行った。その結果、衣類リサイクル市場を創造するには以下の課題をクリアしなければならないことが明らかになった。まずは、リサイクル回収量の確保である。解決策としては、法制度化への働きかけもあろうが、量の確保が見込める、ユニフォームを使う企業との取引を優先的に行うことである。

次に他者との連携である。繊維企業、デザイン・縫製、販売等、企業との連携が必要である。そのためには、リーダー企業による調整が必要である。

また衣類は、染色材を使用していることなどもあり技術的に元の姿に戻すことが困難である。例えば、病院で使用した白衣を、感染性医療廃棄物回収ボックスへとリサイクルするように、社会全体の廃棄物の減少に貢献できるリサイクルを発見することが課題である。

4つ目の課題は、社会の価値観がファッション性を重視することである。ファッション性に関与しない箇所での取り組みを模索とともに、対個人ではなく、対企業(ユニフ

ーム、作業着など)を対象とすることが解決策である。

エコログの衣類リサイクルの特色をまとめるならば、

経済産業省の新規産業創造技術開発費補助を活用し、ポリエステルと天然繊維の混紡衣料のリサイクル技術開発を行っていること、ユニフォームなど量の確保を意図したターゲット選択を行っていること、自らがコントローラーとなり、連携しネットワークを立ち上げていることである。

以上のように、衣類リサイクルに関しては、本研究の目的である戦略的な市場化・事業化の方法を導出した。

衣類のリサイクルは法制度化されていない。法制度化はリサイクルの推進に寄与するのか、あるいは弊害となるのかという新たな疑問も生じた。

そこで平成25年度は、自動車のリサイクルシステムについてのフィールド調査を行った。自動車リサイクルは絶対的な量である使用済自動車のリサイクルが制度として徹底されている。

調査の結果、法制度化により機能している箇所も多いが、自動車リサイクルの課題は以下の二点である。

まずは、情報の非対称性の克服である。メーカーと解体業者において、解体業者が廃車の素材の識別が容易になるよう、メーカーの意識改革が求められる。また中古部品販売と消費者間においては、中古部品に対する認知度が日本ではいまだ低い、よって販売サイドのネットワーク化による消費者の信頼の獲得が重要である。

次に動脈サイド(自動車メーカー)の意識の向上である。静脈で作られた(リサイクルされた)素材を動脈で積極的に活用し、できればカー to カーへとリサイクルできることが望ましい。

最終年度は、自動車リサイクルの戦略を明確にするために、食品容器リサイクル市場と自動車リサイクル市場の事例を比較し、社会的課題がビジネスチャンスを生む構造や、外部性の内部化の相違について指摘した。

静脈市場の経済的・経営的役割についても明確にした。その上でイノベーションには、一社単体で行えるものと、産業全体で新しい供給源や生産方法を開発する場合もあることを導出した。

(2) 得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

Friedman, M (1962) は自発的な交換を妨げる要因の一つとして外部性をあげたが、企業が市場を活用し、外部性を逆手にとって(内部化して)事業化・市場化する動きが現実には起きていることは注目に値する。留意すべきは、動脈市場中心から静脈市場を含有した市場経済を考えなければならない時がすでに来ているということである。自社企業の成長

や競争優位は経営者にとって第一優先事項であるが、静脈を含んだ産業全体での共存共栄や経済全体の発展、また地球規模のサステイナビリティとのバランスをいかにとるかが、企業経営に必要であり、経営者の経営哲学やビジョンも絡んでくる。

静脈市場は動脈市場と不可逆的な関係にある市場である。動脈市場により創出されてきた経営学である故、静脈市場では既存の理論が適用できないことも想定される。例えば、社会的費用を私的費用化する市場交換の手法、市場か組織かの境界、不可避である海外に流出するバズへの対応、費用や利潤の解釈などである。

よって経営学において、今後は静脈市場を含んでの研究の推進が急務であることを主張した。

(3) 今後の展開

環境ビジネスは過去には議論されてこなかった静脈市場における市場創造である。最終年度には関係企業の調査訪問を重ねたが、その企業間連携の戦略を明確にすることが今後の課題として残存している。静脈市場と動脈市場のありかたについて根本的原理を追求していくことが経営学の基礎理論に新たな視点をもたらすと言える。

それらを具現化した結果の企業の戦略や経営行動は、成長し成熟した産業の総合的な発展に寄与することが期待される

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3件)

粟屋 仁美「社会的課題の事業化の判断基準 衣類リサイクルシステムの事例より」『比治山大学短期大学部紀要(49)』pp. 15-28 2014年3月 査読有

粟屋 仁美「CSV (Creating Shared Value) 概念とビジネス創造」『比治山大学短期大学部紀要(48)』pp. 37-46 2013年3月 査読有

粟屋 仁美「社会的課題を解決する市場の創造 コストと戦略」『経営哲学論集 28』pp. 98-102 2012年7月

[学会発表](計4件)

粟屋 仁美「社会的課題と企業経営 静脈市場を含有した経営哲学」第31回経営哲学学会全国大会統一論題 2014年9月9日 於 東京富士大学

粟屋 仁美「経済的費用からみる自動車リサイクル市場」第15回日本経営会計学会全国研究発表大会 2014年7月19日 於 立

教大学

粟屋 仁美「自動車リサイクルに関する市場創造と、市場拡大を阻む要因の一考察」平成25年度(2013年度)経営哲学学会・日本経営学会北海道部会 2013年7月20日 於 東京農業大学オホーツクキャンパス

粟屋 仁美「社会的課題の事業化の判断基準 衣類リサイクルシステムの事例より」平成24年度経営哲学学会 沖縄部会 2012年7月 於 沖縄大学

[図書](計0件)

[産業財産権]
出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

[その他]
ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1)研究代表者
粟屋仁美 (AWAYA HITOMI)
比治山大学短期大学部 准教授
研究者番号：30342306

(2)研究分担者
なし ()

研究者番号：

(3)連携研究者
()

研究者番号：