

平成 22 年 5 月 24 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2007～2010

課題番号：19730258

研究課題名（和文）日本家電企業の環境戦略に基づく包括的なバリューチェーンの設計モデル

研究課題名（英文）Designing model of holistic value chain based on environmental strategies of Japanese home appliance industries.

研究代表者

辻井洋行（TSUJII HIROYUKI）

北九州市立大学・基盤教育センターひびきの分室・准教授

研究者番号：20364143

研究分野：経営学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：①環境戦略、②家電、③バリューチェーン、④事業システム

1. 研究計画の概要

グローバル企業による製品ライフサイクル全体を含めた包括的なバリューチェーンのモデルを提案したい。企業による事業活動は、単独の企業によって完結するのではなく、複数企業の連携による協働の成果として実現される。例えば、家電組立メーカーであれば、数千点ある部品を調達するために、数百の素材・部品供給メーカーからの直接的・間接的な調達を通じて完成品を顧客に提供することができる。加えて、今日の資源循環型社会の文脈においては、メーカー・関連事業者・ユーザーの適正な役割分担の下で製品の解体・再資源化に取り組むことが、家電リサイクル法の下で制度化されている。企業の中には、環境経営を実践することのプレミアムを市場において獲得するために、自社のバリューチェーンを動脈・静脈を含む形で包括的に定義し、そのガバナンスに取り組み始めているものがある。従来から、バリューチェーンの最適化はSCM（サプライチェーン・マネジメント）研究の課題として取り扱われて来ている。

しかし、その内容は生産・供給に関わる動脈サイドに留まっている。本研究の対象は、資源の回収・再利用に関わる静脈サイドを含めた動脈・静脈トータルでの拡張的なバリューチェーン・マネジメントである。その現状と課題を定量的・定性的アプローチで明らかにし、さらには課題解決に貢献しうる活動オプションを処方箋として提案したい。

2. 研究の進捗状況

汚染者負担原則（PPP）や拡大生産者責任（EPR）の概念は、各国の環境規制において

具体化されてきている。最終製品の企画と組立を担う製品事業者には、資源循環や省エネ・省資源に貢献する仕組み作りが期待されている。家電リサイクル法を踏まえ、国内の家電事業者は、どのような戦略的意図を持って価値連鎖を拡張し、組織間の協働体系を事業システムとして設計しようとしているのか。その対応パターンを整理する。家電リサイクル法の施行を受けて、家電事業者は2つのグループに分かれて、廃家電の再商品化事業に取り組んでいる。A・B両グループにおいては、事業遂行に関わる技術開発と普及について、異なる協同戦略を展開している。その背景や意図とはどのようなものであるのかについて検証を試みる。

平成 21 年度までの研究成果は、家電再商品化事業におけるA・Bグループそれぞれの協働戦略について、その特徴を整理したことにある。前年度の調査においては、リサイクル事業システムのパターンを「家電企業主導型」「素材企業協働型」「産廃・プラント企業協同型」「全面委託型」として整理した。本年度は、分析単位をリサイクルグループに移し、そのグループが再商品化について、どのように機能しているのかを調査した。本研究では、Aグループは「ハブ&スポーク型」、Bグループは「相互ネットワーク型」と特徴づけられることが示された。さらには、これら2つのグループによる再商品化技術開発を関連する特許取得件数で比較した。また、再商品化技術開発でAグループの中核企業の動機付けについて、各企業の家電事業の製品別国内外市場シェアや各社の売上高全体に占める家電事業の比率などのデータから検証した。ただし、再資源化の効率化を設計

段階で考慮していない家電製品が、市中の多数を占めるという現状を踏まえれば、「相互ネットワーク型」の協同戦略の方が、技術開発のスキームとして有効ではないのかという仮説を設定し、次年度の調査に課題として含めることにした。

3. 現在までの達成度

③やや遅れている

国内の家電再商品化事業についての実態調査と分析に研究リソースを配分しすぎたために、海外での事業展開についての同様の研究を十分進められていない。家電事業者へのヒアリング調査を通じて、データ収集と分析に取り組んでいくことになる。

4. 今後の研究の推進方策

平成 22 年度は、4 年間の計画で実施中の「日本家電企業の環境戦略に基づく包括的なバリューチェーンの設計モデル」(科学研究費補助金(若手 B):平成 19 年-22 年)の最終年度に当たる。研究対象としているのは、資源の回収・再利用に関わる静脈サイドを含めた動脈・静脈トータルでの拡張的なバリューチェーンの構築についての戦略である。その現状と課題を定量的・定性的アプローチで明らかにし、さらには課題解決に貢献しうる活動のオプションを提案したいと考えている。研究 4 年目になる平成 22 年度は、その一環として、中国大都市圏の家電市場における包括的バリューチェーンの構築状況の把握及び分析を行う予定である。中国では、2002 年以降、国家のパイロットプロジェクトとして家電リサイクルに取り組み、浙江省及び青島市がモデル省・市として指定されている。このような中国国内における家電リサイクル課題に対して、日本家電企業が自社の事業システムの課題として、どのような具体的な関与を実施しているのか、現状を調査して課題を明らかにしたい。

5. 代表的な研究成果

(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 2 件)

(1)辻井洋行(2009):家電リサイクル法と事業システムの設計 その 1:家電事業者の対応パターン、基盤教育センター紀要、第 3 号、pp.55-70、(査読無し)

(2)辻井洋行(2010):家電リサイクル法と事業システムの設計 その 2:再商品化グループにおける協同戦略、基盤教育センター紀要、第 6 号、pp.87-106 (査読無し)

[学会発表] (計 1 件)

(1)辻井洋行(2009):リサイクル法制度と家電事業

者による対応パターン、環境経営学会 2009 年度研究報告大会報告論文(要旨)集、pp.147-148.

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

(※産業財産に関わる研究内容ではない。)

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)

(※産業財産に関わる研究内容ではない。)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

特記事項なし