

氏 名	杉 本 通百則
学 位 の 種 類	博 士 (商 学)
学 位 記 番 号	第 5188 号
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 24 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項
学 位 論 文 名	日本の自動車リサイクルの構造的限界
論文審査委員	主 査 教 授 畑 明 郎 副 査 教 授 西 村 弘 副 査 准教授 田 口 直 樹

論 文 内 容 の 要 旨

持続可能な社会を実現するためには、大量生産・大量消費・大量廃棄の経済的構造を転換し、モノの流れを減少させることが不可欠である。リサイクルはその一手段であり、その目的は、天然資源の節約および廃棄物処理量の削減を通して、環境負荷を低減させるところにある。

本論文の研究課題は、日本の自動車リサイクルを対象として、自動車解体業やリサイクル部品市場の問題を中心に、日本車の製品特質や生産システムとの関係にも着目して、日本の廃車問題を深刻化させている日本の自動車リサイクルの構造的限界について分析すると同時に、耐久消費財のリサイクル成立の経済的条件について考察することである。

日本の自動車リサイクルの中心である自動車解体業の経営実態は、鉄スクラップ市況の長期低迷、プラスチック材料の増大によるASR増加、管理型最終処分場の逼迫によるASR処分費用の高騰などによる廃車ガラの逆有償化により、非常に厳しく、部品の輸出販売に依存した収益構造となっている。日本の自動車リサイクルの問題点としては、体積比でのリサイクル率の低さ、カスケードリサイクルの問題、部品リユース率の低さ、解体処理過程での不適正処理問題などが挙げられる。このため、処理費用の徴収におけるディーラーなどの排出業者側の問題もあるが、部品のリユース促進の面からも、適正処理の担い手である解体業の経営基盤強化の面からも、国内リサイクル部品市場の拡大が課題となっている。

日本の自動車リサイクル（中古・リビルト）部品市場の特質は、欧米と比して補修部品市場が新品純正部品中心であり、リサイクル部品の市場規模が著しく小さいことである。その未発達の要因としては、第1に、事故による外装部品中心の需要構造のため、需要そのものが少ないことであり、第2に、膨大な補修部品点数による低いヒット率のため、その少ない需要でさえ供給できないことである。この原因は、平均車齢・使用年数の短さといった消費や廃棄のあり方の問題とともに、車種や部品の種類の多さといった日本車の製品特質に求められる。車種や部品の種類の多さは同時に、リサイクル部品の入手を困難にして車の維持費の増大を招き、それがまた、頻繁なモデルチェンジによる既存車の市場価値の低下とも相まって、使用年数の短期化につながり、廃車の発生量の増大を招く。さらに、製品の設計思想の違いとともに、製品の過剰な多様化やライフサイクルの短さといった日本自動車産業の経営・販売戦略や、それらを可能にする製品開発システム、自動車部品サプライヤシステムなどの問題点も挙げられる。

日本の自動車リサイクル法の問題点としては、事前処理対象物の適正処理システムがなく、部品のリユースやマテリアルリサイクルを推進するものではなく、大量生産・大量廃棄の構造はそのままにしたまま、大量熱回収を推進していく制度であり、かつユーザーにとって最も経済的負担が重く、リサイクル容易な車の選択にあたってはほとんど意味をもたず、メーカーのリサイクル設計に対する経済的インセンティブもほとんど働かない費用徴収方法を採用し、また汚染浄化を制度的に保障せず、公害輸出を考慮に入れない法律であることな

どが挙げられる。

基本的に薄利多売で、製品のライフサイクルを短くして資本の回転率を上げるという日本の多品種大量生産は、その技術的基礎とともに、日本の自動車産業の国際競争力の源泉であったが、それは同時に、日本の廃車問題を深刻化させている主因でもあり、リサイクルの観点からすれば制限に転化しているといえる。自動車などの耐久消費財においては、廃棄物の発生抑制・リサイクル・適正処分は相互に不可分の関係にあり、製品の長寿命化を図ることが、リユース部品市場の発達を促し、それがリサイクル・静脈産業の収益基盤を安定させ、適正処理を可能にする。したがって、耐久消費財のリサイクルのためには、製品や部品の種類が膨大で、かつ頻繁なモデルチェンジを繰り返す、日本の多品種大量生産の経済的構造そのものを転換しなければならず、そのためには生産者に対する廃製品処理の経済的および適正処理責任の徹底と製品アセスメントが不可欠である。

論文審査の結果の要旨

本論文は、日本の自動車リサイクルを対象として、自動車解体業やリサイクル部品市場の問題を中心に、その構造的限界についての分析を課題としている。その際、廃車問題を深刻化させている日本車の製品特質や生産システムとの関係まで含めて、次のように考察する。

第1章の課題設定の後、第2章は自動車に限らない廃棄物一般のリサイクル成立の経済的条件を考察している。本論がはじまる第3章は、日本の自動車リサイクルの中心である自動車解体業を分析する。その経営は、鉄スクラップ市況の長期低迷と自動車のプラスチック材料増加により収入が減る一方、シュレッダーダスト（ASR）処分費用が管理型最終処分場逼迫で高騰し、廃車ガラは売れるどころか逆有償化され、主として部品の輸出版売に依存せざるを得ない厳しい収益構造となっている。日本の自動車リサイクルには、体積比でのリサイクル率の低さ、カスケードリサイクルの問題、部品リユース率の低さ、解体処理過程での不適正処理などの問題がある。このため、処理費用徴収における排出業者側の問題だけでなく、部品のリユース促進の面からも、適正処理の担い手である解体業の経営基盤強化に繋がる国内リサイクル部品市場の拡大が課題であると主張する。

第4章は、日本の自動車リサイクル（中古・リビルト）部品市場の特質を考察し、欧米と比して補修部品市場が新品純正部品中心であり、リサイクル部品の市場規模が著しく小さいことを指摘している。未発達の要因は、第1に、事故による外装部品中心の需要構造のため、需要そのものが少ないことであり、第2に、膨大な補修部品点数による低いヒット率のため、その少ない需要でさえ供給できないことである。その理由は、平均車齢・使用年数の短さといった消費や廃棄のあり方の問題とともに、車種や部品の種類の多さといった日本車の製品特質に求められ、これこそ日本における廃車発生量を大きくしている根本原因であると指摘している。ここに廃棄物問題を生産そのもののあり方から考察しようという本論文の強い問題意識が実証的に示されており、高く評価できる。ただし、その背景となっている設計思想の違いや日本自動車産業の経営・販売戦略、それらを可能にする製品開発システム、自動車部品サプライシステム等々については、十分に意識されてはいるが問題の指摘にとどまっており、今後の課題となっている。

第5章は、日本の自動車リサイクル法の問題点を考察し、本質的に大量生産・大量廃棄の構造はそのままにしたまま、大量熱回収を推進していく制度と分析している。ただ、施行されたばかりという点を考慮し、その影響を見定めた上での検討が必要と、慎重な姿勢を示している。

第6章は、リサイクルを考慮した自動車生産の成立条件を考察している。薄利多売で製品のライフサイクルを短くして資本の回転率を上げるという日本自動車産業の多品種大量生産が、その技術的基礎とともに国際競争力の源泉ではあるものの、実は日本の廃車問題を深刻化させている主因でもあり、製品の長寿命化を図ることがリユース部品市場の発達を促し、リサイクル産業の収益基盤の安定と適正処理を可能にする、と論じる。

そこにリサイクルの観点から日本自動車産業の「構造的限界」を指摘するわけであるが、そこからの転換については社会的規制の「条件」の提示があるのみで、条件が現実化する契機の考察は今後の課題となるであろう。

先に述べたように、本論文は第2章で自動車に限らない廃棄物一般のリサイクル成立の経済的条件についても論じようとしている。こうした試みは、単に実証的な問題の告発になりがちな環境諸問題の研究において重要な試みである。ただ惜しむらくは、論文全体としてこの意図が十分に展開できているとはいいがたい。また、上述したいくつかの今後の課題も残されている。しかし、自動車解体業の実態分析や自動車部品市場の分析には先行研究にない優れたオリジナリティが見られ、審査委員会は全員一致して、本論文が博士（商学）の学位を授与するに値するものと判断した。