



製品欠陥情報と評判 : 日本の自動車市場におけるリコールの研究

本間, 哲也

(Degree)

博士 (経済学)

(Date of Degree)

2004-03-31

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲3002

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1003002>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



【 29 】

氏 名・(本 籍)	本間 哲也	(静岡県)
博士の専攻分野の名称	博士 (経済学)	
学 位 記 番 号	博い第71号	
学位授与の 要 件	学位規則第4条第1項該当	
学位授与の 日 付	平成16年3月31日	

【 学位論文題目 】

製品欠陥情報と評判：日本の自動車市場におけるリコールの研究

審 査 委 員

主 査	教 授	新 庄	浩 二
	教 授	羽 森	茂 之
	教 授	柳 川	隆

本間哲也氏学位請求論文審査報告要旨

論文「製品欠陥情報と評判：日本の自動車市場におけるリコールの研究」

論文内容の要旨

本論文は、企業の製造・販売する製品に欠陥が存在するという情報がその企業の評判低下とどのように関連するか、という問題を日本の小型乗用車のリコールを対象として実証的に分析したものである。全体は以下の第7章より構成されている。

第1章「序章」では、製品に欠陥があった場合に発生する事故の費用を、誰がどのように負担するかを決める何らかのルールが社会には必要であるとしたうえで、製品が事故を起こしたり、製品の欠陥を報道されたりすれば、「評判」が低下するので、企業にはこれを避けるためにリスク負担を最適レベルに調整しようとするインセンティブが働くこと指摘する。そして、以下では日本の乗用車市場を例にとり、欠陥商品のリコールがどのように企業の評判低下効果をもたらすかを実証的に検証すると述べて、本論文の構成を明らかにしている。

第2章「評判とリコール」では、まず企業にとって評判の果たす役割の重要性を、「繰り返しゲーム」における評判形成や、評判のもたらす将来利益増が現在割引価値の形で仮想的な資産価値を増加させるという例を挙げて説明した後、欠陥商品の情報、あるいは、これを回収・修理するというリコール情報は、企業に評判低下効果をもたらすであろうと推論する。次いで、実際にリコールの評判低下効果の計測を試みた研究がアメリカで行なわれていると述べて、自動車のリコールに関する実証研究を概観する。それによると、リコールによる影響の有無を、販売量シェア、製品価格、株価について測定したところ、多くの場合に予想通り統計的に有意なマイナスの影響を検出したと述べている。

最後に、日本における自動車リコール制度の導入と発展の経緯について説明した後、最近日本ではリコールの件数が増加の傾向にあり、メーカーのリコール性向が強まっていること、を明らかにしている。

第3章「リコールがもたらす評判低下：1981年から1995年の国産乗用車における実証」では、日本の小型乗用車市場において欠陥車のリコールが評判低下効果をもたらしているかどうかを、販売シェア変動のモデルの計測によって検討する。モデルは各自動車メーカーのモデル別のマーケット・シェアの変化を被説明変数とし、これをリコールの有無およびマイナーモデルチェンジとフルモデルチェンジの有無を示すそれぞれのダミー変数によって説明するというもので、計測期間としては、1981年から1995年の15年間を「プレバブル期」、「バブル期」、「ポストバブル期」と呼ぶ5年ごとの3期間に分けて月次データを用いた回帰分析が行なわれている。その主な結果は次のように要約できる。

- (i) ポストバブル期（1991-1995）において、リコール情報は2～4ヶ月の遅れを伴ってリコール対象モデルの台数シェアを減少させる。他方、1980年代の期間では、有意な評判低下効果は検出されない。これは「バブル崩壊」後の不況期には、それまでの時期に比べ消費者のリスク感度が敏感になったためと解される。
- (ii) ポストバブル期でも、リコール対象モデルと同じメーカーのリコール非対象モデルに対しては評判低下効果は確認されないし、また、リコール非対象メーカーのモデルへの需要スピルオーバー効果も検出されない。
- (iii) モデルの定数項とフルモデルチェンジダミーの係数推定値を上記3期間について比較すると、バブル期、プレバブル期、ポストバブル期の順に値が小さくなっており、新製品に対する消費者の購入態度の変化が浮き彫りにされる。

次に、上で計測したリコールに伴う評判低下効果が、企業にとってどの程度の売上高の損失を意味するかを、シミュレーションの方法で計算したところ、初期値が市場全体の4パーセントの台数シェアをもつモデルの場合、一年間で総販売台数の2.9%、金額にして33～50億円に達すると算出され、これは下位企業にとっては深刻の痛手になるという結論を導いている。

第4章「乗用車リコールがメーカー株価に与える影響の実証分析」では、株価リターン決定が、リコール情報によって影響を受けるかどうかという形で評判低下効果の計測を試みている。これは、いわゆる、イベントスタディと言われる方法の応用であり、日々の株価リターンの市場ポートフォリオリターンからの乖離がリコールというイベントにより影響を受けているかどうかを、ダミー変数を用いて検証するものである。分析対象期間としては、1981～2000年の期間を5年毎の4期間に分けて推定される。その結果は次のように要約できる。

- (i) 全メーカーを対象とした2種類の標本のいずれによっても、1995～2000年の期間においてのみ、リコールのダミー変数には、短いイベントウィンドウの場合に有意なマイナス値が計測される。この背景には1990年代後半にリコール件数が加速的に増加したこと、リコールが法制化され、市場の認識が高まったこと、さらに、富士重工、ダイハツ、三菱自動車によるリコールや“クレーム隠し”が報道され人々の関心を集めた、といった事情が考えられる。
- (ii) 短いイベントウィンドウでのみリコールダミー変数のマイナスの係数値が有意に計測されるということは、リコール後数日間は株価が低下するが、その数は値を戻すということを意味する。
- (iii) 標本をメーカー別に分けて計測を行ったところ、1991～95年の期間のダイハツ工業、1996-2000年の期間のトヨタと三菱自動車の推定結果において、いずれも1日から3～4日間の短いイベントウィンドウを中心にリコールの株価引き下げ効果が有意に検出された。

第5章「欠陥隠蔽の発覚と評判：自動車市場における事例研究」では、自動車メーカーによる欠陥隠しの事実が明らかになったときに、実際にどの程度の評判低下効果が観察されるかを具体的事例について検証している。企業は自社製品に欠陥があることを知った場合、リコールを行うことによる評判低下の費用を回避するため、その欠陥を外部に知らせないまま直してしまう、いわゆる“リコール隠し”は魅力的な選択肢となりうる。しかし、同時に企業が留意すべきことは、リコール隠しが発覚したときに被る評判低下費用である。

リコール隠しが発覚した事例として、1997年の富士重工、1999年のダイハツ、そして2000年の三菱自動車の3社のケースを取り上げて、それぞれのケースで欠陥の隠蔽が発覚したことに伴いリコール関連の費用が特別損失として相当額発生していることを明らかにするとともに、欠陥隠しが株価にマイナスの累積超過リターンをもたらしていることをグラフによって確認している。

第6章「評判低下効果の下での企業行動：理論的整理」では、これまでの議論のまとめとして、欠陥商品のリコールを例にとり、企業が取りうる選択肢とそれぞれを選んだときの企業の負担する費用とを列挙して、企業がどのような場合に、どのような行動を採ることが有利になるかを検討する。そこから導かれる結論は次のようになる。すなわち、欠陥のある商品を市場に供給してしまった企業にとって、評価低下費用も含む総費用の最小化を目指すとするれば、リコールする、密かにリコールする（リコール隠し）、回収や修理をせず欠陥を放置する、といった行動のいずれもが最適解となり得るが、最適解を決定するのは種々の評判低下費用の大小関係であり、事故発生や隠蔽発覚の確率にも依存することを明らかにしている。

第7章「結論」では、本論文の要約を述べるとともに、そこから導かれる政策的含意として、消費者に正確なりコール情報を伝えるためにマスメディアによる報道とは独立に行政や中立的機関が独自のルートでの情報提供を行うことが重要であること、および、欠陥隠蔽対策として内部告発者を保護する環境の整備が必要である、と指摘している。

論文審査の結果の要旨

本論文は、製品欠陥情報が評判低下を通して企業にどのような費用をもたらすか、という問題を、日本の乗用車のリコールを対象として実証的に考察したユニークな研究であり、このような研究はわが国では初めてである。主たる貢献は、次の諸点に認められる。

- (1) リコールのもつリスク情報提供機能に注目し、その社会的役割を明確にするとともに、リコールについてアメリカで行なわれた実証研究の展望、および、日本におけるリコール制度の歴史と現状を明らかにしたこと。

- (2) リコールの評判低下効果を日本の乗用車市場の詳細な原データに基づいて、マーケット・シェアの変動モデルの回帰分析および株価リターンに関するイベントスタディの2つの手法によって計測を試みたところ、1990-95年の期間において両者ともに統計的に有意な結果を得たこと。
- (3) “リコール隠し”は企業にとって魅力的な選択肢といえるが、しかし、それが発覚したときには決算面で相当の特別損失を被ること、および株価の累積超過リターンを見ても市場の平均トレンドから下方への乖離が検出されることを、具体的な事例について確認したこと。

しかし、本論文に更に望まれるのは、

- (1) 膨大な資料の処理が必要なこと、時間的制約のため、1996年以降の乗用車リコールについての計量分析が十分に行なわれずに終わっているため、更に計測期間を最近にまで延長すること、
- (2) 1980-90年の期間に関する計量分析では、リコールの評判低下効果が有意には検出されなかったが、モデルのスペシフィケーションや標本の選択方法を工夫して計測結果の改善を試みること、

である。

しかし、これらは今後の研究にまつべき課題であり、これによって本論文の意義と貢献が損なわれるものではない。

以上を総合して、下名審査委員は一致して本論文の提供者が博士（経済学）の学位を授与される資格をもつものと判定する。

平成16年3月8日

審査委員 主査 教授 新庄浩二
副査 教授 羽森茂之
副査 教授 柳川 隆