

Title	Empirical Studies on Price Stickiness : A Duration Analysis Approach
Author(s)	松岡, 孝恭
Citation	大阪大学, 2010, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/54287
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	まつ 松 おか 岡 たか 孝 やす 恭
博士の専攻分野の名称	博士（応用経済学）
学位記番号	第 23544号
学位授与年月日	平成22年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 経済学研究科政策専攻
学位論文名	Empirical Studies on Price Stickiness : A Duration Analysis Approach (継続時間分析による価格硬直性に関する実証研究)
論文審査委員	(主査) 教授 伴 金美 (副査) 教授 小川 一夫 教授 大屋 幸輔

論文内容の要旨

本研究は日本の小売物価における価格硬直性を計測し、イベント発生までに経過した時間を解析する継続時間分析を応用して、その特性を解明することを目的とする。

第2章では、小売物価統計調査（2000年1月～2005年12月、月次）のデータを使用し、品目間で価格改定頻度に強い異質性があるとき、前回の価格改定から経過した時間を所与として次の瞬間に価格改定となる条件付確率（ハザード率）が時間の経過とともに減少することを示した。また、品目間でハザード率が共通であると仮定するモデルでは、価格が一定に維持される確率を経過時間の長い段階で過小に評価することを示した。

第3章では、継続時間データの適合度検定を行い、小売物価統計調査の品目ごとに価格改定パターンを分析した。検定統計量は経過時点ごとに帰無仮説で特定したハザード関数から導かれる価格変更回数期待値をその実測値と比較するという原理に基づいており、両者の乖離が大きいき仮説を棄却する。分析の結果、（1）CPIウェイトにして8.6%の品目で、価格改定までの経過時間が指数分布に従い、ハザード率が一定になるという仮説を棄却できないこと、（2）価格改定頻度の高い伸縮的な品目で同仮説は一律に棄却されること、（3）ワイブル・モデルで高い適合度を示すハザード関数は時間の経過に対して減少ないしほぼ一定となること、（4）調査都市の異質性を考慮することが適合度の改善に結びつかないことを明らかにした。指数分布の適合度検定については、複数の検定方法を用いて結果の頑健性を確認するとともに、モンテカルロ・シミュレーションにより検出力を比較した。

第4章では、商品の購買時点における価格と販売数量を記録したPOSデータ（1988年～2008年、日次）を使用し、価格硬直性と市場集中度の関係を論じた。1,600以上に及ぶ商品グループごとに価格改定頻度と市場集中度を示すハーフィンダール指数、N社独占度を計測した結果、両者には統計的に有意な負の相関があり、寡占的市場で価格がより硬直的になることを示した。この関係は商品グループの固定効果とグループ内総売上高で測った市場規模でコントロールしても成り立ち、また年次のパネルデータで推計しても同様に成り立つ。分散分析の結果、価格改定頻度は製造元企業間と小売店舗間でともに有意差があり、価格硬直性が双方の価格設定行動に依存することを示した。

論文審査の結果の要旨

〔論文内容の要旨〕

本研究は日本の小売物価における価格硬直性を計測し、イベント発生までに経過した時間を解析する継続時間分析を応用し、その特性を解明することを目的としている。

第1章では、経済学の中価格硬直性の問題がこれまでも重要な研究テーマとして扱われてきたことを概観し、カルポモデルに見られる最近の成果に基づいて研究することを述べている。

第2章では、小売物価統計調査(2000年1月-2005年12月、月次)のデータを使用し、品目間で価格改定頻度に強い異質性があるとき、前回の価格改定から経過した時間を所与として次の瞬間に価格改定となる条件付確率(ハザード率)が時間の経過とともに減少することを示している。また、品目間でハザード率が共通であると仮定するモデルでは、価格が一定に維持される確率を経過時間の長い段階で過小に評価することを示している。

第3章では、継続時間データの適合度検定を行い、小売物価統計調査の品目ごとに価格改定パターンを分析した。検定統計量は経過時点ごとに帰無仮説で特定したハザード関数から導かれる価格変更回数期待値をその実測値と比較するという原理に基づいており、両者の乖離が大きいき仮説を棄却する。分析の結果、(1)CPIウェイトにして8.6%の品目で、価格改定までの経過時間が指数分布に従い、ハザード率が一定になるという仮説を棄却できないこと、(2)価格改定頻度の高い伸縮的な品目で同仮説は一樣に棄却されること、(3)ワイブル・モデルで高い適合度を示すハザード関数は時間の経過に対して減少しないしほぼ一定となること、(4)調査都市の異質性を考慮することが適合度の改善に結びつかないことを明らかにしている。指数分布の適合度検定については、複数の検定方法を用いて結果の頑健性を確認するとともに、モンテカルロ・シミュレーションにより検出力を比較している。

第4章では、商品の購買時点における価格と販売数量を記録したPOSデータ(1988年-2008年、日次)を使用し、価格硬直性と市場集中度の関係を論じた。1,600以上に及ぶ商品グループごとに価格改定頻度と市場集中度を示すハーフィンダール指数、N社独占度を計測した結果、両者には統計的に有意な負の相関があり、寡占的市場で価格がより硬直的になることを示している。この関係は商品グループの固定効果とグループ内総売上高で測った市場規模でコントロールしても成り立ち、また年次のパネルデータで推計しても同様に成り立つ。分散分析の結果、価格改定頻度は製造元企業間と小売店舗間でも有意差があり、価格硬直性が双方の価格設定行動に依存することを示している。

〔審査結果の要旨〕

本論文は、日本の小売物価における価格硬直性を計測し、その特性を分析している。分析では小売物価統計調査とPOSデータの大規模マイクロデータが用いられており、継続時間分析手法により、価格が一定に維持される期間を確率的に評価することで、同質性の仮定や価格改定プロセスの仮定について吟味している。分析によれば、経過時間を所与とした価格改定の条件付き確率は、時間とともに減少すること、品目により異なること、市場占有率にも関係することなど多くの興味深い実証結果が明らかにされており、マクロ経済学で大きな役割を担う価格硬直性の仮定に一石を投じており評価できる。

したがって、本論文は博士(応用経済学)として価値あると判断する。