

Title	製品サイクルの短期化とデフレの関係
Sub Title	Deflation and product cycle
Author	寺西, 勇生(Teranishi, Yuki)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2024
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2023.)
JaLC DOI	
Abstract	本研究では、個別製品レベルの大規模ミクロ・データから観察される価格設定についての新たな事実を提示すること、大規模ミクロ・データによって観察される製品サイクルと価格サイクルを取り込んだマクロ・レベルの価格モデルを用いて、日本における「デフレ」と「インフレ」の真因を解明すること、日本のデフレが製造や販売管理の技術的発展によって引き起こされている点を明らかにすることを目的として研究を行った。この際、国際的な研究プロジェクトを立ち上げて、メルボルン大学のMei Dong教授、ハワイ大学のLiang Wang准教授、成蹊大学の庄司俊章講師と共同研究を行った。寺西 勇生（本人）がメルボルン大学、ハワイ大学、日本に研究滞在しながら、共同研究者と集中的に研究に取り組むことが出来た。 本研究では、製造や販売管理の技術進歩に伴い、消費者が新たな製品を必要として企業が素早くその需要に応えるという、製品サイクルのスピード化から、少しでも陳腐化した製品に対する過小評価と、それに起因した値引き戦略が起ることによってデフレが生み出されることを定性的、定量的に示すことが出来た。インプリケーションとして、日本のデフレを止めるためには、現代の消費者と企業が作り出している消費社会の在り方そのものを変えていく必要があることを明らかにした。経済学分野では、金融政策や財政出動こそがインフレ率の推移を決定する大きな要因と考えられてきたが、本研究はこうした視点を大きく覆す可能性を持つ、社会に極めて大きな影響を持つ研究と位置づけられる。 We first develop a new price model embedding a product cycle with search frictions for a product market. An endogenous product entry is accompanied by price cycles and introduces extensive margins on prices. Our model generates a generalized version of the New Keynesian Phillips curve and is applicable to data including product entry and exit. We apply our new Phillips curve to unique data set of Nikkei POS scanner data: product-level micro data from Japanese supermarkets in which we observe price dynamics over product entry and exit, sales amount, and the number of products. The estimation result shows that search frictions exist in a product market for food products and daily necessities and hold significant effects on price dynamics. Shocks related to search frictions, a matching efficiency shock and a free entry shock, explain a half of price variations. For price cycles, a price is sticky after the first price and a model evaluates as only 4.4 percent product optimally changes a price after the first price in each quarter. This price change probability is less than a half of 11.5 percent by a product entry and the first price holds a major role on an aggregate price. Our model evaluates that an endogenous product entry making extensive and intensive margins increases price variations by 90 percent. It implies that price models and statistics discarding product entry and exit can fail to correctly evaluate price dynamics. Moreover, existing products show about 36 percent price discounting in their life-sapns and this price discounting can induce deflation in Japan. Our price model works to 17 disaggregated product categories data. Estimations show that product and price cycle features hold for the disaggregated data and there exist non-trivial heterogeneity across product categories.
Notes	
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2023000010-20230104

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

2023年度 学事振興資金（個人研究）研究成果実績報告書

研究代表者	所属	商学部	職名	教授	補助額	1,000千円 (特A)
	氏名	寺西 勇生	氏名(英語)	Yuki Teranishi		
研究課題(日本語)						
製品サイクルの短期化とデフレの関係						
研究課題(英訳)						
Deflation and Product Cycle						
1. 研究成果実績の概要						
本研究では、個別製品レベルの大規模ミクロ・データから観察される価格設定についての新たな事実を提示すること、大規模ミクロ・データによって観察される製品サイクルと価格サイクルを取り込んだマクロ・レベルの価格モデルを用いて、日本における「デフレ」と「インフレ」の真因を解明すること、日本のデフレが製造や販売管理の技術的発展によって引き起こされている点を明らかにすることを目的として研究を行った。この際、国際的な研究プロジェクトを立ち上げて、メルボルン大学のMei Dong 教授、ハワイ大学のLiang Wang 准教授、成蹊大学の庄司俊章講師と共同研究を行った。寺西 勇生(本人)がメルボルン大学、ハワイ大学、日本に研究滞在しながら、共同研究者と集中的に研究に取り組むことが出来た。 本研究では、製造や販売管理の技術進歩に伴い、消費者が新たな製品を必要として企業が素早くその需要に応えるという、製品サイクルのスピード化から、少しでも陳腐化した製品に対する過小評価と、それに起因した値引き戦略が起ることデフレが生み出されることを定性的、定量的に示すことが出来た。インプリケーションとして、日本のデフレを止めるためには、現代の消費者と企業が作り出している消費社会の在り方そのものを変えていく必要があることを明らかにした。経済学の分野では、金融政策や財政出動こそがインフレ率の推移を決定する大きな要因と考えられてきたが、本研究はこうした視点を大きく覆す可能性を持つ、社会に極めて大きな影響を持つ研究と位置づけられる。						
2. 研究成果実績の概要(英訳)						
We first develop a new price model embedding a product cycle with search frictions for a product market. An endogenous product entry is accompanied by price cycles and introduces extensive margins on prices. Our model generates a generalized version of the New Keynesian Phillips curve and is applicable to data including product entry and exit. We apply our new Phillips curve to unique data set of Nikkei POS scanner data: product-level micro data from Japanese supermarkets in which we observe price dynamics over product entry and exit, sales amount, and the number of products. The estimation result shows that search frictions exist in a product market for food products and daily necessities and hold significant effects on price dynamics. Shocks related to search frictions, a matching efficiency shock and a free entry shock, explain a half of price variations. For price cycles, a price is sticky after the first price and a model evaluates as only 4.4 percent product optimally changes a price after the first price in each quarter. This price change probability is less than a half of 11.5 percent by a product entry and the first price holds a major role on an aggregate price. Our model evaluates that an endogenous product entry making extensive and intensive margins increases price variations by 90 percent. It implies that price models and statistics discarding product entry and exit can fail to correctly evaluate price dynamics. Moreover, existing products show about 36 percent price discounting in their life-sapns and this price discounting can induce deflation in Japan. Our price model works to 17 disaggregated product categories data. Estimations show that product and price cycle features hold for the disaggregated data and there exist non-trivial heterogeneity across product categories.						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)			