

プロダクト・イノベーションにおける動学的相互依存関係：
波及効果と政策的示唆

五十川大也*

大橋弘†

要旨

本研究では、イノベーション活動を行う民間企業への公的な補助金（研究開発に対する国や地方公共団体等による補助金）に関して、政策効果を定量的に分析することを評価とする。分析は二つの段階に分けられる。第一に、イノベーション活動の成果（プロダクト・イノベーション）が競合他社にどのように波及するか検証した。アプローチとしては、民間企業のイノベーション活動を捉える動学モデルを定式化し、企業の利潤に関する構造パラメータを推定している。推定結果からは、イノベーション活動の成果が競合他社の利潤を押し上げることが明らかになり、正の波及効果が存在する可能性が示唆された。正の波及効果が存在する場合、補助金を通じた政策介入が正当化される点は広く指摘されている。しかしながら、「政府の失敗」の存在によって、現状の公的な補助金が有効に機能しているとは限らない。この点を検証するために、本研究では第二段階として、シミュレーションを通じた分析を行った。結果、現状の補助金はイノベーションの実現を促進し、企業の利潤を上昇させている点、補助金の大部分は補助金がなくともイノベーション活動を行う企業に配分されている点が示された。

Keywords: Product Innovation; Dynamic oligopoly; Markov perfect equilibrium; Innovation subsidies

JEL Classification Codes: C73; L13; O32; O38

* 東京大学大学院経済学研究科 博士後期課程

† 東京大学大学院経済学研究科 准教授