

International R&D Rivalry with a Shipping Firm

Kazuhiro Takauchi[†]
Onomichi University

報告要旨

本稿は、国際的な研究開発（R&D）投資競争において輸送企業が果たす役割を考えるため、輸出国と輸入国の2国、輸出企業と輸入国の現地企業の2企業からなる貿易モデルに輸送企業を導入し、輸送費の決定が企業の戦略（投資・生産量）に与える影響を検討する。輸入国の現地企業と輸出企業は、輸入国市場で複占競争を行うだけでなく、生産量決定の前に費用削減的なR&D投資を行う。ここでは、異なるタイミングを持つゲームを設定し、比較する。一つは、投資決定が最も変更し難い（投資が最初に決定される）場合、今一つは輸送費が最初に決定される（輸送企業が leader である）場合の2つである。

Spencer & Brander (1983) 以降、国際的な R&D 投資競争は、主に、R&D 投資補助金政策の競争上の効果、企業間の技術スピルオーバー、及び、他の政策手段と投資インセンティブの相互関係を軸に研究されてきた（e.g., Leahy & Neary, 1996, 1999; Muniaguria & Singh, 1997; Qiu & Tao, 1998; Kujal & Ruiz, 2007, 2009; 及び Takauchi, 2011）。とはいえ、国際貿易の重要なファクターの一つである輸送の果たす役割は見落とされがちであった。それゆえ、輸送費用を決定する企業が存在するとき、従来の結果がどのように変更されるかを検討するのは重要である。

ところで、標準的な費用削減投資競争モデルの結果はきわめて直観的である。“R&D の効率性が高まれば、投資インセンティブが高まる。そのため、投資量が増加し生産量が増加するので利潤も増加する”。

本稿では、輸送企業の存在によって、従来の結果が必ずしも成立しないことを明らかにする。本稿の主要な結果は以下の通りである。第一に、投資量が最初に決定される場合、R&D が十分効率的であれば、輸出企業の投資量は投資の効率性が高まると減少する。第二に、輸送企業が leader である場合、R&D が十分効率的であれば、輸入国の現地企業の利潤は投資の効率性が高まると減少する。第三に、ゲームのタイミングに依存せず、輸送費用は投資の効率性が高まれば減少するが、輸送企業が leader である場合のほうが全体的に高くなる。最後に、輸入国の消費者は輸送企業が leader である場合を好むが、輸入国政府は投資決定が最初に行われる場合を好む。

988 文字

JEL classification: F12; L13; L91

Key words: International trade; R&D rivalry; Shipping firm

[†]Corresponding author: **Kazuhiro Takauchi**, Department of Economics, Management, and Information Science, Onomichi University, 1600 Hisayamada, Onomichi, Hiroshima 722-8506, Japan. E-mail: takauch@onomichi-u.ac.jp