

資本ストックの異質性 因子分析による検証

外木 好美^{*}, 中村 純一[†], 浅子 和美[‡]

April 18, 2013

Very Preliminary

要旨

本論文では、因子分析により、日本の上場企業における資本ストックの異質性を検証する。各企業がすべての資本財が共通に受けるショック(例えば,TFP ショック)に対する、全企業に共通の投資率への反応を因子負荷として推計し、各投資率の分散を共通因子要因(共通性)と独自因子要因(独自性)に分解する。調整費用の理論構造は不明のままではあるが、因子負荷値の相異が小さいならば、理論モデルにおける調整費用のパラメータの値も近いものと考えられ、また独自性の寄与が小さいならば、理論モデルでの説明可能性が高いと期待される。

推計した結果、建物と構築物の組合せ、機械装置と車両運搬具と工具器具備品の組合せの間で、因子負荷値の相異が小さく、理論モデルの構築の際にこれらの資本財を統合して扱うことで、Curse of Dimension の問題を改善できると考えられる。また、建物と構築物の独自性の寄与は小さく、この組合せの投資率の動きを理論モデルで再現できる可能性は高い。船舶や土地の共通性がほとんど見られないことを考慮しても、異なる資本財別に包括的な調整費用を組込むモデル(Multiple q の理論)の下で、理論モデルの説明可能性は単純な Tobin の q 理論(Single q の理論)より大きく改善されると期待される。

キーワード：設備投資，資本財の多様性・異質性，資本の売却・除却，因子分析

JFL classification: D22, D92, E22, E32

* 神奈川大学経済学部

† 一橋大学経済研究所

‡ 一橋大学経済研究所