

# 設備投資スパイクのデュレーション分析

嶋恵一

弘前大学人文学部

shimafnc@cc.hirosaki-u.ac.jp

This Revision, August 2005

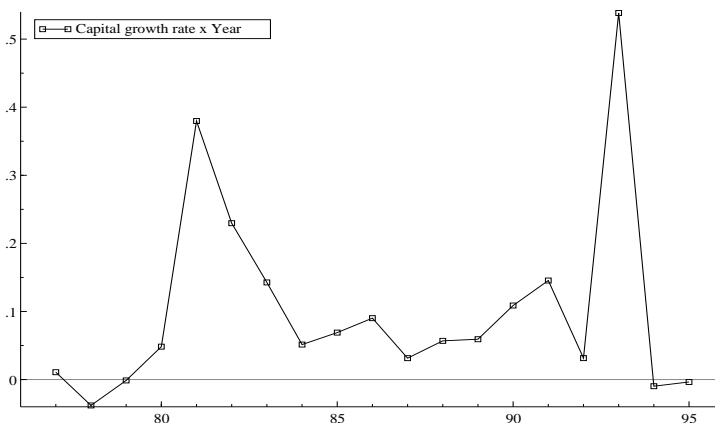
継続時間の計量経済分析セッション

## 概要

本セッションでは、日本企業の設備投資のパターンについて”lumpy investment” 仮説に従い行った若干の分析についてその手順と結果とを報告する。

具体的には上場会社 726 社の有形固定資産明細表における項目別増加額を用いて機械装置の投資変動を見たところ、そのパターンはどちらかといえばスムーズではなく散発的にスパイク（一時点に発生する大量の投資）を伴う。欧米の設備投資の断続性に関する実証例と同様の傾向が日本のデータからも観察され、このことから、サンプル対象によっては、凸関数を仮定した設備投資モデルよりも、非線形な特徴を考慮した代替的モデルの利用が望ましいことが示唆される。

よって分析では、設備投資はスパイクと閑散期（スパイクの谷間）とによって性格付けられるという上記仮説の立場から、生存分析の手法を用いて投資スパイクの発生に関連するハザード関数の推定を行った。結果を要約すると、サンプル企業の異質性を考慮したセミパラメトリック推定からは、1) ベースラインハザードはデュレーションに依存して上向きであり、またスパイクの発生に対して、2) 収益性、資金コスト、規模による効果は見られないが、3) ピンテージからは正の効果が見られた。



図：設備投資率の見本（古河電気工業）