

## 不完全データを使った日本の銀行産業における合併統合の効果： 2002-2005 年度

秋田県立大学 宮本 道子  
統計数理研究所 安藤 雅和  
統計数理研究所 逸見 昌之

本研究では、合併・統合は銀行産業の収益性や効率性を改善してきたのかという疑問に対し、2001年までに合併や統合が行われた合併効果が現れると期待される2002年度から2005年度までの銀行の財務データを用いて、都市銀行と地方銀行における銀行の合併、統合効果について検証した。さらに分析データに関して統計的に欠損データを取り除いたものと、欠損データに配慮したものをを用いた。

コブダグラス型費用関数による推定で貸出サイズと貸出額の相関係数をみると、大規模銀行は高い正の相関を示しているが、中小企業銀行はすべての年度において負の相関、地銀はわずかに正の相関であった。高い正の相関を示している大規模銀行は2004年度までは0.8程度を保っていたが、2005年度には0.58となった。年度別に一般的なモデルを対数線形近似した推定結果は、どの年度においても土地・建物価格の係数の有意度が大規模銀行以外はマイナスであるが、それ以外の係数は正で有意であり、費用関数が条件を満たしていることを示した。2004年度以外は貸出の費用弾力性は大規模銀行でもっとも小さく、次に地方銀行、中小規模銀行がもっとも大きくなり、過去の研究の多くと一致した。しかし2004年度は、大規模銀行が最も高い費用弾力性を示した。対数線形近似式を用いた内生仮説と外生仮説を尤度比検定した結果は、2002年度、2003年度は、中小規模銀行と地方銀行の費用は貸出額によって十分に説明され内生仮説が棄却されたが、2005年度は銀行が自由に貸出サイズを選んでいることが支持され、内生仮説は棄却されなかった。

トランスログ型費用関数によって仮定した推定では、貸出金はすべての年度とすべての業態で、正で有意であった。一人当たり賃金は、大規模銀行以外は正で有意である。2004年度以外は貸出の費用弾力性は大規模銀行でもっとも小さく、次に地方銀行、中小規模銀行がもっとも大きくなり、過去の研究の多くと一致した。2004年度は中小規模銀行が最も高い費用弾力性を示し、次いで大規模銀行、地方銀行となった。2005年度の大規模銀行の貸出の費用弾力性は、0.619と大きく低下している。尤度比検定では、2003年度の大規模銀行と2004年度の全体は5%で、それ以外は、すべて1%で棄却された。

欠測データを補完しない分析では、2002年度の貸出の費用弾力性は大規模銀行でもっとも小さく、次に地方銀行、中小規模銀行がもっとも大きくなっていたが、欠測データを補完したあとは、地方銀行の費用弾力性がもっとも小さく、次に大規模銀行、中小規模銀行となった。中小規模銀行の費用弾力性がもっとも高いことは一致したが、大規模銀行の数値が大きく変わった。これは大規模銀行に欠測データが多くあったことを示唆している。