

# 我が国製造業における集積の経済の実証分析

—トランスログ生産関数によるパネル分析—

徳永澄憲\*・影山将洋\*・阿久根優子\*\*

(\* 筑波大学大学院生命環境科学研究科,\*\*現代文化研究所)

A test for Agglomeration economies in the Japanese manufacturing industries  
(Suminori Tokunaga and Masahiro Kageyama)

要旨 本論文は、プラザ合意が結ばれた 1985 年から 2000 年の期間で、我が国製造業において集積の経済が存在するかどうかを、Kim[16]のフレキシブルなトランスログ生産関数に基づくパネル分析により明らかにする。本論文の対象とする製造業は、日本標準産業分類 4 桁（細分類）の産業である。近年、集積の経済や地理的集中に注目し、新経済地理学(New Economic Geography, 以下 NEG)に基づく集積の経済に関する理論的研究が Krugman[17], Fujita, Krugman and Venables[8], Fujita and Thisse[9] 等を中心に数多く行われているが、日本ではまだ集積の経済に関する実証分析は少ない。徳永・阿久根[25], 徳永・影山・阿久根[26], 阿久根優子・徳永澄憲[1][2]は、我が国製造業および食品産業の集積度と共集積度を Ellison and Glaeser[6]の集積指数を用いて計測を行い、異時点間分析を行った。そこで、本論文では、わが国製造業において単独業種の集積と当該業種を含む関連異業種との集積(共集積)の集積の経済が存在するかどうか、もし存在するのであればその経済効果の程度はどのくらいなのかを実証的に分析する。

## 参考文献

- Christensen, Laurits R., Dale W. Jorgenson, and Lawrence J. Lau, "Transcendental Logarithmic Production Frontiers", *Review of Economics and Statistics*, 55, 1973, pp.29-45.
- Ellison, G., Glaeser, E., L., "Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach", *Journal of Political Economy*, Vol. 105, No. 5, 1997, pp. 898-927.
- 徳永澄憲・阿久根優子, 「わが国の製造業の集積の動態分析」, 『地域学研究』 第 35 卷 第 1 号, 2005 年, pp.155-175.