

日交研シリーズ A-636

平成 26 年度自主研究プロジェクト

「企業間取引構造を考慮した交通費用節約の企業生産性向上の定量的分析：大都市圏における上場企業を対象として」

刊行：2015 年 9 月

企業間取引構造を考慮した交通費用節約の企業生産性向上の定量的分析
：大都市圏における上場企業を対象として

Trading Patterns and Location Externalities in Tokyo Metropolitan Areas

主査：河野達仁（東北大学教授）

Tatsuhito Kono

要 旨

本研究は、立地外部性に起因する集積の経済の定量分析を行う。まず、一方向あるいは双方向で構成される企業取引ネットワークのうち立地外部性が生じる取引パターンを理論的に示す。次に、そのパターンの出現頻度を東京圏、名古屋圏、大阪圏に立地する上場企業の取引データにより確認し、最後に東京都市圏を対象とした立地外部性の定量分析を行う。

定量分析の結果として、従来研究では、双方向取引のみに着目した立地外部性のみ明示されていたのに対し、本研究では、双方向でない企業取引ネットワークで立地外部性が発生する取引タイプを明示化した。また、そのタイプの存在と頻度を東京圏、大阪圏、名古屋圏の 3 都市圏において現実データで確認し、都市圏内取引の 25%~33%の取引が立地外部性を発生させることを示した。

次に、シミュレーションにより立地外部性の規模の定量分析を行った結果、名古屋圏分析対象企業 202 社が都市圏中心にそれぞれ 5%近づいた際、移動前付加価値合計の約 5%程度の正の立地外部性が生じることを示した。また、従業員およそ 13000 人規模の大企業である株式会社 A を都市圏中心に 5%立地移動させた場合、自産業における他社、他産業にも大きな正の立地外部性（約 107 億円）を与えていることを示した。このことより、立地補助金や交通税により、立地外部性を内部化させるべきであるといえる。

キーワード： 集積の経済、立地外部性、輸送費用

Key words : Agglomeration Economies, Location Externalities, Transport Cost