

## 2011年8月 設研アカデミックセミナー 要旨

設備投資研究所

講師：東北大学大学院経済学研究科 中島賢太郎 准教授

演題：Transactions as a Source of Agglomeration Economies：

### Buyer-Seller Matching in the Japanese Manufacturing Industry

日時：2011年8月4日（木） 15:30～17:30

#### 要旨

経済活動が都市などに集積する理由として、知識波及や技術移転、労働市場の大規模化による効果、取引の際の費用の節約などが提唱されている。それらの全てが多かれ少なかれ集積の理由となっていると考えられるが、現実における各効果の重要性はデータを基にした実証分析で明らかにする必要がある。本論は、特に取引費用節約の効果に焦点を絞り、その重要性を明らかにすることを目指している。

取引費用節約効果の検証に関する既存の実証研究は、産業内（間）取引が密に行われている産業内（間）において企業が集積する傾向を示している。それらは、近接立地による取引費用節約の可能性を示しているものの、やや間接的な検証となっている。本論では、より直接的な証拠を得るために、個別の企業間取引関係の情報を使って、近接立地が企業利潤を上昇させるか否かを検証している。

そのような検証のため、企業の取引相手決定のモデルを推定する。以下で説明するような特徴を持つ **two-sided many-to-many matching games with transferable utility** というモデルを利用する。そのモデルでは、売り手と買い手という 2 タイプのプレイヤーが存在しており (**two-sided**)、金銭取引のある (**transferable utility**) ような取引市場を想定する。それぞれの企業が自分の取引相手を決定し、互いに相手を選び出したときに取引が成立する (**matching**)。また、どちらの企業も複数の相手との取引を許されている (**many-to-many**) 状況を想定する。

このようなモデルを、東京商工リサーチのデータベースを使って推定する。そのデータを使うと、日本の企業 80 万社について仕入先と販売先を特定できる。本論の分析対象は、製造業のうち、10年以内に創業した川上企業（仕入先）と創業11年以上の川下企業（販売先）との取引関係とする。なお、ここで川上企業を創業10年以内の企業に限定することで、立地と取引相手決定の順序の問題の回避を図っている。

推定の結果、取引相手からの距離が離れると、取引から得られる利潤が有意に減少することが明らかになった。この結果は、近接立地による取引費用節約効果の重要性を示唆している。そのような傾向は、川上企業・川下企業いずれの利潤についても見られるが、特に川上企業の利潤関数において顕著であった。

以上