企業間取引データと事業所データを用いた地域間資本流動の推定

篠原 豪太[1]，秋山 祐樹[2]，柴崎 亮介[2]
[1]東京大学大学院 新領域創成科学研究科，[2]東京大学 空間情報科学研究センター
連絡先: <gotashinohara@csis. u-tokyo. ac. jp>

(1) 動機：現在わが国での地域経済の現状把握と，改善に向けた取り組みとして，地域間での資本流動の実態と変化の把握が必要とされている．一方近年では，企業間や地域間の経済活動分析において，大手信用調査会社が行った，企業間取引に関する調査結果（取引額や品目，受発注企業など）である「企業間取引データ」が用いられ，本データから地域間の経済活動を把握することができると考えられる．しかし，地域間資本流動の実態を把握する上では，立地が大都市圏に偏りがちな本社での取引活動のみではなく，各企業の事業所レベルでの取引活動も同様に把握することが必要と考えられるため，本研究では，企業間取引データと各企業の事業所データを結合し，全体の取引額を事業所単位に分割推定して得られたよりミクロな取引推定額から，地域間資本流動の概要を明らかにした．

(2) 方法：本研究では，株式会社帝国データバンクが保有する 2012 年度版の企業間取引データを使用した（図 1）．ただし，同データに収録された取引は，あくまでも受注および発注企業による本社間取引に関する情報であり，事業所間取引については把握できなかった．このため本研究では，このデータを同社が保有する 2012 年版の企業事業所データおよび本社データと組み合わせ，事業所間距離や事業所従業員数などで重み付けを行った 4 通りの配分モデルを適用し，全体の取引額を事業所単位に配分して，それぞれ事業所間での資金流動推定を行った．また推定結果に関しては，地域別および企業の産業別に集計し，地域間産業連関表（経済産業省，2005 年）を用いて結果の検証を行った．

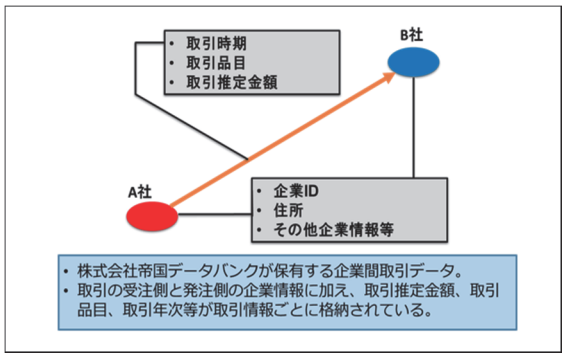

図 1：企業間取引データの構造について
（株式会社帝国データバンク調査）

(3) 結果：各地域間の全業種を合わせた取引総額について，推定値と統計値について相関関係を比較したところ，いずれの方法においても 0.8 前後の高い相関係数が観測された．また，同業種間の取引を集計した結果についても，全般に 0.8 程度の比較的強い相関係数が認められた．ただしこの結果は，取引額の大きな大都市圏を含む地域の影響が考えられること，また業種の違いによって相関係数に差が生じていることが考えられるため，今後は地域間の取引金額の大小を考慮したよりミクロな地域間取引推定の精度検証や，業種の違いを考慮した最適な推定モデルの構築を行うことが必要であると考えられる．

(4) 謝辞：本研究では株式会社帝国データバンクの協力の下，同社提供のデータを用いた．さらに本研究は東大 CSIS 共同研究 No.122 の成果の一部として実施した．ここに記して謝意を表する．

(5) 参考文献：

高安美佐子・三浦航・田村光太郎（2012）：企業取引ネットワークの形成と特性，システム/制御/情報，第 56 巻，第 10 号．

秋山祐樹・柴崎亮介（2015）：東日本大震災に伴う津波による企業間取引の喪失と回復の可視化，2015 年度日本地理学会春季学術大会発表要旨集，214.

発注側	受注側	本社	①	②	③	④
農林水産業	農林水産業	0. 155	0. 129	0. 108	0. 154	0. 153
鉱業	鉱業	0. 541	0. 425	0. 526	0. 46	0. 517
建設業	建設業	0. 965	−0. 028	0. 02	−0. 022	0. 018
製造業	製造業	0. 902	0. 827	0. 83	0. 829	0. 833
卸売小売業 飲食店	卸売小売業 飲食店	0. 961	0. 372	0. 814	0. 456	0. 804
金融保険業	金融保険業	0. 885	0. 846	0. 895	0. 948	0. 956
不動産業	不動産業	0. 968	0. 963	0. 969	0. 96	0. 973
運輸通信業	運輸通信業	0. 788	0. 785	0. 773	0. 831	0. 839
電気ガス水 道熱供給業	電気ガス水 道熱供給業	0. 211	0. 198	0. 196	0. 21	0. 208
サービス業	サービス業	0. 943	0. 94	0. 946	0. 942	0. 947

図 2：配分モデルの異なる同業種間取引推定値と，統計値の相関係数（赤は 0. 8 以上）