Regional analysis based on digital phone dictionary

Saki Miyauchi

【概要】新しく確立したネットワーク解析方法をデジタル電話帳に適用し、市町村衰退の決定因子となる産業構造を明らかにする.

【方法】内積距離の連結性を分析する上で有用であるネットワーク解析手法を、四国・中国・九州地方の事業所 デジタル電話帳データに適用した. 具体的には、市町村の産業構造の類似度を解析するために、各市町村の 332 業種別データより得られる産業構造の類似度(内積距離により定義)を反映した各県で市町村ネットワーク図を 作成した. これにより、産業構造の類似度が高い市町村群を同定し、群の中で最も類似度が低い市町村(境界市町村)の抽出を行った。

【結果】各県の市町村においてみられる普遍的な二極構造が明らかとなった. QGIS を用いて空間分布を示し、地

形・社会的・経済的観点から考察を行った結果、A群に属す市町村は平均標高が低く、都市雇用圏に分類される傾向が強い.B群に属す市町村は少子高齢化が著しい.また、二極構造となる分裂時に関係している各群の2市町村を"境界市町村"とし、各県で抽出を行った.境界市町村は異なる2群において最も類似度が高い.境界市町村の相違か、飲食業と住宅内装・外構業が二極化の主要決定因子であることを明らかにした.

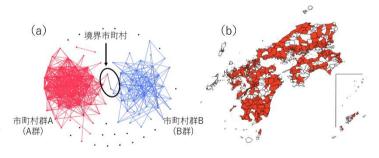


図1. (a)ネットワーク図 (丸囲みは境界市町村), (b)各県のネットワーク解析結果を色分けした(黄: 県都、赤: 市町村群A、青: 市町村群B)