電話帳データに基づく東日本大震災津波被災地における事業者動態の分析

益邑 明伸, 窪田 亜矢 東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 連絡先: <masumura@td.t.u-tokyo.ac.jp>

- (1) 目的: 東日本大震災の津波被災地では, 営業場所を失った事業者の中には, 浸水, 建築制限や都市整備事業等によって, 被災前の敷地での工場, 商店, 事業所の速やかな再建が困難な場合が存在した. 事業再開のための一時的若しくは永続的な移転がなされたが, その全体像は明らかでない. そもそも, 被災事業者数の集計は存在していない. 本研究は, 事業者の被災状況と被災後の行動の実態を明らかにすることを目的とする.
- (2) 方法: 2010 年と2016 年時点の, 岩手県, 宮城県 の 2 県のデジタル電話帳データを用い,事業者 の名称によって2時点のデータを結合し、パネル データ化することで,事業者データベースを作成 した. 同市町村の電話帳に 2010 年時点と 2016 年時点に同名の事業者が存在する場合, 事業継 続と見なす. 住所等を比較し「原地継続」と「市町 村内移転」を判別する. 2010 年, 2016 年それぞ れのみに存在する場合は、さらに 2 県内で事業 者の名称によって結合し、同名の事業者が存在 する場合は市町村を跨ぐ2 県内移転と見なす. 結果, 各事業者は, 「原地継続」, 「市町村内移 転」,「(2 県内)市町村間移転」,「廃業・2 県外転 出」、「新規開業・2 県外からの転入」の 5 つに分 けられる. さらに被災や建築制限の影響を明らか にするために、浸水区域や区画整理区域、災害 危険区域に含まれるか否かを GIS ソフトウェアで

判別する. 図 1 に大船渡市中心部の事業者を表示したものを示す.

(3) 結果: 浸水区域に立地していた事業者は, 非浸水 区域に立地していた事業者に対し, 廃業率は 10% 高く, 原地継続は 20%低い. 市町村内外への移転 率も上昇しており, 津波被災が移転・廃業の契機 になっていると考えられる(図 2). また, 大船渡市 では災害危険区域内の移転も一定数あり, 今後よ り詳細な分析が必要である.

(4) 使用したデータ:

- 「座標付き電話帳データベース テレポイント Pack! (2011年2月発行全件版)」ゼンリン
- 「座標付き電話帳データベース テレポイント Pack! (2017年2月発行法人版)」ゼンリン
- ・ 国土交通省都市局『復興支援調査アーカイブ』 データの浸水範囲のデータ
- (5) **謝辞**: 東大 CSIS 共同研究 No.679 の成果の一部である.

(6) 参考文献:

伊藤香織(2003)東京中心部における商業・業務活動の寿命推定:空間分布と業種別傾向.「都市計画論文集」, 38, 23-23.

澁木猛・秋山祐樹・柴崎亮介(2008)デジタル地図と電話帳データの時空間統合による店舗及び事業所の立体分布変動モニタリング手法.「日本建築学会計画系論文集」, **73** (626), 789-793

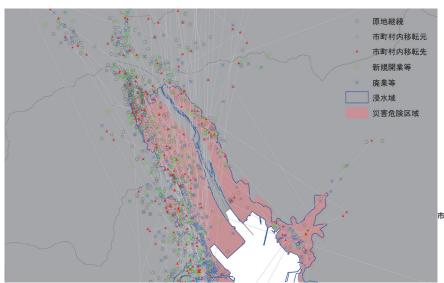


図 1: 大船渡市中心部における事業者の立地・移転状況

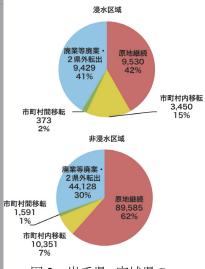


図 2: 岩手県, 宮城県の 浸水事業者の動態