

東日本大震災発生前後における要介護認定率の長期的推移に関する研究 —全国の市町村（介護保険制度の保険者）の3年間の比較—

Long-term impact of the 2011 Great East Japan Earthquake and tsunami on functional disability among older people: A 3-year longitudinal comparison of disability prevalence among Japanese municipalities.

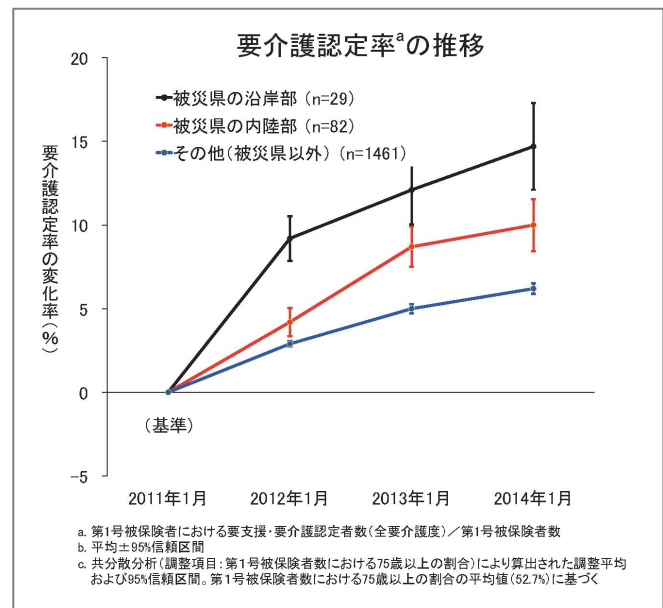
2015年 Social Science & Medicine 発表

被災県（特に沿岸部）は他の地域よりも震災後3年間の要介護認定率の増加度が高い

2011年3月11日の東日本大震災（以下、震災）の発生により、津波により大きな被害を受けた岩手県・宮城県・福島県の沿岸部（被災県沿岸部）を中心として、大規模な人的・物的な被害が生じました。震災後、被災地の高齢者において生活の変化によって身体を動かす機会が減り廃用症候群となる者が多くなるのではないかと、ということが以前より懸念されてきました。実際に、我々の研究では、津波の被害が大きかった被災3県の沿岸地域において、高齢者の要介護認定率が震災後1年間に著しく増加したことが示されています（J Epidemiol Community Health 2014;68:530-3）。震災の発生から約3年が経過した2014年2月時点でも避難者数（復興庁の報告）は約26万7千人と、多くの被災者が仮設住宅での避難生活を余儀なくされていました。もし避難生活が要介護発生に影響を及ぼすとすれば、被災3県沿岸部での要介護認定率の増加は1年間に留まらないかもしれません。しかし著者の知る限り、東日本大震災から1年以上の要介護認定率の長期的な推移は未だ報告されていませんでした。そこで、被災県は他の地域よりも震災後3年間の要介護認定率が増加したという仮説を、公的統計データを用いて検証しました。

本研究では、厚生労働省の公的統計データ「介護保険事業状況報告」を解析に用いました。本データから、市町村ごと（介護保険の保険者で、広域連合などを含む）での各月の要介護認定者数を把握しました。地理的に岩手県・宮城県・福島県の太平洋に接する地域を「被災県沿岸部」、同県の太平洋に接しない地域を「被災県内陸部」と定義して、「被災県の沿岸部」「被災県の内陸部」「被災県以外」の3カテゴリ間で東日本大震災前後の要介護認定率の経時変化を比較しました。解析には、75歳以上人口の比率（65歳以上人口あたり）を調整した共分散分析を用い、調整平均値と有意確率を算出しました。

その結果、震災3年後（2011年1月→2014年1月）の要介護認定率は、「被災県の沿岸部」で14.7%増加（震災前の1.147倍に増加）、「被災県の内陸部」で10.0%増加、「被災県以外」で6.2%増加と、被災県（特に沿岸部）で高くなっていました（ $p < 0.001$ ）（図）。



国内の全保険者を含んだ解析結果

震災後1年間の影響を検討した我々の先行研究での限界の1つに、震災の影響で厚生労働省に統計データを提出できなかった自治体が解析対象に含まれていないために、被災県の結果を過小評価している可能性がある、という課題がありました。図に示した本研究のメインの結果も、震災前・1年後・2年後・3年後の4時点のデータが存在する自治体のみを対象としています。しかし1年以上を経て、震災前と同様に全自治体からのデータが得られるようになりました。そこで全保険者を含んだデータで、3年後（2011年1月→2014年1月）のみの変化を分析した結果も行いました。その結果、「被災県の沿岸部」で18.5%増加、「被災県の内陸部」で10.6%増加、「被災県以外」で6.3%増加と、特に「被災県の沿岸部」の数値が前述したメインの解析結果よりも高くなっていました。このことから、我々の先行研究の結果は、震災の被害が特に大きく要介護認定率の増加が特に著しかった自治体が解析対象に含まれていなかったために、被災県の結果を過小評価していた可能性が高いことが明らかとなりました。

研究の特徴と限界について

この研究はエコロジカル研究であることから、生態学的錯誤(ecological fallacy)や個人特性・地域特性による交絡の可能性など、限界もあります。
