

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究））
分担研究報告書

統計を用いた大災害による影響の分析（循環器疾患分野）
—人口動態統計に基づく東日本大震災前後の婚姻、離婚の推移—

研究分担者 早川 岳人 福島県立医科大学衛生学・予防医学講座准教授
川戸 美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学講座講師
研究代表者 橋本 修二 藤田保健衛生大学医学部衛生学講座教授

研究要旨 東日本大震災前後における婚姻、離婚状況について、人口動態統計に基づいて分析した。岩手県、宮城県と福島県において、大震災月の婚姻は大きく低下したが、その翌月から震災前と同等程度に持ち直し、震災年の6月の3県沿岸部市町村の婚姻が高くなった。大震災一年後以降の婚姻が震災前一年間と比べて高くなっていた。離婚は大震災前から沿岸部では全国と比し高かったが、大震災が離婚に及ぼした影響は大きくなかったと考えられた。

A. 研究目的

統計を用いた大災害による影響の分析として、人口動態統計に基づく東日本大震災前後の婚姻状況と離婚状況を検討した。大震災前を基準にして、大震災後にどのような変化があったのか、比で示した。

B. 研究方法

1. 基礎資料

基礎資料として、統計法第33条による人口動態統計の調査票情報の提供（厚生労働省発統0929第2号、平成26年9月29日）を受けた。調査票情報から、2010年2月1日～2013年3月31日の婚姻・離婚情報を利用した。婚姻情報としては、調査年、調査年月、婚姻者の住所地市町村、届出時の夫婦の年齢、初婚・再婚の別（夫・妻それぞれ）であった。それ以外に、2009～2012年度の住民基本台帳人口と2010年の国勢調査人口を利用した。

2. 婚姻、離婚の集計方法

地域と期間別に婚姻数、離婚数を集計した。地域としては、婚姻数、離婚数の住所地市町村を用いて、岩手県、宮城県、福島県（以下、3県と記す）の市町村およびそれ以外に区分した。

市町村区分は2012年3月10日時点の区分を用いた。また、3県の市町村は沿岸部とそれ以外に分類した。

期間としては、婚姻、離婚のそれぞれの年月を用いて、東日本大震災の発生日（2011年3月11日）の1年前から2年後までの3年間とし、月ごとに区分した。大震災前の1年間前の2010年3月を始点とし、大震災後の2年間として2011年3月から2013年2月とした。

3. 標準化婚姻比、標準化離婚比の計算方法

基準人口として、対象集団の人口は3県の市町村、週、性、年齢階級別とし、住民基本台帳人口（2009年から2013年の各年3月31日）の線型内挿法で算定した。標準率は、3県を除く全国の同年同月の性、年齢階級（0～4歳、5～9歳、10～14歳、・・・、85歳以上）別に率を出し、標準率から期待婚姻数、期待離婚数を算出した。標準化婚姻比は、実際の婚姻・離婚数と期待婚姻数、期待離婚数から計算した。これを沿岸部と沿岸部以外に分け示した。

また、2010年3月から2011年2月、2011年3月から2012年2月、2012年3月から2013年2月までの年ごとに沿岸部と沿岸部以外で標準化婚姻比、標準化離婚比を算出した。大震災前

の2010年3月から2011年2月を基準としたときの大震災後の標準化婚姻比を示し、大震災後の推移をみた。

(倫理面への配慮)

本研究では、既存の統計資料（個人情報を含まず）のみを用いるため、個人情報保護に関する問題は生じない。

C. 研究結果

1. 婚姻状況

図1に、岩手県、宮城県、福島県の沿岸部とそれ以外の市町村における東日本大震災1年前から震災後2年間の月別、標準化婚姻比を示した。震災1年前は、沿岸部の6月、7月を除いて全国と比較して婚姻状況は低い値を示していた。沿岸部とそれ以外の市町村別にみると、震災1年前の3月から7月までは沿岸部市町村での婚姻がそれ以外の市町村よりも高かった。8月は両地区とも0.8前後まで低下していたが、9月以降は春先時点まで戻っていた。2011年に入ってからには低下傾向であったが、大震災発生月では、特に沿岸部での婚姻が大きく減少していた。しかし4月以降は持ち直しており、震災年の6月の沿岸部での婚姻が1.16と、このデータ収集した3年間で一番高い値を示した。7月以降は沿岸部とそれ以外の両群において同様の軌跡を描き、0.9~1.1の間を示していた。婚姻状況からみた大震災の影響は、大震災直後の沿岸部で大きく減少したが、その後は持ち直し、震災前の平常時と変わらない値で推移していた。

表1に、大震災前後でみた3県の沿岸部とそれ以外における標準化婚姻比を示した。沿岸部においては、震災前（2010年3月~翌2月）、震災直後から1年間（2011年3月~翌2月）で全国と比して有意に低かった。震災一年後以降（2012年3月~翌2月）は全国と変わらなかった。震災前（平成22年3月~翌2月）を基準としたときの標準化婚姻比は、直後一年間に変わらなかったが、震災一年後以降は1.07

と有意に高く（1.07）、震災前と比べて婚姻が増加したことがうかがえる。沿岸部以外の地域においては、3年間を通して全国と比して有意に低かった。震災前（2010年3月~翌2月）を基準としたときの標準化婚姻比は、震災直後一年間に変わらなかったが、震災一年後以降は1.06と有意に高くなっていた。

2. 離婚状況

図2に、3県の沿岸部とそれ以外の市町村における東日本大震災1年前から震災後2年間の月別、標準化離婚比を示した。3年間通じての特徴は、常に沿岸部での離婚が全国と比して1を超えていた。一方、沿岸部以外では、0.88~1.08の間で1をまたいで推移していた。またどの年も7月から10月の夏から秋にかけて増加する軌跡を描いていた。震災直後の状況は、3月から4月で唯一それ以外の市町村での離婚が沿岸部での離婚を超えていた。

表2に、大震災前後でみた3県の沿岸部とそれ以外における標準化離婚比を示した。沿岸部においては、3年間を通して全国と比して有意に高かった。震災前（2010年3月~翌2月）を基準としたときの標準化離婚比は、震災直後一年間に変わらなかったが、震災一年後以降は1.04（ $p=0.05$ ）と高くなっていた。沿岸部以外の地域においては、3年間を通して全国と差はみられなかった。震災前（2010年3月~翌2月）を基準としたときの標準化離婚比も、震災直後一年間、震災一年後以降とも差はみられなかった。

D. 考察

岩手県、宮城県、福島県の沿岸部とそれ以外の市町村における東日本大震災1年前から震災後2年間の婚姻状況は、震災月に大きく減少していたのは、震災が3月11日であり、震災前の10日間の婚姻であり、地震の後は震災の影響が大きく婚姻どころではなかったと思われる。また、翌月には震災前と同等まで戻っており、6月のジュンブライドに合わせて、震災に負

けない「絆」のようなものが形成されたのかも知れない。表1に示した、年ごとにみた婚姻の推移から、沿岸部の婚姻は総じて全国と比して低いと推察される。一方で震災前一年間を基準としてその比をみても、沿岸部、それ以外の地域とも高くなっていることから震災経験を通して少なからず婚姻に行動を移す人が多くなったと言える。

このことに関連して離婚状況は、震災前一年間を基準とした時の比から、震災後に離婚に至るとは必ずしも言えないことから、「絆」の形成はあったのではないかと思われる。従って、3年間を通してみた時の大震災が離婚に及ぼした影響は大きくなかったと考えられる。

離婚は、沿岸部では当初から高く、特に毎年10月での離婚が一つの山になっていることがうかがえる。沿岸部以外は全国と比べて変わりはない。図2より、7月～10月の夏から秋に増加する軌跡から、離婚のタイミングの傾向がみられる。

人口動態統計の中の婚姻、離婚状況から人間関係を保とうとしている状況がうかがえたが、大震災から4年近く経つ中、いまだ仮設住宅での生活がされている方も多く、沿岸部を中心に不便な生活を強いられている方もおられる。その地域で本当に安心して生活できる基盤作りは今後も重要だと思われる。

E. 結論

東日本大震災後における婚姻状況、離婚状況の推移について、人口動態統計に基づいて分析した。岩手県、宮城県と福島県において、大震災を経験し、いわゆる「絆」を感じる人たちが多少なりともおられ、婚姻に至ったのではないかと推定される。一方で、大震災が離婚に及ぼした影響は大きくなかったと考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

- 1) 早川岳人, 川戸美由紀, 福島哲仁, 橋本修
二. 人口動態統計に基づく東日本大震災後の脳血管疾患死亡数. 第63回 東北公衆衛生学会, 2014.

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

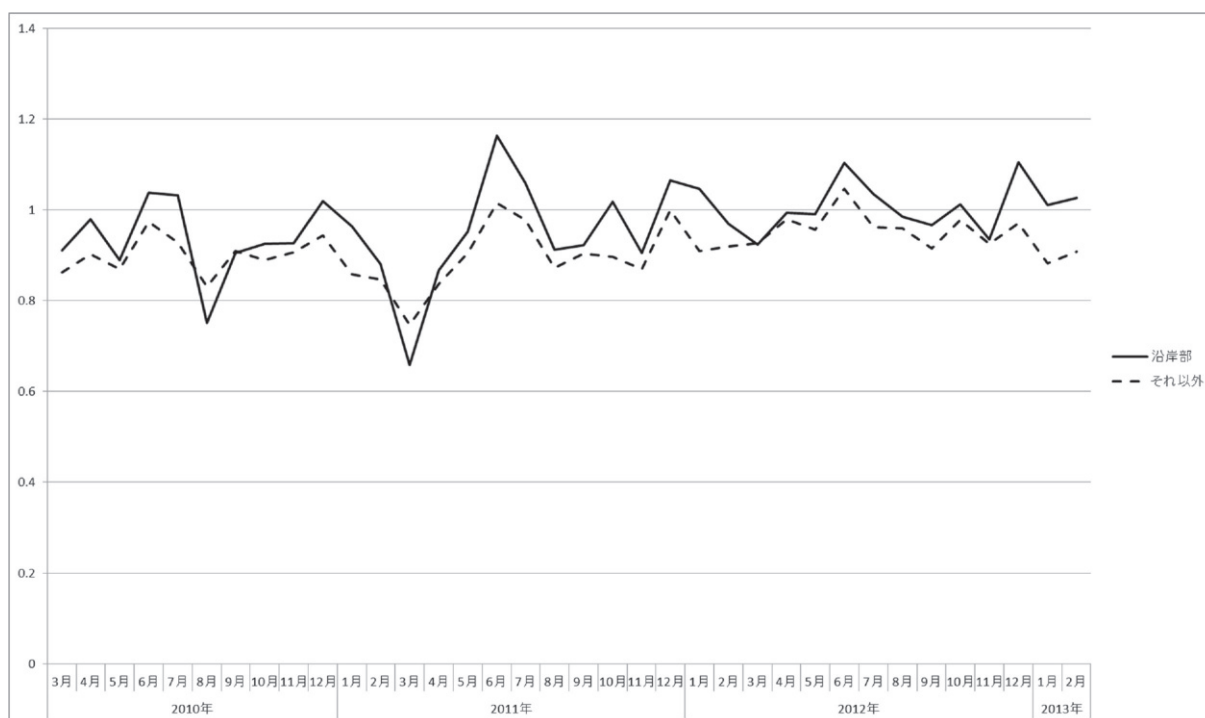


図1 岩手県、宮城県、福島県の沿岸部とそれ以外の市町村における東日本大震災1年前から震災後2年間の月別、標準化婚姻比

	標準化婚姻比	p値	2010年3月～2011年2月を基準としたときの標準化婚姻比	
			SMRの比	p値
沿岸部				
2010年3月～2011年2月	0.94	<0.001	(Reference)	
2011年3月～2012年2月	0.95	<0.001	1.01	0.20
2012年3月～2013年2月	1.01	0.271	1.07	<0.001
それ以外				
2010年3月～2011年2月	0.89	<0.001	(Reference)	
2011年3月～2012年2月	0.90	<0.001	1.01	0.31
2012年3月～2013年2月	0.95	<0.001	1.06	<0.001

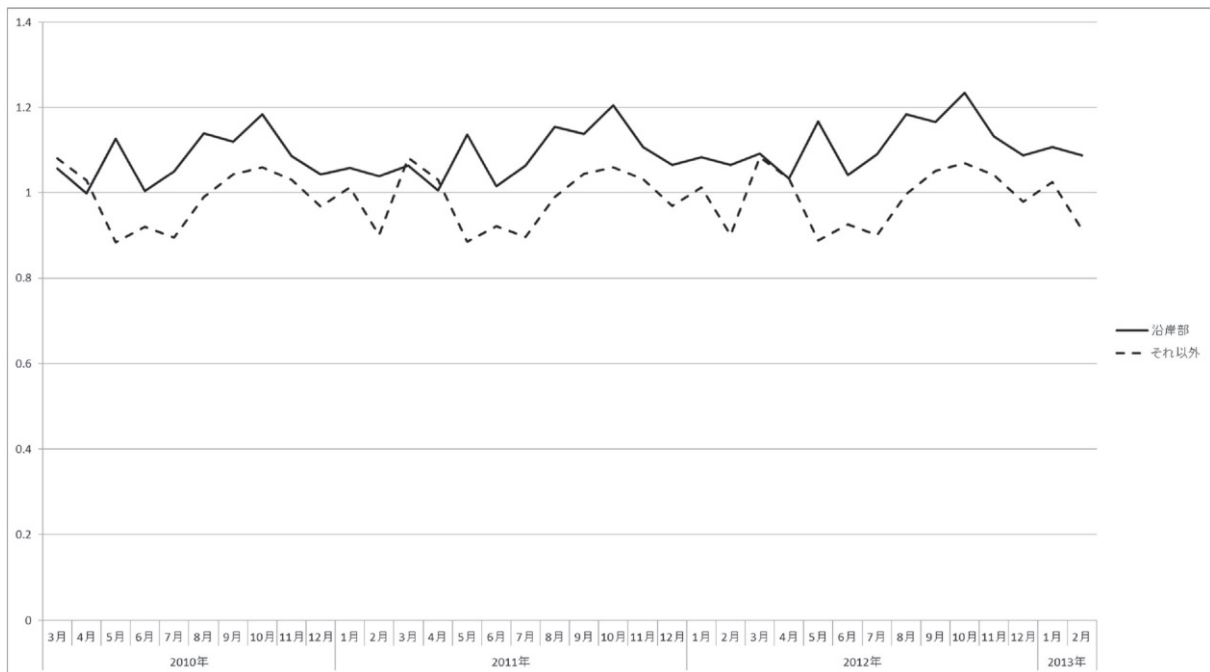


図2 岩手県、宮城県、福島県の沿岸部とそれ以外の市町村における東日本大震災1年前から震災後2年間の月別、標準化離婚比

	標準化離婚比	p値	2010年3月～2011年2月を基準としたときの標準化離婚比	
			SMRの比	p値
沿岸部				
2010年3月～2011年2月	1.07	<0.001	(Reference)	
2011年3月～2012年2月	1.09	<0.001	1.01	0.27
2012年3月～2013年2月	1.12	<0.001	1.04	0.05
それ以外				
2010年3月～2011年2月	0.99	0.14	(Reference)	
2011年3月～2012年2月	0.99	0.16	1.00	0.47
2012年3月～2013年2月	0.99	0.33	1.01	0.32