

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からの復興の分析（医療分野）

研究分担者 尾島 俊之 浜松医科大学健康社会医学講座教授  
研究協力者 中村美詠子 浜松医科大学健康社会医学講座准教授  
仲村 秀子 聖隷クリストファー大学看護学部地域看護領域講師

**研究要旨** 医療分野における大震災からの復興の状況について、統計を用いて明らかにすることがこの分担研究の目的である。①東日本大震災の医療分野の復興に関する研究計画として、医療分野における統計について調査周期や調査項目を検討して、研究計画を策定した。②新潟県中越地震に関する分析として、1998～2008年の厚生労働省医師・歯科医師・薬剤師調査閲覧表による、従業地の市区町村別の、医療施設の従事者である医師数、歯科医師数、薬局または病院・診療所の従事者である薬剤師数について集計した。被災地では、小千谷市の3職種、南魚沼市の医師、魚沼市の歯科医師について減少傾向が見られたが、震災とは別の要因によるものと考えられた。③東日本大震災前後の研修医の動向について、医師臨床研修マッチング結果データを用いて、年次別、都道府県別の研修医数の推移を分析した。宮城県及び福島県において平成23年度に落ち込みがあったが、平成24年度には概ね回復していた。

#### A. 研究目的

医療分野における大震災からの復興の状況について、統計を用いて明らかにすることがこの分担研究の目的である。今年度は次の3つのことを目的とした。①東日本大震災後の医療分野の復興に関する研究計画を策定すること、②過去の震災に関する分析として、2004年10月23日に発生した「平成16年（2004年）新潟県中越地震」（新潟県中越大震災）の前後の医療の状況変化を明らかにすること、③医師臨床研修マッチングのデータにより東日本大震災前後の研修医の動向について明らかにすることである。

#### B. 研究方法

##### 1. 東日本大震災の医療分野の復興に関する研究計画

医療分野における統計について調査周期や調査項目を検討して研究計画を策定した。

##### 2. 新潟県中越地震に関する分析

1998～2008年の厚生労働省医師・歯科医師・薬剤師調査閲覧表による、従業地の市区町村別の、医療施設の従事者である医師数、歯科医師数、薬局または病院・診療所の従事者である薬剤師数について集計した。市町村合併後の現在の市町村区分で集計を行った。なお、この調査は2年に1回12月31日現在で行われるもので、2004年については、震災後2か月余りの時点での調査となっている。

##### 3. 東日本大震災前後の研修医の動向

医師臨床研修マッチング協議会（公益財団法人医療研修推進財団、<http://www.jrmp.jp/>）による医師臨床研修マッチング結果データを用いて、年次別、都道府県別のマッチングできた研修医数の推移を分析した。

（倫理面への配慮）

この研究では、公表された既存の統計資料のみを用いるため、倫理面や個人情報保護に関係

する問題は生じない。

者数などの推移を検討する計画である。

### C. 研究結果

#### 1. 東日本大震災の医療分野の復興に関する研究計画

策定した研究計画を表1に示す。医師・歯科医師・薬剤師調査、医療施設調査・病院報告を用いて、東日本大震災前後の、市町村・二次医療圏単位でみた医療従事者数、医療機関数、患

#### 2. 新潟県中越地震に関する分析

新潟県中越地震前後の医師・歯科医師・薬剤師数の推移を表2に示す。新潟県の3職種、また新潟市の医師及び薬剤師については、着実に増加を続けている。被災地では、小千谷市の3職種、南魚沼市の医師、魚沼市の歯科医師について減少傾向にある。

表1 東日本大震災の医療分野の復興に関する研究計画

<p>概要</p> <p>大災害からの医療分野の人的・物的な資源とその利用状況の変化を、統計を用いて分析・評価・推計する。災害による医療提供体制の低下及びその後の復興の状況を見るのが主目的である。一方で、災害後の医療需要の増加や、人口の変動、災害後の統計の誤差の増大等を反映した結果が出ることも考えられる。</p> <p>計画内容</p> <p>東日本大震災前後の、市町村・二次医療圏単位でみた医療従事者数、医療機関数、患者数などの推移を検討する。（情報源：医師・歯科医師・薬剤師調査、医療施設調査・病院報告）</p> <p>○医師・歯科医師・薬剤師調査（調査周期：2年）：医師、歯科医師、薬剤師数の推移</p> <p>2006年、2008年、2010年、2012年の岩手県、宮城県、福島県内の各市町村別、3県別、全国について分析</p> <p>○医療施設静態調査（調査周期：3年）：病院数、一般診療所数、歯科診療所数、病床数、手術数、分娩数など</p> <p>2002年、2005年、2008年、2011年の岩手県、宮城県、福島県内の各市町村別、3県別、全国について分析</p> <p>○医療施設動態調査（調査周期：毎年）：医療機関数</p> <p>○病院報告（調査周期：毎年）：医療従事者数、患者数</p> <p>1995年～2012年の岩手県、宮城県、福島県の二次医療圏別、3県別、全国について分析</p> <p>☆医療施設調査、病院報告については、調査票情報の提供の申出（目的外使用申請）を行って、月単位の分析を行うことも検討</p>
---

### 3. 東日本大震災前後の研修医の動向

岩手県、宮城県、福島県の3県のマッチングによる研修医数を図1に示す。宮城県及び福島県において平成23年度に落ち込みがあったが、平成24年度には概ね回復していた。

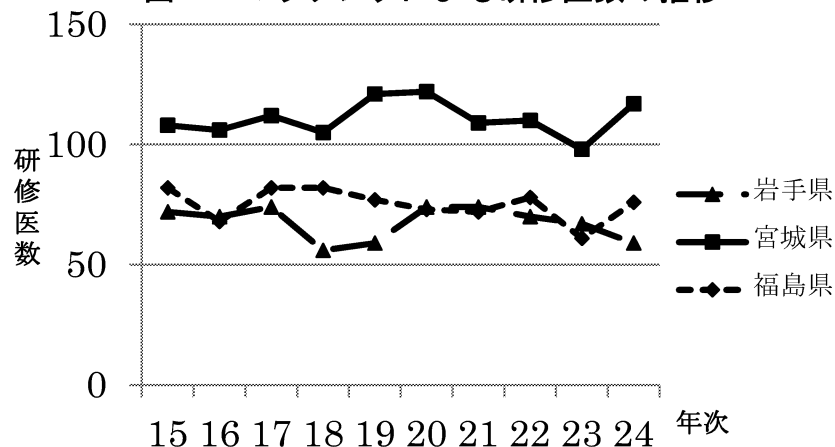
### D. 考察

1. 東日本大震災の医療分野の復興に関する研究計画

直近の統計は随時公表されていくため、それに伴って研究を進めていく予定である。

	年次	1998年	2000年	2002年	2004年	2006年	2008年
(医療機関の医師数)	新潟県	3949	4022	4078	4093	4134	4169
	新潟市	1851	1885	1891	1923	1945	1983
	長岡市	461	469	486	482	512	525
	小千谷市	64	65	66	62	55	50
	魚沼市	52	52	55	58	58	52
	南魚沼市	89	77	84	68	73	70
	十日町市	53	55	53	52	70	73
(旧市町村、再掲の医師数)	(旧)長岡市	414	420	434	431		
	越路町	4	4	4	5		
	山古志村	1	1	0	0		
	小国町	3	3	4	4		
	川口町	2	2	3	2	2	2
	十日町市	53	55	53	52		
	川西町	2	3	4	4		
(歯科医師数)	新潟県	1908	1926	1938	1945	1971	2008
	新潟市	1050	1029	1031	1025	1057	1071
	長岡市	150	161	161	174	171	176
	小千谷市	27	26	24	23	19	21
	魚沼市	22	22	20	19	17	17
	南魚沼市	27	29	29	30	29	36
	十日町市	28	30	32	32	32	32
(薬局、医療機関の薬剤師数)	新潟県	2182	2440	2664	2790	2967	3095
	新潟市	910	1013	1100	1141	1204	1276
	長岡市	258	275	302	338	343	364
	小千谷市	51	51	53	49	50	49
	魚沼市	32	30	43	46	45	48
	南魚沼市	51	52	56	72	68	70
	十日町市	41	51	60	64	64	64

図1 マッチングによる研修医数の推移



## 2. 新潟県中越地震に関する分析

分析の結果、被災地である、小千谷市の3職種、南魚沼市の医師、魚沼市の歯科医師について減少傾向が見られた。一方で、地元の医師への問い合わせを行ったところ、震災によって、医療機関が廃止をしたり、医師が廃業・転出したりした例は無いと考えられるとのことであった。震災前からの医師数等の減少の一貫としての減少傾向であると考えられた。

## 3. 東日本大震災前後の研修医の動向

平成23年度には研修医数の大幅な減少がみられた。これは、東日本大震災による病院への被害等により、研修が十分に実施できない懸念があったり、また被災県における生活に不安を感じたりした者がいた可能性は否定できない。一方で、平成24年度には回復傾向にあり、研修病院の医療機能等が概ね平常時の状態に戻っていることによると考えられる。

## E. 結論

①東日本大震災の医療分野の復興に関する研究計画を策定した。②新潟県中越地震に関する分析を行ったところ、被災地での医師数の減少

がみられたが、震災とは別の要因によるものと考えられた。③東日本大震災前後の研修医の動向としては、宮城県及び福島県において平成23年度に落ち込みがあったが、平成24年度には概ね回復していた。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし。

### 2. 学会発表

- 1) 尾島俊之、中村美詠子、仲村秀子. 過去の大震災前後の地域医療提供量の推移 ～新潟県中越地震を例に～. 第26回静岡県地域医学研究会, 静岡県河津町, 2012年11月11日.

## 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。