

# 疾病や障害をもつ被災地住民の震災後の症状と 医療資源利用の実態

ヨコヤマ ユカリ サカタ キヨミ スズキ コ  
 横山 由香里\*1 坂田 清美\*2 鈴木 るり子\*4  
 オノダ トシユキ オガワ アキラ コバヤシ セイイチロウ  
 小野田 敏行\*3 小川 彰\*5 小林 誠一郎\*6

**目的** 東日本大震災で被災した地域住民のうち、難病、アレルギー、がん、身体障害者手帳、療育手帳を有する者を対象に、震災後の症状や障害の変化と医療資源の利用実態を把握する。

**方法** 被害が甚大であった岩手県山田町、大槌町、陸前高田市、釜石市下平田地区の住民を対象とした。2011年に18歳以上の全住民に対し、健康診査の案内に調査への協力依頼文書を添えて郵送配布した。

**結果** 健診を受診した11,123人中10,469人が調査に同意した（同意率94.1%）。同意者のうち、疾病や障害のある者には追加調査を実施した。難病患者56人中8人が震災後に症状が悪化したと回答した。難病患者とアレルギー患者において、震災1カ月以内に受診に影響が出た主な要因は、かかりつけ医の被災であった。本研究に参加したがん患者301人中、治療計画の変更が生じたのは18人であった。震災前より障害が悪化したと回答した身体障害者手帳所持者は182人中27人（14.8%）であった。療育手帳所持者では、大きな変化は報告されなかったが、パニックの回数や状態が増悪したとの回答が約1割を占めた。

**結論** 地域で生活している難病患者、アレルギー患者、がん患者、身体障害者手帳所持者、療育手帳所持者の一部で、東日本大震災後に症状や障害が悪化したことが示された。難病患者、アレルギー患者の受診に最も影響を与えていたのは、かかりつけ医の被災であった。

**キーワード** 東日本大震災、患者、障害者、症状や障害の変化、受診中断、かかりつけ医の被災

## I 緒 言

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、死者・行方不明者が2万人近くに及ぶ大災害となった<sup>1)2)</sup>。その中でも、障害のある住民では死亡率が高かったとの報告がある<sup>3)</sup>。

わが国は、幾多の自然災害に見舞われた歴史があり、これまでも災害時要援護者（災害弱者）に対する支援策が検討されてきた。金谷らは、都道府県等に、在宅要医療難病患者への対策について聞き取り調査を行い、看護者・介護者の不足や、医療品の不足・非補充、医療機器

故障時の対応不足、医療継続者の不足といった課題を挙げている<sup>4)</sup>。また、介護施設や、関節リウマチ患者を対象とした調査でも、災害への備えが不十分であることが報告されてきた<sup>5)6)</sup>。しかし、災害弱者に関する研究は、平時に調査されたものが多く、被災後の症状や障害の変化や医療へのアクセス状況に関する報告は限られている。

震災後に行われた一部の調査では、医療施設や福祉施設を対象に受け入れ状況を報告したものが散見されるが、その多くは重症患者や障害者が対象になっている。しかし、在宅医療が推

\* 1 日本福祉大学社会福祉学部准教授 \* 2 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座教授 \* 3 同客員教授

\* 4 岩手看護短期大学地域看護学専攻教授 \* 5 岩手医科大学理事長 \* 6 同医学部長

進され、地域で生活する患者や障害者が今後増加していくことを考慮すると、地域で生活できる健康水準にある患者や障害者が震災後どのような状況にあったのかを明らかにすることは、今後の災害対策を検討する上でも有用である。

東日本大震災で甚大な被害を受けた岩手県では、厚生労働科学研究として「東日本大震災被災者の健康状態等に関する研究（研究代表者：林謙治・国立保健医療科学院院長）」ならびに「岩手県における東日本大震災被災者の支援を目的とした大規模コホート研究（研究代表者：小林誠一郎・岩手医科大学医学部長）」が行われている。さらに調査の一環として「難病患者」「透析患者」「がん患者」「アレルギー患者」「身体障害者手帳所持者」「療育手帳所持者」への追加調査が実施されている。

本研究ではこれらの調査を基に、前述の疾病や手帳を有する地域住民における震災後の症状と障害の変化と医療資源利用の実態について報告する。

## Ⅱ 方 法

### （１） 対象

東日本大震災により甚大な被害を受けた岩手県山田町、大槌町、陸前高田市、釜石市下平田地区の住民を対象とした。調査時期は、山田町

（2011年9月5日～11月15日）、大槌町（2011年12月8日～22日）、陸前高田市（2011年10月3日～12月16日および2012年2月1日～2日）、釜石市下平田地区（2011年10月28日～31日）であった。調査は各市町が開催する特定健康診査と協同で実施した。調査票は、健康診査の案内と共に、調査への協力依頼文書を添えて18歳以上の全住民へ郵送配布した。

### （２） 調査項目

難病患者用の調査票では、震災前後の受診状況、震災後の通院先の変化、震災前後の症状の変化などを尋ねた。アレルギー患者用の調査票では、震災前の定期的な医療機関受診、震災後1カ月以内の受診状況、受診していない理由、服薬状況などを尋ねた。がん患者用の調査票では、がんの種類、震災1カ月前の治療状況とその内容、震災による治療計画の変更有無、変更の理由、震災後の治療状況などを尋ねた。身体障害者手帳所持者用の調査票では、震災前後の障害の変化や生活の自立度などを尋ねた。療育手帳所持者用の調査票では、震災前後の変化（自傷・他害・こだわり・パニック回数等）を尋ねた。震災後の症状や障害の変化や医療受診状況を把握するため、各々の項目の割合を示した。

### （３） 倫理的配慮

対象者は、本研究の目的、利益、リスク等の説明を受け、研究の趣旨に同意して調査に参加した。本研究は、岩手医科大学医学部倫理審査委員会の承認を得て、実施した（H23-69）。

## Ⅲ 結 果

健康診査を受診した住民は、山田町3,436人、大槌町2,171人、陸前高田市4,953人、釜石市下平田地区563人で、同意者はそれぞれ、3,214人、2,085人、4,899人、271人であった。健診受診者11,123人のうち10,469人が同意した（同意率94.1%）。そのうち、疾病や障害のある者には追加調査を実施し、難病患者56人、アレルギー

表1 震災後1カ月間に生じた通院先と症状の変化  
(難病患者 N=56)

	度数 (人)	%
震災後の通院先の変化		
変更なし	46	83.6
変更あり	9	16.4
(変更理由)		
かかりつけ医が被災したため	6	66.7
自分が避難所にきたため	2	22.2
その他	1	11.1
震災後の症状の変化		
少し良くなった	3	5.8
変わらない	41	78.8
悪くなった	8	15.4
(悪化の内容)		
震災前からある症状が悪化	5	71.4
別の症状が加わった	2	28.6

注 無回答を除いた。

表2 震災後1カ月間に生じた受診状況と服薬状況  
(アレルギー患者 N=472)

	度数 (人)	%
1カ月以内の受診あり (受診回数の変化)	263	59.6
震災前と同程度	190	74.5
受診回数減少	16	6.3
増加	18	7.1
巡回診療	31	12.2
1カ月以内の受診なし (非受診の理由)	178	40.4
かかりつけ医が被災したため	67	42.1
自分が避難所にきたため	10	6.3
調子が良い	50	31.4
その他	32	20.1
定時薬の処方あり	315	73.6
(処方量の変化)		
震災前と同程度	247	82.1
処方量減少	23	7.6
処方量増加	22	7.3
その他	9	3.0
定時薬の処方なし (処方なしの理由)	113	26.4
特に症状無し	46	50.5
医療機関を受診していないから	26	28.6
その他	19	20.9

注 無回答を除いた。

患者472人，がん患者301人，身体障害者手帳所持者182人，療育手帳所持者45人から回答を得た。透析患者の回答は2件のみであったため本研究の報告対象からは除外した。

(1) 難病患者

難病患者56人から回答が得られた(表1)。震災後1カ月の間に，通院先に変化が生じたのは，9人であり，その理由は「かかりつけ医が被災したため(6人)」が最も多かった。震災後，8割近くが症状を「変わらない(41人，78.8%)」と評価した一方，「悪くなった(8人，15.4%)」という回答もあった。「悪くなった」と回答した8人の悪化内容は「震災前からある症状が悪化した」が5人，「別の症状が加わった」が2人であった。

(2) アレルギー患者

定期的に医療機関を受診しているアレルギー患者472人のうち，263人(59.6%)が，震災後1カ月以内にかかりつけ医(新たな医師を含

表3 震災後1カ月間の治療計画の変化  
(がん患者 N=301)

	度数 (人)	%
治療計画に変更なし	283	94.0
治療計画に変更あり	18	6.0
変更した治療法 <sup>2)</sup>		
緩和ケア	-	-
抗がん剤治療	3	17.6
放射線治療	3	17.6
手術	2	11.8
その他	10	58.8
変更状況		
治療中断	1	5.9
開始延期	6	35.3
治療遅れ	4	23.5
その他	6	35.3
変更理由 <sup>3)</sup>		
医療機関の事情(閉院，休院など)	8	53.3
医療機関までの交通機関がなかった	1	6.7
家族や家屋の対応に追われるなど，治療にかけられる時間がなかった	3	20.0
金銭面が心配で治療を控えていた	-	-
その他	4	26.7
調査時点の治療状況 <sup>4)</sup>		
治療を再開している	6	37.5
元の医療機関に戻って治療している	12	75.0
震災前とは違う医療機関で治療している	1	6.3
治療が中断・延期のまま	1	6.3

注 1) 無回答を除いた。  
2) 多重回答。回答者17人中の%。  
3) 多重回答。回答者15人中の%。  
4) 多重回答。回答者16人中の%。

む)を受診していた(表2)。非受診者178人に受診しなかった理由を尋ねたところ「かかりつけ医が被災したため(67人，42.1%)」が最も多かった。受診者に，被災後の受診状況を尋ねた結果，190人(74.5%)が震災前と同程度の回数で受診を継続していた一方，16人(6.3%)は受診回数が減少したと回答した。定時薬を処方されている被災地住民のうち，約8割が「震災前と同程度処方されていた」と回答したが，震災前より「増加した(7.3%)」「減少した(7.6%)」という回答もあった。

(3) がん患者

がん患者301人から回答が得られた。表には示していないが，がんの種類について多重回答で尋ねたところ，最も多かったのは乳がん63人(20.9%)で，前立腺がん57人(18.9%)，胃がん42人(14.0%)，大腸がん41人(13.6%)，子宮頸がん・体がん25人(8.3%)と続いた。

また、震災前の治療状況について多重回答で尋ねた結果、有効回答297人のうち、「外来通院」が173人（58.2%）、「特に治療をしていない」が47人（15.8%）であった。震災前の治療内容（多重回答、有効回答250人）で多かったのは、「手術後3カ月以上経過」が71人（28.4%）、「抗がん剤治療」67人（26.8%）であった。

表4 震災前後の障害の変化と生活の自立度  
(身体障害者手帳所持者 N=182)

	度数 (人)	%
震災前と比べた障害の変化		
悪化	27	14.8
変化なし	153	84.1
改善	2	1.1
生活の自立度		
介助が増えた	10	5.6
変化なし	166	93.8
介助が減った	1	0.6
症状の変化		
褥瘡		
ない	175	97.2
できた	1	0.6
変わらない	4	2.2
関節の動き		
問題ない	84	46.4
悪くなった	27	14.9
変わらない	69	38.1
よくなった	1	0.6
筋肉の力		
問題ない	72	39.8
弱くなった	42	23.2
変わらない	67	37.0
こわばり		
問題ない	92	51.4
強くなった	19	10.6
変わらない	67	37.4
弱くなった	1	0.6
目		
見えづらくなった	66	36.3
変わらない	116	63.7
耳		
聞こえづらくなった	44	24.2
変わらない	138	75.8
痛み		
強くなった	15	8.3
痛い箇所が増えた	21	11.6
変わらない	143	79.0
軽くなった	2	1.1
てんかん発作		
元々ない	172	95.6
起こるようになった	2	1.1
増えた	1	0.6
減った	2	1.1
震災後なし	3	1.7
リハビリの実施状況		
前も今もあり	23	13.0
前も今もなし	143	80.8
前あり今なし	9	5.1
今あり前なし	2	1.1

注 無回答を除いた。

がん患者の治療計画の変化を表3に示す。がん患者301人のうち、94.0%は震災後1カ月間に計画が変更になった治療法はなかったと回答した。しかしながら18人は、治療計画に「変更あり」となっており、治療開始時期の延期、治療の遅れなどが生じていた。変更理由のうち最も多かったのは、閉院や休院といった医療機関の事情（回答者15人中8人）であった。3人は家族や家屋の対応に追われるなど、治療にかかる時間がなかったと回答した。震災から半年以上経過した調査時点でも1人は「治療が中断・延期のまま」と回答した。

(4) 身体障害者手帳所持者

身体障害者手帳所持者182人から回答が得られた(表4)。震災前後の障害について、「変化なし」という回答が84.1%を占めたが、27人(14.8%)は症状が悪化していた。生活の自立度について尋ねたところ、10人(5.6%)は介助が増えたと回答した。

表5 震災前後の症状と障害の変化  
(療育手帳所持者 N=45)

	増加/ 悪化	変化 なし	減少/ 改善	不明	元々 ない
自傷	1 (2.2)	7 (15.6)	- (-)	1 (2.2)	36 (80.0)
他害	1 (2.2)	6 (13.3)	1 (2.2)	2 (4.4)	35 (77.8)
こだわり	6 (13.3)	18 (40.0)	- (-)	1 (2.2)	20 (44.4)
器物破損	- (-)	6 (13.3)	- (-)	3 (6.7)	36 (80.0)
多動	1 (2.2)	10 (22.2)	1 (2.2)	3 (6.7)	30 (66.7)
パニックの回数	4 (8.9)	7 (15.6)	1 (2.2)	2 (4.4)	31 (68.9)
パニック状態の 変化	3 (6.8)	7 (15.9)	1 (2.3)	2 (4.5)	31 (70.5)

  

	度数 (人)	%
震災前との過ごし方の変化		
1人であることが多くなった	5	11.6
支援者といることが多くなった	2	4.7
うろろろすることが多くなった	4	9.3
変わらない	31	72.1
わからない	1	2.3

注 無回答を除いた。

### (5) 療育手帳所持者

約9割が震災前と同程度の症状・障害であったが、45人中6人(13.3%)は「こだわりが増えた」、4人(8.9%)は「パニックの回数が増えた」と回答した(表5)。また、45人中5人(11.6%)は、震災前よりも1人であることが増えていた。

## Ⅳ 考 察

本研究では、東日本大震災で甚大な被害を受けた岩手県沿岸地域に居住する難病患者、アレルギー患者、がん患者、身体障害者手帳所持者、療育手帳所持者の症状や障害、医療資源の利用実態について調査した。

難病患者や障害のある住民のうち約1割から2割で症状や障害の悪化が報告された。さらに、本研究の結果からは、患者側の被災のみならず医療の担い手側の被災が受診の阻害要因となったことが確認された。難病患者では56人中9人が震災後1カ月の間に通院先を変えており、そのうち6人が「かかりつけ医の被災」を理由に挙げていた。アレルギー患者でも、4割強が「かかりつけ医の被災」によって、医療機関を受診していないことが示された。

岩手県の被災地では、94の病院および診療所のうち、3施設が全壊、59施設が一部損壊している<sup>7)</sup>。本研究の対象地域の1つである大槌町では、町の中心部(沿岸)に医療機関が集中していたため、全ての医療施設が津波によって全壊した<sup>8)</sup>。岩手県沿岸部は、震災以前から医療過疎地であったが、東日本大震災により、限られた医療機関が壊滅的な被害を受けたことで医療へのアクセスが困難になったことが考えられる。

他方、被災によって治療計画の変更を余儀なくされたがん患者は301人中18人(6.0%)にとどまった。本研究は地域住民を対象としており、本研究に参加したがん患者の7割以上が震災当時、「外来通院中」または「特に治療をしていない」状況であったことから、治療への影響が限定的であった可能性がある。しかしながら、

本来治療の変更が必要であったにもかかわらず、医師に治療計画を相談する機会を逸していたり、治療計画の変更せざるを得なかった患者がいたことも明らかとなった。

身体障害者手帳所持者では、約1割が震災前に比べ障害の度合いが悪化していた。一部の療育手帳所持者では、「こだわり」や「パニックの回数」が増悪していた。障害者においては、慣れない環境下で十分な支援が受けられず、症状や生活の自立度の悪化をきたした可能性が考えられる。岩手県では、障害者福祉施設のうち9施設が全壊し、56施設が一部損壊した<sup>7)</sup>。津波被害を免れた福祉施設も避難所として使用され<sup>8)</sup>、障害者の支援場所は限られていた。

さらに、災害救助法では、支援に携わる職種として医師や看護師らが挙げられているが、作業療法士やソーシャルワーカー等の専門職は含まれていないこと<sup>9)</sup>、大規模災害後は、心のケアなどの精神保健福祉に関する支援活動が行われる一方で、障害保健福祉領域の支援活動が不十分になる可能性がある<sup>10)</sup>といった背景が、障害者の症状や自立度の悪化の一因とも考えられる。今後の災害に備え、医療面だけでなく福祉的な観点からの支援策を検討しておくことが重要である。

本研究は、地域の健診に参加できた患者や障害者を対象としたことから、結果の一般化には限界がある。頻回あるいは高度な医療行為が必要な患者や障害者においては、被災地以外の場所へ避難している可能性が高い。また、被災地域では道路や電車等の公共交通機関にも被害が及んでおり、重篤な疾患や障害のある住民が健診会場に足を運ぶのは容易でない。そのため、調査に参加できた住民は比較的身体機能が高い集団に限られている。また、本研究では障害や疾病の種類や程度についての情報を収集できていない。そのため重症度や症状の特性と震災後の悪化については明らかにできなかった。さらに本報告では、震災前のデータとの比較や、対照地域との比較ができなかった。したがって、症状や障害、医療資源の利用状況が震災の影響によって変化した結果であるのかについては検

討できていない。

以上のような限界はあるものの、地域生活へと移行している昨今、疾患あるいは障害を持つ住民に対する災害時の支援策を検討する上で、本報告は基礎資料になるものと考えらる。

## V 結 語

東日本大震災後、難病患者、アレルギー患者の受診に最も影響を与えていたのは、かかりつけ医の被災であった。身体障害者手帳所持者、療育手帳所持者においては、震災前に比べ震災後に症状や生活の自立度の一部が悪化した可能性が示唆された。

## 謝辞

本研究は、厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）「東日本大震災被災者の健康状態等に関する研究」、厚生労働科学研究費補助金（健康・安全危機管理対策総合研究事業）「岩手県における東日本大震災被災者の支援を目的とした大規模コホート研究」の助成を受けた。山田町、陸前高田市、大槌町、釜石市の保健行政の関係各位から、多大なご支援を賜りました。厚く御礼申し上げます。被災地での調査にあたり、ご尽力いただいた皆様に深謝します。

## 文 献

- 1) 厚生労働省. 平成23年人口動態統計（確定数）の概況. 人口動態統計からみた東日本大震災による死亡の状況について. ([http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei11/dl/00\\_all.pdf](http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei11/dl/00_all.pdf)) 2013.11.
- 2) 警察庁緊急災害警備本部. 平成23年東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置. (<http://www.npa.go.jp/archive/keibi/biki/higaijokyo.pdf>) 2013.5.
- 3) 内閣府. 平成24年版障害者白書. (<http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h24hakusho/zenbun/pdf/>) 2013.10.
- 4) 金谷泰宏, 橋とも子, 奥田博子, 他. 今後の難病対策のあり方について－地震災害時における難病患者の支援体制の構築. 保健医療科学 2011; 60(2): 112-7.
- 5) 北川慶子, 宮本英揮, 橋本芳. 介護保険施設の自然災害による被災と防災に関する研究. 老年社会科学 2010; 32(3): 328-37.
- 6) Tomio J, Sato H, Mizumura H. Disparity in disaster preparedness among rheumatoid arthritis patients with various general health, functional, and disability conditions. Environ Health Prev Med 2012; 17(4): 322-31.
- 7) 厚生労働省医政局. 東日本大震災における被害状況（医療機関・社会福祉施設）. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001yxlj-att/2r9852000001yy9a.pdf>) 2013.10.
- 8) 村嶋幸代, 鈴木るり子, 岡本玲子編著. 大槌町保健師による全戸家庭訪問と被災地復興－東日本大震災後の健康調査から見えてきたこと. 東京: 明石書店. 2012.
- 9) 高木理彰. 東日本大震災に際して－地震大津波被災地気仙沼でのリハビリテーション支援経験. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 2012; 49(1): 37-45.
- 10) 井上雅彦, 岡村章司, 大久保賢一. 東日本大震災の障がい児・者支援の状況と課題 岩手沿岸地域における調査・支援から. 行動分析学研究 2012; 27(1): 5-8.