

複合震災と福島県の透析医療

— 現況報告 (2011年9月) —

中山昌明

福島県立医科大学腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝内科学講座

key words : 東日本大震災, 福島県透析, 原発事故, 震災対策ネットワーク

要旨

東日本大震災に伴う福島県内の被害は大きく二つに分類できる。地震・津波による自然災害と福島第一原子力発電所の人災である。これらの複合的な被害のために、福島県の震災からの復旧・復興は立ち遅れ、他地域とは違った状況に置かれている。震災から約3カ月たった時点での福島県内の被災状況は、死者1,693人、行方不明者276人、重軽症者236人、避難者総数84,573人（避難指示77,374人、自主避難6,936人）であり、原発事故に伴い夥しい数の避難民が発生している点が特徴である（2011年6月28日福島県庁災害対策本部）。このような状況の中で、県内の透析施設・

患者も甚大な被害を被った。その程度は広範かつ長期に及んでいるため、全貌の正確な把握は未だされていない。現在、透析施設の被害状況、患者の動向について、日本透析医学会福島県支部などが中心となって調査が行われている。一方、県内では、今回の震災被害を受けて県内透析施設の災害対策を強化するための話し合いがすすんでいる。本稿では、これらの福島県の現況（2011年9月）について紹介する。

1 福島県内の震災被害の特徴

福島県は200万人超の人口を有する。これは東北地方においては宮城県に次ぐ数である。また、福島県は全国3位の広大な面積を有しているが、平野部は少な



図1 福島県行政区分と原発事故の関連地域

く森林山地が多くを占める。県内は地理的・歴史的背景から大きく三つの地域に分けられるが、それは同時に文化圏、物流圏も反映するものとなっている。漁業・工業を主産業として太平洋に面する浜通り地方（相双、いわき。福島第一原子力発電所は浜通り地方の中ごろに位置する浪江町、大熊町に設置されている）、東北新幹線が走り県内の行政と物流の中心となっている中通り地方（県北、県中、県南）、そして、歴史文化の中心で新潟方面との関係が深い会津地方である（図1）。このように、福島県は単一の県というよりは、三つの地域を束ねた連合県といった様相が強い。

今回の福島県の震災被害の特徴にも、この地域性が反映されている。大まかに、浜通り地方での津波被害、中通り地方での広域にわたる地震被害、そして阿武隈山系を跨いで中通りの人口密集地域に拡大した原発・放射能汚染問題である。一方、太平洋岸にある福島第一原発から100 km以上離れた会津地方での実質被害は、県内の他地域と比較して限定的であった。

2 福島県内の透析患者と震災の影響

福島県内には71の透析施設があり、2009年度の日本透析医学会統計調査では4,705例の慢性維持透析患者数が確認されている。これは、東北地方では宮城県内の4,753例に次ぐ数となっている。福島県内の施設数と患者概数の地域別内訳を図2に示す。

今回の震災では、県内透析施設もそれぞれの地域被害の特徴を反映した被害を受けたことが確認されている。まず、浜通り地方のうち相双地区では、第一原発20 kmの警戒区域の中の2施設での業務が中断され、そして、30 kmの緊急時避難準備区域の中の2医療施設

の業務が困難となった。これらの施設の自力避難移動が困難な患者に対して、行政・民間ルートによって東京、山形、富山の県外への移送が行われた。いわき地方では、地震による水ライフラインの甚大な損壊に加えて、原発事故に伴う放射能風評被害のために、域内での通常の医療システムの維持が困難となった。これが、いわき市内の1,000人弱の患者の多くが県外へ避難した大きな原因となった（詳細は他稿を参照）。

一方、中通り地方（県北、県中南）では、域内で、いくつかの透析施設が地震による損壊のために透析実施が不可能となったため、区域内では600例を超える患者が別の施設にて透析を受けている。それと同時に、浜通り地方からの避難透析患者の受け皿となった。会津地方は、浜通りならびに中通り地方から玉突き的に移動してきた患者を受け入れた（表1）。

特殊な状況に置かれた浜通り地方を除けば、遮断されていた物流は震災後1週目頃には復旧、それとともに県内の透析施設も震災後2週目には80%以上が通

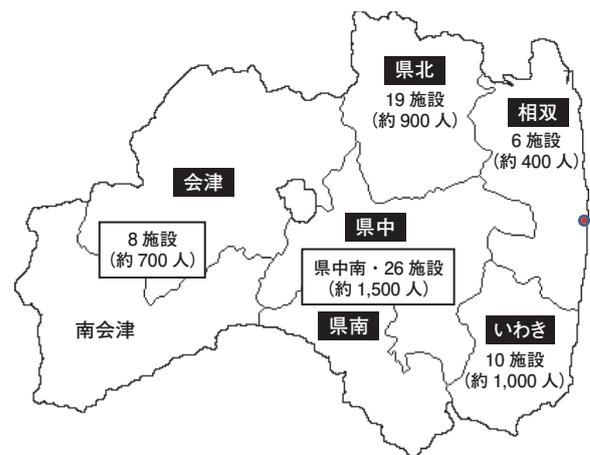


図2 福島県内の透析施設数と患者概数（震災前2010年・地域別）
●福島第一原子力発電所
（患者数は日本透析医学会統計調査による）

表1 県内での患者移動件数

地区	受け入れ患者延べ数	受け入れ患者の震災前居住地区					
		県北	県中南	会津	相双	いわき	県外
県北	293	126(43.0%)	21(7.2%)	0(0.0%)	120(41.0%)	25(8.5%)	1(0.3%)
県中南	645	9(1.4%)	547(84.6%)	0(0.0%)	63(9.8%)	26(4.0%)	0(0.0%)
会津	66	1(1.7%)	10(15.2%)	8(12.1%)	28(42.4%)	18(27.3%)	1(1.5%)
相双	38	0	0	0	32(84.2%)	2(5.3%)	4(10.5%)
計	1,042	136	578	8	243	71	6

地域ごとの集計：2011年8月末時点確認データ
日本透析医学会福島支部、松岡久光先生からの提供資料による。
※いわき地区のデータは現在確認中。

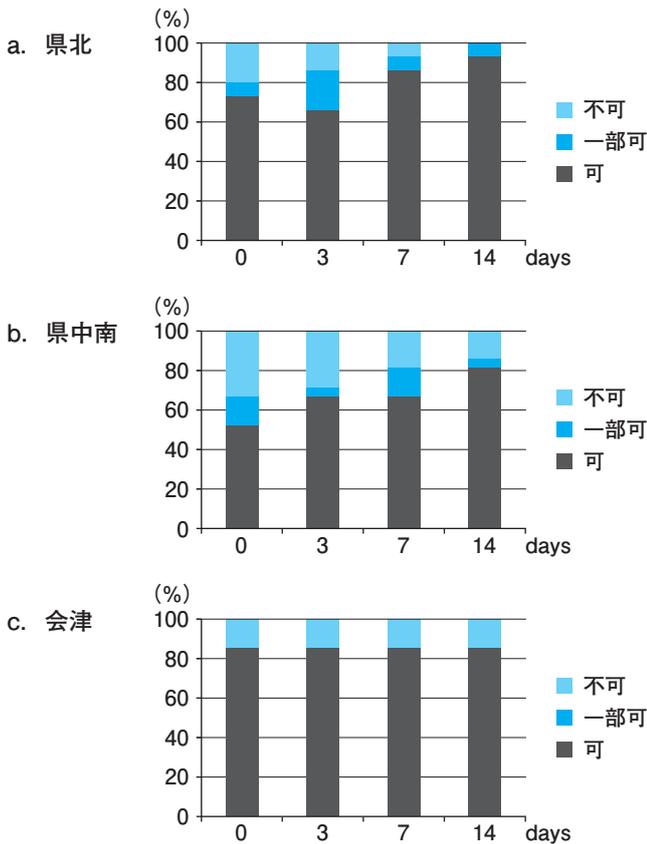


図3 震災後の施設稼働状況 (地域別)

(日本透析医会福島支部、松岡久光先生からの提供資料 (2011年8月末時点データ) による)

常業務を行っていた (図3)。しかし、いわきでは、風評被害の影響で水道のインフラの復旧が進まず、この結果、同地区の透析医療の復旧には他地域より大幅に時間がかかることになった。また、緊急時避難準備区域内では入院や外来透析に対して行政側からの制限要請があったため、域外へ一時避難した患者の受入が進まなかった。

3 県内における震災への初期対応

日本透析医会福島県支部は、すでに震災対策を立案しその具体的活動の実施を計画中であったところ、今回の震災に直面した。事務局のある公立岩瀬病院 (中通り地方) が甚大な損壊を受け、立ち入り禁止となる中で、県内の通信手段の分断とあいまって県内の透析医会の初動が遅れる結果となった。

一方、行政側としては、広域震災に対する具体的行動規範は特に決められておらず、近隣県との協力体制についての検討も行われていなかった。ましてや、透析医療に関する検討は皆無であった。今回、福島県庁の県災害対策本部の救援班は、福島県立医科大学 (以

下、県立医大) に対し透析に関する震災対策救援班への協力を要請、これを受けて、県立医大は透析施設の状態確認、県庁からの震災関連情報の提供、医療施設と行政側の連絡役等の業務を担当した。特に、原発事故が明るみになってから、県内の状況は騒然となり、県内全域の医療関係者にも不安が拡大、一部にはパニックとも言える現象も発生している。このため、県立医大は、放射能健康被害の情報を積極的に発信して、情報の共有化と流言蜚語への対策を強化するよう努めた。

このようななか、震災発生後1週間を経ずして県内各地域で独自に透析ネットワークが立ち上がったことは特筆すべき点といえる (中通り地方: 県中県南安達地区透析ネットワーク; 事務局: 南東北病院, 会津地方: 会津透析ネットワーク; 事務局: 会津若松市災害対策本部内)。これを受けて、救援班は、これらのネットワーク網を介して、確実かつ迅速な情報の収集と伝達を行うことができるようになった。

4 災害対策のための話し合い

今回の震災にさいして福島県内での課題が浮き彫りにされた。一つは、県内全域をカバーする連絡ネットワークの欠如である。すでに日本透析医会による震災ネットワークは全国的に稼働しており、これは、今回、県内においては特に会津透析ネットワークでの活動にも有効に利用された。例として、卸業者に対して、必要な施設に必要な資材を的確に搬入してもらうことに役立ったこと等があげられる。しかしながら、今回の震災に際しては、県内すべての透析施設が本ネットワークに参画していなかったこと、またネットワークへ情報を発信する責任者・担当者が決まっていなかったことは課題と考えられた。

二つ目は、震災時に地域内での透析医療の中核を担う施設が不明であった点である。今回の震災では、刻々変わる状況の中、それに対応できる施設が最大限尽力し、危機的状況を乗り切っていた。一方で、課題として、見通しが見えない状況の中で、人的あるいは物的資源を集約する必要が発生しても、緊急時にはその段取り調整がつかなかった部分もある。その結果、給水、患者受入等、一部の施設に過度な負担がかかることにもなった。地域内における、平時からの施設間コミュニケーションの重要性が指摘された。

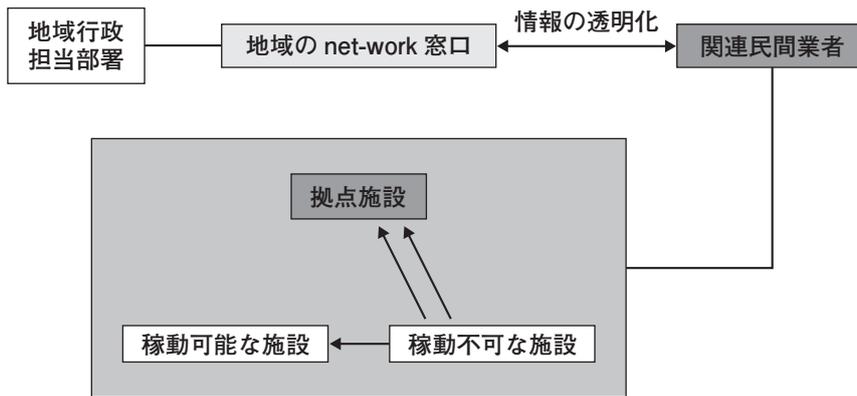


図4 緊急時の地域医療

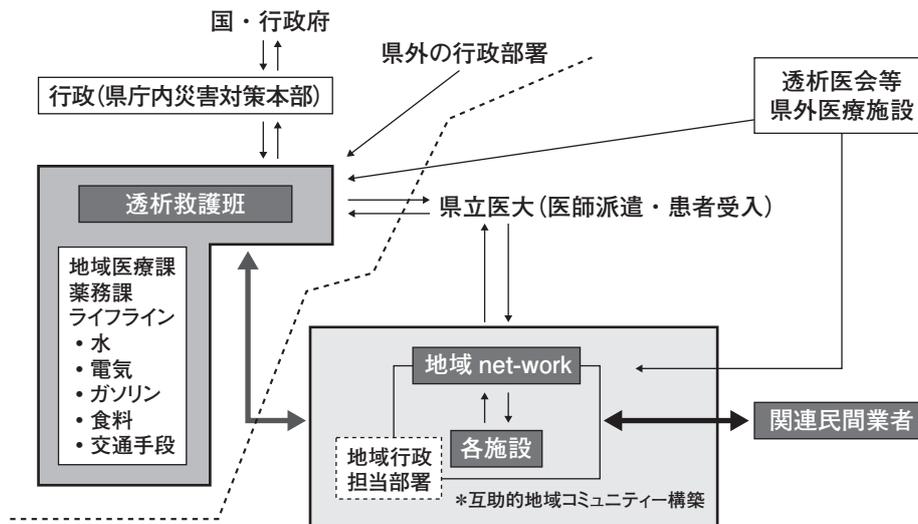


図5 震災直後の透析医療を巡る伝達・情報網の再構築

第三には、行政内部での問題である。震災対策本部には透析医療の全体に精通する人材がいなかったため、地域・施設から寄せられる給水やガソリンなどの要望の切実性が理解されていなかった。このため、行政内部での迅速な意思決定がなされなかった部分もある。災害対策では、行政内部に人員を配置し、被災施設・地域の要望に的確に対応できるようなシステム構築が必要である。

福島県では、現在、震災に強い透析医療の構築を目指して、福島腎不全研究会、透析医会福島支部などで話し合いが行われている。地域の拠点施設の構築 (図4)、行政内部における透析救援部門の設置構想 (図

5) などの具現化のために検討中である。さらに、通信手段、患者情報、医師の応援システムなどが議題となっている。これらについては、2011年12月に開催される福島腎不全研究会で答申され、行動目標を決定する方向で検討されている。

5 さいごに

震災に関して、現時点で福島県内で筆者が把握している状況につき紹介した。原発問題が収束していない福島では臨戦態勢が続いている。その中で、現在、福島の透析関係者は災害に強い透析医療の構築に取り組んでいる。