

東日本大震災：山形県の報告

伊東 稔

矢吹病院腎臓内科

key words：東日本大震災，透析医療，被災地，山形県，支援活動

要 旨

東日本大震災後，東北地方では多くの透析施設が被害を受けた。山形県は地震の被害が軽微であり，震災直後から透析医療の支援活動を行った。3月11日の地震発生後から20日までの間に，隣県から153名（入院71名，外来82名）の透析患者を県内の透析施設に受け入れた。広域災害時の対策として，被災地の視点，支援地としての視点の両面から準備しておくことが必要である。

1 はじめに

2011年3月11日，東日本をマグニチュード9.0の大地震が襲った。沿岸部では地震に続く大津波により壊滅的被害を受けた。地震直後から広域な停電，断水がおこり，さらに福島県では原子力発電所事故が起きた。その後，被災地ではライフライン，交通が寸断され，食料や燃料の不足に苛まれたことは未だ記憶に新しい。また，被災地の多くの透析施設がその影響を大きく受けた¹⁾。

山形県は東北地方の日本海側に位置しており，幸いにも地震による直接的被害は最小限で済んだ。そのため，震災直後から山形県は被災地を支援する役割を担うことになった。透析医療においても山形県は積極的に支援活動を行った。今回の山形県の透析医療に関する支援活動，その経過中の問題点，今後の課題について報告する。

2 山形県の状況

山形県は人口120万人ほどで，地理的・文化的に四つの地域（村山，最上，庄内，置賜）に分類される。その中でも村山地区は県庁所在地である山形市を含み，4地区の中で最も人口が多く透析施設数も多い。山形市は仙台市と隣接し互いにアクセスが容易である。結果的に，宮城県からの被災透析患者の多くは山形市で収容することになった。

3月11日の地震発生時，山形県各地での震度は図1に示す通りである。震度4から震度5弱と震度に違いはあったが，地震そのものによる建造物の損害は軽微であり透析施設の損壊も報告されなかった。しかし，地震直後から山形県内では一部地域をのぞいて広域な停電が発生した。停電は翌12日午前から復旧し始め，22時頃にはほぼ県内全域が復旧した。停電時にはFAX・メールといった連絡網が使えず施設間の連絡がとれない状況であった。この間，山形県庁健康福祉部地域医療対策課（以下，県庁）から，県内透析施設すべての安否を確認してもらえた²⁾。地震直後，非常電源を持つ施設では一部透析を継続したが多くの施設では透析を中止した。停電復旧までの間，一部施設で患者を移動させて透析を補完した。しかし，ほとんどの施設は13日から透析を再開することが可能となり，11,12日に透析を延期した患者も13日には透析を完了した。

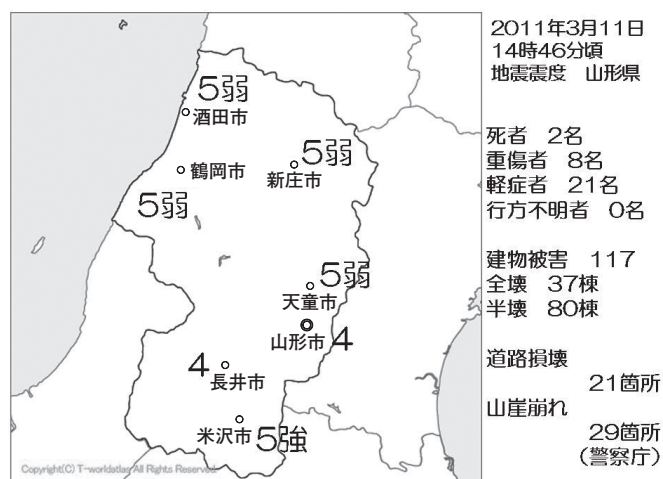


図1 山形県における震度と被害

3 支援地としての活動

地震翌日の12日、当院は正午前に停電が復旧した。午後になり宮城県南部の透析施設から直接当院へ救援要請が入った。停電・断水のため透析が行えないために入院患者を移送させたいとのことであった。13日、県庁と山形県その他県患者受け入れの必要性について相談し、山形腎不全研究会事務局（矢吹病院）を患者受け入れの窓口とすることとした。14日には透析患者受け入れ相談窓口を設置し、山形県のホームページ、テレビ、ラジオ、新聞などのメディアを用いて情報を拡散した。また、山形腎不全研究会の各施設に患者受け入れについて協力を要請した。実際の患者移動は14日から開始され、20日までの1週間で入院透析71名（9施設）、外来82名（13施設）の合計153名の透析患者を受け入れた。

震災当初は被災施設から直接受け入れ要請があったが、その後は各県のコーディネーターを介しての要請で患者を受け入れた。主な内訳は以下の通りである。14日、岩沼市のクリニックから25名、南三陸で救助された3名を2施設に入院で収容。15日、石巻赤十字病院に避難し透析を受けていた17名を4施設に入院で収容、岩沼市のクリニックからの62名を通院透析。18～19日、いわき市内のクリニックからの19名、東北大学に避難していた4名を3施設に入院収容。その後も数名単位での移動、個人レベルでの外来受け入れがあった。これらの患者は3月の下旬より帰宅が始まり、8月中旬には3名を残すのみとなった。

4 経過中の反省点

4-1 山形県の災害対策から

これまでも山形県では災害対策ネットワークを構築する活動は行われていた。しかし、山形県では大きな災害がなかったこと、各病院の担当スタッフの異動などの要因により、ネットワークそのものは十分な機能を持っていなかった。災害時の連絡体制としてFAXやメールを用いることになっていたが、今回の広域な停電によりパソコンも使用できず、既存のネットワークはまったく機能しなかった。県内だけでなく県外との連絡もできない状況であった。県内透析施設の状況把握については、安定した連絡機能を持つ県庁が早期に行ってくれた。災害時の連絡体制の整備は今後の大きな課題である。

また、山形県は様々な物資を宮城県からの輸送に頼っていたため、震災時にはガソリンや食料などの物資が不足した。同時に透析関連の物資が不足する可能性も出てきた。この件については透析関連メーカー、卸業者の努力により物資の確保をすることができた。実際に、県内の一部施設では物資節約のため透析液流量を調整し、プライミング用生食を減量するなどの処置がとられた。幸いこの処置による患者への影響はなかった。今後は災害対策としてある程度の透析物資を備蓄しておくことを検討する必要がある。

先に示したように、山形県では10日間で150名あまりの被災患者の透析を行った。この間、60名あまりの患者は被災地から通院という形になった。県内に透析患者専用の避難所設置を訴え、多くの県庁職員、

医療関係者が努力してくれたが実現には至らなかった。今後、透析医療における被災地支援という視点から、こういった準備も必要とされるであろう。

4-2 支援地として

被災地の状況が明確にならない時期から患者受け入れが開始された。あるクリニックからの受け入れ要請は自治体庁舎の非常電話からであった。その後、各県のコーディネーターが確立されてからはコーディネーター経由の受け入れ要請となった。震災直後は情報が錯綜し非常に混乱したが、連絡体制ができてからは一定の情報コントロールが可能になった。

石巻赤十字病院から17名の患者を受け入れたさい、当初は一般の避難所に入所してもらい、そこから透析施設へ通院してもらう手はずを考えていた。しかし実際に山形県に到着したのは、多くの高齢患者を含む着の身着のままの患者達であった。当時、雪の降る山形市内の避難所に入れておけるような状況ではなく、直ぐに入院先を手配することになった。日本の多くの透析患者は高齢化しているという事実を認識していたはずであった。しかし、避難してくる患者達がある程度ADLが保たれた患者であろうという勝手な思い込みがあったと反省している。透析患者が避難するという場合には高齢者が避難してくるということを認識しなければならない。

また、避難してきた患者の多くは早い時期からの帰宅を希望し、それを強く訴えていた。透析治療が電気と多くの水を必要とする治療であるということ、被災地の外で透析を行うことで被災地の負担を軽減できることは、患者にはなかなか理解できないようであった。災害時の透析治療のあり方については平時から患者と共によく検討しておくことが必要であると感じた。

5 今後の課題とまとめ

東日本大震災の直後から被災地の透析医療は混乱し

た。透析医療は災害に対し非常に脆弱であり、日頃から災害に対する準備が重要であることが改めて認識された。

今回、山形県は東日本大震災を通して多くの被災患者を受け入れる支援を経験した。災害においては被災地としての準備、支援地としての準備がともに重要であると感じた。被災地になりうる可能性は常にある。被災地から透析患者を支援地へ移動してもらう場合には患者情報の管理、受け渡しが重要である。今回の津波被害のように被災施設がすべてを失う可能性がある。紙カルテや電子カルテサーバ以外に災害時に持ち出せるような患者情報リストを作成しておくことも今後の課題である。セキュリティが保持されたクラウド環境で情報が保持されることが理想的であろう。

また、支援地として活動する場合には病院、診療所だけの活動では限界がある。自治体の支援を受けるほうが多くの情報を早く入手することができるし、また社会資源を有効に利用できる。地域（都道府県レベル）の災害対策ネットワークを組織するさいには、自治体の担当者にもメンバーの一人として参加を依頼すべきであろう。広域災害の場合、県単位間、地方単位間での情報交換が非常に重要になる。今回の災害では、経過の中で各県のコーディネーターが決まり、ネットワークが整理され情報交換がスムーズになった。今後このようなネットワークの維持、整備が望まれる。なによりも平時からの準備が重要であることは言うまでもない。

文 献

- 1) 東日本大震災における透析現場の状況. B. P. up-to-date 63, 扶桑薬品工業, 2011.
- 2) 山川智之, 杉崎弘章, 隈 博政, 他: 東日本大震災における日本透析医会の対応, 日透医誌, 26: 231-242, 2011.