

茨城県支部だより

山縣邦弘

1 茨城県人工透析談話会における透析災害対策の経緯

茨城県では、県内の透析医療機関に従事する医療関係者の相互の親睦を図り、透析治療法の研究・教育を行うことを目的として、昭和49年より茨城人工透析談話会が発足した。同会では毎年1回、研究会を開催し研究発表の場を設けるとともに、会員相互の親睦を深め、施設長会議を開催し透析医療機関の施設長が集まり、会の運営を協議し意見交換を行ってきた。

これまでも透析医療における災害対策は討議されてきたが、平成23年3月の東日本大震災での被災地としての経験をふまえて、平成24年1月5日に茨城人工透析談話会内で第1回災害対策委員会が開催された。この委員会で災害対策ワーキンググループを組織することが決議され、災害対策ワーキンググループ委員長には前田益孝先生（JAとりで総合医療センター）、副委員長に海老原至先生（水戸済生会総合病院）が選出され、災害対策についてワーキンググループも含め計4回の協議が行われてきた。

ここでは、東日本大震災時の茨城県内透析施設の被災状況や茨城県の対応を改めて振り返り、災害時の透析施設間の患者移動の原則を明示、情報伝達および情報集約のフォーマット作成、透析DMAT設置の可能性、水や燃料の確保、茨城県や行政への働きかけについて討議された。さらにこの中で、学術団体としての茨城人工透析談話会とは別に、災害発生時の透析に関する対策を主とした目的として、茨城透析医会の設立の必要性が検討された。

2 茨城透析医災害対策連絡協議会の設立

上記をふまえて、茨城県の透析災害対策の事業に対応する機関として、平成25年11月24日の茨城人工透析談話会施設長会議で、茨城透析医災害対策連絡協議会を発足させることが提議され、承認された。また同会の会長は、茨城人工透析談話会会長である筑波大学医学医療系臨床医学域腎臓内科学教授山縣邦弘の就任が承認された。

引き続き同日に、平成25年度茨城透析医災害対策連絡協議会総会が開催された。同会においては、透析医療機関に従事する医師相互の交流の場などの茨城人工透析談話会とは異なり、大規模ならびに地域災害時の災害弱者である維持透析患者の治療継続が可能となる体制整備が主目的であり、茨城県内のすべての透析施設の参加を原則とすること、茨城県保健福祉部と災害対策について連携し、年1回合同会議を開催し、情報共有、意見交換を行う方針が示され、承認された。発足時の県内透析医療機関は84施設であった。茨城透析医災害対策連絡協議会は、平成26年5月18日に、日本透析医会の茨城県支部として承認された。

3 茨城透析医災害対策連絡協議会の活動内容

3-1 年次総会の開催

平成25年11月24日の茨城透析医災害対策連絡協議会発足時より、茨城人工透析談話会の開催に合わせて、年1回の年次総会を開催している。ここでは下記の内容について討議された。

3-2 災害透析基幹病院の制定

大規模災害時に対応できる災害透析基幹病院を指定することとした。平成26年4月、県内の保健所管轄区分を考慮に入れた地区別に、大規模災害時に対応できる複数の腎臓専門医または透析専門医が勤務する災害透析基幹病院11施設を指定した。同施設の透析責任者を、茨城透析医災害対策連絡協議会の役員に任命した(表1, 図1)。

この管轄区分に基づき、県内の透析施設の分けを行った。平成26年11月30日の当協議会総会で地区

毎に顔合わせを行い、以後、各地区内の綿密な連携体制の構築、緊急時連絡方法について協議を行った。

3-3 メーリングリストの作成

県内の透析施設の情報伝達的手段として、メーリングリストの作成を呼びかけ、構築を開始した。このメーリングリストは、茨城透析医災害対策連絡協議会事務局が県からの報告を基に作成する医療機関のリストと、茨城県臨床工学技士会が作成する臨床工学技士を中心とした医療機関のリストの二つを作成し、双方を

表1 茨城透析医災害対策連絡協議会基幹病院および役員名簿

役職	施設名	氏名	地区 ^{†1}	統合する地区
会長	筑波大学附属病院	山縣邦弘		
役員	日立総合病院	植田敦志	日立	
役員 役員	水戸済生会病院 水戸協同病院	海老原至 錦 健太	水戸	ひたちなか, 常陸大宮, 鉾田, 筑西
役員 役員	古河赤十字病院 茨城西南医療センター	本間寿美子 飯塚 正	古河	
役員 役員	東京医科大学茨城医療センター 土浦協同病院	小林正貴 戸田孝之	土浦	潮来
役員	筑波学園病院	高田健治	つくば	常総
役員 役員	JAとりで総合医療センター つくばセントラル病院	前田益孝 石津 隆	龍ヶ崎	

†1 「地区」は管轄保健所区分を指す。(敬称略)

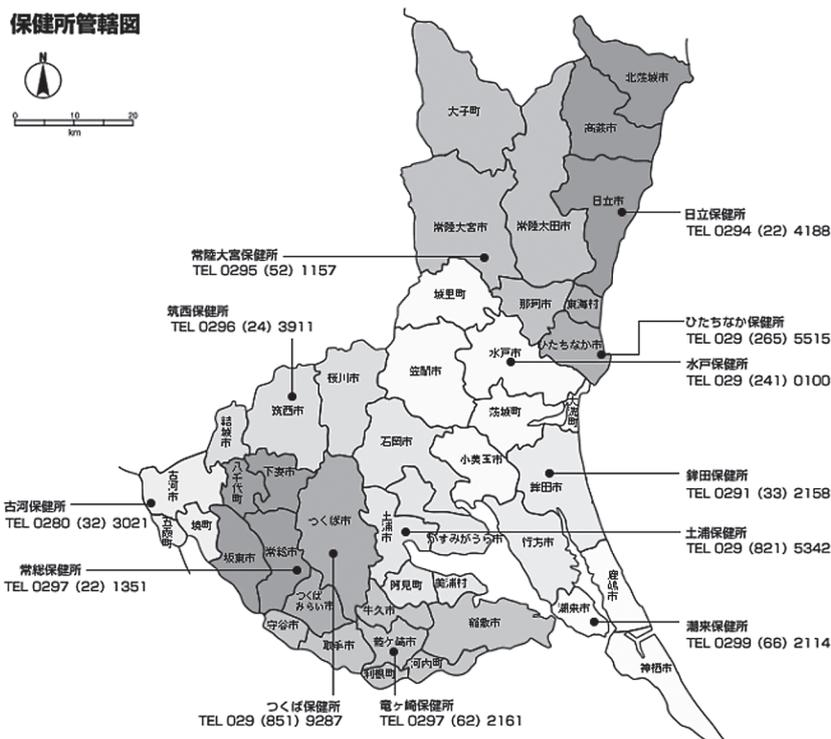


図1 茨城県の保健所管轄

それぞれ活用することで、情報がより広く行き渡ることを目的とした。

茨城透析医災害対策連絡協議会のメーリングリストは毎年1回、各保健所が管轄地区内の透析施設へ連絡先や透析診療情報を確認し、県が情報をまとめて更新し、茨城透析医災害対策連絡協議会事務局へ届けられる。茨城県臨床工学技士会のメーリングリストも同様に毎年更新される。双方のメーリングリストは、日本透析医会からの連絡事項や防災訓練の通知などの折に、メーリングリストのテストも兼ねてそれぞれ一斉送信を行っている。

3-4 茨城県との連携

東日本大震災の経験をふまえて、茨城県では平成24年5月に茨城県保健福祉部災害対策マニュアルが作成され、平成27年5月に改訂が行われた。この中の第6節に「3. 透析療法等特に留意すべき医療の確保」の項目が設けられており、平時における備えと災害時の対応が記載されている（表2-1, 2-2）。

茨城県では、毎年4月から5月に保健所が管轄地域で実施する医療機関の通常の調査に加え、透析施設の災害時窓口、透析患者数（入院、外来の別）、井戸や貯水槽の設置状況などを調査し、茨城県保健福祉部保

健予防課に情報を集積し、リストを作成、毎年更新している。このリストは、毎年9月に実施する茨城透析医災害対策連絡協議会と茨城県保健福祉部保健予防課との定期会議の資料として情報共有するとともに、毎年度当初に各保健所や行政が災害弱者とも言える透析患者の実態を把握することとなる（図2）。

災害時においては、保健所および保健予防課は被災状況の把握、茨城透析医災害対策連絡協議会への透析患者受け入れの医療機関調整の依頼、患者移送手段の確保、医薬品供給ルートの確保、応急給水の調整を行うこととしている（図3）。

茨城透析医災害対策連絡協議会発足後初となる定期会議が、平成26年9月25日に茨城県庁で開催され、茨城透析医災害対策連絡協議会、茨城人工透析談話会の役員のほか、茨城県からは保健予防課が窓口となり、厚生総務課、給水を担当する生活衛生課、薬剤や透析回路等を担当する薬品課や、各管轄地区の保健所職員が列席した。大規模災害時の水の確保、給油が透析に必須であることを改めて説明し県に要望を行い、運用に向けた情報収集を行うことが協議された。また保健所の毎年の調査項目に、災害時に動員可能な常勤の医師数の調査も組み入れることとした。これらの項目については、平成27年5月の改訂版にも反映されてい

表2-1 透析療法等特に留意すべき医療の確保：平時における備え

I 透析療法

(1) 平時における備え

○保健予防課

- ① 年度当初に保健所が調査した、透析施設における井戸設置状況、貯水槽の設置状況、災害時の透析担当窓口（担当者、連絡方法（電話番号（固定・携帯）FAX番号、メールアドレス等））をとりまとめリストを作成する。
- ② ①の情報は、厚生総務課、医療対策課に提供し、共有する。
- ③ 茨城透析医災害対策連絡協議会や日本透析医会災害時情報ネットワークの会議で、災害時透析患者が治療継続できるように必要な事項について具体的に取り決めを行い、関係機関が円滑に連携できるよう情報を共有する。

○生活衛生課

「第9節 物資支援 1 応急給水の調整」のとおり

○各保健所

- ① 年度当初に、透析施設における井戸設置状況、貯水槽の設置状況、災害時の透析担当窓口等（担当者、連絡方法（電話番号（固定・携帯）FAX番号、メールアドレス等））を調査し、保健予防課に報告する。
- ② 透析医療機関に対し、災害時の給水要請先は市町村等水道事業者であることを周知し、連絡先を情報提供する。また、人工透析においては一人一回あたり100～200Lの水が必要であり、災害時に必要量を確保することが困難となることが予想されることから、各透析医療機関から所要見込量を市町村等水道事業者に伝えるなどした上で、災害時の給水対応を要請しておくよう促す。

「茨城県保健福祉部災害対策マニュアル」（平成24年5月制定、平成27年5月改定）より

表 2-2 透析療法等特に留意すべき医療の確保：災害時の対応

(2) 災害時の対応 緊急対応

○保健予防課

- ① 保健所を通じて、県内の透析施設の被害状況、復旧状況、入院・外来患者受入れ状況、透析液等医薬品等不足状況、水の不足の有無について把握する。
- ② 透析液等医薬品等不足状況について、薬務課に報告する。
- ③ 透析患者治療ができなくなった医療機関名、患者数を茨城人工透析談話会等に連絡し、患者の受入れ可能な医療機関の確保等、医療機関との調整を依頼する。
- ④ 茨城透析医災害対策連絡協議会から、③について回答を得た結果、患者移送手段がない場合、災害対策本部を通じて市町村消防やバス協会等運輸関係団体に協力要請する。
- ⑤ 重症の透析患者は、医療対策課を通じてDMATへ搬送を依頼する。
- ⑥ 県内の透析施設で受入れ困難な場合、茨城透析医災害対策連絡協議会や日本透析医学会災害時情報ネットワークを通じて、県外の医療機関に患者受入れ先を確保する。必要に応じて保健予防課を通じて所管する都道府県等と連携する。

○薬務課

保健予防課から提供を受けた透析施設の被害状況調査結果または医療機関からの連絡等により、透析施設において透析療法のために必要となる透析液等の不足を認めるときは、医薬品等供給ルートを通じて供給する。

○生活衛生課

「第9節 物資支援 1 応急給水の調整」のとおり

○各保健所

透析施設の被害状況、復旧状況、入院・外来患者受入れ状況、透析液等医薬品等不足状況、水の不足の有無を調査し、保健予防課に報告するとともに、水が不足する場合は、透析施設に対し、市町村等水道事業者に給水を要請するよう助言する。

〔茨城県保健福祉部災害対策マニュアル〕（平成24年5月制定，平成27年5月改定）より

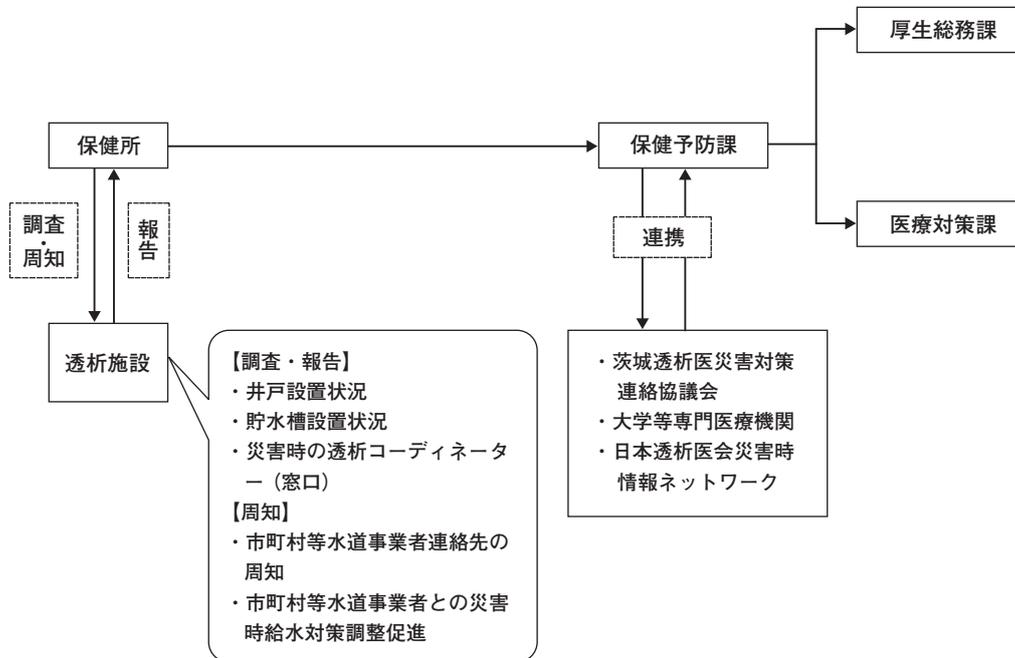


図 2 茨城県の平時の対応

〔茨城県保健福祉部災害対策マニュアル〕 3. 透析療法等特に留意すべき医療の確保（平成24年5月制定，平成27年5月改定）より

11日に様子を見て再開を検討することとなった。県福祉予防課へは茨城透析医災害対策連絡協議会より、上記の施設の状況を伝えた。

9月10日夜になり、施設Cの1階部分が浸水し、1階の透析室がまったく使用できない状況となった。また施設周辺は水に覆われ、要請した消防車も近づくことができなくなり、いわゆる水没状態に陥った。施設Cは透析患者39名を含む入院患者80数名を有しており、夜間は全患者と病院スタッフが3階以上に避難し、自家発電と汲み置きの水、院内に備蓄した食料などで翌11日に明るくなるのを待って搬出をうけるべく待機した。この間、茨城透析医災害対策連絡協議会と茨城県臨床工学技士会は、施設Cの固定電話が不通となったため、施設Cの院長および臨床工学技士の各携帯電話へ頻回に連絡をとり、透析患者の性別などの情報収集を行い、透析患者の入院受け入れ可能な近隣施設の抽出と打診、受け入れ可能な人数の調査を行い、翌日以降の患者受け入れに備えた。

[9月11日]

9月11日朝になり、茨城県災害対策本部より茨城透析医災害対策連絡協議会会長に直接連絡があり、施設Cの対応について協議を行った。この中で、本来9月11日（金曜日）に実施すべき維持血液透析を2日以上延期するのは可能な限り避けるべきであり、施設Cに入院中の維持透析患者については、優先して同日中に搬出することを依頼した。また9月11日には、被災地域の基幹透析施設である筑波学園病院は多くの外来維持透析患者が殺到し、同院でのこれ以上の負荷を軽減するために、維持透析患者の透析要請の対応は、隣接地域の基幹施設であるJAとりで総合医療センター腎臓内科（前田益孝）、入院透析患者の転院要請の対応、転院先のコーディネートを同じく隣接地区である筑波大学腎臓内科（齋藤知栄）が担当した。さらに、

日本透析医会災害時情報ネットワークの茨城県ホームページを積極的に活用し情報共有することとした。また茨城県臨床工学技士会の中山裕一により、臨床工学技士間の情報交換によりすべての維持透析患者の消息確認を要請した。

9月11日、施設Cでは朝よりDMATによる搬出が開始されたが、水没している施設からの入院患者の搬送は困難を極め、また搬出後の受け入れ施設への陸路の確保も浸水のために長時間を要した。このため、入院透析患者の搬出が実施されたのは11日夕刻からであった。同日深夜になっても救出作業は続けられ、DMATによる入院透析患者の搬出がすべて終了したのは12日朝2時30分であった。救出された患者はそれぞれDMATあるいは救急車により、12日未明までに近隣の入院機能を備えた6透析施設へ搬送され入院した。一方、9月11日に実施予定だった施設Cの外来透析患者は、近隣施設で12日以降に外来血液透析を施行することとなった。

[9月12, 13日]

9月12日、13日は、上記の患者振り分けに沿って、近隣の透析施設で外来透析を無事施行した。本稿脱稿時点の9月15日時点で、常総市内の施設A, B, Cについては、上水道の復旧もなく、施設での透析再開には至っていない。被災施設の維持透析患者については、被災施設の一日でも早い復興を期待するとともに、一時受け入れ施設のオーバーワークを避けるために、長期的な転医施設の確保などが今後の課題である。

参考 URL

- ‡1) 茨城県保健福祉部「茨城県保健福祉部災害対策マニュアル（平成27年5月）」<http://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/hoken-fukushi/koso/documents/all-files-270515.pdf>