

第20回災害時情報ネットワーク会議 および情報伝達訓練実施報告

森上辰哉*1,2 岡田直人*1 山川智之*2

要旨

第20回日本透析医会災害時情報ネットワーク会議(2019年6月28日開催)は、各都道府県災害時情報ネットワーク関係者など97名が出席し、特別講演を行ったのち、昨年度の活動報告および今後の活動方針について議論された。特別講演①では、「東京都における災害対策の取り組み」と題して、東京女子医科大学の花房規男先生にお話しいただき、特別講演②として、「平成30年7月豪雨災害岡山県の対応と問題」と題して、西崎内科医院の藤本孝義先生にお話しいただいた。引き続き、2018年度におけるJHAT活動報告、医会各支部活動報告および災害時情報ネットワーク活動報告があった。2019年9月2日に行った災害時情報伝達訓練では、直接本部ホームページに入力した施設、および都道府県または地域で独自に行った訓練の参加施設数は、44都道府県で計2,029施設となり、過去最高の参加施設数であった。

はじめに

2018年6月の大阪北部地震、7月の西日本豪雨水害、9月の台風21号による豪雨水害、そして最大震度7を記録した北海道胆振東部地震と、立て続けに日本列島を襲った激甚災害は、透析医療機関にも大きな打撃を与えた。これだけ短期間のうちにこれだけ多くの災害が発生したことで、地震被害だけではなく風水害にも透析医療は脆弱であることが明らかになった。

本稿では、2019年6月に開催された第20回日本透

析医会災害時情報ネットワーク会議の主な内容と、同年9月2日に実施した情報伝達訓練の結果について報告する。

1 第20回災害時情報ネットワーク会議報告

第20回日本透析医会災害時情報ネットワーク会議は、日本透析医会災害時透析医療対策委員会の山川智之委員長の司会で開催された(表1)。本会議には全国都道府県災害時情報ネットワーク担当者をはじめ、関係各位97名が出席した。

以下、会議内容について報告する。

1-1 特別講演①

特別講演①は、「東京都における災害対策の取り組み」と題して、東京女子医科大学の花房規男先生にお話しいただいた。その講演要旨を示す。

表1 会議プログラム

I 特別講演	
1. 「東京都における災害対策の取り組み」	東京女子医科大学 花房規男先生
2. 「平成30年7月豪雨災害 岡山県の対応と問題点」	西崎内科医院 藤本孝義先生
II 報告事項	
1. JHAT活動報告	
2. 各支部の災害活動報告	
3. 2018年度災害時情報ネットワーク活動報告	
III 協議事項等	
1. 災害情報コーディネーター登録の件	
2. 2019年度活動計画	
3. 第20回災害時情報伝達訓練等実施について	

(1) 講演要旨

これまで東京都には透析医会がなく、災害対策に関しては都区部と三多摩地区のネットワークがそれぞれ活動していた。

本年1月に東京都透析医会が発足し、東京都透析医会の最も重要な事業の一つとして5月に災害対策委員会が発足した。本委員会発足の目的は、従来の都区部と三多摩にネットワークが存在していたので、その横のつながりをつくること、また行政や東京都臨床工学技士会との連携、さらにはインフラ整備に関すること、周辺自治体との窓口となることで、東京都の透析医療にかかわる災害対策を一つにまとめるための組織作りを考えている。

図1に東京都の災害時透析医療ネットワークを示した。五つのブロックに分けられている三多摩地区ネットワークと七つのブロックに分けられている都区部のネットワークでは、従来ブロックに分かれて活動が行われてきている。東京都透析医会の災害対策委員会は、東京都透析医会の組織ではあるが、臨床工学技士・看護師の人々にも参加してもらっている。逆に臨床工学技士を中心として、こうした取り組みが進んできてお

り、多職種協働の委員会としているのが一つの特徴である。

昨年5月に東京都福祉保健局疾病対策課との会議の中で、本年1月に発足した東京都透析医会の設立を報告し、また、災害対策委員会を中心として都区部のネットワーク、三多摩腎疾患治療医会、さらには東京都臨床工学技士会との連携について説明した。そうした中で、本年9月には、東京都透析医会と三多摩腎疾患治療医会、都区部災害ネットワーク、および東京都臨床工学技士会の共催と東京都の後援を得て、災害対策セミナーを開催し、600名を超える参加があった。

2019年になり、埼玉県の訓練への参加、関東1都3県による広域連携会議を開催し、都・県境を越えた連携を図ることも進めている。また日本血液浄化技術学会での特別企画を行い、看護師をはじめとした多職種を絡めての活動を推し進めている。その活動の中心となるシステムとして緊急時透析情報共有マッピングシステム (Tokyo Dialysis Information in Emergency Mapping System; Tokyo DIEMAS) を開発した。図2はTokyo DIEMASの画面を示している。このシステムでは、都内430の透析施設の場所をグーグルマップ

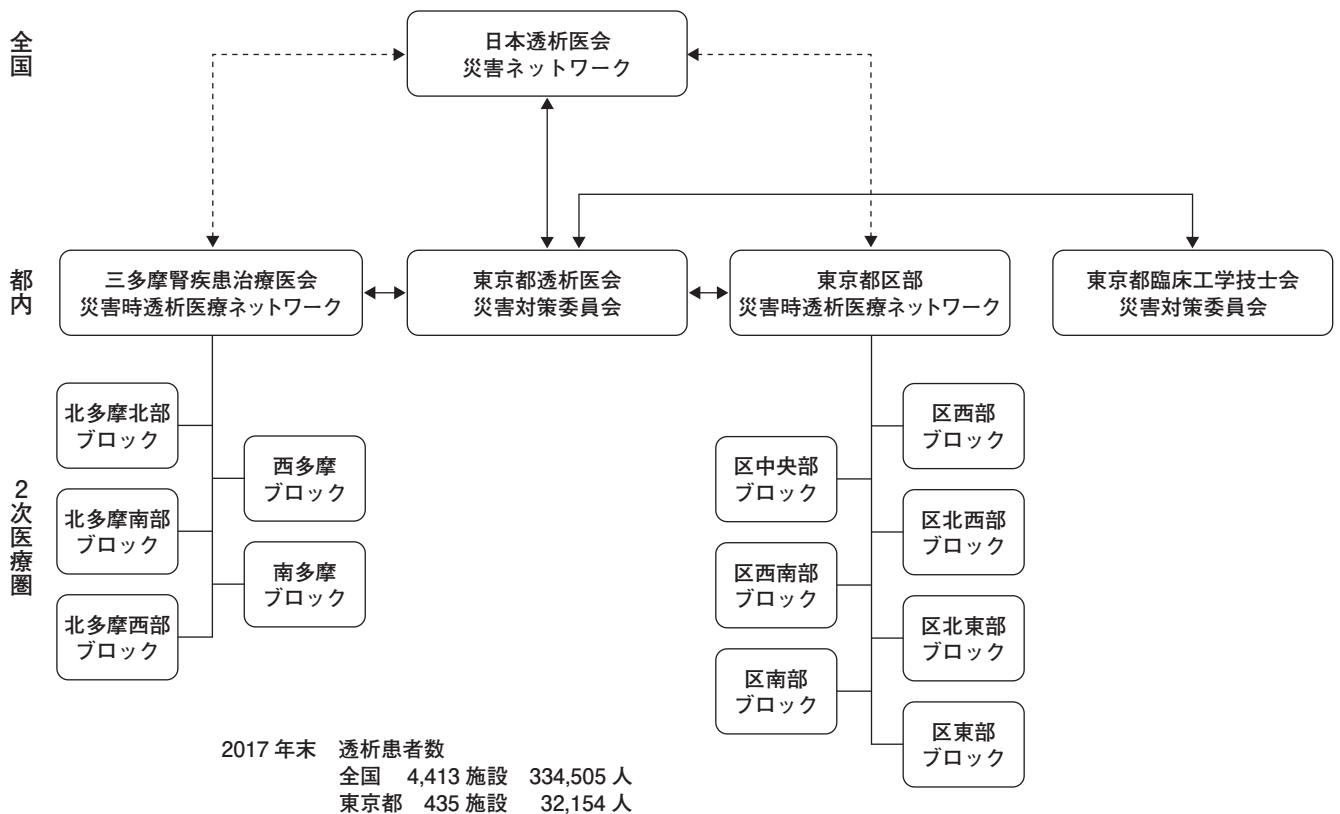
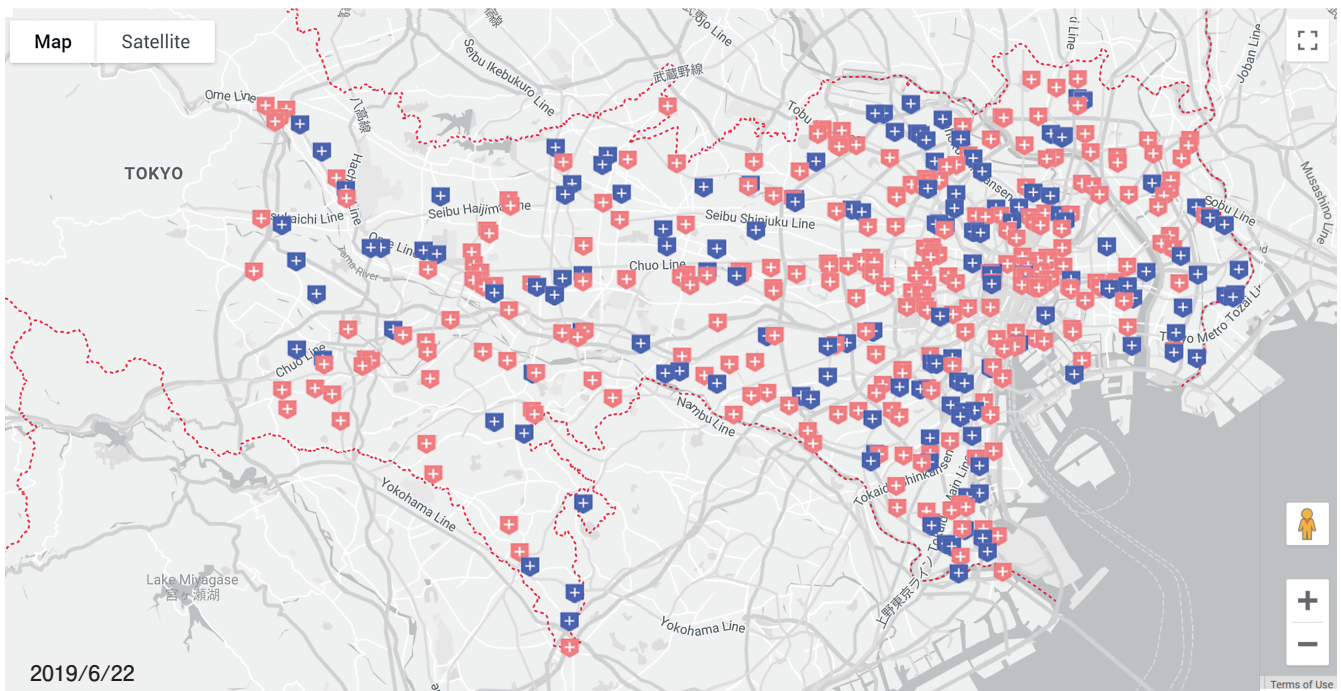


図1 東京都の災害時透析医療ネットワーク組織図 (花房氏講演スライドより引用)

地図から自施設を選択し、「施設情報詳細」登録をお願い致します。

地図に施設がない場合は災害対策委員会 (jimukyoku@tokyo-touseki-ikai.com) までお問合せ下さい。



緊急時透析情報共有マッピングシステム

平時・災害時に、各施設の情報を、地図上に表示する（位置関係が明確になる）。

図2 Tokyo DIEMAS (Dialysis Information in Emergency Mapping System)
(花房氏講演スライドより引用)

上に記載している。現在は62%登録されており、登録内容としてスタッフ・患者の状況、施設の状況、インフラの状況、および透析装置の状況を登録してもらっている。

災害時に関しては、基本的には日本透析医会の災害時情報ネットワークと共通化している。

有事の定義を考えた時、大きく環境要因と組織要因に分け、環境要因としては日本透析医会と同様に震度6弱以上とする。また、降水量が一定量を超える場合、大津波警報、さらには複数の施設が透析実施不可能となっている状況とする。組織要因としては、政府あるいは東京都が、緊急事態宣言あるいは非常事態宣言を発令した場合、さらには東京都透析医会の会長、または災害対策委員長が災害対策を宣言した場合に有事の登録を開始することになっている。

地震だけでなくその他の自然災害、水害、雪害、大規模停電、パンデミックも考えておかなければならない。いずれにしても地震への対策を基にして、そのほかの災害への対策も図っていかなければならない。首都直下型地震は差し迫った危険であるが、透析難民ゼロを目指して、災害対策システムの構築を進めていき

たい。

1-2 特別講演②

特別講演②は、「平成30年7月豪雨災害岡山県の対応と問題」と題して、西崎内科医院の藤本孝義先生にお話いただいた。その講演要旨を示す。

(1) 講演要旨

岡山県医師会透析医部会は1995年に発生した阪神・淡路大震災が契機となり、岡山県医師会の部会として平成9年に透析医部会を発足、さらに災害対策本部を設置した。

平成11年には災害時情報伝達をシステム化し、現在、県内透析施設67施設すべてが入会し、本年4月の集計では血液透析5,140名、腹膜透析219名、計5,359名の透析患者の情報管理を行っている。また、岡山県透析医部会で独自に開発した災害時情報ネットワークシステムは、岡山県だけでなく中国5県すべてで利用しており、県をまたいだ患者の移送を想定して構成している。

透析医部会の災害対策に関わる活動実績としては、

主に災害対策の周知活動，関係各所の話し合い，システムの説明会などを行い，年に一度，県内透析施設の防災担当者の名前，連絡先，メールアドレスなどを必ず報告してもらっている。また，透析患者数などの情報は県の医薬安全課担当者とも共有し，さらに製薬会社，卸業者などとも情報共有できる仕組みを構築している。

岡山県は従来，災害が少ない「晴れの国」として認知されていた。しかし，昨年（平成30年）7月に起きた西日本豪雨により，その認識が大きく変わった。7月6日19時40分，岡山県でも大雨特別警報が発令された。23時過ぎには真備町にある小田川が氾濫する恐れがあるということで，付近の住民に緊急の避難指示が発令された。当医部会では被災情報が登録できるよう夕方から準備をしていた。翌7月7日早朝に小田川が決壊して真備町への浸水が始まり，真備町にあるまび記念病院では病院機能を失い，約100名の透析患者の治療を他の病院へ依頼した。

透析医部会では，情報ネットワークのメーリングリストを利用し，岡山県下の透析医療機関で受け入れ態勢を整えていった。まび記念病院からは，入院患者9名を含む透析患者100名を県内の透析施設で引き受けてほしい旨の要請があった。災害対策本部では，まず当日来た患者は倉敷中央病院，西崎内科，杉本クリニックで受けて，日曜日はしげい病院と杉本クリニックで受けるように振り分けた。翌日7月8日には，まび記念病院の入院患者9名と，避難してきた外来透析患者3名について，災害派遣医療チーム（Disaster Med-

ical Assistance Team; DMAT）と東京消防庁のヘリコプターで岡山大学病院，倉敷中央病院，しげい病院，および川崎医科大学附属病院へ，各3名ずつ搬送した（図3）。

災害時情報ネットワークシステムを運用するなかで特によかった点は，被災していない施設が一目瞭然で把握できていたため，受け入れ態勢を素早く整えることができたということだった。これは岡山県透析医部会で情報伝達訓練を毎年行っているため，防災担当者がシステムの利用方法をよく理解できていたためだと考える。反省点・課題としては，被災施設に限ってはパソコン，インターネット等の通信が使用できなくなったため，情報発信能力が皆無になり，報道，周辺の情報収集することで判断するしかなかったことがあげられる。原因は通信端末や装置が水没したことがほとんどであるが，現地の話では家族・知人からの安否確認が多く，そのため電池切れになったということも原因の一つであった。

我々医部会が考えている対策が4点ある。まず，現在，当医部会ではスマートフォンによる情報連携システムを開発中で，今回のような緊急事態における情報の発信・取得など，利便性が飛躍的に向上すると考えられる。また，岡山県各施設へポータブル充電器を1台ずつ配布した。他方，データの持ち出しに関して，今回の災害で手書きの患者リストを持ってきてもらえたことがとても役に立った。電子カルテのデータ自体もまび記念病院から系列のクリニックに待避していたため，復旧もスムーズにできた。そういった意味で該

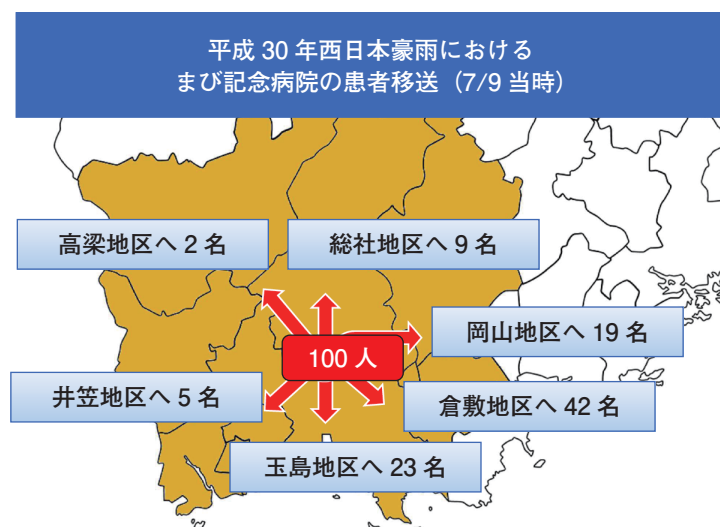


図3 まび記念病院の患者搬送
（藤本氏講演スライドより引用）

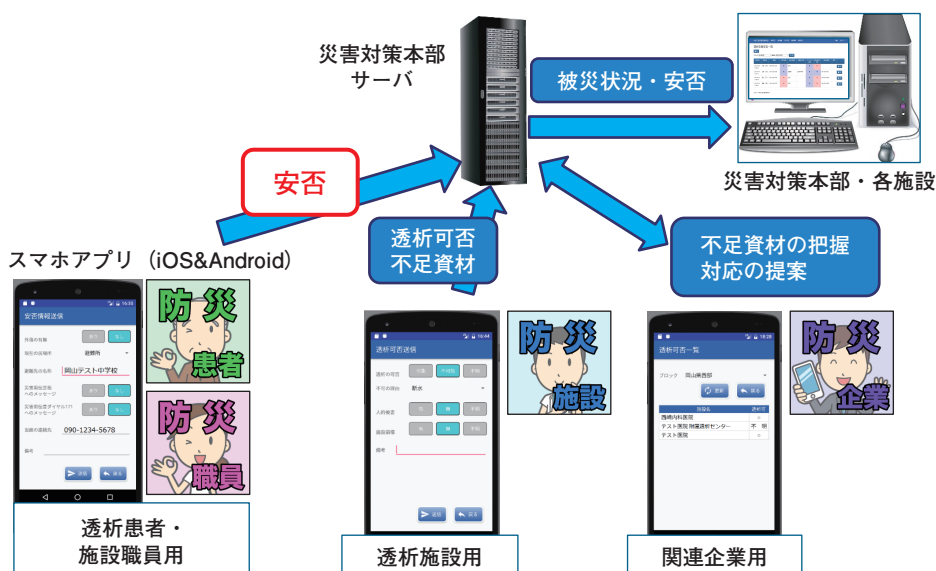


図4 災害対策スマホアプリのシステム構成

当病院だけではなく、サテライト、系列病院などへのバックアップ、またクラウドストレージの活用、あと紙データなどの定期的な待避も検討すべきではないかと思う。

図4が現在開発中のスマートフォンアプリである。今までは透析施設と災害対策本部、また簡易的に透析関連企業までをフォローする機能であったが、このアプリでは透析施設職員と透析患者の安否確認、そしてさらにその位置情報までフォローする予定になっている。

今後、南海トラフ地震や温暖化による天候不良、異常気象によるものなど、避けられない災害が増えてくると考える。システムだけではなく、柔軟に人間のネットワークを活用することが必要だと感じた。平時から医療機関のネットワーク、患者同士のネットワーク、地域や行政のネットワークなどと連携し、密につながって、そのうえでいろいろなシステム、リソースを活用していくのが重要である、というものであった。

1-3 日本災害時透析医療協働支援チーム (JHAT)

活動報告

山家敏彦 JHAT (Japan Hemodialysis Assistance Team) 事務局から以下の報告があった。

(1) JHAT 活動報告

現在、JHATの隊員数は登録総数は196名で、その内、講習会未受講等の人を除くと125名が登録してい

る(2019年9月10日現在、登録総数303名、本登録248名)。2018年度は、大阪府北部地震と西日本豪雨、および北海道胆振東部地震では、JHATとして動きを見せた。

まず昨年6月18日の大阪府北部地震では、情報収集のみであった。7月10日の西日本豪雨があり、広島県呉市、岡山県倉敷市の真備地区に先遣隊を4名派遣した。9月6日の北海道胆振東部地震では、レベル1を発動して情報収集対応を行った。大阪府北部地震については、数種類のLINEグループ、メーリングリスト、日本透析医会災害時情報ネットワークのメーリングリストとホームページから情報を集めて、大阪府の地震に関する被害状況をウォッチングしていた。

西日本豪雨災害に対する先遣隊の派遣状況については、まず7月9日にレベル1の発動を行った。レベル1は近隣対応であり、被災地あるいは近隣から情報を収集し隊員に発信した。翌日、先遣隊として計4名を現地に派遣し調査に入った(図5)。岡山県透析関連の災害対策本部がある西崎内科を訪問し、被害の現状と実施している患者受け入れへの支援の必要性を議論した(図6)。午後には最も被害の大きかったまび記念病院に移動して、情報収集を行った。すでに患者は移送されており、特に対応は必要なかったが、透析装置の内部(排管等)に透析液が充填されている状態であった。このままだとカルシウム塩等の石灰化が起きる可能性があるため、先遣隊の隊員からその旨伝えた。その後、広島県の状況を調査するかどうかという話に



図5 JHAT先遣隊



図6 災害対策本部での会議（西崎医院内）

なったが、実際には電話にて状況を聞き、これも特に支援は必要なさそうだという判断から、この時点で先遣隊の調査終了となった。

北海道胆振東部地震については、レベル1を発動した。その後被災地の情報収集に当たった結果、先遣隊として派遣することになったが、ガソリンの確保などに問題があることから、隊員の安全が確保できない等の理由から現地入りは断念した。厚生労働省からJHATへメールで行政的な支援も検討したい旨の連絡があった。JHATも厚生労働省をはじめ、さまざまな方面から我々を注視してくれていることを強く感じた。

1-4 2018年度各支部活動報告

【山形県】

山形県では平成30年度の災害対策として以下の活動を行った。

平成30年8月30日（金）

内 容：衛星電話利用による災害情報伝達合同訓練
（宮城・山形・福島）

平成30年9月1日（土）

内 容：日本透析医会災害時情報ネットワークを利用した情報伝達訓練

参加者：県内透析施設35施設中27施設が参加

平成30年11月16日（木）

会 場：山形市内大手門パルズ

内 容：山形県透析医療災害対策懇話

「災害時情報伝達訓練から災害発生時の対応をシミュレートする」

特別講演 神奈川工科大学工学部臨床工学科教授/同 地域連携災害ケア研究センター
災害ケア研究室室長 山家敏彦先生

「JHATの活動で見えてくる受援と支援の問題点」

参加者：55名

平成31年3月6日（水）

内 容：衛星電話を使用した災害時情報伝達訓練

参加者：県内透析施設35施設中25施設が参加

平成31年3月11日（月）

内 容：衛星電話利用による災害情報伝達合同訓練
（宮城・山形・福島）

参加者：宮城・山形・福島それぞれの災害ネットワーク担当者

【福島県】

平成30年5月13日（日）

1. 平成30年度第1回福島県透析医療災害対策連絡協議会（福島腎不全研究会）

① 各地区活動報告

② 第5回福島県透析医療災害対策連絡会議災害情報伝達訓練計画（案）

平成30年8月31日（金）

1. 第5回福島県透析医療災害対策連絡会議災害情報伝達訓練

① 業務用移動通信システム（Multi Channel Access; MCA）無線を用いた情報伝達訓練

② 衛星電話を用いた情報伝達訓練

③ FAXを用いた情報伝達訓練

④ （公社）日本透析医会災害時情報ネットワー

ク災害時情報送信訓練

2. 第3回合同情報伝達訓練〈宮城・山形・福島〉
(衛星回線利用)

各県事務局

(公財) 星総合病院

JCHO 仙台病院臨床工学部

(医) 清永会本町矢吹クリニック

コーディネーター：星総合病院医療技術部臨床工
学科 氏家憲一オブザーバー：東北大学病院腎・高血圧・内分泌
科 宮崎真理子

平成30年9月1日(土)

(公社) 日本透析医会第19回災害時情報伝達訓練

平成30年12月9日(日)

1. 平成30年度第2回福島県透析医療災害対策連絡
協議会(福島腎不全研究会)第5回福島県透析医療災害対策連絡会議災害情報
伝達訓練結果報告第3回合同情報伝達訓練〈宮城・山形・福島〉結
果報告

平成31年3月11日(月)

1. 第4回合同情報伝達訓練〈宮城・福島〉(衛星回
線利用)

各県事務局

(公財) 星総合病院

JCHO 仙台病院臨床工学部

(医) 清永会本町矢吹クリニック

コーディネーター：星総合病院医療技術部臨床工
学科 氏家憲一オブザーバー：東北大学病院腎・高血圧・内分泌
科 宮崎真理子

福島県では、毎年2回開催される福島腎不全研究会にあわせて福島県透析医療災害対策連絡会議を行い、各地区での災害対策について報告と、年1回開催される災害情報伝達訓練の結果報告を行っている。

毎年9月1日に開催される(公社)日本透析医会災害情報伝達訓練にあわせて、年1回のMCA無線を用いた災害情報伝達訓練と、衛星電話を用いた災害情報伝達訓練、FAXを用いた災害情報伝達訓練を行う予定であったが、9月1,2日の両日で、東北腎不全研究会が開催されるため、(公社)日本透析医会へ8月31日の災害時情報ネットワーク利用を申請し、全県訓練と

3県合同情報伝達訓練を行った。

平成30年9月1日の日本透析医会災害時情報ネットワーク情報伝達訓練に参加した。

平成31年3月11日、宮城県災害情報伝達訓練と、福島県県中地区災害情報伝達訓練に合わせ、3県合同情報伝達訓練を行った。

【茨城県】

平成30年4月、茨城県庁保健予防課により、県内の人工透析医療機関への災害の備えについてのアンケートが実施され、茨城県内のすべての透析医療機関の施設、患者、従事者の実態を確認、データ更新が行われた。

平成30年4月26日、関東1都6県(東京都・神奈川県・千葉・埼玉・栃木・群馬・茨城)合同災害時情報伝達訓練が執り行われ、この訓練に茨城県臨床工学技士会が参加した。参加施設58施設の登録を記録しており、引き続き参加推進を行うこととした。

平成30年9月1日、防災の日に茨城透析医災害対策連絡協議会と(一社)茨城県臨床工学技士会で災害時情報ネットワーク訓練を行った。参加施設68施設であり、平成29年の59.8%から61.7%の増加による参加率であった。引き続きの参加登録を推進することとした。

平成30年10月11日に茨城県庁において、定例の茨城県保健福祉部災害対策マニュアルに基づく「災害時における透析医療に関する検討会議」が開催された。会議では、前述の防災訓練の報告と参加率向上に向けた取り組みの協議、未登録施設へのアンケート結果の報告、広域災害救急医療情報システムEMISと日本透析医会災害時情報ネットワークの併用推進について協議された。また、茨城県内の原子力発電所再稼働に向けた災害時の計画について、県防災・危機管理部原子力安全対策課より説明があり、今後、透析患者の避難についても検討を進めることが確認された。

【栃木県】

2018年9月1日、栃木県透析医会として災害時情報伝達訓練を行った。例年通り、県内を六つのブロックに区切り、ブロック代表施設がコーディネーターとなり、患者の振り分けを行い、メーリングリスト、スカイプなどを使用して無事に訓練は終了した。参加施

設は 50 施設 (67.6%) だった。

また、2019 年 4 月 24~25 日の 2 日間に渡って、関東臨床工学協議会が主催して、関東 1 都 6 県で災害時情報伝達訓練を行った。今回は神奈川県複数の透析施設が被災し、県をまたいでの支援透析を行うというシナリオで行い、他県との連絡はメーリングリストと LINE を使用、栃木県内はスカイプを用いて情報を伝達した。栃木県では 34 施設 (45.9%) が参加し、神奈川県の被災 2 施設、468 名の患者を受け入れ、振り分けを行った。

【群馬県】

1. 2018 年度活動報告

2018 年

9 月 5 日：設立総会

10 月 4 日：(公社) 日本透析医会より群馬県支部承認される

10 月 17 日：群馬県災害時透析医療マニュアル説明会・医会支部設立報告

11 月 8 日：群馬県医務課主催の透析災害情報伝達訓練・サブコーディネーターの猿木医師が災害本部で対応

11 月 18 日：群馬県腎臓病患者連絡協議会青年部講演会にて医会支部設立報告

2019 年

1 月 15 日：埼玉県大規模災害時対応図上訓練見学

1 月 17 日：災害時の透析医療確保に関する広域連携会議出席

2 月 7 日：第 4 回群馬県災害対策研究会の企画(山川智之医師招聘)

2 月 17 日：総会、群馬県透析懇話会にて入会案内

2. 2019 年度事業計画

2019 年

7 月：群馬県災害時透析医療対策 WG 会議 (県医務課)

9 月：群馬県災害時透析医療マニュアルの改訂作業補佐

10 月：第 2 回群馬県透析災害情報伝達訓練

11 月：上記訓練の反省会

2020 年

2 月：訓練結果報告会

2 月：第 5 回災害対策研究会の企画・提案

2 月：通常総会

【埼玉県】

県全体では下記 6 件の活動を行った。

- ① 年 4 回の埼玉県主催 EMIS 入力、情報伝達訓練
- ② 年 4 回の MSA 無線による、情報伝達訓練
- ③ 年 1 回の 1 都 6 県、情報伝達訓練
- ④ 北海道地震時の、受け入れ可能患者数の手あげ確認

⑤ 県主催、大規模災害時事机上訓練に透析部門として参加

⑥ 第 1 回災害時の透析医療確保に関する広域連携会議を開催 (栃木県、群馬県、埼玉県、東京都の透析医会代表と担当行政が参加)

さいたま市、川口市、蕨市、戸田市エリア (埼玉第一ブロック) では、主に下記 3 件の活動を行った。

- ① 年 3 回の合同会議
- ② 患者参加型、災害時伝言ダイヤル訓練
- ③ 年 2 回の災害関係の講演会を開催

今後は、県主催の災害訓練の企画側にも参加し、災害時透析医療の重要性にもアピールする予定である。

また、支部長は主に下記の 2 件の会議に透析コーディネーターとして参加し活動を行っている。

- ① 埼玉県災害時医療検討会議
- ② 埼玉県医師会災害支援体制検討委員会

【千葉県】

1. 災害対応

大きな実災害が無かったため活動なし。

2. 災害時情報伝達訓練

① 関東臨床工学技士協議会災害時情報伝達訓練

4 月 24 日、千葉県内 162 施設を対象に 64 施設 (情報登録率 39.4%) が参加して行われた。神奈川県横浜市が被災した想定で行われ、神奈川県から千葉県への透析患者要請数は 4 施設から 766 名あり、患者を県内の施設に振り分け受け入れ、受け入れ不可能となった患者を他県へ振り分けた。

② 日本透析医会との同時災害時情報伝達訓練

9 月 1 日に実施した日本透析医会との同時災害時情報伝達訓練は、県内透析施設の 156 施設を対象に情報

収集を行った。情報登録は111施設（情報登録率71.2%）で昨年を上回り過去最高の参加率になった。

災害時情報ネットワークの透析要請数と受入可能数の集計は、その都度で時間が掛かるため、集計方法を再検討とした。

3. その他

- ① 3月26日に、当会会長の渋谷と災害対策委員会会長の石丸で、千葉県健康福祉部医療整備課、主事の松岡氏と面会を行い、災害時情報ネットワークの活動と関東臨床工学協議会災害時情報伝達訓練、透析医会との合同災害時情報伝達訓練の結果報告を行った。
- ② 6月30日に、日本透析医学会のワークショップにて「県境を越えた災害対策の試み」との演題で、千葉県臨床工学技士会の災害対策の活動を報告した。
- ③ 7月30日にDMAT調整本部・伊崎田氏と12月8日開催の訓練について打ち合わせを実施した。
- ④ 9月21日に第10回南部地区勉強会にて「臨床工学技士会の災害対策」との演題で、千葉県臨床工学技士会の災害対策の活動報告と県の災害発生時の対策を、南部地区の透析施設で働く臨床工学技士へ報告した。
- ⑤ 12月8日にDMAT関東ブロック訓練を視察した。

【新潟県】

新潟県透析医会は新潟透析災害対策会議を開催し、県内の透析医療災害対策を進めた。

第3回は2018年5月1日に開催され、医師、臨床工学技士が参加した。全県透析施設の連絡網を作成することを決定し、災害対策マニュアルのたたき台を作成した。また、他職種の参加が必要と議論された。連絡網はテスト送信を行い、そのさい第19回災害情報伝達訓練の周知を行った。9月1日の訓練では、19施設が災害時情報ネットワークに参加した。

第4回は11月1日に開催され、医師、臨床工学技士の他、看護師が参加した。新潟県災害対策マニュアルの作成を議論した。また臨床工学技士を中心に災害時の水道、電力や機材などの備えについてのアンケート調査を行うことを決定した。

第5回は2019年4月9日に開催され、医師、臨床

工学技士、看護師の他、県庁職員が参加した。新潟県災害対策マニュアルを完成させ、連絡網を更新すること、地域ブロック毎の災害対策を要請すること、そして災害時の備えのアンケート結果を議論した。

4月21日に第61回新潟透析医学会で災害対策マニュアルの紹介、災害時の備えの結果報告、そして、伊藤洋輔医師（にれの杜クリニック）から北海道胆振東部地震で行った災害対応について講演していただいた。

【富山県】

2018年9月1日の災害情報伝達訓練において、富山県の参加施設は富山県全体で41/42施設（97.6%）であった。毎年、テーマを明確にして改善に繋がるように訓練を行っており、2018年度は、①県内すべての透析施設で情報入力体制を確立する、②災害想定に応じた情報を正確に入力するの2点とした。事前に「富山県透析医会災害時情報ネットワーク送信入力マニュアル」を各施設に配布し、また、予め地域ごとの被災状況を設定しておき、被災状況に応じた情報発信を依頼した。しかし、災害想定とは異なった入力をしている施設や、透析受入等の入力がない施設もあったため、全施設が訓練の参加の目的を理解し、正確な情報を入力する体制を確立できるよう今後も訓練する必要がある。

また、2019年3月3日に以下の内容で、第13回富山県透析医会講演会を開催した。

1. 一般演題

座長 高岡市民病院内科主任部長 平田昌義先生

① 「災害時情報ネットワーク訓練の報告」

富山県透析医会災害時情報ネットワーク事務局
厚生連高岡病院臨床工学部 吉田允美先生

② 「中部DMAT実働訓練の報告」

高岡市民病院医事課 田中賢悟先生

③ 「透析施設災害対策アンケートについて」

富山市民病院院長 石田陽一先生

2. 特別講演

座長 富山市民病院院長 石田陽一先生

「救急災害医療の諸課題は、Society 5.0で解決するのか？ 我が国の災害医療体制の現状」

富山大学医学部救急・災害医学講座教授 奥寺敬先生

【福井県】

1. 福井県における 2018 年豪雪災害に関して

福井県における 2018 年豪雪災害を経験して、その実態を福井県下で血液透析を行っている 22 の全透析施設と施設を通して、患者 1,743 人に対してアンケート調査を行った。アンケート回収率は、施設回収率 92.0% で、患者回収率は 92.8% であった。予定の血液透析ができなかった延べ患者数は 243 人であった。この患者群は、その後翌日透析し、透析日をシフトした患者が 37.9% であり、週 3 回透析を 2 回にした患者が 44.5% であった。残りは近隣の他院で透析を行った。豪雪関連の入院は 58 人で、その大部分は通院困難が原因であった。救急搬送された患者は 35 人であった。アンケート結果より、①県の除雪対策の問題、②自施設の除雪対策、③電話回線のパンク、④災害伝言ダイヤルが使用不能、⑤一部ネットワーク内の連携の不備などの問題があった。

2. 福井県透析施設ネットワークの災害時情報伝達訓練について

平成 30 年 9 月 5 日に、透析施設間は従来のメーリングリストに加え LINE グループを作り、LINE でも福井県透析施設ネットワークの災害時情報伝達訓練を行った。

【長野県】

当会の災害時救急透析医療対策検討委員会は H30.7.28, H30.11.17 の 2 回開催され、主に H30.9.1 開催の第 19 回長野県透析医学会災害時情報伝達訓練について議論がなされた。昨年度の訓練参加施設は、過去最高 74 施設（非会員施設 11 施設を含む）であった。

訓練は、東信地区を被災設定として実施した。訓練が土曜日ということもあり、情報伝達がスムーズに行えるか懸念していたが、大きな問題もなく実施することができた。また、「災害緊急時透析情報カード」については要望があれば、その都度配布している。

なお、長野県透析医学会ホームページが開設され、昨年度、全会員施設に配布し、当委員会にて作成されたマニュアル『災害時透析の対策（2017 年 11 月改訂）』が Web 上で誰でも簡単に閲覧可能となった。災害時にはもちろんのこと、平時からいつでも多くのスタッフや透析患者に参考にしてもらえるような内容となっている。随時更新を行っていく予定である。

【滋賀県】

1. 琵琶湖透析医学会の設立

琵琶湖透析医学会は、2018 年 12 月 4 日に日本透析医学会滋賀県支部として承認を受けた。

2. 災害訓練

第 6 回滋賀県透析災害情報伝達シミュレーション訓練（2018 年 11 月 20 日）

参加機関：県内 41 透析医療機関、滋賀県健康福祉部健康寿命推進課、保健所、滋賀腎・透析研究会、滋賀県臨床工学技士会、滋賀透析看護セミナー、滋賀県腎臓病患者福祉協会

内容：滋賀県「人工透析・クラッシュシンドローム担当マニュアル」に基づき、「琵琶湖透析医学会災害時透析ネットワーク」を使用した災害情報収集伝達、および患者搬送等の災害支援の方法手順の確認を行った。

3. 行政との連携

① 2018 年 6 月 18 日 大阪北部地震

琵琶湖災害時透析ネットワークを使用した災害情報入力

41 施設中 26 施設入力、入力施設すべて被災なし

② 2018 年 10 月 1 日 台風 24 号

琵琶湖災害時透析ネットワークを使用した災害情報入力

41 施設中 35 施設入力、入力施設すべて被災なし

③ 2018 年 12 月 25 日 人工透析災害時支援関係者会議 滋賀県庁

参加：JCHO 滋賀病院腎センター、滋賀県健康福祉部健康寿命推進課、保健所

琵琶湖透析医学会災害時透析ネットワークのこれまでの経緯と災害時人工透析患者への対応について、並びに第 6 回滋賀県透析災害情報伝達シミュレーション訓練を踏まえた課題等について意見交換を行った。

4. 研究会活動

① 2018 年 10 月 21 日 第 39 回滋賀腎・透析研究会 ピアザ淡海滋賀県立県民交流センター

参加者：合計 301 名（医師 60 名、看護師 128 名、ME66 名、その他 47 名）

総会にて琵琶湖透析医学会について発表した。

② 2019 年 2 月 9 日 第 5 回災害時透析医療を考える会 琵琶湖ホテル

参加者：合計53名（医師10名，看護師16名，ME17名，その他10名）

一般講演：1題

特別講演：2題

「本邦透析医療に関わる組織的災害支援活動」

元町HDクリニック 森上辰哉先生

「高知県における災害透析医療対策」

JA高知病院 谷村正信先生

パネルディスカッション

「滋賀県内の災害時透析の現状と課題」

【大阪府】（会議中の発言から）

今年1月17日に大阪府の大規模災害訓練の中で、透析班という立場で、大阪透析医会および臨床工学技士会のメンバーで参加した。そこで患者搬送の重要性を伝えたが、災害時にバスをチャーターするなど、このような契約も行政としてすでに結んでおり、いざというときには行政との連携がうまくできるのではないかと感じた。

【兵庫県】

兵庫県透析医会では、例年同様、災害対策合同委員会として医会委員だけでなく、神戸大学海事科学部の先生方、兵庫県難病団体連絡協議会および兵庫県腎友会の患者代表の方々、兵庫県臨床工学技士会および兵庫県透析従事者研究会のパラメディカルの方々、兵庫県立香住高等学校海洋科学科の先生方が参加した委員会を定期開催し、災害に関わる事案の協議を継続して行っている。

平成30年7月14日、香住高校の練習船である但州丸を使用した災害時医療支援船構想の検証航海訓練を行い、生体モニターや画像診断装置を船内に搬入しての動作確認や生徒へのレクチャーを行い、大規模災害時における船舶を活用した医療支援についての検討を続けている。

【奈良県】

奈良県では、奈良県医師会透析部会と県が協力して奈良県透析災害ネットワークを構築している。奈良県は南北に長い地形のため、北部、中部、南部地域に分け、それぞれの地域の基幹病院を決め、その基幹病院はその地域の透析施設との連絡、やり取りを行うこと

としている。中部の基幹病院である奈良県立医科大学附属病院が中心となり、県庁および各地域の基幹施設との連絡、やり取りを行うと同時に、奈良県医師会および市町村保健所との連絡、やり取り並びに日本透析医会との災害ネットワークとの連絡、やり取りも行うこととしている。

この災害ネットワークシステムのため、毎年、各透析施設の災害時の連絡責任者の名簿を更新し、衛星電話を用いた各基幹病院と奈良県立医科大学附属病院との災害時の連絡のシミュレーションを行っている。

また、奈良県下の透析施設にたいして災害に関するアンケート調査を行い、災害マニュアルの有無や災害訓練の実施、薬剤や回路、ダイアライザーなどの備蓄の有無について調査した。

奈良県は、平成23年の台風23号で南部の山間部で豪雨災害が発生し、透析患者はヘリ搬送して血液透析を行ったが、他府県で管理している在宅血液透析患者がいることが判明した。奈良県医師会透析部会では、他府県管理の透析患者の把握が難しく、県内の市町村の自治体に呼び掛けてその把握に努めているが、個人情報の問題でなかなか進まないのが現況である。

【岡山県】

1. 新規事項

① 岡山県透析医部会災害対策委員7月豪雨対策会議実施（7月14日）

平成30年7月豪雨についての対応を協議した。

② 第1回井笠・浅口透析連携カンファレンス参加（10月18日）

岡山県透析医部会と災害対策本部の活動について説明した。

2. 継続事項（毎年）

① 岡山県透析関連企業連絡会議（5月22日）

昨年同様、スマートフォンシステムの内容に関する協議を行った。

② 情報伝達訓練（8月30日）

中国5県を対象とし、既存のWebシステムによる情報収集を行った。

③ 役員3者懇談会（10月11日）

県腎協、県庁、透析医部会による災害時の対応、7月豪雨についての協議を行った。

④ 中国5県合同透析医療災害対策会議（11月3日）

各県の活動状況の報告において、岡山県は、主に7月豪雨の対応について説明した。

⑤ 岡山県透析施設防災責任者会議（11月15日）

県内の透析施設の防災責任者に対して、7月豪雨の対応とスマートフォンシステムの内容の説明を行った。

⑥ 昨年に引き続き、スマートフォンシステムを開発中

【広島県】

全国で220人を超える犠牲者を出した平成30年7月豪雨（西日本豪雨）で、死者・行方不明者が特に多かったのは広島県（114人）、岡山県（64人）、愛媛県（27人）の3県である。広島県下透析医療施設の被害については、日本透析医会雑誌34巻1号に報告しているが、施設・設備・機器に被害があった施設は2施設、断水・透析患者の通院困難のため他施設に透析患者を依頼した施設は11施設で、143名の患者について、515回の血液透析治療を他院に依頼する状況となった。幸いなことに透析ができないことによる透析患者の健康被害はゼロであった。

平成29年7月、広島県における災害対策活動を強化するため、広島県透析連絡協議会傘下に災害対策会議（委員長川西秀樹先生）を設置していた。この災害対策会議がネットワークの再構築を行い、行政との連携を進めていたことが、平成30年7月豪雨で透析ができないことによる透析患者の健康被害ゼロに繋がったと思う。

【徳島県】

1. 毎月第2月曜日：広域災害医療情報への入力訓練
徳島県主催：徳島県内医療施設・介護施設・関連業界などと合同

2. 徳島県災害時標準化マニュアル、不足施設へ増刷し配布

8月

大規模地震時医療活動訓練との合同訓練（内閣府主催）

給水訓練（実働）

各ブロック内外への透析患者受け入れのシミュレーション

患者搬送シミュレーション

3月

徳島透析医会災害時情報ネットワーク会議

参加者：患者会代表・各透析施設代表・徳島県担当者

内容：毎月の入力訓練の結果報告

8月の合同訓練結果報告

徳島県の災害医療への取り組みについて（県担当者より、特に県南地域透析施設への調査など）

【高知県】

1. 高知県透析医会名簿改訂（施設担当者、メールアドレス更新）

定期的に更新を行い、施設の情報把握も行っている。平成30年は8月に開始した。

2. 高知県内透析患者実態調査（2018年4月）

平成29年に引き続き、高知県とともに、透析施設毎に患者の実態調査を行い、施設単位での自力通院、車いす搬送、寝たきり患者数の把握をした（施設単位での詳細は非公表）。これをさらに行政単位での居住地域毎に振り分け、災害時に搬送などの対応必要患者数の基礎データとして把握した（公表、2019年度も継続）。

3. 平成30年度災害透析コーディネーター連絡会（2018年5月28開催）

① 高知県内透析患者実態調査結果（2018年4月）について

② 平成30年度大規模地震時医療活動訓練について

③ 災害透析研修会について

④ 情報提供：高知大学医学部災害・救急医療学講座 長野修教授

上記について検討を行った。なお、各ブロックコーディネーターは、担当ブロックでの災害対策支部の検討会に参加もしている。

4. 平成30年度大規模地震時医療活動訓練に参加（2018年8月4日）

災害対策本部内に透析災害対策本部（総括コーディネーター2名を配置）を設置した。

各施設毎のDMAT受容訓練などと平行して、日本透析医会災害時情報ネットワークを利用し、情報伝達訓練を実施した（32施設参加）。

日本透析医会災害時情報ネットワーク入力の必要性

とともに、災害対策本部内ではEMIS入力的重要性も認識した。

5. 災害時情報伝達訓練に参加（2018年9月1日）

日本透析医会の災害時のネットワーク利用に慣れ、発災時に施設毎に入力可能な人員を増やすように指導している。本年は40施設中19施設の参加にとどまった。

6. 平成30年度高知県災害透析研修会の開催（2018年2月15日）

高知県と共同で研修会を開催した。

- ① 「熊本地震を振り返って」 宇土中央クリニック 久木山厚子先生
- ② 「平成30年8月4日実施 大規模地震時医療活動訓練」の反省会

【佐賀県】

1. 平成30年度、県内において問題となるような災害はなかった。

2. 2018年11月20日

第3回佐賀県災害時透析医療研究会を開催した。

会議においては、メーリングリストの使用方法について協議し、平成29年に構築した「県内メーリングリスト」の使い方について取り決めた。

また、特別講演として、森山内科医院の森山敦夫先生をお招きし、「九州北部豪雨災害時の透析医療」について御講演いただいた。

3. 2019年5月14日

第4回佐賀県災害時医療研究会を開催した。出席者に佐賀県健康増進課、佐賀市水道局、佐賀大学医学部高度救命センターからも出席いただいた。昨年はメーリングリストの整備を行ったが、今回の会議で、毎年2回のメーリングリストの発信訓練を行うこと、および新たにLINEでの通信網を構築することを決定した。

【長崎県】

2018年度は、県内では大規模な災害に見舞われることなく、透析続行に支障をきたした事例も認められなかった。災害時のネットワークは病院、看護師を担当者としてできている。今後、臨床工学技士会を交えたネットワークを構築したい。また、災害シミュレーション時に実際動かせるかどうか検証予定である。

【熊本県】

熊本県透析施設協議会における平成30年度の災害対策活動は、時系列に以下の活動を行った。

1. 熊本県透析施設協議会災害対策講演会の開催

参加者：医師27名、透析施設スタッフ156名、計183名

日時：2018年8月28日（火）19:00～20:30

会場：ザ・ニューホテル熊本 2階「おしどり」

〈一般演題〉

座長：熊本県透析施設協議会会長/熊本中央病院 診療部長 有蘭健二先生

演題1：「平成30年度情報伝達訓練について」

熊本県臨床工学技士会災害担当/熊本泌尿器科 病院医療安全管理室リスクマネージャー 下條 隆史先生

演題2：「福岡県臨床工学技士会～海外視察研修に参加して～」

如水会嶋田病院臨床工学技士 釜賀天志先生

〈特別講演〉

座長：熊本県透析施設協議会災害対策分科会会長/嶋田病院・嘉島クリニック理事長 嶋田英敬先生

演題：「平成29年7月九州北部豪雨による長期断水下水での透析状況」

久留米大学医学部腎臓内科部門助教 森山智文先生

2. 2018年9月1日

「平成30年度 情報伝達訓練」の開催。参加対象は熊本県下の透析施設

3. 2018年12月1日

2019年版熊本透析施設災害対策名簿録の更新

4. 2019年3月

熊本県健康福祉部健康局医療政策課において、「人工透析患者への対応」を盛り込んだ県医療救護マニュアルを改正した。また、「透析実施医療機関一覧」を医療政策課と共有し、熊本県下すべての施設のおおまかな患者数、透析に必要な水量、井水の有無、自家発電の状況等の情報を行政と共有した。

【大分県】

1. 大分県透析施設災害対策マニュアルを、関係4団体と大分県福祉保健部健康づくり支援課の協力

- で作製した。県下 73 の透析施設を 7 つの地区ブロック（9 つの取りまとめ医療機関）に分け、①関係機関の連絡網、②断水時給水連絡先、③各施設での具体的な対応策等を記載している。
- 平成 30 年 9 月 1 日に、「大分県透析医療第 4 回災害を考える日」を開催した（共催）。臨床工学技士会の取り組みの報告と、「熊本地震を振り返って」と題した特別講演があった。
 - 平成 30 年 9 月 1 日に、災害時情報伝達訓練を実施した。大分県の「おおいた医療情報ほっとネット」と日本透析医会の「災害時情報ネットワーク」への入力を行った。
 - 大分県地域医療対策協議会および大分県医師会と協力し、災害時の透析医療について検討した。

【沖縄県】

1. 取り組み

- 平成 30 年 9 月 29 日、大型で非常に強い台風 24 号が沖縄本島を直撃。最長 3 日間の大規模停電が発生し、県下透析施設で大規模停電による透析医療困難な状況が発生した。沖縄県は、毎年台風災害に見舞われることから、沖縄県透析医会は、平成 30 年 12 月、沖縄県庁・沖縄電力・沖縄県透析医会の三者面談を行い、大規模停電時の透析施設優先復旧と連絡体制の構築依頼を行った。
 - 沖縄県内透析施設地域別 7 ブロックのブロック長で、災害時の連携強化のため、LINE グループを立ち上げ、また 3 ブロックで LINE を活用した施設間連絡網の構築や災害時連携訓練を行った。
- ##### 2. 災害時情報伝達訓練・沖縄県主催防災訓練への参加

平成 30 年 9 月 1 日、日本透析医会主催「第 19 回災害時情報伝達訓練」時に書き込み訓練。11 月 6 日、沖縄県主催の「沖縄県災害対策本部設置運営訓練」に参加。「災害時情報伝達訓練」では 63 施設中 47 施設の書き込みがあった。書き込み参加率は 74% で前年 58% から上昇。

3. 災害報告

平成 30 年 9 月 29 日、大型で非常に強い台風 24 号が沖縄本島を直撃。最長 3 日間の大規模停電が発生し、県下透析施設で大規模停電による透析医療困難な状況が発生した。

停電施設 17 施設、支援依頼透析施設 4 施設、支援透析患者数 112 名。

4. その他

沖縄県透析医会、沖縄県技士会、沖縄県保健医療部地域保健課の三者が参加した第三回沖縄県透析災害対策連絡協議会を開催（年 1 回）した。県内透析施設の災害対策の取り組みや沖縄県災害医療マニュアルなどの報告、JHAT 活動の報告を行った。

1-5 2018 年度活動報告

2018 年度の活動報告を森上より行った。

(1) 第 19 回災害時情報ネットワーク会議

昨年のネットワーク会議は、特別講演として、さいたま赤十字病院腎臓内科部長、雨宮守正先生に埼玉県の状況をお話いただいた。報告事項として、JHAT の活動報告、支部活動報告、2017 年度の活動報告を行った。

協議事項として、災害時情報ネットワークの活動開始基準が、一昨年までは震度 5 強以上で活動を開始することに決まっていたが、震度 5 強での被害状況が明らかになってきて、震度 5 強ではあまり必要性がないということで、一つ引き上げて震度 6 弱からの活動開始に見直された。さらに 2018 年度の活動計画を報告し、情報伝達訓練の実施について案内した。

参加者は全関係各位 99 名であった。

(2) 第 19 回災害時情報伝達訓練

災害時情報伝達訓練の参加施設は 42 都道府県で、参加総数は 1,947 施設であった。

(3) 2018 年度の災害時情報伝達活動

2018 年度に災害時情報ネットワークが稼働した災害は 8 件あった（表 2）。そのうち地震災害は大阪北部地震等 5 件で、台風による被害が 3 件あった。

(4) 2018 年度の災害時情報伝達活動に関するディスカッション

山川：我々は地震に関してはこれまでの経験から対応方法は周知しているが、豪雨災害や台風の被害状況は予測がつかない。地震であれば、震度 6 弱以上で情報収集をするとしているが、水害の場合は

表2 2018年度に発生した自然災害

災害名	発生月	状況
島根県西部地震	2018年4月	島根県西部を震源として発生した最大震度5強を島根県大田市で観測。
大阪府北部地震	2018年6月	大阪府北部を震源として発生した地震で、最大震度6弱を観測。
台風7号 「西日本豪雨」	2018年7月	西日本を中心に全国的に広い範囲で記録された台風7号および梅雨前線等の影響による集中豪雨。
台風21号	2018年7月	西日本から東海地方にかけての地域を中心に、多くの地点で観測史上最大の雨量を観測し、広域停電を伴った。
台風24号	2018年9月	愛知県、静岡県、山梨県で相次いで記録的短時間大雨情報が発表され、広域停電を伴った。
北海道胆振東部地震 北海道胆振東部地震	2018年9月 2019年2月	北海道胆振地方中東部を震源として発生した最大震度7の地震で、広域的に停電。北海道胆振東部に再び震度6弱の地震が発生。幸い負傷者も6名で死者はなく、家屋被害も極めて少なかった。
熊本県熊本地方の地震	2019年1月	本年正月3日に熊本県熊本地方に震度6弱の地震が発生。負傷者は重傷1名、軽傷3名で死者はなかった。

どの段階で情報収集を開始したらいいのかというところもよくわからなかった。

赤塚：震度5強はこの40年ぐらい被害が出ていないので、訓練以上の意味はなくなってきた。ただ、震度6弱で都市の直下型になると被害は確実に出る。情報ネットワークが稼働するのは必然であると思う。しかし、過疎地を中心とした震度6弱は、ほとんど被害が出ていないというのも現状で、どんなときでも震度6弱なら活動を始めるのかといわれると難しいところである。結構遠く離れたところでは人がいるのかいないのか、東京とか兵庫で判定できるかといわれたらなかなか難しいので、やはり震度6弱ですぐ活動というところは決めておいていいと思う。

山川：台風や豪雨災害についてはどう思うか。

赤塚：今後ますます豪雨に関しては、被害は恐らく大きくなるであろう。地球温暖化と関係する豪雨のレベルが違ってきている。とてつもない豪雨となる線状降水帯が地形によりどこでも発生することがわかっている。西日本豪雨でもかなり長い間続いていたように思うが、あれはたった7日間であった。しかし、7日の間にあれだけのことが起きてしまっている。豪雨に関しては今までよりも水準を上げたほうがいいように思う。

山川：今まで以上に空振りに終わるかもしれないが、積極的に情報収集のタイミングを早めにやっていきたいと思う。

1-6 協議事項

山川智之委員長より協議事項について報告があった。

(1) 日臨工災害情報コーディネーターのメーリングリスト登録の件

東日本大震災の反省の一つに、情報がなかなか医者だけのネットワークでは厳しい状況であったので、日本臨床工学技士会から都道府県単位で、災害情報コーディネーターを3名程度指名して、メーリングリストに参加してもらっていた。

この度、都道府県内の地域性を考慮すると、既定の人数では少ないので増員する県がいくつか出てきたので、この機会に各都道府県の増員（上限）を検討したい。どの程度の人数が地域で必要かということと、メーリングリストのキャパシティを考慮する必要があるが、事前調査ではすべての都道府県が上限（20名とした場合）まで登録してもメーリングリストの動作環境に影響はないとのことであった。

本件について、現在各都道府県の臨床工学技士会に依頼している災害情報コーディネーターは、各都道府県単位で20名を上限として登録を許可したい。

(2) 協議事項に関するディスカッション

森上：新たに入ったメンバーには、メーリングリストの使い方を周知したい。

山川：ルールについては、周知してもらうために平時から定期的を送る形がいいかもしれない。

森上：あまり厳しくルールを定めると、どうしても敷

居が高くなる。必要な情報も上げてもらえない状況にならないように併せて承知する。

山川：実際、運用する側からすると、発信する側はある程度まとめて、例えば都道府県あるいは地域ごとに発信してもらったほうがいいように思うが。

森上：都道府県でルールを決めてもらう方向で周知する。

(3) 採択

上記のディスカッションののち、各都道府県臨床工学会技士の災害情報コーディネーターは、各都道府県単位で20名を上限としてjohoメーリングリストへの登録を許可する。

1-7 2019年度活動計画

森上から、2019年度の活動計画について報告があった(表3)。

(1) 2019年度活動計画の報告

例年どおりの第20回災害時情報ネットワーク会議、9月に行われる第20回情報伝達訓練、有事のさいの災害時情報伝達活動、災害時情報共有体制の整備、および他団体との交流を深めていく。さらに日本透析医療災害支援チーム「JHAT」活動への協力をこれまで通り行う。

(2) 2019年度活動計画に関するディスカッション

戸澤：今後の情報共有手段として、北海道胆振東部地震では、テレビのテロップに間違えた情報が流れた。正確な情報を報道関係にも伝える道を作りたい。取材については、スポークスマンを限定して報道関係者に伝えるのがいいのではと思う。

隈：福岡県の場合はパソコンやケータイのメールアドレスをドクター、全施設のものを医会で管理しており、一斉に入力催促メールを出すことができる。

また、マスコミに対するアプローチに関して、県行政が行っている患者向けの透析メールを、災害メールの中に福岡県透析医会が発信できるようにしている。

山川：メーリングリストが複数あると、送り先に間違いが生じないか。

水政：メーリングリストは年に1回必ず更新するようにしていて、確実に送れるようにしているので、大丈夫だと思う。

草野：昨年の西日本豪雨災害時に直接厚労省から連絡をもらったが、この関係はどのようになっているのか。

山川：熊本地震以降、ほぼすべての災害でそのような対応をしている。厚労省の方針だと思うが、被災あるいは被災している可能性のある施設には全部連絡を取るようにしているようだ。

草野：日本透析医会の災害時情報ネットワークとは直接関係なしでやっているのか。

山川：ネットワークだけでは穴があるので、彼らの考えで全部確認するという考えでやっていると思う。

隈：日本透析医会災害時情報ネットワークが携帯電話から入力できることも今後ぜひ強調してほしい。

山川：ケータイから普通に使えるのが、あまり周知できていないようだ。

隈：各都道府県の医会担当者が、日本透析医会の中の都道府県ホームページを作成しメーリングリストを充実させれば、全医療機関の施設長の携帯電話に一斉にメールを送ることができる。また、携帯電話から日本透析医会のホームページに被災状況が入力できることも併せて強調してほしい。

2 第20回情報伝達訓練実施報告

2019年9月2日(月曜日)に第20回情報伝達訓練を実施した。方法は例年通り、地域における情報伝達網を活用して、地域情報伝達用ホームページまたは本部ホームページ(<http://www.saigai-touseki.net/>)に施設情報を登録した。結果は以下の通りである。

① 参加施設数

参加施設は、直接本部ホームページに入力してきた施設、および都道府県または地域で独自に行った訓練の参加施設を加えると、44都道府県で計2,029施設となり、初めて2,000施設を上回る過去最高の参加施設

表3 2019年度活動計画

- ◆第20回災害情報ネットワーク会議
- ◆第20回情報伝達訓練
- ◆災害時情報伝達活動
- ◆災害時情報共有体制の整備
- ◆日本透析医療災害支援チーム「JHAT」活動への協力
(隊員養成研修会の実施等)

表4 災害時情報伝達訓練参加施設数

実施回	実施年月日	参加 都道府県数	参加 施設数
第1回	2000年7月7日実施	18	99
第2回	2001年7月6日実施	23	190
第3回	2002年9月3日実施	19	131
第4回	2003年9月3日実施	25	275
第5回	2004年9月2日実施	28	488
第6回	2005年9月1日実施	29	614
第7回	2006年8月31日実施	35	601
第8回	2007年9月4日実施	32	743
第9回	2008年9月2日実施	41	902
第10回	2009年9月1日実施	42	1,151
第11回	2010年9月1日実施	40	1,180
第12回	2011年9月1日実施	42	1,249
第13回	2012年8月31日実施	45	1,440
第14回	2013年8月30日実施	41	1,564
第15回	2014年9月1日実施	41	1,574
第16回	2015年9月1日実施	44	1,658
第17回	2016年9月1日実施	47	1,959
第18回	2017年9月1日実施	43	1,915
第19回	2018年9月1日実施	42	1,947
第20回	2019年9月2日実施	44	2,029

表5 都道府県別参加施設数

北海道	= 12	富山県	= 43	島根県	= 21
青森県	= 1	石川県	= 3	岡山県	= 64
岩手県	= 11	福井県	= 0	広島県	= 75
宮城県	= 59	山梨県	= 32	山口県	= 26
秋田県	= 0	長野県	= 68	徳島県	= 28
山形県	= 32	岐阜県	= 38	香川県	= 9
福島県	= 52	静岡県	= 38	愛媛県	= 0
茨城県	= 60	愛知県	= 119	高知県	= 20
栃木県	= 45	三重県	= 25	福岡県	= 156
群馬県	= 45	滋賀県	= 15	佐賀県	= 9
埼玉県	= 138	京都府	= 57	長崎県	= 22
千葉県	= 115	大阪府	= 47	熊本県	= 87
東京都	= 86	兵庫県	= 30	大分県	= 43
東京都(三多摩)	= 57	奈良県	= 4	宮崎県	= 57
神奈川県	= 26	和歌山県	= 16	鹿児島県	= 49
新潟県	= 33	鳥取県	= 18	沖縄県	= 38

数であった(表4, 表5)。

② 状況

訓練にさいして、特に大きな支障もなく訓練を実施できた。中国5県については、独自の地域システムへの入力も含めて203施設(重複差し引き済)であった。

おわりに

透析医会災害時透析医療対策委員会担当理事の戸澤修平先生より、以下の内容の閉会挨拶があった。

「日本は本来、地震大国といわれていて、地震に対する対策が国をあげ、今たくさん実行されている。特に首都直下型地震や南海トラフの活動による地震や津波に関して、国をあげて対策を講じている。しかし、実際には地震というよりも、その他想定外の様々な災

害が発生しているように感じる。特に洪水の被害がこれほど大きく、連続して被るとは思っていなかった。この災害時情報ネットワークが活発に動くことは決して望むことではないかもしれないが、このネットワークの情報として、正しい情報が伝わるように今後も関係各位の協力をいただき、充実していきたい」

日本透析医会災害時情報ネットワークでは、あらゆる種類の災害を想定して、対応力を強化して、来るべき災害に備えておかなければならない。

論文執筆に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

文 献

- 1) 森上辰哉, 岡田直人, 山川智之: 第19回災害時情報ネットワーク会議および情報伝達訓練実施報告, 日透医誌 2018: 33: 462-474.