

平成30年7月豪雨による岡山県下の透析施設の被害と対応

草野 功 西崎哲一

岡山県医師会透析医部会

key words：岡山透析災害情報ネットワーク，まび記念病院，岡山県腎協，災害防災アプリ

要 旨

平成30年7月7日（土）豪雨により，倉敷市真備地区にある100名の透析患者を治療しているまび記念病院が水没，透析不能に陥った。既設の透析医部会情報ネットワークによって近隣透析施設の協力のもと，トラブルなく収容・透析が行われた。

1 はじめに

今回，平成30年7月に発生した岡山県倉敷市真備町の水害については，過去同地区でたびたび洪水被害が繰り返された歴史があり，治水対策は喫緊の懸案事項であった。県の重点事業として，平成30年秋には新たな治水事業が始まる矢先の不幸な出来事であった。真備地区（人口2万3千人，世帯数約9千，倉敷市や総社市のベッドタウン）は河川沿いの低い平地に集中して住宅が存在し，ハザードマップ上では，被災地のすべてが浸水想定区域であった。今回，甚大な被害を受けたまび記念病院も含まれていた。

豪雨被害は，真備地区にとどまらず，総社市，岡山市，井原市，矢掛町等岡山県全域に及んだが，透析施設の直接被害は1施設のみであった。まび記念病院の透析患者移送など，岡山県透析医部会の対応について報告する。

2 災害発生時の状況

岡山県下は，平成30年7月6日朝から，西日本を中心として線状降水帯の停滞により記録的な大雨となっていた。この大雨により，7月6日午後10頃より小田川に注ぐ支流河川の氾濫が始まり，その後7月7日深夜から早朝にかけて小田川の堤防が3カ所に渡り決壊した（図1）。濁流は瞬く間に真備地区全域に広がり，中心部は住宅の2階部分までが冠水した。

真備地区の12の医療機関のうち11施設が診療不能となった。このなかには病床数80床で，15の診療科を持ち，この地で唯一透析施設を持つまび記念病院が



図1 高梁川水系小田川の破堤

（高梁川水系高梁川：岡山県倉敷市真備町（平成30年7月8日）：国土交通省撮影）

含まれていた。岡山県透析医部会では、毎年 4 月、県下の各施設に透析患者数の実態調査を行い、行政機関などに報告していたため、当時、約 100 人程度の透析患者が管理されているだろうと把握していた（被災時、透析患者 100 人（外来 91 人，入院 9 人））。

3 岡山県透析医部会の対応

3-1 災害情報ネットワーク

岡山県透析医部会（66 施設）では、自然災害の発生に備え、常時、災害対策本部を設置（西崎内科医院内）している。災害時には、各施設が自院の被災状況などを、独自に開発した災害情報ネットワークに登録する事で、全体状況を把握できるシステムを運用している（図 2）。今回も大雨の降り出した 7 月 6 日夕方よりネットワークを立ち上げていた。ネットワークには、7 日早朝より次々に県内透析施設より“被災無し”の情報が入っていた。

しかし、被災確実と思われたまび記念病院からの情報が入らず、携帯電話にて、7 日午前 8 時半頃より、たびたびまび記念病院村上理事長に連絡するも繋がらず、午前 9 時頃やっと繋がったが途切れ途切れの劣悪な電波状況であった。1 階天井付近まで冠水、1 階の主要設備はもとより、受水槽、キューピクルも水没していた。透析室は 2 階にあり浸水の難は免れたが、停


電、断水により透析は不能とのこと。100 人いる透析患者の透析依頼を災害対策本部として受けた。すでに当日の透析に備えて、灌流液は各コンソールに廻っていた状態でストップとなったとのこと。災害情報ネットワークには、被災無しの施設から、受け入れ可能な患者数が続々と入っていた。

100 人いる透析患者をなんとかよろしくとの村上先生の言葉を胸に、早速、近隣の総社、倉敷地区の施設の先生方には直接電話で協力をお願いする共に、ネットワークを通して、さらに、積極的受け入れを依頼した。

3-2 患者移送

停電により病院との情報通信不能のなか、患者自らの判断で行動した人もいたが、その後の被災病院からの指示で、近隣数施設（倉敷・玉島・総社など）で、7 日（土）の午後を中心に火木土グループの半数近くの患者が透析を受けることができた。入院中の透析患者は、ヘリコプターで、7 日中に県内 4 施設（岡山大学附属病院・倉敷中央病院・川崎医科大学附属病院・倉敷しげい病院）に搬送された。幸いにも、8 日が日曜日だったことで、8 日、倉敷しげい病院で残り大半の患者の透析が受けられた。

スタッフ編成には大変苦勞したが、日曜日でなかっ



ご覧になりたい県のボタンをクリックしますと各ホームページへ移動します。

岡山県医師会透析医部会

鳥取県透析連絡協議会


島根県透析医会

山口県透析医会

広島県透析連絡協議会

携帯サイトはこちらから

QRコードでアクセスする場合



被災あり施設の登録を行います。

被災施設名: ※変更不可	test病院	
被災ブロック: ※変更不可	岡山県西部	
登録日: ※変更不可	2018/10/15	
被災状況	建物・透析装置など (複数選択可):	<input type="checkbox"/> 施設部分破損: <input type="checkbox"/> 施設半壊: <input type="checkbox"/> 施設全壊: <input type="checkbox"/> 停電: <input type="checkbox"/> 断水: <input type="checkbox"/> ガスの使用不可: <input type="checkbox"/> 透析液供給装置使用不能: <input type="checkbox"/> 末端装置使用不可: <input type="checkbox"/> 個人用装置使用不可: <input type="checkbox"/> 水処理装置使用不可: <input type="checkbox"/> その他機器被災:
透析要請	外来被災人数: 0 人	入院被災人数: 0 人
主な不足物品	ダイアライザ:	0 人分
	血液回路:	0 人分
	透析液原液:	0 人分
患者移送手段	<input type="checkbox"/> 移送不要: <input type="checkbox"/> 一般車: <input type="checkbox"/> 救急車: <input type="checkbox"/> 警察車両: <input type="checkbox"/> 自衛隊車両: <input type="checkbox"/> 病院車: <input type="checkbox"/> 船舶: <input type="checkbox"/> 移送手段なし: <input type="checkbox"/> 未入力:	
給水確保による透析の可否	<input type="checkbox"/> 透析可能: <input type="checkbox"/> 透析不可: <input type="checkbox"/> 未入力:	
その他の不足物品や連絡事項等 (復旧に一番必要な物):		
上記の内容を登録する		クリア

図 2 岡山県透析医部会災害情報ネットワークの画面

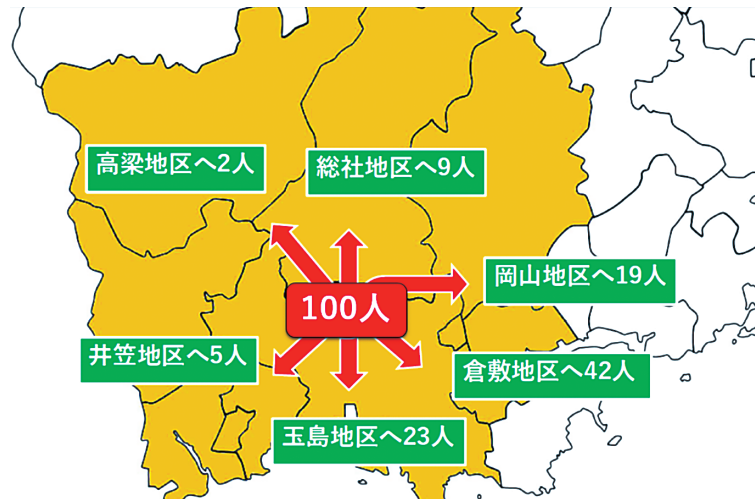


図3 平成30年西日本豪雨におけるまび記念病院の患者移送（7/9当時）

たら、透析ベッドにも余裕がなかったかもしれない。この時点まででは患者名簿などなく、出たところ勝負の感だったが、8日夕方、被災病院からやっと脱出できた透析スタッフが、パソコンなどが使用できない中、手書きで書き上げた全員の名簿を災害対策本部に持参してくれた。早速、システムやメールに入力された情報と手書き名簿との照合を行い、受け入れ施設とも連絡を取り合い、100人全員が行き先が決まっていることを確認した。取りこぼしの許されない中、もしあの名簿がなかったら、こんなにスムーズにそして確実に患者転院はできなかったのではと思うと、感謝しきれない気持ちで一杯で、ホット安堵した事を覚えている。

9日（月）の夜間透析時までには、100人すべての患者の透析が、岡山県内18施設にて、透析時間の短縮などなく通常通り実施された。透析条件など患者情報皆無の中、役立ったのは、お薬手帳と透析検査データ記録手帳で、ほとんどの患者が持参していた。患者移転先地区は井笠地区5名、玉島地区23名、倉敷地区42名、総社地区9名、岡山地区19名、高梁地区2名であった（図3）。

3-3 受け入れ先施設

電気・水の供給が絶たれ、長期間透析不能が続く状態が予想され、当初は、紹介元病院・近隣施設などを中心に、被災病院からの指示で移送先病院が決められていたが、子供や親戚の住む近くの施設や、通院に不便などの理由で転院希望の患者も多く、施設間で調整が行われた。受け入れ患者数の多かったしげい病院

（29人）、西崎内科医院（18人）では、まび記念病院の患者を、同じ部屋か同一区画に集めて、まび記念病院のスタッフ専属チームで、透析中の管理・ケアをしてもらった。なじみのスタッフで、安心して透析を受けられたと患者からの感謝の言葉があった。

災害発生から5カ月、12月半ばまでには、徐々にまび記念病院の受け入れも進み、約7割の透析患者が帰還できているとの報告があった。

4 岡山県腎協の協力と支援

昨今、透析患者を取り巻く社会保障制度はかつてないほど大きな転換期を迎えている。医療も介護も、次々と自助、自己負担を基本として、一層の自己負担の引き上げや保険給付範囲の縮小が実施され、今後もこの方向性は続くものと思われる。また、県腎協では高齢者や要介護者が増え、さらに患者の意識変化など様々な要因も重なって、活動基盤である入会者の減少が続き、今後の継続的な組織運営は困難さを増している。

岡山県透析医部会は、これら透析患者の抱える様々な問題を主題に、定期的に県腎協と岡山県行政との三者役員懇談会を継続して年1回開催を続けている。災害対策は毎回の議題であり、行政、関連企業・団体などへ災害時連携を特にお願している。

今回の西日本豪雨災害で、まび記念病院を中心に多くの患者が冠水により自宅が全損、半壊、床上・床下浸水などの様々な被災を受けた。県腎協会長も真備町在住で自宅が全壊となり、やっと救出され、会員一同安堵した経過もあった。透析医療の確保を第一に、自



図 4 開発中のスマホアプリ

宅に帰れない患者の病院への入院支援や、避難場所、安否確認、薬の把握、災害時の食事など、県腎協からの様々な被災不安に対しても対応した。たびたび透析医部会対策本部に県腎協の副会長、事務局長が訪れ、貴重な情報の交換などを行った。また、その後の県腎協の被災状況の実態調査には、透析全施設が全面的に協力し、今回の詳細な被災状況を調査中である。

5 問題点・今後の課題

毎年 1 回、全国の災害情報伝達訓練に合わせて、岡山県災害情報ネットワークを通じての訓練を実施してきたが、今回本番となった。被災施設以外は訓練通りの情報をもらえたが、被災施設が今回のように冠水して停電となり、情報がまったく入手できない状態であった。この事は、被災施設と受け入れ施設との情報交

換ができないことを意味し、システム上の大きな問題点と考えられた。なんらかの方法で災害対策本部に情報が入手できれば、本部を通じて情報交換はできる。すべての施設で非常用発電装置・大型受水槽などが無い現状では、例えば月 1 回程度は USB 等でデータを確保しておくとか、最悪、紙ベースで基本情報を確保しておく必要があると思われた。

以前よりこのような状況を想定して、岡山県透析医部会では、現在の PC による情報には時間的制約、機動性に問題があると考えて、昨年度よりスマホで使えるアプリを開発中である(図 4)。情報収集に一段と能力アップが期待でき、機動力アップにも必ず繋がると考えている。現在、実証実験もほぼ終了して、一部本番運用を開始し、さらに本格運用を準備中である。