

# 令和2年7月豪雨について

—熊本県における対応—

西村典史\*1,2 浦田浩史\*1,3 山田佳央\*1,4 嶋田英敬\*2,5 副島一晃\*5,6

\*1 熊本県臨床工学技士会 \*2 嘉島クリニック \*3 朝日野総合病院 \*4 熊本機能病院 \*5 熊本県透析施設協議会  
\*6 済生会熊本病院

key words : 人吉, 水害, 透析施設, COVID-19

## 要旨

令和2年7月豪雨では、日本各地で河川の氾濫が相次ぎ人的被害や物的被害をもたらした。熊本県内でも7月4日の未明から複数の地域で水害が発生し、多くの医療機関も被災した。熊本県透析施設協議会（施設協議会）ならびに熊本県臨床工学技士会（県技士会）では発災直後から情報収集を開始し、県内の透析施設の被災状況の確認を行った。その結果、複数の透析施設が被災により透析不可となっていることが判明した。八代水俣ブロックでは1施設が被災し、同法人の別施設等で透析を継続することとなっていた。そして、球磨ブロックでも複数の施設が被災し、透析再開まで数日を要する状況であった。これらの状況から施設協議会と県技士会では、人的支援や物的支援の要否について検討し準備を開始した。また、この時期は全国でcoronavirus disease 2019（COVID-19）の感染者数が再び増加しはじめた時期でもあり、支援が必要となれば初動は施設協議会と県技士会で実施し、被災地への県外からの人的支援は避けるようにと決定した。発災から3日後、被災地から発信された情報から支援の必要性が高まったと判断し、被災地への支援物資の搬送と視察を開始した。発災から8日後、支援物資の搬送を兼ねた被災地視察の結果、支援の必要性が低くなったと判断し、7月12日を最後に情報収集および支援活動は一旦休止とした。

## はじめに

熊本県透析施設協議会（施設協議会）ならびに熊本県臨床工学技士会（県技士会）では、平成17年に隣県である福岡県に大きな被害をもたらした福岡西方沖地震を目の当たりにし、災害対策への取り組みが必要と感じ、平成19年に熊本県透析施設協議会災害対策分科会を設立した。

このときに県内の全透析施設を網羅した名簿を作成し、県内を地域ごとに13のブロックに分けるとともにブロック長を決め、このブロックを災害対策における各地域の共助組織と定めた。令和2年7月豪雨では、このうち2ブロックの5施設から被災が報告された。

今回、これらの経過および施設協議会と県技士会の対応について報告する。

## 1 令和2年7月豪雨の概要

令和2年7月3日から8日にかけて、梅雨前線が華中から九州付近を通って東日本にのびてほとんど停滞した。前線の活動が非常に活発で西日本や東日本で大雨となり、特に九州では4日から7日は記録的な大雨となった。気象庁は熊本県、鹿児島県、福岡県、佐賀県、長崎県、岐阜県、長野県の7県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒をよびかけた。

この大雨により球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川といった大河川での氾濫が相次いだほか、土砂災害、低地の浸水等により、人的被害や物的被害が多く発生した。気象庁は顕著な災害をもたらしたこの一

連の大雨について、災害の経験や教訓を後世に伝承することなどを目的として「令和2年7月豪雨」と名称を定めた<sup>※1)</sup>。

## 2 熊本県下における水害の発生と情報収集、被災状況

### 2-1 7月4日(土)の状況

未明に熊本県の各所で河川が氾濫するなどの水害が発生した。これに対し、施設協議会および県技士会では早朝から施設協議会のメーリングリスト(ML)を使用し、日本透析医会災害時情報ネットワーク(情報ネットワーク)への書き込みを呼びかけて情報収集を開始した。そして、テレビなどメディアの情報から被害が予想される八代水俣ブロック、球磨ブロック、天草ブロックの情報を重視した。また、同時に情報ネットワークのMLなどを通じて県内外の関係組織に情報収集を開始する旨を発信した。

この時点で把握できていた情報は以下の通りである。

- 八代水俣ブロック

芦北町を流れる佐敷川の氾濫により、七浦てらさきクリニックが復旧の見通しがつかないほど壊滅的な被害を受け、透析は同法人の別施設で対応している。

- 球磨ブロック

情報ネットワークへの入力が全くない。これは人吉市を流れる球磨川の氾濫により被災しており、情報入

力ができない状況であると判断した。

- 天草ブロック

全施設と連絡がとれ問題ない。

以後、情報が不足している球磨ブロックの情報収集に注力した。施設協議会のMLや県技士会会員個人の情報ネットワーク等を通じて、被災地の情報提供や被災して情報発信ができない施設に代わり、連絡が取れた個人が施設の許可の下に情報ネットワークへ代行入力を行っていただくようお願いしたところ、若干の情報入力があった。この日、被災地では固定電話はもちろん携帯電話もほとんど不通の状況ではあったが、球磨ブロック全6施設中3施設までの状況が把握できた。

### 2-2 7月5日(日)の状況

氾濫していた球磨川流域の浸水は解消へと向かっていた。この日も早朝から施設協議会のメーリングリストおよび情報ネットワークを使用し、情報収集を実施した。その結果、球磨ブロック全6施設の状況を把握することができた。各施設における被災状況と発災から1週間までの透析稼働状況について経日的にまとめたものを表1に示す。球磨ブロックでは発災直後から人吉中央温泉病院、外山病院、堤病院の3施設が浸水

表1 各施設における被災状況と発災から1週間までの透析稼働状況

	7月4日(土) 発災		7月5日(日)	7月6日(月)	7月7日(火)	7月8日(水)	7月9日(木)	7月10日(金)
	主な被災	透析の状況						
八代・水俣ブロック 寺崎会七浦てらさきクリニック	1F 浸水 停電	不可 同法人の別施設で対応	→	→	→	→	→	→ 復旧の見通し立たず
球磨ブロック 蘇春堂人吉中央温泉病院	1F ほぼ水没 停電	不可	同法人の別施設で対応	たかみや医院に支援透析を要請	→	→	→	入院患者や車椅子患者を除き再開
球磨ブロック 愛生会外山病院	1F 浸水 停電	不可 同法人の別施設で対応	再開	→	→	→	→	→
球磨ブロック 回生会堤病院	1F 浸水 停電	不可	再開	→	→	→	→	→
球磨ブロック JCHO 人吉医療センター	1F 浸水	維持透析は無し	→	→	→	→	→	→
球磨ブロック 清藍会たかみや医院	被害なし	可 通常透析	→	支援透析受け入れ	→	→	→	通常透析
球磨ブロック 球磨郡公立多良木病院	被害なし	可 通常透析	→	→	→	→	→	→

や停電により透析不可となったが、それぞれ同法人の別施設やブロック内の他施設で支援することで透析を継続させ、透析難民は発生していなかった。

各施設の透析稼働状況および患者状況のある程度把握でき、次に医療従事者への支援の必要性を検討する必要があるため、医療従事者の被災状況や生活状況の情報収集を開始した。その結果、以下の情報が得られた。

- 人吉市中心部ではコンビニエンスストアが2件、ドラッグストアが1件営業している。
- A施設では自宅が被災したスタッフは2割、出勤可能スタッフは7割、自家用車が水没したスタッフは5割、現時点では不足して困っているものは特に無い。

この日の夜、県技士会の理事数名で緊急会議を開催し、球磨ブロックへの支援について以下を決定した。

- 現時点では早急な支援は見合わせる。
- 県外から支援の要否に関する問い合わせが複数件きているが、九州内でも coronavirus disease 2019 (COVID-19) の感染者数が急増しており、行政からも県外からのボランティアを控えるよう広報されているため、支援が必要となれば初動は施設協議会と県技士会で実施する。

### 2-3 7月6日(月)の状況

この日は被災地でも携帯電話が通じはじめてきており、医療従事者の被災状況や生活状況について、それまでは人伝えやなど間接的な情報であったが、被災地の医療従事者から県技士会の理事まで直接的な情報が入りはじめようようになってきていた。そして、物資が不足しているとの情報が多かった。

この日の夜、熊本県内の日本災害時透析医療協働支援チーム (JHAT) の隊員および県技士会の理事を召集して緊急会議を開催し以下を決定した。

- 早急な支援は見合わせるとしていたが、支援の必要性が高まってきたので現地に入り、詳細な情報収集および支援物資配布を実施する。
- 県内の JHAT 隊員だけでは人員が足りないため、緊急対応として県技士会の会員から JHAT 協力メンバーとして募り先遣隊を構成する。
- 費用については県技士会の災害用予備費を使用する。

- 災害時の規制除外車両の登録については事前申請が必要であり間に合わないので断念する。
- 国内旅行保険について加入が可能か検討する (翌日、JHAT 事務局へ状況報告および相談し、緊急措置として JHAT を通じて加入させていただくことができた)。

## 3 被災地視察および支援物資の搬送

### 3-1 7月7日(火)の状況

支援物資のリスト作成および調達を行った。この日、被災地の B 施設から以下の情報が得られ、支援の必要性をより裏付けるものとなった。

- 透析職員は全 20 名
- 自宅被災 5 名
- 出勤不可 3 名
- 自宅完全水没 2 名
- 自宅床下浸水 2 名
- 自宅床上浸水 1 名
- 道路寸断で一時孤立 2 名
- 一部断水、水道は煮沸して使用している。
- コンビニエンスストア、スーパーマーケットは断続的に開いているが水や食料はすぐに売り切れて不足している。
- 透析資材の納品が滞ってきた。固定電話が使えず苦慮している。

### 3-2 7月8日(水)から7月12日(日)までの状況

[7月8日(水)] 第1班の3名が被災地へ出発し、球磨ブロックの全6施設を訪問し支援物資の配布および情報収集を実施した。支援物資の内容は飲料水、食料、衛生用品などであった。

[7月9日(木)] 第2班の3名が被災地へ出発し、第1班と同様に支援物資の配布および情報収集を実施した。この際、第2班が収集した情報として、自宅が被災し衣類が無くなった、または復旧作業で衣類が汚れて着替えが無いなど、衣類に困っているスタッフが複数人いるということであり、この情報は第3班へ引き継がれた。

[7月12日(日)] 第3班の3名が被災地へ出発し、第2班が収集した情報をもとに、支援物資の内容を飲料水や食料から衣類を中心とした内容へ切り替えて配布を実施した。そして、第3班が収集した情報から以

下が共有された。

- 被災施設はまだまだ復旧の途ではあるが、透析は自力または法人内で対応できている。
- 人的支援の要請はない。
- 飲食店やスーパーマーケットなど多くの店舗が営業を再開しており、物的支援のニーズも低くなってきている。

以上の情報から、第3班をもって情報収集および支援活動は一旦休止と判断した。

#### おわりに

今回、被災地へ支援に向かうと判断した根拠は被災した医療従事者から「困っている」と我々に向けて直接発信された情報であった。また、被災地へ赴き被災者から直接ニーズを聞くことで、それに合わせて支援の内容も即座に変化させることができた。いずれにおいても、十分な支援を受けるには、被災者は情報発信すら困難な状況であると思われるが、可能な限り明確かつ直接的に支援者へ情報を発信し、支援者はその情報を確実に受信することが重要であると再認識した。

そして、もう一つ今回の災害への対応において特筆すべきこととして COVID-19 が挙げられる。災害が発生した7月初旬は全国で感染者数が再び急増し、いわゆる第2波の兆しが見え始めた時期であった。被災地が支援を必要とする一方で、感染拡大を防ぐため人の

流入を制限する必要がある、支援の方法については慎重に検討を重ねた。その結果、今回の災害に対する初動は県内で実施するが、事態の長期化などにより県内だけでは対応が困難となったときは県外へ直接支援を要請することも想定しておくなど、いかなる状況でも臨機応変に対応していくことを念頭に活動した。しかし、実際には県内の力だけで活動したわけではなく、透析医療にかかわる多くの組織や個人の方々の情報網による情報の収集や整理など、多大なバックアップを受けての活動となった。

今回の経験が今後の透析医療における災害対策の一助になればと思う。

#### 謝 辞

今回の災害対応において、情報の収集や整理の面でバックアップして頂いた組織や個人の皆様、および国内旅行保険への加入など臨機応変に対応して下さった JHAT の皆様に本紙面をお借りして深く感謝申し上げます。

利益相反自己申告：申告すべきものなし

#### 参考 URL

- ‡1) 「気象庁 HP」 <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bo-sai/report/2020/20200811/20200811.html> (2020/12/30)