

# 透析医療における東北地区の 災害時ネットワークの調査

小林久益、熊谷 誠  
(社)秋田県臨床工学技士会

## Survey of network at disaster of Tohoku the district in dialysis medical treatment

Hisaeki Kobayashi , Makoto Kumagai  
Corporation Akita Prefecture Clinical Engineer Technologists

### <目的>

阪神大震災や新潟中越地震など大規模災害の経験から、地域における災害対策ネットワークの構築と被災地域へ迅速な支援を行えるシステム作りの必要性が認識されている。特に透析医療は電気、水などのライフラインに大きく依存した治療であり、いささかの猶予も許されない点で災害対策の基本ともなるべき分野である。(社)秋田県臨床工学技士会では、東北地区における透析医療の災害対策ネットワークの現状について聞き取り調査を行い、その結果と技士会からの提案を報告する。

### <対象及び方法>

東北各県の臨床工学技士会に災害時透析医療ネットワークの現状を調査した。

### <結果>

災害時における東北各県の透析医療の構築状況(図1)では、南東北でネットワークが構築されており、特に山形県・宮城県の間県では全県規模の訓練を実施しているものの、福島県では早期に構築はされたが、その後の活動はないとの回答であった。また秋田、青森、岩手では災害時透析医療ネットワークの構築がされていない状況であった。

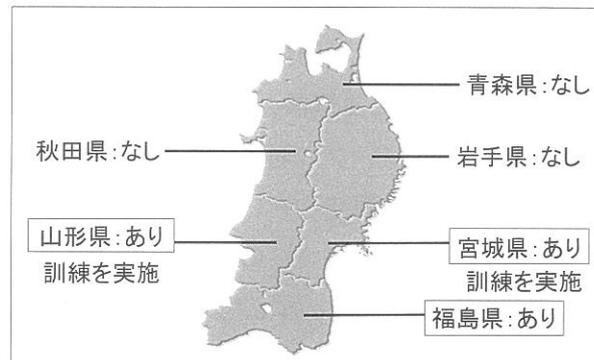


図1. 災害時における災害時透析医療ネットワークの構築状況

災害発生時における透析施設間の情報伝達方法では、青森県はNTT 災害用伝言ダイヤル、岩手県は基本的に一般電話を使用することになっているが、岩手県腎不全研究会のメーリングリストへの登録施設数によっては電話との併用も検討しているとの回答であった。山形県は、災害時優先電話・公衆電話・電子メールと複数の方法を準備、宮城県ではMCA 無線を県内の90%の施設に設置、福島県は伝達手段を検討中との回答であった。

日本透析医会の「災害時透析医療ネットワーク」の活用の有無では、「活用する」と答えた県は宮城県を除く4県でしたが、宮城県においては県内にネットワークが構築されているためこちらを優先し、後に日本透析医会に連絡するとの回答であった。

日本透析医会のホームページ（図2）を紹介する。このホームページ上から各県の透析施設の被害状況等を「災害時情報送信」から知らせることが可能であり、災害地域とその近県の被災の有無にかかわらず報告することで、その状況を誰が見ても分かるようになっている。



図2. 災害時透析医療ネットワーク

また当技士会のホームページも日本透析医会のホームページとリンクしており、災害情報の送信を行うことが可能となっている。平成20年の東北地区に発生した地震の際に、災害情報登録は2施設のみであり、多くの施設で活用されていない状況であった。そこで当技士会では県内の災害情報を簡便かつ速やかに行えるよう平成20年7月よりホームページ上に掲載することとした。

平成17年以降に東北地区で発生した地震の履歴（表1）では、過去4年間において6件発生しており、そのうち透析室で何らかの被害が予想される震度6以上が3件発生している。特に平成20年6月の岩手県沿岸北部地震や7月の岩手・宮城内陸地震は記憶に新しい震災である。

しかし秋田県の災害時拠点病院（図3）は、防災マニュアルによると基幹災害センターを大病院とし、災害拠点病院として県北地区に4施設、中央地区に2施設、県南地区に5施設と定められているが、災害時透析医療ネットワークの構築が未だされていない状況であり、秋田腎不全研究会を中心に早期に構築されることを期待したい。

また県内における透析関連材料の在庫数（表2）の調査を、県内の透析関連材料を扱う代理店7社にアンケート調査を行い回収率は100%であった。この調査から結果から秋田県にもし災

害が起こったとしても、秋田県内の約 1800 名の透析患者に使用するダイアライザー・血液回路・透析液共に、各病院の在庫と各代理店の在庫数から十分な在庫数があることが分かった。

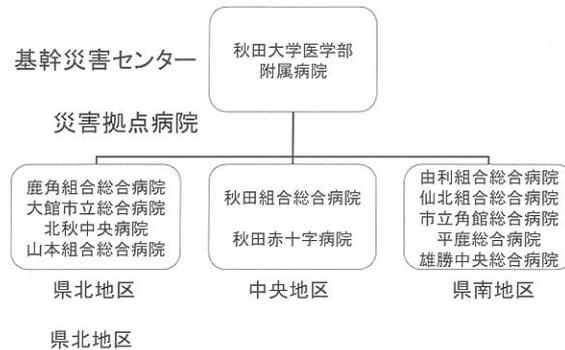


図 3. 秋田県における災害時拠点病院

発生年月日	震央地名	震度
平成17年 8月	宮城県沖	6弱
平成17年12月	宮城県沖	4
平成18年 4月	宮城県沖	4
平成20年 4月	青森県東方沖	4
平成20年 6月	岩手県沿岸北部	6強
平成20年 7月	岩手・宮城内陸	6強

表 1. 東北地区で発生した最近の地震履歴

県内の代理店7社にアンケート調査を実施した(回収率100%)

	県北地区	中央地区	県南地区
ダイアライザー(本)	1,506	5,016	3,914
血液回路(セット)	1,037	5,523	4,260
透析液(箱)	119	214	180

\* (表内の数字は通常在庫として代理店にある在庫数)

表 2. 透析関連材料の在庫数

### <まとめ>

(社)秋田県臨床工学技士会から提案として災害発生の際に速やかなライフラインの確保・復旧が行え、また患者の移送に関して速やかな協力体制がとられる密な地域の連携システムを構築するために県や市町村、水道局、警察など関係各庁に赴き説明と協議が必要と考える。

透析医療において日本透析医会が運営する「日本透析医会災害情報ネットワーク」ホームページが最も体制が整備されておりすぐに利用が可能であるため、このシステムと連動することが効果的と考える。

以上のことから秋田県腎不全研究会に災害時透析ネットワークの早期構築をお願いしたいと考える。