
[分担研究年度終了報告]

災害時における情報共有ならびに行政等との
連携に関する調査研究

災害時における情報共有ならびに行政等との連携に関する調査研究

研究分担者 森上辰哉 特定医療法人五仁会元町 HD クリニック

研究要旨 日本透析医会災害時情報ネットワークでは、災害時における透析医療提供体制の確保を目的として、その情報共有の中心的役割を担うものとして、全国 47 都道府県に組織する日本臨床工学技士会が都道府県単位で災害情報コーディネーターを配置した。

これらのメンバーは、各都道府県臨床工学技士会災害対策担当者として任命されたものであり、災害時における透析医療体制の確保を図る観点から、「災害時の情報共有ならびに行政等との連携に関するアンケート調査」を行い、災害時における行政を含めた関係者との情報共有の在り方についての課題等を抽出・整理し、それらの地域での活動方法について検討する。

当調査において、災害情報コーディネーター活動の問題点等を整理し、有事の際の透析医療提供体制の確保のための有用な資料として活用する。

A. 研究目的

日本透析医会災害時情報ネットワークは、災害時における透析医療の確保を図るための透析施設間、および国・地方自治体との情報共有のツールとして、日本透析医会が 2000 年より運用している。本ネットワークは、資格を問わず情報入力ができる WEB 上の災害時情報伝達・集計専用ページ (<https://www.saigai-touseki.net/>) と日本透析医会会員および日本臨床工学技士会の災害情報コーディネーター、ならびに行政関係者等に限定した災害時情報メーリングリスト (joho_ml) からなり、2000 年の運用開始以降、透析医療に影響を与える災害発生時の情報共有ツールとして大きな役割を果たしてきた。

当研究において、各都道府県災害情報コーディネーター代表者に対し、災害時における行政を含めた関係各位との情報共有の現状を知るためにアンケート調査を行い、その結果から災害情報コーディネーター活動の問題点等を整理し、有事の際の透析医療提供体制の確保のための有用な資料として活用する。

B. 研究方法

現在、47 都道府県臨床工学技士会の災害対策担当者として任命している災害情報コーディネーター（各

都道府県代表者）に対し、別紙「災害時の情報共有ならびに行政等との連携に関するアンケート」調査を行い、地域活動の現状等を集計し内容の検討を行った。

（倫理面への配慮）

公的に出版された文献のみに限定して資料として採用し、原稿に記載した。個人的な調査により判明した事実を用いるときは、その調査対象の個人情報を十分に保護するとともに、個人が特定されることのないよう十分な配慮を行った。動物への実験などは行っていない。

以上の事項を忠実に実践することで、倫理面の問題が発生しないと判断した。

C. 研究結果

全回答数は、47 件（都道府県）であった。

この結果から、透析医療災害対策に関する行政または関連他団体との関係の実情が明らかになった。

1. 対象および方法

1) 調査対象

調査対象は、日本臨床工学技士会災害情報コーディネーターの中から、47 都道府県の代表者とした。

なお、これら日本臨床工学技士会災害情報コーディ

ネーターは、日本透析医会災害時情報ネットワークメンバーリングリストに登録し、その情報共有の中心的役割を担うものとしている。

2) 回答期間および回答方法

回答期間は、令和3年9月1日から9月30日とし、インターネット上に作成したアンケートフォームでの回答とした。

2. 結果

I. アンケート調査回答数

I-1. 回答数

回答数は、全国47都道府県の日本臨床工学技士会災害情報コーディネーター342名（令和3年9月30日現在）の中から、各都道府県代表者1名で、集計した総回答数は47であった。

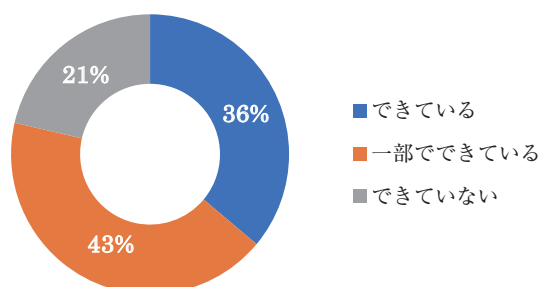
I-2. 記入者の職種

記入者の職種は、日本臨床工学技士会に所属する臨床工学技士である。

II. アンケート調査結果

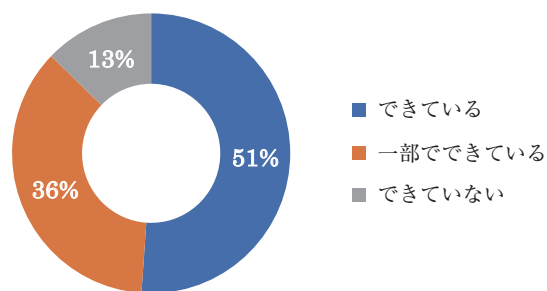
II-1. 日本透析医会災害情報メンバーリングリスト(joho_ml)に情報発信できる他職種との仕組みの構築について

総回答数は47で、その内訳は「できている」17(36.2%)、「一部できている」20(42.6%)、「できていない」10(21.3%)であった。



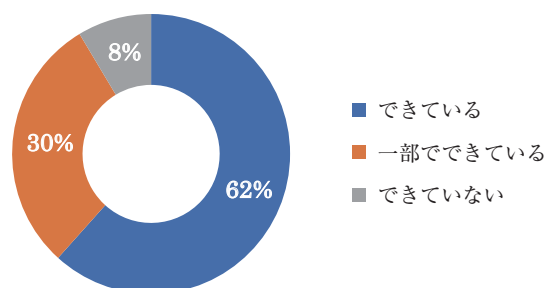
II-2. 都道府県内の情報を受信できる仕組みの構築について

総回答数は47で、その内訳は、「できている」24(51.1%)、「一部できている」17(36.2%)、「できていない」6(12.8%)であった。



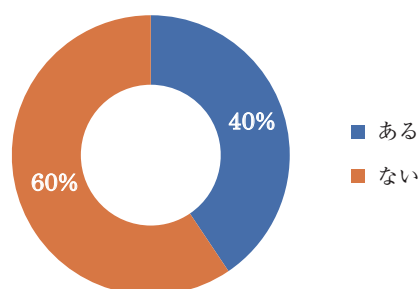
II-3. 都道府県臨床工学技士会と災害情報コーディネーターの情報共有について

総回答数は47で、その内訳は、「できている」29(61.7%)、「一部できている」14(29.8%)、「できていない」4(8.5%)であった。



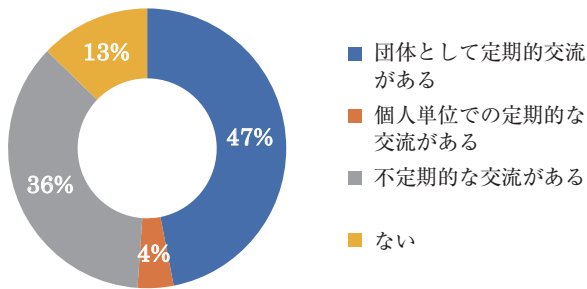
II-4. 災害情報メンバーリングリストへ災害に関する情報発信の有無

総回答数は47で、その内訳は、「ある」19(40.4%)、「ない」28(59.6%)であった。



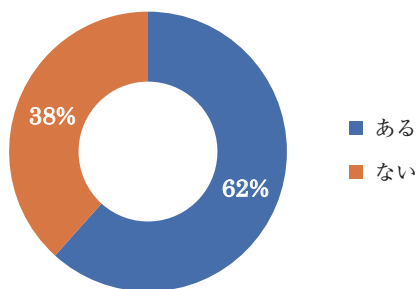
II-5. 都道府県透析医会等の団体との交流の有無

総回答数は47で、その内訳は、「団体として定期的交流がある」22(46.8%)、「個人単位での定期的な交流がある」2(4.3%)、「不定期的な交流がある」17(36.2%)、「ない」6(12.8%)であった。



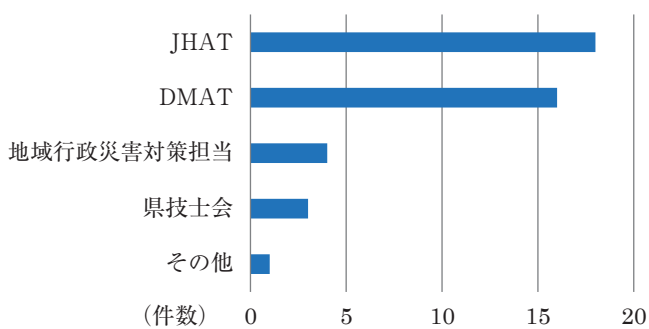
II-6. 災害情報コーディネーターの災害対策に関連する他の立場との併任の有無

総回答数は47で、その内訳は、「ある」29 (61.7%), 「ない」18 (38.3%)であった。



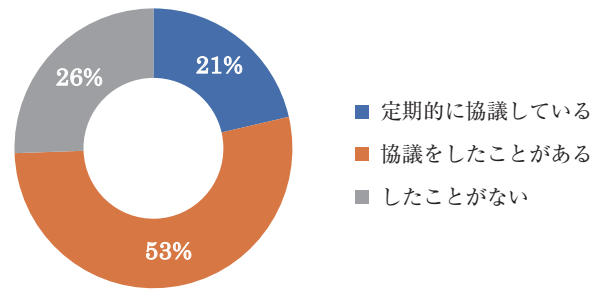
II-6.1. 併任している役割

その内訳は、「JHAT」18, 「DMAT」16, 「地域行政災害対策担当」4, 「都道府県技士会」3, 「その他」1であった。なお、その他1名の役名は不明である。



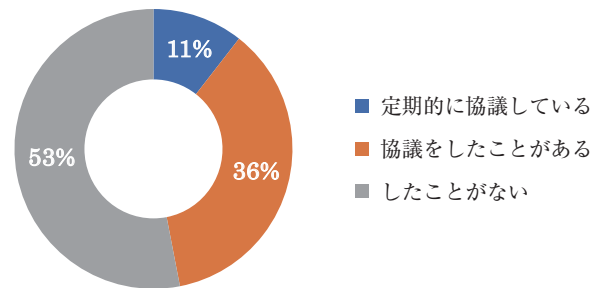
II-7. 都道府県庁の医療に係る災害対策担当部課との協議実績

総回答数は47で、その内訳は、「定期的に協議している」10 (21.3%), 「協議をしたことがある」25 (53.2%), 「したことがない」12 (25.5%)であった。



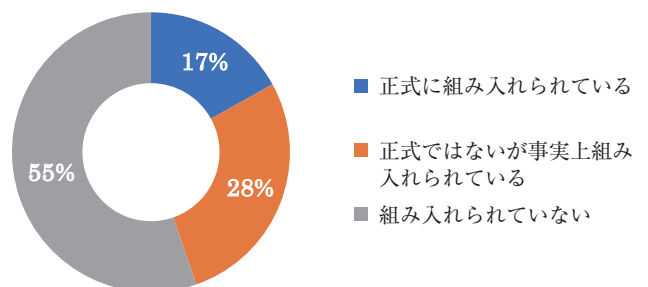
II-8. 保健所や市町村災害対策担当部課等の地方自治体との協議実績はあるか

総回答数は47で、その内訳は、「定期的に協議している」5 (10.6%), 「協議をしたことがある」17 (36.2%), 「したことがない」25 (53.2%)であった。



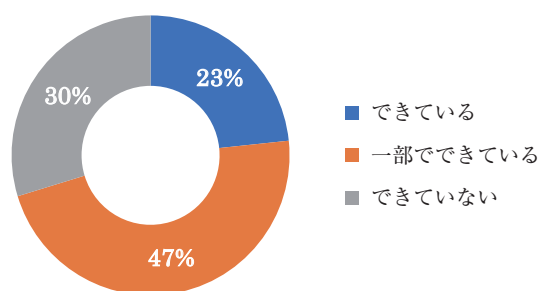
II-9. 都道府県または市町村等の地域行政の災害対策に都道府県臨床工学技士会が組み入れられているか

総回答数は47で、その内訳は、「正式に組み入れられている」8 (17.0%), 「正式ではないが事実上組み入れられている」13 (27.7%), 「組み入れられていない」26 (55.3%)であった。



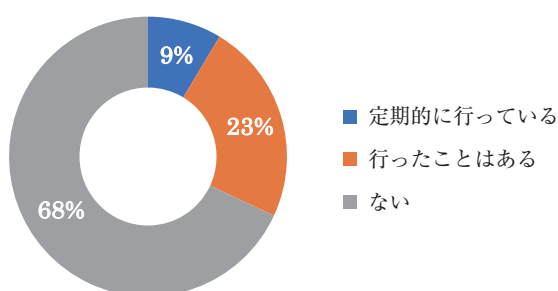
II-10. 災害時に他団体（医会や看護関連団体等）と協働できる仕組みの構築の有無

総回答数は47で、その内訳は、「できている」11 (23.4%), 「一部できている」22 (46.8%), 「できていない」14 (29.8%)であった。



II-11. 地域行政と合同災害訓練実績の有無

回答数は47で、その内訳は、「定期的に行っている」4（8.5%）、「行ったことはある」11（23.4%）、「ない」32（68.1%）であった。



II-12. 本活動に関する意見等

- 県地域医療対策担当者が透析医療の災害対策に努めていただいているが、担当者の異動があり、担当者により対応の温度差がある。
 - 厚生労働省とも直接連携できる繋がりが欲しい。
 - 県により災害対策に取り組む姿勢に温度差がある。
 - 臨床工学技士の立場・知名度なのか、実際の災害では透析医療に不可欠な存在であるのに、軽んじられているように思う。
 - EMISと日本透析医会災害時情報ネットワークのリンクを調整していただきたい。
 - 当県は、透析医会がないこともあり、行政中心の組織となっているが、県や市町村の担当が変わると技士会や活動に対する理解度の温度差が生じている。平素より透析医会や災害コーディネーターの存在、臨床工学技士の存在等を行政担当者に繰り返し情報提示をお願いしたい。
 - 年1回、県総合防災訓練にはDMATとして参加していたが、臨床工学技士会としてはないので、災害が起きた時に県技士会として協力体制を構築しておきたい。
 - 各都道府県単位で大きな差があるため、他団体や
- 行政と連携するためには、まず日本透析医会、日本臨床工学技士会等が国レベルでの連携を図っていただきたい。その後、各都道府県レベルにそのまま連携するように働きかけをお願いしたい。
- 県レベルでのDMATとの連携については、各県の代表となる統括DMAT医師およびインストラクターとの連携が必要である。
 - 県として作成した「県災害時透析医療支援マニュアル」については、作成時にマニュアル検討委員会の構成団体として参加しており、この支援マニュアルでは日本透析医会災害時情報ネットワーク構成団体のひとつとして活動している。また、県腎不全研究会との連携も取れている。
 - 県臨床工学技士会として県の行政とのつながりを持つことを模索しているが、未だに達成できていない。行政とのつながりは臨床工学技士会単独ではなく、県透析医会および看護関連団体と合同で行いたい、なかなかそういった機会がない。
 - 県臨床工学技士会では、災害対策委員会を現在立ち上げ準備中である。まだできていないことが多い状況ではあるが、今後、活動を進めていきたいと思う。
 - 災害時情報ネットワーク活動はとても心強く思う。メーリングリスト登録者の情報更新にあたって、毎年いつまでにどこへ連絡する、といったような更新時期や登録者取りまとめの案内を明確にしていきたい。
 - 災害時情報ネットワークホームページの情報について、既に入力されている施設情報が更新された場合など、もっとわかりやすく表示されると良いと思う。
 - 本県はDMATを中心とした災害コーディネートが行われているが、本活動がリンクしていない。特に災害時にはEMIS入力の徹底をベースにコントロールするため、透析施設に対する対策はこれからどのように組み合わせていくか教えてほしい。
- 【総括】**
- 今回のアンケートでは、日本臨床工学技士会災害情報コーディネーターとして登録されている全342名の中から、47都道府県代表者に回答いただいた。回答があったのは、47全都道府県であった。

都道府県臨床工学技士会と災害情報コーディネーターの情報共有は、多くの都道府県で構築されているが、日本透析医会災害時情報メーリングリストから得られた情報を都道府県内の他の医療職等に情報発信できる仕組みには課題が残る。

災害対策に関連する他の立場と併任している災害情報コーディネーターは、JHAT 隊員が 18 名、DMAT 隊員が 16 名と多く、これらが存在する都道府県は 29 県にもおよんだ。この結果と自由記述でいただいた意見から導くことができるワードは、「災害時情報ネットワーク」と「EMIS」、および「DMAT」と「JHAT」であり、これらの中で災害時情報ネットワークと EMIS の情報連携が直近の課題になると考えられる。また、これらと支援活動の柱となる実働部隊としての DMAT 隊員と JHAT 隊員だけでなく、災害情報コーディネーターとの関係も紐づけられるので、有事の際の役割分担を明確にすることも有効な支援活動につながるものと推察できる。

地域行政との直接的な関係については、定期的に協議していると答えたのは、県庁災害対策部課が 10 件、および保健所等が 5 件と少ない。医療側の窓口となるのが臨床工学技士が大半であり、臨床工学技士は透析に携わる医療職の中で認知度が低いと考えられ、このことがスムーズな関係構築の障壁となっていることは否めない。医師および看護師等との良好な関係を前面に示した形で医療側の窓口としたい。

地域行政側からは、担当者の配置転換が比較的頻繁に実施されることなど、地域行政側の対応にも問題または温度差があるが、統一した関係構築とともに、地域に則した対応基準も明確にする必要性を感じとれた。

地域での活動状況については、職種を限定せずに透析医療関連の担当として、県災害時透析医療支援マニュアル検討委員会の構成団体として参画していることや、都道府県の災害対策マニュアル作成指針の中に透析医療に関して具体的に盛り込んでいただいていることなど、地域によっては進んだ関係が構築されているところもある。

これらの成功事例の情報を共有して、全国統一した体制の構築が望まれる。

【おわりに】

日本透析医会災害時情報ネットワークの情報発信の

中心的な役割を担う災害情報コーディネーターは、まだ形式的な任命に留まっているところも多く、実質的な活動の位置づけは明確になっていない都道府県が少なからず存在する。

今後は地域行政だけでなく、関連他団体との関係も構築しつつ、地域での立ち位置を確固たるものとしていきたい。

D. 健康危険情報

特になし。

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 森上辰哉：(公社)日本臨床工学技士会の災害対策への取り組み, *Clinical Engineering* 2018; 29(9) : 815-822.
- 2) 森上辰哉：組織的災害支援～各地域の取り組み～, *日本臨床工学技士会会誌* 2018; 64.
- 3) 森上辰哉：組織的災害支援対応, *読めばおのずと見えてくる！透析×療法の捉え方*, 2019.
- 4) 森上辰哉, 申 曾洙, 秋山茂雄, 他：2018 年台風 21 号による兵庫県下の被害と兵庫県透析関連団体の対応, *日透医誌* 2019; 34(1).
- 5) 森上辰哉：緊急特集：長期にわたる停電・断水への対策—相次ぐ大型台風による広域災害を受けて 4. 透析治療への対応, *臨牀透析* 2019; 35(13).
- 6) 森上辰哉, 秋山茂雄, 岸本佳久, 他：兵庫県における災害時透析医療リエゾンの配置と、その周辺を取り巻く災害支援に関わる環境, *日透医誌* 2020.
- 7) 森上辰哉：組織的災害支援の現状と今後の方向性, *日本医工学治療学会機関誌「医工学治療」*, 2020.

2. 学会発表

- 1) 森上辰哉：日本臨床工学技士会の災害支援活動, 第 8 回関東臨床工学会ワークショップ, 2017.
- 2) 森上辰哉：聞いておきたい災害対策—組織的災害支援活動の実際—, 第 19 回岡山県臨床工学技士会血液浄化セミナー, 2017.
- 3) 森上辰哉：大災害の教訓から築いた組織的災害

支援体制. 第90回大阪透析研究会, 2018.

- 4) 森上辰哉: 透析現場に求められる災害対策—組織的災害支援対応—. 第63回日本透析医学会学術集会教育講演ベーシック, 2018.
- 5) 森上辰哉, 秋山茂雄, 三井友成, 他: 兵庫県臨床工学技士会災害時透析医療リエゾンの活動—組織化に至った経緯と今後の活動の方向性—. 兵庫県臨床工学技士会総会, 2019.
- 6) 森上辰哉: 地域での組織的災害支援の仕組みと日臨工がかかわる災害対策. 福岡県臨床工学技士会災害対策セミナー, 2019.
- 7) 森上辰哉: 大災害時の透析患者等への対応—各地域での災害時透析医療リエゾンとの連携—. ひょうご安全の日推進事業「大災害から難病患者の命を守る取り組み」, 2020.
- 8) 森上辰哉: 本邦の透析医療に関わる組織的災害支援と地域での災害支援の仕組みを考える. 第5

回神戸透析フォーラム, 2020.

- 9) 森上辰哉, 秋山茂雄, 岸本佳久, 三井友成, 重松武史, 赤塚東司雄: 災害時透析医療リエゾンの配置とその活動経過. 第47回日本血液浄化技術学会学術大会, 2021.
- 10) 秋山茂雄, 森上辰哉, 岸本佳久, 三井友成, 重松武史, 赤塚東司雄: 兵庫県における災害時透析医療リエゾンの活動について. 第31回日本臨床工学会学術大会, 2021.
- 11) 森上辰哉, 三井友成: 臨床工学技士が関わる組織的災害支援活動. 第32回日本急性血液浄化学会学術大会ジョイントシンポジウム, 2021.

F. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む.)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 特記事項なし

令和3年度厚生労働科学研究費補助金（腎疾患政策研究事業）

災害時の情報共有ならびに行政等との連携に関するアンケート

日臨工災害情報コーディネーター（あなたの所属する都道府県）の組織的災害支援に関する活動状況について、下記、ご回答をお願いいたします。

（ご回答は代表者のみで結構です。代表者が明確でない都道府県は、災害情報コーディネーター間で協議の上、ご回答ください。）

- Q1：メーリングリストの内容を都道府県内の方々（他の医療職も含む）に情報発信できる仕組みは構築できていますか
- ① できている
 - ② 一部でできている
 - ③ できていない
- Q2：都道府県内の方々からの情報を受信できる仕組みは構築できていますか？
- ① できている
 - ② 一部でできている
 - ③ できていない
- Q3：都道府県臨床工学技士会と災害情報コーディネーターの情報共有はできていますか？
- ① できている
 - ② 一部でできている
 - ③ できていない
- Q4：貴都道府県の災害情報コーディネーターから「joho_ML」に災害に関する情報を発信したことがありますか？
- ① ある
 - ② ない
- Q5：地域の災害対策において、都道府県透析医会等、他の団体との交流はありますか。
- ① ある
 - ② 一部ある
 - ③ ない
- Q6：貴都道府県の災害情報コーディネーターは災害対策に関連する他の立場との併任をしている方はおられますか。（複数回答可）
- ① JHAT
 - ② DMAT
 - ③ その他
 - ④ 併任者はいない

Q 7 : 都道府県庁の医療に係る災害対策担当部課との関係は構築できていますか？

- ① できている
- ② 一部できている
- ③ できていない

Q 8 : 保健所や市町村災害対策担当部課等の地域行政との繋がりはできていますか？

- ① できている
- ② 一部できている
- ③ できていない

Q 9 : 都道府県または市町村等の地域行政の災害対策の枠組みの中に入っていますか？

- ① できている
- ② 一部できている
- ③ できていない

Q 10 : 災害時に他団体（医会や看護関連団体等）と協働できる仕組みは構築できていますか？

- ① できている
- ② 一部できている
- ③ できていない

Q 11 : 地域行政と合同災害訓練を行ったことはありますか？

- ① ある
- ② ない

Q 12 : 本活動に際して、ご意見・ご要望があればお書きください。

ご協力ありがとうございました。