

---

[分担研究年度終了報告]

日本透析医会支部における  
災害時透析医療体制に関する調査研究

---

## 日本透析医会支部における災害時透析医療体制に関する調査研究

研究代表者 山川智之 公益社団法人日本透析医会 副会長

**研究要旨** 公益社団法人日本透析医会は、阪神・淡路大震災以降、都道府県単位で支部（都道府県透析医会等、以下「支部」という。）を設立し、各々が地域での災害対策を確立することをお願いしてきた。現在45支部とほぼ全都道府県をカバーし、またそれぞれの支部が行政と連携し、災害時透析医療体制を構築しているが、その活動については支部間の差が生じていると思われる。そこで2021年に45支部に対し、支部の災害対策に関する活動状況等について調査を行い、44支部から回答を得た。

支部の災害時透析医療対策事業における位置づけについての設問には、80%強で主体的に関わっているとの回答であった。一方、災害対策に特化した委員会・部会の設置については約半数に留まり、情報コーディネーターについては3分の2の支部で設置されているとの回答であったが、都道府県内の地域毎のコーディネーターの設置は約3分の1に留まった。この結果は、災害対策事業を担う人材不足を示している可能性がある。

各都道府県臨床工学技士会が任命する情報コーディネーターは、災害時に大きな役割を果たした実績があり、その認知度は高かったが、個別のコーディネーターがわからない、という回答が少なからずあった。

各支部において、情報共有手段は支部独自のものも含め用意されており、なかでも日本透析医会災害時情報ネットワークWEBページが活用されているという結果であった。また、行政との協議については、これまで37支部が行ったとの回答であった。

今回の調査の結果からは、かなり積極的な活動をしている支部と発展途上の支部でかなり活動内容に大きな差が認められた。今後、日本透析医会として災害対策事業に対する啓発、人材育成に取り組んでいくとともに、行政とも一層の連携を深めていく必要があると考えられた。

### A. 研究目的

日本透析医会は、過去から災害対応を活動の柱として取り組み、現在、研究代表者が運営責任者を務める日本透析医会災害時情報ネットワークを中心とした施設間および行政との情報共有、また連携によって災害時の診療体制の確保を行ってきており、我々は令和2年度の本研究において、これまでの日本透析医会を中心とした透析医療における災害対応体制の推移および過去の災害における透析医療の災害対応についてレビューを行った。

1995年の阪神・淡路大震災では組織的な対応がほとんどできなかったが、2011年の東日本大震災、2016年の熊本地震では組織的な対応によっていわゆる透析難民の発生を防ぐことに成功し、また行政との連携に

ついても格段の進歩があった。

1996年には、阪神・淡路大震災の経験も踏まえ、日本透析医会災害対策の骨子を「災害時、維持透析患者及び急性腎不全（挫滅症候群）患者の透析確保を主目的」と定め、会員施設に都道府県単位での災害対策の確立とそのための支部設立をお願いし、その後支部の結成も進み2021年12月現在では45支部とほぼ全都道府県をカバーするに至り（未設置は鳥取県、愛媛県）、現在多くの都道府県では日本透析医会支部を中心に地域単位でのネットワークが構築されている。

また、1995年に厚生省（現厚生労働省）から示された防災業務計画の中の人工透析提供体制では、日本透析医会が行政および各透析医療機関と連携をとり対応にあたることが記され、さらに2005年9月に厚生労働省健康局疾病対策課から各都道府県難病担当課へ

事務連絡「災害時の人工透析の提供体制の確保について」が発出され、全都道府県の透析担当部署が日本透析医会災害時情報メーリングリスト（joho\_ml）へ参加するに至っている。

このように、現在災害時透析医療体制は、日本透析医会支部などがそれぞれの地域の自治体と連携しながら各地域の組織を中心にネットワークを構築しているが、その活動は基本的にそれぞれの支部に任されており、結果としてある程度支部間に活動の差が生じているのが現状である。

そこで我々は支部活動に対する啓発の目的も込めて、日本透析医会の各都道府県支部の活動の現状について調査を行った。

## B. 研究方法

2021年9月に現在45ある支部の代表に対し、別紙「災害時透析医療体制に関するアンケート」調査を行い、その結果を集計し内容の検討を行った。

## C. 研究結果

### 1. 調査結果

対象45支部のうち回答があった支部は44で回答率は97.8%であった。

問1「貴医会の貴都道府県における災害時透析医療対策事業の位置づけを教えてください」については、図1に示す。「②貴医会以外に災害時透析医療対策事業を行う団体が存在しその団体と連携をしながら同事業を行っている」が最も多く50%を占めた。次が「①都道府県における災害時透析医療対策事業を行う唯一の団体である」の36.4%であり、①と②を足すと86.4%、未回答、支部のない県を分母にした場合でも、80%強と日本透析医会支部が大半の都道府県で災害時透析医療対策事業に関わっていることがわかった。「⑤その他」の1件については他団体と連携して透析危機対策協議会を設立中であるというコメントがあった。

問2「貴医会において災害対策委員会ないし部会等の災害に特化した委員会・部会等がありますか」についてはちょうど半数の22支部が「①ある」という回

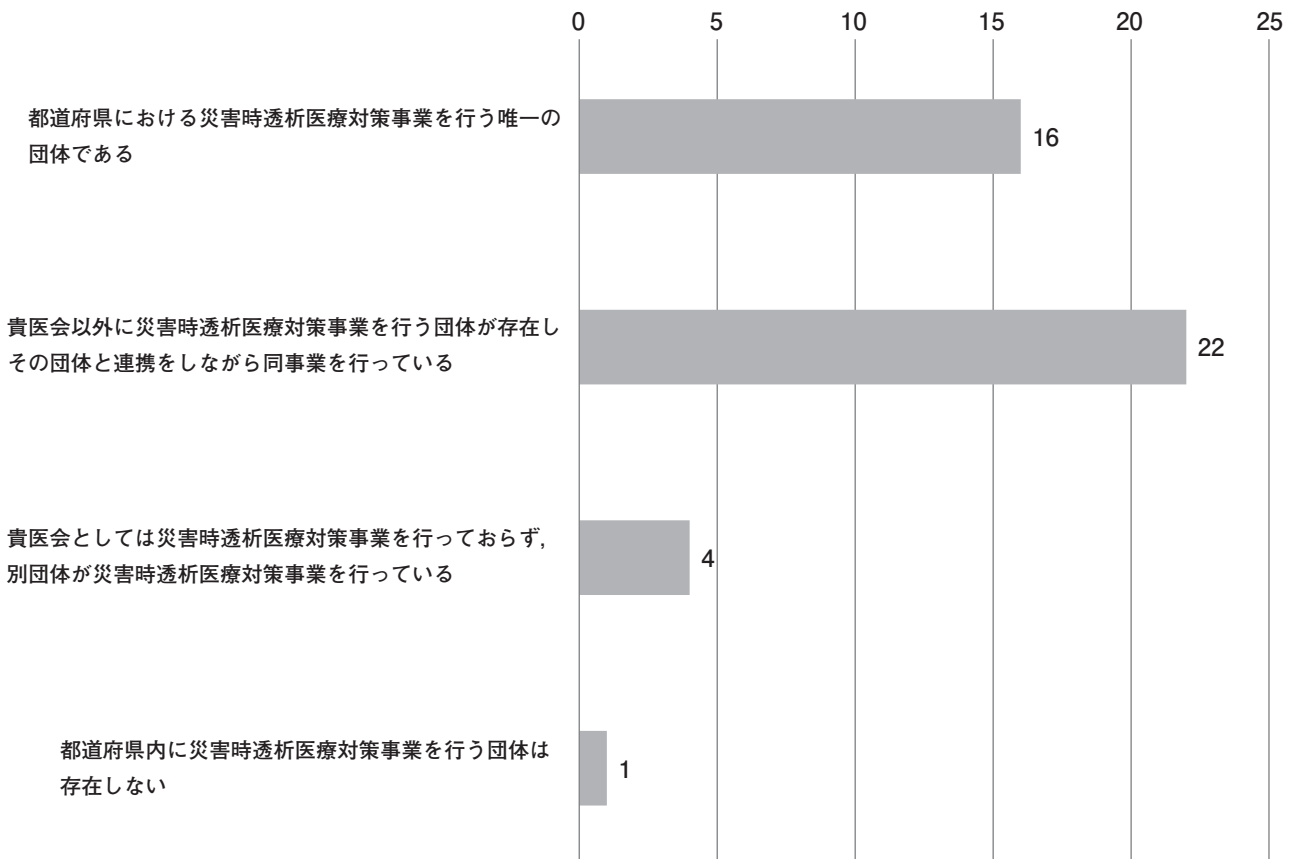


図1 支部の都道府県における災害時透析医療対策事業の位置づけ

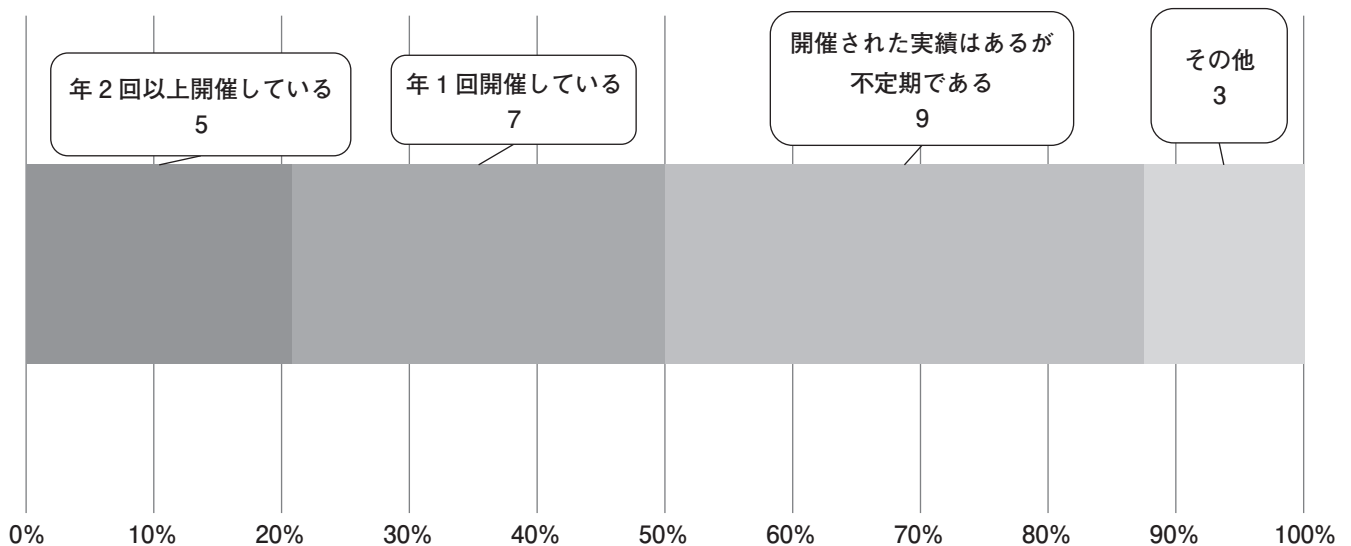


図2 支部の災害対策委員会・部会の開催状況

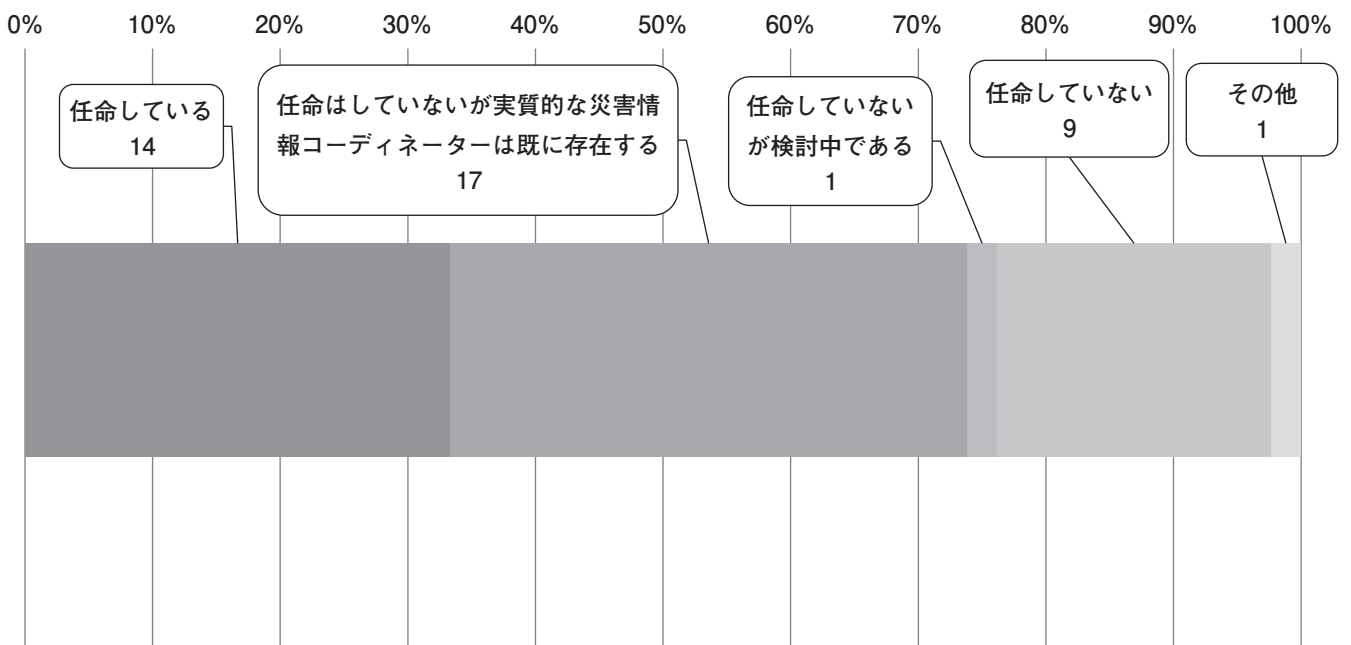


図3 支部における情報コーディネーターの任命状況

答で、「②ない」は22支部であった。

問3「災害対策委員会・部会は開催されていますか」の問いについて、問2で「ある」と回答があった22支部の回答を図2に示す。年1回以上定期的に開催されている支部が、災害対策委員会ないし部会等が設置されている22支部のうち12支部あった一方で、定期的に開催していない支部もすくなくなかった。なお、コロナ禍で最近開催できていないとした回答が複数あった。

問4「貴医会において災害時に情報を収集したり発信する情報コーディネーターの設置を任命しています

か」については図3に示す。「①任命している」、「②任命はしていないが実質的な災害情報コーディネーターは既に存在する」、および行政が設置しているとの回答であったその他の1支部を含めると、32支部において設置されているという回答であり、これは全47都道府県の68%である。

問5「都道府県下の各地域毎に災害情報コーディネーターを設置していますか」については、「①地域毎のコーディネーターを設置している」が16支部(36.4%)、「②地域毎のコーディネーターは設置していない」は24支部(54.5%)であった。「③その他」の4

支部については「地域毎に基幹施設が設置されており、その責任者がコーディネーターを兼ねている」、「県内各ブロックに災害発生時幹事施設を決めている」、「地域リーダーの指定」、「県以外と県庁所在地の市に設置」というコメントであった。

問6「災害拠点病院と別に災害時における地域透析拠点病院を指定していますか」については図4に示す。

東日本大震災の経験から、災害拠点病院と別に地域透析拠点病院を分離すべきであると東日本大震災学術調査報告書で提言がなされているが<sup>1)</sup>、別に指定されている支部は17支部(38.6%)であった。その他と回答した3支部は「災害拠点病院と地域透析拠点病院が重なっている地域と、別々の地域がある」、「指定していないが、受け入れ医療機関は大体同じところ」、

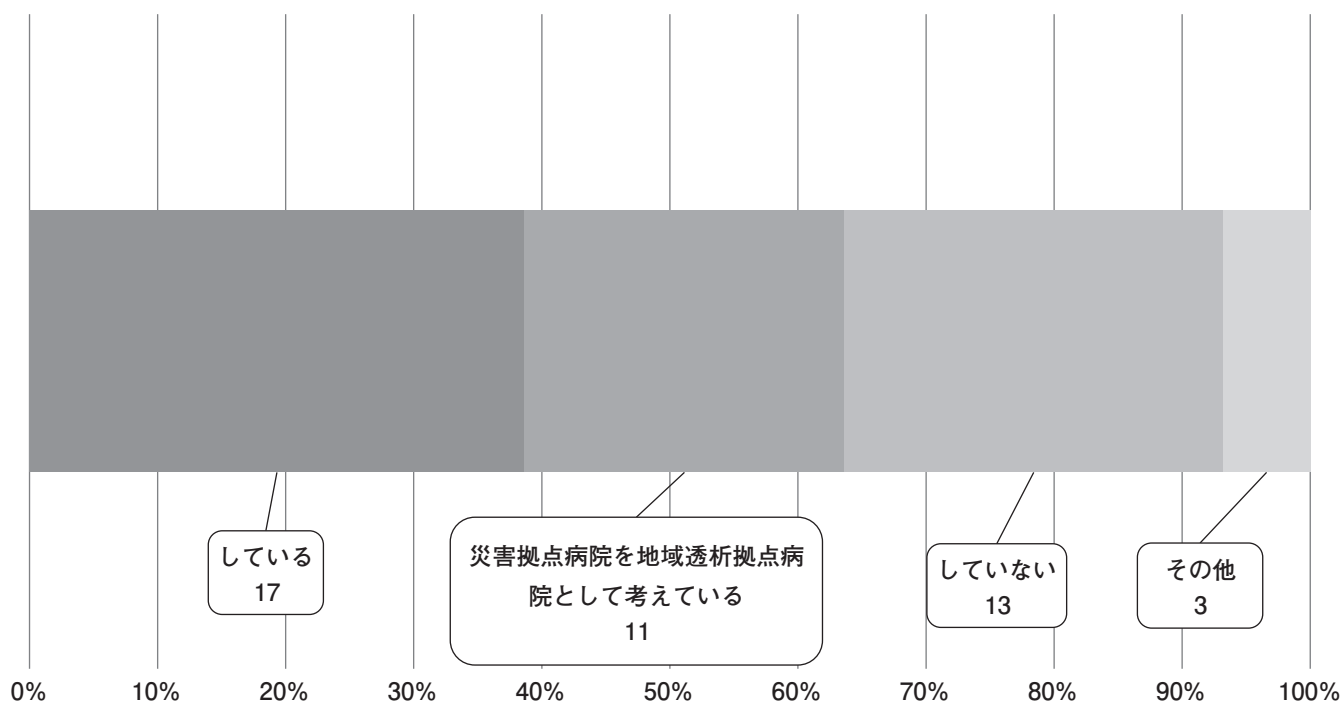


図4 地域透析拠点病院の指定状況

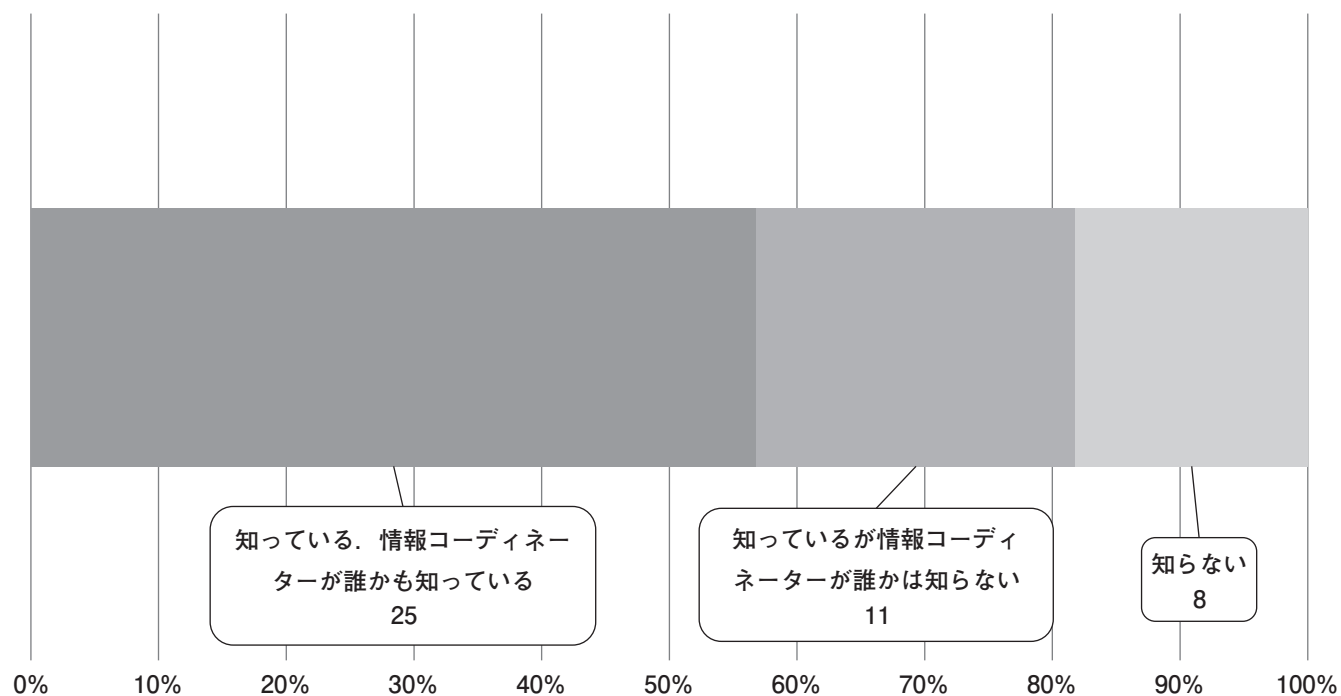


図5 情報コーディネーターの日本透析医学会災害時情報ネットワークへの参加

「一部重複している」というコメントであった。

問7「各都道府県の臨床工学技士会が情報コーディネーターを任命し、日本透析医会災害時情報ネットワークに参加していることを知っていますか」について

は図5に示す。「①知っている、情報コーディネーターが誰かも知っている」、「②知っているが情報コーディネーターが誰かは知らない」を合わせると36支部(81.8%)と大多数を占め、臨床工学技士会の情報コ

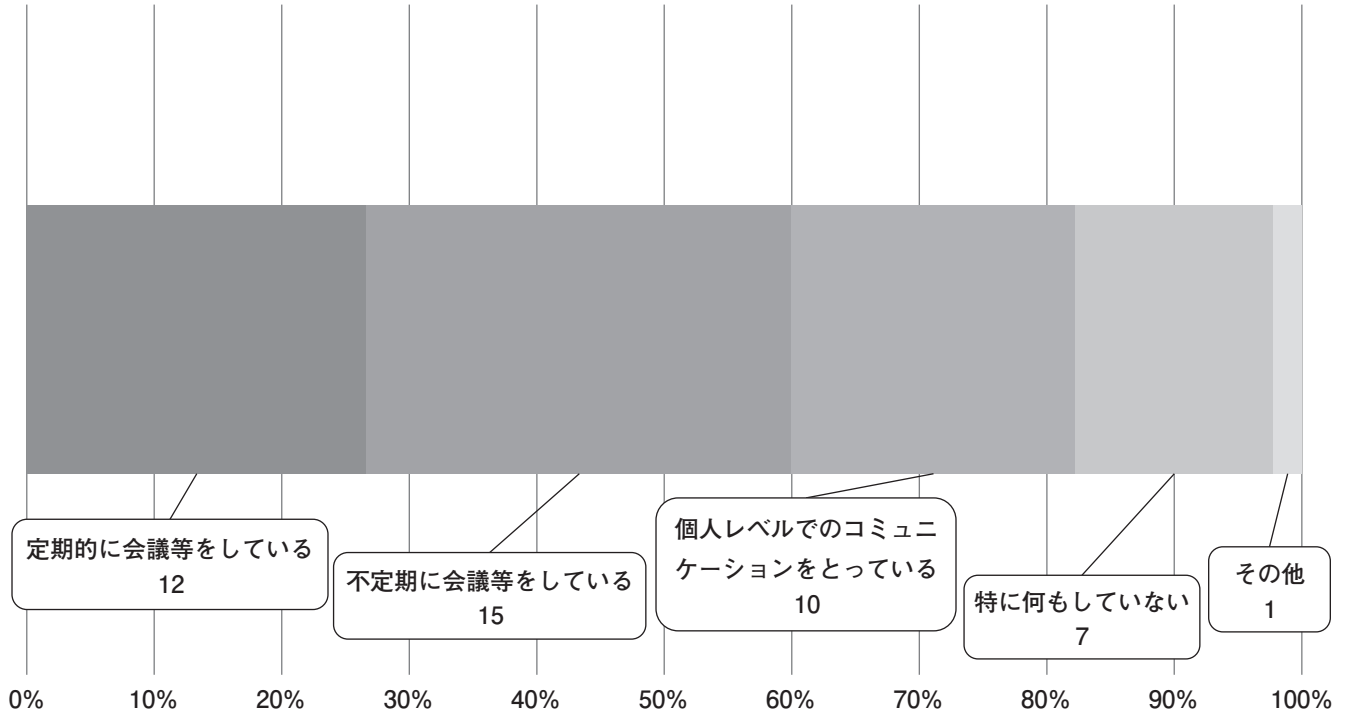


図6 都道府県の臨床工学技士会・情報コーディネーターとのコミュニケーション

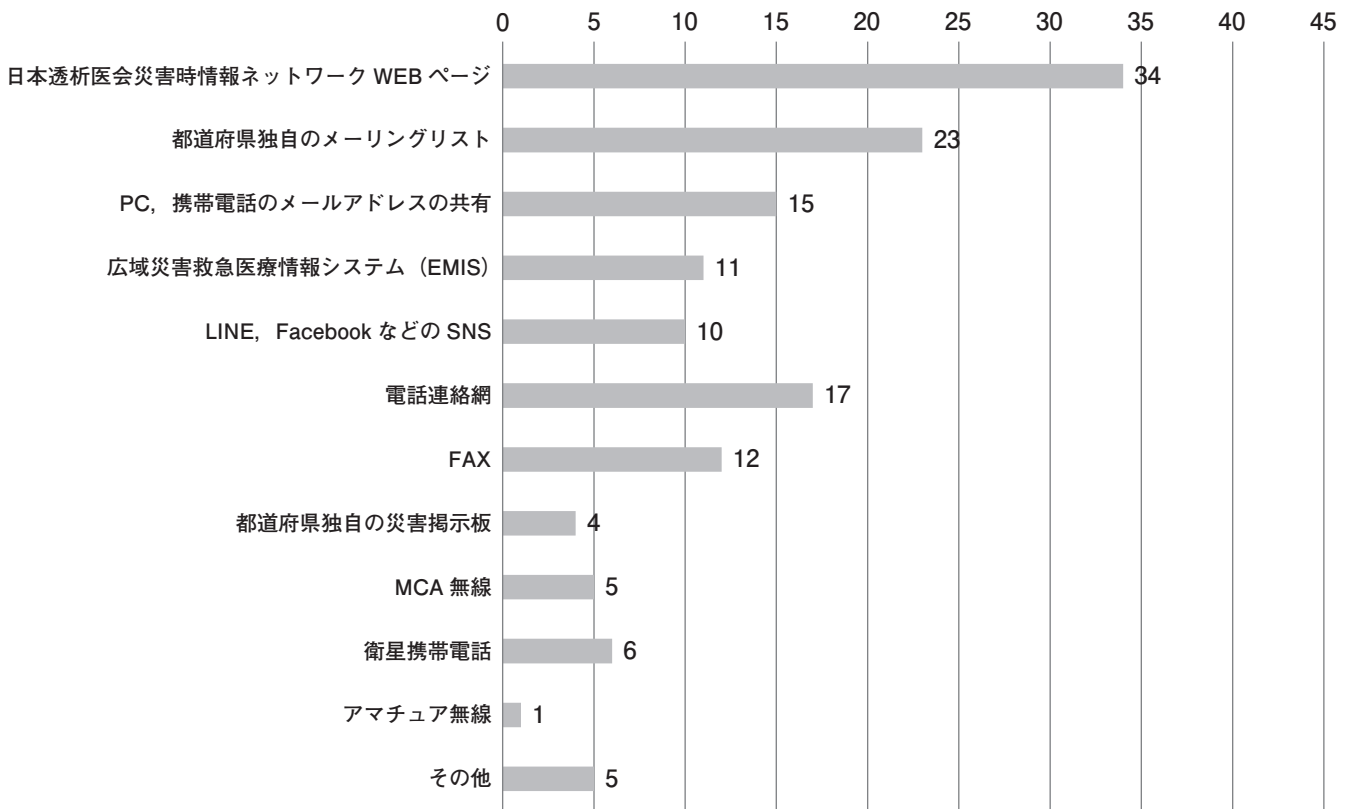


図7 災害発生時の情報共有手段

ーディネーターの認識は進んでいると見做せる結果であったが、個別の情報コーディネーターについては、支部長であっても知らない支部が少なからずあることが判明した。

問8「各都道府県の臨床工学技士会あるいは臨床工学技士のコーディネーターと災害対策についてコミュニケーションを取っていますか」については図6に示

す。何らかの形でコミュニケーションをとっている支部は①②③を合わせると37支部(84.1%)であった。

問9「各都道府県において災害発生時の情報共有手段はありますか」の問いについては、「①ある。全地域をカバーしている」が41支部(93.2%)と大多数を占めた。「②一部地域においてある」は2支部(4.5%)、「③ない」は1支部(2.3%)であった。

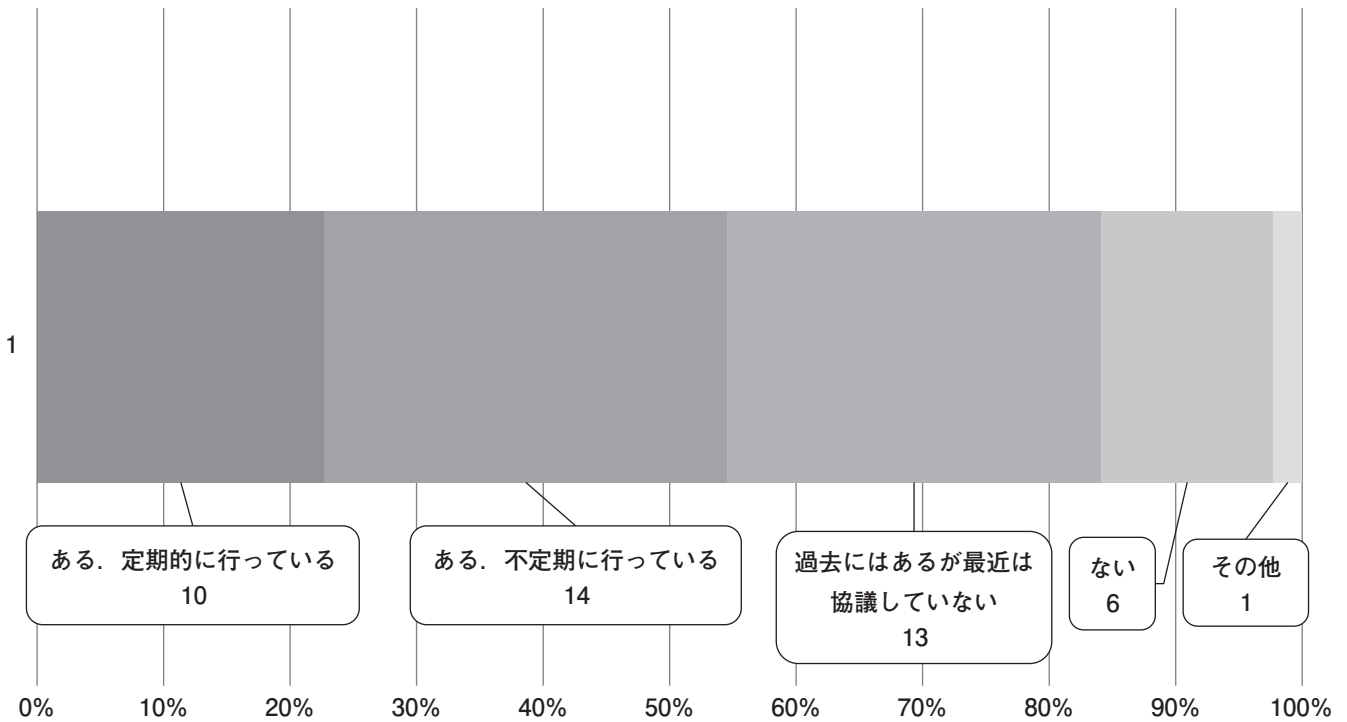


図8 支部における自治体との災害時医療体制についての協議

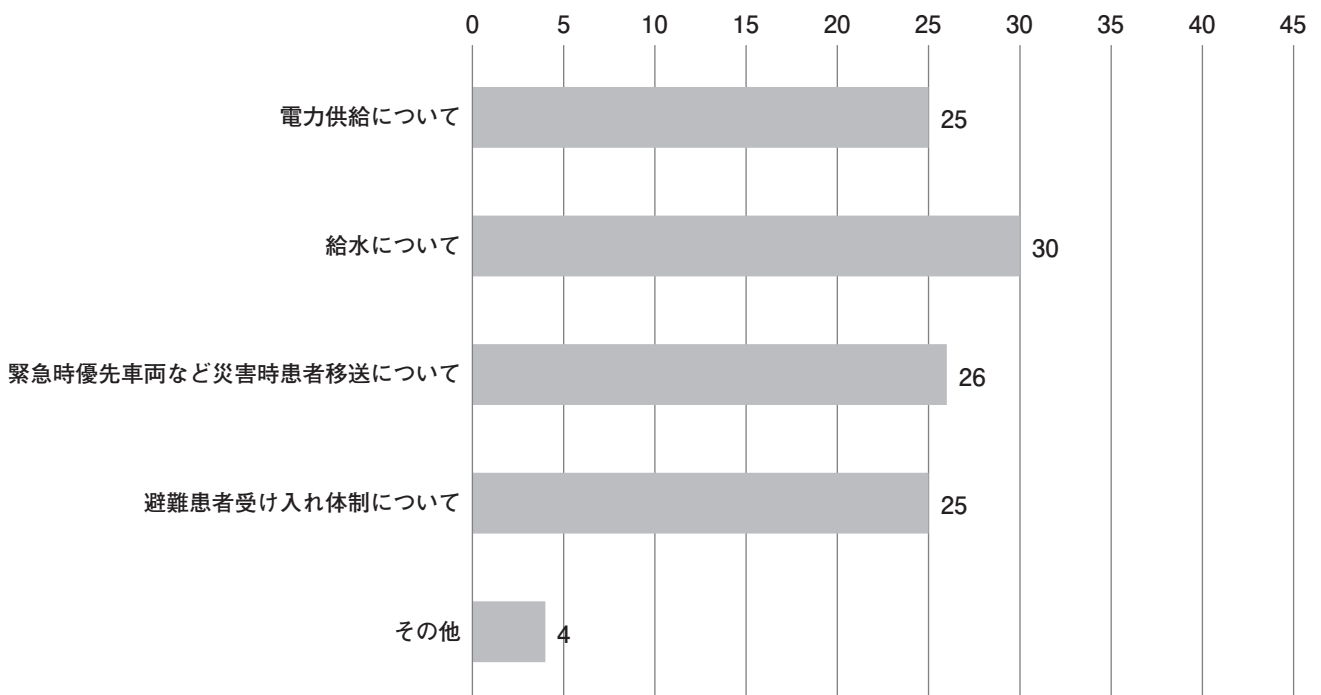


図9 支部における自治体との災害時医療体制に関する協議事項

問10「情報共有手段はどのようなものですか。全とお答えください（複数回答）」の結果は図7に示す。「①日本透析医会災害時情報ネットワークWEBページ」は各都道府県の情報共有においても活用されている一方、「②都道府県独自のメーリングリスト」を構築している支部もほぼ半数あった。「⑤広域災害救急医療情報システム（EMIS）」を挙げた11支部はいずれも日本透析医会の災害時情報ネットワークWEBページも同時に使っているとの回答であった。その他を挙げた5支部は「Tokyo DIEMAS（東京・神奈川）」「県医会独自のホームページ」、「災害時トランシーバ、地域独自でLINEを併用」とのコメントであった。

問11「これまで医会支部として自治体と災害時の医療体制について協議したことはありますか」については図8に示す。何らかの形で行政と協議をしたことがある支部は37支部（84.1%）と大半を占めた。

問12の行政と「協議した事項についてすべてお答えください」については図9に示す。概ね設問に挙げた項目について協議した支部が多く、①～④の全てについて協議したという支部は19支部（43.2%）あった。その他については、「資材の確保について、患者の搬送、衣食住について」、「薬剤・医療材料供給対策、災害情報共有、透析リエゾン任命」、「コロナ対策」とのコメントがあった。

## 2. 考 察

まず回答率が非常に高く日本透析医会の災害時透析対策事業に対する当事者意識が高いことを感じた。

支部の災害時透析医療対策事業における位置づけについての設問には、80%強で主体的に関わっているとの回答であり、本事業における支部の重要性を確認するものとなった。一方、支部未設置の2県を含め、支部が本事業に関わっていない県も存在することがわかった。日本透析医会としては、都道府県支部がそれぞれの地域において災害時透析医療対策事業に中心的な役割を果たすことを理想としているが、都道府県の透析関連団体の状況や経緯は各々異なることから、日本透析医会としては各都道府県の状況を把握し、それぞれの地域の透析医療者との的確に連携し有事に備えていきたいと考えている。

支部に災害対策委員会等の災害に特化した委員会・部会があるか、という問いについては設置しているの

は半数にすぎなかった。これは単に委員会が設置されていない場合と支部以外の別団体に設置されているケースが考えられるが、今回の調査では詳細は不明である。ある県では全施設が災害対策に関する協議に参加しており、委員会という形をとっていない、という回答もあった。委員会活動については活発に開催している一方、コロナ禍で休止状態になっている支部も複数あるとのことであり、コロナ禍が様々な地域における支部の活動を阻害していると感じさせた。

支部における情報コーディネーターは任命している支部と実質的なコーディネーターが存在する、という回答を合わせると、約3分の2の都道府県で設置されているという現状であった。地域毎の情報コーディネーターとなると全体の約3分の1となり、少なくない支部で特定の人材に災害対策業務が集中している可能性を示唆する結果となった。この原因の一つに災害対策事業を担う人材不足がある可能性がある。委員会活動全体も含め、支部によって様々な事情があると考えられるが、日本透析医会として災害対策事業の啓発活動を行い、災害対策に関わる人材育成についても、今後とも積極的に取り組んでいく必要があると思われる。

研究代表者である山川は、東日本大震災学術調査ワーキンググループの代表の一人として、日本透析医学会東日本大震災学術調査報告書の作成に大きく関わったが、この中で東日本大震災の経験を踏まえ、災害拠点病院と別に地域透析拠点病院を分離するべきであると提言した<sup>1)</sup>。これは、阪神・淡路大震災のような都市部の直下型では災害拠点病院が救急医療を担う状況になった場合、慢性維持透析の災害対応をすることが困難になると考えられるため、災害拠点病院と別に自家発電が整備されるなど、災害時の治療継続能力の高い透析施設の整備の必要があると考えたためである。実際に災害拠点病院と地域透析拠点病院を別に指定していると回答した支部は4割弱であった。透析施設が災害時の治療継続性を上げるためには多額の投資が必要であり、透析施設の自助努力だけでは解決しないことが少なからずあり、これらについては行政の協力も必要な部分であると考えられる。

各都道府県臨床工学技士会が任命する情報コーディネーターは、東日本大震災の後に、情報共有の強化を目的に日本透析医会の要請によって始まったものであり、その後の災害発生時には、きわめて大きな役割を



果たしているが、今回の調査では8割以上の支部がその存在を認識しているという結果であり、また臨床工学技士のコーディネーターとのコミュニケーションも多く多くの支部で取っている、という結果であった。ただ、情報コーディネーターの存在は知っていても、それが誰かは知らない、という回答が実に11支部もあった。現在の都道府県臨床工学技士会の情報コーディネーターの役割を鑑みれば、災害発生時の支部との連携は必須である。連携の強化については、臨床工学技士会側からもアプローチするよう働きかけていく必要があるかもしれない。

各都道府県における情報共有手段は、ほとんどの支部で用意されており、日本透析医会災害時情報ネットワークWEBページが活用されている一方、メーリングリストやSNS、更にはTokyo DIEMASのような独自開発のシステムも含め支部独自で情報共有手段を設置している支部が多数を占めた。これまでの災害の経験から情報共有手段は、複数用意されていることが望ましい。現状の日本透析医会災害時情報ネットワークWEBページは活用されているものの、前年度の調査で寄せられた意見にもあるように改善すべき点も多く、同WEBページの改修は今後の優先的課題としたい。

広域災害救急医療情報システム(EMIS)を使用しているとした11支部は、いずれも日本透析医会災害時情報ネットワークWEBページを併用しているとの回答であった。EMISと日本透析医会災害時情報ネットワークWEBページの重複入力となる問題は以前から指摘されており、更に都道府県独自の情報共有システムと合わせると3重の手間になる問題がある。行政主導のEMISと透析施設間の情報共有を一義的な目的としてきた日本透析医会災害時情報ネットワークでは根本的にコンセプトが異なり、これまでのシステムの成り立ちなどを考えてもシステム側で統合することは、かなり難しいというのが現状である。日本透析医会災

害時情報ネットワークについては、今後システムの改修に合わせ情報コーディネーターが一括入力するなどの運用面の変更も検討すべきかもしれない。これは自治体とも協議すべき問題であると考ええる。

支部と自治体の協議については、これまで37支部が行ったとの回答であり、かなり積極的に行われているという結果であった。東日本大震災以降、災害時の透析医療確保体制に対する行政、自治体の理解や協力は格段に進んだという認識を持っているが、災害時に行政と透析施設が協力して対応できるかについては、まだ多くの課題があるものと思われる。一層の協議と連携を期待するとともに、日本透析医会としても行政に積極的に働きかけをしていく必要があると考える。

### 3. 結 語

支部は、多くの都道府県において災害時透析医療対策事業に関わっていることが確認できたが、その活動についてはかなり支部によって差があることが判明した。今後、支部活動の活性化と行政との連携について、啓発と人材育成を日本透析医会として取り組んでいく必要がある。

#### D. 健康危険情報

特になし。

#### E. 研究発表

本研究の一部について第67回日本透析医学会学術集会・総会、危機管理委員会企画(2022年7月1~3日・横浜)で発表する予定である。

#### 参考文献

- 1) 日本透析医学会東日本大震災学術調査ワーキンググループ：東日本大震災学術調査報告書—災害時透析医療展開への提言—。東京：日本透析医学会，2013。

令和3年9月15日

支部長各位

公益社団法人日本透析医会 副会長  
厚生労働科学研究費補助金（腎疾患政策研究事業）  
研究代表者 山川 智之

**災害時透析医療体制に関するアンケート調査について（お願い）**

謹啓 時下ますますご清祥こととお慶び申し上げます。

日頃から当会の運営につきまして、ご理解ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

また、災害時における透析医療提供体制の確保について、ご理解ご協力をいただき心より御礼申し上げます。

昨今、地震災害以外にも豪雨、台風などによる災害が数多く発生し透析医療に影響を及ぼす事態となっており、災害時の透析医療体制の確保を図ることの重要性がますます高まっていると考えております。

今後の災害時における透析医療体制の確保を図る観点から、今般、災害時の透析医療体制に関するアンケート調査を行い、地方公共団体との平時及び災害時における対応の課題等を抽出・整理し、それをもとに地方公共団体との対応や連携の在り方等について検討したいと考えております。

つきましては、新型コロナウイルス感染症の対応でお忙しいとは存じますが、本調査の趣旨をご理解いただき、是非ともご協力賜りますようお願い申し上げます。

1. 調査対象：支部長（都道府県透析医会等の会長）
2. 提出方法：「災害時透析医療体制に関するアンケート」回答用紙に記載のうえ、同封の返信用封筒によりご提出してください。
3. 提出期限：令和3年9月30日（木）

**【問合せ先】 公益社団法人日本透析医会 事務局**

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-15-2 淡路建物ビル 2 階

TEL：03-3255-6471 FAX：03-3255-6474 E-mail：[info@touseki-ikai.or.jp](mailto:info@touseki-ikai.or.jp)

## 回答用紙

### 災害時透析医療体制に関するアンケート

都道府県名： \_\_\_\_\_

※以下の質問の該当する選択肢番号の□に✓をつけ、ご回答ください。

1. 貴医会の貴都道府県における災害時透析医療対策事業の位置づけを教えてください。
  - ① 都道府県における災害時透析医療対策事業を行う唯一の団体である。
  - ② 貴医会以外に災害時透析医療対策事業を行う団体が存在しその団体と連携をしながら同事業を行っている。
  - ③ 貴医会としては災害時透析医療対策事業を行っておらず、別団体が災害時透析医療対策事業を行っている。
  - ④ 都道府県内に災害時透析医療対策事業を行う団体は存在しない。
  - ⑤ その他 ( \_\_\_\_\_ )
  
2. 貴医会において災害対策委員会ないし部会等の災害に特化した委員会・部会等がありますか？
  - ① ある
  - ② ない

(2. で「ある」と回答した場合は、3. もご回答ください。)
  
3. 災害対策委員会・部会は開催されていますか？
  - ① 年2回以上開催している
  - ② 年1回開催している
  - ③ 開催された実績はあるが不定期である
  - ④ 開催されたことがない
  - ⑤ その他 ( \_\_\_\_\_ )
  
4. 貴医会において災害時に情報を収集したり発信する情報コーディネーターの設置を任命していますか？
  - ① 任命している
  - ② 任命はしていないが実質的な災害情報コーディネーターは既に存在する
  - ③ 任命していないが検討中である
  - ④ 任命していない
  - ⑤ その他 ( \_\_\_\_\_ )

5. 都道府県下の各地域毎に災害情報コーディネーターを設置していますか？
- ① 地域毎のコーディネーターを設置している
  - ② 地域毎のコーディネーターは設置していない
  - ③ その他 ( )
6. 災害拠点病院と別に災害時における地域透析拠点病院を指定していますか？
- ① している
  - ② 災害拠点病院を地域透析拠点病院として考えている
  - ③ していない
  - ④ その他 ( )
7. 各都道府県の臨床工学技士会が情報コーディネーターを任命し、日本透析医会災害時情報ネットワークに参加していることを知っていますか？
- ① 知っている。情報コーディネーターが誰かも知っている
  - ② 知っているが情報コーディネーターが誰かは知らない
  - ③ 知らない
  - ④ その他 ( )
8. 各都道府県の臨床工学技士会あるいは臨床工学技士のコーディネーターと災害対策についてコミュニケーションを取っていますか？
- ① 定期的に会議等をしている
  - ② 不定期に会議等をしている
  - ③ 個人レベルでのコミュニケーションをとっている
  - ④ 特に何もしていない
  - ⑤ その他 ( )
9. 各都道府県において災害発生時の情報共有手段はありますか？
- ① ある。全地域をカバーしている
  - ② 一部地域においてある
  - ③ ない

(9. で「ある」と回答した場合は、10. もご回答ください。)

10. 情報共有手段はどのようなものですか。全てお答えください。

- ① 日本透析医会災害時情報ネットワーク WEB ページ
- ② 都道府県独自のメーリングリスト
- ③ PC、携帯電話のメールアドレスの共有
- ④ 広域災害救急医療情報システム (EMIS)
- ⑤ LINE、Facebook などの SNS
- ⑥ 電話連絡網
- ⑦ FAX
- ⑧ 都道府県独自の災害掲示板
- ⑨ MCA 無線
- ⑩ 衛星携帯電話
- ⑪ アマチュア無線
- ⑫ その他 ( )

11. これまで医会支部として自治体と災害時の医療体制について協議したことはありますか？

- ① ある。定期的に行っている
- ② ある。不定期に行っている
- ③ 過去にはあるが最近では協議していない
- ④ ない
- ⑤ その他 ( )

(11. で「ある」と回答した場合は、12. もご回答ください。)

12. 協議した事項についてすべてお答えください。

- ① 電力供給について
- ② 給水について
- ③ 緊急時優先車両など災害時患者移送について
- ④ 避難患者受け入れ体制について
- ⑤ その他 ( )

以上です。ご協力ありがとうございました。