

中国ブロック 5 県における透析医療災害対策

笛木久雄*1 菅 嘉彦*1 西崎哲一*1 草野 功*1 鈴木恵子*2 谷口宗弘*3 辰川自光*4
前田日出三*5

*1 岡山県医師会透析医部会 *2 島根県透析医会 *3 鳥取県透析懇話会 *4 広島県透析連絡協議会 *5 山口県透析医会

key words : 5 県連合, 防災体制, 防災訓練, 意識改革

要 旨

日本透析医会は阪神淡路大震災の教訓から全国規模での災害対策を目指して各県支部の結成を呼び掛けている。

中国ブロックではその意向を重視し、広域大規模災害を想定して 5 県連合での防災体制の確立に取り組んでいる。

はじめに

中国 5 県では 1998 年に川西秀樹（広島県）を会長として中国地区災害ネットワーク連絡協議会が発足した。

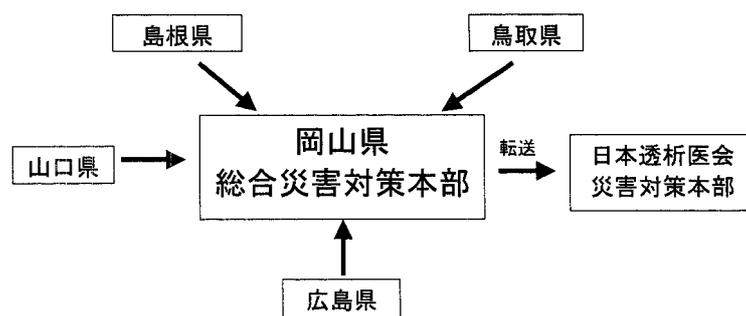
2002 年 9 月 28 日の第 5 回会議において 5 県合同

防災訓練が提案され、2003 年 9 月 2 日に、日本透析医会による災害時情報伝達訓練と並行して中国ブロック 5 県合同防災訓練が実施されたので、その結果を報告する。

1 2003 年中国ブロック 5 県合同防災訓練

1) 訓練の目的

広域大規模災害においてはその被災規模が 1 つの県での対応処理能力を超えることが予想され、あらかじめ隣接する他県との連携と協力体制を確立しておくことが必要である。災害対策には災害前対策と災害時対策の二面性があり、前者における集大成が防災訓練であることは繰り返し述べてきた。この理念に添って 5 県連合での情報共有化に対応したプログラムを作成



岡山県の災害対策本部をキーステーションとして中国5県の災害時情報を集計し、日本透析医会本部に転送する

図1 中国ブロック災害時情報の流れ

したのでこれを評価する。

2) 訓練の要旨

- ① 中国ブロック 5 県が参加する。
- ② 岡山県医師会透析医部会の災害対策本部を中国ブロック 5 県連合総合災害対策本部とし、今後の防災訓練の災害時情報ネットワークの拠点とする。
- ③ 岡山県医師会透析医部会ホームページ内に 5 県のホームページを組み込んで中国ブロック 5 県合同ホームページとし、平時および災害時情報を共有化する新システムを構築する (図 1, 図 2)。
- ④ 総合災害対策本部 (岡山) が 5 県合同防災訓練を立案しシミュレーションを行う。
- ⑤ 新システムの機能評価を行う。

3) 災害の想定

- ① 鳥取県, 島根県を大震災の被災県とし, 両県は県内対応分を超えた被災透析患者に対し県外移送を要請する。
- ② 岡山県, 広島県, 山口県は被災移送患者を受け入れる (図 3)。
- ③ この訓練は日本透析医会の災害時情報伝達訓練と同時並行で行う。

4) 訓練方法

災害時, 被災施設は被災状況と患者移送の対応により

I 群 透析不能施設

I 群 A: 県内で患者移送対応

中国ブロック5県連合
災害時情報伝達と情報共有化

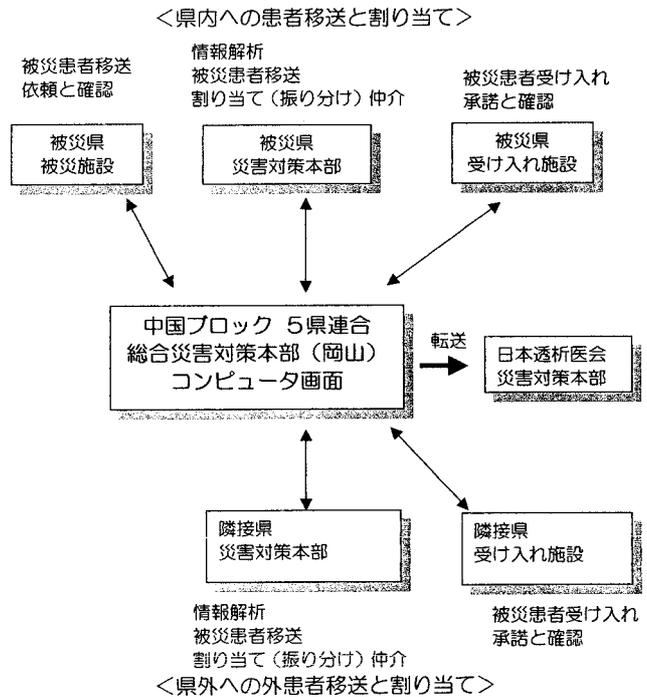


図 2 広域大規模災害時の情報ネットワーク図



図 3 中国ブロック 5 県合同防災訓練
鳥取県・島根県から隣県への被災透析患者移送

表1 防災訓練スケジュール

7月	6日(日)	5県合同防災訓練準備会議 各県毎に透析施設に対し現行透析患者数および災害時受入可能な患者数のアンケート調査開始
	26日(土)	アンケート調査回収
	31日(木)	島根県・鳥取県は訓練参加会員名簿と患者振り分け表を、広島県・山口県は受け入れ施設表を、岡山県医師会透析医部会に提出
8月	3日(日)	5県合同防災訓練模擬研修会(臨床工学技士)
	9日(土)	この日までに、島根県・鳥取県患者振り分け表を広島県・山口県に送付
	19日(火)	この日までに、広島県・山口県の患者引き受け振り分け決定書を岡山県に提出
9月	2日(火)	第4回日本透析医会災害時情報伝達訓練中国ブロック5県合同防災訓練

II群B：県外に患者移送

II群 給水確保により透析可能となる施設

III群 透析可能施設

と分類し、今回の訓練では、被災施設をすべてI群扱いとした。

鳥取県	I群A	→	県内対応
	I群B	→	岡山県へ移送
島根県	I群A	→	県内対応
	I群B1	→	広島県へ移送
	I群B2	→	山口県へ移送

訓練は準備段階より開始され、スケジュール表を作成して実行された(表1)。

5) 訓練手順

- ① 訓練日を2003年9月2日(火)とする。
- ② 岡山県の総合災害対策本部をキーステーションとして情報を送信する。
- ③ 鳥取県、島根県は大震災発生をPM2:00とし、「被災あり」施設と「被災なし」施設から一斉に情報送信を開始する。

④ 岡山県、広島県、山口県はPM3:00より「被災なし」施設として移送患者受け入れ数の送信を開始する。

⑤ 総合災害対策本部は被災施設と受け入れ施設の患者数を解析し、必要に応じて調整しながら双方の確認を取り付ける。

⑥ 総合災害対策本部はPM4:00より日本透析医会災害時情報ネットワークに5県情報を転送する。

⑦ Eメール未登録施設や新システムでの入力に困難を生じた施設は総合対策本部へ電話で直接情報を送信しても受け付ける。

⑧ 情報送信が遅延している施設に対しては、本部から災害時優先電話、FAX、Eメール等により被災状況の問い合わせを行う。

6) 訓練結果

被災施設から受け入れ施設への患者移送結果を表2に示す。

7) 新システムの構築と評価および防災訓練での問題点

この項については藤本孝義氏(グリーン情報システムズ株式会社ネットワーク課主任)からの報告を掲載する。

① 作成にあたって

- a. 岡山県医師会透析医部会災害対策委員会より、5県連合での患者移送マネジメントの行えるシステム開発を依頼された。
- b. 従来の「報告、確認のみのシステム」から完全に入れ替える必要があり、最終的に作成期間に3カ月を費やした。
- c. 基本的には従来と同じようにweb上で操作ができるようにするため、asp(active server page)を使ったシステムにするように検討した。

② 準備段階

- a. すべての問題を洗い出す。
- b. 回線の確保、IDパスワードの作成、操作性の問題。
- c. 回線は光回線を使用し、テストを行った結果実用に堪えうると判断。
- d. 災害発生時も通常の電話回線より地中に埋まっ

表 2 2003 年中国ブロック 5 県合同防災訓練結果

鳥取県関連			
〈県内対応分〉 I 群 A			
谷口病院附属診療所	10 人	→	萬治医院 10 人
山陰労災病院	10 人	→	谷口病院 10 人
国立米子病院	2 人	→	鳥取大学医学部附属病院 2 人
〈岡山県へ移送〉 I 群 B			
谷口病院附属診療所	10 人	→	津山中央クリニック 10 人
山陰労災病院	30 人	→	新見クリニック 10 人
			高梁中央病院 10 人
			小畑内科 10 人
島根県関連			
〈県内対応分〉 I 群 A			
松江赤十字病院	30 人	→	安来第一病院 10 人
			県立中央病院 20 人
松江生協病院	60 人	→	出雲市民病院 50 人
			おおつかクリニック 10 人
松江腎クリニック	14 人	→	おおつかクリニック 14 人
〈広島県へ移送〉 I 群 B 1			
松江腎クリニック	2 人	→	山陽腎クリニック 25 人
北村内科クリニック	23 人		
済生会江津総合病院	10 人	→	高須クリニック 10 人
〈山口県へ移送〉 I 群 B 2			
岩本内科医院	14 人	→	徳山中央病院 14 人
益田赤十字病院	40 人		岩国中央病院 10 人
			一の宮サンクリニック 15 人
			新井医院 10 人
			前田内科病院 5 人

ている光回線のほうが被害は少ないと思われるためそのまま利用。

- e. バックアップ回線としてほかのインターネット回線も社内にもあり、緊急時には回線を変更することも可能である。
- f. ID とパスワードは参加者全員に新しく発行する必要があり、管理上の取り扱いなどを含めて利用者に説明する必要があった。
- g. 操作上の問題として全員が使用できる必要があったが、マニュアル説明会などで理解が可能と判断。

③ 参加者への連絡

- a. ユーザー ID とパスワード、参加への案内など、複数回にわたりメールや FAX で連絡した。
- b. 病院側での連絡網の不備を考慮に入れていなかったため、実際には数施設にて「訓練の実施自体を知らなかった」「ID パスワードがわからない」な

どの連絡を訓練当日に受けた。

- c. ID パスワードがわからなかったという件については、防災担当者のセキュリティの甘さが露呈したと思われる。
- d. 訓練の実施を知らなかったという件は、病院側の連絡網の徹底と災害対策本部側での防災責任者への確認が必要と思われる。

④ 訓練について

- a. 訓練は基本的には滞りなく進んだが、指定した時間から入力が遅かったり入力ができないといったトラブルが少数ながらあった。また、被災側と受け入れ側の入力タイミングを 1 時間ずらしていたが、そのことを知らない施設があったため電話にて「入力はまだか?」「〇〇施設の入力が無い」などの問い合わせを受けた。
- b. 本部からの代理入力を数施設行った。

⑤ システムの問題点

- a. ログインしてから被災等への入力画面へ到達するまでが遠い。
- b. マネジメント画面で一覧表示させる機能があるが、施設数が多いので、文字を小さくせざるをえなかったため表示が見難い。
- c. 誰がどのタイミングで入力したのかわかりづらい。
- d. 画面を表示させないと患者移送依頼が確認できない。
- e. 災害が起こった際、実際に病院側で起動させる余裕があるか。

⑥ 今後の改善点

- a. システム内の構成を再検討し、整理し見やすくする。
- b. 表示方法を変更して不必要な表示を削除し、必要な部分を大きく表示する。
- c. ログインしている人を表示する機能を検討する。
- d. 依頼があった場合、メールにて転送する機能を検討する。
- e. 災害があった場合、本部側でなんらかのアクションを起こし、起動を促すことが必要と思われる。

8) 情報共有化へのネットワーク拡大

- ① 災害時情報は登録会員が 5 県すべてを閲覧できるようにする。
- ② 岡山県総合災害対策本部の災害時情報ネットワークと日本透析医会の災害時情報ネットワークを接続して、ダイレクトに情報を転送できるようにする。
- ③ 施設被災に関し、被災状況、患者受け入れ先と人数など、患者個人が必要とする情報を公開情報として患者が閲覧できるようにする。
- ④ インターネットメーリングリストを開設し、中国ブロック 5 県連合で会員登録する。

2 中国 5 県の防災への取り組み

中国ブロックでは 1998 年以来、川西秀樹会長（広島県）を中心として中国地区災害ネットワーク連絡協議会を結成し、各県における災害対策の現況報告を行ってきた。今回の 5 県合同防災訓練を通じて各県から災害時情報ネットワークの基本となる地区割り表が提

表 3 災害時情報ネットワーク地区割り

地区名	中核病院	所属施設数
岡山県		
1. 北部	津山中央病院	8
2. 東部	岡山中央病院	29
3. 西部	重井医学研究所附属病院	23
鳥取県		
1. 東部	鳥取赤十字病院	8
2. 中部	谷口病院	5
3. 西部	山陰赤十字病院	10
島根県		
1. 東部	松江赤十字病院 総合病院松江生協病院	12
2. 中部	島根県立中央病院 出雲市民病院	9
3. 西部	済生会江津総合病院 益田赤十字病院	3
山口県		
1. 岩国	岩国中央病院	8
2. 周南	徳山中央病院	7
3. 山口	山口県立中央病院	8
4. 宇部	山口大医泌尿器科	11
5. 長門	長門総合病院	7
6. 下関	済生会下関総合病院	10
広島県		
1. 福山・府中	山陽病院 寺岡記念病院	15
2. 三原・尾道	土肥病院 興生総合病院	7
3. 三次・庄原	公立三次中央病院 総合病院庄原赤十字病院	3
4. 呉・竹原	博愛病院、呉共済病院 安田病院	6
5. 東広島	本永病院	3
6. 広島	広島赤十字病院 広島原爆病院、原田病院	21
7. 廿日市	阿品土谷病院 JA 広島厚生連広島総合病院	14

出された。

- 1) 中国ブロック 5 県連合における災害時情報ネットワークの各県地区割りと中核病院設定
表 3 参照。

- 2) 各県支部と災害対策委員会の設定状況

岡山県では 1996 年以来、岡山県医師会透析医部会としての組織的活動を展開している。島根県は 2002 年 12 月に島根県透析医会が結成され、2003 年 4 月から本格的な災害対策活動を開始した。広島県と山口県は形として透析医会は存在するがその活動は休止状

表 4 支部名および災害対策委員会

支部名	災害対策委員会	氏名
岡山県		
岡山県医師会	災害対策本部長	草野 功
透析医部会	災害対策委員長	笹木久雄
	災害対策委員	菅 嘉彦 西崎哲一
鳥取県		
未定	未定	未定
島根県		
島根県透析医会	災害対策本部長	鈴木恵子
	災害対策委員長	東堀裕司
	災害対策委員	北村健二郎 草刈万寿夫 岩本正敬
山口県		
山口県透析医会	未定	未定
広島県		
広島県透析 連絡協議会	未定	未定

態にある。鳥取県は組織そのものが未定である（表 4）。

一方、岡山県の岡山県医師会透析医部会および中国ブロック 5 県合同ホームページをキーステーションとして、災害時情報ネットワークはその形態を整えて利用可能となった。さらに平時情報交換を視野に入れてインターネットメーリングリストを開設し、5 県連合で会員登録を行う予定である。

3 中国ブロック 5 県連合における各県災害対策マニュアル作成の手引き

1) 阪神・淡路大震災の教訓

① 阪神・淡路大震災の実態

- a. 当時、兵庫県透析医会は震度 7 強の大震災を予想しておらず、災害対策マニュアルも災害時情報ネットワークも機能しなかった。
- b. 一般回線電話と携帯電話、FAX 通信が輻輳による麻痺状態となり情報の送受信が不可能となった。しかし停電の無い地域ではインターネットによる E メール通信は可能であり、災害に強いことが証明された。
- c. 水が確保できれば透析可能な施設が多数存在し、その職員は給水確保に苦勞し奔走した。
- d. 結果として 1,600 人あまりの慢性血液透析患者がかかりつけ透析施設の被災によって流浪の民と化し、自力で地元を脱出し、主として近隣の大阪・

岡山に救援を求めることになった。

② 災害時、なにをなすべきか

以上の被災の実態から、透析施設と透析患者の両者において被害を最小限に食い止めるためになすべきことは次の 2 点である。

- a. 被災して透析不能となった施設からほかの透析可能な施設へ迅速に透析患者を移送すること。
- b. 給水が確保されれば透析可能となる施設を確認し対応すること。

2) 透析医療スタッフの意識改革

災害時、行政や地域医師会は人工透析患者および難病指定患者、高齢者などを災害弱者とみなし情報収集と救護を行うとしてマニュアルを作成している。しかし岡山県の例でも実際には透析医療の特殊性のため、情報収集後の具体的救護作業を盛り込んだ有効な手段にはまったく言及していない。したがって、こと透析医療における災害対策に関しては透析医療スタッフが行政や地域医師会への他力本願を捨て、自らの手で透析患者の生命を守るという意識改革を行うことが最も重要である。

3) 透析医療における災害対策への取り組み

① 日本透析医会各県支部（各県透析医会）設立の必要性と目的

- a. 日本透析医学会と日本透析医会のモチベーションの違いと同様に、地方における透析研究会（透析懇話会）と透析医会（透析医連絡協議会）では、前者が学術的向上を目的とするのに対し後者は透析施設相互の連携と利益保全を目的としており、別物であることを認識する必要がある。
- b. 各県透析医会は以下の項目を災害対策の目的とする。
 - 組織的防災体制を確立し、平時における防災活動を通して透析施設同士の連帯意識と相互扶助意識を高める。
 - 災害時には被災患者の救援を最優先とし、併せて被災施設の給水を確保して、その早期復旧を促進する。

② 災害対策の 3 要素

災害対策の 3 要素として、防災システム、情報システム、防災訓練があげられる。

a. 防災システム

- 日本透析医学会各県支部（各県透析医会）を設立し、可能な限り全透析施設を会員とする。
- 透析医会内に災害対策委員会を設置し、災害対策委員および委員長を決定する。
- 災害対策委員会は県の実情に沿った災害対策マニュアルを策定する。
- 別に災害対策本部を設置し、災害対策本部長を決定する。
- 災害対策委員会は会員に対し、年 1 回定期アンケート調査を実施し、災害時必要となる施設情報と被災透析患者の緊急臨時透析受け入れ数を確認する。
- 各透析施設に複数名の防災責任者を決定し、情報通信業務をその役割の 1 つとする。防災責任者には臨床工学技士を加えることが望ましい。

b. 情報システム

● 情報伝達の手段

TEL・FAX・Eメール・インターネット（URL）・災害時優先電話・災害用伝言ダイヤル「171」・衛星携帯電話・無線通信

● コンピュータによる情報ネットワーク

平時情報ネットワークと災害時情報ネットワークの両者がシステムに組み込まれており、平時情報を活用することによりコンピュータの画面操作に慣れておく。

- この情報システムは岡山県医師会透析医部会ホームページ内に 5 県合同ホームページとして構築されている。さらに災害時情報ネットワークはコンピュータ画面上で情報伝達と情報共有が可能となっており、5 県が同時に画面の閲覧と操作に参加できる。

- 会員には、ユーザー ID とパスワードが交付される。

c. 防災訓練

上記システムを用いて県独自および 5 県合同防災訓練を実施する。

4) 広域大規模災害への対応

① 地域割りと透析施設配分

各県の地区割り（表 3）はすでに提出され完成している。

表 5 災害規模の分類と目安

分類	目安
小規模災害 (レベル 1)	1~2 施設の被災で県の各地区内で対応可能な場合
中規模災害 (レベル 2)	3~5 施設の被災で県内で対応可能な場合
広域大規模災害 (レベル 3 [†])	6 施設以上の被災で、もはや県内での対応の限界を超え隣接他県の救援を要する場合

† レベル 3 の対応が可能であれば、レベル 1・2 を含めてすべて対応可能となる。

表 6 被災状況による施設分類

I 群	被災施設で透析不能施設 A グループ 県内割り当て可能施設 B グループ 県外割り当てを要する施設
II 群	被災施設であるが、給水確保で透析可能となる施設
III 群	非被災施設で透析可能施設

② 災害規模の分類と目安

表 5 参照。

③ 被災状況による施設分類

表 6 参照。

④ 挫滅症候群（急性腎不全）患者対策

災害時発生する急性腎不全患者は外傷に対する外科的処置が必要であり、設備とスタッフの整った移送先施設をあらかじめ設定しておく。この移送先施設に関しアンケート調査を実施して緊急時受け入れ可能な患者数を確認する。この調査内容は県行政の災害対策関連課が情報として必要としているため報告しておく。

⑤ 慢性腎不全患者対策

県透析医会と各施設の役割分担を行う（表 7）。

5) 各県透析医会の課題

ライフラインは行政の管理下に置かれており、災害時電気に比べて水道の復旧にはかなりの時間を要する。災害時の被害を最小限に食い止めるためにも透析施設にとって給水確保が最重要事項の 1 つである。しかし行政と医療従事者の協議は県医師会を通すことになっており、任意団体としての透析医会の立場では受け付けてもらえない。

この目的を達成するための最も有効な手段は県医師会内の専門医（部）会の 1 つとして登録してもらう

表 7 県透析医学会と施設の役割分担

A 県透析医学会の役割	B 透析医療施設の役割
<p>(1) 災害前対策</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 施設防災責任者（複数名）を決定し、施設名簿に登録する。この中には臨床工学技士を含めることが望ましい。 ② 会員名簿を作成し、以下の内容を盛り込む。 <ul style="list-style-type: none"> ● 施設名 ● 透析責任者 ● 防災責任者（上記と重複してもよい） ● 住所（〒） ● TEL・FAX・災害時優先電話・衛星携帯電話 ● Eメールアドレス・URL（ホームページ） ③ 透析患者カードが必要と考えた場合は、県内共通のカードを発行し、施設毎に年1回差し替える。 ④ 緊急時の水・医薬品・透析医療用材料の確保に備えて、行政・透析関連企業と十分な協議を重ね、協力体制を整える。 ⑤ 災害時、透析関係の人材にゆとりのある大学病院と協議し、災害時救護班の結成と派遣を依頼しておく。 ⑥ マスメディアと協議を行い、有事の際の情報広開に関して協力を依頼しておく。 ⑦ 防災訓練を計画し、実施する。 <p>(2) 災害時対策</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 中国ブロック5県連合総合災害対策本部（岡山県災害対策本部に設置）は、5県内のいずれの県においても震度6以上の地震が発生した場合、災害時情報ネットワークを立ち上げる。 ② 各県透析医学会は上記地震が発生した場合、直ちに各県災害対策本部を立ち上げ、総合災害対策本部の情報を解析してその対応に当たる。 ③ 停電でパソコン通信が不可能となった場合は災害時優先電話その他の有効な通信手段を駆使して情報を収集し対応する。 ④ 各種報道機関（ラジオ・テレビ・新聞等）に広く情報を送り、同時に行政・県医師会・患者会（県腎協）に対しても被災情報を逐次送信し、広報活動を展開する。 ⑤ 総合災害対策本部（岡山）はこれらの被災情報を日本透析医学会災害対策本部に逐次転送する。 	<p>(1) 災害前対策</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 防災責任者を中心に各施設の実情に則した施設防災マニュアル・患者用防災マニュアルを作成する。このマニュアルに沿って院内説明会を数年毎に随時開催し、スタッフ・患者の両者に防災体制を周知・徹底させる。この際患者から施設への連絡用に院内公衆電話番号を周知させる。 ② 施設と患者間の連絡手段の1つとして、NTTの災害用伝言ダイヤル「171」の利用法を両者間で決めておく。 ③ 給水設備・緊急用備品（プロパンガス・カセットコンロ等）自家発電等の検討と点検を行う。 ④ 緊急時透析離脱セットを透析ベッド毎に取り付けておく。 ⑤ 防災責任者は日常的にパソコンによる県透析医学会ホームページの情報ネットワークの内容確認を行い、施設情報マネジメントおよび患者情報マネジメントの内容に変更があれば随時更新しておく。 ⑥ 施設毎に防災訓練を計画し、実施する。 <p>(2) 災害時対策</p> <p>主として防災責任者が情報伝達の中心となる。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 防災責任者は院内の被災状況を詳しく調査し、自施設での透析が可能か不可能かをできるだけ速やかに協議の上、決定する。 ② 防災責任者はこの決定に基づき、「被災無し」の場合は緊急臨時透析受け入れ患者数を、「被災あり」の場合はその内容を総合災害対策本部（岡山）の災害時情報ネットワークに送信する。 ③ 停電の場合は災害時優先電話を含めてあらゆる有効な通信手段を用いて情報を伝達する。この際、被災した県から他県への電話連絡は輻輳することが無いためかかりやすい。 ④ 防災責任者は施設スタッフと協力して透析患者と連絡の取れない場合は自転車・バイク等を用いても患者に対し被災情報の連絡をとる。また必要に応じて通院透析患者を一時自宅待機するよう指示し、ラジオ・テレビ等の災害情報に注目させる。 ⑤ 災害用伝言ダイヤル「171」を活用する。 ⑥ もし他施設への移送が決定した場合は、患者に移送先・人数・移送手段等を詳細に説明し、適宜透析医療スタッフ（看護師・臨床工学技士等）を患者と同行させる。

ことであり、申請書を提出し理事会の承認を得なければならない。今後の透析医学会活動の課題である。

4 考察

1995年の阪神淡路大震災以後、震度6を記録した地震が多発しており、地震活動は「静穏期」から「活動期」に入ったと言われている。気象庁の発表によると1997年から2001年の5年間で5件が報告されている（表8）。

2003年度には宮城県・岩手県沖地震（5月26日）震度6弱、宮城県北部地震（7月26日）震度6強、十勝沖地震（9月26日）震度6弱等、すでに3件の

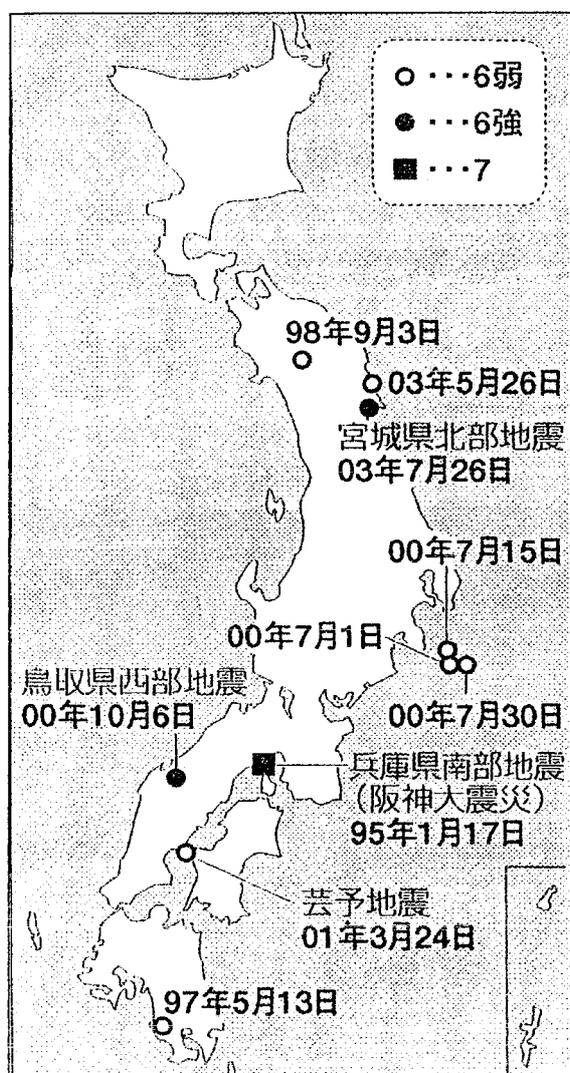
地震が発生しており死傷者、停電、断水、道路損壊、列車脱線、津波、石油タンク火災等が報告され、その都度災害対策の甘さが指摘されている（図4）。さらに地震予知委員会の発表によると、今後東海・東南海・南海地震（震度6強以上）が予想されている（図5）。

こうした状況の中で日本透析医学会は災害時に人工透析患者の命を守る目的で透析医療における防災体制の確立に取り組んできた。しかし現状では全国的な足並みはそろっていない。広域大規模災害においては各県に様々な事情があるが、その壁を乗り越えた連合としての体制作りが必要となる。そのためには先ず各県毎の防災体制を確立することが前提であり、さらに連合

表8 日本付近で発生した主な被害地震

発生年月日	M	震央地名 地震名	人的被害	物的被害	最大震度
1997年5月13日	6.4	鹿児島県薩摩地方	負 74	住家全 4 半壊 31	6 弱
1998年9月3日	6.2	岩手県内陸北部	負 9	道路被害等	6 弱
2000年7月1日 ～7月30日	6.5	三宅島火山噴火		島民疎開	6 弱
2000年10月6日	7.3	鳥取県西部 平成12年(2000年)鳥取県 西部地震	負 182	住家全壊 434 半壊 3,094 等	6 強
2001年3月24日	6.7	安芸灘 平成13年(2001年)芸予地震	死 2 負 287	住家全壊 69 半壊 749 等	6 弱

気象庁ホームページより抜粋転載

図4 震度6弱以上を記録した主な被害地震
(朝日新聞2003年9月10日付より転載)

としての体制を整えるべきである。

以下に防災体制確立のために必要な事柄を列挙する。

- ① 各県毎の災害時情報ネットワークの整備として、地区割りと中核病院の設定および所属施設の配分を行う。
- ② 災害対策委員会を設置し責任者を決定する。
 - a. 災害対策本部長
 - 防災訓練を指揮する。
 - 大規模災害発生時、災害対策本部を設置し、指揮・指令を下す。
 - b. 災害対策委員会
 - 災害対策委員会を開催する。
 - 災害対策マニュアルを作成する。
 - 防災訓練を企画し実行する。
 - 日本透析医会の主催する災害時透析医療情報ネットワーク会議に代表を派遣する。
 - 大規模災害発生時、災害対策本部長に協力し支援する。
 - 平時、透析施設に対し必要な情報を伝達し情報の共有化を図る。
- ③ 防災訓練を実施して問題点を追及し、解決策を検討する。
- ④ 大震災を予想し、隣接県との連合体を組織し、合同災害対策委員会を設置する。
- ⑤ 連合としての合同防災訓練を実施する。
- ⑥ 日本透析医会支部としての各県透析医会を設立する。

繰り返し述べるが、災害対策の基本は「意識改革」と「やる気」である。集大成としての防災訓練を実施

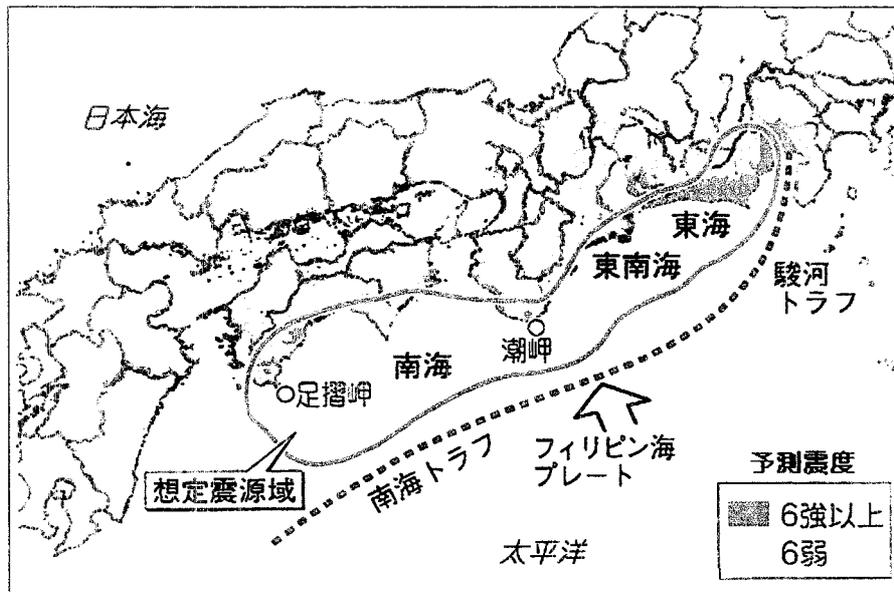


図5 東海、東南海・南海地震の震度分布
 (山陽新聞掲載, 共同通信社配信 2003年9月18日付より転載)

しえない組織作りは絵に描いた餅であることを認識し
 なければならない。

結 語

間近に予想されている広域大規模災害に対する防災

の在り方に関し、隣接他県との地域連携の必要性と方
 向に一石を投じた。今後ともより堅固な防災体制の確
 立と情報の共有化をめざして努力を惜しまないつもり
 である。今回の訓練に多大の協力をいただいた関係諸
 氏に心より感謝の意を表す。