

災害時や新興感染症拡大時等における在宅医療を提供する医療機関等への支援体制についての調査研究

災害医療の視点からみた災害時在宅医療分野の整備

研究分担者 小早川 義貴 国立病院機構本部 DMA T事務局 福島復興支援室 室長補佐
研究分担者 小井土 雄一 国立病院機構本部 DMA T事務局 事務局長

研究要旨

災害医療の視点から、分担研修者らが過去の災害で実際に対応した地域で行政、在宅医療関係者からインタビューを行い、在宅医療に係る災害医療体制整備に必要な課題を整理した。新型コロナウイルス感染症対応の都道府県型A保健所およびB訪問診療所、平成30年西日本豪雨対応のC保健所およびD医院、東日本大震災後、被災地内に開設されたE訪問看護ステーションにインタビューを行った。在宅医療の人口は増加傾向にあり、地域で在宅診療所が対応している患者数は有床診療所の入院者数や小規模病院の入院者数を超えている可能性がある。またEMISで診療所を登録している都道府県は少なく、入力項目も在宅診療所を支えるものではない。病院と異なり在宅療養患者は地域に分散している。個別避難計画は個々の患者の計画であり、地域の中でどの患者の対応が優先されるかの情報は与えない。現状では既存の情報システムの活用、在宅医療分野内での共助体制の確立、既存の災害医療体制との連携のために災害時在宅医療コーディネート機能の開発が必要と考えられた。

A 研究目的

災害医療の視点から在宅医療に係る災害医療体制整備に必要な課題を整理する。

B 研究方法

分担研究者らが実際の災害で対応した地域のうち、参考となると考えられた事例について、現地を訪問しインタビューを行った。インタビューに関しては、研究班で作成したインタビューガイドに沿って行った。インタビューは録音し、文字起こしをした後、要約した。その中から災害時在宅医療の課題と対応について、災害医療専門家の立場から検討した。

（倫理面への配慮）

- ・東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会の承認を得た（2022125NI）。
- ・インタビューの対象者は、分担研究者らがこれまで実際に災害医療活動をおこなった地域であり、その点、容易にフィールドの特定につながる可能性がある。個人の特定を防ぐため、可能な限り匿名化した。

C 研究結果

（A） A保健所（都道府県型）およびB訪問診療所（背景）

新型コロナウイルス感染症が流行した2021年5月、某政令指定都市（X市）およびその周辺では第4波として感染者が著しく増えた。その結果、酸素投与等入院が

必要な状況になっても入院できない患者が増え、X市では酸素ステーションを設置した。同時にX市内では在宅医療関係者が往診体制の強化を行ない、在宅でコロナ療養を行う体制を確立した。

分担研究者らは酸素ステーションの立ち上げに関わったが、その後、X市に隣接するA健所管内でも入院できない患者対応が必要となり、同保健所の支援に入った。平時、A保健所管内は基本的に救急医療をX市医療圏に頼ることが多く、X市医療圏の入院の困難さが直接的に、A保健所管内の救急搬送困難に直結した。酸素ステーションについて場所の確保は可能であったが、医師および看護師の確保が難しく断念し、コロナ患者の往診体制を整備することとした。ただし、往診可能な医師も確保することが難しく、A保健医療圏において唯一、B訪問診療所のみが往診対応を行うことができた。入院できないということは治療機会を失うことを意味する。そのため、陽性と判断された後で、原則、パルスオキシメーターを配布し、酸素飽和度が低く（診療の手引き上、93%以下）酸素投与が必要とされる患者に対しては往診の上、医師の診察と酸素濃縮機の貸し出し、内服ステロイド剤投与、食指不振等で脱水が疑われる場合には補液等をおこなった。往診はあくまで応急対応と捉え、往診を行なっても入院の調整は継続した。

分担研究者らは、保健所のマネージメント支援に入ったが、往診医師の不足から、B訪問診療所と手分けをして実際の往診も行った。

2021年5月の1ヶ月間にコロナ陽性と診断された

約100名の患者の往診を行った。このうち9名が死亡したがいずれも往診を経て入院後の死亡となり、医療が提供されずに死亡することは回避することができた。

(インタビューの要点)

➤ A保健所：所長および往診調整等担当保健師

- ・ 災害時には医療機関の優先順位があり、災害拠点病院等や透析や特殊なケアをしているところの優先度が高く、全てのクリニックの被災状況を把握するのは難しい側面がある。相談がある場合など適宜対応する。
- ・ 保健所がEMISを使いこなせるかという現状は難しい側面がある。過去の災害ではログインの方法がわからなかった。使えるようにしておくことは重要。
- ・ 医療機関の安否確認に関して、EMISに慣れていない場合にはリストをもとに電話をかけて確認する。
- ・ 在宅医療という観点で情報を集めたことはない。
- ・ 過去、地震対応で医療機関に対し、重油等給油のライフライン支援を行なった経験はあり。都道府県災害対策本部との連携をした。
- ・ これまではあまり考えなかったが新型コロナウイルスの対応で在宅医療の重要性を身に染みて感じた。病院と同等に扱わなくてはいけない
- ・ 避難行動要支援者リスト作成は市町村の防災・危機管理システムの業務であり医療・保健とリンクしていないことがある。
- ・ 危機管理部局とは保健医療部門と建物が別であるなど物理的にコミュニケーションを取りにくい環境がある：保健所と地域振興局、都道府県庁内でも別のフロア、など。
- ・ 都道府県の地域医療計画に在宅医療の項目はあるが、計画の担当者はいるが保健所レベルでも在宅医療に特化して対応していない。
- ・ 在宅医療といっても、在宅療養となる契機ががん、精神疾患、難病であるなど、原因別のアプローチになりやすい。
- ・ コロナ禍では在宅診療が難しくなっているという情報は入ってきた。防護服の提供、酸素濃縮機の貸し出しなどは行うことができた。
- ・ 個別支援計画は市町村で進んでいない。都道府県保健所が対象にしている人もなんとかいれてほしいが、なかなか進まない。
- ・ 過去の災害では停電で市町村と協力して、在宅医療患者の訪問をして確認などした
- ・ 事務系と技術職の「たいせつにするもの」の相違
- ・ 国等の発出する通知を素直に守ると現場では、それ

ぞれの立場の間で摩擦を生じる。上のレベルでの共通認識の醸成が重要。上の方がそのことをきちんとやらないと、現場に行けば現場に行くほど、乖離してしまう可能性がある。保健所レベル、国レベルとか、そういうところでしっかりと連携をとらなくては現場が混乱する。現場任せでは駄目。

- ・ 都道府県と保健所が新型コロナウイルス対応で常にZOOM等でミーティングをしていたので、今まで以上に関係が近くなった。
- ・ コロナ禍では市町村も保健所業務に柔軟に協力してくれた。
- ・ コロナ禍では職員個人負担も多かった。たとえば自宅に帰れない際の宿泊費など自己負担した職員もいた。
- ・ 保健所は「24時間・長期」にわたって対応する体制にはなっていない。
- ・ 市町村と保健所で患者の個人情報も加味した上でどこまで情報共有をするか意見の相違があった。
- ・ 在宅患者の場合には避難や受診時の移動の課題も大きい。訪問看護ステーションのナースが透析に同行したこともあるが頻回には対応が難しく、入院となったことがある。
- ・ 地域でどのような重症度の在宅患者がどこに何人いるのか、リアルタイムには把握ができていない
- ・ 在宅診療医が保健所と協力し、入院困難な中等症以上のコロナ陽性患者の診療をおこなった。
- ・ 目の前に医療が必要な人がいるっていうところで、普段であれば何年もかかるようなことがきっと瞬間的にできていた。
- ・ 外部支援の意義は大きい。内部で一生涯懸命話しても、「まあまあ、考えますぐらい」で終わってしまう。標準的にはこう対応する、具体的にこの程度でやる、そういったものがないと、(他の組織や内部の職員と交渉をする際に、)「どこまでやらなくてはいけないから嫌だ」「無限にやらなきゃいけないから嫌だ」といったことで止まってしまう。(具体的な目標や方策があると)、説得するとしても交渉がしやすいし、実際にそれにより連携が進んだ。
- ・ 保健所は普段、長期・慢性疾患の対応が多い。今日、明日という単位での動きは、措置入院等の対応はあるが多くはない。また生命に直結するケースも多くはない。デルタ株でみるみる状態が悪くなる患者がいる中で、電話で聞き取るだけでは対応が難しかった。外部支援医師が保健所に来ることで、臨床的な対応が可能になったこと、また地域の医師とも交渉し、治療方針等を明確にしたのがよかった。
- ・ 第4波の初期にB訪問診療所と今後の患者発生見込みと医療人材の不足について協議し、医師や看護

師の応援調整をしたのは有益であった。

- ・ B診療所はお願いをすると全例対応をしていただけた。
- ・ NGOによる看護師支援は夜でも対応が可能でB診療所の負担を軽減するのに役にたった。
- ・ コロナ禍の対応をして医師会、市町村で勉強会をするなど連携の動きがでた。在宅療養の認識は、深まった。
- ・ これまで都道府県内には介護保険関連の協議会は複数あり全体として活動は盛んであるが、この地域は盛んでなかった。その中で連携の動きがでたのはすごいことである。
- ・ 在宅酸素の指示など経験したことのない診療所医師もいたが、外部支援医師が指示のフォーマットをつくり、支援をしたことで対応が可能となった事案がある。
- ・ 在宅医療がベースにあるから、平時の在宅医療体制をしっかり構築しないと緊急時、危機のときは大変になる。
- ・ 診療所がそれぞれ独立しているため、実際地域で起こったときに、まとめるは難しい。
- ・ 在宅医療を行う医師がどの地域でも1人か2人で対応が難しい。訪問看護師は重要。

・ B診療所：診療所長
(インタビューの要点)

- ・ 事業継続が困難な状況として、洪水等を想定している。BCPについては作成中である。
- ・ 保健所と連携してコロナ禍においては、入院できない患者対応をおこなった。
- ・ 医師が複数名いるが、職員のコロナ感染はあったが、時間差があったので自施設で対応が可能であった。
- ・ 往診をしている医療機関がお互いをカバーするのは難しい。毎日、診察をしなくてはならない患者はそう多くはないので、日程の調整で対応が可能であった。
- ・ 薬は1週間程度残薬がでるように調整している。もともと雪の多い地区であり、そうしている側面もある。
- ・ 一人で独立している事業所が、それぞれ集まって、グループ形で強化型になるみたいなもの、例えばお互い協力し合うという制度はある。
- ・ 保健所とはコロナを通じてよりコミュニケーションをとるようになった。普段何か連携とる仕事があるかっていうと、おそらくそれほどない。
- ・ 平時、市町村との連携はそれほどない：生活保護、包括支援センター、民生委員などが、困った患者さんを紹介しにくる程度の関わり。できればどこか1

回入院させてほしいなど、切り札的に使われることが多い。医学的に評価して、妥当な処置を提示、その後、行政の方がしかるべきラインに乗せる。

- ・ コロナ禍の往診では診療所のカルテを使用したが、一方で保健所への情報提供書式もあり煩雑であった。個人情報のことでも理解はするが、往診でパスワード付きのメールの対応が難しく、パスワードを外して送ってほしいと要望したが叶えられなかった。
- ・ 基本的にコロナ禍に関しては保健所から頼まれた患者さんを診療するというシンプルなもの。自分は手足なので、とってやっていた。
- ・ (全応需したことに対して) さすがに休みの日は勘弁して欲しいというのは思ったが、とは言っても、仕方がないとも思った。地域で誰もやってくれる人いないのは、よく分かっていたので。保健所は保健所で、休みの日もずっとやっているのも分かっている、あんまりいろいろ言うのもかわいそうだと思った。
- ・ 今回はハードではあったが、キャパシティオーバーにはならなかった。キャパを過ぎたら断るしかない。
- ・ 指揮命令系統、計画性を持って実現できたというよりは、対処、対処をしていったら、結果的にうまくいったという感じである。
- ・ 保健所が平時、通常医療をしていない中で、住民の健康管理って医療の問題を扱わなくてはいけないところが、まず無理な仕組みである。コロナ患者さんを家で健康管理するのは純粋な医療の業務。普段から家で患者さんを診療している人がみないとみることができない。だから、そういう点だとA保健所は医師が常駐できない(保健所長が兼務)、日常的に患者のケアをしていないところなので、オペレーションとしては厳しかったと思われる。
- ・ 保健所長は、病院でいうと院長相当。個別の健康管理する人は階層が下というか、病院でいえば診療部の医師がやらなくてはならない。病院で院長が患者をみれば、外部との交渉やマネジメントに支障がでる。保健所長の下に医者が複数いないと厳しい。
- ・ 保健所が健康危機管理を本気でやるのであれば、機能拡充させないと厳しい。今回と同じようなことはいつ起こるか分からないが100年来ないかもしれないことを思えば、コストがかかる。
- ・ 保健所にDMAT支援が入り、医師—医師コミュニケーションで円滑になった部分もある。
- ・ 地域災害の対策会議は保健所が中心であり、令和4年通知で保健医療福祉調整本部も地域の保健医療の調整本部は保健所が中心と整理されている。保健所は、基本的には一人のところが多いわけだから、

- 外部支援を適切にいれなくてはならない。
- 保健所長は兼務の地区もあるので、保健所長がいないところに関しては地域の災害コーディネーターや外部支援が臨床医としての機能を補充してあげるしかない。
- 非常時なので、基本トップダウンで行く方がよい。保健所がある程度強制力を持って、地域の医師など動員できるような体制にしておくのがよいが、現在そういうしびりが無い。保健所に言われたら仕方ないと思っていた。(他の医療機関は)患者をみる事ができないからと断っている。断っていいかという思いはあった。
- 保健所の枠組みが使えると思うので、そこに専門家が入り、その都度指図するっていうのがいい。常時できるようにするってコストがかかる。
- (コロナ禍のような対応は)めったにあるわけではない。感染に対応できる人を、常時そこに張り付かせるのは難しい。現場であるもので何とかするしか、こういうときはしのぐしかない。
- 在宅医療の結局一番のリスクは、交通事故。

(B) C市保健所(中核市、保健所設置)およびD医院

(背景)

平成30年西日本豪雨において、C市では死者、傷病者発生を含め多くの被害が発生した。C市内ではDMATが現場等で活動したが、道路等の寸断から外部DMATが到達できなかった。N医院は安浦地区で医院が水没した。保健所に向かう道中で分担研究者らが、片づけをしている診療所で状況を聞き、十分とは言えないが通信や冷蔵庫の手配、過去の被害で被災した病院の医師の紹介など復旧に向けた支援をおこなった。

分担研究者らは、主に保健所支援と救護班調整業務のため保健所に滞在した。

(インタビューの要点)

C市保健所

- 対象者は保健師の取りまとめ、健康安全班を担当
- 医療機関の情報は保健総務班で対応。県の各部署、C市保健所、災害対策本部事務局から、病院に電話して情報収集を行った。医師会のほうから会員にメールで被災状況や診療の可否の情報収集を行った。その情報を、C市と共有。災害対策本部。
- 被災の大きかった地区の全戸把握をした。
- 在宅医療の定義をどう、解釈したらいいのか。要配慮者という言葉で確認はしていて、人工透析患者や特定疾患とか、難病の方というのは、在宅要配慮者というかたちで確認していた。

- 要配慮者については、避難所に来た方で障害者手帳であったり、介護保険であったり、生活保護者であったり、そういう方たちの台帳はすぐに来た。防災システムのなかに被災者の名前、どこの避難所に誰が入ってるっていうのが、すべて名簿が出ていたので、それと、関係課が突合させて、今、この避難所に誰がいる、確認してほしいというのが、保健師へ名簿が来て、確認して、状態を担当課に伝えたりした。その段階で、介護の必要な人はショートステイに入っていたりとか、移行されたりとか、なんらかの方法で(対応されていた)。避難所で、特に長期間、配慮が必要っていう人は少なかった。
- 在宅療養患者への医療継続の観点から、被災した診療所への行政による支援はなかった。
- 個別支援計画は、高齢者支援課と障害者福祉課を中心に、動いている。ただ、その2課だけではできないものではないということで、福祉保健部のなかの課が、それぞれ代表者が集まって、「つながる防災」というワーキングを立ちあげて、定期的に協議をしている。
- 災害時に自治体の災害部門と保健所部分の連携はとれている。防災部門と乖離していると、なぜ連携が難しいのか。建物が離れているからでもある。届く通知文も違う。国の省庁が異なる。

D医院

- 水害によりレセプトコンピューター(医事コンピューター)が水没したが、業者(東日本大震災経験者)により幸いにも早期に復旧した。復旧がなければ患者情報の復旧には時間を要し、再開が遅れた可能性がある。
- 電話は事務長の携帯電話のみが使えた。
- 医師会や保健所からの安否確認の前に、医院から電話連絡した。医院が水没し、衛生面の留意点など指示を仰ぎたかった。
- その際も関係の業者さんが九州北部豪雨の経験があって消毒方法など教えてくれた。
- 近所の高校生が野球のトンボをもって、母親と片付けを手伝いにきてくれた。
- 患者さんたちで被災しなかった人がおにぎりやキュウリの漬物など届けてくれた。手伝い、入れ替わり立ち替わり、患者さんたちが手伝いに来てくれた。
- スタッフもみな被災したため、自宅・家族の片付けをしながら医院の復旧に関わった。
- 往診のための自動車が水没し使えなくなった。1週間後よりレンタカーで対応した。
- 災害後、在宅患者は減り、往診は減った。若い家族が仕事にでる、都市部にでるなどで、家族の介護力

が落ちた。

- ・ 医院の電話が繋がらず、歩いて状況を確認に来た患者が、薬をもらえずに怒って帰っていった。
- ・ グループ補助金：機器の資料等が流出しているのに当時のパンフレットを求められるなど手続きが非常に煩雑。医師会が手続きに協力してくれた。しかし、水害復旧作業よりもこの資料作成が一番おネルギーを要した。その一方で、支給時期の遅さ、金額も十分なものではない。復旧にはお金が必要である。職員の給与も払う必要がある。保険も限定的である。
- ・ 人は財産。
- ・ コロナ対応では地域内でも対応の温度差あり。
- ・ 発熱はすべてみた。
- ・ 常総の水害を対応した先生に来てもらったのは本当に助かった。
- ・ 災害後、電車やバスの時間も変わり患者の通院が難しくなった。
- ・ 災害後に在宅患者の安否確認は難しい。今回は電話もカルテもやられてしまった。患者のところの電話もない。
- ・ 水害後、固定電話が使われなくなった家が多い。
- ・ 地域のスーパーマーケット、食堂などがなくなった。
- ・ 事務長が走り書きの日記をつけていたのが後に有用であった。
- ・ 停電にはならなかった。

(C) E病院訪問看護ステーション (背景)

E病院は東日本大震災および福島第1原子力発電所(1F)事故の際、精神科療養病棟1棟53床計118床の許可病床で診療を行っていた。1Fからの距離が20～30キロであり、2011年4月22日に緊急時避難準備区域指定となり、9月30日に解除が行われた。町の判断で2011年3月13日避難指示がだされ、2012年3月末に解除が行われた。E病院はそのような環境下、避難せずに診療を継続した。併設する訪問看護ステーションは2018年1月より業務を開始した。分担研究者らは、震災以降、診療支援等で関わりがある。

(インタビューの要点)

- ・ 郡内の訪問看護ステーションは本院を含めて2ヶ所：他は公的施設。郡外の訪問看護ステーションが訪問看護を実施しているところはある。
- ・ 対応している患者数は身体疾患患者>精神疾患患者。
- ・ 双葉郡外の医師指示が多い。
- ・ 透析は双葉郡内ではできない。
- ・ 訪問先の1ヶ所1ヶ所が遠い。距離の補助金はある

が、肉体的な大変さは変わらない。

- ・ 老老介護：家族がもう少しあればもう少しみることができが、若者は避難先に残り高齢者のみ戻る。
- ・ 買い物、処方箋をとりに行く足がなく、訪問時に届けるなど。
- ・ ショートステイも使えるところが少ない：家で介護できない→入院となる。
- ・ 職員も郡外からの勤務が多い。緊急時訪問を取り下げた。夜間対応が厳しい。公的なところも夜はやっていない→郡内では夜間の訪問看護対応はない。
- ・ 職員の高齢化。
- ・ 一人訪問の責任の大きさ：都市部だと2名が基本。

災害対応について

- ・ 県内では昨年にも大きな地震があった。利用者の安否確認を職員が行った。
- ・ 地震や原発事故の想定はしている。在宅で酸素を使用している人たちはE病院に入院する計画はある。
- ・ 訪問看護で職員が来ることができないときの対応は現時点ではなし。BCPなし。
- ・ 職員の安否確認は医療法人として対応検討中。
- ・ コロナでは職員の感染もあったが、残りの職員で乗り切った。もし少数で患者に対応できない場合には患者に優先度をつけて対応。くすりのセッティングやストーマの対応は必ず行かなくてはいけない。患者家族内感染で報恩できない「場合には電話等で対応せざるを得ない局面もあった。
- ・ コロナ禍において看護師派遣等の枠組みは事前に調お知らせ等はなし。
- ・ 県保健所、町とのやりとりはコロナに関してはなし。
- ・ 安全確保：長距離を走るので交通安全は重要。精神状態が不安定な患者の場合にはまずは自施設複数で対応。
- ・ コロナについては併設の病院の感染委員会がよく情報を出してくれた。

D 考察

分担研究者らがこれまで対応したことのある地域でのインタビューであり、内容は限定的となる点に留意を要する。インタビューを通じて対応が必要と考える事項について以下検討する。

(1) 在宅医療機関支援の重要性

災害が発生すれば、災害によって生じた新規の傷病者対応や避難所対応が注目されやすいが、一方で被災地域の医療機関にはすでに多くの患者が入院しているため、その対応が必要とされる。東日本大震災および東京電力福島第1発電所事故では、双葉病院および関連施設の病院避難で約10%の患者が搬送に伴い死亡した。DMA

Tでは病院避難も含めて、被災地域の医療機関支援を優先的支援と位置付けている。

今回のインタビューの中で、在宅診療医療機関が入院医療機関に匹敵するほどの患者数を取り扱っている可能性が示唆された。またその患者の状態も慢性呼吸不全で低流量の酸素投与を受けている患者から、人工呼吸器を用い絶え間ない人工呼吸管理を要する重症の患者までさまざまである。そのため地域で「どの程度の重症度の患者がどこに何名いるのか」の把握を行うことは重要であるが、現時点では一元的に把握できている状況とは言い難い。「防ぎ得る災害死を防ぐ」という観点から、在宅療養患者の存在を無視することはできない。

(2) 在宅療養患者の把握「どの程度の重症度の患者がどこに何名いるのか」。

DMA Tが被災地で活動する際には、被災都道府県庁保健医療福祉調整本部にDMA T都道府県調整本部を立ち上げ活動する。また被災地地域の災害拠点病院等にDMA T活動拠点本部を設置し、地域支援の拠点とする。

医療ニーズを把握するため、EM I S (Emergency Medical Information System : 広域災害救急医療情報システム、通称イーミス) が用いられる。発災後、被災地の医療機関は、発災直後情報 (緊急時入力) として、「入院病棟の危険状況」「ライフライン・サブライ状況」「患者受診状況」「職員状況」等を入力する。そして被害状況を確認していき、「詳細入力」でそれらの状況をより詳細に入力する。そこには、「現在受け入れている患者数」や「今後、転送が必要な患者数」、「人工呼吸/酸素が必要な患者数」などを入力する。活動拠点本部や保健所、都道府県DMA T調整本部を含む保健医療福祉調整本部等ではEM I Sを確認し医療ニーズを確認する。

EM I Sの運用主体は都道府県であるが、多くの都道府県で、EM I S登録医療機関は「病院」および「有床診療所」である。広島県などは一般の診療所も登録されているが、他都道府県において在宅診療をおこなっている医療機関の登録がどの程度かは不明である。またEM I Sでは医療機関の属性を登録する基本情報管理項目に在宅医療に関連した項目はなく、現在のところ、EM I Sを用いて、在宅診療を行なっている医療機関の被災状況や対応患者数を把握することは難しい。

EM I Sは医療機関がどの程度の患者に対応しているか、詳細入力の「現在受け入れている患者数」や「今後、転送が必要な患者数」、「人工呼吸/酸素が必要な患者数」等で把握できる。ただし、この前提として医療機関が著しい被災をしていないことが前提となろう。例えば、今回インタビューを行ったD医院では、医院の被災があり電話も十分使えず、さらには担当患者の被災もあった。それ故、医療機関側から患者の安否や状況を確認するこ

とは不可能であったと考えられる。仮にEM I Sですべての在宅診療をおこなっている医療機関をカバーできたととしても、ここにEM I Sの限界がある。

酸素濃縮器を提供している帝人在宅医療株式会社では、東日本大震災の際、自社の災害対応支援システムD-MAPを活用し、迅速に安否確認と酸素提供体制を構築した*。D-MAP では高流量の酸素投与患者も把握でき緊急性の高い患者の抽出が可能である。これらの情報も活用し、民間だけでは対応できない部分は公的支援が必要となる。

(3) 個別避難計画の限界

東日本大震災を受けて平成25年に災害対策基本法改正により避難行動要支援者名簿の作成の義務化が行われた。また台風19号や令和2年7月豪雨で高齢者の割合が高いことから、令和3年には優先度の高い避難行動要支援者について個別避難計画の策定が市町村の努力義務となった。優先度の高い状況については取り組み指針の中で1.地域におけるハザードの状況:ハザードマップ上、危険な場所に居住するもの 2.当事者本人の心身の状況、情報収集や判断への支援が必要な程度 3.独居等の居住実態、社会的孤立の状況とあり、1.および 3.のように、必ずしも緊急の医療を要する患者となるものではない。そのため、個別避難計画作成の優先順位と医療的優先度が乖離する可能性がある。医療としては特に2の状況の患者について、事前にそして発災後に把握する必要がある。

台風19号で多くの死者をだした福島県いわき市では避難行動要支援者が1万5817人 (令和2年2月:いわき市人口は令和2年4月1日で33万7765人) *と、高齢化を反映して、その人口に対する割合は高い。計画をつくる過程で該当者の健康状態等もわかるが、発災時にはその健康状況情報は陳腐化している可能性があり、計画をつくったとしても発災後に避難行動用支援者のうち特に2に該当するものについての健康状況は把握される必要がある、避難行動要支援者名簿は「災害発生時に自力での非難が困難な災害弱者を、地方自治体が事前に把握して登録する名簿」(災対法第四十九条の十第一項)であるが、「災害時に困難な状況に直面する可能性が高い人」のリストであるともいえる。「発災後、現に困っている人」のリストではないことにも留意が必要である。

(4) 病院支援と在宅一診療医療機関支援の相違

被災した病院を支援する場合、入院患者は当該病院にいる。在宅診療機関支援の場合、病院支援とともっとも大きな相違点は患者が地域に分散している点である。そのため在宅診療機関支援で、患者医療ニーズがある場合、これまでである一定の期間にわけて訪問していたものが発

災後、比較的短期間に訪問しなくてはならない。また渋滞や通行止め、診療医療機関の車両喪失などで、平時より患者へのアクセスは困難になることが予測される。そのため、投入する医療資源に対して、対応できる患者数は制限される。医療提供という点では必ずしも自宅に訪問しなくても患者を病院等へ搬送する方法もあり、医療班を効率よく運用するという点では集約化のほうがよい。台風等の事前予測型ハザードでは、被災リスクが高い場合には事前の医療機関等への避難があれば、効率よく医療が提供できる。

一方、地震等の突発型ハザードでは事前の避難はできない。この場合、医療ニーズの高い患者へはその時点で対応しなくてはならない。

(5) 災害医療コーディネート体制と在宅医療体制

令和4年通知では福祉との連携が協調され、県庁内では保健医療福祉調整本部を立ち上げ、また地域では保健所を中心にさまざまな救護班のマネジメントが展開される。また東日本大震災以降、災害医療コーディネート制度が整備され、平成31年までに全都道府県で災害医療コーディネーターが移植された。

また各分野の専門家はそれぞれ災害時のコーディネーション体制を整備している。小児周産期分野では小児周産期リエゾン制度、精神はDPAT、透析は透析学会が、リハビリはJRATなど、これまで実際の災害でも活動している。

災害時の在宅医療体制支援は、患者が分散しているという点で非常に個別性が高くかつ労力を要する支援である。まずは在宅医療分野の中で、相互の共助体制を構築することが必要とされよう。その上で多分野との連携のために、たとえば災害時在宅医療コーディネート機能を地域および都道府県レベルで構築するも一法であろう。

コロナ禍においては、2021年5月の一連のコロナクラスター対応と入院困難事例に対する往診体制構築では、札幌市財薬医療協議会が在宅医を取りまとめ、行政と連携しながら、動きながら考え、スピード感をもって地域の危機に対応した。まさに災害時の在宅医療コーディネート機能を担ったといえる。協議会の中でも数名の医師は意見を取りまとめ、コーディネーターとしての役割を担った、

在宅医療の分野では、インタビューの中でも指摘があったように、在宅の患者はさまざまな原因疾患や状況があり、在宅療養患者となっている。行政の対応はその原因別の対応になりやすく、災害対応の中に在宅医療という視点をいれることができるという点でも災害時在宅医療コーディネート機能を構築することが望ましいと思われる。同時に各分野のコーディネーターと重複する調整もあり、十分なコミュニケーションと役割分担が必要で

ある。

同時にコロナ禍では保健所の情報処理体制も大きな課題となった。発生届や患者健康観察が紙ベースで進められ、多くの事務作業の遅延を伴った。在宅医療分野は特に個別性が高いことから、災害医療全体にも情報共有やマネジメント体制変革などデジタル・トランスフォーメーション(DX)がなくては、激甚災害への対応は難しい。

(6) 災害復旧・復興期の在宅医療

E訪問看護ステーションのインタビューでは、震災から12年が経過しても被災地の厳しさを感じた。訪問看護は在宅医療の要であり、医師だけでは適切な医療展開は困難である。また地域包括ケアの文脈でも準備期から復興期まで、多くの機関や専門職の連携が必要である。

医療機関が被災するとその復旧・復興には多大な費用がかかり、今回のD医院の指摘のように、災地の人口は災害後、減少することも多く、被災以後は医療機関経営の困難さが伴うことも多い。補助金や保険等の効果も限定的である。それでもD医院は、コロナ禍で必要な地域医療の役割を十二分に果たしているし、E病院も地域に必要とされる訪問看護ステーションを新規展開した。E病院は熊本地震後、看護師が減ってしまった熊本県内の病院に看護師派遣を長期に渡って行った。また熊本県内のこの病院は、令和2年7月豪雨で被災した人吉の医療機関を訪問し、復旧・復興の具体的助言をした。このように、以前被災した関係者が、次の被災地を支えることはお互いに大きな力になるものである。災害対応は長期にわたるということをインタビューで改めて実感した。

E 結論

我々も含めて今回のインタビューでわかったことは、在宅医療という視点で被災地域をみていなかったということである。避難行動用支援者名簿の作成や、事前避難計画作成は予め地域にどの程度、在宅療養患者に関して災害時医療ニーズが発生するかの知見を与えるが、地域の全体像もまだ見通せていない状況である。また実際に災害が発生した場合のニーズと乖離する可能性はあり、まずは既存のEMISやD-MAP等を駆使して、リアルタイムに被災後の在宅医療ニーズ「どの程度の重症度の患者がどこに何名いるのか」を把握する取り組みが必要と思われた。

それらのシステムを運用するためには、コアになる人材が必要であり、在宅医療分野の中で共助体制を構築すること、その上で他分野との連携のために災害時在宅医療コーディネート機能や具体的なコーディネーターを設置することもひとつの方法と考えられた。

G 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H 知的所有権の出願・登録状況

なし

参考文献

*日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌 第 22 巻
第 3 号 ワークショップ II HOT 事業者の緊急時・災害
時対応と 今後の対策 帝人在宅医療株式会社仙台支店仙
台営業所 松本 忠明 2012 年 12 月

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsrCr/22/3/22_352/_pdf