

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  
**在宅医療に関わる医療機関・事業所・有識者を対象としたインタビュー調査報告**

研究分担者 太田 凡 京都府立医科大学 救急災害医療システム学 教授

研究協力者 宮本 雄気 京都府立医科大学 救急災害医療システム学 大学院生

### 研究要旨

新型コロナウイルス感染症等による「災害」を通して構築された枠組みを活かして、今後の自然災害およびパンデミックに在宅医療・介護はどのように対応する必要があるか、特に都道府県行政と市区町村行政（保健所など）との連携や、行政と在宅医療提供者との連携、在宅医療・介護従事者が担うべき役割について、有識者のインタビュー調査を行い検討した。

現状の課題および好事例の抽出を踏まえて、以下の5つの解決策について考察した。

#### 1. 在宅医療・介護に従事する医療者・介護従事者に対する知識の普及

自施設のBCPが策定できた医療機関・事業所は、個別避難計画策定を策定することが望まれる。また、地域BCPまで配慮したシステム構築を行うことも検討される。そのために、局所災害および大規模災害発生時の行政や保健医療活動チームの動きなどの全体像を把握している人物の育成が在宅医療・介護の現場にも必要である。

#### 2. 避難行動要支援者の自助の促進

個別避難計画の策定と必要な物資・物品の購入についての相談が必要である。個別避難支援計画を策定時に、多職種でシミュレーションを行い、発災直後には共助や公助による支援が届かない可能性があることを知ってもらうことも重要である。

#### 3. 保健所を巻き込んだ地域包括ケアシステムの構築

在宅医療を行っている医療機関や事業所は、都道府県単位ではなく、保健所単位で連携を取ることによって、保健所が適切に情報収集を行うことができ、現場の医療者・介護従事者や保健医療活動チームの活動をより効率的に行うことができる可能性がある。

#### 4. 医師会や看護協会など地域の職能団体によるインフラおよびシステムの整備

連携を行う際に、保健所へ向けて五月雨式に情報が飛んでくることは業務の支障や非効率化をきたす可能性があるため、各職能団体内や地域包括ケアシステム内で情報連携を含めたインフラやシステムを確立・整備しておく必要がある。その際の課題として、(1)情報連携システムの整備、(2)地域BCPのための地域ごとの工夫がある。

#### 5. 災害発生時における在宅医療・介護従事者のヘルスクラスター会議への参画

災害発生時における保健医療調整本部のヘルスクラスター会議において、コーディネーション役としての在宅医療に関わる医療・介護職の参画について検討が望まれる。

今後発生する自然災害や新興感染症拡大に備えて、在宅医療・介護従事者は、災害医療に関する全体像と課題を認識し、自施設の事業継続、在宅療養者に対する自助の促進、保健医療調整本部の活動への参画、発災時の情報共有などのインフラ整備を職能団体や行政を通して行っていくことが求められる。

### A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症等による「災害」を通して構築された枠組みを活かして、今後の自然災害およびパンデミックに在宅医療・介護はどのように対応する必要があるか、特に都道府県行政と市区町村行政（保健所など）との連携や、行政と在宅医療提供者との連携、在宅医療・介護従事者が担うべき役割について、有識者のインタビュー調査を行い検討した。

### B. 研究方法

新型コロナウイルス感染症流行期における保健所と地域の在宅医療リソース間の連携を行った医師、医師会主導で医療用SNSを整備し、保健所を巻き込んだ災害時の連携を行っている医師、主治医・副主治医制の導入によって災害時に備えている医師、高齢者施設における避難支援を行っている医師の4名を対象とするヒアリング調査を行った。

それらの結果を踏まえ、1. 大規模災害・局地災害における全体像と在宅医療に関する課題、2. インタビューを通して得た大規模災害や局地

災害における在宅医療・介護に関する好事例について検討し、現状の課題に対する解決策について考察した。

(倫理面への配慮)

研究に当たり、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)。

C. 研究結果

1. 大規模災害・局地災害における全体像と在宅医療に関する課題

大規模災害・局地災害における全体像と課題について、インタビュー内容を踏まえた全体像と課題について述べる。全体像と課題は(1)都道府県・市区町村に関する課題、(2)医療機関・事業所に関する課題、(3)高齢者・医療的ケア児などの要配慮者・避難行動要支援者に関する課題に大別できた。

(1) 都道府県・市区町村に関する課題

①全体像の把握

在宅医療に関わる医療者へのインタビューに共通して見られた課題が「災害発生時に行政や保健医療活動チームがどのような動きをしているか把握できていない」というものであった。

図1に現状の災害発生時の保健医療体制および、今後期待される大規模災害時の体制モデルを示す<sup>1)</sup>。

在宅医療に関わる医療・介護従事者が、災害発生時の体制の全体像(保健医療調整本部や各保健医療活動チームの動き)を把握する必要性について議論・検討が必要であると考える。

②大規模災害における保健所の役割

新型コロナウイルス感染症の流行を通して保健所の活動が注目された。そして図1右でも述べられているように、今後の大規模災害や局地災害時のモデルとして保健所の関わりが期待されている。しかしインタビューを通して新型コロナウイルス感染症以外の大規模災害および局地災害において、在宅医療と保健所の連携を円滑に行えた事例は存在しなかった。一方で、新型コロナウイルス感染症の流行時においては在宅医療と保健所の関わりが構築された事例が存在した(後述)。

③災害の時間軸と自助・共助・公助の分担と移行  
局地災害や大規模災害発生時の時間軸と関係する保健医療活動チームについて図2に示す<sup>2)</sup>。

DMATやDPATを始めとして数多くの保健医療活動チームが存在し、それを適切に調整する目的でつくられたのがDHEATである。この図中で在宅療養を続けざるを得ない被災者への医療支援は主にJMATが行うこととなっており、その他の保健医療活動チームは病院・有床診療所および救護所の支援が主な役割となっている。その一方でJMATは一般病院・有床診療所・無床診療所・救護所・施設支援など幅広い活動を行っており、自宅で療養を継続せざるを得ない被災者へ十分な支援を行うことができるかは不透明である。このような場合

に、在宅療養を続けざるを得ない被災者が、発災直後よりどのようなアプローチで生命および生活の維持を行うかについて俯瞰的に検討した研究・報告書は少ない。災害の規模や発生時期によってケース・バイ・ケースになるのはもちろんだが、在宅療養を続けざるを得ない被災者に対し、どこまでを自助で行ってもらい、どこまでを共助(被

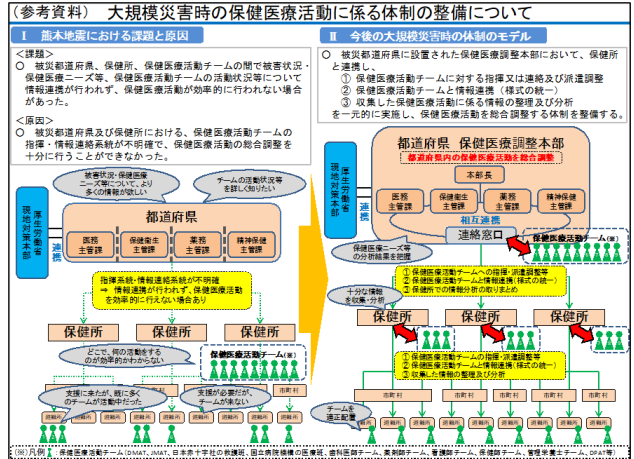


図1: 大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について<sup>1)</sup>

図1: 大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について<sup>1)</sup>

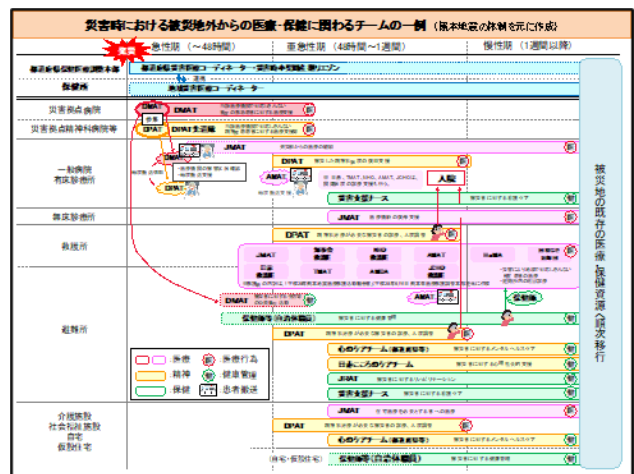


図2: 災害時における被災地外からの医療・保健に関わるチームの一例<sup>2)</sup>

(2) 医療機関・事業所に関する課題

インタビューを通して、在宅医療・介護に関わる医療機関および事業所の多くが自施設の事業継続についての意識を有し、計画の策定を試みていた。

しかし多くの医療機関・事業所が自施設の事業継続について検討している一方で、個々の患者における避難場所やそこまでの経路について個別避難計画やそれに準じた書式に沿って作成している医療機関・事業所は少なかった。

同様に自施設の患者以外の被災者への支援や救

護所や施設への支援まで配慮した事業継続計画を策定している医療機関・事業所は少なかった。

これらの理由をインタビューに問うと、「個別避難計画という取り組み自体を知らなかった」という意見が最も多かった。これは行政（保健医療調整本部や災害対策本部・保健所など）および保健医療活動チームがどのような支援を行うのか把握できていないという問題と、BCPが自施設の機能維持やスタッフの安全までにとどまっておらず具体的な避難計画までイメージを持っていなかったという問題、そして自施設の患者以外の被災者の情報をどのようにして得るのかという問題が混在していると考えられた。

### (3) 高齢者・医療的ケア児などの要配慮者・避難行動要支援者に関する課題

介護の必要な高齢者や医療的ケア児などに代表される要配慮者（避難行動要支援者）単位の課題についてもここで整理しておく。

まず、医療機関・事業所に関する課題と同様に要配慮者においても個別避難計画の取り組みが周知されていない可能性がある。

具体的には要配慮者におけるリスクは以下のように指摘されている[ref]。

- (a) 医療処置の継続
- (b) 介護者の確保
- (c) 避難先の受け入れ環境
- (d) 移動・移送
- (e) 栄養剤や介護用品の確保

これらの具体的問題は患者の病状や家庭環境によって変化するため、複数の医療・介護従事者で決定していくのが望ましい。

しかし実際には、日々のケアが忙しく、人生の最終段階における医療・ケアについて話し合うのに時間を割かれていて、災害時の対策について検討する時間は限られている。限られた時間の中ではあるが、安否確認の方法だけでなく、前述のような具体的な支援の実際をイメージしつつ、自宅避難を続けざるを得ない場合の備えに関しても検討する必要がある。

次に、避難行動要支援者を誰がどのように把握し、保健医療活動チームや現場の医療機関・事業所につなげるかという問題が存在する。現在、災害対策基本法に基づく避難行動要支援者名簿が存在する一方で、この名簿の共有範囲は個人情報保護の観点から避難所や消防署など非常に限られており、どのように情報を共有することで有効利用が可能かについて検討する必要がある。

## 2. インタビューを通して得た大規模災害や局地災害における在宅医療・介護に関する好事例

次にインタビューを通して得たこれらの課題の解決策となり得る好事例を報告する。

### (1) A氏：新型コロナウイルス感染症流行期における保健所と地域の在宅医療リソース間の連携を行った事例

新型コロナウイルス感染症では保健所と都道府

県行政内に存在する入院調整本部が主に医療資源の分配を行っていた。

兵庫県南部（人口200万人規模）では、いわゆる「第4波」の新型コロナウイルス感染症流行期において、病床が逼迫し本来入院を要する状態にも関わらず入院できない状態が発生していた。

この状況下において、在宅医療の活用が望ましいと考えたA氏（他県の在宅支援診療所で勤務する医師）は支援に赴き、複数の保健所にヒアリングと調査を行った。

その際、ある保健所では「在宅医療が必要だとは考えるが、どのように連携していいかわからない」「医師会に相談する必要があると思うが、どのように相談していいかわからない」という声が聞かれた。しかし医療機関・事業所側としては「我々は準備しているが、なぜ依頼をしてくれないのか」という状況になっていた。このギャップをA氏が橋渡しを行い、保健所と在宅医療の連携がはじまり、医療提供へと結びつく形となった。

この事例の振り返りにおいて、A氏は「災害対応の中に在宅医療というパーツが入っていなかった」と指摘している。この事例を通して、災害対応の中に在宅医療のリソースを組み込むことは重要であるが、保健所と在宅医療の連携はまだ未成熟であること、連携を促進させる方法の1つの手段として連携係を策定することの重要性が確認された。

### (2) B氏：医師会主導で医療用SNSを整備し、保健所を巻き込んだ災害時の連携を行っている事例

豊中市（人口40万人規模）において、豊中市医師会では医療用SNS（ツール名：Medical Care Station）を医師会主導で導入し、多職種間の連携を行っていた。

2018年6月に大阪府北部地震発生時の安否確認にこの医療用SNSが有用であった経験を活かし、災害時における医療用SNSの活用を促進させていたところ、2018年9月に台風21号による大規模停電が発生した。この際は前述の安否確認のみに留まらず、病院との連携を行い、神経難病を有し人工呼吸器を装着していた患者をスムーズに搬送することができたと報告している。さらにこの事例報告を保健所に行い、医療用SNSを従来の多職種（医療機関・訪問看護ステーション・訪問介護事業所・居宅支援事業所・地域包括支援センターなど）だけにとどまらず、保健所とも連携が行われることとなった。ヒアリング時点でもメールアドレスを持つ保健所職員数名が医療用SNSに登録し、災害発生時に速やかに連絡を取り合うことが可能になっているとのことであった。

なお、保健所との情報連携の際、個人情報保護の問題がクローズアップされることも多いが、この医療用SNSは総務省・厚生労働省・経済産業省の3省が策定した情報セキュリティに関する2つのガイドラインに準拠した仕様になっており、他の医療用SNS（あるいは医療用でないSNS）と比較しても情報セキュリティ面に配慮されたものであったことが導入促進に影響した可能性がある。

(3)C氏：主治医・副主治医制の導入によって災害時に備えている事例

札幌市（人口200万人規模）において、医療・介護連携支援事業によって副主治医制を導入している診療所が存在する。具体的には、1人で診療を行っている（いわゆる"ソロプラクティス"）診療所において、他院に所属している医師による副主治医を導入することで、主治医が新型コロナウイルス感染症に罹患した際や、局所災害の被災者となってしまった場合などに事業の継続が可能となるというシステムである。また、ソロプラクティスでは現実的に困難な24時間365日対応も副主治医制の導入により、より持続可能なものになるというメリットも存在する。

連携の方法は大きな課題であるが、C氏が行っている方法としては主治医から紹介状を記載してもらい、その紹介状を受けて副主治医が診療を行うというシステムなどが取られているとのことであった。

(4)D氏：高齢者施設における避難支援の事例

D氏はNGO（団体名：ピースウィンズ・ジャパン）に所属し、全国あるいは世界各国の災害救助支援を行っている。この活動の一環として、2019年に生じた台風19号による長野県の水害に対し、高齢者施設への支援を行った。

その高齢者施設では、近隣の一級河川が氾濫し、高齢者施設が浸水、高齢者施設において垂直避難が行われた。D氏は被害状況の把握や物資の支援だけでなく、垂直避難を行っている入居者の転院搬送支援を行った。他の保健医療活動チームと協働し、結果として2日間で300人の入居者を転院搬送することに成功した。

これは高齢者施設の事案であるが、避難行動要支援者などにも共通するとD氏は述べる。つまり、避難のフェーズでは外部支援が十分に届かず、自宅内避難を余儀なくされるケースが出てくることが予想される。さらに具体的に言うと、避難行動要支援者が発災直後のフェーズで避難できなかった場合は、自宅内で自助を行うことで救援を待ち、共助や公助による支援によって病院や福祉避難所への搬送を行うのが現実的ではないかと考えられる。

そのため、①医療者と協働し発災直後のフェーズにおける自助の拡充を行う（具体的には医療者が避難行動要支援者に対し、災害時に起こりうる状況を説明し、水と電源の確保（せめて携帯電話がつながるだけのモバイルバッテリーなど）を促すなどが想定される）②急性期～亜急性期のフェーズにおける外部支援の拡充（自地域の保健師などは手一杯になることが予想されるので、他地域からの保健師やケアマネジャーなどの応援によって自宅に留まらざるを得ない避難行動要支援者に対する戸別訪問を行い搬送の必要性を判断する）などの働きかけが必要ではないかと指摘している。

D. 考察

現状の課題および好事例の抽出を踏まえて、以

下の5つの解決策について考察した。

1. 在宅医療・介護に従事する医療者・介護従事者に対する知識の普及

近年、自施設のBCPの啓発が進んでいるが、自施設のBCPがある程度策定できた医療機関・事業所では、自施設の患者に対する個別避難計画策定を策定することが望まれる。

また、リソースさえ許せば、自施設の患者以外の被災者への支援や救護所や施設への支援などの「地域BCP」まで配慮したシステム構築を行うことも検討される。

地域BCPの実施には、局所災害および大規模災害発生時の行政や保健医療活動チームの動きなどの全体像を把握している人物の育成が在宅医療・介護の現場にも必要であると考ええる。

そしてこの全体像の把握は支援時だけでなく、受援時にも役立つと考えられるため、積極的に啓発を行っていくことが望ましいと考える。

2. 避難行動要支援者の自助の促進

1. で述べたように、在宅医療・介護に従事する医療者・介護従事者などが自助の促進を行うことは重要であると考ええる。

具体的には個別避難計画の策定と必要な物資・物品の購入（水・モバイルバッテリー・人工呼吸器の予備バッテリー・酸素ボンベ・発電機・手動の吸引器など）を相談して検討する必要がある。また個別避難支援計画を策定時に多職種で一度シミュレーションを行い、発災直後には共助や公助による支援が届かない可能性があることを知ってもらうことも重要である。

3. 保健所を巻き込んだ地域包括ケアシステムの構築

災害発生時の保険医療体制構築において、図1のように保健医療調整本部と保健所が連携することで保健医療活動がより効率的に行うことができると考えられている。

さらに、在宅医療を行っている現場の医療機関や事業所は、都道府県単位ではなく、保健所単位で連携を取ることで、保健所が適切に情報収集を行うことができ、現場の医療者・介護従事者や保健医療活動チームの活動をより効率的に行うことができる可能性がある。具体的には避難行動要支援者名簿の登録・作成を積極的に進め、市町村行政と保健所が情報の連携を行いつつ、現場の医療者・介護従事者の情報、避難所からの情報、保健医療活動チームからの情報を保健所に集約することが求められる。

4. 医師会や看護協会など地域の職能団体によるインフラおよびシステムの整備

前述のような連携を行う際に、保健所へ向けて五月雨式に情報が飛んでくることは業務の支障や非効率化をきたす可能性があるため、各職能団体内や地域包括ケアシステム内で情報連携を含めたインフラやシステムを確立・整備しておく必要がある。

(1)情報連携システムの整備

保健所を巻き込んだ情報連携の方法には2つのパターンがあると考えられる。すなわち(i)EMISに類似した災害に特化したシステムを行政主導で新規構築するのか (ii)すでに地域包括ケアシステムで使用している医療用SNSを用いるのか である。

(i)はEMISや避難所日報などとのフォーマット統一が可能となる一方で、新規構築と普及に大きなエフォートが割かれる。(ii)では既存のスキームを利用するためエフォートは少なくなる一方で、フォーマットの統一が困難なこと、保健所や市区町村行政における参画に障壁があることなどが問題点である。今後、どのように情報連携を進めていくかを検討し、そのための障壁を乗り越えるための施策が必要となると考える。

#### (2)地域BCPのための地域ごとの工夫

大規模災害時や局所災害時における地域包括ケアシステムの継続を目的とした連携は「地域BCP」として現在多くの地域で取り組みが行われ始めている。

この地域BCPは地域の医療リソースによって達成すべきゴールが異なる。そのため、地域の実情に応じた工夫を行うことが望まれる。

このような工夫は地域の職能団体などによって行うことで、より地域全体をカバーできる可能性がある。

#### 5. 災害発生時における在宅医療・介護従事者のヘルスクラスター会議への参画

A氏の事例(1)から、新型コロナウイルス感染症における都道府県および保健所の調整業務において「在宅医療において何が出来て、どのように依頼するのか」について十分に把握できず、連携の方法を把握していなかったため、地域のリソースを有効活用できなかった可能性が示唆された。この問題を解決するために、災害発生時における保健医療調整本部のヘルスクラスター会議において、コーディネーション役としての在宅医療に関わる医療・介護職の参画が検討される。参画する場合は、誰が参加し、参加するにはどのような知識・技能が必要かについての議論が今後必要である。

#### E. 結論

大規模災害・局所災害における体制は構築されつつある一方、これらの体制は病院支援が主であり、酸素投与や人工呼吸器装着など入院治療に近い医療を受けている在宅療養者への支援に関してはまだ課題が多い。新型コロナウイルス感染症によって自宅療養を継続せざるを得ない患者への支援について注目されたが、新型コロナウイルス感染症は発災から対応までの時間的猶予が存在した一方で、自然災害では時間的猶予はほとんど存在しないため、新型コロナウイルス感染症で得られた教訓を活かした事前の体制構築が重要である。

具体的には在宅医療・介護従事者が(まずは一部の者だけでも)災害医療に関する全体像と課題を認識し、自施設の事業継続だけでなく、在宅療養者への自助を促進すること、保健医療調整本部の活動に在宅医療・介護について詳しい者が参画すること、発災時の情報共有などのインフラ整備を職

能団体や行政を通して行っていくことが求められる。

#### ■参考文献

- 1) 平成29年7月5日付け 厚生科学課長、医政局長、健康局長、医薬・生活衛生局長、社会・援護局障害保健福祉部長連名通知、大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagakuka/29.0705.hokenniryokatsudoutaiseiseibi.pdf>
- 2) 第9回救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会【資料2-1】災害時における被災地外からの医療・保健に関わるチームの一例  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10802000/000377339.pdf>

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
該当なし
2. 学会発表  
該当なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
該当なし
2. 実用新案登録  
該当なし
3. その他  
該当なし