

～ 日本看護系学会協議会連携事業 ～
公益社団法人日本看護科学学会 平成27年度 災害看護支援事業

事業完了報告書

医療処置を要する在宅療養者と
支援者が共同で備えをするための
「災害備えチェックシート」の開発
-生命維持のために医療機器を要する
在宅療養者の災害に対する備えの実態-

所属機関： 金沢医科大学

代表者名： 中井 寿雄

■ 事業内容

事業の内容、手法、場所、対象者とその人数などを具体的に記載すること。

1. 目的

A市で、生命維持のために医療機器を要するすべての在宅療養者と家族介護者の災害に対する備えの実態を明らかにする。

2. 事業の背景

南海地震は、概ね100年から150年ごとに発生し、A県は大きな被害を受けてきた。今後の発生確率は、30年以内で60～70%といわれている。A県は、津波避難意識の向上、避難空間の確保、自助や共助の促進により人的被害の軽減が期待できると述べている（A県、2013）が、医療機器を要する在宅療養者の自力避難は難しく、医療機器や専門的ケアを要し共助による支援にも限界がある。東日本大震災では、停電によって医療機器が停止し病状が悪化した者や死亡者がいた。想定されている最大規模の地震が発生した場合、A市では20分に以内に15m以上の津波と長期間の浸水が予測されており早急な対策が必要である。したがって、対策にあたり、まず、地域における医療機器を要する在宅療養者について把握する必要がある。しかし、療養者は年齢や病名などによって担当が異なり、サービス利用のための制度も異なることから全体を把握することが難しく、A市における医療機器を要する在宅療養者の災害の備えの実態が明らかでない。

3. 事業の意義

A市における生命維持のために医療機器を要する在宅療養者の実態が明らかになることで、それぞれの在宅療養者の個別性に合わせた災害への備え対策や、医療機器、医薬品、材料などの備蓄の根拠が得られる。また、支援者と共同で備えを行うことで在宅療養者自身ができる備え、支援者などからの手助けが必要な備え、自治体や国からの支援が必要な備えを整理することに繋がる。

4. 事業の活動方法

1) 対象者

A市で、生命維持のために電源が必須な医療機器を要する在宅療養者と家族介護者であり、選定基準は①人工呼吸器（侵襲的・非侵襲的）、②気管内吸引、または③吸入器などの電源を要する医療機器を要する者とした。医療機器の使用の頻度は、概ね1日に1回程度とし、医療機器が必要となった原因疾患は問わない。除外基準は、①著しく病状が不安定または、②担当の主治医や支援者が病状などから協力困難と判断した者とした。

2) 対象の選定方法

選定は、担当する事業所からの紹介とした。B県訪問看護ステーション連絡協議会、A市介護支援専門員協議会の協力を得て、在宅療養者と家族介護者に対して、支援者（看護師、保健師もしくはケアマネジャー）による聞き取り調査を依頼した。療養者が質問を理解し意思表示ができない場合は、家族介護者への聞き取りを依頼した。その結果53組から協力が得られた。データ収集期間は2015年5月～2016年1月だった。

3) 用語の定義

(1) 医療機器を要する在宅療養者

侵襲的人工呼吸療養、非侵襲的人工呼吸療法、気管内吸引などの医療機器を要する在宅療養者。

(2) 家族介護者

在宅療養者と同居し主に介護を担う家族介護者1～2名。

4) 調査方法

(1) 本調査は、文部科学省科学研究費補助金挑戦的萌芽研究「医療処置を要する在宅療養者と支援者による災害備えチェックシートの開発」（課題番号 26670940）（研究代表者中井寿雄）の助成を受けて作成した「災害備えチェックシート」を用いて実施した。

- (2) 災害備えチェックシートとは、在宅療養者、家族介護者と生活を支援している専門職と一緒に災害の備えを話し合うことで、医療機器を要する在宅療養者の備えの実態を把握することができるシートである。医療的ケアの必要な要介護者における災害に対する備えの認識（中井、2012）を参考に国内外の文献（内閣府、2013）（災害時難病患者支援計画策定検討ワーキンググループ、2008）（FIMA American Red Cross, 2004）（Ministry of Civil Defense & Emergency Management NZ, 2010）（Ali H. Mokdad et al, 2005）（Nancy Aldrich, et al, 2008）（Loke AY, et al, 2012）（Johnson DW et al, 2013）レビューを行い、研究者間で協議を重ねシート案を作成したものである。人工呼吸を要する在宅療養者と家族介護者5組に実際に使用してもらったうえで、療養者、家族介護者、支援者（看護師、ケアマネジャーなど）で協議し完成させたものである。

5) 調査内容

- (1) 属性
氏名、生年月日、性別、主介護者（同居の有無）、キーパーソン（同居の有無）、病状や障害、病名、要介護区分、障害程度区分、処方の内容
- (2) ADL
食事、排泄、更衣、移乗、歩行、入浴、コミュニケーション
- (3) 住環境
見取り図、寝室、普段過ごす場所
- (4) 医療処置
呼吸器、酸素供給機器、医療衛生材料、排泄、栄養、その他の医療機器、受けている医療介護サービス
- (5) 物的備え
水（量）、食材、衣類、常備薬、救急グッズ、衛生用品（マスク、ティッシュ、トイレットペーパー、オムツ、生理用品、その他）、情報ツール（携帯電話、レスキュー笛、その他）、災害時の装備（ラジオ、懐中電灯、ヘルメット、手袋、防寒具、その他）
- (6) 災害に対する知識
居住地域の災害特性、居住地域の災害に対する脆弱性、避難所、避難手段
- (7) 避難支援体制
家族からの避難支援、近隣からの避難支援
- (8) 専門的ケア提供体制
ケアマネジャーからの支援、保健師からの支援、訪問看護師からの支援、主治医からの支援、医療機器業者からの支援、その他の支援者からの支援
- (9) 避難行動
避難勧告が出た場合、避難指示が出た場合

5. 事業の活動内容

- 1) 平成 27 年度 A 市居宅介護支援事業所協議会にて調査説明・依頼
日時：平成 27 年 5 月 23 日（土）13：00～17：00
場所：A 市 保健福祉センター3 階大ホール
参加者数：130 事業所
- 2) B 県訪問看護ステーション連絡協議会 A 市中央ブロックへ調査説明・依頼
日時：平成 27 年 8 月 25 日（火）18：30～20：30
場所：B 大学
参加者：40 名
- 3) A 市における電源が必須な在宅療養者（児）の災害への備え報告会・シンポジウム
日時：平成 28 年 1 月 22 日（金）18：30～20：45
場所：A 市 3 階大会議室
参加者：140 名
共催：A 市居宅介護支援事業所協議会、一般社団法人 C 在宅支援ネットワーク
後援：A 市、B 県訪問看護ステーション連絡協議会、B 県介護支援専門員連絡協議会

■ 事業成果

できるだけ具体的に記載すること。

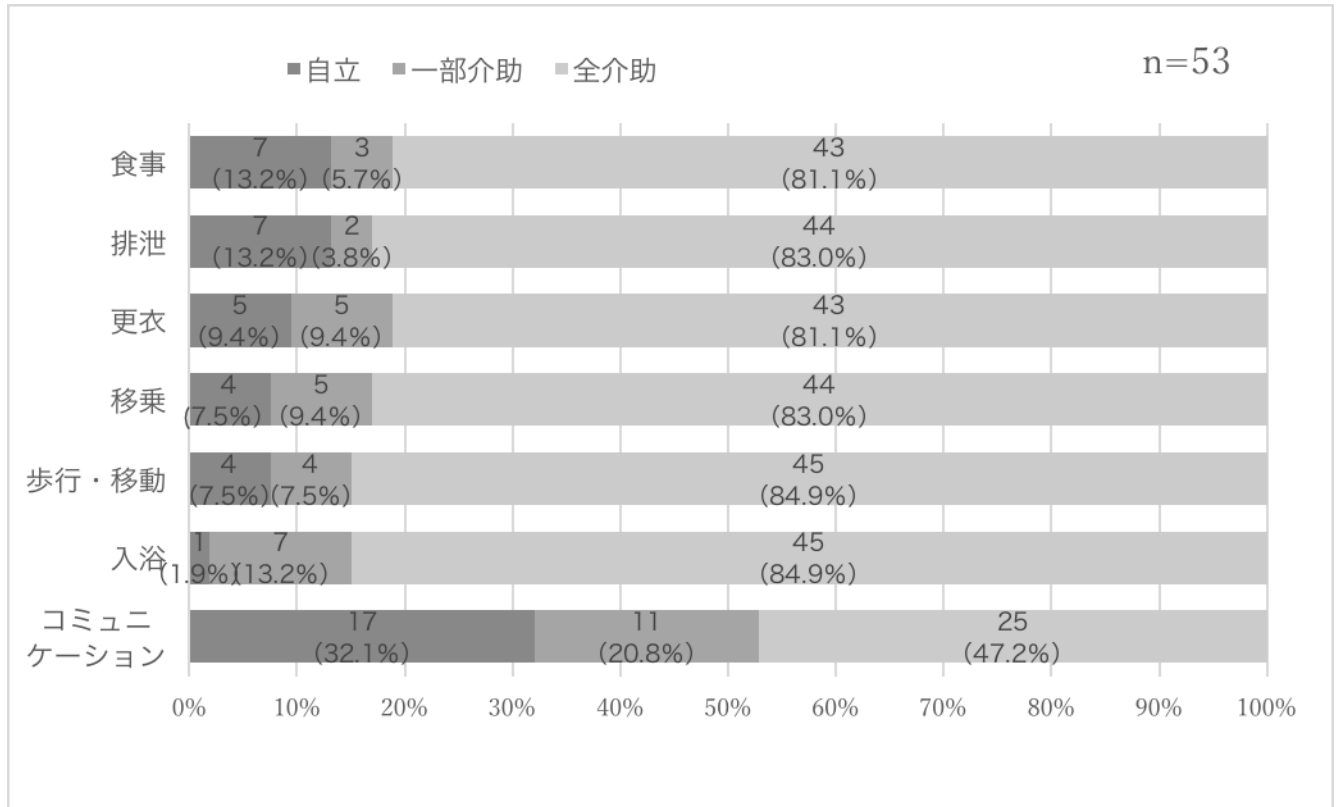
1. 調査結果

1) 属性

53組の在宅療養者の平均年齢は55.6歳±30.4歳、性別は男性32名(60.4%)、女性21(39.6%)名だった。主病名は難病20名(22.6%)、脳血管疾患9名(17%)、呼吸器疾患7名(13.2%)、その他7名(13.2%)、脊髄損傷6名(11.3%)、先天疾患4名(3.8%)だった。

2) ADL

コミュニケーションを除く項目のすべてで、80%以上が全介助だった(図1)。



3) 住環境

見取り図、寝室、普段過ごす場所は図で示してもらった。A市が公表している津波による浸水予測エリアに23名(30.7%)が居住していた。

4) 医療処置

内服薬は52名(98.1%)、インシュリン注射3名(5.7%)だった。医療処置は、吸引43名(81.1%)、電動ベッド41名(77.4%)、酸素13名(24.5%)で、その他に創傷処置、エアマット、電動リフト、輸液ポンプ等だった。人工呼吸は、侵襲的人工呼吸10名(18.9%)、非侵襲的人工呼吸10名(18.9%)だった。経腸栄養は胃ろう28名(52.8%)、経鼻8名(15.1%)だった。

5) 物的備え

水は39名(73.6%)、常備薬38名(71.7%)、食材37名(69%)が備えていた。衛生用品は、オムツ・生理用品が38名(71.7%)、ティッシュ・トイレットペーパーが33(62.3%)などを備えていた。災害時の装備は、懐中電灯37名(69.8%)、ラジオ33名(62.3%)などを備えていた。情報ツールは、携帯電話41名(77.4%)、レスキュー笛9名(17%)などを備えていた。家屋の装備は、居室の耐震対策12名(22.6%)、家具の固定8名(15.1%)などを備えていた。

6) 災害に対する知識

避難所は 37 名 (69.8%)、避難経路と、災害特性と脆弱性が、それぞれ 29 名 (54.7%) が知っていた。夜間の避難手段は 27 名 (50.9%) 日中の避難手段は 25 名 (47.2%) が知らなかった。避難支援者と相談したことがある項目は、日中の避難手段と夜間の避難手段がそれぞれ 14 名 (26.4%)、避難所が 12 名 (22.6%) などだった。

7) 避難支援体制

家族からの支援 35 名 (66%)、近隣からの支援 14 名 (25.9%) が受けられると回答した。

8) 専門的ケア提供体制

訪問看護師の支援が 38 名 (71.7%)、主治医とケアマネジャーの支援が、それぞれ 31 名 (58.5%) などが受けられると回答した。

9) 避難行動

避難指示が出た場合、12 名 (22.6%) が避難したい、18 名 (34.0%) が、避難支援があれば避難したいと回答した。一方で、11 名 (20.8%) が避難したくない、12 名 (22.6%) が避難することをあきらめていると回答した。

避難勧告が出た場合、10 名 (18.9%) が避難したい、17 名 (32.1%) が、避難支援があれば避難したいと回答した。一方で、13 名 (24.5%) が避難したくない、13 名 (24.5%) が避難することをあきらめていると回答した。

2. 今後の課題

本調査は生命維持のために電源が必須な在宅療養者と家族介護者の災害への備えを、生活を支援しているケアマネジャーや訪問看護師とともに話し合いながら聞き取った。その結果、詳細で正確な情報が得られた。東日本大震災から 5 年を迎える中、2016 年 1 月～2 月に全市区町村を対象に実施された調査によると、災害基本法で作成を義務付けられている要支援者名簿は、全体の 73.3% が作成していたが、災害時に支援が必要な高齢者や障害者らを支援するための「個別計画」は、12.2% にとどまっていた (共同通信、2016)。本調査で用いた「金沢高知式災害備えチェックシート」は、在宅療養者と家族介護者の備えを、日頃から生活を支援している専門職とともに話しあうことで、自分ができる備え、支援が必要な備え、国や自治体からの支援が必要な備えを把握することができる。すなわち、本シートはそのまま個別計画として活用できるのである。とりわけ人工呼吸器や吸引器、輸液ポンプなど専門性の高い医療機器や処置を要する在宅療養者の災害への備えを行うには、専門職による支援は欠かせない。今後も専門職とともに備えを行い、得られた情報を地域の備蓄や避難場所の検討などに活かすことができる体制整備が課題である。

今回は、紙媒体のシートに手書きで備えの調査を依頼したが、情報更新を毎回手書きで実施することは業務負担や効率の面から現実的ではない。また、シートから得た情報の活用も紙媒体では限界がある。そのため、今後は本シートをデジタル化し ICT を用いた情報管理システムの構築が必要である。

文献

- 1) 高知県南海地震対策推進本部 (2013) : 高知県南海トラフ地震対策行動計画 (平成 25 年度～平成 27 年度) , 2015. 3. 15
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/files/2013022400039/keikakuissiki.pdf>
- 2) 中井寿雄 (2013) : 医療的ケアの必要な要介護者における災害に対する備えの認識, 高知県立大学大学院看護学研究科修士論文
- 3) 内閣府 (2013) : 避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針, 2014. 1. 20,
<http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisayagousei/youengosya/h25/pdf/hinansien-honbun.pdf>
- 4) 災害時難病患者支援計画策定検討ワーキンググループ (2008) : 災害時難病患者支援計画を策定するための指針, 2013. 9. 1
<http://www.nanbyou.or.jp/pdf/saigai.pdf>
- 5) Ali H. Mokdad George A. Mensah Samuel F. Posner et al (2005) : When Chronic Conditions Become Acute Prevention and Control of Chronic Diseases and Adverse Health Outcomes During Natural Disasters. Prev Chronic Dis. 2 (special issue), A04
- 6) Emergency preparedness guide for people with disabilities/spacial needs: (2010) Public Safety Canada, 2014. 5. 5
<http://www.getprepared.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/pplwthdsblts/pplwthdsblts-eng.pdf>
- 7) emergency REDiPlan, Household preparedness for people with a disability, their families and cares : (2009) Australian Red Cross, 2014. 5. 5
http://www.emergency.qld.gov.au/emq/css/pdf/1805EMQ_Red_Cross_Emergency_Redi_Plan_WEB.pdf

- 8) FEMA American Red Cross(2004):Preparing for Disaster for People with Disabilities and other Special Needs, 2014. 3. 15,
http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1445-20490-6732/fema_476.pdf
- 9) Nancy Aldrich, Benson, William F(2008):Disaster Preparedness and the Chronic Disease Needs of Vulnerable Older Adults. Preventing Chronic Disease, Public Health Research, Practice, and Policy, 5(1), 1-7
- 10) Johnson DW, Hayes B, Gray NA et al(2013): Renal services disaster planning: lessons learnt from the 2011 Queensland floods and North Queensland cyclone experiences, Nephrology (Carlton), 18(1), 41-6
- 11) Loke AY, Lai CK, Fung OW (2012) : At-home disaster preparedness of elderly people in Hong Kong. Geriatr Gerontol Int, 12(3), 524-31
- 12) 共同通信 47NEWS (2016) : 弱者避難、計画作成は12%市区町村、震災5年アンケート, 2016. 2. 29
<http://this.kiji.is/76765861909661176?c=39546741839462401>