様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ７ 月 ３１ 日現在

機関番号：３４５３５
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2014～2016
課題番号：２６４６３３００

研究課題名（和文）災害時ハイリスク在宅療養者に持続可能な在宅ケアを提供する基本モデルの構築

研究課題名（英文）Building basic model to provide sustainable home care for high-risk home care patients in disaster.

研究代表者
畑　吉節未（Hata, Kiyomi）

神戸常盤大学・保健科学部・教授

研究者番号：１０５３０３０５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、多発する大規模な災害に適切に対応出来るように、在宅療養者の災害への備えを充実・強化する備えの基本モデルを検討することを目的とする。そのため、阪神・淡路大震災以降の大規模災害の被災地で療養者・家族が直面した健康・生活上のリスクの抽出を図るとともに、多様なステークホルダーを巻き込んだリスクへの対処行動を明らかにした。また、現時点で訪問看護ステーションが独自に取り組んでいる備えを自助・公助・共助の視点からマッピングし、基本モデルの構築に向けた道筋の検討を行った。その上で、在宅療養者に対する災害の備えの基本モデルの構築に向けた政策提案を行った。

研究成果の概要（英文）：This study aims to examine a basic model to improve and enhance disaster preparedness for home care patients and ensure proper actions against frequent massive hazards. To achieve this purpose, we extracted health and life risks that posed on patients and their families in areas affected by large-scale disasters since Great Hanshin-Awaji Earthquake or later. We subsequently clarified actions to be taken in response to those risks involving various stakeholders. Also, maps were drawn to display preparatory actions currently in place at visiting nursing stations from the aspects of self-help, public help, and mutual help. In the next step, we examined ways toward the setup of a basic mode. Policy proposals were finally launched for the formulation of a fundamental model that would prepare home care patients for a disaster.

研究分野：基礎看護学

キーワード：災害看護　ハイリスク在宅療養者　持続可能な在宅ケア　訪問看護ステーション　自助・公助・共助

１．研究開始当初の背景

(1) 大規模な災害が多発する中で、災害への備えが喫緊の課題となっている。災害は個人やコミュニティの対応能力の限界を超え、広範囲な人、物、環境の喪失を引き起こす深刻な社会機能の崩壊をもたらす。とりわけ、発生確率が高まる南海トラフ巨大地震や首都直下地震等では広範囲な地域に、甚大な被害が発生することが想定されており、在宅で療養する医療依存度の高い療養者と家族にとっては、生命の危機と生活の持続困難に遭遇することが危惧される。在宅環境で療養生活を選択した療養者・家族の個別性を踏まえ、直面するリスクを日常から的確に捉え、軽減・回避する備えのあり方の検討が必要になっている。

(2) 阪神・淡路大震災以降、相次ぐ大規模災害に的確に対応できる持続可能な医療環境の整備をめざし、災害時に拠点となる医療機関を中心にした災害医療を提供する仕組みづくりや被災地外からの支援システムの整備・充実が図られてきた。常時医学的な管理下にある病院の入院患者とは異なる環境下で生活と医療のケアを受ける在宅療養者にとっての災害時の備えは十分とは言えない。災害の経験を教訓として備えを充実させるためには、基盤となる医療環境の相違点である災害時の在宅医療システムの状況や療養者・家族が直面する課題、個々の訪問看護ステーションが始めた備えの取組みを明らかにすることが不可欠である。

(3) 在宅医療の環境についてみると、訪問看護ステーション数が在宅療養者数の増加に伴って研究期間を通して 7,473 事業所から 9,758 事業所へと増加している。一方、訪問看護ステーションで在宅ケアに従事する看護職等の職員数は常勤換算で平均 4.8 人（平成 27 年介護サービス施設・事業諸調査）と比較的少人数であり、その運営が小規模な単位に留まっていることがわかる。また、訪問看護では利用者の自宅への訪問が前提となるために、備えを確かなものにするには、地域で活動する他の医療職とともに少人数で効果的な活動ができる体制の整備（公助）と、予め利用者が災害に備えること（自助）と、近隣住民の協力（共助）が不可欠である。

(4) 災害への備えの必要性が高まる中で、本研究と並行して訪問看護ステーションの備えの状況と課題に関する調査を実施したところ、大規模な被害の発生が見込まれる南海トラフ巨大地震と首都直下地震の被災地、なかでも震度６強、震度７の激しいゆれが想定される地域の訪問看護ステーションでは約 7 割の施設が何らかの備えを行っているものの、質的な評価視点で見ると、療養者・家族のリスクを想定した的確な備えを行うものは 16.2%と低い水準に留まっている（畑・畑 2016、畑 2017）。こうしたことからも、医療依存度の高い在宅療養者が増える中で、療養者のリスクを的確に捉えた備えを充実させることが喫緊の課題となっている。

２．研究の目的

本研究は、療養者・家族の災害体験及び療養者に寄り添う看護職の災害看護実践行動をもとに、①災害時に健康状態が揺らぎやすく生活リスクの高い在宅療養者（以下「災害時ハイリスク療養者」と呼ぶ）像を健康・生活面で見える化し、災害に備えて抽出する基準を明らかにするとともに、 ②災害時に訪問看護ステーションを持続可能な在宅ケアの提供拠点とするために備えるべき機能と必要なシステムを明らかにし、③災害時ハイリスク療養者が持続可能なケアの提供を受けるために必要な効果的で現実適用性の高い政策提言を行うことを目的とする。

３．研究の方法

(1) 対象

在宅ケアの提供拠点となるべき訪問看護ステーションに勤務する訪問看護師で、阪神・淡路大震災（1995 年）及び、それ以降の大規模災害である新潟県中越地震（2004 年）、新潟県中越沖地震（2007 年）、東日本大震災（2011 年）、熊本地震（2016 年）等の被災地で災害看護実践行動の経験を持つ訪問看護師 31 名と被災経験を持つ療養者・家族 11 名を対象とした。また、備えの基本モデルの検討に生かすために、備えの訓練を実施する訪問看護ステーション 2 箇所を対象とした。

(2) データ収集の方法

災害時に訪問看護師が提供した在宅ケアの実際と課題、療養者が直面した健康・生活上のリスクとその対処行動についてインタビューを行った。備えの訓練を実施する訪問看護ステーションで訓練に参加した訪問看護師にインタビューを行うほか、訓練に参加して観察記録を作成した。いずれも、対象者の同意のもとに IC レコ-ダーを用いて逐語録を作成する等により、分析のための「災害時ハイリスク在宅療養者の備えのデータベース」を構築した。

(3) 分析方法

構築したデータベースをもとに、① 療養者が実際に直面するリスクの抽出をもとに災害時ハイリスク療養者像の明確化、② 訪問看護ステーションと療養者・家族の災害時の対処行動の抽出、③ 進められている備えの事例をもとに在宅ハイリスク療養者の備えを自助・公助・共助の側面からとらえ備えの基本モデルの構築、④ これらの分析をもとに療養者のリスクマネジメントの強化、訪問看護ステーションの備えの充実等、在宅ケアシステムの中での備えに関する政策提案を行う。

(4) 倫理的配慮
本研究の実施に当たっては、神戸常盤大学研究倫理委員会の承認を受けた。

４．研究成果
(1)療養者が実際に直面するリスクをもとに災害時ハイリスク療養者像の明確化
療養者とその家族の語りから災害時の在宅療養者のリスクの明確化を図ったところ、次の５つのリスクを抽出することができた。第１にライフライン（電気）の途絶時の人工呼吸器装着者の呼吸確保に関する《医療処置の継続可能性へのリスク》、第２に主たる介護者不在時の対応に関する《介護者の確保へのリスク》、第３に避難場所の確保、医療機関での受入れに関する《場所の安全と安楽へのリスク》、第４に移送のための交通手段の確保、交通途絶時のドクターヘリによる搬送に関する《移動・移送上のリスク》、第５に栄養食や水、湯の確保等に関する《生活上のリスク》である。これらのリスクをもとに、災害時ハイリスク療養者像は次のように考えることができる。人工呼吸器を装着する者、在宅酸素療法を適用する者、吸引を要する療養者などライフラインに依存している者、独居または高齢者世帯に属する者、精神に障害を持つ者、自立度が低く全面介助が必要な者、経管栄養を適用する者等である。これらはいずれも療養者についてのリスクである。医療依存度の高い療養者が在宅で療養を継続するためには、さらに療養者が暮らす地域での公助・共助による支援を含めたリスクを検討する必要があると考える。

(2)多様なステークホルダーの関与によるリスクへの対処行動の抽出
地域の中で、療養者の健康・生活の維持に重要な役割を果たす主体（以下、「ステークホルダー」と呼ぶ。）が療養者のリスクの低減に役立った事例をもとに検討を行う。リスクへの対処行動に療養者と家族、訪問看護ステーション、医療機関の最小単位の範囲に留まる事例である。具体的には、医療職による安否確認、療養者の安全や医療の持続性のためのアセスメントが行われたが、医療者が常時いないという在宅の特性から、療養者と家族には５つのリスクに対する対処行動をとらなければならなかったことが語られた。一方、最も多様なステークホルダーを巻き込んだ事例では、近隣住民・コミュニティ、保健所、消防署、ヘルパー、患者団体等の１０種類の機関との関係性が構築されていた。療養者と家族の積極的な自己開示を背景に、そこに生まれた近隣住民・コミュニティの関心を行動に変えるために概ね全てのステークホルダーが参加した継続的な訓練が活かされたことが語られた。
災害の多様さに合わせて、療養者の生命・健康を取り巻く環境は生活環境を含めて多様であり、大規模災害を経験した療養者と家族の語りから明らかになったリスクとその対処行動は医療依存度の高い在宅での療養者の特徴を反映しているものと推察される。特に、被災直後のリスクは療養者と家族によるセルフケアが不可欠であり、療養者の健康の揺らぎに適切に対応するためには、療養者及び家族によるセルフケアが不可欠であるとともに、長期にわたる被災生活を支援するためのセルフケアサポートの仕組みの構築の重要性が示唆された。

(3)在宅ハイリスク療養者の備えの基本モデルの構築
被災地での看護実践と巨大地震で甚大な被害が想定される地域での調査を通して、６つの特徴のあるモデルを抽出することができた。抽出したモデルをみると、備えの必要性を考える訪問看護ステーションが協働する取組みが見られるものの、訪問看護ステーション、療養者・家族の個別の取組みに留まる傾向にある。現時点では自助・公助・共助の各領域での備えに留まる傾向にあり、災害への備えの初期的な段階にあることが示唆された。具体的には、自助のモデルでは、①療養者・家族が中心となり近隣住民と専門職を活用、巻き込むもの、②療養者の備えの充実と自己点検を訪問看護ステーションが支援するもの、公助のモデルでは、③訪問看護ステーションの管理者が専門職として推論力を活用するもの、④地域のステーションが相互に支援しながら備えを高めるもの、⑤異なる地域で勤務していた訪問看護師が被災した訪問看護ステーションで活動するもの、共助のモデルでは、⑥近隣住民を巻込み支援者の力を強化するものである。こうしたモデルを個々に強化しながら、自助・公助・共助をつなぎバランスの取れた備えにつなぐ政策的な介入が必要であると考える。

(4)災害が在宅ケアシステムに与える影響
こうした個々の領域における備えのモデルを強化しながら、バランスのとれた備えになるように、自助・公助・共助の連携を図るには、日常・災害時を問わず療養者への在宅ケアの提供基盤、即ち、地域包括ケアシステムの持続可能性との関係性の検討が必要となる。2016 年 4 月に発生した熊本地震の被災地で活動する訪問看護ステーションとの討議を通して課題の抽出を図ったところ、＜日常生活の中心となる居所の揺らぎ＞、＜日常生活への復帰プロセスを支えることの困難さ＞、＜療養者の健康と意欲への影響が在宅生活の持続に落とす影＞、＜療養者に依存しない地域包括ケアシステム復旧・復興上の課題＞、＜教訓を次の災害に生かすために求められる仕組や仕掛け＞の５つのカテゴリーと１０のサブカテゴリーを得た。病院とは異なり零細で小規模な訪問看護ステーションの活動を持続させるためには、療養者を中心に様々な健康・生活面でのリスクを前提とする

システム構築の必要性が示唆された。地域包括ケアシステムの構築と充実、持続可能性を高めながら、それぞれに接点と課題を明らかにしながら、自助・公助・共助のバランスのとれた備えへと高めることが必要だと考える。詳細の検討は今後の課題である。

(5)災害時在宅ハイリスク療養者の備えを強化・推進するための政策提案

得られた成果をもとに、療養者のリスクマネジメントの強化、在宅ケアシステムの中での備えの充実、特に訪問看護ステーションの備えの充実強化等について政策提案の概略を以下に述べる。療養者に応じた備えの充実・強化を図るためには、まず日常ケアの中で療養者のリスクを抽出し、健康・生活の揺らぎのアセスメントをもとに備えを具体化する必要がある。現状では療養者自身によるリスクアセスメントは難しく、訪問看護ステーションの機能を強化するためのリスクアセスメントのためのチェックシートの作成、リスクを低減させ生活を継続させる備えの計画の策定等、簡易な訓練プログラムの開発等を最優先に機能強化を図る必要がある。また、療養者のセルフケアの力を高める教育プログラムを開発する必要がある。こうしたツールを用いて、訪問看護ステーションを通した療養者支援を行うことが大切であり、例えば、介護保険、医療保険等の制度のもとでモデル事業「機能強化型訪問看護ステーション」の実施を検討する必要がある。このように、訪問看護ステーションの機能強化と療養者のセルフケア力を相互に高めていくことに並行して、公助・共助のモデルの充実・強化を図る必要がある。個別の領域に留まる備えをつなぎ在宅ケアの特性を踏まえたバランスの取れた備えを創出することが重要である。具体的には、災害時の備えを地域包括ケアシステムの中に制度的に位置づけ、研修・訓練等を実施するほか、療養者の自己開示等を促進しながら、地域への働きかけを通してステークホルダーを巻込み、共助の仕組みの構築につなぐ必要がある。ただ、これら提案内容の実現には月日を要することに配意することが重要である。そのため、備えの意識の醸成と取組みの実質化を図るために、訪問看護師の専門性を活かして、いつでもどこでも行うことができる備えの行動を運動論として広げる必要性があるものと考える。

＜引用文献＞

①畑吉節未、畑正夫、在宅療養者のリスクマネジメントのあり方の研究－災害時にハイリスク状態に直面した在宅療養者の行動から－、癌と化学療法、43 巻、2016、51-54
②畑正夫、大規模災害が想定される地域に暮らす在宅療養者のリスクマネジメント－公助・自助・共助のバランスの取れた備えのデザイン－、オペレーションズ・リサーチ、2017、62 巻、309-315

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 13 件）

①畑正夫、大規模災害が想定される地域に暮らす在宅療養者のリスクマネジメント－公助・自助・共助のバランスの取れた備えのデザイン－、オペレーションズ・リサーチ、査読有、62 巻、2017、309-315
②内海恵子、松井妙子、畑吉節未、訪問看護師の職業的アイデンティティ尺度開発の試みと信頼性・妥当性の検討、香川大学看護学雑誌、査読有、21 巻、2017、41-54
③鵜飼知鶴、畑吉節未、療養通所介護における多職種からみた看護実践の成果、査読有、47 巻、2017、15-18、2017
④畑吉節未、畑正夫、在宅療養者のリスクマネジメントのあり方の研究－災害時にハイリスク状態に直面した在宅療養者の行動から－、癌と化学療法、査読有、43 巻、2016、51-54
⑤鵜飼知鶴、畑吉節未、療養通所介護における多職種連携のレベルと課題－多職種からみた場合－、癌と化学療法、査読有、43 巻、2016、74-76
⑥内海恵子、松井妙子、畑吉節未、グループインタビュー法を用いた訪問看護師の職業的アイデンティティの構成要素抽出の試み、香川大学看護学雑誌、査読有、20 巻、2016、39-49
⑦鵜飼知鶴、畑吉節未、療養通所介護事業に従事する看護師がとらえる訪問看護師との連携の実際、日本看護学会論文集（在宅看護）、査読有、46 巻、2016、87-90
⑧坂本秀生、畑吉節未、戦略的研究基盤形成支援事業「災害対応を組み込んだ機動的サポートシステム（神戸常盤モデル）の構築」、戦略的研究基盤形成支援事業報告書、査読無、2016、79-94・125-132
⑨畑吉節未、在宅療養支援診療所の活用事例にみるモバイル検査機器の有用性と課題の検討、癌と化学療法、査読有、42 巻、2015、13-16
⑩鵜飼知鶴、畑吉節未、療養通所介護事業所における多職種連携の実際－多職種連携のレベルからみえるもの－、癌と化学療法、査読有、42 巻、2015、31-39
⑪畑吉節未、ポイント・オブ・ケア・テスティング（POCT）が創出する新たな在宅看護像－POCT 導入上の課題の検討－癌と化学療法、査読有、41 巻、2015、71-77
⑫畑吉節未、巨大災害に備える長田の避難所モデルの構築、神戸市長田区安心・安全研究助成報告書、査読無、2014、1-21
⑬畑正夫、市民主体の社会イノベーションの進展-多主体協働の形成期を事例に考える、日本地方自治研究学会、査読無 2014、157-173

〔学会発表〕（計 26 件）

①畑吉節未、在宅療養者を中心にした災害の備えの現状－自助・公助・共助のバランス

の取れた備えの構築に向けて ―、第 7 回日本在宅看護学会、2017 年 11 月 25 日、山梨県立大学、山梨県甲府市

②白井佳代、伊藤美江子、畑吉節未、在宅療養者が災害時に自らの命を守るための備えのサポート－Ａ訪問看護ステーションの防災マニュアルの作成と防災訓練－、第7回日本在宅看護学会、2017年11月25日、山梨県立大学、山梨県甲府市

③畑吉節未、在宅療養者のための自助・公助・共助のバランスの取れた災害の備え、第28回日本在宅医療学会、2017 年 9 月 18 日、新宿・京王プラザホテル、東京都新宿区

④白井佳代、伊藤美江子、畑吉節未、在宅療養者の自助力を高め災害に備える訓練のデザインと成果の検討－療養者・家族とともに進めた防災訓練の振り返り－、第 28 回日本在宅医療学会、2017 年 9 月 18 日、新宿・京王プラザホテル、東京都新宿区

⑤畑吉節未、在宅療養者のセルフケアを重視した災害への備えの検討、第 22 回日本難病看護学会、2017 年 8 月 25 日、上智大学、東京都千代田区

⑥畑吉節未、大規模災害が想定される地域における訪問看護ステーションの備えの現状（第一報）、第 22 回日本在宅ケア学会、2017 年 7 月 15 日、北星学園大学、札幌市

⑦河添こず恵、畑吉節未、在宅療養者の居場所から見る平成 28 年（2016 年）熊本地震の教訓－Ａ訪問看護ステーション利用者の６ヶ月、第 22 回日本在宅ケア学会、2017 年 7 月 15 日、北星学園大学、札幌市

⑧Sakamoto Hideo、Hata Kiyomi、Point-of-care Testing for home health care Japan 、 Münchner Point-of-Care Testing Symposium、2017 年 3 月 15 日、Weiterentwicklung der patientennahen Sofortdiagnostik in unterschiedliche klinische Anwendungsbereiche 、München

⑨畑吉節未、病棟と在宅をつなぐリハビリテーション看護師の学び－退院した受持ち患者の在宅訪問経験から－、第 28 回日本リハビリテーション看護学会、2016 年 11 月 27 日、名桜大学、沖縄県名護市

⑩畑吉節未、河添こず恵、大規模災害が地域包括ケアシステムにもたらす影響の検討－発災直後の熊本地震の被災地の現状から－、第６回日本在宅看護学会、2016 年 11 月 20 日、武蔵野大学、東京都西東京市

⑪畑吉節未、災害時の難病療養者のセルフケアサポート上の課題の検討　第 21 回日本難病看護学会 、2016 年 8 月 27 日、北海道医療大学、北海道石狩郡

⑫畑吉節未、災害看護シミュレーション教育プログラムの核となるシナリオの妥当性の検討、第 20 回日本看護管理学会、2016 年 8 月 20 日、パシフィコ横浜、横浜市、

⑬畑吉節未、在宅療養者のリスクマネジメントのあり方の検討－災害時にハイリスク状態に直面した在宅療養者の行動から－、第 27 回日本在宅医療学会、2016 年 6 月 5 日、パシフィコ横浜、横浜市

⑭沖亞沙美、松井妙子、畑吉節未、訪問看護師のチームアプローチ経験と所属組織のスーパービジョンの機会および介護体験との関連、第 35 回日本看護科学学会学術集会、2015 年 12 月 5 日 6 日、広島国際会議場、広島県広島市

⑮内海恵子、松井妙子、畑吉節未、訪問看護師の職業的アイデンティティの尺度開発の試みと信頼性・妥当性の検討、第 35 回日本看護科学学会学術集会、2015 年 12 月 5 日、JMS アステールプラザ、広島県広島市

⑯畑吉節未、病棟と在宅をつなぐ看護師の学び－退院した受持ち患者の在宅訪問経験－、第 5 回日本在宅看護学会、2015 年 11 月 21 日、聖路加看護大学、東京都中央区

⑰畑吉節未、備えを高める災害看護シミュレーションプログラムの開発と試行、第 19 回日本看護管理学会学、2015 年 8 月 29 日、ビック福島、福島県郡山市

⑱畑吉節未、地域住民が指定避難所としての医療系大学に寄せる期待－模擬避難所体験を通したニーズ把握をもとに－、第 17 回日本災害看護学会学術集会、2015 年 8 月 9 日、仙台国際センター、宮城県仙台市

⑲畑吉節未、在宅 ALS 療養者の災害の備えの検討－被災経験を持つ療養者・家族の語りをもとに－、第 20 回日本難病看護学会 2015 年 7 月 24 日、大田区産業プラザ PIO、東京都大田区

⑳畑吉節未、在宅 ALS 療養者の災害の備えの検討－被災経験を持つ療養者・家族の語りをもとに－第 20 回日本難病看護学会、2015 年 7 月 20 日、ホテルメトロポリタン、東京都豊島区

㉑畑吉節未、24 時間緊急連絡・相談対応に見る在宅療養者の健康リスクの分析、第 20 回日本在宅ケア学会、2015 年 7 月 19 日、一橋大学、東京都国立市

㉒畑吉節未、災害時に在宅療養者を支える効果的な備えのための視点の検討、第 17 回日本在宅医学会学術集会 、2015 年 4 月 25 日、マリオス盛岡地域交流センター、岩手県盛岡市

㉓畑吉節未、訪問看護ステーションの災害への備えに関する研究－ハイリスク療養者に焦点を当てて－、第 20 回日本集団災害医学会学術集会、2015 年 2 月 28 日、立川市民会館、東京都立川市

㉔清田はるひ、畑吉節未、在宅療養者の健康リスクの分析、第 67 回済生会学会、2015 年 2 月 15 日、福岡国際会議場、福岡市

㉕畑吉節未、保健健康サービスへのポイント・オブ・ケア・テスティングの適用可能性の検討、第 19 回日本在宅ケア学会、2014 年年 11 月 29 日、九州大学百年講堂、福岡県福岡市

㉖畑吉節未、ポイント・オブ・ケアテスティ

ングが創出する新たな在宅看護師像－機器導入の課題の検討－、第 25 回日本在宅医療学会、2014 年 5 月 25 日、倉敷アイビースクエア、倉敷市

〔図書〕（計１件）

①畑吉節未、多言語センターＦＡＣＩＬ、通訳者が災害医療について学ぶテキスト、2017 年、100 頁（1-100）.

６．研究組織

(1)研究代表者

畑　吉節未（HATA Kiyomi）

神戸常盤大学・保健科学部看護学科・教授

研究者番号：10530305

(2)研究分担者

畑　正夫（HATA Masao）

兵庫県立大学・公私立大学の部局等・教授

研究者番号：40596045

(3)研究協力者

清田　はるひ（KIYOTA Haruhi）

済生会兵庫県病院看護部長