

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2006～2008

課題番号：18390576

研究課題名（和文） 「災害弱者」への包括的災害時支援システムと看護職者の役割と機能に関する研究

研究課題名（英文） A study of Comprehensive Disaster Support System for Vulnerable Population and Nurses' roles and functions in it

研究代表者

勝野 とわ子 (KATSUNO TOWAKO)

首都大学東京・人間健康科学研究科・教授

研究者番号：60322351

研究成果の概要：本研究は、震災に焦点を当て、災害拠点病院、介護保険施設などへのアンケート調査、被災経験療養者・介護家族、被災経験看護師、および災害看護のエキスパートへの面接調査、災害学生ボランティア養成プログラム開発などを実施した。分析結果から療養者、高齢者・障害者などの災害時要援護者支援の現状と課題を明らかにし、包括的災害時支援システムの在り方と震災時支援システムにおける看護職者の役割と機能を検討した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	4,200,000	0	4,200,000
2007年度	3,000,000	900,000	3,900,000
2008年度	2,600,000	780,000	3,380,000
年度			
年度			
総計	9,800,000	1,680,000	11,480,000

研究分野：災害看護学 高齢者看護学

科研費の分科・細目：基礎看護学

キーワード：災害看護、震災、備え、災害時要援護者、看護者、災害拠点病院、訪問看護

## 1. 研究開始当初の背景

日本においては、大都市型災害に備えて、日常からの危機管理体制と予測される問題への支援体制の整備が緊急に求められている。東京などの大都市で災害が発生した場合、人的・物的被害が多くなることが予測される。平成7年の阪神淡路大震災の例でみると、マグニチュード7.2の地震により、5,500余

の人々が亡くなり、15万戸をこえる家屋が倒壊・消失してピーク時には30万人をこえる人々が1,100余の避難所での生活を余儀なくされた。また、災害発生時に災害弱者（療養者、障害者など）は避難そのものができずに亡くなったり、避難できたとしても、避難所での過酷な環境や必要な薬剤や最低限のケア・栄養バランスの良い食事サービスが受け

られないことによりインフルエンザなどの感染症に罹患し、肺炎を併発したり、糖尿病などの慢性疾患が憎悪し死期を早めたり、生活機能が低下して衰弱していったことが大きな問題となった。

阪神淡路大震災以降、災害時支援体制整備を目的として国、地方公共団体などにおいて様々な取り組みが行われているが、それらは、主に一般住民を対象としたもので、災害弱者（療養者、障害者、高齢者など）の特殊なニーズに対応できるまでに整備されていない現状がある。また、日本の大都市に大震災が起こったときに防災（すべての人が助かる）の概念を適用するのは不可能といわれている。被災時、一人でも多くの人命を助けるための方策を講じていくことが不可欠である。この意味で、地域における災害拠点病院等の医療機関・介護保険施設の果たす役割はおおきい。しかし、阪神淡路大震災および中越大震災発生時、病院機能が破綻し十分な医療が提供できなかった報告がある。加えて、医療機関等における震災時対応マニュアルの未整備やそれらの病院、施設に勤務する看護師、医師などの職員間の役割認識の相違、また災害時教育や訓練の不十分さも指摘されている。したがって、災害時支援体制については、特に災害弱者（療養者、障害者、高齢者など）の特殊なニーズにあわせた災害発生前の「備え」への支援体制、災害発生時における移動支援体制と災害発生後の医療・看護・生活支援体制を総合的に整備していくことが極めて重要である。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、災害時に特に困難が予測される療養者、高齢者・障害者などの「災害弱者」とその介護家族の安全対策として、実態の解明に基づき、現実に即した効果的・効率的な包括的災害時支援システムモデルを

とその包括的災害時支援システムにおける看護職者の役割と機能を検討することであった。

## 3. 研究の方法

「災害弱者」への包括的災害時支援システムと看護職者の役割と機能を明らかにするために以下の3つの研究班を組織し、質問紙調査、面接調査、文献研究を行った。

- (1) 「被災への予防」対策に関する検討班
- (2) 「災害発生時における避難」支援システムに関する検討班
- (3) 「災害発生後の医療・看護と生活」支援システムに関する検討班

## 4. 研究成果

主たる研究成果は以下のとおりである。

- (1) 災害拠点病院における「備え」の実態調査

### ①【平成18年度】

全国の災害拠点病院（545施設：回収率43%）を対象として、災害への「備え」に関して施設、震災マニュアル、災害教育、訓練、課題等の実態について調査した。

分析の結果、「震災マニュアル」を整備している災害拠点病院は74%で26%は未整備の状態であることが明らかになった。震災マニュアルの想定時期としては「震災直後」が155施設と最も多く、震災2週間以降についてマニュアルを整備している施設は3施設にとどまった。また災害勉強会・研修会が「震災マニュアル」および「看護震災マニュアル」整備に有意に関連していた。本研究の結果から、災害拠点病院において今後も震災マニュアル、看護震災マニュアルの整備・周知が必要であること、その作成促進には施設内外の研究会・研修会参加が有効である可能性があること示唆された。災害看護教育の課題として看護者の災害意識の向上とその継続性、組織的な取組の必要性、実践的な災害シミュレーション教育と教育・訓練の定期的な実施の重要性等が明らかになった。

### ②【平成20年度】災害拠点病院の安全性

## 等に対する実態調査

全国の災害拠点病院 569 施設を対象として、「地震災害時の備え」に関する自記式質問紙調査を実施した（有効回答率：39%）。質問項目は、施設の概要と震災への備え、防災体制、震災訓練および研修、災害教育の 4 領域別に 33 項目。

回答施設の受け入れ可能な被災者数は、50 人以下が 89 施設（40.1%）と最多で、100 人以上が 54 施設（24.3%）、50～99 人が 41 施設（18.5%）であった。大規模災害に備えた医薬品、医療器具、食料品、飲料水の備蓄については、192 施設（86.5%）が行っており、震災時でもライフラインは確保できると 202 施設（91.0%）が回答した。災害マニュアルは、208 施設（93.7%）が各職場に配置していた。震災時マニュアル整備は 170 施設（76.6%）で、43 施設では未整備であった。内容では、災害サイクルの震災直後の想定が 159 施設と最多で、震災準備期 44 施設、震災後 2 週間以内が 28 施設であった。研修および訓練では、134 施設（60.4%）が震災を想定した防災訓練を年 1 回以上実施していた。地域の病院や住民と合同訓練については、93 施設（41.9%）が実施していたが、地域の消防団、自治体等との防災協定書作成については、66 施設（29.7%）のみにとどまっていた。災害教育では、非常災害時に関する勉強会や研修会を 172 施設（77.5%）が開催していた。必要な教育内容としてトリアージ、救急処置、シミュレーション、支援者への心のケアが重要項目として挙げられた。

災害拠点病院において今後も震災マニュアルの整備・周知や震災訓練が必要であることが示唆された。さらに地域連携の強化が課題として浮かび上がった。今後、地域連携においては、地域特性を活かした体制整備について、より具体的かつ詳細に検討していく必要

があろう。また、災害拠点病院においては、震災時には、組織として職員のための精神保健対策が必要であることが示唆された。

## (2) 東京都介護保険施設における安全性に対する実態調査

東京都内にある介護保険施設の大震災への「備え」の実態と課題を明らかにし課題解決への示唆を得るために東京都内の全介護保険施設 670 施設に郵送によるアンケート調査を実施した。その結果 171 施設から回答を得た（回収率 25.5%）。調査項目は、「施設の概要と備え」10 項目、「防災体制」7 項目、「防災訓練」10 項目、「災害教育・研修」6 項目、「災害時の『備え』の課題」1 項目であった。回答施設の入所定員は、50 人～149 人が 77% を占め、全職員数は 70 人以上が 63% であった。30 施設において、建物に耐震構造がなく、28 施設では災害備蓄がない状態であった。120 施設ではライフラインの確保をしており、「自家発電装置」と「水」が主であった。震災マニュアルについては、74%の施設が整備しており、その作成想定時期は、61%が震災直後であり、続いて災害準備期が 22%であった。内容は、65%が「緊急連絡システム」、「震災直後の職員の動き方」56%、「移送手順」35%であった。地域の自治体、消防団等との防災協定書がある施設は 117 施設であった。看護師作成マニュアルを整備している施設は 11 施設にとどまった。81%の施設が防災訓練を実施していたが、訓練時の看護師の役割としては、「処置介助」がほとんどであった。また訓練の企画・運営職種は「事務職」が最も多かった。災害に関する学習会を開催している施設は 55%であった。震災準備期の課題として、「備蓄」「建物」「設備・備品」「職員の意識」「教育・訓練」「震災マニュアル（心のケア）」「地域連携」「行

政からの支援」の8カテゴリーが抽出された。震災対応期の課題として、「人員確保」「安全確保」「ライフライン」「避難所」「医療・ケア」「通信手段」「家族の対応・協力体制」の7カテゴリーが抽出された。

震災への「備え」の実態として、回答施設の約15%に耐震構造がなく備蓄も行われていないことが明らかになった。看護者の震災への「備え」の取り組み、防災訓練時の役割は限定されたものであった。介護保険施設の課題として、施設内における備蓄スペース不足、被災後3日以降の食糧・水等の確保への不安、地域連携の不十分さ、車イス対応等避難を円滑にする設備不足、被災者用ベッド不足があげられ、さらに震災発生時の人員の確保と夜間における患者・利用者の避難誘導体制の不備に対する課題の深刻さが浮かび上がった。

### (3) 大震災経験地域におけるヒアリング調査

#### ①震災対応期に在宅療養者・家族が訪問看護師から受けた支援内容と求めた支援の分析

災害時要援護者である在宅療養者・家族が、震災発生直後から3日間の震災対応期に訪問看護師から受けた支援内容と求めた支援内容を明らかにした。対象者は、中越沖地震被災者で震災月に訪問看護を受けていた療養者又はその家族23人。

「災害対応期に訪問看護師から受けた支援内容」には3カテゴリーが抽出され、22サブカテゴリーが含まれた。＜震災時に受けた援助形態＞で【発生時訪問活動中】【確認の電話】【訪問での確認】【緊急時の対応】【定期訪問】【その他の訪問】。＜震災時に受けた支援内容＞では、【支援希望の確認】【安全確認】【全身状態の確認】【医療処置】【本人・家族支援】【保清・清潔援助】【物資の支給】

【避難所への訪問】。＜震災時に看護師に感じた思い＞では【見て貰っている安心感】【いつも以上の感謝の気持ち】【積み重ねられた信頼感】。さらに「訪問看護師に支援して欲しかった内容」としては、【安否確認】【不変の看護】【主治医との連絡・連携】【入院・入所の援助支援】【薬の管理手配】【衛生材料の支給】。

療養者・家族が、災害時の影響においても、安心した在宅生活を維持・継続するために、訪問看護師に具体的な支援の希望を持っていることが示唆された。

#### ②大震災経験看護師の災害への意識と「備え」に対する動機付け継続要因について

医療機関に勤務する阪神・淡路大震災等を経験した10名の看護師に対して被災時の行動、現在の災害への意識、備え、動機付け継続要因等について面接調査を実施した。

分析の結果、大震災の経験は、その後の災害に対する意識と備えるための継続要因のひとつになっていることが示唆された。しかし、経験が動機付けを低下させてしまうことも同時に示唆された。経験によって得られた継続要因は、時間と共に薄れていくため、定期的な教育と訓練を行うことで記憶を薄れさせないようにしていくこと、また病棟毎の特徴やスタッフのモチベーションにあった教育内容を検討していくことが必要であることが示唆された。

#### (4) 災害時避難支援ネットワークモデル開発について

##### ①地域災害学生ボランティア養成プログラムの開発と実施

災害危険地域にある医療系大学における災害への「備え」を推進し地域防災力向上に貢献する有用な学生ボランティアを養成す

ることを目的に行政担当者と協力しカリキュラムを開発し実施した。全6回で参加学生数は約20名。9月には地域連携の試みとして、A区防災訓練に初参加した。訓練では3か所の訓練場所（避難所、倒壊家屋、自転車部隊）にわかれ、被災者の護送、リアカーでの搬送、住民への安否確認等のシミュレーションを行った。見学や体験を通して、学生は、ボランティア活動の具体的な内容や、地域での防災対策のあり方について、考察を深める機会となった。

#### (5) 包括的災害時支援システムと看護職の役割と機能の検討

##### ① 震災時支援における看護職の役割・機能と看護教育・研修の課題～エキスパートへのインタビューから～

災害看護のエキスパートの視点から震災時支援における看護職の役割・機能と看護教育・研修の課題を明らかにし、震災時看護支援における課題解決への示唆を得た。

ケーススタディアプローチ。参加者は、災害看護に10年以上従事している50代の女性。国内・国外の被災地での支援活動経験は10回以上あり、災害看護教育経験も有していた。

震災時支援における看護職の役割・機能として1. 「人と向き合う生活への支援」: 「病気への予防活動」「被災者のアドボケーター: 声なき声をひろう」「訪問活動」「死亡・健康障害を予測したコーディネート」「死後の家族へのケア」2. 「その場に応じた場づくり」: 「多職種間の調整」「外部支援ナース要請調整」などが抽出された。また災害看護教育及び研修の課題として「実践的訓練」「レベル別の段階的研修」「基本的看護技術と応用」「災害時要援護者とのコミュニケーション技術」「異文化体験」「社会資源・法律の知識」「生活の場ごとの訓練」「災害看護への信

念」「災害看護のとらえ方」「医師への依存性」「子どもの時からの教育」「地域における支援体制構築」などが抽出された。震災時において、救急医療のみではなく全人的視点からの看護支援の必要性と地域づくりを含めた震災時看護職者の資質向上への示唆が得られた。

##### ② 文献研究による災害時支援看護活動における課題の明確化

日本の災害看護に関する文献をもとに、災害時の看護介入と今後の研究の課題を明らかにすることを目的とした。2009年3月末、医学中央雑誌データベース(1999年～2009年3月)から、キーワードに「災害」「震災」を設定、看護、原著論文で絞り込み、80件が検索された。また、「災害」「震災」「看護介入」を設定、原著論文で絞り込み、1件が検索された。検索された文献は、テーマと要旨に基づき分類後、研究者間で一致をみるまで検討を繰り返し、最終的に3件を分析の対象とした。分析の結果、「被災者への心のケア」では、看護師は、心的外傷後ストレス障害を有する患者に対し、Finkの危機モデルを用い、精神的ケアを見極めて介入していた。「在宅療養者へのケア」では、看護師は、発災時、がん患者の処置の確保と提供をし、末期がん患者とその家族に介入していた。「避難所におけるケア」では、看護師は、避難所生活を送る被災者に対し、精神的援助、慢性疾患保有者への継続的観察、流行性疾患対策の重要性を見出し介入していた。被災者や地域住民のニーズは災害サイクル各期で変化する。今回、急性期から亜急性期までの看護に関する報告を分析したが、災害看護に関する文献は極めて少ない現状がある。今後、災害各期における看護研究により、有用な看護介入の開発・評価が期待される。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

①新田 収、勝野とわ子、秋山哲男：都市災害における情報ニーズと属性の関係、都市科学研究、査読有、1、21-25、2007.

②勝野とわ子、新田 収、山口 亨、秋山哲男：日本の大都市型自然災害時における高齢者のサポートニーズ、都市科学研究、査読有、1、27-30.

[学会発表] (計 5 件)

①勝野とわ子、中矢一平、橋本裕：医療系大学生の災害への「備え」、災害時支援活動に関する意識と関連要因、第 18 回日本保健科学学会学術集会、東京都、2008.9.13.

②橋本 裕、勝野とわ子：大震災の経験の有無による看護師の地震に対する準備の比較、第 10 回日本災害看護学会年次大会、宮崎市、2008、8.24.

③青山美紀子、勝野とわ子：訪問看護を受けている利用者が災害時に求める人材ー中越沖地震 H18.7.16 の被災者対象とした調査よりー、日本災害看護学会誌、宮崎市、2008、8.23.

④勝野とわ子、出貝裕子、橋本裕、河原加代子、志自岐康子：災害拠点病院における災害看護教育の現状と課題、第 27 回日本看護科学学会学術集会、東京都、2007.12.

⑤勝野とわ子、新田収、中村美幸：災害時における地域高齢者のサポートニード、第 26 回日本看護科学学会学術集会、神戸市、2006.12.

[図書] (計 1 件)

①勝野とわ子、小坂裕佳子：メデイカ出版、災害看護の基礎、ナーシンググラフィカ⑩ 基礎看護学・看護学概論、2009、p p 61-71.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

勝野 とわ子 (KATUNO TOWAKO)

首都大学東京・人間健康科学研究科・教授  
研究者番号：60322351

### (2) 研究分担者

河原 加代子 (KAWAHARA KAYOKO)

首都大学東京・人間健康科学研究科・教授  
研究者番号：30249172

志自岐 康子 (SHIZIKI YASUKO)

首都大学東京・人間健康科学研究科・教授  
研究者番号：60259140

中林 一樹 (NAKABAYASHI ITUKI)

首都大学東京・都市環境科学研究科・教授  
研究者番号：80094275

秋山 哲男 (AKIYAMA TETUO)

首都大学東京・都市環境科学研究科・教授  
研究者番号：10094275

新田 収 (NITTA OSAMU)

首都大学東京・人間科学研究科・教授  
研究者番号：80279778

菅又 昌実 (SUGAMATA MASAMI)

首都大学東京・人間健康科学研究科・教授  
研究者番号：00091041

橋本 美芽 (HASHIMOTO MIMI)

首都大学東京・人間健康科学研究科・准教授  
研究者番号：80347278

繁田 雅弘 (SHIGETA MASAHIRO)

首都大学東京・人間健康科学研究科・教授  
研究者番号：90206079