

機関番号：24506

研究種目：基盤研究 (B)

研究期間：2008 ～2010

課題番号：20390546

研究課題名 (和文) 災害に対する看護の「備え」枠組みの開発

研究課題名 (英文) Development of the Framework for Disaster Preparedness on Disaster Nursing

研究代表者

山本 あい子 (YAMAMOTO AIKO)

兵庫県立大学 地域ケア開発研究所・教授

研究者番号：80182608

研究成果の概要 (和文)：本研究は、看護学分野における災害に対する「備え (preparedness)」の概念を明らかにし、看護が災害に備えるために世界で共有できる看護職の「備え」枠組みを開発することを目的とした。1) 第1段階の備え要素の抽出は、文献検討ならびに面接調査(グループ及び個別面接)を通して実施した。文献には、看護系の研究論文・国際機関の報告書・さらにガイドライン・マニュアルも含めた。面接調査は、災害を経験した国や地域の医療職や看護管理者を対象として実施した(米国・モロッコ・中国・日本を含む)。その結果、備え枠組み案として、看護ケア提供・看護教育・看護管理・看護研究の4大要素とした。各大要素に、中要素として、物/施設/設備、人、予算・費用、組織/システム、地域特性/文化、情報/コミュニケーション、理念/心構えの7要素を設定した。2) 第2段階として、これらの大要素と中要素原案の検証を2段階により実施した。(1) 第1段階：これら28要素の妥当性の検証は、国内外の災害看護教育者・研究者・実践者77名中、27名から枠組み自体は妥当との判断を得た。

(2) 第2段階：第1段階で回答の得られた研究協力者を対象として、4大要素毎に7要素に含まれる小項目を、デルファイ法によって抽出した。研究協力者は、第1回目の回答は27名中6名、2回目は6名中5名、3回目は5名中4名、また4回目は4名中1名から回答を得た。各要素の小項目として、看護ケア提供122項目、看護教育90項目、看護管理132項目、看護研究77項目、計421項目となった。ただし、4回のデルファイ調査の回答期間は、1ヶ月から10日前後であり、回答期間が短期間だったこと、また抽出された項目数が多数であったこと等から回答者数が少なく、項目のさらなる精練を含めて、今後の課題となっている。

研究成果の概要 (英文)：The purpose of this research was to develop the framework for disaster preparedness in nursing. As the 1st step, preparedness elements were extracted through literature review and interview including group and individual. Literature included research paper, reports from international organizations, or guidelines/manuals. Interview was done with health professionals or nursing manager in USA, Morocco, China, and Japan. As the results, four large categories: care provision, nursing education, nursing administration, nursing research were extracted with seven middle categories for each: equipment/institution, personnel, budget, organization/system, community characteristics/culture, information/communication, philosophy/attitude. As the next step, validations of these categories were examined. Total 28 elements were agreed with 27 faculties, researchers, and practitioners out of 77 people. Next process was extraction of items for each categories. It was done by Delphi method. Respondents were six participants out of 27 persons as the first round, five participants of six participants as the second round, four out of five as the third round, and 1 person as final round. Total 421 items were obtained including 122 items as care provision, 90 items as nursing education, 132 items as nursing administration, and 77 items for nursing research. Small number of participants was because of time limitation and large number of items. The instrument will be required further research for refine.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	4,400,000	1,320,000	5,720,000
2009年度	5,600,000	1,680,000	7,280,000
2010年度	5,000,000	1,500,000	6,500,000
総計	15,000,000	4,500,000	19,500,000

研究分野：災害看護

科研費の分科・細目：

キーワード：災害看護、備え、概念枠組み、教育、実践、研究、管理、国際調査

1. 研究開始当初の背景

災害は、災害を生じさせる出来事とそれに対する対処能力とのバランスにおいて、人間社会にとって災害としての意味を持つかどうかが決まる（WHO）とされている。災害につながるかどうかは、その性質から予測することは困難であるが、いかに防災・減災を行っていくのかがその被害を最小限にとどめる上で重要であることが指摘されている（広瀬，2004）。災害の被害の概念的枠組みとして、Birnbaum（1999）は、危険に対する人的要素、自然により生じた危険に加えて、脆弱性を強める要素と弱める要素、減災につながる災害管理、効果的な減災管理をその要素としてあげている。脆弱性をより小さくすることや、管理体制を強化すること等の「備え（preparedness）」に着目していくことは、社会的に意義が高く、重要である。

災害時の人々の健康や被災した人々に対する看護ケアに関する研究分野は、日本の中では、主に1995年の阪神淡路大震災をきっかけとして、また1999年に設立された日本災害看護学会を契機に、国外では、インド洋大津波や米国同時多発テロなどの自然・人為災害の増加に伴い活発化している。一方、災害の備えに関する看護の研究では、物品の準備、情報の重要性、コミュニケーションルートの必要性、看護管理者の果たす役割の大きさなどに言及しているが（Lee, 2006）、看護職において何が「備え」の概念となるのかについては、まだ明瞭にされていない。このことは「備え」に関する査定や対策の標準化を妨げ、同時に看護職が人々の健康に寄与することをも妨げる要因にもなりえ、日本国内に限らず、国外においてもいえることであった。「備え」に関する概念枠組みを明らかにし、国際的に共有できる枠組みの開発に関する研究的取り組みは急務であることが考えられた。

2. 研究の目的

看護学分野における災害に対する「備え」

の概念を明らかにし、看護が災害に備えるために世界で共有できる「備え」枠組みを開発することであった。

2. 研究の目的

看護学分野における災害に対する「備え」の概念を明らかにし、看護が災害に備えるために世界で共有できる「備え」枠組みを開発することであった。

3. 研究の方法

- 研究は次の(1)～(5)の方法を用いた。
- (1) 文献検討による「備え」の概念枠組みの作成と「備え」効果の測定指標の抽出を行う。
  - (2) 面接法による「備え」枠組みの抽出ならびに関係する要素の抽出。
  - (3) (1)(2)をもとに研究者による「備え」枠組み原案を作成し、「備え」効果の測定指標につながる内容の検討。
  - (4) (3)で作成された「備え」枠組み原案の妥当性を確認。
  - (5) デルファイ調査による「備え」枠組み項目の抽出。

4. 研究成果

- (1) 文献検討による「備え」の概念枠組みの作成
 

災害看護学分野における国内外の研究論文の検索に加え、国際赤十字やWHOなどの国際機関の関係文書、災害関連の学会誌も活用し、文献検索・検討を行った。管理の観点からも組織防災に関連する文献、ガイドブックやマニュアルを検討した。「備え」の概念枠組みの作成から、枠組みは表1のように28項目からできており、大項目（縦軸）は「看護ケア提供」、「看護教育」、「看護管理」、「看護研究」の4要素から構成され、中項目（横軸）は、それらが展開されるために必要な物的、人的、社会的な特性に関する7つの要素（「物・施設・設備」、「人」、「予算・費用」、

「組織・システム」、「環境」、「情報・コミュニケーション」、「理念・心構え」から成る。

表1：「備え」概念枠組みとその内容

	看護ケア提供	看護教育	看護管理	看護研究
物・施設・設備	災害時に必要な物品の査定等：9項目	教育のニーズを把握し、教育目的の査定等：6項目	災害時に活用できる組織・施設の資源の査定等：18項目	災害看護研究時の必要なものがあること等：3項目
人	災害時に医療ケアを優先されなければならない人の明確化等：15項目	災害看護教育を担当できる人材の査定：7項目	災害時に支援できるマンパワーの査定等：13項目	災害看護研究を行う研究者がいること
予算・費用	ケア提供実施に必要な費用の査定等：4項目	教育のための費用の検討等：6項目	備えのための費用を試算等：6項目	災害看護研究のための資金
組織・システム	災害時の組織の業務実施体制の査定等：15項目	災害看護教育体制の査定等：9項目	予測される組織・業務実施体制の分析等：26項目	災害看護研究ネットワークの作成等：7項目
環境	地域住民の特性から考えられるハザードの査定等：7項目	地域の資源・役割があるのかの査定等：9項目	地域の災害リスクの査定等：12項目	関連機関との連携を図っておくこと等：3項目
情報・コミュニケーション	災害時の情報収集と情報提供に関するシステムの査定等：6項目	災害時に活用できる情報、情報共有の手段、システムの査定等：6項目	災害情報の収集、ネットワークの脆弱性の査定等：14項目	アクセスできる災害看護研究情報がある等：4項目
理念・心構え	災害に関するケア提供者の心構えの確認等：9項目	災害に対する組織の教育理念・教育方針などについて検討等：4項目	災害対応の方針の査定等：4項目	研究倫理の浸透(研究対象者への留意・配慮)

(2)面接法による「備え」枠組みならびに関係する要素

災害(地震、ハリケーン、水害)を経験した国や地域の医療機関や保健施設に勤務する医療職(新潟県14名、米国20名、モロッコ14名、中国23名)を対象に看護における「備え」とは何か、「備え」に係る要素には何があるのかについてグループインタビューによる聞き取り調査、記述調査を行った。分析は小項目分析法を用いた質的分析で行われ、備えに関する要素として、日常からのネットワーク、災害計画の存在、調整、教育(研修)、健康状態を把握するための媒体や知識、災害に対する姿勢、災害の意識化、マニュアルの整備、訓練等が抽出された。看護管理領域の備え枠組みの要素を探求するために、災害を経験した病院看護部長、看護職能団体の長、病院建築の専門家の3名を対象にインタビューを行った。得られたデータは小項目分析法を用いて管理的視点から見た「備え」に関する要素を抽出した。文献検討から得られた、JenningsのDisaster Nursing Management ModelのPhase Iである「pre-Disaster」の枠組みを参考に、アセスメント、計画、実践という「備え」の“プロセス”の各段階に含まれる要素として、災害リスク、物品・施設・設備、マンパワー、研修・訓練、情報、組織・システム、予算・費用などの備えの要素を抽出した。

(3)研究者による「備え」枠組み原案作成と「備え」効果の測定指標につながる内容の検討

(1)(2)の研究を通して表1に示すような「備え」効果の測定指標につながる小項目が抽出された。看護研究を除く大項目は、備えのプロセスである「査定→計画→実践→評価」のサイクルの概念を基盤に小項目を検討することが必要であることがわかった。

(4)「備え」枠組み原案の妥当性の確認

表1の「備え」枠組み原案の妥当性について、災害看護の教育、研究に携わる専門家に加えて、災害を経験した医療機関、教育機関、または保健施設に勤務し、被災の経験あるいは被災者の受け入れを経験した看護職を対象にメールまたは郵送を介して、質問紙による調査を行った。調査は70名の対象者に送付され、回答は27名からあった。その結果、28項目の妥当性についての意見をまとめ、研究者間で検討して枠組みの修正を行った。大項目に関する修正はなく、おおむね28項目

からなる枠組みは妥当であると評価された。しかし、中項目については修正に関する回答が見られ、研究者で検討した結果、「環境」は「地域特性・文化・制度」と、「情報・コミュニケーション」は「情報・コミュニケーション・ネットワーク」と修正され、表2のような結果になった。

(5)デルファイ調査による「備え」効果の測定指標となる小項目の抽出を行う。

(4)の研究を通して、修正された「備え」枠組みをもとにデルファイ調査による「備え」効果の測定指標となる小項目の抽出を行った。調査は(4)の調査に参加した27名の対象者にメールまたは郵送で調査を依頼した。

28項目に対して1回目のデルファイ調査では6名の研究者から回答があり、回答された小項目は似ているものを研究者で集約した。また、(3)で導き出された研究者が作成した小項目を統合し、総計538の小項目が導き出された。2回目のデルファイ調査では5名からの回答があった。2回目のデルファイ調査より回答者に小項目の修正に関する研究者の意見を記述した。1回目同様に回答された結果を研究者で集約・統合した結果総計425の小項目になった。3回目のデルファイ調査では3名からの回答があり、研究者で小項目を集約して総計421項目とした。4回目のデルファイ調査は1名からの回答があり、新たな小項目が1項目記述されていたが、研究者間の検討の結果、追加の必要のあるものと言えず、421項目とした。4回のデルファイを通じて、小項目の表現は修正を加えた。これらの結果を表2にまとめた。回答者数が少ないことから、今後さらなる精錬が必要であろう。

表2 修正された備え概念枠組みと小項目数

大項目	中項目	1回目:回答者 6名	2回目:回答者 5名	3回目:回答者 3名	4回目:回答者 1名
看護ケア提供	物・施設・設備	25	16	16	16
	人	26	27	27	27
	予算・費用	14	6	7	7
	組織・システム	33	31	30	30
	地域特性・文化・制度	17	15	15	15
	情報・コミュニケーション・ネットワーク	16	17	16	16
	理念・心構え	18	11	11	11
看護教	物・施設・設備	17	10	10	10
	人	18	16	16	16

育	予算・費用	14	10	9	9
	組織・システム	16	18	18	18
	地域特性・文化・制度	12	14	13	13
	情報・コミュニケーション・ネットワーク	11	13	12	12
	理念・心構え	11	12	12	12
看護管理	物・施設・設備	32	20	20	20
	人	41	26	26	26
	予算・費用	22	7	7	7
	組織・システム	50	30	30	30
	地域特性・文化・制度	20	17	17	17
	情報・コミュニケーション・ネットワーク	34	20	20	20
	理念・心構え	21	12	12	12
看護研究	物・施設・設備	10	12	12	12
	人	6	8	8	8
	予算・費用	12	10	10	10
	組織・システム	16	16	16	16
	地域特性・文化・制度	9	10	10	10
	情報・コミュニケーション・ネットワーク	11	13	13	13
	理念・心構え	6	8	8	8
小項目総計		538	425	421	421

## 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0件)

〔学会発表〕 (計5件)

- ① Yasuko Tamura, Aiko Yamamoto: Factors of the nursing preparedness for the flood in Morocco. The 1st Research Conference of World Society of Disaster Nursing, 2010年1月, Kobe International Conference Center
- ② Ayumi Nishigami, Aiko Yamamoto: Disaster Preparedness in nursing at the health center, Japan. The 1st Research Conference of World Society of Disaster Nursing, 2010年1月, Kobe International Conference Center

- ③ Kazumi Adachi : Development Concept of Disaster Reduction Based on the Hospital Nurse' s Flooded Experiences in the United States. The 1st Research Conference of World Society of Disaster Nursing, 2010年 1月, Kobe International Conference Center
- ④ 山本あい子、西上あゆみ、田村康子、安達和美 : 災害を経験したアメリカ、モロッコ、日本の医療職の考える災害備え要素、日本災害看護学会第12回年次大会、2010年8月、フェニックス・プラザ (福井県)
- ⑤ Ayumi Nishigami, Aiko Yamamoto : Disaster Preparedness of Chinese Nurses who Experienced Great Sichuan Earthquake, 2nd Japan China Korea Nursing Conference, 2010年11月、聖路加看護大学(東京)

[図書] (計0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

○取得状況 (計0件)

[その他]

ホームページ等

兵庫県立大学 地域ケア開発研究所 災害看護の「活動報告」において第4報まで活動を掲載。

<http://www.coe-cnas.jp/keaken/disaster/index.html>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

山本 あい子 (YAMAMOTO AIKO)  
兵庫県立大学・地域ケア開発研究所・教授  
研究者番号 : 80182608

### (2) 研究分担者

上泉 和子 (KAMIIZUMI KAZUKO)  
青森県立保健大学・健康科学部・教授  
研究者番号 : 10254468

渡邊 智恵 (WATANABE TOMOE)  
日本赤十字広島看護大学・看護学部・准教授  
研究者番号 : 00285355

西上 あゆみ (NISHIGAMI AYUMI)  
梅花女子大学・看護学部・准教授  
研究者番号 : 30285324

田村 康子 (TAMURA YASUKO)  
近大姫路大学・看護学部・講師

研究者番号 : 80326305  
(H20→H21)

安達 和美 (ADACHI KAZUMI)  
近大姫路大学・看護学部・准教授  
研究者番号 : 70280104  
(H20)

### (3) 研究協力者

村上 真須美 (MURAKAMI MASUMI)  
青森県立保健大学・健康科学部・助手  
田村 康子 (TAMURA YASUKO)  
兵庫県立大学・大学院看護学研究科・博士後期課程  
(H22)

黒瀧 安紀子 (KUROTAKI AKIKO)  
兵庫県立大学・地域ケア開発研究所・講師  
(H22)