様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成　24 年４月 26 日現在

機関番号：２４５０６
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：　2009　～　2011
課題番号：２１６５９５３５
研究課題名（和文）災害時の避難所ケアとまちの保健室を融合した育成支援システムの構築
研究課題名（英文）　Establishment of disaster nurse development support systems through integration of know-how of “Town Health Room” into nursing care at shelters in disaster areas

研究代表者
神崎　初美　（ KANZAKI HATSUMI ）
兵庫県立大学・看護学部・教授
研究者番号：80295774

研究成果の概要（和文）：

災害支援 Ns 養成に活かす仕組みとして、１）育成支援システムを構築するため、詳細な学習プログラムを作成した。２）個人評価システムの構築として、プログラム受講効果を受講前と後・半年後（フォローアップ研修時）に評価できる評価表を作成し、自己評価制とした。３）集団教育支援の査定（看護ケアの質の安定性と継続ケアの実現性に関する評価）では、県内病院の卒後院内研修プログラムに「まちの保健室」講義と実習を取り入れ、評価した。４）効果・エビデンスの蓄積は、研修プログラムの評価を行ったことと、東日本大震災時の災害支援 Ns 派遣実績とその報告で得ることができた。また、東日本大震災被災地での看護の経験知を「災害支援ナース実践マニュアル」として作成し、被災地に持参できるようにした。

研究成果の概要（英文）：

The following 4 achievements were attained to develop disaster nurses,: 1) A learning program was elaborated to establish a development support system; 2) An evaluation form was formulated to develop an individual evaluation system for self-evaluation so that each individual could evaluate effectiveness of the learning program before and after attending the program and at a 6-month follow-up training; 3) A “Town Health Room” course was introduced for lecture including hands-on into a postgraduate in-hospital training course, in order to assess group education support (evaluation about qualitative stability of nursing care and feasibility of continuous care); and 4) Effects and evidences could be collected by evaluating training programs and reports from nurses dispatched to disaster areas when the Great East Japan Earthquake happened. After disaster, the development support system has been modified and improved to fit reality, and used continuously. Nursing experience knowledge accumulated in the Great East Japan earthquake disaster areas was utilized to develop the “Practical Manuals for Disaster Nurses” so that nurses can carry them whenever they go disaster areas.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	600,000	0	600,000
2010 年度	1,000,000	0	1,000,000
2011 年度	700,000	210,000	910,000
総　計	2,300,000	210,000	2,510,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：看護学，地域・老年看護学

キーワード：避難所　・まちの保健室・教育・災害・災害支援Ｎｓ

１．研究開始当初の背景

いつどのような種類や規模の災害が起こるかわからない最近であるが、災害が起こると必ず必要とされるのは看護ケアである。特に、避難所において必要とされるケアは救急・急性期ケアではなく人々のいまの健康を維持する予防的ケアである。しかし、避難所でのケアに重要な役割を果たす派遣看護師（以後、「災害支援 Ns」と呼ぶ）への教育研修と訓練、組織化は行き届いていないのが現実であるし、有事に迅速に対応できる仕組みを平時からどのように構築しておくかは解決しがたい課題である。

避難所ケアを担う Ns は、避難住民の体調管理や生活環境の調整役として核となるため、「まちの保健室」で培った実践能力を活用出来る。つまり「災害看護」を「まちの保健室」運営・推進のノウハウと融合させることで実現可能である。そこで、「まちの保健室」Ns が災害支援 Ns の役割を担えるような育成支援システムを構築し、その実践効果を評価しようというものである。

神崎（2007）らが行った兵庫県内「まちの保健室」利用者の健康に関する実態調査（n=405）では、住民の抱える最も多い疾患は「高血圧22.8%」「糖尿病9.1%」「高脂血症8.9%」で、すでに病院にかかっている者が65.2%、服薬している者も62%いた。住民が被災し避難所で生活するなら、相当な疲労やストレスが加わり、疾患があれば更なる悪化が考えられる。

避難所でのケアは災害支援Nsや保健師が担うのだが、看護師は平常時には多くは病院勤務であり、生活習慣病の悪化した地域住民へのケアや災害時ケア、ポピュレーションアプローチを基盤とした健康概念や実践には慣れていないことが多く、災害時ケアに関する準備体制も整っていない。従って、避難所ケアに従事するには、ある程度の教育研修と訓練を平常時から組織的に行っておくことが必要となる。

神崎らは、文部科学省21世紀COEプログラム「ユビキタス社会における災害看護拠点の形成」（H14-19年）で、地域住民の備えを強化する教材や看護専門家支援プログラムをWeb上に作成してきた（http://www.coe-cnas.jp/index.html）。また、災害後のインフラ整備の復旧しない時期でも、ケアに必要な情報をマークシートに記入し、携帯電話のカメラ機能で取り込み、避難所における看護記録と継続ケアが運用出来る仕組みを開発している。この仕組みは避難所ケアとその継続看護には画期的であるが、災害支援Nsが実践に備え、慣れるためには平時からの運用が必要となる。

育成支援システムを構築するには、１）育成支援体制の構築、２）個人評価システムの構築、３）集団教育支援の査定（看護ケアの質の安定性と継続ケアの実現性に関する評価）、４）効果・エビデンスの蓄積、が必要でこのため研究として取り組む。

２．研究の目的

災害支援 Ns 育成支援システムを、１）育成支援体制の構築、２）個人評価システムの構築、３）集団教育支援の査定（看護ケアの質の安定性と継続ケアの実現性に関する評価）、４）効果・エビデンスの蓄積、により構築する。

３．研究の方法

１）育成支援体制の構築

災害看護の基礎能力（コアコンピテンシー）（http://www.coe-cnas.jp/group_education/core_competencies_list.html）に基づき、

詳細な学習プログラムを作成する。また、兵庫県看護協会災害支援Ns教育計画立案に深く関わり、「まちの保健室」で培ったノウハウを災害看護に活かす。

① 災害看護能力と質の安定性のための仕組み：年間６日間（基礎編３日間・フォローアップ編１日間・リーダー編２日間）で実施できる学習プログラムを作成する。

② 継続ケアの実現性のための仕組み：
災害後のインフラ整備の復旧しない時期でも、ケアに必要な情報をマークシートに記入し、避難所における看護記録と継続ケアが運用出来る仕組みをすでに開発しているため、実証実験を実施する。

２）個人評価システムの構築
プログラム受講効果を受講前と後、半年後（フォローアップ研修時）に評価できる評価表を作成し使用する。

３）集団教育支援方法の構築
a)学部教育 b)卒後教育 c)養成研修会　による３通りの支援を計画する。

４．研究成果

１）育成支援体制の構築

①災害看護能力と質安定性のための仕組み

年間６日間（基礎編３日間・フォローアップ編１日間・リーダー編２日間）で実施できる学習プログラムを作成した。

内容は、基礎編に８種類の講義プログラム「災害看護の基本」「災害サイクルにおける看護師の役割」「避難所における看護師の役割」「災害支援看護師の役割と課題」「避難所での活動の実際」「トリアージ（講義・演習）」「こころのケア（講義・演習）」「災害派遣の体制」、フォローアップ編では、被災地へ行く準備の実際と避難所活動の実際、グループワークを組んだ。本研究２年目に東日本大震災が発生したため、災害看護支援の実際経験を伝えながら、より実務的な内容に変更すると共に、褥瘡の看護、放射線の看護、災害と情報を加えた。リーダー編では、「避難所のコーディネート」「要援護者のケア・福祉避難所」「災害時、病院内でのリーダーの役割」に関する演習ができるよう作成した。

② 継続ケアの実現性のための仕組み

災害後のインフラ整備の復旧しない時期でも、ケアに必要な情報をマークシートに記入し、避難所における看護記録と継続ケアが運用出来る仕組みをすでに開発しているため、それを用いた実証実験を講義の中で実施した。必要な倫理的配慮を行ない実施した。

２）個人評価システムの構築

プログラム受講効果を受講前と後、半年後（フォローアップ研修時）に評価できる自己評価システムを構築した。

３）集団教育支援と査定（看護ケアの質の安定性と継続ケアの実現性に関する評価）
集団教育支援の方法として、a)学部教育 b)卒後教育 c)養成研修会　による３通りの支援を計画した。

a) 学部教育

本研究で、具体的には実施できなかったが兵庫県看護系大学教員ネットワーク会議を年一回３月に兵庫県看護協会が開催しており、本研究者も参加し、東日本大震災「災害支援Ns」研究に関する報告、「まちの保健室」活動とその教育支援状況の情報提供を行い、各看護系１１大学に連携を呼びかけた。

b) 卒後教育
県内病院の卒後院内研修プログラムに「まちの保健室」講義と実習を取り入れ、評価した。
実践期間：平成21年10月～22年2月（本稿で報告）、以降も継続中
対象：モデル事業参加２病院で本研修プログラムを受講する卒後1～3年目看護師合計111人

研修プログラム内容は表-１、研修行程は表-2 研修効果を反映する回答結果は表-3 に示すとおりである。

表-1　卒後院内研修プログラム

卒後1年目 （1回講習）	目標：まち保活動をイメージできる
	講師：看護部長
	内容：まちの保健室概論（DVD視聴13分を含む）
卒後２年目 （1回講習）	目標：まち保の目的と活動意義を理解し、実践能力を身につける
	講師：看護部長・教育委員長
	内容：事例・ロールプレイ・ディスカッション
卒後３年目 （1回実習）	目標：まち保活動を実際に行い、知識技術を習得する
	講師：まちの保健室ボランティア看護師
	内容：まちの保健室実習

表-2　研修行程

	H21年度	評価	H22年度	H23年度
H21年度の卒後1年目	まちの保健室概論	5項目 ＋ レポート	事例検討・ロールプレイ・ディスカッション	まちの保健室実習
H21年度の卒後2年目	・まちの保健室概論 ・事例検討・ロールプレイ・ディスカッション	13項目 ＋ レポート	まちの保健室実習	
H21年度の卒後3年目	・まちの保健室概論 ・事例検討・ロールプレイ・ ディスカッション ・まちの保健室実習	16項目＋ レポート		

表-3　研修後の質問紙回答結果

	①まったく思わない ②あまり思わない	③だいたいそう思う ④大変そう思う
①「まち保」が始まった背景を理解している	2.8%	97.2%
②ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱ活動の心構えが理解できる	0.9%	99.1%
③「まち保」が地域住民の健康増進に貢献できる活動だと理解できる	0.0%	100.0%
④「まち保」の対象となる人々の健康課題を説明できる	21.3%	78.7%
⑤「まち保」ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱ看護職が受ける教育支援体制について知ってる	34.6%	65.4%
⑥「まち保」について具体的に説明できる	31.6%	68.4%
⑦「まち保」とそのﾎﾞﾗﾝﾃｨｱ活動の役割を明確にできる	32.0%	68.0%
⑧具体的に「まち保」の活動について、患者・地域住民に説明できる	31.6%	68.4%
⑨「まち保」で活動するにあたり、自身の役割を理解したうえで活動できる	18.4%	81.5%
⑩「まち保」の利用者が利用できる社会資源を知ってる	63.2%	32.9%
⑪「まち保」が地域住民の健康増進に貢献できる活動である理由を説明できる	26.3%	73.7%
⑫自分の病院や周辺地域の特性を説明することができる	43.4%	56.6%
⑬自身がまち保活動を行うことで、所属施設へどのような貢献ができるかわかる	30.7%	69.3%
⑭「まち保」ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱにやりがいを感じる事ができる	10.0%	90.0%
⑮安全に配慮しながら、地域でまち保活動を行うことができる	5.0%	95.0%
⑯個人情報保護やﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰ保護に留意し、まち保活動が行える	5.0%	95.0%

研修プログラムは、質問紙回答結果、レポート共に良好な評価が得られたが、地域住民が必要とする社会資源や情報提供に関して、Nsの収集能力に課題があると参加者は感じており個人の学習努力と看護協会サポートの両面が必要と思われる。

c）養成研修会

災害看護基礎編（平成22年1月に開始し、平成23年1月、平成24年1月にも実施）、フォローアップ編(平成22年7月に開始し、平成23年7月にも実施)、リーダー編（平成22年10月に開始し、平成23年10月にも実施）に県看護協会と連携し継続している。東日本大震災発生後、関西広域連合兵庫県チームとして災害支援Nsはのべ1079人が被災地へ向かった。その多くが本研究で構築した育成支援システムで学んだNs達である。また、被災地へ看護支援に出向いたNs達と連携し、その経験知を元に平成24年1月には、被災地へ持参できる災害支援ナース実践マニュアルを作成した。

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31件）

① 神崎初美・黒田裕子・浅熊裕美・大森幸子・三浦智恵・他５、 災害時の避難所ケアとまちの保健室を融合した育成システムの構築、兵庫県立大学地域ケア開発研究所研究活動報告集、査読無、Vol. 6、2012、41-42

② 那須靖弘・芦田信之・神崎初美・辻正次、タブレット端末を用いた被災者健康情報管理システムの提案、Japanese Journal of Telemedicine and Telecare、査読有、Vol.7(1)、査読有、2011,14-17

③ 神崎初美、災害時のリウマチ患者さんの過ごし方と備え一看護師の立場から一、流［特集］リウマチ患者と災害、No.283、査読無　、2011,19-25

④ 黒瀧亜紀子、森口育子、南裕子、山本あい子、神崎初美、高村理絵子、岡崎敦子、増野園恵,スマトラ沖地震・インド洋津波後の被災者の生活および保健医療機関と機能の経時的変化－インドネシア Banda Ache市における3年間の現地定点調査を通して、日本災害看護学会誌、Vol.11 No.３、査読有、2010, 36-46

⑤ 神崎初美・神坂百合子・小田美紀子・東山恵子・朝熊裕美・大森綏子、兵庫県看護協会「まちの保健室」拠点活動の評価-阪神・淡路大震災後の被災者への長期ケア、兵庫県立大学地域ケア開発研究所研究活動報告集、Vol.5、査読無、2010,1-4

⑥ 片山貴文・神崎初美・東ますみ・野澤美江子・白川功・山本あい子、被災者の殺到時や停電、通信途絶時の使用を想定した避難所の看護記録シートの開発、兵庫県立大学・地域ケア開発研究所紀要、16、査読有、2009,51-65

⑦ Kanzaki H., Xiaochun Z. Nishigami A., Nozawa M. Azuma M., Katayama T. Yamamoto A., Ashida N., Effects of the support by the web-based disaster nursing care information provision at the Changdu earthquake in China, Journal of eHealth Technology and Application Vol.7 No2、査読有、2009,127-131

⑧ 神崎初美・片山貴文・東ますみ、「まちの保健室」看護師を支援するWeb相談システムの構築一看護師が直面している困難の収集と回答例の作成一、平成17-19年

度科学研究補助金基盤研究(A) 研究成果報告書，「まちの保健室」のEvidence-based実践への後方支援のネットワークの形成、査読無、2009,155-170

⑨ 片山貴文・岡元行雄・神崎初美 、豊かな人間性・社会性を育む防災教育の試みーコンピューターを通じた学びから現実世界へと学びの場を広げる防災教育ー、Computer & Education， 26, 査読有、2009,66-71

〔学会発表〕(計 11　件)

① Hatsumi Kanzaki、Necessary personal disaster preparation : Learning from the records of the Great East Japan earthquake、15th East Asia Forum of Nursing Scholars、2012 年 2 月 22 日-23 日、Furama River Front Hotel（ シンガポール)

② 神崎初美、東日本大震災被災地のＡ避難所で起きた課題と看護師のコーディネート機能の検討、第 13 回日本災害看護学会、2011 年 9 月 9 日－10 日、大宮ソニックシティ（埼玉)

③ 神崎初美、卒後院内教育研修プログラムに「まちの保健室」講座を導入した実践とその評価、第 42 回日本看護学会、2011 年 8 月 25-26 日、サンポートホール高松（香川)

④ 神崎初美、握力に依存せず簡単に絞れる「ふきん絞り器」の開発と性能評価調査、第 30 回日本看護科学学会学術集会、平成 22 年 12 月 3 日、札幌コンベンションセンター(札幌)、

⑤ 谷山暁子・神崎初美・ 朝熊裕美・大森幸子 三浦智恵・岡脇睦子・ 中野佑季子・三木幸代・ 黒田裕子、兵庫県看護協会方式の災害支援看護師養成研修と登録制度の実際、日本災害看護学会第１２回年次大会、日本災害看護学会第１２回年次大会、平成 22 年 8 月 28 日、フェニックス・プラザ(福井)

⑥ 神崎初美・黒田裕子・朝熊裕美・大森幸子・三浦智恵・岡脇睦子・中野佑季子・三木幸代・谷山暁子、兵庫県看護協会方式「災害支援看護師養成研修会(基礎編)」の実施評価、日本災害看護学会第１２回年次大会、日本災害看護学会第１２回年次大会、平成 22 年 8 月 28 日、フェニックス・プラザ(福井)

⑦ 東ますみ・野澤美江子・片山貴文神崎初美、風水害の備えに関する意識調査―被災地、日本災害看護学会第１１回年次大会、2009 年 8 月 8 日、神戸ポートピアホテル(兵庫県神戸市)

〔図書〕(計１件)

神崎初美、避難所で生活する被災者への支援 兵庫県看護協会災害支援 Ns の活動、ルポ・そのとき看護は　Ns 発東日本大震災レポート、査読無、2011,493-496

〔その他〕

ホームページ等

既存の http://www.coe-cnas.jp/index.html に情報を追加した。

６．研究組織

(1)研究代表者

神崎　初美（ KANZAKI HATSUMI ）

兵庫県立大学・地域ケア開発研究所・教授

研究者番号：80295774

(2)研究分担者

東　ますみ（AZUMA MASUMI ）

兵庫県立大学・応用情報科学研究科・准教授

研究者番号：50310743

芦田　信之(ASHIDA NOBUYUKI)

成美大学・経営情報学部・教授

研究者番号：50184164

那須　靖弘(NASU YASUHIRO)

甲子園大学現代経営学部・准教授

研究者番号：501891180

(3)連携研究者

なし