

令和 5 年 6 月 29 日現在

機関番号：34520

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20K11145

研究課題名(和文) 大洪水災害に対する看護系大学が果たす役割 地域連携実践モデルの構築-

研究課題名(英文) How can Nursing Universities play a role in catastrophic flood disasters - A Study for Construction of a Regional Collaboration Practice Model -

研究代表者

國松 秀美 (KUNIMATSU, HIDEMI)

宝塚大学・看護学部・准教授

研究者番号：30771860

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：洪水災害発生地域における地域協定の締結は少ない状況であった。しかし、「災害発生時にそれぞれの専門分野を活かした活動をする必要がある」「災害発生時に実習施設のニーズに応じて支援をする必要がある」という役割認識が高い教員はCOVID-19に関連した実践活動を行っていた。「近隣で災害が発生した場合地域で活動する必要がある」という役割認識が高い教員は、ワクチン接種やホテルなどで活動していた。COVID-19の活動経験を契機に看護系大学教員の災害時における役割認識が高いことが明らかとなりこの機会を好機と捉え、大洪水災害における地域連携実践モデルの構築に繋ぐことが重要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

毎年、日本の様々な地域で大洪水災害が発生しているが、看護系大学における備えや地域連携はまだまだ少ない状況である。一方で、保健師・助産師・看護師免許を有する看護系大学教員は、災害時における役割認識が高いほど、COVID-19における実践活動に参加していることが明らかとなった。看護教員の専門分野を活かした活動や地域連携の必要性といった認識が高い状態であることから、地域の保健師や医療機関および訪問看護に従事する看護職と看護系大学教員との連携が可能であることが示唆された。今回の結果より、地域が孤立することが多い大洪水災害時に看護職が連携できる可能性もみえ社会的意義が高いと考える。

研究成果の概要(英文)：There were few conclusions of regional agreements in flood disaster areas. However, teachers who have a high awareness of their roles, such as "it is necessary to make use of each specialized field in the event of a disaster," and "it is necessary to provide support according to the needs of training facilities when a disaster occurs," had a practical activity. Teachers who had a high awareness of their role, "If a disaster occurs in the neighborhood, it is necessary to act in the community," were active in vaccinations, hotels, etc. The experience of COVID-19 activities has made it clear that nursing university teachers have a high awareness of their role in disasters, and it is important to take this opportunity as an opportunity and connect it to the construction of a regional cooperation practice model in a large flood disaster.

研究分野：看護学

キーワード：大洪水災害 看護系大学 地域連携 看護系大学教員 役割認識

## 1. 研究開始当初の背景

洪水災害は、地球温暖化の影響で今までに経験したことの無い規模で発生し、今や非日常から日常と言わざるを得ない程に多発している。大洪水発生は、気象情報および地域の洪水ハザードマップより被害予測が可能であり、早期避難によりいのちを守ることが可能と言われている。

しかし、現実には夜間の避難困難や垂直避難により家中での溺死・死亡が多発している。また、発災地域においては、地域全体が崩壊し、医療機関も被災することにより発災直後の人的支援をはじめすべての人的・物的資源が絶対的に不足する。さらに、洪水被害後は復旧・復興に多大な時間を要し、長期的な支援が必要であるにもかかわらず、急性期を過ぎると外部からの医療チーム、災害支援ナース等の派遣も撤退し、復旧・復興期に再び人的不足が生じる。この問題に対して国はもとより、地域をあげて、減災、災害発生時の対応、二次災害予防、復旧・復興期の対応に取り組む必要がある。これら過程において看護系大学も所在地域の一員として何を担うべきかを考えなければならない。

九州北部豪雨災害では、災害支援ナース派遣の調整を判断するため看護協会が現地でニーズ調査を実施し、その後派遣調整がされた<sup>1)</sup>。発災翌日より市政保健師と県行政保健師が避難所巡回、災害支援ナースが夜間対応となったが、看護協会災害支援ナース派遣は、発生から10日後であり夜間の活動が中心であった。保健師に未だ災害支援ナースの存在が認識されていなかったため周知が必要との課題があった<sup>2)</sup>。

2018年の西日本豪雨災害時の災害支援ナースの派遣は、県内派遣(岡山県、広島県、愛媛県)、近隣県派遣では、岡山県へは香川県、大阪府、兵庫県看護協会、広島県へは、福岡県、山口県、徳島県看護協会まで延べ1,427人であった。派遣時期は、県内、近隣県共に発後の5日後となっていた<sup>3)</sup>。

災害時の被災地域および避難所における看護活動は、市町村保健師が重要な役割を担っている。地域全体の情報収集が必要であるため、巡回業務が優先されており、看護師が避難所活動を担うことが多い。また、洪水災害では特に早朝から復旧活動に従事し、夜間に避難所に帰ったおりに怪我や体調不良に気づくことが多いため、夜間の避難所対応が必要であることは明らかである。看護師派遣の報告からも発災直後の初動において、看護師の派遣は難しく、数日を経たからの調整となっている。また、洪水災害では、診療活動より避難所での生活支援や公衆衛生対策が重要であることから、看護職のマンパワーがより必要であり、新たな看護職の継続的な人材確保の体制を確立する必要がある。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、洪水災害発生時において、看護系大学が所在する地域の行政および他機関との連携により、静穏期から災害発生時および復旧・復興期に至る看護活動実践モデルを構築することである。

## 3. 研究の方法

### 1) 看護系大学の災害に対する地域連携の認識および備えの現状

災害に関する看護大学の社会的役割として、避難所として大学施設の利用・提供する、学生ボランティア活動参加などが報告されている。また、単に大学の場所を提供するだけでなく、障がい者に必要な医療用品や生活必需品のほか、人的資源、信頼関係の構築、医療関係者や福祉関係団体との連携なども挙げられていた。学生ボランティア活動については、被災地内外の看護大学間連携もみられた。各大学は活動資金確保や地域活動等を工夫して継続的な活動をしており、大学の教職員役割としては、学生災害ボランティア活動をサポートし、活動費用の確保等の役割もあると述べている。

これらの実践より看護大学は、看護の専門職として避難所等で活動支援ができること、大学の建物・備品・専門分野の教員・学生を有することを最大限活かした超急性期～急性期間福祉避難所としての開設が災害時に地域貢献が可能であることが示唆された。しかし、教職員の派遣、福祉避難所として有事に問題なく稼働させるためには、自治体との協定や大学間連携、大学内での組織形成、マニュアル作成、活動に必要な物資の調整、資金の確保、平時の研修開催、法的整備などの調整等が不可欠である。この局面の改善策として日本看護系大学協議会は、「防災マニュアル指針2017」において、「平時の体制」と「発災時の体制」に分け、それぞれの備えについての考え方や具体的な視点をまとめており(日本看護系大学協議会, 2021)、2021年4月より災害時の教育継続支援に向けた情報共有と対応として、小ブロック(都道府県単位)制の支援を考えるブロック会議が開催が始まっている。

そこで、毎年日本のどこかの地域で発生する洪水災害の対応について看護系大学の地域における災害発生時の地域連携と備えに関する調査を実施することとした。

## 2) 災害発生時における看護教員の役割認識 COVID-19 影響下における変化

看護教員は、保健師・助産師・看護師の免許を有する臨床の専門家が教育を担っている。また、実践科学である看護学の専門家として社会への責務を果たさなければならない。これまで、看護教員は、看護系大学の臨地実習における看護学生の育成において、実習指導者と連携した取り組みが報告されている<sup>4)5)</sup>。災害看護においても、大学の設備を利用して福祉避難所解説の構想や母子支援など地域住民への看護系大学に対する期待等の聞き取りを行って、地域との連携や地域貢献を考えてきた<sup>6)7)</sup>。

毎年全国各地が洪水災害の危機に瀕しており、その特徴から発生後、道路陥没や土砂による崩壊から復旧するまでの間は、地域の保健医療従事者で共助し対応しなければならない現状がある。このような惨状を目の当たりにしている多くの看護教員は、地域との連携をより一層強化する必要があると考えているのではないかと推察した。また、ここ数年は、COVID-19 による感染予防の観点から被災地域外からの人的支援が難しい現状がある。さらに、変異を繰り返しているCOVID-19 の影響下により人々の生命、健康、生活、看護教育システムに大きな影響を与えている今日では、災害発生時と同様に地域連携を図ることが必要不可欠となったといえる。さらに、この機会を契機に看護教員も困窮する医療現場や地域において、実習病院や宿泊療養施設での支援活動、ワクチン接種業務の従事などを経験し、地域貢献について考える機会がより一層強まったのではないかと推察し、看護教員が災害発生時にどのような役割認識を持っているのか、また、COVID-19 影響下においてその役割認識は変化したかについて調査することとした。

## 4. 研究成果

### 1) 看護系大学の災害に対する地域連携の認識および備えの現状

看護系大学 295 校中回答が得られたのは、63 校（回収率 21%）であった。災害時に自治体と連携協定を締結している大学は、25 校（39.7%）であった。看護系大学協議会が作成・公開している「防災マニュアル指針 2017」を活用しているは、12 校（18.8%）、看護系大学協議会災害連携による「ブロック会議」に参加しているは、43 校（68.3%）であった。洪水災害危険地域に属している大学は、

17 校（26.6%）であった。

「洪水災害危険地域の有無」と「地域連携に対する取り組み計画の有無」、「備品の設備備蓄の有無」、

「洪水災害時の活動マニュアルの有無」、

「看護学科単独での連携の有無」、「災害発生時の地域連携に対する取り組み計画の有無」、

「地域連携状況」に関係性があるか、フィッシャーの正確確率検定を実施した結果、「洪水災害危険地域の有無」と「洪水災害時の活動マニュアルの有無」について有意差

（ $p < 0.05$ ）がみられた（表 1）。

看護系大学の災害に対する地域連携および備えは、まだまだ低い状態であることが明らかとなった。

### 2) 災害発生時における看護教員の役割認識 COVID-19 影響下における変化

看護系大学 295 校教員 2950 名（1 校 10 名）中回答が得られたのは、397 名（13.5%）であった。看護教員経験年数平均 11.6 年、在職年数平均 6.7 年、臨床経験年数平均 11.6 年であった。職位別では、教授・准教授数が全体の 46%、講師・助教・助手数は 54%であった。

災害時における看護教員の役割認識については、COVID-19 発生前の役割認識を教員経験年数群別にマンホイットニーの U 検定で群間比較した結果、教員経験年数群間に「看護教員の役割認識」の差はみられなかった。

しかし、COVID-19 影響下において教員経験年数群別に群間比較した結果、「災害発生時に看護教員は、それぞれの専門領域を活かし、活動する必要がある」、「看護教員は、地域と平時から災害時の対応について連携しておく必要がある」、「看護教員は、近隣で発生した災害の調査・研究を推進する必要がある」において、教員経験年数が 10 年以下群と 10 年以上群間に差がみられ、教員経験年数が 10 年以下群は 10 年以上群よりもこの 3 つの役割についてより認識していた（図 1~3）。看護基礎教育において災害看護を履修していることも要因ではないかといえる。

災害が発生した際の「看護教員の役割認識」を職位群別にクラスカルウォリス検定で群間比較した結果、「看護教員は、災害発生地域看護系大学の教育支援をする必要がある」が、准教授と教授間に役割認識の差がみられた。教授は准教授より、認識をしているといえる。

また、「看護教員は、災害看護学を総合科目として捉え、各々の専門分野が関わり教育する必要がある」が准教授と教授、准教授と助手に役割認識の差がみられた。准教授は、教授や助手より

表 1 洪水災害危険地域の有無と備え

	p値
地域連携に対する取組み計画の有無	1.000
備品の整備備蓄の有無	0.166
洪水災害時の活動マニュアルの有無	0.017 *
看護学科単独での連携の有無	1.000
災害発生時の地域連携に対する取組計画の有無	1.000
地域連携計画状況	1.000

\*:  $p < 0.05$

も認識が低いといえる結果であった（図4～5）。さらに、COVID-19における実践活動について回答を行った教員367名のうち284名（77.4%）が実践活動を行っていた。実践活動を行った教員は、災害時における看護教員の役割認識の項目について活動前後で差は見られなかった。役割認識が高い教員が実践活動に参加していることが示唆された。

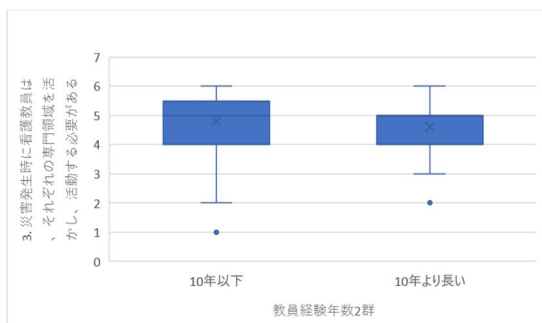


図 1

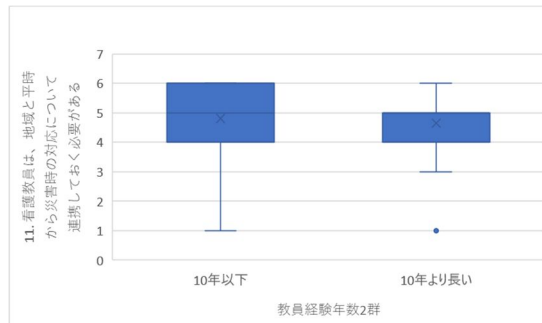


図 2

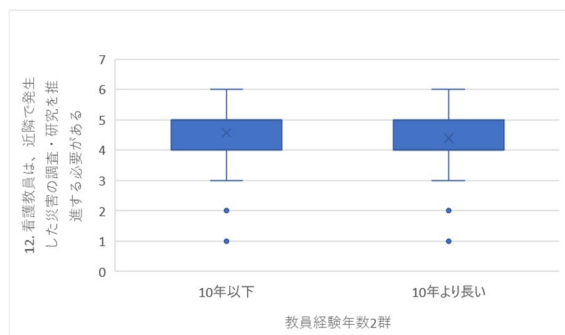


図 3

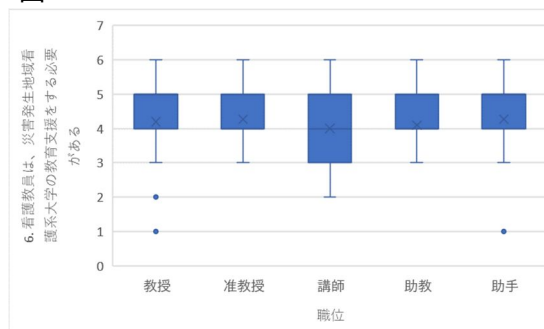


図 4

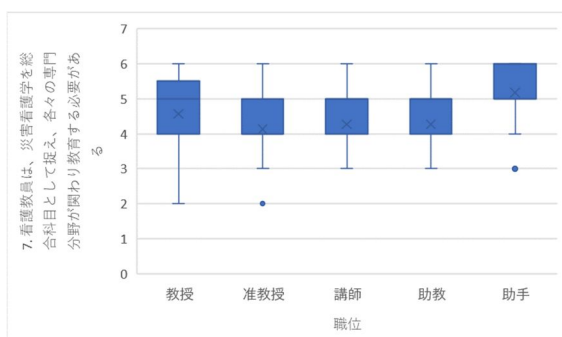


図 5

COVID-19 実践活動を行った看護教員のなかで、活動内容数が多かった教員は、「災害発生時に看護教員は、それぞれの専門領域を活かし、活動する必要がある」、「看護教員は、災害発生時に実習施設のニーズに応じて支援をする必要がある」に正の弱い相関がみられた。役割認識が強いほど、活動内容数も多いと言える結果であった。また、活動場所の「ワクチン接種」「療養施設」「調整担当・マネジメント」に相関がみられた。

ワクチン接種を行った教員は、「看護教員は、近隣で災害が発生した場合、地域で活動する必要がある」、「看護教員は、災害発生地域看護系大学の教育支援をする必要がある」、「看護教員は、中長期的な活動を継続する必要がある」、「看護教員は、近隣で発生した災害の調査・研究を推進する必要がある」に正の弱い相関がみられた。ワクチン接種の活動期間数が高いほど、役割認識が強い結果となった。ホテルなどの療養施設で活動した教員は、「看護教員は、近隣で災害が発生した場合、地域で活動する必要がある」に正の相関がみられた。療養施設での活動期間が長いこの役割認識が強いと言える結果となった。調整担当やマネジメント活動を行った教員は、「看護教員は、災害発生地域看護系大学の教育支援をする必要がある」、「看護教員は、地域と平時から災害時の対応について連携しておく必要がある」に正の相関がみられた。調整担当・マネジメントの活動期間が長いほど、役割認識が強い結果となった。

COVID-19 において実践活動を経験した教員は、より地域との連携を必要と感じ、災害発生時に地域で活動を発災直後のみならず中長期的な支援が必要とする役割認識が高いことがわかり、平時からの連携の必要性を認識していることが必要であると認識していた。

### 3) 看護実践地域連携モデルについて

今回の研究では、COVID-19 の影響により、看護実践地域連携モデルの構築までには至らなかったが、COVID-19 に対して看護教員が地域で実践経験を積んだこともあり、今後災害時の連携に看護教員が活動できることが示唆できた。しかし、看護系大学の役割認識や備えの現状と教員の役割認識との温度差が明確であることがわかり、まず看護教員が大学に働きかけ、地域で活動できる仕組みを構築できるよう計画していく予定である。

#### 引用文献

- 1) 末永陽子, 青木実枝(2018): 平成 29 年 7 月九州北部豪雨初動調査報告, 日本災害看護学会誌, 20 (2), 56-62 .
- 2) 清末定美, 岡崎敦子 (2018): 九州北部豪雨災害における「福岡県看護公開災害支援ナース派遣報告－災害支援ナース派遣前の視察調査を行った視点から－, 日本災害看護学会誌 20 (1), 139 .
- 3) 日本看護協会ホームページ: ニュースリリース, [https://www.nurse.or.jp/up\\_pdf/20180904134500\\_f.pdf](https://www.nurse.or.jp/up_pdf/20180904134500_f.pdf)
- 4) 馬場 好恵, 中島 真由美 (2020): 看護系大学の臨地実習において実習指導者が実践している看護教員との連携, 聖泉看護学研究, 9, 11-18.
- 5) 今野 玲子, 遠田 きよみ, 今井 恵子他 (2019): 看護大学と実習施設の看護基礎教育における連携を目指して 臨床指導教員と臨床実習指導者の大切にしていること・役割・今後にむけた協働の取り組みについての認識, 三育学院大学紀要11, (2), 37-50 .
- 6) 大重 育美, 衛藤 泰秀, 小川 紀子他 (2020): 看護大学における福祉避難所の開設に向けた可能性の探索 環境の変化と人体への影響, 日本赤十字九州国際看護大学紀要18, 23-30 .
- 7) 清水 清美, 宮澤 純子, 佐々木 美喜他 (2019): 災害時の母子支援 城西国際大学ができること, 城西国際大学紀要, 27 (8), 125-136 .

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 國松 秀美 白井千津 堀内美由紀 宮本純子 増野園枝
2. 発表標題 看護系大学における洪水災害発生時の地域連携と備えの現状 全国看護系大学の調査から
3. 学会等名 日本災害看護学会第25回年次大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	西田 真寿美 (NISHIDA MASUMI) (70128065)	四天王寺大学・看護学部・教授  (34420)	
研究分担者	堀内 美由紀 (HORIUCHI MIYUKI) (60453148)	奈良学園大学・保健医療学部・教授  (34604)	
研究分担者	宮本 純子 (MIYAMOTO JUNKO) (70794288)	姫路大学・看護学部・准教授  (34534)	
研究分担者	増野 園恵 (MASHINO SONOE) (10316052)	兵庫県立大学・地域ケア開発研究所・教授  (24506)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	臼井 千津  (USUI CHIZU)  (80223535)	名古屋学芸大学・その他部局・教授    (33939)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関