

# 看護師が個人として取り組む災害対策に関する実態調査

井上正隆<sup>1)</sup>、印藤るみ<sup>2)</sup>、左京ゆみ<sup>3)</sup>、小松加奈<sup>3)</sup>、河野さゆり<sup>4)</sup>、岡林哲子<sup>5)</sup>

(2020年9月25日受付, 2020年12月14日受理)

Survey on Nurses Preparing for Disasters as Individuals.

Masataka INOUE<sup>1)</sup>, Rumi INDOU<sup>2)</sup>, Yumi SAKYO<sup>3)</sup>, Kana KOMATSU<sup>3)</sup>,  
Sayuri KONO<sup>4)</sup>, Noriko OKABAYASHI<sup>5)</sup>

(Received : September 25, 2020, Accepted : December 14, 2020)

## 要 旨

本研究の目的は、発災時の看護師個人での災害対策に焦点を当て、勤務を継続できる対策について実態を明らかにすることである。本研究では、A県内の医療施設に勤務する看護師を対象にして、個人で行っている災害対策について、質問紙を用い『意識』と『実践』の視点から実態調査を行った。分析は、質問項目の順位の比較と独立したサンプルの t 検定を行い分析した。

研究は、9病院に勤務する看護師600人に配布し、回収数(率)328枚(54%)の協力を得た。有効回答率は99.7%であった。看護師個人での災害への備えに対する『意識』は高いが、実際に災害対策を講じている『実践』は低い結果であった。特に《安否確認》は『意識』『実践』ともに高く、日頃からの災害対策が看護師個人として行えていることが明らかになった。また、個人での災害対策の『意識』は高いが、属性や職種ともに『実践』にはバラツキがあり、すべての看護職員が災害時には被災者となることを想定した災害対策への『実践』が必要である示唆を得た。

キーワード：災害、看護師、自身の備え、事業継続計画 (BCP=Business Continuity Plan)

## Abstract

The purpose of this study is to clarify the preparation of nurses for disasters as individuals. This study used a questionnaire which was made by us based on Henderson's theory. The questionnaire is composed of two elements. One is "Awareness of need" and other is "Actual preparation". We got the cooperation of 328 people in 9 hospitals.

All items of "Awareness of need" were lower than items of "Actual preparation". The items of Safety confirmation were the highest. From this result, it became clear that daily disaster countermeasures are being carried out as individuals. It is necessary to "practice" disaster countermeasures assuming that all nursing staff will be victims of a disaster.

Key word: disaster, Nurse, preparing for disasters as individuals, Business Continuity Plan

---

1. 高知県立大学看護学部 講師 Faculty of Nursing, University of Kochi Lecturer  
2. 社会医療法人仁生会三愛病院 Sanai Hospital  
3. 高知県・高知市病院企業団立高知医療センター Kochi Health Sciences Center  
4. 高知県立療育福祉センター Kochi Treatment and Welfare Center  
5. 特定医療法人防治会きんろう病院 Kinrou Hospital

## I. はじめに

災害時は傷病者が多数発生し、医療機関に対して市民の期待は大きい。その中で、災害により医療機関も多大な被害をうけることが予測され、平時と同様の医療サービスを供給することは容易ではない。2011年に発生した東日本大震災で看護活動を行った報告で被災地の看護師について柏木(2011)は「家族や家を失いながらも、看護職者としての責任感と使命感を持って働いている」という報告があるように看護師は強い使命感を持って活動したことが考えられる。しかし一方で、個々の看護師が発災時に継続して活動することについてニーズの充足の視点でみると、泉田ら(2014)は、被災地で勤務する看護師の身体的ニーズが充足していなかったことについて報告している。被災地で看護を継続していくためには、この報告のように看護師の基本的欲求を満たすことが重要となる。過去の大規模災害を受けさまざまな組織で防災、減災対策が行われ、一般的な事業継続計画の策定や災害訓練、備蓄などが講じられている(西上ら, 2019)。一方、従事する看護師個人に視点を移すと、先行研究が少なくその取り組みは組織に比べ不十分である。

そこで、我々は被災地で活動する看護師を一人の援助が必要な個人として捉え、その個人が持つニーズを充足することを看護師個人に対する災害対策として捉えることとした。本研究によって、現在行われている組織に対する対策だけでなく、今後さらなる充実が必要とされる個人に対する備えを強化し、看護師個人の安全を守ると同時に災害時においても看護を提供しつづけるための対策への示唆を得ることができると考える。

## II. 研究目的

発災時の看護師の自身に対する災害対策に焦点を当て、勤務を継続できる対策としてどのような事柄に必要性を感じ、具体的に行動しているか実態を明らかにし、今後の看護師の災害における自助活動についての示唆を得る。

## III. 研究方法

### 1. 研究デザイン：自記式質問紙を用いた実態調査型量的研究

### 2. 質問紙の作成

既述のように本研究では、被災地で活動する看護師をケアの受け手として捉え、そのニーズを充足することを看護師個人に対する災害対策として捉えた。この前提に基づき、被災地で活動する看護師に対して充足すべきニーズをヘンダーソン理論の14の基本的な欲求(ヴァージニア・ヘンダーソン, 1961)を基幹にして検討し、具体的に予測されるニーズを先行研究での報告や、各種団体から推奨される準備項目を基に抽出し、【身体的欲求に関する対策】【心理社会的欲求に関する対策】【仕事への意思に関する対策】に分類し、質問項目を作成した。質問項目の内容が、意図した内容を反映しているかの妥当性を吟味するために、基のコードと照らし合わせ、項目を災害への対策がどの程度必要と意識しているか(以下『意識』と表記)と災害への対策の実践をしているか(以下『実践』と表記)の2つの視点から質問項目を検討した。

質問項目の整合性があるか繰り返し検討し質問紙を作成した。この作業を経て22対44個の質問項目からなる質問紙を作成した。質問紙は、「とてもあてはまる」を7点、「全くあてはまらない」を1とした7段階リッカート尺度を使用した。

また、研究協力者の属性として、勤務施設が災害拠点病院かどうか、職位が管理職かどうかを調査した。

### 3. 調査対象者

地震や大雨などの災害リスクが高いとされるA県内の9病院に勤務する看護師600人に調査用紙を配布した。

### 4. 調査実施方法

各病院の看護部門責任者宛に口頭で研究の説明と依頼を行い、研究協力で承諾の得られた病院の

責任者に、対象者への協力依頼書、倫理的配慮、質問紙及び返信用封筒を郵送し、調査対象者への質問紙の配布を依頼した。無記名自記式質問紙の郵送法により回収を行った。

5. 調査期間：2015年8月10日～9月30日

## 6. データ分析方法

研究目的をに沿って、①各ニーズは、どの程度必要と意識され、どの程度実践されているのか、②各ニーズは、看護師の属性により異なるかについての視点で分析を行った。①については、勤務を継続するために個人で行える備えについての『意識』と『実践』について記述統計を算出し、各項目の平均値を調べた。②については、「災害拠点病院とそれ以外の病院」、「スタッフと管理職」それぞれの分類で2群に分け、備えの『意識』と『実践』に違いがあるか、質問項目の順位を比較した。また同じく、平均値の差を調べるために独立したサンプルのt検定を行った。有意水準は、 $p < 0.05$ とした。すべての統計解析は、SPSS ver.22を使用した。

## 7. 倫理的配慮

本研究は、高知県看護協会看護研究倫理審査委員会より研究実施の承認を得た。まず、研究協力を依頼する施設に研究の目的、方法、倫理的配慮、研究協力の自主性、匿名性の保持、研究結果の公表の仕方などについて説明し研究協力の同意を得た。次に、質問紙を研究協力者に研究協力施設の看護管理者、教育担当者等から配布してもらった。質問紙には、研究の目的、方法、倫理的配慮、研究協力の自主性、匿名性の保持、研究結果の公表の仕方、本研究が災害対策の評価ではないことなどについて説明する紙面を添付し、質問紙の返信をもって研究協力の同意を得たこととするを明記した。また質問紙は、提出後に回答者が特定できないため、質問紙の提出後に研究参加を取り消すことができないことをあわせて明記した。

## IV. 結果

### 1. 研究協力者とデータの概要

A県内の9病院に勤務する看護師600人に各所属部署責任者を通して質問紙を配布し、質問紙の回収数は328枚（回収率54%）で、有効回答率は99.7%であった。

ニーズに関する質問項目の度数分布表を作成し、全ての質問項目で正規性があることを確認した。

### 2. 質問項目の分析結果

記述統計を算出し、44項目中で平均得点の結果を図1に示した。各ニーズに対し『意識』『実践』の順に示し、●印は『意識』の平均値を、▲印は『実践』の平均値を意味している。また各印の上下に標準偏差を線で示している。

#### 1) 平均点の高い項目及び低い項目

記述統計を算出し、44項目中で平均得点の高低を比較した。

『意識』の項目で平均値が高い順では、1位が「家族との安否確認方法を決めておく（以下《コミュニケーション-安否確認》と表記）」、2位が「休息をとる・仮眠用品の準備（以下《睡眠と休息》と表記）」、3位が「災害伝言ダイヤルの使用方法を知る（以下《コミュニケーション-伝言ダイヤル》と表記）」であった。

低い順では1位が「心のよりどころとなる物の携帯（以下《信仰-信仰-心のよりどころ》と表記）」、2位が「通勤のためのガソリン満タン補充（以下《危険回避-燃料》と表記）」、3位が「職場へ残る覚悟（以下《仕事の達成感-迷いを無くす》と表記）」であった。『意識』の全項目の平均値は、5.09であった。

『実践』の項目で平均値が高い順では、1位が「常備薬の携帯（以下《危険回避-薬》と表記）」、2位が《コミュニケーション-安否確認》、3位が「自身での気分転換やリラックス方法がある（以下《遊びレクリエーション-気分転換》であった。低い

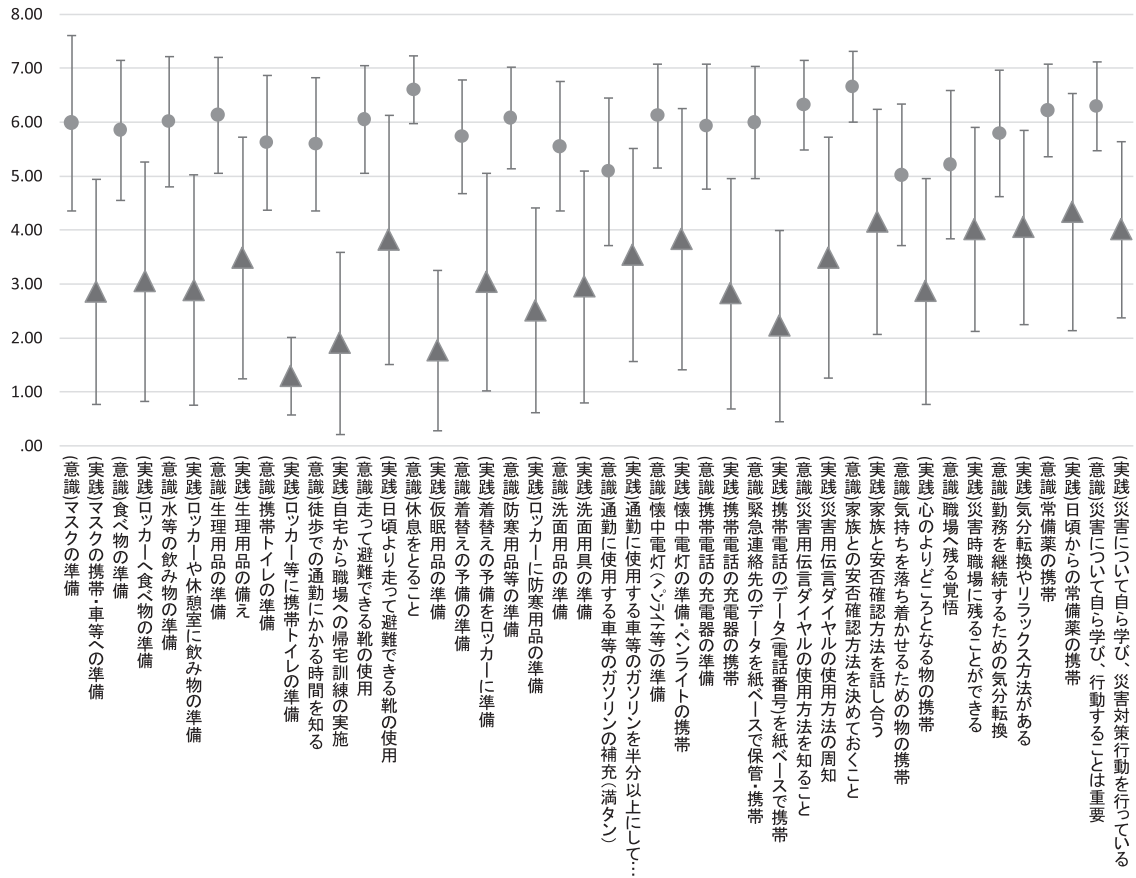


図1. 『意識』『実践』の基礎統計

順では、1位が「非常用携帯トイレの携帯（以下《排泄-携帯用トイレ》と表記）」、2位が《睡眠と休息》、3位が「徒歩での帰宅訓練の実施（以下《移動-徒歩訓練》と表記）」であった。『実践』の全項目の平均値は3.13であった。

2) 質問項目間の関連

それぞれのニーズの『意識』と『実践』の質問項目がどの程度関連性を持っているかを分析するために、各ニーズごとに『意識』と『実践』の質問項目間で相関分析を行った。結果、《仕事の達成感-迷いを無くす》のみに有意な相関関係を認めた ( $r=0.596$   $p<0.001$ )。

3) 看護師の属性による備えの意識、実践の差の比較

「災害拠点病院とそれ以外の病院」、「スタッフと管理職」の看護師の属性からデータを2群に分け、備えの『意識』と『実践』における平均値の順位比較を行った。

(1) 施設特性 (災害拠点病院とそれ以外の病院) の比較

研究協力者が、災害拠点病院に所属するのかわかの属性からデータを2群に分け、質問項目の平均値の順位比較と群間で質問項目間に統計的な差があるのかを分析した。図2には『意識』・『実践』を比較し、左側に「災害拠点病院以外の病院」、右側に「災害拠点病院」の平均値を示した。有意差

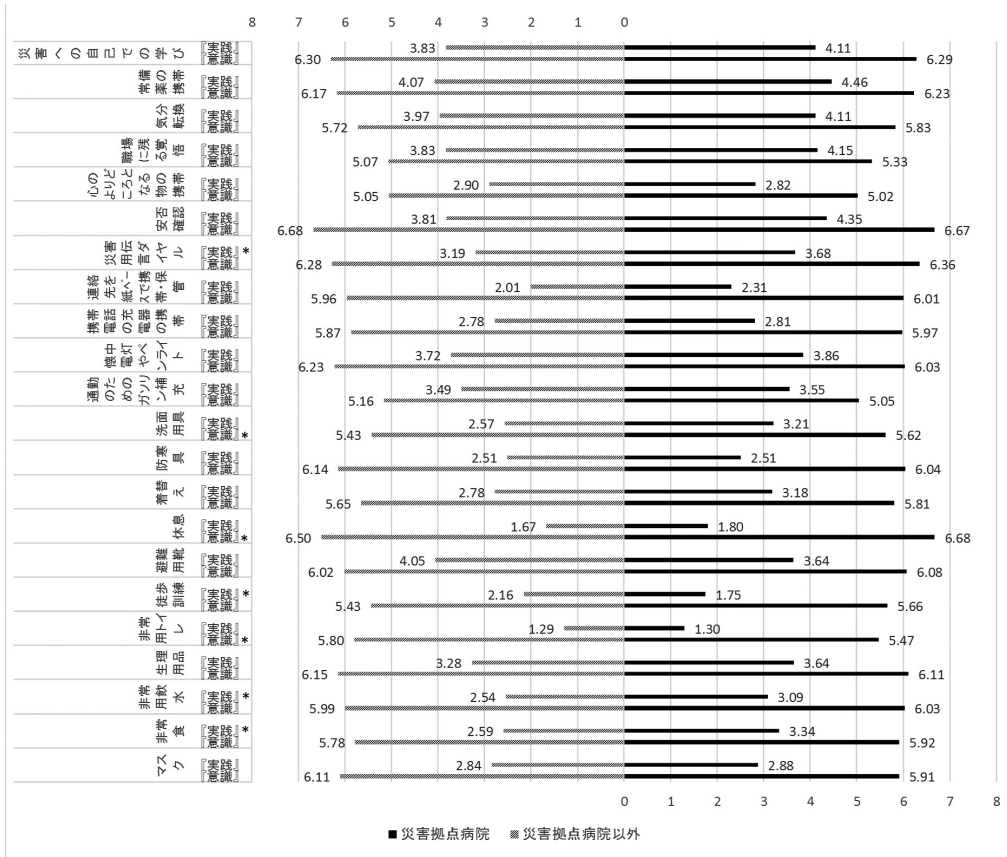


図2. 施設特性の比較

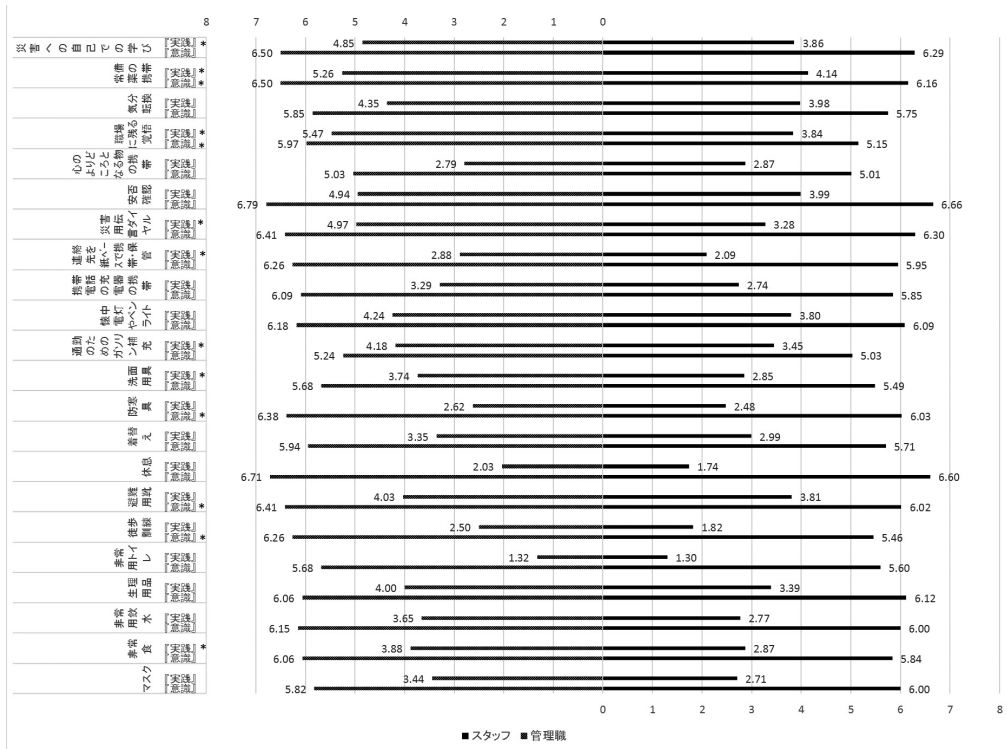


図3. スタッフと管理職の比較

がみられた項目は、右側に\*で示した。

#### ①施設特性間の各ニーズの順位比較

『意識』の項目で平均値が高い順では、災害拠点病院で1位が《睡眠と休息》、2位が《コミュニケーション-安否確認》、3位が《コミュニケーション-伝言ダイヤル》であった。災害拠点病院以外では1位が《コミュニケーション-安否確認》、2位が《睡眠と休息》、3位が「自ら学び行動すること（以下《学び・行動》と表記）」であった。低い順では、災害拠点病院で1位が《信仰-心のよりどころ》、2位が《危険回避-燃料》、3位が《仕事の達成感-迷いを無くす》であった。災害拠点病院以外では1位が《信仰-心のよりどころ》、2位が《仕事の達成感-迷いを無くす》、3位が《危険回避-燃料》であった。

『実践』の項目で平均値が高い順では、災害拠点病院で1位が《危険回避-薬》、2位が《コミュニケーション-安否確認》、3位が《仕事の達成感-迷いを無くす》であった。災害拠点病院以外では1位が《危険回避-薬》、2位が「避難できる靴（以下《移動-靴》と表記）」、3位が《遊びレクリエーション-気分転換》であった。低い順では、災害拠点病院で1位が《排泄-携帯用トイレ》、2位が《移動-徒歩訓練》、3位が《睡眠と休息》であった。災害拠点病院以外では、1位が《排泄-携帯用トイレ》、2位が《睡眠と休息》、3位が「連絡先リストを紙ベースで保管・携帯する（以下《コミュニケーション-連絡先保管》と表記）」であった。

#### ②施設特性間の平均得点の比較

次に両群で各質問項目間に統計的に有意な差があるかを分析すると、『意識』の項目で災害拠点病院の方が高い項目は、《睡眠と休息》であった。逆に、災害拠点病院の方が低い項目は、《排泄-携帯用トイレ》であった。

『実践』の項目で災害拠点病院の方が高い項目は「非常食の準備（以下《非常食》と表記）」、「飲水の準備（以下《飲食-水》と表記）」、「洗面用具の準備（以下《保清-洗面》と表記）」、「《コミュニケーション-安否確認》であった。災害拠点病院

の方が低い項目は《移動-徒歩訓練》であった。

#### (2) スタッフと管理職の比較

研究協力者が、スタッフであるか管理職であるかの属性からデータを2群に分け、質問項目の平均値の順位比較と群間で質問項目間に統計的な差があるのかを分析した。

図3には『意識』・『実践』を比較し、左側に「管理職」、右側に「スタッフ」の平均値を示した。有意差がみられた項目は、右側に\*で示した。

#### ①スタッフと管理職間の各ニーズの順位比較

『意識』の項目で平均値が高い順では、スタッフで1位が《コミュニケーション-安否確認》、2位が《睡眠と休息》、3位が《コミュニケーション-伝言ダイヤル》であった。管理職では、1位が《コミュニケーション-安否確認》、2位が《睡眠と休息》、3位が《危険回避-薬》と《学び・行動》であった。低い順では、スタッフで、1位が《信仰-心のよりどころ》、2位が《危険回避-燃料》、3位が《仕事の達成感-迷いを無くす》であった。管理職では、1位が《信仰-心のよりどころ》、2位が《危険回避-燃料》、3位が《保清-洗面》と《排泄-携帯用トイレ》であった。

『実践』の項目で平均値が高い順では、スタッフで1位が《危険回避-薬》、2位が《コミュニケーション-安否確認》、3位が《遊びレクリエーション-気分転換》、管理職の場合では、1位が《仕事の達成感-迷いを無くす》、2位が《危険回避-薬》、3位が《コミュニケーション-伝言ダイヤル》であった。低い順では、スタッフで1位が《排泄-携帯用トイレ》、2位が《睡眠と休息》、3位が《移動-徒歩訓練》であった。管理職では、1位が《排泄-携帯用トイレ》、2位が《睡眠と休息》、3位が《移動-徒歩訓練》であった。

#### ②スタッフと管理職間の平均得点の比較

次に両群で各質問項目間に統計的に有意な差があるかを分析すると、『意識』の項目で管理職の方が高い項目は、《移動-徒歩訓練》、《移動-靴》、「防寒用品の準備（以下《防寒用品》と表記）」、「《仕事の達成感-迷いを無くす》、《危険回避-薬》で

あった。管理職の方が低い項目はなかった。『実践』の項目で管理職の方が高い項目は、《非常食》、《保清－洗面》、《危険回避－燃料》、《コミュニケーション－連絡先保管》、《コミュニケーション－伝言ダイヤル》、《コミュニケーション－安否確認》、《仕事の達成感－迷いを無くす》、《危険回避－薬》、《学び・行動》であった。管理職の方が低い項目はなかった。

### ③スタッフと管理職間での各質問項目間の関係性の違い

研究協力者をスタッフと管理職間に分け、各ニーズごとに『意識』と『実践』の質問項目間で相関分析を行った。結果、スタッフでは、《仕事の達成感－迷いを無くす》のみに有意な相関関係を認めた ( $r=0.549$   $p<0.001$ )。一方、管理職では、《仕事の達成感－迷いを無くす》 ( $r=0.549$   $p<0.001$ ) 以外にもマスク ( $r=0.442$   $p=0.009$ )、飲食 ( $r=0.52$   $p=0.002$ )、伝言 ( $r=0.40$   $p=0.019$ )、心 ( $r=0.54$   $p<0.001$ )、学び ( $r=0.47$   $p=0.007$ ) で有意な相関を認めた。

管理職では、《発達－学習》と相関があった質問項目は、《仕事の達成感－迷いを無くす》 ( $r=0.59$   $p<0.001$ ) と《危険回避－薬》 ( $r=0.42$   $p=0.007$ ) の2項目であった。一方、スタッフでは《発達－学習》と有意な相関がある質問項目は無かった。

## V. 考察

### 1. 『意識』と『実践』での相違

全体的な質問項目の傾向として、災害への備えの『意識』は全体的に高い傾向にあったが、『実践』はそれに比べて低い実態があった。高橋（2013）は「災害活動は発災後から始めるのではなく、平時の備えの段階から始まり、発災超急性期から最後まで長期間に及ぶ」と述べており、発災時には、職場での業務が長期間となることが考えられ日頃からの災害への自助となる備えの『実践』を強化することが今後の対策で必要である。このため、次に『意識』と『実践』の乖離が大きかったニーズを分析してみる。

《睡眠と休息》に対するニーズは、『意識』で2番目に高い項目であり、逆に『実践』では2番目に低い結果となった。過去の災害時の被災地の看護師の様子について泉田ら（2014）は「劣悪な勤務状況の中で、睡眠や食事を十分にはとれず、連日勤務になった看護師も多い。」と言っており、業務を継続していく中で、自己の体調管理にも注意しておくことが必要不可欠となる。平時の看護師の睡眠に関する岩下の研究（2007）では、78%の看護師がなんらかの工夫をして眠ると回答している。またその内容として、室温の調整が86%、日光の遮断が65%であり、休息に関するニーズは他のニーズに比べ、ニーズを満たすために必要な物資で個人的に準備ができるものが多くないことが『実践』の得点を下げたことも推測される。

次に、『意識』と『実践』ともに高かったニーズに焦点を当ててみると、『意識』で一番高い項目が《コミュニケーション－安否確認》であり、『実践』では2番目に《コミュニケーション－安否確認》が高い結果であった。『意識』、『実践』ともに高い結果であったことから、災害時には家族との連絡を取ることが、第一に重要であると考えられており、コミュニケーション－安否確認を災害時の備えとして『意識』が高く、『実践』として日頃からの家族との連絡方法の確認が行えていることが明らかになった。

しかし、実際に連絡をとることを想定すると、携帯電話に連絡先が保存されていることも考えられ、《連絡先の携帯・保管》は、『実践』では低く、備えとしては十分ではない実態があった。日本公衆電話会の調査では、コミュニケーション－伝言ダイヤルを知っている者は72.1%であったが、一方で使用したことがある者は、12.9%であり、使ってみて判明する必要な準備が不足している看護師もいると想像される。大手電話会社などが行っている災害用伝言サービスを使用するためには、相手先の電話番号が必要であるため、携帯電話等の電話帳以外にも連絡先を保管しておくことについて院内研修会などで周知が必要である。

## 2. 各ニーズの看護師の属性による違い

### 1) 施設間での各ニーズの高い項目と低い項目の相違点

まず、施設間の優先順位の相違点は、『意識』での優先順位の高い項目には違いがなく、『休息』と『コミュニケーション-安否確認』が高かった。

災害時に勤務を継続するためには、自分自身の健康管理を行い、家族の安否を確認することで安全に、安心して医療を継続し提供することができ、『睡眠と休息』と『コミュニケーション-安否確認』は重要であると考えられている。板倉 (2012) は、災害時の看護師の活動を支える立場の役割として「最前線で看護ケアにあたる看護師たちが混乱することなく、自ら健康を保ち、看護の質を維持していける環境を提供していくこと」と述べており、『休息』と『コミュニケーション-安否確認』は、施設の種別に関わり無く、重視されているニーズであると言える。

次に、『実践』で平均値の一番高い項目は災害拠点病院、その他の病院とも『危険回避-薬』で施設間での違いがなく、一方、『実践』で両施設とも一番低い項目は『排泄-携帯用トイレ』であった。排泄の備えの場合、携帯トイレやおむつの準備が想定されるが保管場所の制限もあり個人での備えには限度があると考えられる。そのため部署や組織での『排泄-携帯用トイレ』の備えとして、携帯トイレやおむつの準備や部署での保管等を検討する必要があると考えられる。

### 2) 施設種別で、差異があるニーズ

施設種別で、差異があったニーズは、『非常食』、『飲食-水』、『保清-洗面』であり、災害拠点病院の方が『実践』できている結果であり、これらのニーズは、身体的欲求に関するニーズである。災害時の自助について南 (2005) は「自分の飲み物、食糧、寝具を確保して、自分の健康管理は自分でしっかり行えることが重要である」と述べており、施設を問わず個人での備えを行い被災時にも健康に業務を継続できるよう自助を行うことが重要で

ある。身体的欲求に関して、施設種別間で差があった理由の詳細は不明であるが、災害拠点病院では、日頃からの防災訓練により看護師への意識付を行い、また災害時の施設の役割を意識している結果、被災時を想定した備えの『実践』が行えているとも考えられる。

## 3. 各ニーズの職位による相違

### 1) スタッフと管理職で各ニーズの『意識』と『実践』はどのように違うのか

まず、スタッフと管理職での優先順位の相違点について考察を行う。『意識』では、スタッフ、管理職ともに1番平均値が高い項目が『コミュニケーション-安否確認』、2番目に高い項目が『睡眠と休息』であった。『意識』での高い項目で職位での違いはなく『コミュニケーション-安否確認』、『睡眠と休息』の優先順位が高く、被災時には『コミュニケーション-安否確認』をすることが勤務を継続することへ繋がり、休息仮眠をとることで安全に長期化する業務を行うことへ繋がると職位を問わず考えられている。

また、『実践』に視点を移すと、スタッフ、管理職とも『危険回避-薬』の平均値が高く、自己の健康管理を行い業務を継続するために高い結果であると考えられる。管理職では『仕事の達成感-迷いを無くす』が平均値で1番高く、日頃からの危機管理への意識が、災害対策行動の実践へと繋がっていると考えられる。管理者について林ら (林ら, 2005) は「医療施設の看護管理者は、既存の災害対策を見直し、看護師が災害看護の必要性を認識できるように動機付けることが重要である」と述べている。スタッフも日頃から危機管理意識を持ち、さらに災害看護の必要性を強化できるよう日頃から管理職の動機づけが必要であると考えられる。

次に、スタッフと管理職で有意に差があったニーズについて考察する。有意差が見られた項目は『意識』『実践』共に『仕事の達成感-迷いを無くす』『危険回避-薬』であり、管理職が高い結果



が得られた。このことから、管理者は自身の健康管理を行い、災害時に指揮官として業務を遂行できるように『意識』『実践』ともに高いと考えられる。管理者の役割について板倉(板倉, 2012)は「看護師たちが混乱することなく、自らの健康を保ち、看護の質を維持していける環境を提供していくことが求められた役割である」と述べており、このことから、個人の災害時の備えに関して平時より具体的に考え実践する必要がある、職位を問わず看護師が健康を保ちながらケアの提供を続けられるよう、管理職として災害時に強い体制作りが重要である。

## VI. 結論

看護師個人での災害への備えに対する『意識』は高いが、実際に災害対策を講じている『実践』は低い結果であった。近年、組織での災害対策が取られていることが『意識』に至ったと考えられ、今後は『実践』へ向けた取り組みが必要である。個人での災害『意識』はあるが、属性や職種ともに『実践』にはバラツキがあった。災害発生は、いつ起こるかかわからず、日頃からの備えが必要であるため、看護師個人での災害の備えの『実践』を強化していけるよう今後の取り組みが必要と考える。

## 引用・参考文献

- 1) 深澤佳代子、山田正実、石岡幸恵(2006)：新潟県中越地震の急性期看護に従事した看護師のメンタルヘルスに関する研究—震災後10カ月間の心理的回復過程に焦点を当てて—、新潟県立看護大学看護研究交流センター年報、17、21-30
- 2) 林一美、水島ゆかり、木下幸子、他(2005)：石川県における医療施設の災害に備えた取り組みと看護管理者の災害看護の意識に関する検討、石川看護雑誌Ishikawa Journal of Nursing Vol.2
- 3) 平澤智子、看護師長補佐会(2011)：東日本大震災で私たちが経験したこと、そしてこれから私たちにできること、岩手県立病院医学会雑誌(51)、51-53
- 4) 今地裕介(2013)：地震によるライフライン被害の想定と対策、年報NTTファシリティーズ総研レポート No.24
- 5) 板倉朋世、獨協医科大学看護学部基礎看護学(2012)：災害と看護ケアⅡ.東日本大震災時における看護師の役割—横断的に活動できた看護教育担当者からみた役割と課題、Dokkyo Journal of Medical Sciences 39(3)、283-287
- 6) 泉田さとみ、松本亜矢(2014)：災害直急性期における病棟看護師の行動特性と看護ケアに関する調査、日本集団災害医学雑誌、19、154-163
- 7) 西上あゆみ、山崎達枝(2019)：病院看護部が自然災害に対して備える方略、(アクセス2020.12.11)  
<http://sonae-nursing.jp/pdf/measures.pdf>
- 8) 柏木ゆきえ(2014)：東日本大震災における災害看護活動に参加して—石巻赤十字病院での看護業務支援の報告—、日本赤十字秋田看護大学紀要・日本赤十字秋田短期大学紀要、第16号、51-53、2011
- 9) 南裕子(2005)：看護界の災害対応—10年間の変遷、医学書院、週刊医学界新聞、第2615号
- 10) 水島ゆかり、林一美(2005)：医療救護班における看護の活動の実態と課題—新潟県中越地震に医療救護班として派遣された看護師への調査から—、石川看護雑誌 isikawa Joursing of Nursing Vol.3(1)
- 11) 水島ゆかり、林一美(2006)：医療施設の災害に備えた取り組みの実態と背景要因の検討—石川県内の医療施設に所属する看護管理者への調査から—、石川看護雑誌 isikawa Joursing of Nursing Vol.3(2)
- 12) 小野寺富子(2011)：東日本大震災を経験しての看護科の活動状況と課題、岩手県立病院医学

- 会雑誌、(51)、76-78
- 13) 塩屋悦子、吉田俊子、丸山真紀子、他(2009) : 看護職を対象にした災害への備え教育実施後の継続調査、宮城大学看護学部紀要、第12巻、第1号
- 14) 塩澤香織、尾崎道江(2013) : A県の災害拠点病院に勤務する看護師の災害看護活動に関する意識、茨木キリスト教大学看護学部紀要、1(5)、43-51
- 15) 高橋昌(2013) : 災害医療における看護職の役割を考える、手術医学、34(3)、217-219
- 16) 菅野武(2011.12.1) : 寄り添い支える—公立志津川病院若き内科医の3・11、河北新報社
- 17) ヴァージニア・ヘンダーソン(1961.10.10) / 湯槇ます、小玉香津子 : 看護の基本となるもの(新装版)、日本看護協会出版会