

研 究

保健師の医療的ケアを要する災害時避難行動要支援者の 個別避難計画作成意思に関連する要因

Factors Related to Intention of Public Health Nurses Create Individual Evacuation Plans for Persons Requiring Assistance in The Case of Disaster Requiring Medical Care

松本珠実¹⁾・横山美江²⁾

MATSUMOTO Tamami¹⁾, YOKOYAMA Yoshie²⁾

キーワード：避難行動要支援者、個別避難計画、医療的ケア、保健師

Keywords: Persons Requiring Evacuation Assistance, Individual Evacuation Plan, Medical Care, Public Health Nurse

Abstract

This study focuses on factors considered by public health nurses in creating individual plans for patients requiring evacuation and medical assistance in the case of a disaster and the various associated factors.

A self-administered questionnaire was conducted by mail targeting public health nurses nationwide in designated and core cities. These were public health nurses in charge of handling patients requiring evacuation and medical assistance. We asked whether they made individual plans on a patient-by-patient basis. The median was set as the cutoff value to compare the high and low groups. A logistic regression analysis was used on the items where a difference was found between the two groups. This was set at a significance level of less than 5% for the relationship between the local governments' disaster preparedness status, the respondents' basic information, knowledge, experience, skills, attitudes, and perceptions toward individual planning.

The valid response rate was 38.1% (256 people). After excluding other effects due to the logistic regression analysis, the items that were significantly related to the intention to create individual plans for persons requiring evacuation assistance indicated high meaningfulness in terms of protecting the lives of those requiring evacuation assistance, high awareness that individual planning is the role of public health nurses, knowledge of preparation procedures, knowledge of forms, and low awareness of the lack of preparation time.

抄 録

保健師の医療的ケアを要する避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思と、その関連要因を明らかにすることを目的として、全国の指定都市及び中核市で医療的ケアを要する避難行動要支援者を担当する保健師を対象に、郵送自記式質問紙調査を行った。

個別避難計画の作成意思の高低を目的変数とし、所属自治体の災害への準備状況、回答者の基

1) 大阪市健康局健康推進部

2) 大阪公立大学大学院看護学研究科

本情報、知識、経験、スキル、個別避難計画作成に対する態度や認識等との関連について分析を行い、有意水準5%未満で差が認められた項目についてロジスティック回帰分析を行った。

有効回答率は38.1% (256件)であった。避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思と有意に関連していた項目は、個別避難計画に対する避難行動要支援者の生命を守る意義感の高さ、保健師役割としての認識の高さ、作成手順に関する知識の低さ、様式に関する知識の低さ、および作成時間の無さに対する認識の低さであった。

I. 緒言

2021年に災害対策基本法が改正され、市町村における避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成が努力義務となった。しかし、2020年10月1日現在、避難行動要支援者名簿に掲載されている者全員について個別避難計画の策定を完了している市町村は全国の9.7%に留まっており(消防庁、2021)、多くの市町村ではその推進方策の検討が必要となっている。一方、保健師は、難病患者や小児慢性特定疾患児のうち医療的ケアを要する対象者に対して、医療・福祉・介護サービスのコーディネート機能を発揮しながら在宅療養を支える役割を担っており、災害時の避難行動に支援が必要な初期段階あるいは支援を要する前から申請場面などを通じて把握できる立場にある。また、保健師は、行政内部での調整と部門間や部署間の壁を取り除く機能を有しており(真山、2018)、医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画の作成を防災担当部局等と連携しながら推進していくことが可能である。

これまで、保健師は、訪問看護師や介護サービス事業者から、個別避難計画の作成を進める専門職として期待されてきたものの(上岡ら、2012、和田ら、2013、工藤、2017、野口ら、2020)、実際に個別避難計画を作成している保健師は一部にとどまっていることが指摘されている(中本ら、2018)。今後、保健師として関係機関からの期待に応え、医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画の作成に取り組んでいくには、保健師の個別避難計画の作成を促す要因を明らかにすることが重要である。このような要因を明らかにすれば、保健師による個別避難計画の作成を促進することができ、災害時に医療的ケアを要する避難行動要支援者の生命を護ることにつながることを期待できる。そこで、本研究は、医療的ケアを要する避難行動要支援者に対する保健師の個別避難計画の作成意思とその関連要因を明らかにすることを目的とした。

II. 方法

1. 用語の定義

本研究において、医療的ケアを要する避難行動要支援者とは、在宅において人工呼吸器の装着や酸素療法、吸引、経管栄養などの医療的ケア(医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律第2条第1項)が必要であり、災害が発生し、あるいは災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難である者(災害対策基本法第49条第10項)と定義した。

2. 調査方法

調査対象は、個別避難計画を作成する努力義務を負い、かつ、難病患者や小児慢性特定疾患児の医療費助成制度の申請窓口も兼ねており、一定の対象者数を担当している全国20指定都市および60中核市に所属する医療的ケアを要する避難行動要支援者を担当する保健師とした。研究に同意を得る方法として、まず、各市の統括的役割を担う保健師に研究の趣旨を記載した文書および調査票の見本を送付した。次に、各市の統括的役割を担う保健師から調査の実施および対象となる保健師への調査票配布に承諾が得られた市に、対象となる保健師数の依頼文および調査票を送付した。調査対象者への依頼文には、調査協力は個人の自由意思に基づくこと、個人および自治体は特定されないこと、回答しなくても何ら不利益を被らないことを記載し、調査票の回収を以て同意が得られたこととすることを記載した。調査票は回答者によって厳封されたものを郵送により回収した。なお、統括的役割を担う保健師への調査票等送付文には、調査対象に回答の有無を確認することのないよう留意点を記した。調査期間は2020年7月の1か月間とした。

3. 調査内容

本研究では、個別避難計画作成意思の高低と、所属自治体の要因及び回答者の要因との関連について調査した。回答者の個別避難計画の作成意思については、「個別避難計画を作成しようとする意思」があるかを尋ね、「全くそう思わない」から「非常に

そう思う」までの6件法で回答を求め、「全くそう思わない」を1点とし、「非常にそう思う」に6点を与えた。

所属自治体の要因として、災害時保健活動マニュアルの有無、福祉避難所や避難行動支援者連絡会議設置の有無、避難行動要支援者を対象とする減災教育や避難支援等への研修実施の有無、避難支援を目的とした訓練実施の有無、避難行動要支援者の安否確認方法の決定の有無についての災害への準備状況を尋ねた。

回答者の要因については、基本情報として、年齢、保健師としての経験年数、勤務形態（常勤・非常勤）、所属（本庁、保健所、保健センター、その他）、職位（係員、係長級、課長代理級以上）、活動形態（地区担当制、業務担当制、重層型）、自身の被災経験の有無、上司の職種（事務職員、保健師、その他専門職）を尋ねた。

知識として、停電時の医療機器に関する知識、作成手順の知識、様式に関する知識について、「非常にそう思う」、「そう思う」、「ややそう思う」、「あまりそう思わない」、「そう思わない」、「全くそう思わない」の6件法で尋ね、「全くそう思わない」を1点とし、「非常にそう思う」の6点までの点数を与えた。経験として、災害関連研修及び個別避難計画作成研修の受講経験の有無、自組織での災害時の活動経験及び被災地派遣による災害時の活動経験の有無を尋ねた。また、スキルとして、2016年に厚生労働省から示された自治体保健師の標準的なキャリアラダーを対象者に提示し、キャリアレベル（組織の新任者レベルであるA1から、組織の指導的役割を担うレベルであるA5までの5段階）および健康危機管理に関するキャリアレベル（指導者の指示のもと対応できるレベルであるA1から、有事を想定した関係者との連携体制を構築できるレベルであるA5までの5段階）を自己評価により回答するよう求めた。これらのレベルにはA1に1点、A5に5点を与え、高得点ほどレベルが高いとした。

Ajzenが提唱する計画的行動理論におけるコンラクト（Glanz K, 2015）を基に、看護職を対象とした先行研究（大嶋ら、2016、堤ら、2020）を参考としながら態度、認識、コントロール感に関する質問を作成した。回答者の個別避難計画作成に対する態度については、個別避難計画の作成が“避難行動要支援者の生命を護る意義感”や“避難行動要支援者の不安軽減への役立ち感”をもたらすか、個別避難計画を作成した結果“医薬品や資機材準備の促進感”あるいは“関係者間の連携促進感”をもたらすかを尋ねた。認識については重要な他者からの役割

期待として、個別避難計画作成についての“上司からの作成指示への認識”、“周囲からの作成期待への認識”を尋ね、他者の行動として“同僚の作成に対する認識”を、役割遵守に対する思いとして“保健師役割としての認識”を尋ねた。コントロール感については、“作成への自信”、“作成の容易さへの認識”を尋ね、大嶋ら（2016）が助産師の性教育の実施を妨げる要因として行動意図と影響があったとした“作成時間の無さへの認識”を加えた。これらの質問項目については、「全くそう思わない」から「非常にそう思う」までの6件法で回答を求め、「全くそう思わない」を1点とし、「非常にそう思う」に6点を与えた。

4. 分析方法

医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画の作成と個別避難計画作成意思との関連をMann-WhitneyのU検定を用いて分析した。次に、個別避難計画作成意思は中央値をカットオフ値とし、高値群と低値群の2群について比較した。説明変数としては、所属自治体の要因として所属自治体の災害への準備状況、回答者個人の要因として基本情報、知識、経験、スキル、個別避難計画作成に対する態度、認識、コントロール感を用いた。これらの設問項目について、両群の比較には、名義変数については χ^2 検定、正規分布が確認された年齢及び経験年数についてはt検定を行った。キャリアレベル、健康危機管理レベル、個別避難計画作成に対する態度、認識、コントロール感の項目については、それぞれ得点を算出し、分布に正規性が認められなかったため、Mann-WhitneyのU検定を行った。

次に、医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画の作成意思と関連する要因の影響の程度を明らかにするために、上記の単変量解析で有意な関連性が認められた項目を抽出し、ロジスティック回帰分析（ステップワイズ）を実施した。なお、個別避難計画作成に対する態度、認識、コントロール感の各項目については、中央値をカットオフ値として低値は0点、高値は1点とした。その後、項目間の多重共線性について、 $r > 0.4$ となる相関関係が無いことを確認した。

統計学的有意水準は5%未満とし、統計解析にはSPSS Statistics 26.0 for Windowsを用いた。

5. 倫理的配慮

倫理的配慮として、対象者には、調査への協力は自由意志に基づき、協力しなくても何ら不利益を被らないこと、無記名の質問紙調査であり匿名性が担

保されていること、回答及び送付を以て協力に同意が得られたものとするを依頼文に明記した。所属市への質問紙調査の協力については、調査前に統括的役割を担う保健師に対して、調査の趣旨、調査の日安となる時間、対象者への倫理的配慮を明記した協力依頼文を送付し、承諾書への署名を得た。回答のあった質問紙については、大阪市立大学院看護学研究科内の鍵のかかるキャビネットに保管し、地域を特定する可能性のある封筒については速やかに廃棄した。

なお、本研究は、大阪市立大学大学院看護学研究科倫理審査委員会の承認（承認番号：2019-7-3）を得て実施した。

Ⅲ. 結果

調査に協力の得られた政令指定都市は20市のうち10市(50.0%)、中核市は60市のうち35市(58.3%)であった。調査票は672枚を送付し、回収は290件(回収率43.2%)であった。医療的ケアを要する避難行動要支援者を担当していないと回答した29件、個別避難計画作成意思に無回答であった5件を除いた256件(有効回答率38.1%)を分析対象とした。

医療的ケアを要する避難行動要支援者への個別避難計画作成意思の得点は、1点が3人(1.2%)、2点が7人(2.7%)、3点が24人(9.4%)、4点が102人(39.8%)、5点が75人(29.3%)、6点が45人(17.6%)、平均 4.46 ± 1.05 点であり、中央値(四分位範囲)で高群が120人(46.9%)、低群が136人(53.1%)であった。

1. 避難行動要支援者への個別避難計画作成意思と、所属自治体の災害への準備状況、回答者の基本情報との関連

回答者の所属自治体の災害への準備状況及び基本情報については表1のとおり、災害時保健活動マニュアルを有しているのは245人(99.8%)、福祉避難所を設置しているのは234人(98.3%)であった。避難行動支援者連絡会議の設置は不明が174人(68.0%)と最も多く、設置有は39人(15.2%)であった。避難行動要支援者への減災教育や避難行動要支援者等への研修実施、避難支援を目的とした訓練の実施についても、「不明」が174人(68.0%)、137人(53.6%)、119人(46.5%)と最も高い割合であり、実施有は25人(9.8%)、70人(27.3%)、58人(22.7%)であった。避難行動要支援者の安否確認の方法の決定していたのは126人(49.2%)で

あった。これら、所属自治体の災害への準備状況の各項目については、避難行動要支援者の個別避難計画の作成意思高群と低群の両群で特に有意な差を認めた項目はなかった。

回答者の基本情報については、平均年齢は36.0歳(標準偏差10.0歳)、平均経験年数は11.8年(標準偏差9.3歳)であった。勤務形態は常勤が246人(99.2%)、所属は保健センターが167人(67.3%)と最も多く、次いで保健所が66人(26.6%)であった。職位は係員が202人(83.8%)と最も多く、活動形態は地区担当制が114人(49.3%)、業務担当制が30人(13.0%)、重層型が87人(37.7%)であった。上司の職種は保健師が193人(75.7%)、事務職員が52人(20.4%)、その他の医師や栄養士などの専門職が10人(3.9%)であった。被災経験がある者は22人(8.6%)であった。また、回答者の基本情報の各項目については、避難行動要支援者の個別避難計画の作成意思高群と低群で有意な差はなかった。

2. 避難行動要支援者への個別避難計画作成意思と、回答者の知識、経験、スキルとの関連

避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思高群と個別避難計画の作成意思低群との回答者の知識、経験、スキルの各項目における比較を表2に示した。知識については、停電時の医療機器に関する知識、作成手順の知識、様式に関する知識の3項目で、いずれも個別避難計画の作成意思高群は個別避難計画の作成意思低群と比べて有意に得点が高かった(全て $P < 0.001$)。災害関連の研修受講経験、個別避難計画作成研修受講経験、自組織での災害時の活動経験、被災地派遣による災害時の活動経験は、個別避難計画作成意識の両群間で、有意な差は認められなかった。スキルについては、キャリアレベルおよび健康危機管理レベルの得点において、いずれも両群間に有意な差を認めなかった。

3. 避難行動要支援者への個別避難計画作成意思と、回答者の個別避難計画作成に対する態度、認識、コントロール感との関連

避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思の高群と個別避難計画の作成意思の低群別に回答者の個別避難計画作成に対する態度、認識、コントロール感の項目を比較した(表3)。“避難行動要支援者の生命を守る意義感”、“避難行動要支援者の不安軽減の役立ち感”、“医薬品や資機材準備の促進感”や“関係者間の連携促進感”について、個別避難計画の作成意思高群の得点は個別避難計画の作成

表1 個別計画作成意思の高低と回答者の基本情報及び所属自治体の災害への準備状況

| | | 全体 | | | 個別計画作成意思高群 | | | 個別計画作成意思低群 | | | P値 | 検定 |
|------------------------|-------------|-------------|-----|------|------------|-----|------|-------------|-----|------|-------|----|
| | | Mean ± SD | n | % | Mean ± SD | n | % | Mean ± SD | n | % | | |
| (1) 所属自治体の災害への準備状況 | | | | | | | | | | | | |
| 災害時保健活動 マニュアル | 有 | | 245 | 99.8 | | 115 | 98.3 | | 130 | 99.2 | 0.603 | 1) |
| | 無 | | 3 | 1.2 | | 2 | 1.7 | | 1 | 0.8 | | |
| 福祉避難所の設置 | 有 | | 234 | 98.3 | | 108 | 97.3 | | 126 | 99.2 | 0.341 | 1) |
| | 無 | | 4 | 1.7 | | 3 | 2.7 | | 1 | 0.8 | | |
| 避難行動支援者 連絡会議の設置 | 有 | | 39 | 15.2 | | 16 | 13.3 | | 23 | 16.9 | 0.627 | 2) |
| | 無 | | 43 | 16.8 | | 19 | 15.8 | | 24 | 17.6 | | |
| | 不明 | | 174 | 68.0 | | 85 | 70.9 | | 89 | 65.5 | | |
| 避難行動要支援者 への減災教育実施 | 有 | | 25 | 9.8 | | 11 | 9.2 | | 14 | 10.3 | 0.920 | 2) |
| | 無 | | 57 | 22.3 | | 26 | 21.7 | | 31 | 22.8 | | |
| | 不明 | | 174 | 67.9 | | 83 | 69.1 | | 91 | 66.9 | | |
| 避難支援者への 研修実施 | 有 | | 70 | 27.3 | | 38 | 31.7 | | 32 | 23.5 | 0.118 | 2) |
| | 無 | | 49 | 19.1 | | 26 | 21.7 | | 23 | 16.9 | | |
| | 不明 | | 137 | 53.6 | | 56 | 46.6 | | 81 | 59.6 | | |
| 避難支援を目的と した訓練実施 | 有 | | 58 | 22.7 | | 29 | 24.2 | | 29 | 21.3 | 0.130 | 2) |
| | 無 | | 79 | 30.9 | | 43 | 35.8 | | 36 | 26.5 | | |
| | 不明 | | 119 | 46.5 | | 48 | 40.0 | | 71 | 52.2 | | |
| 避難行動要支援者の 安否確認方法の決定 | 有 | | 126 | 49.2 | | 67 | 55.8 | | 59 | 43.4 | 0.117 | 2) |
| | 無 | | 38 | 14.8 | | 14 | 11.7 | | 24 | 17.6 | | |
| | 不明 | | 92 | 35.9 | | 39 | 32.5 | | 53 | 39.0 | | |
| (2) 回答者の基本情報 | | | | | | | | | | | | |
| 年齢 | | 36.0 ± 10.0 | 255 | | 35.6 ± 9.5 | 120 | | 36.4 ± 10.5 | 135 | | 0.502 | 3) |
| | 30歳未満 | | 87 | 34.1 | | 41 | 34.2 | | 46 | 34.1 | 0.686 | 2) |
| | 30歳以上 40歳未満 | | 79 | 31.0 | | 37 | 30.8 | | 42 | 31.1 | | |
| | 40歳以上 50歳未満 | | 60 | 23.5 | | 31 | 25.8 | | 29 | 21.5 | | |
| | 50歳以上 | | 29 | 11.4 | | 11 | 9.2 | | 18 | 13.3 | | |
| 経験年数 | | 11.8 ± 9.3 | 256 | | 11.2 ± 8.5 | 120 | | 12.2 ± 10.0 | 136 | | 0.399 | 3) |
| | 5年以下 | | 98 | 38.3 | | 45 | 37.5 | | 53 | 39.0 | 0.525 | 2) |
| | 6年以上 10年以下 | | 45 | 17.6 | | 24 | 20.0 | | 21 | 15.4 | | |
| | 11年以上 20年以下 | | 62 | 24.2 | | 31 | 25.8 | | 31 | 22.8 | | |
| | 21年以上 | | 51 | 19.9 | | 20 | 16.7 | | 31 | 22.8 | | |
| 勤務形態 | 常勤 | | 246 | 99.2 | | 119 | 99.2 | | 127 | 99.2 | 1.000 | 1) |
| | 非常勤 | | 2 | 0.8 | | 1 | 0.8 | | 1 | 0.8 | | |
| 所属 | 本庁 | | 11 | 4.4 | | 5 | 4.3 | | 6 | 4.5 | 0.521 | 2) |
| | 保健所 | | 66 | 26.6 | | 36 | 31.0 | | 30 | 22.7 | | |
| | 保健センター | | 167 | 67.3 | | 73 | 63.0 | | 94 | 71.3 | | |
| | その他 | | 4 | 1.6 | | 2 | 1.7 | | 2 | 1.5 | | |
| 職位 | 係員 | | 202 | 83.8 | | 96 | 82.7 | | 106 | 84.8 | 0.293 | 2) |
| | 係長級 | | 31 | 12.9 | | 14 | 12.1 | | 17 | 13.6 | | |
| | 課長代理級以上 | | 8 | 3.3 | | 6 | 5.2 | | 2 | 1.6 | | |
| 活動形態 | 業務担当制 | | 30 | 13.0 | | 17 | 15.5 | | 13 | 10.7 | 0.533 | 2) |
| | 地区担当制 | | 114 | 49.3 | | 54 | 49.0 | | 60 | 49.6 | | |
| | 重層型 | | 87 | 37.7 | | 39 | 35.5 | | 48 | 39.7 | | |
| 被災経験 | 有 | | 22 | 8.6 | | 8 | 6.7 | | 14 | 10.3 | 0.301 | 2) |
| | 無 | | 234 | 91.4 | | 112 | 93.3 | | 122 | 89.7 | | |
| 上司の職種 | 事務職員 | | 52 | 20.4 | | 23 | 19.2 | | 29 | 21.5 | 0.891 | 2) |
| | 保健師 | | 193 | 75.7 | | 92 | 76.7 | | 101 | 74.8 | | |
| | その他専門職 | | 10 | 3.9 | | 5 | 4.2 | | 5 | 3.7 | | |

無回答を除く

SD = 標準偏差

1) Fisher の直接法 2) χ^2 検定 3) t 検定

意思低群に比べ有意に高かった（いずれも $P < 0.001$ ）。また、“上司からの作成指示の認識”、“周囲からの作成期待の認識”、“同僚の作成に対する認識”や“保健師役割としての認識”について、個別避難計画の作成意思高群の得点は、個別避難計画の作成意思低群に比べ有意に高かった（いずれも $P < 0.001$ ）。“作成の自信”および“作成の容易さの認識”について、個別避難計画の作成意思高群の得点は個別避難計画の作成意思低群に比べ有意に高かった（いずれも $P < 0.001$ ）。“作成時間の無さに対する認識”については、個別避難計画の作成意思高群の得点は個別避難計画の作成意思低群に比べ、有意に低く（ $P < 0.001$ ）、個別避難計画の作成意思

高群には作成時間の無さに対する認識の程度が低かった。

4. 避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思と関連する要因の影響

表4は、個別避難計画の作成意思を従属変数として、個別避難計画の作成意思と有意な関連がみられた変数を独立変数として、ステップワイズによるロジスティック回帰分析を行った結果である。

独立変数として、停電時の医療機器に関する知識、作成手順の知識、様式に関する知識、避難行動要支援者の生命を守る意義感、避難行動要支援者の不安軽減への役立ち感、医薬品や資機材準備の促進

表2 個別計画作成意思と回答者の知識、経験、スキル

| | 全体 (n=256) | | | 個別計画の作成意思高群 (n=120) | | | 個別計画の作成意思低群 (n=136) | | | P値 | 検定 |
|------------------|----------------|-----|------|---------------------|------|---|---------------------|------|---|---------|----|
| | 中央値 (四分位範囲) | n | % | 中央値 (四分位範囲) | n | % | 中央値 (四分位範囲) | n | % | | |
| (1) 知識 | | | | | | | | | | | |
| 停電時の医療機器に関する知識 | 2.5 (2-3) | | | 3 (2-4) | | | 2 (1-3) | | | < 0.001 | 1) |
| 作成手順の知識 | 3 (2-4) | | | 4 (3-4) | | | 3 (2-4) | | | < 0.001 | 1) |
| 様式に関する知識 | 4 (2-5) | | | 5 (4-5) | | | 3 (2-4) | | | < 0.001 | 1) |
| (2) 経験 | | | | | | | | | | | |
| 災害関連研修の受講経験 | 有 | 199 | 78.0 | 91 | 76.5 | | 108 | 79.4 | | 0.571 | 2) |
| | 無 | 56 | 22.0 | 28 | 23.5 | | 28 | 20.6 | | | |
| 個別計画作成研修の受講経験 | 有 | 48 | 19.0 | 23 | 19.7 | | 25 | 18.4 | | 0.796 | 2) |
| | 無 | 205 | 81.0 | 94 | 80.3 | | 111 | 81.6 | | | |
| 自組織での災害時の活動経験 | 有 | 71 | 27.7 | 34 | 28.3 | | 37 | 27.2 | | 0.841 | 2) |
| | 無 | 185 | 72.3 | 86 | 71.7 | | 99 | 72.8 | | | |
| 被災地派遣による災害時の活動経験 | 有 | 57 | 22.3 | 27 | 22.5 | | 30 | 22.1 | | 0.993 | 2) |
| | 無 | 199 | 77.7 | 93 | 77.5 | | 106 | 77.9 | | | |
| (3) スキル | | | | | | | | | | | |
| キャリアレベル* | 2 (1-3) | | | 2 (1-3) | | | 2 (1-3) | | | 0.803 | 1) |
| | A1 | 69 | 27.5 | 32 | 27.6 | | 37 | 27.4 | | 0.849 | 2) |
| | A2 | 63 | 25.1 | 29 | 25.0 | | 34 | 25.2 | | | |
| | A3 | 75 | 29.9 | 32 | 27.6 | | 43 | 31.9 | | | |
| | A4 | 39 | 15.5 | 21 | 18.1 | | 18 | 13.3 | | | |
| | A5 | 5 | 2.0 | 2 | 1.7 | | 3 | 2.2 | | | |
| 健康危機管理レベル** | 2 (1-3) | | | 2 (1-3) | | | 2 (1-3) | | | 0.547 | 1) |
| | A1 | 102 | 40.5 | 48 | 40.7 | | 54 | 40.2 | | 0.463 | 2) |
| | A2 | 68 | 27.0 | 28 | 23.7 | | 40 | 29.9 | | | |
| | A3 | 57 | 22.6 | 27 | 22.9 | | 30 | 22.4 | | | |
| | A4 | 22 | 8.7 | 14 | 11.9 | | 8 | 6.0 | | | |
| | A5 | 3 | 1.2 | 1 | 0.8 | | 2 | 1.5 | | | |

無回答を除く

1) Mann-Whitney の U 検定 2) χ^2 検定

※厚生労働省が示す「自治体保健師の標準的なキャリアラダー」。保健師の専門性を自己申告によって示すラダーであり A1 を最低として5段階で表される。

※※上に同じ。健康危機管理事象への準備・対応力を示す。

感、関係者間の連携促進感、上司からの作成指示への認識、周囲からの作成期待への認識、同僚の作成に対する認識、保健師役割としての認識、作成への自信、作成の容易さへの認識、作成時間の無さへの認識の14項目を投入した結果、“避難行動要支援者の生命を守る意義感”および“保健師役割としての認識”は避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思に有意に関連しており ($P < 0.001$, $P = 0.010$)、“避難行動要支援者の生命を守る意義感”高群のオッズ比は6.17、“保健師役割としての認識”高群のオッズ比は3.18であった。“作成手順の知識”および“様式に関する知識”も避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思に有意に関連し

ており ($P = 0.017$, $P < 0.001$)、“作成手順の知識”高群のオッズ比は2.66、“様式に関する知識”高群のオッズ比は3.85であった。また、“作成時間の無さへの認識”は避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思と有意に関連しており ($P = 0.021$)、“作成時間の無さへの認識”の低群のオッズ比は2.13で、個別避難計画の作成意思が低い者は、作成時間の無さを、より強く認識していた。

なお、この回帰式におけるモデルは χ^2 検定の結果 $P < 0.001$ で有意であり、HosmerとLemeshowの検定では $P = 0.371$ 、判別の的中率は76.7%であった。

表3 個別計画作成意思の高低による態度、認識、コントロール感の違い

| | 全体 (n=256) | 個別計画の作成意思高群 (n=120) | 個別計画の作成意思低群 (n=136) | P 値 |
|---------------------|-------------|------------------------|------------------------|--------|
| | 中央値 (四分位範囲) | 中央値 (四分位範囲) | 中央値 (四分位範囲) | |
| 態度 | | | | |
| 避難行動要支援者の生命を守る意義感 | 5 (4-6) | 5 (5 -6) | 5 (4-5) | <0.001 |
| 避難行動要支援者の不安軽減への役立ち感 | 5 (4-6) | 5 (5 -6) | 5 (4-5) | <0.001 |
| 医薬品や資機材準備の促進感 | 5 (4-5) | 5 (4.3-6) | 5 (4-5) | <0.001 |
| 関係者間の連携促進感 | 5 (4-5) | 5 (5 -6) | 5 (4-5) | <0.001 |
| 認識 | | | | |
| 上司からの作成指示への認識 | 4 (3-5) | 5 (3 -5) | 4 (3-4) | <0.001 |
| 周囲からの作成期待への認識 | 4 (3-5) | 4 (3 -5) | 4 (3-4) | <0.001 |
| 同僚の作成に対する認識 | 4 (3-5) | 5 (4 -6) | 3 (2-5) | <0.001 |
| 保健師役割としての認識 | 4 (4-5) | 5 (4 -5) | 4 (3-4) | <0.001 |
| コントロール感 | | | | |
| 作成への自信 | 3 (2-3) | 3 (3 -4) | 3 (2-3) | <0.001 |
| 作成の容易さへの認識 | 2 (2-3) | 3 (2 -3) | 2 (1-3) | <0.001 |
| 作成時間の無さへの認識 | 4 (3-5) | 4 (3 -4) | 4 (3-5) | <0.001 |

検定：Mann-Whitney の U 検定

表4 避難行動要支援者に対する個別計画の作成意思に関連する要因

(ロジスティック回帰分析)

| | | オッズ比 | 95% 信頼区間 | | P 値 |
|-------------------|----|------|----------|-------|--------|
| | | | 下限 | 上限 | |
| 避難行動要支援者の生命を守る意義感 | 低群 | 1.00 | | | <0.001 |
| | 高群 | 6.17 | 2.87 | 13.25 | |
| 保健師役割としての認識 | 低群 | 1.00 | | | 0.010 |
| | 高群 | 3.18 | 1.31 | 7.73 | |
| 様式に関する知識 | 低群 | 1.00 | | | <0.001 |
| | 高群 | 3.85 | 1.88 | 7.89 | |
| 作成手順の知識 | 低群 | 1.00 | | | 0.017 |
| | 高群 | 2.66 | 1.19 | 5.95 | |
| 作成時間の無さへの認識 | 低群 | 1.00 | | | 0.021 |
| | 高群 | 2.13 | 1.12 | 4.03 | |

従属変数：個別計画作成意思 (1：高 0：低)

n = 245

IV. 考察

1. 回答者の特徴

本研究の回答者は、5年未満の者が38.3%と最も多く、経験の浅い者が約4割を占めていた。また、キャリアレベルについても中央値がA2と、保健活動に係る担当業務全般について自立して行うことができるA3レベルより低かった。本研究結果では、個別避難計画の作成に対するコントロール感は「あまりそう思わない」レベルが中央値であったことから、回答者の特徴である経験の少なさやキャリアレベルの低さが、個別避難計画の作成に対して、自信が持てず、作成時間を自ら調整して作ることが困難な状況を生じさせていた可能性がある。

また、本研究の回答者の所属市における準備状況として、「避難行動支援者連絡会議の設置」は15.2%、「避難行動要支援者への減災教育」は9.8%、「避難支援者への研修」は27.3%、「避難支援を目的とした訓練」は22.7%の実施率であった。これらの項目は、内閣府（2013）の示す「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」において共助力の向上を図るための取組みとして提言されており、回答者の所属市では、いずれの取組みも3割以下に留まっていたことから、平時における共助力の向上を図るための取組みは十分に進んでいない状況にあると言えよう。高橋ら（2018）は、自治体内で避難行動要支援者への個別避難計画の作成を主として担う防災部局と保健師や福祉職との連携が共有化を推進すると述べており、今回の結果で所属自治体の災害の準備状況について「不明」と回答した割合が高く、回答者の関心や意識の低さ、あるいは防災部局との連携不足の状況が一つの課題となっているものと推察される。

2. 医療的ケアを要する避難行動要支援者への個別避難計画作成意思と関連する要因

本研究によって、医療的ケアを要する避難行動要支援者に対する保健師の個別避難計画の作成意思には、個別避難計画作成に対する避難行動要支援者の生命を守る意義感及び保健師役割としての認識の高さ、作成手順や様式に関する知識の高さ、作成時間の無さに対する認識の低さの5つが関連していることが明らかになった。

まず、医療的ケアを要する避難行動要支援者に対する保健師の個別避難計画の作成意思に、個別避難計画作成に対する避難行動要支援者の生命を守る意義の高さが関連していたことについては、個別避難計画を作成することによって避難行動要支援者の生

命を守ることができるという意義を理解することの重要性が示されたと言えよう。個別避難計画は、東日本大震災において死者数の約6割が高齢者であったこと、障害者の死亡率が被災住民全体の死亡率の約2倍に上ったことを踏まえ、内閣府を中心に進められてきている避難行動要支援者対策の柱である（内閣府、2013）。個別避難計画の作成を促進させるためには、個別避難計画は避難行動要支援者の生命を守るツールであるということについて作成者である保健師の理解を深めることが重要であろう。

次に、医療的ケアを要する避難行動要支援者に対する保健師の個別避難計画の作成意思に、保健師役割としての認識の高さが関連していたことから、保健師自身が個別避難計画を作成する役割を有しているという認識を持つことの重要性が示唆された。高橋ら（2014）は、保健師が個別避難計画を作成する際に、個別ケースにサービスが入っていると足が遠のき、支援者と関わる機会が少なくなり、保健師の役割が不明確で進め方がわからないといった戸惑いがあると述べている。そのため、医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画の作成を保健師が自らの役割と認識するためには、何らかの働きかけが必要であろう。岡崎（2019）は、個別避難計画作成の取組みを進めるにあたっては、所内で対策の必要性を共有し、事例を一つ一つ積み重ねていくことで対策を進めることができたと述べている。このように職場全体で戦略を立てて段階的に個別避難計画の作成に取組むなど、各自治体において、保健師役割として位置づけることが必要であろう。更に、医療的ケアを要する避難行動要支援者について防災部局では十分な認知が進んでおらず、避難行動要支援者として把握されていない場合もあることから（西澤、2016）、保健師が把握している医療的ケアを要する在宅療養者に対する災害時の支援の在り方を防災部局とともに検討していくことにより（祝原ら、2016）、保健師自らが防災部局の認知を高めていける可能性がある。

保健師自身の作成手順や様式に関する知識の高さが個別避難計画の作成意思と関連が認められたことは、避難行動要支援者に対する個別避難計画の作成意思の向上には、保健師の作成手順や様式に関する知識の向上が必要であることを示している。作成手順や様式の知識については、近年、医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画を作成するためのガイドラインやマニュアルが研究班や都道府県などから示されており（厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業難治性疾患等政策研究事業「難病患者の地域支援体制に関する研究班」研究

代表者 西澤正豊、2017、東京都福祉保健局、2020)、保健師には、これらに記載された専門的知識も求められよう。特に、様式に関する知識は、保健師の所属する組織において個別避難計画を記載する様式が定められていることが前提となる。内閣府が策定した「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」(内閣府、2021)には個別避難計画の様式例が示されており、容易にアクセスできる。しかしながら、当該様式例は医療関連の情報を詳細に記入できず、実際に市町村で活用されている様式を調査した古山(2018)は、かかりつけ医療機関は約5割、利用する医薬品や医療機器については約2割の市町村しか項目を設けていなかったと報告している。医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画の作成にあたっては、具体的な避難行動を想定できるよう、利用中の医療機器や呼吸あるいは栄養管理の方法、コミュニケーションの方法(宮城県神経難病医療連携センター、2014)、備蓄品チェックリスト及び避難の手順などの項目を追加した様式とし(岡崎、2019)、市組織として様式を決定したうえで、保健師の様式に関する知識を高めることが重要であるといえよう。

最後に、医療的ケアを要する避難行動要支援者に対する保健師の個別避難計画の作成意思と作成時間の無さに対する認識の低さに関連が認められた。

医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画を作成するには、実際には多くの労力と時間を要する。今回は、回答者の主観を尋ねたため、本当に時間的ゆとりがあるのかどうかは不明であるが、まず、作成時間を確保することが必要である。小出ら(2020)によると、新規保健事業の成果を高めるために保健師が必要と認識する職場環境として、負担を軽減するための業務管理体制があるとされ、保健師が個別避難計画作成に取組むためには、業務整理や人員補充などによって時間を捻出するなどの職場環境の整備が必要であろう。次に、実際には作成意思がない者は、作成する時間があるにもかかわらず時間が無いと感じている可能性がある。岡崎(2019)は、個別避難計画作成の取組みを進めるにあたっては「当初、保健師に通常の支援の中で取組むことは大変であるとの認識があった」と述べており、時間が無いという気持ちが取組みのハードルを上げているとも考えられる。

保健師が医療的ケアを要する避難行動要支援者の個別避難計画の作成に取組むことは、日常業務への上乗せであり、今回の結果から、負担感があることも垣間見えた。しかしながら、保健師が個別避難計画の避難行動要支援者の生命を護る意義を理解し、

作成を保健師の役割として認識し、具体的な作成手順や様式について学ぶことによって、作成に取組もうとする意思が高められることが明らかとなった。今後、保健師に対して、これらの要因を含む研修等を行うことで、各市町村で医療的ケアを有する避難行動要支援者の個別避難計画の作成が進む可能性がある。また、個別避難計画を作成するためには、医療的ケアを有する対象者及び家族への支援の充実や医療・福祉・介護等の関係機関との連携が不可欠であり、保健師の地域における保健活動の充実につながることを期待できる。

3. 本研究の限界

本研究に協力の得られた政令指定都市は50.0%、中核市は58.3%、調査票の回収率は43.2%であり、個別避難計画の作成に関して関心の高い保健所設置市に回答が偏った可能性がある。また、調査を実施した時期は新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、全国的な感染は落ち着いた時期であったものの繁忙な政令指定都市の回答が低率になった可能性があり、信頼性の高い調査とするためには、回収率を上げる方策を考慮する必要がある。有効回答率が38.3%と低率であったことについては、調査時期を7月に設定したため、人事異動から日が浅く、かつ、調査年度は難病医療費助成制度の更新申請が見送られたために保健師自身が担当すべき避難行動要支援者となる医療的ケアを要する者を未だ把握できていなかった可能性もある。また、本研究は、保健所を併設していない一般市町村については調査をしておらず、個人情報の扱いの観点から保健所に存在する難病患者の情報を得られにくい(和田ら、2013)といった組織を跨ぐことから生じる課題を反映できていないことに留意する必要がある。

更に、2019年時点での避難行動要支援者は全国で780万人余りが登録されており(消防庁、2019)、個別避難計画の作成については、市町村のみで作成するには対象者数が多いなどの課題があることから(高橋ら、2018)、ケアマネジャー等への業務委託(兵庫県防災企画課、2019、池澤ら、2020)等、市町村によって求められる保健師役割が異なる可能性もある。

V. 結語

本研究結果から、医療的ケアを要する避難行動要支援者に対する保健師の個別避難計画の作成意思には、個別避難計画作成に対する避難行動要支援者の生命を守る意義感及び保健師役割としての認識の高

さ、作成手順や様式に関する知識の高さ、作成時間の無さに対する認識の低さが関連していることが明らかになった。今後の保健師による医療的ケアを要する個別避難計画の作成推進に向けては、保健師が避難行動要支援者に対する個別避難計画の意義を理解すること、医療的ケアを要する対象者への個別避難計画作成は保健師役割であると認識すること、業務中の個別避難計画作成に対する優先度を高めること、及び、作成手順や様式に対する知識を深めることが重要であると示された。

著者資格

松本珠実は研究計画作成、データ収集、分析、論文作成の研究の全過程を行い、横山美江は研究計画、データ分析、論文作成を行った。両著者ともに最終原稿の確認を行った。

利益相反

本研究について開示すべき利益相反関係にある団体等はない。

文献

- 古山周太郎 (2018)：避難行動要支援者対策における個別避難計画への地方自治体の関わりの実態と課題—東北地方の地方自治体を対象とした調査から—、日本の地域福祉、31(3)、75-86。
- Glanz, K, Rimer, B. K, Viswanth, K. Health Behavior Theory, Research, and Practice. San Francisco, Jossey-Bass, 2015.
- 兵庫県防災企画課 (2019)：高齢者や障害者の円滑な避難支援に向けて～防災と福祉の連携促進モデル事業～、内閣府ほうさい、第98号、http://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/r01/98/special_02.html、2022, 8, 26.
- 池澤健嗣、村上大樹 (2020)：ケアマネジャー等による避難行動要支援者の個別計画作成に関する考察—政策分析の過程で確認された課題とその対応についての検証—、第28回日本社会福祉士会全国大会・社会福祉士学会（高知大会）分科会、https://www.jacsw.or.jp/csw/zenkokutaikai/documents/2020/genko/C_01.pdf、2022, 8, 4.
- 上岡裕美子、伊藤文香、松田智行、他 (2012)：茨城県における地震に対する要援護者への保健所・市町村・訪問看護ステーションの被災予防と避難支援の実態調査、日本公衆衛生雑誌、59(5)、339-351。
- 小出恵子、桂晶子、表志津子、他 (2020)：新規保健事業の成果を高めるために市町村保健師が必要と認識する職場環境、Journal of Wellness and Health Care、44(1)、61-69。
- 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）「難病患者の地域支援体制に関する研究班」研究代表者 西澤正豊 (2017)：災害時難病患者個別支援計画を策定するための指針—改訂版—、第一資料印刷株式会社、1-60。
- 工藤節美 (2017)：災害時要援護者に対する行政保健師の支援—阪神・淡路大震災以降に発表された論文からの考察—、日本セーフティプロモーション学会誌、10(2)、23-30。
- 真山達志 (2018)：分野横断的・包括的ケアシステムにおける保健師の役割—公共政策研究の視点から—、保健医療科学、67(4)、402-412。
- 宮城県神経難病医療連携センター (2014)：自分で作る災害時対応ハンドブック、<http://www.miyagi-nanbyou.jp/yousiki.pdf>、2022, 8, 26.
- 内閣府 (2013)：避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針、<http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/youengosya/h25/hinansien.html>、2022, 8, 7.
- 内閣府 (2021)：避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針、<https://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/youengosya/r3/pdf/202105shishin.pdf>、2022, 8, 7.
- 中本理菜、米須愛子、與那原沙耶、他 (2018)：在宅長期療養児の支援における保健所保健師の役割を考える—医療的ケアの必要な児の支援をとおして—、沖縄の小児保健、45、31-35。
- 西澤正豊 (2016)：神経難病と災害医療、神経治療、33、307-310。
- 野口裕子、川野英子、平澤則子、他 (2020)：文献検討から考えられる難病療養者の災害時個別支援計画に関する課題、日本難病看護学会誌、24(3)、271-279。
- 岡崎奈穂美 (2019)：在宅難病患者の災害時個別計画の作成—医療的ケアや介護を要する神経難病患者8例から—、難病と在宅ケア、25(6)、41-45。
- 大嶋友香、松岡恵、西川浩昭 (2016)：妊婦の性生活に関する健康教育を行う助産師の意図、行動に影響する要因—計画的行動理論を用いて—、日本看護科学会誌、36、64-70。
- 祝原あゆみ、齋藤茂子、永江尚美 (2016)：自然災害への備えにおける市町村保健師と職員との協働、島根県立大学出雲キャンパス紀要、11、19-30。
- 消防庁 (2019)：避難行動要支援者名簿の作成等に係る取組状況の調査結果等、https://www.fdma.go.jp/pressrelease/houdou/items/191113_hinan_tyousa_1.pdf、2022, 8, 26.
- 高橋宏子、奥野ひろみ (2014)：難病療養者への平時からの支援—長野県の災害時個別支援計画作成の取り組みから見えてきた保健所保健師の変化と課題—、保健師ジャーナル、70(9)、782-786。
- 高橋和行、扇原淳 (2018)：自治体における避難行動要支援者名簿の整備・共有状況とその分析、地域安全学会論文集、32、1-9。
- 東京都福祉保健局 (2020)：東京都在宅人工呼吸器使用者災害時個別支援計画の手引き令和2年7月改訂、東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課、東京、<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryo/nanbyo/portal/pamphlet.files/r2shishin.pdf>、2022, 8, 16.
- 堤弥生、野戸結花、明石真言 (2020)：放射線災害の初動対応における看護師の意識への影響要因尺度の開発、日本放射線看護学会誌、8(2)、100-112。
- 和田千鶴、溝口功一、豊島至 (2013)：難病患者の災害時の個別支援計画における現状と課題、あきた病院医学雑誌、1(2)、17-23。