

19. 避難行動に沿った、訪問看護ステーションの災害時個別支援計画と事業継続計画の開発

- 佐渡本 琢也 (テンハート訪問看護ステーション)
- 下久保 亮太 (テンハート訪問看護ステーション)
- 徳永 嶺 (テンハート訪問看護ステーション)
- 岩澤 拓哉 (テンハート訪問看護ステーション)
- 下園美保子 (愛知医科大学医学部・客員研究員)

【研究目的】

本研究は大規模災害時における、在宅療養者の避難行動に即した災害時個別支援計画と、訪問看護師の避難行動を具体的に検証した訪問看護ステーションの事業継続計画（BCP）を開発することを目的とする。

【研究の必要性】

＜在宅療養者対象の避難行動に即した災害時個別支援計画の必要性＞

全国訪問看護事業協会(2019)は、医療依存度の高い療養者に対する災害時個別支援計画の策定を推進している。しかし例えば、大規模地震による家屋倒壊があると、移動が困難な療養者では生命の危機に直面する。つまり、停電によって医療機器が使用できないことと同じぐらい、「避難行動」への影響を検討することが重要である。その為、それらを加味した災害時個別支援計画の作成は重要である。

＜災害対策において、訪問看護師自身の安全を守るための対策の必要性＞

日本看護協会および国際看護師協会（ICN）の日本語版「ICN 看護師の倫理綱領（2012年版）」では、「看護師と実践」の中で「看護師は、自己の健康を維持し、ケアを提供する能力が損なわれないようにする。」と定めている。しかし、災害という危機的状況と専門職の社会的使命から、訪問看護師等の看護職は自己犠牲のもとに看護活動を行う傾向にある。そのため、在宅療養者の安全・看護ケアと訪問看護師自身の安全の両方を見据えた事業継続計画（Business continuity planning : BCP）の開発が必要である。

【研究計画】

被災フェーズを被災の初期に設定し、利用者からの情報収集と本事業所スタッフでの討議を繰り返し、随時専門家による研修会や随時アドバイスを受けながら、以下の内容を実施した。①〈利用者対象〉災害時個別支援計画とアクションカードの作成。②〈スタッフ対象〉アクションカードの作成。④BCPの作成。

【実施内容・結果】

1. 実施内容

1) 利用者の災害対策

利用者の支援者や住宅環境などの情報や自宅周辺の被災状況の情報を収集し、災害発生時に起こり得る事象を予測した。その後、利用者に必要な情報のインタビューを行い、災害発生時に取るべき行動を経時的に記した災害時個別支援計画書を作成した。災害時個別支援計画書の中で、判断しにくいものや行動が複雑なものを課題として抽出した。抽出した課題についてアクションカードを作成した。

2) スタッフの災害対策

ある日時に災害が発生したと仮定し、それぞれの訪問看護師が置かれている状況を予測し文書にした。その中で、難しい判断が必要となる項目を抽出し、アクションカードを作成した。

3) 訪問看護ステーションの事業継続計画（Business continuity planning : BCP）

災害発生以降に訪問看護ステーションの営業を再開し活動するための課題を抽出しアクションカードを作成した。利用者の安否確認を効率的に行うために必要な優先リストの決め方を検討し作成した。固定電話や携帯電話等の通信が遮断された時に、無線を使用する方法と有効性を検討した。利用者との訪問看護師の動きを上記の通り整理した上で、BCPとしてまとめた。

2. 結果

1) 利用者の災害対策

災害時個別支援計画の分量はA4 版両面 1 枚とし、表面は個人情報と、避難に必要な情報を記載した。個人情報は、利用者情報、家族状況、緊急連絡先、調整担当者、避難に必要な情報は、居住地の想定被害、避難場所、指定避難場所、情報収集方法、災害避難物品、予防対策を記載した。裏面は、地震発生から避難所への避難決定までの時間経過に沿って検討・判断する事項と判断後の対応をまとめ記載した。

アクションカードは、火災が発生した時、けがをした時などの避難行動に関わるものと、透析ができない時、停電時の酸素管理などの医療処置の2つの大項目に分けて作成した。

2) 訪問看護師の災害対策

災害発生時の訪問看護師の状況を、①事務所にいる時、②自転車・徒歩で移動中、③自動車で移動中、④電車・バスで移動中、⑤訪問中、⑥休暇中の6つのパターンに分け、それぞれのアクションカードを作成した。アクションカードは、それぞれの場所での避難行動と揺れが治まってからの行動を、ハザードマップを用いて現在地点からどこに避難するのか等、事務所に連絡が取れない時でも自身で判断できるように作成した。アクションカードは訪問看護師が常に持ち歩き、災害時にすぐに活用できるようにした。

3) 訪問看護ステーションの事業継続計画（Business continuity planning : BCP）

訪問看護ステーションの営業活動再開のアクションカードは、災害対策本部立ち上げと

その活動内容をまず作成した。災害対策本部立ち上げ後から通常営業が再開できるまでは、スタッフを情報班と地域救護班に分けて活動を行うこととした。情報班は主に災害対策本部で、スタッフや利用者の被災状況の把握、外部との連携、連絡等を行い、地域救護班は事務所外で利用者の安否確認や救護等にあたる。それぞれの班の活動についてアクションカードを作成した。

災害発生直後の訪問優先度は、支援者、医療依存度、倒壊危険度、移動方法の4項目を点数化するもので検討したが、看護師の感覚と順位に差異があった。次に評価項目を、大項目4項目、小項目13項目で点数化し評価した。大項目は、身体的要因、精神的要因、身体的要因、環境要因。小項目は、身体的要因〈疾患・内服、急変リスク、介護依存度〉、精神的要因〈聞ける、理解力、判断力、SOSを出せる、パニック耐性〉、人的要因〈家族支援者、近隣支援者〉、環境要因〈安全地帯の確保、倒壊リスク〉で評価した。当初は医療依存度、急変リスクが高く、また家屋倒壊リスクの高い利用者に優先的に訪問するべきであると考えていたが、看護師が訪問したときにできることは少ない。これらの検討により、優先度がより高いのは、認知機能が悪く、支援者もいない利用者であるとして、評価方法を点数化ではなく、4象限へ変更した。縦軸に認知機能、横軸に支援者をおいた(図1)。訪問優先度では、第四象限、第三象限、第二象限、第一象限の順で高くなった。



図1. 災害時の訪問優先度の四象限

無線の通信距離はマンション9階事務所(窓北北東向き)より東西南北への直線での通信距離で東:約1.2km 西:約0.75km 南:約1.2km 北:約2.0kmであった。通信状況は、方角により窓の位置、建造物、高速道路などの影響

を大きく受けている。直線距離にて全方向約1kmの通信可能との結果から、範囲内の利用者については、タイムリーに災害対策本部(事務所)へ状況報告をすることが可能である。今回、第一ポイントとして設定した場所は、歩行距離として約1.1~2.1kmとなり、歩行時間として20~40分となる。また、事務所は9階にあるため、階段昇降の時間を考慮するとさらに時間を要することが考えられる。実働的に、災害対策本部へ戻ることを考慮すると、最低でも40分程度の時間短縮になる。その時間を用い、別の利用者へ訪問することが可能となり、時間の有効活用となる。

大規模災害時の医療・救護活動は、携帯電話等が途絶することが当然の前提として、速やかに見直されることが提言されている(総務省, 2018)。その中で、災害時の通信手段については、明確な手段は示されていない。今回、無線通信を評価することで、災害時の通信

手段の妥当性を検討するための情報の一つが整理できた。また、訪問看護で災害時の通信手段として無線通信を利用することは検証されていないため、本研究により無線通信の活用の可能性を示すことができた。

【考察と今後の課題】

1) 利用者の災害対策

在宅療養者それぞれの住宅環境や、支援者の状況等、健康状態、判断能力等を考慮して災害時個別支援計画を作成することにより、避難行動における、経時的な変化、避難すべき場所、必要な物品、支援が必要な時、支援を呼ぶ方法等を利用者や支援者が理解し、実際の状況に沿った実行性の高い、具体的な内容とすることができた。災害時要援護者の個別支援計画の策定が進まない理由の一つとして坂本ら（2011）は支援者が現場にいないことを示していた。本研究では、支援者がいないことを想定として、在宅療養者が一人で避難することをコンセプトに避難行動のための具体的な内容とすることができた。そのため災害時個別支援計画の推進に寄与すると考えられる。

また、災害時個別支援計画書を作成することにより、災害時の在宅療養者ごとの課題が明らかになり、近隣住民や行政からの支援を連携する必要性や支援の内容が明らかになった。また、訪問看護師による安否確認の優先順位を決定する上で重要な指標となった。月に1回、訪問時に災害時個別支援計画書とアクションカードの内容を確認し、日頃から訓練を行っていくことにより、在宅療養者の災害に対する意識が高まり、日頃の災害対策の行動へとつなげることができた。

2) 訪問看護師の災害対策

アクションカードを作成する過程の中で、新たに判断が必要な課題が出てきた。それをまたアクションカードにすることにより、災害発生時の訪問看護師の活動が具体的に実行可能な内容となった。また、アクションカードをスタッフで検討しながら作成することにより、判断や行動に対する考え方が明確になり、想定していない状況に陥ったとしても自身で対応できるようになる訓練になった。

3) 訪問看護ステーションの事業継続計画（Business continuity planning : BCP）

優先度については、毎月日付を決め、更新し新規利用者にも対応できるようにした。しかし、更新前に災害が発生した場合、リストから外れることになるため、簡易評価の検討も行っていく必要がある。また、現状は4象限の振り分けのみで、その中での詳細の振り分けをすることができていない。そのため、大まかな優先順位を決定することはできるが、詳細な順位を決定することができていない。今後は、明確に優先順位を決定することができる指標を検討していく必要がある。

無線の使用に関しては、第一ポイントでは、利用者の約15%しか網羅することができていない。この結果は、半径1km圏内で検討している状況であり、実際に直接つながる範囲となると、もっと少なくなる。そのため、第二ポイントを確認していく必要がある。仮に

1km 先に第二ポイントを設定すると、約 50%程度となる。実際には距離が伸びるポイント、短縮するポイントがあるため、実際に確認していく必要がある。今後、正確なポイントの割り出しを行いつつ、建造物等により電波干渉の可能性もあるため、定期的にポイントの確認を行っていくこととする。

在宅療養者の動きを具体的に予測し災害時個別支援計画を作成したことで、利用者の避難行動の課題がわかり、訪問看護ステーションとして必要な活動内容が明らかになった。それは、災害発生後にライフラインや物品確保の体制が整わない中で効率的に業務を再開する手順を具体的にするために有効であった。

今回は、生命の危機が大きい被災の初期の段階を重点的に利用者の災害時個別支援計画を作成した。被災の後期、回復期については、初期の災害時個別支援計画を十分に理解し運用できるようになってから、利用者と一緒に作成していく。

【参考文献】

坂本麻衣子, 松尾祥平 (2001) . 災害時要援護者の避難支援計画策定における課題の構造化. 長崎大学工学部研究報告, 41 (76), pp 53-60.

清水宣明 (2016). 命が助かる行動の原則と地域ですすめる防災対策. すぴか書房, pp224.
大規模災害時の非常用通信手段の在り方に関する研究会 (2016). 「大規模災害時の非常用通信手段の在り方に関する研究会」報告書. 総務省.

https://www.soumu.go.jp/main_content/000427271.pdf, (参照 2021-9-27)

福島昌子, 飯田苗恵, 鈴木美雪, 永井千穂, 小林直樹, 牛久保美津子 (2011). 訪問看護ステーションの防災対策・災害対応の実態と実践的課題—小規模地方型の災害経験を有する地域における特性—. 公益財団法人在宅医療助成優美記念財団研究完了報告書, pp1-36.

【経費使途明細】

使 途	金 額
無線機 (ケンウッド TPZ-D553MCH) @35,000 円×3 台	100,829 円
USB メモリー (I-O DATA 8GB EU3-PW/8GR) 1 個	2,673 円
アドバイザー謝金 @5,000 円×24 回	120,000 円
電動自転車 (アドバイザーとの同行訪問のため) @85,000 1 台	84,600 円
合 計	308,102 円
大同生命厚生事業団助成金	300,000 円