

熊本地震, 大阪府北部地震, 能登半島地震の3度の

災害リハビリテーション支援経験について

Report about three experiences of disaster rehabilitation

中野 皓介¹

¹摂津市保健センター

Kosuke Nakano¹

¹Settsu Public Health Center

キーワード：災害リハビリテーション

Key words : Rehabilitation of Disaster

抄録

作業療法士を目指し入学した際に、JR福知山線脱線事故に遭った。その際に経験したことが災害支援に結び付くことになった。

入職した年度末に、2011年東日本大震災が起これ、その際にただ揺れを感じることはできなかった。その後、災害支援について研修会を受講し、2016年熊本地震では宇城市で個別支援や活動参加の支援を、2018年大阪府北部地震では環境面支援を行った、2024年能登半島地震では被害の大きかった七尾市、輪島市で個別支援や環境支援を中心に実施。現在は、これまで経験した災害支援をテーマに養成校でリハビリテーショントリアージの演習も含めた講義を行っており、後進の育成にも取り組んでいる。

1. はじめに

筆者は作業療法士として2016年熊本地震、2018年大阪府北部地震、2024年能登半島地震にJapan Rehabilitation disaster Assistance Team (以下JRAT)の一員として災害リハビリテーション支援活動を行う経験を得た。その経験から現在は学生への災害リハビリテーション支援活動の普及啓発を行っている。

倫理的配慮として、今回は避難所名や避難者の個人が特定されないように配慮を行った。

2. 災害支援に取り組むまで

作業療法士になることを志し、2005年4月に大学に入学をした。入学後の4月25日の通学中、JR福知山線脱線事故に遭った。マンションへL字に折れ曲がった2両目の車両に乗車していた。事故直後から意識は清明で、約4時間後に救出された。その後、ヘリコプターで兵庫県災害医療センターへ搬送され、40日間の入院、手術を要した。

入院した兵庫県災害医療センターは阪神大震災を教訓のもと設立された兵庫県の基幹災害拠点

病院¹⁾であり、平時より救急医療にも非常に熱心に取り組んでいる病院であった。その経験が作業療法士になる根底にあった。

養成校を卒業し作業療法士の免許を2010年に取得し、摂津市保健センターへ入職した。主に通い場やサロン活動等の地域づくりや介護予防事業を担っている。また介護保険における住宅改修のプランニングを対象者や介護支援専門員、福祉用具の業者と多職種協働で行っている。

1年目が終わる2011年3月11日に東日本大震災が発生した。当時筆者は摂津市立保健センター(大阪府摂津市南千里丘)の建物の3階で、市民も10名程度参加されていた健康増進事業の最中であった。直接的に揺れを感じたが、市民を守る行動を取ることができず、揺れを感じることはできなかった。それが教訓となった。

3. 災害支援のスタート

東日本大震災後、2013年に(公社)大阪府理学療法士会が開催していた「災害対策研修会」に参加した。それまでは「災害」について全く無知で

あった。しかし、理学療法士が行ってきた東日本大震災で行った災害支援活動を聞き、災害支援でもリハビリテーション職種が活躍できる場があること、また平時の ICF の概念を用いた取り組みが有事にも有効であることを学んだ。その後も年に 1 回程度は災害について学ぶ機会を自ら持っていた。

4. 熊本地震での支援

4-1 熊本地震について

前震が 2016 年 4 月 14 日（木）午後 9 時 26 分に発生し、熊本県上益城郡益城町で最大震度 7 を観測した。また本震は 2016 年 4 月 16 日（土）午前 1 時 25 分に発生し、熊本県上益城郡益城町及び阿蘇郡西原村において最大震度 7 を観測した。最大避難者は 183,882 人であり、県民の約 1 割が避難生活をしていた。²⁾

4-2 はじめての災害支援

2016 年 5 月 5 日から 8 日の 4 日間、大阪 JRAT の第 4 隊として作業療法士 2 名、理学療法士 1 名と参加した。担当したのは、震源地の益城町から 30 km 程度離れた熊本県宇城市であった。

宇城市はその当時、避難所の統廃合を行う中での取り組みであった。宇城市の保健師や災害支援で来た新潟県の保健師らと避難所を巡回した。すべての避難所を巡り、聞き取りや実際の起き上がりや立ち上がりなどの動作の評価を行った。

4-3 宇城市の被災状況

5 月 1 日時点で避難者は 833 名で、1 次避難所は 13 カ所であった。ライフラインは概ね良好な状況であったが、13 カ所ある避難所が集約化され 5 カ所になるという時期であり、一部の方は、福祉避難所への移動を申し出る状況であった。

避難者の多くは仕事や被災した自宅の片付けなどのために外出し、避難所に行ってもだれもないということが多くみられた。

医療福祉面では、比較的多くの医療機関は順次再開されており、ディサービスの車が避難所まで来て、利用者の送迎をされていた。避難所によっては、自身の病院で診療が終わった医師が巡回をされている避難所もあった。

保健福祉センターに保健医療支援の拠点があり、毎朝と夕方に支援会議が開かれており、現地の保健師が中心になり保健医療支援会議が行われ

ていた。その会議で避難者の情報共有、支援協力依頼の内容が話し合われていた。

4-4 宇城市での支援内容（個別支援）

避難所に行くと 80 歳代の要支援 2 の女性が体育館の一角に臥床されていた。話を聞くと昼間独居で日中は臥床気味であった。ADL 動作の確認を行うと、トイレまでの移動は避難所スタッフである市役所の職員が介助していた。支持物なしでの起き上がり、立ち上がり動作が困難であった。このまま避難生活を続けていると転倒に繋がる可能性が考えられた。そのため段ボールベッドなどの環境が整った避難所へ移動するように、保健師に促しを行った。

4-5 宇城市での支援内容（環境支援）

避難所が集約されるにあたり、避難所の新たな区画整理について、避難所巡回をして作成したリストをもとに、避難所内の配置について保健師や避難所のコーディネーターと話し合いを実施した。新たに集約される避難所は 300 名以上の方を収容可能であり広さもあるため、休憩場の作成やトイレの位置、また介助者である家族との距離感を優先して配置を行った。

4-6 宇城市での支援内容（活動参加支援）

宇城市の保健師が被災者 18 名に生活不活発病チェックリスト（写真 1）を行った。その結果、13 名が生活不活発病になっていることがわかった。そのため、生活不活発病の予防対策を考えてほしいと JRAT へ依頼があった。内容は、宇城市の保健師と協働して考えることになった。その際に活動参加の機会を作ることを JRAT として提案し、体操を企画した。実施に当たり、避難所運営の方と相談し、明るくかつ多くの避難者から見えるような位置で行った。

避難所となった体育館にはトレーニングルームがあり、運動指導士がいた。運動指導士も協力的であり、一緒に避難者に声掛けをし、体操への参加の促しを行った。

体操を行うためのリスク管理として、はじめに血圧測定を行った。避難生活が約 3 週間続き、血圧が普段より高いと訴える方もいた。

体操は 30 分程度の内容で全身を使い、デュアルタスクの要素も入れ、口腔体操も行った。継続性をもつために、運動指導士に実際にプログラムに参加していただき、また次に支援に入る広域り

ハビリテーション拠点病院のリハビリテーション職へ引き継ぎを行った。

4-7 支援を通して感じたこと

はじめての支援であったが、リハビリテーション職種だという点だけで支援を行うのではなく、保健師等多職種の話の聞き、協働で支援を行うことが非常に重要と感じた。支援の継続性も考慮し、引継ぎを行うことで避難者にとって変わりの支援に繋がるのではないかと感じた。

生活不活発病チェックリスト

下の①～④の項目について、**地味色** (左側)と**赤色** (右側)のあてはまる状態に印をつけてください。

地味色	赤色
① 散歩を歩くこと <input type="checkbox"/> 遠くへも一人で歩いていた <input type="checkbox"/> 近くなら一人で歩いていた <input type="checkbox"/> 誰かと一緒に歩いていた <input type="checkbox"/> ほとんど外は歩いていなかった <input type="checkbox"/> 外は歩けなかった	<input type="checkbox"/> 遠くへも一人で歩いている <input type="checkbox"/> 近くなら一人で歩いている <input type="checkbox"/> 誰かと一緒に歩いている <input type="checkbox"/> ほとんど外は歩いている <input type="checkbox"/> 外は歩けない
② 自宅内を歩くこと <input type="checkbox"/> 何もつまずかずに歩いていた <input type="checkbox"/> 膝や腰を引っかけて歩いていた <input type="checkbox"/> 誰かと一緒に歩いていた <input type="checkbox"/> 誰かの手を借りて歩いていた <input type="checkbox"/> 自力では動き回れなかった	<input type="checkbox"/> 何もつまずかずに歩いている <input type="checkbox"/> 膝や腰を引っかけて歩いている <input type="checkbox"/> 誰かと一緒に歩いている <input type="checkbox"/> 誰かの手を借りて歩いている <input type="checkbox"/> 自力では動き回れない
③ 身の回りの行為(入浴、洗濯、トイレ、食事など) <input type="checkbox"/> 外出時や旅行の時にも不自由はなかった <input type="checkbox"/> 自宅内では不自由はなかった <input type="checkbox"/> 不自由があるがなんとかしていた <input type="checkbox"/> 誰かの手を借りていた <input type="checkbox"/> ほとんど助けでもらっていた	<input type="checkbox"/> 外出時や旅行の時にも不自由はない <input type="checkbox"/> 自宅内でも不自由はない <input type="checkbox"/> 不自由があるがなんとかしている <input type="checkbox"/> 誰かの手を借りている <input type="checkbox"/> ほとんど助けでもらっている
④ 車いすの使用 <input type="checkbox"/> 使用していなかった <input type="checkbox"/> 時々使用していた <input type="checkbox"/> いつも使用していた	<input type="checkbox"/> 使用していない <input type="checkbox"/> 時々使用 <input type="checkbox"/> いつも使用
⑤ 外出の回数 <input type="checkbox"/> ほぼ毎日 <input type="checkbox"/> 週3回以上 <input type="checkbox"/> 週1回以上 <input type="checkbox"/> 月1回以上 <input type="checkbox"/> ほとんど外出してなかった	<input type="checkbox"/> ほぼ毎日 <input type="checkbox"/> 週3回以上 <input type="checkbox"/> 週1回以上 <input type="checkbox"/> 月1回以上 <input type="checkbox"/> ほとんど外出していない
⑥ 日中どのくらい体を動かしていますか? <input type="checkbox"/> 外でもよく動いていた <input type="checkbox"/> 家の外でもよく動いていた <input type="checkbox"/> 座っていることが多かった <input type="checkbox"/> ほとんど動かずにいた	<input type="checkbox"/> 外でもよく動いている <input type="checkbox"/> 家の外でもよく動いている <input type="checkbox"/> 座っていることが多い <input type="checkbox"/> ほとんど動かずにいる
次のことはいかがですか? <input type="checkbox"/> 地震の前より、歩くことが難しくなりましたか? <input type="checkbox"/> 変わらない <input type="checkbox"/> 難しくなった <input type="checkbox"/> はいかにも、難しくなったことはありませんか? <input type="checkbox"/> かない <input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> 和式トイレをつかう <input type="checkbox"/> 縁高(高い階段)の上り下り <input type="checkbox"/> 床からの立ち上がり <input type="checkbox"/> その他(具体的に記入を:)	

氏名 (男・女・才) 月 日 現在

※このチェックリストで、赤色の□(一層よい状態ではない)がある場合は注意してください。
 ※特に**赤色**(左側)と比べて、**赤色**(右側)が1箇所でも当てはまっている場合は、早く手を打たましょう。

写真1 生活不活発病チェックリスト (厚生労働省 HP より)

5. 大阪府北部地震での支援

5-1 地震の概要

2018年6月18日7時58分、大阪府北部においてマグニチュード6.1の地震が発生し、大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市で震度6弱、大阪府、京都府、滋賀県、兵庫県、奈良県の一部市区町村で震度5弱以上を観測した。³⁾

大阪府内の発災であり、これまでともに研修会を行ってきた人員を中心に支援を行うこととなった。医療チームは、発災数日はDMATや赤十字隊が支援を行っていたが、その後は大阪JRATが中心となった。

私は6月23日、24日に支援に入った。活動を行ったのは2カ所の避難所であった。医療福祉面では、被災地域のほとんどで医療サービスや福祉サービスが再開していたが、一部ガスが不通とな

り入浴サービスの提供ができない施設があった。

5-2 高槻市での支援 (環境支援)

II型糖尿病、高血圧の70歳代の方で避難所より自宅やスーパーまで徒歩にて帰宅することが可能な方であった。床に毛布を敷いて寝ており、起き上がり動作や床からの立ち上がり動作は支持物が必要であった。そのため、段ボールベッドなど環境面での支援を行うことで起き上がり動作、立ち上がり動作が安全にできるのではないかと考えた。丁度段ボールベッドが支援物資として届き、段ボールベッドを使用することになった。組み立て、設置した後に立ち上がり動作や起き上がり動作の確認を行うと、いずれも支持物なしで動作可能になった。「ゆっくり寝れるわ」と話され、笑顔もみられた。

5-3 支援を通して感じたこと

局地災害であったため、継続的な公的な医療支援が少ない状況であり、JRATが主体的に活動を行うことができた。環境面の支援が主であったが、環境を改善することで笑顔がみられるなど、環境支援が被災者の心理的な支援に繋がるのではないかと感じた。

6. 令和6年能登半島地震での支援

6-1 地震の概要

2024年1月1日16時10分、石川県能登地方においてマグニチュード7.6(暫定値)の地震が発生し、石川県の志賀町及び輪島市で震度7を観測したほか、能登地方の広い範囲で震度6以上の揺れを観測した。⁴⁾

JRATは、1月2日より石川県庁で活動を開始した。大阪JRATは、1月26日より第1隊目を派遣した。その派遣隊の中に筆者も加わることもできたので報告を行う。

6-2 七尾市での支援

七尾市では震度6強を観測したため、多くの被害が出ていた。家屋の倒壊や断水のために支援に行った1月27日現在で43カ所の避難所に1,313人の避難者がいた。七尾市の人口の3割以上が避難生活を余儀なくされていた。

七尾市の保健師や支援に来た大分県の保健所チームと連携し、避難所巡回を行った。避難所の環境を評価し(写真2)、弾性ストッキングを配布した方の調査も同時に行った。避難所は

数日前に公衆衛生チームが入り、土足で入らないように下駄箱や床に靴を脱ぐ印がついていた。避難所には多くの段ボールベッドがあったが、使用されていない段ボールベッドもみられた。

避難所には身体障がいをお持ちの 30 歳代の方がいた。普段はベッドでの生活であったが、避難生活は畳に布団を敷いた生活となり、活動量も低下していた。段ボールベッドの使用もご本人に提案したが、「高齢者が多い避難所で使用することは気が引ける」と話された。そのため、本部での保健師との会議でこの避難者について報告、連携を行った。



写真 2 避難所環境の評価をしている様子

6-3 輪島市門前町での支援

輪島市は震度 7 を観測し、中でも門前町は特に甚大な被害が生じていた。沿岸部の道路の寸断により「陸の孤島」となっている避難所もあり、医療チームがたどり着いていない避難所もあった。そのような医療チームがたどり着いていない避難所を巡回し、リハビリテーショントリアージ⁵⁾(図 1)を行うことになった。

避難所に行くと、高齢者は避難生活が 4 週間目になり、不活発な生活をしている様子もみられた。

また COVID-19 やインフルエンザが避難所で流行しているとの情報もあり、N95 のマスクを装着して巡回を行った。

スリッパの着脱時に転倒した高齢者がおり、評価を行った。JRAT の医師により問診や触診を行い、骨折が疑われた。整形外科への受診を薦めた。環境面の支援として、スリッパの着脱時に支持できる椅子を設置した。

また、前任のチームの記録を手掛かりに避難所避難者の評価を行った。避難生活により、日中は臥床傾向の強い 80 歳代の男性がいた。問診を行うと避難生活になり、日中の活動性が低下し歩かなくなっていたことがわかった。10m 程度の歩行評価を行った。持っていた押し車を使い、歩くことができた。このまま不活発な生活を続けることで転倒や全身状態の悪化に繋がることを伝え、日中に段ボールベッドから起きて過ごすように提案を行った。翌日に同じ避難所を巡回すると、この高齢者は自ら歩くことに取り組まれていた。

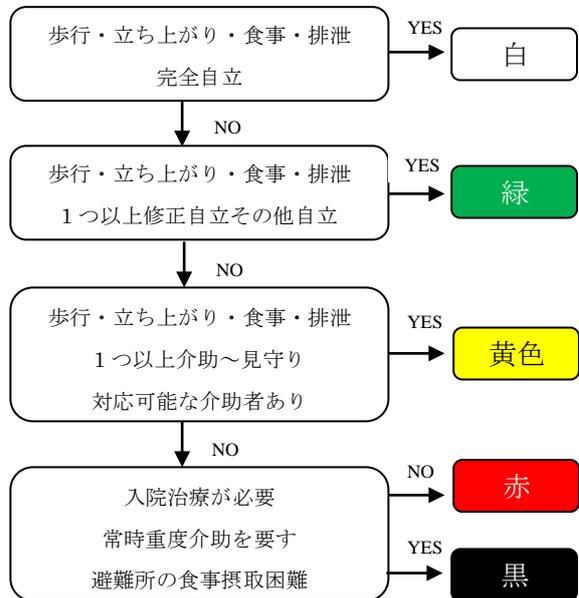


図 1 災害時におけるリハビリテーショントリアージ⁵⁾

6-4 支援を通して感じたこと

発災から 1 か月に満たない時期であり、崩落や雪などにより道路状況も悪い中での支援であった。また COVID-19 やインフルエンザの流行など、自らの安全や体調管理に気を配る支援となった。今回は移動時間も多く、支援できる時間も限られていたため、保健師や他の DMAT などの医療支援チームとの連携も非常に重要であると感じた。

7. 学生への災害支援活動の普及啓発について

これまで経験した支援活動を通して、後進の育成や新たな人材確保の重要性を感じた。既卒者への研修会はもちろんであるが、後進育成としては卒前に災害支援について学ぶ重要性も感じている。

そのため年に数回程度、作業療法士の養成校で講義や演習を行っている。内容としては、災害リハビリテーションの概論や支援報告、リハビリテーショントリアージの演習としている。演習では、事例を通してトリアージしていくものとしており、「災害支援は ICF を用いた平時の考え方で関わる」という点を強調して行っている。

2023 年度の理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則の改正により、作業療法士の国家試験で災害支援についての設問も出題された⁶⁾。

災害は身近ではない学生もいるが、今後も学生への普及活動を通して後進の育成にも寄与したいと考える。

8. 最後に

これまで災害支援に関わる機会を得た。災害時に支援できることは重要であるが、平時より予防や対策として支援することも有益であると考え。そのため、平時から対象者の災害に対する予防や対策を共に考える専門職として今後も活動していきたいと感じている。

また、作業療法士は ICF の概念を用いて対象者に環境因子に配慮した活動や参加を提供できるかつ多職種連携におけるマネジメントを強みとする専門職である。そのため、作業療法士は災害時に避難者のために避難所で活躍できる職種であり今後も現在の活動を継続していきたいと考えている。

参考文献

- 1) 兵庫県災害医療センター：センター長挨拶
<https://www.hemc.jp/center/greeting/>（参照：2024-12-15）
- 2) 熊本県：熊本地震
<https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/65435.pdf>（参照：2024-12-15）
- 3) 内閣府：令和元年版 防災白書
https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h31/honbun/0b_1s_01_02.html（参照：2024-12-15）
- 4) 内閣府：令和6年能登半島地震
https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/r05/109/special_01.html（参照：2024-12-15）
- 5) 大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会：災害リハビリテーション標準テキスト，医歯薬出版，2018
- 6) 厚生労働省：第59回理学療法士国家試験，第59回作業療法士国家試験の問題および正答について
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/topics/tp240424-08_09.html（参照：2025-01-27）

（受理：2025年1月31日）