

厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
（総合）研究報告書

大規模災害時における地域連携を踏まえた更なる災害医療提供体制強化に関する研究

研究分担者 西 大輔（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野 教授）

研究要旨

当分担任では、3年間の目的として、新規・更新研修時にメンタルヘルスのチェックを組み込む、Disaster Medical Assistance Team (DMAT：災害派遣医療チーム)・Disaster Psychiatric Assistance Team (DPAT：災害派遣精神医療チーム)隊員のメンタルヘルスの関連要因をさらに検討する、「医療救援者の個人へのメンタルヘルス推奨事項」および「所属組織として医療救援者のメンタルヘルスに重要と考えられる推奨事項」を完成させて普及することを目的とし、目的は概ね達成することができた。新規・更新研修時にメンタルヘルスのチェックを組み込むことは1年目に実施をしたが、各研修の準備等の調査のための準備に大きな労力が必要であるのに対して回答率が低く、研修時調査によるメンタルヘルスのチェックの継続は現状では困難であり、EMISによる調査とメンタルヘルスのチェックを継続する方法が有用であると考えられた。当分担任として、2つの推奨事項を現場の医療救援者の方々に広く普及をできた点、研修の内容に実施した当分担任の研究成果を活用できた点、令和6年能登半島地震のDMATの活動終了後に調査を実施し活動中・活動後のメンタルヘルスの関連要因を明らかできた点は重要な研究成果である。

研究協力者：

河嶋 譲（国立病院機構本部DMAT事務局）
池田 美樹（桜美林大学リベラルアーツ学群 准教授）
宮本 有紀（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻精神看護学分野 准教授）
浅岡 紘季（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野 助教）

ングリストを用いての第6回（2022年10月18日～11月20日）、第7回（2024年3月8日～3月31日）、第8回（2023年11月19日～12月20日）オンライン調査を実施した。第7回調査は、令和6年能登半島地震の概ねの活動が終了した後の調査としても実施し、令和6年能登半島地震の派遣活動のメンタルヘルスの関連要因を検討した。

A. 研究目的

当分担任では、3年間の目的として、下記①-③を目的とした。

- ① 新規・更新研修時にメンタルヘルスのチェックを組み込む。
- ② Disaster Medical Assistance Team (DMAT：災害派遣医療チーム)・Disaster Psychiatric Assistance Team (DPAT：災害派遣精神医療チーム)隊員のメンタルヘルスの関連要因をさらに検討する。
- ③ 「医療救援者の個人へのメンタルヘルス推奨事項」および「所属組織として医療救援者のメンタルヘルスに重要と考えられる推奨事項」を完成させて普及する。

B. 研究方法

①2022年度に新規・更新研修時について、調査可能であるかや調査方法などについて関係機関と議論し調査を実施した。2022年11月15日から2023年3月31日DMAT・DPATにて実施されている新規・更新研修の全参加者と全講師に研究参加依頼のチラシを配布し、チラシに記載されたURLより当分担任のWeb上の同意書と調査票にアクセスをいただき、オンラインにてご回答をいただいた。講師は他の研修と重複して参加するケースがあり、人数のカウントの際には重複を考慮した。2023、2024年度は、研究代表者、研究分担者、DMAT事務局の先生方に2022年度の研修時調査の回答率を報告し、調査の実施や調査方法について議論を行った。

②DMAT全隊員、DPAT先遣隊を対象に、Emergency Medical Information System (EMIS)およびメーリ

③2022年度は、病院の管理者等、DMAT/DPAT隊員を派遣する立場の方々にインタビューを行い、医療救援者のメンタルヘルスに関する推奨事項、および所属組織として医療救援者のメンタルヘルスに重要と考えられる推奨事項を修正し、活用方法を検討した。2023、2024年度は、インタビューより得られた今後の活用方法への示唆を参考に、研究代表者、研究分担者、DMAT事務局の先生方、DMATの隊員研修の担当者、現場にて活躍する医療救援者等と議論を行い、2つの推奨事項の実装や普及の方法を検討し、実装や普及を試みた。

（倫理面への配慮）

本研究は、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会(2019164NI)、および国立病院機構災害医療センター倫理委員会(2019-19)より承認を得て実施された。研究参加への同意(インフォームドコンセント)は、オンラインにて研究の説明文書を明示し、同意書にご回答をいただく方法にて、同意を得た。

C. 研究結果

①2022年度に実施された研修において、DMATは養成研修26回中11回、技能維持研修25回中10回調査を実施した。研修の参加人数(受講者および講師)は、立川・大阪・兵庫事務局が集計してくださった人数を用いた。173名の方が回答をくださり、回答率は6.2%(173/2,800)であった。DPATは、先遣隊技能維持研修(10/8,9)のご受講者116名、統括・事務担当者実践訓練(11/12)のご受講者52名に研究参加の依頼をした。23名の方が回答くださり、回答率は13.7%(23/168)であった。

2022年度の結果より、2023年度および2024年度は

研修時の調査は実施せず、令和2年より実施しているEMISを用いての調査を継続する方針とした。加えて、東京大学大学院医学系研究科精神保健学/看護学分野のホームページに「DMAT/DPAT隊員のメンタルヘルスチェックシステムに関する研究」のホームページを作成し、そのコンテンツとしてDMAT隊員やDPAT隊員等の医療救援者の方が自身のメンタルヘルスをチェックすることのできるページを設けた。ページ内の質問紙の回答によるメンタルヘルスの状態に応じたフィードバック文面が表示されるようにした。ホームページのアクセスログより、2024年1月の1ヶ月の期間に約10,000件のアクセスがあった。

②第6回調査は13,335名(DMAT:13,123名、DPAT:212名)に研究参加依頼をし、1,118名より回答が得られ、回答率は8.4%であった。メンタルヘルスの指標の1つであるK6が13点以上の方は17名であった。第7回調査は13,892名に研究参加依頼を配信し、1,798名より回答が得られ、回答率は12.9%、K6が13点以上の方は57名であった。第8回調査は14,099名に研究参加依頼を配信し、691名より回答が得られ、回答率は4.9%、K6が13点以上の方は15名であった。

令和6年能登半島地震の派遣活動のメンタルヘルスの関連要因の検討として、第7回調査の参加者1,085名を解析対象とした重回帰分析の結果、「現場の悲惨な状況に圧倒され精神的苦痛があった」はK6(B=0.61, P=0.01)、「活動中の救援者同士の意見の不一致や対立の経験」はPTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5) (B=1.70, P<0.01)、およびK6(B=0.51, P=0.01)、Peritraumatic Distress Inventory (PDI) はPCL-5(B=0.65, P<0.01)およびK6(B=0.33, P<0.01)と有意な関連を示した。本研究結果は現在論文投稿中である。第6-8回調査より得られた研究成果を学術誌の論文掲載や学会発表にて報告した。

③2022年度に実施したインタビューより、医療救援者を派遣する立場から派遣時のご苦労やご負担があったご経験、医療救援者の健康やメンタルヘルスのための工夫やお取り組み、派遣活動を実施して良かったご経験、医療救援者のメンタルヘル스에重要と思われる事項、実施できると良いと思われる事項、所属組織への推奨事項への助言を、インタビューにて意見を得た。当分担任にて作成した「医療救援者のメンタルヘルス推奨事項」、および「所属組織として医療救援者のメンタルヘル스에重要と考えられる推奨事項」を普及することは重要と意見を得た。加えて、インタビューの内容から、これらの推奨事項の文章の修正を実施するとともに、今後の活用方法への示唆を得た。

2023、2024年度は、DMAT事務局の先生方、DMATの隊員研修の担当者、現場にて活躍する医療救援者等との議論より、2つの推奨事項を普及することは重要と意見を得るとともに、多くの普及と実装方法の意見を得ることができ、様々な場において2つの推奨事項を普及することができた。第一に、DMATの隊員研修のメンタルヘルスの講義に2つの推奨事項等の内容を追加いただくことができた。第二に、第29回および第30回の日本災害医学会総会・学術集会のシンポジウムにおいて、シンポジストとして2つの推奨事項等の内容を発表した。第三に、令和6年能登半島地震のDMAT隊員の活動中にEMISを用いて2つの推奨事項を発信した。第四に、日本災害医学会の

ホームページにて2つの推奨事項を公開いただいた。第五に、東京大学大学院医学系研究科精神保健学/看護学分野のホームページにおいても2つの推奨事項を公開した。

D. 考察

①計画通りに研修時調査を実施することができたが、回答率はこれまで実施していたEMIS調査と同程度であった。研修時調査は各研修の準備等の調査のための準備に大きな労力が必要であるのに対して回答率が低く、研修時調査によるメンタルヘルスのチェックの継続は困難であると考えられた。一方で、東京大学大学院医学系研究科精神保健学/看護学分野のホームページに作成したメンタルヘルスのチェックすることのできるページには多くのアクセスがあった。以上のことから、研修時調査によるメンタルヘルスのチェックの代わりとして、EMISによる調査と東京大学大学院医学系研究科精神保健学/看護学分野のホームページのメンタルヘルスのチェックのためのページを活用する方法は有効である可能性が考えられた。

②予定通りに第6-8回調査を実施することができ、研究成果を報告することができた。第7回調査の結果より、令和6年能登半島地震の派遣活動のメンタルヘルスの関連要因を明らかにし、被害が深刻な激甚災害等の救援活動の経験、活動中の救援者の意見の不一致や対立の経験をした医療救援者へのメンタルヘルスの支援等の対策の必要性を示した。

③2022年度は、当分担任にて作成した「医療救援者のメンタルヘルス推奨事項」、および「所属組織として医療救援者のメンタルヘル스에重要と考えられる推奨事項」を普及することは重要と意見を得るとともに、修正を実施し、今後現場に実装を進めていくための準備を進めることができた。インタビューの内容等より、今後の活用方法としては、学会等にはセッションを設けることができないか関係者と調整する、関連学会のHPに掲載をしてもらえるように調整すること等の普及方法が挙げられた。2023、2024年度には、「修正した医療救援者のメンタルヘルス推奨事項」および「所属組織として医療救援者のメンタルヘル스에重要と考えられる推奨事項」を様々な方法にて実装し、現場に普及することができた。

E. 結論

当分担任では、3年間の計画とした3つの目的を概ね達成することができた。3年間の目的の1つである新規・更新研修時にメンタルヘルスのチェックを組み込むことは1年目に実施をしたが、各研修の準備等の調査のための準備に大きな労力が必要であるのに対して回答率が低く、研修時調査によるメンタルヘルスのチェックの継続は現状では困難であり、EMISによる調査とメンタルヘルスのチェックを継続する方法が有用であると考えられた。当分担任として、2つの推奨事項を現場の医療救援者の方々に広く普及をできた点、研修の内容に実施した当分担任の研究成果を活用できた点、令和6年能登半島地震のDMATの活動終了後に調査を実施し活動中・活動後のメンタルヘルスの関連要因を明らかできた点は重要な研究成果である。

F. 健康危険情報

特記事項なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Asaoka H, Watanabe K, Miyamoto Y, Restrepo-Henao A, van der Ven E, et.al., Nishi D, HEROES group. Association of depressive symptoms with incidence and mortality rates of COVID-19 over 2 years among healthcare workers in 20 countries: multi-country serial Urban upbringing. BMC Med. 2024 Sep 12;22(1):386.
- 2) 浅岡紘季, 小井土雄一, 河寫讓, 池田美樹, 宮本有紀, 西大輔. 医療従事者における心理的応急処置とトラウマインフォームドケア. トラウマティック・ストレス, 2024; 22(1), 39-47.
- 3) Asaoka H, Sasaki N, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D. Reliability and validity of the Japanese version of the Professional Fulfillment Index among healthcare professionals: A validation study. J Occup Health. 2023 Jan-Dec;65(1):e12422.
- 4) Asaoka H, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D. Association Between Attitudes Toward Trauma Informed Care and Psychological First-Aid Training Experience Among Health Care Professionals in Japan. Disaster Med Public Health Prep. 2023 Aug 3;17:e443.
- 5) Asaoka H, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D. Association between clinical decision for patients with COVID-19 and post-traumatic stress symptoms among healthcare professionals during the COVID-19 pandemic, Environmental and Occupational Health Practice, 2022, Des 425; (1).
- 6) Asaoka H, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D. Longitudinal change in depressive symptoms among healthcare professionals with and without COVID-19 vaccine hesitancy from October 2020 to June 2021 in Japan. Ind Health. 2022 Jul 31;60(4):387-394.

2. 学会発表

- 1) 浅岡紘季, 小井土雄一, 河寫讓, 池田美樹, 宮本有紀, 西大輔. シンポジウム 災害時・災害後の支援者支援: 令和6年度能登半島地震における医療救援者の救助活動の経験と心的外傷後ストレス症状および心理的苦痛の関連. 第30回日本災害医学会. 2025.
- 2) 浅岡紘季, 小井土雄一, 河寫讓, 池田美樹, 宮本有紀, 西大輔. シンポジウム トラウマインフォームドケアの普及に向けて: 医療従事者におけるPsychological First Aid (心理的応急処置) 研修の受講経験とトラウマインフォームドケアに対する態度の関連. 第23回日本ト

ラウマティック・ストレス学会. 2024.

- 3) 浅岡紘季, 佐々木那津, 小井土雄一, 河寫讓, 池田美樹, 宮本有紀, 西大輔. Professional Fulfillment Index日本語版の信頼性と妥当性の検証. 第97回日本産業衛生学会. 2024.
- 4) 西大輔, 浅岡紘季. シンポジウム 救援者 (DMAT、DPAT 隊員) のメンタルヘルスサポートシステム構築への提言. 第29回日本災害医学会総会・学術集会 2024.
- 5) 浅岡紘季, 小井土雄一, 河寫讓, 池田美樹, 宮本有紀, 西大輔. COVID-19パンデミック時の医療従事者におけるCOVID-19感染者の対応の決断の経験とPTSD症状の関連. 第30回日本行動医学会学術総会 2023.
- 6) Asaoka H, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D. Longitudinal change of psychological distress among healthcare professionals with and without psychological first aid training experience during the COVID-19 pandemic. The 26th East Asian Forum of Nursing Scholars Conference. 2023

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

普及・啓発

DMAT/DPAT隊員のメンタルヘルスチェックシステムに関する研究のホームページの作成, <https://mhp.n.m.u-tokyo.ac.jp/rs/dmat-dpat>

日本災害医学会ホームページのホームページにおいて「修正した医療救援者のメンタルヘルス推奨事項」および「所属組織として医療救援者のメンタルヘルスに重要と考えられる推奨事項」の掲載, https://jadm.or.jp/sys/_data/info/pdf/pdf000292_1.pdf

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Asaoka H, Watanabe K, Miyamoto Y, Restrepo-Hejra A, van der Ven E, et.al., Nishi D; HEROES group	Association of depressive symptoms with incidence and mortality rates of COVID-19 over 2 years among healthcare workers in 20 countries: multi-country serial Urban upbringing group	BMC Med.	22(1)	386	2024
浅岡紘季, 小井土雄一, 河寫讓, 池田美樹, 宮本有紀, 西大輔.	医療従事者における心理的応急処置とトラウマインフォームドケア.	トラウマティック・ストレス	22(1)	39-47	2024
Asaoka H, Sasaki N, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D.	Reliability and validity of the Japanese version of the Professional Fulfillment Index among healthcare professionals: A validation study.	J Occup Health.	65(1)	e12422	2023
Asaoka H, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D.	Association Between Attitudes Toward Trauma Informed Care and Psychological First-Aid Training Experience Among Healthcare Professionals in Japan.	Disaster Med Public Health Pre	17	e443.	2023
Asaoka H, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D.	Association between clinical decision for patients with COVID-19 and post-traumatic stress symptoms among healthcare professionals during the COVID-19 pandemic	Environmental and Occupational Health Practic	425(1)		2022
Asaoka H, Koido Y, Kawashima Y, Ikeda M, Miyamoto Y, Nishi D.	Longitudinal change in depressive symptoms among healthcare professionals with and without COVID-19 vaccine hesitancy from October 2020 to June 2021 in Japan.	Ind Health	60(4)	387-394	2022