

令和5年度厚生労働科学研究費  
「災害派遣精神医療チーム（DPAT）活動における機能強化と  
激甚災害（南海トラフ地震等）への対応検討のための研究」  
分担研究報告書

災害産業保健チームとの連携

研究分担者：立石 清一郎（産業医科大学 産業生態科学研究所 教授）

研究協力者：五十嵐 侑（産業医科大学 産業生態科学研究所 講師）

研究協力者：森 晃爾（産業医科大学 産業生態科学研究所 教授）

研究協力者：久保達彦（広島大学 大学院医系科学研究科 教授）

研究協力者：五明 佐也香（DPAT 事務局 次長、獨協医科大学埼玉医療センター 救急医療科 講師）

研究協力者：池田 美樹（桜美林大学 リベラルアーツ学群 准教授）

研究要旨

研究目的：自治体の産業保健活動の現状と課題を把握し、災害産業保健チームとの連携体制を構築することである。

研究方法：自治体の産業医にヒアリングを行うとともに、令和6年能登半島地震で行政職員健康管理版 J-SPEED システムを導入し、災害対応職員の健康管理支援を実践した。

研究結果：自治体の産業保健担当者は災害時に労働者の健康を守ることが困難であると感じており、外部支援に期待を寄せていることが明らかになった。また、自治体職員健康管理 J-SPEED システムの活用により、各自治体の職員の疲弊状況が可視化され、休息や食事などの対策につながったほか、重症者に対しては DPAT や産業医などの医療支援や組織的支援に繋げることができた。

考察：災害産業保健支援チームは、既存の支援者支援の枠組みに加えると、自治体の期待に応えうる可能性があるが、十分なトレーニングや人員の確保、活動費用の支弁などの課題が残ることが指摘された。

A. 研究目的

産業保健活動は通常、労働による職業性のばく露から労働者の健康を守るためのとりくみである。災害発生時には労働者のメンタルヘルスを含めた健康影響は大きくなるがそれを防ぐための取り組みがない。そのため、自治体の産業保健担当部門のメンバー5名にヒアリングを行うとともに、ヒアリングで得られた情報を踏まえ実践した令和6年能登半島地震での活動について報告を行う。

B. 研究方法

（研究1）

自治体の産業医5名にヒアリングを行った。ヒアリングの目的は災害時に期待する支援の外部支援の在り方についてであり項目は、①自らの組織において準備していること、②自らの対応で対応困難で外部支援が必要であること、③外部支援者について留意してほしいこと、について聴取した。ヒアリング対象者は専従2名と兼任3名に実施した。対象者の選定はスノーボールサンプリングにて実施した。

（研究2）

令和6年能登半島地震で実践した災害産業保健支援の内容を後方視的に研究分担班において質的に分析した。

C. 研究結果

（研究1）

① 自らの組織において準備していること

災害を経験した自治体の産業医は災害時に労働者の健康を守ることが事前の準備がされていないと語った。一人のみが準備としてのマニュアルや体制づくりを行い、外部支援の準備を行っていた。

② 自らの対応で対応困難で支援が必要であること

活動について、災害派遣職員の事前・事後の健康チェックの必要性について語られた。一方で、災害に伴うばく露防止（有害物からの保護、保護具の着用、モニタリングの実施、過重労働や連続勤務への介入など）について言及はなかった。自組織において災害対応時にマンパワーが足りるかどうかについては足りないこともありうるという意見であった。自治体産業保健は兼任であったり十分な人員が配置されていなかったりすることから平時からサービス提供を絞って対応する必要があることから、災害時に十分なサービス提供が実施できるかについて容易ではないという回答であった。

外部支援の可能性についてはスクリーニング的な実装が期待された。また、重篤な医療上の問題について適切に医療に繋ぐことに対する期待があった。

③ 外部支援者について留意してほしいこと

一方で、就業上の措置などについて、踏み込んだ発言をされると災害対応に支障をきたすなどの影響があることから、「無邪気に正論を振りかざすことは現場に悪影響を及ぼす」ので慎重に対応してほしい、

という意見があり、そのような対応を行うにはステークホルダーに対する慎重なコミュニケーションと、組織に対する十分な経験が必要であるとの意見が目立った。

(研究 2)

1. 行政職員健康管理版 J-SPEED システムの運用

2024 年 1 月 1 日に発生した能登半島地震において、J-SPEED システムを用いた行政職員の健康管理システムが 1 月 14 日より開始され、稼働終了となる 3 月 31 日までに 5,506 件の入力 が得られた。

J-SPEED 集計期間 1 月 14 日～3 月 31 日

- a. 入力件数 : 5,506 件
- b. 実人数 : 1,435 名
- c. 導入自治体
  - i. 珠州市 (職員数約 600 名) : 1 月 14 日開始
  - ii. 石川県庁 (職員数約 5,000 名) : 1 月 19 日開始
  - iii. 輪島市 (職員数約 600 名) : 1 月 19 日開始
  - iv. 志賀町 (職員数約 400 名) : 1 月 21 日開始
  - v. 教育委員会 ((職員数約 3,900 名) : 1 月 23 日開始
  - vi. 穴水町 (職員数約 400 名) : 1 月 24 日開始
  - vii. 能都町 (職員数約 400 名) : 2 月 1 日開始
- d. 評価項目
  - i. 個人属性
    - ☒ 所属部署名
    - ☒ 連絡先電話番号
    - ☒ 氏名
    - ☒ 年齢
    - ☒ 男 女 無回答/その他
  - ii. 現状
    - ☒ 住民と対面する業務に従事している
    - ☒ 職場で寝泊まりしている
    - ☒ 昨晚の睡眠時間が 5 時間未満
    - ☒ 発災後、一日も休めていない
    - ☒ 持病の薬が内服できていない属性 : : 2 項目 (年代、性別)
  - iii. 活動環境 (CSCA)
    - ☒ コミュニケーションがとれていない
    - ☒ 問題なし (安全に活動可能)
    - ☒ 体制・指揮系統が不明確
    - ☒ 安全な活動環境の確保困難
    - ☒ 食事・休憩がとれていない
    - ☒ 通信の確保が困難
    - ☒ 感染防護具の不足
    - ☒ その他、活動の支障あり
  - iv. 症状
    - ☒ 特になし
    - ☒ 風邪症状 (体温 37.5 度以上、咳、鼻汁、倦怠

感等)

- ☒ 嗅覚・味覚障害
- ☒ 消化器症状 (食欲低下、下痢等)
- ☒ 眠れていない
- ☒ イライラしている
- v. パフォーマンス (労働機能障害 W-Fun 改編)
  - ☒ 特になし
  - ☒ ※著作権のため非開示
  - ☒ ※著作権のため非開示
  - ☒ ※著作権のため非開示
  - ☒ ※著作権のため非開示
  - ☒ ※著作権のため非開示
- vi. いま感じている疲労感 (10 段階)
  - ☒ 1 疲れを全く感じない最良の感覚
  - ☒ 2
  - ☒ 3
  - ☒ 4
  - ☒ 5
  - ☒ 6
  - ☒ 7
  - ☒ 8
  - ☒ 9
  - ☒ 10 何もできないほど疲れきった最悪の感覚
- vii. 報告連絡相談
  - ☒ 自身の健康/安全管理について本部等に相談したい
  - ☒ 身近に心配な人がおり本部等に相談したい
- 2. J-SPEED の運用体制
  - a. 導入・周知啓発について
    - i. 1 月 12 日から石川県庁にて支援を開始し、能登半島の被災圏域の各自治体の人事総務担当者らと連絡をとり、自治体ごとに導入が決定された。導入時には、DHEAT (Disaster Health Emergency Assistance Team) の医師らの仲介も重要な役割を果たした。
    - ii. 各自治体で、会議やメール、掲示などによって職員に啓発がなされた。
  - b. 運用体制
    - i. 行政職員健康管理版 J-SPEED は、広島大学公衆衛生学教室の J-SPEED 解析支援チームと産業医科大学災害産業保健センター (災害産業保健支援チーム DOHAT, Disaster Occupational Health Assistant Team) で構成される J-SPEED 班によって運用された。
    - ii. 導入自治体職員が入力した結果を災害産業保健支援チームが、職員の健康状態を随時把握し、必要に応じて電話面接や SMS 連絡を即日実施した。
    - iii. 行政職員健康管理版 J-SPEED の結果を導入自治体の人事総務担当者に日報として報告し、会議資料や啓発等に活用された。志賀町災害対策本部会

議や、能登町安全衛生委員会、珠洲市安全衛生委員会に出席し、職員の健康管理支援を行った。

iv. 行政職員健康管理版 J-SPEED の結果は、石川県保健医療福祉調整本部会議や、DHEAT 連絡会議でも用いられ、被災自治体職員の支援活動に生かされた。

### 3. 成果

行政職員健康管理版 J-SPEED の活用により、各自自治体の職員の疲弊状況が分かり、災害対応には職員の健康が基盤であるという考えが浸透するとともに、調整会議の週末開催のとりやめ等の会議回数の減少や、業務の簡素化、休みの取得などの対策に繋げることができた。また、支援を必要とする職員に対応することで、医療支援や組織的支援に繋げることができた。本来は派遣元/所属組織が担うべき職員健康管理のサージニーズを被災地において補完する仕組みとして、世界先端の取り組みが実現された。

#### a. 自治体職員の疲弊状況の可視化：

疲弊度合いとして、発災後 1 日も休めていない者や、職場で寝泊まりをしている者、症状を抱えながら勤務している者、パフォーマンス低下、疲労感、の状況を可視化した。また、災害特有の問題として、指揮系統の不明確さを感じている者や、特にストレスが高いとされる住民対面業務にあたっている者の割合を可視化した。これらの状況を踏まえ、災害対応には職員の健康が基盤であるという考えが浸透するとともに、調整会議の週末開催のとりやめ等の会議回数の減少や、業務の簡素化、休みの取得などの対策に繋げることができた。

#### b. ハイリスク者への個別対応：

疲労度が高い者、相談を希望する者、内服中断している者という健康障害のリスクが高いと考えられる計 283 名に対応を行った。対応方法としては、電話が 136 件、SMS が 145 件、対面が 2 件であり、対応した理由は疲労度が高い者が 195 件、相談を希望する者 66 件、内服中断が 22 件だった。また、ハイリスク者の中で、すぐに対応が必要な方については、DPAT (Disaster Psychiatric Assistant Team) や地域の保健師などの医療支援に繋がったり、自治体の人事課や産業医などの組織的支援に繋げるなどした。

#### c. 健康情報の発信：

支援活動で得られた情報や過去の災害対応の知見から、以下の健康情報を発信した。

J-SPEED 健康情報 No. 1 災害時の眠りのススメ

J-SPEED 健康情報 No. 2 災害時の心身の反応

J-SPEED 健康情報 No. 3 災害時の食事

J-SPEED 健康情報 No. 4 疲労と食事の関係

J-SPEED 健康情報 No. 5 災害時の持病の管理

J-SPEED 健康情報 No. 6 気持ちの ON/OFF を切り替える

J-SPEED 健康情報 No. 7 災害時の飲酒

J-SPEED 健康情報 No. 8 災害時のこころの整え方

J-SPEED 健康情報 No. 9 災害時の花粉症への対応

J-SPEED 健康情報 No. 10 災害時のこころの整え方②

J-SPEED 健康情報 No. 11 災害高血圧

J-SPEED 健康情報 No. 12 災害時のこころのケア

J-SPEED 健康情報 No. 13 がれき撤去を安全に行う方法

J-SPEED 健康情報 No. 14 災害時の腰痛対策

J-SPEED 健康情報 No. 15 あなたにもできる心の応急手当て

J-SPEED 健康情報 No. 16 隙間時間にできるプチ運動

J-SPEED 健康情報 No. 17 長時間労働者のセルフチェック&アクション

J-SPEED 健康情報 No. 18 職場で配慮を申し出る

参 考 URL )

<https://dohcuoeh.com/notoearthquakeresponderhealth/>

## D. 考察

### (研究 1)

自治体の産業保健職は災害への備えは必要であると感じているもののマンパワー不足が背景にあり十分に対応できないと考えていた。これらのことを解決するためには、結局外部支援を実施するしかないが、自治体側の期待として対組織への十分な経験があるかどうか、という点が重要な視点として残存することが理解できた。災害産業保健支援チームは、既存の支援者支援の枠組みに加えると、このラストピースを埋める一つの可能性であると考えられた。

### (研究 2)

産業医等のヒアリングを踏まえ、令和 6 年能登半島地震において災害産業保健支援活動を実践した。J-SPEED システムによる即時入力・即時対応という個人への介入を実践し、重症者については DPAT につなぎ、就業上の措置が必要な職員については職域に繋ぐ(図 1)ことで一定の成果を上げることができた。また、個人介入の情報から必要な情報発信がどの内容なのかについても精度の高いものを提供できた。

課題として以下の 3 点が残った

#### a. 支援者健康管理版の導入と周知啓発

初の実災害稼働であり、自治体組織への導入に時間を要した。また、被災の大きかったが、導入にいたらなかった自治体も存在した。平時からの安全衛生体制や職員の健康管理体制が十分に構築されていなかったことから、健康管理の方策がはっきりとしていなかった。担当者も入力者も初めての経験であったため、目的や効果などについて組織に十分に浸透せず、J-SPEED システムへの入力者は全体の 2 割弱に留まった。平時から、自治体における平時から

の安全衛生体制や職員の健康管理体制の構築や、担当者の研修は今後の課題である。

b. 現地リソースへの引き継ぎ

行政職員健康管理版 J-SPEED システムは 3 月末の撤収に際し、各自治体への引き継ぎのフォーマットが定まっていなかったことから、引き継ぎの内容が市町ごとにばらつきが生じた。撤収に際して、支援先自治体への引き継ぎ方法についてフォーマット化することが必要である。

c. 支援派遣費用

3 月 31 日までに、延べ 172 名・23 名の医師・保健師をオンサイトに派遣し、災害産業保健支援活動を行った。支援に係る費用は、産業医科大学が拠出した。支援に係る派遣費用確保も今後の課題である。

d. 人材育成

支援に際して、産業医科大学の教員および修練医（専攻医）を派遣した。支援前に十分に研修を行うことができず、また派遣可能人員が少なかった。予算の関係上、産業医科大学以外からの派遣を行うことができなかった。災害産業保健の人材育成も今後の課題である。

E. 結論

自治体職員は災害時に対応ニーズが増大するが平時の産業保健体制が脆弱で災害時にはより対応が困難になることが懸念されている。外部支援チームによる支援は、令和 6 年能登半島地震での行政職員健康管理 J-SPEED の活用状況を勘案するに有用である可能性があるが、十分なトレーニングが必要であること、人員を確実に準備する必要があること、活動費用について支弁の方策がいまだ不明であることが

課題である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

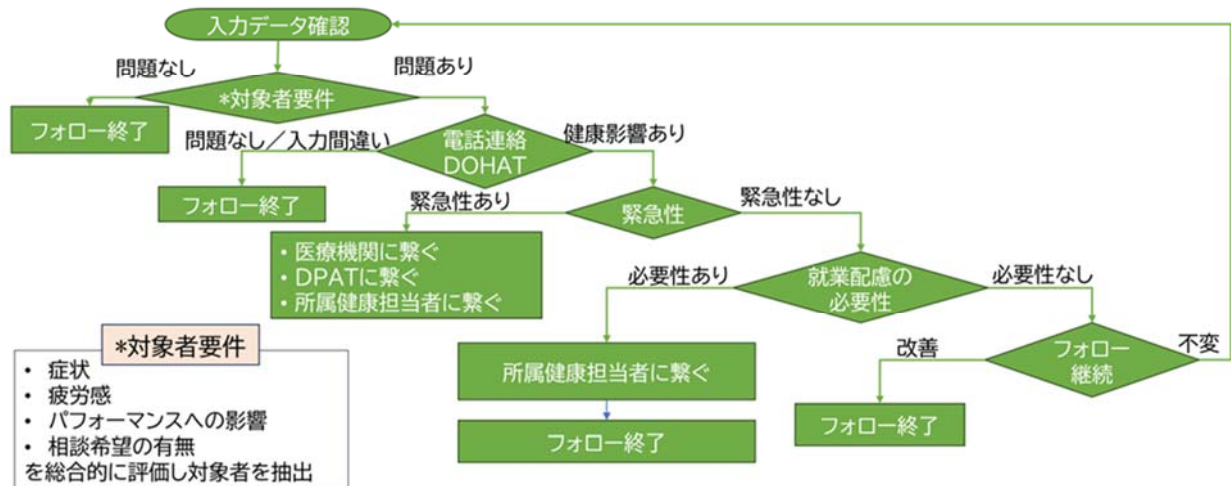
1. 第 29 回日本災害医学会シンポジウム、産業精神保健の立場から事故や災害時の救援者や支援者の組織に対する支援、シンポジウム 6；救援者・支援者のメンタルヘルスサポート、2024 年 2 月、京都
2. 第 29 回日本災害医学会教育講演、災害時における医療職・レスポnderの健康影響、2024 年 2 月京都
3. 第 29 回日本災害医学会シンポジウム、災害産業保健センターの参画に向けて我が国の健康危機管理センター創設に向けて～オールハザード叡知の結集への挑戦、2024 年 2 月

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

図 1

# 健康管理個別フロー



DOHAT: Disaster Occupational Health Assistance Team 災害派遣産業保健支援チーム  
DPAT : Disaster Psychiatric Assistance Team 災害派遣精神医療チーム

v 1.00 2024.01.13