



2025年3月6日

国立大学法人東北大学

東日本大震災後に宮城県で認定された災害関連死において 死亡診断書での災害関連性の記載は10パーセント

【発表のポイント】

- 東北大学災害科学国際研究所と国内の災害医学研究者、弁護士が連携し、東日本大震災後に宮城県で災害関連死と認定された方々の申請書類を調査したところ、認定された755名中、死亡診断書に災害との関連を示す文言が記載されていたのはわずか10%であったことが判明しました。
- 死亡診断書以外では、医師の記載する生命保険用書類などに関連性が記載されていたケースが20%、残りの70%は亡くなるまでの経過を遺族が記載した申請書類に基づいて認定されていました。
- 今後は、死亡診断書に災害との関連性を記載するための制度変更や、災害との関連性を判断する基準、災害関連死申請方法の平易化・標準化について社会にコンセンサスを形成していくことで、災害による間接的な死亡の実態を明らかにしていく必要があります。

【概要】

災害による死亡は、直接的な死亡（溺死・圧死・焼死など）のほかに、間接的な死亡（災害後に自宅や避難先で具合が悪くなり病院などで死亡したもの）があります。間接的な理由で亡くなる方を減らすには、医療的な文書に基づく正確な統計が不可欠です。しかし、日本では、災害による間接的な死亡の定義や報告のされ方の基準が整っていないため、正確な統計がありません。

東北大学災害科学国際研究所の坪井基浩大学院生（さいたま赤十字病院医師）と江川新一教授のグループは、宮城県内で認定された災害関連死に関する匿名化資料を行政開示請求により入手し、解析可能であった755人について、発災後の死亡時期、死因、年齢、性別、死亡診断書などへの災害関連性の記載について解析しました。死亡診断書に災害との関連を示す文言が記載されていたのはわずか10%であったことがわかりました。

本研究成果は2025年2月12日、学術誌「Scientific Reports」に掲載されました。

【詳細な説明】

研究の背景

災害による死亡は、直接的な死亡（溺死・圧死・焼死など）のほかに、間接的な死亡（災害後に自宅や避難先で具合が悪くなり病院などで死亡したもの）があります。間接的な災害死亡の統計はこれまでありませんでした。いわゆる「災害関連死」は「当該災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による疾病により死亡し、災害弔慰金の支給等に関する法律（昭和48年法律第82号、以下「弔慰金制度」）に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの」とされています。

災害関連死は1995年阪神淡路大震災ではじめて認定され、令和6年能登半島地震ではいまなお増え続けています。災害関連死と認定されるには弔慰金制度に基づく遺族からの申請が必要です。被災後の混乱のなか犠牲者の死亡に至る経過を遺族がまとめ、証拠書類を集めることは並大抵のことではありません。手続きの煩雑さから遺族が申請しない、また、そもそも申請する遺族がいないなどのケースもあります。さらに、審査会の主体となる市町村も被災し審査会の開催が困難で、都道府県に審査会の開催を委託せざるを得ないことも多くあります。そのため、現在認定されている災害関連死の数は、実際におきた間接的な死亡の数とは異なる可能性があります。

今回の取り組み

2011年東日本大震災のあとに宮城県では932人が災害関連死と認定されました（2024年12月31日現在、復興庁）。東北大学災害科学国際研究所の坪井基浩大学院生、江川新一教授のグループは、災害レジリエンス共創研究プロジェクトにおいて、宮城県内で認定された災害関連死に関する匿名化資料を行政開示請求により入手し、解析可能であった755人について、発災後の死亡時期、死因、年齢、性別、死亡診断書などへの災害関連性の記載について解析しました（東北大学医学系研究科倫理審査承認番号2023-1-489）。

認定された755人の平均年齢は79.7歳、男女比は1：0.88でした。発災後30日以内の死亡が461名（61.1%）、発災後31-180日の死亡が256名（34.0%）、発災後181日以上経過後の死亡が34名（4.5%）でした。死因として最も多かったのは、循環器疾患247名（32.7%）、呼吸器疾患209名（27.7%）で、がんなどの腫瘍による死亡が66名（8.7%）、外傷による死亡が39名（5.2%）、感染症による死亡が21名（2.8%）でした。死亡に至る詳しい経過の解析はできていませんが、災害後の避難生活やライフラインの破綻、医療機関への受診が困難となったこと、心身のストレスなどが大きな要因として考えられます。

認定の根拠となった書類の中で、死亡診断書に災害関連性の記載があるもの（Group A）は、発災後30日以内に死亡した461人中57名（12.4%）、発災後31-180日に死亡した256人中15名（5.9%）、181日以上経過して死亡した34

人中2名（5.9％）で、全期間で74名（9.9％）でした（図1）。また、生命保険用診断書などに災害関連性の記載があるもの（Group B）は、発災後30日以内の場合は69名（15.0％）、発災後31-180日56名（21.9％）、発災後181日以上経過18名（52.9％）で、全期間で143名（19.0％）でした。生命保険書類の性質上、より詳しい経過の記載が求められるために災害関連性に言及した可能性があります。一方、遺族が経過を記載した書類にのみ災害関連性の記載があるもの（Group C）は、発災後30日以内335名（72.7％）、発災後31-180日185名（72.3％）、181日以上経過14名（41.2％）で、全期間で534名（71.1％）となりました。Group A、B、Cを合わせ、認定根拠書類のなかで医師が災害関連性を記載した書類の割合は30％程度にとどまることが明らかとなりました。

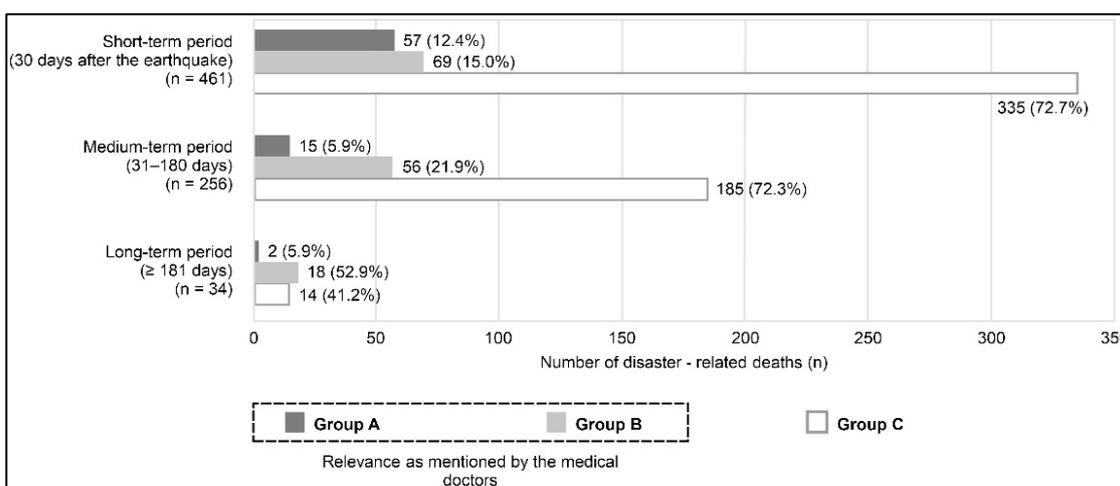


図 1. 発災からの経過期間と死亡診断書への災害関連性の記載

Group A: 死亡診断書に記載があるもの

Group B: 生命保険診断書などに記載があるもの

Group C: 遺族による経過記載のみのもの

発災後、独自に審査会を開催することができた自治体は、名取市、多賀城市、岩沼市、石巻市、気仙沼市、仙台市、亶理町でした（図2）。南三陸町、松島町、七ヶ浜町、美里町、登米市、栗原市、富谷市、大崎市、利府町からの申請に対しては宮城県による合同審査が行われました。認定された災害関連死の発生時期は、市町ごとにばらつきがありました。どの自治体においても災害関連死発生は180日以内が多数を占めますが、181日以上経過した後の死亡も亶理町を除くすべての審査会で認定されていました。

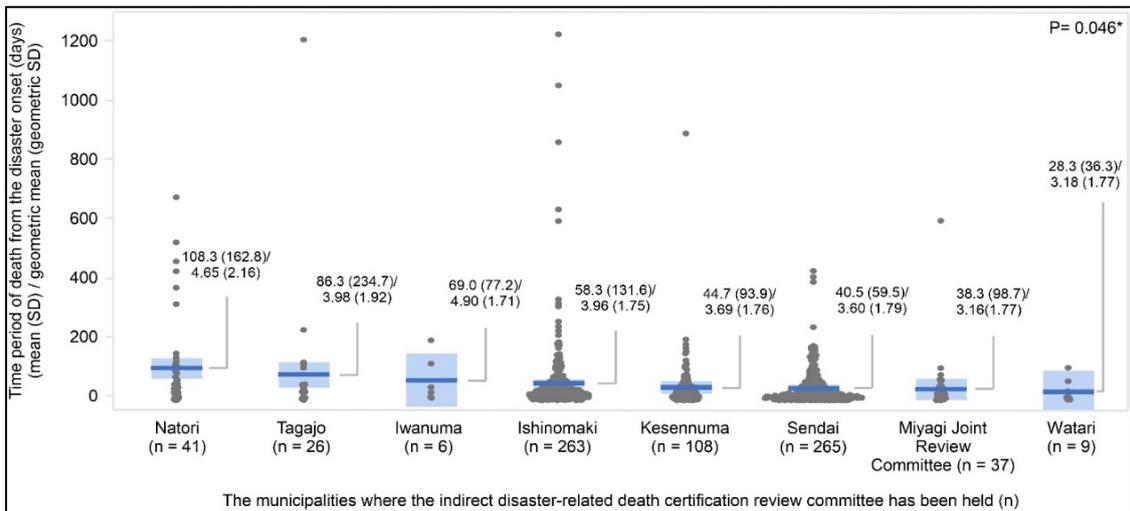


図2. 自治体ごとの災害関連死発生時期（縦軸：発災後の日数）。青い線と四角は死亡時期の平均値と95%信頼区間

今後の展開

今後、巨大災害が予測されるわが国において、災害による間接的な死亡の正確な統計がなければ適切な予防や対策をとることができません。死亡診断書に災害との関連性を記載するための制度変更や、災害との関連性を判断する基準、災害関連死申請方法の平易化・標準化について社会にコンセンサスを形成していくことで、災害による間接的な死亡の実態を明らかにしていく必要があります。

【謝辞】

この研究は東北大学災害科学国際研究所災害レジリエンス共創センターの助成により一部支援されました。

【論文情報】

タイトル：Medical perspective on the systemic challenges involving indirect disaster-related deaths in Japan

著者：Motohiro Tsuboi, Hiroyuki Sasaki, Hyejeong Park, Masaharu Tsubokura, Toyoaki Sawano, Nahoko Harada, Fumiyasu Zaima, Akihiro Uto, Tadashi Okamoto, Toshihiko Watanabe, Manabu Hibiya, Shinsaku Ueda, Noboru Sakamoto, Koichi Yasaka, Shigemasa Taguchi, Kazuya Kiyota & Shinichi Egawa

*責任著者：東北大学災害科学国際研究所 坪井基浩（大学院生、さいたま赤十字病院医師）

東北大学災害科学国際研究所 教授 江川新一

掲載誌：Scientific Reports

URL : <https://www.nature.com/articles/s41598-025-89349-7>

【問い合わせ先】

(研究に関すること)

東北大学災害科学国際研究所 災害医療国際協力学分野
教授 江川新一

TEL: 022-752-2058

Email: shinichi.egawa.a8@tohoku.ac.jp

(報道に関すること)

東北大学災害科学国際研究所 広報室

TEL: 022-752-2049

Email: irides-pr@grp.tohoku.ac.jp