

(1) 実施機関名：

東北大学災害科学国際研究所

(2) 研究課題（または観測項目）名：

（和文）南海トラフ地震のリスクに対する住民の行動変容促進のための方法論の研究

（英文）Methodological development on promoting behavioral changes of citizens against the risks of the Nankai Trough earthquakes

(3) 関連の深い建議の項目：

5 分野横断で取り組む地震・火山噴火に関する総合的研究

(1) 南海トラフ沿いの巨大地震

(4) その他関連する建議の項目：

3 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究

(4) 地震・火山噴火の災害誘因予測・リスク評価を防災情報につなげる研究
地震

4 地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究

(2) 地震・火山噴火災害に関する社会の共通理解醸成のための研究

(5) 本課題の5か年の到達目標：

本研究課題では、「行動変容」と「介入」というキーワードに着目し、行動変容のための理論や実践・実績の積み重ねがあるヘルスコミュニケーション学と対比させ、これまでの防災コミュニケーションの取り組みを体系的に整理したうえで、これまでなかなか減らすことができなかった地震津波リスクを抜本的に減らすための方法論の確立を目的とする。ここで、本研究課題においては、地震による揺れと津波に関し「被災を防ぐ・減らすための方法を理解」したうえで、「実際に対策行動を取った」（耐震化や家具転倒対策等）または「実際に対策行動を取る能力を獲得し、揺れや津波襲来時に適切な対策行動を取る可能性が高い」状態を行動変容が達成された状態と定義する。南海トラフ地震を主対象とするが、国内他地域との比較を通じてより実効的な方法論の検討を行う。また、計画の全体趣旨を考慮し、科学的知識（ハザードマップ、地震の発生確率等の情報）が行動変容に寄与する度合いについても明らかにする。

(6) 本課題の5か年計画の概要：

5か年において、1）研究設計・行動変容のための介入方法の探索、2）介入の試行、3）介入の有効性の評価を実施する。研究対象地域は、静岡県と高知県を中心とする。介入試行の方法としては、人口規模や地理的条件等が類似する近隣にあるふたつの自治体を選定し、それぞれに異なる種類の介入を順番を入れ替えて行うことにより、介入群と対照群のデータを収集しその統計的差異等を比較する。各年度の実施計画は以下の通りである。

令和6年度においては、行動変容を阻害する要因の調査（既存の研究成果のリサーチと、住民への半構造化インタビュー調査）、防災と健康に関する既往の行動変容促進手法の整理と対比、保健師・防災士・民生委員等の「介入者」による地域コミュニティレベルあるいは個人レベルでの介入の可能性やその方法の探索を行う。

令和7年度においては、インタビュー調査と介入方法の探索を引き続き実施するとともに、行動変容の阻害要因と促進要因を洗い出し、行動変容に資する介入方法を決定する。令和7年度～8年度にかけて、建物の耐震化率や避難場所を知っている割合などの地震防災準備度指標を確定のうえ、これに関する調査を実施したあと、介入を実施する。その後再度、指標に関する調査を行う。なお、令和

7年度からは、メンバーを追加して研究を加速させる。

令和9年度～10年度においては、得られたデータの分析を行い、各指標の変化をもとに、介入による効果に関する知見をまとめる。また、追加での介入試行と指標調査も検討する。成果を論文としてまとめるとともに、協力自治体での報告会を行い、今後の展開についての示唆を得るとともに、研究成果の地域への還元と国内外の情報発信を行う。

(7) 令和7年度の成果の概要：

・今年度の成果の概要

主として地震に対する耐震化・家具等の安全対策に関し、既往の行動変容促進手法の整理を進めた。介入方法探索については、静岡県富士市と連携し、「お母さんお父さん教室」や母子健康手帳アプリを活用した家具類地震対策の介入を行うこととし、試行を開始した。地震防災準備度指標についても設定し、母子健康手帳アプリを活用した介入前後の調査を行うこととした。また、全国の妊婦・乳幼児世帯を対象としたインターネット介入調査を実施し、リーフレット提示による意識変容の効果を測定した。静岡県と共同で津波ハイリスクエリア住民を対象とした早期避難啓発リーフレットを開発したほか、同リーフレットを活用した自治体での介入準備を進めた。保健師等の保健福祉職と連携した防災行動変容に関する新たな介入手法開発に関して、日本公衆衛生学会における企画セッションや勉強会等を通じて検討を行った。

・「関連の深い建議の項目」の目的達成への貢献の状況と、「災害の軽減に貢献する」という目標に対する当該研究成果の位置づけと今後の展望

南海トラフ地震のリスクに対し、ヘルスコミュニケーションの知見を応用した科学的根拠に基づく介入モデルを構築した。特に、対象を絞った具体的アプローチにより、従来の啓発では届かなかった層への行動変容を促す道筋をつけた。本研究成果は、情報提供から実効的な「行動」への転換を目指す防災コミュニケーションの実践例として位置づけられる。今後は静岡県富士市等で得られる知見を他地域へ横展開し、行動変容のエビデンスの蓄積と方法論の確立・拡張を目指す。

(8) 令和7年度の成果に関連の深いもので、令和7年度に公表された主な成果物（論文・報告書等）：

・論文・報告書等

Kuriyama, S., 2025, How changes in behaviour can save lives in disasters, Nature, Vol. 644, 581, DOI: 10.1038/d41586-025-02613-8., 査読有, 謝辞無

・学会・シンポジウム等での発表

Fukushima, Y.; Kuriyama, S.; Sato, T.; Sato, S.; Gerster, J.; Orui, M.; Fujimoto, S.; Ojima, T.; Kosugi, M.; Iwamoto, M.; Tomine, Y., 2025, From Awareness to Action: Applying Health Communication to Disaster Preparedness and Mitigation, American Geophysical Union 2025 Annual Meeting, SY23D-0611.

福島 洋・栗山 進一・佐藤 健・佐藤 翔輔・ゲルスタ ユリア・大類 真嗣・藤本 慎也・尾島 俊之・小杉 素子・岩本 萌・遠峰 良美・北村 美和子, 2025, 防災コミュニケーションによる行動変容：既往研究レビューと介入手法の探索, 第44回日本自然災害学会学術講演会, C-8-2.

小杉 素子・福島 洋・栗山 進一・佐藤 健・佐藤 翔輔・ゲルスタ ユリア・大類 真嗣・北村 美和子・藤本 慎也・尾島 俊之・岩本 萌・遠峰 良美, 2025, 防災コミュニケーション学の取組み, 日本リスク学会第38回年次大会

大類 真嗣, 2025, 住民の行動変容を促進させるための社会的介入の一案, 第84回日本公衆衛生学会総会（シンポジウム1「巨大災害の根本的問題へ公衆衛生の力で挑戦する一直接死を防ぐ災害一次予防」）

小杉 素子, 2025, 住民の防災行動変容を後押しするためのコミュニケーションとは, 第84回日本公衆衛生学会総会（シンポジウム1「巨大災害の根本的問題へ公衆衛生の力で挑戦する一直接死を防ぐ災害

一次予防一」)

(9) 令和7年度に実施した調査・観測や開発したソフトウェア等のメタ情報：

(10) 令和8年度実施計画の概要：

静岡県富士市において、家具類地震対策の介入試行を継続し、有効性評価を実施する。同県において、津波避難啓発リーフレットを活用した介入試行も実施する。また、他県との連携も構築し、静岡県で先行して実施している介入モデルに基づき試行を行う。横展開のために、標準化された資材パッケージや実施マニュアルの整備も進める。

(11) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

福島 洋（東北大学災害科学国際研究所）、栗山 進一（東北大学災害科学国際研究所）、佐藤 健（東北大学災害科学国際研究所）、ゲルスタ ユリア（東北大学災害科学国際研究所）、佐藤 翔輔（東北大学災害科学国際研究所）、大類 真嗣（東北大学災害科学国際研究所）

他機関との共同研究の有無：有

森田 果（東北大学大学院法学研究科）、岩本 萌（東北大学大学院医学系研究科）、尾島 俊之（浜松医科大学医学部）、小杉 素子（静岡大学学術院工学領域）

(12) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署名等：東北大学災害科学国際研究所

電話：

e-mail：

URL：<https://irides.tohoku.ac.jp/>

(13) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者

氏名：福島洋

所属：東北大学災害科学国際研究所