

2025 Disaster Resilience Co-Creation Research Project

Research Title	Memory-making as a practice of forgetting: post 3.11 Tohoku and post 1.1 Noto	Research Topic	2-HR
Name	Julia Gerster	Job Title	Associate Professor
Affiliation	IRIDeS, Tohoku University	Associate Professor	

Research members (Select "○" for faculty member in charge at IRIDeS)	
Name	Affiliation
<input type="radio"/> Julia Gerster	IRIDeS, Tohoku University
<input type="checkbox"/> Annaclaudia Martini	University of Bologna
<input type="checkbox"/> Michaela De Giglio	University of Bologna

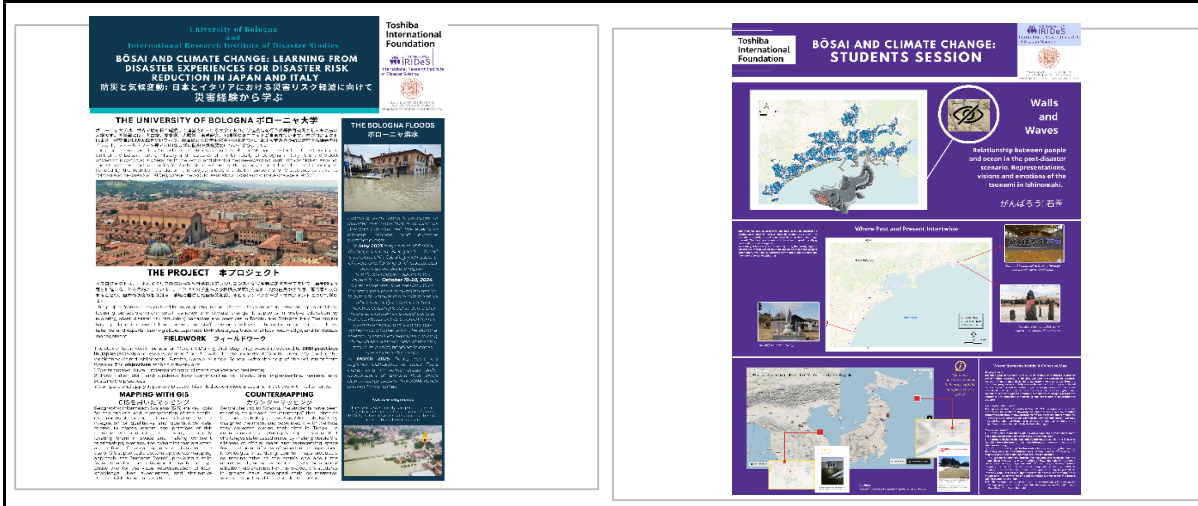
Research Period	June 1, 2025 to March 31, 2026	Budget Amount	400,000
-----------------	--------------------------------	---------------	---------

(JPY)

Brief Description of Research Outline
<p>In the face of increasingly frequent and devastating disasters, the ways in which societies remember, or choose to forget, such events have become central to shaping collective resilience, identity, and heritage. This project investigates the dynamics of remembering and forgetting in post-disaster communities in Tohoku and the Noto Peninsula, drawing on the temporal contrast between the 2011 Great East Japan Earthquake and the more recent Noto earthquake. By examining how this evolving “chain of disaster” is represented in memorial practices, exhibitions, and political discourse, the study seeks to identify the silences and omissions that permeate dominant narratives.</p> <p>While scholarly attention has largely focused on memory-making, this project foregrounds forgetting as an active and meaningful practice. What is forgotten, by whom, and for what purpose? Can strategic forgetting serve healing, social cohesion, or policy innovation? We will explore how different actors (local communities, survivors, and policymakers) engage in selective remembrance and forgetting, and how these practices shape the transmission of disaster experiences. Using ethnographic fieldwork and interviews with key stakeholders, the project aims to bring forth marginalized voices and underrepresented perspectives, ultimately contributing to a more inclusive and nuanced understanding of disaster heritage and its role in fostering long-term resilience.</p>

Concrete outcomes and social impacts of this research
<p>The research team conducted field research in Noto to assess the current state of memory transmission regarding the 2024 Noto Peninsula earthquake and torrential rain. Further, in regular online meetings, the team discussed previous findings regarding the 2011 and 2024 disasters in comparison and drafted two research articles. The articles are currently revised and will be submitted to peer-reviewed journals soon. Further, Martini held regular preparation meetings with the student participants of the winter school on “Bōsai and climate change: Learning from disaster experiences for disaster risk reduction in Japan and Italy”, which was held at IRIDeS March 6, 2026-March 15 and was co-sponsored by the Disaster Resilience Center, the Toshiba Foundation, and F-REI. During the winter school, 10 students from Bologna and several changing participants from IRIDeS learned about and discussed different forms of disaster mitigation and memory transmission and developed counter-maps to share information on the narratives they heard in the field. They presented their findings at the 2026 Sendai Bosai Mirai Forum.</p>

Figure



Publications

Martini, Annaclaudia. "Dissonant Memories" Summer School DISSONANT MEMORIES: GEOGRAPHIES OF MIGRATION, COLONIALISM, AND TRAUMA, University of Bologna, Bologna (Sep 6-12, 2025).

Gerster, Julia: "Kataribe's counter memories and witnessing in post-disaster Japan", DISSONANT MEMORIES: GEOGRAPHIES OF MIGRATION, COLONIALISM, AND TRAUMA, University of Bologna, Bologna (Sep 6-12, 2025).

Annaclaudia Martini & Julia Gerster (Forthcoming). After Disaster: Earthquake, Tsunamis and Climate Events. In Ken Foote and Tang Yong (Eds.) Routledge Handbook of Public Memory and Commemoration.

Annaclaudia Martini, Michaela DeGiglio, Martina Tazzioli, Julia Gerster et al. (2026) Countermaps from below: Visible/Invisible, Archive and Disaster Memory, and Vulnerability and Subsistence. 4 Poster Presentations at the Sendai Bosai Mirai Forum, International Center, Sendai, March 14, 2026.

Martini, Annaclaudia & Julia Gerster (Forthcoming). Forgetting (and forgiving): occluded memories and the consequences of social trauma. To be submitted to Current Anthropology.

Total Publications (5)

Symposium, Seminars and Workshops related to this study.

Event Date	2026/3/6-2026/3/15	Host City	Sendai
Conference Name	University of Bologna-IRIDeS Winter School on "Bōsai and climate change: Learning from disaster experiences for disaster risk reduction in Japan and Italy".		
Organizers	Anna Martini, Julia Gerster		
Overview	From March 6 to March 15 2026, a winter school organized jointly by University of Bologna faculty, Assistant Professor Annaclaudia Martini, and IRIDeS faculty, Associate Professor Julia Gerster (Disaster Memory Studies Lab), was held at IRIDeS.		

Symposium, Seminars and Workshops related to this study.			
Event Date	2026/3/1	Host City	Minamisanriku
Conference Name	Japan's memory of difficult pasts in an international perspective, 国際セッション, Kataribe Symposium, co-organizer, March 1, 2026, Hotel Kanyo, Minamisanriku, Japan.		
Organizers	Julia Gerster, Kumiko Yamaji		
Overview	Julia Gerster, Anna Martini, Fatma Ozdigan and Kumiko Yamaji discussed remembering and forgetting of traumatic pasts and heritage		
Other presentations:	As preparation for this project, in September 2025 Julia Gerster came to the University of Bologna, Italy, to present with Annaclaudia Martini on "Bōsai and climate change" as part of the summer school organized by Annaclaudia Martini on "Dissonant memories: geographies of migrations, colonialism and trauma".		

Total events: (3)

Direct contribution to the affected area, or possible affected area (Inside, and outside of Japan)			
Date	2026/3/6-2026/3/15	Field of Activity	Sendai, Futaba, Namie, Natori, Ishinomaki
Activity Name	University of Bologna-IRIDeS Winter School on "Bōsai and climate change: Learning from disaster experiences for disaster risk reduction in Japan and Italy".		
Overview	Bologna University students learned about disaster mitigation methods and disaster memory narratives in the field. By visiting and interacting with local residents and staff at Irides, they produced maps and posters which were presented in Sendai, but also in Italy once they came back, to sensitize the Italian public on disaster risk reduction and learning from the Japan experience. In this sense, it consists of two separate events: (1) the learning of Italian students in Japan and (2) the restitution in Italy.		

Total contribution: (1)

2025年度 災害レジリエンス共創研究プロジェクト

研究課題名	混合研究法を用いた放射線に関する家族内リスク・コミュニケーションの検討	研究課題	2-C0
研究代表者氏名	二本松 直人	職名	講師
所属機関等	富山大学 学術研究部 人文科学系		

研究組織（○：災害研担当教員）	
氏名	所属機関名
○ 齋藤 玲	東北大学大学院
竹林 由武	福島県立医科大学
小林 智之	関西学院大学
日高 友郎	福島県立医科大学
鴨志田 冴子	名古屋大学
佐藤 秀樹	福島県立医科大学
青木 俊太郎	福島県立医科大学

期 間	2025年6月1日 ～ 2026年3月31日	配分額	
-----	------------------------	-----	--

研究の概要
<p>本研究は、原発事故とコロナ禍を経験した父母297名を対象に、家族内リスク・コミュニケーションの規定要因と評価の差異を検討した。重回帰分析の結果、両災害において家族の凝集性と自律的判断がコミュニケーションを促進する要因として示された。また、父母間で評価に差があり、特に母親のコミュニケーションは低く評価される傾向が確認された。さらに、コミュニケーション頻度と満足度の不一致や、立場による凝集性・自律性の認知差も明らかとなった。</p>

研究の具体的な成果・波及効果
<p>原発事故では第一子年齢の低さや家族の凝集性の高さ、自律的に問題に対して判断できている程度などが家族内リスク・コミュニケーションを予測し、コロナ禍でも同様に凝集性と自律的判断が予測していた。父母比較では、父親の方が知識共有や満足度を高く評価し、女性がリスクコミュニケーションの場合は低評価となる傾向が確認された。さらに、コミュニケーション頻度と満足度のずれを示すクラスタが存在し、凝集性や自律的判断の認知にも立場による性差がみられた。これらの成果は、特殊災害時における夫婦間のリスク認知やコミュニケーションのずれを可視化し、家族内分断を予防するレジリエンス向上のための知見として役立つ可能性がある。</p>

図表

変数	N=297	%	変数	N=297	%
性別			同居家族の続柄		
男性	173	58.2%	配偶者	187	63.0%
女性	121	40.7%	子ども	170	57.2%
記載なし	3	1.0%	実母	66	22.2%
子どもの人数			義母	10	3.4%
1人	75	25.3%	実父	57	19.2%
2人	75	25.3%	義父	9	3.0%
3人	32	10.8%	その他(不詳含む)	35	11.8%
4人	5	1.7%	健康状況(無)の有無		
5人以上	8	2.6%	乳幼児	62	20.9%
記載なし	102	34.3%	妊婦	15	5.1%
同居の有無			高齢者	34	11.4%
同居	244	82.2%	記載なし	148	49.8%
別居	51	17.2%	リスク・コミュニケーター		
記載なし	2	0.7%	自分	63	21.2%
同居人数			配偶者	105	35.3%
1人	6	2.0%	子ども	11	3.7%
2人	32	10.8%	実母	18	6.1%
3人	69	23.2%	実父	2	0.7%
4人	75	25.3%	義父	11	3.7%
5人	33	11.1%	義父	0	0.0%
6人以上	22	7.4%	特になし	82	27.6%
記載なし	60	20.2%	記載なし	8	1.30%

注) 同居家族の続柄ならびに健康リスク属性の有無について複数回答のためサンプル数と一致しない。ただし割合はサンプル数で算出。

変数	N=297	%	変数	N=297	%
性別			同居家族の続柄		
男性	173	58.2%	配偶者	220	74.1%
女性	121	40.7%	子ども	203	68.4%
記載なし	3	1.0%	実母	30	10.1%
子どもの人数			義母	11	3.7%
1人	89	30.0%	実父	22	7.4%
2人	95	32.0%	義父	2	0.7%
3人	26	8.8%	その他(不詳含む)	14	4.7%
4人	19	6.4%	健康リスク属性の有無		
5人以上	10	3.3%	乳幼児	62	20.9%
記載なし	58	19.5%	妊婦	11	3.7%
同居の有無			高齢者	22	7.4%
同居	245	82.5%	記載なし	157	52.9%
別居	47	15.8%	リスク・コミュニケーター		
記載なし	5	1.7%	自分	81	27.4%
同居人数			配偶者	123	41.4%
1人	5	1.7%	子ども	24	8.1%
2人	32	10.8%	実母	6	2.0%
3人	68	22.9%	実父	0	0.0%
4人	77	25.9%	義父	3	1.0%
5人	33	11.1%	義父	0	0.0%
6人以上	21	7.1%	特になし	53	17.8%
記載なし	61	20.5%	記載なし	7	2.4%

注) 同居家族の続柄ならびに健康リスク属性の有無について複数回答のためサンプル数と一致しない。ただし割合はサンプル数で算出。

	N	最小値	最大値	平均値	標準偏差		N	最小値	最大値	平均値	標準偏差	
放射線災害時	子どもの年齢					子どもの年齢						
	第一子年齢	176	1	37	11.6	7.3	第一子年齢	230	1	32	13.4	7.3
	第二子年齢	107	1	33	10.4	6.8	第二子年齢	142	1	28	11.5	6.8
	第三子年齢	34	1	51	9.2	9.9	第三子年齢	40	1	22	10.7	5.5
	第四子年齢	8	1	8	4.5	2.1	第四子年齢	12	1	14	8.0	4.3
	家族内RC合計得点	286	5	25	15.8	5.2	家族内RC合計得点	290	5	25	17.5	5.0
	知識の共有	291	1	5	3.2	1.2	知識の共有	292	1	5	3.6	1.1
	コミュニケーション満足度	289	1	5	3.0	1.1	コミュニケーション満足度	290	1	5	3.4	1.1
	不安の共有	291	1	5	3.2	1.1	不安の共有	292	1	5	3.6	1.1
	ストレス解消	290	1	5	3.1	1.2	ストレス解消	292	1	5	3.4	1.1
	信頼関係の構築	289	1	5	3.2	1.1	信頼関係の構築	292	1	5	3.5	1.1
	家族内の放射線問題の認識のすれ	287	4	16	8.3	3.3	家族内のコロナ問題の認識のすれ	290	4	16	8.4	3.4
自律的判断	287	4	16	10.4	2.4	自律的判断	286	6	16	10.8	2.4	
対処行動に関する本人満足度	291	1	10	5.9	2.3	対処行動に関する本人満足度	291	1	10	6.2	2.2	
対処行動に関する家族満足度	290	1	10	6.0	2.1	対処行動に関する家族満足度	291	1	10	6.3	2.1	

2025年度 災害レジリエンス共創研究プロジェクト

研究課題名	VR空間での津波避難実験と機械学習を組み合わせた避難標識効果の評価手法の開発	研究課題	2-C0
研究代表者氏名	佐藤 翔輔	職名	准教授
所属機関等	東北大学災害科学国際研究所		

研究組織（○：災害研担当教員）	
氏名	所属機関名
○ 佐藤翔輔	東北大学 災害科学国際研究所
今村文彦	東北大学 災害科学国際研究所
生田英輔	大坂公立大学 都市科学・防災研究センター
成田峻之輔	東北大学大学院 工学研究科

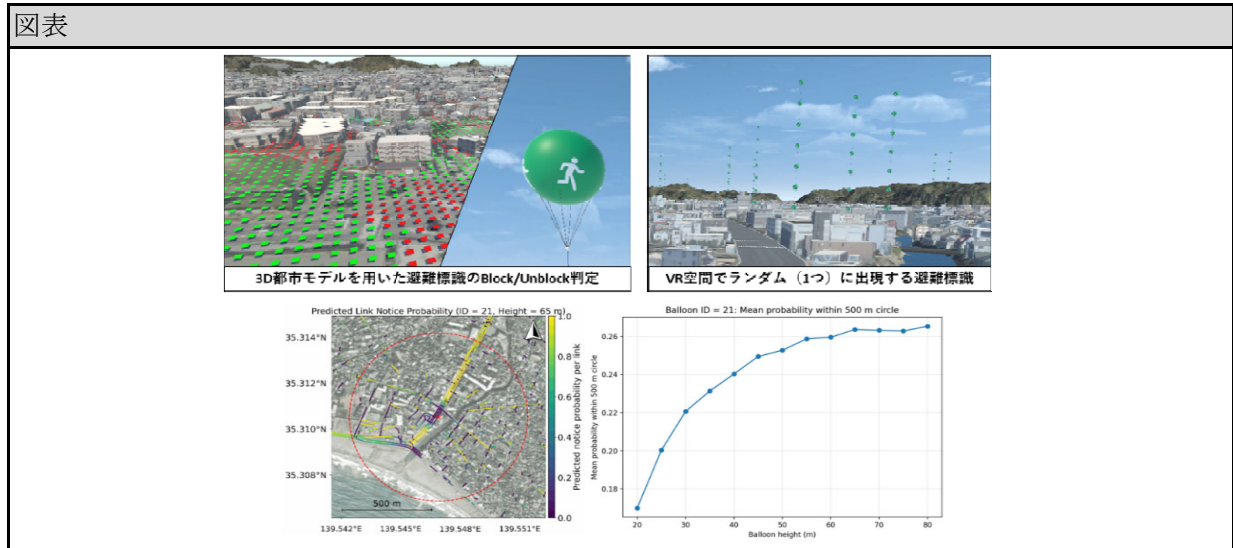
期間	2025年6月1日 ～ 2026年3月31日	配分額	300,000 円
----	------------------------	-----	-----------

研究の概要

本研究では、VR空間での津波避難実験で収集した避難標識の視認性データに基づいた教師あり学習により、避難標識の視認性を任意の標識設計に対して柔軟に評価する手法の開発を試みた。対象は、津波避難施設から自動掲揚される運用を想定したバルーン型避難標識であり、PLATEAUの3D都市モデルを活用して評価枠組みを構築した。従来は実地検証が難しかった新たな避難情報の提供手段についても、仮想空間上で事前に有効性を検討できる基盤を整備した。

研究の具体的な成果・波及効果

VR実験により、標識の配置、高さ、移動経路、移動速度などが異なる条件下で視認データを収集し、標識の方向、見かけの大きさ、露出時間などを用いて視認確率を推定するモデルを構築し、おおむねこれらの変数で視認性を評価できることを明らかにした。このモデルを道路ネットワーク全体に適用することで、任意の配置・設計条件におけるバルーン型避難標識の視認性を面的に評価できる枠組みを示した。これにより、実在しない新しい避難情報提供手段についても、導入前に効果を定量的に比較・検証でき、デジタルツインを活用した避難標識の配置・設計支援への展開が期待される。本手法は、地域条件に応じた災害時の避難施設の周知方法の改善に資する可能性を有する。



成果として発表した論文	
【投稿中】成田峻之輔, 佐藤翔輔, 今村文彦: 津波避難施設用のバルーン型避難標識を対象としたVR空間の視認データに基づく視認確率推定モデル, 地域安全学会論文集	
【投稿準備中】S. Shunnosuke, S. Sato, F. Imamura, A Framework for Quantifying the Utility of Tsunami Evacuation Facilities Based on Evacuation Route Analysis Considering Maximum Assumed Inundation Depth (仮題), IJDRR	
学術論文 合計 (2) 編	

シンポジウム・講演会・セミナー等の開催、発表			
開催年月日	2026/2/17	開催都市	仙台市
イベント名称	バルーン型避難標識の完全自律掲揚実験	主催者	津波工学研究室
実施概要	本研究で評価対象としているバルーン型避難標識を準天頂衛星システムみちびきの信号を利用して自律的に津波避難施設から掲揚する実証実験を実施した。		
合計 (1) 件			

被災地、または災害が想定されている地への貢献 (国内外)			
実施年月日	2026/2/17	フィールド	オンライン
活動の名称	実証実験の配信		
活動内容	バルーン型避難標識の実証実験の様子をオンライン上で配信し, 津波防災ソリューションの1つとして津波が想定される地域へ成果を発信した。		
合計 (1) 件			

2025年度 災害レジリエンス共創研究プロジェクト

研究課題名	津波避難に関する行動変容促進手法の体系的整理と新たな手法の探索	研究課題	2-C0
研究代表者氏名	福島 洋	職名	教授
所属機関等	東北大学災害科学国際研究所		

研究組織（○：災害研担当教員）	
氏名	所属機関名
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
佐藤 翔輔	東北大学・災害科学国際研究所
ゲルスタ ユリ	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
岩本 萌	東北大学・医学系研究科
藤本 慎也	東北大学・災害科学国際研究所
尾島 俊之	浜松医科大学
小杉 素子	静岡大学

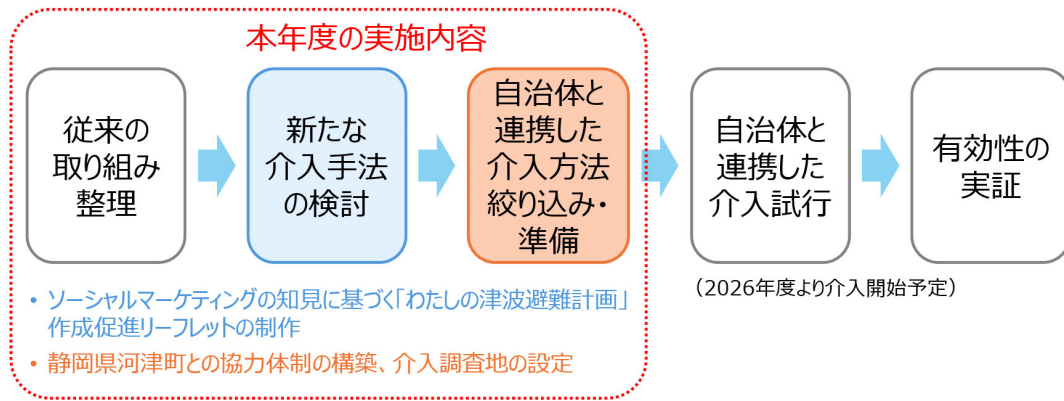
期間	2025年6月1日 ～ 2026年3月31日	配分額	400,000 円
----	------------------------	-----	-----------

研究の概要
<p>本研究では、自治体と連携した質問紙調査を通して静岡県沿岸部における地域住民の津波避難対策の現状を把握し、いかなる層がいかなる阻害要因を抱えているのかを同定する。津波避難に関する既往の行動変容促進手法も踏まえつつ、各層にとって有効かつ実行可能な行動変容促進手法を考案する。</p>

研究の具体的な成果・波及効果
<p>静岡県との連携体制のもと、津波避難における行動変容促進手法の開発に中心的に取り組んだ。県危機管理部局へのヒアリングを通じ、地形的リスクの高い伊豆半島沿岸部を重点対象に設定するとともに、具体的な避難目標（時間・場所）を把握していない住民が多いという課題を特定した。このヒアリング結果に基づき、個人の避難計画策定を促す独自のリーフレットを開発した。さらに、静岡県河津町をテストフィールドとして介入デザインを検討し、自治体との協力体制を含む実装基盤を構築した。本成果は、2026年度からの本格介入に向けた実効性の高い基盤となるものであり、住民の迅速な避難行動を導くモデルケースとして、他地域への波及効果が期待される。</p>

図表

津波迅速避難行動変容の手法論の研究に関するロードマップ



シンポジウム・講演会・セミナー等の開催、発表

開催年月日	2025/7/15	開催都市	仙台市
イベント名称	第2回防災コミュニケーション学勉強会「Area Deprivation Indexと健康格差」	主催者	防災行動変容プロジェクトチーム（本共創研究プロジェクトのチーム）
実施概要	東北大学災害科学国際研究所にて講演会を開催した。東北大学大学院 環境科学研究科・中谷友樹教授より、地域の困窮度を示す指標であるArea Deprivation Index (ADI)の概要と、日本における健康格差の地域差分析への活用事例について話題提供を受けた。それを踏まえ、困窮度と住宅耐震化率の間に見られる相関等のデータをもとに、防災、とりわけ社会的弱者への支援やエンパワメントの在り方について議論した。本研究チームは、イベントを主催し、マクロな地域トレンドを踏まえた防災行動変容促進手法について検討した。		
開催年月日	2025/8/1	開催都市	仙台市
イベント名称	第3回防災コミュニケーション学勉強会「防災コミュニケーションというキーワードを防災庁設置準備アドバイザーボードの報告書に入れた意図」	主催者	防災行動変容プロジェクトチーム（本共創研究プロジェクトのチーム）、東北大学災害科学コアリサーチクラスター（共催）
実施概要	東北大学災害科学国際研究所にて講演会を開催した。神奈川県CIO兼CDO、LINEヤフー株式会社執行役員、防災庁設置アドバイザーボードメンバーである江口清貴氏より、防災コミュニケーションというキーワードを防災庁設置準備アドバイザーボードの報告書に入れた意図や、デジタルを活用した先進的な防災の取り組みについて話題提供を受けた。それを踏まえ、デジタル時代における防災コミュニケーションの可能性や、従来の「啓発」から一歩踏み込んだアプローチについて議論した。本研究チームは、イベントを主催し、デジタル技術を活用した防災行動変容促進手法について検討した。		

開催年月日	2025/10/28	開催都市	静岡市
イベント名称	企画シンポジウム「巨大災害の根本的問題へ公衆衛生の力で挑戦する～直接死を防ぐ災害一次予防～」	主催者	日本公衆衛生学会
実施概要	第84回日本公衆衛生学会総会にて企画シンポジウムを開催した。東北大・福島洋准教授、静岡県危機政策課・若林克茂課長、静岡大・小杉素子准教授、キャンサースキャン・遠峰良美上級研究員、東北大・大類真嗣准教授より、防災コミュニケーションの構想、静岡県での防災行動変容の取り組み、リスクコミュニケーションの背景、ソーシャルマーケティング手法を活用した防災リーフレット制作等について話題提供を受けた。それを踏まえ、公衆衛生分野の知見を活用した防災行動変容の可能性について講演者間のパネルディスカッションやフロアとの質疑応答を通じた議論が行われた。本研究チームは、シンポジウムを運営し、防災分野における行動変容促進手法について検討した。		
開催年月日	2026/2/27	開催都市	仙台市
イベント名称	防災と保健の融合に関するセミナー「保健師がつなぐ地域と防災～住民の防災行動を促すために～」(兼 第4回防災コミュニケーション学勉強会)	主催者	防災行動変容プロジェクトチーム(本共創研究プロジェクトのチーム)、東北大災害科学コアリサーチクラスター(共催)
実施概要	東北大学災害科学国際研究所にてセミナーを開催した。日本看護協会・常任理事である松本珠実氏より災害発生前・発生後の保健師の役割について話題提供を受けた。それを踏まえ、保健師をはじめとする支援職の関わりに着目した住民の意識・行動変容について議論した。本研究チームは、イベントを主催し、保健師と連携した防災行動変容促進手法について検討した。		

合計 (4) 件

被災地、または災害が想定されている地への貢献(国内外)			
実施年月日	2026/2/25, 2026/3/8, 2026/4/26, 2026/5/24	フィールド	富士市
活動の名称	「お母さんお父さん教室」における防災啓発介入		
活動内容	市の担当課が主催する「お母さんお父さん教室」(子育て準備講習)において、本研究チーム制作の「家具類の地震対策促進リーフレット」を活用した講習をプログラムの一環に組み込むことで、妊婦世帯に対して家庭内における防災行動の実行を促した。		

合計 (1) 件