

with コロナ下において地域減災連携を推進するバーチャル講演会とバーチャル巡検ツアー
名古屋大学 減災連携研究センター

1. 事業の概要

令和2年度は新型コロナウイルスの渦中にあり、減災社会構築のための従来型リスクコミュニケーションの実施が困難であった。そこで本事業では、DX (Digital Transformation) の考え方を取り入れた、新たな非対面でのリスクコミュニケーション手法を創出し、次の災害への備えを推し進める環境を整えた。具体的には、デジタル技術を駆使したバーチャルギャラリートークを実施し、バーチャル巡検ツアーを企画した。またクラウドファンディング『災害を今に伝える場所を巡るオンラインツアー「災(さい)と Seeing」』事業との連携を通じ、今後成果となるデジタルコンテンツの一層の流通を図る計画である。

- 専門家による講演を遠隔かつインタラクティブに行うバーチャルギャラリートーク
 - 各分野の専門家と地域住民との対話「ギャラリートーク」を発展させ、情報技術を用いて遠隔地から自由に参加できるようにした。名古屋大学ホームカミングデイとも連携し、遠隔地の卒業生や保護者にも講演を視聴いただいた。また、げんさいカフェでは遠隔地の参加者から質問を受け付け、活発なリスクコミュニケーションを実施した。
- 地域の災害史を実感するバーチャル巡検ツアー
 - クラウドファンディングと連携し、①南海トラフの地震にまつわる東三河コース、②濃尾地震にまつわる尾張コース、③伊勢湾台風にまつわる名古屋・海部コース、④三河地震にまつわる西三河コースの全4コースを作成した。作成に当たっては愛知県防災局、地元ケーブルテレビ局等から支援を得た。さらに巡検ツアーをHPや巡検支援アプリを通じて普及させる仕組みを構築した。

2. 事業の担当者

福和 伸夫	減災連携研究センター・教授
田代 喬	減災連携研究センター・特任教授
飛田 潤	災害対策室・教授
倉田 和己	減災連携研究センター・特任准教授
荒木 裕子	減災連携研究センター・特任准教授
末松 憲子	減災連携研究センター・研究員

3. 遠隔型かつインタラクティブなリスクコミュニケーション手法の創出

(1) バーチャルギャラリートークの映像作成と公開

減災館公開において主要なコンテンツとなっている、専門家と市民とのリスクコミュニケーションである「ギャラリートーク」を発展させ、遠隔地からオンデマンドで聴講できるバーチャルギャラリートークを作成し、減災連携研究センターのHPで公開した(表1、写真1)。同コンテンツについては、2020年10月17日の名古屋大学ホームカミングデイにおいても多数の卒業生、保護者から閲覧された。

表1 バーチャルギャラリートークの一覧表

分類	タイトル	担当
ギャラリートーク	災害ごみを考える	平山修久准教授
ギャラリートーク	南海トラフ地震で電気はどうなる?	都築充雄准教授
スペシャルギャラリートーク	地震災害に学んだ大学の防災力向上	飛田潤教授
ギャラリートーク	多岐にわたる建築耐震	長江拓也准教授
ギャラリートーク	3.11から10年で分かったこと	鷲谷威教授
ギャラリートーク	暮らしを支えるエネルギー～都市ガス	菅沼淳准教授
スペシャルギャラリートーク	東日本大震災に学び、南海トラフ巨大地震に備える	福和伸夫教授
スペシャルギャラリートーク	第30回特別企画展 東日本大震災から10年～必ずやってくる南海トラフ地震にどう備えるか	護雅史教授
ギャラリートーク	南海トラフ巨大地震の経済被害とは	山崎雅人准教授
ギャラリートーク	BiCURIのすべて	平井敬助教
ギャラリートーク	検証せよ 災害時の入浴問題	北川夏樹助教
減災館夏祭り企画用	河川地形実験模型Emriverを使って流れる水のはたらきを学ぶ	田代喬教授
減災館夏祭り企画用	げんさい実験教室：2時間目 ストローハウスを作ろう!	福和伸夫教授
減災館夏祭り企画用	げんさい実験教室：1時間目 プリンで地震の実験!	福和伸夫教授
スペシャルギャラリートーク	東海(恵南)豪雨、そのとき山地では何が起きていたのか?	田中隆文准教授
ギャラリートーク	文明は自然災害を大きくする?	武村雅之教授
スペシャルギャラリートーク	洪水ハザードマップの現状と課題	利藤勇男教授
スペシャルギャラリートーク	東海豪雨後の防災気象情報とこれから	高瀬邦夫研究員
スペシャルギャラリートーク	災害情報と避難意向～正しく備えて、正しく逃げよう～	倉田和己准教授
ギャラリートーク	活断層と地形と地震	鈴木康弘教授
スペシャルギャラリートーク	20年前の豪雨災害を振り返る～最近の風水害による被害と比較して	田代喬教授
ギャラリートーク	パバママの備災連携	蛭川理紗助教
ギャラリートーク	音、それも人には聞こえないくらい低い音の不思議	新井伸夫教授



図1 バーチャルギャラリートークの映像例

(2) 遠隔型サイエンスカフェ「げんさいカフェ」の実施

専門家とサイエンスコミュニケーターの対談から市民に分かりやすく最新の知見を伝える「サイエンスカフェ」の手法を用いた、防災減災の情報提供手段である「げんさいカフェ」を実施した。コロナ禍の影響で半年間の休止ののち、対談の様子をオンライン配信し、市民とのリアルタイムのやり取りも再開した。

表2 オンラインげんさいカフェの一覧表

タイトル	担当
必ずやってくる南海トラフ地震での地盤災害を考える	野田利弘教授
ここで備える地震学 -地震に対する恐怖を軽減し、今日を大切に生きる-	光井能麻研究員
減災連携研究センターは必ずやってくる南海トラフ地震にどう立ち向かうか	福和伸夫教授
必ずやってくる南海トラフ地震の津波は？	富田孝史教授
地震による建物被害とこれからの耐震設計	護雅史教授
人口減少社会での防災・減災	岡本耕平教授
エネルギー防災研究、いま何してる？	蛭川理紗助教



4. 地域の災害史を実感するバーチャル巡検ツアーの設定と参加環境の構築

(1) 巡検ツアーの狙いとコースの設定

中部地区の各地に残されている自然災害にまつわる石碑や史跡を通じて過去の災害を実感し、「我が事感」を持って次の災害への備えを考えることを目的とした巡検ツアーコースを設定した。さらに、巡検ツアーの様子を動画にすることで、実際に出かける際の学びをさらに豊かにするための補助教材を作成した。全4コースの狙いは次の通りである。

【東三河コース】東三河地域の太平洋岸は、昔から大地震や大津波に襲われてきた。災害を記録した碑や史跡などを巡るとともに、昔の人々が大地震や大津波の教訓を活かして工夫してきた歴史をたどり、地域の災害について実感していく。

【西三河コース】昭和 20 年の三河地震では、西三河地域を中心に大きな被害が発生した。三河地震の慰霊碑を巡るとともに、地形に残された地震の痕跡をたどり、断層や地盤と被害について実感していく。

【尾張コース】明治 24 年に発生した濃尾地震では、愛知県でも大きな被害が発生した。尾張地方を中心に、各地に残された濃尾地震の慰霊碑を巡るとともに、復興に向けて力を合わせた記録としての復興碑にも目を向け、地域の災害や復興への道筋などについて実感していく。

【名古屋・海部】昭和 34 年の伊勢湾台風では、伊勢湾湾奥部の海岸堤防や河川堤防が決壊し、ゼロメートル地帯を中心に甚大な被害が発生した。被害の大きかった名古屋市南部や海部地方に数多く残された慰霊碑を巡るとともに、内陸部でも湛水が続いた津島の記録も眺め、その被害について実感していく。



図 3 東三国コースのルート



図 4 巡検ツアー動画

(2) バーチャル巡検ツアーへの参加を可能にするスマートフォンアプリの開発

バーチャル巡検ツアーを行う上で、見どころを地図上に表示し、さらに現地に到達すると写真や映像で解説を見ることが出来るようなスマートフォンアプリを開発した。バーチャル巡検ツアーの参加者間で、ツアーの感想を共有する機能も設けており、バーチャルとリアルを融合した新しい地域減災学習の様式を提案するものである。



写真5 バーチャル巡検ツアーアプリの様子（画面はサンプルデータのため巡検ツアーと対応しない）

5. まとめ

本事業では新型コロナウイルスへの対応が求められる社会状況のもと、新たな生活様式に準じたリスクコミュニケーションや地域学習の手法を提示することができた。次年度以降もこのような取り組みを継続し、より幅広い対象に向けて減災社会構築のための働きかけを行っていくことで、地域貢献活動を担っていく所存である。