

Ⅱ章 資料収集・保存

- 1 資料収集と整理
- 2 資料室における相談業務・情報発信
- 3 震災資料の活用
- 4 資料を通じた交流・ネットワーク

1 節 資料収集と整理

資料室で保管する震災資料は、「一次資料」（阪神・淡路大震災の被災状況を物語るもの、被災地の復旧・復興過程で使用・作成されたものなど、震災に直接関連する資料）と「二次資料」（阪神・淡路大震災及びその他の災害や防災関連の図書等刊行物）に分類される。

1 項 一次資料の収集

一次資料には、平成 14 年 4 月のセンター開館以前の事業で収集されてきた約 16 万点の資料と、開館後センターによる調査・収集活動で集めた資料がある。

〔開館前〕

平成 7 年 10 月から兵庫県からの委託を受け（財）21 世紀ひょうご創造協会によって収集事業が開始され、平成 10 年 4 月からは（財）阪神・淡路大震災記念協会が、収集事業を継続するとともに、公開基準等を検討した。こうした中、平成 12 年 6 月から約 2 年間にわたり、兵庫県により「緊急地域雇用特別交付金事業」を活用した大規模な震災資料の調査事業が行われ、平成 13 年度末までに約 16 万点の資料が収集された。

〔開館後〕

センターにおいて、開館前に収集された資料を引き継ぐとともに、引き続き、新規の資料収集調査を進めている。

令和 2 年度に行った資料収集調査は、新たな所在調査と既存調査を含め計 18 回で、令和 3 年 3 月末現在で、一次資料提供件数は 5,070 件、資料点数 196,062 点となっている。

2 項 一次資料の公開

一次資料については、「震災資料の取り扱いに関する要綱」に基づき、資料提供者の意向を尊重するとともに、プライバシーの保護などに慎重な配慮をしつつ、原則としてその公開を行うこととしている。

センターが寄贈・寄託を受けた一次資料は、「公開に当たり資料提供者の許諾を必要としない資料（センター一任資料）」と「公開に当たりその都度資料提供者の許諾を必要とする資料（別途協議資料）」とに区分している。

そのうち、センター一任資料については、「公開可（そのまま公開）」、「条件付可（個人情報等を消去して公開）」、「公開不可（公開困難）」、「保留（公開判別未了）」のいずれかに公開判別を行った上で、可能なものについて公開している。

なお、資料の寄贈・寄託を受ける際に、公開に関してセンターに一任していただくことを原則としているが、センター開館前に収集された資料については、平成 16 年度末で、一次資料約 16 万点のうち約 7 万点（資料提供者件数で約 820 件）が別途協議資料となっていた。その後、資料の公開を促進する観点から、資料提供者等と調査、協議を行い、順次センター一任資料に変更する作業を進め、令和 2 年度末時点で、別途協議資料の資料提供者件数は 91 件、資料点数は 31,572 点に減少した。

3項 一次資料の保存

1 環境調査・管理・保存

(1) 資料保存環境調査

原資料の劣化を防ぎ、収集時の状態を維持・保存していくためには、資料保管に適した環境を整えることが必要である。このため資料室では、資料収蔵スペースにおいて年1回の資料保存環境調査を実施し、調査結果に基づき対策を講じている。

令和2年度の調査は資料保存環境の変化を調べるために、前年度とほぼ同じ箇所（西館3階展示フロア内の収蔵スペース、5階の作業スペース、7階の2つの収蔵庫）で実施した（10月7日～10月21日）。その結果、昆虫類や真菌類が捕獲された場所が確認されたので、定期的な清掃や殺虫処理を実施し、資料保存に適した環境の維持に努めている。

(2) 温度・湿度データ管理

震災資料はさまざまな性質の資料が混在しているため、すべての資料に適合的な温湿度として、温度20度前後、湿度40～50%前後で、年間を通じて維持する必要がある。このため、3階収蔵スペースと7階収蔵庫に温湿度データロガーを配置し、計測結果に基づいて空調設備や除湿機による調整及び保存箱の内部に湿度を安定させるための調湿紙の貼付により、温度・湿度の安定化を図っている。

(3) 収蔵スペースにおける殺虫処理

3階収蔵スペースは、資料保存に適した温湿度管理が困難な展示観覧フロアにあり、害虫が発生しやすく、定期的な殺虫燻蒸処理が必要であった。このため、平成29年度から、文化財害虫に対して殺虫効果のある薬剤の散布を実施している。令和2年度は、休館日にあたる2月22日（月）に実施した。

2 新聞資料の脱酸性化処理

新聞は、阪神・淡路大震災後の状況を伝える貴重な震災資料であるため、資料室では、主要6紙（神戸、朝日、毎日、読売、産経、日経）を保管している。

※平成7年1月から平成13年度までは毎月分、平成14年度からは1月分、東日本大震災が発生した平成22年度からは3月分を加えて保管

また、これらの新聞資料の保管にあたっては、平成21年度から、酸性紙である新聞紙の劣化を遅らせるため、脱酸性化処理（脱酸）の取組を行っている。保管している6紙について、古いものから順次処理しており、現在のところ、平成8年8月分までの処理を完了している。

4項 一次資料の利用

1 閲覧

令和2年度の閲覧申請件数は8件、28点であった。例年は、主に大学教員や学生等による研究・調査、震災関連の報道や展示に活用されていたが、コロナ禍の影響で来館者が減少したことに伴い、一次資料の利用も減少した。

また、同様の理由で研究・調査等を目的とする特別利用の申請もなかった。

2 複写・撮影

令和2年度の複写申請件数は3件、撮影申請件数は4件であった。複写の対象は紙資料がほとんどで、例年は大学教員や、学生・大学院生などによる研究を目的としたものが多

かったが、コロナ渦で、複写・撮影の利用も例年に比べると少なかった。

3 貸出

震災の教訓を後世に伝え、防災に役立てる目的に限り、兵庫県広報課等から提供された写真をデータ化して貸出を行っている。令和2年度は、写真データの貸出が12件、330枚であった。また、平成27年8月から、一部の写真データのダウンロード利用が可能となっている。令和2年度は30件568枚の写真データがダウンロードされた。貸出を行った写真資料は、地方自治体が作成する展示パネルや学校における防災教育などに活用されたほか、テレビや新聞をはじめとしたメディアにおいて、阪神・淡路大震災や防災関連の特集で利用された。

5項 二次資料（図書等刊行物）の収集

二次資料については、(財)21世紀ひょうご創造協会、(財)阪神・淡路大震災記念協会から引き継いだ約23,000点の震災関連資料に加え、阪神・淡路大震災や、その他の災害（地震・津波など）の資料、防災関連の資料、その他センターとして必要な参考文献について収集しており、令和2年度末で、43,990点を所蔵している。

令和2年度も、防災に関する新しい情報を提供するため、HP等で公開されている防災に関する冊子をダウンロード、冊子化し開架を行った。

Ⅱ章 資料収集・保存

2 節 資料室における相談業務・情報発信

1 項 相談業務

資料室では、年間を通じて来室、電話、文書、メール等の形態で寄せられる相談に対応している。コロナ禍の影響で、電話やメールの問い合わせが多かったように感じた。

資料室開設以来の相談件数は、令和2年3月末で累計2,256件となった。近年の動向としては、相談者の専門分野における詳細な情報の提供を希望するケースや、日常で利用できる防災の知識などが書かれた資料の有無を尋ねられるケースが増加傾向にある。

令和2年度は、阪神・淡路大震災に関する具体的な被害や復旧・復興過程についての質問や、実際に当センターに足を運べない方からの資料の検索についての質問が目立った。当時の詳細な実態を学び、発信しようとするマスコミ・市民団体・教育機関・一般利用者からの相談や、これと合わせた写真・映像資料の貸出申請も多数寄せられた。

なお、資料室では、過去の相談業務内容をデータベースに登録して、同様の質問に迅速かつ効率的に対応できるようにしている。また、他機関との日常的な連携を通じて、震災や防災に関する情報のネットワークと知見や認識の共有を図り、よりの確な情報提供を目指している。

2 項 ビデオ・DVDの貸出

営利を目的としない防災学習等に関し、学校・団体等へのビデオ・DVD（二次資料）の貸出を行っている。現在ビデオ22本とDVD137本を貸出用としており、令和2年度は64件（114本）の貸出を行い、12,098人が視聴した。

ビデオ・DVDの貸出先

貸出先別	件数	本数
教育関係	39	70
団体	19	35
企業	5	8
その他（病院など）	1	1
計	64	114

1 貸出先

貸出は学校関係が最も多く、地震についての防災教育や阪神・淡路大震災についての学習資料としての使用が目立つ。近年は、町内会や自主防災会での自主的な防災学習としての利用が増加している。

2 貸出地域

地域別では、これまでと同様に近畿地方が最も多く、続いて中国・四国地方、関東地方となっている。

地域	近畿	中国・四国	東海	関東	九州	計
本数	96	13	1	4	0	114

3 貸出ビデオ・DVD

貸出用映像記録の中で貸出回数が一番多かったものはDVD『ビジュアル版 幸せ運ぼう』である。この作品はもともと震災学習用に作成されているため、細かいチャプターに分かれており、目的に応じて映像を選んで再構成できるようになっている。また、付属のCD-Rには副読本や震災当時の新聞記事、写真などが入っており、広く防災教育に活用できるようになっている。この他には、「伝えていきたい防災力 阪神・淡路大震災から15年」、「僕はあの日を忘れない」、「頑張ってます！自主防災 地域の力で減災」などの貸出が多かった。

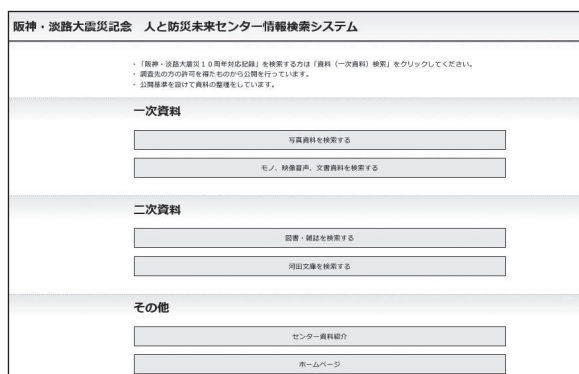
3項 情報発信

1 ウェブサイトおよびインターネット検索

当センターホームページで、収蔵資料の検索ができるようになっている。

令和元年5月には、情報検索システムをバージョンアップした結果、初期画面で一次資料は「写真」と「モノ、映像音声、文書資料」に分けて、二次資料は「図書・雑誌」と「河田文庫」に分けて細分化した検索が可能となった。写真はアルバム単位から1枚単位での検索ができるようになり、検索項目の一部を手入力からプルダウン検索にするなど利便性が高まった。二次資料についても、書誌情報に加えて、目次を表示することで、資料の内容を推測しやすくなっている。

また、平成29年11月からセンターウェブサイト内に一次資料を紹介するコーナー「震災資料語り～ものがたり～」を公開している。各資料が持つエピソードと、当時の状況等の関連情報を掲載し、広く資料の持つ力をアピールする場としている。



＜インターネット検索画面＞



＜ウェブサイト画像＞

2 資料室ニュースの発行

資料室では平成15年4月から資料室ニュース（見開き4ページ）を発行している。

紙面の内容は、当センター所蔵の新着資料の紹介や、資料室に関する最新情報（資料室で開催するイベントや企画展示の内容など）を中心に、年3回各2,000部を発行した。来館した人のみならず、来館したことがない人にも資料室をより身近に感じてもらえるよう工夫した。また、今年度は、新型コロナウイルスにおける資料室での感染防止対策を毎号掲載し、感染対策について注意喚起を実施した。

資料室ニュースは、資料室や館内インフォメーションで配布しているほか、センターホームページからもダウンロードが可能である。

資料室ニュース URL : <https://www.dri.ne.jp/material/publication/news/>

○令和2年度の特集テーマ

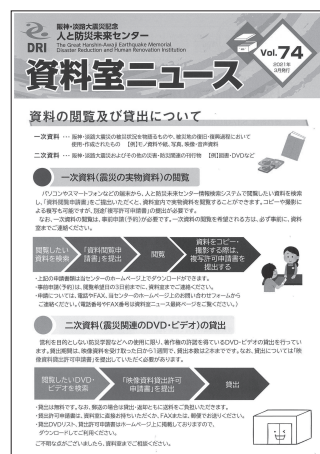
- ・震災資料のメッセージ2020「もしも、インターネットがなかったら」(令和2年7月発行、Vol.72)
- ・令和2年資料室企画展「災害時の感染症の拡大を防ぐ～過去からの学び～」(令和2年12月発行、Vol.73)
- ・震災資料を保存する (令和3年3月発行、Vol.74)



資料室ニュース vol.72



資料室ニュース vol.73



資料室ニュース vol.74

3 Facebook ページの運営

平成27年6月より「ひとぼう資料室」としてFacebook ページを開設した。若い世代を中心に普及している SNS (ソーシャルネットワーキングサービス) を活用し、展示、刊行物、イベントなどの告知や報告、新規資料の紹介、日々の出来事など、資料室の業務内容や震災資料についての情報を発信した。

(ひとぼう資料室 FB ページ <https://www.facebook.com/dri.archives>)

Ⅱ章 資料収集・保存

3節 震災資料の活用

1項 資料室企画展の開催

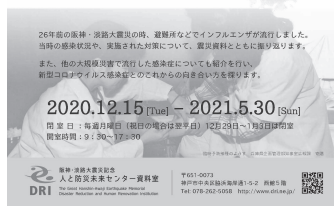
人と防災未来センター資料室では、所蔵している震災資料を活用した企画展を年に1度開催している。令和2年度の資料室企画展は「災害時の感染症の拡大を防ぐ～過去からの学び～」と題し、令和2年12月15日（火）から令和3年5月30日（日）まで西館5階資料室で開催した。

展示内容：

26年前の阪神・淡路大震災の時、避難所などでインフルエンザ等の感染症が流行した。当時の感染状況や、実施された対策について、震災資料とともに振り返る展示を行った。また、他の大規模災害での状況や新型コロナウイルス感染症流行の状況を踏まえた情報についても紹介した。



災害時の感染症の拡大を防ぐ
～過去からの学び～



令和2年度資料室企画展チラシ



展示の様子

2項 スポット展示「震災資料のメッセージ」の実施

センターに寄贈され収蔵庫に保管されている一次資料を、年度ごとのテーマに沿って西館3階の展示フロアの一角で紹介する展示を、平成25年度から行っている。

本年度は「もしも、インターネットがなかったら」というテーマで震災資料を紹介した。インターネットは、今や私たちの生活に欠かせないものになっている。現代では、災害発生時において、インターネットは最も簡単にそして素早く情報を発信し、あるいは受け取る手段として重宝されている。

しかし、阪神・淡路大震災が発生した1995年当時はまだインターネットの普及率は低く、情報を得る手段として今日のように使用はされていなかった。インターネットが私たちの身近になかった頃、人々はどのようにして情報を得ていたのか。今回のスポット展示では、阪神・淡路大震災が発生した時に使用されていた情報ツールについて紹介した。

○令和2年度 震災資料のメッセージ

(1) 「ファックス」

産経新聞神戸総局から寄贈を受けたFAXである。これは、阪神・淡路大震災当時、新聞社で使われていたものである。

震災で激しい衝撃を受けた地域では、新聞社も被害に遭い、新聞を発行することも普段の通りにはいかなかった。通信がうまく機能しないなかで、各支社や取材先との情報を共有するため頻繁にFAXが使用されていた。

(2)「ラジオ」

神戸市長田区にある多文化・多言語コミュニティ放送局「FMわいわい」の放送が収録された、VHSテープである。映像を録画できるVHSテープだが、このなかには、平成7年（1995年）から放送された番組の音声記録されている。当時は、放送をなるべく安く、1度に長時間記録する手段として、ビデオデッキでの3倍録画が行われていた。当センターには、およそ7年間の放送分、5,681本のVHSテープが寄贈されている。



「震災時使用のファックス」



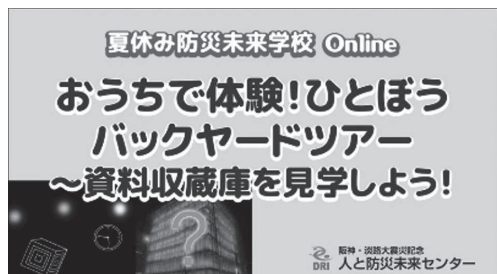
「当時のラジオ放送音声データ（VHS）」

3項 夏休み防災未来学校における取組

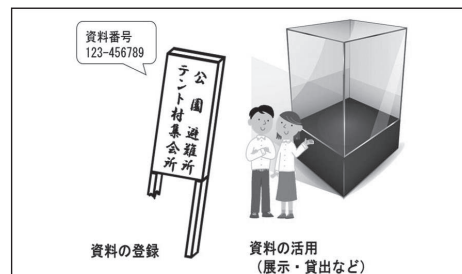
1 資料室紹介動画「おうちで体験！ひとぼうバックヤードツアー～資料収蔵庫を見学しよう～」

センターの「夏休み防災未来学校2020」の一環として、令和2年7月31日（金）に、資料室の活動や業務を紹介する動画「おうちで体験！ひとぼうバックヤードツアー～資料収蔵庫を見学しよう～」を公開した。

例年は、参加者に震災資料を保存する2つの収蔵庫を実際に見学してもらうツアーを開催している。しかし、令和2年度は新型コロナウイルス感染予防の観点から、参加者が収蔵庫内等で過密になる状態を避けるため、オンラインで開催した。



「おうちで体験！ひとぼうバックヤードツアー～資料収蔵庫を見学しよう～」タイトル画面



公開された動画の一場面

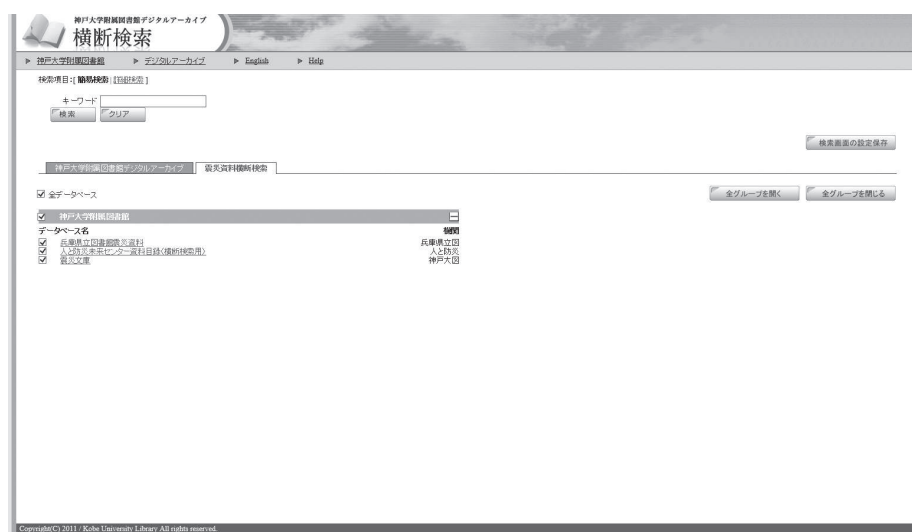
4 節 資料を通じた交流・ネットワーク

1 項 他機関との連携事業

1 資料の横断検索システムの活用

資料室では、他機関との連携により震災資料の利活用促進を図るため、資料室所蔵資料と神戸大学附属図書館震災文庫（平成 21 年 1 月から）及び兵庫県立図書館震災関連資料（平成 24 年 3 月から）との横断検索システムをホームページ上で公開している。現在は、資料室収蔵資料のうち図書資料を検索対象としている。令和 2 年度は、新規に受け入れた図書資料のデータを更新し、総数は 43,624 点となった。

震災資料横断検索 <http://www.lib.kobe-u.ac.jp/eqb/crosssearch.html>



2 項 震災資料の研究会への参加

資料室では、震災資料に関する研究会において、資料室業務の課題および震災資料の活用に関する発表を行い、他機関との交流を図っている。

1 第 21 回 阪神・淡路大震災資料の保存・活用に関する研究会

（「第 10 回 被災地の図書館と震災資料の収集・公開に係る情報交換会」と合同開催）

主 催：東北大学等との連携による震災復興並びに災害科学分野における学術研究の支援経費「災害資料の保存・活用の実践的研究—阪神・淡路大震災の知見を基礎として—」（代表者・奥村弘）
阪神・淡路大震災資料の保存・活用に関する研究会
神戸大学附属図書館

共 催：大学共同利用機関法人 人間文化研究機構「歴史文化資料保全の大学・共同利用機関ネットワーク事業」
科学研究費補助金特別推進研究「地域歴史資料学を機軸とした災害列島における地域存続のための地域歴史文化の創成」研究グループ（研究代表者・奥村弘）

実 施 日：令和 3 年 2 月 22 日（月）

実 施 場 所：オンライン

- 参加機関：岩手大学図書館、神戸大学大学院人文学研究科、神戸大学附属図書館、国立国会図書館、国立歴史民俗博物館、東北大学附属図書館、長岡市立中央図書館文書資料室、福島県大熊町役場教育総務課、福島大学、福島大学附属図書館、国立研究開発法人 防災科学技術研究所、公益社団法人 全国市有物件災害共済会 防災専門図書館、熊本大学大学院人文社会科学部、和歌山大学、人と防災未来センター
- 内容：昨年度に引き続き、震災資料の収集・保存・活用について考える「阪神・淡路大震災資料の保存・活用に関する研究会」に参加した。本年度も、「被災地の図書館と震災資料の収集・公開に係る情報交換会」との合同開催であり、神戸・阪神間の震災資料収集機関のみならず東北地方の図書館関係者も参加し、意見交換を行った。なお、本年度は新型コロナウイルス感染予防のため、ウェブ会議システムによるオンライン開催であった。

3項 他機関によるセンター視察

資料室では、大学や各種団体などの他機関から視察を受け、震災資料の収集・保存について説明を行うとともに、資料の保存・活用等に関する意見交換や、阪神・淡路大震災に関する情報提供等の相談を受けている。しかし、今年度は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、感染防止の観点から見送りや中止となった。

令和2年度に訪問を受けた団体は次のとおりである。

- ・兵庫県立大学減災復興政策研究科（8月2日）

4項 センターから他機関への視察等

資料室では、類似施設や関係機関を視察し、専門職員と意見交換を行い、課題の共有や連携強化を図るとともに、資料の取扱いや防災に関するセミナー・研究会に積極的に参加し、資料室の日常業務に生かす知識を深めている。しかし、今年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、他機関への視察を実施することができなかった。



Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成 及び災害対応の現地支援・現地調査

- 1 実践的な防災研究と若手防災専門家育成の考え方について
- 2 研究員の取組
- 3 中核的研究プロジェクト及び特定研究プロジェクトの推進について
- 4 研究員等の多彩な活動
- 5 研究調査員の取組
- 6 令和２年度の災害対応の現地支援・現地調査の仕組み
- 7 災害対応の現地支援・現地調査
- 8 研究成果の発信

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成及び災害対応の現地支援・現地調査

1 節 実践的な防災研究と若手防災専門家育成の考え方について

1 項 研究活動のガイドラインと研究活動計画

人と防災未来センターの実践的な防災研究に対する期待は高く、これに積極的に応えていく必要がある一方で、センターの研究資源には限りがある。したがって、限りある資源をいたずらに拡散することなく、センターとしての組織の意図を明確にし、戦略的な研究活動を進め、着実に成果を挙げていくことが重要である。そこで、まずセンターが社会で果たすべき使命を明確にするため、センターの「ミッション」を定めた。次に、「ミッション」に基づき、その具体像である「ビジョン」とビジョン実現に向けての具体的な活動計画である「ガイドライン」を策定した。

「ガイドライン」の基本は、「自由でのびのびとした研究活動の展開」である。その上で、センターの研究活動に一定の方向付けを与える。センターの「ミッション」、人的・組織的・財政的資源の状況、社会的な要請等を踏まえ、センターが取り組むべき防災研究上の重点的な領域を「重点研究領域」として設定する。この「重点研究領域」に即した研究を推進し、良い成果を挙げることが、センターの研究機関としての中心的な意図である。

研究活動計画は、このようなセンターの組織としての意図を実際の研究活動に的確に反映させるための重要な方途である。毎年度センター長は、研究方針会議や内閣府・兵庫県との意見交換を踏まえて、研究活動の方向を検討し、研究活動計画に反映させる。また、各研究員は、防災専門家としての自己開発を進める立場とセンターの組織としての意図の実現に貢献する立場の両面から、毎年度自己の研究活動計画を立案し、年間を通じてその実現をめざす。年度末には、各研究員は、研究活動計画の達成状況を自己点検評価し、センター長と面談協議し、その指導を得て研究活動の参考とする。センター長は、組織としての意図の達成度や問題点を整理し、総括的な点検評価を行い、必要により研究の方向の修正を図る。

これら研究活動計画の立案、推進及び評価という一連のプロセスにより各研究員は、専門分野の継続的な開発と防災専門家としての幅の拡大を図るとともに、組織として戦略的な研究活動を進め、「ミッション」の実現をめざすものである。

2 項 研究方針

1 重点課題の明示

今後 30 年程度を展望しつつ、当面の社会状況、センターの「ミッション」、人的・組織的・財政的資源の状況、社会的な要請、センター内外関係者の意向等々を踏まえ、継続的かつ組織的にセンターが取り組むべき防災上の重要な領域を「重点研究領域」として掲げる。研究員は、それぞれの専門分野を活かして「重点研究領域」に優先的に取り組んでいる。平成 17 年度から以下の 3 つを重点研究領域として設定しているところである。

- ① 災害初動時における人的・社会的対応の最適化
- ② 広域災害に向けた組織間連携方策の高度化
- ③ 地域社会の復旧・復興戦略の構築

本年度の研究成果においては、査読論文・一般論文・口頭発表 65 本のうち、①領域（35 本）、②領域（10 本）、③領域（20 本）であった。

2 中核的研究プロジェクトの設定

「重点研究領域」について、センターが組織として取り組む「中核的研究プロジェクト」を設定する。センター全体で「中核的研究プロジェクト」を一定期間継続して推進し、そ



の成果を出版し、社会の評価を仰ぐこととしている。

「中核的研究プロジェクト」においては、「重点研究領域」に対して具体的な成果を導出するものとして「中核的研究テーマ」を設定し、プロジェクトの目標、継続期間を予め明確にし、全ての研究員がチームとして研究を推進することを基本としている。

3 特定研究プロジェクトの設定

「重点研究領域」へのセンター全体としての具体的な取り組みとして、センターでは、個々の研究員がそれぞれ研究を推進するほか、様々な社会的な要請への対応や外部資金の積極的な導入、研究資源の機動的な運用などの観点から、数件の「特定研究プロジェクト」を設定し、この組織的な推進を図っている。

「特定研究プロジェクト」においては、「重点研究領域」に係る特定の研究テーマを柔軟かつ機動的に設定し、プロジェクトの目標と継続期間（最大3年間）を予め明確にし、複数又は全ての研究員がチームとして研究を進めることを基本とする。必要に応じて上級研究員をリーダーとして配置し、外部研究者や行政担当者の参画をも求めるとともに、外部研究費獲得に努めている。

3項 研究の進め方

1 研究活動計画の策定

センターにおける研究方針を踏まえ、年度当初、研究員は各々の研究活動計画を作成した。研究活動計画では、研究の全体像を簡潔に分かりやすく示した上で、各自の研究活動を構成する主要な各論ごとに、①目的・問題意識、②研究内容、③（最終的に）期待される成果、④当該年度の研究実施計画などを明示した。当該年度の研究実施計画をできるだけ具体的に設定し、年度末における自己点検評価の際に達成度を計測する基準とした。

2 研究方針会議等

研究組織としての研究活動計画や若手防災専門家の育成方針について、上級研究員からも意見を求め、これを参考に策定した。

さらに、内閣府・兵庫県との意見交換を行い、前年度のセンターの組織としての研究成果や、当該年度の研究意図を明らかにし、組織としての研究活動計画策定の参考とした。

3 点検評価等

研究活動計画を踏まえ、年度末、各研究員は自己点検評価を行った。さらに、当該年度の研究活動計画や自己点検評価の結果について、センター長、上級研究員と個別に面談・協議による研究指導を受け、それぞれの研究活動の参考とした。

2 節 研究員の取組

1 項 主任研究員 松川杏寧

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

「災害」と「犯罪」という2つの側面から、地域コミュニティを誰にとっても安全・安心で暮らしやすいものにすることが私の研究者としてのミッションである。社会学（特に地域・都市社会学）分野と犯罪学・災害研究の両軸で、「安全・安心の社会学」というような分野を構築したい。希望としては、大学教員の職を得、就職先や居住地の地域コミュニティで上記のような内容で社会に貢献できる人材の育成を行いたい。

(2) 長期的な研究計画

地域の安全・安心を考えるうえで、決して避けて通れない問題点は社会的に弱者とされる人々、障がい者・高齢者・女性・子どもなどである。災害研究では要配慮者と呼ばれる彼らに対して、災害時・平常時問わずに合理的な配慮を提供し、安全・安心な生活を当たり前のように享受できるような社会になるようにめざすのが、私の研究の最終目標である。この最終目標をめざすために、①災害時における要配慮者への合理的配慮の提供を行うための方法論の検討、②減災・犯罪予防の基盤となる地域コミュニティの活性化に関する検討、③危機管理リテラシー尺度に関する検討、の3つの視点で研究を進めていく。

① 2016年4月より施行された「障害者差別解消法」にもとづき、配慮が必要な方への合理的配慮の提供が、行政組織には法的義務が、民間では営業努力が求められるようになった。要配慮者対策はこれまでの防災・災害対応現場で大きな課題となっていたが、今後はより一層改善が求められる。そのためにどうすればよいのかを探るために、現状の課題を明らかにし、改善方策を検討する。

② 今の災害研究に欠けている視点の一つが、災害時の被災地での防犯・犯罪対策についてである。災害時は行政や警察など公的機関も同じように被災する。もちろん他府県からの応援が入り業務を行っているが、昔から「火事場泥棒」というように、被災地では平常時とはまた違った犯罪発生パターンが存在する。警察組織に頼らない、また通常の防犯パトロールとは少し違った手法が必要となるが、まだ専門的知見からは検討されていない分野であるため、新たに開拓していきたい。その中で、重要な資源として着目されるのが自治会・町内会などの地縁組織と、まちづくり協議会などの有志の住民団体である。災害や犯罪による被害を最小限に抑えるには、公衆衛生における一次予防の考え方のように、災害や犯罪に強いコミュニティを構築する必要がある。この「強い」という単語は「レジリエント」と言い換えることができる。地域コミュニティのレジリエンスを高めるために、近年注目を集めているソーシャルキャピタルに着目し、前述の地域団体がいかにソーシャルキャピタルを形成し、住民が安全・安心を享受できる住みやすいまちづくりが実現できるのか、その方法論について検討する。

③ 災害や犯罪といった危機事象に対してどう対応するか、いざという時に助かるかどうかは、常日頃からの意識や知識によるところが非常に大きい。その為我々専門家は、市民全体や災害対応にあたる行政のリテラシーを高めるよう、活動を行うことが必要である。そこで、近年さまざまところでその重要性が言及されている「防災リテラシー」に着想を得て、防犯リテラシーを概念として提唱する。さらに防犯リテラシーの向上を計測するための尺度を開発し、様々な防犯教室の実施者と協力し、防犯教室による防犯リテラシーの向上を測定し、その効果を測定する。この結果を用いれば、さらに効果的な防犯教室の設計が可能となると考える。災害と犯罪という2つの分野をまたいで、より安全・安心な

社会をめざす研究を行いたい。

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

今年度は以下の2つの研究課題を立て、研究を行った。

① 災害時の要配慮者に対する合理的配慮の提供における課題の検討

昨年度までに開発し社会実装を試みた「災害時ケアプラン作成」事業を、他の都道府県へ全国展開する事業化を考え、もっとも根幹にある課題である人材育成のために、災害時ケアプランを作成できる福祉専門職に加えて、事業のプロジェクト・マネージャーを務められるインクルージョン・マネージャーの育成も実施する必要がある。そのための準備として研修カリキュラムを開発した。特に今年度は昨年度末からの新型コロナウイルスの影響により対面方式による研修の実施が限られたため、研修カリキュラムのオンライン化についても喫緊に検討する必要が出てきた。すでに開発済みの福祉専門職研修については、対面式で実施していた研修をオンライン化し、必要な手続きの標準化や教材の作成を行った。またインクルージョン・マネージャー研修については、設計の段階からオンライン版と対面版の両方を設計し、研修実施者が選択可能な形で設計した。

② ソーシャルキャピタルからみる地域の安全・安心

災害発生後の人々がまだ避難生活を余儀なくされている間での生活の安全・安心を、どのように獲得し維持するのか、住民組織主体で実行可能な手法を検討した。今年度は、昨年度までに収集した京都市、神戸市のデータをもとに、より精度の高い分析を行いソーシャルキャピタルの効果を明らかにすることを目的に、より深い分析を行った。

新型コロナウイルスによる影響で、研究の方針を急遽変更せざるを得ない場合も多々あったが、柔軟に対応し、むしろ当初の想定より多くの成果が得られた。また得られた成果は、より社会の様々な変動に耐えうる形でアウトプットすることができた。

2 各論

(1) 研究テーマ：災害時ケアプラン作成事業の普及のためのしくみの検討

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

現在、国としては個別避難支援計画の策定を推奨しているものの、現場では計画を立てられる人材が不足しているため、実際の計画策定の達成率は極めて低い状況にある。避難行動からその後の生活再建までをシームレスに支援する「災害時ケアプラン」を提唱し、その策定が可能な人材を養成し、現場に届けることができる研修プログラムを構築してきたが、今年度からそのプログラムを普及させる取り組みが兵庫県で始まった。しかし、一気に全県下で展開するには、災害時ケアプランを作成できる福祉専門職はもちろん、そういった福祉専門職に対して防災に関する必要な知識や技術を伝える場や人材も整っていない。災害時ケアプラン作成はプラン作成で完了するものではなく、それをいかに日常生活に落とし込み、避難訓練等で経年的に確認しつつ再検討するかのしくみまで含んでいる。そういった持続的な取り組みになるようなしくみを検討し、実装していくことが求められている。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は、災害時ケアプランコーディネーター養成研修を継続的に実施し、災害時ケアプラン作成事業のフォローができる人材を持続的に排出するための研修の設計としくみの開発と実装を行う。具体的には、災害時ケアプランコーディネーター養成研修のカリキュラムおよびe-learning教材の公開用ホームページの作成、兵庫県下で実施される災害時ケアプラン作成事業のなかで、兵庫県の自治体、専門職団体などで持続的に事業を継続させ

るための人材育成のためのトレーナー研修開発と実施、持続可能なしくみや体制づくりとその実装プロトタイプの作成・構築を行う。

【令和2年度 研究の成果】

災害時ケアプラン作成の取り組みは、兵庫県全市町で展開するにいたり、それをモデルとして複数の都道府県や自治体が後に続いている。兵庫県での取り組みの中で作り上げてきた研修カリキュラムや教材は、継続的な事業の実施と横展開によって、より洗練されたものになり、防災と福祉の連携による災害時ケアプラン作成が持続的な事業として認知されるようになった。その後押しを受けて、内閣府の「令和元年台風第19号等を踏まえた高齢者等の避難に関するサブワーキンググループ」において、個別避難計画の策定を強く後押しすることと、その作成プロセスでの福祉専門職の関わりの重要性が提言として取りまとめられた。それを受けて、災害対策基本法における個別避難計画策定の努力義務化が閣議決定され、2017年度から進めてきた災害時ケアプラン作成の社会実装は、現実のものとなりつつある。

(2) 研究テーマ：ソーシャルキャピタルからみる地域の安全・安心

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

近年、少子高齢化が加速度的に進む日本において、様々な役割が地域コミュニティに求められている。民生・児童委員を中心にした子どもや高齢者の見守りなどの地域福祉に加え、火災や地震、様々な災害に対するそなえと対応を担うために消防団や自主防災組織の活動が勧められている。これらの活動はコミュニティが主体的に行ってきた活動であった。しかし、歴史的な流れによって、現在の地域コミュニティにはこれらの地域を安全・安心にする活動を精力的に行うことが非常に難しい状況となっている。このような現状の日本において、地域コミュニティの安全・安心の向上に求められるのは、リスクコミュニケーションにもとづいたより効果的な地域活動による、負担の軽減である。いったん行政に集約された、地域の維持に係る様々な業務は、近年の地方公共団体の疲弊により、地域コミュニティに負担を戻す方向に動いている。それを受ける地域コミュニティ側も少子高齢化などの社会的要因を受け、活動に必要な体力が低下しており、地域と行政間で様々な負担の押し付け合いが行われている地域もある。

上記のような状況下で、災害や犯罪など様々な危機的事象に対して対応を進めるには、より効果的かつ効率の良い地域活動が求められる。そのために、地域の自治組織としての本来の目的、互酬性、互惠性に立ち返り、地域内の互酬性を高めることで地域の持つ力を活性化し、災害も犯罪も含む様々な危機的事象に対する抑止力、対応力を高め、より住みやすいまちづくりを住民自身の手で確立していく方法を見つける必要がある。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は京都市、神戸市での継続的な質問紙調査と、堺市北区での調査を行う。本調査は質問紙による主観的な指標だけでなく、客観的な指標を用いてモデル分析を行うことを想定しているため、そのために必要なデータを警察および行政から提供していただく必要がある。そのためにも対象地域の警察署の生活安全課や、自治体の市民参画や地域自治推進などの部局との連携のためのラポール形成を引き続き行う。さらに、平時と災害時との連動性についての足掛かりに、被災地での防犯における平時の犯罪予防論の導入を検討する。直近で災害が発生した熊本を対象に現地調査を行い、犯罪予防の諸理論が被災地でも活用可能なかどうかを検討する。



【令和2年度 研究の成果】

堺市北区での調査は行えなかったが、大阪府田尻町で調査を行った。新型コロナウイルスによる影響で実査時期が年度末となったため、結果の取りまとめや分析は次年度に行う予定である。被災地での防犯については、熊本地震被災地での調査結果が学会で報告され、英語論文として投稿するべく準備中である。また令和元年房総半島台風で被災した千葉県の停電データを入手し、犯罪データも合わせて分析を行っている。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- 令和2年度厚生労働科学特別研究事業「新型コロナウイルス感染症の影響下における災害時の情報通信技術を活用した被災者の情報収集・支援システムの開発と実証に向けた研究」研究代表者：菅野択，課題番号：20CA2030.
- S D G sの達成に向けた共創的研究開発プログラム(ソリューション創出フェーズ)「福祉専門職と共に進める「誰一人取り残さない防災」の全国展開のための基盤技術の開発」研究代表者：立木茂雄， Grant 番号：JPMJRX19I8.
- 科学研究費助成事業（基盤研究C）「在学女性のライフスタイルに適した犯罪被害予防：受容される防犯教育促進のために」（平成31～令和4年度，研究代表者：齊藤知範）
- 科学研究費助成事業（基盤研究A）「インクルーシブ防災学の構築と体系的実装」（平成29～令和4年度，研究代表者：立木茂雄）

② 外部研究費獲得に向けた貢献

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- 松川杏寧・川見文紀・立木茂雄，「地域住民によるソーシャルキャピタルの向上とまちの安全・安心—京都市内3年分のパネルデータをもとに—」『地域安全学会梗概集』46, 83-86.

③ 予稿、抄録

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- 松川杏寧・川見文紀・立木茂雄，「地域住民によるソーシャルキャピタルの向上とまちの安全・安心—京都市内3年分のパネルデータをもとに—」，地域安全学会春季大会，於 オンライン，2020年5月23日.

⑥ DRI 調査研究レポートの執筆

- DRI 調査研究レポート（Vol.49）令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書

⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】

- 滋賀県防災委員
- 滋賀県国民保護委員

- ・ 守口市総合計画審議委員
- ・ 京都市京都市ごみ収集業務評価推進会議委員
- ・ 堺市北区区民評議会

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・ 安全・安心若手研究会 代表世話役
- ・ 地域安全学会 国際学術交流
- ・ 犯罪社会学会 研究委員会委員

【講演活動】

【他機関における講義（非常勤講師含む）】

- ・ 関西大学 犯罪論 非常勤講師
- ・ 龍谷大学犯罪学研究センター嘱託研究員

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

2項 主任研究員 楊 梓

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

仙台防災枠組では、防災・減災のために、社会全体が協力することが必要と指摘されている。例えば、先住民は伝統的に伝わる知恵を、移民はその固有の知識や能力を災害リスク軽減の取り組みに活かすことが期待される。

2019年6月末現在、約282万の外国人が日本に暮らしている（法務省統計）。過去の調査と研究によると、外国人は単に災害時要配慮者ではなく、地域防災の担い手になるポテンシャルを見られる。例えば、留学生や、長期的に暮らしている外国人は、東日本大震災や熊本地震において、ボランティアとして地域住民と助け合ったケースが少なくない。外国人が地域防災活動に参加し、防災担い手になることは、地域コミュニティレベルでのレジリエンスに影響を与えると考えられる。

今後は、外国人が災害時受援側から支援側になるアプローチを検討し、在住外国人が地域防災の担い手になる地域防災活動のあり方の研究を目指す。科学的な分析や社会調査を行うとともに、現場に踏み込み、専門家や、外国人を含む地域住民と一緒に、地域防災、安全・安心に暮らせる多文化共生社会のあり方について、考えたい。

(2) 長期的な研究計画

災害時の外国人への合理的な配慮の提供や当事者力の養成に関する研究に焦点をあてる。日本語によるコミュニケーションが困難な外国人住民は災害時要配慮者に該当する。外国人への支援は主に言語支援が中心となるが、外国人を避難行動要支援者名簿に載せていないケースが多い。また、行政では外国人人口特性や住まいの実態の把握が不足しており、言語等の問題もあることから、災害時に外国人への支援は難しい現状がある。外国人支援に関する研究は、外国人子女の教育、難民の受け入れ、留学生へのサポート等様々な分野で研究が行われているが、防災の視点からの研究は、高齢者・障がい者等の災害時要配慮者と比べ、少ない。多様な外国人が暮らしている背景や、個々の外国人の実情をふまえ、今後の5～10年間の研究では、外国人が災害時受援側から支援側になるアプローチにつ

いての研究を行いたい。

具体的に、以下の研究に取り組む。

①既往災害において、外国人被災者の実態と災害対応の現状と課題を把握し、災害時の外国人への合理的な配慮の提供に関する研究を行う。阪神・淡路大震災において、行政やメディアによって外国人向けに提供された情報は少なく、被災地に散らばる外国人に十分には届かず、多言語情報の提供の課題が浮きぼりとなった。また、東日本大震災では、外国人が特定の避難所に集中したため他の住民の受け入れが制限されるなど避難所運営に支障が生じたケースや、原発事故の影響で、大量の外国人が西日本や海外に退避したこともあり、外国人被災者の避難に関する課題も注目されてきた。近年は多くの災害も発生し、訪日外国人への情報伝達や、日本に居住している外国人への支援に関する課題を上がってきた。以上のように、既往災害の教訓・経験を把握することが必要であり、過去の被災地を中心に、文献調査や当事者、支援側への社会調査を通じ、外国人の避難実態や災害時対応等の課題を明らかにし、災害時に外国人への合理的な配慮を提供できる仕組みを検討する。

②地域・地区の特性をふまえ、地域の外国人リーダーになるための手法に関する研究を行う。外国人は災害時要配慮者である一方で、日本に長く生活している外国籍住民は支援者として活躍できる可能性がある。例えば、2015年関東・東北豪雨の被害を受けた常総市において、ブラジル籍住民が孤立する日本人高齢者の救援活動を行っていた。また、岡山県総社市では、2013年度（平成25年度）から外国籍住民防災リーダーの養成を行い、外国籍住民の防災リーダーと行政と一緒にその役割や活動内容を考えていた。そのため、2018年7月豪雨災害において、外国人防災リーダーは救出活動などに活躍していた。しかし、総社市のように外国人防災リーダーを続いて育成する事例は非常に少ないのが現状である。どうすれば外国人は地域の活動に参加するのか、地域リーダーになるのかを明らかにする必要がある。

本研究では、「災害時要配慮者の当事者力を高める手法の開発—別府市災害時ケアプラン避難行動編作成の事例調査から—」（松川ら、2018）の成果を参考し、「支援される側」である外国人当事者が主体的に関わることで、当事者の防災リテラシーの向上を促し、最終的には支援側に回ることも可能となる。また、このような取り組みを実施するにあたって、地域の特性をふまえ、様々な立場の人に防災への参加を促し、しなやかで力強いコミュニティづくりや全員参加型の防災・減災対策を進め、みんなが互いにサポートできるような関係づくりを実現することを目指している。さらに、地域防災拠点運営組織やボランティア団体等に対し、自らの地域の特性を認識するための基礎資料として、危機管理の行政機関にとっては、重点的に対策を講じる地域を把握し支援策を検討するための基礎資料として活用され、地域防災力の向上に寄与するものと考えられる。

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

新型コロナウイルス感染症が蔓延しているため、対面の調査や学習会などの実施が困難となり、年度当初で作ったスケジュールは予定通りに実現できないことがあったが、一定の研究を実施することができた。①外国人への合理的な配慮の提供の研究については、昨年度の調査と分析の結果をまとめ、査読論文を投稿した。②箕面市外国人防災リーダープロジェクトは2年目に入り、研修会を実施し、市が外国人防災アドバイザーの認定が行われた。来年度の進み方も決定し、当事者力を活かすことができるような研修の手法を継続的に検討していく。③災害対策本部において地図をどう活用するかを明らかにするために、特定研究と共に、個人研究を立ち上げた。今年度は主に研究の進み方や、過去災害時の地図の活用の変遷などを整理した。来年度は継続的に検討していく予定である。

2 各論

(1) 研究テーマ：外国人への合理的な配慮に関する調査：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を事例に

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

2019年4月1日、改正した入管法が実施し、5年以内に約34万人の外国人労働者が来日の見込みである。また、2020年東京オリンピック、2025大阪万博の影響で、訪日観光客がますます増加することが推測される。しかし、日本は災害が多い国であり、過去の災害では、災害に慣れてない外国人は、大きな駅に滞留したり、地域の避難所に多く避難したことが報道された。国際交流協会などの外国人を支援する団体・組織は、行政とともに多言語情報提供などの取り組みを進めているが、対応には地域差が見られた。災害時に自治体が外国人対応をスムーズに提供するために、自治体の外国人への合理的配慮の提供の実態を把握し、合理的配慮の提供量の差異をもたらした要因を明らかにする必要がある。

本研究では、外国人への合理的配慮の提供に関する仮説を立て、外国人当事者や、外国人を支援する団体・組織への社会調査やワークショップを通じ、合理的配慮の提供量や地域差異をもたらした要因を分析し、仮説を検証し、外国人への合理的配慮を提供できるような仕組みを提案する。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

昨年度は、2018年大阪府北部地震の被災地を対象に調査を実施し、自治体の外国人への合理的配慮の提供量の差異をもたらす要因モデルを提示した。昨年度は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が蔓延し、日本にも大きな影響があった。訪日・在日外国人への感染症情報支援を求められるとともに、帰国支援や生活支援なども求められた。感染症は一般自然災害と対応が異なる部分があるが、多言語情報発信や多言語相談のような対応は、自然災害の時にもよく実施される。また、今回の感染症は外部からの応援力が限定される部分があり、自地域だけで迅速に外国人のニーズを把握しにくく、配慮の提供もできず、巨大災害が発生する時と同様な状況に陥る可能性もあると思われる。このように、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）発生時の外国人対応を参考する必要がある。

今年度では、COVID-19と自然災害と共通や類似項目などを整理し、外国人に求められる配慮と自治体が提供できる配慮についての調査・分析を行い、巨大災害時の要因モデルを提示したい。

【令和2年度 研究の成果】

今年度においては、昨年度に完成した統計分析や調査結果を見直し、文章を修正し、査読論文を投稿した。今年度中に審査結果が出ていなかったため、来年度は審査の結果をふまえ、論文修正などの予定を作る。また、感染症蔓延のため、現地調査がしにくい状況となったため、状況が少し落ち着いてから、コロナ禍の自治体の対応について実態調査を行いたい。

(2) 研究テーマ：箕面市における地域の外国人リーダー育成のあり方

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

2018年7月豪雨では、被害を受けた岡山県総社市において、外国人防災リーダーが被災地で積極的な活動を行った事例があった。しかし、防災に限らず、外国人は地域とのつながりが薄い傾向があり、地域活動に参加するのが難しい現状がある。たとえば外国人防災人材育成の講義を実施しても、総社市のように、2013年度（平成25年度）から外国籍住民防災リーダーの養成を続けて行う事例は少ない。そこで、本研究では、どうすれば外国人

に地域の防災活動へより積極的に参加し、防災リーダーになるのかを明らかにし、育成の手法を開発したい。

研究対象地域は、2018年大阪府北部地震で被災を受けた箕面市である。箕面市は、市民活動と外国人支援が活発であるが、地域の外国人防災リーダー育成に関する取り組みはまだ展開されていない。そのため、災害時ケアプラン作成のための様式開発と人材育成研修の設計の研究成果を参考にし、箕面市の地域特性をふまえ、外国人を含む地域住民の防災リテラシーを向上させるとともに、外国人防災リーダー育成研修のあり方を検討したい。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

昨年度では、箕面市と箕面市国際交流協会と共に、外国住民防災リーダー養成のプログラムを立ち上げた。外国人住民のための防災講座を実施し、一回目の防災リテラシー効果測定を行った。

今年度は外国住民の防災リテラシー効果測定調査を追加で実施するとともに、外国住民防災リーダーを養成するための防災講義を行い、外国人が分かりやすい防災テキスト（冊子）を開発する。その上で、二年間の結果を比較し、外国人防災リーダー育成の持続可能な手法を提案する。

【令和2年度 研究の成果】

感染症蔓延のため、多人数の現地研修会の実施が困難となり、箕面市、（公財）箕面市国際交流協会と密にオンラインでの打ち合わせを行い、解決策を検討した。8月末に、外国人市民とコロナ禍の困りごとや防災リーダーについての意見交換を実施し、防災リーダーの候補者とスケジュール、実施方法を決定した。2月に2回の研修会を実施し、令和2年度の外国人防災アドバイザーの認定を市が行った。

来年度は、箕面市と（公財）箕面市国際交流協会、認定されたアドバイザーと共に、令和3年度の事業を企画しながら、継続的に防災リテラシー測定を行い、外国人防災リーダー養成するためのプロセスをまとめた。

（3）研究テーマ：災害初動期における紙地図を用いた状況認識の統一について

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

災害発生直後より自治体では災害対策本部を設置され、災害対応の方針などが決定される。対応方針を決定する際に、首長をはじめ、各部署の職員は被災地の様々な状況を迅速かつ的確に把握する必要がある、「状況認識の統一」（Common Operational Picture）を図ることが重要だと指摘される。「状況認識の統一」を実現するための方法として、デジタル地図や紙地図に情報を落とし込んで、情報の可視化が挙げられる。例えば、坪井（2016）は、熊本地震時に、益城町災害対策本部の5-Division方式による指揮台（地図台）の地図利用を紹介している。

しかし、災害対策本部の紙地図に関する調査や事例紹介が少ない現状にある。筆者は実際に被災地の災害対策本部を訪問した際や普段の図上訓練を見学した際に、多くの自治体は紙地図を使って情報の可視化を図っているが、その使い方もバラバラで、どのような情報を描くか、どう描くかについてのルールが不明なところがある。情報変化が激しい初動期において、災害対策本部での状況認識の統一を図り、先の見直しを持つ対応方針を迅速に決定するために、紙地図をよりうまく活用することを求められている。

そこで、本研究は、「災害対策本部における紙地図の利活用に関する研究」特定研究の一環として、災害対応の初動期において、どうすれば災害対策本部の紙地図をよりうまく活用できるかを明らかにしたい。その上で、GISのようなソフトウェアや専門知識がなくても紙地図を活用できるような手引きを提示したい。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は、紙地図の利用状況について把握する。災害対策専門研修の受講生に対して、地図の使用などについて質問紙調査を行い、現状を把握する。その上で、被災経験のある自治体に対して、初動期における紙地図の使用について、半構造インタビュー調査を実施する。それとともに、文献調査などにより、紙地図利活用の理想像を検討する。

来年度は、調査の結果をふまえ、紙地図利用のルールを作成し、研修などを通じて検証する。

【令和2年度 研究の成果】

今年度は、特定研究のメンバーと一緒に、阪神・淡路大震災や中越沖地震、熊本地震、大阪北部地震、令和元年台風19号など過去の災害において、当時に災害対応を行った自治体職員や、地図に詳しい専門家を対象にヒアリング調査を行った。地図の活用の変遷や地図の利用条件を整理した。これらの結果を論文にまとめ、来年度に投稿する予定である。また、こういった情報を紙地図に整理していくことが有効なのかを継続的に検討していきたい。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

- ・該当なし

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・該当なし

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・該当なし

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・楊梓：「外国人と災害」、『横浜国立大学都市科学部：「都市科学事典」』，P622-p623

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・楊梓，木作尚子，松川杏寧：箕面市における外国籍住民防災リーダー養成に関する取り組み，日本建築学会大会学術講演梗概集（関東），pp.629-pp.630（査読なし）
- ・木作尚子，大西一嘉，楊梓：平成28年熊本地震での福祉施設の災害対応業務と避難者受入の関係，地域安全学会論文集，No.37，pp.319-326，2020.（査読付き）
- ・寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニェイロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修：地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討－「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析－，日本災害情報学会第22回学会大会予稿集，pp.40-41，（査読なし）

③ 予稿、抄録

- ・該当なし

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・楊梓，リレー寄稿，TEAM防災ジャパンホームページ
- ・楊梓，2021年総務省災害時外国人支援情報コーディネーター研修資料：感染症蔓延期における災害時の外国人対応，総務省ホームページ

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- ・ 楊梓、木作尚子、松川杏寧：箕面市における外国籍住民防災リーダー養成に関する取り組み、日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）（コロナのため開催中止だが、発表と見なされる）
- ・ 木作尚子、大西一嘉、楊梓：平成 28 年熊本地震での福祉施設の災害対応業務と避難者受入の関係、地域安全学会、2020 年度第 47 回研究発表会（秋季）（10 月 31 日、オンライン）
- ・ 寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニェイロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修、地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討－「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析－、日本災害情報学会第 22 回学会大会、（11 月 28 日、Zoom）
- ⑥ **DRI 調査研究レポートの執筆**
 - ・ DRI 調査研究レポート（Vol.49）令和 2 年 7 月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書
 - ・ DRI 臨時レポート（No.4）知ってほしい：感染症蔓延期における災害時の外国人対応
やってほしい：あなたもできる防災・減災対策（日本語、英語、中国語）
- ⑦ **その他、特筆すべき事項（授賞等）**
 - ・ 該当なし

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】

- ・ 自治体国際化協会：多言語指差しコミュニケーションボード作成検討会委員
- ・ 鳥取県：防災会議委員
- ・ 堺市：堺市プロポーザル方式による委託業務事業者選定委員会
- ・ 三木市：防災会議委員
- ・ 高砂市：防災会議委員
- ・ 三田市：三田市人と人との共生条例の策定に関する懇話会委員
- ・ 兵庫県国際交流協会：令和 2 年度災害時外国人支援助成事業審査会審査委員
- ・ 人と防災未来センター：H A T 減災アマビエを描こう！コンテスト審査委員

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・ 該当なし

【講演活動】

- ・ 災害時外国人支援ネットワーク整備に向けた各区防災担当課長ヒアリング（公益財団法人大阪国際交流センター）外国人の災害対応講義の講師（8 月 27 日）
- ・ kokoka 防災訓練 2020 防災ミッションをクリアせよ！（公益財団法人京都市国際交流協会）講師（9 月 5 日）
- ・ 訪日外国人を含む災害時外国人支援・災害多言語支援センター運営研修会（公益財団法人大阪国際交流センター）講師（9 月 8 日）
- ・ 令和 2 年度国際文化研修「災害時における外国人への支援セミナー」（全国市町村国際文化研修所）講師（10 月 13 日～10 月 14 日）
- ・ 令和 2 年度市町村担当者向け災害時外国人支援研修（公益財団法人とやま国際センター）講師（11 月 6 日）
- ・ ひょうご国際交流団体連絡協議会・東播磨地域講演会及び意見交換会（公益財団法人兵庫県国際交流協会）外国人の災害対応講義の講師（12 月 15 日）
- ・ 多言語指差しボード講習における災害時の外国人対応（公益財団法人兵庫県国際交流協会）講師（12 月 22 日）
- ・ 多文化共生の社会の中で、地域日本語教室に期待される役割（社会福祉法人さぼうと

21) 講師 (1月24日)

- ・KICC 災害時通訳ボランティア研修 (特定非営利活動法人多言語センター FACIL) 講師 (1月30日)
- ・箕面市外国人市民防災アドバイザー育成事業 防災研修会 (公益財団法人箕面市国際交流協会) 講師 (2月28日)
- ・災害時多言語通訳・翻訳ボランティア研修 ((公益財団法人兵庫県国際交流協会)) 講師 (3月13日)
- ・令和2年度災害時外国人支援情報コーディネーター研修 講師予定 (コロナのため開催中止だが、研修資料を総務省ホームページに掲載)

【他機関における講義 (非常勤講師含む)】

- ・該当なし

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・8月29日 外国人市民による防災についての意見交換会
- ・10月22日 防災セミナー: 神戸市立有野小学校4年生100名
- ・12月19日 加古川市防災センター見学ツアー
- ・2月13日 大阪産業大学及び奈良地域中国留学生向けのオンライン防災講話
- ・2月14日 尼崎市食満自治会自主防災会防災訓練
- ・2月18日 箕面市外国人市民防災アドバイザー育成事業 防災研修会

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・2020年9月1日 外国人市民の防災 ―楊梓さんに聞く(前編) MAFGA (公財) 箕面市国際交流協会 月刊情報誌 めろん No.156
- ・2020年09月1日 防災の日 国籍関係なくみんながもしもに備えるために【#コロナとどう暮らす】 ラジオ関西『PUSH!』
- ・2020年10月1日 外国人市民の防災 ―楊梓さんに聞く(後編)、外国人市民による防災についての意見交換 MAFGA (公財) 箕面市国際交流協会 月刊情報誌 めろん No.157
- ・2020年10月11日 「多言語指さしボード」全国へ 産経新聞朝刊
- ・2020年10月14日 被災 13言語で指さし伝達 朝日新聞朝刊
- ・2020年11月1日 避難所で活用多言語ボード 神戸新聞朝刊
- ・2021年3月30日 「府内初 箕面市で外国人防災アドバイザーが誕生しました! ~外国人市民の防災力の向上をめざします~」 箕面市報道資料

(6) 特筆すべき事項 (研究の製品化、特許、政策への適用など)

- ・兵庫県国際交流協会などの団体とともに作った避難所用の多言語指さしボードは、自治体国際化協会のホームページに公開されている。
- ・箕面市において、「令和2年度外国人防災アドバイザー」の研修が終了し、5名のアドバイザーを認定した。認定されたアドバイザーは令和3年度の企画委員として、令和3年度防災アドバイザー事業を企画することを展開した。

3項 主任研究員 木作尚子

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

災害時要配慮者における空間的な脆弱性を軽減させられるよう研究をしていきたい。要配慮者を取り巻く空間的な脆弱性は平常時から存在するが、災害時にはその脆弱性がより

顕著に現れるため、被災リスクが高まる。脆弱性を軽減するために、当事者や支援者、関連団体と、平常時からの活動を通じた災害への備えや対応を検討していきたい。また、研究や講義、支援等をしていく中で、経験や知識、知恵が、専門分野でない人にも「伝わる」ように意識し、防災を広めたい。

(2) 長期的な研究計画

社会福祉施設では高齢者、障害者、母子、ホームレス等多様な人に対してサービスや支援(入所、通所、訪問、相談など)をしており、施設種別も多様である。

災害時には特別養護老人ホームなど規模の大きな施設が福祉避難所として開設されるケースが増えているが、1つの施設で避難所機能(人、物、空間、設備)を全て満たすことは難しいこともある。地域にある資源を活用しながら災害時要配慮者を支える仕組みが必要である。社会福祉施設の共通性の分析、施設間や近隣地域での連携、広域避難等の戦略を踏まえて、社会全体としてのリソースやポテンシャルの把握し、それらを上手く組み合わせることで、災害時の福祉的支援の充実を図りたい。

①入所系の福祉事業所

福祉事業所は、そこに住まう要配慮者の生活を継続するためにも、事業を継続することが求められる。そのために、災害が発生した際の被害が軽減されるよう建物の安全性を検討する。また、建物の構造や配置計画だけでなく、管理・運営も含めて、安全性が継続的に確保できるよう研究、研修活動を行う。

一方で、災害時には、一般の住宅に住む要配慮者の受入も期待されている。事業継続した上で、被災者を受け入れる手法についても検討が必要である。

②在宅系・居宅系の福祉事業所

要配慮者の個別支援計画を検討する。支援が必要な高齢者や障害者も一般の住宅に住み、在宅サービスを受けることで生活する人が増加している。一方で、地域居住が進むことで、地域の中に要配慮者が分散し、入所系の福祉事業所の対策のみでは災害時に対応しきれない。地域も含めた、地区、地域レベルで要配慮者への支援体制を検討し、まちとしてのロバスト性を高める。

③その他の事業所等

近年は、ユニバーサルデザイン化が進み、公共施設、駅、ホテル等を要配慮者が利用しやすくなってきている。こういった資源を把握し、災害時に適切に活用することで、要配慮者の被害軽減につながる可能性がある。それらの事業継続も踏まえつつ有効活用できる方法を検討したい。

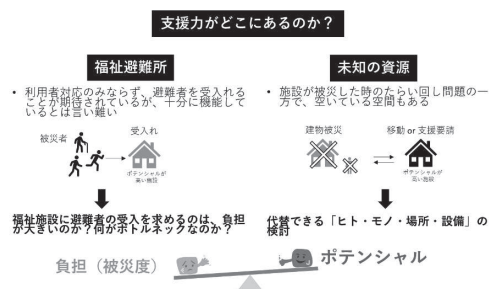


図1 災害時の福祉的資源配置のイメージ

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

令和2年度は新型コロナウイルス感染症対策のため、福祉事業所を訪問することが叶わなかったが、福祉事業所の職員と意見交換をしながら、コロナ禍における福祉避難所開設にあたってのゾーニングの例を示すなど、流行に応じた対策を提案することが出来た。

当初計画していた研究に関しても、実施可能な内容に適宜変更しながら進めることが出来た。研究成果の報告や普及・啓発活動については、講演依頼のキャンセルが相次いだものの、オンラインで実施される学会や講演会、非常勤講師等を中心に実施した。

2 各論

(1) 研究テーマ：福祉事業所の事業継続に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

入所系の福祉事業所は、そこに住まう要配慮者の生活を継続するためにも、事業を継続することが求められる。その上で、福祉避難所として要配慮者の受入を期待されている事業所が多くみられる。熊本市においては176施設を福祉避難所として指定し、1700名受入可能とされていたが、実際に福祉避難所として受入れた施設数、避難者数は大きく下回る。一方で、近隣住民を多く受け入れた施設等もある。事業を継続する中で出来る範囲の受入れを行なったと思われるが、どのような事業所で受入可能であったかは明らかにされていない。

各市町村で、地域防災計画や避難所運営マニュアル、福祉避難所設置運営マニュアル等で様々な取り決めがなされているが、これまでの災害で、必ずしもその通りに対応が行われたとは言えない。どのような施設が要配慮者や住民を受け入れるポテンシャルを持っているのか、またどういった点で苦慮したかを明らかにし、災害対応マニュアルの作成・改正の基礎資料となることを目的とする。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は、福祉事業所における「業務量」に注目して分析を行う。まず、2016年熊本地震において増えた業務量とその対処法について分析をする。次に、兵庫県および神奈川県福祉避難所への質問紙調査を基に、増加すると考えられる業務について明らかにする。熊本地震時の対応を比較することで、想定が不十分であると考えられる項目を洗い出す。

【令和2年度 研究の成果】

2016年熊本地震における福祉事業所の業務量の増大と避難者の受け入れ方法（福祉避難所、任意受入、受入なし）の関係について分析を行ない、地域安全学会の査読論文を執筆し、オンラインで発表した。また、兵庫県および神奈川県福祉避難所への質問紙調査から、「福祉避難所の管理者等が、災害が起きた時にどのような業務に時間がとられると考えているか」を明らかにした。さらに、神奈川県においては、福祉避難所で避難者を受入れることに対する課題について自由記述を基に明らかにした。兵庫県および神奈川県における調査研究については、発表が中止となったものの、一般論文として投稿した。今後、熊本地震時の対応と比較することで、対策として見落としがちな業務を洗い出すなど、事業継続計画に資する研究をさらに進めていく。

(2) 研究テーマ：福祉避難所のあり方に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

阪神・淡路大震災以降、福祉避難所の必要性が提唱されているが、具体的にどのような対応を福祉避難所で行なうかについては具体的にはなっていない。そのため、福祉避難所の協定を締結した事業所等は具体的なイメージを持ちにくく、対策が滞っている可能性がある。また、黒田裕子氏の考える「福祉避難所像」と現在の福祉避難所のあり方が乖離していることが推測される。福祉避難所に求められる機能について、明らかにする必要がある。

一方で、福祉避難所として開設するためには、ヒト、モノ、場所、設備等の資源が必要となるが、全てが揃っていなければ開設できないとは限らない。代替や外からの補充によって、福祉避難所の環境を整えることも可能である。災害が発生し、ヒト、モノ、場所、設備などが被災しても、代替できる資源を活用して、可能な限り要配慮者の生活を支えていくことが求められる。代替可能な資源とはどのようなものか、どこにあるのかを事前に把

握しておくことが重要である。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

- (1) 黒田裕子氏の経験や考えを紐解き、福祉避難所に求められる役割について再整理する。
黒田裕子氏との関連性が強い人物から数珠つなぎ調査を実施する。黒田氏の活動や、ヒアリング対象者が黒田氏から学んだこと、現在取り組んでいる内容等を明らかにすることで、黒田氏の活動の位置づけや考え方、継承されていることを整理する。
- (2) 福祉避難所の協定を締結している施設等の資源を調査する。また、どのような点が福祉避難所開設のボトルネックになっているのかについて、インタビュー調査等を通じて明らかにする。まずは広島県呉市をフィールドに基礎調査を行なう。

【令和2年度 研究の成果】

実施する予定であったインタビュー調査が新型コロナウイルス感染症の拡大のため実施できなかった。研究計画のとおりに進めることは叶わなかったが、福祉避難所のあり方を検討する上で下記の内容に切り替えて、研究を行なった。

- (1) コロナ禍における福祉避難所開設のためのゾーニングについて検討し、DRI 臨時レポート No.2 としてまとめた。
- (2) コロナ禍における福祉避難所開設について、兵庫県内市町へ質問紙調査を実施し、実態を明らかにするとともに、講演会にてその内容を公表した。
- (3) 黒田裕子氏の執筆した出版物を基に、黒田氏の活動の位置づけや考え方等を検証し、DRI 調査研究レポート vol.47 にまとめるとともに、災害医学会の学術集会に投稿した。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

- ・該当なし

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・厚生労働省科研「大規模災害時におけるアレルギー疾患医療の問題点の把握とその解決に向けた研究について」研究協力者

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・該当なし

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・小規模な高齢者福祉施設の火災時の安全を考慮した設計の手引き―施設に関わる人のための共有知識―, 日本建築学会（執筆主担当: 木作尚子、栗岡均、小林恭一、村井裕樹、山村太一、若竹雅宏）

② 学術論文、梗概集

- ・木作尚子、大西一嘉、稲垣景子、山本真聖：神奈川県内の福祉避難所における災害時要援護者受入への課題に関する研究，日本建築学会大会近畿支部研究報告集，第40号計画系，pp.357-360，2020.
- ・木作尚子、大西一嘉、稲垣景子、山本真聖：福祉施設において災害時に対応に時間がかかる業務に関する調査研究，日本建築学会大会学術講演梗概集（関東），pp.607-608，2020.
- ・木作尚子、大西一嘉、楊梓：平成28年熊本地震での福祉施設の災害対応業務と避難

者受入の関係，地域安全学会論文集，No.37，pp.319-326，2020。（査読付き）

- ・楊梓、木作尚子、松川杏寧：箕面市における外国籍住民防災リーダー養成に関する取り組み，日本建築学会大会学術講演梗概集（関東），pp.629-630，2020.
- ・廖解放、大村太秀、北後明彦、ピニエロアベウタイチコンノ、木作尚子：西日本豪雨時の災害時要配慮者利用施設における避難対応に関する事例研究，日本建築学会大会学術講演梗概集（関東），pp.327-328，2020.
- ・寅屋敷哲也、松川杏寧、高原耕平、佐藤史弥、楊梓、木作尚子、河田慈人、高岡誠子、ピニエロアベウタイチコンノ、有吉恭子、藤原宏之、中林啓修：地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討－「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析－，日本災害情報学会第22回学会大会予稿集，pp.40-41，2020.

③ 予稿、抄録

- ・木作尚子、高岡誠子、高原耕平、中平遥香：資料から読み解く黒田裕子氏の活動－テキストマイニングを通して－，第26回日本災害医学会学術総会・学術集会，WEB公開 ポスター抄録 p.121，2020。（査読付き）

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・木作尚子：避難所での生活をイメージしてみる，家庭科，1号（No.667・70巻），全国家庭科教育協会，p.17，2020.
- ・木作尚子：障害と向き合いながらよりよく生きる－自然災害に対する日頃からの備えについて－，手つなぎ，第101号，pp.35-40，2021.

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- ・木作尚子、大西一嘉、楊梓：平成28年熊本地震での福祉施設の災害対応業務と避難者受入の関係，地域安全学会，2020年度第47回研究発表会（秋季）（10月31日、オンライン）
- ・寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニエロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修，地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討－「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析－，日本災害情報学会第22回学会大会，（11月28日、Zoom）
- ・木作尚子、高岡誠子、高原耕平、中平遥香：資料から読み解く黒田裕子氏の活動－テキストマイニングを通して－，日本災害医学会，第25回日本災害医学会総会・学術集会（3月15日～17日、オンライン）

⑥ DRI 調査研究レポートの執筆

- ・DRI 臨時レポート（No.2）福祉避難所での感染を防ぐためのゾーニング（速報）
- ・DRI 調査研究レポート（Vol.47）黒田裕子氏の資料等分析による被災者支援の検証と継承
- ・DRI 調査研究レポート（Vol.48）避難所運営マニュアル作成手引きの開発 -S-スタンダードによる安全で高質な避難所の開設と運営の支援-
- ・DRI 調査研究レポート（Vol.49）令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書

⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）

- ・該当なし

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】

- ・兵庫県学校防災アドバイザー
- ・西宮市地域防災計画等改定専門委員会

- ・堺市防災会議委員

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・日本建築学会 防火委員会 小規模な社会福祉施設の避難安全性能向上小委員会 委員
- ・日本都市計画学会 関西支部 大規模災害からの都市復興の再検証と知識の継承専門委員会－阪神・淡路大震災 25 周年記念事業－ 委員

【講演活動】

- ・公益財団法人予防接種リサーチセンター、予防接種健康被害者本人・家族等講習会「障害と向き合いながらよりよく生きる－自然災害に対する日頃からの備えについて－」講師（6 月 20 日）
- ・兵庫県、新型コロナウイルス感染症に対応した避難所運営ガイドライン研修会「福祉避難所開設での感染を防ぐためのゾーニング」講師（6 月 24 日）
- ・夏休み防災未来学校 2020「コロナ禍にどうする？避難所の開設・運営（8 月 1 日公開、オンライン）」
- ・兵庫県老人クラブ連合会女性部長会議「高齢者の避難に当たっての留意点」講師（8 月 3 日）
- ・岡山県備前県民局、避難所における感染予防セミナー（第 2 回）「福祉避難所開設での感染を防ぐためのゾーニング」講師（8 月 4 日）
- ・神戸大学都市安全研究センター、第 261 回神戸大学 RCUSS オープンゼミナール「コロナ禍における福祉施設での福祉避難所開設」講師（10 月 24 日）
- ・兵庫県老人クラブ連合会若手部長会議「高齢者の避難に当たっての留意点」講師（11 月 5 日）
- ・障害者支援施設における BCP 策定に関するアドバイザー（計 9 回）

【他機関における講義（非常勤講師含む）】

- ・関西学院大学 「都市防災論」非常勤講師
- ・日本福祉大学 「建築ユニバーサルデザイン論」非常勤講師
- ・明石工業高等専門学校 「防災リテラシー 災害時の要配慮者への対応」講師

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・11 月 11 日：姫路市立船津小学校 4 年生

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・神戸新聞「災害対応 福祉の視点で」（1 月 17 日）

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- ・該当なし

4 項 主任研究員 寅屋敷哲也

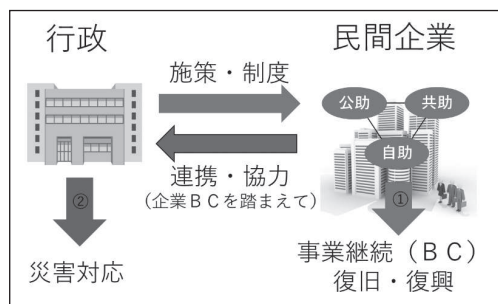
1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

将来的には企業等の組織特性・地域特性を踏まえて、組織に対して事業継続力の向上のために実践的なアドバイスができるような組織の防災・事業継続の専門家を目指す。自身のポジションとしては、大学の教員、民間の研究所の研究員等、学術的に社会貢献ができる組織であれば問わない。学術面としては、事業継続力の向上に必要な要素について、環境の変化を踏まえつつ、新しい知見を問い続けるように努める。

(2) 長期的な研究計画

これまでは、組織の事業継続および災害時の官民連携に関する研究に取り組んできた。近年、東日本大震災、熊本地震、西日本豪雨、東日本台風、新型コロナウイルス感染症等の大規模災害を経て一層、民間企業の事業継続力の向上が社会的にも求められている。長期的な研究計画の一つとして、民間企業の事業継続力（復旧・復興も含めて）を向上するための方策について、組織特性・地域特性別に、自助・共助・公助の観点から検討していく。短期的には特に、公助の観点から、行政が被災企業等の事業継続を支援するための施策・制度のあり方を提言することとする。また、行政における被災者支援等の応急業務の早期の実施の面では、民間企業等から連携・協力を得ることが重要である。そこで、長期的研究計画の二つ目は、行政の災害対応を円滑にする上で、民間企業からいかにして連携・協力を得るか、そのために必要な要素・阻害要因等を体系的に整理して官民災害連携の改善方策を提言することとする。



【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

今年度は、新型コロナウイルスの感染拡大により、研究の進捗や講演・社会貢献の実施にはかなり影響が大きかった。具体的には、ヒアリング調査のように、遠方の対象者と面談するような調査を自粛することになり制限がされた。また、アンケート調査についても、緊急事態宣言の発令時期等を避ける等により実施の延期等をせざるを得ない状況となった。このような中でも、「災害時の民間企業の事業継続に対する行政の施策・制度のあり方に関する研究」については、昨年度実施した調査等を基にして論文化することができたので、概ね予定通りの成果を出すことができた。講演や社会貢献については、講演会等のイベント自粛や現地での社会貢献活動等の活躍の場面が昨年度よりも減ったことが実績の数には影響している。

2 各論

(1) 研究テーマ：地方自治体の災害対応力向上のための民間企業との連携における改善方策の研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

地方自治体の災害対応においては、平常時の業務にはない応急業務ニーズが増大するため、多様な組織からの支援を得ることが不可欠であり、特に自治体に専門性のない業務等については有効に対応できる民間企業等からの協力を得ることが重要である。しかし、地方自治体と民間企業等との災害時応援協定の実態は、連携すべき内容の多くで締結が十分でなく、①平常時からいかに協定を拡充するかが課題となっている。加えて、近年の大規模災害を経てもなお、②災害時の官民連携体制の構築の実践・実効性に多くの課題が残っている。そこで、本研究は、地方自治体と民間企業の（1）災害時応援協定の締結および（2）災害時の官民連携の実践における支障要因を抽出し、行政がいかにして支障要因を乗り越えるかの改善方策を示すことを目的とする。その際、企業側の災害時の事業継続の必要性を重視し、かつ連携内容の類型別に着目する方法をとる。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は、自治体と災害時に連携を行う民間企業（民間団体）に対してアンケート調査を行い、平常時の事業との関係性の有無や企業が協力するリソース（商品等の物、施設の利用、対応人員、ノウハウの提供等）別に、自治体と災害時に協力する上での支障となる

要因を抽出する。特に、企業に対して平常時の事業と無関係のことに対して協力を求める場合は、制度的・実践的に連携が難しい面がある。本研究では、営利組織である民間企業に対して、公的な災害対応への協力を推進するには、行政側の論理だけではなく、企業側の立場で、災害時の事業継続の観点を踏まえて連携を阻む要因とは何かという学術的「問い」を明らかにする。

【令和２年度 研究の成果】

今年度は、自治体と災害時応援協定を締結している民間企業へのアンケート調査を実施するために、内閣府の令和元年度災害時応援協定データベース（全都道府県および市区町村）と全協定データの獲得に努めた。具体的には、内閣府への行政文書開示請求により、データベースのファイルを得ることができ、全ての協定データについては、内閣府防災の担当者への直接の働きかけおよび兵庫県災害対策課からの協力を得ることで獲得することができた。

研究成果としては、令和元年度災害時応援協定データベースを用いて、協定を締結している民間企業の業種と協定の応援内容の関係を分析したものを論文にとりまとめた。今年度予定していたアンケート調査は、実施の時期をコロナ禍の緊急事態や多忙な年末を避けるために来年度明けに延期することとし、そのための準備を進めた。

(2) 研究テーマ：災害時の民間企業の事業継続に対する行政の施策・制度のあり方に関する研究

【令和２年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

大規模災害が発生すると企業の事業継続が困難になり、地域の復旧・復興の担い手の減少や雇用の減少等社会的にも大きな影響が生じる。行政は、平時から企業の事業継続力の向上を促進することを行いつつ、災害後においても企業の復旧・復興の支援策を講じている。しかしながら、行政による施策等が企業の復旧・復興に対して完全にプラスに働かないこともある。例えば、東日本大震災においては、産業の中では水産加工業の被害が甚大で復興状況が特に遅れていて、宮城県気仙沼市では、大規模に水産加工施設の集積地区を造成する事業が行われた。しかし、その事業が完了するまでに時間がかかり、その場所での企業の事業再開が遅れたという批判もある。災害時の支援施策は、従来から制度化されていて実施されるものと事後に新規に検討して実施されるものがあり、制度・施策としての評価が十分に検証されていないことも多い。そこで、本研究では、過去の大規模災害で行われた被災企業支援制度・施策等を検証し、既存制度のメリット・デメリットを踏まえて、改善すべき点や新たな制度の必要性について提言することを目的とする。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

これまでの研究成果からは、気仙沼市における集積地区の土地に元々立地していた企業は現地で事業を再開するまでに４年以上かかっており、それまでの間さまざまな対応をして事業をつないでいた。また、集積地の周辺に立地していた工場の場所に、工場を再建してから土地区画整理事業にかかり移転をせざるを得なくなるケースも散見された。今年度はこれまで実施した気仙沼市の水産加工業へのアンケート調査およびヒアリング調査の研究成果のとりまとめ、行政の制度・事業による企業の復旧・復興の支障を軽減するための示唆を行う予定である。

また、昨年度実施した西日本豪雨の被災企業等への調査から、行政や商工会議所・商工会等における被災企業を支援する体制や企業への支援内容の周知方法、申請方法等に課題があることが把握できたので、今年度は過去の災害における公的機関による企業の事業継続・復旧・復興を支援する施策等の課題を体系的に整理して新たな研究の仮説を具体化する。

ることを目指す。

【令和2年度 研究の成果】

今年度は、昨年度以前に実施した気仙沼市の水産加工業への調査結果をとりまとめて3本の論文を執筆した（うち1本は未掲載であるが、英文の査読論文として投稿予定である）。5月に掲載された一般論文では、気仙沼市の水産加工業へのアンケート調査を分析し、復旧・復興に関する制度・事業により影響を受けたと考えられる区域別に、工場の立地変化や企業の評価を明らかにした。また、7月に掲載された一般論文では、気仙沼市の水産加工業へのヒアリング調査を分析し、同市で実施された水産加工施設の集積地区の基盤整備事業および土地区画整理事業等による影響を販路・雇用・資金に分けて抽出し、事業別に影響を整理した。現在投稿を予定している査読論文では、上記を踏まえて、大規模災害後に実施する復旧・復興に関する事業・制度による影響を緩和するための留意事項等を取りまとめている。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

今年度の追加及び特筆すべき研究活動として、以下4つが挙げられる。

第一に、昨年度よりメンバーとして参画していた、ひょうご震災記念21世紀研究機構が平成30年度～令和3年度の調査研究期間で実施している「南海トラフ地震に備える政策研究」（総括責任者：五百旗頭誠ひょうご震災記念21世紀研究機構理事長、プロジェクトリーダー：牧紀夫京都大学教授）における「多様な災害シナリオ研究」（総括：河田恵昭人と防災未来センター長）の研究会において、引き続き今年度も月に1度程度の頻度で会議を行いながら研究を進めてきた。研究の内容としては、南海トラフ地震による長期停電に着目し、長期停電を引き起こす要因（電力供給事業者）、電力を使って社会・経済活動を行う誘因（一般需要者）の面からアプローチし、電力不足が長期化することにより人的被害・社会経済活動における「相転移」が起きないように提言することを目指している。この中で筆者は、南海トラフ地震により電力需給ギャップが全体でどうなるのかのシミュレーションや社会経済活動として特に企業活動において「相転移」が起きないための研究を担当している。今年度は9月に、同研究会の中間報告会をオンラインで実施し、50名弱の一般参加者が聴講され、研究成果を発信することができた。また、同じく9月には、四国電力との意見交換会を実施し、研究成果について外部組織と共有することができた。

第二に、京都大学防災研究所が事務局をしている自然災害研究協議会の近畿地区部会の幹事に今年度から就任し、昨年度に同協議会本体が募集していた研究助成「地域防災実践型共同研究（特定）」に近畿地区部会として申請していた研究「課題名：漸増型巨大災害リスクに対応する地域防災体制の構築」が採択されたことから、今年度から同研究メンバーとして参画することとなった。幹事メンバーの中で役割を分担しており、筆者は企業調査を担当することとなり、兵庫県立大学の紅谷准教授とともに、近畿圏の上場企業を対象としたアンケート調査の企画、実施、分析を行った。研究成果については、2月に行われた令和2年度京都大学防災研究所研究発表講演会要旨にとりまとめて投稿している。

第三に、今年度、東北大学の「新型コロナウイルス特別研究プロジェクト ポストコロナ社会構築研究スタートアップ支援」の研究助成に、東北大学災害科学国際研究所の丸谷教授が研究代表者で筆者が共同研究者として「研究課題名：新型コロナウイルス感染症に対応する企業・組織の事業継続計画（BCP）の改善に関する研究」を申請し、採択され、この共同研究を進めている。具体的には、宮城県（仙台市および県内市町）と兵庫県一部（神戸市、芦屋市、西宮市）における、コロナ対策に積極的な企業（HP等でコロナ対策をPRしている等）を対象としたアンケート調査を実施した。現在、回答結果をとりまとめているところである。



第四に、2021年2月13日に発生した福島県沖地震を踏まえて、人と防災未来センター研究部内で調査プロジェクトが立ち上がり、筆者を全体統括として進めることとなった。同プロジェクトは「東日本大震災の経験が活きたこと、活きなかったこと」を方針として掲げ、複数のメンバーで取り組むメインテーマ2本と研究員が個別に取り組むサブテーマ3本で進めることとなった。3月には、在宅避難・家具固定・福祉チームと山元町再検証チームが現地調査を行うこととしている。

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・科学研究費助成事業（若手研究）「地方自治体の災害対応力向上のための民間企業との連携における改善方策の研究」（令和元年～令和3年度、研究代表者：寅屋敷哲也）
- ・科学研究費助成事業（基盤研究C）「中小企業の事業継続力を向上させる新要素の抽出とその強化方策の研究」（平成30年～令和2年度、研究代表者：丸谷浩明）

② 外部研究費獲得に向けた貢献

(1) に記述した、南海トラフ地震に備える政策研究のこれまでの活動を踏まえて、今年度は、河田恵昭人と防災未来センター長を代表として、科学研究費助成事業（基盤B）に応募した。筆者は、研究分担者として、「長期的な停電や道路交通停滞がもたらす相転移による被害評価」を担当する。

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・寅屋敷哲也・丸谷浩明「気仙沼市の東日本大震災からの水産加工業の復興過程に関する分析—生産工場の立地変化に着目して—」地域安全学会梗概集, No.46, pp.23-26, 査読無
- ・寅屋敷哲也・丸谷浩明「東日本大震災の地域の復旧・復興事業による水産加工業への影響—気仙沼市の被災企業のヒアリング調査を基に—」地域安全学会東日本大震災特別論文集, No.9, pp.69-72, 査読無
- ・藤原宏之・佐藤史弥・松川杏寧・寅屋敷哲也・高原耕平・竹之内健介「災害マネジメント総括支援員等が執る災害対応プロセスの分析」地域安全学会論文集 No.37, pp.327-337, 査読有
- ・寅屋敷哲也「民間企業における自治体との災害時応援協定の締結実態」日本災害情報学会第22回学会大会予稿集, pp.162-163, 査読無
- ・橋富彰吾・寅屋敷哲也・中林啓修・奥村与志弘・河田恵昭「近畿地方における500kV送電用鉄塔の分布と土砂災害リスクの検討」日本災害情報学会第22回学会大会予稿集, pp.51-52, 査読無
- ・寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニエロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修「地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討—「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析—」日本災害情報学会第22回学会大会予稿集, pp.40-41, 査読無
- ・生田英輔・紅谷昇平・寅屋敷哲也・西野智研「漸増型巨大災害リスクに対する個人の意識と対策」令和2年度京都大学防災研究所研究発表講演会要旨、E301, 査読無
- ・寅屋敷哲也・紅谷昇平・生田英輔・西野智研「近畿圏の大企業における将来の災害リスクに備えた事業継続マネジメントの対応実態」令和2年度京都大学防災研究所研究発表講演会要旨、E303, 査読無

③ 予稿、抄録

- ・該当なし

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・該当なし

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- ・寅屋敷哲也・丸谷浩明「気仙沼市の東日本大震災からの水産加工業の復興過程に関する分析ー生産工場の立地変化に着目してー」地域安全学会 2020 年度春季オンライン研究報告会, (5 月 23 日、Zoom)
- ・寅屋敷哲也・丸谷浩明「東日本大震災の地域の復旧・復興事業による水産加工業への影響ー気仙沼市の被災企業のヒアリング調査を基にー」地域安全学会東日本大震災連続ワークショップ 2020 オンライン研究報告会, (7 月 3 日、Zoom)
- ・寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニエヒロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修「地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討ー「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析ー」日本災害情報学会第 22 回学会大会, (11 月 28 日、Zoom)

⑥ DRI 調査研究レポートの執筆

- ・DRI 調査研究レポート (Vol.46-No.1) 基礎自治体の防災行政に関する調査報告書ー質問紙調査集計結果ー
- ・DRI 調査研究レポート (Vol.49) 令和 2 年 7 月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書

⑦ その他、特筆すべき事項 (授賞等)

- ・該当なし

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会 (国・自治体・民間企業など)】

- ・NPO 法人事業継続推進機構関西支部 運営委員

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・地域安全学会東日本大震災特別委員会 委員
- ・自然災害研究協議会近畿地区部会 幹事
- ・安全・安心若手研究会 世話役

【講演活動】

- ・東大阪市福祉部地域福祉課・東大阪市社会福祉協議会・東大阪市施設団体連絡会「災害時に備えた事業継続計画 (BCP)・事業継続マネジメント (BCM) の普及」研修講師 (2 月 15 日実施予定だったが、緊急事態宣言により講演映像を DVD に収録し参加者に提供することとなった)

【他機関における講義 (非常勤講師含む)】

- ・11 月 22 日：兵庫県立大学減災復興政策研究科「減災復興政策論Ⅱ」「人と防災未来センターにおける研究成果：帰宅困難者問題とその対策に関する研究」

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・10 月 22 日：防災セミナー 神戸市立北五葉小学校 5 年生
- ・11 月 19 日：防災セミナー 神戸市立乙木小学校 5 年生

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・京都新聞 3 月 13 日「東日本大震災 10 年 南海トラフ地震 京滋に支援乏しく インフラ」



(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- ・人と防災未来センター東館等展示回収工事 協力者

5 項 主任研究員 佐藤史弥

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

将来は、土木計画や都市計画といった計画分野の専門家として、災害に強い地域・まちづくりに貢献していきたい。計画系の分野は都市や地域そのものを研究対象としている。常に現場を意識し、フィールドワークをベースに研究対象となる地域のことを熟知するように努め、研究の成果を地域住民や自治体関係者に還元できる研究者を目指す。

(2) 長期的な研究計画

私の長期的な研究の目標は、我が国の防災・減災システムの構築に資することである。特に、私の研究領域としては減災について研究を行いたい。具体的には、災害時の行動計画を事前に検討し、災害時にはその計画を実践できる社会を構築することを目指し研究を推進する。この研究の対象者は、地域住民だけでなく行政関係者も含んでいる。土木計画・都市計画の専門家として、地域住民の避難計画や地区防災計画の策定・見直しだけではなく、実際に災害対応にあたる行政関係者の災害対応計画も対象に研究を行う。また、計画策定の当事者の方と共に計画策定に携わることで、計画がより実効性の高いものとなるように活動して行きたい。

【令和元年度研究の全体像に対する認識・評価】

今年度は、着任1年目に行った「住民の津波避難意識調査に関する研究」の成果をとりまとめた。また、新規の研究プロジェクトを立ち上げ、計画的に推進することができた。

「住民の津波避難意識調査に関する研究」のまとめとしては、和歌山県御坊市での津波避難意識調査を、一般論文として土木学会に投稿し、口頭発表を行った。その後、査読論文としてまとめ投稿したが、不採択となったため、再修正し来年度に投稿する予定である。

また、今年度も「住民の津波避難意識調査に関する研究」を継続して行い、今年度は和歌山県印南町切目地区において新型コロナウイルス感染症蔓延時の津波避難の意識調査を行った。

今年度は、3つの新規の研究プロジェクトを立ち上げた。1つ目が「都市部における空間資源マネジメントが災害廃棄物処理に与える影響に関する研究」、2つ目が「津波収束以後の行動も考慮した津波避難の在り方に関する研究」、3つ目が「災害対策本部における紙地図の利活用に関する研究」である。今年度は、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う緊急事態宣言の影響で研究活動が制限されたが、それぞれの研究で、できることを着実に進め。その成果を月例研究会の発表や、自治体へ提供するなど、充実した研究活動を推進出来たと考えている。

2 各論

(1) 研究テーマ：津波収束以後の行動も考慮した津波避難の在り方に関する研究

【令和元年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

現在の津波避難計画は、津波から一時的に難を逃れることを念頭に考えられており、津

波から避難する場合、直ちに高所へ避難することが求められている。また、国の指針においても津波避難計画の対象範囲は津波発生後から津波が収束するまでの、数時間から十数時間の間を対象にしている。津波からの避難においては、津波から一時的に難を逃れることが最重要ではあるが、難を逃れた後についても検討する必要があると思われる。

例えば東日本大震災では、高台に避難した後、津波の浸水によってその場所で孤立し、山をかき分けて、別の避難先へ移動した事例や、津波収束後も湛水が続き長時間津波避難ビルに取り残された事例、孤立状況下における津波避難ビルの周囲で津波火災が発生し命の危険にさらされる事例など、難を逃れた先の避難先でさらに命の危険にさらされる事態が発生していた。

このように一時的に難を逃れるための津波避難計画だが、難を逃れた先で命を失うことがあってはならない。現行の津波避難計画が対象としている時間間隔よりも、長い時間間隔を考慮して避難計画を立てる必要があると考えられる。

本研究では、津波収束以後の行動も考慮した津波避難の在り方を提示することを目指す。そのために、地形や都市構造の違いによって発生する津波避難時の課題の種類とその解決策を明らかにする。具体的には、地形特性や都市構造の異なる複数の地域において、南海トラフ地震による津波の浸水とその後の長期湛水を考慮した避難シミュレーションを行い、津波収束後の状態を想定した場合の避難場所からの避難の可否について検討する。

特に避難場所からの避難の可否を検討するにあたっては、避難場所の種別によって発生しうる課題が異なると考えられる。そのため避難場所の種別毎に異なる観点から課題の検討を行う。津波避難ビルやタワーについては、津波浸水後の湛水による長時間の孤立や周辺での津波火災が甚大な課題であると考えられるため、湛水の排水作業を考慮した孤立時間の評価や、周辺の施設配置から津波火災の発生リスクを考慮した課題検討を行う。高台等の避難先については、湛水による孤立について検討するとともに、道路ネットワークの多重性に着目した周辺の避難場所へのアクセス性の検討を行う。

また、津波収束以後の行動も考慮した津波避難計画を検討するにあたっては、研究対象となる地域の住民や関係機関と連携を取り津波避難訓練やワークショップを通して地域の意見を反映することで、津波避難計画が机上のものとならないよう理論と実践を行き来しながら研究を推進する。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は、和歌山県印南町切目地区を対象に研究を行う。対象地域は、切目川を中心に広がる農地と海側に位置する市街地を山に囲まれた地形になっており、山側には津波からの避難先として高台が整備されている。対象地域の避難場所の配置特性から、対象地域において、津波収束以後の行動も考慮した津波避難計画を検討する場合、道路ネットワークの多重性を考慮した避難場所からの移動について検討するとともに、浸水域から脱出するまでの時間・距離等を検討する必要があると考えられる。

今年度は、前述の検討項目について、GISを用いたシミュレーションで明らかにするとともに、それらの結果を反映させたワークショップと津波避難訓練を行い、津波収束以後の行動も考慮した津波避難の在り方についての理論を整理する。

【令和2年度 研究の成果】

本研究は、5月の研究方針会議時点では、「実践的な津波避難訓練を通した津波避難計画作成時の住民の意思決定過程に関する研究」として立ち上げた研究だが、研究方針会議での議論を踏まえ、このテーマに修正した。また、研究計画を立てた当初は、津波浸水後の指定緊急避難場所から指定避難所への移動を対象としていたが、長期湛水後の孤立の低減させるための避難方法に焦点を当てることとした。また、この変更に伴い対象地域を和歌山県印南町切目地区から、兵庫県尼崎市・西宮市に対象地域を変更した。

今年度は、年度の初めに研究計画を変更したが、それ以降は順調に研究を推進することができた。今年度は、対象地域における長期湛水の評価を行った。その結果、対象地域において、南海トラフの津波が浸水後に、長期湛水する可能性のあるエリアを明らかにした。また、その評価に基づく、長期湛水を考慮した避難方法を考察し、来年度以降に検証を行う予定である。研究内容については、月例研究会で報告し、センター長や上級研究員、リサーチフェローの皆様からご助言をいただいた。

今年度の活動で、長期湛水を考慮した津波からの避難方法を構築できたので、来年度はその方法を尼崎市・西宮市において行った場合の適用性を検討する。また、尼崎市・西宮市は、南海トラフ巨大地震の津波到達時間が2時間と比較的遅い地域となっている。そのため、津波到達時間の早い地域、具体的には和歌山県や静岡県の沿岸市町村を対象に、この避難方法を行った場合の適用性についても検討する予定である。

(2) 研究テーマ：空間資源のマネジメントを考慮した災害廃棄物処理計画に関する研究 【令和元年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

地方公共団体が主体となる災害対策本部では被災地内における資源の効率的な利活用のために運用管理（マネジメント）が求められる。この資源の中には、人、モノ、カネだけではなく、被災地内の空間も資源として含まれると考えられる。本塚は、熊本地震における益城町の災害対応事例を通して、災害対応における空間資源のマネジメント実態と運用の中で生じた課題を明らかにしており、各災害対応機関が使用する空間資源の競合を考慮することの必要性を指摘している。

特に、人口が密集し空間資源が限られている都市部の自治体では、災害対応計画において空間資源の競合が深刻な問題になると考えられる。そのため、都市部において災害対応を迅速に行うためには、空間資源の競合を避ける事前の調整が求められる。

本研究では、特に災害廃棄物処理に着目し研究を行う。災害廃棄物を処理するためには、一次仮置場や二次仮置場といった敷地面積の広い土地が必要となる。しかし前述のような問題から、関係機関と使用する用地について事前調整を行い、使える空間資源を把握したうえで災害廃棄物処理計画を検討する必要があると考えられる。

本研究では空間資源の限られる都市部において、災害廃棄物を処理する際に生じる可能性のある課題を整理し対策を提案することを目的とする。そのために、空間資源マネジメントの有無が災害廃棄物処理に与える影響を明らかにする。具体的には、大阪府吹田市を対象として市内の空間資源について、市内外の関係機関がどのような用途で使用するのか、空間資源の競合関係について整理する。その上で地震により発生した災害廃棄物の処理過程において、計画通り処理した場合と、空間資源の競合を考慮した場合について、災害廃棄物処理能力を比較する。特に、災害廃棄物の処理能力を算出する場合は、単純な廃棄物量と処理面積から計算するのではなく、災害廃棄物を処理する重機や人的資源を考慮して検討を行う。これらの比較結果から、災害廃棄物の処理において空間資源マネジメントがどの程度影響を及ぼすのか定量的に明らかにする。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は、国、大阪府、吹田市等の災害対応計画の整理を行い、吹田市の災害廃棄物処理の際に計画している用地が他機関と競合しているか否かを検討する。また、過去災害で基礎自治体の災害廃棄物の処理事例について収集、整理する。収集対象とする条件については、被災した基礎自治体が人口の密集した都市部であることとし、災害の種別については条件を設けず小中規模災害～大規模災害まで幅広く収集するものとする。収集した事例について、災害廃棄物の処理手法（仮置場の配置、収集・処理戦略等）と災害廃棄物の発生量について整理を行う。

【令和2年度 研究の成果】

今年度は当初の予定通り、先行研究の調査及び他自治体の事例を収集し整理を行った。しかし、収集した事例について、報告書だけでは災害発生量や廃棄物の処理手法についての詳細が記載されていない資料もあり、整理できない事例も存在した。来年度は、各事例のヒアリング調査等も行い、より詳細に事例の内容を整理する予定である。

また、吹田市において市民仮置場の位置情報をGISデータ化し、対象地域内の家屋からのアクセス性を分析した。その結果は、吹田市へ提供し、市民仮置場の検討に使用された。来年度も解析結果をすぐに自治体に還元できるように推進しようと思う。

来年度も吹田市役所の担当者との連絡を密にして研究を推進する予定である。特にこの研究は自治体の計画を対象としている研究であるため、この研究をきっかけに計画の改善や変更が行われる等、研究成果がすぐに現場に反映されることを意識して、丁寧に研究を推進する。また、来年度は今年度の成果を論文化する予定である。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

今年度は、年度初めに計画した個人研究以外に「住民の津波避難意識調査に関する研究」として、2件の質問紙調査を行った。1件目は、「新型コロナウイルス感染症蔓延時の津波避難の意識調査」を和歌山県印南町切目地区で行った。この調査の結果は、月例研究会で報告し、来年度論文化する予定である。2件目は、「田尻町門の地域の取り組みや各家庭の防災意識に関する基礎調査」を大阪府田尻町にて行った。本調査は田尻町民の防災リテラシー及びソーシャルキャピタルと津波避難意識の関係について調査した。本調査の結果は来年度論文に投稿する予定である。

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・該当なし

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・該当なし

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・佐藤史弥，照本清峰「津波避難タワーの滞在環境を考慮した避難場所の選択要因に関する研究」，第61回土木計画学研究発表会・講演集，2020年6月，（査読無し）
- ・藤原宏之，佐藤史弥，松川杏寧，寅屋敷哲也，高原耕平，竹之内健介「自治体の災害対応体制の改善に果たす退職自衛官の役割－災害対策本部運営に注目して－」，地域安全学会梗概集 No.37，2020年11月，（査読あり）

③ 予稿、抄録

- ・該当なし

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・該当なし

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- ・佐藤史弥，津波避難タワーの滞在環境を考慮した避難場所の選択要因に関する研究，第61回土木計画学研究発表，オンライン発表，2020年6月13日



⑥ DRI 調査研究レポートの執筆

- ・DRI 調査研究レポート (Vol.49) 令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書

⑦ その他、特筆すべき事項 (授賞等)

- ・該当なし

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会 (国・自治体・民間企業など)】

- ・該当なし

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・該当なし

【講演活動】

- ・徳島県令和元年度職員研修Ⅰ・主任主事級研修「防災訓練の実践」講師 (令和2年7月10日)
- ・震災対策技術展「ハザードマップの利活用について」講師 (令和2年10月14日)
- ・滋賀県防災士講座「ハザードマップと避難」講師 (令和3年1月31日)
- ・田尻町自主防災会役員会「自主防災会支援・地域の取組等の防災意識に関する基礎調査を踏まえた今後の取組みについて」 (令和3年2月15日)

【他機関における講義 (非常勤講師含む)】

- ・関西国際大学 コミュニティ防災「防災訓練の実践」非常勤講師 (令和2年7月20日)

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・DRI 防災セミナー 堺市立浜寺小学校 (令和2年9月11日)
- ・DRI 防災セミナー 神戸市立住吉中学校 (令和2年12月11日)
- ・切目地区第1回津波防災ワークショップ (令和2年10月12日)
- ・兵庫県警察本部警備部災害対策課 (令和2年11月11日)

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・ラジオ大阪 ハッピー・プラス「明日のために、今できること」 (令和3年3月11日)

(6) 特筆すべき事項 (研究の製品化、特許、政策への適用など)

- ・該当なし

6 項 主任研究員 高原耕平

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

災害はこの世界が当たり前で成立し続けるという自明性を突き崩す。災害を減らそうとすることのみは、世界と生活を成立させ続けることに意を注ぐ。そのころみは当初は世界の有り様を独自の仕方では解明するが、時間が経つにつれて元の衝撃力を失い、むしろ自明性を取り戻させ、さらに補強する。補強された自明性は世界を当たり前で成り立たせていたものを再び隠す。隠されてゆくものは、人間がときに生存しときに落命するという事実をかりうじて指し示している。そうした人間の事実が内包する多様な事象を注意深く捉え、それが言語のもとへ立ち戻る過程に同道することは、災害の本質をたしかめることである。その確認は生きのびた者たちとそうでなかった者たちの際会を準備する。その際会には社会構造と倫理の基底として必要である。

では、その同道はどのようにして可能であるのか。人間の事実が内包する多様な事象の一部は記憶として街に沈殿する。沈殿する作用と、沈殿したものが再び世界に滲み出してくる作用から、時間と言語があらわれてくる。言語と時間の求めるところに従いつつ、記憶の構造を緒とすることで、人間の事象を探求することが可能となる。ところが沈殿と滲出の作用を技術が代替しようとする。技術は災害を減らそうとすることにも浸透し、人間の社会構造と生存のあらたな基底となり、世界の自明性の指揮を取ろうとする。だから技術と人間の間を探求することは、記憶の探求の前提となるだけでなく、災害と人間の事実そのものへ接近することでもある。

探求の目的は、自明性を剥ぎ取ることで、自明性で覆い隠すことでもなく、人間の事実にもとづいて、そこに現れるものを慎みぶかく明らかにすることにある。それは記憶と技術の本性にあらがうことなく、むしろその本性が命ずるところに従って実施される。わたしが専門家・研究者であるのは、以上の過程を十全に達成するためであり、また十全に達成しつつあるとき、それである。

(2) 長期的な研究計画

もともと「わざはひ」は人間の内外の区別を無化する〈力〉そのものの体験だった。ところが近代以降、力は「科学的エネルギー」「力動心理学」「神無き自然」に分化した。現代の災いが人間の事実を根底的に破壊するのは、この分化が人間の個体において集一するためである。そこで、力が分化してきた歴史的過程を跡づけなければならない。しかしそれにはお金と時間と生活の安定が必要であるので、後回しにする。

そのため「災害の記憶」および「減災の技術」という2つの視点から研究を進める。記憶論については、社会・共同体・個人が災害を受け止めなおし、悼み、距離を取り、近づき、回復しようとする様相を解釈する。具体的には、とくに25周年ないし30周年を迎える阪神・淡路大震災の被災地域に軸足を据えて、記憶の「継承」(伝承、語り継ぎ)および「追悼」(慰霊)の本質を明らかにすることをめざす。「継承」「追悼」は防災・減災社会の実現や地域共同体の復興にとって根幹となる営みである。しかしそもそも継承・追悼の本質とはなんなのだろうか。それにたずさわるひとびとや地域共同体に何が生じることであるのか、ひとびとや地域がどのような実感や思想をもつことであるのか。この問いを、地域における実地調査、哲学分野の文献研究、人と防災未来センターを軸とした哲学対話実践を通じて明らかにしてゆく。技術論については、減災をめぐる技術が社会と生活の仕組みに浸透する状況を把握し、そうした社会が現代の日本社会に住むひとびとの自然観・死生観に与える影響を明らかにする。

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

昨年度の基礎的な調査・研究の成果を具体化・拡大することができた。

昨年度に着手した、震災学習と災害の記憶継承に関する研究と、減災技術と社会の関係についての研究の内容を、地域安全学会や災害情報学会に論文投稿し、査読を通過した。またそれらの成果を県内外の研究会や研修・講義等で発表し、現実社会に少しずつ還元し始めた。また、昨年度からの課題であった基礎的な文献研究について取り組み、理論面・実践面の足場を固めることができた。

ナマの社会的課題にふれる機会が増え、研究者としての役割をどのように果たしてゆくことができるかを改めて意識し始めた。正しい理論を説教するだけ、ハウツーを並べるだけでは意味が無く、そのつど新しいことを試して創ることになった。また、災害の記憶継承に関する研究課題に関しては、次の世代を担う高校生・大学生・大学院生等との関わりが増えた。挑戦と責任を実感する。

2 各論

(1) 研究テーマ：移行期被災社会の記憶論 阪神地域公立校の「震災学習」における地域記憶継承の調査研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

阪神淡路大震災の発災から25年が経ち、震災後に生まれた世代が地域社会で一定割合を占め、また震災の継承を担う時代に入りつつある。こうした移行期被災社会では、これまでの「実体験を持つ世代から持たない世代へ」という継承実践と、「持たない世代から持たない世代へ」という継承実践が混在する。これからの継承実践のかたちをみんなで考えるために、こうした移行期の継承の在り方を把握する必要がある。

そこで本研究計画では震災学習に着目する。阪神・淡路大震災被災地域の学校は、学校安全の一環である「防災教育」を含みつつもそれに限定されない「震災学習」の実践が続けてきた。本研究の目的は、この震災学習および家庭での語りによって過去の災害の記憶に触れてゆくことが児童生徒の発達におよぼしてきた影響を明らかにすることである。研究計画全体においては、震災学習の主体である児童生徒と、学校・地域・家庭を研究対象とする。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

- ・昨年度のインタビュー・校内調査の結果を精緻に分析し、震災直後に生まれた世代が独特の「中間記憶」を持っていることを明らかにする。
- ・阪神淡路大震災後に被災自治体の教育委員会によって編纂された震災学習用教材と、震災時の被災自治体教員の手記を分析し、初期の震災学習の内容および意図を明らかにする。さらに来年度以降、現在の震災学習の内容と教員の意図を検討し、初期のそれらとの変化を明らかにする。
- ・兵庫県立舞子高等学校環境防災学科の過去16年分の卒業文集を調査し、年度経過による高校生の震災に対する記憶やイメージの変化を分析することで、移行期被災社会における記憶の構造を明らかにする。
- ・集合的記憶に関する基礎文献の調査を進める。

【令和2年度 研究の成果】

- ・昨年度に実施したインタビュー・校内調査の内容を分析し、その成果を地域安全学会で発表した。さらに同学会に論文投稿し、査読通過・掲載された。
- ・主に戦争の記憶を題材とした集合的記憶研究を整理し、災害の記憶研究に接続する方途を検討した。
- ・兵庫県立舞子高等学校環境防災学科の卒業文集を、同学科卒業生と共に読み進めてゆくプロジェクトを中野元太氏（京都大学防災研究所助教、同学科卒業生）と立ち上げた。

(2) 研究テーマ：減災システム社会の技術論

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

現代社会の生活は減災に関する多様な技術（科学技術、観測網、制度、訓練経験）に取り囲まれており、そうした技術はわたしたちの身体と行動に浸透している。こうした技術は災害の被害を軽減し、生命を守るために有用であると一般に認知されており、実際に有用である。そこで技術は有機的に連携し、人間の生活スタイル・考え方・行動・身体所作を徐々に馴致し、人間により一層技術を進歩させる。人間はこうした減災システム社会における一要素となる。その結果、人間の自然観と自然に対する存在様式が変容する。従来

は直接対峙していた人間と自然は、システムを介して間接的に関わるようになる。さらに自然観と連結した死生観が変容する。死と生存は自然の暴威や偶然性による出来事でなく、固有で有限な人間存在の可能性でなく、予測されたハザードにおける行動および準備状況の必然的な結果となる。結果として、人間が自然（災害）とじかに関わり、生き延び、命を落とすような生の次元、偶然性に関わらず生と共同体の次元が隠されてしまう。そのため、たとえば水害時の避難の「遅れ」といった出来事が、こうした次元に根ざしている可能性のある事象としてではなく、単純な行動と認知のエラーとして解釈され、かえって解決策の把握や対話の道が閉ざされる。

減災や自然現象に関する研究や実践もまたシステムを通じて自然と人間行動を捉えるために、そうした研究や実践は基本的にシステム内部でそれを強化するように作用する。したがって、システムの内部にいつつ、減災システム社会そのものを、またそこでの技術と人間の関係を把握することが必要である。

研究は減災システム社会における自然観・死生観・公共性の変容を分析することを最終目標とする。それに先立ち、まず減災システム社会の全体像を準備的に分析する。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

- ・ 科学技術社会論や科学技術コミュニケーションをめぐる先行研究を整理し、脳死移植・遺伝子組換え作物・原子力発電等の科学技術と社会の関係と、減災システム社会の共通点・差異を検討する。
- ・ 近年の水害・津波時の「避難メッセージ」に関する研究および自治体の方針を調査し、そこに前提されている自然観・生命観・公共性を検討する。
- ・ ハンス・ヨナス『責任という原理』の基礎的読解を行う。
- ・ 昨年度の災害情報学会口頭発表内容を論文化する。

【令和2年度 研究の成果】

- ・ 昨年度の災害情報学会口頭発表内容を論文化し、同学会に投稿、査読を通過した。（次号学会誌掲載予定）
- ・ 上記論文の時点では「システム」という視点を以ていたが、減災技術が現実の物理的な街並みや身体所作に浸透するものであることを考えると、「アーキテクチャ」の概念の方がより適切ではないかという着想を得た。

(3) 研究テーマ：K. エリクソン『そこにあった全てのもの（仮）』の翻訳

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

K. Erikson, *Everything in its Path: Destruction of Community in the Buffalo Creek Flood*, 1976 は、バッファロー・クリーク洪水災害（1972 年、米）における個人および地域共同体の心的外傷の実態を、生存者への聞き取り調査をもとに描き出した社会心理学の古典的作品である。本書は本邦の災害心理学・精神医学研究においてもしばしば引用され、また国内の水害・津波災害等の被災体験者の共感を呼びうる内容をもっているにもかかわらず、翻訳されていない。そこで、出版を目標として心理学分野の若手研究者（宮前良平・大阪大学人間科学研究科助教、大門大朗・京都大学防災研究所 PD）のグループ作業によりこれを翻訳する。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

- ・ 翻訳原稿の改良。昨年度完成させた下訳を、出版に耐えうるレベルにまでブラッシュアップする。一般の読者にも読みやすい訳文をつくることをめざす。本文だけでなく、原注・訳注・地図等の付属資料も揃える。
- ・ 原著者からの翻訳権取得（宮前氏担当）

**【令和2年度 研究の成果】**

- ・ 翻訳原稿の改良を翻訳チームで進めた。出版社 S. と来年初夏の出版を目指すことで合意した。
- ・ 原著者 K. Erikson より翻訳許可を得た。
- ・ 昨年度に翻訳チームの共著により投稿した、本書の「集合的外傷」に関する論文が査読を通過し、日本災害復興学会論文集に掲載された。
- ・ 本研究テーマを母体とした研究プロジェクトが新たに立ち上げられ、研究分担者として参加・応募した助成（科研費基盤 B）が採択された。

3 成果**(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）**

- ・ 定池祐季氏、ゲルスタ・ユリア氏（ともに東北大学災害科学国際研究所・助教）、奥堀亜紀子氏（前日本学術振興会 PD、現石巻市在住）と共に、被災地の記憶風景復興に関する研究プロジェクトを立ち上げた。

(2) 外部研究費状況**① 令和2年度外部研究費獲得状況**

- ・ 「兵庫県下の防災教育は子どもたちに何を与えてきたか」日本学術振興会科研費・研究スタート支援（研究代表者）
- ・ 「遺構と瓦礫のあいだ ―移行期被災地における残存構造物記録方法の開発―」東北大学災害科学国際研究所 東北大学災害科学国際研究所リソースを活用した共同研究助成（研究代表者）
- ・ 「自然災害における「トラウマの集合モデル」の構築：日米墨の比較を通して」日本学術振興会科研費・基盤 B（分担）
- ・ 「被災地における若者の「過疎地型移行」に関する研究」日本学術振興会科研費・基盤 B（分担）

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・ なし

(3) 学術研究成果の発信等**① 著書（共著含む）**

- ・ なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・ 高原耕平, 0 歳児が語る阪神・淡路大震災：震災学習世代の中間記憶と世代責任, 地域安全学会論文集, 37, 89-96, 2020, 査読有.
- ・ 高原耕平, 情報アプローチと生活アプローチ 減災システム社会はどこへ行くのか, 災害情報, 掲載予定, 査読有.
- ・ 大門大朗, 宮前良平, 高原耕平, 集合的トラウマと災害復興に関する理論的検討 ―カイ・エリクソン『Everything in its Path』を読み返す―, 日本災害復興学会論文集, 16, 37-46, 2020, 査読有.
- ・ 藤原宏之, 佐藤史弥, 松川杏寧, 寅屋敷哲也, 高原耕平, 竹之内健介, 災害マネジメント総括支援員等が執る災害対応プロセスの分析, 地域安全学会論文集, 37, 327-338, 査読有.
- ・ 高原耕平, 山村紀香, オルタナティブ遺構論 小さな遺構と出来事への近づき方, 復興, 24, 37-46, 2020, 査読無.

- ・田代和加, 寺本弘伸, 高原耕平, ノンフォーマル防災教育における〈楽しさ〉の意味: 「子ども防災クラブ」のエスノグラフィ, 地域安全学会梗概集, 46, 125-128, 2020, 査読無.
- ・高原耕平, 0才児が語る阪神大震災: 直後世代の震災学習と中間記憶, 地域安全学会梗概集, 46, 121-124, 2020, 査読無.
- ③ 予稿、抄録
 - ・高原耕平, 減災技術社会の生命観, 応用哲学会第12回年次研究大会プログラムと予稿, 10, 2020, 査読有.
- ④ 依頼論文・報告書・寄稿等
 - ・高原耕平, 「ただいま」からの臨床哲学, 臨床哲学ニューズレター, 3, 10-14, 2021.
 - ・高原耕平, マンネリ化する学校避難訓練から脱出する——「もし、……たら？」の想像力「不安ぜんぶ棚卸しワークショップ」のころみ, 論座, 2020年8月31日掲載.
 - ・高原耕平, コロナ禍の休業補償と市民の権利制限の前提を再考する「マイルドで不気味な緊急事態宣言」解除後の感染拡大を受けて, 論座, 2020年7月9日掲載.
 - ・高原耕平, 災害とは何か, 家庭科, 667, 18, 2020.
 - ・高原耕平, 情報とは何か, 日本災害情報学会ニューズレター, 81, 2020.
 - ・高原耕平, 卒業生の活躍 近況報告, 未来共生ニューズレター, 15, 2020.
- ⑤ 口頭発表・ポスター発表
 - ・高原耕平, 物語と未来 震災学習世代の〈記憶〉のかたち, 災害語り継ぎに関する研究成果出版物完成記念フォーラム, 2021年3月14日.
 - ・高原耕平, 木作尚子, 高岡誠子, 中平遥香, 黒田裕子の看護哲学の再構築 —既刊論文の文献解釈を通して—, 第26回日本災害医学会学会学術集会, 2021年3月, 査読有.
 - ・高原耕平, 〈語りたい〉と〈語れない〉のあいだで: 神戸の経験から, 第7回ふくしま学(楽)会, 2021年1月24日.
 - ・松岡俊二, 豊田利久, 林誠二, 阪本真由美, 高原耕平, 「災害の世紀」・21世紀における災害復興と開発協力を考える —阪神淡路大震災・東日本大震災・気候変動・COVID-19パンデミックを事例に, 国際開発学会第31回全国大会, 2020年12月5日.
- ⑥ DRI調査研究レポートの執筆
 - ・DRI調査研究レポート (Vol.49) 令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書.
 - ・DRI調査研究レポート (Vol.47) 黒田裕子氏の資料等分析による被災者支援の検証と継承.
- ⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）
 - ・なし
- (4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等
 - 【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】
 - ・四條畷市国土強靱化計画検討委員
 - 【学会における委員会・検討会などの活動】
 - ・日本災害復興学会 学会誌編集委員
 - 【講演活動】
 - ・まちのぞむ・つみかさねる・くりかえす: 東遊園地から考える技術と災害. 震災対策技術展大阪, 2020年10月15日.
 - ・山住勝利, 阪本真由美, 高原耕平, imagine, 災害の倫理〜ナオミ・ザック『災害の倫理』を基に〜, ふたば学舎, 2021年3月27日.
 - 【他機関における講義（非常勤講師含む）】
 - ・学生ボランティアネットワーク事業・事前研修, 大学コンソーシアム兵庫こうべ,

2020年11月15日。

- ・人と防災未来センターにおける研究成果，兵庫県立大学，2020年10月22日。
- 【防災教育・普及啓発・交流について活動等】
- ・学校防災プロジェクト・不安ぜんぶ棚卸しワークショップ，川西市立川西南中学校，兵庫県教育委員会学校防災アドバイザー，2020年8月5日。
- ・避難所運営の基本的な考え方，川西市立川西南中学校，兵庫県教育委員会学校防災アドバイザー，2021年2月3日。
- ・神戸のことば，災害メモリアルアクション KOB2021，パネルディスカッションコーディネーター，2021年1月9日。
- ・いまのかんじで撮ってみる リュミエール・ルール in ひとぼう，災害メモリアルアクション KOB2021，ワークショップ企画・司会，2020年11月22日。
- ・みんな絵でかく／きいてみる，災害メモリアルアクション KOB2020，ワークショップ企画・司会，2020年9月19日。
- ・防災セミナー，神戸市立住吉小学校5年生，2021年1月8日。
- ・防災セミナー，寝屋川市立第十中学校，2020年12月4日。
- ・防災セミナー，福山市立神辺東中学校，2020年11月11日。
- ・防災セミナー，神戸市立宮川小学校4年生，2020年10月21日。

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・ラジオ関西，知らないけど知っている～私達の1.17～，2020年12月25日(取材協力，ワークショップ開催)

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- ・なし

7 項 研究員 河田慈人

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

人と防災未来センター研究員として研究活動だけではなく、災害において被災自治体の現地支援員として派遣された。また、昨年度末から COVID-19 に関連する感染症を取り巻く危機管理に関する問題と向き合うこととなった。これらの経験を今後の研究に活かし、防災・減災・縮災を実現していくことが重要だと考える。そのため、教育を専門に防災教育へとアプローチしてきたこれまでの経歴を生かしつつ、行政の災害対応に関する研究や構造物に関する研究などの新たな研究を進めることで、将来的に現代社会の諸問題に対しアプローチできる研究者を目指す。

(2) 長期的な研究計画

阪神・淡路大震災以降の研究において、防災学習や、防災イベントが実際の行動に繋がっていないという指摘がある。防災に関する小学生の知識、態度、行動に関する調査結果から、災害の知識が実際の予防行動につながっていないことや、単に災害の知識を伝達するだけでは有効な行動変容を期待することが困難であると指摘されている。そのため、地域における過去の災害実態を調べたり、ハザードマップを活用したりすることで、災害を自分自身の問題として捉えるような指導の工夫の必要性が東日本大震災以降、再び指摘されている。また、学習した災害や防災対策を自分の生活と結びつけることは一般に難しいことから、自分が暮らす地域を舞台とした地域防災学習が有効であるといわれている。このよう

に、「地域性」を高めた防災学習や、防災活動が、「我がこと」という意識を醸成することに繋がり、防災力の向上や、よりよい実践に繋がると報告されている。また、COVID-19に関する危機管理において「自分ごと」というキーワードが、社会に広く浸透したと考えられる。これまで提唱してきた「我がこと」と同じ意味合いを持つこの言葉が社会に広がったのは、これからのリスクマネジメントを考えるうえで大きな意味を持つと考えている。

防災教育・防災学習に関する先行研究において「主体的な学び」や「主体性」の重要性が指摘される一方で、その「主体的な学び」や「主体性」についての理論的な整理・検討は不十分であるとする。教育や他の分野では、状況的学習論や活動理論、暗黙知などの理論に基づき、「主体的な学び」や「主体性」に関して整理・検討がなされるとともに、「アクティブラーニング」におけるこれらの言葉の定義などが議論されている。そこで、超広域災害を想定した新しい防災教育技法に関するアクションリサーチによって、防災教育を通じた「主体的な学び」や「主体性」について理論的な整理・検討が可能ではないか。また、防災教育は防災を通じて現代社会の抱える様々な問題にアプローチ可能であり、それによって平時から社会の抱える問題、つまり災害発生時に顕在化する脆弱性を克服することで、超広域災害に対応しうる社会の構築に還元するスキームの構築に必要な要素を明らかにする。将来的に、防災教育が現代社会の抱える様々な問題にアプローチ可能であることを明示する。

上記に加えて、行政の災害対応についてまとめ・整理を行い。将来発生が予測される広域災害発生時に住民と行政が連携をより円滑に進め、複数の団体間での協働を通じて、社会全体で防災・減災・縮災を進めることに寄与する研究を実施したい。

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

コロナ禍における研究推進について、難しさもあり、特にフィールドである伊勢市においてコロナ感染者が出たため、中断を余儀なくされた。他方で、理論の整理や構築にかかる時間を多くねん出できたことも事実である。論文執筆にこれまで以上の時間を費やすことが出来、その結果として後述の通り筆頭著者として査読論文2編が掲載されることとなった。

またこれまでの避難所マニュアル作成等の研究成果が、コロナ禍における避難所ガイドラインの作成アドバイザーや訓練実施の講師といった社会的に非常に重要なポイントで、社会に大きく貢献できたと考えられる。

2 各論

(1) 研究テーマ：地域と学校における防災・減災・縮災に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

阪神・淡路大震災以降の研究において、防災学習や、防災イベントが実際の行動に繋がっていないという指摘がある。防災に関する小学生の知識、態度、行動に関する調査結果から、災害の知識が実際の予防行動につながっていないことや、単に災害の知識を伝達するだけでは有効な行動変容を期待することが困難であると指摘されている。そのため、地域における過去の災害実態を調べたり、ハザードマップを活用したりすることで、災害を自分自身の問題として捉えるような指導の工夫の必要性、「主体的な学び」の重要性が、東日本大震災以降、再び指摘されている。「主体的な学び」には、さまざまな形態があると言える。

本研究では、近年の災害を踏まえ、地域に着目した気象を中心とした防災・減災教育を、学校や住民対象に行う。実践を通して、「主体的な学び」について、梶田・溝上の「学習の三層構造」の視点から整理・考察を行い、「日常に根差した防災」つまり「防災文化」や「日常防災」といった視点から、防災・減災活動の重要性について整理・考察を行う。加えて、



地域と学校の連携という課題に防災・減災が如何に有効にアプローチできるかを明らかにする。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

主として、伊勢市における防災教育について、「学習の三層構造」の視点から、整理・考察を行うことで、防災教育・防災学習のモデル化を行う。同時に、「主体的な学び」について、防災学習を通して再整理を行う。

また、住民の防災イベントや生涯学習の機会を通じて、住民がどのように防災・減災の知識を活かして、災害に備えていくのか、そして、今後どのような防災・減災の取り組みと研究が、これからの社会に真に必要とされるのかを考察する。

【令和2年度 研究の成果】

伊勢市立伊勢宮川中学校・伊勢市立中島小学校における取組を「日常防災」「学習の三層構造」という視点から整理・考察を昨年度実施した。今年度に関しては、COVID-19の影響もあり現場でのフィールドワークに制限が発生したが、理論的な整理・考察や、これまでになかったら新しい理論による考察を展開するなどし、査読論文が受理・掲載されるに至った。

またこれまでの避難所マニュアル作成等の研究成果が、コロナ禍における避難所ガイドラインの作成アドバイザーや訓練実施の講師といった社会的に非常に重要なポイントで、社会に大きく貢献できたと考えられる。

(2) 研究テーマ：応援・受援を中心とした行政の災害対応に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

南海トラフ巨大地震のような超広域災害が発生した場合、カウンターパート方式（対口支援）による自治体応援システムが有効であることは、これまでの災害で明らかになってきた。一方で、平成30年度の災害を通じて、災害マネジメント総括支援員など新たな仕組みが動き始めた。

一方で、支援される側となる自治体の受援体制が整っていないケースも散見される。そこで、本研究では近年の災害において、応援受援がどのように機能したのか、また受援体制・応援体制がどのように整えられるべきかを明らかにする。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

災害時の支援の枠組みが複数あり、受援体制が整っていない場合は上手く機能しないことが明らかである。そのため、どのような受援体制を整えるべきなのかを明らかにする。また、支援する側においても、どのような支援体制が望ましいと考えるのか、加えて、自治体によっても考え方が異なるため、整理を行う。広域災害発生時により円滑な応援・受援が可能となる体制について明らかにする。

【令和2年度 研究の成果】

中核的研究とも深いつながる研究分野であり、かつ、現地支援で赴いた熊本・福岡から多くの知見を得ることが出来た。また、滋賀県のコロナ禍における避難所ガイドラインのアドバイザーを務めるなどし、知見を社会に役立てることができた。

滋賀県栗東市や大阪府岸和田市における職員研修棟でも応援・受援の重要性について広く共有し、今後、県や府との応援受援訓練を実施する際にも継続しての関与することとなった。

今後、コロナ禍だけに限らず、福島県沖地震のような「非大規模災害」時の応援受援にも焦点を当て、災害に対する支援の在り方について検討を進めたい。

**(3) 研究テーマ：地震時におけるブロック塀倒壊に伴う危険度の解析と評価に関する研究
【令和2年度の研究実施計画】**

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

平成30年大阪北部を震源とする地震において、ブロック塀によって犠牲者が発生した。地震時のブロック塀の危険性は、田代侃・四戸英雄による「宮城県沖地震による塀の被害の統計的調査報告」(1978)にて指摘されるなど、新しい問題とは言えない。にもかかわらず、学術レベルにおける研究は地震ごとの散発的なものが多く感じられる。そのため、地震時におけるブロック塀倒壊に伴う危険度の評価に関しての研究を行い、その危険性について明らかにする。また、シミュレーションや解析をソフトウェアによって実行する手法の確立を目指す。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

数多くの事例を収集し、整理を行う。項目は、「種類・高さ・倒壊モード・地震に関する基礎データ・地点情報・地盤状況・道路閉塞率・人的被害の有無」などである。これらの被害を網羅的に集めた資料を作成し、次に物理的な材質等と入力と倒壊について整理を行う。そのうえでデータ分析を行い、危険度の評価について明らかにする。

【令和2年度 研究の成果】

過去のブロック塀に関する関連資料の収集及び整理・分類を実施した。ブロック塀の3次元挙動について、ある程度の正確性を持ったシミュレーションが実行できた。今後、プログラムを改良し、より複雑なシミュレーション解析へと応用・発展させることが可能である。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

- ・COVID-19に関して、避難所に関する調査研究を立ち上げた

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・該当なし

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・該当なし

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当なし

② 学術論文

- ・Yasuhito Kawata・Kensuke Takenouchi・Katsuya Yamori, Education for Disaster Risk Reduction in Hyogo to Be Handed Down Through Generations, Journal of Disaster Research, Vol.16, No.2, pp.244-249, 2021. (査読有)
- ・Seiko Takaoka, Yasuhito Kawata, Tatsuro Kai, A Study of Issues Related to the Operation of Evacuation Shelters in a Corona-Endemic Society - Through the Guidelines and Training of Shiga Prefecture in Japan, Vol.16, No.1, pp.40-47 (査読有)
- ・「地域気象情報」を軸とした、災害を「我がこと」として考える取り組み 伊勢宮川中学校での防災教育実践, 防災教育学研究, Vol.1 No.1, pp.141-152 2021. (査読有)

③ 予稿・抄録等

- ・寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニエロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修「地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討ー「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析ー」日本災害情報学会第22回学会大会予稿集, pp.40-41, 査読無
 - ④ 依頼論文・報告書・雑誌寄稿等
 - ・該当なし
 - ⑤ 口頭発表・予稿集・梗概集
 - ・Yasuhito Kawata, Kensuke Takenouchi & Katsuya Yamori, Development of resident-driven evacuation center operation manuals and drills, IDRiM Virtual Workshop for Interactive Discussions between Senior and Early-Career Scientists, (9月23日、Zoom)
 - ・寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニエロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修「地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討ー「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析ー」日本災害情報学会第22回学会大会, (11月28日、Zoom)
 - ⑥ DRI 調査研究レポートの執筆
 - ・DRI 調査研究レポート Vol.49
「令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書」
 - ・DRI 調査研究レポート Vol.50
「語り継ぎフォーラム DRI レポートに関する報告書」
 - ⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）
 - ・該当なし
- (4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等
- 【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】
- ・兵庫県 学校防災アドバイザー
 - ・神戸市 学校防災アドバイザー
 - ・和歌山県 防災教育推進委員
 - ・栗東市 防災会議 専門委員
 - ・大阪市東成区 避難所マニュアル作成に関する評価委員
- 【学会における委員会・検討会などの活動】
- ・日本災害情報学会 大会実行委員会（常設） 委員
- 【講演活動】
- ・R2.9.5 栗東市 市職員を対象とした災害対策本部運営図上訓練
 - ・R2.7.28 滋賀県 新型コロナウイルス感染症禍における避難所運営実地研修兼訓練
 - ・R2.7.10 徳島県自治研修センター 「大規模災害時の初動対応について」
 - ・R2.11.4 洲本市 防災訓練における地域住民向け講義、及びマイ避難カードの作成指導
 - ・R2.11.14 守山市 令和2年度守山市自主防災教室
 - ・R3.1.14 佐賀県政策部 地域防災力向上シンポジウム in 佐賀
 - ・R3.1.15 洲本市総務部消防防災課 「マイ避難カード作成支援事業」
 - ・R3.1.29 防災士研修センター 「近年の主な自然災害」「ライフライン・交通インフラの確保」
 - ・R3.2.5 鳥取県 鳥取県職員研修講師
 - ・R3.2.21 防災士研修センター 「近年の主な自然災害」「ライフライン・交通インフラの確保」

- R3.2.28 太子町役場 自主防災組織の方の防災力の向上等
- R3.3.9 災害時のトイレ・避難所問題等を考える会 誰一人取り残さない防災 福祉と防災と地域の連携
- R3.3.15 防災市研修センター 小松島市職員向け防災士講座
【他機関における講義（非常勤講師含む）】
- 大阪信愛女学院短期大学子ども教育学科「子育て支援」
【防災教育・普及啓発・交流について活動等】
(人と防災未来センター 防災セミナー)
- R2.11.25 防災セミナー：芦屋市立浜風小学校
- R3.1.22 防災セミナー：神戸市立御蔵小学校
(外部における講演・会議)
- R2.8.28 和歌山県教育庁 令和2年度和歌山県学校安全総合支援事業に係る推進会議
- R2.11.24 兵庫県教育委員会「過去の教訓を未来に活かす～主体的な防災学習を通して～」
- R3.1.21 和歌山県教育庁 令和2年度和歌山県学校安全総合支援事業に係る推進会議

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- R2.7.12 朝日中高生新聞（コロナ心配でも命守るため避難を）
- R2.7.12 朝日小学生新聞（コロナ心配でも命守るため避難を）
- R2.9.4 熊本日日新聞（台風への備え、チェックリストで確認 専門家「早めの避難、ちゅうちょせず」）
- R3.1.15 ラジオ大阪（OBC）「防災特別企画『明日のために、今できること』」「原田年晴 かぶりつきフライデー！」

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- 滋賀県「コロナ禍における避難所ガイドライン」アドバイザー
- 人と防災未来センター東館等展示回収工事 協力者

8 項 研究員 高岡誠子

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

阪神・淡路大震災から25年が経過し、幾つかの災害を教訓とし災害医療は大きく変わってきている。また医療部門と保健部門が、被災住民に近いところで協働して活動がされるようになってきた。しかし、未だ災害時の保健医療分野の課題は山積しており、その中には自治体との連携も含まれている。長期間の救急医療と災害医療分野の経験を強みとし、保健医療分野での支援の課題や保健医療分野と行政との垣根を超えた災害対応の調整ができ、準備期における仕組み作りに貢献できる研究者を目指す。

(2) 長期的な研究計画

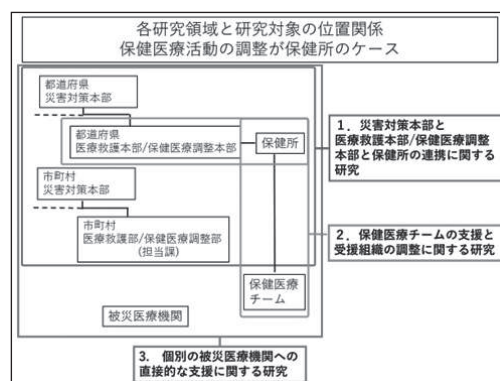
阪神・淡路大震災以降、様々な特殊性を持った災害が人命を奪い、健康を脅かしてきた。災害により、医療機関が被災することで、入院患者や負傷者への治療が困難となり、場合によっては被災地外への搬送を余儀なくされる。また保健サービスの低下も起こり、自身の健康が守りにくい地域社会となる。このような被災社会では、災害による直接死を免れた住民でも、その後の生活において健康への弊害を招き死に至る（災害関連死）。災害関連死の原因として、東日本大震災では「避難所等における生活の肉体・精神的疲労」、「避難

所等への移動中の肉体・精神的疲労」、「医療機関の機能停止等による初期治療の遅れ」があがり、合わせて7割（東日本大震災における震災関連死に関する報告，復興庁，平成24年8月21日）であった。熊本地震においては災害関連死が直接死の約4倍であり、原因としては「避難所等生活の肉体的・精神的負担」、「医療機関の機能停止等（転院を含む）による初期治療の遅れ（既往症の悪化及び疾病の発症を含む）」が合わせて約5割（平成28年熊本地震 熊本県はいかに動いたか，復旧・復興編，編集熊本県，平成30年発行）と報告され、社会的な問題である。

上述の背景を踏まえ、長期的な研究目的は「被災地域社会の中で健康への弊害を防ぐために、早期に普段の保健医療が受けられる社会に戻す」ことである。過去の保健医療分野での災害対応を紐解き、地域・社会・経済・法制度の変化も捉えつつ特殊性とは別に一般性を見出していく。そこから、保健医療分野における防災・減災・災害対応に繋がる制度や体制構築へ向けた研究を行っていく。被災した地域社会でも、シームレスな保健医療の提供ができる体制を整える必要があり、このことを阻害する要因を明らかにしていく必要がある。

そのためには（1）災害対策本部と医療救護本部／保健医療調整本部と保健所の連携に関する研究、（2）保健医療チームの支援と受援組織の調整に関する研究、（3）個別の被災医療機関への直接的な支援に関する研究を行う。また、避難所環境における健康への弊害を防ぐことを目的とする研究は、特定研究の『避難所運営マニュアル作成手引の開発』で行っていく。各研究領域と研究対象の位置関係を図1に示す。

今後国難と呼ばれる巨大災害を見据え、被災地域保健医療の復興へのロードマップの基礎になる研究にも取り組んでいきたい。



【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

本年度は、主に新型コロナウイルス感染症流行下における避難所での感染症対策に関する研究を中心に実施した。新型コロナウイルス感染症流行下における自然災害時は、感染症対策をしていない避難所でのクラスター化が懸念される。被災地でクラスター化が多発することで、既に平時から疲弊している医療機関や保健所・保健師をより逼迫させる恐れがある。また災害時は医療機関も被災し入院診療の機能の低下を招く可能性もあり、これらに新型コロナウイルス感染症患者対応が急増するとなると、医療崩壊を招く可能性が高い。また、災害時は、入院患者や傷病者を被災地外に搬送することが多いが、感染症患者に関しては受け入れ病院の制限もあり困難な状況である。これらの事柄に対策を事前に講じておくことが、ひいては被災地での健康被害や感染症を防ぎ災害関連死を防ぐ事にも繋がると考え4月よりこの課題に着手した。

4月下旬に、当センター臨時レポートとして「避難所開設での感染を防ぐための事前チェックリスト 簡易版、手引版」を発行した。多くの自治体から好評を得て、研修や訓練に携わることができた。また、報道でも取り上げられ広く避難所での感染症対策に関する住民への啓発にもつながったと考える。これらのことは、他の専門職団体よりいち早くレポートを発行したこと、避難所運営に関わる自治体向けであることが、功を奏したと考える。

2 各論

(1) 研究テーマ：災害対策本部と医療救護本部／保健医療調整本部と保健所の連携に関する基礎的研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

本研究は、被災病院や被災者への保健医療における災害対応が速やかに行われることを目的とする。

下記①②のテーマから、災害対策本部と医療救護本部／保健医療調整本部、保健所との連携の実態を把握する。実態を把握することで、課題を抽出し事前調整や災害時の対応に関する示唆を導き出す。

① 被災医療機関への給水支援に関する研究

平成30年7月豪雨災害に対する現地支援を通して、被災県災害対策本部と医療救護本部／保健医療調整本部との連携に関して問題があると考えた。昨年度は、当時の被災県の一事例を対象に調査を行い、実態の解明と課題を抽出した。今年度は、過去災害における同様の事例調査も進めていき、共通の課題の抽出を行い対応に関する示唆を導き出す。また、昨年度より進めている大阪市水道局等との共同研究も同時進行し、大阪市をモデルとした被災医療機関への給水支援にも取り組んでいく。

② 新型コロナウイルス感染症対応に関する研究

令和2年1月に、日本で初めて感染者が発生してから、急速に日本全土に感染が波及した。新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づき、内閣官房にて3月26日に新型コロナウイルス感染症対策本部が設置された。各都道府県においても、新型コロナウイルス感染症対策本部が設置され、緊急事態宣言が全国に拡大となり、各市町村でも対策本部が設置された。新型コロナウイルス感染症対策における要は、健康福祉部局である。そのため、自然災害時の災害対策本部運営等とは、様々な事柄（連携・調整機関等）も異なっている。本研究では、a) 新型コロナウイルス感染症対策本部、b) に着目し、都道府県新型コロナウイルス感染症対策本部と、行うことで、自然災害時の災害対応との比較・検討を行う。

a) 新型コロナウイルス感染症対策本部に関して

b) 感染症が蔓延した社会における避難・避難所運営に関して

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

本年度期待される研究成果は、以下2点となる

①被災医療機関への支援に関わる、災害対策本部と医療救護本部／保健医療調整本部、双方が抱える課題を明らかにすることで、事前準備調整や災害対応時等への示唆が提示できる。

②自然災害時の災害対応と、新型コロナウイルス感染症における対応を調整や連携の視点で明らかにし、比較することで、都道府県・保健所、市町村との災害対応全般における事前調整や連携における検討資料を提供できる。

【令和2年度 研究の成果】

①被災医療機関への給水支援に関する研究に関しては、個人研究としてあまり進めれていない。大阪市水道局等との共同研究に関しては、コロナ禍ではあったが意見交換を進めている状況である。昨年度は研究成果を口頭発表したため、現在論文投稿の準備を進めている。

②新型コロナウイルス感染症対応に関する研究の中でも、b) 感染症が蔓延した社会における避難所運営に対して重点的に取り組んだ。4月下旬に、当センター臨時レポートとして「避難所開設での感染を防ぐための事前チェックリスト 簡易版、手引版」を発

行した。これは、コロナ禍での避難所でのクラスター化を事前に予防すること、またこれを行うことで健康被害を予防すること、感染を恐れて避難所に避難する必要がある人が避難を躊躇しないようにすること、行政の防災担当と健康福祉担当、保健所との連携を促進すること等も期待して作成した。多くの自治体から好評を得て、2県の自治体の避難所での感染症対策マニュアル作成に関わり、また研修や訓練に携わることができた。報道でも取り上げられ広く避難所での感染症対策に関する啓発にもつながったと考える。これに取り組む際には、市町村の防災担当と健康福祉担当との連携、また保健所との連携に関しても意識した。例えば、県の防災から避難所での感染症対策の講義を依頼された場合は、県内市町村の防災担当だけでなくそれぞれの保健福祉課や保健所にも参加を依頼した。そうすることで、コロナ禍での避難所の課題を各担当課が共有でき、次の対策の話し合いに進めることができるからである。幾つかの自治体の研修で、この取り組みを実施した。研修後に、「そのまま意見交換ができた」等の声が聞けた。避難所での新型コロナウイルス感染症対策をすることを通じ、防災担当と健康福祉担当、保健所の連携が進むことは、災害時の横断的な連携に繋がるため。土台作りの一助になったとも考える。

現在、全国の自治体 1963 ヲ所（政令市内区役所、東京都内区役所を含む）に対して、「コロナ禍における避難所での感染症対策に関する調査」を実施している。今後この質問紙調査を分析し、自治体の避難所での感染症対策の現状と課題を明らかにしていくことを計画している。

(2) 研究テーマ：保健医療チームの支援と受援組織の調整に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

本研究は、被災者が被災地の地域保健医療の復旧までシームレスな保健医療提供が受けられることを目的とする。センターに着任してから関わった災害において、県保健医療調整本部と保健所で開催される現地支援会議（現地支援活動を行っている保健医療職者が参加）へ参加観察を行った。その結果、各保健医療チームの活動や DHEAT（災害時健康危機管理支援チーム）との関係、応援保健師の調整の課題が幾つか見えてきた。これらの課題を踏まえて、今年度は更に受援側への調査を進め、被災地域で活動する保健医療チームの調整の課題と解決の糸口を明らかにしていく。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

本年度に期待される研究成果は、以下2点となる。

- ① 被災地での保健医療体制に関する活動と課題を行政へ提示する（研修等での活用）ことができる。
- ② 保健医療チームの受援側の課題を明らかにでき、受援組織や保健医療チームへの提示ができる。

【令和2年度 研究の成果】

- ① 被災地での保健医療体制に関する活動と課題を行政へ提示する（研修等での活用）
- ② 保健医療チームの受援側の課題を明らかにでき、受援組織や保健医療チームへの提示ができる。

上記2つの研究に関しては、本年度は活動ができず成果を残せていない。

(3) 研究テーマ：個別の被災医療機関への直接的な支援に関する基礎的研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

本研究は、被災医療機関の早期の復旧により、被災者が継続した医療が受けられることを目的とする。

被災した医療機関（病院・診療所等）の被災病院機関の抱える問題や、復旧への工程や行政機関等からの支援の実態を把握し、過去の災害における支援等に関して整理する。昨年度は、豪雨災害により被災した医療機関を対象に非構造化インタビュー調査や、医師会への国等からの通達の資料収集を行った。今年度も引き続き、過去の被災経験がある医療機関や地域医師会への構造化インタビューや、活動報告等資料から実態調査を進めていく。また、これら調査結果から災害時に被災医療機関が復旧のロードマップを描ける支援ができるように、資料整理を行っていく。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

本年度に期待される研究成果は、以下となる。

- ①出水期における、医療機関の防災や減災に対する方法の提示ができる。
- ②災害時に、被災医療機関が復旧のロードマップが描けるような資料の作成ができる。

【令和2年度 研究の成果】

以前行った被災医療機関の医師にインタビューした内容に関して文字起こしを行った。今後医療機関の防災や減災に対する方法の提示ができるように整理していく計画だが、まだ着手できていない。復旧から現在の状況の追加調査に関しては、コロナ禍の影響のため活動できなかった。

令和2年の7月豪雨の際には、NPOを通じて以前より作成している被災医療機関向けの復旧の方法を記載した用紙を被災医療機関へ配布した。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

- ・該当なし

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・該当なし

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・該当なし

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・Yasuhito Kawata・Kensuke Takenouchi・Katsuya Yamori, Education for Disaster Risk Reduction in Hyogo to Be Handed Down Through Generations, Journal of Disaster Research, Vol.16, No.2, pp.244-249, 2021.（査読有）

③ 予稿、抄録

- ・木作尚子，高岡誠子，高原耕平，中平遥香，資料から読み解く黒田裕子氏の活動ーテキストマイニングを通してー，第26回日本災害医学会学術総会・学術集会，WEB公開，一般演題，ポスター抄録p.26（査読付き）
- ・高岡誠子，避難所における新型コロナウイルス感染症対策の課題，第26回日本災害医学会学術総会・学術集会，WEB公開，パネルディスカッション抄録p.121（査読付き）

- ・竹田周平, 高岡誠子, 感染症対策を加速させる簡易陰圧システムの開発, 第26回日本災害医学会学術総会・学術集会, WEB公開, 一般演題(ポスター)抄録 p.17 (査読付き)
- ④ 依頼論文・報告書・寄稿等
 - ・該当なし
- ⑤ 口頭発表・ポスター発表
 - ・高岡誠子, 避難所における新型コロナウイルス感染症対策の課題, 第26回日本災害医学会学術総会・学術集会, パネルディスカッション 8, PD8-4
- ⑥ DRI 調査研究レポートの執筆
 - ・DRI 調査研究レポート (Vol.47) 黒田裕子氏の資料等分析による被災者支援の検証と継承
 - ・DRI 調査研究レポート (Vol.48) 避難所運営マニュアル作成手引きの開発: S-スタンダードによる安全で高質な避難所の開設と運営の支援に関する報告書
 - ・DRI 調査研究レポート (Vol.49) 令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書
 - ・DRI 臨時レポート (No1) 避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリスト(簡易版・手引き版)
- ⑦ その他、特筆すべき事項(授賞等)
 - ・該当なし

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会(国・自治体・民間企業など)】

- ・該当なし

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・該当なし

【講演活動】

- ・岡山県備中県民局避難所における感染予防セミナー「避難所における感染予防セミナー」講師(6月5日)
- ・長崎県健康福祉部避難所における新型コロナウイルス感染症対策研修会「避難所における新型コロナウイルス感染症対策」講師(6月18日)
- ・総務省令和2年度災害マネジメント総括支援員研修「避難所における新型コロナウイルス感染症対策について」講師(7月10日、10月26日)
- ・兵庫県「新型コロナウイルス感染症に対応した避難所運営ガイドライン研修会」企画、講師(6月24日)
- ・新潟大学医学部災害医療教育センター「災害医療×感染症 WEB講演」講師(7月5日)
- ・滋賀県「新型コロナウイルス感染症禍における避難所運営実地研修兼訓練」企画、講師、評価(7月28日)
- ・立命館大学防災フロンティアセンター「複合災害への備え WEB講演」講師(7月17日)
- ・島根県避難所における感染症対策実務研修講師(8月7日)
- ・堺市「大阪府・堺市合同コロナ禍における避難所運営訓練」講評(7月22日)
- ・ふたば学舎「災害時、感染を防ぐ安全な避難場所とは?」講師(7月31日)
- ・岡山県「令和2年度岡山県総合防災訓練(避難所開設運営訓練)」指導、講評(11月15日)
- ・兵庫県阪神地域合同防災訓練「令和2年度兵庫県・阪神地域合同防災訓練 避難所開設・運営訓練」企画・講評(9月20日)
- ・人と防災未来センターマネジメントコースエキスパートB(健康危機管理)10月14日
- ・滋賀県竜王町「令和2年度滋賀県市町保健師協議会東近江支部研修」講師(10月19日)

- ・堺市市議会，危機に強い安心社会実現調査特別委員会研修会「」講師（10月22日）
 - ・神戸大学都市安全研究センター「コロナ禍における避難所に関する課題」講師（10月24日）
 - ・三重県紀北地域活性化局、尾鷲市「避難生活での健康を守るために一人一人ができること～避難所での感染症対策も含めて～」講師（10月31日）
 - ・岡山県「令和2年度岡山県総合防災訓練（避難所開設・運営）」指導、講評（11月5日）
 - ・豊中市「刀根山校区地域自治協議会」講師（11月8日）
 - ・和歌山県海南市「海南市地震・津波防災訓練」講評（11月15日）
 - ・淡路圏域災害時保健活動研修「新型コロナウイルス感染症に対応した避難所運営について」講師（10月12日）
 - ・国際防災・人道フォーラム「新型コロナ共存時代の災害対応ニューノーマル」パネルディスカッション（1月26日）
 - ・公益社団法人日本看護協会「看護管理者に必要な減災・防災マネジメント研修会」講師（1月28日）
 - ・兵庫県芦屋市「令和2年度芦屋市防災総合訓練 避難所について」講師（1月31日）
 - ・滋賀県湖南市 健康推進員研修「災害時に健康を守るために一人ひとりができること」講師（12月24日）
 - ・阪神地区公立文化施設協議会「令和2年度阪神地区公立文化施設協議会」研修会（2月17日）
 - ・鳥取県地域防災リーダースキルアップ研修 講師（2月20日、3月6日）
- 【他機関における講義（非常勤講師含む）】
- ・該当なし
- 【防災教育・普及啓発・交流について活動等】
- ・兵庫県「新型コロナウイルス感染症に対応した避難所運営ガイドライン」アドバイザー
 - ・滋賀県「新型コロナウイルス感染症対策のための避難所運営ガイドライン」アドバイザー
 - ・吹田市「感染症まん延下における避難所開設・運営について」動画監修
 - ・12月3日：防災セミナー 神戸市立乙木小学校 6年生

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・NHK ニュース、News WEB「避難所での感染症を防ぐこと等」（5月10日）
- ・福島中央テレビゴジてれChu！「避難所での感染症を防ぐ事前チェックリストの紹介」（5月11日）
- ・朝日新聞「避難所での感染症を防ぐ事前チェックリストの紹介」（5月12日）
- ・ラジオ関西、WEB「避難所での感染症を防ぐ事前チェックリストの紹介」（5月12日）
- ・テレビ朝日 報道ステーション 天気予報事のクリップボード「避難時の持参物品」（5月14日）
- ・中日新聞「避難所での感染症を防ぐ事前チェックリストの紹介」（5月14日）
- ・NHK 大津放送局「しが !! 防災応援ラジオ」「コロナの感染拡大を受けて、地震や大雨などの災害にどう備える？」（5月15日）
- ・NHK 仙台放送局「避難所での感染症を防ぐこと等のインタビュー」（5月25日）
- ・NHK 青森放送局
- ・中日新聞「避難所の密をどう防ぐ」（6月1日）
- ・毎日放送局「避難所での感染症を防ぐこと等のインタビュー」（6月3日）
- ・読売新聞「防災ニッポン 避難者自らコロナ対策」特集記事（6月17日）
- ・NHK 静岡たっぷり静岡「避難所での感染症を防ぐこと等のインタビュー」（6月17日）
- ・大阪府保険医新聞インタビュー記事「コロナ禍は対策見直す機会、避難所での感染症

を防ぐこと等」(6月25日)

- ・読売新聞「兵庫県避難所運営訓練」インタビュー記事(6月25日)
- ・岩手日報朝刊「コロナ禍での避難所に関して」(7月3日)
- ・佐賀新聞朝刊「コロナ禍での避難所に関して」(7月3日)
- ・山陽新聞朝刊「コロナ禍での避難所に関して」(7月3日)
- ・長崎新聞朝刊「コロナ禍での避難所に関して」(7月3日)
- ・産経新聞、産経ニュース(WEB)「避難所覆うコロナの影」(7月4日)
- ・全日本民主医療機関連合会「災害とコロナ 安全な避難所とは」インタビュー記事
雑誌いつでも元気 2020. 9.p6-7
- ・神戸新聞「コロナ禍で地震が起きた時」取材記事(1月13日)
- ・読売新聞大阪本社、防災関連特集記事「明日大災害が起こったら」(1月16日)
- ・神戸新聞「国際防災・人道支援フォーラム 2021」記事(1月27日)
- ・朝日新聞「国際防災・人道支援フォーラム 2021」の特集記事(2月11日)
- ・NHK 岡山放送局、WEB「自宅療養者避難先確保されず」(2月12日)
- ・兵庫ジャーナル「国際防災・人道支援フォーラム 2021」の特集記事(2月15日)

(6) 特筆すべき事項(研究の製品化、特許、政策への適用など)

- ・該当なし

9項 研究員 ピニエイロ アベウ タイチ コンノ

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

巨大災害が多発傾向にある中、現代社会は膨大な公共設備に依存しており、それらが災害によって破壊されると、地域の被害が甚大となる。地域の防災力を高める上で、様々な減災技術の活用が期待されるが、その活用の態様は、災害の規模や各利害関係者による利用法の認識に規定され、諸要因が把握されていないと有効な活用が困難である。以上を踏まえ、マルチステークホルダーに対応する地域防災支援の知識体系構築に貢献できるように努める。将来的には、大学・研究機関等に所属し、地域の防災計画・復興ビジョンの検討現場において実践的なアドバイスができるような減災・縮災の専門家を目指す。

(2) 長期的な研究計画

建築・都市計画、災害情報と地理情報システム分野を中心に研究課題に取り組む。

第一に要配慮者の避難対応に焦点を当てた地域の防災計画支援を検討する。東日本大震災時の津波による死者・行方不明者のうち、高齢者等要援護者は16.1%で、その要配慮者のサポートを行っていた支援者が18.9%と、35%が要援護者関連であった。災害時に市街地で広域的な避難対応をせざるを得ない場合、要配慮者の避難の態様はその要配慮と支援者の対応能力に規定され、避難目的地が離れた場所にある程、避難所要時間も必然的に長くなり、避難途中での被災リスクが高まることが懸念される。要配慮者の避難対応については、災害状況の情報収集、避難開始の判断、避難目的地の設定や避難先での対応が課題であるが、本研究では、避難開始地点から目的地までの移動に焦点を当て、要配慮者・支援者の行動能力と身体的負担に着目する。路面勾配や距離など、避難対応が困難となる諸条件を地図上で推測可能とし、安全な避難を実現するために必要となる支援者の人数の再検討や避難場所の見直しなど、地域の防災計画の検証に役立つ支援ツールについて研究を行う。

第二に被災状況地図情報を用いた地域再建支援を検討する。熊本地震など近年発生した災害現場においては、防災科学技術研究所が消防署や警察が公開する情報と防災科研独自の調査結果に基づき、避難所の開設状況やライフラインの被害状況を地図上に集約するクライシスレスポンスサイトを開設し、自治体の災害対応支援を行った先進的な取り組みが注目されている。この被災状況地図情報の作成に際しては災害対応初動期における情報集約の困難性や円滑化が課題として挙げられるが、今後ますます被災状況地図情報を用いた災害対応の発展が期待される。一方で、このような事例などにより作成・提供された情報は、地域の再建段階において十分に活用されていない状況が現状にある。そこで、本研究では、地域再建の段階において被災状況に関する地図を含む情報が用いられる過程に主眼を置いて分析することにより、地域の再建ビジョンを検討する際に活用される被災状況地図情報の作成・提供のあり方を探る。過去に発生した災害を事例として取り上げ、多種多様なステークホルダーが参画する地域再建ビジョンの検討の現場において、被災状況地図情報が活用されるプロセスについて調査を行い、各ステークホルダーが期待する利用法や重視する時空間要素を把握し、マルチステークホルダーに対応する地域再建支援ツールについて研究を行う。

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

今年度は、新型コロナウイルスの感染拡大による影響のため、保育施設の津波避難に関する個人研究に関して、津波襲来時における保育園児の搬送避難を再現した避難実験など、当初計画していた研究活動を自粛することとなったが、ビデオ会議ツール等を用いて実験シナリオの再検討を進めることができ、次年度実施可能な実験計画が確立した。被災状況地図情報に関する個人研究についても、調査対象機関を訪問することが叶わなかったが、地図情報に関する特定研究での共同研究活動を通じて、地図情報活用シナリオの整理を進めることができた。研究成果の報告や普及活動については、オンラインで実施される講演会を中心に実施した。

2 各論

(1) 研究テーマ：保育施設の市街地避難対応力に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

保育施設では、自律的な歩行が困難な乳幼児を預ける施設であるため、災害が発生した場合、安全な場所への避難の対応が困難であり、特に津波襲来など被害が広域的に広がる自然災害時に市街地空間で広域的な避難が求められる際の避難安全が課題である。独立歩行が可能な園児は職員の誘導で歩行して避難させ、独立歩行が出来ない園児は職員が背負い又は多人数用ベビーカーを用いて搬送避難させるための方策が不可欠であり、避難場所が離れている程、園児の引率・搬送を行う職員の誘導・搬送能力が避難対応の成否に影響するが、現状では避難対応時における職員の身体能力に焦点を当てた研究は十分に行われていない状況にある。そこで本研究では、職員が園児の引率・搬送を行う際の避難行動特性の形成過程に着目し、段差や急傾斜を含む実験環境下の避難経路において、職員の身体的負担の観点から、避難対応に支障が生じる路面勾配や距離の上限値を把握の上、諸条件別での避難所要時間の推計モデルを開発し、避難目的地の設定や地域コミュニティ等による支援体制の有効性の検証手法について研究を行う。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

課題①自然災害時の保育施設での職員による避難対応シナリオ整理：近年の自然災害時に避難対応を行った保育施設、及び、今後の災害発生に備えて避難対策を図っている保育施設を対象に、過去の災害時の避難状況や現行の避難計画について事例調査を行い、様々

なシナリオを想定した避難実験の実施や避難所要時間の推計モデルの開発に必要なデータを整理する。

課題②津波襲来等を想定した保育施設の市街地避難実験：六甲山麓にある神戸大学キャンパス内の様々な勾配の傾斜地等実験環境を設け、市街地避難実験を実施する。園児の引率・搬送を担当する職員を想定した被験者の（a）身体能力、及び、（b）身体的負担、並びに、（c）避難経路の空間的特性（傾斜・距離等）に関するデータの相関分析を行うことにより、職員の引率・搬送速度が極端に低下する、または留まる状況など、避難対応に支障が生じる諸条件を把握し、これらの条件を考慮した避難所要時間推計モデルの開発に必要なデータを整理する。

【令和2年度 研究の成果】

本研究は、当初、要配慮者の避難対応に焦点を当てた地域の防災計画支援に関する研究として立ち上げ、年度初めの研究方針会議での議論を踏まえ、津波襲来時における保育園児の避難誘導支援に着目することとした。課題①「自然災害時の保育施設での職員による避難対応シナリオ整理」の成果は、第257回神戸大学都市安全研究センター RCUSS オープンゼミナールの講演にて報告した。発表では、東日本大震災時における保育施設の津波避難事例に基づき、今後の防災対策を検討する上で重要な課題を整理し、講演後の参加者アンケートより、保育施設の立地条件、避難目的地までの避難経路の環境や地域コミュニティによる支援が今後の避難計画の重要なポイントになるとの意見を頂いた。課題②「津波襲来等を想定した保育施設の市街地避難実験」については、新型コロナウイルスの感染拡大による影響のため、当初計画していた実験活動を自粛することとなったが、オンライン会議ツールを用いて実験協力者と実験シナリオの再検討を進めることができ、被験者の行動特性は、無人航空機（ドローン）の空撮により遠隔で観測するなど、次年度実施可能な実験計画が確立した。

以上の研究内容について、月例研究会で報告し、センター長や上級研究員、リサーチフェローよりご指摘・ご助言を頂いた。今後のアウトプットとして、保育施設関係者など当事者が利用できるツール、アプリやWebGISサービス等の立案を検討する。避難が困難となる区域を地図上で推測可能とし、困難性を回避する上で効果的な支援体制の見直しや、別の場所に避難先を新設する際に役立つ検証ツールの開発を目指す。

（2）研究テーマ：被災状況地図情報を用いた地域再建支援に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

近年、災害発生現場において被災状況地図情報を用いた災害対応の発展が期待され、課題として、災害対応初動期における情報集約の困難性や円滑化、また、復興期における地図の利活用などが挙げられる。被災状況地図情報の活用の態様は、災害の規模や各ステークホルダーによる利用目的や利用法の認識の違いに規定され、諸要因が把握されていないと有効な活用が困難となる傾向にあり、被災状況等を含む地図情報が地域の再建ビジョンや事前復興ビジョンの検討にあたって十分に活用されていない状況が現状にある。そこで本研究の最初の段階では、課題①地域再建段階における被災状況地図情報の活用シナリオ整理として、過去に発生した災害を事例として取り上げ、地域の再建段階において被災状況地図情報が用いられる過程に着目する。多種多様な利害関係者が参画する地域再建ビジョンの検討の現場において、被災状況等を含む地図情報が活用されるプロセスについて調査を行い、各利害関係者が期待する活用目的や利用法、及び、重視する時空間要素を把握の上、マルチステークホルダーに対応する地域再建ツールについて検討を行う。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

課題①地域再建段階における被災状況地図情報の活用シナリオ整理：過去の災害を事例として取り上げ、地域再建の段階において被災状況地図情報が用いられる過程に着目し、マルチステークホルダーに対応する地域再建支援ツールの立案にあたって役立つ基礎データ・活用シナリオを整理する。

【令和2年度 研究の成果】

本研究は、当初、災害時における被災状況地図情報（以下、「被災地図」とする）の活用に関する研究として立ち上げ、年度初めの研究方針会議での議論を踏まえ、地域再建段階における被災地図の活用に着目することとした。課題①「地域再建段階における被災状況地図情報の活用シナリオ整理」については、新型コロナウイルスの感染拡大による影響のため、当初計画していた調査対象機関を訪問することが叶わなかったが、特定研究「災害対策本部における紙地図の利活用に関する研究」での共同研究活動を通じて、災害対応現場における地図情報の活用状況について、基礎的なシナリオ整理を進めることができた。

以上の研究内容について、阪神・淡路大震災レビューや月例研究会において報告し、センター長や上級研究員、リサーチフェローよりご指摘・ご助言を頂いた。今後のアウトプットとして、被災地図を用いたマルチステークホルダー対応型地域再建支援ツールの立案を検討する。被災地図に各利害関係者が重視する空間的要素や、環境的・社会的・経済的脆弱性に関する統計データなど、各種二次データを可視化することにより、地域のレジリエンスを高める上でより効果的な再建ビジョンの検討を可能とすることを目指す。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

- ・今年度は、年度初めに計画した個人研究以外に、平成29年10月に発生した明石市大蔵市場の火災現場における火の粉の飛散状況について、調査結果の再整理を行った。本調査では、明石市消防本部および消防庁消防研究センターの協力を得て、現場で収取された火の粉試料の飛散分布範囲や採集された試料の形状を把握した。飛散範囲は火災時の風向に沿って南西方向へ広がり、市場の南側に位置する6階建ての集合住宅を超えて沿岸部まで到達し、沿岸部付近には建物が少ないが、仮に火の粉落下地点に木造住宅が位置していた場合、火災延焼の拡大が懸念される状況にあったことが確認された。本調査の結果は、来年度の日本火災学会研究発表会で報告するほか、論文に投稿する予定である。

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・該当なし

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・該当なし

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・大村 太秀, 北後 明彦, ピニエイロ アベウタイチ コンノ, 廖 解放, 大津 暢人: 2018年7月西日本豪雨における避難行動タイプ別危険度分析 岡田地区対象の避難アン

ケート，日本建築学会大会学術講演梗概集（関東），pp.325-326，2020.

- ・ 廖 解放，大村 太秀，北後 明彦，ピニエイロ アベウ タイチ コンノ，木作 尚子：西日本豪雨時の災害時要配慮者利用施設における避難対応に関する事例研究，日本建築学会大会学術講演梗概集（関東），pp.327-328，2020.
- ・ Yuko Araki, Akihiko Hokugo, Abel Táiti Konno Pinheiro, Nobuhito Ohtsu, Ana Maria Cruz: Explosion at an aluminum factory caused by the July 2018 Japan floods: Investigation of damages and evacuation activities, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, pp.1-8, 2020.
- ・ 寅屋敷 哲也，松川 杏寧，高原 耕平，佐藤 史弥，楊 梓，木作 尚子，河田 慈人，高岡 誠子，ピニエイロ アベウ タイチ コンノ，有吉 恭子，藤原 宏之，中林 啓修：地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討－「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析－，日本災害情報学会第22回学会大会予稿集，2020.
- ・ 北後 明彦，金子 由芳，本莊 雄一，豊田 利久，塩見 有美，ピニエイロ アベウ タイチ コンノ，イエガネ ゲゼール：東日本大震災復興十年の被災地における住民の生活復興意識調査の結果と考察，神戸大学国際協力論集 28 巻 2 号，pp. 23-63，2021.

③ 予稿、抄録

- ・ 該当なし

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・ 該当なし

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- ・ 該当なし

⑥ DRI 調査研究レポートの執筆

- ・ DRI 調査研究レポート（Vol.49）令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書

⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）

- ・ 該当なし

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】

- ・ 該当なし

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・ 該当なし

【講演活動】

- ・ 第257回神戸大学都市安全研究センター RCUSS オープンゼミナール「津波襲来時における保育施設の避難対応と課題～東日本大震災での経験から考える」講師（令和2年6月13日）
- ・ 徳島県令和元年度職員研修Ⅰ・主任主事級研修「防災訓練の実践」講師（令和2年7月10日）
- ・ 令和2年度地域防災リーダー育成講座・紀の国防災人づくり塾（和歌山市会場）「災害時要配慮者の避難支援」講師（令和2年10月25日）
- ・ 令和2年度地域防災リーダー育成講座・紀の国防災人づくり塾（田辺市会場）「災害時要配慮者の避難支援」講師（令和2年11月1日）
- ・ 令和2年度学校防災アドバイザー（兵庫県教育委員会）三田市立けやき台小学校防災研修会「災害を理解する，地域のリスクを知る，学校の対策を考える」講師（令和2年11月30日）

【他機関における講義（非常勤講師含む）】

- ・該当なし

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・令和3年8月10日：夏休み防災未来学校動画配信『「在宅避難」って何？災害への備え方を学ぼう！』
- ・令和3年8月12日：夏休み防災未来学校動画配信『マンションの「安否確認」訓練の進め方』
- ・令和3年8月16日：夏休み防災未来学校動画配信『みんなで考え、備えよう！ 南海トラフ巨大地震への備え』
- ・令和3年3月5日：防災セミナー 甲南小学校 6年生

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・該当なし

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- ・該当なし

10項 研究員 正井佐知

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

防災・災害と社会福祉の関係について社会福祉学、社会学の観点から研究を行う。社会福祉のうち特に障害福祉に焦点化した研究を行う。研究で得られた知見に加え、社会福祉士としての活動の中で得た知見を生かして研究と実践を架橋する研究者になりたいと考えている。

(2) 長期的な研究計画

「社会福祉と防災の相互的な関係性はいかにして可能か」という問いを主題とし、研究を行う。特に、障害者と災害・防災について焦点を当て研究を行う。

福祉的なケアが必要な人に対して、災害時にどのように支援するべきかという議論は一定の蓄積が見られる。多くの研究では、地域社会における社会的ネットワーク、福祉ネットワークの重要性を指摘している。しかし、戸田（2017：176）は、「災害弱者」と呼ばれる人々への支援や提案の多くが採用されていないことを指摘し、「なぜ採用されていないのか、何が妨げとなっているのか、どのような構造が潜んでいるのか、検討することも「災害弱者」への支援を強化するために必要な研究の課題ではないだろうか」と述べ、今後はより現場の構造を踏まえ、課題解決に資する研究が行われることを期待している。

現場の構造をより詳細に踏まえるためには、人々の生活、アイデンティティ、といった人々の文化的・社会的な側面を含めてそのリアリティを捉える必要があると考える。支援の対象になりうる障害当事者、福祉業界・関係者、防災業界・関係者それぞれが生きる、①価値・社会秩序・社会構造を踏まえたうえで「社会福祉と防災の関係」についての課題の分析を行い、②当事者の関心に適切に感応する形で提言を行っていきたい。

【参考文献】

戸田典樹（2017）「文献紹介：藤野好美・細田重憲編 3.11 東日本大震災と『災害弱者』」社会福祉学 58（1）：178.

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

本年度は、2つのテーマを掲げ研究を行った。文献調査を中心に行った他、予備調査を行うことができた。ただし、本年度はコロナウイルス感染症の影響が大きかったため、2020年11月に立てた計画の通りに研究を遂行することは困難であった。これと関連して、研究協力者が入院し連絡を取ることができない状態になるなど研究を遂行する上での課題があった。また、文献を収集して研究を行った結果、各研究テーマの分析視角自体に課題が残った。以上のような状況を踏まえて、来年度は分析の視角を修正して研究に臨む予定である。

2 各論**(1) 研究テーマ：福祉専門職の連携に関する研究****【令和2年度の研究実施計画】****① 研究の目的・問題意識・研究の全体像**

福祉専門職（社会福祉士・精神保健福祉士・介護福祉士）が従事する分野は、行政、学校、病院、福祉施設、社会福祉協議会、弁護士事務所など多岐にわたっている。福祉専門職の理念では、福祉専門職の連携が重視されている。しかしながら、災害時における福祉専門職の広域連携については十分な制度設計が進んでいないように思われる。そこで、災害時の福祉専門職の広域連携について国内外でどのような議論があり、実際にどのような事例があるのかを調査する。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

- ・災害時の福祉専門職の連携（地域内連携、広域連携）について国内外でどのような議論があり、実際にどのような事例があるのかを明らかにする。
- ・障害者などの「災害弱者」・地域の住民・企業・自治体関係者など多様なアクターを巻き込み、定期的に実施されている防災教育・防災訓練の事例を調査する。

【令和2年度 研究の成果】

各専門職団体が出版している活動レポートや学会誌に掲載された論文を収集し、各専門職団体が専門職としてどのような視点から災害時の連携について論じているのかについて文献調査を行った。近年、他機関、多職種連携、広域連携についての文献が増加し、大規模災害を想定した連携の方法論への焦点が当たっていることが明らかになった。特に日本社会福祉士会は制度、施策への関心が強いように見受けられた。現在は制度設計が発展途上であり、今後の動向を注視していく必要がある。本年度の文献調査は、今後具体的にどのような調査を行っていくかの試金石となると考える

(2) 研究テーマ：バリエーションと災害：一人暮らしの障害者の防災研究**【令和2年度の研究実施計画】****① 研究の目的・問題意識・研究の全体像**

現在、福祉と防災についての実践、研究は一定の蓄積が見られる。例えば、兵庫県では防災と福祉の連携促進モデルが実施されるなどの制度的な改革も急速に進行している。現在、進行している制度改革では、平時から福祉サービスを受給している人が対象となっている。本研究では制度の狭間に置かれる障害者について研究を行う。

今年度は、今年度は一人暮らしの精神障害者を事例として研究を行う。精神障害のある人たちは、福祉とはつながりが無い人、障害者手帳を取得していない人、自身に障害があるという情報をクローズドにして生活していることも多い。福祉とは繋がりが無い場合は災害時個別支援計画の作成等は見込めず、彼らは制度の狭間にある人たちであるといえる。

しかし、精神障害のある人たちは、環境の変化への脆弱性があつたり、体調の変化が大きく定期的に自宅から外出できなくなったりするため、非常時についての備えは不可欠である。自身での災害への一定の備えが必要となるが、その備えを行うか否かは個人に依存することになる。そこで、災害・防災が日常生活の中でどのように位置づけられているか、実際にどのような対策を行っているかを調査する。そして、支援の対象となりうる障害当事者の生活世界の社会構造分析を含める形で、そのあり方、社会的課題を詳細に検討し、自助・共助・公助のあり方を探る。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

- ・一人暮らしをしており、福祉とはほぼ関わりのない精神障害の人たちを中心に調査を行う。災害への備えは生活の中でどのように位置づけられるのかを明らかにする。
- ・社会福祉法人施設運営者に対して予備調査を行う。
- ・福祉施設専門のコンサルタントへの予備調査を行う。
- ・災害時対応を専門とする障害者団体への調査を行い、現在の社会制度への意見を聞き取り調査する。
- ・防災・災害、そして、社会福祉と防災・災害について社会的側面から論じた文献を中心に検討し、その全体像を概観する。

【令和2年度 研究の成果】

一人暮らしをしており、福祉とはほぼ関わりのない精神障害の人たちを中心に調査を行う。災害への備えは生活の中でどのように位置づけられるのかを明らかにするためにインタビュー調査を行った。この際、障害者手帳を取得していないが度々入退院を繰り返している人を対象とした。その結果、一人暮らしで福祉には関わりのない人の災害時の様子と、今後の備えについての社会的な論理構造が明らかになった。

本年度は災害研究を行うにあたっての前提知識が未だ十分ではない状態のまま、大災害の起きたことのない地域で研究を行ったため、社会的課題を顕在化させることが困難であった。また、今年度はコロナウイルス感染症の影響で、聞き取り調査が予定通りにはできなかった。そこで、今後は分析の視角自体を修正することが必要であると考えている。来年度は、今年度の調査をもとに調査内容を精緻化し、実際に大規模災害の起きた地域において顕在化した問題と関連付けて調査を行うことを考えている。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

- ・なし

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・なし

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・なし

(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・正井佐知, 「多様性のある社会集団における曖昧性の効用：オーケストラの事例から」



年報人間科学, (42) 47-63, 2021 年 3 月 (査読あり)

- ③ 予稿、抄録
 - ④ 依頼論文・報告書・寄稿等
 - ・なし
 - ⑤ 口頭発表・ポスター発表
 - ・なし
 - ⑥ DRI 調査研究レポートの執筆
 - ・なし
 - ⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）
 - ・正井佐知、【書評】George McKay, Shakin' All Over: Popular Music and Disability, University of Michigan Press (Michigan) , 2013, 年報人間科学 (42) 65-66, 2021 年 3 月
- (4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等
- 【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】
 - ・なし
 - 【学会における委員会・検討会などの活動】
 - ・2020 年度「Contemporary Japan」査読委員
 - 【講演活動】
 - ・なし
 - 【他機関における講義（非常勤講師含む）】
 - ・東大阪大学 非常勤講師 科目「地域社会論」
 - 【防災教育・普及啓発・交流について活動等】
 - ・なし
- (5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動
- ・なし
- (6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）
- ・なし

3 節 中核的研究プロジェクト及び特定研究プロジェクトの推進について

1 項 中核的研究プロジェクト

(1) 巨大災害の縮災実現に向けた体制の創出手法

【令和2年度の研究計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

近い将来、南海トラフ巨大地震や首都直下地震などの巨大災害の発生が懸念されており、「予防力」と「回復力」により「縮災」が図られている社会の実現を目指す必要がある。この社会の実現のためには官民あらゆる主体が「縮災」に向けて取り組むべきであるが、本研究では行政として地域の防災対策の一義的な責務を負う基礎自治体を対象とする。自治体において実現すべき「縮災」の要素のうち、「予防力」による被害減少に関してはこれまで多様な分野で研究が進められていて知見の蓄積も多い一方、「回復力」による早期の復旧についての研究の蓄積は比較的まだ発展途上である。そのため、本研究では、図1に示す、「縮災」の要素のうち「回復力」に着目し、「巨大災害に対してしなやかな回復が見込める社会を各自治体为实现すること」を目指す理想像として定める。なお、本研究では、「しなやかな回復」とは、自律、分散、多様、協調、持続、円滑、プロセスへの納得感がある回復として定義する。

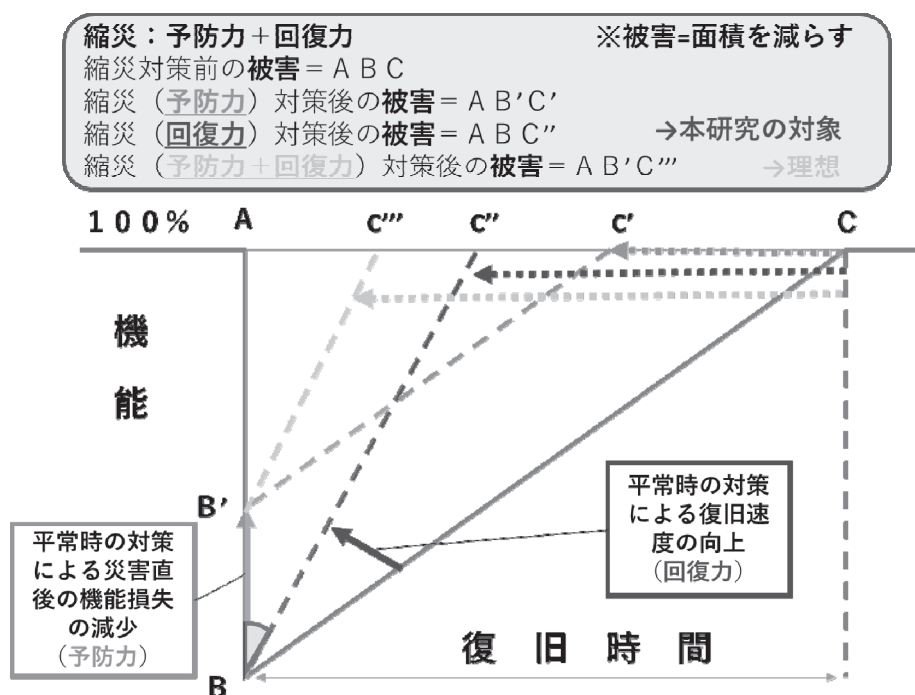


図1 本研究の問題意識
 (河田 (2018) の「縮災の概念図」を参照し作成)

自治体の災害対応を考える上での巨大災害の特有の問題としては、外部からの支援が見込めない状況となる可能性があるということである。被災地が広域であるために応援が必要な数に対する応援者の不足により被災地全体に満遍なく応援を行きわたらせることが困難となることや、外部から被災地へのアクセス面での問題が生じて応援を必要としている被災地に短期的に応援に入れないことなどが考えられる。以上を踏まえると巨大災害において「しなやかな回復」を実現するためには被災自治体が、自地域内の資源を最大限活用し、

災害対応のパフォーマンスを最大化することが必要であると考えられる。

そこで、本研究の目的は、巨大災害において「しなやかな回復」を図るための要素を解明し、平常時から自治体はその要素を高めていく上での課題を明らかにして解決策を提言することとする。従来の中核的研究では、どちらかと言えば専門化・事後対応に重点が置かれ、災害対策本部構成員の能力の向上や、救援物資や広報、被害認定調査など部門に特化した領域での専門的な対応能力の向上に力点が置かれる傾向にあった。本研究では、平常時における組織のどのような要素が発災後の災害対応のパフォーマンスを上げることにつながるのかという視点から、事前対策に重きを置くこととする。さらには、組織の文化にも着目し、「しなやかな回復」を実現できる組織のあり方を追及していく。

研究の全体像は図2に示す通り5ヵ年計画とし、今年度までの前半3年間で概念構築と方法論の検証を行い、次年度に方法論の確立、最終年度に方法論の普及までを範囲とする。本研究では、最終的な狙いとして、自治体を対象とした調査を基に学術的に方法論を確立し、最終的なアウトプットとして自治体向けのガイド等を作成して普及啓発に努めたいと考えている。

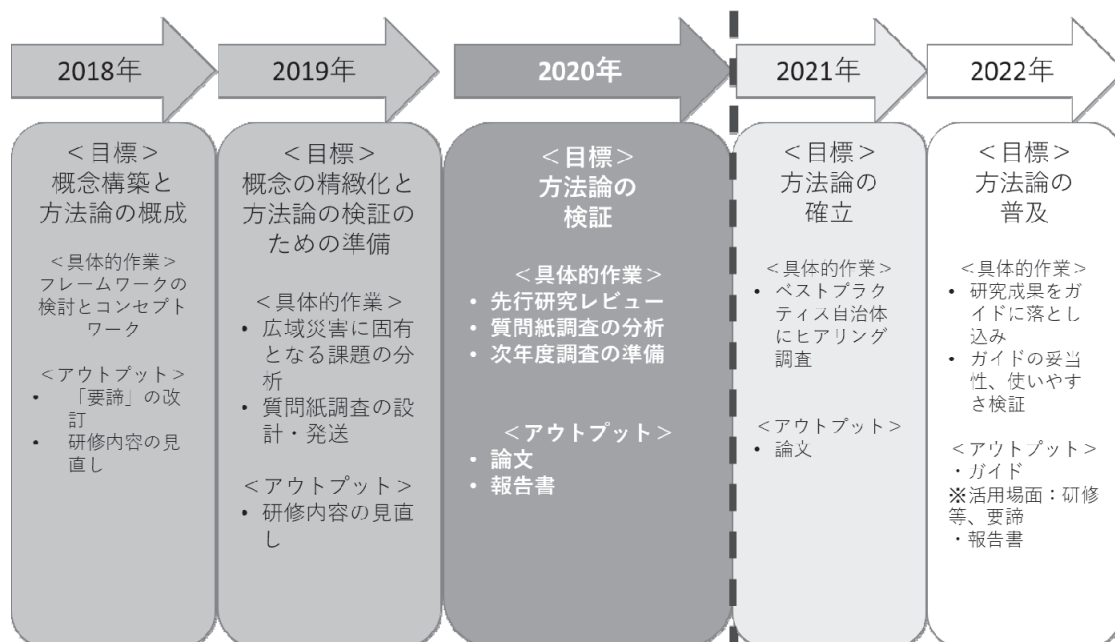


図2 本研究全体のスケジュール

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

本研究では、「巨大災害においてしなやかな回復を図るための要素」として、自治体における防災の「普遍化」と「越境」の促進が、重要な概念であると考えられる。ここでいう「普遍化」とは、平常時から自治体の庁内や地域内に防災・災害対応の知識や能力を浸透させることを指す。行為主体に着目すれば、普遍化は、必ずしも防災や災害対応を担当していない部署や組織であっても、平常時から防災が意識され、それゆえに災害時にも実施・対応可能な仕組みや活動が行われている状態を指すものと考えられる。他方、「越境」とは、複数の組織（部局）が連携を行う共通の目的を持たない状態で、片方の組織の者がもう片方の組織に対して能動的に連携に巻き込む行為を指すものとする。すなわち、平常時から「越境」が促されていれば、災害対応において重要な組織間または部局間の連携が行われやすい状態であると考えられる。これらの概念は、人と防災未来センターにおいて蓄積してきた災害対応の現地支援等の知見より構築した。以上を踏まえて本研究で証明すべき仮説として、「平常時に自治体において防災の普遍化および越境が促進されていれば、災害時に災害対応

のパフォーマンスを最大化することができるのではないか」として、質問紙調査によりこの検証を行っていく。以上を踏まえて、中核的研究の構造の概念を図3に示す。

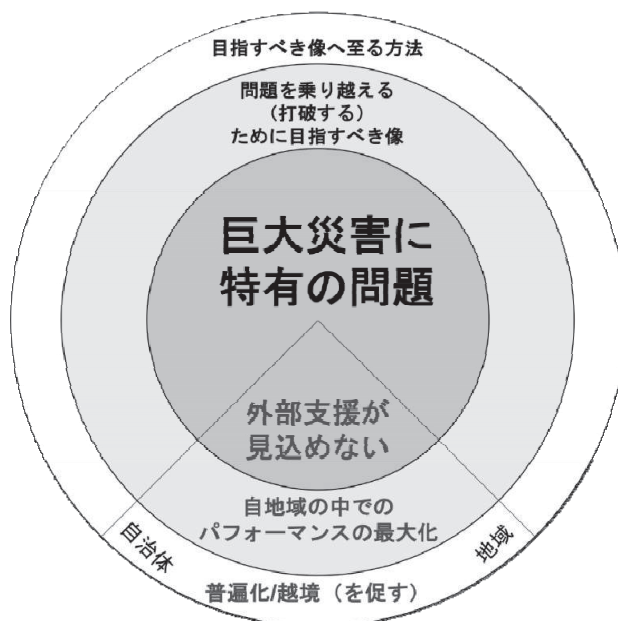


図3 中核的研究の構造（令和元年度以降）

研究初年度にあたる平成30年度には、研究部内でのワークショップおよび自治体防災部局での勤務経験が長く、防災に対する一定以上の知見および経験のある職員（フォローアップセミナー参加者）を対象としたワークショップを通じて防災の普遍化や越境を進める上での課題整理および課題解決にむけた必要事項の整理を試みた。

2年目の令和元年度は、その成果を踏まえ、全国の市町村を対象とした質問紙調査の設計および調査票の発送までを実施した。質問紙調査において、目的変数については、直近5年の災害対応を経験した自治体が「自地域内の資源を最大限活用して災害対応のパフォーマンスを最大化した度合い」とし、説明変数については、平常時において「防災の普遍化および越境の促進が図られている度合い」として設計した。また、これと並行して、南海トラフ巨大地震等の巨大災害における特有の課題の把握を進めてきた。

今年度は、昨年度末に発送した質問紙調査の回収、回答入力、調査結果分析を行う予定である。また、これまで実施できていなかった先行研究レビューによって本研究の位置づけを体系的に整理することを行う。さらに、次年度以降の調査の計画・準備を進めることとする。

【研究成果】

研究体制としては、先行研究レビューを行うチームと、質問紙調査の結果分析を行うチームに分けて実施した。具体的な編成は表1の通りである。

表1 令和2年度の中核的研究プロジェクトの体制とメンバー

体制	メンバー ★：責任者
先行研究レビュー	高原★、高岡、佐藤、アベウ、藤原（～6月）、寅屋敷、正井（10月～）
調査結果分析	松川★（～6月）、寅屋敷★（7月～）、木作、河田、楊
全体総括、論文・報告書	寅屋敷★



先行研究レビューについては、チーム内で分担して文献の収集・整理を行い、立木上級研究員にも協力を得ながら、「レジリエンス」の概念の先行研究と国内の自治体災害対応関係文献を洗い出し、研究の位置づけを体系化した。また、本研究の重要要素である「普遍化」「越境」に関しても、関連する先行研究の洗い出し、これに基づく概念構築を進めた。具体的には、「普遍化」に関しては、教育学者トロウの概念を参照し、自治体の防災における「普遍化」の段階的ステップを概念化した。また、「越境」に関しては、Boundary Spanner（対境担当者）の概念を参照し、本研究で対象とする「越境」の定義の具体化を行った。

調査結果分析については、まずは単純集計およびクロス集計結果のまとめ（DRI 調査レポート Vol.46-No.1）を行い、つぎに構造方程式モデリングによるパス解析により、仮説の検証を行った。具体的には、説明変数を平常時における防災の「普遍化」「越境」「連携」として、目的変数を災害時の「地域内の資源最大化」「組織運営の最適化」として、その関連性を分析した。その結果、「普遍化」は「地域内の資源最大化」と「組織運営の最適化」の両方に関連性がみられ、平常時の「越境」や「連携」のベースとなっていることが分かった。また、「越境」は「地域内の資源最大化」に直接関連性がみられ、平常時の「連携」とも関連があり、「連携」は「組織運営の最適化」のみに直接関連性が見られたことから、「越境」は間接的にこれにも影響しているということが分かった。詳細な分析結果については、次年度に査読論文として投稿する予定である。

【令和2年度研究成果の発信】

① 研究成果の発表（口頭発表、論文、イベント開催、など）

- ・DRI 調査研究レポート（Vol.46-No.1）基礎自治体の防災行政に関する調査報告書—質問紙調査集計結果—
- ・寅屋敷哲也・松川杏寧・高原耕平・佐藤史弥・楊梓・木作尚子・河田慈人・高岡誠子・ピニエイロアベウタイチコンノ・有吉恭子・藤原宏之・中林啓修「地方自治体の巨大災害からの回復に必要な要素の検討—「普遍化」「越境」「連携」に着目した基礎的分析—」日本災害情報学会第22回学会大会予稿集，pp.40-41，査読無
- ・令和2年度人と防災未来センターフォローアップセミナー「人と防災未来センター令和2年度中核的研究プロジェクト～巨大災害の縮災実現に向けた体制の創出手法～の実施状況およびワークショップ」、2月25日

② その他（製品化、特許、報道、受賞、等）

- ・特になし

2項 特定・特命研究プロジェクトの推進

令和2年度は、以下の特定研究プロジェクトを推進した。

【特定プロジェクト】

- ① 黒田裕子氏の資料等分析による被災者支援の検証と継承＜継続＞
- ② 避難所運営マニュアル作成手引きの開発：S-スタンダードによる安全で高質な避難所の開設と運営の支援災害時ケアプラン作成のための様式開発と人材育成研修の設計＜継続＞
- ③ 集客施設等における事業継続マネジメント（BCM）に関する実践研究
- ④ 災害対策本部における紙地図の利活用に関する研究

3 項 特定研究プロジェクトの各論

(1) 黒田裕子氏の資料等分析による被災者支援の検証と継承

【令和2年度の研究計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

黒田裕子氏は宝塚市立病院の副総婦長を務められている際に1995年の阪神・淡路大震災で被災し、本人も被災者でありながら仮設住宅等でボランティア活動を熱心に行った人物である。黒田氏は、3つの活動目的（①一人暮らしの高齢者を孤独死させない、②高齢者・障害者を寝たきりにさせない、③仮設住宅を住みよい生活の場とするためにコミュニティづくりを図る）を持って支援にあたった。これらの支援は広く普及していき、現在のNPOやボランティアの活動、避難所・仮設住宅の環境改善の根源となっている。

また、支援の経験・教訓から、一人ひとりを大切にするという姿勢で、福祉避難所の必要性を強く主張し、設置とその改善にも尽力された。さらに、看護師として、災害に備えた退院指導や、発災後初期の救護所活動から仮設住宅での災害関連死を防ぐ見守り支援に至るまで、後の災害看護のあり方に多大な影響をもたらした。

こうした背景をふまえると、今後起こり得る災害での医療的・福祉的支援を考える上で、黒田氏の経験や理念、被災者への関わり方などを検証・継承することは重要である。そこで、本研究では、黒田氏に関する資料や関係者の情報から、阪神・淡路大震災時の教訓やノウハウを抽出する。

昨年度は、黒田氏に関する①寄贈資料や文献の整理（寄贈資料のリスト整理、既往研究や寄稿の収集・文献リストの作成、カセットテープの音声確認、年表作成）、②関係者へのヒアリングを実施（阪神高齢者・障害者支援ネットワーク代表者、気仙沼市で黒田氏と活動した看護師、気仙沼市で黒田氏の支援を受けた自治会長、気仙沼市役所（黒田氏関連資料の閲覧・リスト化）し、③黒田裕子氏にまつわる資料を展示・発表（資料室企画展、日本災害医学会）した。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

この研究は、(a) 寄贈資料の中に仮設住宅のなかでの「被災者支援」について記録された生の資料（一次資料）が残存しており、貴重な資料を用いて分析する点、(b) 研究員と資料専門員が資料室所蔵の震災資料を利活用して研究連携している点で意義がある。

今年度は、報告書作成を念頭に下記の3つのテーマに絞り、研究を進める。

①黒田氏の看護哲学（主担当：高原）

黒田氏は生前、災害看護に関する多数の書籍・論文を公刊している。これら既刊著作には、自身の災害看護の思想を圧縮して言語化しようとする苦闘の跡が読み取れる。時期ごとに着眼点や表現が微妙に異なっているものの、核心にある思想はおそらく一貫している。それは、「対面の感性」「生ききる」といった、目の前の患者・被災者への全人的ケアを重視する視点と、そうした人々の生を支える「地域」「組織」への眼差しを統合させようとする思想である。しかし黒田氏本人はそれを自身の看護哲学として体系的に言語化するには至っていない。本特定研究が対象とする寄贈資料により既刊著作の肉付けが可能になった。「黒田裕子の看護哲学」を、時期ごとの思想の深化という観点で文献研究により再構成する。本課題の達成により、黒田氏やその後の災害看護の思想を研究・考察する際の基準点を得ることができる。

②阪神高齢者・障害者支援ネットワークの経緯と黒田氏の活動（主担当：中平）

2018年9月、阪神高齢者・障害者支援ネットワークより、阪神・淡路大震災時の支援活動に関する資料が当センターに寄贈された。その資料の中には、当時仮設住宅の被災者支援を行ったボランティアたちの記録が多く残されている。そのボランティアの中心に立っていたのが黒田氏である。資料を中心に、仮設住宅被災者支援はどのように行われていたのかを明らかにする。

③黒田氏のカケラたち（主担当：木作、高岡）

昨年度の展示や発表を通じて、黒田氏と関わったことのある者から、黒田氏との思い出や、その者から見た黒田氏の一面などが聞こえてきた。そうした一面をさらに集めるとともに、黒田氏が書いた文章や生前に黒田氏が残したメッセージ、黒田氏と関わった者からの証言をもとに、どういった信念で活動をしていたのかを明らかにする。

【研究成果】

年度当初の研究計画では、黒田氏と関係の深い福祉系・看護系の人々にインタビュー調査を順次展開してゆく予定を立てていた。しかし Covid-19 の感染拡大を受けて対面の調査を主とする方針を変更し、昨年度に得た調査データを基礎として黒田氏の災害看護の実像と本質を解明することとした。

「①黒田氏の看護哲学」については、予定どおり黒田氏の既刊文献を元に、同氏の災害看護の実践の本質と考えられる「現場主義」の理念の意味を検討し、それが「人間と生活」「地域とコミュニティへの視点」「今をここでとらえる」という3つの軸で整理できることを明らかにした。また、黒田氏の災害看護の実践が「看護」の領域を逸脱したものに見えつつも、看護それ自体の本質に沿うものであることを考察した。

「②阪神高齢者・障害者支援ネットワークの経緯と黒田氏の活動」については、西神第7仮設住宅における同「支援ネットワーク」の活動の特徴を明らかにするため、寄贈資料の1つである「ふれあい訪問シート」を分析した。それにより、当時の支援活動が共通の書式やマニュアルによって統制されたものでありつつ、ボランティアが細やかな視線によって仮設住宅入居者の生活を観察し、ひとりずつのニーズに合わせた支援を展開していたことを示した。

「③黒田氏のカケラたち」については前述のように研究実施の方向性を大きく変更した。同氏の活動が福祉と看護双方の視点が交わる部分で展開されたものであるという仮説に立ち、入手した既刊論文・講演録などを全てスキャン・OCR化し、テキスト・マイニングの手法で分析した。これにより、同氏が1995年から晩年まで「一人ひとりの人」を大切にするという軸を一貫して持ちつつ、「地域」の位置づけなどに関して時期ごとに焦点の変化が見られること、災害を生き延びた高齢者や障害者が豊かな生活を送るためには「医療と福祉」の両方を見据えた取り組みが必要であると黒氏が捉えていたことなどを明らかにした。

以上の研究成果は後述の調査研究レポートの各章として収録されたほか、その内容を日本災害医学会第26回総会・学術集会で各研究員・震災資料専門員が発表した。また、調査研究レポートに収録した「①黒田氏の看護哲学」についての論考をさらに改良し、来年度に災害看護学会の査読付論文として投稿する予定である。

これら2年間の活動内容および研究成果を集約し、また「阪神高齢者・障害者支援ネットワーク」で長年黒田氏を支えた宇都氏、生前に深く関係のあった上級研究員、兵庫県立大学・室崎益輝教授からも寄稿を頂いて「DRI 調査研究レポート Vol.47」として出版した。

【令和2年度研究成果の発信】

① 研究成果の発表（口頭発表、論文、イベント開催、など）

- ・木作尚子、高岡誠子、高原耕平、中平遥香、資料から読み解く黒田裕子氏の活動 - テキストマイニングを通して -、日本災害医学会第26回総会・学術集会（ポスター発表、査読有）
- ・高原耕平、木作尚子、高岡誠子、中平遥香、黒田裕子の看護哲学の再構築 既刊論文の文献解釈を通して、日本災害医学会第26回総会・学術集会（ポスター発表、査読有）
- ・中平遥香、木作尚子、高岡誠子、高原耕平、黒田裕子氏寄贈資料の考察～「ふれあい

訪問シート」を事例に～、日本災害医学会第26回総会・学術集会（ポスター発表、査読有）

② その他（製品化、特許、報道、受賞、等）

- ・なし

(2) 避難所運営マニュアル作成手引の開発：S-スタンダードによる安全で高質な避難所の開設と運営の支援に関する研究

【令和2年度の研究計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

阪神・淡路大震災以降も多くの災害が起こり、数々の経験を教訓とし、災害対応に関わる行政の対応、医療支援等は変化してきた。しかし、避難所での被災者の生活環境は大きく変化していない現状がある。東日本大震災では、劣悪な避難所環境が取り沙汰され、後に内閣府より避難所運営ガイドラインが提示された。しかし、東日本大震災のみならず熊本地震においても、災害関連死の原因として約3割が「避難所等における生活の肉体・精神的疲労」であると報告されている。

上述の背景を踏まえ、避難所の円滑な開設や運営が実現されないことが多いのはなぜか、どのような避難所であれば、避難所生活を余儀なくされる住民の健康への影響を防ぐことができるのかという問題意識から、研究に取り組むこととなった。この問題を解決することは、今後起こりうる災害時に、住民の命を守る備えができることから、社会的に意義のあることであると考えます。

本研究の目的は、「避難所生活者の身体的・精神的負担を軽減し、災害関連死を出さない安全で高質な避難所運営」である。そのための有力な手段の一つとして、マニュアルに着目した。本研究の最終的な目標として「安全で高質な避難所運営マニュアルを作成するための手引き」を開発する。この最終的な目標を達成するために本研究では、(1) 避難所運営マニュアルを巡る現状の解明（有吉研究調査員個人研究結果も含む）、(2) 望ましい避難所のあり方の検討、(3) 避難所運営マニュアル作成手引きの執筆という3つの研究目標を設定する。加えて、良い避難所とはどのような要件を備えたものなのかということについて、メンバーがそれぞれの専門分野からの問題意識を有している（各メンバーの関心領域については表1で示した担当部分を参照）。

本研究の全体像は、手引き書作成の工程とおおよそ一致し、次の通りである。まず、上述の研究目標(1)について、全国の市町村への質問票調査、および、好事例への聞き取り調査を行い、避難所運営マニュアルに関して、主に、a. 各市町村における避難所マニュアルの位置づけや認識、b. 作成過程、c. 利用状況、d. 好事例の現物入手を行う。次に、(2)について公衆衛生（高岡）、安全（木作）、コミュニティとの親和性（松川）、人権（有吉）の観点から望ましい避難所のあり方についての検討を行う。最後に(3)について、上述(1)と(2)の結果を踏まえ手引き書の作成を行う。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

本年度は上述の研究目標(1)と(2)を行い、主に、次の成果が得られると期待している。まず(1)に関して、全国の市町村への質問票調査により、避難所運営マニュアルの実態（a. 全国の自治体においてどのように取り扱われているのか、b. 誰がどのようなプロセスで作成しているのか、c. 誰によってどのように利用されているのか）についての解明が期待されるとともに、好事例への実地調査により、d. 好事例に関する現物の収集および保存が可能となると期待される。

次に(2)に関して、避難所が備えるべき要件を4つの観点から考察することで、マニュアルの内容の充実のみならず、より良い避難所のあり方の提案も可能になると期待される。

上述した「公衆衛生、安全、人権、コミュニティとの親和性」はスフィア基準や先行研究が掲げる価値をベースとしており、それを避難所の運営や、運営を支えるマニュアルに反映させることは社会的な意義が高いと考えている。上述した4つの要素に関する学術的な成果を実務に活かすことが、本研究全体を通じた期待される重要な成果の一つであると考えている。

【研究成果】

- (1) 避難所運営マニュアルを巡る現状の解明（有吉研究調査員個人研究結果）に対しては、研究班が協力して、「避難所運営マニュアル」に関する全国自治体郵送調査報告書を取りまとめた。
- (2) 望ましい避難所のあり方の検討に対しては、研究員やリサーチフェロー、ディザスターマネージャー等から、過去の自然災害においての避難所好事例のご紹介をいただき、好事例避難所の実地調査を行った。結果、12ヶ所の好事例避難所調査で、主に運営に関わった人に聞き取りを行い、それぞれのインタビュー内容を文字起こしたものの整理を行った。もともと本研究で明らかにしたいと考えていた公衆衛生、安全・安心、人権、コミュニティとの親和性、マニュアルなどの事前準備といった項目と、様々な経緯を聞く中で出てきたリーダーの特徴、役割分担、レイアウト、外部資源の獲得といった項目で、記述について大枠の整理を開始した。整理する経過の中で、空間という新たな視点も取り入れ分析を進めた。途中経過として月例研究会で発表し、上級研究員やセンター長からのご意見を基に、さらに分析を進めた。今回の12ヶ所の好事例の避難所から、全体の片鱗であると思われるが、安全で高質な避難所の開設と運営について導き出された結果を報告書にとりまとめることができた。

【令和2年度研究成果の発信】

- ① 研究成果の発表（口頭発表、論文、イベント開催、など）
 - ・2年間の活動の報告書の作成
 - ・題名（仮）「避難所運営マニュアル作成手引の開発」に関わる活動報告
- ② その他（製品化、特許、報道、受賞、等）
 - ・該当なし

(3) 集客施設等における事業継続マネジメント（BCM）に関する実践研究

【令和2年度の研究計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

人と防災未来センター（以下、「センター」とする）は、「事業部」と「研究部」で構成されている。「事業部」では、センターが地震・津波等で被災した際の来館者の避難対応を含めた安全確保が課題となっている。「研究部」では、全国で災害が発生した際に現地支援を実施することが重要業務であるが、現地支援と研修等の平常業務が重なった際の平常業務の中止基準等が決まっていないことやセンターが被災した際の現地支援の継続体制の構築などが課題となっている。上述のことは事業継続計画（BCP）における災害時優先業務であると考えられるが、現在、センターには「津波避難計画」は策定しているものの、BCPは存在せず、訓練も実施されていないことから、災害時優先業務を円滑に実施するための組織的な体制が構築できていない状況であるといえる。また、センターの施設および財務の管理は、ひょうご震災記念21世紀研究機構（以下、「機構」とする）が行っており、さらに、センター東館にはいくつかの外部機関が入居している。機構とセンターの事業継続マネジメント（BCM）の一体化およびセンター東館に入居しているの組織との災害時の連携も課題となっている。

そこで、本研究では、これまでの研究成果から得られている組織の BCM に必要な要素や理論に基づき、また、センターの組織特性に類似した外部組織の優良事例等の調査も踏まえて、センターの事業特性に適応した事業継続計画等に必要な要素を明らかにし、センターの BCP 策定・BCM の定着および関係機関との災害時連携を目的とした実践研究を行う。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度の研究では集客施設等における BCM の推奨必要要素の整理を行い、センターの BCP 第一版を作成し、BCP に基づいた訓練を実施し、BCP の改善をするまでの BCM をセンター組織に定着させることができる。また、既存の津波避難計画の改善も試みる。

さらに、この取り組み成果を外部に発信することで、来館者の災害時の安全を追求している姿勢を社会に PR し、社会からの信頼を高めることが期待できる。

【研究成果】

- (1) センターの BCP を策定するために、事業課長および事業課職員、研究員で構成する BCP ワーキンググループ（以下、「BCPWG」とする）を設置した。これにより、センター内部での BCP 策定体制を作ることができた。また、センター BCP の内容の具体案を研究員で検討し、センターの月例研究会において、センター長および上級研究員らとその案について意見交換をしながら、さらに中身を具体化していくことができた。これにより、BCPWG において案をさらに詰めて、センターの BCP 第一版の完成を目指すまでの準備ができた。
- (2) 本研究プロジェクトでは、センターの BCP に活かすために、センターの組織特性に類似した外部組織の優良事例等の調査も次年度に実施する予定としている。その準備として、センターの組織特性として、集客機能（展示の観覧やイベントの実施等）の部分に着目し、集客施設における BCP や津波避難計画に関する調査の設計を進めた。対象業種としては、南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法第 7 条第一項において推進地域内で対策計画を作成しなければならないとされている「病院、劇場、百貨店、旅館その他不特定多数の者が出入りする施設」に基づき、医療施設、文化施設、商業施設、宿泊施設の 4 業種とすることとした。今年度は、これらの施設における津波避難計画等に関する先行研究を調査した。また、調査対象地域として、①南海トラフ地震の津波リスク大（津波襲来時間が短時間および津波高が巨大）である静岡県内沿岸市町村、②南海トラフ地震の津波リスク小（津波襲来時間が長時間および津波高が比較的小さい）である阪神地域、③津波避難経験地域（東日本大震災の被災沿岸地域）である宮城県・岩手県の沿岸市町村として進めることとし、該当エリアの 4 業種の施設のデータ収集を行った。
- (3) 近畿圏の大企業を対象として BCP に関する調査を実施した。本研究プロジェクトとは別のプロジェクトでの調査であり、趣旨が若干異なるものの、センターの BCP の内容の検討に、大いに参考になる調査結果を得ることができたので、センターの BCP 策定に活用することとする。

【令和 2 年度研究成果の発信】

- ① 研究成果の発表（口頭発表、論文、イベント開催、など）
 - ・寅屋敷 哲也・紅谷昇平・生田英輔・西野智研「近畿圏の大企業における将来の災害リスクに備えた事業継続マネジメントの対応実態」令和 2 年度京都大学防災研究所研究発表講演会要旨、E303, 査読無
- ② その他（製品化、特許、報道、受賞、等）
 - ・特になし

(4) 災害対策本部における紙地図の利活用に関する研究

【令和2年度の研究計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

災害対応を円滑に行うにあたっては、対応機関・関係者が、被災地の様々な状況を迅速かつ的確に把握するためのCOP（Common Operational Picture）として、地図を作成・活用することの重要性が指摘されている。特にGISを用いて被災地の状況を把握することの有用性が指摘されている。

GISを用いて被災地の状況を把握する地図（主題図）を作成するにはGISの専門知識が必要になる。実際の災害時においてもGISの専門家が被災地へ赴き地図の作成支援を行う事例が数多く報告されている。

しかし、実際の災害対応においては、職員数の不足や職員の知識不足等の要因から、GISへの入力が進まない、また入力できたとしても入ってきた情報を逐次入力するため、被災地の状況を的確に伝えるための主題図を作成することは難しいと考えられる。特に、被災状況が刻一刻と変わり、多数の通報や連絡が入る災害対応の初めの時期においては、GISを用いた主題図の作成は困難であると考えられる。

そこで本研究では、GISのシステムや専門知識がなくても用いることができると考えられる紙地図の活用方法について研究を行う。本研究では、市町村職員が風水害時の災害対応を行うことを想定し、災害対策本部が開設されてから大雨警報が解除されるまでの期間（以下、「災害対応初動期」）に紙地図を効果的に活用するための手引き・ツールを開発することを最終目標とする。そのために、災害対応初動期における紙地図を用いた主題図の作成方法、作成した地図の共有方法を明らかにする。

本研究は、4つの課題を設定し2か年で研究を推進する。課題1は、市町村が災害対応初動期に扱う情報の整理である。課題2は、地図の利活用状況のシナリオの整理である。課題1、2で整理された結果を基に、災害対応初動期における紙地図利活用のルール（案）を作成する。そして課題3として、紙地図利活用のルール（案）の検証方法の設計を行う。最後に課題4として、訓練等による検証を行い、作成したルールの有効性や課題を明らかにする。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

今年度は、課題1の市町村が災害対応初動期に扱う情報の把握と、課題2の地図の利活用状況のシナリオ整理を行い、災害対応初動期における紙地図利活用のルール（案）を作成することを目指す。また、研究メンバーで実際の市町村の災害対応を想定した地図作成の模擬演習を行い、次年度に行う訓練設計のための事前準備を行う。

【研究成果】

本研究プロジェクトでは4つの課題を立て、それらの課題に関係する5つの調査等を2年かけて推進する計画となっていた。今年度は5つの調査のうち3つの調査を行った。1つ目は、災害対応・災害対策本部会議における状況認識の統一手法に関する先行研究調査、2つ目は過去の災害対応における地図の利活用の実態調査、3つ目は過去の災害対応の検証報告書の調査である。これらの調査から、阪神淡路大震災以降の災害対応における地図の活用の変遷を明らかにし、災害対応におけるGISと紙地図の活用のメリット・デメリット、活用シーンを整理することができた。特に紙地図は、災害対応の初動期に活用することで、状況認識の統一が円滑になる可能性があることが明らかになった。来年度は、この仮説に基づき災害時に扱われる情報の整理と、使用目的・業務を整理し、紙地図で地図作成を行う業務とその目的、地図に落とすべき情報を明らかにする予定である。また、これらの成果は現在論文としてまとめており、年度内に投稿予定である。今年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の緊急事態宣言で活動は制限されたが、その中でできる調査を着

実に推進できたと考える。

【令和２年度研究成果の発信】

- ① 研究成果の発表（口頭発表、論文、イベント開催、など）
 - ・ なし
- ② その他（製品化、特許、報道、受賞、等）
 - ・ なし



Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成及び災害対応の現地支援・現地調査

4節 研究員等の多彩な活動

人と防災未来センターの研究員等が関わる令和元年度の研究プロジェクト、委員会活動等は、以下のとおりである。

- (1) 文部科学省 科学研究費補助金
- (2) その他の研究助成
- (3) 調査委託
- (4) 委員会・研究会・社会活動など
- (5) 講演活動

1項 文部科学省 科学研究費補助金

- ・ 科学研究費助成事業（若手研究）「地方自治体の災害対応力向上のための民間企業との連携における改善方策の研究」（令和元年～令和3年度、研究代表者：寅屋敷哲也）
- ・ 科学研究費助成事業（基盤研究C）「中小企業の事業継続力を向上させる新要素の抽出とその強化方策の研究」（平成30年～令和2年度、研究代表者：丸谷浩明）（寅屋敷）
- ・ 科学研究費助成事業（研究スタート支援）「兵庫県下の防災教育は子どもたちに何を与えてきたか」（令和元年度～2年度、研究代表者：高原耕平）
- ・ 科学研究費助成事業（基盤研究B）「自然災害における「トラウマの集合モデル」の構築：日米墨の比較を通して」（令和2年度～令和5年度、研究代表者：大門大朗）（高原）
- ・ 科学研究費助成事業（基盤研究B）「被災地における若者の「過疎地型移行」に関する研究」（令和2年度～令和5年度、研究代表者：鈴木勇）（高原）
- ・ 科学研究費助成事業（基盤研究C）「在学女性のライフスタイルに適した犯罪被害予防：受容される防犯教育促進のために」（平成31～令和4年度、研究代表者：齊藤知範）（松川）
- ・ 科学研究費助成事業（基盤研究A）「インクルーシブ防災学の構築と体系的実装」（平成29～令和4年度、研究代表者：立木茂雄）（松川）

2項 その他の研究助成

- ・ 「遺構と瓦礫のあいだ ―移行期被災地における残存構造物記録方法の開発―」東北大学災害科学国際研究所 東北大学災害科学国際研究所リソースを活用した共同研究助成（研究代表者：高原耕平）
- ・ 令和2年度厚生労働科学特別研究事業「新型コロナウイルス感染症の影響下における災害時の情報通信技術を活用した被災者の情報収集・支援システムの開発と実証に向けた研究」研究代表者：菅野拓（松川）
- ・ SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム（ソリューション創出フェーズ）「福祉専門職と共に進める「誰一人取り残さない防災」の全国展開のための基盤技術の開発」研究代表者：立木茂雄，（松川）
- ・ 公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構研究調査助成「住民の視点に立った巨大災害からの地域経済復興、コミュニティ再生に対する提言：復興・創生期間の終了を迎えた東日本大震災の激甚被災地での現状を踏まえて」（令和2年，代表研究機関担当者：本莊 雄一）（共同研究機関担当者：アベウ）

3項 調査委託

- ・ 該当なし

4項 委員会・研究会・社会活動など

1 国、府県、市等

- ・兵庫県学校防災アドバイザー（本作、河田、高原、アベウ）
- ・人と防災未来センター：H A T減災アマビエを描こう！コンテスト審査委員（楊、高原）
- ・自治体国際化協会：多言語指差しコミュニケーションボード作成検討会委員（楊）
- ・鳥取県：防災会議委員（楊）
- ・堺市：堺市プロポーザル方式による委託業務事業者選定委員会（楊）
- ・三木市：防災会議委員（楊）
- ・高砂市：防災会議委員（楊）
- ・三田市：三田市人と人との共生条例の策定に関する懇話会委員（楊）
- ・兵庫県国際交流協会：令和2年度災害時外国人支援助成事業審査会審査委員（楊）
- ・西宮市地域防災計画等改定専門委員会（本作）
- ・堺市防災会議委員（本作）
- ・NPO 法人事業継続推進機構関西支部 運営委員（寅屋敷）
- ・四條畷市国土強靱化計画検討委員（高原）
- ・神戸市 学校防災アドバイザー（河田）
- ・和歌山県 防災教育推進委員（河田）
- ・栗東市 防災会議 専門委員（河田）
- ・大阪市東成区 避難所マニュアル作成に関する評価委員（河田）
- ・滋賀県防災委員（松川）
- ・滋賀県国民保護委員（松川）
- ・守口市総合計画審議委員（松川）
- ・京都市ごみ収集業務評価推進会議委員（松川）
- ・堺市北区区民評議会（松川）

2 学会

- ・日本建築学会 防火委員会 小規模な社会福祉施設の避難安全性能向上小委員会 委員（本作）
- ・日本都市計画学会 関西支部 大規模災害からの都市復興の再検証と知識の継承専門委員会－阪神・淡路大震災25周年記念事業－ 委員（本作）
- ・地域安全学会東日本大震災特別委員会 委員（寅屋敷）
- ・自然災害研究協議会近畿地区部会 幹事（寅屋敷）
- ・安全・安心若手研究会 世話役（寅屋敷）
- ・日本災害復興学会 学会誌編集委員（高原）
- ・日本災害情報学会 大会実行委員会 委員（河田）
- ・地域安全学会 安全・安心若手研究会 代表世話役（松川）
- ・地域安全学会 国際学術交流（松川）
- ・犯罪社会学会 研究委員会委員（松川）

5項 講演会活動

本センター研究員等は広く防災に関する啓発・普及を行う社会的活動の一環として諸機関からの講演依頼等を受けている。なお研究員の講演会活動については2節に記載している。

5節 研究調査員の取組

1項 研究調査員 藤原宏之

1 研究の全体像

(1) 専門家・研究者としての将来ビジョン

大規模災害時に被災自治体や外部からの支援者が困惑すること無く業務を実施できる状態を目指すため、双方が対応手順を共通理解するための「標準的な災害対応プロセス」を解明し、その上で災害対応の現場において、資源やノウハウの支援要請に繋げるための、業務の進捗状況評価に資するツールや評価方法を社会実装できる専門家を目指す。

(2) 長期的な研究計画

大規模災害に自治体が立ち向かうには、外部からの支援を円滑に受ける事が重要視されている。受援に必要な組織体制や資源整備などの、受援計画の策定において調整された自治体の災害対応能力を最大限に活かすため、被災自治体の災害対応状況を支援者・受援者の双方で評価し、その共通認識を基に、適切な時期に必要な支援が行われている状態を目指す。

そのためには、外部支援者や支援を受ける被災自治体職員の標準的な災害対応プロセスが有れば、それを基に業務の進捗状況进行评估することが出来る。そこで、災害発生時に被災自治体が必要な時期に的確な支援を要請するための評価尺度を開発するために、まずは災害対策本部で実務者が執っている災害対応プロセスを業務要素単位で明らかにする。続いて近年の被災自治体がどのような災害対応プロセスで対応したのかを調査し、支援者とのギャップを確認する。これらを踏まえ災害対策の進捗状況評価に資するツールの開発を目指す。

【令和2年度研究の全体像に対する認識・評価】

標準的な災害対応プロセスの構築には課題が多いことが分析の過程で判明したため、災害時に被災自治体が支援を要請するためのツール開発は念頭に置きながら、マネジメント業務のプロセスに着目し応援側である災害マネジメント総括支援員等を対象として分析を行った。

成果を基に一般論文と査読論文を執筆し学会で発表することができた。論文の執筆が初めての経験であり、現場実務や研修講師以外の方法で社会に貢献する方法を学ぶことができた。

2 各論

(1) 研究テーマ：標準的な災害対応プロセスの検討

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

南海トラフ地震や首都直下地震などの大規模災害が想定される中、不足する人的資源を確保するために総務省は被災市区町村応援職員確保システムを構築し、災害発生初動期における短期間の自治体職員派遣が開始された。初めて被災市区町村応援職員確保システムが適用された平成30年7月豪雨では、被災自治体のマンパワー不足をカバーする人員の確保がなされたが、一方で、被災自治体のマネジメント支援は今回初めての経験でもあり、一部では被災自治体のニーズに十分応えきれないこともあったとも検証されている。

この問題に対して、被災自治体の災害対応状況の評価を、支援者である災害マネジメント総括支援員等や支援を受ける被災自治体の職員自らが行う尺度となり得る、標準的な災

害対応プロセスの解明を目指すものである。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

先行研究や過去の災害対応経験を基に作成した災害対応プロセス分析モデルを基に、今後の災害対応における支援の中心を担う災害マネジメント総括支援員等が考える災害対応プロセスから実務者が執る災害対応プロセスを整理し、その結果を基に標準的な災害対応プロセスを提案する

【令和2年度 研究の成果】

分析の過程で「標準的な災害対応プロセス」までの整理は現時点で課題が多いことへの気づきがあり、災害対応の熟達者である災害マネジメント総括支援員等が執る災害対応プロセスを明らかにすることをテーマとして論文にまとめた。

(2) 研究テーマ：外部支援者と被災自治体の効果的な役割分担

【令和2年度の研究実施計画】

① 研究の目的・問題意識・研究の全体像

南海トラフ地震や首都直下地震などの大規模災害が想定される中、不足する人的資源を確保するために総務省は被災市区町村応援職員確保システムを構築し、災害発生初動期における短期間の自治体職員派遣が開始された。初めて被災市区町村応援職員確保システムが適用された平成30年7月豪雨では、被災自治体のマンパワー不足をカバーする人員の確保がなされたが、一方で、被災自治体のマネジメント支援は今回初めての経験でもあり、一部では被災自治体のニーズに十分応えきれないこともあったとも検証されている。

この問題に対して、災害マネジメント総括支援員等の外部支援者が被災自治体に支援が求められる災害対応プロセスを明らかにすることで、円滑な支援、受援体制の確立と、支援者の事前研修などへの反映を目指す。

② 今年度に期待される研究成果・証明すべき仮説

先行研究や過去の災害対応経験を基に作成した災害対応プロセス分析モデルを基に、被災自治体が実際に執ったプロセスと標準的な災害対応プロセスの差異から、業務遂行で課題となるプロセスを明らかにする。また、災害マネジメント総括支援員等が支援すべき考えるプロセスと被災自治体が支援を受けたいと考えるプロセスから、支援者と受援者が担うべきプロセスを検討する。

【令和2年度 研究の成果】

令和3年度の地域安全学会秋季研究発表会（査読付き）への論文投稿を目標に先行研究やデータの分析を行なった。

3 成果

(1) 追加及び特筆すべき研究活動（新たに立ち上がった研究など）

- ・該当無し

(2) 外部研究費状況

① 令和2年度外部研究費獲得状況

- ・該当無し

② 外部研究費獲得に向けた貢献

- ・該当無し



(3) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当無し

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・藤原宏之・竹之内健介,実務者が執る災害対応プロセスの傾向分析-災害マネジメント総括支援員等への質問紙調査を通じて-:地域安全学会梗概集 No.46,p.65-68 (査読無し)
- ・藤原宏之・佐藤史弥・松川杏寧・寅屋敷哲也・高原耕平・竹之内健介,災害マネジメント総括支援員等が執る災害対応プロセスの分析:地域安全学会論文集 No.37,p.327-337 (査読付き)

③ 予稿、抄録

- ・該当無し

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・該当無し

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- ・藤原宏之,実務者が執る災害対応プロセスの傾向分析-災害マネジメント総括支援員等への質問紙調査を通じて-,地域安全学会オンライン研究報告会,2020,5,23
- ・藤原宏之,災害マネジメント総括支援員等が執る災害対応プロセスの分析,第47回地域安全学会研究発表会,2020.10,31 (オンライン)

⑥ DRI 調査研究レポートの執筆

- ・DRI 調査研究レポート (Vol.49) 令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書
- ・DRI 臨時レポート No1, 2020 避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリスト, 簡易版・手引版,

⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）

- ・地域安全学会論文奨励賞

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】

- ・該当無し

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・該当無し

【講演活動】

- ・兵庫県「新型コロナウイルス感染症に対応した避難所運営ガイドライン研修会」企画、講師（6月24日）
- ・人と防災未来センターマネジメントコースエキスパートB（図上訓練設計）10月14日

【他機関における講義（非常勤講師含む）】

- ・該当無し

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・兵庫県「新型コロナウイルス感染症に対応した避難所運営ガイドライン」アドバイザー

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・該当無し

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- ・該当無し

2 項 特別研究調査員 福本晋悟

派遣期間：令和2年4月1日～令和3年3月31日

派遣元：株式会社毎日放送

1 研究の全体像

今後30年以内に70～80%の確率で発生するとされる南海トラフ地震では、太平洋側の広範囲に巨大津波の来襲が想定されている。大津波警報や津波警報発表時といった津波の危険が迫っている時に放送局にできることは、速やかに開始する災害初動特別番組で視聴者・リスナーに向けて避難を呼びかけることである。地域放送局である民間放送局の立場から、視聴者・リスナーに避難の呼びかけをいかに伝えるべきか、調査・研究を進める。

2 各論

(1) 研究テーマ：津波避難アナウンスメントのありかたに関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

東日本大震災を契機に、多くの放送局は、津波からの避難を呼びかけるためにキャスターが読み上げる例文集「津波避難キャスターコメント」を改良した。一方で、改良後の効果などを客観的に評価した調査や研究は見当たらない。そこで、津波避難の呼びかけ方について、情報受信者（視聴者／リスナー）と情報発信者（報道従事者）の双方からデータ採取を行ない、令和元年度に関西大学大学院社会安全研究科で「津波避難アナウンスメントのありかたに関する研究」と題した修士論文にまとめた。今後もデータ採取を継続していく。

【令和2年度研究の成果】

新型コロナウイルス感染症拡大のため、前年度から継続していた東北地方でのインタビュー調査や大学の講義内での調査を断念せざるをえなかった。次年度は国内での感染拡大状況を踏まえ、調査を実施したい。今年度は、調査を行えない代わりとして、特にコミュニケーション研究やメディア学に関する多くの論文・文献を読むことができた。この学びを研究に活かしていきたい。

3 成果

(1) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・該当なし

③ 予稿、抄録

- ・福本晋悟・近藤誠司，津波避難キャスターコメントに関する考察—非報道従事者対象の定量的調査から—，日本災害情報学会第22回学会大会予稿集112-113ページ，査読無

④ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・該当なし

⑤ 口頭発表・ポスター発表

- ・福本晋悟・近藤誠司，津波避難キャスターコメントに関する考察—非報道従事者対象の定量的調査から—，日本災害情報学会第22回学会大会予稿集112-113ページ，査読無



⑥ DRI 調査研究レポートの執筆

- ・該当なし

⑦ その他、特筆すべき事項（授賞等）

- ・第45回 JRN・JNN アノンシスト賞 活動部門「津波避難アナウンスの研究と発表」受賞

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】

- ・該当なし

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・該当なし

【講演活動】

- ・該当なし

【他機関における講義（非常勤講師含む）】

- ・該当なし

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・該当なし

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・該当なし

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- ・該当なし

3 項 特別研究調査員 小島一哉

派遣期間：平成 29 年 12 月 18 日～令和 4 年 3 月 31 日

派遣元：大阪ガス株式会社エネルギー・文化研究所

1 研究の全体像

地域防災力の向上のために、国（内閣官房国土強靱化推進室）と連携したナショナル・レジリエンス・コミュニティ～レジリ学園関西校の運営によるリスクコミュニケーションの強化を進める。また、急増する外国人旅行者の防災減災の向上について大阪ミナミをモデルに調査研究を行う。合わせて、宮城県気仙沼市大浦地区での地区防災計画策定の支援を行う。

2 各論

(1) 研究テーマ：ナショナル・レジリエンス・コミュニティ～レジリ学園関西校の取り組みによるリスクコミュニケーションの強化に関する研究

【令和 2 年度の研究実施計画】

国（内閣官房国土強靱化推進室）は国土強靱化基本計画の「リスクコミュニケーション分野」を「ナショナル・レジリエンス・コミュニティ構想」で具体化している。平時のつながりの場として、SNS（facebook）を活用したオンラインの場と、2 か月に一回程度の会合（情報交換・交流の場）を軸にしたコミュニティである。本研究では、2018 年 1 月に発足させた関西校の第 2 フェーズの活動と成果について考察する。

具体的な計画内容

- ① SNS (facebook) 参加者数の増加
- ② 2 か月に 1 回程度の会合の実施
- ③ 個人ではなかなか行けない所の視察会の開催

【令和 2 年度研究の成果】

当該の研究テーマに対する本年度の研究成果を文章で記載

① SNS (facebook) 参加者数の増加

2018 年 1 月に立ち上げたレジリ学園関西校専用サイトの facebook は、順調に参加者数を伸ばし 2021 年 2 月末現在〇〇〇名となっている。

② 会合の実施

新型コロナウイルスの影響により、オンラインでの開催を余儀なくされた。

今年度は 2 回の会合を実施した。

- ・ 6 月 15 日 (月) 新型コロナウイルスー第 2 波・第 3 波にも備えた危機管理
COVID-19 対応における組織課題
参加 54 名 (図 1)

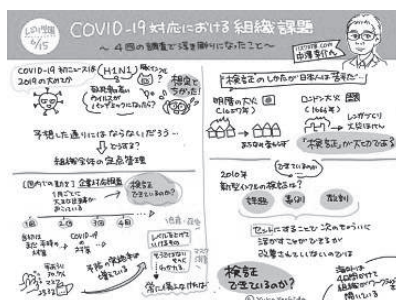


図 1 レジリ学園関西校ではグラフィックレコーディングも活用している

- ・ 1 月 19 日 (火) 新型コロナウイルスと街のにぎわい
参加 50 名
大阪市立大学サイエンスカフェとの共催 (図 2)



図 2 大阪ガス都市魅力研究室をスタジオにしてオンラインで開催

③ 視察会の開催

4 月に予定していた視察会を新型コロナの影響で中止に。今年度の視察会は全て中止。

(2) 研究テーマ：地区防災における外国人旅行者への事業所の対応に関する調査

—大阪ミナミ地区を事例に—

【令和2年度の研究実施計画】

近年、外国人旅行者が急増し、行政機関や事業所のみならず地域コミュニティにおいても対応が必要とされている。災害が発生した際には外国人旅行者は要支援者となる可能性が高く、地区防災計画においても対応を計画することが望まれている。特に、外国人旅行者を顧客とする事業所の対応が課題となっている。今年度は、昨年度実施した大阪ミナミ地区の事業所の外国人旅行者への災害対応に関する調査をもとに、外国人旅行者の防災力向上のための事業者向けツールの開発と試行を行う。

【令和2年度研究の成果】

大規模災害発生時に災害弱者になりやすい外国人旅行者の防災減災のために、地震や台風などの災害を模擬体験しながら参加者で解決方法をゲーム形式で検討する啓発ツール（インバウンド防災ゲーム）を開発した。

試行では、大阪ミナミ地区の観光事業者（ホテル・商店街など）に集まっていただき、大阪北部地震をモデルに、ホテルを舞台にして発生する様々な問題をメンバーで協議しながら解決策を検討するゲームを試行した。（図3）

【日 時】 7月14日（火） 10：00～12：00

【場 所】 ミナミまち育てネットワーク（河原センタービル会議室）

【参加者】 13名（ミナミまち育てネットワーク事務局、ホテル関係者、商店街関係者ほか）



図3 インバウンド防災ゲームの試行の様相

(3) 宮城県気仙沼市大浦地区における地区防災計画策定支援に関する研究

【令和2年度の研究実施計画】

地区防災計画学会のモデル事業として宮城県気仙沼市大浦地区の地区防災計画策定を支援する。

【令和2年度研究の成果】

具体的には、

7月に宮城県や気仙沼市幹部との意見交換、大浦地区の防災街歩き、地区防災計画案についての検討会、気仙沼の地区防災計画を考える会主催の会合での講演会を実施。

11月に地区防災計画に基づく津波避難訓練を実施。

3月に地区防災計画学会で報告を行った。



図4 高台に移転した大浦公会堂での津波避難訓練の様相

3 成果

(1) 学術研究成果の発信等

① 著書（共著含む）

- ・該当なし

② 学術論文、梗概集（オープンになっているもの）

- ・都市防災研究論文集第7巻
37 ページ～42 ページ 災害時の外国人旅行者への対応体験ゲームの開発
43 ページ～48 ページ 大阪・ミナミ地区における災害時のインバウンド対応についての調査

④ 予稿、抄録

- ・地区防災計画学会第7回大会
- ・地区防災計画学会誌第20号「気仙沼市大浦地区防災計画策定支援について」

⑤ 依頼論文・報告書・寄稿等

- ・CEL誌127号 50～51 ページ 3.11 から10年—レジリエンスについて考える

⑥ 口頭発表・ポスター発表

- ・地区防災計画学会 個人報告 3月6日

⑦ DRI 調査研究レポートの執筆

⑧ その他、特筆すべき事項（授賞等）

- ・レジリ学園関西校が「ジャパン・レジリエンス・アワード2020」優秀賞を受賞

(4) 委員会活動、講演等による社会貢献活動等

【委員会・検討会（国・自治体・民間企業など）】

【学会における委員会・検討会などの活動】

- ・地区防災計画学会 幹事

【講演活動】

- ・兵庫防災士会 地区防災計画研修会 講師（3月28日）

【他機関における講義（非常勤講師含む）】

- ・10月17日（土）京都橘大学で講義「地域社会の防災・減災～若い人への期待」

【防災教育・普及啓発・交流について活動等】

- ・該当なし

(5) 報道を通じた研究成果発信・社会貢献活動

- ・該当なし

(6) 特筆すべき事項（研究の製品化、特許、政策への適用など）

- ・「インバウンド・ぼうさい・ゲーム（IBG）」の商標出願中

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成及び災害対応の現地支援・現地調査

6節 令和2年度の災害対応の現地支援・現地調査の仕組み

センターでは、阪神・淡路大震災の教訓や最近における防災対策のあり方に関する議論等を踏まえ、大規模災害発生時に、災害対応に関するノウハウや豊富な災害対応経験を有する専門家チームを被災地の災害対策本部等に派遣し、専門知識に基づく助言等の支援を行うこととしている。

1項 令和2年度の体制

1 基本的な考え方

災害発生を遅滞なく覚知するとともに、必要な要員がセンターに参集し、情報収集・現地調査・災害対策支援活動を開始できる体制を構築している。

なお、新型コロナウイルス感染症における緊急事態宣言の発令時期など、支援の必要性和被災地の感染リスクのバランスを取ることが必要であることから、その在り方なども新たに検討した。

(1) 要員の確保

当センターでは、災害発生時における速やかな対応に備え、これまでから、下記の情報収集及び連絡体制をとっている。電話連絡当番は連絡を受けた後、副センター長(総括担当)に参集の指示を仰ぐとともに、自動参集基準を設定し、迅速な対応を行っている。

○電話連絡当番・待機当番の実施

気象情報提供サービスからの情報及び兵庫県防災企画局または災害対策局からの連絡を受け、必要な情報伝達・緊急対応等を行うため、1週間単位で、電話連絡当番及び待機当番を各職員に割り当てている。

○自動参集基準の設定

人と防災未来センター災害対応要員の自動参集基準は以下のとおりである。

■国内で震度6強以上の地震が発生した場合

■国内で大津波警報が発表された場合

■大規模地震対策特別措置法第9条に基づく地震災害に関する警戒宣言が発せられた場合

なお、新型コロナウイルス感染症における緊急事態宣言の発令のため、在宅勤務が推奨される時期には、オンライン会議も活用しながら情報共有に努めた。

2 マニュアル等の活用

災害対応の現地支援・現地調査に係る従前からの課題や組織改編、情報伝達システムの刷新等を踏まえ、必要に応じマニュアルを改訂・整備し、活用することによって、発災時における初動対応、役割分担、現地調査・支援、レポートの作成、経費の精算等を円滑に行った。

また、感染症防止対策として、内閣府が出した通知や全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(JVOAD)が作ったガイドラインを参考に、コロナ禍における現地派遣の考え方を整理し、現地派遣活動の注意事項を検討した。

3 感染症防止対策及び予防接種の費用負担

感染防止のために必要な備品(マスク、防塵マスク、消毒液、非接触型体温計等)を準備した。派遣先での安全及び健康管理のため、研究員等が受ける予防接種やPCR検査に対して、費用負担を行っている。

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成及び災害対応の現地支援・現地調査

7節 災害対応の現地支援・現地調査

災害対応の現地支援・調査を「令和2年7月豪雨」で被災した複数の自治体で実施した。この災害における現地支援・調査を踏まえ、DRI 調査レポート No.50 2020、DRI 調査研究レポート【vol.49】を取り纏めた。

1項 令和2年7月豪雨

派遣期間：7月6日（月）～7月16日（木）

派遣先：熊本県庁、人吉市、あさぎり町、八代市、芦北町、水俣市、錦町、多良木町、湯前町

福岡県庁、大牟田市、久留米市

派遣者：楊梓主任研究員、寅屋敷哲也主任研究員、佐藤史弥主任研究員、高原耕平主任研究員、河田慈人研究員、高岡誠子研究員、ピニェイロ アベウ タイチ コンノ研究員

目的：現地支援・調査

7月3日（金）～13日（月）、梅雨前線が長期間停滞し、大規模な線状降水帯が発生したため、九州地方を中心に西日本から東日本の広範囲に長期間の大雨となった。特に、熊本において過去最高の降水量の総和および1時間降水量50mm以上の発生回数を記録した。

この大雨の影響で、熊本県、福岡県などを中心に河川氾濫や土砂災害などが発生し、死者・行方不明者86人、負傷者77人、全壊家屋1,621棟、半壊家屋4,504棟、床上浸水1,681棟など甚大な人的・家屋被害などが発生した（2021年1月7日時点）。

当センターでは、7月4日（土）以降、研究員が情報収集を行い、7月6日（月）に現地支援会議を開催し、派遣地域が新型コロナウイルス感染症蔓延地域でないことを確認する一方、派遣中、コロナ禍対策を徹底し被災地にコロナ禍を持ち込まない方針を前提に、被害が甚大と考えられる熊本県を中心として先遣隊を派遣することを決定した。その際、降雨が続き、被災地も比較的広範であることから、派遣者の安全確保を図りつつ、調査項目などを冷静に助言する必要などから、センター内に後方支援体制も確立した。

先遣隊は7月6日から16日にかけて熊本県庁に拠点を置き、連日、被災市町の災害対応状況のアセスメントを実施した。熊本県は、災害直後から局長級職員をチーフとするチームを被災市町村に派遣し緊密な連携の中で支援を行っていた。また、部局間の調整・連絡も十分図りつつ災害対策本部会議を運営されるなど比較的スムーズな災害対応を実施されていた。八代市、人吉市などでは、庁内の状況認識の統一、受援状況、県と市町村の連携、個別業務等を把握し、県と市町の状況認識の齟齬がないかを踏まえた支援ニーズの把握を行った。その状況を踏まえ、当センターは関係省庁会議で物資管理を行う職員の負担軽減と被災地での移動手段確保の必要性などを提案し、コロナ禍での避難所運営などの対応に助言も行った。

一方、福岡県では、概ね落ち着いた状況であったが、久留米市で依頼に応じて被害認定調査の方法などについて助言も行った。

7月14日（火）、現地支援方針決定の会議を実施し、熊本県、福岡県では、おおむね良好な災害対応ができているものと判断し、7月16日（木）より現地への派遣を一旦終結し、遠隔支援への切り替えを決定した。



人吉市の避難所：体調不良者の居住
スペース（7月8日撮影）



芦北町内に置かれた災害廃棄物
（7月10日撮影）



熊本県庁応援チーム室
（7月14日撮影）



久留米市被害認定調査に関する助言
（7月14日撮影）

8節 研究成果の発信

1項 DRI レポート

人と防災未来センターでは、センターの調査研究活動によって得られた研究成果を、研究者のみならず、政府・自治体の防災・減災担当者やマスコミ関係者等多くの人々と共有することを目的として「DRI 調査研究レポート」を発行している。また、災害対応の現地支援において被災現地の調査を実施した場合には、「DRI 災害調査レポート」を迅速に発行し、被災地における被災状況や被災地における課題について速報情報の発信を行なっている。令和2年度は、3編のDRI 調査研究レポートを発刊した。

(1) DRI 調査研究レポート

- DRI 調査研究レポート Vol.46
「2020 世界災害語り継ぎフォーラム：災害の記憶をつなぐ」
- DRI 調査研究レポート Vol.46-No.1
「基礎自治体の防災行政に関する調査報告書：質問紙調査集計結果」
- DRI 調査研究レポート Vol.47
「黒田裕子氏の資料等分析による被災者支援の検証と継承」
- DRI 調査研究レポート Vol.48
「避難所運営マニュアル作成手引きの開発：S-スタンダードによる安全で高質な避難所の開設と運営の支援に関する報告書」
- DRI 調査研究レポート Vol.49
「令和2年7月豪雨における災害対応の現地支援に関する報告書」
- DRI 調査研究レポート Vol.50
「語り継ぎフォーラム DRI レポートに関する報告書」
- DRI 調査研究レポート Vol.51
「令和2年度 研究論文・報告集」
- DRI 臨時レポート No.1
「避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリスト（簡易版・手引き版）」
- DRI 臨時レポート No.2
「福祉避難所での感染を防ぐためのゾーニング（速報）」
- DRI 臨時レポート No.3
「リスクコミュニケーションにもとづいた合理的配慮の提供への考え方のヒント」
- DRI 臨時レポート No.4
「知ってほしい：感染症蔓延期における災害時の外国人対応 やってほしい：あなたもできる防災・減災対策」（日本語、英語、中国語）

(2) DRI 災害調査レポート

- DRI 調査レポート No.50
「先遣隊の活動報告（速報）」

2項 研究報告会等

1 意見交換会

センターの研究成果を紹介するとともに、今後の研究意図を明らかにし、意見交換を通じて組織としての研究活動計画策定の参考とするため、令和2年6月19日に兵庫県との

意見交換会を開催し、研究員からの報告及び質疑応答を行った。また、令和2年12月1日に内閣府との意見交換会を開催し、研究員からの報告及び質疑応答、意見交換を行った。

2 月例研究会

調査研究活動の進捗状況や成果報告の場として、月例研究会を月に1回程度開催し、上級研究員やリサーチフェロー等の参画を得て、各研究員および関係者等による報告と議論を行った。

3 減災報道研究会

人と防災未来センターでは、災害情報や災害報道に関する様々な問題について、取材される側の行政担当者と、取材する側のマスコミ関係者が互いに顔を合わせ、研究者を交えて議論する「災害報道研究会」を平成17年8月に発足させた。その後、平成19年度に「減災」という目標に向かって研究活動をより活発にするため、会の名称を「減災報道研究会」と改め活動を行っている。令和2年度は、9月2日及び、2月25日に2回実施した。

- ・第24回減災報道研究会「行政と報道機関の相互理解」(9月2日)

「情報の価値」とひと言で表現したとき、行政・報道機関・研究者というそれぞれの立場によって、同じ情報であったとしても全く異なる評価が下される可能性がある。そこで、「行政と報道機関の相互理解」をテーマに、それぞれの立場から着目する情報の違いを明らかにし、相互理解を深めることを目的とした研究会を、報道関係者、自治体職員、研究者等計34名の参加により実施した。

ワークショップでは仮想の災害本部会議資料に目を通し、それぞれの立場から着目した情報を発表し共有を行った。当初の目的通り、それぞれの立場から着目する情報の差異などが明らかになったことで、今後、その違いを理解した連携によって、より良い災害時の報道・連携に繋がることが期待される。

ワークショップ後は、福本晋悟特別研究調査員と河田慈人研究員が専門家の立場から「ニュースバリュー」という考え方について解説を行った。



- ・第25回減災報道研究会「災害時の首長による記者会見のあり方について」(2月25日)

災害が起きた際には、行政機関と報道機関が、報道の方法をめぐって対立的な関係に発展するという現象が多く見られる。そこで当センターでは、「災害時の首長による記者会見のあり方」についての検討を通じ、行政機関と報道機関の有機的な関係構築を目指すことを目的とした研究会を、報道関係者、自治体職員、研究者等にフォローアップセミナー参加者を加えた33名によりオンラインで実施した。

まず、3つの資料、熊本地震における熊本県知事臨時記者会見の書き起こし資料、大阪北部地震発災後の大阪府知事記者会見の動画、北海道胆振東部地震厚真町長のテ

レビ中継取材の動画、これらを視聴する時間を設けた。次に、行政機関と報道機関者と研究者の混合グループに分かれ、ワークショップが行われた。その後、グループ発表と活発な意見交換を行い、福本晋悟特別研究調査員と河田慈人研究員が専門家の立場から意見を述べた。

研究会終了後は、受講者同士がオンラインで意見交換をできる場を設けた。受講生が業務上課題と感じている点について話し合い、非常に活発な議論がなされた。

Ⅳ章 災害対策専門職員の育成

- 1 災害対策専門研修
- 2 フォローアップセミナー
- 3 防災スペシャリスト養成研修

当センターはその機能の一つとして、「災害対策専門職員の育成」を掲げており、地方自治体の首長や防災を担当する職員等を対象とする「災害対策専門研修」及び、同研修受講者を対象とする「フォローアップセミナー」を実施している。また、これらに加え内閣府の「防災スペシャリスト養成研修」を（株）サイエンスクラフトと共同受託し実施している。

IV章 災害対策専門職員の育成

1 節 災害対策専門研修

1 項 全体概要

センターの人材育成事業のうち、「災害対策専門研修」は、地方自治体の首長を対象とする「トップフォーラム」、地方自治体の防災担当職員を主な対象とする「マネジメントコース」、「特設コース」に大別される。

「マネジメントコース」は、受講者の能力に応じてステップアップしていく体系をとっており、ベーシック、エキスパート、アドバンストの3コースから構成されている。

また、「特設コース」は、テーマや対象者を絞り込んだ研修コースであり、令和2年度は、マネジメントコースアドバンストと合同開催する「防災監・危機管理監コース」のほか、「減災報道コース」、「こころのケアコース」を実施した。

コース名	目 的	対 象
トップフォーラム	今後発生する災害に対し、地方自治体のトップに求められる対応能力の向上を図る。	知事、市区町村長
マネジメントコース・ベーシック	阪神・淡路大震災等の経験を踏まえた各部門の災害対策のあり方など基礎的な事項について体系的に学習する。	地方自治体における防災・危機管理担当部局の職員のうち経験年数の浅い者
マネジメントコース・エキスパート	災害対応の具体的事例や演習などを通して、大規模災害発生時に各種対応が同時並行的に展開する状況を横断的・総合的にとらえ、これに対処する能力の向上をめざす。	地方自治体における防災・危機管理担当部局の職員（ベーシック修了者若しくは同等の知識を有する者又は防災業務に通算2年以上従事している者）
マネジメントコース・アドバンスト／特設コース・「防災監・危機管理監コース」	大規模災害発生時に政策的な判断を迫られる事項等について演習・講義等で学び、地方自治体のトップを補佐する者としての能力の向上をめざす。	地方自治体における防災・危機管理担当部局の職員のうち、災害対策本部の中核的な役割を果たそうとする者（エキスパート修了者又は同等の知識を有する者） 防災監・危機管理監、防災部局の長 他
特設コース・エキスパート特設演習	限られた情報から被害の全容を把握したうえで、必要な災害対応案を立案し、本部長（首長）に進言する能力を修得する。	地方自治体における防災・危機管理担当部局の職員（エキスパートA、エキスパートB、アドバンストのいずれかの修了者）

特設コース・ 減災報道コース (減災報道研究会)	行政、報道機関、研究者が減災社会の実現のため、互いに理解し合い、連携できる道を探る。	地方自治体の防災担当者（防災・広報部局）、報道関係者、防災研究者など
特設コース・ こころのケアコース	兵庫県こころのケアセンターとの共催により、災害発生時のこころのケア対策のあり方について理解を深める。	地方自治体の精神保健福祉担当者など

災害対策専門研修の応募状況

(単位：人)

コース	区分	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)
ベーシック	応募者	74	91	118	129	117
	定員	50	50	70	70	95
	受講者	50	50	69	69	83
エキスパート（春）	応募者	63	71	80	74	中止
	定員	40	40	40	40	
	受講者	54	55	※ 28	55	
エキスパート（秋）	応募者	51	60	95	79	72
	定員	40	40	40	40	56
	受講者	47	51	57	50	52
アドバンスト	応募者	29	24	28	37	28
	定員	20	20	20	20	28
	受講者	24	17	28	29	24
図上訓練／広報コース	応募者	43	44	－	－	－
	定員	36	36	－	－	－
	受講者	38	38	－	－	－
エキスパート特設演習	応募者	－	－	33	20	中止
	定員	－	－	30	20	
	受講者	－	－	32	15	

※受講者数については、一定の出席要件を充足し、受講証明書を授与した者を計上している。

※令和2年度の「エキスパート（春）」、「エキスパート特設演習」は新型コロナウイルス感染症拡大により中止。

2項 各研修実施内容

1 災害対策専門研修「トップフォーラム」

自治体の首長を対象とした「トップフォーラム」については、三重県、群馬県及び鹿児島県の3県と共催して開催する予定だったが、新型コロナウイルス感染症拡大により次年度への延期を決定した。

2 災害対策専門研修「マネジメントコース」

マネジメントコースでは、最終目標として「首長に対して的確なアドバイスが提示できる」人材の育成を掲げ、受講者の能力に応じてステップアップしていくことができるコース体系を組んでいる。

また、カリキュラムについては、最終目標を念頭に、①防災の中核を担う人物に必要な能力及び知識の洗い出し、②その能力及び知識を身につけさせるための具体的な講義方法の検討、③各レベル（ベーシック、エキスパート、アドバンスト）への講義の振り分け及び重複するものの精査、と手順を踏んで設計し、各レベルで必要となる能力及び知識の明確化等を図っている。

(1) コース別受講者数

(単位：人)

コース名	期 間	定員	受講者
ベーシック（会場）	9月29日（火）～10月1日（木）	70	60
ベーシック（オンライン）	同 上	25	23
エキスパート A・B（春）	新型コロナウイルスの拡大により中止	－	－
エキスパート A（秋）	10月6日（火）～10月9日（金）	28	25
エキスパート B（秋）	10月13日（火）～10月16日（金）	28	27
アドバンスト／ 防災監・危機管理監	10月27日（火）～10月28日（水）	28	24
合計（延べ）		179	159

- ※1 受講者数については、一定の出席要件を充足し、受講証明書を授与した者を計上している。
- ※2 新型コロナウイルスの拡大により、春に予定していたベーシックコースとアドバンスト／防災監・危機管理監コースは、時期を変更して秋に開催した。年2回開催していたエキスパートコースは、秋のみの実施となった。
- ※3 受講希望者の多いベーシックコースでは、従来の会場受講生に加え、オンライン受講生も募集し、利便性の向上を図った。

(2) 受講者の所属

(単位：人)

区分	都道府県	市区町村	国	その他	合計
兵庫県	2	24			26
近畿地方（兵庫県を除く）	5	55		3	63
北海道	0	1			1
東北地方	2	1			3
関東地方	9	1			10
中部地方	7	12			19
中国・四国地方	3	15			18
九州地方	1	18			19
合計	29	127		3	159
団体数	11	78		1	89

- ※ 近畿地方・中部地方・九州地方を中心として、全国各地から参加があった。また、市町職員を中心として、府県職員からも参加があった。

(3) 内 容

カリキュラムの詳細については、参考資料に掲載した。

なお、カリキュラムに掲載の所属・役職はその出講当時のものである。

【出講講師一覧】

※外部講師は氏名五十音順

講師所属	講師役職	講師氏名
人と防災未来センター	センター長	河田 恵昭
人と防災未来センター	上級研究員	小林 郁雄
人と防災未来センター	上級研究員	甲斐 達朗
人と防災未来センター	上級研究員	福和 伸夫
人と防災未来センター	上級研究員	清野 純史
人と防災未来センター	上級研究員	矢守 克也
人と防災未来センター	上級研究員	立木 茂雄
人と防災未来センター	震災資料研究主幹	牧 紀男
人と防災未来センター	主任研究員	木作 尚子
人と防災未来センター	主任研究員	寅屋敷哲也
人と防災未来センター	主任研究員	佐藤 史弥
人と防災未来センター	主任研究員	高原 耕平
人と防災未来センター	研究員	河田 慈人
人と防災未来センター	研究員	高岡 誠子
人と防災未来センター (読売新聞大阪本社編集局)	リサーチフェロー (編集委員)	川西 勝
人と防災未来センター (（株）エービーシー・リブラ)	リサーチフェロー (専任マネージャー)	木戸 崇之
人と防災未来センター (関西学院大学災害復興制度研究所)	リサーチフェロー (主任研究員・准教授)	斉藤 容子
人と防災未来センター (兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科)	リサーチフェロー (教授)	阪本真由美
人と防災未来センター (京都経済短期大学経営情報学科)	リサーチフェロー (専任講師)	菅野 拓
人と防災未来センター (伊勢市危機管理部危機管理課)	リサーチフェロー (主事)	藤原 宏之
人と防災未来センター (長野県危機管理部危機管理防災課)	リサーチフェロー (防災係長)	古越 武彦
人と防災未来センター (兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科)	リサーチフェロー (准教授)	紅谷 昇平
人と防災未来センター (国立研究開発法人防災科学技術研究所)	リサーチフェロー (主幹研究員)	宇田川真之

講師所属	講師役職	講師氏名
益城町	危機管理監	今石 佳太
兵庫県こころのケアセンター	研究主幹	大澤 智子
公益社団法人 日本ロジスティクスシステム協会 (J I L S) J I L S 総合研究所	副所長	興村 徹
兵庫県立大学環境人間学部 大学院環境人間学研究科	教授	木村 玲欧
神戸地方気象台	地域防災官	河野 俊一

飯田市危機管理室	次長補佐兼防災係長	後藤 武志
関西国際大学	特命教授 (元兵庫県防災監)	齋藤 富雄
東北大学災害科学国際研究所	准教授	佐藤 翔輔
兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科	准教授	澤田 雅浩
常葉大学大学院 環境防災研究科	教授	重川希志依
高槻市	副市長	梅本 定雄
福島県	防災専門監	渡邊 勲
ハローボランティア・ネットワークみえ事務局		平野 昌
新潟県総務管理部市町村課 財政班	行政調査員	三上晴由貴
Jパックス株式会社 全国段ボール工業組合連合会	代表取締役 防災担当アドバイザー	水谷 嘉浩
全国災害ボランティア支援団体ネットワーク (JV OAD)	事務局長	明城 徹也
兵庫県立大学大学院	減災復興政策研究科長	室崎 益輝
株式会社サイエンスクラフト	取締役マネージャー・ 主席コンサルタント	元谷 豊
関西大学社会安全学部	教授	山崎 栄一
ハローボランティア・ネットワークみえ	代表	山本 康史

(4) 評 価 (受講者の声)

受講者から提出された評価レポートによる評価は以下のとおりである。

- ◆ 研修全体に対する満足度の点数評価（100点満点）の平均は89.3点であり高い評価を得た。
- ◆ 特に、次の講義や演習が高い評価を得た。
 - <講義>
 - ・ベーシックコース：「行政における災害対応業務の実際」、「地域防災計画論」
 - ・エキスパートAコース：「危機対応時の組織論（情報システム）」、「災害対応各論（広域連携）」
 - ・エキスパートBコース：「災害時のメディア対応」、「図上訓練設計」
 - ・アドバンスト／防災監・危機管理監コース：「行政対応特論①」
 - <演習>
 - ・エキスパートAコース：「災害対応ワークショップ」、「市民社会ワークショップ」
 - ・エキスパートBコース：「ゲーミング手法を活用した防災・減災ワークショップ」
 - ・アドバンスト／防災監・危機管理監コース：「災害対応検討ワークショップ」
- ◆ ベーシックコース受講者からは、「防災経験が浅い自分でもとても分かりやすかった。」「どの講義でも様々な気付きを得ることができた。」「災害対応や過去の事例に関する講義が多く、実際の災害時をイメージしやすかった」等の意見があった。
- ◆ エキスパートコース受講者からは、「幅広く多様なテーマについて学ぶことができた。特にワークショップを通じて理解度が増した点が非常に良かった。」「具体的事例の紹介や先進地の対応紹介、実務で使用が想定される法や制度について、実体験に基づく話は興味深かった。」等の意見があった。
- ◆ アドバンスト／防災監・危機管理監コース受講者からは、「トップを補佐するための大局的な事項が理解できた。」「危機管理監としての知識と意思を充電することができた。」「実践と知識の充実が図られるすばらしいカリキュラムだった。」等の意見があった。

3 災害対策専門研修 特設コース

テーマ、目的、対象者を絞り、災害対応の個別課題等に対する対応能力を向上させるための特設研修を実施した。

(1) エキスパート特設演習

平成 30 年度から実施している「エキスパート特設演習」については、新型コロナウイルス拡大により中止した。

(2) 減災報道コース（減災報道研究会）

災害情報や災害報道に関する様々な問題について、取材される側の行政担当者と、取材する側のマスコミ関係者が互いに顔を合わせ、研究者を交えて議論する「災害報道研究会」を平成 17 年 8 月に発足させたが、その後、平成 19 年度に「減災」という目標に向かって研究活動をより活発にするため、会の名称を「減災報道研究会」と改め活動を行っている。

ア 第 24 回減災報道研究会

- ① 日 時：令和 2 年 9 月 2 日（水）13：30～16：30
- ② 場 所：国際健康開発センター 9 階会議室
- ③ 参加者：34 人
- ④ 内 容：
 - ・報 告「災害時における報道機関の役割」
福本晋悟 特別研究調査員
 - ・ワークショップ及び意見交換「行政と報道機関の相互理解」
 - ・発表、質疑応答・講評
発表、質疑応答
講 評
片山 智彦 特別研究調査員
甫田和佳子 生駒市総務部防災安全課課長補佐
 - ・まとめ
福本 晋悟 特別研究調査員
河田 慈人 研究員

イ 第 25 回減災報道研究会

- ① 日 時：令和 3 年 2 月 25 日（木）15：00～17：30
- ② 場 所：オンライン開催
- ③ 参加者：33 人
- ④ 内 容：
 - ・動画視聴「過去の災害時における首長の記者会見・取材対応等の事例」
 - ・ワークショップ「災害時の首長による記者会見のあり方について」
(Zoom によるグループワーク)
 - ・発表、意見交換
まとめ
福本 晋悟 特別研究調査員
河田 慈人 研究員

※減災報道研究会の項目（P147）を参照



(3) こころのケアコース

兵庫県こころのケアセンターとの共催により、災害発生時のこころのケア対策のあり方について理解を深めるため、研修を実施した。当センターでは、高岡研究員が出講したほか、施設見学や語り部による講話などを行った。

- ① 日 時：令和2年9月17日（木）～9月18日（金）
- ② 受講者数：21人
- ③ 受講者の所属：

(単位：人)

区 分	兵庫県	大阪府	奈良県	北海道	合 計
人数	14	5	1	1	21

④ 内 容

【カリキュラム】

<1日目>令和2年9月17日（木）

- ・開講・オリエンテーション
- ・「こころのケア」とは
講師：桃田 茉莉 兵庫県こころのケアセンター 主任研究員
- ・「災害の影響から健康を守るためにできること」
講師：高岡 誠子 人と防災未来センター 研究員
- ・人と防災未来センター施設見学・語り部講話
語り部ボランティア：佐々木 勉

<2日目>令和2年9月18日（金）

- ・「サイコロジカルファーストエイド」
講師：大澤 智子 兵庫県こころのケアセンター上席研究主幹

IV章 災害対策専門職員の育成

2節 フォローアップセミナー

「災害対策専門研修」を通じて培われた人的ネットワークをより強固なものにするとともに、最近の災害から得られた教訓・知見の共有化を図る機会として、令和元年度及び令和2年度の同研修受講者並びに災害対策専門研修サポーターを対象にフォローアップセミナーを実施した。

新型コロナウイルス感染の拡大を受けて、オンラインでの実施となった。

1 フォローアップセミナー

- ① 対 象：令和元年度及び令和2年度の同研修受講者、災害対策専門研修サポーター
- ② 日 時：令和3年2月25日（木）～2月26日（金）
- ③ 参加者数：8人
- ④ 参加者の所属

（単位：人）

区分	兵庫県	近畿 (兵庫県除)	北海道 ・東北	関東	中部	中国・ 四国	九州	合 計
国	0	0	0	0	0	0	0	0
道府県	0	0	0	0	0	0	0	0
市区町村	0	2	0	2	1	1	2	8
その他	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	2	0	2	1	1	2	8

⑥ 内 容

- ・当センターの本年度の現地支援の内容と災害対応上の知見を報告した。
- ・中核的研究プロジェクト研究成果報告会（P125 参照）に参加し、グループに分かれてワークショップを行った。
- ・第25回減災報道研究会に参加し、「災害時の首長による記者会見のあり方について」をテーマにワークショップを実施した。
- ・「令和元年度・令和2年度の災害対応・防災事例報告」をテーマに、各自治体における災害対応事例、防災にかかわる施策の実施等について情報交換を行った。

IV章 災害対策専門職員の育成

3節 防災スペシャリスト養成研修

1項 全体概要

中央防災会議「防災対策推進検討会議」の最終報告（平成24年7月）で、災害発生時対応に向けた備えの強化として「職員の派遣・研修を含む地方公共団体との連携体制の充実」、「国・地方の人材育成・連携強化に資する防災訓練等による国・地方を通じた防災体制の充実」、「政府の防災部門と地方との人事交流の機会の拡充等による国・地方を通じた危機管理の経験職員の増加」を図るべきとの提言がされた。これを踏まえ、国、地方公共団体、指定公共機関の職員を対象とした、受講者の経験や能力に応じた災害対応業務を遂行する上で必要な知識やスキルを習得する「防災スペシャリスト養成研修」を、内閣府から株式会社サイエンスクラフトと共同受託して、例年、国の有明の丘基幹的広域防災施設（東京都江東区有明）で実施している。

地域の災害リスクと法制度・計画に関する研修として「①防災基礎」コース、災害対策に関する研修として「②災害への備え」、「③警報避難」、「④応急活動・資源管理」、「⑤被災者支援」、「⑥復旧・復興」の5コース、組織運営に関する研修として「⑦指揮統制」、「⑧対策立案」、「⑨人材育成」の3コース、防災政策に関する研修として「⑩総合監理」コースの全10コースを、今年度についてはリモートで、9月からの第1期、1月からの第2期の年2回実施した。

また、防災スペシャリスト養成研修の修了者が、最近の災害事例について現場担当者と意見交換を行い、実際の災害対応について理解を深める「フォローアップ研修」をリモートで実施した。

さらに、地方公共団体等の職員を対象に、各地域の災害発生上の特性を踏まえたテーマを設定し、各地域の災害対応に必要な知識と態度の習得を図ることを主眼とする研修を、北海道、宮城、埼玉、山梨、三重、福岡、沖縄の7道県において、リモートで「地域研修」として実施した。

研修名	内 容
地域の災害リスクと法制度・計画に関する研修	防災活動に取り組むうえで当然知っておくべき「活動の前提（地域の災害リスクと法制度・計画）」を習得する。 「①防災基礎」
災害対策に関する研修 全5コース	防災基本計画に規定する、予防、応急、復旧・復興それぞれの防災活動を行う上で不可欠な事項や情報を習得する。 「②災害への備え」 「③警報避難」 「④応急活動・資源管理」 「⑤被災者支援」 「⑥復旧・復興」
組織運営に関する研修 全3コース	組織運営に関する計画立案・広報・活動調整・実行管理の4つの防災活動の活動遂行能力（技能、態度）を習得する。 「⑦指揮統制」 「⑧対策立案」 「⑨人材育成」
防災政策に関する研修	総合的な防災政策を実施するために必要な知識を習得する。 「⑩総合監理」

フォローアップ研修	最新の防災に関する施策や対応事例、研究成果等についての講義、研修経験を活かした防災業務の取組成果の発表を通じて、最先端の知識を得る。
地域研修	地方公共団体等の職員を対象に、各地域の災害発生上の特性を踏まえるなど、各地域の災害対応に必要な知識と態度を習得する。 全国7道県（北海道、宮城、埼玉、山梨、三重、福岡、沖縄）

2項 各研修実施内容

1 コース別受講者数※

(単位：人)

コース	期別	講義受講期間 (オンデマンド)	演習 (リアルタイム)	定員	修了者
①防災基礎	第1期	9/14～9/27	10/1	60	50
	第2期	1/8～1/24	1/27	60	54
②災害への備え	第1期	9/21～10/4	10/8	60	54
	第2期	1/25～2/7	2/10	60	50
③警報避難	第1期	9/14～9/27	9/30	60	49
	第2期	1/18～1/31	2/4	60	54
④応急活動 資源管理	第1期	9/21～10/4	10/8	60	49
	第2期	2/8～2/21	2/25	60	48
⑤被災者支援	第1期	9/28～10/11	10/14	60	51
	第2期	2/8～2/21	2/26	60	49
⑥復旧・復興	第1期	10/5～10/18	10/22	60	54
	第2期	1/25～2/7	2/12	60	47
⑦指揮統制	第1期	10/5～10/18	10/22	60	55
	第2期	2/15～2/28	3/4	60	47
⑧対策立案	第1期	9/28～10/11	10/15	60	49
	第2期	2/15～2/28	3/3	60	50
⑨人材育成	第1期	9/28～10/11	10/14	60	49
	第2期	2/1～2/14	2/17	60	50
⑩総合監理	第1期	10/5～10/18	10/22	60	53
	第2期	1/18～1/31	2/3	60	55
フォローアップ (リアルタイム)	年1回	2/8		60	52

(単位：人)

コース	期別	講義受講期間 (オンデマンド)	演習 (リアルタイム)	定員	修了者
地域研修 北海道	年1回	10/14～11/13	－	60	36
地域研修 宮城	年1回	10/14～11/13	11/5	60	36
地域研修 埼玉	年1回	11/16～12/15	－	60	39
地域研修 山梨	年1回	7/13～8/31	－	60	31
地域研修 三重	年1回	7/13～8/31	－	60	52
地域研修 福岡	年1回	10/14～11/13	－	60	41
地域研修 沖縄	年1回	11/16～12/15	－	60	10
合 計					1,314

※修了者数については、一定の出席要件を充足し、受講証明書を授与した者を計上している。

2 受講者の所属（内閣府主催研修）

(単位：人)

区 分	都道府県	市区町村	国	その他	合 計
防災スペシャリスト養成研修 (有明の丘) 第1期	94	292	79	48	513
防災スペシャリスト養成研修 (有明の丘) 第2期	91	320	71	22	504
フォローアップ研修	9	35	7	1	52
合 計	194	647	157	71	1,069

3 評価（受講者の声）

研修に対する満足度の評価点数（100点満点）の平均は、防災スペシャリスト養成研修（有明の丘）第1期が86.8点（H31年度87.9点）、第2期が88.2点（同87.7点）であった。

地域研修では、開催7道府県全てで80点以上と高い評価を得た。ただ、防災スペシャリスト養成の一つの柱である「受講者同士で人的ネットワークを作ることができたか」について「非常に作れた」「ある程度作れた」と回答した者は、防災スペシャリスト養成研修（有明の丘）第1期で10%、第2期で15%であった。昨年度は1期、2期とも75%以上であったことを考えると、リモート開催の課題が現れた形となった。

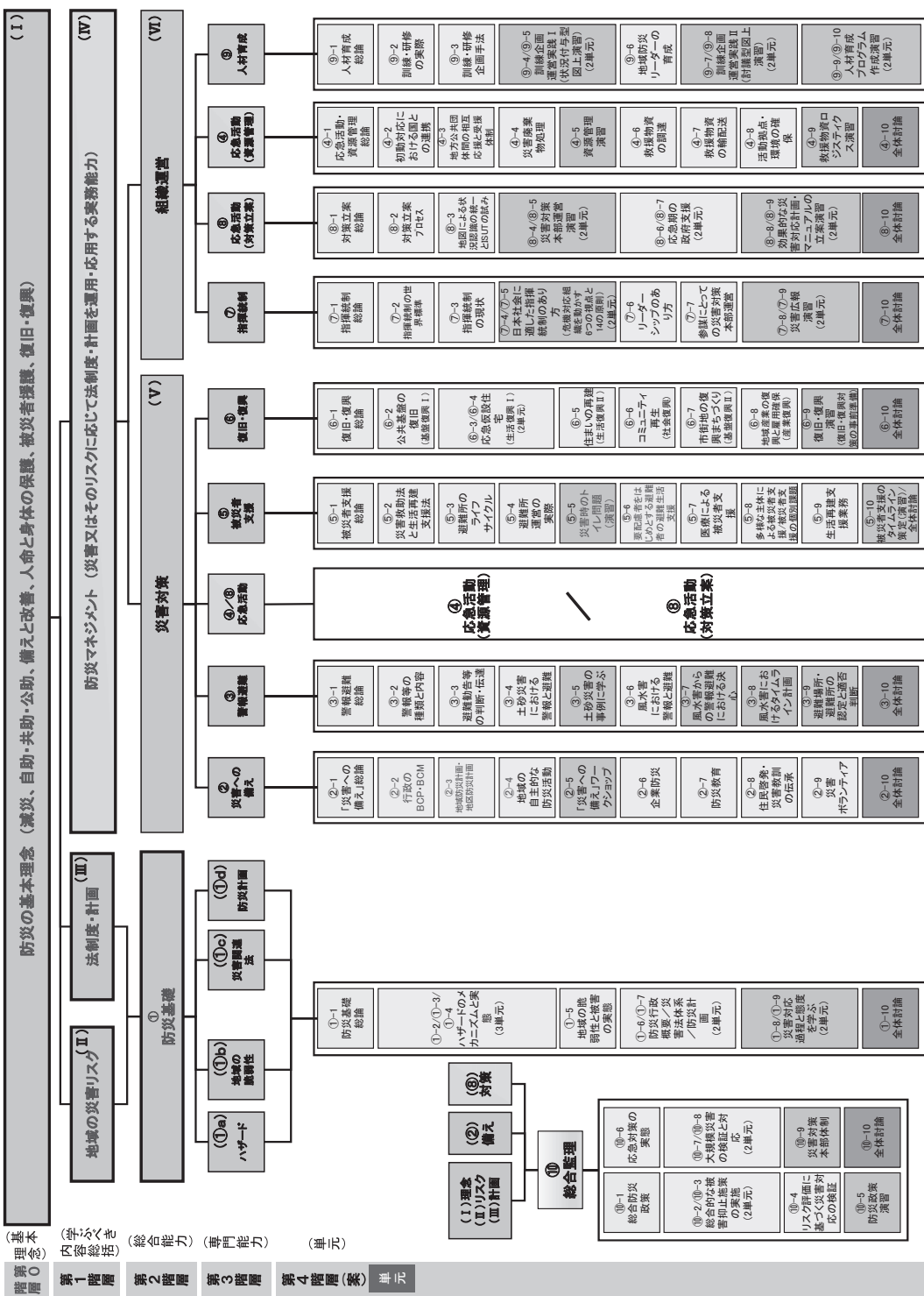
3項 防災スペシャリスト養成指導要領と標準テキスト

防災スペシャリストが習得しておくべき知識と技能、心構えの内容を、体系化して、「令和2年度防災スペシャリスト養成研修指導要領（第1期・第2期）」としてまとめた。続いて、研修を行う上での共通資料としての「標準テキスト」の改訂を行い、これを基に、防災基礎、災害への備え、警報避難、応急活動・資源管理、被災者支援、復旧・復興の6コースでeラーニングを構築し、事前学習で活用した。

【研修の体系 有明の丘研修】

第4階層の色凡例 ☐ 総論 ☐ 座学 ☐ 演習 ☐ 全体討論

赤字: 昨年度2期からの変更箇所



V章 交流・ネットワーク

- 1 国際防災・人道支援協議会の活動
- 2 友の会
- 3 情報発信

研究活動等を通じた学術交流のネットワークや研修事業 OB 等とのネットワークなどの人的ネットワークの形成に努めるとともに、神戸東部新都心に立地する防災関係機関との連携を進めるなど、人と人、機関と機関の交流・ネットワークを通じた事業を展開している。

V章 交流・ネットワーク

1 節 国際防災・人道支援協議会の活動

1 項 構成メンバー

神戸東部新都心を中心に立地する防災関係機関が連携を図り、それぞれの機関がその機能を効果的に発揮することを目的として設立され、令和 2 年度末現在、構成メンバーは 19 機関となっている。

- (1) 名 称 国際防災・人道支援協議会
(英語名称：Disaster Reduction Alliance (DRA))
- (2) 設立年月日 平成 14 年 10 月 10 日
- (3) 事 務 局 人と防災未来センター (DRI)
- (4) 構成メンバー 会員 19 機関、オブザーバー 8 機関

【会員】

アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN) センター
 アジア防災センター (ADRC)
 神戸地方気象台
 神戸赤十字病院
 国際エメックスセンター (EMECS)
 国際協力機構 (JICA) 関西センター
 国際復興支援プラットフォーム (IRP)
 国連防災機関 (UNDRR) 駐日事務所
 国連人道問題調整事務所 (OCHA) 神戸事務所
 世界保健機関健康開発総合研究センター (WHO 神戸センター)
 地球環境戦略研究機関 (IGES) 関西研究センター
 日本赤十字社兵庫県支部
 人と防災未来センター (DRI)
 兵庫県こころのケアセンター (HITS)
 兵庫県災害医療センター (HEMC)
 兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科
 兵庫県立大学 防災教育研究センター
 ひょうご震災記念 21 世紀研究機構 (Hem21)
 兵庫耐震工学研究センター (E-Defense)

【オブザーバー】

内閣府参事官 (普及啓発・連携担当)
 外務省地球規模課題総括課
 外務省緊急・人道支援課
 兵庫県
 兵庫県国際交流協会 (HIA)
 兵庫県立大学
 兵庫県立美術館
 神戸大学

2項 活動

令和3年1月26日に国際防災・人道支援フォーラム2021を開催するとともに、代表者会議やメーリングリスト等により情報交換等を行った。

1 国際防災・人道支援フォーラム2021

(1) 開催概要

阪神・淡路大震災を経験した神戸で国際的に防災・減災活動を行っている国際防災・人道支援協議会（DRA）は、構成機関が連携して毎年フォーラムを開催し、安全で安心な減災社会実現に向けた提言を、国内外に発信し続けている。

コロナ禍の今年度は、世界保健機関（WHO）関係者等を論者に招き、新型コロナウイルス感染症対応優等生の国々の対応を学ぶとともに、同感染症蔓延時の大規模な自然災害発生という複合災害に対する課題や対応方策について考え、自然災害多発国日本の知見として国内外に広く発信するフォーラムを実施します。

主 催：国際防災・人道支援フォーラム実行委員会

日 時：令和3年1月26日（火）13：30～16：30

場 所：神戸ポートピアホテル 偕楽の間（神戸市中央区港島中町6－10－1）

テ ー マ：新型コロナ共存時代の災害対応ニューノーマル

～新たな課題とその対応～

参 加 者：県民、防災専門家、国際防災機関職員、関係省庁・自治体職員等
約230人（YouTube同時配信も含む）

使用言語：日本語・英語（同時通訳）

(2) 内 容

① 基調講演1

・演題 「世界保健機関（WHO）西太平洋地域のCOVID-19の状況とWHOの対応」

・講師 野崎 慎仁郎

WHO西太平洋地域事務局事務局長室管理官（法務・危機管理担当）

基調講演2

・演題 「“想像力の欠如に陥らない防災” 新型コロナ共存時代の自然災害への対応」

・講師 岩田 孝仁

静岡大学防災総合センター 特任教授

② パネルディスカッション

・テーマ

「新型コロナ共存時代の災害対応ニューノーマル」

<ファシリテーター>

・河田 恵昭 DRA会長代行（人と防災未来センター長）

<パネリスト>

・野崎慎仁郎 WHO西太平洋地域事務局 事務局長室管理官

・岩田 孝仁 静岡大学防災総合センター 特任教授

・中山 伸一 兵庫県災害医療センター長

・阪本真由美 兵庫県立大学大学院
減災復興政策科教授

・高岡 誠子 人と防災未来センター研究員



2 国際防災・人道支援協議会（DRA）活動報告シンポジウム

（1）開催概要

復興のシンボル・プロジェクトのひとつとして整備された神戸東部新都心（HAT 神戸）の意義やそこを中心に集積する「国際防災・人道支援協議会（DRA）」を構成する団体の活動等を地域住民など広く県民に紹介することで、DRAとしての総合的な発信力を高めるとともに、各機関の連携をより一層強化し、活動の更なる活性化を図るため、「国際防災・人道支援協議会（DRA）活動報告シンポジウム～ポストコロナ社会構築に向けたDRAの挑戦～」を開催した。

主 催：国際防災・人道支援協議会

日 時：令和2年9月7日（月） 15：00～16：30

場 所：JICA関西体育館

参加者：国際防災・人道支援協議会（DRA）会員、
県民 約90人（YouTube 同時配信も含む）



（2）内容

① 基調講演

- ・演題「コロナ感染症と共存する社会における防災対策」
- ・講師 河田 恵昭 人と防災未来センター長

② 団体発表

<コーディネーター>

河田恵昭 DRA会長代行（人と防災未来センター長）

<発表者>

- ・茅野 龍馬 世界保健機関（WHO）健康開発総合研究センター医官
「COVID-19と災害・健康危機管理～よりよい備えと対策に資する国際連携研究の促進～」
- ・中川 雅章 アジア防災センター所長
「アジア諸国における新型コロナウイルスへの対応」
- ・中山 伸一 兵庫県災害医療センター センター長
「新型コロナ時代：多発する自然災害にどう向き合うのか？」

③ 総 括

河田恵昭 DRA会長代行（人と防災未来センター長）

3 情報交換、連携・ネットワーク、調整

（1）代表者会議

協議会を構成する各機関代表者により下記により実施

- ・日時：令和2年9月7日（月）13：30～14：45
- ・場所：JICA 関西 体育館
- ・内容：会長及び会長代行選任、令和元年度の事業報告、令和2年度の事業計画

（2）メーリングリストの運用

「国際復興フォーラム2020」（国際復興支援プラットフォーム他）、「巨大災害国際シンポジウム」（ひょうご震災記念21世紀研究機構）など、構成機関が実施するイベント等の情報共有を実施した（令和2年度：21件実施）。



V章 交流・ネットワーク

2 節 友の会

1 項 概要

人と防災未来センター友の会は、センターと連携し、防災の重要性や共に生きることの素晴らしさを学ぶとともに、災害時における諸活動への支援や社会の防災力の向上に寄与することを目的に設立された。

令和2年度会員数は、個人会員44名、法人会員3法人であった。

2 項 令和2年度の事業について

1 役員会の開催

- (1) 開催日：令和2年11月27日（金）16：00～17：30
- (2) 場 所：人と防災未来センター 東館6階会議室

2 友の会主催事業

- (1) 防災施設見学会
新型コロナウイルス感染症拡大により中止。
- (2) 防災啓発事業
新型コロナウイルス感染症拡大により中止。
- (3) 被災地支援事業
開催日：令和2年12月14日（月）～12月18日（金）
場 所：宮城県石巻市、栗原市内ひまわりこども園等の保育園、幼稚園、小学校
内 容：NPOひまわりの夢企画のひまわりサンタプロジェクトへの協力
（サンタクロースに扮して、長靴型のクリスマスプレゼントを東日本大震災被災地の子どもたちにプレゼント）

3 会員による自主防災活動への支援

- (1) 防災学習・啓発資材の提供
会員に対する、防災学習書籍の貸出
- (2) 法人会員 防災活動支援助成制度
法人会員の防災力向上に資することを目的として、法人会員が社員を対象に主催する防災研修で招く講師にかかる謝金等の1／2（ただし、上限3万円）を助成
- (3) 地域防災活動の情報発信
会員から提供された会員による地域防災活動をホームページに掲載して広く情報発信

4 情報配信事業

会員に対して、文書により人と防災未来センター及び21世紀研究機構の各種イベントを紹介するとともに、刊行物を送付した。

- (1) 紹介したイベント
ア ひょうご講座2020（「防災・復興」講座）
イ 令和2年度1.17防災未来賞「ぼうさい甲子園」
ウ 国際防災・人道支援フォーラム2021
エ 人と防災未来センター 資料室企画展

(2) 送付した刊行物

- ア ひょうご震災記念 21 世紀研究機構ニュース「Hem21」
- イ ホームページで公開中 !! 「3D ビュー & VR ひとぼうツアー」
- ウ 人と防災未来センター 資料室ニュース

5 会員の加入促進

(1) 入会案内チラシの配布及び配置

- ア 災害対策専門研修（地方自治体防災担当者向け研修）受講者に入会案内チラシを配布した
- イ 当センター西館 1 階 総合案内前及び 2 階 防災未来ギャラリー前の通路に入会案内チラシを設置

(2) 人と防災未来センターホームページによる入会案内

(3) 人と防災未来センターホームページマガジン

(4) 会員への情報提供の際、家族・友人への入会勧誘を依頼

【参考】会員特典

ア 無料入館

- ①個人会員…会員証の提示により無料入館可、無料招待券 3 枚進呈
- ②法人会員…無料招待券 50 枚進呈

イ 館内レストラン「MARIN」（マリン）で会員証を提示すると食事後の 1 ドリンク無料サービス

ウ 館内ミュージアムショップの防災グッズに限り会員価格（5 % 割引）で提供

エ 新規入会者への図録（定価 1,000 円）の進呈

V章 交流・ネットワーク

3節 情報発信

1項 交流イベント

1 展示会

人と防災未来センターでは、行政、企業、各種団体、一般住民など多くの人にセンターの活動内容を知っていただくため、様々な展示会への出展や交流イベント等の機会を設け、普及啓発に努めている。本年度はコロナ禍により開催中止の展示会が多い中、以下に参加した。

開催日	名 称	会 場	開催場所
10月14日(水)～ 10月15日(木)	震災対策技術展大阪	グランフロント大阪ナレッジキャピタル コングレコンベンションセンター	大阪府大阪市
1月 5日(火)～	県外巡回展	横浜市防災センター	神奈川県横浜市

出展内容は、阪神・淡路大震災の経験と教訓を広く伝えるために、震災当時の被災地の写真や被害状況データをまとめたパネル展示を行った。また、人と防災未来センターの施設パンフレットや減災グッズチェックリスト等を来場者に配布した。

2 災害メモリアルアクションK O B E 2021

(1) 趣旨

「災害メモリアル K O B E」の後継事業として、平成 27 年度からこの先の 10 年を見据えながら、「災害メモリアルアクション K O B E」という事業を開始した。

学生の防災・減災活動を通じて、災害教訓を「活かす」ことができる人材を育成するとともに、防災の取組をいろいろな地域・世代へ広げていく事例をまとめ、今後の防災・減災に寄与することを目的としている。

今年度も、「K O B E のことば」をテーマに、グループ単位で参加を希望した学生（8 グループ）が阪神・淡路大震災で被災した地域などにおいて、インタビュー、アンケート、交流事業などを企画・実施した。

それらの取組について、報告会を開催し、今後の防災に「活かす」ための事例を紹介するなど、今後の活動について考えた。

(2) 実行組織

ア 主催

人と防災未来センター、京都大学防災研究所

イ 共催

京都大学防災研究所自然災害研究協議会近畿地区部会

ウ 企画

災害メモリアルアクション K O B E 企画委員会（事務局：事業部普及課）

委員長 牧 紀男（人と防災未来センター震災資料研究主幹）

(3) 報告会

ア 日 時

令和 3 年 1 月 9 日（土）10：00～13：15

イ 場 所

人と防災未来センター 西館 1F ガイダンスルーム

ウ テーマ

「K O B E のことば」

エ 参加者 学生、防災関係者、その他一般 約 60 人

オ プログラム

災害メモリアルアクション KOB E 2 0 2 1 活動報告会

<開会・挨拶>

牧 紀男 (災害メモリアルアクション KOB E 企画委員会委員長)

<活動発表>

兵庫県立舞子高等学校

兵庫県立明石南高等学校

滋賀県立彦根東高等学校

国立明石工業高等専門学校 D-P R O 135° (明石高専防災団) 地域連携チーム

国立明石工業高等専門学校 D-P R O 135° (明石高専防災団) 開発チーム

神戸学院大学 現代社会学部 社会防災学科 安富ゼミ

関西大学 社会安全学部 奥村研究室

兵庫県立大学 防災リーダープログラムチーム

<パネルディスカッション「KOB E のことば～新しい表現」>

KOB E のことばの表現はさまざま。学生たちは「震災」を伝えるアクションを模索するなかで、新しいことばの表現を生み出している。いまの若者だからこそ伝わる表現とはどのようなものか。

先生の「震災」を同年代に伝える舞子高校と、映像をつかって「震災」を発信する明石南高校とともに、時代とともに生まれ変わる新しい KOB E のことばの表現を考える。

【コーディネーター】

京都大学防災研究所巨大災害研究センター 助教 中野 元太

人と防災未来センター 主任研究員 高原 耕平

【グラフィックファシリテーション】

滋賀県立大学 環境科学部環境建築デザイン学科 多田 裕亮

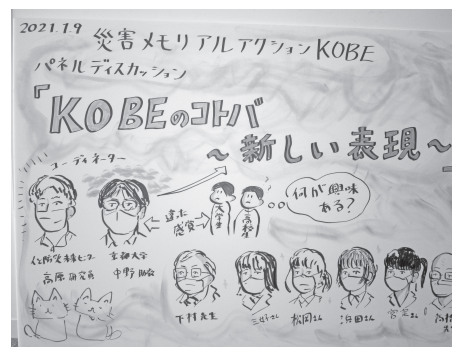
【パネリスト】

兵庫県立舞子高等学校

兵庫県立明石南高等学校

<閉会・挨拶（講評）>

河田 恵昭 (災害メモリアルアクション KOB E 企画委員会顧問 人と防災未来センター長)



3 1.17 防災未来賞「ぼうさい甲子園」選奨事業

(1) 趣旨

阪神・淡路大震災の経験を通して学んだ自然の脅威や生命の尊さ、共に生きることの大切さを考える「防災教育」を推進し、未来に向け安全で安心な社会をつくるため、全国の子どもや学生が学校や地域において主体的に取り組む防災活動等を募集した。

選考委員会（委員長：河田恵昭 人と防災未来センター長）による審査により各賞を決定したが、今年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の状況に鑑み、表彰式・発表会の開催を見送った。それに代わり、特設ウェブサイトを開設して、さらなる取組の活性化に繋がるよう知事等のメッセージを発信するとともに、各校の活動内容を紹介して、全国の児童・生徒・学生や学校関係者等の情報交流を図った。

(2) 実施体制

ア 主 催

兵庫県、(株)毎日新聞社、(公財)ひょうご震災記念 21 世紀研究機構（阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター）

イ 後 援

内閣府、総務省消防庁、文部科学省、国土交通省、兵庫県教育委員会、神戸市、神戸市教育委員会、ひょうご安全の日推進県民会議、関西広域連合

ウ 協 賛

特別行政法人都市再生機構

エ 事務局

(特非) さくらネット

(3) 募集期間

令和 2 年 9 月 1 日（火）～ 11 月 13 日（金）

(4) 選考委員会

ア 開催日 令和 2 年 12 月 14 日（月）

イ 場 所 人と防災未来センター 東館 6 階会議室

ウ 選考委員

委員長 河田 恵昭（人と防災未来センター長）

副委員長 島田 智（(株)毎日新聞大阪本社編集局長）

副委員長 早金 孝（兵庫県防災監）

委 員 石井布紀子（(特非) さくらネット代表理事）

委 員 石塚 哲朗（文部科学省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課課長）

委 員 田中 伸和（特別行政法人都市再生機構 理事・西日本支社長）

委 員 中尾 晃史（内閣府政策統括官（防災担当）付 参事官（普及啓発・連携担当））

委 員 納谷 淑恵（(特非) グローバルプロジェクト推進機構 理事）

委 員 平田 直（防災科学技術研究所 参与兼首都圏レジリエンス研究推進センター長、東京大学地震研究所 教授、((一社) 防災教育普及協会 会長）

委 員 梶田 順子（兵庫県立舞子高等学校環境防災科 科長）

(5) 選考結果

ア 応募数 144 校・団体

イ 受賞数 59 校・団体

イ 部門賞

① 小学生の部 (応募数：29 校・団体)

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
ぼうさい 大賞	坂町立小屋浦小学校 (広島県)	豪雨災害時の気象状況や土砂災害の前兆を専門家から学習、土砂の匂いや山鳴りを再現する「避難スイッチ」探し
優秀賞	西尾市立白浜小学校 (愛知県)	近隣学校等と連携した避難訓練や無告知避難訓練、高学年から低学年・低学年から幼稚園児へ防災授業実施
奨励賞	仙台市立七郷小学校 (宮城県)	家族の被災体験聞き取り、地域の備蓄庫の点検の実施、家庭ごとのマイタイムラインの作成、修学旅行中の避難訓練
	阿南市立津乃峰小学校 (徳島県)	運動会で防災種目(防災グッズリレー等)、避難所等を巡る防災ウォークラリー、近隣幼稚園への防災授業の実施

② 中学生の部 (応募数：34 校・団体)

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
ぼうさい 大賞	印南町立印南中学校 (和歌山県)	「避難所生活」がテーマの防災学習、一人用テントで校庭・体育館に泊る夜間避難体験、避難時要支援者体験の実施等
優秀賞	徳島市津田中学校 防災学習倶楽部 (徳島県)	事前復興まちづくりをテーマにしたジオラマ・住宅模型制作、感染症による防災意識変化のアンケート調査とミニコミ誌発行
奨励賞	田辺市立新庄中学校 (和歌山県)	地域住民防災アンケート、市役所インタビュー等を経て解決策の提案、体育大会で防災種目(非常品コンテナ運び競争)実施
	四万十町立興津中学校 (高知県)	地域会合での「津波到達時間表示板」普及啓発、多言語(ベトナム、フィリピン、中国)でも制作し掲示

③ 高校生の部 (応募数：44 校・団体)

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
ぼうさい 大賞	目黒星美学園中学高等学校 (東京都)	防災科学技術研究所の研究者等とのディスカッション、地域防災訓練・イベント参加(「ペットと防災」クイズや防災CMづくり)
優秀賞	大阪府立堺工科高等学校 定時制の課程 (大阪府)	小学生啓発用のミニ電気自動車制作、バイオディーゼル発電機による各種機器の充電体験、夜間防災体験の実施
奨励賞	岩手県立大槌高等学校 復興研究会 (岩手県)	防災紙芝居の製作と寄贈、手軽に手に取れるよう防災絵本としてアレンジ、音声入り動画DVDの製作
	兵庫県立尼崎小田高等学校 普通科看護医療・健康類型 (兵庫県)	子ども向け防災体験(ダンボールベッド、防災劇・紙芝居)実施、オリジナル防災すごろくの製作

④ 大学生の部 (応募数：9校・団体)

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
ぼうさい大賞	静岡大学教育学部 藤井基貴研究室 (静岡県)	防災教育プログラムの開発と実践(ゲームや紙芝居を用いた小中学校防災体験学習)、過去災害をテーマにした出前事業実施等
優秀賞	関西大学社会安全学部 近藤誠司研究室 (大阪府)	防災教育動画をオンライン収録とウェブ公開、コミュニティFMで防災番組放送、防災行政無線を活用した防災メモ情報発信
奨励賞	龍谷大学政策学部 石原凌河研究室 (京都府)	避難所生活等をテーマにした防災出前事業、家族への手紙を用いた家庭を巻き込む防災啓発の実施

⑤ 特別支援学校・団体の部 (応募数：28校・団体)

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
グランプリ (ぼうさい大賞)	宮城県立支援学校 女川高等学園 (宮城県)	生徒自らが企画・運営する総合防災訓練の実施、教訓を地域住民と共有するための「防災パンフレット」作成、配布
優秀賞	千葉県立長生特別支援学校 (千葉県)	防災リュックの制作、中身の準備と点検、防災の知識を歌にする「防災ラップ」の制作、継続した避難訓練の実施
奨励賞	埼玉県立日高特別支援学校 (埼玉県)	被災地へタオルを送るプロジェクトや廃油を活用したローソク、石けんづくり、防災委員による昼休みの防災校内放送の実施
	千葉県立東金特別支援学校 (千葉県)	防災知識や技能などの動画作成、ウェブ発信、生徒による校内の危険箇所リスト化、毎月の点検の実施

ウ 特別賞 (部門賞以外の賞)

① URレジリエンス賞

“レジリエンス (縮災)”という考え方に繋がる取組みに対し授与

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
UR レジリエンス賞	西尾市立一色中部小学校 (愛知県)	無告知避難訓練、感染防止対策を講じた上の全校避難所運営訓練、PTAと連携した親子防災探検の実施
	四万十町立興津小学校 (高知県)	防災すごろくマップの作成と地域交流、AR技術により情報を動画で埋め込んだ防災マップ制作
	陸前高田市立高田第一中学校 (岩手県)	オリジナル防災学習ノートを使用した防災学習、保護者とともに取り組む防災マップとマイタイムラインの制作
	和歌山県立熊野高等学校 Kumano サポーターズリーダー部 (和歌山県)	女性に対する AED 使用率を向上させるため上半身を覆う「AED シート」の開発、寄贈、自宅で体を動かせるダンス考案、動画配信
	徳島県立池田高等学校 定時制課程 (徳島県)	多言語の防災うちわ・廃油を活用した非常用ローソクの制作、夜間避難訓練、国土地理院や気象庁と連携した防災学習の実施
	岡山大学教育学部 酒向研究室 (岡山県)	ダンスを用いた防災教育教材の開発、普及、近隣学校でのワークショップの実施
	兵庫県立和田山特別支援学校 (兵庫県)	市・社協・地域等と連携した優しいまちづくりの検討、福祉避難所体験、福祉避難所運営ゲームの実施

② はばタン賞

被災経験と教訓から生まれた優れた取組みに対し授与

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
はばタン賞	岩沼市立玉浦小学校 (宮城県)	15 分間の防災学習を毎月実施、校舎防災マップ、通学路防災マップ制作
	足立区立西新井小学校 (東京都)	被災経験のある熊本・岡山・千葉等の自治体職員の講話受講、防災マップの制作
	神戸市立烏帽子中学校 (兵庫県)	砂防事務所と連携した砂防ダム実験実施、神戸の地形の特徴を知るため立体地図製作
	三次市立十日市中学校 (広島県)	全校生徒に対する防災アンケート調査、結果を踏まえた校内の危険・安全箇所の確認の実施、生徒が興味を持つ防災情報発信
	大牟田市立橋中学校 (福岡県)	地域住民も参加する夜間防災・減災学習(避難グッズの使い方実演)、意見交換の実施
	宮城県気仙沼向洋高等学校 (宮城県)	県外の高校や防災施設などの訪問、地域での防災学習、語り部活動の実施
	大阪府立茨木西高等学校 (大阪府)	防災食(ポリ袋で炊くご飯)の研究、地域高齢者へ防災にも使えるエコバッグ寄贈
	中部大学ボランティア・NPO センター災害対策プロジェクト (愛知県)	東日本大震災被災地の物産展、募金実施、被災地訪問と支援活動の実施
	117KOBÉ ぼうさい委員会 (兵庫県)	児童館でのぼうさい出前事業実施、避難所を再現したワークショップ開催、子どものための防災リュック考案

③ だいじょうぶ賞

防犯や安心・安全なまちづくりを目指す優れた取組みに対し授与

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
だいじょうぶ賞	関西国際大学 KUIS BOSAI (兵庫県)	地域の消防局と連携し、救命講習のためのオリジナル手順書を多言語(日、英、中)で作成
	神戸国際大学防災救命クラブ (DPLS) (兵庫県)	地域住民や留学生を対象にした防災・減災セミナーの開催、学生インストラクターとして市の救急フェア参加

④ フロンティア賞

過去に応募がなかった地域・分野での先進的な取組み、又は、初応募の優れた取組みに対し授与

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
フロンティア賞	富良野市立樹海小学校・富良野市立樹海中学校 (北海道)	過去に地域で発生した水害の講話受講、ダンボールベッド体験と備蓄食品試食
	上尾市立今泉小学校 (埼玉県)	電気に頼らない食事方法等の検討、全ての人(高齢者、外国人)に住みよい街づくりを市役所へ提案

フロンティア賞	竹富町立上原小学校 (沖縄県)	近隣幼稚園・保育園、地域と連携した避難訓練、避難所体験（紙食器づくり、担架づくり、灯りづくり）の実施
	西宮市立学文中学校 (兵庫県)	地域の情報を地図に落とし込み、地域住民と共に災害図上訓練 DIG とクロスロード実施
	福島県立福島西高等学校 家庭クラブ (福島県)	近接する活火山が噴火した場合の防災対策を学習、火山泥流の浸水域について検討
	成田ジュニア・ストリング オーケストラ (千葉県)	被災地での慰問演奏、災害発生時の気象データをもとに弦楽四重奏を作曲、防災音楽としてオンライン発信
	神戸市立玉津第二幼稚園 (兵庫県)	防災頭巾を何度も被る、避難の動きを身につける等、日々の生活や遊びと連携した訓練実施

⑤ 継続こそ力賞

過去数年にわたり継続的に実施された優れた取組みに対し授与

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
継続こそ力賞	福井県立鯖江高等学校 JRC 部 (福井県)	やさしい日本語による防災学習会、防災クイズの実施、ハラル非常食を紹介するブース出展
	D-PRO135° (明石高専防災団) (兵庫県)	SNS による若者向け防災情報発信、コロナ禍での避難所運営について専門家インタビューと新聞発行、避難所運営ゲームのオンライン実施

⑥ しなやか with コロナ賞

新型コロナウイルス感染症対策や、防災活動の中での感染症対策など、迅速性や柔軟性のある取組みに対し授与

区 分	学校・団体名	活 動 内 容
しなやか with コロナ賞	阿南市立橘小学校 (徳島県)	コロナ禍をふまえた避難バッグ作成、防災マップを作成し、町内の避難所をめぐるオリエンテーリング実施
	青森市立東中学校 (青森県)	修学旅行代替として学校宿泊・防災体験実施、フェイスシールドの制作方法・消毒方法について学習
	気仙沼市立鹿折中学校 (宮城県)	休校期間中の思いや行動について全校アンケート調査、結果を考察し冊子作成・配布
	那覇市立那覇中学校 (沖縄県)	手作りマスク作成、宿泊療養施設の従業員へメッセージ送付
	仙台育英学園高等学校 せんだいまなびや (宮城県)	「防災&感染予防いろはかるた」の制作、高校生が運営するオンラインショッピングモールで販売
	栃木県立佐野高等学校 (栃木県)	感染症防止策を講じた学園祭の企画・運営

しなやか with コロナ賞	関西学院千里国際高等部 ボランティア部 (大阪府)	マスクを送りたい人と受け取りたい人の マッチングウェブサイト企画
	兵庫県立明石南高等学校めいなん 防災ジュニアリーダー MRDP (兵庫県)	休校中の高校生を応援する動画作成・配 信、地域イベントでの体験型オリジナル 防災ゲーム、地域幼稚園で出前防災教室 実施
	兵庫県立山崎高等学校 (兵庫県)	「子どものための防災ガイド」制作、地域 家庭の訪問調査、援護者リストの作成
	佛教大学大宮防災と福祉の まちづくり応援 (京都府)	マスク、防護服の制作と寄贈、寄付金の 募集
	国立障害者リハビリテーション センター学院 義肢装具学科 ICT 研究会 (埼玉県)	マスク、フェイスシールドの制作と寄贈
	世田谷区立喜多見小学校 P T A (東京都)	感染症対策に関する新聞発行、台風被害 と防災対策をまとめた防災新聞を発行
	徳島県立阿南支援学校 (徳島県)	杉と紙を使用した避難所間仕切り、竹を 活用した災害時快適トイレ（コンポスト トイレ）の制作

(6) 表彰式・発表会

表彰式・発表会の開催を見送り、代替策として、「ぼうさい甲子園」特設サイトを開設した。特設サイトでは、受賞校の取組を紹介するとともに、主催者から応募校の努力を称えるメッセージを掲載し、継続して防災活動に取り組むことの重要性を呼びかけた。

【参考：賞の概要】

ア 対象部門

小学生、中学生、高校生、大学生、特別支援学校・団体の5部門

イ 対象活動

- ・自然災害から命と暮らしを守るための防災教育や防災活動の取組
- ・健康と生活を守るための新型コロナウイルス感染症に関する取組

ウ 選考基準

- ・地域性：自分が住んでいる地域の実情に合った取組をしている。
- ・独創性：活動内容に創意工夫があり、ユニークであること。
- ・自主性：子どもたちが積極的に参加、考えながら取り組んでいる。
- ・継続性：一過性の取組だけでなく、大人になってからも有効な防災意識を持ちつづけられる内容であること。

エ 賞の種類と副賞 ※〔 〕内は今年度の受賞件数〈合計59校・団体〉

「グランプリ」	ぼうさい大賞の中から1校・団体（副賞：賞金（活動費）20万円、盾）
「ぼうさい大賞」	各部門1校・団体（副賞：賞金（活動費）10万円、盾）
「優秀賞」	各部門1校・団体（副賞：盾）
「奨励賞」	各部門数校・団体〔9校〕
「URレジリエンス賞」	該当数〔7校〕
「はばタン賞」	該当数〔9校・団体〕
「だいじょうぶ賞」	該当数〔2校〕
「フロンティア賞」	該当数〔7校・団体〕
「継続こそ力賞」	該当数〔2校・団体〕
「しなやか with コロナ賞」	該当数〔13校・団体〕

(7) 記録誌の発行

今年度の上位受賞校の活動概要等を、今後の防災教育の実践活動を行う上での参考となるよう記録誌として発行した。



4 西館ライトアップの実施

復興のモデル地区である HAT 神戸の活性化に資するとともに、人と防災未来センターのシンボル性を高めるため、年間を通して月ごとのデザインテーマに合わせた、西館4面の夜間ライトアップを行った。

緊急事態宣言下の4月23日からは、感染拡大防止の最前線で尽力されている医療関係者等への感謝の意を示すため、ブルーのライトアップを実施し、宣言解除後も、月ごとのデザインテーマと医療関係者等への感謝の意を示す青色ライトアップと組み合わせて実施した。

また、11月からは、各種キャンペーンの日にテーマに合わせたライトアップを実施することとした。

(1) 月ごとのデザインテーマ

月	デザインテーマ
4月	桜花
5月	菖蒲（神戸まつり）
6月	紫陽花（神戸市花）
7月	夏の訪れ（海開き）
8月	ひまわり（被災地の花）
9月	月夜（十五夜）
10月	秋の訪れ（空の彩り）
11月	のじぎく（県花）
12月	冬の訪れ（聖夜）
1月	震災（減災月間）
2月	雪と梅
3月	桃花

(2) キャンペーンテーマ

日 付	キャンペーンテーマ
4/2	世界自閉症啓発デー
5/5 ～ 5/11	世界赤十字デー（赤十字マーク）
5/12	筋痛性脳脊髄炎 / 慢性疲労症候群世界啓発デー
9/21	世界アルツハイマーデー
10/1	ピンクリボンフェスティバル（乳がん検診の啓発）
10/3	KOBE 観光の日
11/12	パープルリボンキャンペーン（DV 防止の啓発）
11/14	ブルーサークルキャンペーン（世界糖尿病デー）
12/1	世界エイズデー
1/1	元旦
1/17	ひょうご安全の日のつどい
2/14	バレンタインデー
3/14	ホワイトデー

2項 メールマガジン・ホームページ等

研究員による実践的な防災研究の成果やセミナー開催等の情報を記載したメールマガジンを 21 回発行した。主な配信先は災害対策専門研修の受講者、友の会会員、メディア関係者である（メールマガジン登録 1,359 件）。

また、イベント開催等のお知らせを、当センターのホームページの「お知らせ」で 65 回発信した。

さらに、年 6 回発行している公益財団法人ひょうご震災記念 21 世紀研究機構ニュース「Hem21」内の「MiRAi」のページから、センターの活動成果を情報発信した。

Ⅵ章 新型コロナウイルス感染症拡大期に対応した 取り組み

Ⅵ章 新型コロナウイルス感染症拡大期に対応した取り組み

1 節 新型コロナウイルス感染症拡大期に対応した取り組み

新型コロナウイルス感染症拡大により当センターでは、臨時休館（令和2年3月3日～5月31日）するなど大きな影響を受けたが、これまでに経験の無い感染対策や新たな取り組みにチャレンジするなど貴重な経験にもなった。

まず、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言解除（令和2年5月25日）にともなう再館に当たっては、徹底した感染拡大予防対策を講じたうえで利用者の受け入れを開始し、その後も感染状況を踏まえながら対策を継続した。また、研修・イベント・会議等では、オンライン配信などの新たな工夫を施しながら可能な限り実施に努めた。さらに、コロナ禍において直ぐに役立つ臨時調査研究や最新の情報提供など、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機に、センター機能を生かした積極的な取り組みも推進してきた。

こうした取り組みは、センター機能の今後のさらなる充実に活かすためにも重要であるため、次のとおりその概要について整理を行った。

1 感染症拡大予防対策

利用者・スタッフ・職員の安全・安心やセンターの円滑な運営を図るため、施設の感染リスク（接触・飛沫・集客施設等）の評価を実施するとともに、国・兵庫県からの要請や県内の感染状況を踏まえた対策を随時実施してきた。その結果、センター内からの感染者は発生せず、また利用者からも安心して観覧できた等の感謝の声も届くなどの効果があった。

（1）消毒等の徹底

- ・入館時の検温や手指消毒、マスク着用の徹底、各シアターや展示スペース随所に消毒液設置
- ・総合案内所等のアクリル板設置、間隔整列を促すローピングやフロアマーカー設置、兵庫県新型コロナ追跡システムQRコード登録依頼
- ・各シアター、展示スペース、資料室、エレベーター、エスカレーター、トイレ等不特定多数の来館者が接触する箇所の清掃・消毒の徹底 など

（2）利用制限の実施

- ・1.17シアターなど3つのシアター定員の縮小、消毒・換気時間確保のための上映回数制限
- ・語り部ガイドンスルーム（西館1階）の定員縮小、語り部コーナー（西館3階）の休止
- ・タブレットやタッチパネル等手で触れる機器の使用制限、音声解説用機器（タブレット）貸出の停止
- ・資料室来室者の原則予約制の導入や座席数の縮小 など

（3）ボランティア活動の制限

- ・展示解説、語り部等の活動制限や休止の実施 など

[展示等利用制限の概要]

区 分	4月～5月	6月～7月	8月～10月	11月～12月	1月～3月
①シアター (西館2箇所, 東館1箇所)	全 館 休 館				
人数制限		最大30名(6/2～)	最大60名(8/1～)	最大120名(11/1～)	最大60名(1/14～)
上映回数変更(清掃のため)		消毒時間を確保し上映(6/2～)			
②ボランティア活動					
語り部 カイトスルーム1(西館1階) カイトスルーム2(西館1階)		最大40名 最大20名	最大60名 最大30名	最大120名 最大60名	最大60名 最大30名
語り部コーナー(西館3階)				活動再開(10/1～)	
展示解説(西館2階)			実験ステージ(8/1～) 防災ワゴン一部再開(10/1～) パネル解説(9/8～)		
③展示物の利用制限(全館)		タッチパネル、パソコンなど人が触れる機器類については、使用を中止			

2 研修・イベント・会議等の対応

感染リスクの高い一部の事業は中止や延期を余儀なくされたが、できる限り事業の目的を果たすため、オンライン配信や会場定員の縮小、設営等の工夫を施しながら実施に努めた。その結果、概ね事業継続を実現するとともに、オンライン配信により外出自粛や遠隔地の方へも幅広く情報発信できたなどの成果があった。一方、会場実施に比べて情報伝達や交流が十分できないなどの課題も見受けられた。

(1) 研修

- ・災害対策専門研修マネジメントコースベーシック(会場とオンライン配信を併用:再掲 P152)
- ・防災スペシャリスト養成研修、地域研修、フォローアップ研修(オンライン実施:再掲 P158～)

(2) イベント

- ・夏休み防災未来学校2020(会場とオンラインプログラムを併用:再掲 P34)
- ・おうちで体験!ひとぼうバックヤードツアー～資料収蔵庫を見学しよう(オンライン配信:再掲 P38)
- ・H A T減災サマーフェス2020 Online(再掲 P44)
- ・D R A活動報告シンポジウム(会場とオンラインを併用:再掲 P166)
- ・ぼうさいこくたい2020 HIROSHIMA セッション(オンライン配信:再掲 P47)
- ・A L L H A T 2020 Online ～with コロナ時代の新しい防災訓練～(再掲 P45)
- ・ぼうさい甲子園(特設Webサイト開設(主催者メッセージ、講評、活動紹介):再掲 P171)
- ・国際防災・人道支援フォーラム2021(会場とオンラインを併用:再掲 P165)
- ・災害語り継ぎフォーラム2021(会場とオンラインを併用:再掲 P46) など

(3) 展示

- ・西館展示の3D&VR映像をホームページで公開(外出自粛や遠方の方へのコロナ収束後も見据えた来館促進:再掲 P48)

(4) 会議・研究会等

① 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

- ・研究方針会議・月例研究会（会場とオンラインを併用）
- ・兵庫県との意見交換会（会場とオンラインを併用）
- ・国・自治体が行う各種研修・訓練、大学等への出講（主催者希望に併せ、オンラインを併用）
- ・定例会議など部内の全会議（会場とオンラインを併用：在宅勤務を可能とする条件として）

② 災害対応の現地支援・調査

- ・方針決定会議（2回）・情報共有会議（8回）（複数被災地、センター、自宅をオンラインで結ぶ）

3 新型コロナウイルス感染症対策の提案や情報発信

コロナ禍における住民生活や自治体等の緊急対応などに役立つ関心の高いテーマを企画し、最新の情報提供や防災・減災対策の研究内容を発信した結果、多くのマスコミで取り上げられるとともに自治体で活用されるなどの成果があった。

(1) 企画展

- ・減災デザイン＆プランニングコンペ 2020 成果展「with コロナ時代の減災デザイン～新しい暮らし方のために」（再掲 P34）
- ・7つの質問「with コロナ時代の減災を考える」（再掲 P35）
- ・災害時の感染症の拡大を防ぐ～過去からの学び～（再掲 P62）
- ・H A T減災アマビエを描こう！コンテスト展示（再掲 P35）

(2) フォーラム

- ・D R A活動報告シンポジウム「ポストコロナ社会構築に向けたD R Aの挑戦」（会場とオンラインを併用：再掲 P166）
- ・国際防災・人道支援フォーラム 2021「新型コロナ共存時代の災害対応ニューノーマル～新たな課題とその対応～」（会場とオンラインを併用：再掲 P165）

(3) 実践的な防災研究と災害対応の現地支援・調査

- ・D R I臨時レポートの創刊・発信（避難所開設事前準備、福祉避難所開設ゾーニング、リスクコミュニケーション合理的配慮の提供、災害時の外国人対応：再掲 P146）
- ・令和2年7月豪雨に係る熊本県庁災害対策本部室での新型コロナ感染症対策への助言（再掲：P144）

(4) ライトアップ

- ・西館夜間の医療関係者等への感謝「青色」を点灯（再掲：P177）

Ⅶ章 事業評価委員会

1 事業評価委員会

Ⅶ章 事業評価委員会

1 節 事業評価委員会

(1) 第20回事業評価委員会の開催

- ① 実施時期：令和2年9月15日（火）14：00～16：00
- ② 開催場所：人と防災未来センター 東館6階会議室
- ③ 出席委員：土岐委員長、端副委員長、石井委員、岩田委員、梶委員、内田委員、荻澤委員（代理出席）
- ④ 検討事項：各委員が事務局からの事前説明や資料を基に独自の事業評価を行った。
この評価をベースに委員会で議論を行い委員会としての評価を作成した。

(2) 事業評価委員会委員名簿（令和2年度末現在）

役 職	氏 名	所 属
委員長	土岐 憲三	立命館大学衣笠総合研究機構 特別研究フェロー
副委員長	端 信行	滋賀県平和祈念館館長 兵庫県立歴史博物館名誉館長
委 員	石井布紀子	特定非営利活動法人さくらネット代表理事
委 員	岩田 孝仁	静岡大学防災総合センター特任教授
委 員	梶 秀樹	筑波大学名誉教授
委 員	内田 欽也	内閣府大臣官房審議官（防災担当）
委 員	荻澤 滋	消防庁国民保護・防災部長
委 員	村井 雅清	被災地 NGO 協働センター顧問