

# 令和元年度 活動報告

社会実装推進部門

## 1. はじめに

社会実装推進部門では、地方自治体等、学外の組織や個人と連携し、シンポジウムやワークショップ等の開催を通じて、防災減災策の検討、防災啓発活動等に取り組んだ。また、防災に関する外部からの問い合わせや相談に応じた。主要な活動内容を以下に報告する。

## 2. シンポジウム等の開催

### (1) 「令和元年度・防災・日本再生シンポジウム」の開催

2019年11月9日に、鹿児島大学稲盛会館において、令和元年度防災・日本再生シンポジウム「地震火山災害の軽減に貢献する鹿児島大学の観測調査研究」（主催：鹿児島大学地震火山地域防災センター、共催：一般社団法人 国立大学協会）が開催され、一般市民、学生、教員、自治体・防災機関関係者など、122名が参加した。

シンポジウムは、浅野敏之特任教授（地震火山地域防災センター）の司会で進められた。冒頭、岩井久・理事（企画・社会連携担当）から主催者として開会挨拶があり、続いて一般社団法人国立大学協会の山本健慈・専務理事から共催者として来賓挨拶をいただいた。次に、離島域を含め南北600kmにわたる県土の中で、鹿児島大学が実施している地震や火山活動の観測調査研究について、3つの講演があった。

八木原寛准教授（地震火山地域防災センター附属南西島弧地震火山観測所）からは、「九州南部・南西諸島北部域の地震活動」と題する講演があり、継続的に実施している観測調査活動が紹介されるとともに、プレート境界で生じる多様な滑り現象についての解説、この地における観測調査の重要性等についての説明がなされた。

眞木雅之特任教授（地震火山地域防災センター）からは、「火山噴煙柱のレーダ観測-これまでの成果と今後の計画-」と題する講演があり、これまでの観測調査で、噴煙柱内の3次元の降灰分布の評価が可能になったことや、船舶レーダの活用により噴石や発達する噴煙柱の検出に成功したことなどが報告された。

井村隆介准教授（共通教育センター）からは、「ドローンによる火山観測と火山活動評価」と題する講演があり、ドローンにより空撮した阿蘇山中岳や新燃岳、桜島の火口の写真等が紹介された。さらに、危険で立ち入り困難な場所でも観測調査ができるドローンの有用性や、撮影された写真や動画から火山活動が評価できる研究面での発展性が紹介された。

シンポジウムの後半では、特別講演として、「気象庁の火山監視と情報発表」と題し、鹿児島地方気象台の稲葉博明・次長からご講演いただいた。気象庁が行っているわが国全体の火山の観測体制についてご説明いただくとともに、桜島をはじめ鹿児島県内の火山の観測・監視体制についてご紹介いただいた。さらに気象庁が発表する火山の予報・警報と各種情報についてご説明いただいた。

引き続き行われた総合討論では、パネリストとして講演者4名が登壇し、鹿児島大学が南九州・南西諸島域を観測調査領域とすることの強み、予算削減下でも観測研究を推進することの意義、地震火山防災のために必要な地域への研究成果の発信方法等について、会場から出された質問を踏まえた活発な意見交換が行われた。

最後に、地頭菌隆・地震火山地域防災センター長から、「鹿児島大学の地震火山防災・減災に向けた広範囲にわたる観測研究をさらに推進するとともに、社会に対する効果的な情報発信に取り組んでいきたい」と今後の抱負が述べられ、シンポジウムがしめくくられた。



写真-1 (左) 開会挨拶の様子 鹿児島大学 岩井理事  
(右) ご来賓挨拶の様子 国大協 山本専務理事



写真-2 (上) 講演の様子 鹿児島大学 眞木特任教授  
(下) 総合討論の様子

## (2) 「防災ワークショップ」の開催

2019年11月30日、地震火山地域防災センターと環境省の共催による「放射線に係るリスクコミュニケーションとヘルスリテラシー」を開催した。研修会では、まず、長崎大学・原爆後障害医療研究所の鈴木啓司先生から放射線に関する基礎知識についてご講演いただいた。次に、福島県立医科大学・総合科学研究センターの後藤あや教授から、住民の方にわかりやすく情報を伝えるための具体的な方法、さらに放射線に係るリスクコミュニケーションとヘルスリテラシーについてご講演いただいた。その後、具体的な演習を実施し、後藤教授ご自身の福島原発事故のご経験に基づいて、原発立地県である本県における原子力防災計画について貴重な助言をいただくことができた。研修会で得られたことを鹿児島県の原子力防災計画に活かしてもらえるよう、今後も活動の継続が必要だということを改めて考える良い機会となった。



写真-3 (上) 防災ワークショップの様子  
(下) 演習実施の様子

### (3) 「診療放射線技師向け研修会」の開催

2019年12月7日に、地震火山地域防災センター、環境省、鹿児島県診療放射線技師会の共催により「放射線に関する研修会」を開催した。本センター、環境省および鹿児島県診療放射線技師会の共催による研修会は今回で2度目の開催である。研修会では、昨年度の講師である長崎大学病院副診療放射線技師長の奥野浩二氏、同じく長崎大学病院診療放射線技師である岩竹聡氏、長崎大学原爆後障害医療研究所の山田裕美子助教により、具体的な事例に対応した演習も実施していただいた。今回は、診療放射線技師として今後の活躍が期待される学生（鹿児島医療技術専門学校診療放射線技術学科）の皆さんの参加もあり、将来につながる研修会となった。また、診療放射線技師会の会員の方からは、実際に鹿児島で事故が起こった場合に、診療放射線技師には何が求められ、期待されるのかの質問があった。それに対し、実際に福島で活躍された講師の先生方から、「原子力災害が起これば、診療放射線技師の方々には、第一線での活躍が求められ、診療放射線技師の専門性を活かした活動や他職種との連携が期待されている」という貴重なご意見をいただいた。また今後も鹿児島県診療放射線技師会との共催や他職種との共催による研修会を開催してほしいとの要望の声があった。



写真-4 診療放射線技師向け研修会の様子

### (4) 「福島災害医療セミナーin鹿児島」の開催

2020年1月11、12日の2日間にわたり、地震火山地域防災センター、鹿児島県診療放射線技師会、量子科学技術研究開発機構・放射線医学総合研究所の共催による「福島災害医療セミナーin鹿児島」を開催した。これまで、本センターと鹿児島県診療放射線技師会の共催による研修会は開催されていたが、今回は、量子科学技術研究開発機構・放射線医学総合研究所が新たに共催団体に加わった。研修会では、量子科学技術研究開発機構・放射線医学総合研究所の熊谷敦史先生と福島県立医科大学の村上道夫先生に講師を務めていただいた。研修においては、東日本大震災がもたらした震災直後から今現在までに至る福島県での問題について講義していただき、次に福島県で開催されているよろず健康相談についての説明がなされた。さらに、よろず健康相談で

の相談内容を想定したリスクコミュニケーション演習が実施された。2日間にわたる長丁場のセミナーではあったが、参加いただいた診療放射線技師の方々には、演習を通じて、日ごろの診療場面では遭遇しない経験を得る機会を提供できた。また、参加いただいた方々からは、「原子力災害では多くの他職種の方々と連携が必要であり、このような研修会での体験を通じて今後の連携に役立てたい」とセミナーの継続的実施への要望があった。

(5) 「新人保健師を対象とした放射線に関する研修会」の開催

原発立地県である本県においては、毎年、原子力防災訓練が開催されているが、新人保健師も訓練に参加しており、先輩保健師のような活躍が期待されている。このため2020年2月1日、昨年と同様に環境省の「2019年度放射線健康管理・健康不安対策事業（福島県外における放射線に係る健康影響等に関するリスクコミュニケーション事業）」として、新人保健師を対象とした放射線に関する研修会（地震火山地域防災センター共催）を開催した。研修会では、長崎大学大学院医歯薬学総合研究科の吉田浩二准教授から「放射線の基礎知識と健康影響」と題して、福島における実際の活動について、ご講演いただいた。その後、長崎大学原爆後障害医療研究所の山田裕美子助教から「被災者が抱える問題」について、事例を交えながらの演習を実施していただいた。新人保健師を対象としていることから、参加者数は少ないものの、本センターの社会実装推進部門と原子力災害時に活躍する自治体等・保健師との連携を促進する活動となった。

(6) 「防災講演会」の開催（2020年3月22日開催予定）※コロナウイルス対策のため中止

地震火山地域防災センターは宮崎県高原町と連携して、新燃岳噴火時の降灰による被害の軽減に向けた取り組みをおこなっている。その一環として、地域住民の方（100名程度を想定）を対象にした防災講演会を宮崎県高原町南狭野活性化センターで開催する予定である。防災講演会では霧島火山の成り立ちや火山防災についての講演に加えて、当センターが高原町に設置しているレーダ施設（写真-5）の見学会を予定している。



写真-5 新燃岳火山噴火の観測のために設置された鹿児島大学の火山観測用レーダ（KuRAD）、降灰粒子測定装置、機動観測用船舶レーダ（宮崎県高原町南狭野活性化センター敷地内）

### 3. 地域との連携による事業の実施

(1) 「大規模火山噴火にレジリエントな地域社会の実現に向けた防災・減災の取組」

デジタルサイネージを活用した防災情報の発信に関して、昨年度に引き続き、学内5カ所（郡元キャンパス3カ所、下荒田キャンパス1カ所、桜ヶ丘キャンパス1カ所）および学外3カ所（県

立博物館，桜島ビジターセンター，宮崎県高原町役場）で実証実験をおこなった。

(2) 「大規模火山噴火にレジリエントな地域社会の実現に向けた防災・減災の取組専門部会ワーキンググループ」の活動

2019年7月19日、大規模火山噴火にレジリエントな地域社会の実現に向けた防災・減災の取組専門部会が開催された。専門部会では、プロジェクトの進捗状況と令和元年の計画についての報告がなされた。また、専門部会の下に設けられた4つのワーキンググループの活動報告の後、地域の防災・減災に向けた具体的な課題の抽出と解決策について議論された。

#### 4. 外部からの問い合わせや相談、訪問への対応

(1) 「神奈川県議会 社会問題・安全安心推進特別委員会による視察」への対応

2019年11月19日に、神奈川県議会・社会問題・安全安心推進特別委員会が南西島弧地震火山観測所を視察された。当観測所の沿革、地震観測点の概要、観測研究の取り組み内容等を配布資料とスライドに基づき説明した。その後行われた当観測所内の見学において、所内各所の説明を行うとともに、重点的に取り組んでいる海底地震計の部品を用いながら詳細について説明し、その場で質疑応答を行った。

(2) 「外部からの問い合わせ」への対応

上記のような視察への対応に加え、災害や防災に関する個別の問い合わせに対しても、各専門分野のセンター教員が対応する体制が整えられている。例えば、昨今の水害の多発化に対しては、住民の方からの問い合わせが2件、鹿児島市からの問い合わせが1件、民間企業から1件あったが、問い合わせの内容に応じ、水害ならびに土砂災害等の専門家が個別に対応した。