

1. センター概要

和歌山大学では、2004年5月に、大学の知的資源を最大限に活用し、自治体等と連携しながら地域防災力の向上を推進する和歌山大学防災研究プロジェクトを教職員の有志により立ち上げた。プロジェクト発足から6年の活動実績を踏まえ、2010年4月に防災研究教育センターが設置された。さらに2016年4月に更なる発展を目指して防災研究教育センターと宇宙教育研究所とを合併し、災害教育科学研究センターが設置された。そして、防災研究教育センターが設置されてからちょうど10年目の2020年4月に災害科学・レジリエンス共創センターとして新たに活動を開始し、1年が経過した。これまでの沿革を表1に示す。

2. センターの活動内容

2. 1 レジリエンスと共創

災害科学・レジリエンス共創センターは、自然災害及びその被害の軽減に関する研究を行うとともに、研究成果を社会に還元・実装し、減災活動に係る人材の養成、地域連携を通じて地域防災力の向上に寄与することを目的としている（和歌山大学紀伊半島価値共創基幹災害科学・レジリエンス共創センター規則）。ここでキーワードとなるのは、「レジリエンス」と「共創」である。

レジリエンス（resilience）とは、復元力、回復力、弾力性などの意味を有する単語である。例えばコンクリートのような頑健なものは外力に対して対抗することが可能であるが、限界を超えると脆く崩れてしまう。それに対して、ゴムのような弾力性を有するものは、外力を受け止めて変形するが、外力が無くなると元の形に戻ろうとする。このような振る舞いを発災により被る被災地の被害の度合いと重ね合わせ、災害を受け止めつつも、災害後に速やかに復旧・復興を進める力をレジリエンスと呼んでいる。災害をしなやかに受け流し、速やかな元の状態に戻ることが可能な地域の防災力向上が重要な課題である。

また、地域に根差した大学として、研究成果を社会に還元・実装するためには、大学単独で進められるものではなく、地域のステークホルダーと連携をはかりながら共に創りあげていく「共創」が重要である。

当センターでは、この二つのキーワードによる考え方を基に、防災・減災に関わる教育・研究活動に取り組んでいくことを目指している。

2. 2 活動分野

災害科学・レジリエンス共創センターでは、現在、大きく以下の4つのテーマを掲げて活動を進めている。

（1）観光地防災の社会実装研究

観光立県を掲げる和歌山県においては、観光地、観光客を対象とした防災・減災も重要

な課題である。その社会実装に取り組んでいく。

(2) 防災・減災・復興の担い手づくり

防災・減災の活動を持続するためには、担い手の継続的な確保が重要である。防災・減災教育の充実や、学生・教職員のボランティア活動への理解促進に向けて取り組んでいく。

(3) 防災を通じた産業イノベーション

防災・減災の取り組みを、災害に備え、災害時のみに活かすものとしてだけとらえるのではなく、防災・減災を立脚点とした新たな産業の展開を考えていく。

(4) 和歌山大学の更なる防災力強化

大規模災害時には和歌山大学も被災する可能性がある。大学が被災することを前提に、どのように対応していくことが望まれるのか、大学の防災力強化について考えていく。

2. 3 2021 年度の活動内容

2021 年度も 2020 年度同様 COVID-19 の影響により活動内容に制約が生じたが、前述の各テーマで以下のような活動を行った。

(1) 観光地防災の社会実装研究

鉄道事業者との津波避難訓練の共創や、南紀熊野ジオパークが日本ジオパーク委員会に認定されたことに関連した防災ツアーの社会実装について取り組んだ。

- ・鉄道津波対策・観光地防災研究プロジェクト
- ・第 7 回ワダイの防災ジオツアー

(2) 防災・減災・復興の担い手づくり

和歌山大学の学生はもちろんのこと、教職員、さらには地元の住民の方々も含めて、防災・減災の担い手になる人材を増やすべく、各種取り組みを実施した。

- ・災害ボランティアステーション
- ・学校・住民向け防災教育プログラム開発
- ・情報共有システムの研究および情報ボランティア養成と訓練

(3) 防災を通じた産業イノベーション

防災・減災を目的とした情報通信システムの開発と、和歌山県内をフィールドとした実証評価について取り組んだ。

- ・宇宙利用を含む IoT 事業
- ・デジタル防災マップ作成支援システム“あがらマップ”の利活用 —システム改良—

(4) 和歌山大学の更なる防災力強化

和歌山県が被災地となる状況で、和歌山大学が地域でどのように活動すべきか、また、大学自体の防災力をどのように強化していくべきかについての具体的検討を開始した。

- ・紀伊半島大水害 10 年からのレジリエンスに関するシンポジウムと調査・研究

(5) その他

旧宇宙教育研究所（2016年4月に災害科学教育研究センターに併合）の活動を引き継いだ取り組みも実施している。

- ・宇宙教育
- ・電波通信観測所／衛星利用事業

以上の詳細な報告については、以降のプロジェクト報告の部を参照願いたい。