

I センター概要

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 2020年度の活動内容

2020年度は、COVID-19の影響により活動に制約が生じた活動も多かったが、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
- ワダイの防災ジオツアーの展開

(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の設置
- 和歌山大学の防災士養成講座
- 学校・住民向け防災教育プログラム開発
- 住民への防災意識を高めるための災害前の自治体の災害対応
- 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”の利活用ーシステム改良ー

(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。

- 和歌山大学の更なる防災力強化

(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。

表1 沿革

年 月	内 容
2004年 5月	和歌山大学防災研究教育プロジェクトを発足
2010年 4月	和歌山大学防災研究教育センターを設置
8月	防災ジュニアリーダー育成講座（紀の川市）の支援を開始（～2014年）
8月	高校生防災スクール（和歌山県）の支援を開始（～2012年）
8月	紀の国防災人づくり塾（和歌山県）の支援を開始（～2013年）
9月	「あらかわ防災ステーション」（企画監修）が内閣総理大臣表彰を受賞
11月	センター開設記念フォーラムを開催
2011年 3月	東日本大震災発災により和歌山大学震災支援対策本部を設置
6月	東日本大震災支援活動・調査報告会を開催
8月	岩手県へ災害ボランティアバスを運行開始（～2014年）
9月	紀伊半島豪雨災害支援対策本部を設置
9月	新宮市熊野川町へ災害ボランティアバスを運行
11月	東日本大震災・紀伊半島豪雨災害ボランティア活動報告会・写真展を開催
12月	和歌山大学学生調査員による台風12号災害に関する調査を実施
12月	紀伊半島大水害の浸水・土砂災害調査報告会を開催
2012年 4月	中途失聴・難聴者協会防災講座支援を開始
6月	防災啓発活動用映像DVD「3.11メッセージ」制作、防災ソング「ねぼすけなまず」等制作
12月	シンポジウム「紀伊半島大水害の経験を踏まえ、これからの地域防災を考える」開催
2013年 6月	和歌山大学式避難所パーティション実用新案登録（実用新案登録第3184573号）
2014年 1月	シンポジウム「紀伊半島和歌山県のこれからの災害をイメージする」開催
4月	連続講義「ポスト3.11の思考と前進」（全10回）を開講
5月	国土交通省近畿地方整備局との連携・協力に関する協定を締結
2015年 1月	シンポジウム「人口減少地域での防災対策、持続可能な地域づくりについて」開催
3月	紀伊山系における大規模土砂災害に係る技術、研究開発及び教育の発展を目的とした連携・協力協定を、国土交通省近畿地方整備局、和歌山県、那智勝浦町を含む9者により締結
6月	ワダイの防災ジオツアーを開始（～現在継続中）
7月	紀伊半島大水害に関する研究成果報告会を開催
11月	シンポジウム「これから必要になる地域を守る防災リーダーの養成」開催
2016年 4月	防災研究教育センターと宇宙教育研究所を統合し、災害科学教育研究センターに改組
9月	ワダイの防災カフェを開始（～2018年）
12月	シンポジウム「災害時における情報流通～被災地の情報を如何に入手するか、如何に伝えるか～」開催
2017年 10月	防災士養成プログラムを開始（～現在継続中）
11月	シンポジウム「鉄道津波対策サミット～鉄道乗車中の津波避難と地域との訓練～」開催
2018年 3月	世界津波の日関連事業「地震津波シンポジウム」開催
4月	国立大学法人お茶の水女子大学と連携及び協力に関する協定を締結
10月	シンポジウム「災害後の復旧・復興～学校・地域と大学がともにできること～」開催
2019年 3月	和歌山県内災害発生に備えた連絡連携に関する協定を県内放送事業者等9者により締結
11月	長野市千曲川洪水災害ボランティアモニター調査を実施
11月	シンポジウム「紀伊半島電網化～少子高齢化／人口減少に対応した国土保全～」開催
12月	長野市へ災害ボランティアバスを運行
2020年 1月	長野市災害ボランティア報告会を開催
4月	紀伊半島価値共創基幹設置に伴い、災害科学・レジリエンス共創センターに改称
11月	シンポジウム「鉄道津波対策サミット～災害対応と地域振興を結合する防災イノベーション～」開催
12月	学生ボランティア活動推進に関する協定を日本財団学生ボランティアセンターと締結
2021年 3月	災害ボランティア活動支援に関する協定を和歌山県社会福祉協議会と締結
3月	和歌山大学災害ボランティアステーション（むすぼら）を設置