

大学名 お茶の水女子大学 サイエンス&エデュケーションセンター

表題 新たな災害時に途切れない 教育システムの開発と検証

<特色ある取組>

災害大国である日本では、地震・津波・水害、さらに世界的なパンデミックによって、毎年のように被災者が発生している。学校教育では、被災後おおよそ1か月後までに仮設・間借り教室等で、授業が再開されてきた。しかし理科では数ヶ月～1年以上も観察・実習が十分に行われていない例が多く見られた。理科室などの実習設備・場所の不足や3密を防止しながら試料を班で観察するなどの対応法が十分に確立していなかった。

本事業では、ふだんの授業でも役立つ、仮設教室でも実施できる「減災どこでも理科実験パッケージ」を開発してきた。これまで、全ての学年の理科に対応する災害対応の教材開発事例はなく、本事業の高い独創性となっている。さらに理科教材データベースでは、教材の指導案や動画コンテンツを公開し、活用者が地域の学校での実践例を報告・投稿できる仕組みを構築し、活用事例の共有を通して、双方向でのコミュニケーションが生まれている。

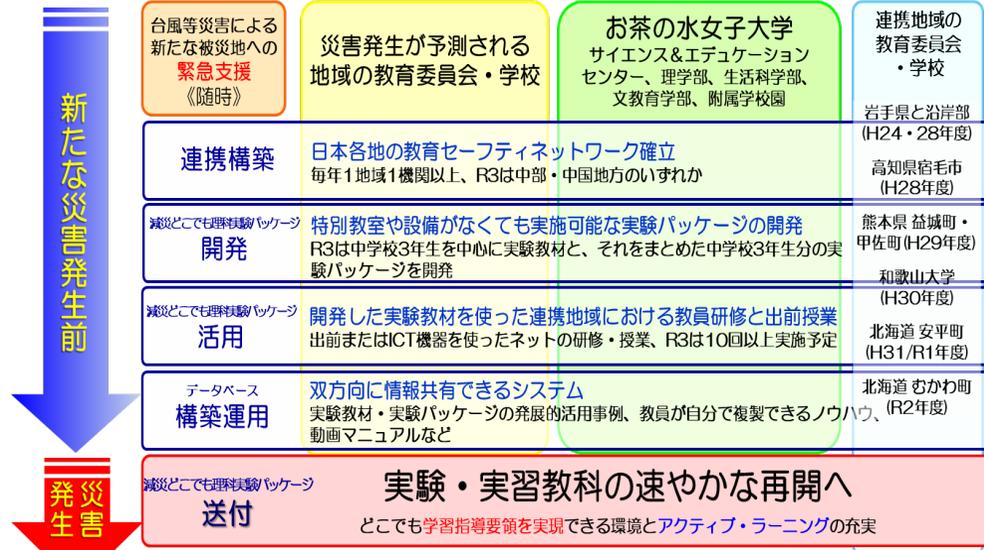


実験パッケージの活用例

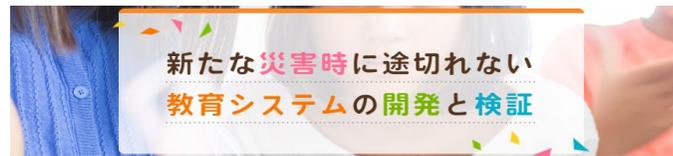
タブレット顕微鏡でメダカの血流を観察。「普通の顕微鏡と違って写真や動画を撮って共有することができたので便利だった」などの感想が得られた。

<期待できる成果>

被災現場の理数教育における深刻な取り残しを改善し、今後の災害に対してレジリエンスを発揮できる体制を他地域にも水平展開するだけにとどまらず、島嶼地域やへき地などの教育サポートや、女性の科学技術分野での参画が遅れている我が国の状況を改善する役割も担う等、複数の社会課題の解決が期待できる。



プロジェクトの概要



お茶大 理科



理科教材データベース:

<https://sec-gensai.cf.ocha.ac.jp/>

理科教材データベース：授業ですぐに活用できるような動画や指導案などを掲載し、料理レシピサイト風に活用者が「実験レポ」を投稿して双方向的コミュニケーションできるデータベース