

# 第7回リカジョ育成賞 -奨励賞-

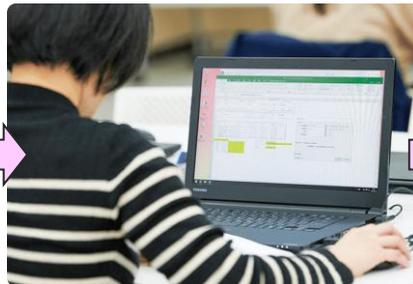
テーマ	リカジョ育成のためのプログラミング教育と実験的学び～環境と防災をテーマとして～
受賞者名	京都光華女子大学

活動紹介	<p>本事業は、科学技術振興機構（JST）が主催する「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」の支援を受けて、2020年から継続的に実施してきたものである。<b>女子教育に80年以上の伝統と歴史のある京都光華女子大学</b>が、<b>世界最先端の研究を展開する大学や企業と連携</b>して、一人でも多くの女子中高生に理系の魅力を発信するものである。具体的には、まず、理系の苦手な生徒がいることを鑑み、理系教育からスタートするのではなく、<b>概論授業</b>として、<b>環境と防災をテーマ</b>に、より生活に近い観点から学習を開始する。その中で、自然に理系教育の内容に触れるようにする。次に、概論授業で学んだ内容からプログラミング教育を実施する。<b>プログラミング教育</b>では、マルチエージェントシミュレータを用いることで、プログラム言語を詳しく学習したことのない生徒でも比較的容易にモデルを作成することができる。そして、プログラミング教育において環境や防災に関するシミュレーションを実施した後、夏休みや春休みなどの長期休暇を利用した「<b>環境・防災サイエンスツアー</b>」（<b>VR ツアー含む</b>）を実施し、実際の科学実験やフィールドワークを展開する。2023年は12回のイベントを実施し、女子中高生502名、保護者16名、中高教員40名の合計558名に参加いただいた。また、コロナ等の影響により、いつ学習に影響がでるか分からないことから、<b>VR教材を女子中高生と共同開発</b>し、実際に、授業で使用することができた。</p>
PRメッセージ	<p>一過性の教育ではなく、4年以上このような取組を続けていること、継続の中で、どのような社会情勢下でも学習を可能にするVR教材を開発できたことがポイントです。また保護者へ理解を目的とした動画（女性のロールモデルの提示）を作成しました。</p>

## ◆ 活動のスキーム



概論授業



プログラミング教育



実験的学び

## ◆ 開発したVR教材（一例）



## ◆ ロールモデルによる理系の魅力発信

