

2023年11月28日

報道機関 各位

小学生がロボットカーのプログラミング体験

『長崎大学サイエンスカーラボ』開講

令和5年12月8日（金）松浦市立星鹿小学校と松浦市立御厨小学校で、長崎大学大学院工学研究科の阿部貴志教授によるサイエンスカーラボを開催します。

サイエンスカーラボとは、未来の科学者発掘プロジェクト（JELLYFISHプロジェクト※）の1つで、長崎大学から県内の小学校及び中学校へ教員等を派遣して、日頃の授業では体験できない先端科学等の実験やさまざまな講義を実施し、学習意欲の一層の喚起と児童生徒のスキルアップを図ることを目的としています。

今回は松浦市立星鹿小学校と御厨小学校の依頼を受け実施します。この授業では、黒いラインを光センサーで探しながら進む小さなラインレースカーの原理を学習し、プログラミングの概要を習得しながら、実際にパソコンを利用してプログラミングを実施し、ラインレースカーを動かします。

子どもたちの学習に取り組む姿を取材していただきますようお願いします。

※未来の科学者発掘プロジェクト（JELLYFISHプロジェクト）

長崎医科大学附属薬学専門部（現 長崎大学薬学部）の下村脩博士がノーベル化学賞を受賞したことを記念し、長崎大学と長崎県教育委員会が連携して、県内の自然科学教育（理数教育）を支援するために立ち上げたプロジェクト。

日時：令和5年12月8日（金）

■10:25～12:05 松浦市立星鹿小学校（所在地：松浦市星鹿町下田免 700 番地）

■13:50～15:30 松浦市立御厨小学校（所在地：松浦市御厨町前田免 10 番地）

講師：長崎大学大学院工学研究科 阿部貴志 教授

テーマ：「ロボットカーのプログラミング体験」

学習内容

① 前半30分 講義「モーターと駆動回路」

モーターの原理について、図1のクリップモーターを題材に説明。また、モーターを自在に操る仕組みについても説明。応用例として、路面電車や電気自動車も説明。

② 後半60分（休憩後） 体験学習「プログラミング体験」

ノートPCにインストールしたプログラム作成ソフトの利用法を説明し、図2のラインレースカー（黒い線に沿う車）の原理を説明し、「黒いラインで止まる」「黒いラインに沿って走る」「複雑なコースへ挑戦」などのプログラミングを体験してもらいます。

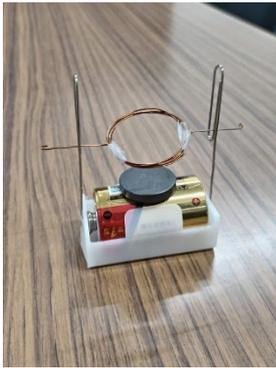


図1 クリップモーター

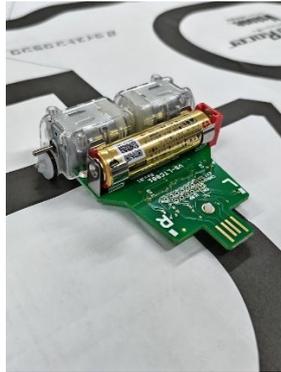


図2 ライントレースカー

学校の概要

○松浦市立星鹿小学校（校長 滝川正博）

児童数 68 人（6 年生は 9 人）

所在地：松浦市星鹿町下田免 700 番地

○松浦市立御厨小学校（校長：西浦京子）

児童数：181 人（6 年生は 24 人）

所在地：松浦市御厨町前田免 10 番地

取材をご希望の際は、12 月 7 日（木）午後 3 時まで下記問い合わせ先まで、会社名および連絡先、参加人数、来校手段等をお知らせください。

【本リリースに関するお問い合わせ先】

教育開発推進機構 生涯教育センター 担当 本多・松尾・三池

TEL：095-819-2314 E-mail：cst_sien@ml.nagasaki-u.ac.jp

ホームページ：<https://www.chiikiedc.nagasaki-u.ac.jp/student/student-carlabo/>