

2025 年 7 月 吉日

報道関係各位

【ご取材のお願い】

**成蹊大学理工学部「機械×生体×情報」を学ぶ特色ある実習実験
プログラミングで実装した IoT ロボットカーによる競技会を開催**
～生体信号（力を入れた時に筋肉で生じる電気信号）を利用してロボットカーを操作～

日時:2025年 7 月 18 日(金)13:10～16:00（競技会は 14:00 頃開始予定）

場所:成蹊大学 14 号館 3 階 303(東京都武蔵野市吉祥寺北町 3-3-1)

成蹊大学（東京都武蔵野市、学長：森雄一）理工学部では、プログラミングによりシステム実装したロボットカー競技会を開催します。本講義で学生らが実装したロボットカーの操作は、通常行われるようなリモコンによるものではなく、ヒトの生体信号（力を入れた時に筋肉で生じる電気信号）が利用されます。生体信号を計測・解析し、最終的な操作のための信号を WiFi 経由でロボットカーへ送信するプログラムを Python と呼ばれる言語で実装しています。これにより、右手に力を入れると右タイヤの回転数が上がり、左手に力を入れると左タイヤの回転数が上がるといった操作が可能となります（下図）。

本講義の最大の特徴は、単なるプログラミングという情報系の経験を積むだけではなく、実践的なシステム実装を通して、電子回路・マイコン・生体信号・通信など幅広い分野に触れ、実社会に通用する「ものづくり」を体験できる点にあります。



図. 実装の仕組み

成蹊大学理工学部では、「専門性×ICT」を特色の一つとしており、社会の変化に最適な形で専門性を発揮できることを目指しています。本講義を開講している、機械システム専攻においては、ハードウェア（モノ）とソフトウェア（ICT）の融合したデジタルエンジニアリング人材を育成するため、実践的なカリキュラムを展開しています。

つきましては、以下の概要でプログラムを実施いたしますので、ご取材をいただければ幸いです。

■「ロボットカーレース」実施概要

日 時：2025 年 7 月 18 日（金）

13:10 ～ 16:00（レースは 14 時頃開始予定）

場 所：成蹊大学 14 号館 3 階 303（東京都武蔵野市吉祥寺北町 3-3-1）

第一部：障害物のあるコースをチームでリレーしてタイムを競うレース

第二部：1 台のロボットカーを 2 人で操作する二人三脚レース

第三部：フィールド内のオブジェクトを奪い合うゲーム（進行状況により割愛する可能性あり）

<本件に関するお問い合わせ先>

成蹊学園 企画室 広報グループ 賀屋・瀧田

TEL.0422-37-3517 FAX.0422-37-3704 E-mail.koho@jim.seikei.ac.jp