

こんな先生
いるよ!

人と地球にやさしい

次世代交通システムの 実現を目指す

工学部 機械工学科
准教授

はやし りゅう ぞう
林 隆三 先生

機械力学と制御工学が 基盤の研究

どのような研究をされていますか？

機械や物体のダイナミクス（動力学）を扱う「機械力学」と、メカトロニクスで目標を実現する「制御工学」の二つの学問体系をベースに、最近では交通事故低減のための車両制御技術や、エコ運転支援を行うヒューマンマシーンインターフェースデバイスなど、次世代交通システムに向けた技術開発に重きを置いて、現代社会のニーズを捉え、速さなどの性能面だけではなく、地球にも人にもやさしい乗り物や交通の実現を目指しています。

具体的には、トラック運転手の負担軽減に役立てるべく、特にバツク時に複雑な動きをする、運転難易度の高い大型のセミトレーラ連結車の自動駐車システムを考える「広角カメラを用いたセミトレーラ連結車の後退自動駐車」の研究や、鉄道の安全性向上を図るため、揺れを緩和し乗り心地を良くするという既存のアクティブ制御技術を地震時の脱線防止に活用できないかを考える「アクティブサスペンションを用いた地震時の鉄道車両脱線防止制御」の研究などを行っています。

交通関係で社会に必要とされる題材は幅広く、自動運転車実用化のため

の研究も積極的に行っています。

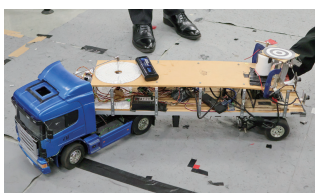
新技術に感動を覚えた高校時代

モノづくりに興味を持ったきっかけは。

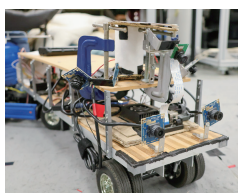
高校の頃にテレビで見っていたF1だと思っています。マシンに搭載されたアクティブサスペンションの解説などを聞いて、「この技術はすごいな」「自分もいつかこういう開発がしたい」と、ドライバーよりもエンジニアに興味を持つて見ていました。

大学では、自分の開発した技術が世の中で活用されることをイメージして工学部を選択しました。パソコンや設計にも興味があったため建築や情報系にも惹かれましたが、最終的には機械工学科へ進みました。研究室に所属する4年生から、自分のペースで自由に進められる研究が楽しくなり、その面白さにハマりました。

学生の皆さんには主体的にチャレンジしてほしいです。そうでなければ面白くないし、続きません。私もそういう情熱ある学生と一緒に研究を進めることが楽しいです。



「広角カメラを用いたセミトレーラ連結車の後退自動駐車」の実験に使用する模型車両



広角カメラを複数台設置し、俯瞰画像を作成することで自車位置の推定を行う



林研究室の学生たち（2026年2月撮影）

キレイな部屋でビールを楽しむ

休日は何をされていますか。

休日は自分の部屋を掃除します。片づいた部屋でビールを飲むのは、気分が良く格別です。たまにはどこかへ出かけようと思うこともありますが、「ここはちょっと違うなあ」「ここはわざわざ出かけるほどのところでもないか」などと考えながら検索しているうちに日が暮れてしまいます。

周囲に興味を聞かれた際は「趣味は探し中です」と答えますが、もしかしたら私の中では、「休日の掃除とビール」に勝るものはないのかもしれない。藤沢享乃（ジエイクリエイト）