

准教授 瀧山武 博士 (工学) Ass.Prof. Dr. Takeshi TAKIYAMA  
takiyama@mech.eng.osaka-cu.(ac.jp)

研究テーマ名：環境負荷低減のための自動車パワートレイン系の過渡時最適化制御、知能自動車の開発

キーワード：ガソリンエンジン、制御、自動車、メカトロニクス

高校生への一言：自分のアタマとカラダを使って、何でも面白がってトライしてください。

大学での担当科目：制御工学I、数値計算法、機械工学演習B、卒業研究など

大学院での担当科目：動力システム工学特論、演習、特別研究など

所属学会：日本機械学会、自動車技術会、日本ロボット学会、計測自動制御学会、システム情報制御学会、SAE

---

## 1. 研究概要

車が走り出した時、加速を始めた時、ブレーキを踏んだ時、10万 km 走行した時、そんな時には、車からの排出ガスは汚く、燃費も悪くなっています。

それを改善するには、最適に制御するしかありません。

その制御するための仕組み、実行方法などを研究しています。

また、人間は、眼の機能だけで周囲を認識して自動車を運転していると思います。

そのような、画像情報だけで動く、自動の車(模型)の開発研究を行い、将来の少子高齢化の支援に役立つことを願っています。

## 2. 高校生向けに提供可能な講演テーマの例 (実績も含む)

自動車の仕組み

制御の使い方

メカトロシステムの作り方(ハード/ソフト)