



公益社団法人 自動車技術会 関西支部

関西支部  
学自研ニュース  
2025年度 第2号

関西支部 学生自動車研究会 学生委員会 発行

## 2025年度 第2号 学自研ニュースレター発行にあたっての挨拶

関西支部学生自動車研究会運営委員長  
岡山大学 山下 雄大

2025年度第2号学自研ニュースレターを無事発行することができました。発行にあたり、関西支部事務局の皆様、参与の先生方、企業の皆様のご理解とご協力に深く御礼申し上げます。

関西支部学生自動車研究会（以下、学自研）は学生主体の組織であり、各大学の代表者で構成される運営委員を中心に活動しています。関西・中国・四国の学生を対象とした卒業研究発表講演会を企画・実施しました。また、自動車技術会関西支部主催の工場見学会や講演会、ダイハツ工業の技術研究会主催の試乗会などのイベントと連携し、学生への告知および参加勧誘を行いました。

このニュースレターでは、学自研の2025年度の下半期の活動内容を紹介します。自動車構造の勉強会は、11月3日にダイハツ工業様の池田本社内にて開催されました。試乗会は、11月22日にダイハツ工業様の滋賀テストコースにて実施され、普段見かける機会の少ない貴重な車両を試験コースで実際に運転する機会をいただきました。工場見学は、11月25日にヤンマーパワーソリューション様に開催していただきました。当日は尼崎工場以外の拠点からもお集まりいただき、幅広い分野のお話を伺うことができました。

また、第42回卒業研究発表講演会は、2月28日に大阪大学吹田キャンパスにて開催され、所属の垣根を越えた活発な議論が行われました。さらに、講演会後は交歓会を実施し、和やかな雰囲気の中で、同世代かつ近い分野で研究に取り組む学生同士が活発に意見交換を行うことができました。これらのイベントを通じて、参加者は普段の生活では得られない貴重な経験を積み、自身の成長や視野を広げる貴重な機会を得られたと考えています。各イベントの詳細については、次頁以降の報告をご覧ください。

学自研では、これらのイベントを通じて若年層に自動車技術への関心を喚起することを目的として活動を行っています。このニュースレターを通じて学自研に少しでも興味を持っていただけると幸いです。

最後に、学自研の企画およびイベントの開催・運営に多大なご協力を賜りました関係各所の皆様に、心より感謝申し上げます。今後とも、学自研がさらなる発展を遂げられるよう尽力してまいりますので、皆様の変わらぬご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

## ダイハツ工業株式会社「自動車構造勉強会・試乗会」参加報告

大阪産業大学 松崎 太勇

近畿大学 伊藤 光祐



勉強会(2WDと4WDのアンダーボディー)

ダイハツ工業株式会社ご協力のもと、2025年11月3日にダイハツ工業株式会社本社第1地区及び、オンラインにて自動車構造勉強会が、11月22日にダイハツ滋賀テクニカルセンターで試乗会が開催され、関西学生フォーミュラ委員会と合同で参加いたしました。

自動車構造勉強会では、エンジン・駆動方式・HEVやBEVの電池・電動者のモーター・NVの5つのテーマについてご講演いただき、部品の名称や役割についての基礎的なことから、開発プロセスに関するより高度な内容まで幅広く学ぶことができました。見学の時間

には、展示室で、エンジンのカットモデルやHEV・BEV用バッテリー、さらには2WDと4WDのアンダーボディーなどをご紹介いただき、実際に目にすることで学習内容をより深く理解することができました。さらに、試乗会に関するお話もあり、当日を楽しみにできる内容もありました。講演と見学のどちらからも高度な内容だけでなく、基礎的なことについても多くの学びを得ることができ、非常に有意義な時間となりました。



試乗会の様子(滋賀テクニカルセンター)

試乗会は、ダイハツ滋賀テクニカルセンター内の高速周回路とハンドリング路で実施され、様々な車種に試乗させていただきました。

まず高速周回路では、「Rolls-Royce Phantom」、  
「Ferrari Portofino」、「Nissan GT-R」、「Nissan ARIYA」をご用意いただきました。高級セダン・

スポーツカー・電動車を同じタイミングで乗り比べられる貴重な体験でした。

特に印象的だったのは、PhantomとARIYAの静粛性が想像以上に近く、凸凹路の走行中でも車内の静けさにほとんど差を感じなかった点です。市販されている電動車と、最高クラスのラグジュアリーセダンという異なるカテゴリでありながら、いずれも高い静粛性を実現していることに驚かされました。

次に、ハンドリング路では、「Toyota Crown Sport」「Toyota GR YARIS」「Toyota GR86」「Honda INTEGRA」を試乗し、前輪駆動（FF）と後輪駆動（FR）の違いを実際の走行を通して体感することができました。コーナリング後の加速時の気持ちよさが車種ごとに異なり、駆動方式が操作性に与える影響を実感する機会となりました。個人的にGR86の一体感のある走りが印象的で、運転の楽しさを感じました。

自動車にあまり馴染みのない方から、興味のある方まで、非日常を体験できる誰もが楽しめるイベントであったと感じました。また機会があれば、ぜひ参加したいです。

最後になりましたが、お忙しい中このような貴重な体験の機会を設けていただき、試乗会を主催してくださったダイハツ工業株式会社の皆様に深く御礼申し上げます。

## 第2回工場見学 ヤンマーパワーソリューション 尼崎工場

同志社大学 松田 吉平



ヤンマーパワーソリューション尼崎工場にて

2025年11月25日に第2回工場見学としてヤンマーパワーソリューション様に伺いました。大型エンジンのマザー工場として、開発・設計から生産までを一貫して行う重要な拠点で、機械工学専攻に従事する身として、世界最高水準の動力源がどのように形作られるのかを学ぶ貴重な機会となりました。

工場見学前では、事業紹介および見学に際しての安全説明が行われました。事業紹介では、主に船舶用や産業用の大型ディーゼルエンジンの開発プロセスについて、設計開発職と研究開発職の具体的な職務内容を詳細に解説していただきました。

特に印象的だったのは、単なる性能追求だけでなく、環境負荷低減や信頼性向上のために、材料力学や動力学の知見がいかに関場で活用されているかという点です。大学での学びが実社会の製品開発において不可欠な基盤となっていることを再確認し、自身の専門性をより深めていくことの重要性を強く実感しました。

工場見学では、数名ずつのチームに分かれ、社員の方々に先導していただきました。広大な生産現場では、エンジンの主要部品であるクランクシャフトやシリンダブロックなどの加工・組立工程を間近に拝見しました。案内を担当して下さった社員の方は、部品一つ一つの用途や製造プロセス、加工精度を保つための工夫について、非常に丁寧に解説してくださいました。特に、高速回転を支える軸受部の構造や、部品の耐久性を高めるための表面処理技術など、知らないことばかりで驚きの連続でした。また、見学中には何度も質問の時間を設けていただきました。こちらの専門的な知識レベルに合わせて、高度な内容でも基礎理論から紐解いて説明して下さったため、研究で扱っている理論が、実際の生産現場でどのように応用されているかを具体的にイメージすることができました。

工場見学の後は、社員の方々との懇談会が設けられました。ここでは、給与面といった聞きにくい話題から、大学時代の過ごし方、就職活動における具体的なアドバイスまで、非常に率直なお話を伺うことができました。特に、大学院での研究活動が仕事の進め方にもどう活かせるかというお話は、現在の研究生活を見直す良い契機となりました。学生の視点に寄り添い、真摯に答えてくださる姿勢から、ヤンマーの風通しの良さと、技術者一人ひとりを大切にする社風を感じ取ることができました。今回の工場見学を通じて、最先端のエンジン製造技術に触れるとともに、機械エンジニアとして働くことの責任と喜びを感じることができました。ここで得た知見を現在取り組んでいる研究に活かしていきたいと考えています。

最後になりましたが、ご多忙の中、このような貴重な機会を提供して下さったヤンマーパワーソリューション尼崎工場の関係者の皆様、ならびに自動車技術会関西支部の皆様に心より厚く御礼申し上げます。

## 第 42 回卒業研究発表講演会

広島大学 小畑 壮太郎



優秀講演賞を受賞された皆様

2026年2月28日(土)に大阪大学吹田キャンパスにおいて、関西支部学生自動車研究会が主催する第42回卒業研究発表講演会が開催されました。今年度は54件の発表があり、各会場では、噴霧・燃焼や制御・動力伝達、空力など、多種多様な自動車関連の技術にまつわる活発な議論が交わされました。

学生の皆様にとって、自身の専門分野やこれまでの研究成果を学外の方々に向けて発表することは、非常に重要であり、大きな意義を持つと思います。

また、同時に、専門外の発表講演を聴講する中で、新たな学びや視点を得る機会も多かったのではないのでしょうか。今後、社会で活躍される方、学業の道を継

続される方など、発表者の皆様はそれぞれ様々な進路を歩まれることと思います。本講演会が皆様にとって有意義な機会となり、今後のさらなるご活躍へと繋がることを心より願っております。

また、本講演会においては、発表の内容、資料、発表態度、質疑応答などの観点から、各会場の先生および学自研委員によって総合的な評価がなされ、以下の4名が優秀講演賞を受賞されました。

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 富山 大輝さん (岡山大学)  | : 数値シミュレーションによるメタノール-DME 混合燃料噴霧の混合気形成過程の解析          |
| 古場 元さん (京都大学)   | : 周囲流を伴う極低温流体の微粒化過程の拡大可視化                           |
| 後藤 雅也さん (大阪大学)  | : アンモニア工業炉の2次空気へのアンモニア混合が炉内化学種濃度分布に及ぼす影響            |
| 生駒 力丸さん (同志社大学) | : 金属 V ベルト式 CVT の動力伝達時のリング-エレメント間の相対変位に伴う動力伝達分担率の変化 |

最後とはなりましたが、講演会の対面開催にあたっての会場のご提供ならびに会場準備、運営など、様々な面でご協力いただきました大阪大学関係者の皆様、ならびに学生自動車研究会関係者の皆様には、深く御礼申し上げます。

## あとがき 学自研ニュースレター発行にあたって

このニュースレターの作成・発行にあたり、ご協力いただきました企業の方々、各大学の先生方、学生の皆様にこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

本年度は予定されていた各種イベントや卒業研究発表会を大きな問題なく終えることができました。これらの活動は皆様のご協力のおかげであり、心より感謝申し上げます。

卒業研究発表会では運営の補助だけでなく、私自身の卒業研究の発表をさせていただきました。また、他大学の学生の発表を通じて、多くの学びを得る大変有意義な機会となりました。

一方で、今年度の他イベントに参加することができず、他大学の学生や企業の方々と交流する機会を十分に得られなかったことに悔しさも感じています。幸いにも次年度も委員として続投させていただくこととなりましたので、今後は様々な活動に積極的に参加し、皆様との交流をもとに視野を広げたいと考えております。

末筆となりましたが、学自研の活動にご協力いただきました皆様方に心より感謝申し上げますとともに、今後とも変わらぬご支援・ご鞭撻を賜りますように宜しく願い申し上げます。

(編集委員 大阪産業大学 木下 卓哉)