

関西支部 学生自動車研究会 学生委員会発行

2012年度 第二号 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
大 阪 産 業 大 学 杉 山 哲

この度、関西支部学生自動車研究会（以下、関西学自研）の活動をお伝えします「関西学自研ニュースレター」、2012年度第2号の発行を無事に迎えることができました。これも偏に自動車技術会事務局の皆様や参与の先生方のご協力・ご理解の賜物と深く御礼申し上げます。このニュースレターを通じて、我々の活動を知っていただき、関西学自研に対してご理解を深めていただければ幸いです。

関西学自研では、自動車技術会関西支部の学生会員に向けて、様々な企画を毎年開催しています。企業への工場見学や新車試乗説明会などにおいては、企業での技術開発の最前線に触れ、日頃の講義や研究室などでは得ることのできないような貴重な体験、経験となるような場を企画しています。

今年度上半期には株式会社童夢様に工場見学をさせて頂き、また下半期には株式会社JTEKT様に工場見学させて頂き、これらは1号で報告させて頂きました。最後に行われた卒業研究発表会では、一年かけて得た研究成果を発表し、他大学の先生方や学生から質疑応答を受けることで、素晴らしい経験をすることができる機会になったと思います。また、関西学自研は学生主体の組織であるため、様々な学部の学生が比較的気軽に行事に参加し、自動車に対する興味や知識を深めることのできる場があるということも関西学自研の大きな魅力となっていると考えております。

最後になりましたが、以上のような企画を開催・運営するにあたり、多大なご協力を頂いている各方面の方々に心より感謝の意を表します。今後ともさらなる関西学自研の活動の反映にご理解とご協力を頂ますようお願いいたします。

第3回工場見学 ダイハツ工業株式会社

大阪大学 桐村 祐貴

2013年2月26日、今年度最後となる工場見学として、大阪府池田市にあるダイハツ工業株式会社本社工場を訪問しました。

最初に会社概要を説明して頂きました。ダイハツ工業は産学連携のもと大阪に誕生した日本で最も歴史の長い量産車メーカーであり、現在は国内の軽自動車シェアトップであること、また自社ブランドだけではなく、トヨタやスバル向けOEM軽自動車の製造や小型車の受託生産もしているということでした。最近ではインドシア、マレーシアでの生産・販売にも力を入れているそうです。また、国内の自動車市場は緩やかな減少傾向ながら軽自動車の比率は年々上昇しており、昨今の低燃費への需要と合わせて現在、注目を集める分野であることを説明して頂きました。次に、チーフエンジニアの方にご講演頂きました。歴代の代表的な車種を挙げながら、戦後日本の軽自動車をめぐる法体系の変化に合わせつつ、人々のライフスタイルの変化と需要に対応するためにどのような技術的なトピックを入れてきたか説明して頂きました。また、近年は低燃費・低価格という軽自動車本来の性質に需要が高まっている中で、需要に素早く応えるための開発期間の短縮が課題となっており、そのための挑戦をしているということでした。印象的だったのは、軽自動車は様々な制約を受ける車種である一方で、その制約の中で如何に魅力を詰め込むための挑戦をするかが楽しい部分であり、“やっぱり軽は面白い”と話されていたことでした。その後、実際に生産ラインを見学させて頂きました。本社工場は約50年前に設立された歴史のある工場だそうです。受注生産で一つ一つ車種や仕様が異なる車が流れてくる中で、作業者が効率よく正確に作業するための様々な工夫が随所に見られ、感心するとともに、極めて近くで生産ラインを見ることができ、一同興奮した様子でした。最後に、記念館であるヒューモビリティワールドを見学しました。歴代のエポックメイキングな車種や将来技術の展示がありました。最初の量産品であるディーゼル機関の巨大さに驚くとともに、歴代の車種には独特の存在感があり、機械の設計・生産技術の発展に思いを馳せずにはいられませんでした。また、燃料電池を始めとする将来技術に一同、興味津々といった様子でした。当研究会は



自動車好きが集まっていることもあり、実際にエンジニアから話を聞き、生産している現場を見て、さらには自動車の歴史にも触れることができ、大変有意義な時間が過ごせたと思います。

最後になりましたが、お忙しい中、工場見学の機会を設けて頂き、丁寧な対応をして頂いたダイハツ工業本社工場の皆様に心よりの感謝を申し上げます。どうもありがとうございました。

第 29 回 卒業研究発表会

摂南大学大学院 亀井 宏貴

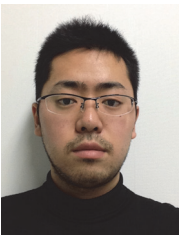
さる 2 月 18 日に摂南大学で 4 回生対象の第 29 回学生自動車研究会主催の卒業研究発表会が行われました。発表件数：42 件、発表参加者：85 名と多くの方が参加され、活発な議論が行われていました。発表された方々は、1 年間の研究の成果を発表し、他大学の先生や学生と討論を行うことで、また、発表を聴いていた学生は様々な研究の発表を聴くことにより、自身の研究に活かせる多くのヒントを学び、発見できる大変有意義な時間になったと感じます。私自身、専門外ですが、様々な分野の研究発表に触れる事ができ貴重な時間を過ごすことができました。また、交歓会にはたくさんの方にお越しいただき、先生方や学生の間で、他大学の学生同士で発表の感想や研究の内容などの様々な内容についてざっくばらんに、そして盛んに交流されており、大変盛り上がっていました。

交歓会の中で各部屋の優秀講演者の表彰も行われました。受賞者は、第一室が片桐拓君(滋賀県立大学)：予混合気中の NO_x 濃度不均一が天然ガス HCCI 燃焼に及ぼす影響、第二室が河野龍平君(大阪大学)：航空機用ガスタービンエンジンのサブスケール燃焼器内における噴霧火炎詳細構造に関する研究、第三室が落合良介君(同志社大学)：プーリ推力の負荷にサーボモータポンプを用いることによる金属 V ベルト式 CVT の油圧動力損失の低減、です。最後になりましたが、この卒業研究発表会を行うにあたりまして、会場になりました摂南大学の関係者、並びに学生自動車研究会の関係者の方々に深く御礼申し上げます。



学生自動車研究会、学生委員の挨拶

関西学生自動車技術会運営委員会による挨拶

 本年度は委員長として活動させていただき、とてもいい経験になりました。一年間ありがとうございました。 大阪産業大学 杉山 哲	 一年間、運営委員会の副委員長を務めさせていただきました。非常に充実した、貴重な一年でした。ありがとうございました。 徳島大学 小松原裕介	 他大学との交流などの貴重な経験、有意義な時間を過ごせました。1年間ありがとうございました。 立命館大学 坂井聡之
 色々な大学の研究内容を知ることができた、工場見学に参加でき、とても勉強になりました。一年間ありがとうございました。 摂南大学 亀井宏貴	 一年で他大学や工場見学で沢山のひとと知り合うことが出来、とても有意義なものになりました。ありがとうございました。 大阪工業大学 柏原 諒	 学自研の委員を一年間勤めて貴重な体験ができました。本当にありがとうございました。 同志社大学 藤井辰則
 学自研の活動を通して、他大学の方々と様々な行事に参加することができ、貴重な経験をすることができました。一年間ありがとうございました。 近畿大学 井上 優	 学自研のおかげで素晴らしい1年になりましたッ！1年間ありがとうございましたッ！ 滋賀県立大学 畑中亮二	 学自研を通して、他大学のひととの交流や、工場見学など普段できない経験ができました。ありがとうございました。 大阪府立大学 川口隆史
 学自研運営委員として様々な経験をさせていただき、良い刺激を受けることができました。一年間ありがとうございました。 大阪市立大学 高山雄一	 この一年、様々なところに行き、様々な人と関わる事ができて、本当に楽しかったです。ありがとうございます。 大阪大学 桐村祐貴	 様々な大学のひとと交流し、研究室見学などを通して成長することができ、有意義な一年間でした。ありがとうございました。 京都大学 狸塚雄司
 1年間活動してきましたが、自分の研究分野とは違う分野に関して多くの話を聞くことができ、有意義な活動を行うことができました。ありがとうございました。 神戸大学 北野正章	 他大学の学生との交流を通して、非常に良い経験ができました。その中で、いろいろな研究を知ることができ、とても勉強になりました。 岡山大学 井上敦史	