

2014 電気自動車エコラン競技大会参戦報告 — SEV-K'14 が 4 輪車部門で 3 位に!! —

8 月 23 日、24 日に宮城県村田町スポーツランド SUGO の国際レーシングコースで「2014 電気自動車エコラン競技大会 in SUGO」が開催され、本校広瀬キャンパスから 5 チーム、名取キャンパスから 1 チーム、合わせて 6 チームがエコラン競技に挑戦しました。

本校からの参加は、駆動・回生システム研究のための「SEV-K'14」、ならびにエコラン史上初となる全車輪駆動の「SEV-U'14」をはじめとして、本校名取キャンパス 自動車部チームの「(e)J・J・Pony」(顧問 高橋学先生、石川信幸先生)、さらに、2 つの本校女子学生チーム、ルイージ・ガールズの「STDD-L」とビー・ガールズの「はちみつカート」、そして、菅谷研究室の学生らの「SKNK」、以上 6 チーム。これらに加え、電子制御 99 年度卒 久保敬氏をリーダーとする OB チームの「Éclair」の合計 7 台が参加しました。

今年の競技大会は、天候にも恵まれ、自動車メーカーをはじめ、大学・高校チームまで合計 43 チームが集い、40 チームが出走してレースが行われました。



写真 1 「SEV-K'14」



写真 2 「(e)J・J・Pony」



写真 3 「SKNK」



写真 4 「STDD-L」



写真 5 「はちみつカート」

このレースは、競技規定で指定されたバッテリー（公称 270Wh）をエネルギー源として、1 周約 3.7km、70m の高低差、10% の長い上り坂を有するコースを 2 時間で何周回走行するかを競うレースです。



写真6 「SEV-K'14」と「はちみつカート」



写真7 女子学生チームの熱い戦い



写真8 走行中の「(e)J・J・Pony」



写真9 走行中の「SKNK」

競技成績は、「SEV-K'14」が周回数9で、四輪車部門（11台出走）で3位、ジュニアクラス16位、総合25位となったのが最上位でした。これに続いて、女子学生チームのルイー・ガールズの「STDD-L」が周回数8で四輪車部門4位、ジュニアクラス17位、総合28位、同ビー・ガールズの「はちみつカート」が周回数7で四輪車部門5位、ジュニアクラス18位、総合29位でした。四輪車部門で優勝したマシンが、三輪車輻に補助輪を付けただけの車輻でしたので、真の四輪車部門での順位は、それぞれ、2位、3位、4位を占めた事になります。その他のチームは以下のとおりです。

菅谷研チームの「SKNK」が周回数5で四輪車部門7位、ジュニアクラス21位、総合33位。名取キャンパス自動車部チーム「(e)J・J・Pony」が周回数5でジュニアクラス23位、総合35位。

「SEV-U'14」は自作モータの不具合、OBチーム「Éclair」は回路トラブルで出走できず、順位なしでした。



写真 10 四輪車部門で「SEV-K'14」が 3 位入勝

「SEV-K'14」のドライバは小沼瞭太郎君（1IE）、高橋麗衣さん（2IN）、佐藤辰耶君（専 2）、指導教員は川崎浩司先生、「STDD-L」のドライバはチームリーダでもある今野萌衣さん（3IE）、相崎璃音さん（1IN）、また、エルアッサー菜々さん（3IS）が率いるビー・ガールズ「はちみつカート」のドライバは莊司真子さん（2IS）、小湊美穂さん（2IS）、これら女子チームの指導教員は小松京嗣先生、穂坂紀子先生、菅谷研「SKNK」のドライバは菊池翔太君（5IS）、指導教員は菅谷純一先生、名取キャンパス「(e)J・J・Pony」のドライバは西牧真君、安住大樹君でした。

また、今年出走できなかった「SEV-U'14」のドライバは、松本恒一君（5IE）、阿部健也君（2IN）、吉田千洋さん（3IE）、また OB チーム「Éclair」のドライバは電子工学科 OB 曾田裕矢氏でした。

「SEV-U'14」は、本校で長年取り組んできた複数駆動輪を有する電気自動車の研究成果をさらに発展させて全車輪に自作インホイールモータを組み込んだ車両でした。このエコラン史上初の野心的な車両開発に主に関わったのは、板垣勝吾君（5IE）、遠藤優磨君（4IE）、三国裕真君（4IE）、高橋直之君（4IE）、半澤悠音さん（3IE）、早坂春樹君（2IE）でした。なお、広瀬キャンパス学生チームのすべての車両に搭載された駆動回路と制御回路は、この 3 月に卒業した佐藤拳太君が一部を製作していたものを松本恒一君（5IE）が引き継いで仕上げました。

これらの活動において、山内誠技術職員、遠藤雄定技術職員ならびに岡技術職員による御支援があったこと、また、インホイールモータの開発には日本精工(株)の御支援を頂きましたことをここに記し謝意を表します。

本年も本校広瀬キャンパス後援会をはじめ、多くの方々から多大なご支援を戴きました。また、仙台高専同窓会松韻会東北支部からも多大なご支援をいただき、後輩たちのものづくり教育活動を励ましていただきました。お陰で本校広瀬キャンパスからは OB も含め全部で 6 チームが参加できました。一同、心から感謝申し上げますとともに、今後も多くの皆様の暖かいご支援をお願い申し上げます。

（文責、大泉哲哉）