

2016 電気自動車エコラン競技大会参戦報告

9月3日、4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「2016 World Electric Vehicle Challenge in SUGO」が開催され、本校広瀬キャンパスから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'16」、ならびに、総輪駆動の「SEV-U'16」、さらに、製作教室クラスとして、本校女子学生チーム、おいしい果実、お届けしますの「DELI 果～お届けスル～」、科学部1年生チーム、アヤメノウタの「君死給勿」そして、菅谷研の「SKNKⅢ」、以上5チーム。これらに加え、本校学生支援のもと製作教室クラスで参加した広瀬中チーム、M14のIRENE、さらに、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、自動車メーカー技術者チームをはじめ、大学・高校チームまで合計41チームが集い、38チームが出走してレースが行われました。3日、4日、両日とも走行中に雨が降ることもなく天候は良好でした。しかし、本年から支給されるバッテリーの容量が15%向上し、上位チームは、昨年より高速となり、これまで悪天候時にしか起きなかった追突事故が起きて、本校、SEV-K'16も、公式練習走行時に追突されました。幸い、後部バンパ状のフレームが10mm程度変形した程度で済みました。

このレースは、競技規定で指定されたバッテリー（公称300Wh）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。



「SEV-K'16」



総輪駆動の「SEV-U'16」



「SKNKⅢ」



「IRENE」



「DELI 果～お届けスル～」



「君死給勿」



OB チームの「Éclair」

競技結果は、「SEV-K'16」が、周回数 9 で、四輪車部門（13 台出走）で 6 位，ジュニアクラス 15 位，総合 27 位にとどまりました。また，総輪駆動「SEV-U'16」は周回数 2 で，四輪車部門で 11 位，ジュニアクラス 18 位，総合 35 位にとどまりました。

仙台高専に関係するチームで最も成績が良かったのは，OB チームの「Éclair」で，周回数 10，オープンクラス 11 位，総合 23 位でした。菅谷研の「SKNKIII」が周回数 9 で製作教室クラス優勝，総合 28 位。広中チーム，M14 の「IRENE」が粘り強い走りで，周回数 6，製作教室クラス 2 位，総合 31 位，続いて，女子学生チームのおいしい果実、お届けしますの「DELI 果～お届けスル～」が周回数 5，製作教室クラス 3 位，総合 33 位でした。なお，科学部 1 年生チーム，アヤメノウタの「君死給勿」は，本戦直前のプログラム書き換えに失敗し，始動できなくなり出走しませんでした。



製作教室クラスの表彰

「SEV-U'16」のドライバは，吉田千洋さん (IE5)，「SEV-K'16」のドライバは今野萌衣さん (IE5)，松本恒一君 (専 2)，指導教員は川崎浩司先生でした。また，「DELI 果～お届けスル～」のドライバはチームリーダでもある相崎璃音さん (IN3)，そして齊藤公香さん (IE2)，平塚有紗さん (IS2)，女子チームの指導教員は小松京嗣先生，穂坂紀子先生でした。菅谷研「SKNKIII」のドライバは國丹瑠稀斗君 (IS5)，「君死給勿」のドライバは，成澤恵太君 (IN1)，高橋辰欣君 (IE1)，石垣航也君 (IN1)，指導教員は両チームとも菅谷純一先生でした。また OB チーム「Éclair」のドライバは電子制御工学科 OB 久保敬氏でした。

「SEV-U'16」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昨年の「SEV-U'15」に改修を加えた車両でした。この車両開発に関わったのは、遠藤優磨君(専1)が中心となって、竹内智哉君(IE5)、橋本雄大君、堀江直樹(専1)が、また、「SEV-K'16」には、松本恒一君(専2)が中心となって、篠田伊吹君、佐久間諒君(専2)、半澤悠音さん(IE5)、今野萌衣さん(IE5)、早坂春樹君(IE4)が関わりました。すべての車両の駆動回路は、松本恒一君(専2)が、改修・整備しました。

これらの活動において、遠藤雄定技術専門職、山内誠技術専門職ならびに岡義次技術職員、そして学務課学生係、管理課契約係による御支援があっ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。特に、仙台高専同窓会松韻会東北支部様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。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、菅谷純一)