

Special Issue

目指せ世界一 東京電機大学 Formula SAE Project の挑戦

●編集部/協力 東京電機大学、(株)興研●

若者のクルマ離れが叫ばれる昨今。日本自動車工業会の調査でも、若年層のクルマへの関心は3割程度にとどまっているという。しかし、そのような状況下でも「クルマを自分たちの手で作りたい」という熱意でレーシングカーを製作している大学生たちがいる。今回は、東京電機大学 Formula SAE Projectの2016年度の活動報告会に同行。彼らの活躍についてレポートする。

2017年3月、東京電機大学 Formula SAE Projectの活動報告会が、プロジェクトのスポンサーとして応援している興研で行われた。

Formula SAEとは、F1マシンのような小型のレーシングカーであるフォーミュラカーを学生が一から設計・開発し、それを実際に走らせて競う自動車競技大会だ。1981年から『ものづくりによる実践的な学生教育プログラム』としてアメリカで始まり、現在ではアメリカにとどまらず、イギリスやドイツ、オーストラリアなど、世界15カ国

で開催される国際的な大会となっている。日本でも「全日本学生フォーミュラ大会」として同様の大会が開催され、年々参加する学校が増え、熱いファイトが繰り広げられている。

「走らせて競う」というと、ただ単にレースタイムを競って順位が決まると思いがちだが、この国際大会は一味違う。タイムのほかにも走行性能や燃費効率の審査、製作したマシンがプロの目から見てどれほどすぐれた設計・開発がされているのかも評価される。エンジニアの力量が問われる部分も大

きい。

また、特筆すべきは学生を企業、審査員を顧客とした販売のプレゼンテーションも行われるということだ。つまり、学生はマシンを製作だけでなく、そのマシンの魅力を的確に相手に伝え、購買に結びつけられるような販売戦略も練らなければならない。ちなみに、国際大会なので会話や資料はすべて英語。日本の大学生にはかなりハードルの高いシビアな大会だ……。

この大会に15年連続で出場しているのが、東京電機大学の Formula SAE Projectだ。本プロジェクトは大学の授業の一環ではなく、「将来、プロのエンジニアとして世界を舞台に活躍したい」という熱意があれば、学部や学年を問わず誰でも参加することができる自主的な活動である。そのため、フォーミュラカーの企画、設計、製作からチーム運営までのすべてを学生が主体となって行っている。まさに、エンジニアに必要な能力を自然と身につけられるプロジェクトなわけだ。

2016年度のメンバーは、4年生3名、3年生1名、1年生8名の計12名。このフレッシュな布陣で挑んだのが2016年12月にオーストラリアで開催された大会で、8カ国32チームが参加し、日本からの出場は東京電機大学だけだった。

「日本を代表して出場している」と



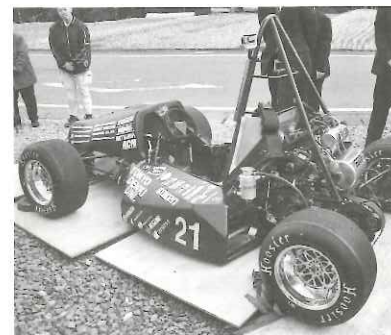
報告会の前に、スポンサーである(株)興研が所有する自揚型移動式高圧発電装置と集散自在の電力供給システムを見学。



緊張の報告会がスタート。2017年は、ドライバーアシスト機能と超低重心の新マシンを開発するとの抱負が発表された。



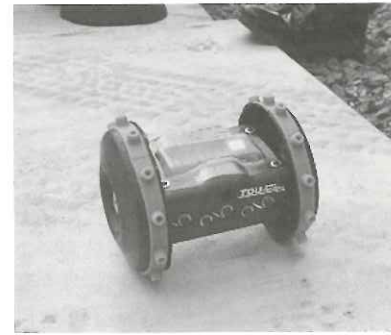
厳重に運ばれてきたマシンをその場で組み立て。スーツが汚れることを気にすることなく、スムーズにマシンを組み上げていく。



2016年12月のオーストラリア大会を戦ったマシン。大会では、メンバーが国際免許を取得し、世界に挑んだ。



ドライバーズシートに座る(株)興研の松本袈裟文社長の叱咤激励を受け、2019年のドイツ大会での優勝と世界一を誓った。



TDU Space Projectの模擬人工衛星 CanSatのお披露目も行われた。こちらもアメリカで開催される ARLISS という大会での優勝を目指す。

いう気持ちで挑んだという本大会、結果は32チーム中16位で去年よりも順位を5位も上げた。まだプロジェクトに入ったばかりの1年生メンバーが多いなかで大健闘だろう。

「本プロジェクトは、マシンの開発や海外の遠征など多額のコストがかか

ります。必要があれば海外から材料を取り寄せたりしますから……。海外チームと比べて開発資金が少ない分、多くの方の援助で成り立っています。そのなかで支援をしてくれている興研さんには本当に感謝しています。2019年に Formula SAE で最高峰といわれ

るドイツ大会が開催されます。そこで優勝し、世界一になることを目標に、今後はマシン開発に力を入れていきます。2年後のこの場で「世界一になりました」と報告できるように頑張りたい」と語っていた彼らの次なる活躍に期待したい。

2017年5月1日発行 (毎月1回1日発行) 第71巻第5号 昭和23年1月12日第三種郵便物認可 ISSN 0386-5487

電験三種受験と電気技術の専門誌

新電気

5
2017 MAY

特集

変電所×リニューアブル