

学生フォーミュラ大会に参加して

神奈川工科大学
ファカルティアドバイザー 安部正人

本学システムデザイン工学科は、第1回学生フォーミュラ大会から参加させていただいているが、この大会のみならず、2000年に日本の大学としてはじめてアメリカのフォーミュラSAEコンペティションに参加して以来、本年まで連続的に参加してきた。日本におけるこの種のいわゆるフォーミュラプロジェクトの各大学への普及の速度は急速であり、昨年の第2回大会での海外からの参加も含めたアクティビティーには目を見張るものがあった。その理由は色々あるにしても、基本的には、このプロジェクトを大学教育の一環として取り込むことは、「これまでの日本の工学教育における海外に比較した弱点を補う切り札になる」という基本的な共通認識があるからと判断して良いものと思う。本学も、“Product Oriented Engineering Education(POEE)”を教育の基本理念として、昨年の第2回大会の後にMini International Symposium on POEEを開催し、現在のフォーミュラプロジェクトの成果と問題点、今後の課題などについて内外の大学からの参加者間で議論した。

現在の本学システムデザイン工学科においては、フォーミュラプロジェクトを何とか正式にカリキュラムの中に取り入れる努力をしている。しかし現時点ではそれが十分であるとはいえない。さらにこの方向でカリキュラム編成の検討を進めて行く予定である。なお、基礎的な科目およびその基本的な応用の学習は学科として不可欠であり、それがさまざまな形でフォーミュラプロジェクトと関連付けられるような工夫が必要と考えているが、一方逆に、競技のRegulationやCompetitionの内容、Ruleなどが、もちろん実社会の「もの」の製造を反映するものであると同時に、大学における教育や研究の側面が反映するものにしていく必要も大いにあると考えている。第2回大会においてデザイン審査の審査委員長であられた東京電機大学の佐野先生から、審査の過程や単なるタイムを競う競技という観点からではない、各大学の車両の設計・製作に関する講評が、教育という観点から行われた。大学が期待するフォーミュラプロジェクトの本来の趣旨からして大いに歓迎されるものであった。このような企画が今後も大会の中にきちんと位置づけられるべきものと思う。動的イベントに過大のウエイトを置くと、いわゆる世の中の「モータースポーツ」と同じイメージで、体育会系の同好会やクラブの活動のようになり勝ちであり、本来の趣旨、意義が失われやすい。そして、結局は「ああ・・・、やっぱりそうか・・・。」という評価を受けてしまう恐れがあることを参加者全員が意識的に認識すべきである。

本学におけるフォーミュラプロジェクトの活動は、現システムデザイン工学科におけるカリキュラムの中の1, 2年次に配当された科目「システムデザインプロジェクトI, II」の受講者および、それ以降、卒研生、大学院までの任意参加学生をベースにチームを編成することによって行われている。明年度からは総合的な工業製品としての自動車を例にした魅力的な創成工学教育を行い、自動車などの機械システム製品に関連する先端的研究開発教育を行う学科、つまり総合製品としての自動車をひとつの例にした創成工学、技術開発工学の教育研究を行う「自動車システム開発工学科(計画中)」を新設する予定である。この学科では、フォーミュラプロジェクトは重要なカリキュラムの一翼を担うことになる予定であり、さらに積極的にこの学生フォーミュラ大会に参加するだけでなく、アメリカや、イギリス、オーストラリアなどで開催されている大会にも参加し、さらに海外の大学との交流をはかって行くことになるものと考えている。

フォーミュラプロジェクトなど創成工学教育を大学の教育の中で積極的に取り入れて行くためには、産業側からの様々な形での協力をいただくことが不可欠である。このような大会を含め、様々な機会を通じてご支援をいただきながら進んで行きたいと思うし、学生諸君もこのような試みは、実は、新しい工学教育の最先端の中に自分たちはいま居るのだ、という自負と誇りを持ってこの新しい試み、そして、この大会に参加して欲しいものである。



第2回 学生フォーミュラ大会参戦記

国士舘大学 Kokushikan Racing
プロジェクトリーダー 上田 岳史

「第三位 国士舘大学。」私はこの言葉を今でも良く思い出す。第二回学生フォーミュラ大会の総合成績である。あの時の気持ちは今でも上手く表現できないが、この日を境に自分の中で何かが変わったのは確かだ。



第二回学生フォーミュラ大会は昨年の富士スピードウェイからツインリンクもてぎに会場を移し、8月30日から4日間にわたって、海外チーム3校含め計34校で夏の強い日差しのもと、皆1年間の成果を発揮すべく、汗だくになりながら車両に携わっていたのを思い出す。

我が国士舘レーシングはこの年、エンジンを変更し、今までのチームの特色でもあった、軽自動車エンジンにターボ過給という仕様から軽量コンパクトでハイパワーなバイクのエンジンに変更したことから、車両パッケージが大きく変わり、チームとしても大きな転換期を迎えた年だった。しかしスケジュール管理のあまさから、設計が遅れてしまい、それに追従する形でシェイクダウンも予定から遅れてしまった。また前担当者との引継ぎもままならぬままのアメリカ大会出場に危機感を覚えているのは私だけではないだろう。この状況の中、総合成績33位という成績を残せたのもチーム全員が一丸となり、強い団結力のもと戦い抜いたからに違いないと思っている。

この自信を胸に戦った、第二回学生フォーミュラ大会。もちろん目標は優勝。しかし、私達の前に大きな壁として立ち上がったチームがいた。それはアメリカから来たテキサス大学だ。もちろんこのテキサス大学、アメリカ大会においても毎年上位に食い込む強豪チームだという認識はあった。しかし結果からいうと、惨敗の一言。車の作り、独創性、そして、他を圧倒する速さ。正直、レベルの違いを見せ付けられた気がした。この違いはいったい何なのか。この疑問に夜も眠れず考え込んだのはきっと私だけでは無いはずだ。この大会に参加した全員が感じたに違いない。よく歴史の違いと簡単に流す人がいる。しかし、私はそうは思わない。自ら負けを認めてしまえば、そこから先はないと思っている。

私達国士舘レーシング一同は強い信念を持っている。この気持ちが絶えぬ限りこのチームは強くなると信じている。私はこのチームのプロジェクトリーダーを勤めさせてもらっていることを誇りに思う。

