

## 第1回 全日本 学生フォーミュラ大会 参戦記

東京大学 チームリーダー  
上原 英司

「君たちの手でフォーミュラカーを作ってみないか？」

すべてはこの一言から始まりました。2002年の春、本学産業機械工学科の草加助教授の呼びかけに、車やモータースポーツが好きな者、何か新しい事にチャレンジしたかった者など、様々な学生が集まってUTF Fは誕生しました。もちろん、全員の目標はただ一つ。自分たちの手で独自のフォーミュラカーを製作して、大会でマシンを走らせることでした。

しかし、大会までの道のりは決して平坦ではありませんでした。すでにアメリカ大会で実績を残してきた大学に比べると、チーム発足間もない我々は明らかに経験不足でした。そこで、強豪チーム相手に東京大学としてどう立ち向かえばいいのかを、メンバー全員で繰り返し議論して考え抜いた結果、本大会参加車両に求められる「アマチュアサンデーレーサー向けのフォーミュラカーとして、いかなるマシンがユーザーを惹き付けるのか」、私たちはこの点にこだわり抜き、そしてたどり着いた答えが、「電子制御CVTを採用した2ペダル式オートマチック・フォーミュラカー」というものでした。レースカーといえばMTかセミATというイメージを覆し、クラッチペダルもシフトレバーもないフォーミュラカーを作れば、誰でも気軽にドライビングに挑戦できるのではないかと考えました。私たちは以上のようなコンセプトを掲げ、実際にマシン製作を開始しました。

各 부품の調達、フレームの溶接からエンジンのボアダウン・CVT コントローラの開発、様々な企業様からのバックアップを得ることができ、はじめの6ヶ月で1号機を完成させることができました。しかし、1号機ができてみると、様々な部分に更なる改良を加えてより良い車両を作ろうという運気が高まり、大会まで残り少ない中、新車両を作るという議論が起こりました。最終的には2号機を大会に間に合わせて作ろうという結論に

なり、車作りに忙殺される日々が続きました。夏休みによりやく車両が完成し、テストを重ねることができるようになりました。しかし、テストから帰るたびに、どこかが必ず壊れている。耐久性がなかったのか、はたまた設計ミスなのか。問題点を解決しながら試行錯誤をしてようやく問題なく距離を走れる状態になったのは、大会の1週間前でした。そして1年3ヶ月に及ぶ努力の後、ようやく本大会にたどり着くことができました。



チームピット

しかし、経験の差は大会の会場でも明らかに感じることができました。アメリカ参戦経験のあるチームの静的審査は、どれも目指しているものが明確でわかりやすく審査のつぼを心得ているように感じました。それは車検も同じで、問題なく通過していくチームもあれば、私たちのチームはいくつもの個所を修正して再車検を受けなければなりません。この時痛感したことは、細かなレギュレーションばかりに気をとられて、レギュレーションが意図する「安全性」を大きな視点で捕らえることができていなかったことでした。次々に問題点を指摘されましたが、何とかその日のうちに車検を通過することができました。また、1日目最後のブレーキテストでCVTベルトが外れるトラブルに見回れましたが、何とか夜に直すことができ、2日目になりました。しかしここでも大きなトラブルが待ち構えていました。プラクティス中にホイールプレートが割れるとい

う事態でした。それまであまり予備部品の重要性など考えたこともなかったのですが、この時ばかりはその必要性を痛感せざるを得ませんでした。結果としてエンデュランスも走りきることができ最高の形で2日目を終えることができました。



エンジンを人の横に置いたサイドマウントエンジンを採用した UTF02。ホイールベースの短縮がなされている。

最終日は結果発表。総合成績3位という1年目としては思ってもみなかった好成績をあげることができました。チームメンバーにも「努力が報われた」「やればできる」といった雰囲気広がり、本当によくできた1年目だと感じました。この1年で各メンバーが得た経験はそれぞれに計り知れないと思います。自分たちが作ったマシンが走る光景を始めて目の当たりにした時の感動は言葉では表せるようなものではありませんで

したし、大会で流した涙は決して忘れることはできないと思います。チームリーダーとして、チームのメンバーと、これまでご協力いただいた各スポンサーの皆様や、大会の運営をなさった自動車技術会の皆様、さらにはご声援を送っていただいた様々な方々に、心からお礼を言いたいと思います。本当にありがとうございました。

最後に私事ですが、この大会は今までの人生の中で一番辛かった物でもあり、楽しかったものでもあるとおもいます。非常にタフなこの大会を乗り越えたことで、自分にさらなる自信が持てるようになったと思います。来年はアメリカ大会も視野に入れて活動をします。英語で行われる大会ですから、日本大会以上に多くの困難があると思います。後輩への技術の継承も当然行わなければなりません、新たなハードルも沢山でてくるでしょう。しかし、そのハードルを乗り越える快感を是非味わってもらいたいと思います。

これからもこの大会が日本全国、さらには世界に知れ渡り、より多くの学生が自己の可能性に挑戦し大会に参加していくことで、「全日本学生フォーミュラ大会」から次世代の社会を担う有能な若手が輩出されることを切に願っています。

