

# 山梨大学学生フォーミュラ部

## 2009 年度大会報告書



## 支援者様

初秋の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。この度、弊部は9月9日から12日にかけて行われた第7回全日本学生フォーミュラ大会へ参加してまいりました。私たちが本年度も大会に参加することができたのは、スポンサー企業様・個人支援者様そして本学にご支援・ご協力をしていただいたからです。多くのご支援・ご協力ありがとうございました。

私たち山梨大学学生フォーミュラ部はこれからも全日本学生フォーミュラ大会で上位入賞目指し、車両開発を続けていきます。今後とも暖かいご支援とご声援をよろしく願っています。

ここから大会での弊部の様子を紹介させていただきます。

第7回全日本学生フォーミュラ大会は静岡県掛川市にある小笠山総合運動公園で9月9日から12日にかけて開催されました。この4日間の様子を日ごとに追って紹介させていただきたいと思います。

### 9月9日 大会初日

大会初日はコスト審査、プレゼンテーション審査、デザイン審査といった3つの静的審査と車検が行われました。弊部は、午前にはプレゼンテーション審査を行い、午後にデザイン審査、コスト審査の順で静的審査をこなしながら審査の間を使い車検に臨みました。

#### ・プレゼンテーション審査

こちらの審査では私たち独自のビジネスモデルの提案、また環境に配慮した車両による新しいニーズ、新しい顧客層の獲得の提案をしてきました。

#### ・デザイン審査

デザイン審査では事前に用意したパネルを用い、車両の設計方法や特徴などの説明を行いました。また、2年前の大会初参加から行っている環境負荷低減に対する紹介をこれまでより充実させ、審査員へアピールしてきました。



## ・コスト審査

コスト審査では事前に提出した資料を基に進められました。事前提出した資料に不足点や不適格な点がいくつか見られましたが、車両全体を通して低コストであることや今回指摘された点以外の点での適確さを評価していただきました。



## ・車検

静的審査を行うと同時に審査の合間を縫って技術車検を受けました。

1度目の技術車検は午前中に受けることとなりました。技術車検ではドライバーの安全のため入念なチェックが行われます。この最初の車検ではドライバースペースや足回りなどに不適切点が見つかりパスすることができませんでした。



午後、コスト審査前に技術車検で指摘された点を修正し2度目の車検に臨みました。午前中の車検で指摘された点は改善され2度目の技術車検で見事通過することができました。



技術車検通過後は重量の測定です。燃料を給油し測定器へと向かいます。今年度作成した車両重量は 265[kg]と昨年度に対して 15[kg]の軽量化に成功しました。しかし上位校の平均重量にはまだまだ及びません。更なる軽量化に努めたいと思っています。

続けて車両 60 度傾け、オイル漏れや 4 輪設置を確認するチルト試験に臨みました。昨年はここでタイヤが浮いてしまいましたが、今年度は問題なく通過しました。



続いて騒音試験です。こちらの騒音試験では排気音が 110[db]以下でなければならないのですが、私たちの車両は 107[db]とぎりぎりではありますが 1 度で通過しました。騒音試験通過によりまた新しいステッカーが追加されます。



そして車検の最後となりますブレーキ試験に挑みます。ここでは 4 輪のタイヤがすべてロックしなければなりません。今年の車両はこれまで 2 つあったリアのブレーキを 1 つとしていたため不安の中のトライとなりました。しかしそんな不安をよそに見事ブレーキ試験に 1 度で合格することができました。



私たちにとって大会初日に車検を通過することは、大会参加3年目にして初めてのことでした。車検合格を示す3枚のステッカーが今までにない輝いているようでした。



## 9月10日 大会2日目

大会2日目にはアクセラレーション、スキッドパッド、オートクロスが行われました。昨年まで初日に車検を通過することができなかった私たちにとっては初めて参加する種目です。これまで走ることができなかった分、存分に走ってきました。

### ・アクセラレーション

こちらでは加速度性能を評価するため0-75[m]の直線走行が行われます。緊張のためか一度目は発進もシフトアップも失敗し思ったタイムを出すことができませんでした。しかし、2度目のトライで4.5秒台にのせました。



### ・スキッドパッド

こちらは旋回性能を評価するため8の字のコースを走行します。走行するコースが狭いため毎回のようにパイロンタッチをしてしまいました。最後の走行でようやくミスなく走行でき、5.8秒台の記録を残すことができました。



### ・オートクロス

これまでの競技は午前に行われ、午後になるとオートクロスが開始されました。オートクロスでは790[m]のコースを走行します。こちらの走行ではパイロンタッチやスピンなどミスが続きタイムを伸ばすことができませんでした。結局、64秒という結果に終わりました。



## 9月11日 大会3日目

この日から本大会のメインイベントとなるエンデュランスが始まります。エンデュランスでは1周886[m]のコースを2人のドライバーで合計20周走行します。この走行における配点も高く、エンデュランスを完走しなければ上位進出は難しくなってきます。これまでの大会ではエンデュランスをまだ完走したことがなかったので、とにかく完走を目標に参加してまいりました。

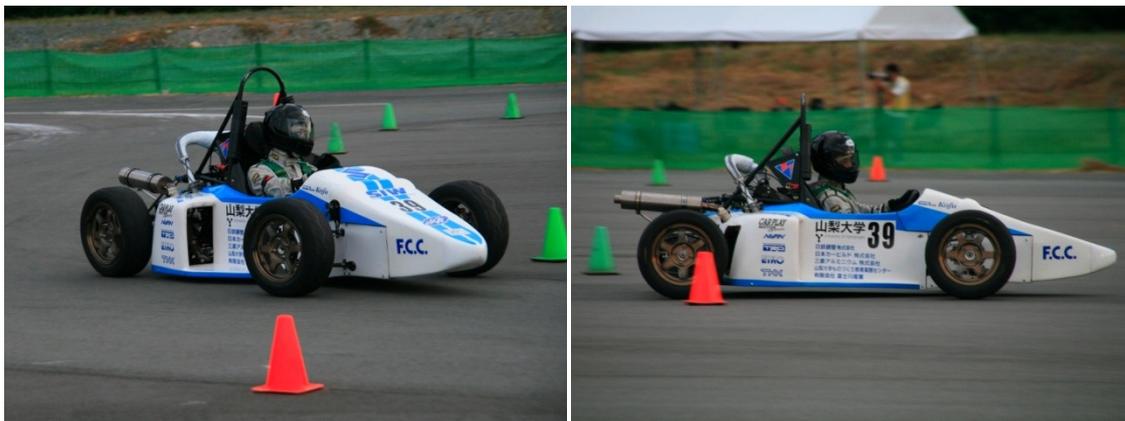
### ・エンデュランス

私たちがエンデュランスを走行するのは、この日の夕方あたりであることが予定されて

いました。そのことからこの競技で走行する2名のドライバーはプラクティスエリア（走行練習エリア）での練習走行を繰り返しエンデュランスに備えました。

万全な状態でエンデュランスに向かい、昨年まで果たせなかった完走を目指し走行に臨みました。1人目のドライバーは順調に走り出し、いいペースで周回を重ねていきました。

しかし、1人目のドライバー最後の周回でアクシデントが起きました。走行中にマシンにトラブルが生じ走行不可能な状態になってしまいました。昨年に続け完走することができずとても悔しいです。



## 9月12日 大会4日目（最終日）

大会最終日には昨日行ききれなかったエンデュランスやデザインファイナル（デザイン審査の上位5位によるデザイン審査）、集合写真の撮影、表彰式が行われました。

すべての競技が終了した私たちは、他大学の車両を見て回りました。今年の大会で自分たちの車両には何が足りなかったのか。他の大学はどのような設計、工夫をしているのか。私たちはまだまだ勉強することがたくさんあります。今年度の自分たちの車両、他大学の車両を基に、来年にはよりよい車両を作っていきます。

この4日間の大会を通して、私たちは37位という順位に終わりました。昨年より順位を上げることができましたが、エンデュランスを完走できなかったなど悔しさの残る大会となりました。来年こそは全種目完走し、さらに上位を目指していきます。



総合順位：37位/80チーム中 264.87/1000

種目	順位	得点/満点
コスト審査	14位	58.7/100点
プレゼンテーション審査	31位	35.53/75点
デザイン審査	12位	102/150点
アクセラレーション	16位	47.67/75点
スキッドパッド	24位	13.47/50点
オートクロス	39位	7.5/150点
エンデュランス	—	0/400点

## 最後に

本年度も無事大会に参加することができたのは、ご支援して下さったスポンサー企業様、個人支援者様、そして本学のご協力があったからです。ご支援して下さった皆様、誠にありがとうございました。

本大会では全種目完走できず悔いの残る大会となってしまいましたが、全種目に参加し昨年からまた一步進むことができたと思っています。来年大会ではさらに一步前へ進めるようこれからも努力していきたいと思ひます。皆様の温かなご支援とご協力をこれからもよろしくお願ひいたします。

山梨大学学生フォーミュラ部一同

