

2010 年9 月29 日

## 同志社大学フォーミュラプロジェクト

### 9 月活動報告（大会報告）

支援者様へ

秋晴れの候、ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。この度は同志社大学フォーミュラプロジェクトの今年度大会報告と今後の活動方針について報告させていただきます。

当プロジェクトはスポンサー企業様・個人支援者様そして本学の御支援・御協力により、9 月8～11日に静岡県のエコパ（小笠山総合運動公園）で行われました第8回全日本学生フォーミュラ大会へ出場することができました。その結果、

- ・ 総合24 位（全70 校）
- ・ コスト 24 位
- ・ プレゼンテーション 19 位
- ・ デザイン 32 位
- ・ アクセラレーション 23 位
- ・ スキッドパッド 11 位
- ・ オートクロス 41 位
- ・ エンデュランス&燃費 27位

以上の成績を収めました。

今年度は昨年度の反省をもとに信頼性の高いマシンを作り上げ、エンデュランスでの完走、全ての競技への参加を果たし、自動車技術会会長賞を受賞しました。

しかし、静的科目で思うように成績を伸ばせず、総合では昨年とほぼ同じである24位と、不本意な結果となってしまいました。

これを真摯に受け止め、より一層のチームの発展を目指していくためにも問題を改善し、次の車両製作に生かして参ります。

スポンサーの皆様におかれましては、多くのご支援・ご協力ありがとうございました。当プロジェクトはこれからも全日本学生フォーミュラ大会で10 位以内を目指して車両開発を続けてまいります。



図1 競技終了後の集合写真



図2 2010年度マシン

<大会前日車検>-9月7日（火）

今年度は昨年度に引き続き上位校が受けられる前日車検を受けることができました。大会会場へ向かっていた途中で車両を搬送していたトラックのタイヤがバーストするというトラブルに巻き込まれたものの、なんとかその日のうちに車検を受けることができました。車検では燃料タンクの設置方法について指摘され、レギュレーションの難しさを痛感しました。



図3 車検の様子

<大会1日目>-9月8日（水）

台風による雨風の強い中、朝早くに前日の車検での指摘箇所の修正を行い、午前中に車検をクリアしました。その後、ブレーキ試験を行い一回で合格することができました。

この日は静的審査の発表を行いました。静的審査は車両の設計や技術力などを審査する『デザイン審査』、製造コストや製造効率などを審査する『コスト審査』、車両の販売戦略などを審査する『プレゼンテーション』があります。

『デザイン審査』は、車両の前でボードを用いて審査員の前でプレゼンテーションを行い、その後、質疑応答という流れで行われています。車両設計の意図、コンピュータを用いた解析とその検証などについて質問されましたが、車両・パネルを用いて説明しました。

『コスト審査』は、事前に提出したコストレポートをもとに、内容の指摘・変更点の指示・実際の車体との差異の3グループに分かれて質問されました。しかし、コストレポートの内容説明に必要な図面・配線図・配置図に不備があり、正確性の得点を思うように得られませんでした。また、同時にコストレポート中の指定された部位に関するコスト削減案をプレゼンテーションするリアルケースも行われました。

『プレゼンテーション』は、個室で3人の審査員に対して製作した車両の魅力とそれを売り出す販売計画をプレゼンテーションし、それに対する質疑応答という流れになっています。経営戦略の数値的な詰めや、質疑応答の不備などの要因もありましたが、次に

つながる結果となりました。

台風の影響でこれらの審査は、エコパスタジアムの地下で行われることになりました。すべてが終わったのが18時頃となり、大会遅延の影響を改めて実感しました。



図4 静的審査の様子

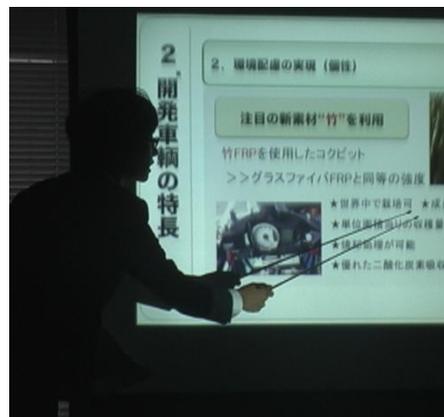


図5 プレゼンテーション

<大会2日目>-9月9日（木）

2日目は、まず台風の影響で遅れていた騒音試験を行いました。騒音試験ではマシンの騒音が110dB以下かどうかを調べます。結果は109dBと前大会よりは大きくなりましたが無事通過しました。チルト試験は、ガソリンを入れた状態で車両重量の計測、そして車両を傾けた状態で燃料の漏れなどを確認するというものですが、大会遅延による影響の為抜き打ちで行われ、私たちの車両もその対象となりました。しかし、無事1回で通過しました。

その後、大会のコースで行われる直線加速性能を競うアクセラレーション、そして8の字のコースを走行しタイムを競うスキッドパッドを行いました。アクセラレーションでは5秒を切ることができました。スキッドパッドでは、初回はコースミスにより測定されず、2回目は慎重に走ったためあまり良いタイムとなりませんでした。

午後にはコースを1周し、そのタイムを競うオートクロスに臨みました。しかし、天候の不安定さに左右され、思うように結果が残せませんでした。最速タイムは1分09秒でした。



図6 オートクロスの様子

<大会3日目>-9月10日（金）

前日までとは打って変わってこの日は快晴となりました。前日のオートクロスのタイムより、エンデュランス（耐久走行）では41番目に走行することになりました。しかしこの日は順番が回って来ず、エンデュランスでの走行は翌日に持ち越されることになりました。

<大会4日目>-9月11日目（土）

大会最終日の朝一番にエンデュランスでの走行を開始しました。前日のプラクティスの時点からブレーキの効きが悪く、さらに朝早くなのでタイヤが温まりにくい状況でしたが、ブレーキを労わりながらの走行でなんとか20周を走りきることができました。



図7 エンデュランス走行の様子

## 10年大会総括

10年度大会をもちまして、10年プロジェクトの主な活動が終了いたしました。本年度は昨年度成し得なかったエンデュランスでの完走を行うことができ、車両としての信頼性の向上にはつながっていると感じます。しかし、個々の種目では思うように成績が出ず、単にいいものを作るだけでなく、それを形としてアピールすることの大事さを痛感させられました。この経験を来年の車両製作そして、エンジニアとしての今後の経験に生かしていかにすべく来年車両の開発、車両実験に望んでいきたいと思えます。

1年間支援してくださったスポンサーの皆様・大学関係各位の皆様・アドバイザーの皆様には不本意な結果をご報告することとなってしまい申し訳ありませんでした。来年度こそは数年来の目標であった1桁順位を目指し、またプロジェクトを始動して参りますので、今後とも宜しく願いいたします。

同志社大学フォーミュラプロジェクトメンバー一同

\*\*\*\*\*

同志社大学フォーミュラプロジェクト

10プロジェクトリーダー 藤井 辰則

〒610-0321

京都府京田辺市多々羅都谷1-3

URL: <http://dp32118679.lolipop.jp/>

\*\*\*\*\*