



第 13 回全日本学生フォーミュラ大会 大会報告書

## 山梨大学学生フォーミュラ部

# 2015 年度 大会報告書

### 支援者皆様へ

初秋の候、皆様ますますご健勝のほどお喜び申し上げます。この度、9月1日から5日にかけて静岡県小笠山総合運動公園にて行われました、第13回全日本学生フォーミュラ大会のご報告を致します。弊部の大会への参加は今年で9年目になりました。今年も大会に参戦することが出来ましたのも、スポンサーの方々からのご支援、ご声援を頂いたおかげでございます。ありがとうございました。

今年の大会の総合成績は 86 チーム中 46 位 と、昨年度よりさらに順位を落としてしまいました。来年度へ向けた改善点も数多く確認することができました。来年度は上位への進出を目指して活動を行っていく所存であります、これからも皆様からの暖かいご支援・ご協力をよろしくお願い致します。



## 総合成績

- ・ 総合順位 46 位 / 86 チーム中 (前回 27 位/90 チーム中)
- ・ 総合点 226.59 点 (前回 462.24 点)

### 大会総合成績

種目	2015 年順位	2014 年順位
コスト審査	43 位	32 位
デザイン審査	41 位	16 位
プレゼンテーション審査	31 位	26 位
アクセラレーション	DNS	36 位
スキッドパッド	DNS	40 位
オートクロス	一律平均点	42 位
エンデュランス	39 位	24 位
燃費	35 位	21 位
総合順位	46 位	27 位

今年度車両は 2014 年度の車両を改良し、エアロ付き車両第二弾でありました。設計・製作に時間をかけすぎたことと、初期にあったメンバー間の不協和や、製作途中で発覚したフレーム設計ミスによる修正に時間を費やしたため、改良・調整・走行練習を十分に行うことが出来ませんでした。また雨天中断も影響し、得点配分の高い動的競技では実質成績を残すことが出来ませんでした。

静的種目も、大会出発間際に対策を終了させる時間配分となってしまう、前年と比べて成績を落とす結果となってしまうました。車両の善し悪し以前に、マネジメント不足が浮き彫りになった大会でした。2016 年度は今年度の反省を生かし、トップチームへの振り返りを目指します。



ここから、大会5日間の様子をご報告します。

## 1日目

初日は前回大会 35 位までのシードチームが受けられる車検の日でした。私たちは 10 時に会場に到着しました。今年度の大会は昨年度から大きく会場レイアウト等が変わりましたが、大きな混乱もなく 15 時からの車検を受けることが出来ました。

この日は車検を通ることかができず、指摘はわずか4項目でしたが、指摘項目をピットに戻って修正を行ったところで時間切れとなり 1 日目が終了になってしまいました。



〈車検中〉

## 2日目

大会 2 日目は前日からの再車検と残りの車検・チルト試験(燃料漏れ試験)に順調に合格することができました。そして騒音試験を受けました。今大会から騒音測定の基準が変わり、設計段階から悩まされた項目でした。1 度では合格することが出来ず、エンジンの調整や用意していた対策を施しました。それに伴い車検を受け直し、さて騒音試験に再チャレンジ!というところでデザイン審査の時間になりました。



〈車検合格シール1枚目〉



2 日目は車検以外に、静的審査を行いました。審査の内容は 4 つあります。

- ・ デザイン審査：車両の開発過程や理解度を審査
- ・ コスト審査：車両の製作費用を正確に計算できているか審査
- ・ リアルケースシナリオ：指定された部品を年間 1000 台分生産するにはどうすればよいかという課題に答える審査
- ・ プレゼンテーション審査：自分たちが製作した車両を生産会社に作ってもらうためのプレゼンを審査

静的審査終了後、騒音試験をクリアし、ブレーキ試験を行いました。ブレーキ試験では 4 輪全てをロックさせる必要があります。騒音対策で A/F(空燃比)が狂い、

1 回目の挑戦はまさかの加速が不足で不合格。ブレーキ試験を 3 日目に残してしまいました。



〈デザイン審査中〉

### 3 日目

朝 1 番で調整を行い再びブレーキ試験を行い、無事試験を通ることができました。これですべての車検項目クリアとなり、動的種目への参加資格が与えられました。

大会 3 日目から動的種目が開始となりました。午前中はアクセラレーション (0-75m 加速) とスキッドパッド(8 の字旋回)の種目がありました。この日は午後 3 時から雨の予報があり、午後のオートクロスを良いコンディションで走る

ことを優先して走行予約を入れたため、時間の関係でアクセラレーションとスキッドパッドの走行を行うことが出来ませんでした。



〈走行準備中〉

午後からはオートクロス(コース走行)を行いました。途中から雨が降ってきてしまいましたが、なんとか記録を残すことができました。

しかし、このオートクロス直前の走行練習でホイールに傷をつけてしまい、ホイールを変えなくてはエンデュランスに出られないことになってしまいました。資金難の弊部にホイールのスペアは無く、すぐに手に入るような一般的な物でもありません。しかし、幸運なことに同じホイールを使用していた早稲田大学様が快く貸してくださいました。



〈早稲田大学様からお借りしたホイール〉

エンデュランス走行に光が見えたところで『オートクロスの走行記録無効』という知らせが届きました。雨天により走行出来たチームが少なかったことが原因でした。アクセラレーションとスキッドパッドの記録が残せなかった私たちにとっては、大きな損失でした。とはいうものの、もっと早く車検をクリアしていれば、スムーズに移動が出来ていれば、車両の出来の悪さやマネジメント不足等、自分たちの甘さが数字に表れたかのような気分でした。



〈雨の中でのオートクロス〉

## 4 日目

エンデュランス(耐久走行)の出走日です。山梨大学は午後の出走でした。この日は天気の心配も無く、朝から走行までの時間をセッティングと走行練習にあてました。走行の順番を待ち、いよいよ出走というところでトラブルが発生。エンジンがかからず、スタートすることが出来ませんでした。ドライバーの判断で、ペナルティを受けて出走順を最後に回していただくことにしました。



〈エンデュランス走行ラストチャンス待機中〉

エンジンセッティングの再確認、暖気をしての再チャレンジです。今度はきちんとエンジンも始動し元気に走り出しました。しかし、あまりにも多いパイロンタッチが気になりました。お借りしたホイールに万が一にも傷をつけることを防ぐため、ステアリングの切れ角を制限したことが大きな原因でした。

1人目のドライバーがなんとか 10 周を走りきり、2人目のドライバーに交代することができました。パイロンタッチを気にして慎重に走行した結果、15 周目で 145%ルール(1位チームのラップタイムを基にして、そのタイムの 145%以内のラップタイムで走行する必要がある)を超過してしまい、残念ながらリタイヤとなりました。

## 5 日目

大会最終日である 5 日目は、引き続き耐久走行と表彰式、閉会式が行われました。競技が終了している私たちは来年度車両のことも考え、他大学の車両研究・偵察に一日を当てました。



## 最後に

今年もスポンサーの皆様からのご支援、ご協力ありがとうございました。今年の大会に参加することが出来たのも皆様のご支援のおかげです。部員一同心より感謝し御礼申し上げます。今年の活動は車両の完成が、大幅に遅れてしまいました。そのことが分かりやすく結果に反映し、大変残念な結果となってしまいました。来年こそ、今年度からの改善点を盛り込み早期完成を達成します。スポンサーの皆様へ、正々堂々の快報をお送りできるよう部員一同邁進していく所存です。来年度も変わらず活動へのご支援・ご協力を宜しくお願い致します。

FA 角田博之

FA 丹沢勉

2015年度 部長 藤田宗弘

総務部長 若林未来

