

山梨大学学生フォーミュラ部

大会報告書

支援者の皆様へ

秋涼の候、皆様ますますご健勝のほどお喜び申し上げます。このたびは、9月3日から7日に静岡県小笠山総合運動公園にて行われました、第10回全日本学生フォーミュラ大会の大会報告をさせていただきます。弊社におきまして6回目の挑戦となりましたこの第10回大会も無事終了し、今回も私たちがこの大会に出場できたのも、御支援してくださいましたスポンサーの方々と御声援をしてくださいました皆様のおかげであります。多くの御支援・御協力そして御声援ありがとうございました。

今年の大会の総合成績は82チーム中19位と、昨年の順位31位から12位のジャンプアップすることができ、念願の上位10位以内を狙える位置につくことができました。来年度もさらに上位を目指して活動をしていく所存でありますので、これからも皆様の温かい御支援・御協力そして御声援をよろしくお願いいたします。



ここからは、5日間の大会の様子を日ごとに分けてその様子を紹介させていただきます。

1日目

大会初日は大学を早朝出発し、11時頃の到着と同時に準備を開始いたしました。到着と同時に車両の点検、ピットの設営を行いました。この日には車検や静的審査の予定はありませんでしたが、前日車検のキャンセル待ちをしました。同時に通常車検の予約をし、翌日の11時から車検の予約を取ることができました。この日、前日車検のキャンセルが1校しか出なかったため前日車検は受けられませんでした。次の日の準備をすることができました。



2日目

この日はすべての静的審査と車検がありました。まず最初に8時からデザイン審査がありました。昨年度の結果を踏まえパネルの内容の配置をよりわかりやすく変更し、実験や解析を行ってきたことを中心に今年度車両の改善点、革新性をアピールしました。

次に9時30分よりコスト審査を行いました。コスト審査ではあらかじめ提出した車両コストの資料を基に実車と比較し、計算が合っているか、資料の使用と相違がないか確認します。質疑応答形式で行い、担当者が説明をいたしました。その後、車両のパーツの生産性を上げるための課題、リアルケースシナリオのプレゼンテーションを行いました。



続いて 11 時から車検を行いました。今年度は試走会での車検が受けられなかったためどのような指摘がなされるか全くわかりませんでした。今年度初めての車検でしたが、7 項目の指摘を受けました。特に前輪ベアリングのガタと、ステアリングのフロントフープ上への飛び出しが指摘されました。前者の対策では、ベアリングの緩み防止用スペーサーを追加、後者の対策として修理工場にステアリングロッドの切断・溶接依頼をすることで対処しました。その他の項目も修理したのちクイック車検（訪問車検）を受け、技術車検を合格することができました。この時点で 15 時でした。車両修理の間をぬって、プレゼンテーションの担当が会場に行き、プレゼンテーションを行いました。





技術車検の通過後、チルト試験、重量測定、騒音試験を行いました。騒音試験の時点で17時を迎えてしまったため翌日に持ち越しとなりました。

3日目

3日目より動的種目が行われます。しかし前日合格できなかった騒音試験、ブレーキ試験を朝一で受けました。騒音試験を合格し、ブレーキ試験も一発で合格しました。昨年はなかなか合格できなかったのも、ブレーキ性能の向上対策が功を奏したと思います。



その後、午前中にアクセラレーションに向かいました。しかし、エンジン調整が完全ではなく高回転域でのトルクダウンによる息つきが発生する状態だったので、昨年度(7位)のような成績は残せませんでした。アクセラレーション終了後、一旦エンジン調整を行って

スキッドパッドに臨みました。スキッドパッドは昨年度から改良したサスペンションのおかげで安定して走ることができました。



午前の競技が終了し、午後のオートクロスに向かいます。お昼休みの時間を利用してエンジン調整をしました。その成果もあり、オートクロスでは本来の力を発揮できました。また昨年問題となった燃料ポンプのエア噛みで燃料が噴かなくなるという問題も発生せず、対策が効果的に発揮されていました。



オートクロスも無事終了し、翌日のエンデュランスに備え車両の整備を行って三日目は終了しました。

4日目

前日のオートクロスのタイムを基に出走順が発表され、弊部は2時から3時の出走予定でした。午前中はプラクティス走行を行い、エンジンをさらに調整しました。車両の最終

整備を行い午後の出走に向かいました。



休憩時間直前の 14 時 45 分ごろ山梨大学が出走しました。最初のドライバーは一周 1 分 12 秒台で周回を重ね非常に安定していました。今年度コースはよりテクニカルなコースになっていましたが車両は問題なく走行してその性能を発揮していました。大きなトラブルもなくピットインしました。



ドライバーを交替し、後半 10 周が始まりました。二人目のドライバーは一人目よりも攻めた走りを行い、1 分 6 秒で周回しましたが 5 周目でスピンしてしまいました。光電管の前で復帰の難しい位置でしたが、問題なく復帰し走行を再開いたしました。しかし 8 周目で 2 度目のスピンをしてしまいました。なかなかエンジンがかからず、フラッグを持ったオフィシャルが近づいていましたが何とかエンジンを再始動させることに成功し、復帰しまし

た。残り2周を無事に走り切り、エンデュランス完走を果たしました。弊部はこれにより初の動的種目完走を果たしました。

5日目

5日目は午前中他校の車両の見学と今後に向けた情報収集を行い、午後に写真撮影と表彰式が行われ第10回全日本学生フォーミュラ大会は幕を下ろしました。



総合成績

・総合順位 19位/83チーム中

・総合得点 527.75

動的競技初完走、日本自動車工業会会長賞受賞

種目	得点/満点	順位
コスト審査	41.27/100	24
デザイン審査	60/150	41
プレゼンテーション審査	27.65/75	40
アクセラレーション	31.56/75	36
スキッドパッド	23.2/50	28
オートクロス	79.52/150	25
エンデュランス	184.07/300	24
燃費	80.49/100	4

最後に

今年度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。今年の大会に参戦することができたのも皆様のご支援があったからです。部員一同心より感謝しお礼申し上げます。

今年度は主力メンバーの世代交代により車両の完成が遅れてしまい、車両のセッティングがかなり甘い状態で大会に参加することになってしまいました。そのためアクセラレーション、スキッドパッドに影響が出てしまい、特にアクセラレーションにつきましては昨年7位をとれる力がありながら今回36位という結果になってしまいました。しかし、動的競技後半になるにつれて改善していき、最終的に全力でアタックできる車両になっていったと思います。静的審査についてですが、今年度はさらなる得点の向上に努めましたが、昨年度の点数を下回る形になってしまいました。来年度こそ車両の早期完成をめざし、早期に今年度の反省・設計・製作を行い、多くの時間を走行練習に費やし、来年度もスポンサーの皆様の良い結果のご報告ができるように、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・ご協力をお願いいたします。

ファカルティーアドバイザー 角田 博之

2012年度部長 内山 崇