

# 16 大阪大学

Osaka University

## 大阪大学フォーミュラレーシングクラブ

Osaka-univ. Formula RACING Club

<http://ofrac.net/>

## リタイヤからの再起 執念のエンデュランス完走



### Presentation

### プレゼンテーション

昨年度は「理想車両挙動の実現」と銘打ち数々の新規開発デバイスを導入、日本大会最速タイムを出しながらも、エンデュランスのリタイヤにより見えかけていた優勝を逃してしまうという非常に悔しい思いをしました。この経験から、今年度は1年という時間、限りあるチームリソース、走行機会の中で、いかに信頼性を確保しつつ、速い＝「理想車両挙動を実現」できる車両を仕上げ、優勝を獲得するかを考えてきました。

特徴的な項目としては、従来ドライバビリティの観点からコース走行では使用しなかった変速を再検討し、ドライバーの操作煩雑化によるタイムロスなく実現し更なる加速性能向上を達成するため、セミオート変速機構を開発しました。このような新規開発デバイス、今年度のアロ規制を鑑みて非搭載としたDRSなど、車両に搭載されるあらゆる項目について信頼性工学の知見と現在のチーム状況、それぞれのメリットとリスクを定量的、理論的に評価して取捨選択を行ない、車両全体として総合優勝に向けて最も妥当な設計となり、それが実現されるよう取り組んできました。

昨年のリタイヤから学んだものづくりに必要な視点と、チームとして長年求め続けている速さを合わせ持つ、レーシングカーとしてはもちろん、エンジニアリングの成果としても優れた車両としてチーム一丸となって作り上げたのがOF-15です。

### Participation report

### 参戦レポート

総合優勝獲得を目標に作り上げたマシンでしたが、残念ながら大会ではトラブルによりその性能を十分に発揮することは叶いませんでした。騒音測定に苦戦し、どうにか動的種目に参戦できたのは3日目の11時。限られた時間ゆえ未使用タイヤで挑まざるを得なかったスキッドパッド、騒音対策で出力を出し切れないアクセルレベリングでは期待していたタイムを出すことはできませんでした。

エンデュランスでは、プラクティスでのクラッシュによりエアロデバイス無しで出走することになり、本来の性能を発揮させることができませんでした。トラブルの予見不足、不運な状況が続く苦しい状況でした。しかし、いずれの場面でも、メンバーは対策のために全力を尽くし、掴んだ再起のチャンスは無駄にしないよう迅速に動いてくれました。ドライバーの皆は昨年を受けての最たる課題であった完走のためにベストを尽くしてくれました。得意種目のデザイン、コストのそれぞれ3位獲得と合わせ、最も配点の大きいエンデュランスを完走することで総合5位となりました。大会本番の状況から5位を獲得できたのは、各メンバーの完走のための努力と執念の成果だと感じています。

一方、優勝をめざしていただけにこれらの結果については悔しさが残ります。新たに見えた課題は来年の挑戦に向けて改善し、更なる成長を遂げたいと思います。

最後になりましたが、チームを応援し支えて下さるスポンサーの皆様、大学関係者の皆様、OB・OG、父兄の皆様、大会運営に尽力された皆様に、心より感謝申し上げます。



### 今回の総合結果・部門賞

●総合5位 ●ICV総合優秀賞5位 ●コスト賞3位 ●デザイン賞3位

### Profile チーム紹介・今までの活動

大阪大学フォーミュラレーシングクラブ(OFRAC)は日本第1回大会から参戦しています。8回大会優勝に始まる上位の堅持を支えた技術伝承には注力しており、学部生中心へとシフトした今年もそれは変わりません。優勝をめざす過程でのチームとしての成長、各メンバーの成長を大切にしています。

### Team-member チームメンバー

#### 石田 拓人 (CP)

吉田 憲司 (FA)、赤松 史光 (FA)、泉 太吾 (FA)、林 潤 (FA)

住中 真、青木 寿之、大浦 大地、成元 椋祐、北子 雄大、多谷 大輔、梶井 省吾、井上 寛之、矢野 太一、加藤 悠史、池田 州平、具治 洋輔、鈴木 修平、中西 哲也、原田 勢那、三橋 結衣、奥村 亮裕、北岡 知大、小出 亜矢子、城間 慧人、芳中 雅毅、中澤 奎太

### Sponsors スポンサーリスト

IDAJ、アルテアエンジニアリング、葵工機、アルテクノ、RSコンポネンツ、茨木工業、ウエダ、エフ・シー・シー、NTN、エフテック、大阪大学、大阪大学フロンティア研究センター、オキソ、カナエ、Keizer、川崎重工、キノクニエンタープライズ、協和工業、クボタ、ケー・セブン、神戸製鋼所、国産アルミ製作所、小松製作所、サイバネットシステム、三洋化成工業、CKD、JVCケンウッド、シグナルオート、新日鐵住金、住友電工ハードメタル、住友電装、スリーエムジャパン、ソフトウェアクレイドル、ソリッドワークスジャパン、タイガー製作所、大成アラス、大東ラジエーター、ダイハツ工業、THK、東日製作所、東京アルミアンドレー、桃源郷、ニッカル商工、日信工業、日本ウェルディング・ロード、日本ワイアアイグレイド、日本オイルポンプ、日本発条、日本特殊陶業、BNLジャパン、ファロー・ジャパン、富士精密、プレニー技研、ホーベック、MathWorks、マグナ・インターナショナルジャパン、丸紅情報システムズ、ミスミ、三井金属アクト、三菱製作所、ミネベア、エヌ・エム・ピー販売、ミタテ工房、三ツ星ヘルツ、湊川鉄工所、ムーエンジニアリング、ユニオートプランニング、和光ケミカル、ワコーテック

**Team-Movie** <http://www.jsae.or.jp/formula/jp/13th/movie/16.html>