

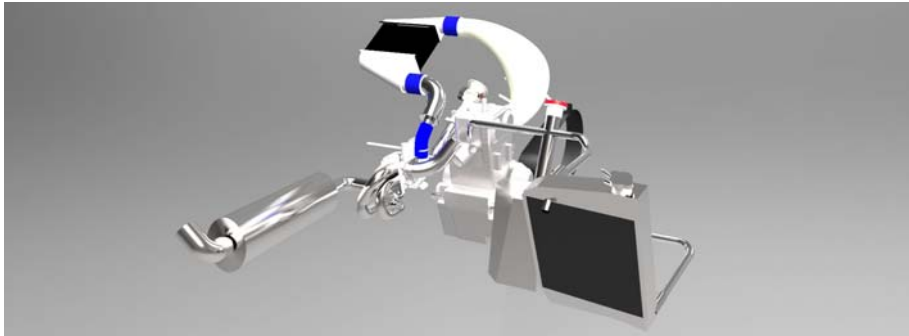


## 苦しみ、もがいて、誓った“再起”

ソフィアレーシング

Sophia Racing

<http://www.sophia-racing.com/> Facebook: <https://www.facebook.com/SophiaRacing>



### Presentation プレゼンテーション

マシン名: SR13

「学生フォーミュラ大会で多くのポイントを獲得できる車両」こそ「設計に優れた高い競争力を有し、それに見合うコストとマーケットが用意される車両」。昨年度行った、大会参加大学の過去データをもとに、各イベントでのラップタイム及びコストに対するポイント変動を算出するポイントシミュレーションを車両製作のベースとし、昨年度の「ボトムスピード向上とトップスピード維持による平均速度の向上」の車両コンセプトをさらに進化させる車両製作を行いました。具体的には、パワートレイン分野においては昨年度課題となった出力及びトルク不足の補助、かつ海外大会出場を視野に入れた単気筒エンジン+ターボチャージャーのパワーユニットの開発、ドライバビリティ向上のためのエアシフト開発を行い、エアロダイナミクスでは、3D形状ウイングの設計・製作及び軽量化のための翼内部構造の中空化に挑みました。

大幅な出力及びトルク向上が見込まれたターボチャージャーですが、ベンチテスト段階でトラブルが多発し、車両搭載には至りませんでした。20%程のDF値向上が見込まれた新型エアロも、製作精度の悪さが目立ち、補強を多数入れなければならず、狙っていたよりもずっと重いものができてしまいました。大会には昨年のリヤウイングを搭載せざるを得なくなるなど、大幅に悔いの残る車両製作結果となりました。

### Participation report 参戦レポート

今シーズンは、その幕開けから、まさに「蟻地獄」の言葉がぴったりな1年間でした。経験のないメンバーがうまくチームを率いてゆけず、先輩方からのアドバイスも経験が無い故にうまく実行できませんでした。さらにそれを推進力に変えられない未熟なメンバーの、雑な作業によって作られてゆく車両製作精度の悪さが目立つようになり、その雑な作業によって壊れるパーツが増え、修理を繰り返す…目の前の山積した課題に取り組むことに必死になっていたが故に、何とも非生産的なプロセスを踏んでいくことに気ができませんでした。

十分にテスト走行を重ね、昨年度の課題であった信頼性を確保できないまま、大会本番を迎えました。前々の不安とは打って変わって、その幸先である技術審査は軒並みスケジュール通りに進み、良いスタートを切ることができました。が、その次の静的審査で難儀が待ち構えていました。特にデザイン審査では車両運動その他全てにおいて使用している技術・原理の理論理解のための努力が足りなかった故に点が伸び悩みました。

チームとしてマイナスの雰囲気や払拭する意識を持って臨んだ3日目からの動的審査、その想いとは裏腹に、スキッドパッドでは車体一部の地面接触があり、エースドライバーのタイムが無効となってしまいました。彼にとって今年度が最後の大会だっただけに、タイムを残せるマシンで送り出せなかったことを、メンバー同一生忘れることができません。アクセラレーションもぶっつけ本番でした。そして今大会いちばんの悲劇が、次のオートクロスで起きてしまいました。1stドライバー走行中に排気管が千切れ、2ndドライバー出走までにかたチにはしたものの、根本の解決にはならず、いつもとは勝手の違うマシンで落ち着きのなかったドライバーがミスをし、散々の結果となりました。そのタイムと天候によるディレイによって、翌日のエンデュランスは走行する権利さえ与えられませんでした。

「なぜこうなってしまったのか」チーム全員が事の重大さを文字どおり自覚し、その目的やモチベーションを絶やさず努力し続けたい限りは、Sophia Racingの復活はありません。「再起」、これが来年に向けたチームのスタンスになるでしょう。最後になりますが、ご支援、ご声援いただきましたスポンサーの皆様をはじめ、大学関係者また大会の関係者の皆様に、この場をお借り致しまして御礼申し上げます。ありがとうございました。



### 今回の総合結果・部門賞

●総合 45位

### Profile チーム紹介・今までの活動

上智大学 Sophia Racing は、日本大会が始まるより前、2000年より合同チームとして海外大会に参戦し、2002年より独立チームとして活動を開始しました。翌年から始まった日本大会には毎年参戦するとともに、日本の学生の実力が世界へ通用することを証明する意思のもと、アメリカ大会、イギリス大会、オーストラリア大会と多くの海外大会にも積極的に参戦し、幅広い知識と経験を得ることによる向上をめざしており、「Prove to the world~真価の証明」をコンセプトに活動をしています。

### Team-member チームメンバー

#### 相島 雄太 (CP)

鈴木 隆 (FA)、新井 勇亮、福原 吉樹、福吉 太郎、石川 佳紀、藤田 雄二郎、楊 昌龍、段 超然、王 吉鵬、木股 尚也、武井 千紘、渡邊 健、嶋田 美紗子、土志田 瑠央、伊藤 海咲、岡本 航希、川口 将人、公塚 現、新田 悠登、渡辺 葉子、大津 悠作、佐々井 宏典、田中 郁朗、鴫田 一樹、市川 駿、齋藤 怜央、高村 直樹、永山 雅、福田 元樹、松井 萌、村田 悠司

### Sponsors スポンサーリスト

ヤマハ発動機、カザフ、バンテック、田口型範、PTCジャパン、UDトラックス、興津螺旋、平垣製作所、青島歯車製作所、岩倉溶接工業所、ファロージャパン、樹脂リドモデル、アンシス・ジャパン、ジーエーディー、NTN、和光ケミカル、エーシーエム、日本ワイアグレイド、田中工業、不二WPC、ベステックス、計算力学研究センター、水戸工業、アルケー・ジャパン、ミヤコ自動車工業、エムエスシーソフトウェア、ニチリン、F.C.C.、AVO / MoTeC Japan、ダウ化工、サイバネティクスシステムズ、The MathWorks, Inc.、ミスミ、茂原ツインサーキット、マクインターナショナルジャパン、アイ;ゴウ、クイック羽生、第一オンキョー、レーシングサービスマタナベ、サイアン、童夢、小倉クラッチ、アヴァンテス、アシックス、武蔵境自動車教習所、スポーツゲイン、シティカー、富士精密、東京流研、丸紅情報システムズ、深井製作所、SHCコンサルティング、IDAJ、ENGINE LAB、アルテアエンジニアリング、コンカント日本、アールエスコンポーネンツ、日本精機、近藤科学、オクギ製作所、東京炭業工業、マテリアライズジャパン、三洋化成工業、エイチ・エー・ティー、IHI、光洋精機、イグス、TeXtreme、デル、オクノグローバルテック、SMC、タカタ