1 京都大学

Kyoto University

—連覇をめざして—
新規コンセプト開拓の苦難と成果

京都大学フォーミュラプロジェクトKART
Kyoto Academic Racing Team
http://www.formula-kart.org/

Presentation プレゼンテーション

マシン名：**KZ-RR12**

2013年度に初優勝を果たし、私達が追求してきたアルミフレームに単気筒ギヤドライブを組み合わせた、軽量コンパクトなパッケージングの強みが証明されました。連覇を目標に設計された2014年度車両“KZ-RR12”はこのパッケージングにさらに強さを加味する取り組みを行い、学生フォーミュラの常識を打ち破る車両となりました。

昨年度のエンデュランス走行を最速のチームと比較し、ミドルオブコーナーでの速度差が問題として浮上したことから、今年度はダウンフォースを積極的に用い、旋回性能向上を図りました。一般的な前後のウイングに加え、サイドポンツーンにウイングを内蔵し、バネ下マウントのスカートによってアンダーフロアの気密性を保持することで、ヨー慣性モーメントを増やさずに強力なダウンフォースを稼ぐことをめざしました。加えて、軽スポーツのLSDを使用する新設計の駆動系により、旋回時内輪の駆動ロス低減を図りました。

しかし、これらの試みには解決すべき問題が多く、シェイクダウンは大会まで2ヶ月を切った時点でした。スケジュールに対する見通しの甘さが露呈することとなりましたが、走行時間が少なく、かつドライバー全員が未経験の動的審査に出走した中で総合2位に食い込んだことから、これらブラッシュアップの方向性は間違っていなかったものと考えています。

Participation report 参戦レポート

連覇を目標として臨んだ第12回大会でしたが、その状況は目標とかみ合ったものとは言えませんでした。特にブレーキテストにおいては、大会2日目終了までに通過できず危機的事態となりました。対策を尽くした結果、3日目朝に何とか通過し動的審査0点という最悪の状況は免れました。しかし、もし通過できなければこの時点で私達の大会が終わっていたことは事実です。

また、デザイン審査においても8位に終わり、3年連続で出場していたデザインファイナル進出を逃しました。いずれもシェイクダウンの遅れに伴い、車両のトラブルを本番までに洗い出しきれなかったことや、設計と現実の間を埋める評価が不足していたことが原因と考えられます。スケジュールの遅れが大会本番まで影を落とし続けたことは、次年度への反省として最初に挙げておかねばなりません。

一方で、コスト審査は3位と昨年から大幅に順位を回復し、プレゼンテーションでは過去最高となる2位を獲得しました。動的審査もひとたび出走するとペースに乗り始め、スキッドパッドは3年連続となる2位、オートクロスでも3位となり、優勝を果たした昨年度と遜色のない結果となりました。最終日のエンデュランスも大きなミスやトラブルなく走り切り、2位を手中に収めました。

他校のリタイアもあって燃費では1位を獲得し、首位校に肉薄しましたが、残念ながら一歩およばず、連覇は叶いませんでした。来年度はチームの体制を見直し、自分たちの手で再び総合優勝を掴み取れるよう、精進して参ります。

今回の総合結果・部門賞

●ICV総合優秀賞2位　●総合2位　●静岡県知事賞　●日本自動車工業会会長賞　●コスト賞3位　●プレゼンテーション賞2位　●スキッドパッド賞2位　●オートクロス賞3位　●耐久走行賞2位　●省エネ賞1位　●ベスト・サスペンション賞2位　●ベスト三面図賞　●パワートレイン賞3位

Profile チーム紹介・今までの活動

2003年12月に発足、第2回大会から全日本 学生フォーミュラ大会に参戦し続け、チーム結成10年目となる2013年度に初の総合優勝を飾りました。絶対的な人数は少ないものの、個々が知識・技術を極め、後代に伝えていくいわば“少数精鋭”のチームです。

Team-member チームメンバー

井澤 純一（CP）
山路 伊和夫（FA）、小川 貴臣、奥西 成良、船引 綾乃、大橋 一輝、松岡 敦生、薗 和希、田中 悠貴、松本 太斗、湯浅 魁良、井上 槙平、岸上 稜、鈴木 雅史、玉置 将吾、早川 健太郎

Sponsors スポンサーリスト

森精機製作所、ヤマハ発動機、オキソ、浅野歯車工作所、住友電工ハードメタル、ジェイテクト、UACJ、ソリッドワークスジャパン、井尾製作所、NTN、住友電装、テクノイルジャポン、神戸製鋼所、山岸本舗、田中製作所、小松製作所、イシダ製作所、マツダ葵会、ダウ化工、タイヤボックスエボルヴ、ウミヒラ、速水矯正歯科、日本ヴイアイグレイド、ヤンマー、啓信会グループ、琵琶湖スポーツランド、名阪スポーツランド、プラスミュー、エム、フランドー、テックサーフ、カフィール、コンテックラボ、ミスミ、ワークスベル、ANSYS、サイバネットシステム、テクノソリューションズ、プリントショップ3P、イワサキオート、三和メッキ工業、エンタープライズワイ、東日製作所、ウィリー、ナイス、松本金属工業、京機会、京都大学機械系工作室

Team-Movie http://www.jsae.or.jp/formula/jp/12th/movie/1.html