無断転載・複写禁止 ㈱日刊工業新聞社

モータースポーツ DXで〝熱狂加速〟

データ・映像駆使 レース高度化

仮想環境で理想のセットアップ

ドライバー 最高の状態に

日本レースプロモーション（JRP）が主催する自動車レース「全日本スーパーフォーミュラ選手権」でデジタル変革（DX）が進む。IT・コンサルティング各社が、スポンサーという枠を超えて一歩踏み込んだ形で関与し、ITを活用したレース戦略の高度化や情報発信を支援する。IT・コンサル各社は、レース現場で技術やノウハウを磨き、既存事業に生かしたい考えだ。（狐塚真子）

ITの伴走

元フォーミュラワン（F1）レーサーの中嶋悟氏が総監督として指揮を執る「ナカジマレーシング」。日本タタ・コンサルタンシー・サービシズ（日本TCS、東京都港区、垣原弘道社長）は、この名門チームのタイトルスポンサーであるだけでなく、IT分野のパートナーでもある。

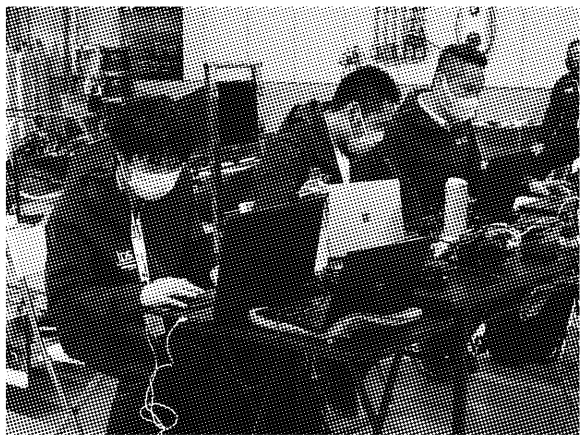
2018年からチームの技術支援を行っており、22年には新たな取り組みに着手した。仮想環境で車を走行させ、車両セットアップごとの走行結果の違いを把握できるシミュレーターの開発だ。

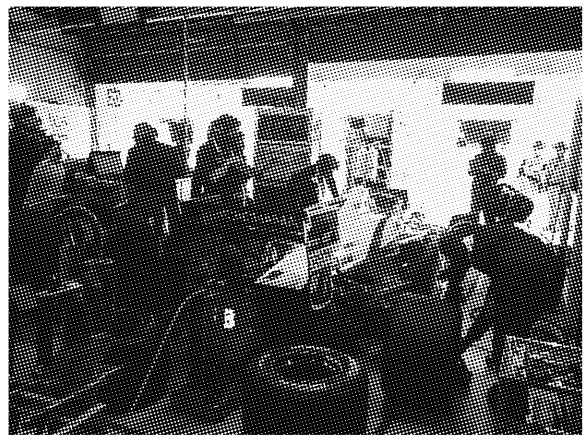
車両のスペックは各チーム同じであるため、ドライバーの技術などの細かい差が勝敗を左右する。エンジニアはドライバーとセットアップの方向性を定め、調整を行うが、「試合に向けたテスト走行の機会は限られているほか、エンジニアの経験に依存する部分がある」とIoT&デジタルエンジニアリング統括本部の小川健司IoTエンジニアは明かす。こうした課題をシミュレーターで解決する狙いだ。

シミュレーターには物理モデルと、AI（人工知能）モデルの二つを利用する。物理モデルの場合、各現象を数式で示せるが、細かな挙動の変化を再現できない。一方のAIモデルは、複雑な挙動を比較的容易に再現できる反面、判断根拠がブラックボックス化する欠点がある。そこで二つのモデルを組み合わせたデジタルツインを実現。AI、物理の両モデルのシミュレーション結果を合致させてブラックボックスを明らかにし、改善できるようにする。今シーズン中にシミュレーターの完成を目指す。

デロイトトーマツグループのデロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー（東京都千代田区、福島和宏社長）は、レーシングチーム「トムス」とモビリティーサービス領域での協業を進める。21年には各レースデータの分析基盤の開発に成功した。セッティングごとのラップタイムや、ライバルチームとの比較分析を実行。最適なピットインのタイミングなどを表示し、レース戦略の高度化を実現する。

足元ではレーシングカーから取得できる100以上のセンサーデータの自動解析システムを開発中。トムスのシミュレーターと住友ベークライトの脳波測定器を活用し、ドライバーの集中状態の科学的解析にも取り組む。





㊧ピットでは日本TCSのエンジニアがデータの収集・分析を行う
㊨レースで勝つために、車両のセットアップは重要な要素となる

日本TCSが支援するナカジマレーシングのレース車両（日本TCS提供）

年月日 22 05 05 | ページ 24 | No. 003 1/2

新たなフード人機

エンタメから新事業開拓

ようこそレーシングRPG会長も総監督の中嶋悟氏も務める中嶋商事も社会に貢献するヒーローたちについて聞いた。

―日本でSUVというとトレーニング拠点の開発している。

「その精度ともかく走ってみたい。そのためにはまず、自動車業界の中で生き残る必要がある。ゲームの開発（COO）排出量実質ゼロ）ながら

―カーボンニュートラル（温室効果ガス）など、SDGsの取り組み

「カーボンニュートラル（温室効果ガス）排出量実質ゼロ）ながら

―SDGsの取り組みも