

# 東海大ソーラーカー「日本の力」結集

10月16日開幕「ワールド・ソーラー・チャレンジ」参戦会見

東海大学は24日、オーストラリアで開催される世界最大級のソーラーカーレース「ワールド・ソーラー・チャレンジ」(10月16-23日)への参戦発表会を神奈川県平塚市の湘南キャンパスで行った。フリードライバーで同大OBの篠塚建次郎氏(62)をドライバー兼特別アドバイザーとして招聘(しょうへい)する体制は優勝した前回の09年大会と変わらないものの、今回はレギュレーションの変更に伴い、新たにパナソニックと東レの両スポンサーから得た新技術をフル活用。戦力のさらなる向上を図り、世界大会4連覇を目指す。

## 新规定に対応

東海大は09年、人工衛星などで使われる宇宙用化合物の太陽電池を搭載し、豪州のダーウィンからアデレードまで約3000kmを縦断するソーラーカーレースで初の総合Vを飾った。このときに東海大のソーラー



シンケンも手応え

○08年と昨年開催された南アの大会を含め、ソーラーカーの世界戦でもっか3連勝中の篠塚氏は「東レさんのきれいなポディーに加え、パナソニックさんから非常に性能のいいソーラーパネルをいただき、クルマのポテンシャルはとて高い。私のほかの学生ドライバーも南アで走っているの、問題は全くない」と語り、今大会も自信たっぷり。「学生各自が与えられた仕事をきっちり果たしていけば、おのずとよい結果は出てくる」とエールを送った。

## パナソニックがシリコン太陽電池提供

カーが南オーストラリア州の制限時速110kmに達してしまつたため、大会本部側はよりハードルを高める方向でレギュレーションを変更。家庭用のソーラー発電システムなどに使われるシリコン太陽電池を搭載した方が有利なルールに変えた。これによって東海大は窮地に陥つたが、前回大会でリチウムイオン電池を提供したパナソニックが助け舟を出してくれた。住宅屋根用に開発されたシリコン太陽電池をプレゼントされた同大は、ソーラーカーでは世界トップレベルとなる22%の変換効率を実現するこ

## 東レの技術でカーボン繊維製のマシン

また、新たに東レをスポンサーに加え、人工衛星やF1マシンなどに使われるカーボン繊維で車体を製作。レーシングマシン製造などで知られる重宝からも技術提携を受け、前回型マシンの車重160kgから140kgまで20kgの軽量化が可能になった。さらに、ヤマハのスーパーコンピューターを用いて空力解析を行い、約4%の空気抵抗削減に成功したりもしているが、もちろん主役の学生らも負けじと開発を推進。テレメトリーシス

## 20kgの軽量化

## ヤマハのスーパーコンピューターで空力解析



マシンを前に氣勢を上げる東海大ソーラーカーチーム=平塚市の東海大で(瀧沼義樹撮影)

## 世界戦V4へ

東海大が優勝した09年は13カ国・地域から31チームだったのに対し、今年は20カ国・地域から42チームがエントリー。巨額予算で07年まで大会4連覇を果たしたオランダのデルフト工科大、総勢100人以上を擁する米シガン大、前回シリコンクラスで2位に食い込んだ米サチューセツ工科大、今年1月に太陽電池の出力だけを使った世界最高速度(時速88・738km)を記録した豪州ニュー・サウス・ウェールズなど強豪がめじる押した。ソーラーカーチームの監督を務める東海大工学部電気電子工学科の木村英樹教授は「優勝争いは8から9チームによる混戦になるだろうが、我々にはスポンサーによって進化したハード面だけでなくソフト面も充実。日本が得意とする創エネ、省エネ、蓄エネの技術を結集して、日本の底力を世界にアピールしたい」と、南アの大会を含む世界戦V4を目指して突き進む覚悟だ。(千葉亨)



お披露目のあと早速篠塚氏が乗って試走が行われた(千葉亨撮影) ●新たなチャレンジへ自信満々の篠塚氏

採用マシン空輸 ○参戦を実施。15日にヒドゥンパレージを実施。15日にヒドゥンパレージキットで予選を行い、16日にダーウィンをスタート。20日にアデレードにゴールとなり、表彰式は23日に開催される。