

# AUTO SPORT

## 週刊オートスポーツ

次号オートスポーツは4月3日木曜日発売です



ル・マン制覇へ  
“攻めた”マシンを初公開

### 童夢S102

ル・マンに向けた  
ワークスバトル前哨戦

### プジョーvsアウディ

悲願の両シリーズ合併で大混戦に

### インディ“改革元年”

### プレビュー

2008 No.1152

# 4/3

定価 480YEN

## 2戦で見た2強の得手不得手 マッサにのし掛かる大きな重圧

ハミルトンの猛攻を抑えきったトゥルーリ  
2番手集団で台頭するトヨタの自信

今宮コースサイドチェック  
コースオフで切れ味を失ったハミルトン

琢磨が開発計画を積極アピール  
スーパーアグリF1次戦体制発表

個性を主張する丸いキャンパス  
08F1ドライバー  
ヘルメット・コレクション

ゲイリー・アンダーソンがチェック  
F1メカニカル  
アナリシス

# F1マレーシアGP 灼熱の戦場で復活 ICE MAN

今年ル・マン24時間をおもしろくしてくれそうな1台のプロトタイプカーが、その全貌を露わにしたその名は童夢S102。童夢が「未完の夢」ル・マン制覇を目指して作り上げたクローズドボディのニューマシンだ「ル・マン史上最速」を目標に開発が行なわれたというS102の特徴、そして早くも見えてきた「課題」とは――

Text & Photo: AUTOSPORT  
Photo: 佐藤宏治(Hiroharu Sato/i-dea)/DOME/Peugeot



# ガッた

「ル・マン専用設計」の童夢S102はワークス相手にどこまで戦えるのか?

# プロト。

童夢



No.6 TG183B (1983-84)

スポーツカーノーズ状のフロントカウルを持つウイングカー。車体フロアはフラットボトムだが、このノーズ部に巨大なダウンフォースを作り、リヤには巨大なフォワードウイングを持っている。ダウンフォースの徹底追求型だ。さらにピレリタイヤにも、車体側がそのコンストラクションデザインを要求するという形で開発が続けられた。F1設計において、あらゆる部門とこのコラボレーションをスタートさせたマシンである。



No.8 R26 (2006)

シーズン途中で使用禁止になってしまったものの、マス・ダンパーなどを実戦投入し、マシンの走行振動周波数の制御管理を行って、タイヤ性能の最上限を長時間適確に使い切る研究を進めたマシンだ。もちろんエアロダイナミクスもその開発の一部であり、ミシュランタイヤとの徹底したコラボレーションが成立していた。プリチストンのフェラーリvsミシュランのルノーという構図を作り上げたことも記憶に新しい。



No.10 B195 (1995)

ロリー・バーンがデザインしたミハエル・スペシャルマシン。徹底したエアロダイナミクス思考は大きなダウンフォースを生み出すが、あまりに徹底しすぎたために、B194以上に神経質なマシンとなってしまった。ミハエル自身が「シャープで乗るのが難しい」と評したマシンであり、他のドライバーは操るのが難しかったという。それでもミハエルがタイトルを獲得しており、マシンの限界はかなり高次元だったと言える。



No.7 B186 (1986)

メキシコGPでチーム初優勝を挙げたBMWターボ搭載マシン。BMWの巨大なパワーをトラクションに変えるために、巨大なウイングとどつどつなくリヤ荷重の大きいマシンであった。コークパネルと徹底してボディサイドエアフローをリヤ・ロウウイングに送り、ディフューザー効率の向上に使用したマシン。ラジエターのマウント方法や排熱理論は、現在のF1マシンの元祖になっているとも言われても決して大げさではない。



No.9 TG184 (1984)

それまでのウイングカーノーズを捨て、カイトウイングを生み出したバーン操縦マシンのひとつ。モノコックはTG183の進化型だが、シーズン中にピレリからミシュランへタイヤを変更したことにより、リヤサスペンションが変更されている。雨のモノコGPではアルトマン・セナが驚異のドライビングで、あわや優勝という2位を獲得してみせた。カイトウイングの考え方は、現在のフロントウイングのデザインに通じている。

歴代ベスト10マシン  
津川哲夫が選ぶ

歴代チャンピオン  
(トールマン〜ベネトン〜ルノー)

年	ドライバー(出身国)
ベネトン	
1994	ミハエル・シューマッハ(GER)
1995	ミハエル・シューマッハ(GER)
ルノー	
2005	フェルナンド・アロンソ(ESP)
2006	フェルナンド・アロンソ(ESP)

GER:ドイツ, ESP:スペイン

チーム再建のため若手エンジニアの育成に力を入れたシモンズオールラウンドエンジニアへと成長し、タイトル奪還の原動力となる

が05、06年のチャンピオン獲得への大きな原動力となり、現在のルノーの個性となった。これは96年に起きたフェラーリへのエンジニア大移動への対抗心もたらした結果なのかもしれない。

バーンの意地でつかんだ初王座

チームがF1界グランプリに送り出したきたマシンも実に個性的だ。カリスマデザインナーのバーンが作り出したB190。90年にネルソン・ピケの手でマクラーレンとフェラーリを下して日本GP、オーストラリアGPで2戦連続優勝を果たした名車である。ローマウント・フロントウイング時代の最終型、バーン・エアロコンセプト第1期の最終型だと言えよう。バーンはこのマシンを最後に、次のエアロコンセプトであるスーパーハイノーズマシンへの設計に入っていた。これは現在につながるコンセプトであり、20世紀を席巻したF1エアロの生みの親こそがバーンであったと言えるだろう。

しかしB190の成功の裏では、バーンの更迭が待ちかまえていた。その前年のB189BはまだF1経験の少ないアレックス・アンドロ・ナニニと、大クラッシュで足を故障していたジョニー・ハーバートらがステアリングを握っていたということがある。マシン開発が進まずに思うような成績を残すことができなかった。この状況に我慢ができなかったフォードの強要によりチームはバーンを放出し、当時のビッグネームであったジョン・バーナードをデザイナーに起用したのである。ところが、これが裏目に出てしまった。バーンはすでにハイノーズ・エアロコンセプトでB191のデザインを開始していたため、開発プロジェクトを残したままチームを去ることになったのだが、新たに開発を引き継いだ新デザインチームはバーン・エアロの根源を理解できず、当初のコンセプトから外れたマシンに仕上げてしまったのだ。その結果、マシン

開発のペースは遅れ、期待していたほどの成績を残すことはできなかった。そこでチームは再び、バーンと彼のスタッフを呼び戻す結果となった。バーンの指揮のもと、翌年に登場したB192は、本来ならB191であったことは言うまでもない。そしてハイノーズ・エアロコンセプトはB193、B194、B195と続き、ミハエルの手で94、95年の2年連続チャンピオン獲得に至るのである。自身の培ってきたコンセプトを奪われたバーンの意地がつかみ獲ったチャンピオンであり、96年に彼がフェラーリに移籍した理由のひとつが、一度は追われたチームを自ら完成させたという達成感からであったとしてもおかしくはないだろう。このときにルノーはバーンから離れ、シモンズの手でひとり歩きを始めたのである。ベネトンはプリアトリーの後をいったんプロドライバーのデビッド・リチャーズに預けるが、すぐにベネトン・ファミリアの末っ子、ロココ・ベネトンにチームを任せる。しかし二足のわらじを履くリチャーズと、マネジメントにもレースにもまったく未経験のロココの組み合わせは、チームをマネジメント的にも弱体化させてしまい、結果的にプリアトリーが持ち込んできたルノーへ売却されることになる。

その結果、プリアトリーがマネジシングディレクターに復帰し、現在のルノーのチーム構築が始まったのである。96年以後はゲルハルト・ベルガー、ジャン・アレジ、ジャンカルロ・フィジケラ、アレクサンダー・ブルツ、ヤルノ・トゥルーリ、ジェンソン・バトンなど、才能のあるドライバーを得たものの、ミハエルを知っているチームにとっては決して満足いくドライバーとは言えず、のちにミハエル症候群と呼ばれる低迷が続いてしまう。しかしチームはエンジニアリングを建て直し、アロンソを得たことで、ついに05、06年と2連続チャンピオン獲得までこぎ着けたのである。



フロントのタイヤハウス上にスリットがあるのはプジョーと同じ。ちなみにタイヤはアウディ、プジョーと同様にミシュランを装着する。

DOMÉ



Peugeot



Peugeot



左上のプジョー908と比べると、いかにS102のサイド部分が低いかよく分かる。本文中にもあるように、ヘッドライトはまだ装着されていない。

DOMÉ

## 勝つために必要な「強さ」をどこで磨くのか？

発表会では「予選で3分20秒を切って、ポールポジションを獲得したい」と語っていた奥開発部長。そもそも「ル・マン最速を目指す」という開発コンセプトや、前述のような専用設計である点を考えると、「速さ」に関しては1年目から期待をかけてよいのではないだろうか。

ひとつ気になる点があるとするれば、それは耐久レースで勝つために何よりも大切な「強さ」をどう磨いていくのか、という点だ。

アウディやプジョーはル・マン・シリーズ（LMS）やアメリカン・ル・マン・シリーズ（ALMS）にエントリーしているが、それは「速さ」というよりは「強さ」を磨くためのものだろう。事実、次ページからレポートするALMS開幕戦のセbring 12時間レースは、毎年ル・マン24時間を占う前哨戦としても位置付けられ、両陣営も本戦を見据えた課題を持ってこのレースに臨んでいる。

一方、「ル・マン専用設計」に振ったS102には、今のところそれらのシリーズに参戦する予定はない。林社長はチーム体制につ

「専用設計」の盲点？

発表会では「予選で3分20秒を切って、ポールポジションを獲得したい」と語っていた奥開発部長。そもそも「ル・マン最速を目指す」という開発コンセプトや、前述のような専用設計である点を考えると、「速さ」に関しては1年目から期待をかけてよいのではないだろうか。

ひとつ気になる点があるとするれば、それは耐久レースで勝つために何よりも大切な「強さ」をどう磨いていくのか、という点だ。

アウディやプジョーはル・マン・シリーズ（LMS）やアメリカン・ル・マン・シリーズ（ALMS）にエントリーしているが、それは「速さ」というよりは「強さ」を磨くためのものだろう。事実、次ページからレポートするALMS開幕戦のセbring 12時間レースは、毎年ル・マン24時間を占う前哨戦としても位置付けられ、両陣営も本戦を見据えた課題を持ってこのレースに臨んでいる。

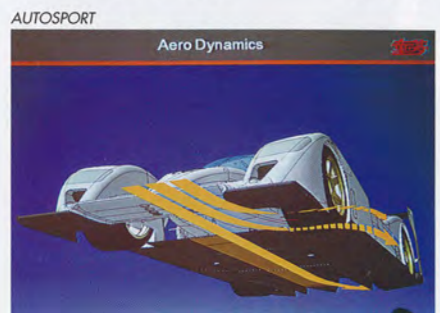
一方、「ル・マン専用設計」に振ったS102には、今のところそれらのシリーズに参戦する予定はない。林社長はチーム体制につ

おおよそ理想的な前後重量配分と剛性を得るため、カーボン素材を多用。「こういうタイプのマシンとしては、他にないと思います」と奥開発部長。また基礎的な研究をすつとしていたというギヤボックスケーシング上部にもカーボンを採用している。ちなみに発表会時にはヘッドライトが装着されていなかったが、これは「ヘッドライトの」リフレクターもカーボンで作っているんです。でもそれがまだ完成していないので（奥開発部長）という理由からであった。

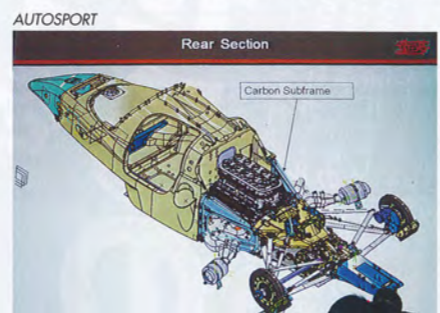
このように、全体から細部に至るまで、とにかくディテールに対抗しうる速さをサルテ・サーキットで得ることを目指して開発されたのが、S102なのである。

### DOMÉ S102 SPECIFICATION

全長	4650mm
全幅	1995mm
全高	920mm
ホイールベース	2900mm
フロントトラック	1640mm
リアトラック	1600mm
重量	900kg
エンジン	ジャッド/V10 5500cc
最高出力	630bhp
ギヤボックス	Xトラック/6速シーケンシャル
クラッチ	AP/4プレート
モノコック	フルカーボンポジットモノコック
ボディワーク	CFRP
フロントサスペンション	ダブルウィッシュボーン プッシュロッド式ツインダンパー +コイルスプリング
リアサスペンション	ダブルウィッシュボーン プッシュロッド式ツインダンパー +コイルスプリング
ダンパー	童夢
ステアリングコントロール	童夢
ギヤボックス	童夢
ステアリングパワーアシスト	カヤバ
ブレーキキャリパー	アルコン
ブレーキローター/パッド	カーボン・インダストリー
ホイールベース	レイズ
タイヤ	ミシュラン



「マシン下面からディフューザーに抜けるエアフローと同時に、フロントスプリッター上部からサイドへの流れも重要」と奥氏。



ギヤボックスの一部やエンジンを支えるサブフレームも、通常の金属ではなくカーボンで作られている。

「『将来も見越して独自の体制を作ってきたので、教育も含めてオール童夢でいく。だから本質的には08、09年は人と車を作って充実させていくプログラムということになる』と本誌のインタビューで語っていたが、「他のサーキットで走らせたら空力性能や冷却の問題が生じる可能性がある」と奥開発部長が言うS102は、サルテ・サーキット以外で走行を重ね、その「独自の体制」の「強さ」を磨く機会を作ることができののだろうか？

かつて例をみないほど「トガった」プロトタイプカーでル・マンを戦うことに決めた童夢。その「速さ」と「強さ」に注目したい。



H.Sato/i-dea

## 冷却、空力、素材……すべてを“攻めた”専用設計

「低い！」

発表会場でそのペールがぎざとられ、真っ白なクロードボディのプロトタイプカーが姿を現した瞬間、まずはそのサイドポインター部分の低さに驚かされた。事前に目していたCGでおおよそのイメージはついていて、実際に目の当たりにすると改めてマシンサイド部分の低さ、そして他のプロトにはない流れるようなフォルムに目を奪われる。

童夢S102は、今年16回目のル・マン24時間レースに挑む童夢が「2〜3年で決着をつけたい」（林の社長）がための新プロトだ。決着をつける、すなわち勝つためには、ここ2年ル・マンを席巻しているアウディR10、プジョー908のディーゼルエンジン勢を打ち負かさなければならぬ。レギュレーション上、どうしても不利な立場にあるガソリンエンジンを積む童夢が選んだ道は、マシンをサルテ・サーキットのみに特化した「ル・マン専用設計」とすることだった。

たとえば、F1マシンのように下部がえぐれた形となっているサイドポインター部。これはもちろん童夢お得意の空力を活かすためのものだが、そのために冷却系のレイアウトなどをサルテ・サーキットだけを念頭に置きギリギリまで「攻めた」という。

また、前モデルのS101・5からホイールベースを延ばしてレギュレーションに合わせたディメンションとしたことも空力的に有利に働き、マシン全体としてはドラッグを11%減らしながらも、ダウンフォースを18%向上させることに成功しているという。かなり細身に見えるノーズからコックピットにかけての作りからも、ドラッグを減らして最高速を意識していることがうかがえる。このあたりも、ミルサンヌの長いストレート区間を見越してのものだろう。コックピットを支えるための太いピラー部分はドライバーの視界すら犠牲にしそうだが、これもタイトコーナーの少ないサルテ・サーキットだからこそ許される、というのではないだろうか。

さらに空力面以外でも、徹底的な低重心化

「低い！」

発表会場でそのペールがぎざとられ、真っ白なクロードボディのプロトタイプカーが姿を現した瞬間、まずはそのサイドポインター部分の低さに驚かされた。事前に目していたCGでおおよそのイメージはついていて、実際に目の当たりにすると改めてマシンサイド部分の低さ、そして他のプロトにはない流れるようなフォルムに目を奪われる。

童夢S102は、今年16回目のル・マン24時間レースに挑む童夢が「2〜3年で決着をつけたい」（林の社長）がための新プロトだ。決着をつける、すなわち勝つためには、ここ2年ル・マンを席巻しているアウディR10、プジョー908のディーゼルエンジン勢を打ち負かさなければならぬ。レギュレーション上、どうしても不利な立場にあるガソリンエンジンを積む童夢が選んだ道は、マシンをサルテ・サーキットのみに特化した「ル・マン専用設計」とすることだった。

たとえば、F1マシンのように下部がえぐれた形となっているサイドポインター部。これはもちろん童夢お得意の空力を活かすためのものだが、そのために冷却系のレイアウトなどをサルテ・サーキットだけを念頭に置きギリギリまで「攻めた」という。

また、前モデルのS101・5からホイールベースを延ばしてレギュレーションに合わせたディメンションとしたことも空力的に有利に働き、マシン全体としてはドラッグを11%減らしながらも、ダウンフォースを18%向上させることに成功しているという。かなり細身に見えるノーズからコックピットにかけての作りからも、ドラッグを減らして最高速を意識していることがうかがえる。このあたりも、ミルサンヌの長いストレート区間を見越してのものだろう。コックピットを支えるための太いピラー部分はドライバーの視界すら犠牲にしそうだが、これもタイトコーナーの少ないサルテ・サーキットだからこそ許される、というのではないだろうか。

さらに空力面以外でも、徹底的な低重心化

「低い！」

発表会場でそのペールがぎざとられ、真っ白なクロードボディのプロトタイプカーが姿を現した瞬間、まずはそのサイドポインター部分の低さに驚かされた。事前に目していたCGでおおよそのイメージはついていて、実際に目の当たりにすると改めてマシンサイド部分の低さ、そして他のプロトにはない流れるようなフォルムに目を奪われる。

童夢S102は、今年16回目のル・マン24時間レースに挑む童夢が「2〜3年で決着をつけたい」（林の社長）がための新プロトだ。決着をつける、すなわち勝つためには、ここ2年ル・マンを席巻しているアウディR10、プジョー908のディーゼルエンジン勢を打ち負かさなければならぬ。レギュレーション上、どうしても不利な立場にあるガソリンエンジンを積む童夢が選んだ道は、マシンをサルテ・サーキットのみに特化した「ル・マン専用設計」とすることだった。

たとえば、F1マシンのように下部がえぐれた形となっているサイドポインター部。これはもちろん童夢お得意の空力を活かすためのものだが、そのために冷却系のレイアウトなどをサルテ・サーキットだけを念頭に置きギリギリまで「攻めた」という。

また、前モデルのS101・5からホイールベースを延ばしてレギュレーションに合わせたディメンションとしたことも空力的に有利に働き、マシン全体としてはドラッグを11%減らしながらも、ダウンフォースを18%向上させることに成功しているという。かなり細身に見えるノーズからコックピットにかけての作りからも、ドラッグを減らして最高速を意識していることがうかがえる。このあたりも、ミルサンヌの長いストレート区間を見越してのものだろう。コックピットを支えるための太いピラー部分はドライバーの視界すら犠牲にしそうだが、これもタイトコーナーの少ないサルテ・サーキットだからこそ許される、というのではないだろうか。

さらに空力面以外でも、徹底的な低重心化



H.Sato/i-dea



H.Sato/i-dea



H.Sato/i-dea



H.Sato/i-dea AUTOSPORT

■サイド部分が低くなっていることにより結果的にプジョーよりも細く、そして盛り上がりが見えるコックピット部分。曲面を描くフロントガラスは見た目にも美しい。ちなみにモノコックの重量は約80kgとのことだ。■コックピット内部はかなり狭い。乗用車で言うところのAピラーは極大となっているが、ドライバーの視野の確保は大丈夫だろうか？ ■最も特徴的とも言えるフロントタイヤハウス後ろ側の造形。■ジャッド製V10エンジンへのエアインテークは、コックピット上部にある。

### DOMÉ S102