

RACE CAR マガジン オートスポーツ

auto sport

2024
11
NOV.
No.1601



とじ込み付録

ホンダF1参戦60周年
スペシャルステッカー



創刊60周年記念特集
[第3弾]

頂点と原点

四輪の世界最高峰へ——初めて挑んで60年

伝説のはじまり——

RA272

角田裕毅

“奇跡のおばあちゃん”とデート



第四期終了後も
最前線で戦うPUメカニック
世界一のネジ締め

[COLUMN]
ワガママオヤジじゃ
だめですか

現在と過去から探る「ホンダらしさ」のフィロソフィ

スーパーフォーミュラ 第5戦もてぎ #5 牧野任祐 vs #6 太田格之進 “笑顔なきクライマックス”の伏線
CFRPの可能性「世界をひっくり返した“黒い糸”」





近年、スーパーGTやスーパーフォーミュラの現場で取材していた、頻繁に耳にするようになったのが「学生フォーミュラ出身です」という言葉。レース界の第一線で活躍するエンジニアたちが誇らしげに、そして当時のことをあまりに楽しそうに話るので、今年、初めて『学生フォーミュラ日本大会2024』にお邪魔した。

学生フォーミュラは「教室の授業だけでは優秀なエンジニアが育たない」ことにいち早く気づいたアメリカが発祥。その誕生は、自動車の生産台数で日本が米国を追い抜き世界一となった翌年の1981年だそう。いまでは、ほぼ同じ規則により世界23カ国で争われ、日本では2003年から開催されている。平たく言えば『鳥人間コンテスト』や『ロボコン』のクルマ版である。

会場に到着し、さっそく車両を眺める。

自動車メーカーや名門コンストラクターが製作した最新レーシングカーと比べてしまうと、どうしても見劣りすることは否めない。近くでカウルを眺めるとその表面には凹凸が目立ち、金属パーツには荒々しく雑な溶接の跡も残っている。ところが、車両の細部を見つめ、話を聞き進めていくと不思議と愛着がわいてきて、愛おしく思えてくるから不思議だ。

そもそもこれらはすべて学生たちがゼロから設計し、しかも手作りで製作したものだ。だからサスペンション形式はダブルウィッシュボーンにとどまらず、リジットやマルチリンクに至るまで驚くほどバリエーションに富んでいる。ジオメトリーは、海外からの9チームを含め全75校すべてが独自のものである。さらには、ロッカーアームとフロアをリンクさせることで車両姿勢に合わせて下面と路面のクリアランスを一定に保とうとす

る空力アイデアなどにも驚かされた。

そんな学生たちの創意工夫が詰まった力作を、レジェンドエンジニアである田中耕太郎さんや東條力さんが、まじまじと眺めている姿が印象的だった。そして、今号の特集で取り上げているRA272の時代にも、きっと同じような楽しさがあったんだろうなあと思案した。

競技会が終わり会場を出ようとしたとき、偶然、あるレース関係者に会った。宿泊先までの帰り道、“その人”は歩きながら「この場は本当に面白い」と言う。具体的には？ と尋ねると「限られた予算と設備のはずなのに、可変吸気管長にチャンレジしている学校があつて。はつきり言って『やるなあ』と驚かされました」。

うれしそうにそう話したのは、ホンダF1第四期の最前線で陣頭指揮を執り、2021年に世界の頂点に立った田辺豊治さんだった。





S.Yoshida

W E C 6 H o u r s o f F u j i 2 0 2 4

[Photo Documentary]

トヨタ、狭すぎた勝利への道筋

富士に臨むにあたり、トヨタのパフォーマンスは削がれていた
それでも薄い可能性のなかから勝機を見いだしつつあった
だが、その道筋はあまりにも狭すぎるものだった——

S.Yoshida



BoPに抗った結果なのか……

メインストレートから1コーナーへの進入ではポジションを守った可夢偉だったが、立ち上がりの加速ではやはりボルシェに分があるようで、譲れない競り合いのなかでの接触となってしまった。(as)

絶対に負けない戦いだった。目標はワン・ツー・フィニッシュ。富士がトヨタにとっての「ホームコース」であるという理由だけではない。最終戦バーレーンに向け、選手権で有利なポジションを得るためにも、最大のライバルである6号車ボルシェ963の富士での獲得ポイントを少なく抑える必要があったからだ。

前戦オースティン（アメリカ）が終了した時点で、ドライバー選手権のトップはボルシェの6号車（ケビン・エズトリー／アンドレ・ロツテラー／ロレンス・ファンテール）。それを、トヨタGR010ハイブリッドの7号車（小林可梦偉／ニック・デ・フリース）、フェラーリ499Pの50号車（アントニオ・フォコ／ミゲル・モリーナ／ニクラス・ニールセン）の2台のドライバーが12ポイント差で追うという状況。富士ではトヨタが過去10戦9勝。相性が最もいいコースだ。オースティンでのトヨタは7号車が予選9番手から追い上げ、殊勲の2位フィニッシュ。不運な要素もあったドライブスルーペナルティさえ科せられなかったら、余裕で勝っていただろうと思えるほど、7号車の決勝ペースは突出していた。それもあってか、富士でのトヨタはBoP（バランス・オブ・パフォーマンス）による重い足枷を再びはめられることになった。BoPは各車のパフォーマンスの均衡を保つことが主目的

いきなり明らかになった“加速力不足”



序盤からボルシェ優勢が鮮明に

ボルシェ6号車とトヨタ8号車は序盤に3番手争いを展開。だが、ボルシェはペースでトヨタをコンマ数秒上回っており、ボルシェ優勢の印象が強まっていった。(as)

であり、「処罰」のためのものではない。それぞれのサーキットでラップタイムに大きなバラつきが出ないように、幾多のデータをもとに数値が調整される。ただ、シーズンの流れを見る限り、速さを示したレースの次戦ではパフォーマンス制限が厳しくなる傾向がある。富士でのトヨタに対してはかなり厳しいと考えるBOPが適用された。

オースティンとの比較では、最低重量が+5kgの1070kgとなり、GR010は富士に登場したハイパーカー8車種のなかで最も重いクルマとなった。最軽量のランボルギーニSC63より40kg、ボルシェより21kg、フェラーリより15kg重い。250km/hまでの最高出力についてはオースティンから4kW減じられ、8車種中最も低い出力



K.Koga

2024 R4 Le Mans (dated 31 May)			2024 R5 Sao Paulo (dated 05 Jul.)			2024 R6 COTA (dated 23 Aug.)			2024 R7 Fuji (dated 09 Oct.)		
Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Power gain after 250 Kph	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Power gain after 250 Kph	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Power gain after 250 Kph	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Power gain after 250 Kph
1036	900	0.0%	1039	907	-1.5%	1037	907	-0.6%	1036	909	-0.8%
1043	889	-1.7%	1060	905	1.8%	1055	901	1.9%	1055	901	1.3%
1047	895	-0.7%	1051	909	0.0%	1037	902	-1.2%	1030	903	-1.9%
1042	904	0.0%	1051	908	0.0%	1053	907	0.7%	1049	908	0.2%
1053	906	0.9%	1060	912	2.8%	1065	906	4.6%	1070	908	5.4%
1038	903	0.9%	1044	910	-1.3%	1041	907	-3.2%	1042	907	-3.7%
1039	904	0.9%	1044	908	0.0%	1037	906	-0.9%	1037	907	-1.2%
1048	915	0.9%	1030	915	0.0%	—	—	—	—	—	—
1039	904	-1.6%	1039	909	-1.0%	1030	908	0.0%	1030	910	-0.1%



N.Mitsuhashi



FIA WEC/DPPI

TOYOTA



平川はハイパーカーの予選（いわゆるQ1に相当）では8番手をマークし、ハイパーポールに進出。ハイパーポールではトップから僅差の2番手と、仕事を果たした。（as）

デ・フリースが7号車の可能性を広げていたが……

（上）可夢偉交代時のピットインでは右リヤの交換に手間取り、5秒前後のロスもあった。それでもこの時点で上位2台の推定残燃料から7号車が彼らを上回るフィニッシュの可能性があった。（左）デ・フリースのベースは総じて上位勢を上回り、戦略の幅を与えていた。（as）

「予選の順位は、富士を走り慣れているドライバーふたりが頑張ってくれたおかげです。自分たちとしては集団の真んなかくらいにいるイメージだった

の493kWに。これはボルシェより19kW、フェラーリより7kW低い数値だ。唯一、トヨタに与えられたアドバンテージは、250km/h超の速度域でパワーゲインが+5.4%というものの。ボルシェが+0.2%、フェラーリが

+1.3%であることを考えれば、最高速領域でのスピードの伸びは期待できる。つまり富士向きではあるが、それが重量増およびパワーダウンをどれくらい補うことができるのか。そこにも大きな注目が集まるなか、予選では

今回初めて予選アタックを任されたトヨタ8号車の平川亮が2番手、7号車の可夢偉が4番手という上々の結果を残した。特に平川は、ポールポジションを獲得したキャデラックVシ리즈Rの2号車とわずか0.041秒差。ト



TOYOTA

浮上することはできなかった。スタートの時点で明らかになったのは、GR010の直線スピードが思うように伸びないという事実だった。250km/hを超えてからはパワーゲインの恩恵である程度挽回できていたが、そこに達するまでのスピードは明らかに劣っていた。特にローリンググスタートでは重量増とパワーダウンがもろに響き、出遅れを招いていた。また、レース中もストレート上では不利な状況が多く、ストレートエンドの伸びとブ

で、与えられた条件を考えれば想定以上でした。クルマのバランスも良かったと思います」（トヨタWECプロジェクトリーダーの加地雅哉氏）

今季のトヨタはル・マンやオースティンなどのように予選で下位に沈んでも決勝で盛り返し、優勝を争うレースを続けてきた。予選でこの位置を得られたのだから、決勝でも上位で戦えるのでは？ という期待も抱いていたに違いない。だが、現実には厳しかった。

午前11時、ローリンググスタートで幕を開けた6時間の戦いは、スタート直後に8号車が予選3番手のBMWハイブリッドV8の15号車にかわされ、3番手に後退。マイク・コンウェイの7号車はボルシェ6号車に捉えられて5番手に。その後も激しいポジション争いが繰り広げられ、多重クラッシュによって早くも2周目にSC（セーフティカー）が導入された。8周目のリスタート後、セバスチャン・ブエミのトヨタ8号車は6号車に捉えられ4番手にダウン。2台はその後なかなか

2023～2024シーズンのBoP変遷（抜粋）

Manufacturer / Car	2023 R4 Le Mans (dated 31 May)		2023 R7 Bahrain (dated 26 Oct.)		2024 R1 Qatar (dated 16 Feb.)		2024 R2 Imola (dated 12 Apr.)		2024 R3 Spa-Francorchamps (dated 07 May)	
	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Min. Dry Weight (kg)	Max. Stint Energy (MJ)
CADILLAC / V-Series.R	1046	905	1030	894	1032	890	1030	908	1030	909
FERRARI / 499P	1064	901	1075	901	1075	902	1041	904	1053	905
PEUGEOT / 9X8	1042	908	1041	908	1030	904	1061	906	1065	910
PORSCHE / 963	1048	910	1046	908	1048	900	1033	901	1037	904
TOYOTA / GR010 Hybrid	1080	908	1080	912	1089	914	1060	916	1064	917
ALPINE / A424	-	-	-	-	1070	909	1042	909	1045	913
BMW / M Hybrid V8	-	-	-	-	1060	904	1035	905	1038	907
ISOTTA FRASCHINI / Tipo6-C	-	-	-	-	1085	917	1058	920	1060	923
LAMBORGHINI / SC63	-	-	-	-	1041	895	1034	908	1035	908

レーシング競争で何とか補おうとするようなシーンも頻発。そのブレーキングにしても、最重量マシンであるがゆえに難しいコントロールが求められるというタフな状況だった。

富士ではおおむね8号車が7号車のペースを上回っていた。特に予選までは「自分たちは練習走行からどハマリしていて、最終的に8号車のセッティングをコピー&ペーストしました」と可夢偉が話していたように、かなり苦戦。ドライバーズ選手権では7号車に逆転のチャンスがあるため、途中で7号車を前に出す作戦をチームは採っていたようだが、それでも7号車はペースを上げることに苦勞していた。

1度目のピットインから数周後の50周目、VSC（バーチャルセーフティカー）が導入され、7号車と8号車はピットイン。トップの6号車と2番手の2号車キヤデラックなどはステイアウトを選択し、これで後半に向けてのピット戦略は変わるようになった。その後、SCに変わってギャップはリセット。ただ、7号車はタイヤの摩耗に苦しみ、予定をやや早めてピットへ。デ・フリースがバトンを受け取った。

レース前、トヨタは路面温度が高くなれば勝機を見いだせる可能性があるが、るだろうと期待していた。クルマのセツトアップとタイヤのマネジメントには自信を持っていたからだ。だが、路温は期待していたほど上がらなかった。ライバル車がその点で苦勞することはなく、むしろトヨタにとって厳しいコンディションでの走行が続くことに。

8号車の最終ステイントを担当した平川は「自分たちのクルマは重いので、少しでもスライドさせてしまうと、タイヤがオーバーヒートしてなくなってしまう。だから、スライドしないギリギリのところで走っていました。でも、ポルシェはかなり滑っても大丈夫みたいでしたし、クルマがしっかり前に進んでいました」と話していた。

ストレートはパワー減により速度が伸びず、コーナーでは重量増によりタイヤが厳しいという二重苦の状況。トヨタは2台で戦略を分け、少なくとも1台は優勝争いに加わることができるような戦い方に打って出た。7号車は、ひとり目を担ったデ・フリースのステイントで本来ならレース終盤に行なうスプラッシュ（給油作業のみの短いピットン）を実施。トラックポジションを上げにいく作戦を採る。デ・フリースは鋭いパスを決めるなどして一時首位に上がった。4時間を過ぎたころ、可夢偉に交代。搭載燃料とタイヤの面でライバルたちより有利な状況で終盤を戦える条件を整えたかと思われた。

だが、まもなくVSCが導入される。ライバルたちはそのタイミングでタイヤ交換と給油を実施。その後、7号車も給油のためピットインし、コースに合流すると8番手。VSCが出た時点での推定残燃料はトップの6号車が40%、2番手15号車は31%。序盤に1回ピットインしていた7号車は80%。何もない6号車や15号車はあと2回のピットが必要だった可能性もあったが、そのアドバンテージは消失した。

S.Yoshida



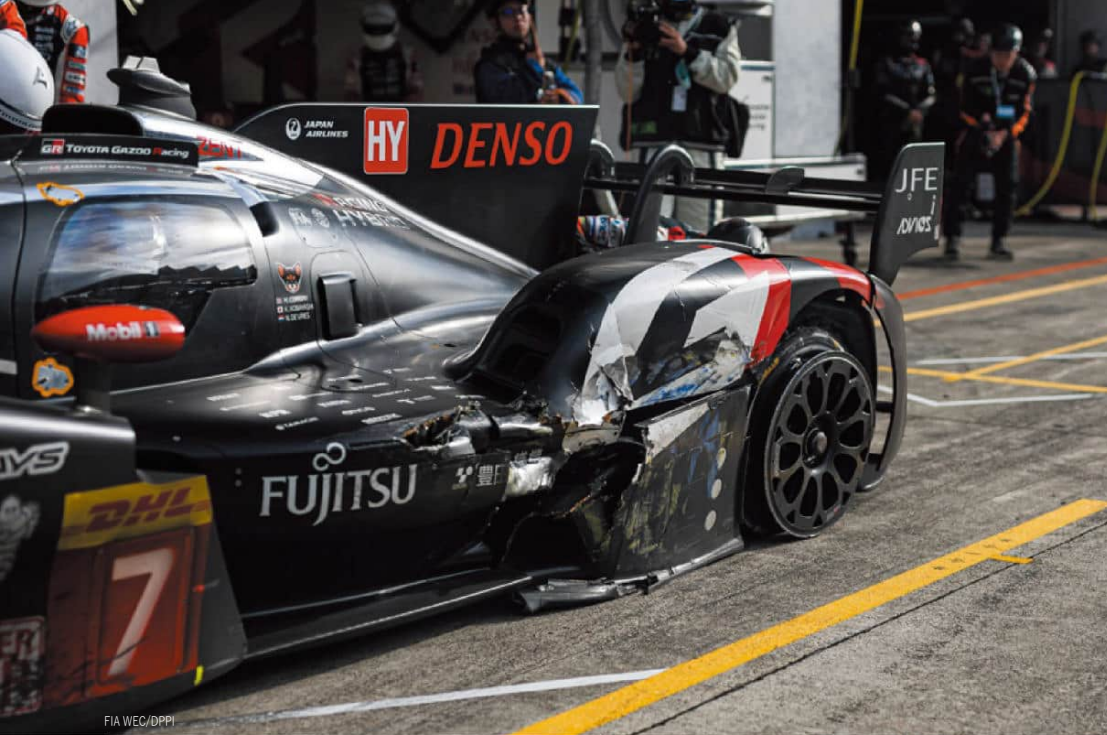
後方の混乱をよそに

ポルシェ6号車の安定感は最後まで揺るがなかった。最後のSCの退出後も後続車に影をも踏ませない好ペースで周回を重ね、最終的に2番手15号車BMWに約16秒の差をつけてのトップチェッカーを受けた。6号車は今季2勝目。(as)

[Photo Documentary]

NARROW.

auto sport 012



FIA WEC/DPPI



K. Koga



S. Yoshida

2台が終盤に悪夢の展開に……

トヨタ7号車は左りやまわりを激しく損傷。この後、ガレージに入れ、可夢偉がクルマを降りた。8号車の平川は、3番手の35号車アルピーヌがドライブスルーペナルティを受けたことで3番手に浮上。2番手15号車BMWを追う態勢に入った直後の裁定だった。(as)

戦略で勝機を見いだせた矢先の“リセット”

今季いっぱいの執行猶予付きドライブスルーペナルティを科した。このクラッシュによって、トヨタは5シーズン守り続けてきたドライバーズタイトルを失うことが極めて濃厚となった。一方、平川はフレッシユタイヤで競争力のあるラップを刻み、3番手までポジションアップ。8号車には十分なスピードがあり、その時点で表彰台に手をかけていた。だが、残り16分を切ったところでドライブスルーペナルティの裁定が下る。最後のピットを済ませた平川は首位6号車の直前でコースに復帰。周回遅れ扱いとなった平川に対しては300Rで青旗が提示されたが、タイミング的なものもあり、対応がやや遅れた。これが青旗無視とみなされ、消化すると10番手にダウン。トヨタは、ホームレースを今季ラストと言える結果で終えることになった。「勝ちたかったです、本当はワン・ツーで終わりがたかったので非常に悔しく、ファンみなさんに申し訳なく思います。クルマの仕上りは決して悪くなく、(重くても)タイヤのデグラデーションはコントロールしやすいのではないかと考えていましたが、実際は想定よりもかなり厳しく、マネジメントするのが難しい状況でした。ストレートでも、ドライバーたちが頑張ってくれたおかげである程度追い越すはできましたが、クルマの性能的にはかなり厳しいものでした。今回に関しては重量増以上に、パワーダウンが大きく影響したと思います」と加地氏。可夢偉のアクシデントについては、「この

VSC後にはSCも導入。ライバルたちとのギャップはリセットされ、レースは残り1時間半のスプリント勝負に。純粋なパフォーマンス勝負では苦しいが、8位フィニッシュでは最終戦バーレーンでの逆転王座は難しくなる。

可夢偉は追い上げてきたボルシェ5号車を何とか抑え込もうと、1コーナーからサイド・バイ・サイドの状態でコカ・コーラ・コーナーに向かう。そこに2台が非常に近い位置関係で進入するが、イン側にいた可夢偉とボルシェ

が接触。ボルシェはスピン状態に陥り、2台は激しくぶつかった。両者とも大きなダメージを負いつつも何とかピットまで帰還したが、ともに損傷が大きくなり、そろってリタイア。レーススチュワードは、可夢偉に非があったとして



BMW



FIA WEC/DPPI



S. Yoshida

(左) BMWの15号車はほぼ終始トップ3以内を走るペースがあり、初の表彰台フィニッシュ。(中) 2号車キャデラックはレース序盤を支配。だが、接触やクラッシュなどで戦線から脱落。(右) アルピーヌ35号車とトヨタ8号車がペナルティで沈んだ後の3番手争いはアルピーヌ36号車に軍配。

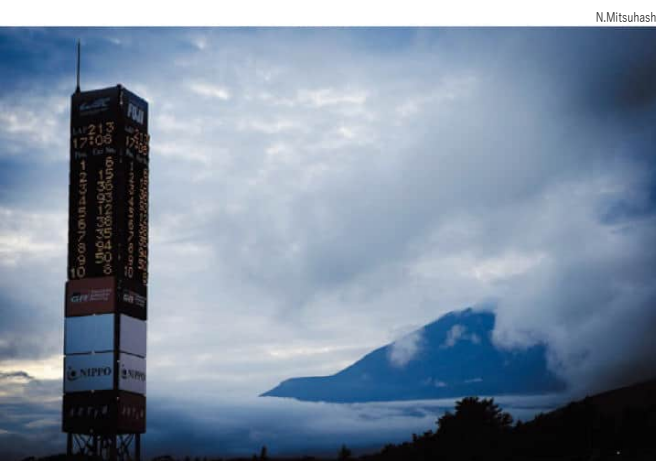
WEC 2024 Round 7 6 Hours of Fuji Race HYPERCAR results (top 6)

Fuji International Speedway 4,563 m | 15/09/2024

Pos	No	Team	Drivers	Car	Laps	Total Time	Diff. from 1st	Pit	Best Lap
1	6	Porsche Penske Motorsport	K. Estre / A. Lotterer / L. Vanthoor	Porsche 963	213	6:00'32"196		5	1'31"078
2	15	BMW M Team WRT	D. Vanthoor / R. Mercierlo / M. Wittmann	BMW M Hybrid V8	213	6:00'48"797	16"601	6	1'31"168
3	36	Alpine Endurance Team	N. Lapierre / M. Schumacher / M. Vaxiviere	Alpine A424	213	6:01'14"517	42"321	7	1'31"525
4	93	Peugeot TotalEnergies	M. Jensen / N. Muller / J. Vergne	Peugeot 9X8	213	6:01'18"042	45"846	7	1'31"340
5	12	Hertz Team JOTA	W. Stevens / C. Iltott / N. Nato	Porsche 963	213	6:01'21"885	49"689	6	1'31"630
6	38	Hertz Team JOTA	J. Button / P. Hanson / O. Rasmussen	Porsche 963	213	6:01'24"112	51"916	6	1'31"661
10	8	Toyota Gazoo Racing	S. Buemi / B. Hartley / R. Hirakawa	Toyota GR010 Hybrid	213	6:01'31"075	58"879	7	1'31"410
Not classified									
	7	Toyota Gazoo Racing	M. Conway / K. Kobayashi / N. de Veries	Toyota GR010 Hybrid	163	4:43'48"257		7	1'31"083

Fastest Lap by Charles MILES: 1'30"943 (Lap 138, 180.6 Kph)

Track Temp: 34.90 °C Air Temp: 25.90 °C



N.Mitsuhashi

タイミングでのあのような接触はやっぱり避けたかったところですし、大事に引いて引いていけば、結果は違ったかもしれません。ただ、あれだけ競っている状況のなかで攻めた結果です。で仕方ないとも思います。平川の青旗無視に対するペナルティについては、チームとしてプロセスにまったく納得していないという。

富士での敗北により、トヨタはドライバースタイトル争いでは厳しい状況に追い込まれたが、マニファクチャラー選手権では現実的な可能性を残している。「次のバーレーンでは自分たちのクルマに合っていますし、自信はあります。最終戦で勝ち、マニファクチャラーズタイトルを守ってシーズンを終えるために、全力で戦います」と平川は逆襲を心に誓い、暗闇に包まれた富士を後にした。

ポルシェのWタイトルへの前進を許す結果に



[Photo Documentary]

NARROW.

FIA WEC/DPI

写真：2006年 F1第1戦 バーレーンGP



	国内	モータースポーツ
2005年	▶ 中部国際空港(セントレア)が愛知県に開港 ▶ 2005年日本国際博覧会「愛・地球博」が開幕 ▶ 惑星探査機はやぶさが小惑星イトカワへの着陸と岩石の採取に成功	▶ GP2シリーズ、スーパーGTシリーズが名称変更を受けスタート ▶ インディカーでダニカ・パトリックがルーキー・オブ・ザ・イヤー獲得 ▶ 当時史上最年少でフェルナンド・アロンソがF1でチャンピオン獲得
2006年	▶ 日本郵政株式会社が発足 ▶ 初開催のワールド・ベースボール・クラシックで日本が優勝 ▶ 地上デジタルテレビ放送の1セグメント放送(ワンセグ)が開始 ▶ 携帯電話の番号ポータビリティ制度が開始	▶ ホンダが38年ぶりにフルコンストラクターとしてF1に参戦。スーパーアグリも参戦をスタート ▶ 全日本スポーツカー耐久選手権がスタート ▶ ル・マン24時間でアウディがディーゼルエンジンで史上初優勝
2007年	▶ 防衛庁が省に昇格し、防衛省発足 ▶ 気象庁が猛暑日を制定 ▶ 新潟県中越沖地震が発生	▶ 後のチャンピオン、ルイス・ハミルトンやセバスチャン・ベッテルに加え、中嶋一貴もF1デビュー ▶ F1日本GPが富士スピードウェイにて実施(翌年まで2年間開催)
2008年	▶ 新学習指導要領の発表により、ゆとり教育の転換が計られる ▶ 日本でiPhoneの発売がスタート ▶ アメリカ大手証券会社の経営破綻(リーマンショック)による不況が日本にも波及	▶ インディカーとチャンプカーが合併発表を行ない、新生インディカーシリーズとしてスタート ▶ セバスチャン・ローブがWRCで11勝の年間最多勝をマーク ▶ スーパーアグリがシーズン途中でF1撤退。ホンダもこの年をもって第3期F1活動を終了
2009年	▶ 裁判員制度がスタート ▶ 衆院選で民主党が大勝利し政権交代を果たす	▶ 小林可夢偉がF1デビュー ▶ 創設初年度のブラウンGPでジェンソン・バトンがF1タイトルを獲得 ▶ トヨタがF1から撤退

オートスポーツ創刊60周年
戦う人、支える人。号泣する人、歓喜する人。
あの悔しさも感動も――
すべての仲間に、ありがとう。



nismo

HONDA



SUBARU



mazda



SUZUKI



DAIHATSU

BRIDGESTONE



TOYO TIRES

KENWOOD



TORAY

Toray Carbon Magic



BMW & MINI Racing

すべてのGTファンに贈る。

31年分の全車、1500台以上を収録！



※誌面やタイトルロゴは製作中のため実際の製品とは一部異なる場合があります。

オートスポーツ特別編集

JGTC / Super GT Car Complete Collections GTカー大全集 1994-2024

●A4判オールカラー292P ●定価：4,400円（本体価格：4,000円）

2024年

12月25日(水)発売 予約受付中!

予約申込はこちら

発売に合わせ、送料無料でご自宅へお届けします。

電話から

受注センター

☎03-5357-8802

(平日10:00~17:30)

スマホから



auto sport



読者の皆さまへ

オートスポーツ本誌

創刊60周年記念 応募者全員プレゼントのお知らせ

次号10月29日(火)発売号 (No.1602/12月号)

次号オートスポーツ本誌10月29日(火)発売号 (No.1602/12月号)では創刊60周年を記念して
“必ずもらえる”応募者全員プレゼントを実施します。

抽選で2000名様に「オートスポーツ特製リアルカーボンカード」を
抽選からもらった方には「オートスポーツ創刊60周年記念ステッカー」を差し上げます。
つまり“ハズレ”はなく、ご応募いただいた方は“必ずどちらか”を受け取れるという
応募者全員プレゼント企画です。ふるってご応募ください。

※応募方法は次号の本誌にてご確認ください。



オートスポーツ特製 リアルカーボンカード

抽選で
2000名様に

表面には「センチ」と「インチ」のスケール(目盛り)を、
裏面にはレース界で頻りに使われるさまざまな単位の「換算
表」。これを本物のCFRP (Carbon Fiber Reinforced
Plastics = 「炭素繊維で補強・強化されたプラスチック」の
頭文字) に印刷した本誌特製リアルカーボンカードです。
クレジットカードと同サイズなので、名刺入れや財布に入れ
られて持ち運びにも便利です。

抽選に
もれた方も

オートスポーツ創刊 60周年記念ステッカー

カーボンカードが当選しなかった方には、全員に「オートス
ポーツ創刊60周年記念ステッカー」を差し上げます。本企画
のための限定ステッカーで、横幅は約15cmと存在感のある
サイズ。ノートPCやタブレット端末などに最適な大きさです。



創刊60周年記念特集



第1弾
モータースポーツ
技術革新 [F1編]
現代まで生き続ける
“歴史的アイデア”の数々

オートスポーツ
No.1599 (7月29日発売号)
定価1200円



第2弾
GT300
絶滅危惧種を守れ。
スーパーGTにいまなお宿る
「ニッポンのものづくり」

特別付録
オートスポーツ創刊号小冊子
裏表紙にあるURL/QRコードにアク
セスすると、誰でも無料でデジタル版
本誌創刊号の全ページが読めます!

オートスポーツ
No.1600 (8月29日発売号)
特別定価1500円

お買い求めは

三栄オンラインストア

まで



NARROW.

トヨタ、狭すぎた勝利への道筋

四輪の世界最高峰へ——初めて挑んで60年。

HONDA F1

頂点と原点

20

現在と過去から探る“ホンダらしさ”のフィロソフィ

【ホンダF1ヒストリー】初参戦から60年の要点

参戦、撤退。失望、歓喜。

紆余曲折にもほどがある。

22

【渡辺康治 HRC社長 特別インタビュー】

ホンダがF1をやる意義とは？

DNAを表現する、唯一無二の選択肢。

28

【インタビュー】吉野誠 レッドブル PUチーフメカニック

世界一のネジ締め。

“手感”が命のPUメカニック

空力優先のマシンで求められる資質とは？

32

HONDA RA272

36

【車体／時代背景編】伝説のはじまり。

【エンジン編】“バイク屋”ホンダの勝ち技

角田裕毅×RA272 奇跡のおばあちゃん

英国伝統の祭典「グッドウッド」で、ホンダが刻んだ記憶とこれから

62

Ending Column

ワガママオヤジじゃ、だめですか。

本田宗一郎から受け継がれる、彼らが彼らである所以

68

Staff

Chief Editor 田中康二 Koji Tanaka

Editorial Staff 高橋和清 Kazukiyo Takahashi
長野正和 Masakazu Nagano
横谷和明 Kazuaki Yokoya
飯塚栄祐 Eisuke Kariya

Art Director/ Designer 原 靖隆 Yasutaka Hara (Nozarashi.inc)
Designer 本間将一 Shoichi Homma (BIFROST Co.,Ltd.)

Design Assistant 大川由以奈 Yuina Ohkawa (BIFROST Co.,Ltd.)
田中千鶴子 Chizuko Tanaka (Nozarashi.inc)

Proofreader 三浦康宏 Yasuhiro Miura
DTP Staff 樋口義憲 Yoshinori Higuchi
片山健一 Kenichi Katayama

Publishing Manager 有富誠一郎 Seiichiro Aritomi

auto sport

2024.9.28発売 No.1601

Contents

2024 NOVEMBER

Cover Photo ● 三橋仁明 (Noriaki Mitsuhashi)

【特別付録】
auto sport
ホンダF1
参戦60周年
スペシャル
ステッカー



N.Mitsuhashi

Story of Carbonfiber

未知の化学繊維だった「カーボンファイバー」は
どうやってレーシングカーに革命を起こしていったのか

72

世界をひっくり返した黒い糸

EPSON —— 紡いだ絆と、続く冒険

80

DeAgostini JAPAN —— これ、ヤバすぎ!

82

スーパーフォーミュラタイムズ

俺はもう折れない。

84

笑顔なきクライマックスに浮かび上がった
残酷な“伏線回収”とダンデのふたり

スーパー耐久ポスト

ダイシンが前戦のリベンジ達成 ほか

88

Vol.03 小松礼雄ができるまで。

最愛の父親との突然の別れ

90

松田次生のF1 オンボード解説

92

Formula One Leading-edge Technologies

ライバルも手懐けられなかったRB20の“鬼才”的サイドボット

94

Scale model study —— 独自考案のホイールで決める

96

「ぼくの大好きな競争自動車」大串 信

97

帰ってきたタワー3階 by 木下隆之

天野雅彦のアメリカンモーターレーシング ★最新事情★

RED-HOT USA

98

熱血RQ道 —— 水瀬琴音

100

AUTO SPORT SIGN BOARD

auto sport × MS-models

101

Bライ・マシン探求記 アルビーヌA110R [-DFM5P4-]

102

the force of NAPAC

104

Hello, Motor Racing!

105

Presents for Readers/次号予告

106



四輪の世界最高峰へ――
初めて挑んで60年。

AF1

頂点と原点

現在と過去から探る
“ホンダらしさ”のフィロソフィ

極東の島国から、世界最高峰の自動車レースに挑む
しかも、二輪はともかく、四輪メーカーとしては
まだ産声を上げたばかりの企業が挑戦すると聞いたなら……
現代ならメディアやSNSで「無謀」とたたかれたに違いない
初参戦から今年で60年を迎えたホンダのF1活動を振り返る

Photo ● 三橋仁明 (Noriaki Mitsuhashi)



オートスポーツ創刊60周年記念特集

第3弾

HONDA



参戦、撤退。失望、歓喜。

紆余曲折にも ほどがある。

無謀とも思える1964年の初挑戦に始まり
あまりに有名なセナとの伝説。そして、近年の第四期では
「やめちまえ！」と罵声を浴びせられ続け、どん底からの逆転劇
ホンダのF1活動、あらためてその60年を振り返ると
そこには紆余曲折が詰まっている

Photo ● 田中裕宣(Hidenobu Tanaka) \ 三浦康政(Koji Miura)
小林武彦(Katsuyoshi Kobayashi) \ LAT \ XPB \ Honda
McLaren \ Toro Rosso \ Red Bull \ Alpha Tauri \ auto sport

ジャーナリストコラム

【第一期】

世界が震えた 11戦目の衝撃

Text ● 柴田久仁夫(Kunio Shibata)

半世紀以上前の第一期活動は、
残念ながら間近で見えてはいない。
ただ、総監督を務めた中村良夫さ
んとは、同氏の晩年にヨーロッパ
中と一緒に周らせていただいた。
ライフワークとなったF1関係者
インタビューのための取材旅行だ
った。ファン・マヌエル・ファンジ
オに始まり、ジャック・ブラバム、
ジョン・サーティース、当時現役

1964 Honda RA271 RA271E [1.5ℓ60度V型12気筒]



V12エンジンを横置きに搭載する独創的なレイアウトで8月の第6戦ドイツGPにてF1デビュー。年間3戦に出場

1965 Honda RA272 RA272E [1.5ℓ60度V型12気筒]



RA271と同様にエンジンは横置き。最終戦メキシコGPでホンダにとってのF1初優勝を果たす。参戦2年目の快挙

1966 Honda RA273 RA273E [3ℓ90度V型12気筒]



初の3ℓエンジンを縦置きに積み第7戦イタリアGPでデビュー。最低重量を150kgも上回る650kgという車重により苦戦



1963 Honda RA270 RA270E [1.5ℓ60度V型12気筒]

F1参戦に向けた試作車となるRA270。車体カラーは本田宗一郎の意向によりゴールド

■ : 活動期間 □ : 休止(撤退)期間

1974 1973 1972 1971 1970 1969 1968 1967 1966 1965 1964 1963

1968 Honda RA302 RA302E [空冷3ℓ120度V型8気筒]



V8“空冷”エンジン搭載のRA302がフランスGPでデビューも、J.シュレッサーが事故死

1968 Honda RA301 RA301E [3ℓ90度V型12気筒]



第2戦スペインGPにデビュー

1967 B-A-R Honda RA300 RA273E [3ℓ90度V型12気筒]



ローラ・カーズが車体を開発。車重を610kgまで減量し第9戦イタリアGPでデビューすると、いきなり優勝。通算2勝目

だったネルソン・ピケ、アラン・プロスト、アイルトン・セナ、そしてフェラーリのルカ・バディ・モンテゼモロ会長（当時）やマックス・モズレー元FIA会長に至るまで、「ナカムラのためなら」と喜んで長時間の取材に応じてくれた。印象深かったのは、彼らが中村さんに充分すぎるほどの敬意を払い、第一期の話を聴きたがったことだ。極東の島国から突如やって来た「ホンダ」の衝撃はそれほど大きく、F1グランプリの歴史に確固たる足跡を残した。中村さんはその中心人物だった。

1964年、1・5ℓという小排気量時代のF1に、精密機械のようなV12エンジンで挑戦してきたホンダ。最高回転数は、当時としては画期的な1万2000rpm。200馬力を絞り出した。しかし、ニュルブルクリンクの旧コースでのデビュー戦は、予選でポールポジションから56秒後の最下位、レースも事故でリタイアというほろ苦いものだった。

その後も苦戦を重ねたが、翌65年のメキシコGPで初勝利を挙げた。初参戦から11戦目は快挙と言えたが、当の中村さんは「やっと勝てた」と言っていたことが記憶に残る。つまり、それだけの自信と自信を持って、世界に挑んでいたということだ。その後の3シーズンはわずか1勝にとどまり、ホンダは68年限りで活動を休止する。本田宗一郎が固執した空冷エンジン搭載マシンと開発が二分されたことに「あれは本当に残念でした」と、中村さんは何度も悔しがっていた。

H.Tanaka

H.Tanaka

1986 Williams FW11

RA166E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

年間9勝。ホンダにとって初のコンストラクターズタイトルを獲得



1983 Spirit 201C

RA163E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

7月のイギリスGPから復帰。最終戦では翌年からのパートナー、ウィリアムズと組み5位入賞



1987 Williams FW11B

RA167E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

鈴鹿で初めてF1日本GPが開催されたこの年、ウィリアムズ・ホンダが16戦9勝を果たしダブルタイトルを獲得



H.Tanaka

1987 Lotus 99T

RA167E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

この年から日本人初のF1レギュラードライバーとして中嶋悟が参戦。そのチームメイトのA.セナが2勝を挙げた



H.Tanaka

1984 Williams FW09

RA164E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

7月のダラスGPで第二期初優勝。復帰から16戦目の勝利



H.Tanaka

1985 Williams FW10

RA165E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

第5戦カナダGPから新エンジンを投入し年間4勝



H.Tanaka

ヨーロッパF2選手権制覇

F1復帰に向けてF2参戦開始

ホンダ河島喜好社長がレース復帰を発表

1987 1986 1985 1984 1983 1982 1981 1980 1979 1978 1977 1976 1975

ジャーナリストコラム

【第二期】

セナとホンダに魅せられて

Text ● 柴田久仁夫 (Kunio Shibata)

僕が初めて取材したF1は、1987年のモナコGPだった。日本人初のF1フル参戦ドライバー、中嶋悟が主な取材対象だったが、シャシーが非力なロータス・ホンダでこのレースを制したアイルトン・セナにもすっかり魅せられてしまった。いまなお破れないモノコ最多勝記録（6勝）の記念すべき1勝目だった。

当時のF1は、ターボ全盛時代だった。83年にエンジンサプライヤーとして復帰したホンダは、当初はTAGポルシェやBMW、フェラーリ相手に苦戦を強いられた。しかし、市販車の技術を応用した低燃費・高出力のターボエンジンを開発し、さらに走行データをリアルタイムで収集するテレメトリシステムをF1で初めて導入したことで、ホンダエンジンは世界最強となっていた。

中嶋をきっかけに日本で起きた

1988

McLaren MP4/4

RA168E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

16戦15勝という伝説のシーズン。A.セナが自身初のワールドチャンピオンに



1988

Lotus 100T

RA168E [1.5ℓ80度V型6気筒ツインターボ]

1.5ℓターボ最終年。ロータスはN.ピケと中嶋というタッグで挑んだが、シャシー性能が安定せず苦戦



1989

McLaren MP4/5

RA109E [3.5ℓ72度V型10気筒]



16戦10勝。セナ・プロブレムシケインの接触。A.プロスト3度目の戴冠

1990

McLaren MP4/5B

RA100E [3.5ℓ72度V型10気筒]



セナ・プロブレム1コーナーの接触。セナ2度目の戴冠。本田技術研究所の有志により車体の設計と開発を行なうF1マシン製造技術習得=RC(リサーチ・チャン)プロジェクト発足

1991

Tyrrell 020

RA101E [3.5ℓ72度V型10気筒]



ハーベイ・ポスルスウェイトが設計した020だが、シャシーとエンジンのマッチングが噛み合わず低迷

2000

B-A-R 002

RA000E [3ℓ80度V型10気筒]



ホンダF1第三期活動開始。初戦でJ.ビルヌーブ(4位)とR.ゾンタ(6位)がいきなりダブル入賞

1992

McLaren MP4/7A

RA122E/B

[3.5ℓ75度V型12気筒]



セナとホンダのタッグ最終年。快進撃を続けるウィリアムズに対抗すべく第3戦ブラジルから投入

1991

McLaren MP4/6

RA121E [3.5ℓ60度V型12気筒]



セナが自身3度目、かつホンダとの最後のワールドチャンピオンに

無限ホンダが新たにリジェへ3ℓエンジンMF301Hを供給

無限ホンダがエンジンの供給先をフットワークからロータスへ変更するも、ロータスは資金難によりこの年限りでF1撤退



RC1.0X

RA121E

7月、ホンダ川本信彦社長が第二期F1活動の「休止」を発表。前年には、RCプロジェクトのRC1.0が完成

1995

1994

1993

1992

1991

1990

1989

1988

1987

1986

1985

1984

1983

1990年に始動したRCプロジェクトのRC2.0x完成

RC2.0X
MF301改

無限ホンダが前年に引き続きフットワークにエンジン供給(MF351HB)

F1ブームは、「ホンダとセナ」でさらに過熱した。セナの生涯3度のタイトルは、すべてマクラーレン・ホンダ時代に獲得したものだ。88年は1・5ℓV6ターボ、90年は3・5ℓV10、91年は3・5ℓV12。ホンダが第二期に投入した全形態のエンジンで、セナはチャンピオンに輝いた。

とはいえ、セナ最後の戴冠となつた91年は、ウィリアムズ・ルノーのナイジェル・マンセルの猛追からかくも逃げ切る展開だった。ルノーは新世代の軽量・高回転のV10エンジンを開発。さらに車体を含めたトータルパッケージを重視する新思想を掲げ、ウィリアムズと黄金時代を築いていく。彼らに完敗する92年シーズンを前に、ホンダは活動休止を決めていた。

2003 B-A-R 003 RA003E



[3290度V型10気筒]

ビルヌーブとJ.バトンというラインアップ。最終戦日本GPではリザーブ兼テストドライバーを務めていた佐藤琢磨がビルヌーブに代わって参戦し6位入賞

2001 B-A-R 003 RA001E

[3280度V型10気筒]



J.ビルヌーブが2度、3位表彰台を獲得するもコンストラクターズランキングは6位と苦戦

2001 Jordan EJ11 RA001E

[3280度V型10気筒]



1998年から無限ホンダを搭載していたジョーダンだが、この年からワークスホンダエンジンを積んだ

2004 B-A-R 006 RA004E

[3290度V型10気筒]

佐藤琢磨が第7戦ヨーロッパGPで予選2位、第9戦アメリカGPで自身初となる3位表彰台を獲得



2002 B-A-R 004 RA002E

[3294度V型10気筒]

シーズンを通してマシンの信頼性に欠け低迷。コンストラクターズランキングは8位



2002 B-A-R 004 RA002E

[3294度V型10気筒]

佐藤琢磨がジョーダンのレギュラードライバーとして参戦。最終戦日本GPではその“ルーキー琢磨”が5位入賞



2006 SUPER AGURI SA05/SA06 RA806E

[2.4290度V型8気筒NA]



鈴木亜久里による新規F1チーム。佐藤琢磨をエースにシーズン途中までSA05、後半戦はSA06/SA06Bで奮闘

2006 Honda RA106 RA806E

[2.4290度V型8気筒NA]

1968年以来、ホンダがフルワークス体制で参戦し、第13戦ハンガリーGPでバトンが優勝。結果的にこれが第三期で唯一の勝利



2005 B-A-R 007 RA005E

[3290度V型10気筒]



第4戦サンマリノGPでバトンが3位、佐藤琢磨が5位で完走したが、最低重量規定違反で失格。さらに、予備燃料タンクの存在が発覚したため、その後の2戦は出場停止処分

2008 Honda RA108/SUPER AGURI SA08A RA808E

[2.4290度V型8気筒NA]

スーパーアグリは資金難により第4戦スペインGPまでの参戦。9月のリーマンショックを受け、12月5日にホンダ福井威夫社長がF1からの「撤退」を発表



2007 SUPER AGURI SA07 RA807E

[2.4290度V型8気筒NA]

創設2年目“純日本チーム”のスーパーアグリに乗る佐藤琢磨が、第4戦スペインGPで8位、第6戦カナダGPでは望外の6位入賞。



2007 Honda RA107 RA807E

[2.4290度V型8気筒NA]

アースカラーで挑んだシーズンは大苦戦。この年の11月にロス・ブラウンがチーム代表に就任



RA099 MF301HD



ホンダのフルワークス参戦に向け、1月23～24日にスペイン・ヘレスでRA099がテスト走行。ドライバーはヨス・フェルスタッペン。このテスト中にハーベイ・ポスルスウェイト博士が急逝。ホンダ社内での“事情”により、結局フルワークス参戦は見送り

ホンダ川本信彦社長がシャシー製造を含めたフルワークスによるF1参戦を宣言

2008

2007

2006

2005

2004

2003

2002

2001

2000

1999

1998

1997

1996

濃霧のなかを疾走する純白のマシン。シェイクダウンから戻ってきたヨス・フェルスタッペン（マックスの父）は、「いきなり速い！スミーズ。素晴らしい素性のいい車だ」とRA099を絶賛した。

1999年1月。ホンダは悲願というべきフルワークス参戦を見据えて、独自開発マシンのテストを重ね、ヘレスではトップタイムをマークした。しかし本社の反対の声は強く、車体開発は中止に。2000年からの第三期活動は、B・A・Rへのワークスエンジン供給として始まった。それでもホンダは徐々に車体の共同開発を進め、05年末にはB・A・Rの株主として取得。翌06年からオールホンダとして再出発した。

すでに04年にはフェラーリに次ぐコンストラクターズ選手権2位、佐藤琢磨も3位表彰台に立つなど、大躍進を見た。しかし翌年は6位、06年は4位に落ちたものの、07年は8位と、シーズンごとに成績は乱高下した。「低迷の最大の理由は、技術面では空力開発の遅れ、運営面では強いリーダーの不在が

ジャーナリストコラム

[第三期]

9年間で “わずか1勝”の屈辱

Text ● 柴田久仁夫 (Kunio Shibata)

McLaren



McLaren



McLaren



2019 Red Bull RB15 RA619H



Red Bull

2015 McLaren MP4-30 RA615H

「サイズゼロ」をコンセプトとしたホンダパワーユニットにトラブルが多発。マクラーレンのコンストラクターズランキングは全10チーム中9位と低迷

Toro Rosso



第四期
[2015~2021すべて]
1.6L90度V型6気筒
直噴シングルターボ
MGU-H/MGU-K搭載

2018 Toro Rosso STR13 RA618H

ホンダパワーユニットの供給先は、この年からマクラーレンからトロロソンに

2020

Red Bull RB16 RA620H



Red Bull

2020 Alpha Tauri AT01 RA620H



Alpha Tauri

8月、HRCが2025年末までレッドブル・パワートレインズに技術支援することを発表。フェルスタッペンとレッドブルは念願のドライバー/コンストラクターのダブルタイトル獲得

MGU-KとMGU-Hを搭載する新パワーユニット規定導入

5月、ホンダ伊東孝紳社長が2015年からパワーユニットサプライヤーとしてF1に復帰することを発表

「元ホンダ」のブラウンGP BGP001 (=実質「RA109」) でバトンが世界王者に

2021

2020

2019

2018

2017

2016

2015

2014

2013

2012

2011

2010

2009

ジャーナリストコラム

【第四期】

F1史に刻まれる伝説のシーズン

Text ● 柴田久仁夫 (Kunio Shibata)

2021年シーズン終盤。初タイトルを狙うレッドブル・ホンダのマックス・フェルスタッペンは、王者ルイス・ハミルトンと同ポイントの首位につけていた。残るは最終戦アブダビGP。ひょっとしたら、歴史に残るすごいレースが見られるかもしれない。新型コロナウイルスの世界的蔓延はまだ収まる気配はなかったが、僕は田中編集長と

大きかった」と、05年からホンダF1を統括した和田康裕氏は回想する。

和田はフェラーリ黄金時代の立役者ロス・ブラウンと交渉を重ね、07年末にチーム代表に据えた。ロスは車体規約が大きく変わる09年に賭け、技術者たちもそれに応えた革新的なマシンの開発に成功していた。しかし08年12月、世界的な金融危機で業績の悪化したホンダは突然の撤退を表明。9年間でわずか1勝に終わった屈辱的な第三期だった。



Red Bull RB16B

フェルスタッペンが最終戦アブダビGPの最終周で、L・ハミルトンを抜き去り劇的な初戴冠。ホンダ第四期F1活動の最終年でドライバーチャンピオン獲得

2021

RA621H

Alpha Tauri AT02

角田裕毅がアルファタウリのレギュラードライバーに



Alpha Tauri



XPB



auto sport

有終の美を飾った第四期 いよいよ始まる第五期の戦い

Hodans



2026年から導入される新たなパワーユニット規定を受け、F1復帰を決めたホンダ。PU供給先はアストンマーティンF1チーム。



LAT

5月、エイドリアン・ニューウェイがレッドブルから離脱することを発表。9月、2025年3月よりアストンマーティンF1に加入することを発表

5月、ホンダ三部敏宏社長とHRC渡辺康治社長が2026年からPUサプライヤーとしてF1復帰することを発表。供給先はアストンマーティンF1チーム

2026

2025

2024

2023

2022

ともに現地向かうことを決めた。最終周の大逆転の勝利。ホンダにとっては1991年以来、じつに30年ぶりとなるタイトル獲得を決めた瞬間だった。テクニカル・ディレクターの田辺豊治氏のもとに、彼を支え続けた本橋正充チーフエンジニアが歩み寄る。ふたりはがっしりと抱き合い、静かに涙を流した。

15年から始まった第四期は、最初から苦難の道のりだった。再びマクラーレンと組み、黄金時代の再来を狙ったが、当時の彼らにはどちらにも「かつての強さ」はなかった。予選はQ1落ちが常態化し、決勝レースも5位入賞が最高位。凱旋レースだったはずの日本GPでは、ストレイトで次々に抜かれる展開に、フェルナンド・アロンソが「GP2エンジンだ!」と声を荒げた。

マクラーレンから一方的に提携を打ち切られたホンダを救ったのは、トロロツソのフランツ・トスト代表だった。その後戦闘力は飛躍的に上がり、19年からはレッドブルへのワークス供給も決まった。そしてメルセデスを超え「最強のパワーユニット」と称されるまでに到達したホンダ。田辺は苦しみ続けた先人たちの姿に想いを馳せた。「徹夜で復旧しても、すぐに壊れる。さらに、内外からは「何やってるんだ」とたかれ続ける。そんな状況のなかでも、自分たちの技術を信じてやってきた。いまあるのは、そんななかでも歯を食いしばって頑張ってきた彼らのおかげです」

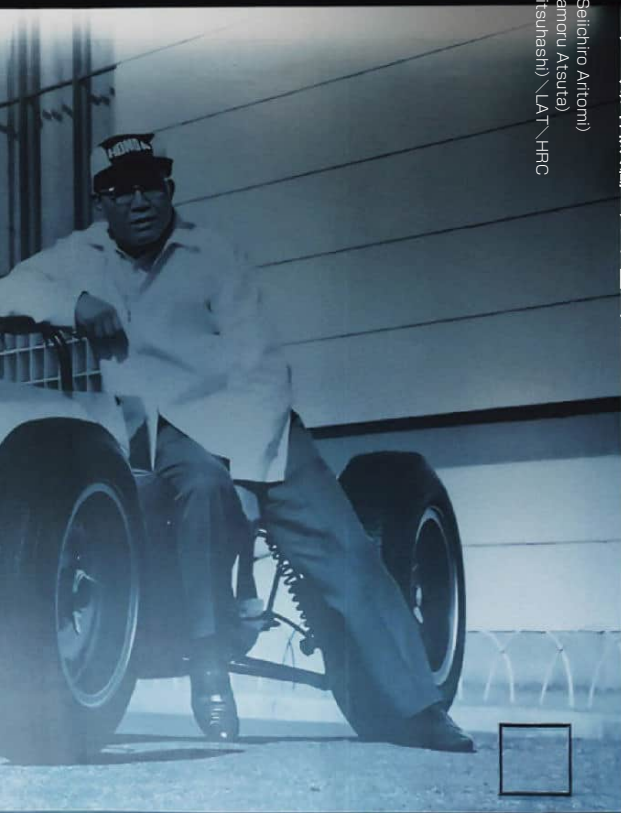
ホンダF1参戦60周年
渡辺康治HRC社長
特別インタビュー

ホンダがF1をやる意義とは？

DNAを表現する 唯一無二の選択肢。

そのDNAは、モータースポーツと直結する
四輪のみならず、二輪でも世界最高峰へ挑戦し
双方でタイトルを積み重ねるメーカーは、現在ホンダしかない
2022年から新生HRCの全体を統括し
世界のしたたか者を相手にネゴシエーターとしても活躍する
渡辺社長に、F1初参戦から節目となる今年、60周年の意義と
26年からスタートする第五期活動について聞いた

Text ● 有田誠一 監 (Seiichi Aritomi)
Photo ● 森田 剛 (Mamoru Atsuta)
三浦 直 (Noriki Mitsuhashi) \LAT\HRC



HONDA F1 頂点と原点

現在と過去から探る
“ホンダらしさ”のフィロソフィ



M.Atsuta

先輩たちへの感謝と敬意

現在、フェラーリとメルセデスに次いで、3番目に古くからF1に関わっている自動車メーカーがホンダです。初参戦から60周年の歴史をどのように捉えていますか？

渡辺康治HRC（株式会社ホンダ・レーシング）社長（以下、渡辺）…ホンダのモータースポーツの責任者、HRCの社長として、歴史を積み上げてくれた先輩たちに、敬意を表するとともに感謝したいですね。それと同時に、これからそれを受け継ぎ、続けていく責務を担っている立場として、身が引き締まる思いがあります。

いつも歴史を振り返っているわけではありませんが、たまたま60周年という節目でもあり、考えてみると先輩たちが成し遂げてくれたこと、その蓄積が膨大であると感じます。とりわけ、ホンダとして（のちにF1日本GPを開催する）国際サーキットを鈴鹿に建設したこと、1963年に四輪事業を始めてわずか1年後の64年にF1への挑戦、このふたつをやってくれたというのは、当時の環境や企業規模を考えてもすごいことだと思っていますし、感謝します。

また日本では誰もF1を知らないような環境で、なおかつ四輪事業を開始したばかりのタイミングで、自分たちが持っていたテクノロジーだけでチャレンジする決断、創業者である本田宗一郎のやるなら一番過酷な道、困難な道を選ぶ、その決断に価値があります。

——60周年を記念して招待を受けてグッ

ドウッドやモントレーでRA272を走らせました。そのマシンを見て感じる部分はありますか？

渡辺…RA271とかRA272は、既成概念からではなく機械として求める機能を追求した結果の完成物になっていると感じます。当時ホンダに、二輪技術、四輪技術という区分けもなく壁もなく、とにかくみんなで考えて作っていくんだという、そういう開発の進め方があの形に帰結している。V12エンジンを横置きにしてクランクセンタから出力を取り出し、背面に一体化したトランスミッションに伝達などというのは、二輪技術の発想ですよ。私は現在、HRCの社長としても二輪技術と四輪技術のシナジーを生み出そうと二所懸命号令をかけて、あいだに大きな川がある両者をなんとかくっつけて、両方の技術を向上させようとしています。第一期の技術者たちは最初からそれを当たり前のようにやって、世界を獲った。すごいことだと思いますし、我々はその歴史から学ばなければいけません。

——渡辺社長ご自身のF1との関わりを教えてください。

渡辺…広報として91、92年に関わったのが仕事としては最初です。入社前からF1には憧れを持っていました。その後はいわゆる“2・5期”、栃木研究所でF1を試作して走らせるところにも広報として立ち会いました。同じ時期に北米でインディカー、当時のCARTシリーズにホンダとして力を入れたタイミングで広報として関わっていました。モータースポーツの開発からオペレーションまで



【第一期】1964-1968

フルワークス参戦

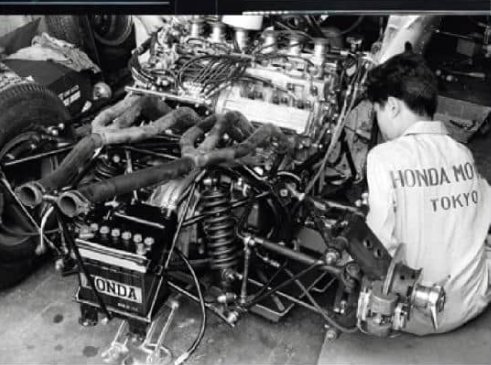
通算2勝

本格的四輪レース初挑戦がF1 技術開発と人材育成を見据え、いきなり最高峰へ

ホンダのF1参戦は、四輪量産車を発売してたった1年後の1964年8月にスタートした。バイクの知見を活かし開発された1.5ℓ V型12気筒エンジンを横置きしたRA271は参戦した3戦でリタイアに終わるものの、翌65年にはRA272が最終戦メキシコGPで初優勝。続く66年はエンジン規定が変わり車体作りも含め苦境に陥ったが、67年は前年の経験を踏まえ軽量化に成功したRA300がイタリアGPで2勝目。翌68年を最後に、所期の目標を達成したとの判断で活動を終えた。



LAT



LAT

マネジメントすべてに関わるのは今回が初めてです。

——ホンダとしての本業であるグローバル営業戦略のなかでのご経験が、モータースポーツのマネジメントにも活かせる部分があるのでしょうか？

渡辺..そうですね。のべ18年間海外駐在をしていたので、グローバルな視点で常に考えるようになりましたし、いろいろな人たちと交渉を進める経験は数多く積むことができました。F1では関係団体や、チーム相手の交渉事も多いので、その点は向いているかもしれません。

——F1撤退宣言の後に、四輪を含めた新生HRCの立ち上げメンバーとしてF1再参戦の道を築いた。

渡辺..ホンダの二輪モータースポーツを担うHRCを母体として四輪モータースポーツ部門も統合して、子会社として独立させて、そこに北米のHPD（ホンダ・パフォーマンス・デベロップメント）も統合し、同時並行でF1への再参戦。

一気に2年間ぐらいでやったのでだいぶ疲れましたけど（笑）、ホンダでレース

マネジメントすべてに関わるのは今回が初めてです。

——ホンダとしての本業であるグローバル営業戦略のなかでのご経験が、モータースポーツのマネジメントにも活かせる部分があるのでしょうか？

渡辺..そうですね。のべ18年間海外駐在をしていたので、グローバルな視点で常に考えるようになりましたし、いろいろな人たちと交渉を進める経験は数多く積むことができました。F1では関係団体や、チーム相手の交渉事も多いので、その点は向いているかもしれません。

——F1撤退宣言の後に、四輪を含めた新生HRCの立ち上げメンバーとしてF1再参戦の道を築いた。

渡辺..ホンダの二輪モータースポーツを担うHRCを母体として四輪モータースポーツ部門も統合して、子会社として独立させて、そこに北米のHPD（ホンダ・パフォーマンス・デベロップメント）も統合し、同時並行でF1への再参戦。

一気に2年間ぐらいでやったのでだいぶ疲れましたけど（笑）、ホンダでレース

——F1だけが特別と考える理由を教えてください。

渡辺..F1は規則の範囲で、無制限に技術チャレンジができます。そこがほかのカテゴリーとは違います。レースでの勝利にこだわりの、人と技術を鍛えるという我々のポリシーから考えると、それはF1をやらずして達成できない目的です。

F1に戻るにあたり、我々が理想と考える方向にレギュレーションがまたま合致したことは、再参戦に向けてもちろん大きな後押しとなりました。ホンダそのものが、電動化とカーボンニュートラル達成に舵を切るなかで、まさにその方向にF1も向かっていて、26年レギュレーションはほかに技術転用がしやすい。

——あつたて26年からのホンダとしてのF1ワークス参戦の意義について教えてください。

渡辺..我々がF1から離れられない。それを再確認したのが一番大きいことだと思います。使い古した言葉ですが、ホンダのDNAの中にはF1が深く刻まれている。だから戻ってくるのは自然なことです。過去にはその局面、局面においての判断があり、決断がありF1を離れることは何度ありましたが、ホンダが存在する限り完全にはやめられないと思います。

再確認した ホンダとF1の関係性

——あつたて26年からのホンダとしてのF1ワークス参戦の意義について教えてください。

渡辺..我々がF1から離れられない。それを再確認したのが一番大きいことだと思います。使い古した言葉ですが、ホンダのDNAの中にはF1が深く刻まれている。だから戻ってくるのは自然なことです。過去にはその局面、局面においての判断があり、決断がありF1を離れることは何度ありましたが、ホンダが存在する限り完全にはやめられないと思います。

【第二期】1983-1992

エンジン供給

通算69勝

「16戦15勝」「5年連続タイトル奪取」

テレメトリーシステム投入でF1エンジンの概念を変更

第二期活動ではホンダの名をあらためて世界に知らしめた。1983年こそ5位入賞が最高位だったが、翌年の第9戦ダラスGPで復帰後初優勝。85年はウィリアムズとともに4勝を挙げ、86年には9勝し初のコンストラクターズタイトルを獲得。テレメトリーシステムの運用も進み、87年に11勝、マクラーレンと初タッグとなった88年は16戦15勝の偉業を成し遂げた。89～91年もダブルタイトルを獲得。究極のV12エンジンを投入した92年を最後に第二期活動は幕を閉じた。



LAT



DNAを表現する
唯一無二の選択肢。

【第三期】2000-2008

エンジン供給～フルワークス参戦

通算1勝

念願のフルワークス復帰へ

タイトル獲得への道がひらけた矢先、無念の撤退が決定

エンジン供給からのスタートとなった第三期。7年のブランクは大きく、2000年からの3年間で表彰台の獲得は2回のみに。04年にキャッチアップし、コンストラクターズ選手権で2位を得たものの、翌年は表彰台が2回と再び低迷した。パートナーであったBARの株式すべてを取得し、06年からフルワークス参戦。第13戦で勝利し選手権4位となるも、07年は8位、08年も9位に。09年を「勝負の年」と見据え、陣容と設備を整え直していた矢先、撤退が決定した。



LAT



LAT

【第四期】2015-2021

(2022年から技術支援)

パワーユニット供給

通算17勝

苦心のキャッチアップ

F1新世代パワーユニットでも世界一を達成



LAT

環境を意識した新パワーユニット規定も追い風となり、7年ぶりのF1復帰が決定した。ライバルから1年遅れのハンデに加え、複雑なユニット開発にも苦しみ、2015年はコンストラクターズランキング9位、16年6位、17年は9位となりマクラーレンとの共闘が終了。18年にトロロツ、19年からはレッドブルと提携し第9戦で第四期初優勝。この年は計3勝し20年も3勝、そして新パワーユニットを投入した21年、11勝を積み重ね30年ぶりのタイトル奪取となった。



ホンダ内で非モーターススポーツ部門の技術者からも、「(技術転用の観点で)この規則は良きそうだね」との言葉をもらいました。例えばeVTOL(電動垂直離着陸機)には直接応用できる技術です。それにF1がグローバルに大きな影響力を持つようになり、なかでもホンダとして重要な市場である北米で人気が上昇したことも優位に働きました。

——規則や環境ありきでの復帰ではなく、第一にホンダとしてF1から離れられないとお言葉はファンにとって心強いはず。実際の開発の進捗はいかがでしたか。

ホンダ内で非モーターススポーツ部門の技術者からも、「(技術転用の観点で)この規則は良きそうだね」との言葉をもらいました。例えばeVTOL(電動垂直離着陸機)には直接応用できる技術です。それにF1がグローバルに大きな影響力を持つようになり、なかでもホンダとして重要な市場である北米で人気が上昇したことも優位に働きました。

——規則や環境ありきでの復帰ではなく、第一にホンダとしてF1から離れられないとお言葉はファンにとって心強いはず。実際の開発の進捗はいかがでしたか。

よう。

渡辺…正直、相手(他メーカー)がどこまで来ているのか分からない戦いになっているので、不安は大きいです。自分たちは、自分たちが合理的に立てた目標に沿って、しっかりラインを引いて、そこに向かってやっていますが、そのラインそのものが正しいのかどうか、相手との探り合いにもなりますからね。

——規則に連続性があればトレンドラインを引くことができますが、現行規則と断絶しているのでラインが引けない？

渡辺…だから、いろんな要素から想定ラインを引いていますが、このラインはあり得ないだろうというものも出てくるんですけど、ほかはやっているようだとか情報が入ってくる(笑)。出力350kW(約476ps)のモーターとバッテリーについても、どれくらい重さで、どれくらい出力が持続するかが勝負。どれくらいのサイズでパッケージし、どれくらいのアシスト量があれば勝てるのか現時点で正解は分かりません。いろいろな要素があるので、各社とも自分たちが想定したところをやっているのが現状で、順調と断言できる人はいないでしょう。

——25年の位置付けは難しく感じます。26年に向けてリソースを集中したいタイミングでもあり、レッドブルへの技術提供の最終年です。

渡辺…我々は最終年も勝ちたい。それに向けて全力を尽くしますとレッドブル側には言っています。私がクリスチャン・ホーナーに何度も言っているのは、日本人にとって最終年が大事ななんだ。最後まで手を抜かないし、最後に握手できる

我々がF1から離れられない
使い古した言葉ですが
ホンダのDNAの中には
F1が深く刻まれている
だから戻ってくるのは自然なことです

Honda RACING Gallery



M.Atsuta



渡辺 康治

ホンダ・レーシング株式会社 代表取締役社長

1987年、本田技研工業入社。広報部、欧州の四輪事業部長などを経て、2020年からブランド・コミュニケーション本部長に。2022年から現職。

ように来年を過ごそうと言っています。25年の最終戦アブダビで握手して、ありがとうと、会

見をして終わろうと、言っています。何度も言っているのがホ

ーナーも考え方を理解してくれました（笑）。PUは開発凍結

されているので、25年に向けては車体にどのように合わせるか

しか課題はありませんが、早く

図面をフィックスして楽になりたいのが

現場の本音。しかし、ベストを探るため

には、フィックスを先延ばしにして最大

限努力しましょう、そこはやりますと確

認しています。先日モシルバーストンで

ステアリングコミティを開催して、開

発スケジュールや必要なエンジン基盤な

ど相談や議論を継続しています。

—— 有終の美に期待します。本誌として

は国内カテゴリをどのように捉えてい

るかもお聞きしたい点です。

渡辺…オリジナルが日本の会社ですから、

日本のモータースポーツを各メーカー、

統括団体といっしょにやっていくのは大

前提ですが、日本のモータースポーツの

人気を高めて定着させるには大谷翔平の

ような存在を輩出できたらいいなとは感

じます。そのためにはもっと日本のモ

ータースポーツが世界につながってい

てほしい。特にスーパーフォーミュラ(SF)

がF1にいく重要なルートになるべきだ

と思います。現状では、欧州から見ると

インディカーのほうが注目度は高く、S

Fは消極的選択肢になっているように見

えます。

—— 国内最高峰として光らせるのか、ス

テップであるべきか国内トップフォーミ

ュラにおける長年の課題です。最後に、

同列に語るのには僭越ですが本誌も創刊60

周年を迎えました。それについてお言葉

をいただけますか？

渡辺…トヨタ博物館を見学した際に、オ

ートスポーツ創刊号が展示されているの

LAT



欧州、北米、国内レース 二輪四輪を問わず各地を訪問

新生HRCにおいて、二輪と四輪の両モータースポーツの統括により、世界各地で行なわれるホンダが参加するレースにも足繁く訪れる渡辺社長。F1、MotoGP、インディカー、デイトナ24時間などのトップカテゴリーに加え、国内ではスーパー耐久などにも訪問。北米のレースを担ってきたHPDのHRC USへの社名変更や、F1でのアストンマーティンとの提携にも手腕を振るった。



LAT



HRC

HONDA F1 頂点と原点

現在と過去から探る
「ホンダらしさ」のフィロソフィ

——吉野さんはレッドブルのPUチーフメカニックとして活躍されていますが、今回はパワーユニット（PU）の整備やメカニックに必要な資質などについて教えてください。現在、ホンダは1チームあたり何基のPUをグランプリに持ち込んでいるのでしょうか。

「今は1チームあたり、4〜5基、もしくは4〜6基という感じです」

——例えば、マックス・フェルスタッペンのPUを組むのはこの人みたいなのですか。

「感じで担当が決まっているんですか。HRC Sakuraで組んでいるPUでいうと、マックス担当という人はいないです。PUはすべてイコールなのでHRC Sakuraで組み、実際にサーキットに行つてからチームによって違うパーツが必要になるので、レッドブル、RBに振り分けていく感じですね。パーツの違いはひとつやふたつではなく数十くらいあるので、レッドブル担当、RB担当のスタッフが

第四期終了後も最前線で戦うホンダマン
INTERVIEW
吉野誠 レッドブルPUチーフメカニック

世界一のネジ締め。

「手感が命のPUメカニック
空力優先のマシンで求められる資質とは？」

マックス・フェルスタッペンが初のタイトルを獲得した2021年以降、レッドブル・マシンは83戦中56勝という輝かしい成績を残しているが、その強さの源になっているのがホンダが製作したパワーユニットだ。グランプリ最前線でそのPUを整備している吉野誠が、最高峰の世界ならではのこだわりや特異性について明かしてくれた

Text ● 横谷和明 (Kazuki Yokoya)
Interview & Photo ● 森田 麗 (Mamoru Atsuta)
Photo ● XPB

それぞれのパーツをつけていくことになりす」

「ちなみに、PUには何種類くらいのボルトが使用されているんですか。」「ひとりで表すのはなかなか難しいんですけど、100種類以上はあります。おそらく200〜300種類といったところでしょうか」

「同じ種類のボルトが何本もあることを考えると、全部で何本くらいのボルトを使うことになるのでしょうか。」「数えたことがないので、ざっくりとしたイメージになりますが、トータルでいうと間違いなく500本以上はあるでしょうね」

——材質はどんなものを？」

「いろいろですね。材質に関しても、ざっくり分けて数十種類はあります。大枠でいうと鉄系、チタン系、アルミ系があつて、例えば鉄系でも強度の違いなどで、さらにいろいろな材質があります。同じ鉄でもいくつか種類があつて、使う場所や大きさによって変わるんです。ただ、トルクレンチを使つてボルトを締めるのは相当難しいですよ。普通の人が行ったらトルクが安定せず、なめてしまう可能性もあると思います」

——どういったところがそんなに難しいのでしょうか。

「まず、部品接合部の機能、ボルトの形状に応じて守らなければいけない精度があります。それらを考慮したうえで、軸力（ボルトを締めつけたときに横方向に発生する応力）が設定されます。ボルトを締める際に重要になるのは、見かけ上のトルクだけではなくボルトの軸力の精度をいかに上げていくのかということです。」

ただし難しいのは、現代のF1マシンは空力性能を上げるために、いろいろなところが非常にコンパクトになっていることです。例えばエキゾーストマニホールドは、空力優先でものすごくギュッと押し込められています。V型エンジンは横にエキゾーストが張り出しているの、これを小さくできればできるほど、空力的に取り分があるからです。それもあつて年々、エキゾーストのボルトを締める際に、工具を入れるスペースがほとんどなくなっているんです」

——スペースがないなかで、どうやって作業するんですか。

「それ専用の工具を作ります。本当にピンポイントで、エキゾーストを着けるための専用の工具を作っていて、それが何種類もあります。具体的にいくつあるとは言えないですけど（笑）」

——トルクレンチは、どういったものを使用されているのですか。

「一般的に使われているプリセット型と、角度で締めるトルクレンチの2種類を使用しています。より精度が必要などところは角度で締めるほうを使いま





すが、その理由は軸力のばらつきが少なくなるからです」

——精度が必要な場所とは？

「温度に敏感なところですね。ボルトを締めた結果、影響される部品というのがいくつかあるので、そういった場合には角度で締めるトルクレンチを使用します」

——ちなみに、吉野さんがバラバラになっている右バンクにエキゾーストをつけるとしたら、どれくらいの時間がかかるのでしょうか？

「結構、時間がかかりますね。右側だけでも、60分くらいはかかるかも……。そもそもスペースがほとんどないところに工具を入れるだけでも大変なんです（苦笑）。しかも、そこかなりのトルクをかけるということを想像していただくと、大変さをより理解してもらえないのではないかなと。あまり作業に慣れていない人がやると、おそらくボルトをなめてしまうでしょうね。それくらい入り組んでいるし、見えないところでも作業しますから」

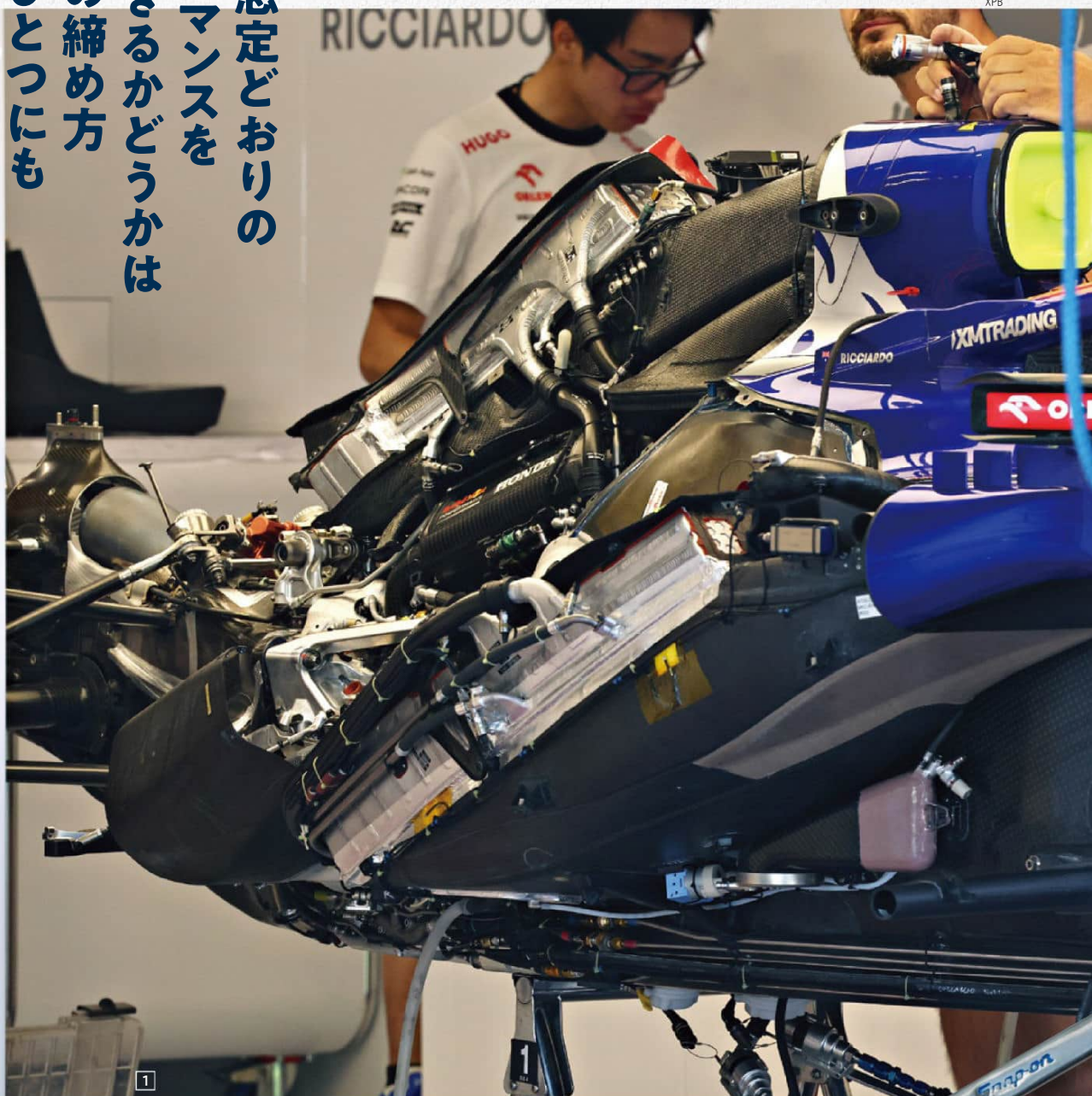
——え？ 見えないんですか！？

「普通はボルトとナットの場合は見えていて、締めたり緩めたりするじゃないですか。でも、エキゾーストの場合はあまりに物がギュッと固まりすぎているので、見えるところは見えますけど、見えないところは本当に見えなかったりするんです。なので、プロの「手感」が大事になります。確実にボルトをなめないように作業するというスキルが必要なんです」

——とはいえ、あまりに見えない場合

XPB

PUが想定どおりの
パフォーマンスを
発揮できるかどうかは
ボルトの締め方
ひとつひとつにも
全部つながってくるんです



❶RBに搭載されているホンダRBPTH002パワーユニット。高い信頼性とパワーを誇る。❷小さい方は車体側パーツを取り付ける時にかなりの頻度で使用されるスパナ。それだけ小さいボルト、ナットを多く使用している。大きい方はほぼPUでは使わないが、量産車の車体整備ではわりと使用するサイズ。比較用に掲載。❸PUに取り付けるボルトで、量産車より錆びない仕様になっている。ナットはエキゾーストパイプを取り付ける際に使用するもの。F1界ではわりと一般的なもの。



M.Atsuma



M.Atsuma



M.Atsuta

吉野 誠 Makoto Yoshino

1990年に本田技研工業（株）入社。98年にF1開発メンバーの社内公募で本田技術研究所に異動し、エンジン開発に携わる。2001年からBARホンダのレースメカニックとしてグランプリを転戦。09年から燃料電池スタック開発に携わり、18年にレース部門へ異動。19年からレッドブルのPUチーフメカニックを務めている。

には、時々失敗してしまうこともあったりするんですか。

「最近は何となくないですね。ただ、最初のころは時々ありました。でも、ボルトがなめてしまったら、もう大惨事ですよ（苦笑）。場合によっては、エンジン交換になるときもありますから。みんなドキドキしながらやりますし、僕も今でもたまに触ると、ちょっとドキドキしちゃいます（笑）。それくらいの緊張感を持って、みんな毎回

やっています」

実力の試される場所

——ここからはPUのメカニックになるための条件についてお聞きしたいのですが、どのようなスキルが必要になりますか。

「まず、手先の器用さは絶対条件ですね。今、エンジンに関しては、トルクレンチですべてのボルトを締めるので、自分の手の感覚だけで締めることはいんです。なので、トルクレンチで締めたりするときの『手感』が重要になります。不器用な人は……相当な訓練が必要かもしれません。ちなみに、ホンダのメカニックたちは、HRC Sakuraで相当な訓練と経験を積んでから現場に来てもらうので、とても頼りになります」

——それ以外にも必要なスキルはありますか。

「もうひとつはスピードですね。例えば、セックション中に何か部品が壊れてしまったときに、それを素早く交換できるスキルです。やっぱり早く交換できる人とそうでない人がいるので。ファクトリーでの作業に関しては、そこまですピードは要求されないんですけど、サーキットに行くと、1秒でも早くマシンを直してコースに送り出さないといけない状況になることもありますから。なので、スピードはすごく重要な

要素になります。そして最後のひとつは、そういったプレッシャーのなかでも平常心を保てるメンタルの強さですね。これがないと、結構厳しいと思います」

——突然のトラブル発生などで、1分1秒を争う場面にも対応しないといけないですもんね。

「そうですね。今はPUの性能が安定しているのですが、そういったケースは少ないですが、以前はパーツが壊れて、『もうすぐ予選が始まるから、あと何分で直せ！』みたいな状況になることも時々ありました。そうすると、スタッフがマシンの周りを取り囲み、『早く直せよ！』という空気が漂っているなかでも、冷静に作業をしなければなりません。そういう場に慣れていないと、どうしても焦ってしまうものなんですよね。やっぱりメンタルが強くないと慌ててしまいます」

——そこで実力を発揮できる人と、そうでない人が出てきてしまうのだ。

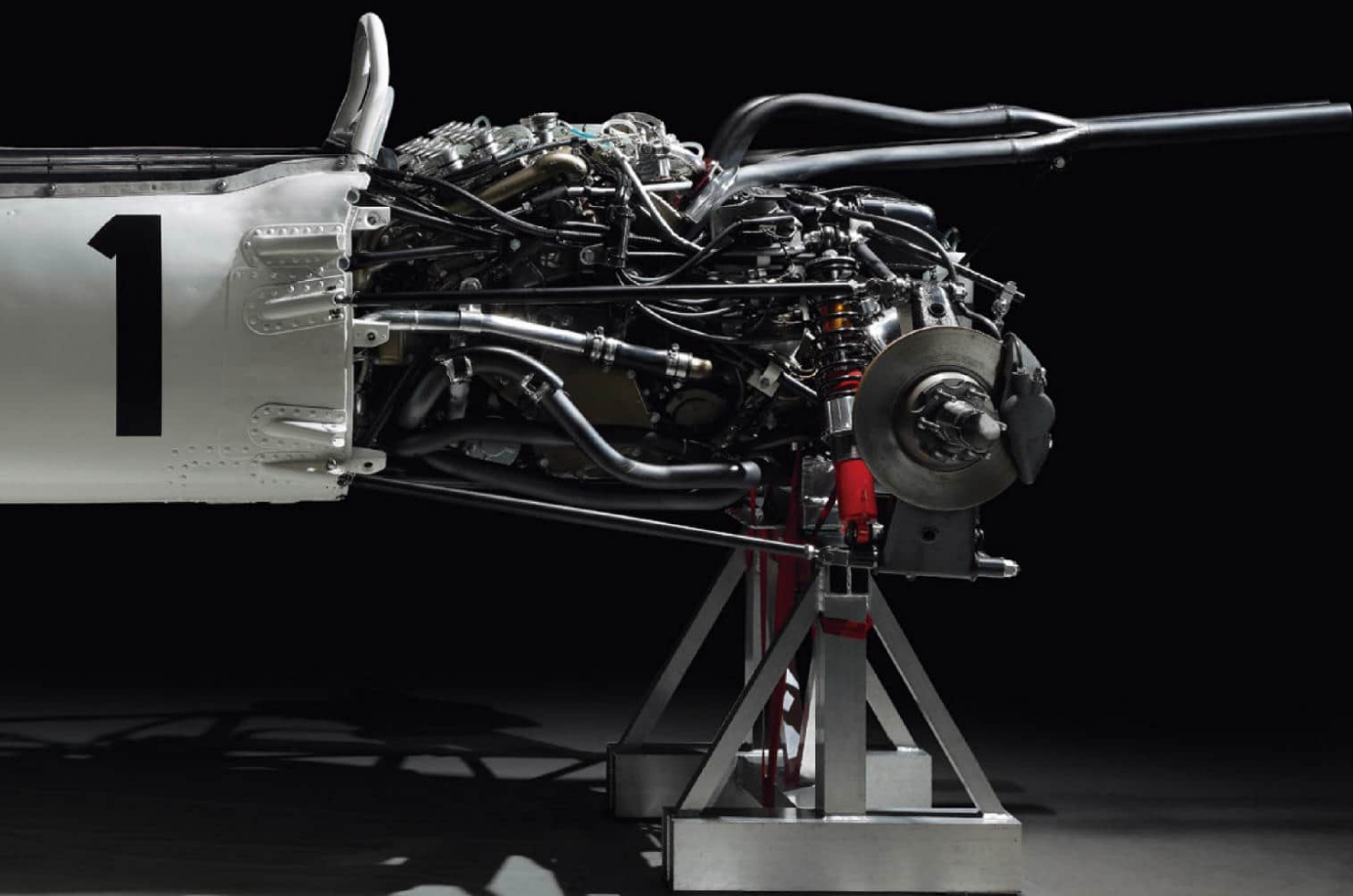
「普通の場合であれば、問題なく作業をこなせるんですけど、そういった状況下になると焦ってしまい、本当になんでもないボルト1本を締められなくなってしまっているんです。緊張で腕がふるふる震えてしまっている。なので、やはりメンタルの強さ（ここまでは平常心を維持できる能力）は、大事な要素のひとつだと思います。もともと

とメンタルの強さを備えている人もいれば、いろいろな経験を積んで強くなっていく人もいますけどね」

——状況によっては、スターティンググリッド上でパーツ交換をしなければいけないこともありますよね。

「そうですね。グリッド上でカウルを上げられた状況で、マシンの下に潜って不具合の起きた部品を新品に換える作業を何度かしたこともあります。もちろん頻繁ではないですけど、そういったときには、いかにちゃんとボルトを緩めて外し、正確に組み直せるのかは、メカニックとしての実力が試される場面になります。

F1のPUは他のカテゴリーと比較すると、例えば水温、油温、エンジンの振動、回転数と言ってもいいと思うのですが、高い温度域かつ高い振動レベルで使っているの、より厳しい使用方をしているところと軽量化に対する要求レベルの高さが一番の違いだと思います。それに耐えうる材質、構造のボルトが使用されているわけですが、PUが想定どおりのパフォーマンスを発揮できるかどうかは、ボルトの締め方ひとつひとつにも全部つながってくるんです。PUの性能と信頼性を保証するために、ボルトの組み付け精度が必要になってくるので、我々も集中力を高く持って毎回作業に当たっています」



「日本でF1と言えばホンダ」

いつの時代からなのかは分からないが、ホンダ以外にも日本メーカーがF1に参戦してきたにも関わらず、そんな無言の当たり前は老若男女を問わず、モータースポーツファンの心の中にたしかにあり続けてきた。

それはホンダが日本企業で初めてF1に参戦したから？ それとも、セナプロ時代の熱狂ぶりが強烈だったから？ はたまた、2021年最終戦アブダビGPでの大逆転があまりに劇的だったから？ どの歴史も紛れもなく輝かしい事実であるし、ひとつひとつの瞬間に誰もが魅せられたことは間違いない。それでも、なぜだか理由はそれだけではない気がする。抽象的な感情論ではあるが、「記録」以上に「記憶」に刻まれているような、そんな感覚……。

「できるか分かんねえけど、俺はやりてえよ」

本田宗一郎のその思いから始まったホンダのF1への挑戦。「F1」という言葉すらも知られていない極東の小さな島国の、小さな会社が世界を獲るなどおとぎ話だと、笑う者はかりだったことは想像に難くない。さらに、それまでに四輪自動車を製作した実績もほとんどなかった。令和的に言えば、企業の収支にもプロモーションにもならない、コスパもタイパも最悪なただのエゴ。無茶苦茶だ。





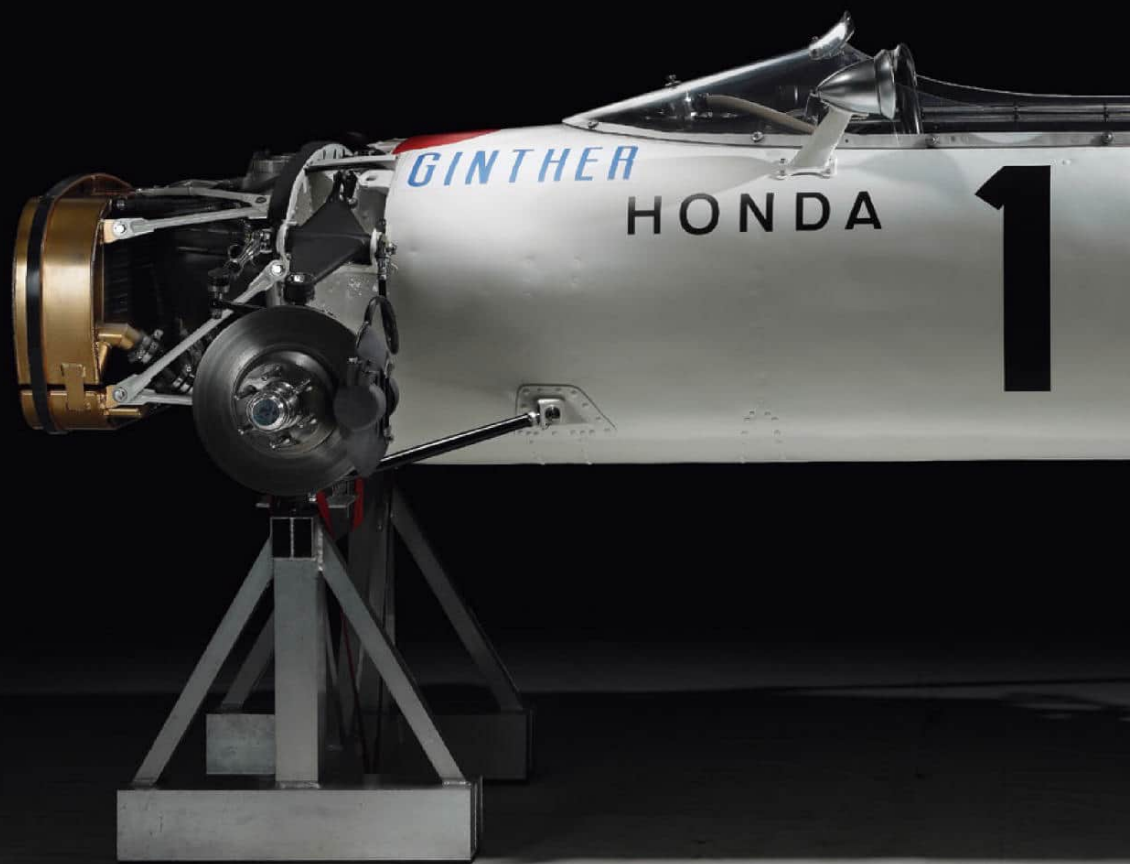
だが、参戦2年目の1965年最終戦メキシコGP。それ見たことかと、貫いた夢は現実となった。“RA272”がもたらしたホンダF1の初優勝は、せせら笑う声を一瞬で「歓声」に変えてみせた。真面目になって、日本の自動車文化の歴史にとって大変な価値のある一勝だと語り合うよりも前に、なんとも痛快でぶっ飛んだ話に思えてくる。

四輪自動車のノウハウが少なかった当時、F1マシンの開発は会社にとっても現場の技術陣にとっても、あまりに高すぎる壁であったに違いない。それでも、偉業に挑むと決めたのはひとえに、頑固な「オヤジ」の思想に惹かれたからではないだろうか。

その後のホンダは、ファンに失望を、ときには怒りにも似た感情を抱かせながら撤退と参戦を繰り返してきた。わがままを曲げない「ホンダイズム」は時代を超えても変わることにはなかった。これまでの常識に捉われず開発された、21年にホンダF1第四期の最後を王座に導いた「高速燃焼」もそのひとつである。

今年でホンダがF1に参戦を開始してからちょうど60年が経ったが、その原点とも言うべき“RA272”は今でも当時と変わらないままの状態で生き続けている。

本田宗一郎の荒々しくもまっすぐな声に耳を傾けてみたい――





HONDA RA272 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Chassis

車体構造	アルミニウムモノコック、アルミボディ
全長×全幅×全高	未発表
ホイールベース	2300mm
トレッド（前／後）	1350／1370mm
サスペンション（前後とも）	ダブルウィッシュボーン
トランスミッション	Honda製6速MT
車体重量	498kg
燃料タンク	180ℓ
タイヤ	グッドイヤー

Engine

型式	Honda RA272E
形式	水冷横置き60度V型12気筒 DOHC48バルブ
総排気量	1495cc
最大出力	230hp
最高回転数	14000rpm
重量	215kg（ギヤボックス含む）

RA272

HONDA F1 頂点と原点
現在と過去から探る
"ホンダらしさ"のフィロソフィ

Text ● 大串 信 (Makoto Ogushi)
Photo ● 田中秀宣 (Hidenobu Tanaka)



H.Tanaka

我

々は、今の自分が目にしている
事象は以前から同じように存在
し続けてきたと思いがちだが、それは
とんでもない錯覚で、特に技術は近年
恐ろしい勢いで進化し変容しており、
わずかに歴史を遡るだけで実は自分が
忘れていた「前時代」があったことが
分かって驚愕することになる。

スマートフォンなどは良い例で、い
わゆるモバイル端末の世帯普及率は総
務省統計によると昨年の段階でいまや
97%に達しており、なるほどそうかな
と実感する。だが過去の統計を確かめ
ると、せいぜい30年前には3%を超え
たか超えないかにすぎず、ほとんどの
家庭では固定電話が主流で、ビッポッ
パとメカニカルキーを指で押して電話
をかけていたことになる。隔世の感は、
にわかに信じられないほどだ。

モバイル端末同様、ガソリンエンジ
ンを搭載した自動車も科学技術を象徴
する存在だが、いつから存在するの
かと言えば、これだけ社会に普及しあふ
れかえっているながら、発明されたのは

たかだか150年前のことで、それま
ではこの世に存在しなかった。

ホンダが初めてF1グランプリに挑
戦したのは60年前のことだ。ホンダは
今や世界的企業に成長したが、60年前
のホンダは、オートバイメーカーとし
ての地位を確立し二輪世界GPに出場
して成績もあげてはいたが、四輪自動
車に関しては初の製品である軽トラッ
クT360を売り出したばかりのころ
だ。今を生きる我々が当然のものとし
て眺めている確立された技術も巨大な
組織もない状態で、そもそもガソリン
自動車が発明されて100年も経って
いない時代に、ホンダは四輪自動車レ
ースの最高峰であるF1に挑戦する
という冒険、敢えて言うならば「暴挙」
におよんだのだ。しかしこの突進力こ
そが新興自動車メーカーであるホンダ
という企業の「武器」だったのだろう。
いわゆる「第一期」は、そ
の後の「第二期」、「第三期」、
「第四期」とは似て非なる
大きなステップであった。

荒唐無稽な計算

そればかりか、ホンダが1964年の
F1に挑戦するため作り上げたオリジ
ナル車両はあまりにもオリジナリティ
にあふれていた。四輪自動車開発の経
験もないまま初めてF1に挑戦しよう
としたとき、慎重策をとらず模倣に走
ることもせず、あくまでも独自路線を
突進したことには驚くばかりだ。

ホンダは、二輪世界GPでの戦い
を通し、4バルブ高回転エンジンから他
を圧倒するだけの性能を引き出すこと
には自信を持っていた。それならば、
横置ききの二輪用エンジンをそのまま拡
大して四輪車に横置きで積んでしまえ
ば良いではないかと、「ど直球」の発
想をする。

現代でこそエンジンを横置きに搭載
した四輪乗用車は当たり前に見られる

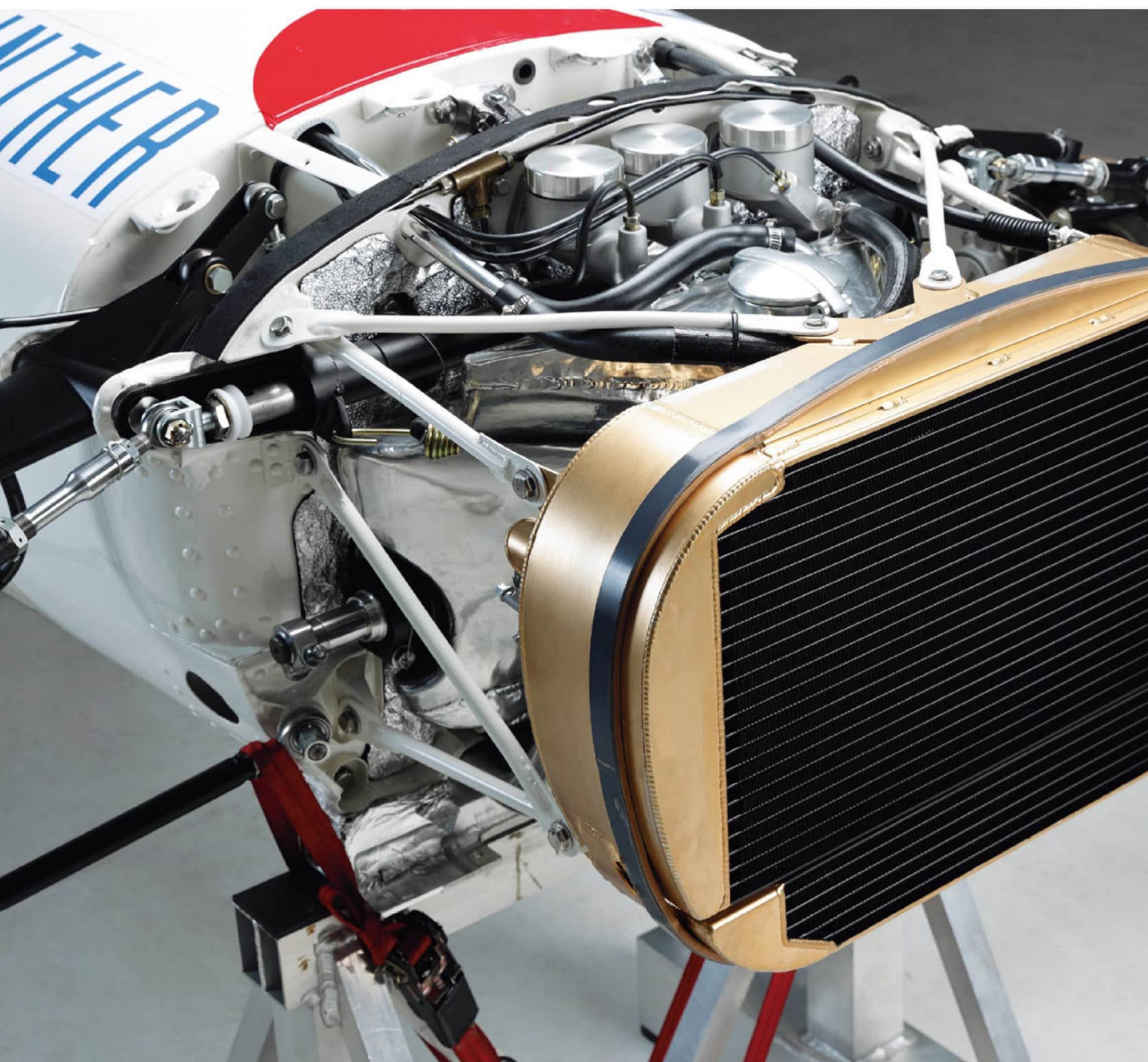
**自動車を製品化したばかりで
確立された技術も組織もなかった
時代にF1挑戦という暴挙に出た**



H.Tanaka



LAT





が、当時は乗用車もレーシングカーも、エンジンを縦に置きクランクシャフトの延長上にトランスミッションを結合して、エンジンのクランクシャフト回転軸は駆動輪の回転軸と直交するレイアウトが常識的だった。一方二輪車はその構造上、エンジンを進行方向に対して横に置き、トランスミッションをエンジンと並列に配置して駆動輪はクランクシャフトと平行な軸上に回転させていた。

四輪車でもエンジンを横に置けば、これまでのホンダが経験したことのない四輪車のレイアウトをすることなく、二輪用エンジンとトランスミッションをそのまま応用できる、と考えたポイントがここにある。

また、エンジン横置きにはもうひとつ利点があった。当時のF1ではパワーを追求する過程で多気筒化が理想とされており、中でも機械的なバランスがとれ、ピストンスピードを上げてパワーを絞り出せるV型12気筒エンジンは、多くのエンジンメーカーが開発しようとしたが、なかなか実用的な性能を発揮することはできないでいた。

そういう状況のなか、ホンダはF1デビューに向けてV型8気筒なども検討はしたようだが、さほど迷いなくV型12気筒レイアウトを選ぶ。今になってもホンダのエンジン技術者は「V12はホンダのロマン」と異口同音に語るが、そのロマンはこのとき生まれたと言えるのかもしれない。

ただ、技術者たちはロマンだけを追求したわけではなく冷静な計算もそこにはあった。それまで二輪世界GPで実績を重ねたエンジンは4バルブ単気筒125ccであり2気筒250ccエンジンである。つまり1気筒あたり125ccの排気量であり、それを12個並べれば、当時のF1規定である最大排気量1500ccにピッタリ当てはまるのだ。初めて作るF1エンジンでも二輪エンジン開発で得たノウハウをそのまま応用して、高回転高出力を実現できるだろうという目途があったのである。

もっとも、排気量のつじつまは合うが、エンジンレイアウトの理想と言われるV型12気筒の場合、クランクシャフトもカムシャフトもそのぶん長くなる。長い軸状の部品であるクランクシャフトやカムシャフトの一端に応力が加わればねじれが生じ変形して、場合によっては正常なバルブタイミングを維持できなくなったりクランクシャフトが焼きついたりという問題が起きる。当時のF1に参加していたエンジンメーカーがなかなか多気筒エンジンから安定した性能を引き出すことができず苦労していたのは、こうした問題を解決できなかったからだ。

だがここでも横置きエンジンの利点が生きた。エンジンを横置きするのだから、クランクシャフトの中央からパワーを取り出すセンタートイコオフ式

にしてカムシャフトも端ではなく中央で駆動すれば、長い軸のねじれを抑制できるのではないか。しかも横置きエンジンからセンタートイコオフすれば、そのまま車体中央に置いたトランスミッションに動力を伝達でき、まさに二輪エンジンのレイアウトをそのまま使えることになる。

さらに、横置きエンジンと横置きトランスミッションならもうひとつの利点も生まれる。長いエンジンとトランスミッションを横に置いて前後長を短縮すれば、重量物を車体の重心に近づけて車体全体の慣性モーメントを減少させ、運動性能を向上させることもできるという利点も生まれる。

ホンダオリジナルの意地

従来の常識にとらわれず、自分たちが得意な二輪エンジンをそのままF1

迷うことなく採用されたV12という選択肢 「ホンダのロマン」と技術者は口をそろえた

の車体に積んでしまおうという発想は、今振り返ってもあまりにも爽快である。ちなみにエンジンを横置きしたF1はホンダ以前にも走ってはいるが、1・5ℓエンジン時代以降の近代F1ではホンダが唯一無二の存在である。

エンジン開発はこうして進み始めたが、実は当初ホンダとしてはロータス

HONDA RA272

突如起こった計画変更
それでも異なる発想に
こだわり、その意欲作
RA271を走らせた

にエンジンを供給してエンジンサプライヤーに徹する計画だった。しかしロータス側から一方的に計画をキャンセルされたため、ホンダは急ぎ、車体も独自開発する決断を下し、後にRA271と言われることになる車体開発に取り組むことになる。

ホンダはロータスへのエンジン供給に向け開発中のエンジンを実走テストで磨き上げるため、研究用に入手していた61年型クーパーF1 T53をベースに後にRA270と呼ばれるシャシ

ーを製作して走らせている。

突然の計画変更に対応するならば、このRA270を流用すれば良さそうなのだが、ホンダの技術陣はオリジナルにこだわり、時間が限られていたにもかかわらず、テスト用に走らせていたRA270とはまったく異なる発想で設計された、ホンダらしい意欲作RA271を作り上げF1の実戦に送り込んだ。これもまたとんでもないバイタリアーだが、アイデアも止めどなく盛り込まれた。

V型8気筒エンジンを縦置きで搭載していたクーパード53をベースに作られたRA270は、車体後半部に向けて鋼管フレームを拡張して大きなカゴ状構造を作り、その中にV型12気筒エンジンを横置きしていた。エンジンの実走テスト用ならば、こうした「当た

り前の”対応で充分だったが、ライバルと格闘する実戦に出走するには車幅が大きくなりすぎて空気抵抗面では少なからぬハンデを負うことになる。V型12気筒エンジンの横置きには利点が多かったが、進行方向に対して横腹を向けることになり、車体幅はどうしても広がって空気抵抗面では不利になることは分かっていった。

見いだした新たな可能性

技術陣は徹底した軽量化とコンパクト化を目指し、RA270の鋼管スペースフレームとはまったく異なる軽合金モノコックフレームを開発したが、モノコックフレームにV型12気筒エンジンを横置きするのは非常に難しい。縦置きならばモノコックのサイドチューブを後方まで伸ばし、そのあいだに

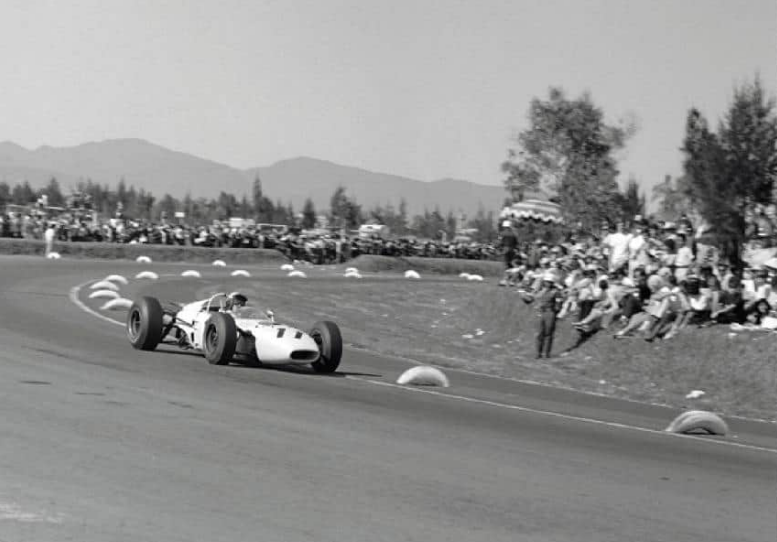


「エンジンはフレームに
載せてしっかり支える」
この常識を破った発想は
時代の一步先をいった



【 車体／時代背景編 】 伝説のはじまり。

HONDA RA272



LAT

フロントウィンドウからはガスバックの一部(右)が覗き、コックピットを囲うようにガソリンが貯められている。まさにドライバーはガソリンタンクの中に収まるようなものだ。そして、当時はサーキットの安全設備も充分ではなく、観客との距離も今では考えられないほど近い(左)。グランプリ自体が命懸けであったことを物語る。

H.Tanaka



H.Tanaka



収めることができるが、横置きエンジンではサイドチューブをまたぐ格好となり低い位置に置けないばかりか、そもそもモノコックに収まらないからだ。そこでホンダの技術陣は、モノコックをコックピット背後のバルクヘッドで切り取り、そこからは鋼管のスペースレームを後輪取り付け用フープ構造まで伸ばして、そのあいだにエンジンを固定しようと考えた。このような前半のモノコックと後半の鋼管サブフレームを組み合わせ、エンジンをサブフレーム内に収めるという構成は、その後スタンダードなレイアウトになるが、ホンダの設計はその先をいっていた。なんとモノコックから伸びるサブフレームは横置きエンジンの前側バンクとシリンダーブロックまでで終わり、後輪用フープ構造はエンジン後ろ側バンクとシリンダーブロックから別のサブフレームを伸ばして支えているのだ。つまり前側のサブフレームと後側のサブフレームのあいだにあるエンジンが

前と後をつなぐフレームの一部として機能する構造なのである。これによりサブフレームを細くしてボディ幅を極限まで狭めることが可能になり車幅は最上限に抑えられることになった。エンジンはフレームに載せてしっかり支えるべきものという常識を飛び越える発想である。ちなみに、これをもってRA271を「エンジンを構造部材として流用した世界初のレーシングカー」とする説もある。しかしたしかにエンジンがなければRA271の車体半分は成立しないとはいえ、細いサブフレームはモノコックからエンジンを経て後輪まで介在しているので、完全にエンジンが車体後半部を支える構造を採用したのは67年のロータス43が世界初だったとするのが正しい解釈ではあろう。RA271は64年シーズン半ばに実戦デビューを果たし、その改良発展版であるRA272は翌65年、シリーズ最終戦でホンダにとって初めての優勝

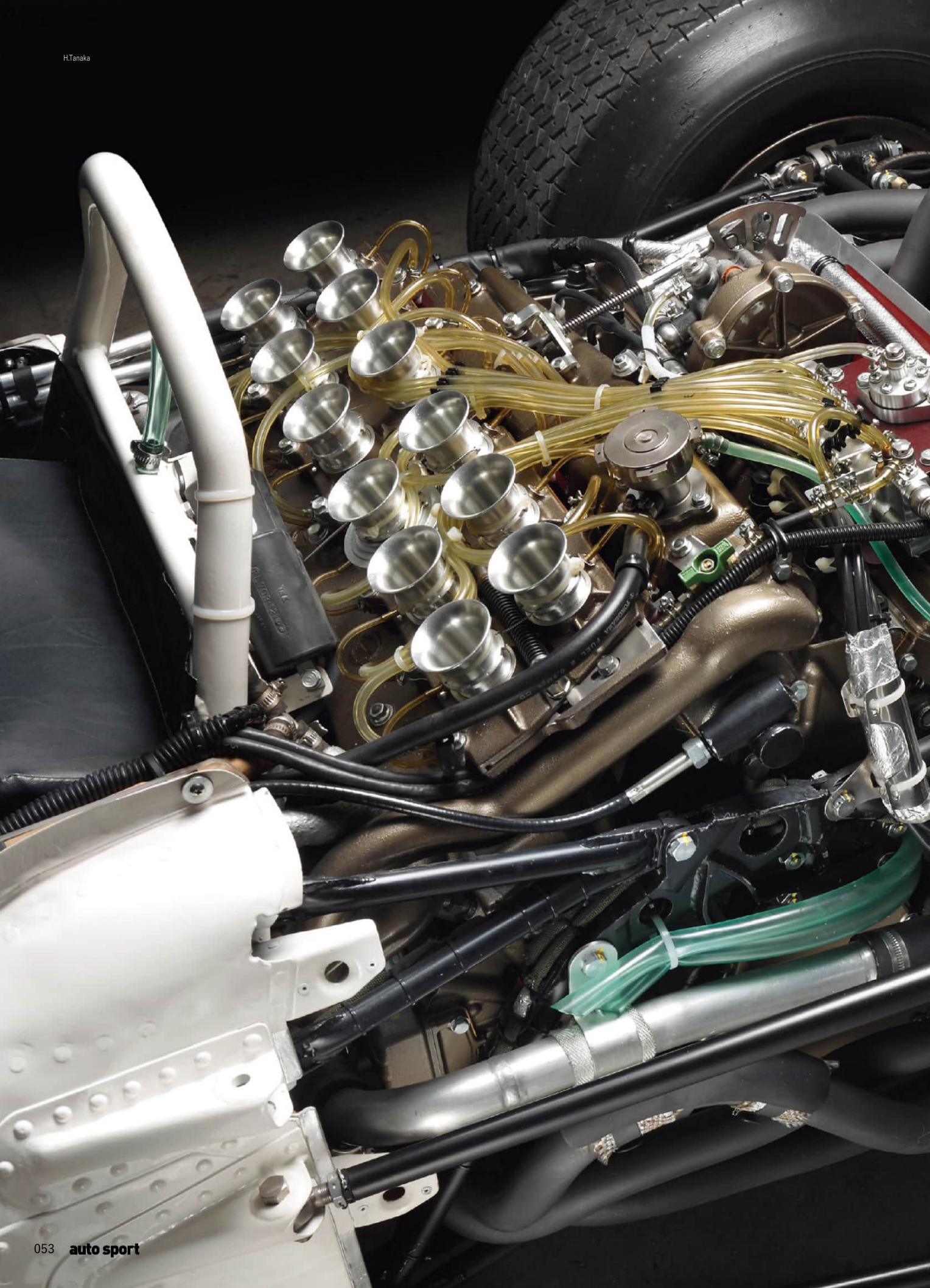
を飾っている。このように、ホンダRA271/RA272は、今振り返っても「え？なにそれ」と驚くような発想に基づく設計になっている。これを、初めてF1に挑戦するため作り上げ持ち込み、しかも優勝を遂げたのかと思うと、その勝利は単なる1勝ではなく、計りしれないほどの意味を持った偉業であったことが分かる。その偉業を成し遂げたのは、今我々が知っている巨大なホンダではなく、そもそもまだ自動車技術自体が発展途上であった時代に、ようやく四輪自動車生産を始めたばかりのオートバイメーカーだったホンダである。すでに存在したものを組み合わせただけではなく、まだ何もないところから独自のものを考え作り出して挑んで、世界の頂点に立ったのだと思うと、RA272は単なるF1マシンには見えなくなる。ある意味、四輪自動車技術に対する夢や意欲のカタマリだと言えはしまいか。

バイク屋、ホンダの勝ち技

【 エンジン編 】

RA272E

HONDA F1 頂点と原点
現在と過去から導く
"ホンダらしき"のフィロソフィ





HONDA
RA272

F 1グランプリの1965年シーズンを戦ったRA272のレストアは、ホンダ自身の手によってこれまでも長年にわたって重ねられてきた。こうしたレジェンドカーあるいはバイクのレストアにあたっては、“可能な限りオリジナルの状態を維持する”ことが基本理念とされているが、劣化やその他の理由でオリジナルを維持できない部分や時代に合わせて改変した部分も少なからず存在するという。

RA272のレストアでも、例えばサスペンションまわりについては動態保存をする限り重要保安部品となるので安全性を担保するため、オリジナルでは溶接構造だったフロントアッパー



ロッキングアームはスチールで削り出し、裏側で肉を抜く構造に作り直すなどの「改変」が行なわれている。

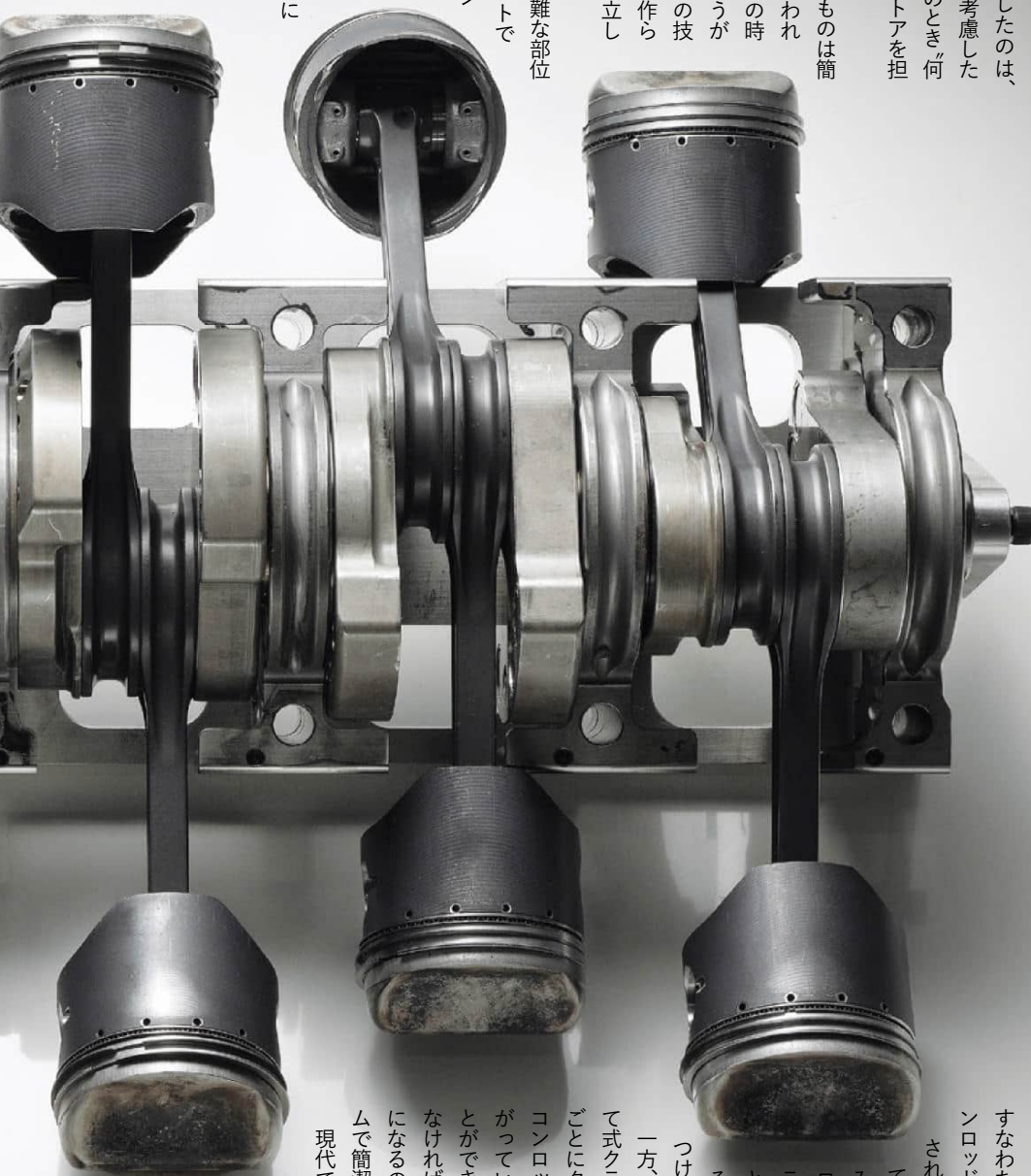
再現できない当時の技術

RA272の特徴である横置き60度V型12気筒エンジンRA272Eについては、2000年代の段階で铸件の段階から「丸ごと」作り直された。エンジンの基本部分を作り直したのは、今後の長期動態保存と運用を考慮したからで、スベアも合わせてこのとき「何基か」が作られている。レストアを担当した技術者は言う。

「今の技術を使えば、当時のものは簡単に作れてしまっただろうと思われるがちですが、逆なんです。今の時代に当時のものを再現するほうが難しいです。というのも当時の技術（レベル）に沿ってものを作らないと、このクルマの形が成立しないからです」

今の技術で再現するのが困難な部位の代表格が、クランクシャフトである。RA272Eのクランクシャフトは「組み立て式」で、シリンダーごとにクランクが分割されており、コンロッドをクランクピンに組みつけて順々につなぎ1本になる構造になっている。

現在使われているガソリンエンジンの多くは、1本の鉄材からクランクピンや



HONDA
RA272

クランクジャーナルなどを削り出して作る一体式クランクシャフトを使っている。この場合、コンロッドの先端部すなわちクランクピンの連結部は、コンロッドとコンロッドキャップに分割されてそれぞれ半リング状になっており、クランクシャフトを挟み込むように組みつけた後コンロッドボルトで締結される。クランクシャフトはシリンダーごとにジグザグで折れ曲がっているの、シャフトを通して組みつけることができないからだ。

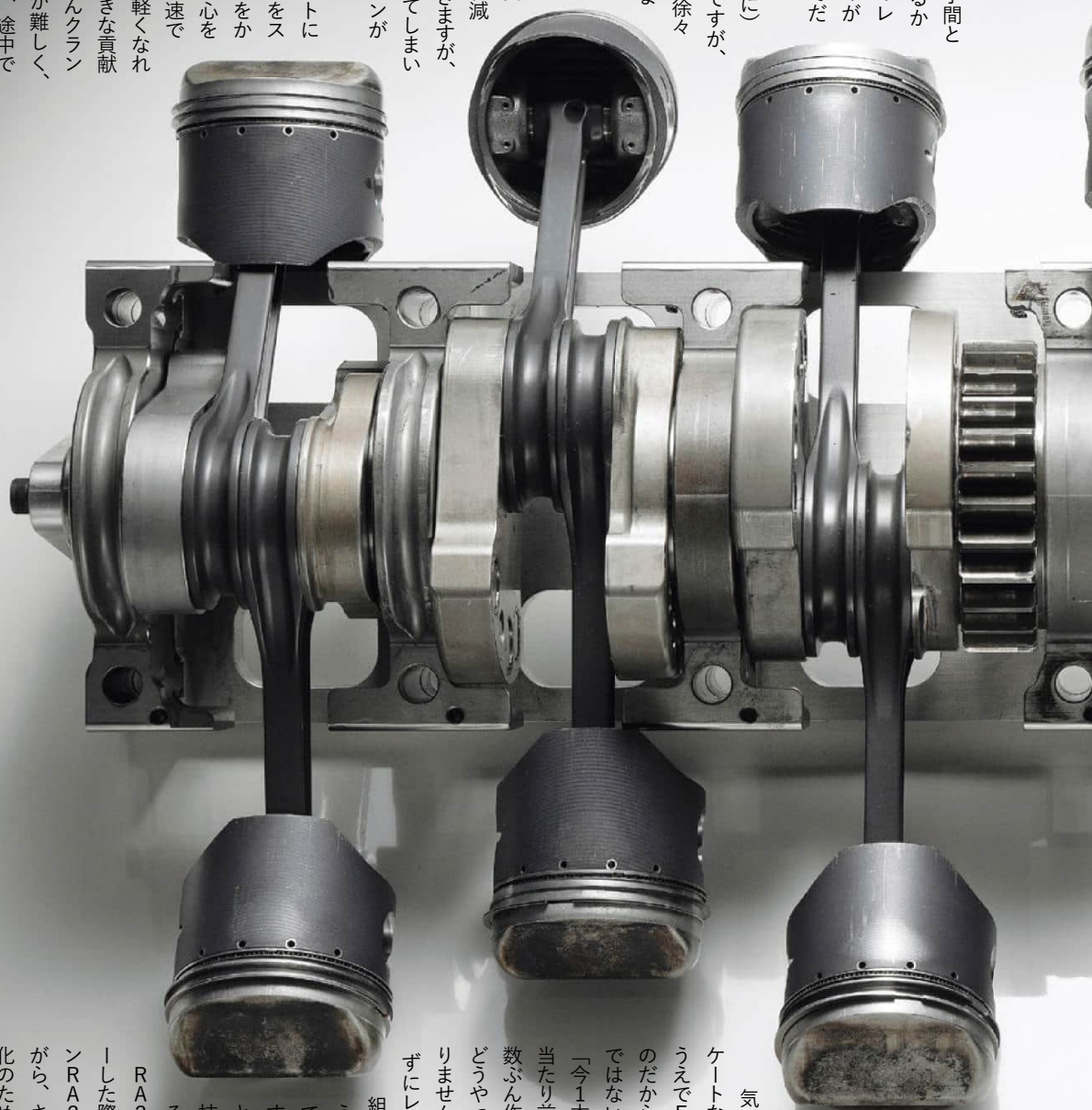
一方、RA272Eのような組み立て式クランクシャフトは、シリンダーごとにクランクピン端が露出するので、コンロッドの先端部がリング状につながっていても、クランクピンを通すことができる。大端部を分割する必要がなければ当然コンロッドボルトも不要になるので、コンロッドは非常にスリムで簡潔な形状になる。

現代でもシリンダー数の少ない二輪用エンジンなどに組み立て式クランクシャフトが見られるが、V型12気筒のように長いクランクシャフトを組み立て式にするのは異例の

設計だ。というのも大変な手間と緻密な作業精度が求められるからだ。実際、RA272Eのレストアで大きな壁になったのがクランクシャフトの組み立てだったという。

「クランクをシリンドーごとに」1本1本圧入していくわけですが、その工程でどうしても徐々に徐々に反りが出たり偏心してしまったりします。クランクシャフトが反っていたらエンジン回したとき軸受けのスラストメタルが焼きつくなどの問題が起きます。圧入荷重を軽減すれば反りを避けることはできますが、今度はクランクの位相がずれてしまいがちになって、やはりエンジンが壊れます」

組み立て式クランクシャフトにすることでコンロッド大端側をスリムにすれば、エンジン下部をかなり攻め込んだ形状にして重心を下げることもできるうえ、高速で往復運動をするコンロッドが軽くなればエンジンの高回転化にも大きな貢献をするだろう。ただしそのぶんクランクシャフトを成立させるのが難しく、コンロッドははめ殺しなので、途中で



もしシャフトが反ったり位相がずれたりすれば全体が使い物にならなくなるという大きなリスクも抱える。レストアした現代も、クランクシャフトのトラブルには気を遣わざるをえないほどデリケートな構造を、60年代に成立させたうえでF1を転戦しライバルに勝ったのだから、それはもう奇跡みたいな話ではないか。

「今1本作っても大変なのに、当時は当たり前に何本も何本もエンジンの台数ぶん作っていたわけです。ほんとにどうやって組み立てていたのが分かりません。60年代当時、問題を起こさずにレースを走ったのは、コレを組み立てる職人的技術があったうえで品質をきちんと維持できていたからなんだろうと思いますが、どうやっていたんだろうと本当に不思議です」と現代の技術者がため息をつくのも分かるというものだ。

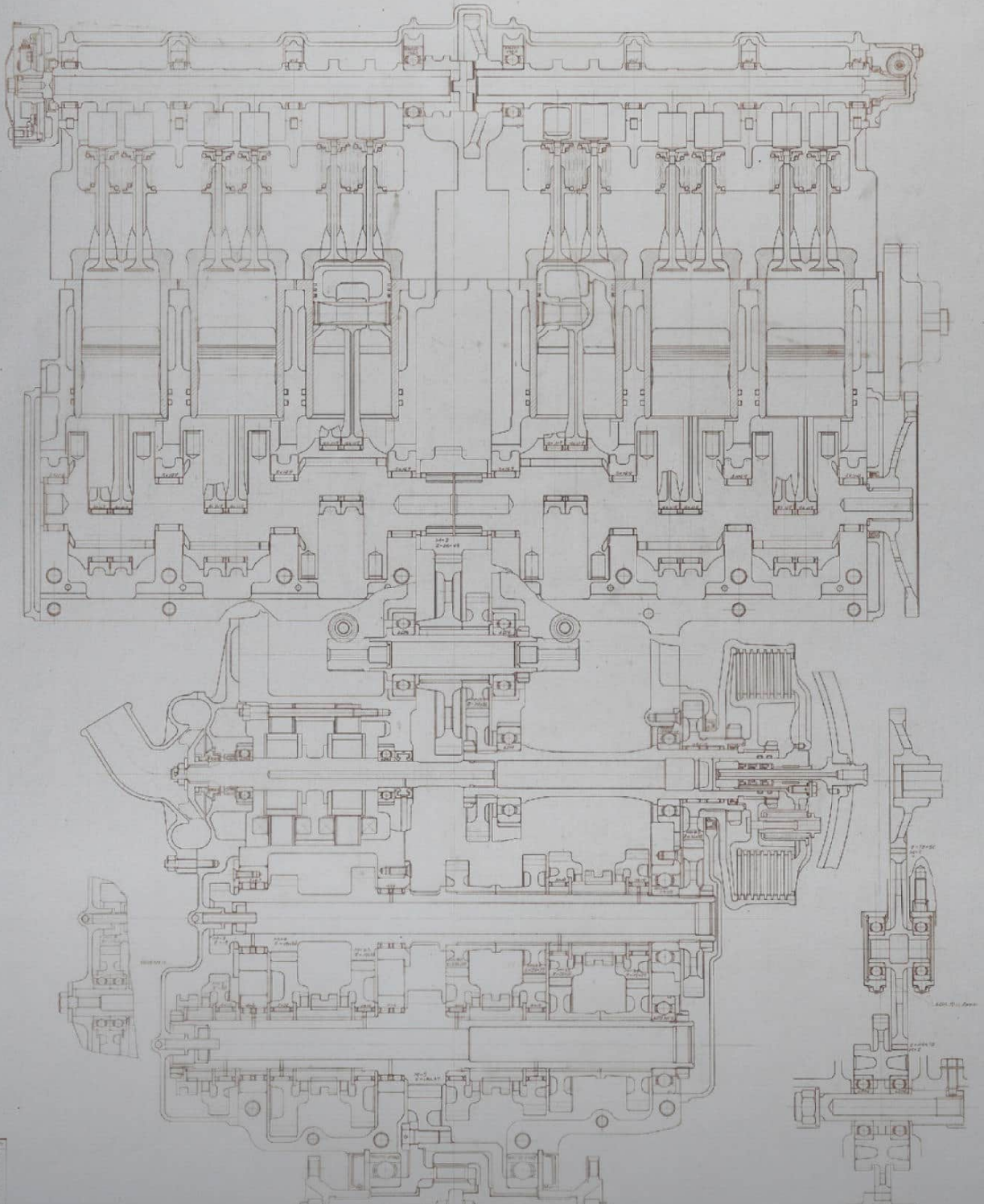
RA271Eは、前年にF1デビューした際に使われたV型12気筒エンジンRA272Eの基本設計を踏襲しながら、さまざまな部分に主として軽量化のための改良が加えられて進化している。当時のエンジンを軽量化する手法にも今の技術者たちは驚いている。

「今ならばオイルをシールする箇所には当然Oリングを使いますが、RA272Eには紙製のガスケットで、いわ

「どうやって組み立てたのか分からない」

今では解明不能な、レース参戦を支えた職人の業

H.Tanaka



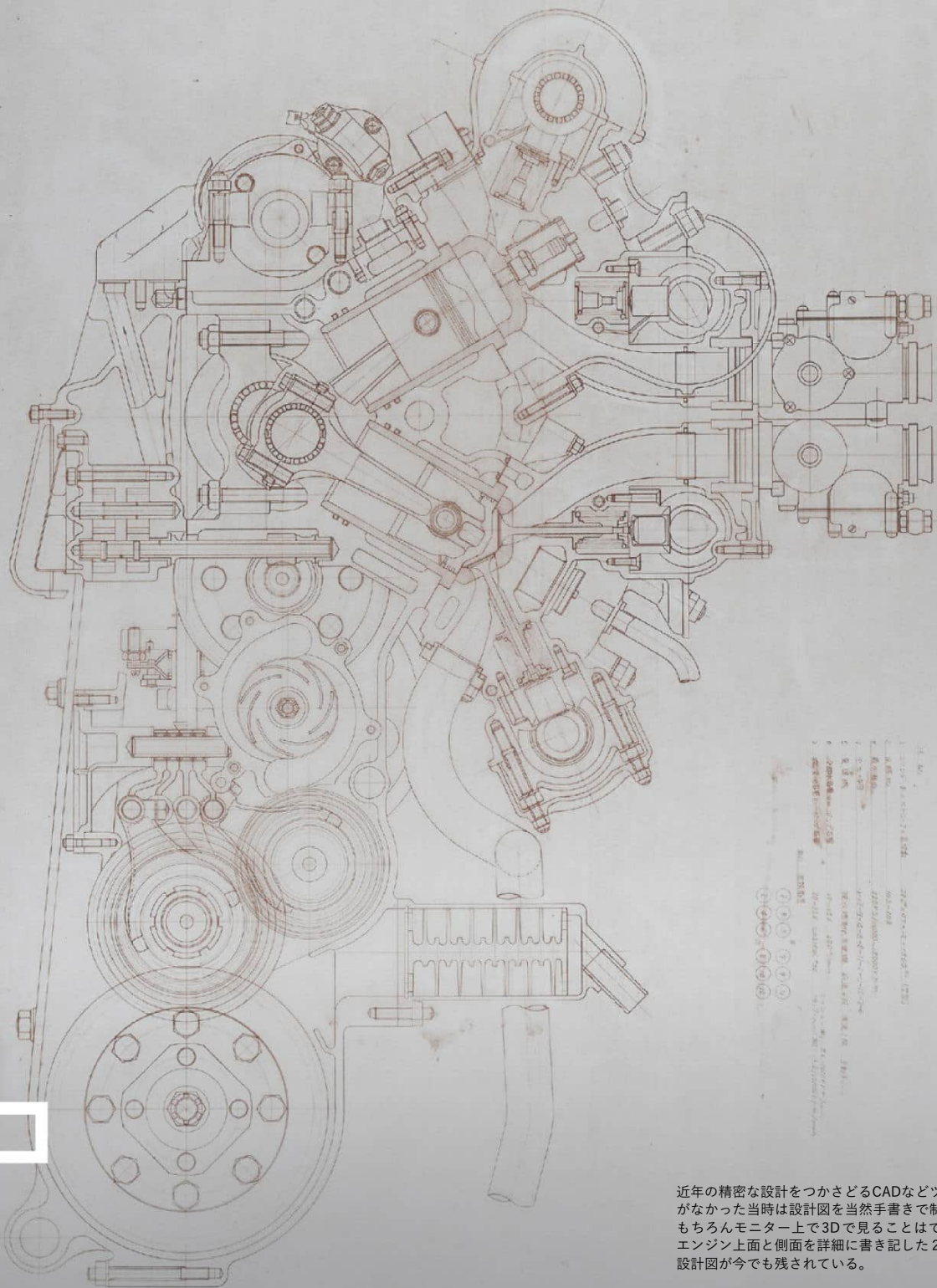
ばその場しのぎのオイルシールをして
いる箇所が多々あるんです。リング
をはめ込む溝をつけようとする、そ
のぶん肉が必要になるので、少しでも
肉を削りたかったんだと思います。さ
すがにそういう箇所は外からは見えな
いところでもありますし今後の信頼性
にも関わるところなので、動態保存前
提のレストアに際しては極力改修して
います。でも後付けで今、あのエン
ジンにリングの溝を切ろうとすると、
(寸法的に)大変なんです。今は一応
3Dモデルがあるので、それを使って
オイルが漏れないようにシール構造を
新たに作っています」

こうした「1シーズン走ればいい
から軽くしよう」という割り切りはほ
かの部分にも見られる。組み立て式ク
ランクシャフトも含め、性能を追求す
るためには、60年後の技術者が首を傾
げるほど限界に迫った構造を採用する。
当時のホンダがいかに、尖った、会社
だったかを物語るエピソードである。

エンジンだけではなく、車体にも今
の技術者を驚かせる技術があちこちに
盛り込まれていたことが分かるという。
RA271に始まるホンダのオリジ
ナルF1シャシーは、航空機技術を基
盤に設計されたモノコックフレームで
できている。F1では62年にロータス
が初めてモノコックフレームを用い他
チームにも普及し始めてはいたが定形
はまだなかった時期で、RA271と
その改良型であるRA272は、レス

1レースだけ走ればいい。徹底的な設計と
航空機技術の応用が30kg軽減を達成した

HONDA
RA272



近年の精密な設計をつかさどるCADなどツールがなかった当時は設計図を当然手書きで制作。もちろんモニター上で3Dで見ることはできず、エンジン上面と側面を詳細に書き記した2枚の設計図が今でも残されている。

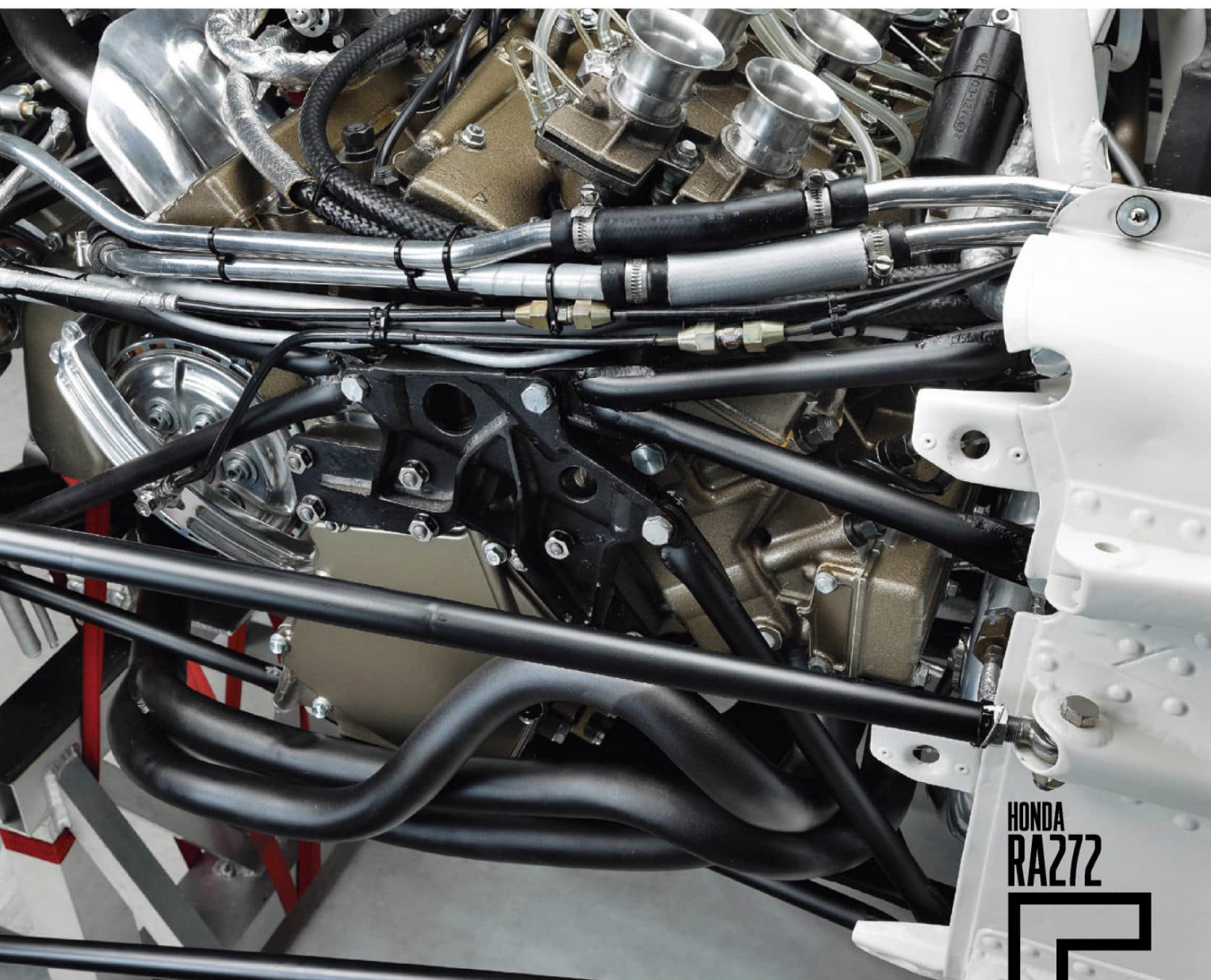
トア技術者たちが「羽根をつければ飛びそう」と評するほど、航空機的に設計されている。外気にさらされるボディ表面パネルを固定するリベットに零戦など軍用機に見られる沈頭鉋が用いられているのは、言うまでもなく空気抵抗を考慮したからだ。まさに航空機技術の応用である。ボルト類には基本的にチタン製が使われ徹底した軽量化も行なわれている。

RA271は車両重量525kgだったと記録にあり、当時のF1規定重量よりも70kgも重かった。RA272ではそれを30kg軽減したと記録にある。

マイルーじは「1レースぶん」

「その30kgを生み出すために、当時の人たちは、エンジンはもちろん車体にも、とてつもないくらいいろいろやられたようなんです」と技術者は語る。「アップライトはマグネシウム合金ではなく純マグネシウムでできています。とにかくそういうところの軽量化にこだわったクルマです。普通だったらロッドの先端は外側から溶接しますが、このクルマでは裏からろう付けの溶接をしているんです」

ろう付けは、母材を溶かさずに加熱したろう材で接合するため寸法変化や



「原点」を蘇らせたホンダの職人

HRC Sakura 4 輪レース部

RA272を走行可能な状態にメンテナンスを行なったプロジェクトチーム。現代の技術を用いるとその維持は一見容易に思えるが、実際には今の技術だからこそ難しいという言葉が印象的だ。ホンダ伝統のプロジェクト制らしく所属をまたぎ、4 輪レース部 第1ブロックと第3ブロックのメンバーが携わった。

第3ブロック
井立直孝
チーフエンジニア

第3ブロック
川畑久
アシスタント
チーフエンジニア

第1ブロック
三村啓人
アシスタント
チーフエンジニア

第3ブロック
原口亮人
アシスタント
チーフエンジニア

第3ブロック
末吉陸斗

第3ブロック
松島正男
アシスタント
チーフエンジニア

H.Tanaka

図面のままでは回らない クランクシャフト。設計の 誤差はすべて現場合わせ

歪みが起きにくい溶接技術の一種だが、それ相応の技術が求められる加工方法である。60年代当時の技術者たちは、機能を保ちながらできる限りの軽量化を追求するため、加工に至るまで気を配り車両を組み立てていったのである。「これはどういう工程を踏んで溶接してたんだろう」と思われるところが各所にあります。全部を説明するのは正直なところ無理です。直すと、リファインしたいところを1個ずつ紐解いていくという作業が必要です」

一方で、非常に「ルーズ」な作り方も見受けられると技術者は言う。「こんな付け方でいいのか、と驚くことがあります。例えばオイルタンクはゴムとパイピングで支えているだけです。今だったら、しっかりモノコックに止めるところですが、当時は、これで1レース走れるならこれでいいという考え方なんです。もしちゃんと止めようとしたらステイもいりますし、それだけ重くなりますから」

こうした現物合わせに近い「手作り部」はさまざまな形で各所に存在し、当時の図面や資料のとおりには復元しようにも、念のため現代のCADを使つて3Dの図面に落として確かめると、干渉して組み立てられない箇所がここに現れるという。

「印象に残るのはクランクです。ウエイトがシリンドーブロックのケース部分に干渉してしまうので、当時の図面のまま組むとクランクが回らないんです。おそらくコンパクト化、軽量化を追及した結果だったと思います。当時は会社も小さく、設計と組み立ての部署が近いところにあつたので、設計のトラブルは現場で対応していたらしいんです。実際、当時のエンジンにはいろんなところに追加加工の痕跡が認められます。カムが当たっちゃう、クランクが当たっちゃうところを組み立てる段階で削って逃がして事なきを得るみたいなことをやっていたようです」

今はCADを使つて3Dモデルでのチェックが当たり前にできるが、60年前には当然その種のツールは存在せず、2Dの手書き図面を描いてあの複雑な

V型12気筒エンジンを作っていたのだと考えると気が遠くなるばかりだ。

技術はこの60年で飛躍的に進歩し、ホンダは巨大企業へ成長した。その一方で日本における工業の構造も変わった。その結果、60年前の技術者が凝りに凝って、ある意味リスクを覚悟で設計し製造した部品を再現しようにも、少数ロットでわざわざ製作する「職人技」は今や絶滅危惧種となった。その結果、RA272のレストアでも各所で「作れるはずなのに作れない」というパドックスに突き当たつたようだ。RA272のレストアは、我が国の工業がどのように進化してきたか、ホンダという企業がどのように成長して今あるかを見直すためには良いきっかけとなるのかもしれない。

「今作ろうとすると、シリンドーブロックやシリンドーヘッドも含めて、これは当時どうやって作つたんだろうと首をひねらざるを得ないものが結構あります。なんだか、ピラミッドみたいなんです。ピラミッドも、当時これはどうやって建築したんだろうと思えますよね」とレストア担当者はつぶやいたものだった。

H.Tanaka



横置きエンジンレイアウトは二輪専門であったホンダらしい、単純明快な発想だが、四輪の世界では当時、革新的な技術に映った。エンジンを車体の構造物のひとつと捉えた設計も同様である。だが、残念ながら翌66年からは技術規則変更のあおりを受け、縦置きレイアウトとなり、ホンダの勝ち技はこれで見納めとなった。

H.Tanaka





Goodwood Festival of Speed 2024

角田裕毅 × R A 2 7 2

Text & Photo ● 大谷達也(Tatsuya Otani)
Photo ● Honda/LAT

グッドウッド・フェスティバル・オブ・スピード(FOS)の会場を訪れた角田裕毅は、グランプリウイークよりもずっとリラックスして楽しそうだった。

今回、彼のミッションは1965年製ホンダF1のRA272を操り、グッドウッドのヒルクライムコースでデモ走行を行なうことにある。

FOSの主催者は、F1参戦60周年を迎えたホンダをイベントに招待。これを受け、ホンダは65年メキシコGPでホンダにF1初優勝をもたらしたR

A272を会場に持ち込むとともに、ホンダコレクションホールのテストドライバーである宮城光と角田のふたりにそのステアリングを託したのである。そして角田は、イベント最終日のクライマックスにRA272を走らせる役割を担っていた。

歴史的遺産といっても差し支えないRA272を角田が走らせるのは、もちろん今回が初めて。それを、事前の練習もないまま、20万人もの観客が見守る国際的なイベントで、文字どおりぶっつけ本番で走らせようというの

英国伝統の祭典「グッドウッド」で
ホンダが刻んだ記憶とこれから

奇跡のおばあちゃん

「貴族の庭」に姿を見せた角田裕毅はオールドスタイルのレーシングギアに身を包んでいた。そして、その彼が乗り込んだのは1965年に初優勝した「RA272」。モータージャーナリスト大谷達也が現地で見当たりにした、時代を超えた「ホンダF1」の姿――

だ。現場にいたホンダ関係者のあいだにビリビリとした空気が流れていたことはいうまでもない。

それ以外にも、現場の緊張感を高めるような伏線はいくつもあった。

なかでもっとも重大だったのは「エンジン」は予定どおり始動できるのか？というもの。国内でRA272のデモ走行を何度か目にしたことのある私には意外だったが、チーフメカニックを務める川畑久によれば、RA272はエンジンがかかるだけでも「奇跡に近いこと」なのだという。

およそ60年前、まだ4輪事業を立ち上げたばかりのホンダが、モータース

ポーツの頂点に君臨するF1グランプリに挑戦するため、持てる技術のすべてを投じて作り上げたのがRA272である。それから60年近くが過ぎた現代に、このクルマがデモ走行に使われるなど、彼らは夢にも思わなかったことだろう。

ましてや、RA272を管理するホンダコレクションホールは、所蔵するマシンを極力オリジナルに近い状態に保つことに血道を上げている。当然、車載のスターターモーター、燃料系、点火系などは当時の技術そのまま。だから、ちょっとコンディションが変わっただけでエンジンがかからなくなる

Goodwood Festival of Speed 2024

角田 裕毅 × RA272



ことは、不思議でもなんでもないのだ。
事実、宮城がドライバーを務めた前日はエンジンの始動に手間取った結果、本来の走行枠に間に合わず、主催者の救済措置によってようやく走れたというハプニングがあった。「同じ思いを角田にさせてはならない」。ホンダ関係者たちがそう心に誓っていたのは想像に難くない。

しかし、柔和な表情を浮かべる角田の様子を見て、現場の雰囲気はいくぶ
んなりとも和らいだ。ガレージに到着した角田は、駆けつけたファンが求めるサインに応じてから、宮城やメカニックたちとの打ち合わせを行ない、コクピットに収まった。その間もずっと穏やかな笑顔を浮かべたまま、続いてクッション材を追加するだけの簡単なシート合わせを行なうと、あとはスタートの時間を待つばかりとなった。

Honda



Honda



LAT



LAT

ホンダの大先輩である宮城が角田にRA272のドライビングをレクチャー(上)。何やら右手を構え、アクセルクラッチの操作方法を伝えているのではないかと、想像が広がる。そのRA272の右側にしゃがむのは川畑チーフメカニック。“HONDA MOTOR TOKYO”と入ったウェアやキャップ(中)、グッドウッズの葉でできたバリアの中を駆け抜ける様子(左)は、当時のグランプリを写した白黒写真がフルカラーでよみがえったようだ。





スタート位置に姿を見せたRA272とファン・パブロ・モンターヤの“年齢”は10歳違い。このあいだにも大きなジェネレーションギャップがありそうだが、同じ輪に加わったのは来季のF1参戦が決まったオリバー・ベアマンと、メルセデスF1のリザーブドライバーを務めるフレデリック・ベスティ。そして、角田と談笑するのはジャッキー・スチュワート。RA272がまるで時代の結び目であるかのようだ。

的なものとなる。まず、パドック近くの集合場所にいったん集まったのち、タイミングを見計らってスタート地点に移動。そこから順に出走していく。いずれもマシンは自力で走行しなければいけないので、少なくとも2度、エンジンを開始させる必要がある。

レジェンドをも惹きつける“何か”

手押しでガレージから集合場所までやってきたRA272のコクピットに、角田があらためて収まる。この日の角田は、RA272にあわせてジェットヘルメットとクラシカルなゴーグルという出で立ち。コクピットに腰掛けた彼はヘルメットを被るとゴーグルを装着したのだが、このとき、顔から少し離れた位置で指をバツと離すと、ゴーグルはゴムの力でポン！

と弾かれるような形で角田の顔に収まった。そんな彼のおどけた仕草を見て、周囲から軽い笑い声が漏れる。「ああ、角田はこんなこともできるようになったのか……」。F1A F3に参戦していた2019年に初めて彼を取材した私は、感慨深くその様子を眺めていた。

そして肝心のエンジン始動。ところが、ここで残念ながら悪い予想が当たり、スタートに手間取ってしまう。このため、本来であればRA272に続いて移動するはずだった車両を先行させることになるが、ほどなくエンジン

の始動に成功したため、数台ぶん程度の遅れでRA272も本来のスタート地点へと移動。関係者をほっとさせた。通常、グッドウッドのスタート位置は取材が許されていない。しかし、今回は私もエントラントの一員としてその様子を目の当たりにできたのだが、それは掛け値無しにもすごい光景だった。そこでは、元F1ドライバーを始めとするモータースポーツ界の巨人たちが、普段着の表情で佇んでいたのである。

例えば、私が旧知のトム・クリステンセンと立ち話をしていると、リカル

歴史が出会い語り合う「秘密の社交場」 その中心にいたのがRA272だった

ド・カベツロ、デレック・ベル、ジャッキー・イクスらが次々と現れ、試しに彼らがル・マン24時間で獲得した勝利数を数えたら23勝にもなっていた。そんな奇跡に近いことが、当たり前のようになり始めるのがグッドウッドなのである。

そうしたなか、RA272を最も興味深そうに覗き込んでいたのが、あのファン・パブロ・モンターヤだった。さらには、おなじみのジャッキー・スチュワートがやってくると、角田になにやら耳打ちをし始めた。

私はこの様子を見て、「ここにはモ

ーターズスポーツの過去と現代を結びつけるなにかがある」と確信するようになった。そして、その中心に存在していたのがRA272であることは間違いない。RA272をひとつのきつかけとして、モータースポーツ界の偉人たちが出会い、語り合う。その輪のなかに角田が入ることで、モーターズスポーツの過去と現在だけでなく未来にもつながっていく。「モーターズスポーツに限らず、何ごとにつけてプロモーションがへたなホンダだが、今度ばかりは実りあることを実現したようだ……」。私はそんな思いを強く抱いた。



優しく手を取り合って

RA272の走行も前日とは打って変わって首尾よくいった。エンジンの始動に難なく成功したのに続き、スタートの合図が提示された角田は「絶対にエンジンをストールさせてはいけない」という思いのもと、エンジンを一定の回転数に保ってから丁寧にクラッチをミート。続いて、クルマが動き出すことを確認すると直ちにクラッチペダルから足を離し、半クラッチを最小限にとどめる配慮まで見せた。それは、ハイテクのカタマリである最新F1マシンを日ごろ操っている現役ドライバ―とはとても思えない気遣いだった。

「事前の打ち合わせで、宮城さんに『お婆ちゃんとデートするような感覚で走らせて』というアドバイスをいただいたんですが、それがめちゃくちゃいいとえてした」。走行後の角田は、そう打ち明けた。

「アクセルペダルを踏み込むときも、ジェントルに、ゆっくりと踏み込まないとエンジンはスムーズに回ってくれません。でも、そうやって走らせたときの気持ちよさは、いまのクルマとはまるで違うダイレクト感があって、特別な一体感を味わうことができました」。そのダイレクト感、一体感は、車重498kgとされるRA272の「軽さ」が生み出すものなのか？

「軽さも結構あると思いますが、1回目の走行では、そこまで攻められなかったんで、その点はまだ分かりません」。



Goodwood Festival of Speed 2024

角田 裕毅 × RA272

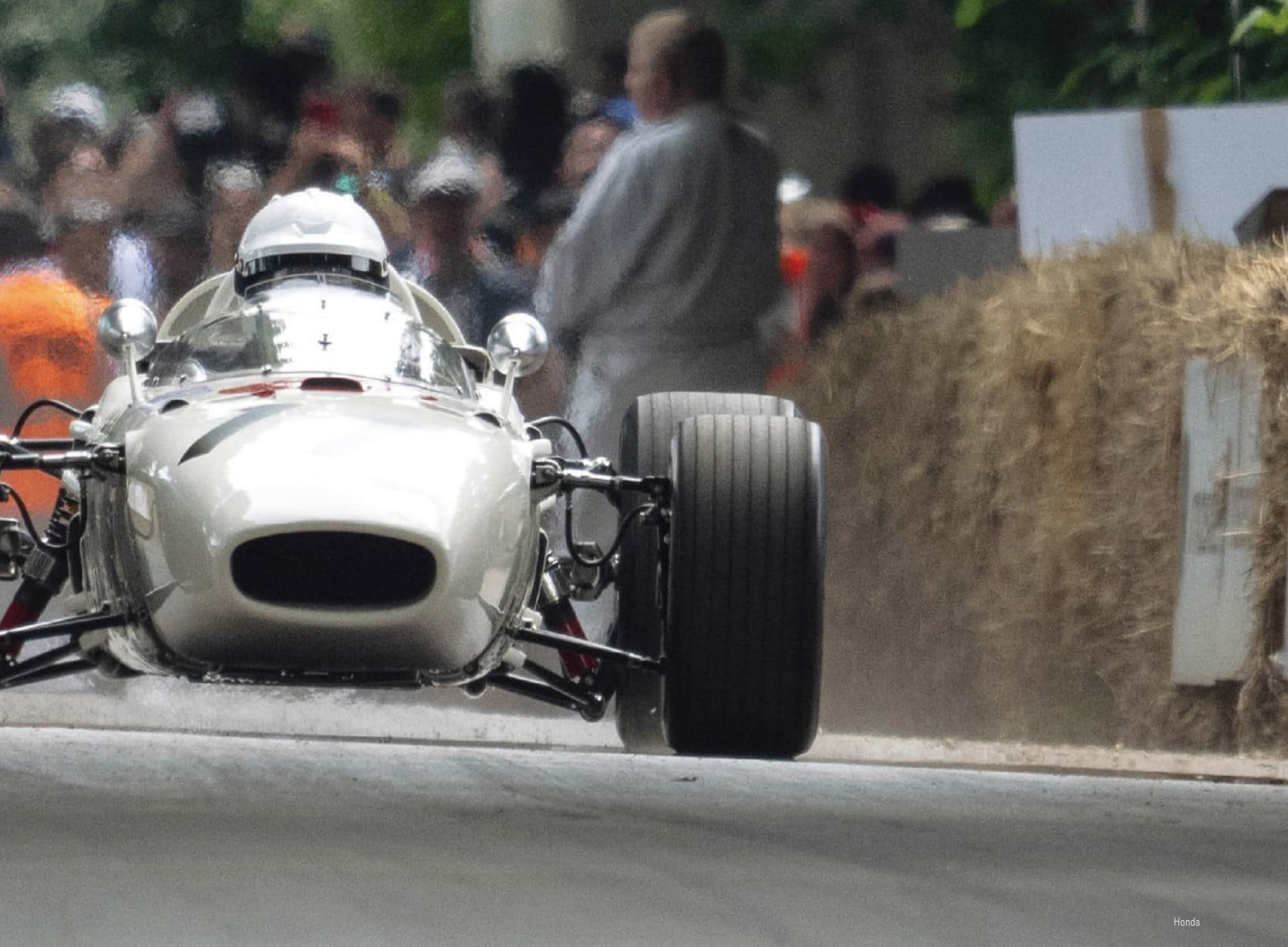
ただし、本当に直線走っているだけでも、タイヤから伝わってくる感触とかエンジンの回り方が気持ちいいと感じました。まるでエンジンの心地いい振動が骨の髄に伝わってくるみたいな印象なんです。しかも、その感覚が、エンジン回転数を上げていくと、さらに高まっていく。これは、現代のクルマにはないものだと思います」

最後に、やや強引ながら、現代のF1と通じるものをRA272から感じなかったかと訊ねてみた。

「もちろん、RA272と現代のF1マシンは全然別のクルマです。ただし、それぞれの時代で最高を極めたという意味では共通点もあると思います。それは、F2やF3とは別次元のクルマである、ということですね」

角田が言いたかったのは、きっとこういうことだろう。

F2やF3はレギュレーションによって技術的な上限が定められている。一方のF1にも技術的な制限はあるが、



そのレベルはF2やF3に比べるとはるかに高い。このためエンジニアたちが挑戦できる領域は青天井といっているくらいに際限がなく、そういった無限の可能性に挑戦するエンジニアたちの意気込みが、ある種の「凄み」となっている。F1マシンに反映されている……。おそろく、そんなことを言いたかったのだろう。

そういった「凄み」や「気迫」は、グッドウッドでRA272を走らせたメカニックたちからも同様に感じられた。とりわけ、宮城が搭乗した走行初日に、何度トライしてもかからないエンジンと懸命に向き合い、繰り返し手順を見直しながら始動を試みる彼らの姿からは、言葉では言い表せないほど

の「凄み」や「気迫」が感じられた。そして思った。「限界に挑戦するホンダのスピリットは、きつとこうして受け継がれてきたのだろう」と……。

実は、角田はこの日、午後にもう1度、RA272を走らせる予定だったが、レッドブルRB18のデモ走行を担当するはずだったセルジオ・ペレスが飛行機の都合で会場をあとにしていたため、急ぎよRA272は宮城に任せ、角田がRB18を操ることになった。

だからといって、角田がレッドブルに昇格する可能性が高まったというつもりは毛頭ない。それでも、過去から現在へ、そして現在から未来へと続く糸が、またひとつ紡がれたように私は思えたのである。

F1という際限のない技術への挑戦が
ホンダの精神を受け継いだに違いない

**Ending
Column**

本田宗一郎から受け継がれる
彼らが彼らである所以

ワガママオヤジじやだめですか。

1965年のF1初優勝から、2021年アブダビGPの感動の最終ラップまで「伝説」としてファンの心に刻まれた瞬間の中心には常にホンダがいた。だが、その唯一無二の60年間の軌跡は同時に繰り返される「撤退」という落胆の歴史でもあった。あふれてきた数々の「感動」と「失望」の涙——心揺さぶられ、魅せられ続ける「ホンダ」とは一体どんな存在なのだろうか

Text ● 大庭敏明(Tatsuya Otani)
Photo ● 田中泰宣(Hidenobu Tanaka) \ LAT

「ホンダらしきとはなにか？」

これぞ、ファンのあいだでしばしば論争となりながら、なかなか答えが出ることのない命題の最たるものだろう。たしかに、製品レベルで「ホンダらしき」を探すとなかなか結論にたどり着けないが、もう少しコンセプトに近いレベルで考えると、答えを見つけ出すのはさほど難しくない。私にとってそれは「独創的なアイデアと技術でこれまでなかった製品を世に送り出し、人々の暮らしに役立ったり、走る喜びを提供すること」となる。

そうした考え方から生まれたホンダ製品は、誰にでも手が届いて人々の暮らしに役立つものだったり、走りの楽しさを追求したスポーティなモデルだったり、ユニークなデザイン性を備えたもの、ちょっとユーモラスで生活に彩りを添えてくれるものだったりする。

このようなホンダ製品を生み出すうえでも重要なのが、作り手の創造力や独創性であることは言うまでもない。さらにいえば、ひとりひとりの従業員が発揮する創造力や独創性を尊重し、それを製品にまで昇華させる企業風土にあるといっても過言ではなからう。

つまり、独創的な技術者や個性豊かな製品企画者がいて、彼らを伸び伸びと育む文化があったからこそ、ホンダは「ホンダらしい製品」を生み出すことができたのである。

そこに、創業者「本田宗一郎」という人物の思いや、彼自身の個性が強く働いていることは疑う余地がない。なにより、宗一郎自身が独創的な技術者であり、個性豊かな製品企画者だった。だからこそ、社内のそういった人材を活用し、彼らの能力を十全に引き出す体制を作り上げたとも考えられるのだ。

そうした考え方の象徴ともいえるのが、

本社から技術設計部門を分離・独立させた本田技術研究所という組織の存在である。実際に「研究所」の設立を推進したのは宗一郎の右腕と言われた藤澤武夫だが、その出発点は「宗一郎の役割を、組織体制として構築しようと考えた」ことにあった。言い換えれば、研究所こそ「自由闊達な技術の研究と独創的な商品企画の源泉」といふべき存在なのである。

理屈だけじゃやってけない

これはあくまでも私個人の見解だが、研究所の個性や独創性を尊ぶ風土は、ホンダ特有のプロジェクト制度によってさらに強化されたことになったように思う。

ホンダのプロジェクト制は、製品開発を統括するLPL（ラージ・プロジェクト・リーダー）の指揮下、各部門から選りすぐられた技術者たちをプロジェクトチームに招聘。製品を開発するまでのあいだ、このプロジェクトチームをひとつの組織として機能させることにある。

開発を統括する責任者を置くのは他メーカーでも同様だが、ホンダが特徴的なのは、LPLの権限がひととき強大な点にある。例えば、社内で横断的に使用されるプラットフォームのような共通技術でさえ、製品の性能や個性を優先するため、LPLの意向で独自のモディファイを施すことが過去にはあったように思う。

結果として製品の個性が際立ち、ときには性能も向上するのだから、顧客にとって好ましいことであるに違いない。ただし、そのぶんコストが上昇し、それが



本田宗一郎（左）の技術者としての個性と、それを尊重し時には冷静に企業の道を示す藤沢武夫（右）という関係性から形作られた「ホンダイズム」。F1参戦から9年後の1973年にふたりはそろって第一線を退いた。

価格の上昇や企業としての利益圧迫につながる恐れもあった。かつて「ホンダの四輪事業は収益性が低い」と指摘されていた一因は、生産設備の稼働率の低さとともに、この点が関係したのではなかろうか（註：近年ホンダは四輪事業の収益性を大幅に強化。2023年度には5606億円の黒字を記録している）。

では、もしも開発責任者が経営陣の意向に従い、社内の共通技術をそのまま受け入れていたとしたら、どうだろう。おそらく、そのほうが経営の効率化につながって利益は拡大するはずだが、製品の個性が損なわれたり、期待されるような性能を発揮できない可能性が出てくる。

製品の個性や性能を重視するのか、それとも会社の利益を優先するのか、実に悩ましい問題といえる。

技術者ひとりひとりの個性や考え方を尊重するといえは、ホンダF1にはいまでは信じられない、こんな歴史もある。

1967年、ホンダF1で陣頭指揮を執っていた中村良夫は、ローラ・カーズとのコラボレーションでRA300を開発。これを駆ったジョン・サーティースは第9戦イタリアGPで栄冠を勝ち取る。これが第一期ホンダF1の2勝目で、最後の勝利となったことはご存じのとおりである。

RA300に搭載されていたのは、いうまでもなく「研究所」で開発された排気量3ℓの水冷V12エンジンだった。しかし、このエンジンは高出力だが単体重量が200kgと重く、RA300はレギ

ユレクションが定めた500kgの最低車重を100kg近く上回っていた。これでも、前年の66年に投入された純ホンダ製RA273に比べれば60kgほど軽い。裏を返せば、67年はシャシーの軽量化を図るために純血種のRA273を捨て、ローラとの提携に走ったともいえるだろう。

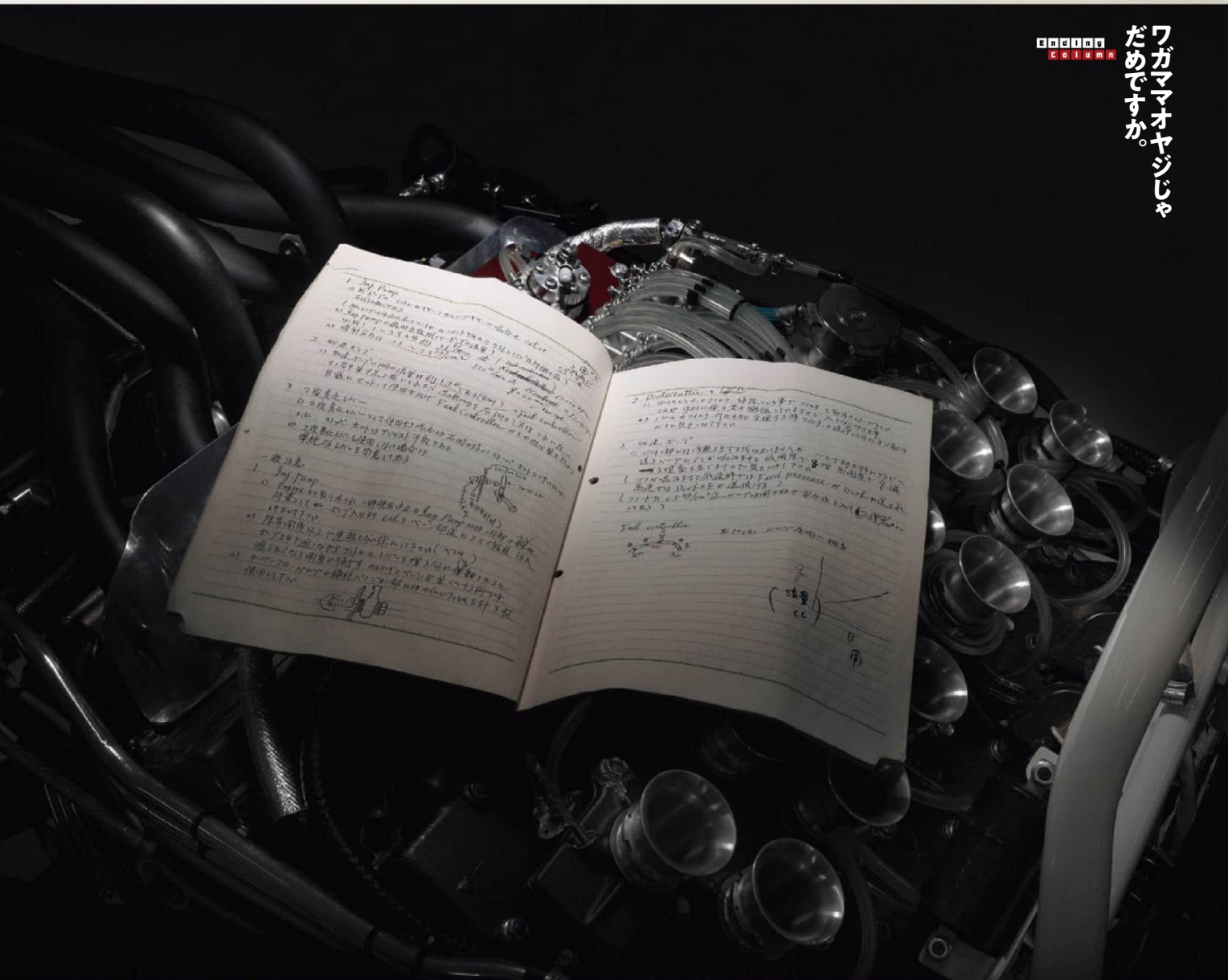
一方、宗一郎は小型軽量で構造がシンプルな空冷エンジンの信奉者だった。そこで彼は研究所に空冷V8エンジンの開発を指示。これをホンダオリジナルシャシーに搭載したRA302は、最低車重とびつたり同じ500kgを達成し、空冷エンジンの優位性を実証したのである。

翌68年、ホンダはRA300の正常進化版であるRA301と、革新的な空冷エンジンを積むRA302の2台を完成させていた。それは、中村と宗一郎の個性と個性がぶつかりあった結果だったともいえる。しかし、勢力を二分されたホンダ陣営は苦戦。さらには、RA302のデビュー戦となったフランスGPでドライバーのジョー・シュレッサーが非業の事故死を遂げてしまう。これでRA302がお蔵入りとなっただけでなく、今後は空冷エンジンを積む量産車の開発に注力するという方針のもと、68年限りで第一期ホンダF1の幕が閉じたことは歴史書に記されているとおりだ。

このエピソードは、空冷エンジン開発を強引に推し進めた「宗一郎の横暴ぶり」を示すものとして紹介されることが多いが、私自身はそうとばかりは言い切れないと捉えている。

ワガママオヤジじゃ
だめですか。

COLLECTION



「チームホンダ」の意義

なんにせよ、宗一郎は会社の社長、と
きの権力者である。中村らが進めるプロ
ジェクトが本当に気に食わなければ、そ
れを握りつぶすことだってできただろう。
しかし、実際はそうせず、あえて「二機
種開発」の道を宗一郎は選択した。私は、
ここにホンダの、いい意味での「個人主
義」を見たような気がする。それは「自
分は自分の思いどおりにするが、他人の
することは邪魔しない」という考え方と
も言い換えられる。これを「自分勝手」
と言い切ってしまうのは簡単だ。けれど
も、ホンダの場合、これは個性の尊重で
あり、他者への敬意なのである。そして

「二部の部署が勝手にやっていること」 そんな悲劇の焼き直しは終わりにしよう

本田技研工業の全社員が持つ、学
びや気づきを書き留める「わたしの記録」
は、当時から変わらず受け継がれているホンダの文化。
RA272に携わった技術者の薄緑色の
ノートには、アナログ時代らし
く試行錯誤した詳細なメモがぎっ
ちりと残されている。

そうした風土は、宗一郎が生み出し、育
んだものと私は考えている。

一方で、私はこうも推察する。「極端
な個人主義が、他人に多くを期待しない
ある種のニヒリズムを生み出したのでは
ないか？」と……

つまり、個性を尊重し、他者を尊敬す
る姿勢がいきすぎて、「自分は自分、他
人は他人」と割り切ってしまう傾向を生
み出したようにも思えるのだ。

例えばホンダでは、これまでF1を全

社的な営業促進に活用した例がほとんど
見られなかった。それは、ホンダの営業
や宣伝を司る部署が「F1は研究所が勝
手にやっていることで、自分たちには関
係がない」と捉えていたことに原因があ
ったのかもしれない。一方で、研究所は
研究所で「自分たちはこんなに頑張っ
ているのに、営業や宣伝は反対するばかり
でちっとも協力してくれない」と思い込
んでいたような気もする。

両者のあいだにあるのは「相手への過

度な期待は禁物」という、ある種のあき
らめだったのではないのか。

いうまでもなく、21年でF1参戦を終
了して以降のホンダは、公式にはパワ
ーユニットサプライヤーの立場ではなくな
るとともに、レッドブルパワートレイン
ズへのパワーユニット供給も組織的には
HRCが受け持ったこととなっている。
それでも「自分と他人」という割り切り
が、本来は全社的活動であるべきF1参
戦を「一部の部署が勝手にやっているこ
と」と矮小化しているように思える。

さらにいえば、F1を全社活動として
受け止めていないからこそ、研究開発リ
ソースが不足したり景気が悪化したりす
るたびに、ホンダは参戦と撤退を繰り返
してきたのではないか。

しかし、そんな歴史はもう終わりにし
よう。なにより、参戦と撤退の繰り返し
はコスト的にも研究開発リソース的にも
非効率である。そしてファンやF1社会
には「ホンダはまた辞めるんだろ？」と
いう疑心暗鬼を植え付けてしまう。そん
なものは百害あって一利なし。26年にF
1参戦を開始するのであれば、これまで
以上に本腰を入れて取り組むべきだ。

そのためには、どうしたらいいのか？
私はF1参戦を全社活動に引き上げるこ
とがなによりも重要だと考える。これを

実現するには、HRCないし研究所側が
営業や宣伝に歩み寄り、「彼らの役に立
つF1はどんな姿か？」を真剣に考える
必要がある。そして、これを受けた営業
や宣伝が「それなら、こちらも柔軟に対
応し、F1活動に協力しよう」との姿勢
を示すことも大切だろう。

この一文のなかで、ホンダ内部で起き
ている出来事を極端に表現した部分があ
ったかもしれない。もしくは、一部に誤
解もあっただろう。けれども、私はホン
ダという企業とこれまでの歴史に深い敬
意と愛情を抱いている。それゆえに「F
1の参戦と撤退を繰り返す歴史は、もう
終わりにしてほしい」と考えているのだ。
だからといって、ホンダに器用で要領
がいい企業を期待しているわけではない。
むしろ、これまでどおり自由と個性を尊
重する企業であり続けてほしいというの
が私の本音である。しかし、カーボンニ
ュートラル社会の実現が強く求められ、
自動車産業を取り巻く環境が一層厳しく
なるなか、かつてのような「自由闊達な
気風」だけでは企業としての存続が難し
くなっているのも事実。

「自由と規律」。この二律背反する要件
をホンダらしい姿で両立させ、未来に向
けてさらに力強く羽ばたいていくことこ
そ、私の心からの願いなのである。

未知の化学繊維だった
「カーボンファイバー」は
どうやってレーシングカーに
革命を起こしていったのか

世界をひっくり返した

Story of Carbonfiber

黒い糸

鉄よりも強くアルミよりも軽い。何に使えとも分からなかった
その複合素材は瞬間にレーシングカーの必須構成要素となった
そして今、素材と成形技術の進化とともに拡大を続ける可能性——
サーキットから月面へ飛び出すカーボン技術の足跡をたどる

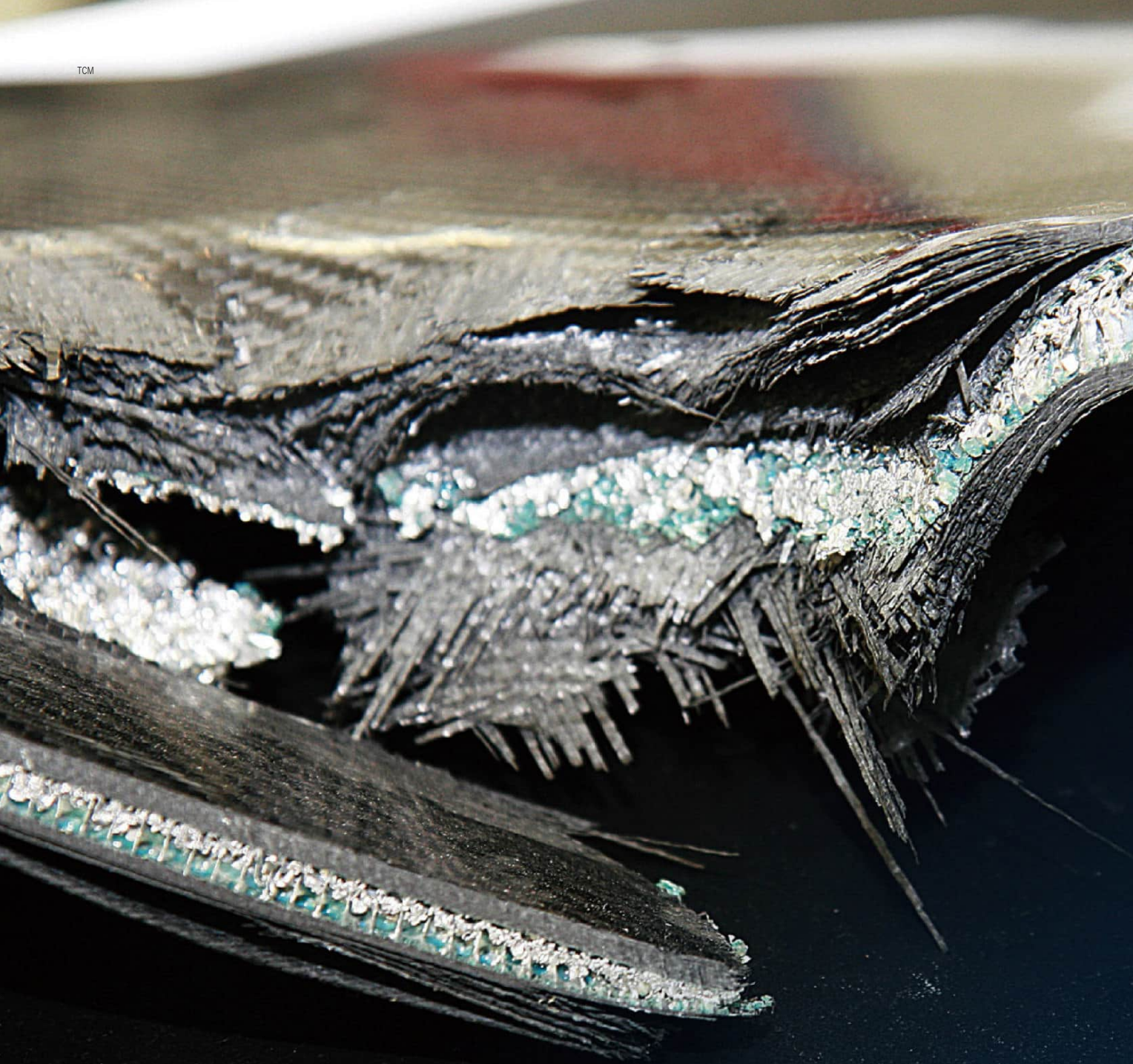
Text ● 大串 信(Makoto Ogushi)
Photo ● 森山俊一(Toshikazu Moriyama)
益田和久(Kazuhisa Masuda)／小笠原貴士(Takashi Ogasawara)
東レ・カーボンマジック(Toray Carbon Magic)／ispace／IST
Space Walker／SkyDrive／東海大学／Xiborg
タグチ工業／童夢／松永製作所

奥明栄

東レ・カーボンマジック株式会社 代表取締役社長



K.Masuda



K.Masuda

発想の原点はトーマス・エジソン
その新たな可能性を形にしたのは
ひとりの大阪の研究者だった



K.Masuda

今や、高性能レーシングカーの主要部分が炭素繊維で作られていることは当たり前の時代になったが、レース界に炭素繊維がここまで普及したのはそれほど昔のことではない。「そもそも炭素繊維（カーボンファイバー）を実用化したのは日本人なんです」と、東レカーボンマジックの奥明代表取締役社長は言う。

「発想の原点は（トーマス）エジソンとされています。エジソンは19世紀末に、日本の竹を焼いてフィラメントを作り白熱電球を実用化しました。その発想を基に、アクリルの糸を焼いたら強度がすごく出る糸ができることを発見、カーボンファイバーを発明したのは大阪工業技術試験所の進藤昭男と

いう研究者です。1959年のことです」

その発明を基にカーボンファイバーを実用化したのが繊維メーカーの東洋レーヨン（現・東レ）で、今ではカーボンファイバー需要の世界トップシェアを誇ることは、あまり知られていない。言ってみれば、最新のF1グランプリカーをはじめとする世界で走る高性能レーシングカーの材料はそもそも日本が発明したものであり、その多くは今でも日本が生産して供給しているのである。

カーボンファイバーがどのようにして生まれ、レーシングカーにとってなくてはならない材料になっていったのか、その歴史を振り返ってみると非常

カーボン素材の 黎明期を迎えた70年代初期

1973年に開催された第6回東京レーシングカーショーに登場したベルコR39Bのリアフェンダーには「トレカ」のステッカー。純国産レーシングカーとして設計が進められたこのマシンに、日本で発明された炭素繊維が用いられたことを考えると、国内モータースポーツ技術の黎明期を象徴するひとつの存在と言えるのかもしれない。同じころに、カーボンファイバーを用いたブッシュロッドを採用した東名自動車のA12エンジンは実に1万回転を誇った。85年鈴鹿8時間耐久レースに出場した童夢ブラックバッファローBB85は、国内で4輪よりも先にフレームにカーボンモノコックを使ったレーサー。童夢はこのあとF3000やグループCカーにここで得た技術を発展させてゆく。東レカーボンマジック、そしてレーシングカーカーボンモノコックの原点もここにある。

BELLCO R39B (72E)



SAN-EI

TOMEI SUNNY (B110)



SAN-EI

DOME Black Buffalo BB85



©DOME



ドライカーボン製法で欠かすことができないオートクレーブは、まるで巨大な圧力容器のような構造。この中で高温のもとプリプレグが硬化していく。東レカーボンマジックには内径や奥行きが異なる複数のタイプが備わる。

K.Masuda

に興味深い。

レーシングカーを速く走らせるためには車両重量の軽量化と動力の大出力化が大きな要因であることは昔も今も変わりはない。当初は鉄で作られていたシャシーやボディが軽合金で作られるようになったのは当然軽量化を追求した結果である。そして、レーシングカーの開発者は少しでも車両重量を軽減するため新しい材料や構造を探し続け、50年代に入るとボディパネルがFRPに置き換えられ始めた。

FRPは、「Fiber Reinforced Plastics（繊維強化プラスチック）」の略で、樹脂（プラスチック）を繊維で補強した製品のことを言う。多くの場合、繊維を織って作った布状の材料を型に張り込み、そこへ液状の樹脂を流し込んでローラーや刷毛を使って繊維に染みこませ（含浸させ）た後、樹脂を硬化させて作られる。プラスチックの中に繊維が芯のように含まれることによりプラスチックが強化されるのである。当初FRPの強化材には溶かしたガラスで作ったガラス繊維（グラスファイバー）が用いられ、分類上はGFRP（Glass Fiber Reinforced Plastics）と呼ばれた。

GFRPは、型に合わせて曲面を一体で成形することが容易だったのだ、それまで木製だった手こぎポートや風呂桶の製造に活用されるようになる。また、自動車レース界では金属に代わる軽量材料として主にボディパネルに用いられて普及した。

さらに踏み込んで、シャシーをGFRPで作ろうという試みも各所でなされた。しかし、複雑な自動車用シャシーの成形には手間がかかって生産性が低く品質管理も難しかったばかりか、金属材料に代わってエンジンやサスペンションを支えるのに十分な強度を確保するためにはGFRPの厚みを増す必要があった。そのぶん重量がかさんで軽量化の優位性が失われるという矛盾も生じてしまったため、広く普及はしなかった。

戦後で別れた“使い道”

こうして基本的には金属シャシーにGFRPのボディパネルを被せるという基本形で60年代、70年代のレーシングカーは進化を続けていった。ところが一部では、同じFRPでもガラス繊維ではなくカーボンファイバーという新しい材料のほうが軽く強度も確保できそうだと着目する技術者が現れる。

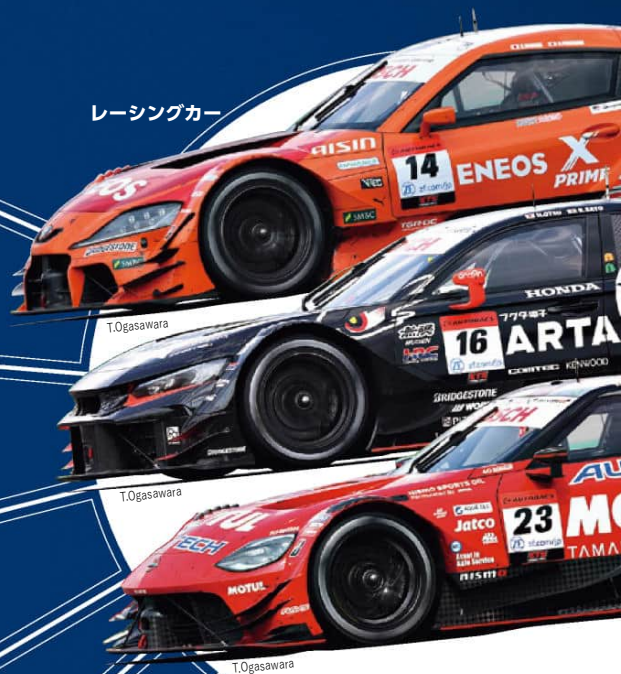
冒頭、カーボンファイバーは日本人が発明したとしたが、実はそれ以前からカーボンファイバーは存在した。56年、耐熱性が要求されるロケット噴射口の材料を求めていたアメリカで、レートを焼成して作ったカーボンファイバーが開発されているのだ。レートとは、木材パルプや綿の産毛などの天然素材を原料とし、絹の代用品として開発された世界最初の人工繊維である。これを焼くと非常に丈夫な繊維が得られるということが分かり、レート由来のカーボンファイバーは製品化もされていた。

一方、日本で発明されたのは有機化合物で作ったアクリル繊維を焼いて制作する、いわゆるPAN系カーボンファイバーだ。PAN系カーボンファイバーはレーヨン系カーボンファイバーよりも強度や弾性の面で優れた特性を示した。

この発明を受けて日本では一部企業がカーボンファイバーの製品化に着手したが、普及することにはなかった。というのも戦後の日本国内には用途がなかったからだ。レーヨン系カーボンファイバー開発に躍起だった欧米では軍事航空宇宙分野での用途が追求されていたが、敗戦国である日本では同様の産業は壊滅していた。PAN系カーボンファイバーは当初日本では、継続的に数量が出る用途がなかったのだ。

一方欧米ではカーボンファイバーの研究が急速に進んでいた。特にイギリスでは国策として英国王立航空研究所(RAE)がリーダーシップをとって炭素繊維研究が進んだ。このとき、RAEとともにカーボンファイバーの研究を進めた企業のひとつがコートルズ社、後にロータスF1チームのスポンサーになるとともに、一連のロータスF1用カーボンモノコック開発に深く関わることになる繊維メーカーである。このとき研究が進んだのは、PAN系カーボンファイバーを金属に替わる材料として用いるための「高性能化」であった。

PAN系カーボンファイバーの生まれ故郷である日本では東レなどの繊維メーカーが開発を担うことになるが、



レーシングカー



自動車

TCM

TCM



産業

©Taguchi Industrial

©DOME



スポーツ

©Xiborg

©MCS

TCM

モータースポーツから広がるカーボンの可能性

軽量化が性能に占める割合が大きい点でモータースポーツと、航空宇宙産業には共通点がある。実際にスペースウォーカーや東海大学のソーラーブレンなど先進的な開発でもカーボンファイバーは多用され、近年ではUAMやUASといった“空飛ぶクルマ”もこれにあたる。成形技術の進化によって複雑な形状も制作可能となったことで、空力開発の領域も拡大。またカーボン素材の特徴のひとつである鉄にも勝る剛性は強い弾性をもち、パラリンピックに向け開発された陸上競技用の義足にも応用された。

医療／福祉

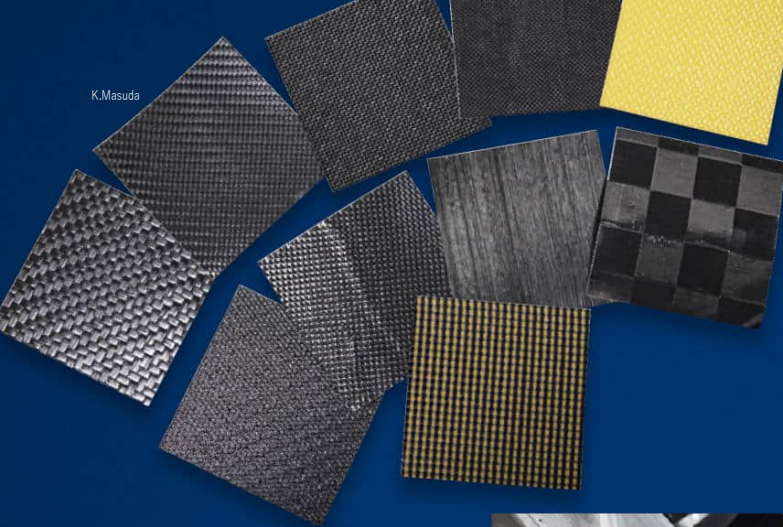


©MATSUNAGA MANUFACTORY

日用品



TCM



CFRPの特性

CFRPは多種多様な種類があり、近年GT500マシンの外装などで軽量化を求められる部品には市松模様のような薄い素材が採用されている。一方、シューボックスや、大きな入力加わるリヤウイング、安全性能確保を担うモノコックなどは異なる糸種、繊維の向き、厚みなど見た目では分からない構成で性能を満たすよう設計されている。



K.Masuda



T.Moriyama

国策として研究が進んだ欧州。日本では何とも分からぬ開発に皆が模索した

東レのカーボンファイバー担当者は、独自に用途を開拓し製品を普及させようと、国内の各方面にトレカの売り込みを行なっている。

東レのカーボンファイバー担当者は、製品の最先端を進むことになるが、製品は基本的にアメリカの軍事航空宇宙産業のなかで使われた。

「グラチャン」と「サニー」

こうして東レはカーボンファイバー製品の最先端を進むことになるが、製品は基本的にアメリカの軍事航空宇宙産業のなかで使われた。

東レはUCCと技術提携のうえ、自らカーボンファイバーメーカーとして生産体制を整え、71年8月、カーボンファイバー製品「トレカ」の発売を発表した。今や世界一のシェアを誇る東レのカーボンファイバー事業はこのとき本格的に進み始めた。

「炭素繊維の普及には、優れた材料の性能や特徴を活かせる用途の探索と、製品化に向けては設計や製法の開発も必要と考えたはずです」

用途を開拓する過程で東レの担当者は国内レース界への提案も行なっている。73年、富士グランチャンピオンレース用に鈴木板金は2座席スポーツカー、ベルコR39B(72E)を開発した。

東レがまず働きかけたのは、棒やパイプのような単純な形状にして応用できる、ゴルフクラブや釣り竿などスポーツレジャー用ツールを生産販売するメーカーだった。製品は、従来のグラスファイバーと同様に、カーボンファイバーのシートを型に押しつけた上で樹脂を塗り、硬化させる成形法で作られた。

「事業としてカーボンファイバーを販売した段階では用途が見つかっていなかったんです。ただ単に機械的な特性が鉄にも勝る糸ができたけれど、糸のままでは用途はなく、何かに使えるのではないかと、次の段階の開発が始まるわけです」

「民生用として何に使えるか、どのようにして製品とするのか、商品となるのか、その時点では分からなかったことが多かったと想像できますが、東レは実用化を目指し、長い年月をかけ研究開発を続けたようです」と奥社長は言う。

その研究の過程で生まれたのが、カーボンファイバーの高性能化に適した性質を持つ新しいアクリル繊維だった。東レが開発したアクリル繊維に目をつけたのが、アメリカで軍事航空宇宙産業向けのカーボンファイバー開発を進めていたユニオンカーバイド社（UCC）である。

航空



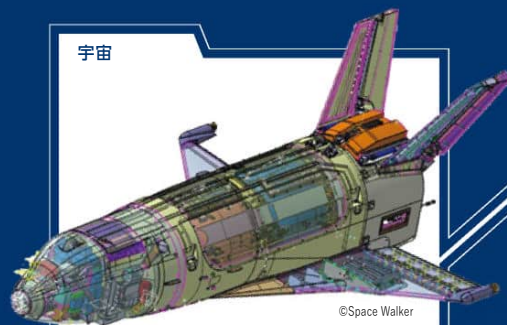
提供:東海大学

UAS/UAM



©SkyDrive

宇宙



©Space Walker



提供:インターステラテック/ロジス株式会社

FIA FORMULA4 Gen2 MCS4-24/TMA43

20tの衝撃にも耐え得る第2世代FIA F4



TCM

V-IZU TCM-1/TCM-2

空力の領域に踏み込んだパリ五輪バイク



K.Masuda

民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」

CFRP技術で作られた
モノコック構造の月着陸船



©ispace

このときボディパネルの基本は従来と
おりGFRPで作られていたが、グラ
スファイバーシートとともに約5cm幅
のカーボンファイバーテープが15cm
20cm間隔で桁のように張り込まれ、補
強が加えられている。このカーボンフ
ァイバーテープは、たしかに東レが「ト
レカ」の製品名で鈴木板金へ持ち込ん
だものだったと、当時を知る人物は証
言する。

このとき、完全にカーボンファイバ

ーをグラスファイバーと置き換えたC
FRP (Carbon Fiber R
einforced Plastic
s) になりきらなかったのは、カーボ
ンファイバーが極めて高価であったば
かりではなく、生産量もごく限られて
いたからである。

また同じころにはやはり東レの担当
者がエンジンチューナーである東名自
動車に接触し、A12型エンジンのブッ
シロッドをカーボンファイバーで作

GT500用の共通モノコックや現行FIA F4を手
がける知見は、モノコック構造を持つspace
の月着陸船の筐体の軽量化や剛性確保に貢献。
またパリ五輪用の競技自転車の独特な形状は、
風洞実験に基づき空気抵抗を削減する設計。

“カーボン”は複合材である

る提案を行ない、開発は難航したもの
の最終的にはA12の高回転化に貢献し
て成果を挙げている。

ヨーロッパのレース界でも、アルミ
モノコックを補強するために、シート
あるいは板を張るなどといった使われ
方でカーボンファイバーは徐々に普及
していったが、このころのカーボンフ
ァイバーは従来のGFRP同様、型や

部材にカーボンファイバーのシートを
押しつけ樹脂を塗り込むことで使われ
ていた。いわゆる“ウェットカーボン”
製法である。

実はこうした従来同様の製法、すな
わちウェットカーボン製法では本来の
特性を引き出しきることではできなかつ
た。「カーボンファイバーと樹脂をミ
クロ的に密着させるのは難しいんです。
繊維と樹脂が完全に密着してこそ強度
が出るのですが、樹脂を塗っただけだ

補強材として用いられていた
CFRPはドライカーボン製法の
確立によって、それ自体が大きな
応力を受け持つ存在となった

と繊維の表面や隙間に微細な空気が入
り込んでしまいます」。

そこで作り出されたのがあらかじめ
カーボンファイバーの布に樹脂を含浸
させたシート、いわゆるカーボンプリ
プレグである。

「東レは元々繊維メーカーですから、
カーボンファイバー製品を生産する一
方で、その原料となるアクリル繊維が

らより安定した強度を出すような開発
も進めていました。それと並行して、

カーボンファイバーを複合材として樹
脂と組み合わせることで用途が広がる
ことが分かってきて、使いやすい材料
としてプリプレグができました。東レ
の得意分野のなかに樹脂を含むケミカ
ルもあったので組み合わせたわけです」
カーボンプリプレグの登場によりカ

ーボンファイバー製品は次の段階へ進
化を果たした。カーボンプリプレグは
型に押しつけた後、真空バッグで覆い
空気を抜いて圧力をかけながらオート
クレープで加熱して硬化させる材料で
ある。炭素繊維はサイジングと呼ばれる
繊維自体を改質して樹脂となじみや
すくする処理がなされており、温度と
圧力をかけることで樹脂と炭素繊維が
密着してCFRP本来の強度を発揮す
ることになる。また温度と圧力を厳密
に管理することで製品の品質を一定に
保つこともできるようになる。

こうしたいわゆるドライカーボン(プ

リプレグ)製法は、NASAやボーイ
ングなど、アメリカの航空宇宙技術か
ら編み出されたものではないか、と奥
氏は語る。ドライカーボン(プリプレ
グ)製法により、それまで補強材とし
て用いられることが多かったCFRP
は、それ自体が大きな応力を受け持つ
構造部材として用いられるようになって
いった。レース界では、81年にマクラーレ
ンとロータスが炭素繊維のみで出来た
モノコックを実戦に投入し、レーシン
グテクノロジーの歴史に「カーボンフ
ァイバー時代」が一気に到来するの
である。

紡いだ絆と、 続く 冒険



M.Ishibashi

中嶋悟とEPSONの 果てなき挑戦

時には国内で、そして時にはワールドワイドに
ドライバーとスポンサーとしての関係だけではなく
各々の立場で挑みパートナーシップを築いた40年強
近年はそれぞれの強みを活かし、レースのみならず
ファンに笑顔をもたらし取り組みを実施している

40年にわたる密なる関係

ペーパークラフトの制作の経緯は、
遡ると中嶋悟監督とEPSONとの関
係性のスタートにまでおよぶ。198

3年に全日本F2選手権を戦う中嶋
「選手」の所属チームをEPSONが
スポンサー。以降、パーソナルスポ
ンサーとしてサポートした中嶋は全日
本F2を3連覇すると、87年、日本人
として初となるフルタイム参戦ドライ
バーとしてF1にステップアップする。
ここでもEPSONはパーソナルスポ
ンサーを務めると、翌年以降はロータ
スやティレルといった中嶋が所属する
チームをスポンサー。コンピュータ
などの機器も提供することになる。

中嶋が引退し、監督として手腕を振
るうこととなる国内レースにおいても
その関係性は継続し、なかでもスーパ
ーGTでは04年から18年まで、15年間
にわたってEPSONがチームのメイ
ンスポンサーを務めた。

「自分がF1に行ったころは、日本の
各企業がワールドワイドにやってい
こうと動き出していた。EPSONもも
ともと世界に打って出てはいたけど、
F1で戦う自分と、気持ちとしては近
いものがあったのだと思う。F1の世
界でも、コンピュータがますます重要
な意味を持つ時代にもなっていたよね」

ナカジマレーシングとEPSONの
コラボレーションによって04年に誕生
したペーパークラフトも、今年で20年
目を迎える。当初はファンサービスに
加えて、家庭用インクジェットプリン
ターの普及も目的とされたが、今や大
人気コンテンツとなり、ファンが毎年
新作の登場を心待ちにしている状況だ。
EPSONのオフィシャルウェブサイ

ト内にあるペーパークラフトのページ
は、月間平均で約1万PVものアクセ
ス数を得ている。

中嶋監督も、その出来には毎年驚か
されているようだ。「ペーパークラフ
トの制作にチャレンジしたことはない
んだけど、毎年のオリジナルデザイン
を精密に再現していますよね。細部に
至るこだわりがすごい。自分も小さ
いころ、プラモデルなどはひととおり経
験していて、ロータスやホンダの初期
のF1マシンなどは作りました。でも
いまはサーキットでの仕事の本業だか
ら、ペーパークラフトは出来上がった
ものを見るほうがいいかな(笑)」。

中嶋監督が語るとおり、ペーパー
クラフトは20年にわたるその年のオリジ
ナルデザインを精密に再現し続け、車

SAN-EI



1987年、日本人とし
て初のF1フルタイム
参戦ドライバーとな
った中嶋をEPSON
はパーソナルスポ
ンサー。翌年以降、チ
ームもサポート。

F2から国際F3000、F1、S-GTにいたるまで



T.Ogasawara

出会いは1983年の
全日本レース
そして、戦いの舞台は世界に

1 中嶋とEPSONの関係は1983年の全日本F2から始まる。所属したハラダレーシングをEPSONがスポンサー。チームを移籍した中嶋を翌年に降も支え、これに応えるかたちで中嶋も全日本F2を84～86年と3連覇している。2 87年の中嶋のF1参戦時もサポート。88年からは所属チームであるロータス、そして移籍後のティレルのスポンサーを務めた。3 中嶋の引退後はチームを支援。スーパーGTでは15年の長きにわたってメインスポンサーを務めている。4 スーパーGT、スーパーフォーミュラともに、いままNAKAJIMA RACINGのマシンには引き続き「EPSON」の文字が配される。



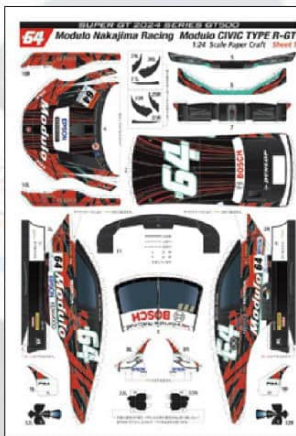
EPSON



EPSON



EPSON



タイプRのペーパークラフト、ついに完成

2024年バージョンがついに完成。マシンがNSX-GTからシビック・タイプR-GTへと変わったため、制作においても大掛かりな変更を強いられましたが、細部の作りは相変わらずのクオリティとなる。9月25日からデータのダウンロードが可能となっている。

エプソンホームページ ▶ <https://www.epson.jp>



「毎年、精密に再現されてますよね 細部に至るこだわりがすごい」

M.Ishibashi



中嶋 悟

1953年2月23日、愛知県生まれ。73年レースデビュー。全日本F2で5回のチャンピオンを獲得（84～86年は3連覇）し、87年に日本人初のフルタイム参戦ドライバーとしてF1デビュー。ロータス、ティレルに所属して、最高位は4位。91年の引退後はNAKAJIMA RACINGを率いスーパーGT、スーパーフォーミュラに参戦する。

種バラエティーも累計で約150種におよんでいる。ジオラマ風に展開できるように、過去にはビットで使用されるパーテーションやパーツ類はもちろん、サインマンズメントや、トランスポーターなども用意。08年には、中嶋監督が「長野の事業所に訪問した際に実物を見たことがある」と言う1/1サイズの原寸大ペーパークラフトも実現させている。

ちなみにこの原稿を読んで初めてペーパークラフトの存在を知った方は、過去の作品も含め「こんなにも種類が豊富な!?」と宝物を発見したような気分となるかもしれない。だが、このペーパークラフトの礎となったナカジマレーシング×EPSONのコラボレーションに思いを馳せつつ、まずは64号車の最新作から制作に取り掛かってもらいたい。

COLUMN ペーパークラフトの作り方講座



より美しく仕上げるための
ペーパークラフトの作り方講座

ナカジマレーシングのペーパークラフトを
キレイに仕上げるための基本とコツを、
作者である篠崎均氏が紹介します。

特設ページ内には篠崎均氏の制作法詳細が掲載

ペーパークラフトとはいえその仕上がりの細かさを見てしまうと、特に初心者には「これ、自分で作れる?」とおおよ腰になってしまうもの。しかし、EPSONの公式サイトには、特設ページ「ペーパークラフトの作り方講座」が用意されていて、しかもその講師が作者の篠崎均氏であるので安心して取り組むことができる。「準備」「切る」「折る」「組む」のステップごとに解説されているので、初めての挑戦でもきれいに仕上げるためのコツをつかむことが可能だ。



週刊『SUBARU BRZ GT300』が創刊
2021年チャンピオンマシンが1/8ハイクオリティモデルとして蘇る

ドライバーふたりも
驚きの第一声

これ、ヤバすぎ!

デアゴスティーニ・ジャパンのマガジンシリーズに
SUBARU BRZ GT300がラインアップとして加わった
大型モデルだからこその明らかとなる各部の精巧さに
操っていた本人、井口選手も山内選手も驚嘆
スバリストはもちろん、スーパーGTファンたちも
1週間後が待ち遠しくなる日々が続くこととなりそうだ

「これはすごい! ヤバくないですか」
実車だろうが、それをベースにした
モデルカーだろうが、作り手に愛がな
ければ、決定的にいいものは生まれ
ない。そのことが、ドライバーふたりの言葉
からはっきりと感ずることができた。
「実車」とは、2021年のスーパー
GTでGT300クラスを制した「S
UBARU BRZ GT300」のこと
で、「モデルカー」は9月24日に発
売となる「週刊『SUBARU BR
Z GT300』」を指す。コメント

DeAgostini JAPAN

を発したのはBRZとともにタイトル
を獲得した井口卓人と山内英輝の両選
手だ。

「実車以上に実車かも」

ふたりにはスーパーGT第5戦鈴鹿
の際に、実車の1/8スケールモデル
を見てもらった上でコメントを求める
予定だったが、台風によるレース延期
を受けて、急ぎオンラインで話を聞
くこととなった。細部の作り込みを直
接目にしてもらうことはかなわなかつ
たが、オンライン映像からでもその完
成度の高さは伝わったようだ。

「組み立てると大きなモデルカーにな



ドライバーふたりに全長約57cmにもなるプロトモデルを実際に見てもらったことはかなわなかつたが、オンラインでの説明でもその迫力と緻密さは十分に伝わった。完成には約2年かかるが、ともに「毎週楽しめませんが、1週1週が待ち遠しくて仕方ないですね」と笑う。

速いマシンは美しい。BRZの機能美を車両内外で徹底再現

コックピットはスイッチ類まで再現 ステアリングリモコンに光と音が連動

12 スポンサーロゴの再現やボンネットのルーバー、カナード類やサイドステップの造形など空力パーツも実車同様の仕上がり。サイドウインドウの小窓もスライドして開閉する!! 3 ルーフのレスキューハッチを外せば、車内の詳細を覗き込むことができる。4 識別灯も装備。「TI」「HY」の点灯も可能だ。5 ステアリング型リモコンのボタンを押すことでライト類も点灯。パッシングやウインカー、FCVやビットイン時のエンジン音の演出も。



DeAgostini JAPAN



DeAgostini JAPAN



DeAgostini JAPAN

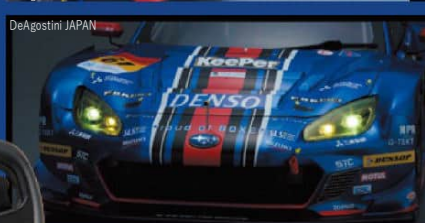
5



DeAgostini JAPAN



1



DeAgostini JAPAN



2



週刊『SUBARU BRZ GT300』



2024年9月24日(火) 創刊 / 全120号
創刊号特別価格: 490円(税込)
2号目以降通常価格: 1999円(税込)
株式会社デアゴスティーニ・ジャパン
▶ <https://deagostini.jp>



「結果は記録としては残りますが、モノとしてトロフィー以外あまりなく、風化しかねないですよ。でもこうしてモデルカーがあることでずっと皆さんの記憶に残ります」と井口が言えば、山内も「我々が情熱をもって作り上げた思い入れの強いチャンピオンマシンが、こうして形になるのはうれしいです。仲間の方たちにこれが届いて、一緒に盛り上がるのもいいですね」と、モデルカーを通じたファンとの楽しみの共有について語ってくれた。

「1/8サイズで再現できるところは、すべて入れ込んでいます。デアゴステイニの担当者の熱い思いのこもった言葉の意味を実感できる日々が、ついに始まることとなる。

るとは聞いていましたが、外観の作り込みがすごいだけのものだと思ってました。ここまでとは……」とは山内。普段からモデルカーの収集をするなど、デアゴステイニのマニアックさを知っていた井口は「企画が立ち上がった当初、担当の方にお会いして話を聞いたときから興奮してました。すごい! 以外の表現が見つからないですね」と語る。

ふたりを驚かせた要因はいくつかあるが、作り手の熱意が感じられたことは間違いない。外装はもちろん、エンジンや足まわりの構成、コックピット内の造形にいたるまで21年を戦ったBRZ GT300さながらの作り込みがなされ、井口からは「実車以上に実車かも」という、矛盾を含んだ言葉すら聞かれたほどだ。

スクリーンに映し出された涙するファンの姿。太田と牧野が見せた
激しくもフェアなバトルは観客の目を釘付けにし、またそのぶん
残り2周での悲劇は感情を揺さぶった。信頼関係が生んだ名バトル
しばらく経ったころに明かされたふたりの胸の内と「悲劇」の真相

俺はもう折れない。

笑顔なきクライマックスに浮かび上がった
残酷な“伏線回収”とダンディライアンとのふたり

#5 牧野 任祐

#6 太田 格之進

S.Tamura

笑

顔なきボディウム。スーパーフォーミュラ（SF）第5戦もてぎは、最終章で主役のひとり格を消す悲劇的な結末で幕を閉じた。ウィナーはダンディライアンレーシングの牧野任祐。太田格之進との熾烈な戦いを制し、第2戦オートポリスでの初勝利に続くキャリア2勝目を挙げた。しかし、牧野の表情に最後まで喜びは見られず、むしろ困惑と哀情が錯交していた。「今日は格之進のレースだったと思います」と牧野。その言葉には、つかみかかっていた勝利を失ったチームメイトへの、最大限の敬意が感じられた。土曜日の予選を席巻したのは、コンドレーシングの山下健太だった。SF2回目のポールポジション獲得は、何と7年ぶり。「今すぐ家に帰りたい。明日、レースがなくてもいいです」と山下。笑顔が少なかったのは、喜びとともに不安の薄片を感じていたからだろうか。今シーズンはオフのテストからクルマの仕上りが良く、思いどおりに走ることができるようになりつつあった。それがついにひとつ結実したの

ない。

だが、決勝のペースに関しては今ひとつ自信を持ち切れていないようだった。激しい雷雨の夜を経て、日曜日の決勝は気温33度という夏日のなかスタート。山下は上々のスタートを決め、そ

れをセカンドグリッドから発進の太田が僅差で追う。そのすぐ後方には、予選5番手から抜群のスタートダッシュを決めた牧野が迫る。ダンディライアンの2台は仕上りが非常に良く、特に太田は「クルマは最高です」と大きな自信を持って決勝に臨んでいた。

実際、太田のペースは非常に良く、有利なクリーンエアで走行する山下に、1秒前後の差を保ったまま周回を重ねていた。だが、その時点で太田とチームは、自力で抜き去るまでの速度差はないとも感じていた。そこで、山下とは異なる戦略で勝負に出ることを、太田自身が決めた。ピットウインドウが開いた10周目、山下がミニマムで入らないと分かった瞬間、ピットインの意志をチームに伝達。アンダーカットを狙う戦略が決定した。

すべてを賭けた“あの1周”

牧野にもミニマムで入る選択肢があったが、前を走る太田に優先権があったため、ギリギリまで戦略を決めることができず、結果的に太田がミニマムで入ったことで、山下と同じくステイアウトを選択し周回を重ねた。

「本当は残り10周くらいまで引張りたかったけど、そうするとヤマケン（山下）の前に出られず、野尻（智紀）さんにも前にいかれてしまう可能性もあった。ヤマケンのペースは途中から落ちてきて、それになんか付き合えなかった感じです」と牧野。

「それでもヤマケンが先にピットに入り、フレッシュタイヤを履かれたら絶

Text ● 古賀敬介 (Keisuke Koga)

Photo ● 平田 勝 (Masaru Hirata) / 草皆茂則 (Shigenori Kusakai) / 田村 翔 (Sho Tamura)
小笠原貴士 (Takashi Ogasawara) / JRP / Dallara



残り2周の90度コーナー出口でマシントラブルによりスピンを喫した太田はそのままリタイア。レースを終え、「今日は格之進のレースだった」と、激しく優勝を争った牧野は語った。

S.Kusakai

対にそっちのほうが速い。だから、僕としては絶対にアンダーカットしなくてはならず、少し早い残り15周で入らざるを得なかったんです」

22周目、牧野はビットイン。フレックスタイヤでのアウトラップの速さは牧野とチームが得意とするところであり、翌周ビットに入った山下のアンダーカットに成功。その後、2番手まで順位を上げると、牧野と太田との差は約11秒。タイヤのライフが勝る牧野はみるみるうちに差を縮めていった。「任祐がタイヤを変えた直後は、かなりペースに違いがありました。でも、最初のステイントでは自分のほうが少しペースが良さそうだったので、彼のタイヤのいいところが終わった時に、しっかりとペースを維持できれば、何とか逃げ切れるんじゃないかという気持ちはありました」と太田。

「20周を超えても1分36秒台とかで走れていましたし、1〜1・5秒差が縮まる周もあったけれど、途中からはコンマ4秒とかの周もありました。あの時は自分としても集中して走っていたと思います」

傍目には牧野に分があるように見えたが、激しい追い上げを続けてきた牧野のタイヤも、実はかなり終わりに近づいていた。34周目、両者の差はついにコンマ4秒まで縮まり、まるでレーシングカートのバトルのような接近戦が繰り広げられた。

ワン・ツー・フィニッシュも狙える状況に、チームからは「クリーンファイトをお願いします」という無縁が双

方に飛んだ。しかし、牧野は「特に気にすることなく、何も考えていなかった。ただお互い普通にバチバチでやっていて、当たってしまったら……とかは1ミリも考えていませんでした」と告白する。「残り3周、僕のタイヤも落ちてきていたので、余力的にもあの1周しかないと思い、ホームストレートでOTS（オーバーテイクシステム）を押し、そのままほぼ1周しました。ヘアピンでけっこう無理やりいったし、あいつはあいつで90度では無理やりだった。僕も反対の立場だったと同じようにやっていったと思います」。

接触ギリギリのバトルは、これぞフォーミュラの戦い！と快哉を叫びたくなるほど刺激的であり、両者の関係次第ではレース後に険悪なムードにもなりかねないほど激しかった。それでも最後の一線は越えず、OTSをほぼ使い切った牧野の猛攻を抑え切った太田が僅差で勝つたように見えた。ところが36周目、太田は90度コーナーで突然スピン。それをぎりぎりかわした牧野が期せずして逆転で優勝を飾った。正々堂々たるバトルの末にたぐり寄せた勝利。それでも牧野が大きな喜びを感じられなかったのは、太田のスピンがマシントラブルによるものだったからだ。スロットルペダル裏側のダンパーが破損し、コーナー進入でペダルを離しても減速がでない状態となり、それがスピンを引き起こしたのだ。純然たるメカニカルトラブルであり、太田に一切の非はない。トラブルさえなければ表彰台の最上段に立っていたの

「悲劇」は偶然だったのか

トラブルを招いた
振動とポジション

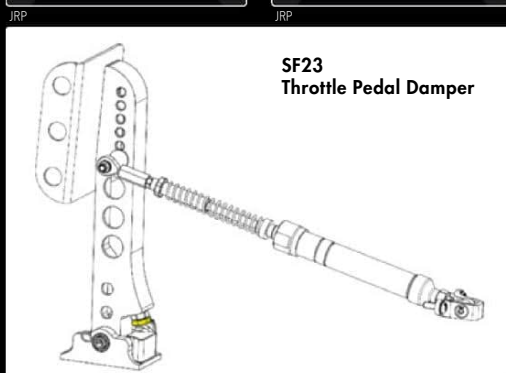
太田の勝利を阻んだスロットルが戻らなくなる問題は、第3戦SUGOのFP1でも起きていた。原因はスロットルペダル裏側にあるダンパーの破損で、ペダル位置調整のためのロッドエンドが折れたのだ。着座位置の関係で太田のロッドエンドは長くなっているが、昨年まで6000kmの交換サイクルで問題はまったくなかったという。今年に入り破損が連続したのはダンパーの共通化やイナーターの使用禁止によりシャシーのZ軸方向の振動が増え、共振周波数が変わったからではないかとチームは分析。すでにスロットル全開時にブレーキの液圧が規定値以上になった場合はエンジンを止めるなどの制御が入っているが、次戦に向けてはロッドエンドの材質も見直すという。



Onboard Rd.5 Final



Onboard Rd.3 FP1

SF23
Throttle Pedal Damper

Dallara

帰り道のクルマの中

「もちろん、深く落ち込みました。サーキットへの行き帰りはいつも任祐と同じクルマですし、もてぎの後も一緒に

は太田であり、自分は2位だったはずだと牧野は思っている。だからこそ、非運の太田に同情する気持ちにしかななかったのだろう。

に帰りました。でも、僕を励ますとか、そういう雰囲気ではなくて『あの時ど

うだった』とか、『ここで失敗したんだよね』など、ふたりしか知らないレース中の話をクルマの中でフランクに

していましたね。ただ、高速道路のパイキングエリアで食事をした時は『今日

はオレが出すよ』と気を遣ってくれましたが」と太田。

「普段一緒に行動しない相手だと、チームメイトであっても何か起きた後の

対応次第では、仲が悪くなってしまうかもしれません。でも、僕らは2年間

一緒にやってきて、相手がいい時も、そうでない時も一緒に移動し、食事を

してきました。それもあって、うまく対応できたのだと思います」

レース後、数日はつらい気持ちが続

2024年 SUPER FORMULA 第5戦 もてぎ 決勝結果 TOP10

Pos	No	Driver	Team	Engine	Laps	Time/Delay	Best	Grid
1	5	牧野任祐	DOCOMO TEAM DANDELION RACING	HONDA	37	1:00'10"235	1'35"234	5
2	3	山下健太	KONDO RACING	TOYOTA	37	1'603	1'35"284	PP
3	16	野尻智紀	TEAM MUGEN	HONDA	37	4'261	1'35"976	4
4	64	山本尚貴	PONOS NAKAJIMA RACING	HONDA	37	4'992	1'34"963	6
5	36	坪井翔	VANTELIN TEAM TOM'S	TOYOTA	37	12'728	1'35"556	8
6	39	大湯都史樹	VERTEX PARTNERS CERUMO・INGING	TOYOTA	37	18'322	1'35"151	3
7	15	岩佐歩夢	TEAM MUGEN	HONDA	37	20'062	1'35"988	13
8	4	小高一斗	KONDO RACING	TOYOTA	37	23'838	1'35"504	7
9	8	福住仁嶺	Kids com Team KCMG	TOYOTA	37	24'622	1'35"591	10
10	65	佐藤蓮	PONOS NAKAJIMA RACING	HONDA	37	27'471	1'35"732	9

選手権は今季4度目の表彰台を獲得した野尻がトップを守り、牧野が2位に浮上。5位に入った坪井がこれを追いかける展開となった。第4戦で坪井が圧勝した富士での次回大会2レースがチャンピオン争いの鍵を握りそうだ。



Togawa

5～6周目にはペースが厳しく、勝つには全然足りないと感じるレースだったと決勝を振り返った山下。会見でも「ダンディライアン」の2台からは3段階くらい後ろにいる感じがした」とネガティブな心情を吐露した。一方、予選では自身7年ぶりとなるポールポジションを獲得。長いトンネルを抜けたところとは間違いなさそう。

「相手がいい時も、悪い時も一緒に移動し、食事をしてきた」だからこそ太田の涙の結末にも特別な言葉は必要なかった

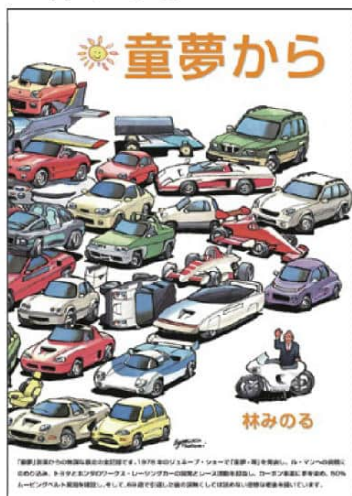
いたという太田だが、次戦に向けてすでに気持ちは切り替わっているという。「あまり思い出したくなかったので、レースの映像も最初は見れませんでした。でも、次の大会に向けて使える部分はないかと、今は何度も見返しています。もてぎでは、チーム一丸で力強いレースができたので、次の富士に向けては楽しみですし、自信もあります」では、次の富士で再びチームメイト同士で激しく争うような状況になった時、彼らはどうするのだろうか？「何も変わらないと思います。今年の開幕戦でもそうでしたし、信頼関係のもとにバチバチのバトルをすることが僕たちは好きなので、引くことはあり

ません」と太田が言えば、牧野も「特に何も変わりなく、普通にやると思えますよ」と言い切る。今回の勝利によって、牧野は選手権2位に順位を上げ、首位の野尻に5ポイント差と迫った。「チャンピオンシップのことは、個人的には何も考えていません。レースの結果に対し、勝手にポイントがついてくるだけなので。ただ、客観的に見ると、次の富士は、前回、坪井（翔）選手がかなり速かったため、彼が有利なのかとは思いますが」と牧野は、坪井を特にマークする。たしかに、7月の第4戦富士では、予選4番手からスタートした坪井が、怒濤の追い上げで勝利をつかんだ。決

勝のペースは圧巻といえるもので、坪井本人も富士に向けては大きな自信を持っている。一方で、気温次第では勢力図が大きく変わる可能性もある。トムスのマシンは、どちらかといえばメカニカルグリップをうまく引き出して走っている印象が強く、だからこそ高気温でダウンフォースが得にくい状況でも速かったと予想できる。しかし10月ともなれば気温が幾分か下がり、エアロ重視のチームが速さを取り戻すかもしれないからだ。坪井も「前回とは違う展開になるかもしれませんね」と極めて冷静に状況を見ている。今シーズンここまで2勝にとどまるも、もてぎも含め3位を2回獲得するなど、安定感抜群の野尻も王座復帰に向けて着実に駒を進めている。もてぎの笑顔なきボディウムでも、最も表情が柔らかかったのは野尻だった。2021、22年の絶対王者である野尻とチーム無限は、今年に関しては牧野とダンディライアンの勢いにやや押され気味。サードエレメントがスライダーとなり、無限は得意としてきた動的状態での車高制御にやや苦労している。それでも、最後の最後に帳尻を合わせてくる野尻と一瀬俊浩エンジニアは、やはり依然強力なパッケージである。野尻は「そろそろ、チャンピオンシップを重視した戦いに切り替えていくかもしれない」と、手堅く戦う方針を否定しない。富士での2連戦では、無限vsダンディライアンという、タイトルを争う2チームの戦いもまた、非常に興味深いものになるだろう。

「童夢から」

林みのる 2,530円(税込)



出版しました。「童夢」創業からの無謀な暴走の全記録です。全編、日本のレース界の批判と裏話と悪口だらけなので、今後、私は友達を失い、表を出歩けなくなるでしょうが、全て真実です。

その他の出版物

「ブラジャーVSレーシングカー2」離婚にからみワコール塚本家が私の資産を収奪するという奇天烈な事件の最新レポート。1,650円(税込)



「SCIENCE 2.0」真実だけを描き続けるのに飽きて全編嘘だらけの空想小説を書きました。現在の夢物語。1,012円(税込)



HP で無料公開中

「童夢へ」林みのるの幼少期から、オーディオ、バイクを経てレーシングカー作りに熱中するものの、資金難から挫折し、放蕩に溺れる時代の物語。



「童夢の奇跡」林みのると童夢の歴史を余すところなく写真と文書で紹介する超大作です。表題は先発の「TOM'Sの軌跡」をバロっています。



■ Amazon から購入できます。書店では扱っていません ■ HP「林みのるの穿った見方」 hayashiminoru.com

ダイシンが 前戦のリベンジ達成

**S耐初のワンデーレースを実施
賛否はあるも、まずは第一歩を踏み出す**

Text ● 平野隆治 (Ryuji Hirano)

ワンデーで争われたスーパー耐久第4戦もてぎは、朝から気温が大きく上昇するなか、午前8時から行なわれた公式予選では、ST・Xクラスの81号車ダイシンGT・R GT3が第3戦オートボリスに次ぐポールポジションを獲得。2番手には第3戦で優勝した33号車クラフト・バンブー・レーシング AMG GT3がつけた。

わずか2時間半のインターバルで迎えた午後0時30分からの決勝では、ポールからスタートした81号車ダイシンが藤波清斗をスタートドライブに据え、序盤から大きくリードを広げていくと、第2ステイントをアドライバーの今田信宏がドライブ。周囲からその速さを高く評価されている今田だけに、ライバルを寄せ付けぬ展開をみせた。

ただ、今田から第3ステイントを担当した坂口夏月に交代する際に、盤石のレースを展開していた81号車ダイシンに暗雲が立ちこめる。前戦もビットイン時にスターターのトラブルがあり、レースを失っていたが、今回もビットインのたびに電源が落ちてしまうトラブルが起きてしまった。坂口は再始動

前戦はトラブルで勝機を逸してしまっただけに、喜びもひとしお。ただし今回もビットイン時に電源喪失となり、薄氷の勝利だった。



T.Ogasawara



T.Ogasawara

ZニスモGT4がついに初優勝。ウエイトハンデを踏まえるとGRスーパーGT4に利がありそうだが、外国車勢も勢いを増してきている。

に時間を要し、アドライバーのDAISUKE、そして元嶋佑弥、中山友貴とつなぎ追い上げてきた23号車TKR I松永建設 AMG GT3の先行を許してしまう。

両車は僅差の争いを展開し、33号車クラフト・バンブーがペナルティにより後退、31号車デンソー・レクサスRCF GT3が燃料フロアのトラブルでストップしたことでマッチレースの様相を呈するが、23号車TKR Iにはまさかのフルコースイエロー速度違反のペナルティが課されることに。それでもペナルティ消化後、再び元嶋が追い上げをみせたものの、最後は戦略を完走に切り替えることになった。一方の81号車ダイシンは、坂口から再度、藤波に交代する際に、再び電源が落ちてしまうトラブルが発生。しかし、ダッシュボードやスイッチを「バンバン叩きましたよ(苦笑)。終わったかと思いましたよ」という藤波の荒療治の甲斐もあり再始動。逃げ切り今季初優勝



T.Ogasawara



T.Ogasawara



T.Ogasawara

T.Ogasawara

を飾ることになった。
ST・Zクラスは、もてぎのコース特性上リヤ／ミッドエンジン車が得意としており、予選でも34号車テクノファーストR8 LMS GT4がポールポジションを獲得するなど、その通りのグリッドとなったが、決勝ではニッサンZ NISMO GT4勢がコンスタントなスピードを発揮。25号車ラフィーネ日産メカニックチャレンジZ NISMO GT4が、チームにとって、そしてZ NISMO GT4にとっての国内初優勝を飾った。
ST・1クラスは、シンティアム

アップルKTMがチームが目標としていたST・Zを上回る総合4位でチェッカー。ST・TCRは各車にトラブルが相次いだ。430号車エヴァR T初号機RS3 LMSが優勝した。ST・3は今回も僅差の戦いが展開され、僚友15号車ガリタイアを喫したものの、16号車岡部自動車Z34がトレイシースポーツの2台のRC350を振り切り優勝。ST・4クラスは終盤まで激しいバトルが展開されたが、3号車エンドレスGR86が逆転勝利。ST・5は88号車村上モータース マツダロードスターが優勝を飾った。

(右上) ST-TCRはシビック2台を下しアウディが勝利。ST-4は残り2分で首位に躍り出たエンドレスが逆転優勝を飾った。(右下) Z34対RC350のバトルはZの16号車に軍配。(左上) ST-1は今戦もKTMがST-Z勢を下し優勝＆総合4位に。(左下) ST-5は村上モータースの88号車が勝利しランキングトップに浮上した。

T.Ogasawara



T.Ogasawara

今回のスーパー耐久第4戦もてぎは、今までのシリーズでは例がないワンデー開催となった。9月5日(木)に特別スポーツ走行1回、6日(金)に特別スポーツ走行1回、専有走行が2回、そして7日(土)に予選、5時間の決勝レースが行なわれるスタイルだった。このもてぎでのワンデー開催については、長い時間をかけて議論が進められ、2023年の時点でスーパー耐久機構(STO。現STMO)やエントラントのあいだでも話し合いが行なわれてきた。ワンデー開催に向けた議論の発端は、近年の夏の暑さ。健康を害しかねない高温、しかも8月のもてぎは盆地で熱がこもりやすく、冷房が効いた室内がかなり少ない場所だ。

一方で、近年はまた国内のレースカレンダーに「空きの週末」がほとんど

なく、どこかでレースを開催しなければならぬ。他カテゴリーと並行して参戦するチームやドライバーも多く、今回ワンデー開催にすることで、負担軽減などのメリットがあったのか否かを検証したい……というのが今回の目的だ。当然、エントラントからもさまざまな声が聞こえており、「逆にキツくなる」「3時間レースならメリットがある」等の声もあった。一方で、日曜にはもてぎを使ってaprのレクサスを使ったイベントも開催されており、これまでのレースではなかった「日曜の活用」も行なわれている。

ワンデー開催が耐久レースで成立 土曜日に予選&決勝を実施。攻めのS耐は各種チャレンジ

Text ● 平野隆治 (Fyuj Hirano)

パドックに「S耐横丁」が登場

30社近いブースが出演
レースをより身近なものに!

Text ● 平野隆治 (Fyuj Hirano)

ワンデー開催となった第4戦もてぎで、斬新な試みとしてスタートしたが、パドックを活用した「S耐横丁」だ。パドックにズラリとテントが並び、お祭りのような横丁が出現。STMOによれば、ビットやパドックの魅力を知ってスーパー耐久のファンになる人も多いとのこと、多くのファンにスーパー耐久らしさを感じてもらい、「誰もが一緒に楽しめる」場を作りたい、という目標があった。今回はエントラント、ホンダモビリティランドの協力を得て実現したが、実施場所など紆余曲折を経ての開催となった。参加したチームやメーカーとして「何を出展すればいいのかわ」はまだ手探り状態であることが感じられたが、STMOが主催する初のミニイベントであり、多くの教訓を得た様子。次戦鈴鹿でも開催予定で、今後の成長を見守りたいところだ。

T.Ogasawara



普段のレース開催時であれば関係者のクルマやトランスポーターが置かれるパドックに、30弱の出展ブースが並んだ。近くにはオフィシャルステージも用意。

小松礼雄ができるまで。

Text ● 横谷和明 (Kazuki Yokoya)
Interview & Photo ● 熱田護 (Mamoru Atsuta)

小松礼雄 Ayao Komatsu

高校卒業後に渡英し、ウォーリック大学の大学入学予備コースを経て、ラフバラ大学に入学。自動車工学を学ぶ。その後、大学院を経て、2003年にBARでF1エンジニアとしてのキャリアをスタート。06年にルノーに移籍し、主にレースエンジニアとして活躍する。16年にハースに移籍し、首席レースエンジニア、エンジニアリングディレクターを経て、24年1月にチーム代表に就任した。

Vol.03

最愛の父親との突然の別れ

イギリスに渡り、ウォーリック大学の入学予備コースを経てラフバラ大学に入学を果たした小松礼雄。1年目の全授業を終え日本に帰国した彼を待っていたのは、予期せぬ母親からの告白だった……

イギリスは小松にとって、“生きやすい”国だった。

特別コースの期間は3カ月、英語の勉強のため、小松はロンドン北部のハムステッドにある語学学校に通った。ハムステッドは古くから文人が多く住み、高級住宅街として知られる街である。小松のホームステイ先も同地で、中流階級の立派な家の持ち主だった。

いざ、イギリスでの生活が始まってみると、何もかもが新鮮で楽しかった。日本では何かと枠組みにはめられ、上から押しつけられているという感覚が強かった小松の目に、イギリスでは誰もが自分の好きな服装を身につけ、自由な生き方をしているように見えたという。ある日、スーパーマーケットに行くとペアルックを着ている学校の先生のひとりから、「僕のボーイフレンド」と男性のパートナーを紹介されたこともあった。日本ではそんな経験がなかっただけに驚いたが、「それだけ解放されていてポジティブな場所を感じた」と小松は語る。これまで自分にとって

の手枷足枷だったものがすっと消え去り、楽になった気がした。

「僕にはイギリスの生活がすごく合っていましたね。あつという間の3カ月でした」

肝心の授業はというと、小松は本来、ビギナークラスの英語力しかなかったが、定員がいっぱいだったため、中級の下のクラスに入ることになった。当然、クラスのなかでは、英語が一番得意でない。だが、「それが逆に良かった」と小松は言う。

「授業についていくためには勉強をしなければならなかったし、周りのレベルの高さに引っぱられて自分の成績も伸びていくから、僕にとっては良いことづくめでした。後になってビギナークラスを見たら、日本人がいっぱいいたんです。でも、僕のクラスにはひとりもなく、一緒に行動していた友達はいませんでした。英語を上達させるうえで、この環境は大きかったですね」

手当たり次第に手紙を送る

3カ月後、IELTS (アイエルツ／英語熟練度を測る英語検定のひとつ) のテストを受けて、ウォーリック大学の入学予備コースに合格した小松は、いったん日本に帰国し、9月に再渡英する。ついに、イギリス生活が本格的にスタートしたのだ。

入学予備コースでは英語はもちろん、数学、物理、コンピュータを勉強した。ここで決められた点数以上を取らないと、目標である大学には進学できない。だが、イギリスでの生活があまりに楽しかった小松は、“それなり”にしか勉強をしていなかったという。

「正直に言うところのラクビーとビリヤードばかりしてましたね(苦笑)。知人の紹介であるラクビークラブに入ったのですが、そこでイギリス人の友達が増え、どんどん楽しくなっていくんです。そこでは“ノーサイドの精神”を体現していて、試合中どんなに殴り合ったり、罵り合っていたりしても、試合が終わった後はYシャツにクラブのネクタイを締めてバーに集合し、みんなでお酒を飲みながらワイワイ話して仲良くなっていた。ラクビーって、こうあるべきだよなって実感したし、イギリスでのラクビーが持つ歴史の深さに感動しました」

その一方で小松は、将来F1の世界でエンジニアとして働くためには、どの大学に行くべきなのか悩んでいた。

そこで小松が採った方法が、「手紙」である。まだSNSが今ほど盛んではなかった時代、小松はF1チームやF3000チーム、モータースポーツ関連の出版社に手当たり次第に手紙を送り、「僕は将来、F1の世界でエンジニアとして働きたいです。どの大学へ行ったらいいですか？」と問いかけてみた。何事にもまずはやってみるという、小松の本領発揮である。

実際、この作戦は成功したと言えるだろう。ありがたいことに、かなりの返事をもらうことができたからだ。そして、そのうちの4割くらいの手紙に書かれていた大学名がラフバラ大学であった。

そこで小松が実際に見学に行つてみると、カリキュラムは理論的なことをしっかりと勉強できそうだったし、実験の設備も整っていて、キャンパスの雰囲気も良かった。ここならバランス良く、いろいろなことを学べそうだ——そう実感した小松は、ラフバラ大学を第一志望に定める。そして、「成績的にはギリギリだった(苦笑)」というが見ごとに入學資格を得た。

だが、ラフバラ大学に入った小松の前に、大きな障壁が立ち塞がることになる。

ウォーリック大学の入学準備コース時代は6人しか生徒がおらず、そのすべてが外国人。分からないことがあれば、すぐに先生に質問できるし、そもそも英語が母国語ではない生徒ばかりなので、丁寧に分かりやすく教えてくれていた。

ラフバラ大学に入学した後は 英語力と授業のスピードに ついていくのが本当に大変でした

しかし、ラフバラ大学では小松が在籍する自動車工学部と航空工学の生徒が一緒になって大講堂で授業を受けることになり、その数は1200人。留学生はほとんどいなかった。当たり前のことだが、ネイティブ向けの早さで授業が進んでいくため、「1年目は本当に大変だった」と小松は振り返る。

「動力学や流体力学、CADはもちろん、数学や物理なども学んでいくわけですが、英語力と授業のスピードについていくのに苦戦しました。1年生の成績は卒業時の評価には関係ないとはいえ、及第点を取らないことには進級できません。70点以上がA評価、60点以上がB、50点以上がC、それ以下のDやEだったら落第になるのですが、Aを取れた教科なんてほぼなかったですね。Bを取れたら喜んでいたし、Cがほとんどでした。自分なりの勉強方法もまだ見つけられていなかったし、1年生のときは本当に大変だったという思い出しがありません」

つながらなかった電話

ラフバラ大学で苦闘の1年目を終えた小松は、久々に帰国した。本来ならもう1週間ほど早く帰られるはずだったが、自動車工学部の生徒はすべての授業が終わった後に、1週間の実習を受ける必要があったのだ。当時、小松はキャンパス内にある寮に住んでいたが、全授業が終了した後はそこが休みに入ってしまったため、その期間だけ別の寮に移り住んでいた。だが、小松はそのことを両親には知らせておらず、

実習が終わった後に日本へと向かった。

結果的にその選択が、悲しい結末を生むことになることは知らずに……

成田空港から母親に連絡して日本に着いたことを知らせると、小松はその足で実家へ向かった。

そして、実家のドアを開けた小松は、ある異変に気づく。「お母さん、変な臭いがするよ」と伝えた息子に母親から告げられた言葉は、まったく予想していないものだった。「お線香の匂いなのよ。お父さん、亡くなったの……」

突然の告白に驚いた小松は、言葉が出てこなかった。尊敬してやまなかった父・雄一郎が、自分の知らないあいだにこの世を去っていたのだ。

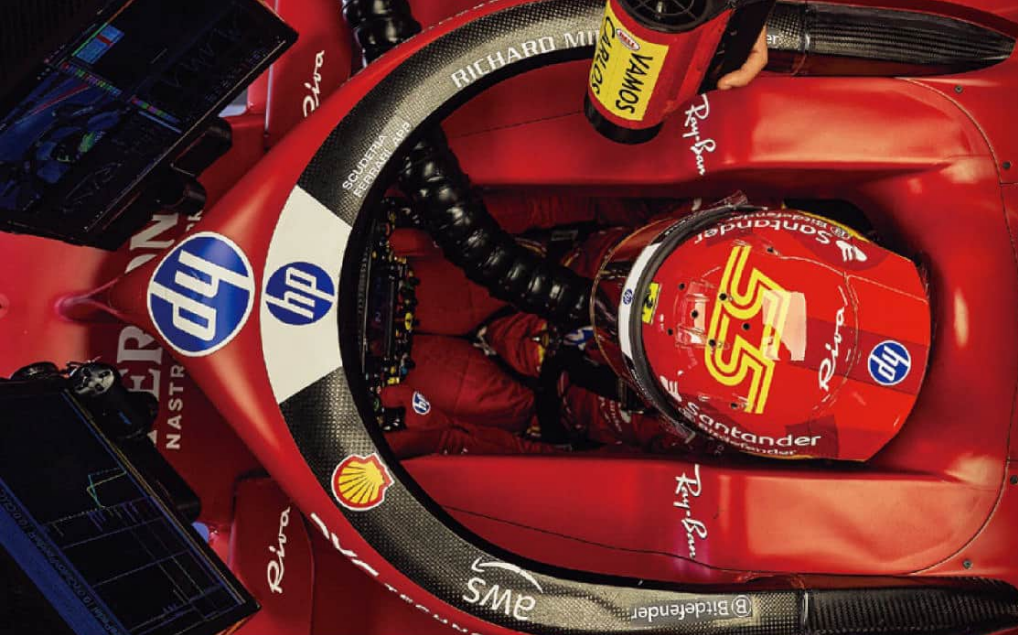
実は、2年ほど前から父親は闘病生活を送っており、帰国前に容態が悪化した後、母親は何度も何度も寮に電話をかけていた。しかし、すでに寮はもぬけの殻になっていて、電話に出る者は誰もいない。ようやく小松本人から連絡があったときにはもう、父親は亡くなっていたという。母親もここまできたら、実家に帰って来てから伝えようというところで、あえて黙っていたのだ。母親がひとりで葬儀などをすべて取り仕切ってくれていた。

今シーズンからハース代表に就任した小松。現在のチームの強みと弱みを冷静に分析して組織改革に着手し、ここまで入賞10回（スプリントも含む）と着実に成果を出している。エンジニアを目指し30年前に渡英したころは、「チーム代表になりたいと思ったことはなかった」と振り返る。



「父親は寺に入りたくないと言っていたので、お骨は家にありました。父親の最後を看取れなかったのは本当に申し訳ないと思うし、いまだにすごく後悔が残っています。出来の悪い息子で期待を裏切つてばかりだったし、何も親孝行なんてできていなかったですから……」

ハース・チームの代表になった姿を父親に見せてあげられなかったことは、今でも心残りだ。だが、心のなかでこう思うときもある。今の自分の姿を見たら、あんな礼儀でも何とかここまで来られて良かったなって、ほっとしてくれるんじゃないかな、と——。



松田次生の

F1 オンボード解説

Tsugio Matsuda's Onboard Analysis | Vol.30 |

Tsugio Matsuda

1979年6月18日生まれ、三重県出身。フォーミュラ・ニッポンで2007、08年に2年連続王者に輝く。SUPER GT GT500クラスでも14、15年に2連覇を達成した。24年はKONDO RACINGからGT500クラスに参戦。スーパーフォーミュラではKCMGのチームアンバサダーを務める。



T.Moriyama

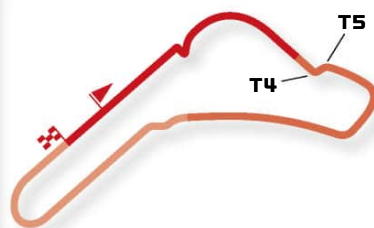
聖地モンツァで挙げたルクレールの価値ある1勝

第

16戦イタリアGPでシャルル・ルクレールが1ストップ作戦を

完遂して、見ごとにシーズン2勝目を挙げました。15周目にピットストップを済ませたルクレールが最後までタイヤを保たせられたのは正直、驚きでしたが、モンツァは新しい舗装になっていたため、セクションが進むにつれて路面にラバーグリップが乗り、レースでのタイヤのデグラデーションが想定よりも少なかったのかもしれない。また、ルクレールにとって大きかったのは、1周目にマクラーレン勢のあいだに割って入れたことです（ターン5でノリスをかわす）。仮にランド・ノリスがポールポジションからトップの座を守り、オスカー・ピアストリも同様にポジションをキープして2番手につけていたら、チームブレードでルクレールは抑えられてしまい、その間にノリスに大きなギャップを築かれてしまふ……という展開も充分にあり得ましたから。

そして何より、マクラーレンが2ス



イタリアGP

- コース名: アウトドローモ・ナツィオナーレ・ディ・モンツァ
- 8月30日~9月1日 ●コース全長: 5.793km
- 周回数: 53周 ●トータル距離: 306.720km

F1グランプリ界屈指の高速サーキットで、4本のストレートをコーナーでつないだ典型的なストップ＆ゴー・レイアウト。エンジンパワーと高いブレーキングスタビリティが攻略の鍵を握る。フェラーリの聖地であり、ティフォシの熱狂的な応援が有名だ。

トップを選択したのに対し、フェラーリが自分たちの戦略（1ストップ）を守り切ったのが勝因です。おそらくフェラーリはマクラーレンと同じ戦略を採ったら、レースでは勝てないと考えていたでしょう。もちろん、タイヤを保たせるためには車体の性能だけではなく、ドライバーのタイヤマネジメントが必要不可欠です。そういった意味でいうと、ルクレールは3位に入った第15戦オランダGPも含めて、タイヤマネジメントの面ではピカイチでしたから。そして今のフェラーリは、サーキットにに応じてしっかりとSF・24のセットアップを出せていることが好調の秘訣だと感じています。

今シーズンのルクレールは、自身の母国モナコGP（第8戦）とフェラーリの母国イタリアGPで優勝を挙げていますが、ルイス・ハミルトンが移籍してくる来シーズンを考えても、聖地モンツァでの1勝は大きな意味を持つのではないのでしょうか。ティフォシの前で速さと強さを見せたことで、イタ

リア国内ではルクレールのファンがますます増えるだろうし、自分がフェラーリのリーダーだぞということを印象づけたことで、今後ハミルトンをナンバー2ドライバー扱いすることも可能になってきますから。レース後の盛り上がり方を見ても、今後の彼にとって追い風となる1勝だったと感じています。逆にハミルトンは、これからどうやってフェラーリ内で自分のポジションを築いていくのが重要なポイントになるでしょうね。

勝ちきれないノリス

ポールポジションからスタートしながら3位に終わったマクラーレンのノリスですが、慎重になりすぎている印象を受けます。ここに至ってチャンピオンの可能性が出てきたため、本人としては他車と当たりたくないという気持ちが強すぎて、競り合いになったときにちょっと引いてしまうことが多い。イタリアGPでもスタート直後のターン4で僚友のピアストリに強引にアウトから仕掛けられたときに、彼は引いていましたから。

あのオーバートイクに関してはピアストリがかなり強引で、ノリスが引かなければ接触していた可能性が高いですが、ピアストリはノリスのそういった弱さについて、トップを狙いに行っていたのではないかと。まだ若いけれどもレースぶりを見ると、かなりしたたかなドライバーだと思えます。隙あらば、優勝を狙うという気持ちが現れて取れるし、まだ2年目で背負ってい



イタリアGPの1周目のターン4でピアストリは、チームメイトのノリスをオーバーテイクしてトップに立つ。そのまま序盤はレースをリードするが、ルクレールの1ストップ作戦の前に屈し（自身は2ストップ）、2位に終わった。

るものが少ないぶん、イケイケの気持ちで攻めることができていますから。彼はF2時代も含めて、下位カテゴリーでは参戦1年目にチャンピオンを獲得していますが、そういった思考回路がピアストリのすごさかもしれないですね。逆にノリスは良い子すぎちゃうところがあるし、勝てたはずのレースで勝ちきれないのが今の彼の弱さです。とはいえ、マクラレンはチャンピオンシップを考えると、そろそろナンバー1、ナンバー2ドライバーを決めなければいけない時期にきています。今は2台がコンスタントに表彰台に上がれているので、このままレッドブルが復活しなければコンストラクターズタイトルを獲得の可能性はかなり高いですが、ドライバーズタイトルに関しては、チームがナンバー1、ナンバー2を決めてサポートしないと、マックス・フェルスタッペン（レッドブル）に届かない懸念があります。そして、どちらのドライバーを優先させるべき

ノリスの弱さについて仕掛けているピアストリはしたたかなドライバーだと思います

なかのかは、獲得ポイントを見れば明らかです。ノリスが自力でチャンピオンを獲得する可能性を秘めているわけですから、チームは彼を優先し、ピアストリにはイタリアGPのような強引な仕掛けをしないように伝えるべきです。マクラレンがふたりをしっかりコントロールできるかどうか、ダブルタイトル獲得への試金石になるでしょう。

アップデート不発の王者

大不振のレッドブルですが、最近の彼らのマシンのオンボード映像を見ていて感じるのは、ステアリングの切り角が大きいことです。フェルスタッペンが無線よく「マシンのアンダーステアがひどい」と言っていますが、たしかにコーナーで曲がっていないんです。空力と足まわりのバランスが崩れてしまっているんでしょうね。

一方、マクラレンは最小の舵角でマシンがコーナーを回っている印象を受けます。現にデータロガーを見ても、ノリスとピアストリはとにかく舵角を小さくして、コーナーのミッドでのスピードを上げているんです。フロント重視のマシンでリヤのサポートが少ないぶん、相当丁寧に乗らないと速く走れないはずですが、彼らだからこそうまく乗りこなせているんだと思います。

レッドブルのアドバンテージが減ってしまったもうひとつの要因は、昨年まで圧倒的だったDRSを開いたときのストレートスピードの伸び幅が、ライバルチームの進化によって同じレベルになってしまったことです。そして

毎戦のように投入しているアップデートがうまく機能していないことも痛いですね。イタリアGPでは予選Q3のタイムがQ2より下がっていました。が、今までそんなことはまずあり得ませんでした。これまで大きなアドバンテージを築いてきたレッドブルですが、もしかしたらその引き出しをすべて使い果たしてしまったのかもしれない。アゼルバイジャンGP前にエイドリア

ン・ニューウェイのアストンマーティン移籍が発表されましたが、彼がマシン開発から手を引いたことがやはり大きな痛手だったのかもしれない。このままアップデートが効果を発揮できなければ、ダブルタイトルを獲得し、コンストラクターズ選手権ではフェラーリにも追い抜かれてしまう可能性があります。レッドブルにとっては正念場が続く戦いになりそうです。



ティファニーが見守る前でマクラレン勢に競り勝ち、表彰台の頂点に上がったルクレール。「いつも勝ちたいと願う特別なレースは、モナコとモンツァだ。今日、この勝利をチームと一緒に達成できたことを誇りに思う」と喜びを爆発させた。

現行規定の流行「レッドブル型コピーマシン」
王者の“勝ち確”消滅で再燃するデザイン競争

ライバルも手懐けられなかった RB20の“鬼才”的サイドポッド

昨年、そして今季前半戦を圧倒的強さで支配したレッドブル
ライバルはその革新的サイドポッドをものにすべく研究を続けた
だが、失われ始めた絶対王者の優位。空カトレンドは転換期を迎え
サイドポッド開発競争が再び幕を開けようとしている

Text ●サム・コリンズ(Sam Collins) Translation ●水書健司(Kenji Mizugaki)
Photo ●XPB

何年か前のことだが、F1がジャーナリストたちのグループを招いて、あるテストを催したことがあった。全チームのマシンの画像を加工し、スポンサーロゴを消して塗色もグレーに統一した上で、それでも識別ができるかどうか試したのだ。案の定、誰も全車を正確には見分けられず、ジャーナリストの全員が、彼らのあいだで「軍艦識別テスト」（全車が軍艦のようにグレーに塗られ、形状だけで識別を要求されたことから）と呼ばれたこのテストに合格できなかった。

現行のテクニカルレギュレーションが導入された2022年にはこのテストが一層難しくなるどころか、もはや試験として成立しないのではないかと懸念された。そのころ、私と世間話をしたギュンター・シュタイナーは、「どのクルマも同じになるのなら、私などは職を失うだろうな」と言っていたが、幸いにもその意味では杞憂に終わった。22年の試験問題は、誰でも合格できる簡単なものになった。どのチームのクルマも外観が大きく異なり、すぐに見分けられたからだ。

それから2年半が経ち、このテストは再び難しくなりつつある。トレンドを作ったのは、主にフェラーリとレッドブルだ。まず、サイドポッド上面を深く掘り下げたフェラーリのデザインを見て、多くのチームがこれを模倣した。そして、レッドブルのサイドポッドダクトの影響

力はそれをも上まわり、グリッド上のほぼ全車が追従するほどになっている。

22年シーズンを通じて、RB18のサイドポッドは徐々に進化していった。ダクト前端部の下縁がどんどん長くなり、それに伴ってさらなる空力的なゲインを得ていたのだ。これに気づいた他のチームは、22年から23年にかけてこのデザインのコピーに熱心に取り組んだ。なかでも最も対応が早かったのはアストンマーティンとマクラーレンで、その後、さらに多くのチームが同じ方向に寄せてきた。レッドブルはかなり厳しい空力開発規制を課せられていたが、クーリングレイアウトに関する風洞とCFDでのテストは制限の対象外だったこともあって、集中的な開発を推し進めたのである。

24年の新車が次々と発表された時、その多くが前年王者のコンセプトをコピーしていたことは、もはや意外でも何でもなかった。メルセデスのような例外こそあったものの、ザウバーやハースなどはレッドブルのサイドポッドダクトをそっくりそのまま採り入れた。だが、この流行には乗らないチームがもうひとつあった。ほかでもないレッドブルである。

彼らはサイドポッドダクト前端の下縁を以前の位置に戻し、今度は上縁を長く前方に伸ばしてきた。このデザイン変更は、レッドブルの技術陣にクーリングレイアウトの抜本的な手直しを求めるもの

だった。また、どうにか23年のレッドブルのコンセプトを機能させようと、多くの時間と労力を費やしてきたチームのデザイナーたちには、ある種のショックとフラストレーションをもたらした。

ただ、マクラーレンだけは、この変化をある程度まで予想していたと言えるかもしれない。彼らはサイドポッドダクト上縁の実質的な延長となるミラーサポート（22年にメルセデスが同様のものを用いた）を採用して、わずかながらもダウンフォースの増強に成功したのだ。

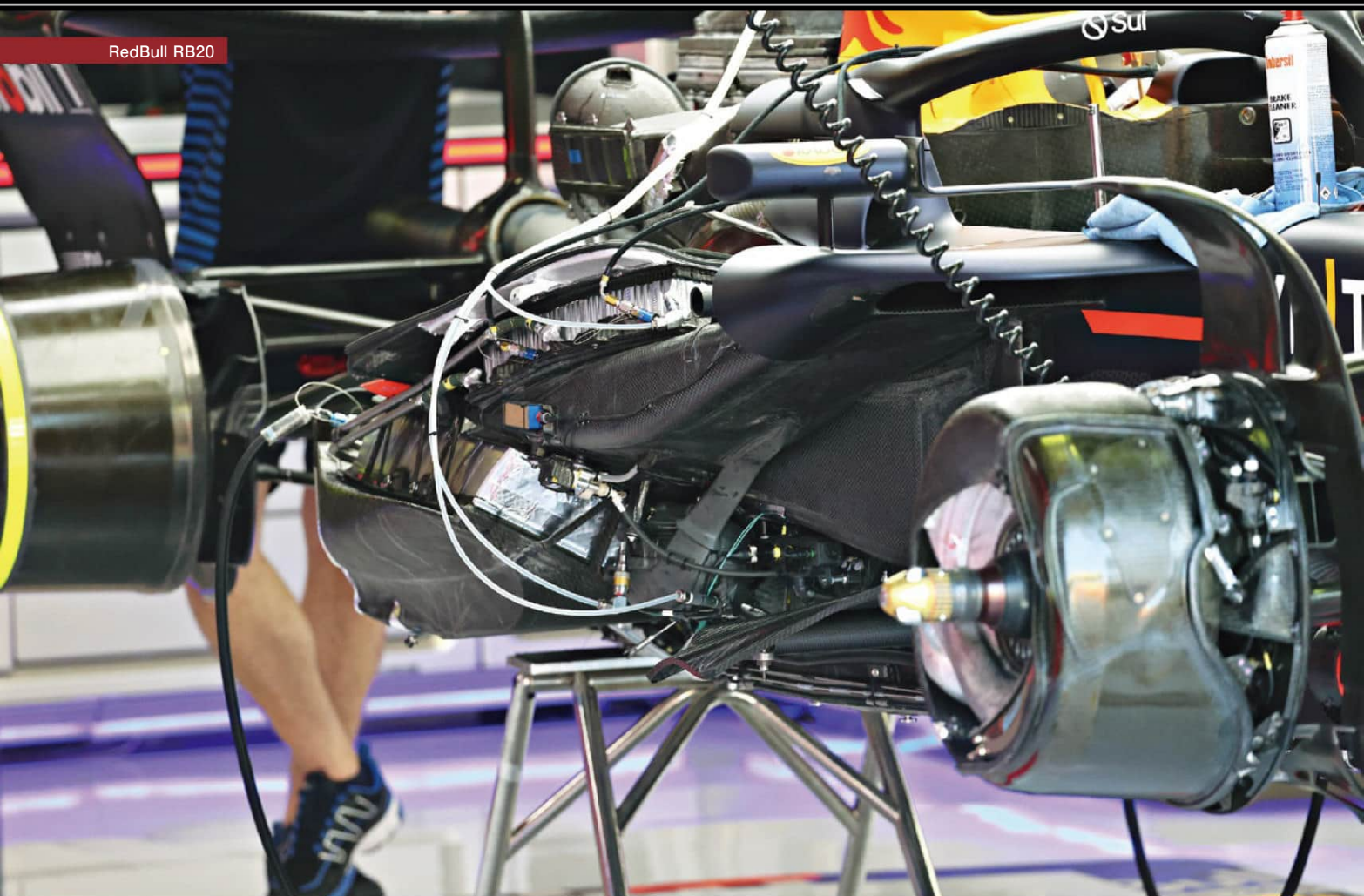
24年シーズンが進むにつれて、レッドブルの新しいコンセプトに追従し、サイドポッドダクトの上縁を前へ伸ばすチームは増えていった。最近ではウィリアムズとハースがアップデートパッケージの一部としてこれを採り入れている。

だが、不思議なことに、それらのチームに変更の理由を尋ねてみると、返ってくるのは airflow 構造や空力的改善についての要領を得ない話ばかりで、誰も単純明快には答えてくれないのである。実際のところ、このコンセプトはCFDや風洞ではたしかにゲインが見られるというのだが、この領域のデザインでレッドブルを模倣したクルマはどれをとってもパフォーマンスはそれほど向上していない。

空力コンセプトに関して、これまで「レッドブルをコピーせよ」を基本方針に据えてきたチームは、ここへ来てその見直しを始めている可能性がある。このところRB20の相対的な競争力は凋落傾向にあり、マクラーレン、フェラーリ、メルセデスが速さにおいて対等、もしくは上まわる場面もたびたび見られるようになってきたからだ。また、今季レッドブルのコンセプトをそっくりコピーしてきたザウバーは、チーム史上最悪のシーズンを送っている。

ともあれ、こうしたサイドポッドのトレンドは、新技術規定が施行される26年シーズンにはすべてリセットされるだろう。あの軍艦識別テストも、また少し合格しやすくなるに違いない。

Red Bull RB20



チームがこぞって進めた“RB19化計画”
その一手先を読んだマクラーレンが今季
パフォーマンス最大化を達成し得た

McLaren MCL38



Sauber C44



RB19の薄型インレットと比較しても、その超薄型形状が際立つRB20のサイドポッド（上）。細い横長と縦長の吸気口が備わり、フロアとのあいだの空間が非常に広がっている。これと同じく、ダクト前端の上縁が伸びるMCL38（左）だが、インレットの形状は薄型とはなっていない。横幅も上縁よりもわずかに短く、ウイング効果を狙っているか。また、C44（中）のサイドポッド後部は上面を深く掘ったフェラーリの造形を意識しているように見える。

独自考案のホイールで決める

フジミ 1/24 メルツェデス 300SLR "722" ミッレミリア

●絶版

Text ● 高安丈太郎 (Jotaro Takayasu)

Photo ● 高橋浩二 (Koji Takahashi) / Mercedes-Benz

クラシックレーサーのホイールといえば、ワイヤー式が定番。かつてはフジミがワイヤーを繊細なエッチングで再現したホイールを発売していた。エッチングのためワイヤーが帯板状でリアルさに欠けていたのが残念な点。当コーナーの作例担当、高橋浩二氏はこの悩みを解決するホイールを考案、フジミのメルセデス300SLRに履かせた。直径0.2mmの極細ピアノ線を72本(1列12本×6列)組み合わせて再現した実感あふれるワイヤーホイールに注目してもらいたい。

1955年ミッレ・ミリア。300SLR駆るスターリング・モスは、5月1日午前7時22分にプレシアを立ち、ローマを経てプレシアに戻る1000マイルを10時間7分48秒の最速タイムで走破し、勝利を飾った。

Mercedes-Benz



K.Takahashi

K.Takahashi

別パーツのボンネットを除いてボディと一体のドアやトランクを極細タガネとカッターを使って切り離し、自作ヒンジを組み込み開閉式に。エンジン部は、洋白線による燃料デリバリーパイプに洋白帯板をクリップに見立ててハンダ付け。ボディの銀塗装は下地に艶あり黒を塗り、銀(クレオス8番)、クリア(ガイヤノーツ)の順。



K.Takahashi



K.Takahashi



K.Takahashi

ホイールは高橋氏考案のPLUSALFA製「KW04 1/24 かわば式ワイヤーホイール250LMタイプ」3520円(税込)。直径0.2mmの「純正SUSバネ線」は別売1100円。ミニカーショップキッドボックスで販売中。リヤのエンブレム類(スリーポインテッドスター、300SLRロゴ、Dロゴ)は洋白線を曲げはんだ付けヤスリで形状を整えて再現。



K.Takahashi



K.Takahashi

多くの大好きな競争自動車

大串信

思い巡った「熱帯」もてぎと
ひんやり冷たいレモネード

8

月最終週にモビリティリゾートもてぎで開催された全日本スーパーフォーミュラ（SF）選手権シリーズ第5戦は、全日本ロードレース選手権シリーズJSB10000レースと併催の2&4イベントだったので、スーパーバイクを観察したり2輪レース業界関係者と会ったり、うれしい場であった。だが、ただでさえ災害級の猛暑が続いていたうえ、四方を山に囲まれた盆地の中にコースがあるもてぎは、金曜日に到着してみると、あまりの暑さで呼吸が苦しいほどだった。

ちなみに僕は、同じもてぎで開催された2011年のJOY耐7時間耐久レースに選手として出走した経験を通して、夏のもてぎがどれほど過酷な状況になるのかをイヤと言うほど思い知っている。というのも、僕が担当したステイントの途中で急に作戦が変更となり周回数稼ぐことになったのはいいが、すでにドリンクを飲み干していたため熱中症になってしまったからだ。自覚症状のなか、なんとか走り続けたもののドライバー交代の際には意識も虚ろで自力でクルマから降りられず、ピットクルーに引きずり出してもらった。

しかもレース終盤には、ゲリラ豪雨がやってきてコースが冠水してしまったため走行が5時間25分で赤旗打ち切りとなるという波乱も続いた。結果的に僕のチームは正式結果でクラス優勝を遂げることはなかったけれど、暑さばかりの思い出ではないけれど、暑さ

と天候の急変という、真夏のもてぎ名物に振り回されたレースウィークではあった。

そんな記憶があるものだから、猛暑に見舞われた今回の2&4も、レースの先行き、特に過酷な状況で戦う選手たちの体調が心配だった。近年異常に熱帯化しつつある日本の気象条件を考えると、真夏のレース開催はそろそろ真剣に議論されるべきではないかと思う。どうも、ヨーロッパを本拠地とするFIAの方々は、夏のアジアがどんな暑さになるのか良く知らないで規則を決めているらしいのだ。

レース中の熱中症は実に怖い。脳や筋肉が正常に動かなくなっているも、アクセルを踏む右足はそれなりのストロークで動いてしまうので、ドライバーの状況をよそにクルマはいつもと変わらないパフォーマンスを発揮してしまい、結果的に深刻なアクシデントを引き起こしかねないからだ。

とか何とか考えながら金曜日のパドックを歩いていたら、とある2輪チームのマネージャーに「レモネードでも飲んでいけ」と声をかけられた。熱気の中、冷えたレモネードをありがたく頂戴しながら、久しぶりに顔を合わせたマネージャーと話し込んでいたらそこに「ほくにもレモネードください」と通りかかったのが長島哲太選手だった。言わずもがなではあるけれど長島選手はロードレース世界選手権のMoto2クラスで戦った経験のあるトップライダーである。

マネージャーから僕のことを4輪レースのライターであると紹介された長島選手は「4輪はいいですね、いつも2&4レースのときはいろんなものを眺めて驚かされるんですよ」と言った。今回は、SF車両のメカニズムはもちろんピットガレージ内部の機材や設備の充実度合いなどに感心したそう。2輪レースの最高峰を知っている長島選手の感想としては意外な気もしたのだが、僕のほうがSFを見慣れすぎてしまっただけの不感症になっているのかもしれない。

非常に興味深かったのは、場内に主催者が飾り付けた選手紹介用のバナナなど、イベントを盛り上げようとする演出をうらやましがったことだった。たしかに近年SFのレースウィークは現場が非常に賑やかで、観戦に訪れたファンの皆さんも楽しげに見える。イベントの現場を知り尽くし、イベントがファンにどう見えているのかを知り尽くした近藤真彦会長&上野禎久社長体制が打ち出した施策の成果が、いよいよ始めているのだろ。外部の長島選手に言われて、「そう言えばそうだなあ」と、遅ればせながらあらためて感じたものだった。

結局気温も天候も土曜日以降は破滅的なことにはならず終わり、JSB1000もSFも素晴らしいレースになって、取材者としては大満足の2&4レースを味わえた。ついでにあれこれ余計なことも感じたり考えたりできた週末だった。

レーシングドライバーが走行直後にもっとも呼ばれたい場所。それがタワー3階である。レーシングドライバーの機微を知り尽くす男のレーシングコラム。

“ゴミ拾い”しなかった重すぎる代償



Illustration ● Rinao Imbe

帰ってきた

タワー3階

F1ベルギーGPでメルセデスを駆るジョージ・ラッセルが失格を宣告されたのは酷でしたね。ドライからウェットへと刻々と路面が変わるなか、一度もミスを

せずにトップでゴールをしたのに、失格ですって。ベルギーGPはつまり、スパ・フランコルシャンが舞台。となれば難所オーラージュを駆け抜けたわけですよ。しかも彼は1ストップ作戦を遂行した。ゴール数週間前には、圧倒的にタイヤコンディションに優るルイス・ハミルトンの猛追を凌いでのトップゴール。その走りから、メルセデスF1の次期エースに相応しいスキルを感じさせた。

ただし、ゴール後に無情の宣告を受けることになった。再車検の車両重量確認で、わずか1.5kg不足していたという。たった1.5kg。スタート前には規定をクリアしていたけど、レース中にタイヤがすり減ったため軽くなった。可哀相すぎる。いいじゃん、それくらい……と思うわけです。

レース界には、罪と罰のバランスが整わないことが多い。ピットロード速度1km/h超えでピットスルーだったり、1mmのヨンダツで予選最後尾、ゴール後に愛おしくマシンに触れたら車両保管中違反で失格とか。法定速度1km/h超過で免許取り消しかのような懲罰。限界に挑んだ勇者のわずかなミスをあげつらう風潮は嫌いです。

1ストップでブリズリになったマシンで数々の難所を攻め続けたラッセルの些細な1.5kgで失格ってなんかスッキリしない。僕が競技長だったら、+1秒とか、せめて優勝ではなく2位とかね。そのくらいが妥当だと思うなあ。

レース後の報道によると、ゴール後にコースに散乱しているデブリをタイヤに付着させてこなかったから最低重量を割ってしまったという。スパは1周が7kmもあるから、ウイニングラップが省略される。チェッカー後に1コーナーからクルリとUターンして表彰台に戻ってくるからゴミ拾いする距離がなかった。つまり、F1ドライバーはいつもゴール後に、

タイヤカスを拾って戻るのがルーティーンだってことになる。世界でトップ20名のスーパースターがゴミ拾いしなきゃならないなんて、そんなんだからF1ドライバーにならなくてもいい（というのは嘘だけどwww）。

じつは僕、昔、FJ1600を戦っていた時期が2年あります。時にはクラッシュリタイヤすることもありました。そんなときにチーム監督が、こう言ったんですよ。「せっかくコースサイドに止まったんだからゴミを拾ってこい」と叱られた。そこにはカーボンパネルやチタンボルトが転がっていることがあるわけで、それを拾って戻れば次のレースで貼り付けて戦えるだろうってね。「コースサイドには宝物がある」って格言を言い渡された。

ラッセル失格の報道を聞いて、あの頑固な監督の言葉を思い出した。F1ドライバーにとって優勝は数億円の価値があるに違いない。「コースサイドには宝物がある」って言葉、いまのラッセルならば身に染みて理解できるかもしれない。

NASCARにおける 接触のアウトとセーフの境界線

事は8月半ばのリッチモンドで起きた
チェッカーフラッグ直前の優勝争いで
トップの前車を押し出したディロンが逆転V
ただこれは彼の狙いからすると最終的にはアウト裁定に
アウトとセーフのボーダーラインはどこにあるのか

Text ● 天野雅彦 (Masahiko Amano / Amano e Associati)
Photo ● LAT / Motorsport Images / NASCAR

Rusty Jarrett / NKP LAT

天野雅彦の
アメリカンモーターレーシング
★★★ 最新事情 ★★★
**RED-HOT
USA**
Vol. 31

あまの まさひこ
レース専門誌の編
集部員を経て、
1990年に独立。こ
の年からアメリカ
ンオープンホイールレースの取
材をスタート。インディカーシ
リーズは2003年から全戦をカバ
ーしている。NASCAR、IMSA、
ドラッグレースなどにも精通す
る、日本におけるアメリカンモ
ータースポーツ報道の第一人者。
1961年東京生まれ。



無茶をして、評判を大きく下げてま
で勝ちにいったディロンとチームだ
ったが、今回の裁定により、その意
味はなくなってしまった。(AeA/as)

レスはオースティン・ディロン
(リチャード・チルドレス・レ
ーシング/シボレー) が終盤にリード。
彼は昨季から絶不調だったのだが、こ
の日は違っていた。ところが、優勝目
前というところでイエローが出され、
オーバータイム(OT: 周回数を延長。
残り2周のスプリント勝負)での決着
に。グリーンフラッグが振り下ろされ
ると、ジョーイ・ロガーノ(チーム・
ペンスキー/フォード) がトップに浮
上。そのままチェッカーを受けられる
だけの勢いがロガーノにはあった。2
番手に落ちたディロンは最終ラップの
ターン3からターン4にかけてロガー
ノに追突。コントロールを失ったロガ
ーノはアウト側の壁にクラッシュした。
ここまでならNASCARではよくあ
る話。今回はその先があった。

結構な速度でロガーノにぶつかった
ディロンも姿勢を乱し、そのイン側を
デニー・ハムリン(ジョー・ギブス・
レーシング/トヨタ) がすり抜けよう
としていく。すると、ディロンはハム
リンのマシンに斜め後方からヒットし、
ハムリンもアウト側の壁の餌食となっ
た。結局、ディロンが先頭でチェック
ー。観客が沸き上がるなか、彼は約2
年ぶりの勝利に喜びを爆発させた。

アメリカのストックカーレースでは
接触は当たり前だ。相手をぶつけてど
かす「パンプ&ラン」は日常的に見ら
れるし、それはたいていの場合、おと
がめなしとされる。NASCARも「ス
トックカーレースはコンタクトスポー
ツだ」と言っている。このスポーツで

は大ケガやそれ以上のことさえ起こり
得るが、彼らのレースでは意図的に誰
かを(ほぼ結果的に)クラッシュさせ
ることが非公式ながら認められている
わけだ。歴代最多タイの7度の王者に
輝いているデイル・アーンハートは、
接触などをまったく怖れずに戦うアグ
レッシブなドライバーとして絶大な人
気を誇った。闘志をあらわに、ぶつけ
合うことも厭わずに展開されるバトル
こそがこのレースの真髄で、そうした
戦いを毎週繰り広げることでもNAS
CARはその地位を確立してきた。

しかし、ディロンがロガーノに対し
て行なったのはパンプ&ランの範疇を
超えていた。明らかなオーバースピー
ドでの追突。完全に相手を弾き飛ばし
ていた。ハムリンには「ブック」(斜
め後方からリヤフェンダーにぶつけて
相手のバランスを崩す) もかました。
ブックはストックカーの世界でもアン

先頭の3号車がディロンで、11号車がハムリン。最終盤の展開は
YouTubeのNASCAR公式チャンネルで視聴可能。「NASCAR 2024
Richmond」で検索すると、「Highlights」がすぐヒットする。(as)



Nigel Kinrade / NKP LAT

レギュラー4勝ラーソンがチャンピオン候補筆頭 件のハムリン、ロガーノもプレイオフ進出

NASCARカップシリーズは9月1日のダーリントンでレギュラーシーズンが終了。プレイオフにはフォードから6人、シボレーとトヨタから5人ずつが進出した。チャンピオン候補筆頭はレギュラーシーズン最多の4勝を挙げた2021年王者カイル・ラーソンだろう。対抗馬は悲願のタイトル獲得を期すハムリン（同3勝）。若手ながら3勝したクリストファー・ベル、2勝したタイラー・レディックはプレイオフ中にも成長がありそうだ。2年連続チャンピオンマニファクチャラーのフォード勢では昨年王者のライアン・ブレイニーが最強。ロガーノは2度、ブラッド・ケセロウスキーは1度のタイトル獲得経験がある。その他のタイトル

獲得経験者ではチェイス・エリオット、マーティン・トゥルーエクスJr.が進んだ。チェイス・プリスコ（写真）はそのダーリントンで今季初勝利。滑り込みで枠を確保した。王者2度のカイル・ブッシュは05年以来続けてきた年間1勝&プレイオフ進出を初めて逃した。



Meg Oliphant/Getty Images NASCAR

フェアと忌み嫌われているアクション。今回のように2台を立て続けに撃沈したの優勝は非常に珍しいケースだった。ディロンが勝つことにそこまで執着していたのは勝てばプレイオフに進めるからだ。プレイオフには、レギュラーシーズン（26戦）のどこかで優勝するか、レギュラーシーズンランキングで16位以内に入ることで進める。それまでランクが32位だったディロンはリッチモンドを含むレギュラー残り4戦のどこかで勝たないと、2年連続で進出を逃すことになるという状況だった。レース直後のディロンは素直に語った。「嫌だったけど、やるしかなかった」。

“バンプ&ラン”は日常的
立て続けの“フック”で
2台を撃沈したことの影響が最悪
ディロンは18年デイトナ500でも
バンプ&ランをやったがおとがめなし

悪意ある行為であることを彼自身が十分に理解し、それが許されたとの認識も彼にあったことには疑いの余地がない。レース後には最終ラップの無線通信が公開され、彼のスポッターが「（ハムリンを）クラッシュさせろ！」と叫んでいたことも明らかにされた。

故意の接触はここではエンターテイメントの一部としてずっと許容されてきているが、仕返しも当たり前に行なわれていて、汚いドライビングをした者はどこかで報復を受けるのが暗黙の了解になっている。そこに、プレイオフに参加できないドライバーとチームが、注目が最も集まるシーズン終盤に忘れられた存在となってしまうような状況が重なる、荒っぽいことに手を染める者も出てきてしまうのだろう。

ディロンは18年デイトナ500で優勝した際も最終周のバックストレッチで目の前のライバルを弾き飛ばしている。だが、おとがめはなし。「これはデイトナ500だ。最終ラップにアクセルを緩める者なんていない」という彼のコメントはすんなりと受け入れられていた。私は違和感を抱いたが、世間が彼を責めることはなく、クラッシュさせられた側も強い不満を表明しなかった。ここで、「デイトナ500の件はなぜおとがめなし？」と疑問に思う方もいるだろう。実は、アメリカではビッグレースの最終ラップに何をしてもほとんど許され、勝者または大きな栄光をつかもうとしている者に対して驚くほど寛容という下地もある。理由はおそらくこれだろう。テクノロジー



Motorsport Images

（上）18年デイトナ500でのディロンのバンプ&ランもOTでの出来事。2番手走行中の最終周のターン3でトップのA.アルミローラに追突。（下）12年フェニックスではJ.ゴードンがC.ポウヤーに接触。ポウヤーのクルーが大激怒し、ゴードンに襲いかかりにいった。（AeA/as）



Russell LaBounty / NKP Motorsport Images

の進歩で安全性が飛躍的に向上してきていることも関係がある。並行してプレイオフの重要性も年々上がり、ラフなドライビングへの歯止めは弱まっていた。その間にNASCARがドライビングマナーを厳しく取り締まったなどの話は聞いたことがない。

そんなNASCARがリッチモンドの翌週にひとつの決断を下した。「ディロンの優勝は優勝のままとするが、（優勝者に与えられるはずの）プレイオフ出場権は没収する」という裁定だ。「NASCARの基本は良質かつハードなレースにある。接触は許されてきたが、今回の件に関しては一線が越えられていた」とのコメントも出された。アクシデント後、ロガーノとハムリンは激昂していた。それも当然だが、彼らとて完全無欠のクリーンドライバーであるとは認識されているかというところではないだろう。特にロガーノは

この手のアクシデントを他の者より多く起こしてきており、評判はかなり悪い。彼は超高速コースでも相手を危険な目に陥れてきており、大きなしっぺ返しを食らったこともある。15年のカンザスでトップ走行中にスピンさせられたケンセスが、2戦後のマティンズビルでトップに躍り出た直後のロガーノに体当たり。ロガーノはリタイア。その年のタイトル争いから脱落した。

今回の裁定でストックカーのレースが変わるかといえば難しいだろう。シヨートオーバルはそもそもコースが狭い、高速オーバルでもサイド・バイ・サイドで軽く触れ合う程度の接触は避けようもない。仕返しはレースの一部であり続けるだろう。これからもフェアとアンフェアの境界線付近で争われ、今回のような問題が起きたらNASCARはあえて喧伝し、アピールの材料に換えていくのではないだろうか。

熱血RQ道

近年増えてきた、チームと“ともに戦う”レースクイーン。サーキットを所狭しと、新たなチャレンジを行なう彼女たちの情熱に迫った。

Vol.19

D'stationフレッシュエンジェルス / Kotone Minase

水瀬 琴音

2 024年は100名を超えるレースアンバサダーがサーキットで活動しているスーパーGT。これだけ大勢いると、そのキャラクターもさまざまである。レースアンバサダーといえば、“高嶺の花”というイメージが強い傾向にあり、そこを目指して自分自身をストイックに磨き上げていく人も少なくない。そのなかで今回取材をした水瀬琴音さんは自分の個性を最大限活かし、いまでは業界になくてはならない存在となっている。

19年にデビューを果たした水瀬さんは「1年目はとにかく『楽しい!』という気持ちが強くて、スポンサーPRステージでもギャグのようなことをやっていました」と当時を振り返る。しかし、20年に「D'stationフレッシュエンジェルス」、21年に「SARDイメージガール」と超名門ユニットを経験するうちに周囲から見られ



るプレッシャーに悩まされたという。

「当時『こちゃまる（水瀬さん）ってレースクイーンっぽくないよね』と言われることが多くて、この仕事に向いていないのかな? と悩むこともありました。でも、そのころのチームのメンバーに『こちゃまるのままでいいんだよ。それが強みなんだから』と、自分のことを肯定してくれる人がたくさんいました。そこからたくさん食べて、元気いっぱい、しょっちゅうふざけていて、みたいな（苦笑）。周りの人のおかげで、そのままでいいんだと思うように

イジられている感じが、私らしいのかなと思います

なりました」と水瀬さん。

自分のキャラクターを良い意味で貫いていき、23年度の「日本レースクイーン大賞」を受賞。“5カ年計画”と宣言していた5年目で、見ごと目標を達成した。

「私ってファンの人やスポンサーの方々からもイジられるんですよ（笑）。でもレースアンバサダーという高嶺の花みたいな存在というよりも、親しみやすく、いつも声をかけられている感じのほうが私らしいのかなと思います」と笑顔を見せる水瀬さん。

「多様性」が叫ばれる昨今、水瀬さんの進む道が、レースアンバサダー界にひとつの新しい答えをもたらしているのかもしれない。

レースと私の100文字

レースは私にとって“エネルギー源”です! 毎回サーキットに行くたびに元気をもらえますし、活力になっています。もちろん、お仕事で現地に行くのですが、趣味でもあり楽しみなもの。なくてはならない存在ですね。



◆東京都出身 身長163cm ◆2019年に「Moduloプリティ」としてデビュー。翌20年から「D'stationフレッシュエンジェルス」に所属し、今シーズンも活躍。21年は「SARDイメージガール」、22～23年は「リアライズガールズ」も務めた。「レースクイーン大賞2023」では東京中日スポーツ賞も獲得している。X: x.com/kotone_dayo Instagram: instagram.com/kotone_dayo

Minase
#こちゃの騎



INFORMATION

気になる情報を速攻チェック

Text ● auto sport Photo ● NISMO/PIRO RACING

年末恒例のお祭り

「NISMO Festival at Fuji Speedway 2024」 ニスモブランドの40周年をテーマに、12月1日(日)に開催



「NISMO Festival 2024（ニスモフェスティバル2024）」の12月1日（日）の開催が決定した。今年は“NISMO”ブランドが誕生し40周年。ニスモフェスティバルでも歴史を振り返り、40周年をテーマとしたプログラムも複数組み込まれる。

歴史を象徴する歴代レーシングカーは、展示のみならずニッサンZニスモGT500やフォーミュラEマシンなどと混走。一方、「ニスモ 270R」や「ニスモ 400R」、「R34GT-R Z-tune」などといったコンプリートカーに加え、「マーチニスモ」、「ニッサンGT-R ニスモ」といった初期のコンプリートカー、ニスモのロードカーなどの展示も行なわれる。なお、恒例の「NISMO CARS PARADE RUN」では、全車種勢ぞろいを目標にして、参加車両の募集も実施される予定だ。

トークショーや物販でも、40周年をテーマとした企画がさまざま用意されるという。公式サイトオープンや、チケット販売の詳細などは秋ごろの公開が予定されている。

元F3ドライバー長屋氏が届ける 絵本を通じた講演会



絵本「ジーンズをはきたい!」の発売を2025年2月に予定している元F3ドライバーの長屋宏和氏が、絵本作家の保科琢音氏とともに自治体や公共の団体、学校向けの公演、絵本読み聞かせ活動を実施する。「生きる術」、「生きる力」をテーマに、夢や目標、希望の大切さを絵本を通じ未来ある子供たちに伝える。詳しくは下記にアクセスを。

■「NISMO Festival at Fuji Speedway 2024」

開催日/2024年12月1日(日)

開催場所/富士スピードウェイ

https://www.nismo.co.jp/news_list/2024/event_information/240802.html



■自治体・公共の団体・学校向け講演

「生きる術を伝えたい」

<https://readyfor.jp/projects/nagayaehon>



伝統のノルドシュライフェを疾走するアルファタウリカラーのNSX GT3 EVO。実戦仕様ではないものの角田裕毅がハコ車で、しかもニュルスのオーロコースを走行したのはレアで貴重なシーン。



Red Bull

伝説のニュル北を疾走! 角田ファンなら必買な1台

ホンダNSX GT3 EVO ニュル 2023 角田裕毅
BMW M4 GT3 SUPER GT GT300 2023 #7 "Studie"

■ TOP SPEED ■ 1/18 ■ レジン製
■ 4万3780円(NSX)/3万9600円(M4)

Text ● 小嶋 穂 (Joe Kojima/MS-models)

Photos ● 田中秀宣(Hidenobu Tanaka)/Red Bull/TOP SPEED



H.Tanaka



H.Tanaka

こちらの2台は「TOP SPEED」の新作たち。北米発のミニカーブランド「TSM MODEL」が展開する、迫力の1/18シリーズだ。

まずはアルファタウリF1のカラーリングを施されたホンダNSX GT3 EVO。こちらは昨秋ドイツ・ニュルブルクリンクで開催されたレッドブルのイベントで角田裕毅が北コースをゲスト走行した際の仕様となっておりファンなら必買な1台。隣はおなじみGT300のM4 GT3スタディ号だ。どちらもモデルのデキは抜群で、細部まで実車さながらに再現されている。今後の展開から目が離せない。

モデルはどちらもレジン製でフォルムは完璧、1/18スケールらしく細部まで精密に実車を再現している。グリルやダクト、ホイールにミラーといった部分の“解像度”の高さに驚かされ、あまりのデキに惚れ惚れしてしまう。



TOP SPEED

ちゃんと角田のカーナンバー「22」をまとっているNSX。特徴的なリヤディフューザーの形状もシャープに再現されていることが分かる。



H.Tanaka



H.Tanaka

こちらも要チェック!

北米ブランドならではのチョイス

「TOP SPEED」はスーパーカーや往年のグループCのほかWRCマシンも精力的にラインアップしているが、北米発のブランドらしくIMSAシリーズを走るマシンも数多く発売中だ。なかでもこのキャデラックVシリーズ.Rの2号車(3万9600円)は昨年のル・マンで初出走ながら3位となった1台で、日本にもファンは少なくないはず。注目だ。



H.Tanaka

問) サンリッチジャパン
<https://www.sunrich.jp>

マシンとともに進化を続ける ジムカーナのレジェンド

どんな時代でもジムカーナの未来を見据える

ドライ
探求記
モータースポーツマシン

第30回

全日本ジムカーナ選手権
PE1クラス

アルピーヌA110R
[-DFM5P4-]



タイトルを決めた第7戦後に行なわれた第8戦&第9戦も連勝。今季は有効ポイントで“満点チャンピオン”に。

全日本ジムカーナ選手権がシリーズ化された1992年に初チャンピオンを獲得し、今シーズンはアルピーヌA110Rで24回目のタイトルを獲得した山野哲也。常に時代の最先端に立つレジェンドドライバーを紹介しよう

Text & Photo © CINQ,LLC.

今 シーズン、アルピーヌA110Rを駆り、全日本ジムカーナ選手権第7戦イオックスアローザで早くもPE1クラスのシリーズチャンピオンを確定させた山野哲也。1992年に全日本ジムカーナ選手権がシリーズ化された初年度にCR・Xで当時のA110クラスに参戦し、自身初となる全日本チャンピオンを獲得した山野は、これで通算24回目という前人未

到の記録をまたひとつ更新した。2021年に、当時ATモ

デルの2WD車を対象としたJG10クラスにアルピーヌA110Sで出場した山野は、全8戦中7戦に出場し全勝。23年は電気式駐車ブレーキ（EPB）が装着されたP・AE車両を対象としたPE1クラスが新設され、7戦に出場し6勝をマーク。そしてマシンをA110Rにスイッチした今シーズンも最終戦の第10戦を残し第9戦を終えた時点で8勝と、高い勝率を誇っている。全日本ジムカーナ選手権では、通算143勝を挙げている。

アルピーヌA110S、その進化版といえるA110Rというこれまでにジムカーナ界には参戦したことがない車種を投入した経緯について、山野はこう説明する。

「今後のジムカーナ界の普及と発展を考えたときに、2ペダル+電気式駐車ブレーキは外せない要素でした」

新車販売の99%がAT車と言われ、さらに電気式駐車ブレーキが広く普及してきているなかで、未来のジムカーナ像

ジムカーナの未来のために
新たな道を切り開く

を自ら実践して探っていくというのが、山野のスタイルだ。

実はこの「未来像を描く」という視点はアルピーヌに限ったことではなく、近年ではアバルト124スパイダー、ロータス・エキシージといった、それまでジムカーナには登場していなかったクルマを率先して起用し参戦。古くは、CR・Xでタイトルを獲得した92年の翌93年、「ホイールベースが長くてジムカーナには不向き」と言われていたEG6シビックを開幕戦から投入し、94年にはシリーズチャンピオンを獲得している。

DC2インテグラタイプRや、S2000といったジムカーナ界で一時代を築いた車種も最初に投入したのは山野で、発売当時はボディが大きすぎて不向きと言われていたNSXも最初に

EXEDY71RS A110R

山野哲也

全日本ジムカーナではこれまでに24回のタイトルを獲得。レーシングドライバーとしても活躍し、2004年から06年にかけて全日本GT/スーパーGT選手権のGT300クラスにおいて3年連続でチャンピオンを奪取している。





1 1798cc直列4気筒DOHCターボのM5Pエンジンをミッドシップに搭載するA110のハイパフォーマンスバージョンA110 R。最高出力300ps/6300rpm、最大トルクは34.6kgf/2400rpmを発揮する。ボディにはカーボンパーツを多用し、車両重量はA110Sの1110kgに対し1082kgと軽量化。そのためパワーウエイトレシオは3.6kg/psを誇る。2 改造範囲が狭いP車両は、後付けのLSDもレギュレーションでは不可。ブレーキパッドの交換やダンパーキットの交換に限られ、エアロパーツの装着も保安基準の範囲を超えてはな

らない。3 バケットシートは、山野哲也がプロデュースするexmotion ATHLETE'S ORANGEを装着。シートベルトは、ウィランズ製の6点式。4 トランスミッションは前進7速で基本D、N、Rのスイッチ式。ジムカーナではステアリングコラムにあるパドルシフトを駆使して変速する。5 6 サスペンションダンパーはオーリンズと共同開発したexmotion製。スプリングについては「いろいろなメーカーを自由に選択している」とのこと。7 8 ブレーキパッドは前後ともプロジェクトμを装着。

EXEDY71RS A110R SPEC.

●ベース車両：アルピーヌA110 R (-DFM5P4-) ●エンジン型式：M5P 1798cc直列4気筒DOHCターボ ●トランスミッション：電子制御7速AT (7DCT) ●ダンパー：exmotion製 ●スプリング：さまざまなメーカーのものを随時 ●ブレーキパッド：プロジェクトμ製 ●バケットシート：exmotion製 ●シートベルト：ウィランズ製6点式 ●タイヤ：ブリヂストン製ポテンザ RE-71S ●タイヤサイズ：F 225/40R18、R 255/40R18 ●ホイール：レイズ製

は、今もなお全日本はもちろん、地方選手権でも勝てる車種として活躍し、その功績は大きい。「決して新しいクルマがいいというわけではないけど、そうしないとジムカーナ界が結局、衰退してしまうことになりかねないと思うんです。だから、新しいクルマに対しては、ジムカーナというカテゴリーではどうなんだろうということを常に意識しています」という山野。



持ち込んでいる。選択した車種は、その後「常勝マシン」と言われ多くのユザーが操ることになるのだが、最初からジムカーナに対してのポテンシャルが高かったわけではない。そんなマシンを勝てるように仕立て上げたことも、山野が積み重ねてきた大きな実績だ。彼が乗り継いできたクルマの多く

高性能スポーツカーやEV車が出場

2ペダル+電気式駐車ブレーキを備えたP・AE車両が参戦するPE1クラスには、アルピーヌA110Rのほか、ポルシェ911GT3やポルシェ・ケイマン、メルセデスAMG Aクラスなど海外のスポーツモデルが目白押し。システム最高出力460馬力を発生するEV車のテスラ・モデル3も、昨年は2位1回、3位2回、今シーズンも3戦で4位に入賞するなど、あなどれない存在となっている。



「来年とかすぐ先のことでないけれど、EV車には注目しています。いずれ、EV車だけでジムカーナをやる時代が来るかもしれませんし、そのポテンシャルもどんどん上がっているのだから、乗ってみたい車種のひとつですね」と、今後について語っている。数々のタイトルを重ねても現状にとどまることなく、常に一歩先を見据える山野。ジムカーナ界のレジェンドドライバーは、絶えず進化を続けていく。

the force of
NAPAC

026

TWS
=FORGED

T66-F PROII / PROII+

嗜好別 選択の自由

「PROII」と「PROII+」 好みで選べる異なる剛性バージョン

プロドライバーの持つセンサーは、とにかく繊細だ。0.5mmの車高変更、ショックアブソーバーの減衰調整のワンクリック、エンジンオイルの粘度変更などなど、覆面テストで詳細を伝えなくても「何か変えた?」という反応があり、その都度チームの面々は驚かされることになる。そして、それはパーツサプライヤーのスタッフも同様のようだ。「ブロクラスはタイヤ開発によって毎年グリップが上がっていることもありますが、ドライバーからはホイールについていろいろと要望があります」と語るのはTAN-EI-SYA WHEEL SUPPLY (TWS) の担当者だ。GR86/BRZ Cupはナンバー付き車両によるレースであり、パワーもそれほど高くないため、ホイールは剛性よりも軽量化が求められると思いき

や、そうでもないようだ。「同じタイヤを装着していても、『T66-F PROII』に対してコレでいいと言うドライバーもいれば、重くなってもかまわないので剛性が欲しいと言うドライバーもいます。ドライビングスタイルやセッティングにもよりますが、感じ方もドライバーそれぞれです。ですので昨年から、重量増を極力抑えながら剛性をPROII比で115%とした『T66-F PROII+』を投入しました」タイヤと車体の唯一の接点となるホイール。強さと軽さ、そしてそのバランスの追求は必須だが、加えて近年では、セミオーダーに近いフィット感も必要な要素となりつつあるようだ。



TWSはレーシングホイールに5本ツインスポークを採用する。T66-F PROII (+) はGT300用ホイールの設計者が、GT用ホイールと同じベクトルで開発を行なっている。

SPECIFICATIONS

T66-F PROII

サイズ: 17インチ×7.5J / PCD: 100mm (5穴)
インセット: 44mm
カラー: Racing Gunmetal (+4CUSTOM)
¥99,000(税込/1本)





FIA F3

ノスタルジー漂うF3 現行マシンの姿がちと次世代のF2風

案内人:サム・コリンズ

学生フォーミュラからF1まで幅広いカテゴリーを追いかける英国人ジャーナリスト。かなりのビールマニアでもあり、イギリスの某有名ブリュワリーの株式を保有しているらしい。

英語にはこんなジョークがある。“ノスタルジーを感じると言えば、もはや昔ほど良くないということになる”。2025年に投入されるFIAの新型F3マシンを見たとき、このジョークが頭に浮かんた。私のまわりの多くの人は年が若すぎて、多数のシャシービルダーやエンジンメーカーがしのぎを削っていたころのF3を知らなかったのだ。私も年をとったものだと感じながら、あのジョークを思い出したのだ。

F3は変化し、今日ではFIA国際シリーズに参戦するドライバーはみな、同じマシンを操る。つまり、チームやドライバーが開発できる部分は限定され、必然的にごく限られた数チームが優位に立つことになる。そして、こうした優れたマシンをドライブするために、若いドライバーたちはより多くの資金を用意しなければならなくなっている。

ダラーラの新しいF3マシンがレースをするときには、ほぼ間違いなくこうした状況になるだろう。披露された新しいデザインに多くの人が大いに盛り上がったわけではなかったと言わざるを得ない。というのも、現行のデザインとかなり似ている部分があり、果たしてこれを新車と呼んでいいものか疑問にさえ思えたからだ。

実際、“新しい” F3マシンのデザインは、同社の現行F2マシンのモノコックのコンセプトを基にしているように見える。シャシーは現行マシンよりもかなり安全性が向上したように思われるが、HALOはF1やF2で採用されている

エコサステナビリティを掲げる新世代F3マシンは、ボディワークの一部をリサイクルカーボンファイバーで成形。また、エンジンも来年からはアラムコが供給する持続可能燃料に合わせ、マッピングを変更する可能性があるという。



チタン製ではなく、依然としてスチールだ。

エンジンの見た目もまたかなりなじみ深いもので、オーガナイザーは“新しい”特注のユニットだと主張するが、実際は従来のメカクローム製3.4ℓ V6エンジンの進化版。

大きく変わったのが、トランスミッションだ。これまでのヒューランド社ではなく、比較的新しいフランスの3Mo社が収益の大きい供給契約を手に入れた。この変更は大きな意味を持つ。というのも、イギリスとヨーロッパ間の国境問題がますます深刻化するなかで、イギリスの企業が競争に敗れたと言えるかもしれないからだ。

このマシンはすでに1年以上にわたって秘密裏にテストが実施され、かなり開発が進んでいる。27年までに安定性を確保した信頼性の高い基盤が出来上がるに違いない。ただ、F3がかつてのようなものではなくなったことで、ノスタルジーを感じずにはいられない……。

PRESENTS for Readers

1 マクラーレン F1 チーム NEW ERA 9FIFTY ランド・ノリス LN04ロゴ ベースボールキャップ 1名様

ランド・ノリスのロゴ入りBBキャップ。ページ地にポップな刺繍をあしらったファッションアイテムとしても活躍するデザイン。

2 MINI GT 1/64 SUPER GT 2021 #23 MOTUL AUTECH GT-R & #230 プロトタイプ 1名様

GT-Rラストイヤーの23号車と、テストカーの230号車がよみがえる。特徴的なラテラルダクトの造形も緻密に再現された1/64スケールの2台セット。提供：NMC-NISMO
URL：https://www.nissan-nmc.co.jp/

3 RACING PROJECT BANDO オリジナルエンブレム 1名様

愛車や工具箱のワンポイントとして映えるオリジナルエンブレム（2.5cm×13cm）。取り付けが簡単な両面テープ式なもの。提供：株式会社レーシングプロジェクトバンドウ
URL：http://www.bandohracing.com/

4 2024 SUPER FORMULA Rd.8-9 鈴鹿 観戦チケット 10組20名様

「いま日本で一番速いドライバー」が決まるSF鈴鹿大会。ぜひ、現地でご覧ください。※応募は10月17日（水）まで（当日必着）。提供：JRP URL：https://superformula.net/sf3/

②



③



①



④

応募方法

ハガキに、郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記し、①希望するプレゼントの番号、②今号でもしなかった記事とその理由、③今号でもしなかった記事とその理由、④好きなカテゴリー、⑤好きなドライバー、⑥読者企画（下に掲載）へのメッセージおよびオートスポーツへの要望をお書きのうえ、右記までお送りください。

締め切り

**2024年
10月29日(火)**
(当日消印有効)

あて先

〒163-1126
東京都新宿区西新宿6-22-1
新宿スクエアタワー26F
(株)三栄オートスポーツ編集部
「1601号プレゼント」係

オンラインでも
応募できます

<https://id.san-ei-corp.co.jp/top/>

オンライン応募締め切り：2024年10月28日（月）

オンライン応募コード：as1601



PCやスマートフォンからご応募される方は、弊社が運営する『三栄ID』からお願いいたします。上に掲載のQRコードもしくは上記URLよりアクセスいただけます。登録後はサイト内の指示に従って必要事項をご入力ください。その際、ご住所等は正確にご入力いただきますようご協力をお願いいたします。

※応募ハガキ、オンライン応募によってお預かりした各種データは、プレゼント発送のほか、サイトに掲載された「個人情報保護方針」に沿って活用させていただきます。

復活!

from READERS

メッセージ募集します

●モータースポーツ革新技術【F1編】が大変分かりやすく良かったです。森脇基恭さんと浅木泰明さんの対談によるまとめを読んで、今後、F1が進むべき方向が見えたと思います。5世代のF1が飾った表紙も最高でした。掛谷光浩さん
●9月号の特集を読んで、先人が努力によって生み出してきたアイデアを知ることができ、あらためて敬意の念がわきました！矢作純一さん
●F1エンジン革新技術で、高速燃焼のことがとてもよく分かりました。ホンダのマクラーレン時代の苦労やいまの技術の凄さを理解できました。

安部 聡さん
●森脇基恭さんと浅木泰明さんの対談「すなわち技術とは人である」が面白かった。モータースポーツの現場で働いていたふたりだからこそ、日本の自動車メーカーがF1をやる難しさの話にも説得力がありました。オートスポーツさん、60周年おめでとうございます。丸山颯太さん
【編】1962年にプレ創刊、1964年に定期誌としてスタートした本誌は、おかげさまで今年が60周年です。これも日頃よりご愛読いただいている皆さまのおかげです。ありがとうございます。普段はつい断片ごとに見てしまいがちですが、こうやって歴史に残るF1技術10選を総体的にみると編集部としても勉強になりました。ちなみに、本誌をご覧になった森脇さんから「高速燃焼の解説は、いままでも世の中に出たなかで一番詳しく分かりやすかった!」との感想をいただきました。
●スーパーフォーミュラの岩佐選手、かなりレーシャーを感じての気がします。早く1勝を挙げて欲しいと思います。四條徳和さん
●もてぎ2&4の生観戦に行ってきました。レー

スの最終盤に大きな山場がやってくる手に汗握る名レースでした。佐藤 勝さん
【編】スーパーフォーミュラ第5戦もてぎ大会は最高にシビれる展開でした。歴代SFもてぎ大会のなかでも1、2位を争うくらい興奮するレースでした。
●スーパーGT、スーパーフォーミュラともにレースの休止期間が長すぎる。シーズン中に「2カ月のお休み」は空すぎでしょう。年間10戦くらいで毎月レースがあると良いですね。匿名希望
【編】F1は全24戦、NASCARは全36戦をこなしていますが、興行としてそれだけの収益があり、またそれを前提としたチームの体制作りができていくことも事実。年間レース数もさることながらカレンダーの日程調整は、プロモーター／主催者が毎年頭を悩ませているようですが、それでもファン視点で見れば2カ月のお休みは長すぎますね。
【メッセージ募集中】
From READERSへのメッセージをありがとうございます。今季の観戦予定、応援しているチームのことや問題提起などモータースポーツに少しでも関係していたら何でも結構ですので、掲載前提のメッセージを送ってください。プレゼント応募にメッセージを記入していただいても結構ですし、オートスポーツwebのお問い合わせフォームからも受け付けます。トップページ一番下にある「お問い合わせ」をクリック、「オートスポーツ本誌について」を選択して、「お問い合わせ内容」へ「メッセージ掲載希望」と冒頭に書いてください。また匿名もしくはペンネーム希望の場合には、その旨をメッセージの文末に書いてください。メッセージ採用の方にはオートスポーツ特製ステッカーを進呈します。

CFRP素材の可能性を知る【後編】

特集

星野一義／佐藤琢磨

ラリージャパン
プレビュー

日本のハコレス創造史

特集

成功の秘訣は「エンタメ性ありき」という着想

必ずもらえる！
応募者全員
プレゼント

抽選で2000名
オートスポーツ特製
リアルカーボンカード

抽選にもれた方
オートスポーツ創刊60周年
記念ステッカー

UP NEXT
次号オートスポーツは
10月29日(火)発売です

2024年12月号 No.1602 特別定価1700円

※企画内容は変更になる場合がございます。



auto sport 2024年11月号 (毎月29日発売) 2024年9月28日発売 第61巻第1号 通巻1601号
発行人: 鈴木晋志 編集人: 田中康二 発行元: 株式会社三栄 〒163-1126 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアカタラー26F
受注センター TEL: 048-988-6011 FAX: 048-988-7651 販売部 TEL: 03-6773-5250

定価 1200円

本体1091円

auto sport

2024
11
NOV.

No.1601