

各 位

2022年3月24日
株式会社インプレス

30年ぶりにチャンピオンを獲得したホンダ F1 の熱き戦いを描いた
『歓喜 ホンダ F1 苦節7年、ファイナルラップで掴みとった栄冠』を3月24日に発売
発売を記念して第1章を無償公開

インプレスグループでIT関連メディア事業を展開する株式会社インプレス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：小川 亨）は、2021シーズン、モータースポーツの最高峰F1で30年ぶりにチャンピオンを獲得したホンダF1の舞台裏を描いた書籍『歓喜 ホンダF1 苦節7年、ファイナルラップで掴みとった栄冠』を2022年3月24日（木）に発売いたします。



■苦節7年、劇的にチャンピオンを獲得したホンダF1の舞台裏を描く

1991年のアイルトン・セナ以来、30年ぶりにチャンピオンを獲得したホンダF1、熱き戦いの物語。2021年最終戦のファイナルラップで劇的な勝利を挙げ、歓喜のチャンピオンを獲得しました。しかし、ホンダがF1に復帰してからの7年間は茨の道を歩んでいます。「こんなエンジン、いますぐゴミ箱へ捨てたほうがいい」とまで言われたマクラーレンとのコラボ。そこから、トロロツツ、レッドブルとの共闘が始まり、2019年オーストリアGPで復帰後初優勝を果たします。一方でF1撤退も決定し、2021年のラストイヤーへと突入。苦節7年の戦いはクライマックスを迎えます。コロナ禍でありながら、2021シーズン全戦現場で取材したF1ジャーナリスト尾張正博が、7年間のホンダF1の戦いの舞台裏を克明に描いた珠玉の一冊となっています。

■F1ファンの知識欲も満たし、F1初心者でも楽しめる内容

本書は、F1初心者でも楽しく読めるように専門用語もわかりやすく説明されているだけでなく、豊富な写真や図解も掲載されています。また、ホンダのパワーユニットの進化、エンジン燃焼についての解説なども掲載されているので、F1ファンの知識欲も満たす内容になっています。

<本文ページ>



トロロソフのテスト代表(中央)は、1996年にフォーミュラ・ニッポンを戦うラルフ・シューマッハのマネージャーとして日本で生活した経験を持つ親日派だった。

ホンダのパワーユニットを搭載したいというテストの熱量は半端なものではなかった。このシーズン、トロロソフは15年まで搭載していたパワーユニットのマニエファクチャラーであるルノーとの関係がこじれ、フェラーリ製パワーユニットを搭載していたが、ホンダの進歩に大きな可能性を感じていた。それにはテストがF1界でも指折りの親日派だったことも関係している。

テストはかつてF1で7冠を誇るミハエル・シューマッハのマネージャーを務めていたウイリー・ウエーバーのマネージメント会社に入社していたことがあり、1996年にはフォーミュラ・ニッポンに参戦するラルフ・シューマッハのマネージャーとして来日、日本で生活した経験があった。そこで日本人の勤勉さとメンタリティを学び、

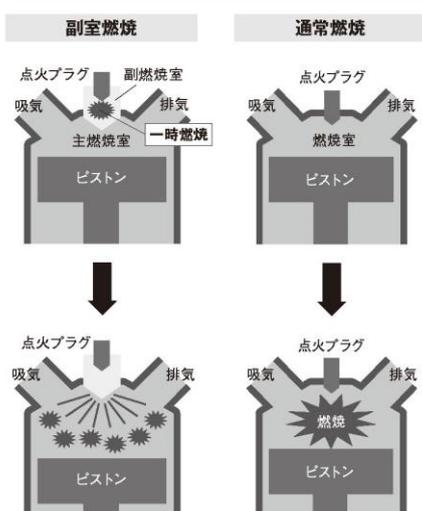
「トロロソフ」

ホンダがマクラーレンに続く2チーム目へのパワーユニット供給を検討したのは、実はザウバーが初めてではなかった。その一年前の2016年にも、ホンダのパワーユニットを求めてドアをノックしてきた人物がいた。トロロソフのチーム代表、フランツ・トストだ。

20年にチーム名をアルファタウリに変更しているトロロソフは、イタリア・ファエンツァに本拠地を構えるチームで、90年代には片山右京や中野信治といった日本人ドライバーが在籍していたミナルディ・チームを前身としている。イタリア語で「トロ」(Tro)は「去勢されていない雄大な雄牛」を、ロソ(Rosso)は「赤」を意味する。英語に訳せばレッドブルとなることからわかるように、レッドブルの姉妹チームとして06年から参戦している比較的小規模なチームだ。

接触を試みたのは、トストのほうからだ。16年の春、場所は第4戦の舞台であるロシアGP。トストから「サーキットで直接会って、話をしたい」との打診を受け、当時の本田技術研究所社長を務めていた松本宜之(まつもと・よしゆき)、ホンダF1総責任者の長谷川祐介(はせがわ・ゆうすけ)、そしてモータースポーツ部長だった山本雅史の3人で話し合いに臨むことにした。

F1の厳しいパワー競争に打ち勝つため
2017年より採用した「副室燃焼」で
燃焼スピードの向上を図った



副室燃焼は、燃焼室の上に副燃焼室を設け、そこで予め着火させた炎を副燃焼室に噴射することで、より速く広範囲に燃焼を行き渡らせることができる。

F1では1シリンダーに1プラグ、1インジェクションと規定されている。通常燃焼では、燃焼室全体に燃焼を行き渡らせるまでには時間がかかる。つまり、燃焼スピードが上がらない。

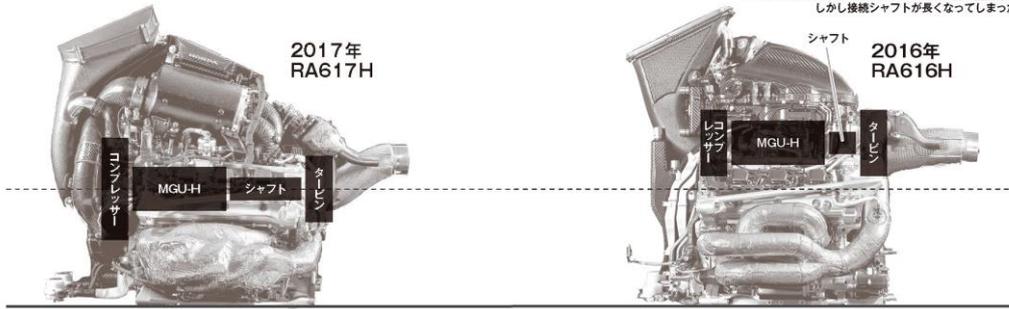
なったシャフトの振動対策にホンダは苦戦することになり、17年の新型パワーユニットではシャフトの中心にあるMGU-Hが壊れまくることになってしまった。

大津はレイアウトだけでなく、燃焼方法にも新しい技術を探り入れる。メルセデスがV6ハイブリッドのパワーユニット時代に突入した14年にF1界を席巻した理由のひとつは、その独特のレイアウトにあったが、もうひとつ重要な鍵を握っていたのが燃焼方法だった。それまでの自然吸気エンジン時代は燃焼流量が自由だったため、できるだけ多くの空気を取り入れて燃料を燃やすことで回転を上げていた。ところが現在、燃料流量は最大100kg(毎時)と決まっている。そうなるほど重要になるのが、いかに薄い混合気で効率良く燃焼させられるかということになる。

その根本的な解決法としてメルセデスが採用していたのが、副燃焼室方式だった。これは燃焼室を通常の主燃焼室とその上の副燃焼室の2つに分け、副燃焼室で点火した炎を小さく分けた穴からシリンダーに放射して主燃焼室で爆発させるという燃焼方法だ。点火プラグは1気筒につき、1本しか配置することができない。通常はその点火プラグを主燃焼室に置いて爆発させるのだが、広い主燃焼室を1つの点火プラグで爆発させると隅々まで炎が行きわたるまで時間がかかる。つまり、燃焼スピードが上がらない。

Honda RA616HからRA617Hへの進化ポイント

分割したターボチャージャーをエンジン本体の両側に配置することで大型化と低重心化し、接続シャフトが長くなってしまった



現代のF1パワーユニット規定はエンジン形式を1.6ℓ90度V型6気筒に定めるとだけでなく、ボア（シリンダー内径）も80mmと決められている。そのため、ストロークやバルブ径の寸法も必然的に決まってしまう。さらに燃料の最大流量もエンジン回転数が1万500rpmになったところで100kg/hという上限を迎える。つまり、レギュレーション自体は上限1万5000rpmだが、これ以上エンジン回転数を上げてパワーにはつながらない。またインジェクターは1本のみでターボチャージャーはシングルエンジンには2つのエネルギー回収システム（ERS）を装着しなければならない。ERSはエンジンの排気パワーを利用するMGU-H（熱エネルギー回収モーター）とブレーキング時の運動エネルギーを利用するMGU-K（運動エネルギー回収モーター）があり、MGU-Hはターボチャージャーに直結しなければならない。MGU-Kの最高出力は約160馬力で、加速時などにエンジンパワーにプラスできる。MGU-Kの駆動にはMGU-Hが発電した電力もプラスできるので、常にエンジンパワーにMGU-Kパワーを加えるためにはMGU-Hの発電能力が重要になってくる。

HondaはF1参戦当初から、ターボチャージャーを吸気コンプレッサー

と排気タービンに分割し、MGU-Hをサンドイッチするレイアウトをとってきたが、2017年型でターボチャージャーを大型化し、ICE（内燃エンジン）の外側に出し、さらに搭載位置を低めた。これらの改良により、回生エネルギー向上とエンジンの低重心化が図られたが、分割したターボチャージャー間の距離が長くなったため、接続シャフトが長尺化し、シャフトの耐久性問題が生じてしまった。

【参考】 2014年ルノー製 パワーユニット

パワーユニット規定開始時、ルノーとフェラーリが採用していたレイアウト。ターボチャージャーは一体化されてICEの後端に装着され、MGU-HはコンプレッサーからエンジンのVバンク内に取られている。こちらのほうが構造としてはシンプルだ。



■こんな人におすすめです

- F1ファン
- ホンダファン
- セナ、プロスト時代からのF1を見ている人
- クルマ好きの人
- モータースポーツ好きの人

■発売を記念して第1章を無償公開

書籍の発売を記念して2022年3月24日より、『第1章 「胎動」』をインプレスブックスにて無償公開いたします。全11章中の第1章はHondaがF1撤退を決定した会議の様々、マクラーレンとの契約問題について書かれています。

無償公開ページURL : <https://book.impress.co.jp/books/1121101074>

■書籍の詳細



書名：歓喜 Honda F1 苦節7年、ファイナルラップで掴みとった栄冠

著者：尾張正博

定価：1,760円（本体1,600円＋税10%）

電子版価格：1,760円（本体1,600円＋税10%） ※インプレス直販参考価格

発売日：2022年3月24日（木）

ページ数：276ページ（口絵4C4ページ＋本文1C272ページ）

判型：四六判（188mm×128mm）

ISBN 978-4-295-01365-5

◆アマゾンの詳細ページ : <https://www.amazon.co.jp/dp/429501365X>

◆書籍の詳細 : <https://book.impress.co.jp/books/1121101074>

■著者プロフィール

尾張正博（おわりまさひろ）

1964年、仙台市生まれ。ベースボール・マガジン社でテニスマガジンの編集者を務めた後、1993年にフリーランスとしてF1の取材を開始。1998年から2001年まで、F1速報誌「GPX」の編集長を務めた後、2002年から再びフリーランスとしてF1グランプリを全戦取材。コロナ禍で行われた2021年のF1シーズンを日本人ジャーナリストとして唯一人、全戦現場取材し、ホンダのラストイヤーを追い続けた。F1速報、auto sports WEB、Numberなどに寄稿。主な著書に「トヨタF1、最後の一年」（二玄社）がある。

■目次

はじめに

第1章「胎動」

第2章「再出発」

第3章「見えてきた光明」

解説コラム RA616Hから617Hへ

第4章「捲土重来」

第5章「復帰後、初優勝」

第6章「活動終了」

第7章「3つの喜び」

第8章「落胆の夏」

第9章「プライド」

第10章「悲願達成」

第11章「有終の美」

ありがとう、ホンダ！ [ラストイヤーへのメッセージ]

あとがき

以上

【株式会社インプレス】 <https://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計 7,500 万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期雑誌、IT 関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「Impress Watch シリーズ」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」、「SmartGrid ニュースレター」、「Web 担当者 Forum」等の企業向け IT 関連メディアブランドを総合的に展開、運営する事業会社です。IT 関連出版メディア事業、およびデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役：松本大輔、証券コード：東証1部 9479）を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「航空・鉄道」「モバイルサービス」「学術・理工学」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス 広報担当：丸山

E-mail: pr-info@impress.co.jp URL: <https://www.impress.co.jp/>

※弊社はテレワーク推奨中のため電話でのお問い合わせを停止しております。メールまたは Web サイトからお問い合わせください。