

JAF国内競技車両規格(2019より抜粋)

フロントホイールの中心線より後方ホイール中心線の前方にある車体の最大幅1,400mm



「F3のモノコックを使えばすぐに速いJAF F4が作れる」と簡単に思われても困ります。あくまでもJAF F4の車両規則に合わせたものにしてもらえないといけないので、そう簡単ではありません。最新のF3マシンとは車両寸法もタイヤも大きく違います。でもそこがおもしろいところにもなると思います」

F3モノコックを使ってJAF F

「F3のモノコックを使えばすぐに速いJAF F4が作れる」と簡単に思われても困ります。あくまでもJAF F4の車両規則に合わせたものにしてもらえないといけないので、そう簡単ではありません。最新のF3マシンとは車両寸法もタイヤも大きく違います。でもそこがおもしろいところにもなると思います」

F3モノコックを使ってJAF F

**新たな規定とその可能性**

そして、F4協会は来季に向けて再び車両規則を変更しようとしている。じつは、今年のフルノーに続き来季はF3のモノコック流用を可能にする予定なのだ。「来年は、もっと、新しいおもちゃ、を作れるようにしたいと思っています」とF4協会は言う。

フルノーについてはモノコックを「JAF公認サバイバルセル」として登録することにより流用を可能にしたが、過去10年以内に製造されF1A F3安全規格の認可を受けているものについてはそのままJAF F4参戦ができるようにするという。これに伴い、車両寸法も見直される。

4マシンを製作する場合、フルノーをベースにするときと異なる工夫が必要になる。というのも、フルノーではエンジンそのまま流用することができたが、F3エンジンはJAF F4の規格に合わせることはできず、既存のJAF F4エンジンに換装する必要があるのだ。

そのとき問題になるのがエンジンマウントだ。近年のF3はエンジンのシ

**2019年に導入される“新しいおもちゃ”がもたらすモノとコト 増える「モノコックの選択肢」と「醍醐味」**

「F3のモノコックを使えばすぐに速いJAF F4が 作れるわけではない。でもそこがおもしろい」



Y.Yoneshige

リンダーヘッドを構造部材として直接モノコックに締結する、いわゆる、ヘッドマウント、形式となっている。しかし少なくとも現時点ではヘッドマウントできるJAF F4エンジンが存在しないため、サブフレームを組んでモノコックと組み合わせることになる。

その他、ウイングを平面ウイングにする、アップスweepを取り除きフラットポトムにしなければならない、規定寸法の側面衝撃吸収構造を設けなければならないなどはフルノーの場合と同じだが、フルノーよりはるかに高いレベルで空力デザインを追求したF3をJAF F4規定に適合させるためにはより多くの工夫と改造が求められることになる。

手間がかかるということは裏返せば

モノ作りを楽しめるということになる。たしかに車両規則の条文を読んで具体的に何をすればJAF F4規定に適合させることができるのかを理解するのは難しい。しかしそこは相談すればF4協会には説明し助言する用意があるという。使用しなくなり放置されているF3は国内に多数存在しており、JAF F4化が拡大すればそれらを活用することができるうえ新しい参加者も増えることになる。

今後JAF F4はますます「作る」モータースポーツとしての性格を強めていきそうだ。その結果参加者が増えれば「走る」シリーズとしてもまた新しい世界が広がることになるだろう。「我々はF1A・F4と参加者を取り合う気はありません。JAF F4はクルマ作りを含めさまざまな意味でフォーミュラカーレースを、ジェントルマンとステップアップドライバーが出会い、楽しめる。カテゴリーにしたい。そして、F1A・F4を走る人にとっても、さまざまなセッティングやクルマ作りを試しながら充分練習が出来るカテゴリーになればいいなと考えています」と、F4協会は結んだ。

「う」という、モータースポーツ本来の姿が残っている。

近年ワンメイクが進んでいるのは、レースにおける安全性追求と深い関係がある。衝突安全性を追求する過程で、従来主流だった金属製のモノコックは、より軽く強度の高いカーボンファイバー素材を用いたコンポジット構造のモノコックに置き換えられていった。しかしカーボンでモノコックを作るには独特の技術と施設、そしてコストを下げるには相応の生産数量が必要で、小数量を容易に自製することができない。

反面、ワンメイク車のように数十台を生産するには安価で好適だ。たしかに自動車工房MYSTの庄司富士夫代表の言うようにJAF F4レベルのレーシングカーならば最新技術で作ったアルミ製モノコックでも安全性を高め

ることが出来るが、徐々にレーシングカーを製造できるコンストラクターは減少し、その結果、レーシングカー開発における「モノ作り」は身近なものではなくなっていくたのである。

しかしレースの楽しさのひとつは「レーシングカー作り」であったはずだ。フルノーのモノコックを使ったJAF F4の、ニューマシン、は、見て楽しく(おそらくは)作って楽しいモータースポーツ本来の楽しさを象徴する存在である。そして今、F4協会はカテゴリーとしてそのモータースポーツ本来の楽しさを再び活性化させるため、時代に適合したレギュレーション作りを進めている。

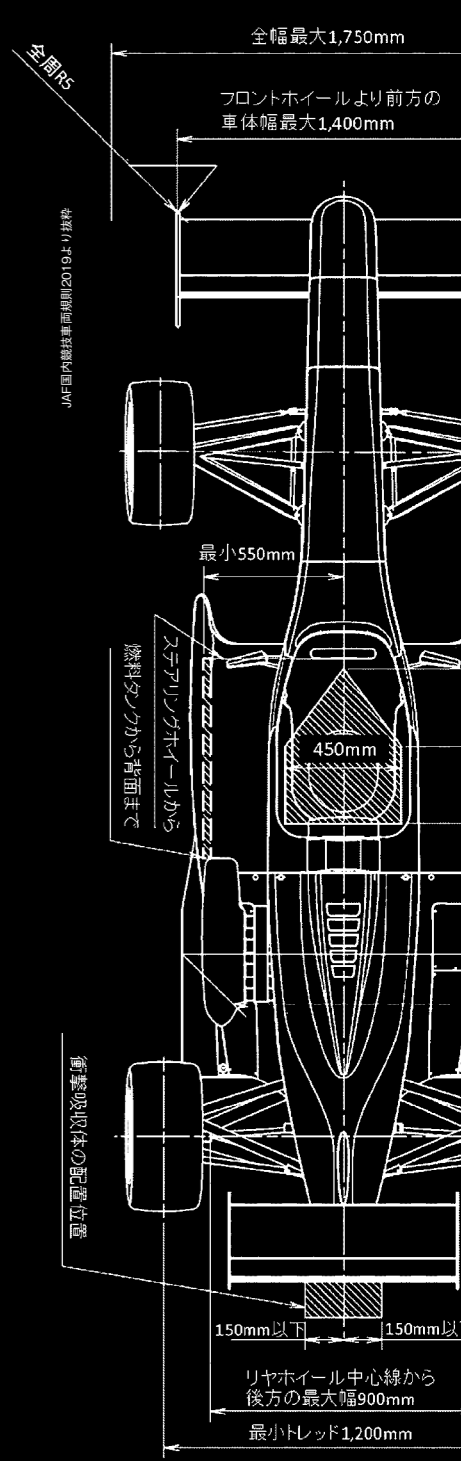
今年、フルノーのモノコックを新たにJAF認定サバイバルセルとしたのもその一環で、選択肢を増やすことでモノコックをひとつの部品として入手しやすくし、それをベースにオリジナルJAF F4カーを作りやすくするための判断であった。

「前ここで、フォーミュラ用のモノコックを用いてオリジナルJAF F4マシンを製作し、伊達選手についてレポートした。この新しい試みに刺激されてすでに4台フルノーのモノコックを流用した新しいJAF F4車両が現れ、レースを走りはじめ、さらに数台が製作途中だという。それぞれがオリジナリティあふれる「JAF F4マシン」で、それに伴った空力処理も異なっているのだから、楽しい状況になってきた。

あらためて確認しておくが、参入したのは、フルノーではなく、あくまでもフルノーのサバイバルセルモノコックをベースに製作されたJAF F4車両である。フルノーのマシンをJAF F4車両規定に適合させるためには、最低限でも車体側面に規定サイズの衝撃吸収構造を設け、アップスweepを排し、ステップポトムをフラットポトム化し、ウイングを平面型に変更する必要がある。各車のオリジナリティはこの処理に現れる。衝撃吸収構造をどう置くか。追加したフラットポトムとステップポトムの隙間

をどう馴染ませるか。開発者それぞれの考え方や工夫が浮かび上がって見え、大変興味深い状況である。

F1A・F4よりもパワフルなエンジンを搭載したオリジナルシャーシで戦うという日本独自路線を貫くJAF F4は、ワンメイクが進む近年のレース界にあつて貴重なカテゴリーである。そこには、ドライバーが争うフォーミュラカーレースという面と並んで「自分たちで作ったマシンの性能を競



JAF国内競技車両規格(2019より抜粋)

**2018 FORMULA 4 CHAMPIONSHIP**

**JAF F4**

**Paddock News Vol.4**

国内唯一開発競争のあるミドルフォーミュラF4の魅力を探る



左からハンマー伊達のハンマーレーシング疾風☆夫婦坂、河野靖喜が駆けるCMS&RISING、東日本シリーズ第7戦で2位表彰台を獲得した島倉世名のNRS F4。3台ともフォーミュラノーのモノコックを用いたF4車両だが、手作り感が溢れるオリジナルの処理が施されている。