



森谷 昌弘
トヨタ自動車株式会社

栄光のゴールを目指して ～ルマン24時間レース～

1. はじめに

6月第2週、フランスの首都パリから西へ200km、普段は閑静なたたずまいを見せるサルテ県の県都ルマン市に、世界中から20万人もの人々が訪れる。1923年に始まり、1999年で67回の開催を数えるルマン24時間レースは、その歴史の長さで24時間という過酷なレースゆえに、世界中の自動車メーカーが頂点を目指して挑戦を繰り返してきた。

本稿では、世界で最も有名なレースのひとつに数えられるこのレースについて、その概略とトヨタの取組みを紹介していきたい。

2. レースの概要

ルマン24時間レースの舞台となるサルテサーキットは、ルマン市街の南の外れに位置し、常設の「ブガッティサーキット」と一般公道を組合せた、一周13.6kmの世界有数の長さを持つレーシングコースである。

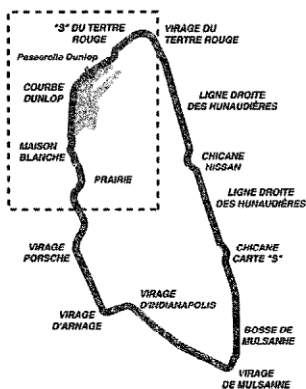


図1 サルテサーキット

以前は6kmにも及ぶ「ユーノディエ

ール」と呼ばれるストレートがあり、最高速は400km/hにも達した。1990年に二つのシケインが設けられ、最高時速は330km/h前後となったが、それでも世界有数の高速サーキットである。

レースウィークは、月・火曜日の車検から始まる。ルマンの旧市街にあるジャコバン広場で行われ、寸法諸元のチェック、灯火類のチェック、重量測定などが手際良く整然と行われる。

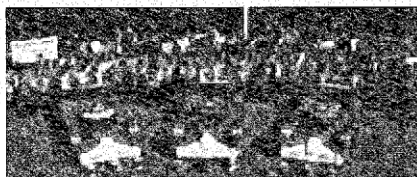


写真1 車検後の集合写真

水・木曜日の二日間が、スターティンググリッドを争う予選である。ここ数年は最大グリッド数48台を超える参加申込みがあるため、5月に予備予選を実施し、そこでふるいにかけられた精鋭達が予選に挑む。予選は両日とも、19:00~21:00と22:00~24:00の2回のセッションで争われる。温度が下がり、最もタイムの出し易い時間帯となる第2セッション開始後の10~15分のワンチャンスをものにした車両がポールポジションを獲得する。

金曜日は24時間レースを前にした休息日である。ドライバー達はそれぞれにリラックスして一日を過ごし、夕方のルマン市街でのドライバーパレードを終えると翌日からのレースに備え、十分に休息を取る。しかしチームのメンバーは、この日も最後の調整と準備のためにピットで一日を過ごす。何が起るかかわからない24時間レースだか

らこそ、事前の準備の良し悪しが結果に大きく影響するのである。

土曜日午前9時、サーキットとして使われる一般公道からすべての車が排除される。9:30からの30分間にレースに向けた最後の確認と調整のための練習走行が実施される。12:45からのチームやドライバーの紹介に始まり、15:52にフォーメーションラップがスタート、そしていよいよ16:00にグリーンフラッグが振られ、最も長い一日が始まる。

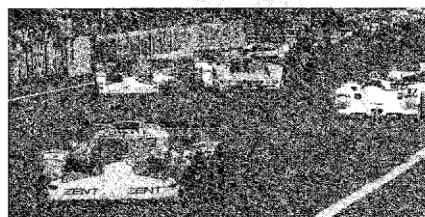


写真2 フォーメーションラップ

3. トヨタのルマン挑戦

トヨタとルマンの本格的な関わりは1985年にさかのぼる。1982年のグループC カテゴリー創設とともに、国内の耐久レースで開発を続けてきたマシンを、85年に初めてルマンに持ち込んだ。結果は、中嶋悟、関谷正徳らのドライブにより日本車初の完走を果たした。

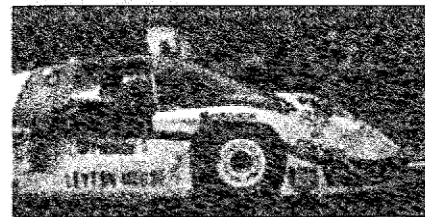


写真3 トヨタトムス85C-L

この時代のルマンはボルシェ956C/

962Cが圧倒的な速さと信頼性を有して「耐久王」と呼ばれており、レース専用設計のエンジンを持たないトヨタは厚い壁に阻まれていた。

そこでトヨタは新たにレース専用のV8ターボエンジンR32V/R36Vを開発し、1989年からルマンに投入した。このエンジンは、デビューの年こそ全車リタイヤに終わったが、徐々にそのポテンシャルを発揮し、1994年までに3回のクラス優勝を果たした。しかし、残念ながら総合優勝にはあと一步届かず、1994年の2位が最高位であった。

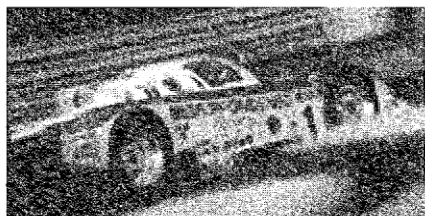


写真4 トヨタ94C-LM

一方、FIA（世界自動車連盟）のレギュレーション変更により、1991年からの主力エンジンは3.5リットルNAエンジンとなった。トヨタもこれに対応したV10エンジンRV10と過去の経験を全て注ぎ込んだ新型車両TS010を開発し、1992年/1993年のルマンに挑戦した。



写真5 トヨタTS010

TS010は、低ドラッグ、高ダウンフォース、低重心という、理想的なスポーツプロトタイプカーとして設計された。

1992年は、プジョー905と熾烈な争いを演じ、残念ながら2位に終わったが、関谷正徳選手が日本人初のルマン表彰台という栄誉に輝いた。

1993年はプジョーとの一騎打ちとなり、優勝を目指して万全の体制で臨ん

だが、車両トラブルにより4位が最高位という結果となった。

グループCカーは、参加台数の減少により1994年を最後にルマンから姿を消し、GTカーの時代へと移った。

1995年/1996年をスーブラで挑戦し、他社のモンスターカーとの違いを見せつけられたトヨタは、ルマン専用GTカーの開発を決断した。

開発拠点をモータースポーツ活動のヨーロッパでの中心であるTMG（トヨタモータースポーツ有限会社）とし、彼らがそれまでのラリー活動で蓄積した技術力を結集して初めてのサーキットマシンTS020を作り上げた。

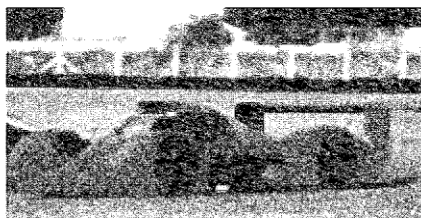


写真6 開発初期のトヨタTS020

TS020は、エンジンに信頼性の高いグループCカー用V8ターボR36Vを改良したR36V-Rを採用し、6速シーケンシャルギヤボックス、ABS(1998年のみ)、電子制御の総合マネジメントなど技術的にも高いレベルにあったが、最大の特徴は、TS010と同じく、徹底的に追求された空力性能であった。

特徴的なフロントフェンダーやサイドラジエータ、両端支持のリヤウイングなど、独自のアイデアを繰返し実施された風洞テストで検証しながら、独創的かつ先鋭的なマシンを生み出した。時を同じくして、欧米日の有力他社も究極のGTカー達をルマンに送りこみ、史上まれに見る激戦を演じるようになった。

1998年、極秘のうちに開発が進められたTS020は、5月の予備予選でパールを脱ぐと、一躍主役に踊り出た。TMGにとっては初のルマンであり、必要以上のタイムアタックはせず、燃費計算などのデータ取りを主眼に置いたため、予備予選・予選ともトップタイムこそ他車に譲ったが、レース条件

でのラップタイムは群を抜いていた。レースが始まると、ラップを重ねるごとに後続車をじりじりと離して行き、初めての実戦につきものの幾つかのマイナートラブルが発生したにも係わらず、日曜日の正午過ぎの時点で首位を走っていた。しかし、レース終了まで一時間半となった時、ギヤボックストラブルを訴えるブーツェン選手の無縁の声とともに、一年目の夢ははかなく消えた。

1999年は、前年の不具合対策から始まり、燃費向上と空力性能の進化を目標に開発が続けられた。開発陣には休む暇もなかったが、テストでは大きなトラブルは一度も発生せず、シミュレーションによればラップタイムを5秒以上短縮できる計算であった。予備予選でも3台揃って好タイムをマークし、誰もが優勝の最右翼に推す状況でレースに臨んだ。予選ではその速さを如何なく発揮し、計算どおりに前年のポールポジションタイムを5秒以上上回るタイムでフロントローを独占した。レースになると予想された通り他社の性能向上も激しく、またタイヤ規則の差もあり、一進一退で序盤が過ぎた。ところが、夜に入ると1号車・2号車が相次いでクラッシュによりリタイヤしてしまい、残されたのは、序盤にブレーキのマイナートラブルで出遅れていた日本人3人がドライブする3号車だけとなってしまった。2台がいなくなるとフルアタックの指示が出され、3選手とも前を行くBMWを猛然と追いかけた。しかし、片山選手のドライブ中にタイヤがパーストし、コースオフこそしなかったものの、挽回不可能なタイム差となってしまい、3度目の2位でレースを終えることになった。

4. 最後に

1999年をもって、トヨタはルマンから一時撤退することを決定した。しかし、いつの日か必ず戻ってくるだろう。栄光のゴールを目指して。