

フジキャビン 5A型

1955 / 日本

○エンジン型式: 空冷単気筒2サイクル ○排気量: 121cc ○出力: 5hp/{3.7kW}/5000min⁻¹
○全長: 2950mm ○全幅: 1270mm ○全高: 1250mm ○ホイールベース: 2000mm ○重量: 145kg

FUJI CABIN



フライングフェザーから受け継がれる 軽量化を極限まで追求した 鬼才・富谷龍一氏の意匠

杉浦孝彦

フジキャビン
5A型

[1955年 日本]



FUJICABIN



車両のフロントウインドにあるナンバーから
広報用車両のようなが、日産オースチンA50ケンブリッジ
(1955年～)や日野ルノー(1953年～)などの中を走る



車両重量150kgで女性が軽々と
持ち上げられはしないが、男性なら可能だ

原因のようです。

エンジンは当時全盛だった二輪車の122ccのエンジンにバックギアを加えたもの。車両重量は150kgで写真にあるように男性なら片側を持ち上げられる軽さ。車両価格は23万円(当時のスクーターの2倍)でした。

当時の広告には「キャビンスクーター 屋根付きだから雨も砂塵も暑さ寒さも避けられて快適な乗り心地 ボデーはポリエステル製で軽くて強い 一人で持ち上げて移動出来る 車体が軽いから5.5馬力でも出足がよくて登坂力が強い スクーターの免許(軽自動)で誰でも簡単に運転出来る 姿勢が楽で一日中乗っていても疲れない」とあり、このクルマの狙いを示しています。

はじめに

私が展示車紹介にフジキャビンを選んだ理由は、今年の2月に小松ゼノア株式会社(現在コマツユーティリティ株式会社)から、フジキャビンの石膏モデル寄贈を受けたことです。同社OBの寄贈担当は小松ゼノアの技術部に在席されていた方々で、入社時には既にフジキャビンの生産は打ち切れ姿はなく、その後、同社から発売された軽ワンボックスの元祖とも言えるガスデン・ミニバンが社内を走っていたそうです。(追記 ガスデン・ミニバンの石膏モデルも寄贈いただいた)

フジキャビンとは

フジキャビンは1955年(昭和30)第2回全日本自動車ショーで「メトロ125」の名前で出品され、さらに第3回の全日本自動車ショーにも出されています。この間に10台の試作車が作られ、翌56年末から本格的な生産が開始されましたが、1957年まで100台弱が販売されただけでした。売行きの不振は販売網の弱さと、軽量化のために助手席の1枚だけドア(後に運転席側を追加)での乗降性の悪さや真夏の暑さが思いやられる狭く閉鎖された室内が



文字通りハンドメイドでのボデーの製作風景

富士自動車について

富士自動車株式会社は「スバル」の富士重工株式会社とは、全くの別会社です。

戦前、輸入自動車の木製ボデーや洋家具を製作していた日造木工株式会社が、終戦後、日産自動車の指定工場となり、1948年「富士自動車株式会社」と改名しました。同社は在日米駐留軍の車両修理事業(車両再生修理)を行い、1950年頃から朝鮮戦争により特需企業として急拡大し、53年(昭和28)には高い技術力を持ちながら販売力の弱かった「東京瓦斯電気工業株式会社」を吸収合併し「ガスデン」ブランドを引き継いでいます。

50年代半ばには朝鮮戦争特需も終り、同

社は自動車産業への参入を計画しクライスラー社のプリムスのノックダウン生産を計画しましたが、贅沢品とみなされて許可が出ませんでした。

その後、フジキャビン、ガスデンミニバンを発表するも販売不振で、1962年小松製作所と業務提携し、その傘下に入りました。富士自動車の社名が使われたのは1962年までの20年間でした。その後吸収され、小松ゼノア、コマツユーティリティに至っています。

私の疑問

以前から私は「フジキャビン」に2つの疑問を持っていました。

- 1 最大の特徴であるプラスチックボデー「何故、FRP樹脂ボデーなのか?」
- 2 富谷龍一氏の設計の「フライングフェザー」「フジキャビン」のデザインの違いの理由
今回はこの2つをテーマに述べてみます。

FRP樹脂ボデーについて

「自動車のボデーに本格的にFRP樹脂(強化プラスチック)が採用されるようになったのは、第2次世界大戦直後のことである。1951年に朝鮮戦争が勃発したことで、アメリカ内の鉄は軍に優先的に回されるようになった。よって金属を手に入れることができなくなった中小の自動車メーカーは、それまでボートなどに使われていたFRPを用いるようになったのである。GMとシボレーはこの流れをいち早く掴み1952年にはFRP樹脂成型に関する研究を既に始めていた。」と、1953年9月に発表された初代シボレー・コルベットのプラスチックボデーが解説されています。(ワールドカー・ガイド24「コルベット」ネコパブリッシング刊から引用) それにしてもフジキャビンのプラスチックボデーの採用は早期です。

その答え求める課程で、椅子の「株式会社コトブキ」のホームページの中に1945年太平洋戦争終結～駐留軍の時代の項に「駐留軍がもたらしたもの、それは新素材FRP樹脂だった。」とありました。前述した通り富士自動車が発展したのは駐留軍用車の修理・解体・再生事業であり、在日米駐留軍とつながりのあった富士自動車が他社より早い時点でFRP樹脂に関する情報を駐留軍から得たのではないかと想像できます。

ボデーを生産するための大掛りな鉄板プレス工程が必要でないこの手作りが可能なFRP樹脂ボデーを極めて早い段階で着目していたことに驚かされます。

ちなみにFRP樹脂によるモノコック・ボデーはフジキャビンが日本で最初、世界的にも初代シボレー・コルベットがフレームにFRPボデーを載せたりしているが、モノコック・ボデーは初

代ロータス・エリート(1955年)だけです。

モーターファン(Vol.10 No.9 1956年刊)のロードテスト座談会の記事で富士自動車の出席者の発言から開発の状況がわかります。「全天候スクーターを作る。現在スクーターは月4000台余の生産があり、その10%でも受注すれば月産400台になる。(中略)日本人の収入などから、20万円程度を目標に計画する。」との発言されています。

屋根付き(キャビン)のスクーターの発想は当館所有のBMWイセツタ300(1959年)やメッサージュミットKR200(1955年)と同じで、1950年代に入って欧州で数多く発売されていました。

「樹脂ボデーはポリエステル樹脂を研究している人に奨められて、これで車を造ったら日本人の夢が実現する。125ccの小さいエンジンを持ちながら、ルーフやドアのあるボデーを持ち、他の車に負けないで堂々と走れる車」「欧米の大メーカーのように大型プレス機による生産や、軽合金での生産など不可能で、われわれがすぐやれる便利なものがFRPです。この材料で150から60kgの重さにすることができた。このような構造材を使った例は外国にもないので、研究者に研究してもらった」「月産200～300台位では生産メリットはあるが、月1000～2000台になると生産が難しくなる」などと述べられています。

富谷龍一の設計した「F/F」と「フジキャビン」

富谷龍一氏は1908年生まれ、東京高等工藝(現千葉大工学部)卒業後、1943年(昭和18)デザイナーとして日産自動車に入社、ダットサンを始め日産車の設計に携わる。戦後はフリーランスのデザイナーとして住江製作所でダットサン・スリフト、コンバーなどのデザインを担当する傍ら、革命的な軽自動車「F/F(フライングフェザー)」を生む。さらにFRPボデーの三輪車、「フジキャビン」の設計も行う。

「昭和のダットサン」別冊CG 二玄社より
フライングフェザーは住江製作所で1955年3月に発売されました。試作は1951年以降で、名前の通り軽量化を重視したクルマでした。空冷2気筒OHV350ccエンジン、車両重量425kg。一方、フジキャビンは空冷単気筒125ccエンジン、車両重量150kg(!)です。

薄鋼板を手叩きでプリキ細工のようなデザインのフライングフェザー。FRP樹脂という特製を生かし、丸っこいモノコック・ボデーのフジキャビンのデザインは「軽量化を極める」というキーワードでつながります。富谷氏はそれぞれの材料に対して最適なデザインを提供したのです。しかもハンドメイドなど簡単な設備で製作できる材料は富谷氏には極めて魅力的だったでしょう。

最後に

寄贈いただいた石膏モデルが作られた理由について、モーターマガジンの創刊2号の1955年9月号に強化プラスチックの自動車ボデー(明治大学工学部教授 川口寅之輔氏著)の記事で自動車ボデーの成型法を「自動車ボデーの成型に当たっては、先ずその1/4模型を粘土で作り、これを数部分に分割し、次いで実物大に拡大するのが普通である」説明しています。しかしこの石膏モデルには分割した跡がありません。また、宣伝用のモデルにしては塗装されていません。

スタイルのスタディモデルか、または風洞実験をしたということからボデー表面の空気の流れを調べる目的で作られたモデルなのか想像は膨らみます。ご存知の方は連絡いただきたい。



【石膏モデル】

全長580ミリ×全幅260ミリ×全高255ミリ(ほぼ1/5スケール) ルーフドリブチャンネルも表現されている



【エンジン】

エンジンから後輪への駆動力はチェーンで伝えられる。エンジンを両側を支える脚はFRP樹脂で積層されボデーに付けられている



【車両室内】

【参考文献】

ワールドカー・ガイド24
「コルベット」ネコパブリッシング刊
「株式会社コトブキ」のホームページ
モーターファン(Vol.10 No.9 1956年刊)
「昭和のダットサン」別冊CG 二玄社
モーターマガジンの創刊2号 1955年9月号
コマツユーティリティ株式会社