

パブリカスポーツにみる設計思想を 復元のプロセスで味わう

1962年の全日本自動車ショーに展示された“パブリカスポーツ”を観て、心躍らせた人は多いと思う。私もその一人である。馬力にモノを言わせて走るスポーツカーとは異なり、まさにコンパクトなライトウェイト・スポーツのコンセプトモデル。空力性能を追求した洗練されたデザイン、スライディング・キャノピーによるスポーツ心をくすぐる演出は、日本人の車への憧れを増幅させた。

研究実験車としてのショーカーではあったが、発売を望む声は多く、3年後に“トヨタスポーツ800”に姿を変えて市販された。軽量で空力特性を生かし、多くのレースで活躍した。残念ながらオリジナルの“パブリカスポーツ”は消失したが、この車の放ったオーラは時代を経ても色褪せず、トヨタデザインOBを中心に復元の動きが出てきた。

復元を目指して製作された1/5スケールモデルが完成した段階で支援の要請を受けた。パブリカスポーツ（145A）を世に残す最後のチャンスと思い、資料の収集や関係者へのインタビュー、開発経緯のまとめなどを合わせてお願いし、実車の製作も歴史保存の一環と思い、復元を支援することとなった。

多くの人々の協力によって、車両の復元と資料の収集がセットで完成した。その経緯をまとめた本書が発行されたのは、まことに意義深いと思う。1960年代、日本の自動車産業が本格的に動き始めたまさにその時期に、世界に前例のないスポーツカーを創ろうとしたエンジニアやデザイナー達の心意気を、そして造形の苦心を、半世紀後に復元というプロセスで味わうことができる、本書にはそんな面白さがある。

由山田竹志

トヨタ自動車株式会社 代表取締役会長

巻頭言	パブリカスポーツにみる設計思想を復元のプロセスで味わう	内山田竹志	3
序章	美しさに魅せられて	7	
	12枚の写真に見るパブリカスポーツの姿		
第1章	パブリカスポーツの姿を求めて	10	
1.1	残された資料 ～写真からのスタート～	10	
1.2	実務者を探して	11	
	最初の接触 ～亀川さんへの手紙～/生き証人、満沢さん/亀川1/5外形線図の発見		
1.3	開発経緯のミステリー	13	
第2章	パブリカスポーツはこうして創られた	14	
2.1	パブリカスポーツを創った人々	14	
	長谷川龍雄主査 ～航空機技術者の夢～/野尻康三専務と関東自動車		
2.2	プロジェクトの前夜話	17	
	元航空機技術者二人の夕食会/異色の二人のデザイナー室 関東自工の初代デザイン・マネージャー 菅原留意/145A 関東自工デザイン開発のキーマン 佐藤章蔵		
2.3	パブリカスポーツの開発 ～検証委員会の記述より～	18	
	開発構想/関東自工への開発委託/10/16 藤村部長の方針説明会議 トヨタ自工の開発体制 ～パブリカスポーツ(145A) 開発史より～/関東自工技術部の開発体制		
2.4	パブリカスポーツの試作開発	23	
	外形デザイン/サンドウィッチ構造 ～パブリカスポーツ(145A) 開発史より～/先行開発と試作 設計と試作 ～関東自工の腕の見せ所～/短期間の設計・試作/一体モールドのシート スライド式キャノピー/2台の試作車/1号車と2号車の外観の相違		
2.5	パブリカスポーツの実験評価	28	
	サンドウィッチ構造の実験評価/空気力学特性の実験評価		
2.6	パブリカスポーツからトヨタスポーツ800へ	29	
	145Aの自動車ショー出品とトヨタスポーツ800の誕生 トヨタスポーツ800の開発に関して		
第3章	パブリカスポーツの復元 Phase1:外形の特定	30	
3.1	復元用1/5外形線図を描く	30	
	作図用具/資料の確認/亀川図面/基準番線を決める/グラフィックラインを決める 基本断面を決める/ヘッドライト周辺の造形/オリジナルの形を目指して/カーブ定規/バッテン		
3.2	復元メンバーとの出会い	34	
	茂木メモの発見/トヨタの協力を得る		
3.3	1/5外形モデルを造る	36	
	当時の造形手法を再現する/異なる手法で作製された5台の1/5外形モデル		
3.4	1/5外形モデル検討会	38	
	カラーマップによる形状比較/カラーマップの特徴		
3.5	全体計画図が発掘される	43	
3.6	復元プロジェクトが正式にスタート	44	
3.7	関東自工オリジナル1/5外形モデルIを入手	44	
3.8	1/1化への準備	45	
	成果の展示計画とメンバーの役割		
3.9	星島浩氏に会う	46	
3.10	モーターファン誌の取材写真	47	
3.11	1/1外形モデルの製作	48	
3.12	展示用1/5内外一体モデルKが完成	48	

第4章	パブリカスポーツの復元 Phase 2：1/1実走車の製作	49			
4.1	1/1 モデルLの修正	49			
4.2	1/1 修正モデルMの検討	49			
4.3	製作図の出現	50			
4.4	室内モックアップ	52			
4.5	菅原留意さんのスポーツ案を追って	54			
4.6	関東自工実務者と会う ～145A 設計者の集い～	55			
4.7	板金モデルに苦闘する	56			
4.8	Phase 1の報告会	59			
	デザイン・シンポジウム「夢の実現：パブリカスポーツ復元プロジェクト」 第31回葉塾でのセミナー				
4.9	板金モデル組み付け検討会	62			
4.10	トヨタの証言者 安達瑛二氏に会う	65			
4.11	板金ボデー組み付け終了	66			
4.12	エンジン始動！	66			
4.13	復元車Pの完成へ	68			
4.14	パブリカスポーツ完成車確認会	68			
4.15	初めての試乗（2012年3月22日）	70			
	吉田昌年さんの手記				
4.16	最終段階の修正・追加作業	72			
	ホイールキャップをオリジナルのデザインにする／バッテリーをエンジンルームに移す				
4.17	復元作業ついに終了	72			
4.18	Phase 2の報告会	73			
	関東自動車工業での報告会／トヨタ自動車での報告会				
第5章	パブリカスポーツ（145A）開発史検証委員会の活動	76			
第6章	復元を終えて	77			
6.1	50年ぶりの再生	77			
6.2	パブリカ3兄弟、共に走る！	78			
6.3	トヨタスポーツ800に祝福されて	78			
6.4	設計という仕事 ～形の大切さ～	80			
6.5	復元という行為	80			
6.6	人とモノとの一期一会	81			
6.7	アナログとデジタル	81			
	デジタル3D構成図				
6.8	甦ったパブリカスポーツの姿	84			
	復元車の主要諸元				
6.9	復元車の風洞実験	90			
	パブリカスポーツ復元車の風洞測定結果				
6.10	パブリカスポーツ復元プロジェクト・コアメンバー	93			
6.11	復元プロジェクト協力者の皆さん	94			
第7章	愛される車“トヨタスポーツ800”	95			
7.1	102台が東京・お台場に集結	95			
7.2	愛好者達の情熱	95			
	TOYOTA SPORTS 800：50th Anniversary／トークショーでの興味深い証言				
7.3	豊かな車文化のための感性と知性	96			
参考文献	101	夢はどこにでもある	102	あとがき	103



上：第9回全日本自動車ショーでパレード中のパブリカスポーツ。
 下：ターンテーブル上のパブリカスポーツ。飛行機のコクピットを思わせる運転席は強烈なインパクトを放ち、若い女性とスポーツカーは新しい時代を予感させた。(トヨタグラフ1962年11月43号の15より)



序章 美しさに魅せられて

1962年秋、千葉大学工学部のデザイン学生として卒業を控えていた私は、東京・晴海で開催されていた第9回全日本自動車ショーで1台の車に釘付けになった。シンプルでクリーンなボデースタイルのその車は世俗の垢にまみれず、凛とした美しさでターンテーブルの上に在った。その運転席はジェット戦闘機を想わせる滑らかなバブル型のスライド式キャノピーを備え、あたかも大空に飛び立つような佇まいに、胸が躍った。

終戦後、1950年代に来日した欧米のデザイン講師から、「“Made in Japan”と誇りを持って描け」と言われた時代にデザインを学び始めた私が、当時街で見かける車にはない何かを感じたそれは“パブリカスポーツ”という車名だった。こんな車を造るのは何処の会社かと展示パネルを見るとトヨタ自動車工業株式会社とあった。確固たる目標も定まらずにいた私が、トヨタに入って自動車デザイナーになろうと思ったのはその時である。

1963年春、希望を胸に入社。工場実習を終えた秋、本社デザイン課に配属され、直ちにカラーラの開発が始まった。今考えると新人には事前に勉強させようとの上司の親心からだったろう。本格的な開発に先駆けた先行デザインで久しぶりに戻った東京の空には、新しい時代を告げるオリンピックの五輪のマークがくっきりと浮かんでいた。

カラーラはトヨタが社運を賭けたビッグ・プロジェクトである。チーフエンジニアは長谷川龍雄主査。昼夜を問わず上司も部下も一丸となつての毎日であった。その後、デ

ザイン業務の海外展開など、質・量ともに拡大する仕事に夢中で取り組むことになり、パブリカスポーツの実車を見る機会はなかった。後に判ったことであるが、パブリカスポーツは研究実験車として2台しか製作されず、企画したトヨタ自動車工業株式会社（トヨタ自工）にも、デザイン・設計・製作を委託された関東自動車工業株式会社（関東自工）にも残っていなかったのだ。また研究実験車という内容から関係者は限られていたことでもあり、結果的に担当者の志と努力は形になって、そのまま写真に残すだけで時間が過ぎていったのである。

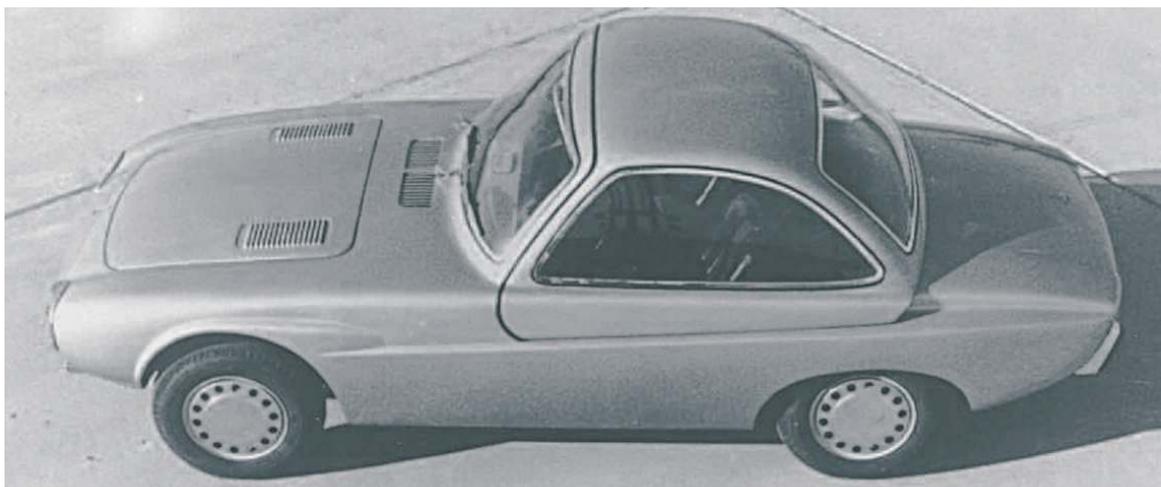
2003年、私はトヨタ自動車を定年退職。忘れかけていたパブリカスポーツの資料集めを再開したが、在職中に調べた内容からさほどの進展はなかった。

2007年9月29日、旧知の安藤純一さんの工房で見覚えのあるスケールモデルが目にとまった。「あれはパブリカスポーツではないか？」と問うと、安藤さんの話はもう止まらなかった。中学生の頃、学校を休んで見に行つた名古屋での自動車ショーで、他の車の記憶がないほどの衝撃を覚え、パブリカスポーツしか目に入らなかったこと、そのために唯一の自慢だった小中学校連続の皆勤賞を棒に振つたことなど、彼の熱い想いが伝わってきた。ここにもパブリカスポーツを憶えていて、しかも熱烈に愛している人がいる！「一緒に復元をやろう！」と話がまとまるのに時間は必要なかった。名古屋－御殿場間を幾度も往復する“復元プロジェクト”の始まりである。

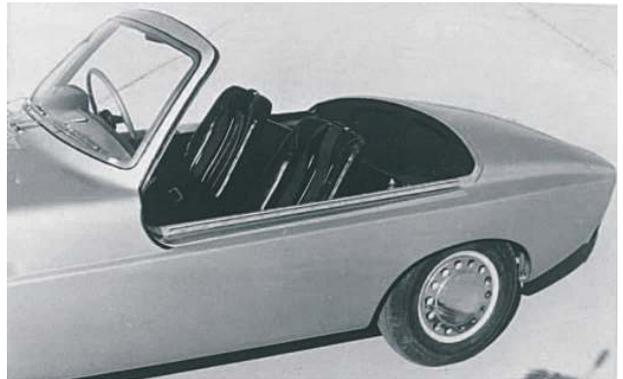
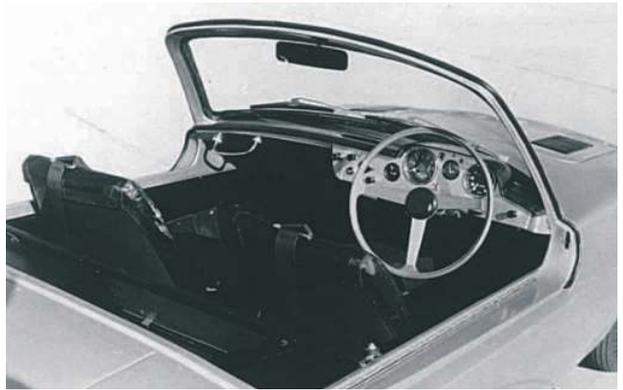
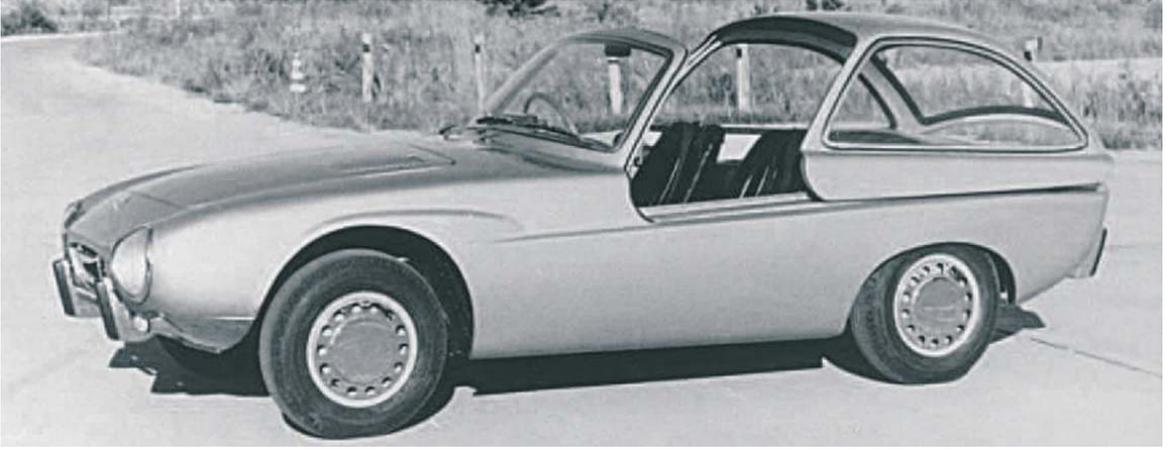


安藤純一さんが中学時代の記憶をもとに作ったパブリカスポーツのスケールモデル。復元プロジェクトのきっかけとなった。このクレイモデルは左側半分だけ作成して鏡で一体に見せるハーフミラー・モデル。

12枚の写真に見るパブリカスポーツの姿



復元プロジェクト開始時点で唯一の画像情報。背景からトヨタ技術部テストコースでの撮影と思われる。



第1章

パブリカスポーツの姿を求めて

パブリカスポーツは参考出品車として自動車ショーの期間しか一般公開されなかったが、ショーでの評判は高く、市販を前提としない研究実験車であったにもかかわらず、後にトヨタスポーツ800（愛称ヨタハチまたはトヨスポ）として新たに開発され、量産・市販された。

パブリカスポーツという名称は自動車ショーで公開展示される際に決められた車名であり、その存在を知る人は少なく、幻のライトウェイト・スポーツカーとして当時を知る人々の記憶に残っているだけであった。また市販されたトヨタスポーツ800と社内開発ナンバー（145A）が同じだったので、本来は違う目的で製作された車両であるにもかかわらず、トヨタスポーツ800と混同されて記述されている資料も多く流布していた。

公開以来50年以上過ぎた現在、パブリカスポーツを知る人たちは3つのグループに分かれる。第1は実際に企画・デザイン・設計・製作・公開に携わった人達、第2は1962年のショー会場などで実車を見た人達、第3は後日写真や記事で知った人達である。私は第2のグループに属するが、この世代は第1、第3グループにも、教え導いて下さった上司や先輩、共に努力し勉強した同僚、そして知人や友人がいる。或る方は既に鬼籍に入られ、或る方は現役で次世代を担う若者達を率いておられる。「あの魅力ある車をもう一度見たい、そしてみんなの前で走らせたい!」との想いは、自動車デザインを卒業した今こそ、自分がやるべき仕事であるように思えた。

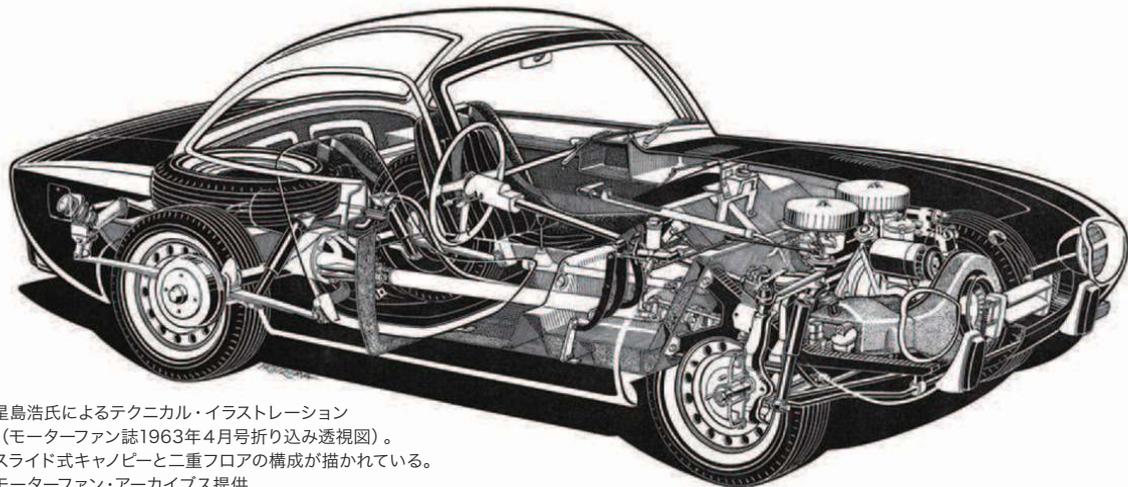
1.1 残された資料 ～写真からのスタート～

当初、公表されていたパブリカスポーツの写真資料は、1962年“第9回全日本自動車ショーの展示車両の前／後クォータービューの2枚”。モデルの女性が飛行機のようにスライド式キャノピーを後方に開けてドライバーズシートに座っているシーンで、多少クリーム色が入った白い車体だったと記憶している。もう一つは、在職中に入手したトヨタ自工テストコースで記録用に撮影されたと思われる“12枚の記録写真”であった。図面的に正・背・側の三面が記録され、キャビンを取り外した形状、スライドラールの状況までよく判った。外板はシルバーに塗られ、2台製作されたといわれる車の1台で展示車両とは異なるものであった。

形状及び構造を記述したものとして、“星島浩氏による透視図”（モーターファン誌1963年4月号）があり、この車が研究実験車として重要なアイテムである、ウレタン注入による二重フロア、ウィンドシールドの平滑化、スライド式キャノピーの構造などの概要が描かれていた。

当時のモーターショーの記事としては、カーグラフィック誌「東京モーターショウ・レポート」（1963年12月号）が公開当時の雰囲気をよく伝えている。

パブリカスポーツの開発に関する公式資料が公表されていないために、後日出版された雑誌などの記事には諸説あり、俗説や風説も入り混じっているのはむしろ当然であった。



星島浩氏によるテクニカル・イラストレーション
（モーターファン誌1963年4月号折り込み透視図）。
スライド式キャノピーと二重フロアの構成が描かれている。
モーターファン・アーカイブス提供

1.2 実務者を探して

2007年9月に安藤さんと出会ってから、より詳しく調査を行う必要性を感じていた。“形の調査ではなく人の調査”である。今が実務を体験している人に会う最後の機会かもしれない……気持ちは昂ぶっていた。

最初の接触 ～亀川さんへの手紙～

2008年1月、旧関東自動車工業（現トヨタ自動車東日本）のデザイン部長だった伊藤俊彦さんに関東自工の実務担当者の情報調べをお願いした。伊藤さん自身はこの車に関しては知らない世代だが、同じデザイン仲間の気安さで活路を見出してくれるかもしれないと思ったのだ。さらに、同じ関東自工のデザインルートで、実務担当者で唯一面識のある亀川誠さんの消息探しも手伝ってもらうことになった。亀川さんは私がトヨタ自工のデザインでカロラ（KE-10）の開発をしていた頃、カロラのクーペモデルであるスプリンター（KE-15）のフルサイズ線図作業を委託先の関東自工と一緒に仕事した仲間だった。後に彼の名前を重要な資料となった1/5外形線図のサイン欄に見つけた時の驚きは忘れられない。50年も前に彼の描いた図面を今度は私が書き直すことになったのだから…。

2月になって、待ちに待った亀川さんからの返信が届いた。ほぼ半世紀前、現図台の上で夜中まで頑張ったことなどを懐かしむと共に、「パブリカスポーツについては以前に取材を受けた際に調べたが雑誌で公表されたもの

以外は判らない」とのことであった。手紙の日付は2月13日となっていた。この時点になっても確固とした新情報は見つからず、調査は壁に突き当たっていた。

生き証人、満沢さん

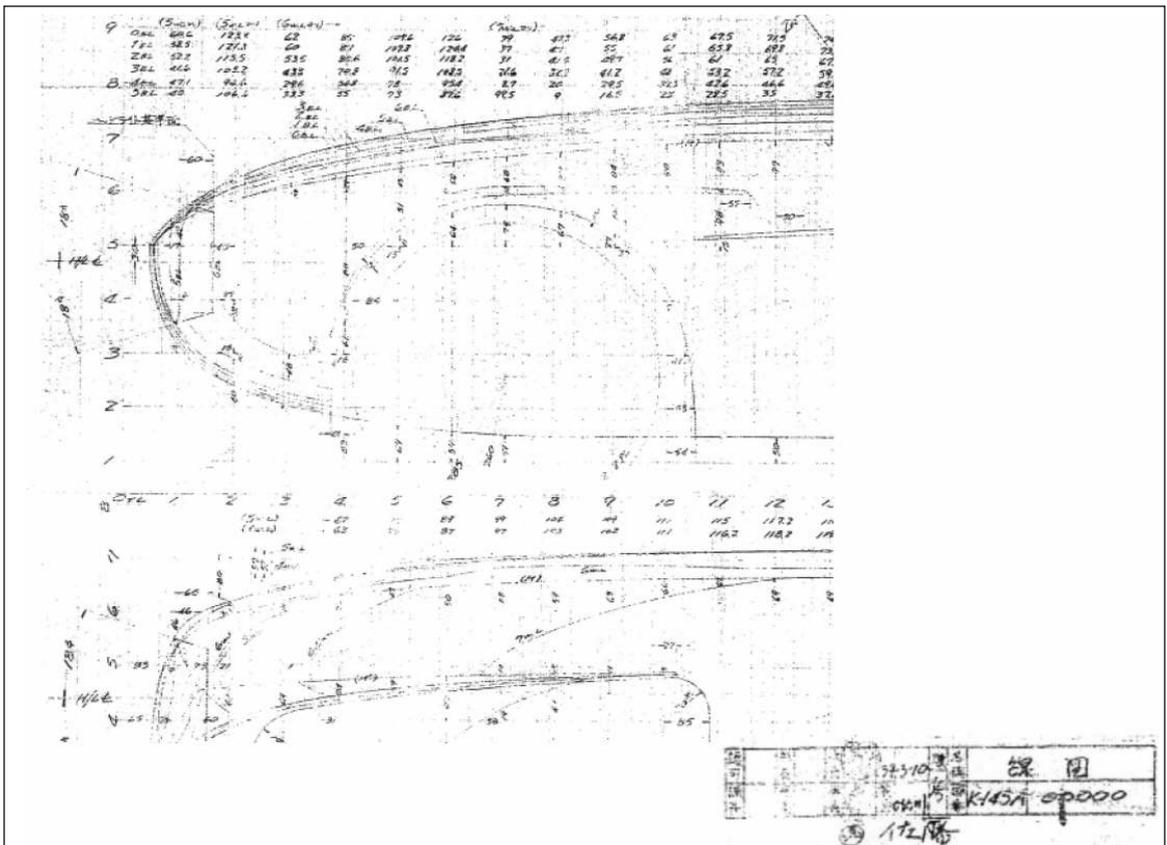
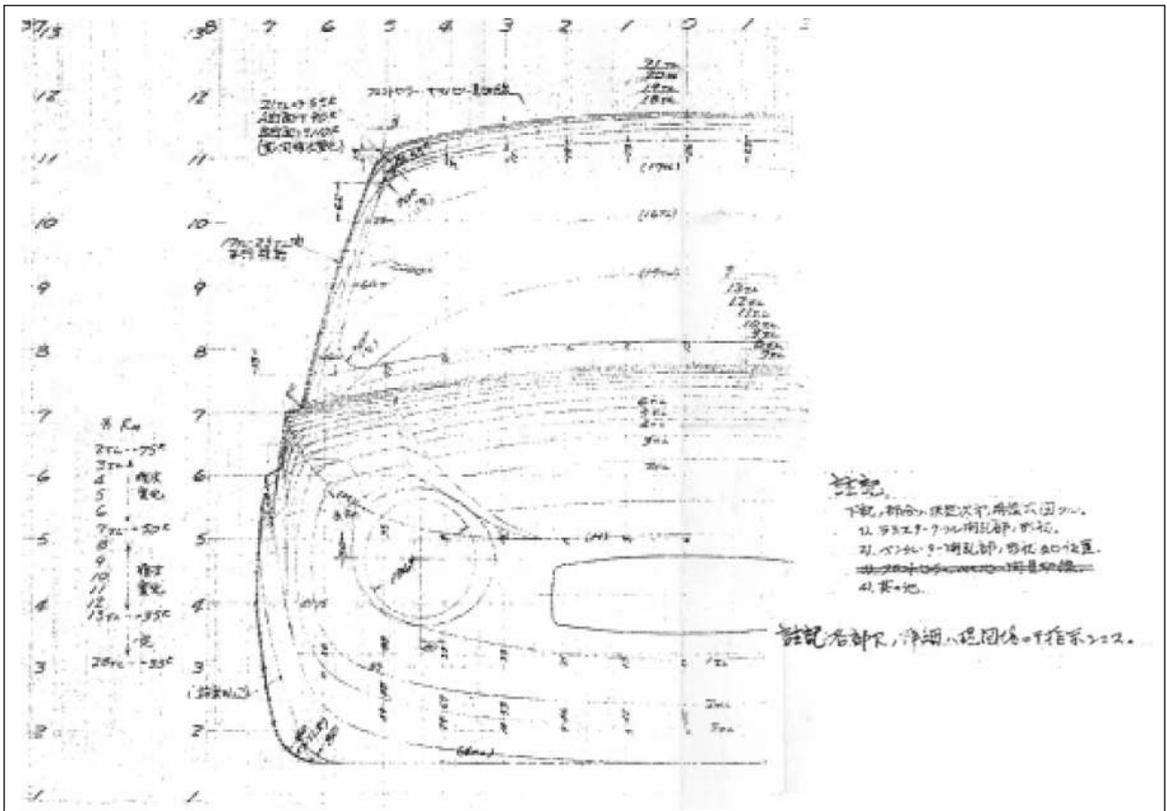
4月、関東自工デザインOBの田村康将さんから吉報が入った。関東自工ボデー設計のエンジニアでありパブリカスポーツのボデー設計の中心におられた満沢誠さんを紹介されたのだ。初めて実務担当者に会える！ 25日の朝、安藤さんと、これまで準備を手伝ってくれていた小森一喜さん（トヨタ自工OB）と藤沢まで、飛ぶような気持ちで出かけた。満沢さんは同僚の結城宏明氏と一緒に私達を出迎えて下さった。興奮して質問責めを繰り返す私に、お二人共、半世紀も昔の車を何故と思われていたようだ。

「心に残っているあの素晴らしい車を再現したい」、「見つけた図面のサインから満沢さんを探し出し、今日直接お会い出来ました。あなたは私達の生き証人なのです」と話した時、満沢さんの眼鏡の奥が光ったように見えた。幻のライトウェイト・スポーツはお二人の記憶の底にはっきりと残っていたのだ。若き日、全力で取り組んだ、あのパブリカスポーツとして、モノと人とは繋がったのである。

満沢さんの話から、トヨタ自工の長谷川龍雄主査より委託を受けた関東自工の開発現場の内容が裏付けられ、より真相に迫る情報を得ることが可能となった。復元へ



2010年4月25日、初めて満沢さん（右から2人目）と会う。右端はかつての関東自工同僚の結城宏明さん。



亀川誠さんによる 145A の図面の一部。正面図及び側面図と平面図の前端部分。



吉田昌年技術部次長(当時)。パブリカスポーツ及びトヨタスポーツ800の開発で関東自工の実務責任者として活躍した。

の大きな前進である。技術部長の藤村哲雄氏より、部下だった吉田昌年氏がトヨタ自工の長谷川主査の企画を具現化する関東自工の実務責任者として任命されていたことも確認出来た。吉田さんはまとめ役としてプロジェクトの中心におられながら表に出ることが少なく、あまり外部には知られていないが、パブリカスポーツに関して最も内容を知る人物であるだけに、何としても話をお聞きしたかった。しかし、叶わなかった。病気療養中の吉田さんを見舞った満沢さんが1/5スケールモデルを見せると、それまで反応の少なかった吉田さんが、「ああっ」と声を発せられたのを傍らにいた奥様が「判ったのだと思います」とおっしゃったと、満沢さんから後日聞いた。

亀川1/5外形線図の発見

4月29日、皐月の風を感じ始めたこの日は、復元プロジェクトにとって忘れられない日となった。「こんなものが出てきたのだけれど」といって安藤さんが1枚の古く汚れた図面を持ってきた。広げてみると、なんとそこには、あのパブリカスポーツのラインが在るではないか！ 変色した紙に外形線が見える。何よりも有難かったのは基準になる番線が残っていたことである。位置関係が判断できる決定的な資料だった。失われたと思われていた1/5外形線図が発見されたのだ。廃棄されそうになっていた書類の中から救出されたものだったと言う。まさに間一髪の幸運だった。しかも作図者のサイン欄に「昭37年3月10日、かめ川」の名前が見えたのだ！

これで確信を持って復元用の図面が描けると思った。そしてまさにこの日、パブリカスポーツの生みの親、長谷川龍雄主査が逝去された。

お二人から「諸星君、復元を進めてくれたまえ！」と肩を叩かれた気がした。

1.3 開発経緯のミステリー

パブリカスポーツの公式な開発記録が公表されていないこともあって、その開発経緯は公式に認知されていない。車両そのものが研究を目的とした試作車だったので企画したトヨタ自工、委託を受け、デザイン・設計・製作を担当した関東自工においても限られた関係者しか知られていなかったことが一因である。パブリカスポーツという名称は1962年秋の東京・晴海での第9回全日本自動車ショー直前につけられた車名で、開発時のものではない。

そしてショーでの高い評判によって量産・市販を目的に再び設計され、トヨタスポーツ800として生まれ変わり、広く人々に親しまれる車となったこと、さらに当時の担当者でさえも混乱させる原因となったものに、社内開発ナンバー145Aがパブリカスポーツ及びトヨタスポーツ800の両方に使われていた事実がある。このためパブリカスポーツをトヨタスポーツ800のプロトタイプとみる人も多く、本来は別の目的の車であった事実は知られていない。

実際、パブリカスポーツの担当者であっても、プロジェクトの全容を把握する立場の人は既に他界され、直接、間接に記述が残っていても、取材記事や伝聞に基づくものが多く確認できなかった。トヨタ自工ではパブリカスポーツの総責任者である長谷川龍雄主査が唯一、発言を残している。また関東自工ではデザインの菅原留意課長(当時)が開発ストーリーを雑誌で語っていた。

菅原さんの記事は現場に一番近い人の記述としてリアリティがあり、一般に伝わっていた。記名記事としては何れも関東自工でデザインの実務を佐藤章蔵さんの下で担当した若手デザイナーの茂木信明さん、亀川誠さんによるものが残されている。

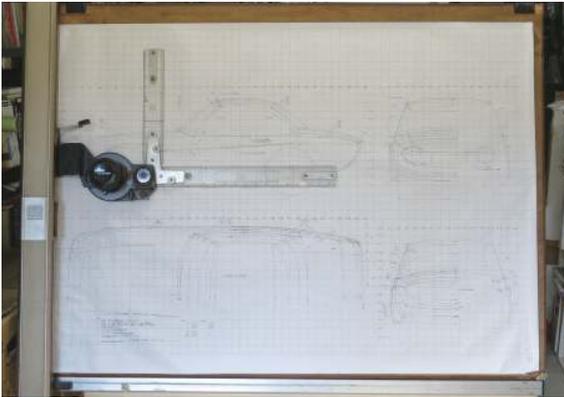
長谷川さんは総責任者であり、菅原さんは佐藤さんを顧問に迎えた関東自工デザインをプロデュースする立場であったことから、証言としての重みはあるものの公式な記録としての客観性に欠けることは否めない。結局、人を辿ることは、整合性を比較検討して確認する考古学的忍耐と誠実さが必要であった。

そうしたなか、亀川さんの1/5外形線図の発見に続いて、関東自工の満沢さんによる、全体計画図、製作図の発掘と証言、同じく関東自工デザインで開発初期にいた茂木信明さんの業務日記ともいえる詳細なメモなど、根拠となる貴重な資料に出会うことができた。これらが出てきたことから、実際の開発指示が実務者に伝わってからの話はかなり明確に把握できた。パブリカスポーツの開発経緯のミステリーはさらに解明しなければと思う。

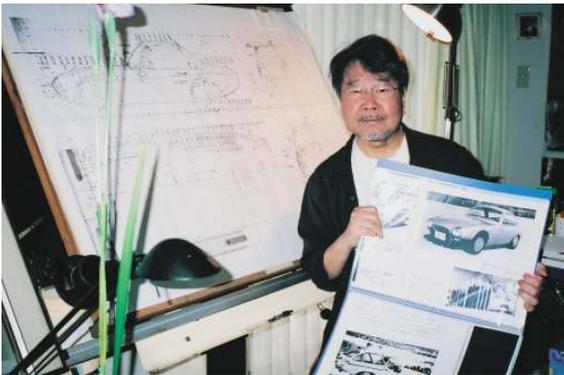
パブリカスポーツの復元は車両そのものの再生作業であると同時に、開発した人と背景、及び開発史(企画構想・構造・開発・成果)の検証になることは当然だった。

第3章

パブリカスポーツの復元 Phase 1：外形の特定



ドラフター。手描き設計図時代の作図機。



当初の復元用外形線図は写真だけが頼りだったが、亀川線図の発見により確信が持てた。

自動車や飛行機の開発は形を決めなければ先に進めない。質量が決まらず、空気力学的、構造力学的な計算、実験も出来ないからだ。自動車の主査（設計主務者＝チーフエンジニア）は「どのくらいの重さのものをどのくらいの時間走らせるのか？」というエネルギー次元の性能値を決めている。その意味で形は構想時に既に描かれているのである。

パブリカスポーツの復元も、まず外形を正確に捕えなければならなかった。従って復元計画全体を作成、Phase 1：外形の特定、Phase 2：1/1実走車の製作、の2段階に分けて進めることとした。

3.1 復元用1/5外形線図を描く

オリジナルの資料である亀川さんの外形線図を得たことで私は勇気を得たが、復元の責任者として確信を持つためには自分で“復元用1/5外形線図”を描かねばと思った。

作図用具

まずは製図用具である。製図板は現代のデザイン現場からは姿を消していて、MUTOHのドラフターを友人の小森一喜さんが探し出してくれた。カーブ定規はトヨタの岩田大さんが中心となって開発した“トヨタ定規”が残っていたが、鉛筆の芯削りなど私達が使っていたものは既になく、文具店でステッドラー製を購入した。困ったのは用紙である。パブリカスポーツ開発当時はいわゆる製図用紙であったと思われるが、復元用の線図であれば保存の意味でマイラー紙にしておきたかった。トヨタデザイン部に問い合わせると現場では既に使われていないとのこと、鉛筆で図面を描くという作業はもはや消滅したようである。当時のデザイン管理部長の稲田真一さんに以前に私達が使っていた1/5外形線図用（20mmセクション番線入）のマイラー紙を探し出してもらおう。2009年3月、ようやく作図の準備が整った。

余談だが、私達の入社時（1960年代）には、線図用の番線は手描きで直線定規を使って引いていた。全長5メートルの紙に碁盤目状の番線を100mmピッチで引くフルサイズ用の番線描きは新人の修行の場であった。

資料の確認

パブリカスポーツの写真で参考にしたのはトヨタ自工テストコースで記録用に撮ったと思われる12枚の写真であ



1/5外形線図を作成中の筆者。集中力が要求される作業。

る。外形図を描くのに必要な三面からの写真に加えてスライド式キャノピーの取り付け部、撤去したあとのレールの構造など貴重な情報が含まれている。写真の所在は判っていたので在職中同僚だった興膳生二郎さん（中京大教授）に写真の提供をお願いすることにした。

2009年2月、興膳さんの勤務先である中京大学を訪ねた。興膳教授の研究室では、写真からデータを作り出し立体造形が出来るプログラムを開発中であり、そのプログラムは興膳さんのデザイナーとしての経験がデジタル時代への対応として生かされていた。線図からゲージをとって造形する古典的手法はアナログの技である。パブリカスポーツの開発当時はこの手法だったので、今回の復元では手仕事のアナログ方式を再現するつもりだったが、先端のデジタル技術と比較出来れば復元の意味も深まる。興膳さんに中京大方式で1/5外形モデルを製作することを提案、協力をお願いして復元用の1/5外形線図が出来た時点で試行を開始することになった。

亀川図面

作図に取りかかる前に、発見された亀川1/5外形線図の確認、補修をする必要があった。資料の写真から外形線、グラフィックライン（窓枠・グリル形状、等）、断面形状は（写真の影などから）想定出来たが、寸法については不確定だった。ホイールベース（車軸間寸法）2000mmについては判明していたものの、外形寸法については、ネコパブリッシングから出版されていた関東自工資料を参考にするしかなかった。一般的に公表されている車両寸法は車両の最大寸法であり、全高の場合、地上（グランドライン）からの高さであってボデーその物の寸法ではない。今回の復元はボデーの寸法をオリジナルの資料に基づいた再現が求められる。基準をしっかりと定めなければならない。亀川1/5外形線図（関東自工図番：K-145A、00000、昭37-3-10）に残っていた番線が頼りになった。描かれている断面を番線から測ればその立体の寸法・位置が判るのである。問題はその番線が何処を基準としているかが重要で、ボデー形状が判っても全高は図面にグランドラインが示されていないと番線との関係が判らない。全高は地上とボデーのクリアランスによって変化するので設計時はこの番線の設定が基準となるのである。

基準番線を決める

まず基準番線の設定からはじめた。トヨタ自工と関東自工はパブリカの開発以降に基準の統一を図ったとこのことでパブリカスポーツの亀川1/5外形線図はまだ統一されていなかった。トヨタ自工では番線の名称について長さ方向Lはフロントホイール・センターをL10、高さ方向Hはロッカー下面をH10、幅方向WはセンターラインをW0、としていたが、亀川図面は異なっていた。トヨタ自工のL10ほどの車でもフロントホイール・センターであるが、関東自工はボデーサイズによって異なり、ボデー先端からL1、Hはボデー下端手前の番線をH0、Wはトヨタ自工と同じ、センターラインがW0となっていた。しかし名称はともかく、フロントホイール・センターがL方向の基準番線になっていたのは助かった。亀川図面が当時の関東自工の方式であるのは間違いないので復元図も同じ方式とした。このことは後日オリジナルの製作図が出てきた時に役立った。この時点で量産化されたトヨタスポーツ800の室内測定図（トヨタが開発した室内測定機で測定）と比較した上で作業に取り掛かった。比較の結果は別物であった。

グラフィックラインを決める

写真を注意深く観察しながら外形のマキシマムラインとグラフィックラインをフリーハンドで決めていく。決められている寸法に注意しながら、オリジナルの番線に近い形状を正規の番線にリセットする。この時全体の形の雰囲気を保つことが肝心だ。

まず、サイドビューを決める。車を描く時、誰もが側面からの形を描くのは車のキャラクターが判りやすいからだ。この時、注意すべきはウインドウの角度である。斜めの線の角度を変えると全く違う印象になる。側面でのフロント、リア・ウインドウ、正面でのサイドガラスとドア断面の角度とバランスなどがそれに当たる。一方、垂直と水平は比率を変えてもそれ程印象は変わらない。つまり水平に50mm移動しても変わらないが、角度を変えたときに違ったものに見えるものだ。ホイールアーチの形状、フロントとリアエンドの重心位置バランス等の大きなデッサンに気を配る。

基本断面を決める

正面断面は地味だけれども骨格の印象を左右する。パブリカスポーツの外観上最大の特徴であるスライド式キャノピーの断面形状が問題だった（航空機のように後

第4章

パブリカスポーツの復元 Phase 2: 1/1実走車の製作

4.1 1/1モデルLの修正

2011年1月24～25日の2日間、データで拡大されたモデルLをブーメランで修正。検討会で議論した修正箇所はサイドパネルのように大きな部位は直接モデルを削らず、当時のように測定図の上にバツテンを使って修正図を描いた。フルサイズの図面台がないのでパーティションボード(間仕切り板)を横にし、トヨタのバツテンにあちこちから集めたウマ(文鎮)を置いて赤鉛筆での修正作業は、かつての修行時代を思い出させた。1960年代は現図室の硬い現図台の上に座布団を敷いて描いたものだ。鳴海さん・中川さんらが修正図からゲージ(4mmアセチプレート)を造り、ブーメランの山中さんと花岡さんがモデルを修正した。クレイモデラーの中川さん達はスチロール材のモデルに慣れてなく、若い山中さん達のほうが作業は早いといっていた。2日間で大きなボデー面の修正は出来たが、塗装して外の光で観なければオリジナルどおりのサーフェスかどうかの判断は出来ない。この修正を終えたモデルが1/1修正モデルMとなる。



モデルLのサイドパネル断面形状を図面で修正。



修正図面によりサイドパネル断面を削る。

4.2 1/1修正モデルMの検討

3月19日朝8時、名古屋の自宅を出て豊田ICで小森一喜さんと合流、御殿場のブーメラン社に向かう。東名高速はいつもと違いタンクローリーやトラックが多い。3月11日の東日本大震災で14日に計画停電、首都電車運休、35万6000人避難、菅直人首相が戦後65年最大の危機と述べた異様な雰囲気が巷に溢れていた。

ブーメランの被害はほとんどなく、塗装ブースの中にオリジナルと同じシルバーに塗装されたパブリカスポーツが収まっていた。フルサイズでの初めての対面である。メンバーの見守るなか、塗装ブースから屋外へ。午後の強い光を浴びたシルバーのボデーは、チューニング前の素顔であったが、間違いなくあのパブリカスポーツだ。

トヨタでデザイン開発をしていた頃、初めてフルサイズにした車を観る時の胸の高まりが蘇った。復元メンバーも初めてフルサイズでのパブリカスポーツを観て、1/5モデルで追求してきた形を想い浮かべ、しばらくの間、無言で見入っていた。「意外に小さい車だなあ」というのが



図面をチェックしながらモデルの修正を進める。

修正されたモデルMを外光の下で検討する。



一致した印象だった。安藤さんがカーボンファイバーでボデーを造ったトヨタスポーツ800（安藤スペシャル・ヨタハチ）を並べてみると、この2台が姉妹車であることが伝わり、このモデルはパブリカスポーツが本来持っているピュアな美しさをしっかりと備えていると感じられた。

モデルMの検討結果：

- 1) ルーフ断面中央が凸、周辺が引けている。
- 2) ヘッドランプ周辺形状、立体のピークを意識して造形する。
- 3) ウィンドウ・グラフィックのコーナーアールが汚い。
- 4) ボンネット前端がフラット気味。
- 5) リアエンドコーナー正面ビューは直線気味にし、Rの変化し過ぎを修正。
- 6) リアウィンドウ下端とキャノピー見切りの外板面が太過ぎる。

形状に関して、メンバーの眼力が鍛えられてきたことを感じる検討会であった。

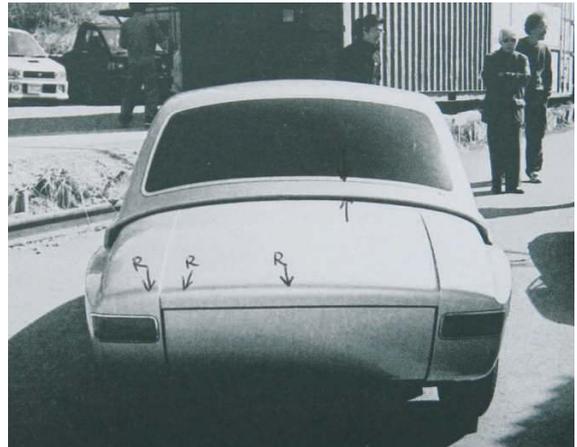


検討の結果、ヘッドライトリムのアクセントポイントが曖昧な形状であることが判明、修正する。

4.3 製作図の出現

3月19日の検討会に満沢さんが関東自工のマイクロフィルムから1/1製作図を発掘、コピーを持参してくれた。試作車に準備された実際の図面が現れたのである。図面は1961年6月26日～1962年8月25日の期間に描かれたものが多かった。ここまで具体的な資料を探し出せるとは思っていなかったが、製作図がある以上ここで手を抜くわけにはいかない。整合性に苦勞することは目に見えていたが、安藤さんは「図面を正にしてやりましょう」とキツパリと言った。リタイヤ後の忙しい毎日のなかで、50年前の関東自工の資料を探し出す満沢さんの設計当事者としての誠実さに、私と安藤さんは胸を打たれた。私は「これ以上の情報は資料として残すが、実車には再現しない」と心に決め、後は製作で苦勞する安藤さんはじめブーマランのスタッフの熱意と頑張りに頼るしかなかった。

いつもの富士山は麓の方まで雪だった。



リアウィンドウ下端とキャノピーの見切り外板面が太過ぎ、リアデッキ・コーナーのハイライトが変化し過ぎると判明。コーナーRを一定に保ち、シャープで軽快な印象を求める。

1/1マスターモデルの測定。



4.7 板金モデルに苦闘する

9月11日、板金の進捗状況の検討会を行った。1/1段階に入り、マスターモデルNが完成（7月5日）、TTSのコメットによる測定を終えた。4月中旬から始めていた板金作業のフロアは、ベテランの鈴木新一さん（関東自工OB・ブーメラン）が磯野均さん（有限会社ドモ）のデジタル製作図面より造り直して順調だったが、外板は担当者の技量が把握出来ず、溶接部が多くなり、困難が続いた。全体が初期の計画より約3カ月の遅れ、安藤さんは原因も理由も判っていても言い訳はせず、「自分のせいだからがんばるしかないですよ。最後は必ず完成してしまうのも自分だから」といつものTシャツ姿で肩をすばめた。

当初、私もインナーとアウターを板金で、しかも本物

の図面に合わせて造るところまでは考えていなかったのだ。初期の計画どおりにいかないことは判っていたつもりだが、ここまで来ると熱意と気合しかなかった。具体的には第一に板金による製作に不慣れだったこと、第二にオリジナルの図面が出てきたことによる二重フロアの再現など、構造レベルも折り込むことにした点であった。これらは復元としては当然やるべき内容であり、やりたかったことでもあるので、いちばん大変なところを安藤さんのヤル気を頼りに突き進んだ。障害にぶつかりながらもチームの意気は高かった。

この時期、Phase1（1/5段階）「形の特定までの復元ストーリー」をまとめて報告する機会でもあった。



満沢さんの発見した図面を基にインナーシャシーを製作中の鈴木さん。





二重フロアの製作。



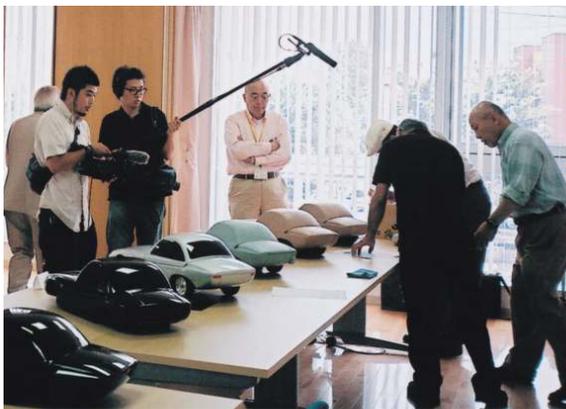
板金によるポデー外板の製作。



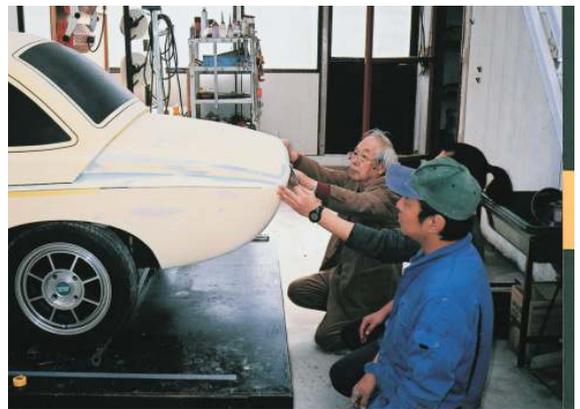
満沢さんの1/5全体計画図の発見に緊張する復元メンバー。左から中川、諸星、上田、安藤、サンティッコ。2010/07/31、モデル検討会で。



小森さんのモデルKについて意見交換する、左から安藤、上田、諸星、小森。2010/07/08



ずらりと並んだ1/5モデルを見る上田さん(中央)。2010/07/31



ブーメランで1/1モデルMのリアエンドを修正する小森さん。2011/02/08



復元車の完成確認を終えて初試乗に臨む、左から諸星、満沢、小森、安藤、布施、上田。2012/03/02

6.10 パブリカスポーツ復元プロジェクト・コアメンバー



私とパブリカスポーツの出会いが中学生の時、小・中学校9年間でただ一度の欠席が名古屋で開催された自動車ショーを見に行ったときでした。まるで飛行機のような斬新なスタイルに、他の車をみた記憶がないほどの衝撃を覚え、免許を取ったら絶対この車を買おうと思いました。しかし免許を手にした時には、この車は存在せず、いつか作ってみたいと思いつけていた折、旧知の諸星さんも同じ思いを持っていてことを知り「作っちゃおうぜ!」ということになりました。製作は悪戦苦闘の連続でしたが、先人のご苦労と想いを肌で感じることができ改めて先輩諸氏に感謝と敬意を払いました。このプロジェクトを通じて、とても貴重な経験をさせていただき、同時にこの想いが車作りを目指す若者たちにしっかり伝わるものでありたいと思いました。

安藤純一 ANDO, Junichi (1949-2015) フルサイズモデル/実走行車製作 株式会社ブーメラン社長



復元プロジェクトのお誘いを受けた時、実車を見たわけでもない私は、3次元測定機を扱う者として興味半分で参加いたしました。立体化のプロセスの違いやスケールモデルから実車への拡大でどのような変化を遂げるのか、その謎を解き明かそうと思いました。メンバーの議論や過去の記録などが出てくるにつれ、私もこの車の魅力にとりつかれ、当時の開発者の想いに興味を持ちました。先人の偉大さと自身の夢の実現に学ぶことが多かったと感謝しています。

上田俊昭 UEDA, Toshiaki (1948-) デジタル・モデルデータ比較担当 東京貿易テクノシステム株式会社代表(当時)。2015年4月より東京貿易ホールディングス株式会社社長。



1962年、私はこの車を複雑な心境で見えていました。この車のデザイナーが以前の上司、佐藤章蔵氏と模型仲間の菅原留意氏だったからです。復元の話聞いたとき、他の方とは別の観点で取り組もうと思ひ、模型作りでは昔の上司、模型仲間のデザインに対する意気込みを凝縮しようと思いました。諸星さんの図面を私のモデルに当てると、断面などがピッタリでした。当時の現役デザイナーの眼力の確かさを讃え合ったものです。見事に復元されたパブリカスポーツを見ながら当時のお二人のデザイナーのことを思い出す今日この頃です。

小森康弘 KOMORI, Yasuhiro (1936-2014) 1/5内外装モデル製作 有限会社ディ・ティ・エム (DTM) 社長



当時、長谷川主査の下でパブリカスポーツの開発に携われたことは生涯を律する貴重な体験でした。今回の復元プロジェクトへの参加は過去のクルマづくり、企画デザイン・設計・試作の各ステップの検証と共に多くの新発見がありました。当時は日程に追われていましたが、今回改めて当時のことを反省する機会となりました。実車製作には図面は必須と思ひ、過去の図面を発掘しました。このプロジェクトのキーワードは、理念ある製品&デザイン企画、それを具体化する開発技術力です。このプロジェクトがこれからを創造する若い世代の参考になれば幸いです。

満沢 誠 MITSUZAWA, Makoto (1929-) パブリカスポーツ実務開発担当 関東自動車工業(製品企画室)OB



1962年、東京・晴海で開催された全日本自動車ショーに出展されていた一台の車は、私が自動車デザイナーを志し、トヨタに入社するきっかけでした。定年退職後の2007年、旧知の安藤さんの同じ思いを知り、復元を決意しました。当初は写真のみを頼りに外形線図を描き、多くの1/5モデルを造りました。1/1実走車の製作には確信が持てないでいたとき、関東自動車工業ボデー設計OBの満沢さんが当時の設計図面を持って現れ、この想いは一挙に加速したのです。復元モデルが完成し、試走した時のU型エンジンの音とメンバーの笑顔は忘れられません。この車を当時の開発主査・長谷川さんや関係者に乘っていただき、感想をお聞きしたかったと思ひます。この車の持つ魅力は、それを支えた人々の夢(熱意と志の端正さ)であることが、次世代を担う若い人たちに伝わればと願っています。50年前の秋の、パブリカスポーツと私のように!

諸星和夫 MOROHOSHI, Kazuo (1940-) プロジェクト・リーダー トヨタ自動車(デザイン部)OB

あとがき

時の流れのなかでは残された記憶よりも失われた記憶のほうが遥かに多い。だからこそ今日、目の前に展開される美しい瞬間をしっかりと見つめていようと思う。

パブリカスポーツとの出会い、それを創った先輩たちの記憶とそれを支えた近親者、友人達総てが不思議な感動をもって復元メンバーを駆り立てた。自動車のような工業製品は一人では出来ない。だからこそ一人一人が夢中になって自分の仕事をする。その熱中する姿を思い起こす幸せな時間を過ごすことが出来、さらに若い人達に伝える機会まで貰えた。素晴らしい一期一会のプロジェクトであった。

この本はパブリカスポーツ復元の記録を残す目的で書き始めたが、書くうちに記録としての客観性が保てないことを感じた。作業日誌をベースにしたが、個人的メモに過ぎず、客観性を重視すると過去の開発に関する事柄は、又聞き、孫引き、の参考文集に成りかねなかった。迷いのなか、原点である想いの復元を軸に、私の感想を「想いの復元物語」として書くことにした。内容については全面的に著者の責任であることは間違いないが、記述がデザインに片寄る傾向にあるのは、著者がデザイナーであることに免じてお許し願いたい。

美しさに憧れて始めた復元であったが、プロジェクトを終えて改めて考えることがある。自動車のデザイナーとして、美しさは結果であって、最初から求めるものではない、と思うのだ。現役のデザイナーの時には判らなかつたことである。

そして今、キ94戦闘機から始まる数多くの開発の仕事を通じて、あらゆる困難にもめげず努力を重ねた開発設計者長谷川龍雄さんが私達に残してくれた言葉、「過去・現在・未来 夢は何処にでもある」を静かに思い起こしている。

この本は夢の再現・再生に精一杯努力した安藤純一さんと満沢誠さん、小森康弘さん、上田敏昭さん、そして復元に携わったメンバー全員のものである。安藤純一さんと小森康弘さんは、実に残念なことに、この本の刊行を共に喜ぶ機会が失われてしまったが、このプロジェクトは互いに夢を共有することの楽しさを学び、過去は未来に続くものであることを知る素晴らしい時間であったことを報告して、物故された人達のご冥福を衷心よりお祈りしたい。

巻頭言を内山田竹志さん（トヨタ自動車会長）から戴いたことは嬉しかった。内山田さんの理解がなければ完成は難しかったであろう。

表紙は谷井功氏撮影によるパブリカスポーツの特徴を見事に捉えた写真である。芸文社「ノスタルジック・ヒーロー」誌の石井成人編集長（当時）の協力で実現した。

扉の挿絵はトヨタデザイン時代の同僚、岡村勝弘さんがトヨタ博物館での走行披露の直後、完成を喜んで描いて下さったものである。岡村さんのイラストレーションによってこの本が多くの友人達の「熱意の喜び」であることがより豊かに伝わるものと思う。そして巻末には薬師忠幸さん（トヨタL&Fカンパニー、デザイナー）がトヨタスポーツ800の素晴らしいレンダリングを提供してくれた。145Aの開発者たちの想いは紛れもなく“トヨスポ”に伝えられている。

トヨタ自動車及び旧関東自動車工業の関係者の方々、さらに、個人・企業の枠を超えて協力して下さった皆さんがいなかったら復元そのものが立ち消えになっていたと思われる。改めて御礼申し上げたい。

最後までこの本の編集に携わり、勇気づけて下さった藤本彰さん、資料の整理を助けてくれたトヨタ博物館の齋藤武邦さん、出版を引き受けて下さった小林謙一さんはじめ三樹書房の皆さん、そしてパブリカスポーツを愛する多くの方々に感謝して。

諸星和夫

著者略歴：諸星和夫 Morohoshi, Kazuo

- 1940年 東京生まれ。
- 1963年 千葉大学工学部工業意匠学科卒業後、トヨタ自動車株式会社に入社。デザイン部配属、初代カローラのデザインを担当。以後カローラ・ブランドを3世代担当、世界的量産車種に育てる一翼を担う。
- 1969年 イリノイ工科大学インスティテュート・オブ・デザインに派遣留学。
- 1971年 本社デザイン部担当員。帰国後、トヨタ初の前輪駆動小型セダン、ターセル／コルサを担当。
- 1976年 キャルティ・デザインリサーチInc.にジェネラル・マネジャーとして赴任。現地スタッフと共に米国を拠点としたデザイン活動および運営にあたる。
- 1977年 本社デザイン部主担当員。
- 1983年 本社デザイン部企画・開発室次長。東京モーターショーでRAV4のプロトタイプを発表。小型SUVタイプ四輪駆動車の世界的流行の発端となった。
- 1989年 本社デザイン部企画・開発室部長。世界デザイン会議（ICSID'89名古屋）実行委員長として会議を主催。スタッフを代表して毎日デザイン賞特別賞受賞。
- 1990年 東京デザインセンター所長。
- 1992年 東京デザイン部部长。
- 1995年 本社デザイン部部长・東京デザインセンター所長兼務（理事）、プリウスのコンセプトモデルを東京モーターショーで発表。世界初の量産ハイブリッド・セダンの生産化につなぐ。
- 1997年 キャルティ・デザインリサーチInc. 副社長。
- 2001年 デザイン本部副本部長としてデザイン組織のグローバル体制を整備。
- 2002年 勝見勝賞受賞、デザインと産業界への貢献で評価される。
- 2003年 トヨタ自動車株式会社定年退職。株式会社トヨタテクノサービスのエグゼクティブ・テクニカル・アドバイザーとして「モロモロ塾」開講。
- 2005年 株式会社トヨタテクノサービス退職

想いの復元 パブリカスポーツ

トヨタスポーツ 800 の源流

著者 諸星和夫

編集委員 藤本彰／諸星和夫／齋藤武邦

編集所 株式会社カースタイリング出版

発行者 小林謙一

発行所 三樹書房

URL <http://www.mikipress.com>

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-30

TEL 03 (3295) 5398 FAX 03 (3291) 4418

印刷・製本 シナノ パブリッシング プレス

©Kazuo Morohoshi/MIKI PRESS 三樹書房 Printed in Japan

※ 本書の内容の一部、または全部、あるいは写真などを無断で複写・複製（コピー）することは、法律で認められた場合を除き、著作者及び出版社の権利の侵害になります。個人使用以外の商業印刷、映像などに使用する場合はあらかじめ小社の版權管理部に許諾を求めて下さい。

落丁・乱丁本は、お取り替え致します