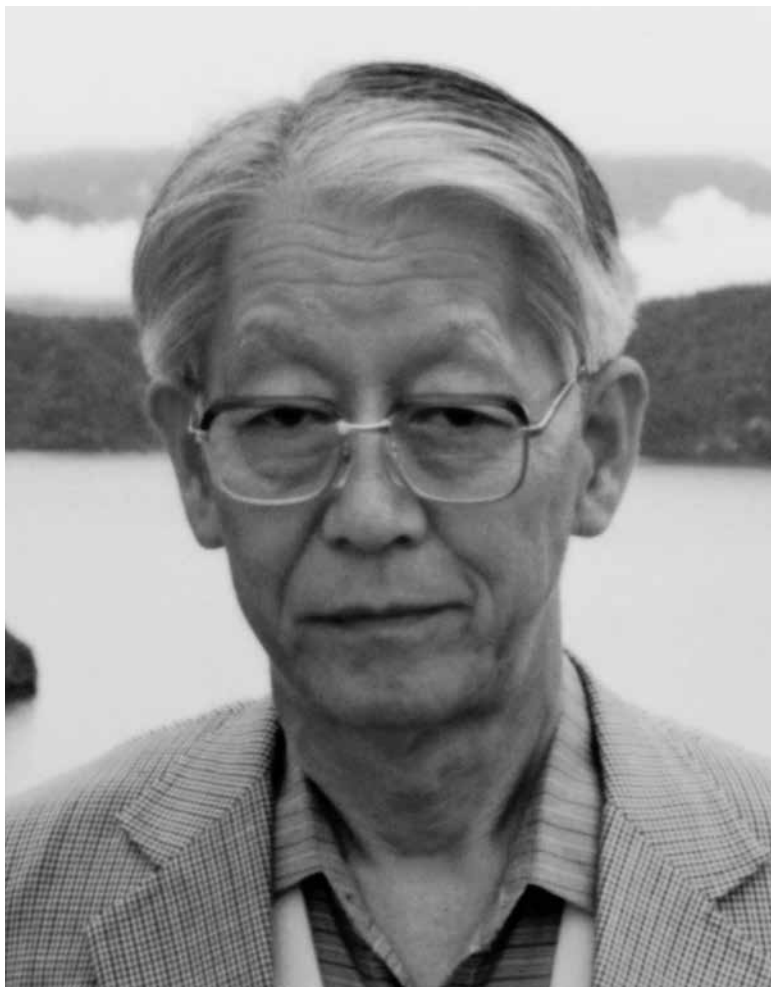


元日産自動車 第二設計部長
元愛知機械工業取締役設計部長

増田 忠

国産初の御料車や日産初の前輪駆動車の開発を推進



増田 忠(ますだ ただし)略歴

- | | | | |
|-------------|--|-------------|-------------------------------------|
| 1923(大正12)年 | 東京に生まれる | 1964(昭和39)年 | プリンス自動車(低床荷台トラック プリンス・ホーマー開発)設計課長 |
| 1941(昭和16)年 | 開成中学校 卒業 | 1967(昭和42)年 | 日産自動車(天皇の御料車 ニッサン・プリンス・ロイヤル開発)設計部次長 |
| 1946(昭和21)年 | 慶應義塾大学 工学部 機械工学科 卒業
(在学中に太平洋戦争学徒勤労動員に応召)
日産自動車 宣伝課入社
(同課課長 片山豊氏に招かれる) | 1970(昭和45)年 | 日産自動車(日産初の前輪駆動車 ニッサン・チェリー開発) |
| 1948(昭和23)年 | 住江製作所 入社
(富谷龍一氏のもとで日本における軽量自動車の先駆となったフライング・フェザーの開発に加わる) | 1975(昭和50)年 | 日産自動車(日産自動車 第二設計部長) |
| 1953(昭和28)年 | 富士精密工業(後のプリンス自動車工業 その後日産自動車に吸収合併)車体設計課 入社 | 1979(昭和54)年 | 愛知機械工業 取締役設計部長
(日産バネット開発を指導) |
| | | 1986(昭和61)年 | 同社退職 |
| | | 1998(平成10)年 | 横浜にて永眠 |

幼少時

増田忠氏は1923年東京市渋谷村に生まれる。実家は裕福な貿易商で、10人兄弟の9番目で5男。曾祖父の増田嘉兵衛氏は横浜で土建業と貿易商を手広く営み、明治維新の頃に元町の区画整理を自費で賄うなど、地元の有名人であった。増田氏が生まれた年の9月に関東大震災を経験し、幼いころ渋谷駅で主人を待つ“忠犬ハチ公”を何度も見かけたという。小学校の頃からヴァイオリンを私人のジャン・ペラン氏に師事した。開成中学校へ進学、同級生に後に評論家・小説家になる虫明亜呂無氏があり、一緒に同人雑誌を発行する仲間であった。ヴァイオリンを渡辺暁雄氏にも師事した。

1941年開成中学校卒業後一高へ進学を目指すも体力検査で不合格となり一浪、慶應義塾大学工学部予科機械工学部へ進む。ここで数多くの学友たちと出会う。同期にピアニストの有島重武氏(小学校時に日本ピアノコンクール優勝、後に衆議院議員)、1年上にヴァイオリニストの堀米鉄也氏(ヴァイオリニスト堀米ゆず子の父)、2年下にチェリストの堀内敏夫氏(慶應義塾大学理工学部名誉教授)などがいて、ピアノトリオを結成している。

在学中に学徒動員に応召し、豊川海軍工廠から北海道基地へ移り終戦を迎える。海軍工廠の舎監であった浜口隆一氏(建築評論家)と毎晩のように芸術談義をしたという。終戦後慶應義塾大学に復学し、有島氏、堀内氏とともに焼け跡の東京をさまよい、ピアノの音が漏れ聞こえるお宅に上がり込んで即席のトリオを演奏するなど、学業の傍ら自由を満喫していた。この時、田園調布宝来公園で行なった即興演奏を散歩中の日産自動車の片山豊氏が目撃していた。

フライング・フェザーの開発

卒業を目前にヴァイオリンの師の渡辺暁雄氏に就職の相談に行き、暁雄の母、声楽家の渡辺シーリー氏より、「ヨーロッパでは自動車が普及している、日本も自動車がこれからの産業」と示唆され日産自動車を受け(全く偶然ではあるが、片山氏は大学時代から渡辺暁雄氏の兄、渡辺忠恕氏と親友であり、弟の暁雄や母シーリーとも昵懇であった)。日産自動車の入社試験で当時宣伝課長の片山氏が、増田氏が宝来公園で屋外演奏していたひとりであることに気づき、宣伝課へ配属。しかし間もなく戦後不況と体調不良のため失職する。

1948年に軽自動車の試作・製造を企画していた住江製作所に片山氏の紹介で就職し、富谷龍一氏の下で日本では初ともいえる極めて軽量な自動車フライング・フェザーの試作・製造に従事し、ここで自動車の設計から製作、完成までをゼロから実地に学ぶ。フライング・フェザーは、富谷氏と片山氏が戦前から構想を温

めていた超小型軽量な自動車で、「最大の仕事を最小の消費で」をモットーに開発され、5年間に7種のプロトタイプが製作された。このフライング・フェザーは、1954年の第一回全日本自動車ショウで展示されたものの、当時の市場が未成熟で商業化が困難であったことと、住江製作所の経営問題のため約200台が生産されただけで終焉を迎えた。

プリンス・ホーマーの開発

1953年に富士精密工業(のちのプリンス自動車)の募集に応募し採用された。車体設計課配属となり、当時の技術担当役員は中川良一氏、直属上司に田中次郎氏、同僚に櫻井眞一郎氏(スカイラインなどの開発責任者)、森典彦氏(造形課、のち千葉大学工学部)などがいた。1964年に発表された低床荷台トラック、プリンス・ホーマーの開発を設計課長として担当。1966年にはプリンス自動車が日産自動車に吸収されたのに伴い、車名をニッサン・プリンス・ホーマーへと改められるなどして、1976年に2代目ホーマーが登場するまでの長きにわたり販売された。

ニッサン・プリンス・ロイヤルの開発

増田忠氏がプリンス・ホーマーの設計を終えた1964年、プリンスに御料車製造の話がもち込まれ、増田氏が設計部次長として担当することとなった。

それまでの御料車は、時代と共にロールス・ロイスなどの最高級の外国車と決まっていたが、8台ある御料車の中には古くなったものもあったため、宮内庁は国産車による増車を決めた。

1964年10月、宮内庁からの下命を受け、プリンス自動車は以下のように計画と仕様を明らかにした。

「外観はいわゆるリムジンタイプの大型乗用車で、観音開きの4ドアとする。ボディデザインは気品高いものとし、広く国民が親しみを持てるとともに、国際的にも格調高いものとする。内装は天皇陛下が最も気に入っていらっしゃるロールス・ロイス・ファンタムVを基本とし、陛下のご注文に応じてさらに改良を加える。主な寸法は長さ6メートル、車幅約2メートル、高さ約1.7メートル。エンジンはV型8気筒6千ccで、性能は低速走行に重点を置き、時速15キロメートルくらいで歓迎の人がきのなかを長時間連続走行できるようにするが、最高時速も150キロメートルを大きく上回るようにする。安全性、信頼性に万全を期すとともに、騒音、振動などの絶無をはかり、乗降用のステップ、優れた空気調節装置なども設ける。プロペラシャフトのトンネル隆起をなくして車内の床面を平らにする」。

国産初の実験御料車の開発は約2年というごく短い期間内に延べ千人以上の人々が早朝から夜を徹して携わったと言われる。増田氏がのちに別冊カーグラフィ

ック『天皇の御料車』(1993年刊)、に寄せた手記では、まず塗装のことから説き始められている。以下その手記から編集して抜粋する。

“御料車の塗装は当時山村工場で開発していた超高温焼付の新方式エナメル塗装法を検討したが、宮内庁車馬官から「戦後の陛下は国内各地で熱烈な歓迎を受け、押すな押すな騒ぎで、目的地に着かれたころにはボディの側面が国旗の棒やボタンで傷だらけになる。それをその日のうちに全国のどこの町にでもいる塗装屋さんに修理を発注し、翌日にはきれいにしてまた出発しなければならない。そのためには固い焼き付け塗装は不適で、多少柔らかい塗面に充分磨きをかけて、奥行きのある光沢を出すのが最適である」と聞かされてこの新方式は断念することになった。

シャシーも普通のドブ漬け槽にはとても収まらないので高圧送電線の鉄塔を処理する専門工場に頼み、50年経ってもびくともしない防錆処理を施すことにした。

エンジンについてはV 8型の6373ccを新たに開発した。開発にあたっては一部の外国製品を除いて国産であること、信頼性、静粛性、振動制御、保守整備の容易を旨とし、高トルク、高速にかけても余裕のある使いやすい特性、低速低負荷の長時間運転で回転ムラの無い安定性を狙った。変速機は大型自動変速機の開発が2年半ではとうてい無理であるため、米GMのスーパータービンを採用することとし、ヤナセの梁瀬次郎社長に依頼した”。梁瀬社長は増田氏がフライング・フェザーの開発に携わっていたころ、その販売で協力してもらった経緯があり、この話は実にスムーズに進んだという。“サスペンションは前輪がダブル・ウィッシュボーン・ボールジョイントのコイルスプリング、後輪が半浮動式リーフスプリングで、前後とも油圧筒形複動式のショックアブソーバー。ステアリングはリサークキュレーティングボールのパワーステアリング。ブレーキも二重の足動油圧4輪制動ドラム式という古典的なものだった。

ボディの設計が進むにつれ空車重量がどんどん増えて総重量が4トン近くなった。ボディ・スタイルに関しては宮内庁に相談したが、最終的に田中部長が当時発表直前だった新型グロリア A30のデザインに準ずる案を出して決定した”。ボディデザインを担当したのは森典彦氏で、「このデザインには普段要求される生産性とか市場性などの条件に拘束されることなく、造形の基本に立ち返って没頭した」と後に述懐している。

車体構造では大きな問題はなかったが車内騒音の低減などを図るため、宮内庁のロールス・ロイスを見学するほか試乗し、数多くの発見があったという。車内には独特の雰囲気があり、明るい閉塞感と呼べる感覚

と一種の快い船酔い感があったと記録されている。

“タイヤはブリヂストンの特製品であり、空調と電装も御料車のために特別な設計と配慮が必要であった。窓のガラスと車体鋼板も特注材料を吟味して採用し、試行錯誤の上決定した。走行試験では数多くの様々なテストを繰り返し、当時の名神高速道路や伊勢神宮まで出かけた。車名は開発関係者から提案を募ったが、結局プリンス・ロイヤルに落ち着いた。1966年に発表し、1967年2月の第1号車納車直前に内装からの静電気問題が発生したが学友の堀内敏夫慶大教授に相談し、当時まだ広く使用されていなかった炭素繊維を織り込んだ布をボディ・アースしてカーペット下に貼ることにより解決した”。この国産初の天皇の御料車という大きな栄誉を授かったニッサン・プリンス・ロイヤルは7台製造され、2006年にトヨタ・センチュリーロイヤルに交代するまで約40年間無事に走り続けた。

初代ニッサン・チェリーの開発

この後、増田忠氏は日産初となる前輪駆動車(以下FFと略)ニッサン・チェリーの開発に携わった。1970年に発表されたこのモデルはニッサン・プリンス・ロイヤルとは180度異なる廉価な大衆車の設計で、サニーの1000ccエンジンを横置きにし、前輪を駆動することにより得られる走行性能と小型ボディの中に広い居住空間を確保するという、画期的な製品だった。初代チェリーの4ドアセダンの寸法は、現在の軽自動車規格と大差がないコンパクトなサイズだった。搭載した水冷4気筒エンジンの排気量は1.0リッターと、スポーツバージョンにはツインキャブ付きの1.2リッターとし、横置きFF用にデファレンシャルとトランスミッションを一体化・二階建てというレイアウトで搭載した。フロントサスペンションはマクファーソン式、後輪はトレーリングアームの独立式とし、走行性能と乗り心地が格段に向上した。翌71年には2ドアクーペモデルが追加され、その斬新なフォルムと手軽に扱える高性能さで人気を集め、1974年まで生産された。

まとめ

増田忠氏は戦後の日本自動車産業の勃興期から発展期にかけて時代の画期をなす車の開発を主導した。ニッサン・プリンス・ロイヤルは国産初の天皇御料車で、約40年の長期にわたって、皇室の専用車という重要な役割を果たし続けた。初代チェリーは、日産初の前輪駆動車で、数々の新機軸、新技術を採用し、その後の同社のコンパクトカーや大衆車の礎となっている。

増田氏は技術者だけではなく、音楽、美術及び文学の分野でも高いインテリジェンスを備えた自動車産業人として数々の偉業を残した。

(日本自動車殿堂 研究・選考会議)



フライング・フェザー開発のとき（右から4番目が増田忠氏）。



プリンス・ホーマーの開発を設計課長として手掛けた。



設計部次長としてニッサン・プリンス・ロイヤルの開発に増田忠氏は心血を注いだ。



日産初の前輪駆動車となった初代ニッサン・チェリーの開発にも携わった。



ヴァイオリンを演奏する増田忠氏。文学を愛し、美術や音楽にも造詣が深かった。