

主張のある自動車の追求と実現

いすゞ自動車株式会社 元取締役会長 水澤 譲治



水澤 譲治（みずさわ じょうじ）略歴

1923(大正12)年 3月 東京都に生誕
1946(昭和21)年 9月 東京帝国大学第一工学部機械工学科卒業
1946(昭和21)年10月 いすゞ自動車の前身デゼル自動車工業(株)に入社
1951(昭和26)年 6月 東大生研石原助教と共同研究。国産初の大型、中型、小型自動車トルクコンバーター研究開発
1957(昭和32)年 8月 技術援助協定による乗用車ヒルマンの国産化業務完了
1961(昭和36)年 5月 同社研究部小型車設計二課付
1961(昭和36)年10月 乗用車ベレル開発
1962(昭和37)年 10月 ディーゼル乗用車開発で日本機械学会賞受賞
1961(昭和36)年10月 同社研究部設計室乗用車設計課長
1961(昭和36)年 6月 乗用車ベレット、翌年4月 ベレットGT開発
1963(昭和38)年 8月 同社設計第二部主査室主査
1966(昭和41)年 7月 同社設計企画室主査
1967(昭和42)年10月 乗用車フローリアン開発、117クーペ開発
1971(昭和46)年 10月 米国向けピックアップトラックLUV開発

1974(昭和49)年 6月 同社取締役、開発本部副本部長
1971(昭和46)年11月 GMワールドカー乗用車ジェミニ開発
1979(昭和54)年 1月 同社常務取締役、開発本部長補佐
1979(昭和54)年11月 ディーゼル乗用車ジェミニ開発
1981(昭和56)年 9月 セラミックグローブプラグU-QOS開発
1981(昭和56)年 1月 同社専務取締役、開発本部長
1981(昭和56)年 5月 ビアツツァ開発
1981(昭和56)年 9月 4WD・SUVビッグホーン(Trooper)開発
1982(昭和57)年 1月 同社取締役副社長
1983(昭和58)年 3月 GMワールドカー乗用車アスカ開発
1984(昭和59)年 4月 ディーゼル乗用車最高スピード記録樹立
1985(昭和60)年 4月 科学技術庁長官賞受賞
1985(昭和60)年 5月 乗用車FFジェミニ開発
1989(平成 元)年 1月 同社取締役会長
1992(平成 4)年 1月 同社取締役会長退任、相談役
1994(平成 6)年 1月 同社相談役退任、顧問
2002(平成14)年 3月 顧問退任、4月特別理事現在に至る

戦後の日本で、次世代を切り開きたいという夢の実現を目指して、いつの時代にも通用する技術者魂を発揮し、今の日本の自動車産業の礎を築いてきた数多くの技術者がいる。いすゞは後発国産乗用車メーカーとして、ほとんどゼロからの技術開発、商品開発の労苦を経験している。困難を極めた開発を主導し、技術の主張を持つ、個性的で、また美しい乗用車、国際的に通用するピックアップトラック等を開発する偉業を成し遂げた水澤譲治氏、および、担当したエンジニアの技術者魂には敬服を禁じえない。その足跡を紹介し、あとに続く技術者へのメッセージとしたい。

開発技術者としての門出

1) 初挑戦としてトルクコンバーターの共同研究

入社した終戦後の社会情勢下で新人技術者の活躍する場は少なかったが、トルクコンバーターの研究開発を担当し、東大生産技術研究所石原智男先生との産学協同研究に参画する機会を得た。実機開発を含めた研究で、理論的な解析をツールとして最適な設計・開発に適用し製品化する手法―シミュレーション―の重要性を学んだ。新技術に怯まず挑戦して実現する強い信念が発揮された最初の事例であろう。技術を大切にし、新しいことにチャレンジするいすゞの風土は今も受け継がれている。

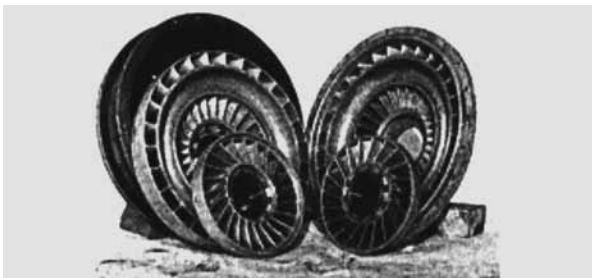
いすゞ乗用車開発の基礎固め

1) 基礎的な開発技術の習得 ―ヒルマンの国産化―

戦前はトラックを中心に事業を営んできたいすゞだったが、総合自動車メーカーを目指して乗用車事業に進出する方針をかため、英国ルーツ社と技術提携してヒルマンを国産化することになった。これが水澤氏の夢の実現のスタートだった。これを機に乗用車開発チームが設立されリーダーとなる。いざ国産化となると彼我の乗用車技術の格差に驚く。金属材料の熱処理の違い、部品メーカーのノウハウ非開示等々基本的な技術情報の不足に直面した。この苦境を乗り切れたのは、リーダーの技術に対する鋭い洞察力と、明確な意思決定に負うところが大きい。チームのメンバーは迷うことなく業務に没頭できたと想像できる。

2) 初の乗用車独自開発に挑戦 ―ベレルの開発―

ヒルマン 国産化の経験を得て、いよいよ乗用車の



試作したトルクコンバーター羽根車



いすゞ初のベレルトッププレゼンテーション（左端：水澤氏）

独自開発に踏み切る。その第一弾がベレルである。営業からの強い要望でタクシー仕様も企画された。特にディーゼルエンジンを搭載するという、いすゞの独自性が盛り込まれた。その頃の乗用車開発体制は不十分で、例えばスタイリングを担当するデザイナーもいなければモデルの制作道具もない、車体構造設計も初挑戦、乗用車にディーゼルエンジン搭載も初体験等々。この状況下で耐久・信頼性が要求されるタクシー車も含めた開発に踏み切ったのも新技術に立ち向かう姿勢があつてのことである。開発には思いがけない多くの課題に直面したが着実に解決策を講じていった。デザイナーとして芸大から優秀な学生をスカウトし工業デザイン部門の基礎ができる。ディーゼルエンジン搭載で効果的な振動騒音対策に知恵を絞り、この経験で研究・開発力は確実に高められ、貴重な財産として引き継がれることになる。懸命の改良を進めた結果、品質は向上し、1963年に機械学会より本格的ディーゼル乗用車として製品賞を授与され苦労が報われた。

主張のある乗用車を目指して

1) 個性豊かなくるま「ベレット」の開発

独自開発の乗用車二代目にして、革新性があり、高い市場評価が得られたくるまが何故開発できたのか。企画前に当時の欧州四大自動車ショーを視察し、世界の乗用車のレベルに目から鱗の衝撃を受けた事が強



ベレットのデザインコンセプト

く影響しているのは間違いない。「個性のないくるまは人を惹きつけない」…水澤氏がよく口にした「くるまへの思い」である。ベレットの開発時期はベレルの生産立ち上がりと併行することになったため、新しいチームが編成され水澤氏がその責任者となる。メンバーは未経験だが、やる気満々の怖いもの知らずの若者達だった。高速道路の開通、オリンピック開催など、世の中は景気の上昇とともに個人のくるまへの興味が急速に膨らみつつあり、自身の思いを精一杯ぶつけられる環境が整ったのである。ベレットは藤沢工場の主力車種としていすゞの命運をかけるくるまと位置づけられており、既に工場建設工事も着々と進んでいた。皆が工事現場を訪れ、責任の重さを痛感し、チーム一丸となつての目標達成を決意した。コンセプトの実現にあたって、世界中の目ばしい車を徹底的に調べながら、分解した部品構造から設計意図などを読み取りイメージを固めていった。狙いを具現化するためエンジンは新開発の1.3/1.5Lのガソリンと1.8Lディーゼル、サスペンションは4輪独立懸架でリアにはスイングアクスル、ステアリングはラックアンドピニオン、トランスミッションは4段ダイレクトコントロール等々、当時としては思い切った仕様を積極的に採用した。スタイリングは社内デザイナーによるスポーティなイメージを強調したオーバルラインを採用。いずれも水澤氏の強い主張が反映されたものである。新装置の開発とあつて様々



発表当日のベレットと水澤氏



GTの名に恥じない本格派ベレット1600 GTR

な困難に遭遇する。中でもこの車の性格のカギを握るリヤサスペンションの開発は最も難航した。ダイアゴナルリンク構造の設計、スイングアクスルによる横転のリスクの回避が特に重要な課題であった。上司からの「自分の信じる通りにやれ」との励ましと水澤氏の強い信念がグループ全員の能力を引き出し、昼夜を分かたぬ苦心の末、次々と名案が生まれ難問を解決した。最終的にバランスのとれた「高速安定性、操縦性の優れた本格的スポーツサルーン」に仕上がった。リーダーの目標達成への信念がメンバーを動かし、解決に導いたといえる。続いて開発したのが日本初のグランツーリスモで、低いフォルムのボディーに1.6LのDOHCエンジンを搭載したベレット1600 GTRは、卓越した動力性能と操縦性能がレース・ラリー競技での好成績をもたらし、一層多くのファンに絶大な人気で支持されることになった。

2) 美しいくるま「117クーペ」

ヒルマンに続いてオーソドックスなファミリーサルーンとしてフローリアンを開発。更にこのくるまをベースにして世界に通用する車を目指して外部の才能を活用することを決意した。イタリアのデザイナー、ジウジアーロ氏がデザインした117クーペは当時最も美しいくるまとして高い評価を得た。1600ccの美しいDOHCエンジンを搭載、手づくりの「高嶺の花」といわれ、未だに日本全国に117ファンクラブが残っている珍しいく



ジウジアーロデザインの117クーペ



117クーペの後継車ピアッツァ（写真は原型となったプロトタイプ）

るま。その後継車が同じくジウジアーロデザインのピアッツァである。

ワールドカー構想の中のいすゞ

GMと資本提携を契機にワールドカー構想に参画し、水澤氏がいすゞのチーフエンジニアとして交渉にあたる。当時GMの小型車開発はドイツのオベル社が担当、その中でいすゞの個性を生かす企画が練られ、日本市場向け仕様として新型1.8Lディーゼルエンジンを搭載して非常に高い評価を得た。その後、このモデルの後継車としてFFジェミニをいすゞ独自で開発し、その俊敏な走りは“街の遊撃手”のCMに乗って市場に浸透した。しかし、対米輸出は自主規制枠の更なる延長が続きいすゞにとって大きな痛手であった。

ワールドカー構想の第二弾として、中型乗用車の企画が開始された。水澤氏が日本市場への競合力重視を主張し、新開発の2.0Lディーゼルエンジン搭載を含むフローリアンの後継車としてのアスカが誕生した。後にターボディーゼル乗用車として最高速度世界記録を樹立した。

SUV車の開拓

乗用車の台数が伸びない局面を打開するためピックアップトラックを開発、シボレー・ラブとして販売された。この車から派生した4×4はSUVとして、米国および日本で人気車種に成長、米国では“4×4 of the Year”を受賞した。更にタイでは新開発の2.5L直噴



街の遊撃手　FFジェミニ



国際市場で好評のタイ製D-MAX

ディーゼル（タイ名：ファスターZ、D-MAX）が大人気となり、長年シェアNo1を争うピックアップとして君臨し輸出先も全世界に拡大している。

ディーゼルを経営の柱に

戦前からの「ディーゼルをいすゞ経営の柱とする」という大方針はいすゞの乗用車にも綿々と受け継がれ、1.8Lジェミニディーゼルは当時世界を席巻していたゴルフディーゼルをしのぐ評価を得た。特に新開発のセラミックス技術を活用した瞬間始動システムは、ディーゼルをより使い易いくるまにする画期的な開発として注目され、科学技術長官賞を受賞した。乗用車ビジネス撤退後も小型ディーゼルはGMと共にポーランドで生産を続け、米国ではGMとV8ディーゼル工場を操業。アジアではタイの2.5L直噴ディーゼルの拡大、新工場の建設など、いすゞ経営の柱となっている。

あとがき

「夏草や兵（つわもの）どもが夢の跡　松尾芭蕉」
当時の記憶を巻き戻すために参考にした内部の記録冊子「光芒―いすゞ乗用車開発の軌跡―2001年編集」を読み直してみると、芭蕉の句が伝える思いが身にしみるような気がする。夢を実現させ、自分がこの世に存在していた証拠を残したい、いや、それ以上に人間として社会存続・発展に貢献したいという技術者魂、強い思いが感じられる。独特の鋭い技術的感性と、高く設定した目標達成への挑戦、勇気とねばり強さなどに加えて、一緒に仕事をする仲間との協調、部下への強力な指導哲学、「外を見る、外に出る、創意工夫」などの厳しくも思いやりのある指導が今も思い出される。あらためてお話を伺う機会があったが、自分もその中の一員であったこともあり、当時の高揚感が蘇ってきた。技術者として伝えるべき貴重な経験であることを実感している。

（元　東京工業大学特任教授　北原　孝）