

いすゞ『エルフ』 50年史



永山 浩二 (いすゞ自動車株式会社)

Koji Nagayama

1. はじめに

いすゞエルフは1959年にいすゞ自動車初の本格キャブオーバー2 トントラックとしてデビューした。それ以来50年以上に渡り、いすゞ自動車の主力車種として日本はもとより世界各国で好評を博している。常にお客様のことを考え ディーゼルエンジンの搭載や前後異径タイヤサイズのフラットロー車の設定、フロントインデペンデントサスペンションの搭載等の改良を続けてきた。

何度かのフルモデルチェンジを経て現在は六代目である。現在まで累計生産台数は500万台を超えており、いすゞの主力車種であり日本および世界の2-3トン積トラックの代表である。

ここではいすゞの誇る『エルフ』の50余年にわたる歴史をご紹介します。

2. エルフの歴史

2.1 初代エルフ誕生

初代エルフの誕生は1959年8月26日のことである。日本の狭い国土、狭い道路で“最も効率よく荷物を運ぶ”。その目的を達成するために初代エルフはキャブオーバースタイルで登場した。当時すでにダイナ(トヨタ)、キャブオール(日産)といった車両が発売されており後発の位置づけであったがキャブオーバーの効率的なレイアウトと翌年投入されたディーゼルエンジンの耐久信頼性、経済性により徐々に市場に浸透していった。

広いキャビンと大きな視界を有しベンチシートで3人乗車が可能でありドライバーからの高い評価も頂戴した。

デビュー当時のエンジンはガソリンエンジンで GL150型1.5リッターエンジン(60PS、11kgm)と4速トランスミッションとの組み合わせで最高速度100km/hを誇っていた。

翌1960年、現在のエルフのベースとなるディーゼルエンジンが搭載された。DL200型2リッター、52PS、12kgm、当時としては十分な出力を有していた。

いすゞのディーゼルエンジンの耐久信頼性は市場からも高く評価されていて廃車車両の中古エンジンが船舶用として国内外で使われることも多かったと聞いている。

1964年には普通車枠の車両となるロングホイールベース車も設定された。また、現在では常識であるリアダブルタイヤも設定され、続々と現在のエルフの基礎となる仕様・装備の充実が図られ

た。

当初平ボディからスタートした荷台バリエーションも徐々に充実しダンプ、バン、キャブバッククレーン車等の展開がなされていった。



図1. 初代エルフ

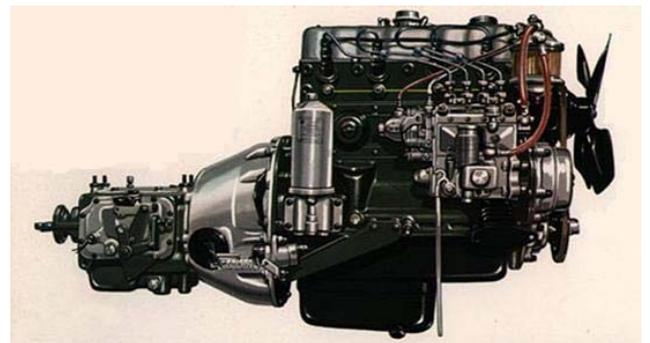


図2. DL200型ディーゼルエンジン

2.2 二代目・・・フラットローの登場

1968年に二代目が登場する。初代の特徴であった後ヒンジドアを一般的な前ヒンジに変更しトランスミッションはフルシンクロタイプに変更された。居住性の向上のためキャビンも大幅に改良されドライビングポジションの改良、静粛性の改善等が実施された。主力エンジンは2.2リッターディーゼルと2リッターガソリンで動力性能の向上が図られた。



図3. 二代目エルフ

また1972年には日本初の前輪駆動トラックであるエルフマイパックが設定された。床面地上高450mmと画期的な低さの車両であった。



図4. エルフマイパック

そのマイパックの低床のコンセプトを活かした当時としては斬新な前後異径サイズのタイヤを採用したフラットロー車の登場は1974年になる。手積みによる荷役作業の多い小型トラックにとって床面地上高は重要な特性である。フラットローはお客様に広く受け入れられ長年に渡りエルフの柱として市場で活躍することとなる。現在は前後同径のフルフラットロー車に主力が移行しているがいすゞの床面地上高へのこだわりは今でも当時と何ひとつ変わるものではない。

2.3 三代目…寅さんエルフ

三代目の登場は1975年のこととなる。CMキャラクターに故渥美清氏を起用し『寅さんエルフ』の名称で親しまれることとなるこの車は当時としては先進的な機能を採用している。フロアシフト、強制ベンチレーションを採用。スタイリングも風格のあるデザインに一新された。

ディーゼル車の欠点であった寒冷時の始動性を改良するQOS(クイックオンスタート)の採用は当時としては画期的なことであった。同世代に採用されたモトロイド(エンジン停止操作をエンジン

キーのみでできる装置…昔は手動でエンジンを停止していたがキーと連動して自動でエンジン停止ができるようになった)と合わせディーゼルの操作上の欠点が解消され お客様の使い勝手は大きく向上した。エンジンバリエーションはお客様のニーズに合わせて拡充してきており 当時の世界最小の直噴式(DI)エンジン4B C2型3.3リッターなどが搭載されていた。

その後チルト機構付きのワイドキャブ車を設定し整備性の飛躍的な向上を図った。

国内累計登録台数100万台を達成したのは1978年のことであった。



図5. 三代目エルフ

2.4 四代目…青から白へ

ボディカラーを従来のマリンブルーからホワイトへ変更し、内外装のデザインも更に洗練化した四代目は1984年に登場する。

全車直噴ディーゼルエンジンを搭載しお客様要望の高い出力、燃費の両立を図った。フラッグシップ車には当時として最高の135PSのディーゼルトターボエンジンを搭載した。また従来のC190/C240等のエンジンシリーズに代わる4JA1 2.5リッターも搭載された。これは当時世界最小クラスの直噴エンジンであった。4JA1は非常にポテンシャルの高いエンジンであり現在のエルフの主力エンジンである4JJ1のルーツにあたる。



図6. 四代目エルフ

また、お客様の多様なニーズに対応するためにバリエーションの拡充も図られた。

現在のAMT(オートメイトマニュアルトランスミッション)の

先駆けともいえるNAVi5 車も設定された。このアイデアは時を隔て現在のスーマーExに脈々と引き継がれている。

雪国での配送を支える車として四輪駆動車もラインアップに加えられた。

1990 年にはクラス初のフロントインデペンデントサスペンション搭載車を設定し、従来のトラックにない乗心地が実現された。

2.5 五代目・・・小型車枠からの脱却

人に優しい車、これが五代目のエルフのコンセプトである。その具体的な形が日本の小型車枠＝全高2m以下から脱却したハイキャブの設定である。

小型車枠の無い海外市場はもとより 日本でも高さ2mにとらわれる必要のないロングホイールベース車や1No. バン車は多い。日本人の体格もエルフ誕生のころから見ると大きくなっている。そこでキャブの高さ方向を拡大しドア開口部も広く取ったハイキャブの誕生となる。これは次に述べる六代目で更なる進化を遂げることになる。

また環境対応車としてCNGエンジン車、ハイブリッド車をラインアップした。特にCNG車は他社に先んじてインライン生産を行い品質と価格の両面の改善を図り、市場からも好評を博した。



図5. 五代目エルフ

2.6 六代目・・・最新モデル

最新モデルは2006年の誕生となる。いすゞ自動車総力が挙げて開発した自信作であり市場からの評価も高い。これについては次章で詳しくご説明したい。

3. See Global - 最新モデルについて

3.1 開発コンセプト

現在のモデルは前章で述べたように2006年に誕生した。

このモデルは企画・構想の段階から従来モデルとは異なっている。エルフの輸出は初代モデルのころから続いているが四代目、五代目のころには輸出の台数が国内を上回るほどに輸出が成長してきていた。六代目では“See Global”のコンセプトで開発初期から海外市場を見据えて検討した。世界市場を見て”お客様の

要望“、”使用環境“、”法規“等を徹底的に調査・分析し海外のお客様にも喜んで使っていただける車両を提供した。

だからといって国内のお客様をないがしろにしたわけではない。後述するAT免許対応のスーマーExや新普通免許最適車両の提供ほかきめ細かい配慮をもって国内市場にも対応した。

3.2 キャブ

先代モデルで誕生したハイキャブモデルは更に幅方向の小型車枠限界＝幅1.7m以下を取り払った新ハイキャブとし1.77m幅の3人乗車でも余裕の車幅を設定した。

エクステリアはボックスでクリーンなデザインを採用し乗降性の向上、室内空間の拡大を図った。

またインテリアは“トラックはプロの仕事の道具である”ということ念頭に使いやすい機能的なデザイン、長時間の運転でも快適に過ごせる居住性を確保した。



図6. 六代目エルフ エクステリア



図7. 六代目エルフ インテリア

3.3 エンジン、駆動系

最新の排出ガス規制に対応すべくエンジンも大きく改良された。現在の主力エンジンは4JJ1 3.0リッターである。従来は5リッタークラスが主力であった2-3トントラックであるが TC 化による出力・トルクの改善で3リッタークラスでも十分な性能が発揮できる時

代となった。小排気量のメリットである軽量・省燃費、コモンレール噴射系による静粛性等、多くのメリットがあり日本のみならず海外でも主力エンジンの地位を確立した。

初代エルフ搭載のディーゼルエンジンと比べると50年に渡る技術の進歩が伺える。

	初代エルフ		六代目エルフ
型式	GL150	DL200	4JJ1
	ガソリン	ディーゼル	ディーゼル
排気量	1.5リッター	2.0リッター	3.0リッター
			ターボ インタークーラー DPD(後処理装置) 付
出力	60PS	52PS	110kW(150PS)
トルク	11kgm	12kgm	375Nm(38.2kgm)



図8. 4JJ1型エンジン

駆動系も進化したAMTであるスーマーExの採用によりさらに洗練されたものとなった。プロドライバー並みの変速操作ができるこのトランスミッションは誰もが省燃費運転が可能である。またドライバーの疲労も少なくAT限定免許にも対応できることもあり広く市場に受け入れられている。

3.4 シャシ

新型における改善項目はシャシ全般に及ぶ。

サスペンションは乗心地と耐久性の両立を、フレームは軽量化と耐久性の両立を図るべく大きく見直された。他の装置についても市場での使われ方を確認し最適設計となるよう見直しが行われた。その結果十分な耐久性を維持したまま大幅な軽量化を達成することができた。前述のエンジンの小排気量化と合わせ車両重量は大幅に軽くすることができ、国内小型免許枠の変更(車両総重量5トン以下)によるお客さまからの軽量化要望に応えることができた。

4. 世界へ

現在エルフの輸出国は100カ国以上におよびシェアNo. 1の国はタイ、オーストラリア、エジプトをはじめ20カ国以上になる。(いすゞ自動車調べ)

初代モデルから輸出は行っていたが1980年代に入って台数は大きく伸びた。1980年以降はコンスタントに年間2万台の車両を輸出し(完成車、KD生産含む)、1984～5年頃に四代目エルフの中国、米国への輸出が本格化すると台数はさらに伸びた。



図9. 米国向け車両



図10. 東南アジア向け車両(1)

90年代にはイタリア、トルコ等の欧州圏、コロンビア、チリ他中南米諸国、サウジアラビア、エジプト他中近東・アフリカ諸国に対しても最適車型を投入することにより台数が伸び続け年間10万台を超えるレベルとなった。

2008～9年には経済危機の影響を受け台数の落ち込みもあったがロシア、ウズベキスタン等のCIS諸国への展開、中南米、中東諸国の伸び等もあり2010年には再度10万台を大きく超えるレベルまで回復すると想定している。

現在はほぼ世界中＝中国、東南アジア、米国、中南米、中近東、欧州・CIS諸国等々へ幅広く輸出しており既に台数は国内向けを大きく超えいすゞ自動車の大きな柱に成長している。

世界中でお客さまから評価され使っていただける車両を継続的に提供することは非常に難しいことである。そのため我々は常に世界に目を向け、実際に使用現場を見て、お客さまと会話をし、長所を伸ばし短所をなくすような活動を続けている。

世界中の開発、販売、生産のパートナーも我々にとって大きな財産である。新商品開発の大きな力となっていることは言うまでも

ない。

ここで一つ我々エルフの開発の人間に歴代言い伝えられている言葉をご紹介します。

“キャブバックより後ろはお客様のスペースである。”

という言葉である。

トラックの使命は荷物を運ぶことであり その使命を守るためキャブバックより後ろの部品は可能な限りシンプルにし部品を置かない。

荷物を置くスペースを最大限に取るために、また色々な用途の荷台に必要な装置(ダンプのシリンダー・ポンプ、冷凍車の冷凍機、クレーン車のアウトリガー等)を装着するためにキャブバックより後ろのスペースをお客様および架装メーカーさんのために取っておくことが重要である。

この考え方は日本国内だけでなく輸出向けにも活かされておりこれが輸出市場でも高評価を得ている一因になっていると考えている。

日本国内ではトラックとしておなじみのエルフだが海外ではバス架装される例も少なくない。これはエルフの基本的なポテンシャルの高さ、使いやすさが評価されてのことであると考えている。エルフが世界で荷物だけではなくお客さまも乗せて走りまわっていることは我々いすゞの人間の大きな誇り・自信となっている。



図11. 海外でのバス架装例(1)



図12. 海外でのバス架装例(2)

5. おわりに

以上いすゞエルフの歴史をご紹介してきたが これは多くの諸先輩方の努力により成し遂げられてきたものである。われわれはこの歴史を更に伸ばし未来へとつなげていかなければならない。世界中のお客様の笑顔のために努力を惜しまず、いつの時代でも最高の商品である『エルフ』を提供し続けることが、いすゞエルフに携わるものの責任と使命であると考えている。

われわれいすゞ自動車は今後とも更に良い商品を世界中に提供していく所存である、今後ともご期待いただきたい。

なお単位系は当時の資料のままPS、kg・mで記載させていただいた。SI単位ではないがご理解いただきたい。

末筆ではありますが50余年間エルフの開発にご尽力いただいた諸先輩方、協力メーカーの方々にもこの場をお借りし厚く御礼を申し上げます。

参 考 文 献

- (1) 島本文正, 野澤正親:いすゞエルフV30の歩み, いすゞ技報, No.104, p. 62-75 (2000)
- (2) 月岡良三:いすゞエルフの開発経過, いすゞ技報, No.97, p. 26-32 (1997)