

自動車の構造や技術表現で、出版業界の嚆矢に

見えない部分を視覚表現

定期刊行物が「モーターファン」1誌の時代から、三栄書房は「自動車産業の発展に寄与する」という高い志を持ち、自らの媒体としての役割を見据えていた。その姿勢は、編集から誌面作りまでを社内ですべて完結できる体制を確立し、社員が技術者として働くことを推し進めてきたことからも察することができる。

1960年代後半の三栄書房では、造本工程に関わる部署は企画・取材から原稿執筆を果した編集者ももちろん、写真撮影の技術を持ち、現像・紙焼きを仕上げる設備を揃える写真部、活版印刷に代わって台頭してきたオフセット化に対応する写植部、そして図版のトレースやイラストを描き、広告原稿を内製する美術部など多岐にわたる。そうして各部署が切磋琢磨する社内環境を作ると同時に、他の自動車関連の出版社にない実力を身につけていた。

ビジネス系素材の制作を、また美術部がなかったため編集部に兼んで座っていたアート系の社員が担当していた。

このスタッフたちは、仕事量と人員の増大とともに後に美術部として体をなしていくことになるが、この美術部が自動車雑誌出版社の中で実力を発揮していくのが「自動車透視図」であった。最新の自動車の構造や工業技術を実物のカットモデルのように、外からは見えない部分を二次元のカラー（モノクロの場合もある）画像で表現していく技術は業界での嚆矢であり、幾多の著名イラストレーターを輩出していった。

競合誌や海外雑誌、単行本などで一般の方が目にする「自動車透視図」の作者も、ほとんどは三栄書房出身者といえる。

イラストレーター輩出

60年代（昭和35〜44年）、絵心を持つ星島浩の指導の下に仕事が見体化され、編集上ではタイトルやロゴのレタリングを作成し、図解によって自動車の構造や工学的な理論を表現した。

また透視図も手がけた桑原正治が広告原稿の版下を仕上げた。ここに「モーターファン」美術部と呼ばれ続けてきた職務の中で、編集美術と広告美術として役割を分けて機能する発端がある。

さらに当時、東洋工業株式会社（現マツダ株式会社）に勤務していた猪本義弘の参加などもあって表現力はいっそう高まり、実力と個性を発揮する多くのイラストレーターや編集者を生み出すこととなる。

いまや世界的に名を知られる猪本が、自動車の透視図を始めたのは東洋工業車体設計部勤務時代で、そのころVWに送ったピートルのイラストレーションが評価され、VWの宣伝部から招聘を受けていたが、すでに移籍を決めていた三栄書房へ入社。2年ほどして日産自動車宣伝部へ移る。

ただ、美術部として系譜を溯つてみると、当初は部署や職階を明確にしていなかった。全社力を結集させて1冊1冊の出版物を完成させてきた三栄書房、黎明期の熱意を象徴しているよ

うにさえ思えてくる。

ここで、すべての美術部在籍者を列挙することはできないが、概略、以下のような諸氏を輩出している。

- ・自動車評論家として独立する星島浩、
- ・美術部部長から「モーターファン」編集長に異動する出射忠明、
- ・三栄書房退社後「カーグラフィック」（ニ玄社）の創刊に関わる高島鎮雄、
- ・独立してパッケージデザイナーとしても活躍した矢野富士嶺（故人）、
- ・「AUTOSPORT」編集長を経て「Carving」の編集長となる藤本彰、
- ・蒸気機関車のイラストでも著名な細川武志、
- ・軽妙なタッチでクルマの漫画を描くさわたり・しようじ、
- ・独立後テクニカルイラストから雑誌のデザインまでもこなした小林久夫（故人）、
- ・三栄書房を辞した後90年代からMacを使いこなして技量を今も発揮する寿福隆志、
- ・フリーハンドのイラスト表現で高く評価された三ヶ田昌人、

・小滝橋時代に実力を高めた並木隆、鎌田芳弘、岡村栄一、藤田稔、

・ベーパークラフトの第一人者篠崎（三浦）均、

・連綿と通なる彼らの作品群は、自動車雑誌業界を大いに盛り上げ、読者や自動車メーカーデザイナーや技術者の知識欲をいやがうえにも高めた。

好評のピンアップ

テクニカル・イラストレーションの高い技術が求められる「自動車透視図」は、「モーターファン」「AUTOSPORT」の企画表現力を高め、自動車の構造や新技術を理解するうえで、読者や業界関係者から高く評価された。もちろん写実的な表現で、写真では表現できない感動を伝えることもできた。それは自動車の「美」であり、モータースポーツの「興奮」だ。

その技術を身につけて表現能力を高めるのは、会社の理解と、個人の努力に裏付けられる。事実、イラストレーター募集の入社試験を受けて21歳で入社した寿福隆志は、美術部に配属さ

美術部

れてすぐから、「モーターファン」の連載看板企画「ロードテスト」に供される車両の3面図、コクピット周りの操作系の説明図「AUTOSPORT」誌ではサーキット・コース図、ラリーのコマ図などのトレース面を時間と闘いながら描き続けることとなり「本当に鍛えられた」と当時を振り返る。

「自動車透視図」は、そのトレース技術や着色手法を身につけた上で、自動車の構造を理解して、実車のカットモデルでさえ表現しきれない部分までも描き出す。構造や新技術は、カタログデータの数値や資料や写真から読み取らなければならぬ。さらには資料となるものが少ないレーシングカーやクラシックカーなどは、自ら実車を取材して、写真を何枚も撮って描き上げることもある。そうして1台の「自動車透視図」を入念に仕上げる根底にあるのは「描くことと、クルマが好きだから」と寿福は語った。

そうした美術部の実力は、「モーターファン」に毎月1台の透視図を描き上げて、連載していたことから察することができる。さらに、「モーターファン」ではトレース画を交えて自動車の構造を語る2色ページ企画を美術部が構成して連載「AUTOSPORT」の表紙デザインや目次カットも美術部が担当

した。70年代には、当たり前のごとく美術部員も編集部の一員として編集に加わっていた。

そんな高まりの中、第一次オイルショックが自動車業界を直撃。出版業界は用紙不足という事態に見舞われた。「モーターファン」のページ数削減とともに、4ページ分を使う折り込み透視図の連載も中断となった。いつしかイラストレーションを仕上げる美術部と広告美術のすみ分けが曖昧になり、美術部員の全員に描くことと版下作成が仕事の中で混在した。

70年代半ば、F1GPの日本開催や国産スポーツモデルのデビューなどで盛り上がりを見せた世相の中で、スーパーカー・ブームなる現象が巻き起こった。当時の「モーターファン」編集長・佐々木立明はカラー化した「自動車透視図」の折り込みを「MOTOR FAN X RAY COLOR PIN-UP SERIES」にして復活させた。国内外の最新スポーツモデルをカラー透視図として描き起こし、本誌2ページ大、折り込みで掲載。裏面は1色刷りで、そのクルマの解説と写真を添えた。

76（昭和51）年には、寿福と写真部の住吉道仁をスーパーカー透視図作成のための現地取材として渡欧させている。もちろん帰国して透視図の下絵を起こし、彩色は美術部内で手分け

して数多くを仕上げた。ブームの最中で、複写したストパーカー透視図の販売とその版權は利益を上げ、ヨーロッパ現地取材は79（昭和54）年まで繰り返された。しかし80（昭和55）年にピークを迎え、すぐに陰りを見せていた。

技術を身につける社員を育てること、そして勤務時間という制約の中でものを作り上げることの難しさを、美術部は内包していた。媒体の増加と共に広告の原稿量も増え、自動車以外の

分野のイラスト表現も求められるようになる。その内製化には限界があった。80年以降、三栄書房は美術部員によるイラスト制作をやる方針を選び、美術部は広告原稿管理が主務となった。その業務は今、営業制作部に受け継がれ、美術部と呼ばれる部署はない。

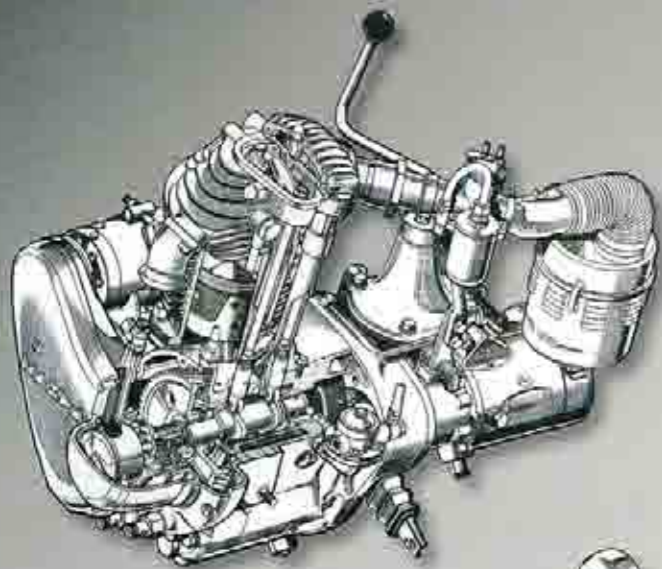
82（昭和57）年、平尾収・東京大学名誉教授を会長に招き「日本自動車アーティスト協会（JAAA）」が発足した。クルマ

マというジャンルで個性豊かなイラスト表現を果たすその会員には、出射、猪本、小林、寿福、高島、細川、矢野、さわたり、初期から美術部に身を置いた実力者が名を連ねていた。さらに三栄書房を辞した星島浩から技法を学んだ大内誠もいる。もちろん会員の一人である藤本は「三栄書房・美術部の力と想いが繋がった」と語った。

（佐藤秀和）

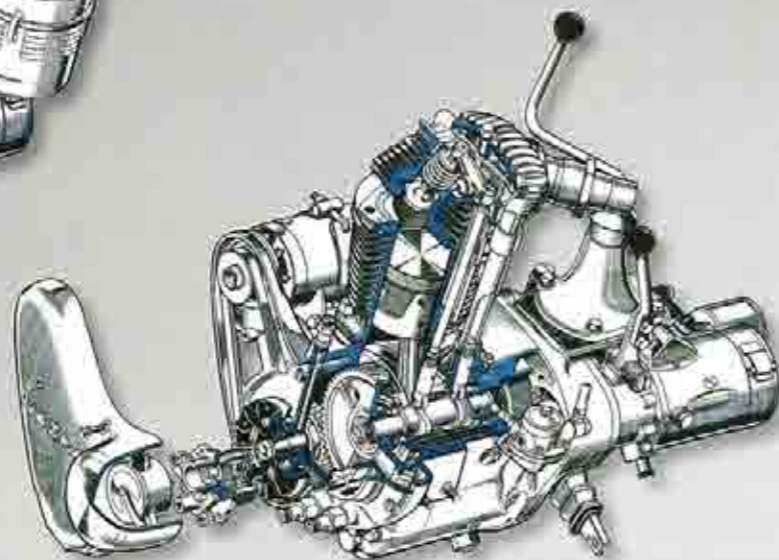
▲日野プロトタイプ 矢野富士嶺画



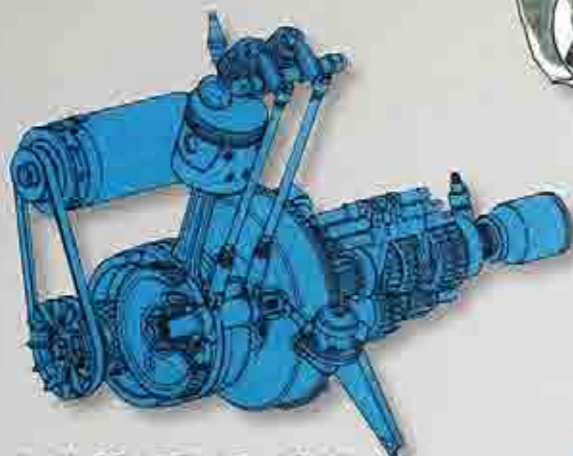


■オートスコープで紹介された
三輪トラック、マツダ号GD型エンジン (文章誌粋)

従来の単気筒エンジンとは違ったまったく新しい設計による、独自の形態と機構を有するGD型エンジン。



横型の燃焼室を有するシリンダーヘッド。エンジンデータは、総排気量700cc、内径90mm、行程110mm、圧縮比5.2:1、最高出力17馬力/毎分3300回転。



エンジンの動力伝達はクランク軸の後端からクラッチを介して、直接に变速器に伝えられる。



クラッチは乾式単板式で、リリースフォークは、フォークピンを支点にして作動し、リリースカラーを前後に作動させると、リリースレバーは動力を遮断する。

变速器は前進4段後退1段で、常時噛合式である。その歯速比は、1速:4.31、2速:2.65、3速:1.62、4速:1.00、後退:5.22となっている。

構造透視図に至る揺籃期

内燃機関はもちろん、操舵・懸架装置、車体の構造など、自動車に盛り込まれる技術や構造を理解するのは容易ではない。「モーターファン」の誌面でどう伝えるかを模索し、図解表現の質を高め、さらに造本上のアイデアも駆使した。オートスコープの連載などで、三栄書房は構造透視図という分野を培った。

「モーターファン」本誌で「図解自動車工学」を始めたのは1951(昭和26)年。鈴木賢七郎初代社長が欧米の自動車辞典を買い集め、編集部の上田健二が翻訳してシナリオを書き、美術部の星高浩と出射忠明が作図と解説を担当。エンジンから足回りまで2色刷りで足掛け4年連載した。幸い読者に好評だったため、図版数を増やし、新情報を加え、別冊付録「自動車のメカニズム」にまとめている。

「図解自動車工学」の連載が一段落し、次に企画したのは「オートスコープ」だ。自動車の構造や作動をより理解しやすく誌面で採り上げるにはどうすべきか。いろいろな案を検討「よし、それでいこう」と決まったのは、

が、例えば、第1ページが乗用車の外形、めくった第2ページで室内のシートやトランクルームを見せる。第3ページで床下のエンジンからトランスミッション、プロペラシャフト、リヤデフに至る動力伝達経路を収め、第4ページで基本骨格と足回り、燃料タンク位置などを示すか、車両全体を裏側から見てもらう。

エンジンなら外観に始まり、シリンダーブロックやヘッドを外した状態でピストン、コンロッドとクランクシャフトを示し、次いでバルブ機構、吸排気系を示す。あるいは4ストロークや2ストロークの作動を図示する……。「オートスコープ」も好評で54(昭和29)年から1年続けた。

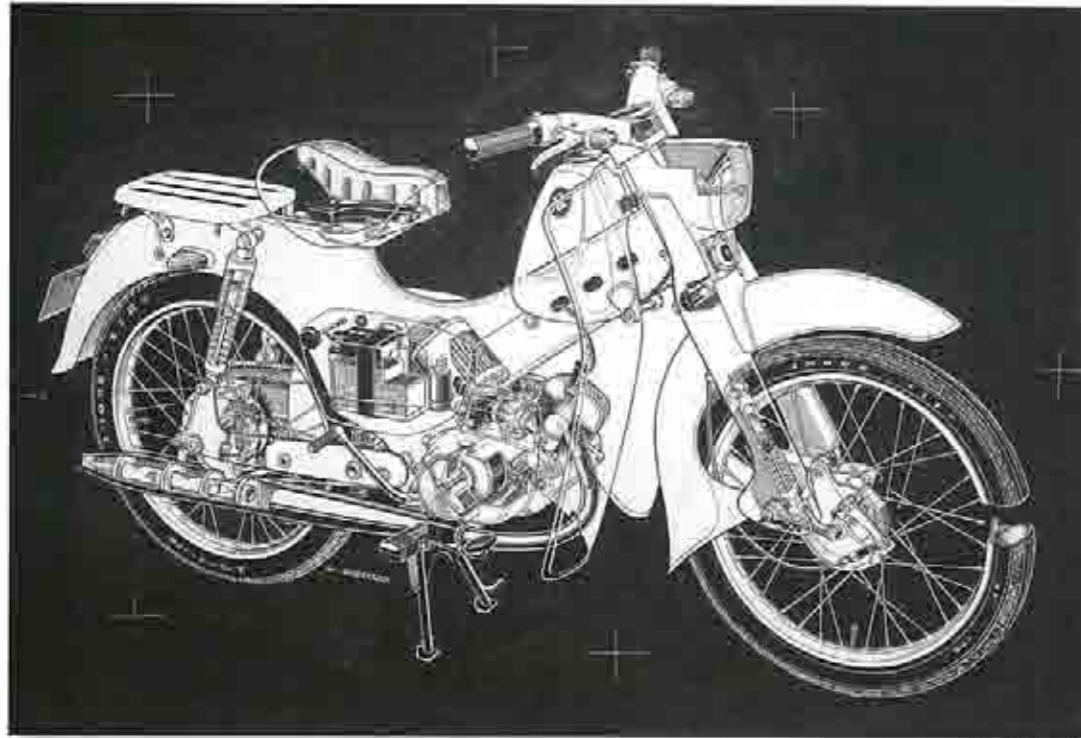
（星高浩）



この図は、エンジンの構造と作動を詳しく説明しています。各部の名称や作動の順序が明確に示されています。



セミキャブオーバータイプに近い設計で居住性を高め、荷室長を延ばした「リッパン・ジューニア」をオートスコープで紹介。真骨からの構造図でその特長は一目瞭然たる。ちなみに作図は星高浩による。



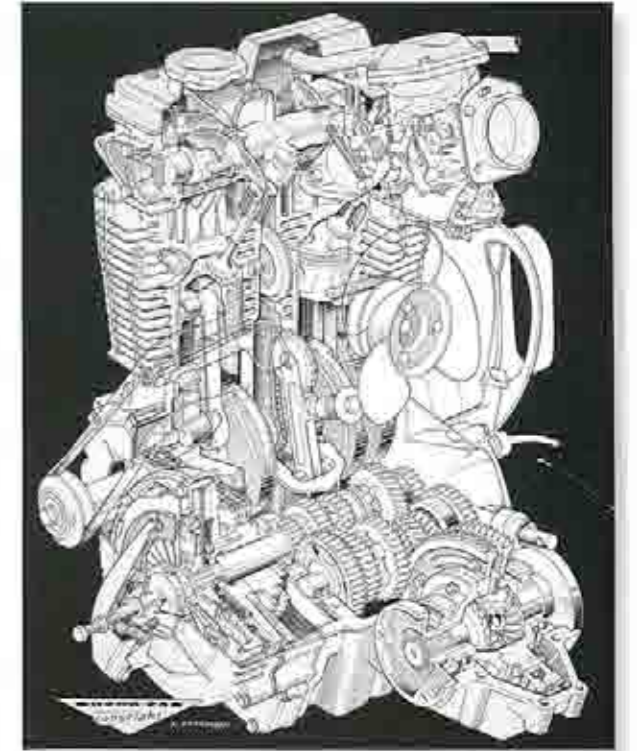
画：星島 浩

タイトルは「オートスコop」のまま、1車ごとの構造透視図に改めたのが、1980（昭和35）年1月号からで、折込み頁の表紙に「三菱500」を掲げ上げた。59年秋の東京モーターショーに参考出品されて、ひとまわし目を落したコンパクトカーのニューブランドである。

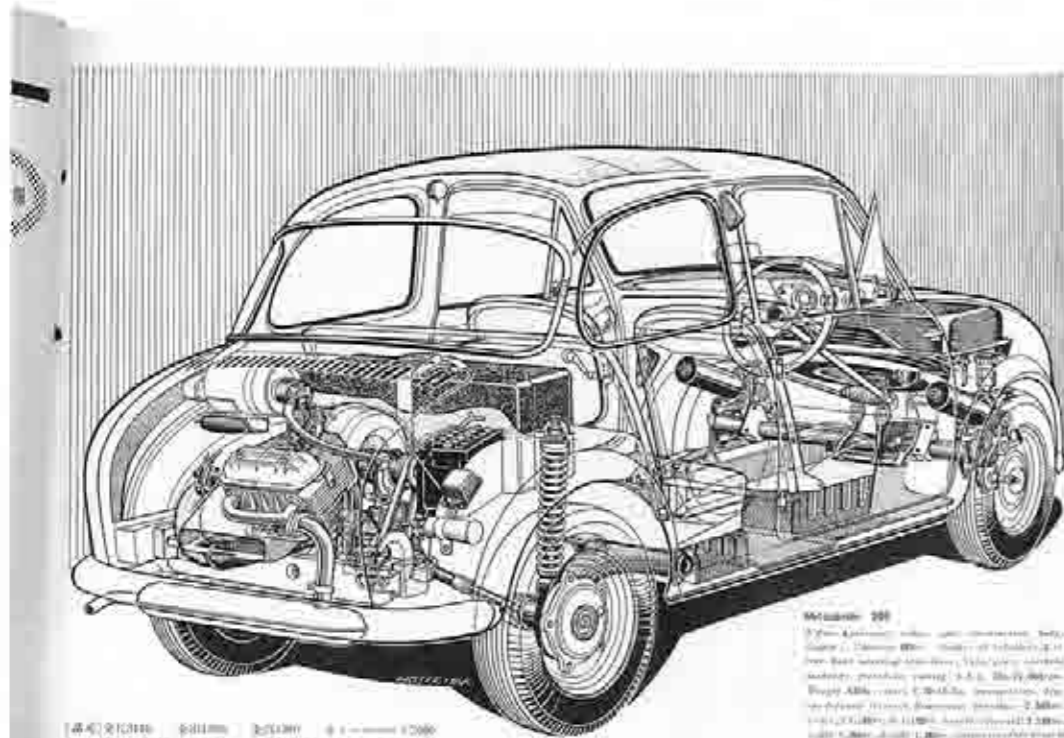
それまでスワーター=シルバージュンを造っていた新三菱重工業が、通産省（当時）の国民車育成要綱に基づいて開発した。排気量500cc程度、4人乗りで最高速100km/h、車両重量500kg、価格25万円が目標値、価格38万円を除けば目標どおりだった。エンジンは空冷4サイクル2気筒、フロアシフト3速MTで特異な横H字シフトゲートながら②③速シンクロメッシュ。全輪独立懸架でソフトな乗り心地が特徴に獲る。ただし翌61年秋に600ccエンジンを追加した。制作は星島浩。新三菱重工業の名古屋製作所で取材とスケッチを行なった。因みに三菱が軽乗用車ミニカを発売したのは62年秋である。

Technical Illustration Gallery

三栄書房美術部・透視図ギャラリー



画：小林久夫



【車名】三菱500
 【型式】M500
 【年式】1980年
 【メーカー】三菱自動車工業株式会社
 【価格】25万円（税別）



MITSUBISHI AUTO SCOPE JAN. 1980



三菱500
 軽乗用車

三菱自動車工業株式会社は、1980年1月1日より、4人乗りの軽乗用車として、三菱500を開発しました。この車は、従来の軽乗用車とは異なり、エンジンを前部に搭載し、フロアシフトを採用しています。また、全輪独立懸架を採用し、ソフトな乗り心地を実現しています。価格は25万円（税別）で、軽乗用車としては非常に魅力的な車です。

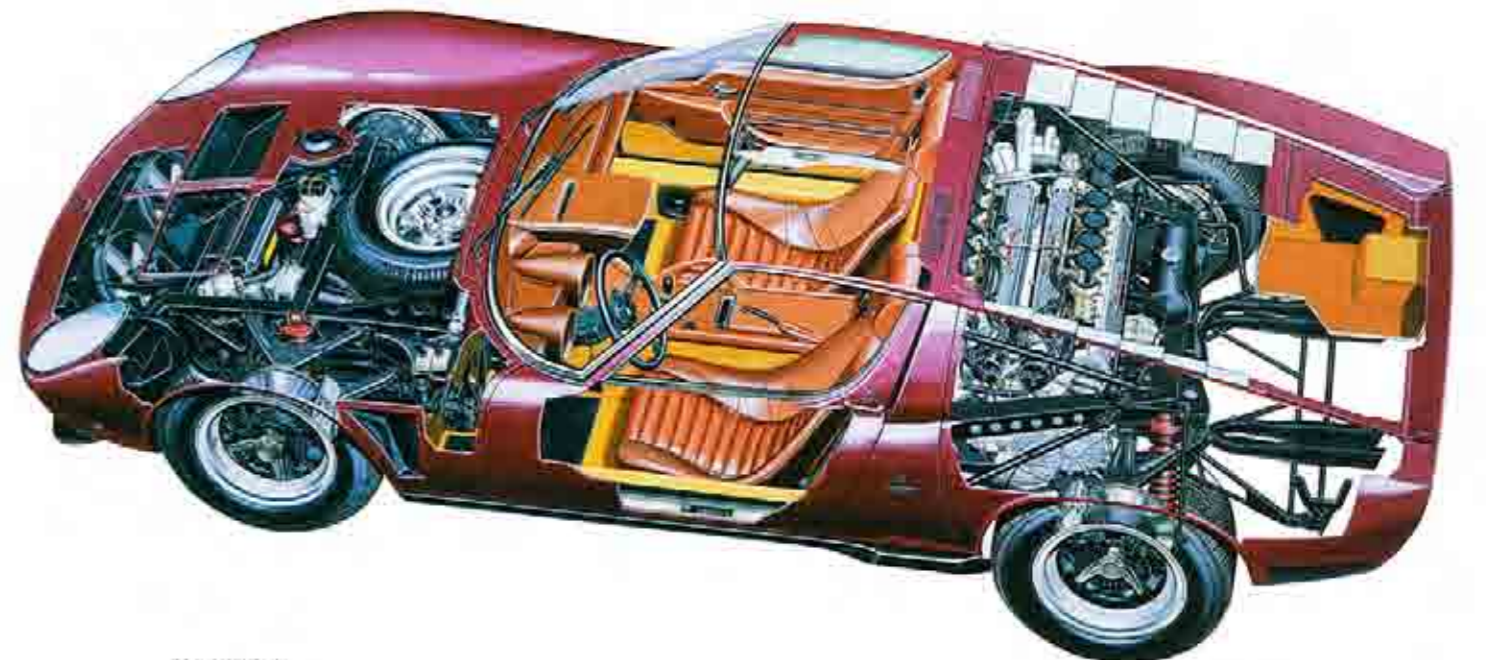
三菱500は、軽乗用車として開発された車です。エンジンは空冷4サイクル2気筒で、排気量は500ccです。最高速度は100km/hで、4人乗りが可能です。価格は25万円（税別）で、軽乗用車としては非常に魅力的な車です。

三菱500は、軽乗用車として開発された車です。エンジンは空冷4サイクル2気筒で、排気量は500ccです。最高速度は100km/hで、4人乗りが可能です。価格は25万円（税別）で、軽乗用車としては非常に魅力的な車です。

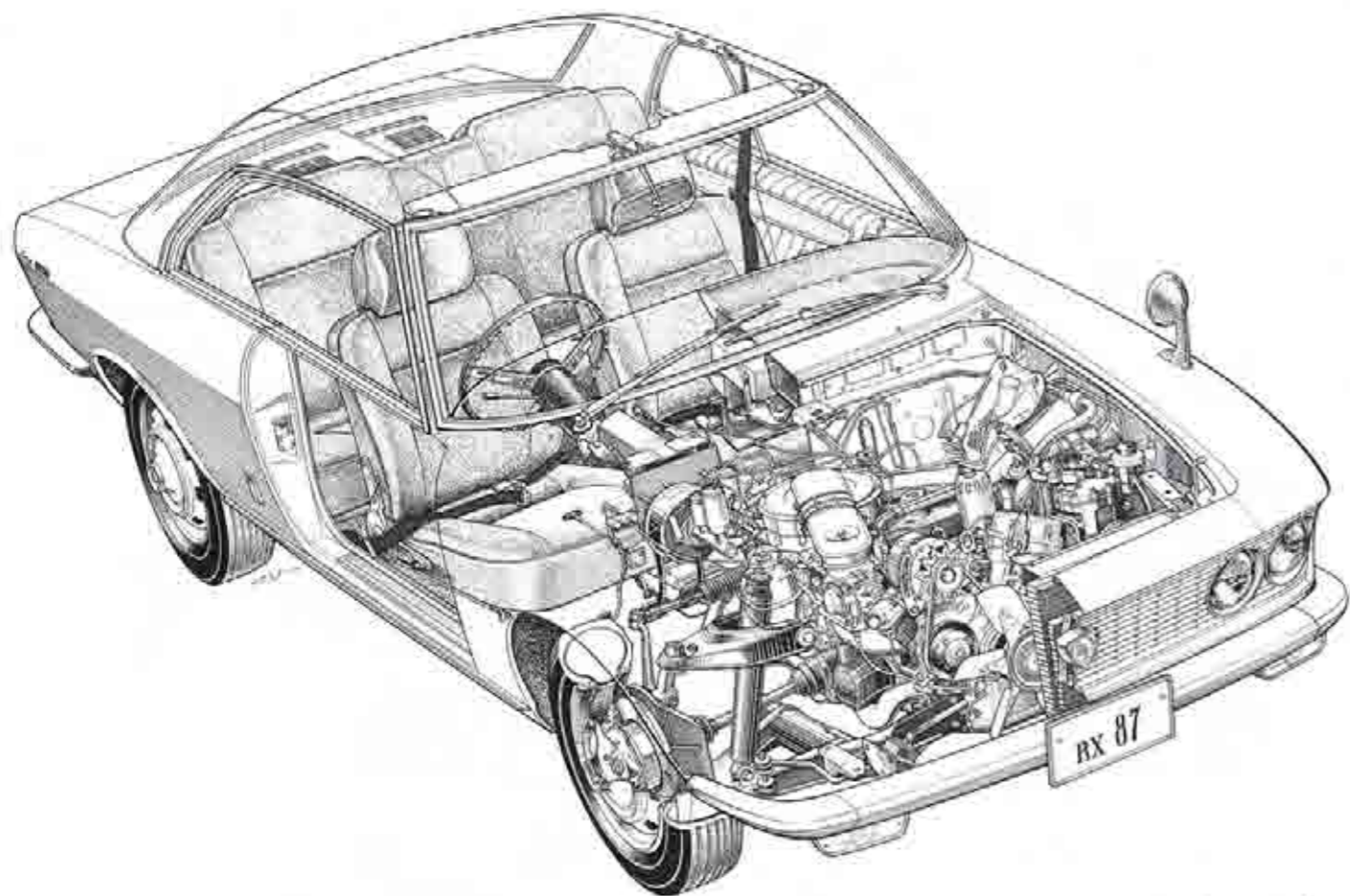
画：星島 浩

自動車の透視図（テクニカル・イラストレーション）は、設計図でもなく、情感のみのスケッチでもない。自動車の構造を知り、機能を理解して、ひとつひとつの部品を組み上げていく設計者の思考も求められる。事実、外観からは計り知れないメカニズムや形状をカタチにして、自動車メーカーの技術者を驚かせることも…。それが透視図を描くイラストレーターの密かな喜びでもある。さらには、1枚の機械の絵を超えたとき、アートに至る。

見ることのできない
 メカニズムを描き出し
 各車の特徴と個性を知る。

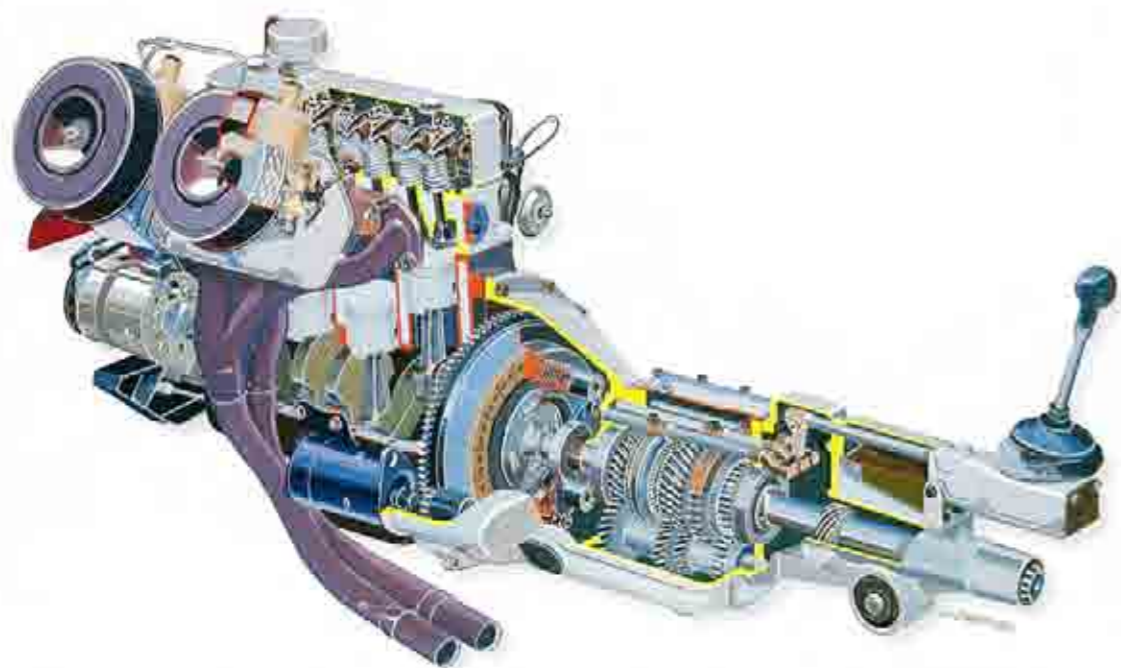


画：寿福隆志

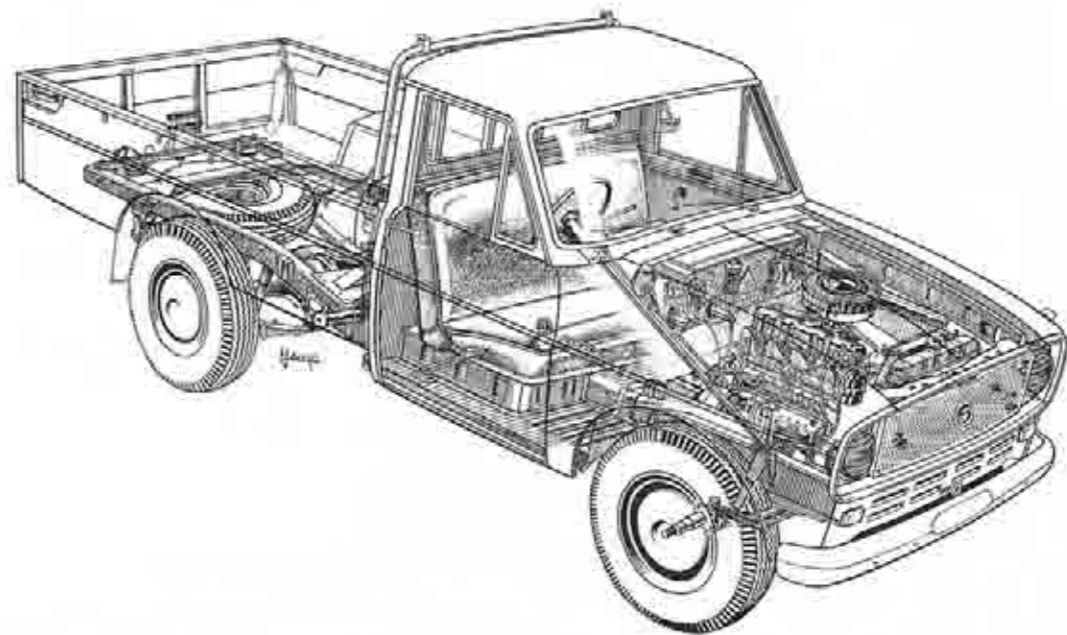


画：細川武志

ボディ、ピストン、サスペンション…。
運転していてもわからない自動車の構造。



画：小林久夫



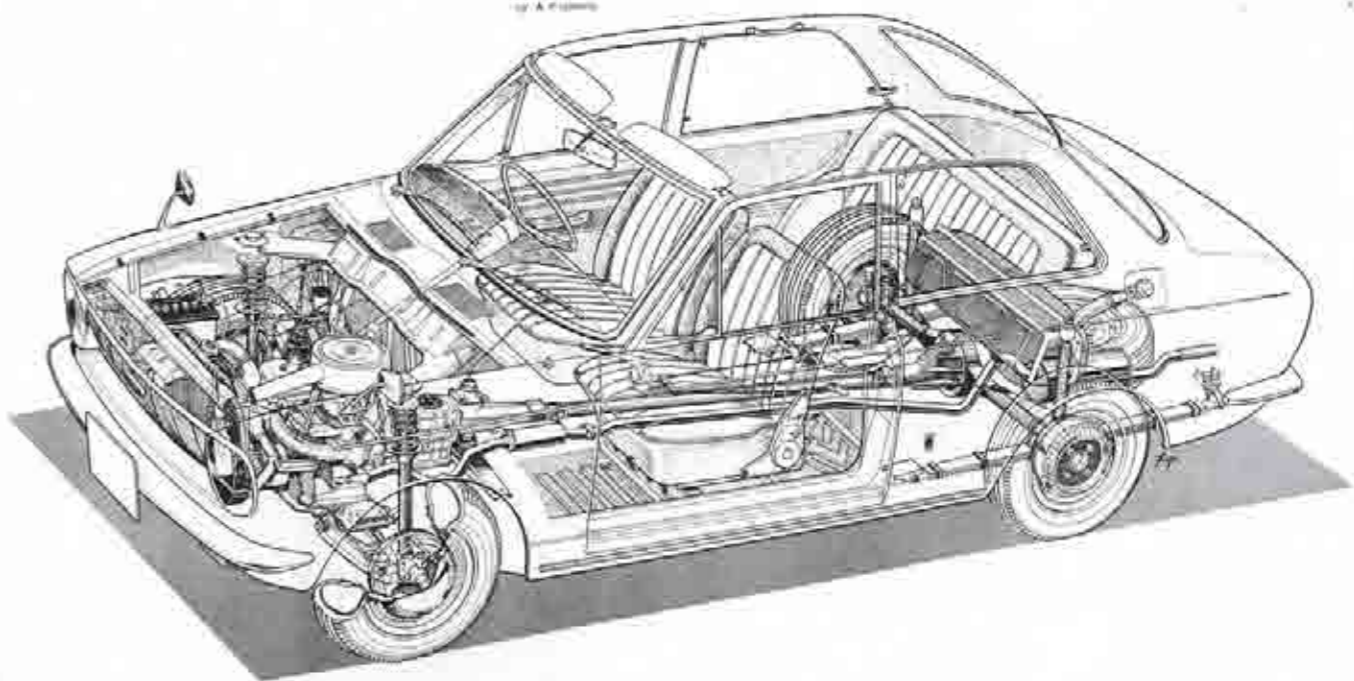
画：矢野富士雄

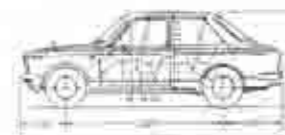

マイカー元年のと言われる1966(昭和41)年は、日産が約半年に及びディーゼラーキャンペーンの後、「サニー1000」を華々しくデビューさせ、真いかけたトヨタが10月に「コローラ」を発売した年に当たる。サニーは1000cc、コラムシフト3速MT。サニーの出鼻まくじごうと、トヨタが開発途中で設計変更したのが「プラス100cc」で知られる1100ccエンジン。フロアシフト4速MTと欧州フォードにしか例がなかったマクファゼン・ストラット式フロントサスペンションでも差を付けた。

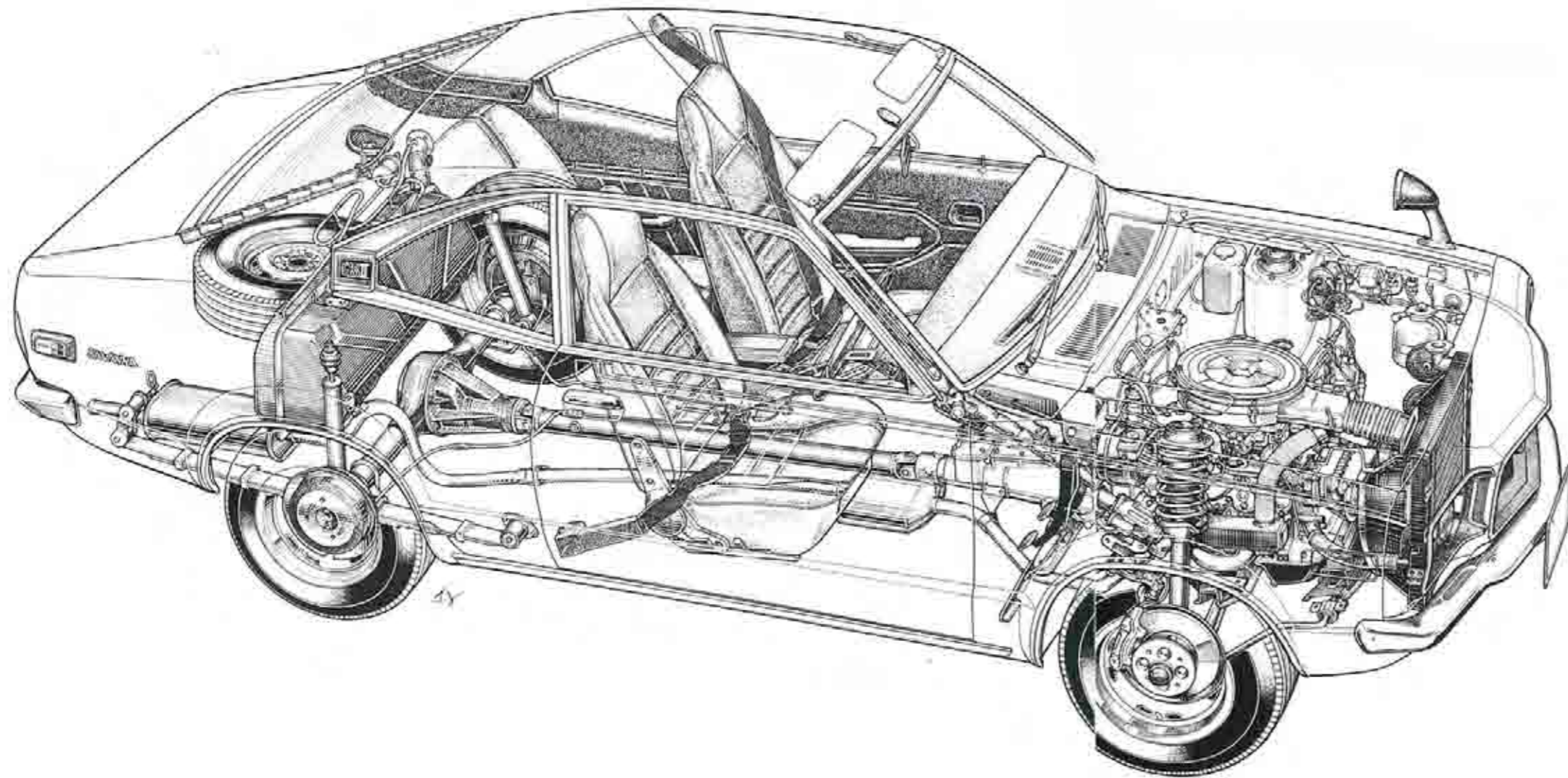
コローラ・チャンネルを開拓した販売戦略も成功要因に数えられるが、初代コローラとサニーの商品力が、トヨタ・日産の企業格差を広げていった点でも画期的といえよう。透視図は後に「AUTO SPORT」を経て「CAR STYLING」に転じた藤本彰が美術部在籍時代に制作した。

画：藤本 彰

ILLUSTRATED
TOYOTA COROLLA DELUXE



<p>車種別 全長：3445mm 全幅：1495mm 全高：1385mm 前軸間距離：1100mm 1.6L (122000) 車720000 2.0L (160000) 車895000</p> <p>車体重量：1100kg 法定1台：車128000円 車72000円 車72000円 消費税：0円 1台：車140000円 保証料：22000円 (車72000円)</p>	<p>エンジン：1.6L 1600cc 最大出力：45kW 最大回転数：5300rpm 燃費：13.1km/l (100km)</p> <p>トランスミッション：3速MT 駆動方式：FF サスペンション：マクファゼン・ストラット式</p> <p>タイヤ：155SR13</p> <p>メーカーオプション：1.6L 1600cc 車720000円 2.0L 1600cc 車895000円</p> <p>トヨタ自動車株式会社 販売部 〒100-8585 東京都千代田区千代田1-1-1 TEL: 03-3282-1111</p>	 
--	---	---



画：青柳隆志

復刊300号記念6大企画
見る／読む／感じる自動車の総合誌を目指して

- 日本一の国産乗用車<カー・オブザ・イヤー>を選定
- 安全・無公害キャンペーンを展開!
- 国産小型乗用車の操縦性・安定性くらべ
- イラストで見る国産車10年のいま／むかし
- ニッサン・チェリーで日本縦断ビッグトライアル開始!
- 40万円でアメリカヘジャンポフライト・ドライブ募集



1947 (昭和22) 年暮りに復刊した『モーターファン』は臨時増刊なども含め70年秋に300号を迎え、記念に「イラストで見る国産車10年のいま／むかし」と題して透視図特集を掲載した。

トップを飾ったのはスバル360。本誌編集長に就いた美術部出身の出射忠明が制作。軽4輪車はスライトなどが先行したものの、スバル360が今日ある軽ブームの基礎を築いたとして異論はないだろう。空冷2気筒リヤエンジン、3速MTはともかく、独特のサスペンションと僅か358kgの車両重量で4人乗りを実現。40万円前後の価格で10年間に約40万台を売った傑作車だ。

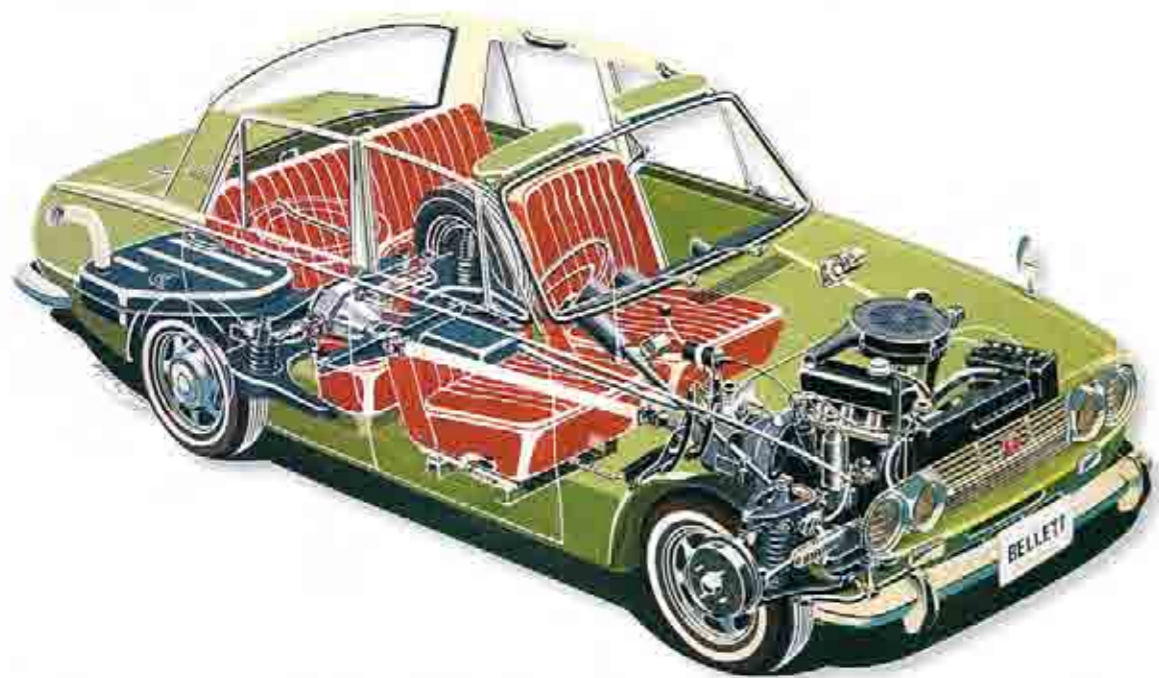
下の1台は初代パブリカ。当社が通産省(当時)の国民車構想に取り組みただ中でトヨタの大衆車研究チームが開発。FF車計画をFR車に改めて61(昭和36)年夏に発売。空冷水平対向2気筒700cc、4速MT付き、4人乗り車重580kgで38万円台だった。制作は星島浩。写真ではなくスケッチから描き起こすため、実車よりスマートに映る画が特徴だ。

画：星島 浩

トヨタ・パブリカ

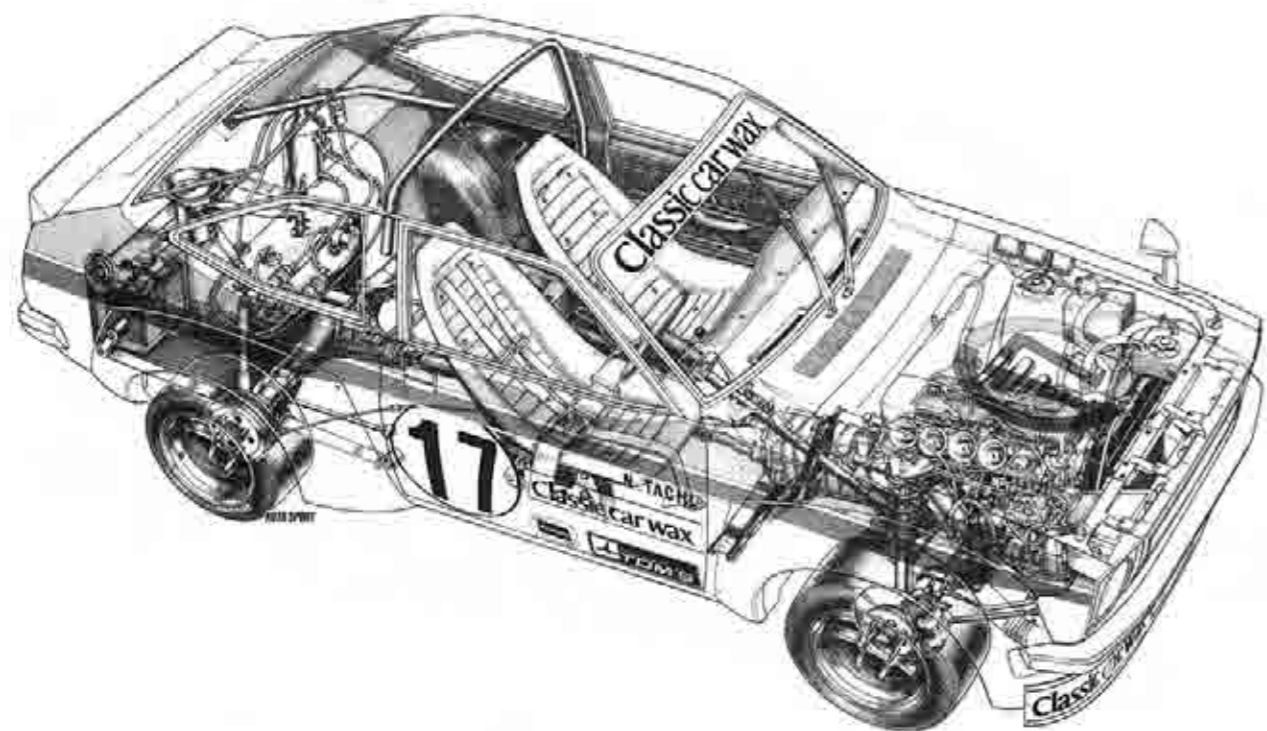


64 モーターファン 1981.11



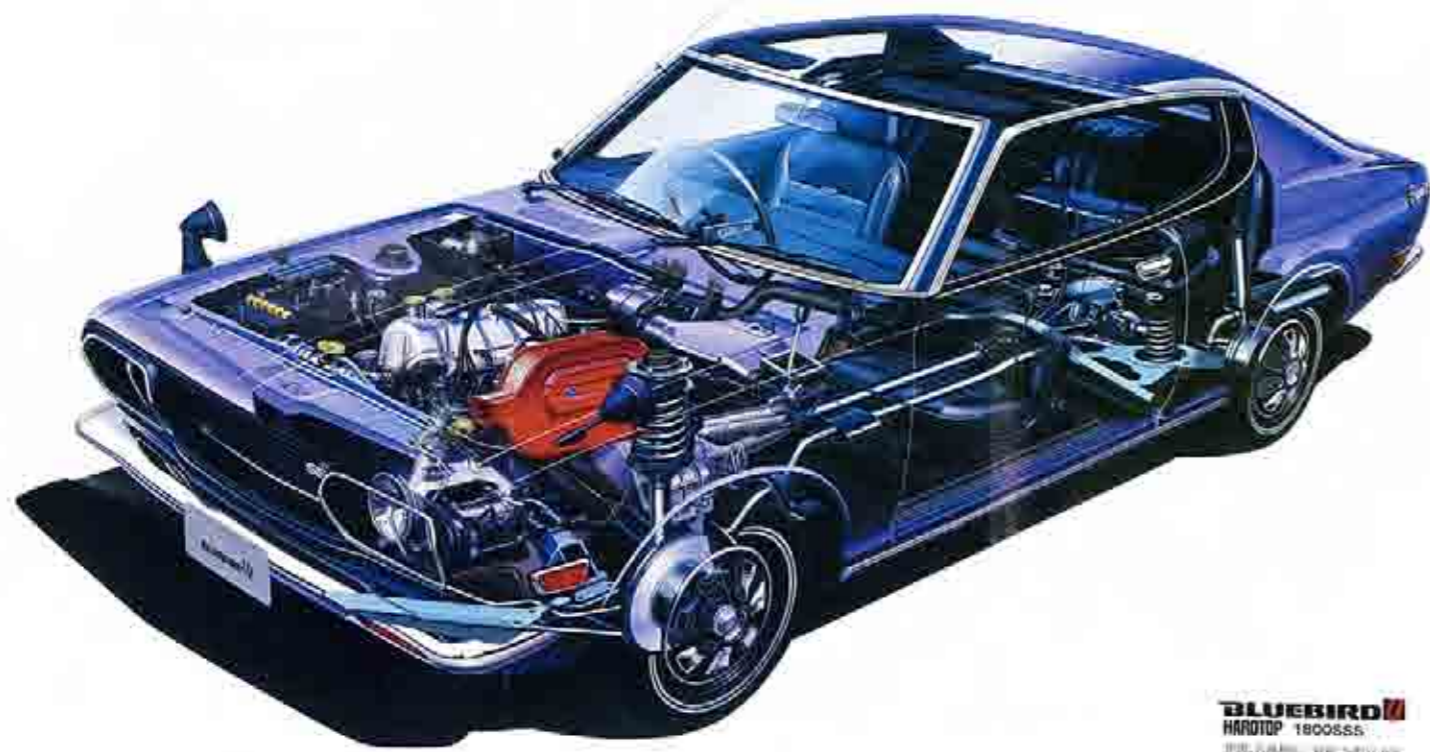
画：星島 浩

点と線と面が
鋳物、プレスされた板、
シート皮革を描き出す。

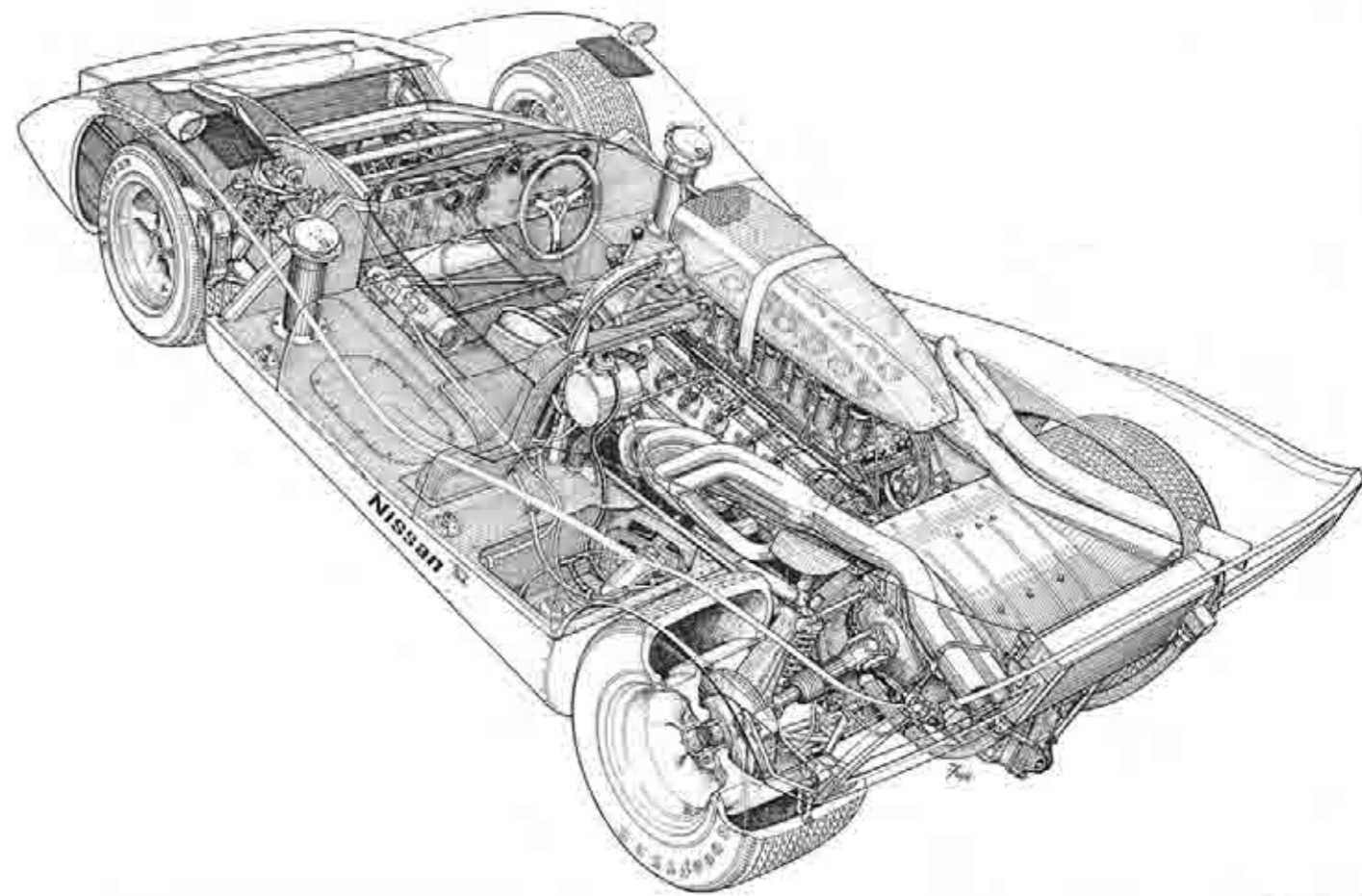


画：寿福隆志

日産が「ブルーバード」を発表したのは1959（昭和34）年8月だが、前身は戦前の流れを汲むダットサン。というより、英国オースチンA40のノックダウンで学んだ技術の国産化第1号を「ブルーバード」と名付けた。当初はダットサン系の1000cc 34馬力エンジンと1200cc 43馬力を載せたが、67（昭和42）年の510型からは1300ccと1600ccの2本立て。71年秋にフルモデルチェンジした610型が1600ccと1800cc搭載の「ブルーバードU」に改まった。10月号に掲載した透視図は下書きが吉田和弘、彩色を矢野富士翁が担当。それまで数回トライしているが、初めて本格カラー分解で印刷した透視図が「ブルーバードU」である。

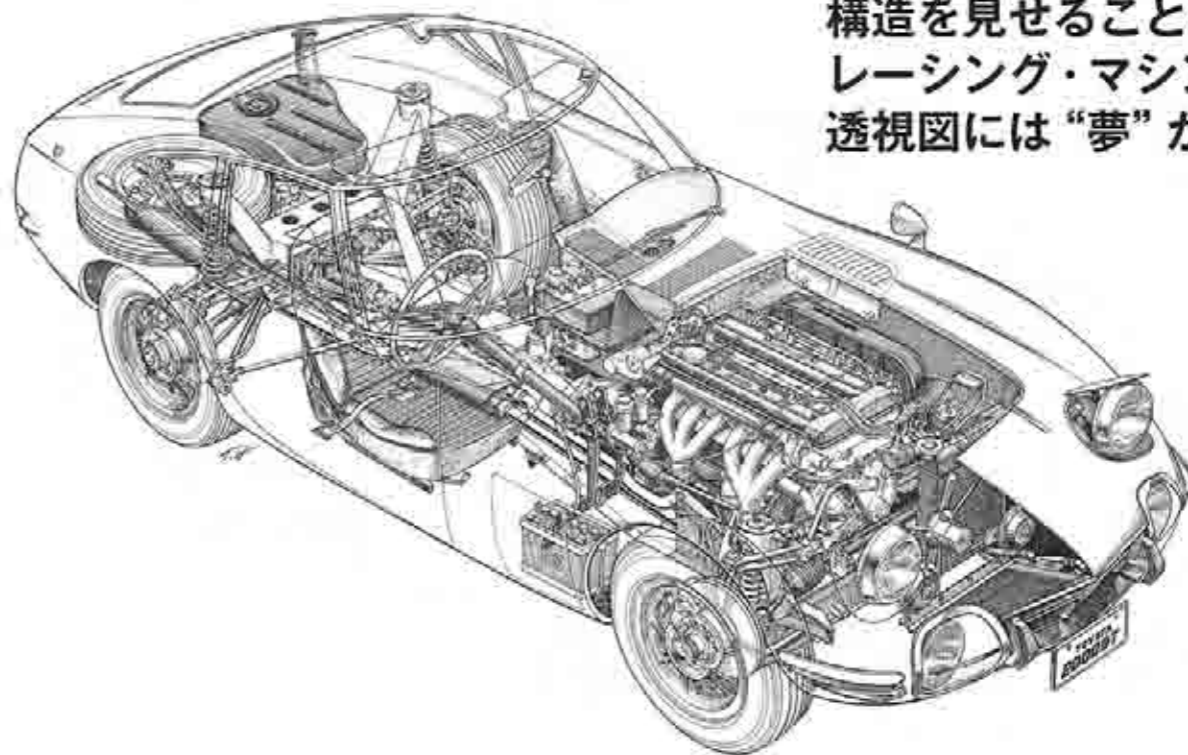


BLUEBIRD
HARDTOP 1800SS
1967.10.10. 1967.10.10. 1967.10.10.

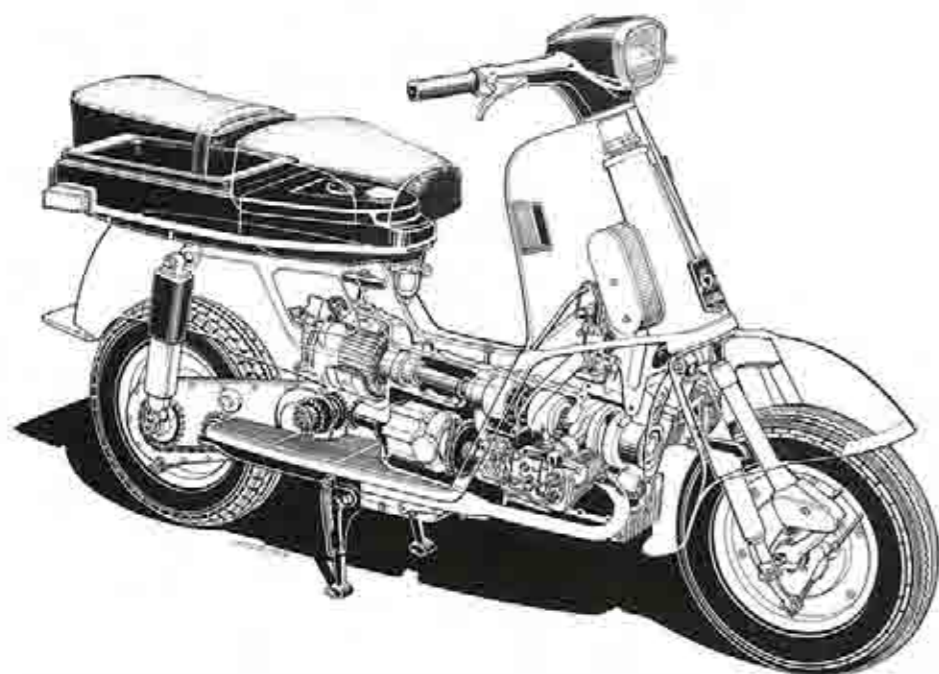


画：藤本 彰

いまや存在しない旧車、
構造を見せることのない
レーシング・マシン。
透視図には“夢”が描かれる。



画：細川武志



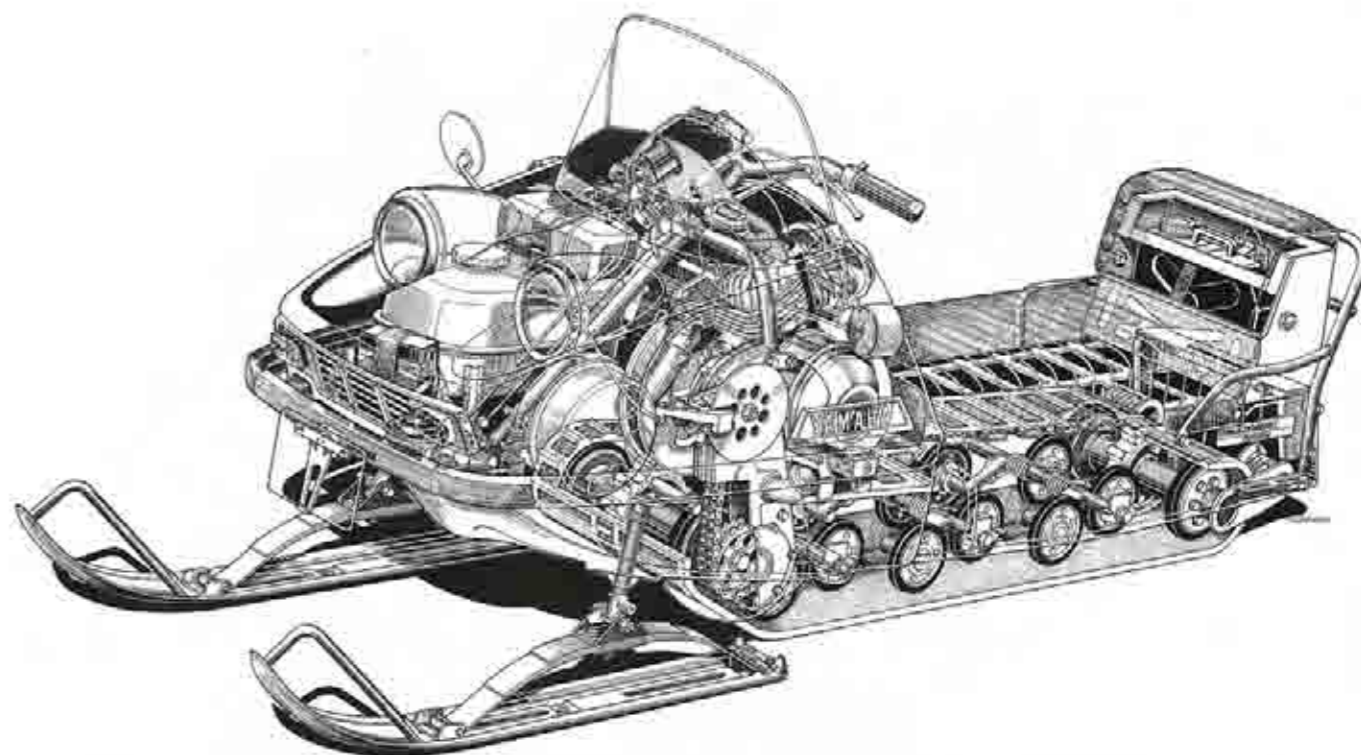
画：豊島 研

1971年（昭和46）年7月号に掲載したホンダ・ライフは美術部の小林久夫が制作した。

ホンダは創業社長・本田宗一郎氏の信念でF1マシンにも空冷エンジンを載せ、ホンダ1300もDDACと呼ぶ空冷式だった。そのホンダが軽乗用界に盛り込みかけた67（昭和42）年のN360も空冷2気筒4サイクルを搭載、たちまちベストセラー車になっている。一方、空冷では将来の技術課題解決が難しいとして、水冷2気筒を開発。それを最初に載せたのが71（昭和46）年6月に発売した「ライフ」。当初2ドアと4ドアのセダンで出発。途中3ドアワゴン型を加えて翌年2ドアを廃止し、モデルチェンジを重ねて今のセミハイトワゴンに至った。

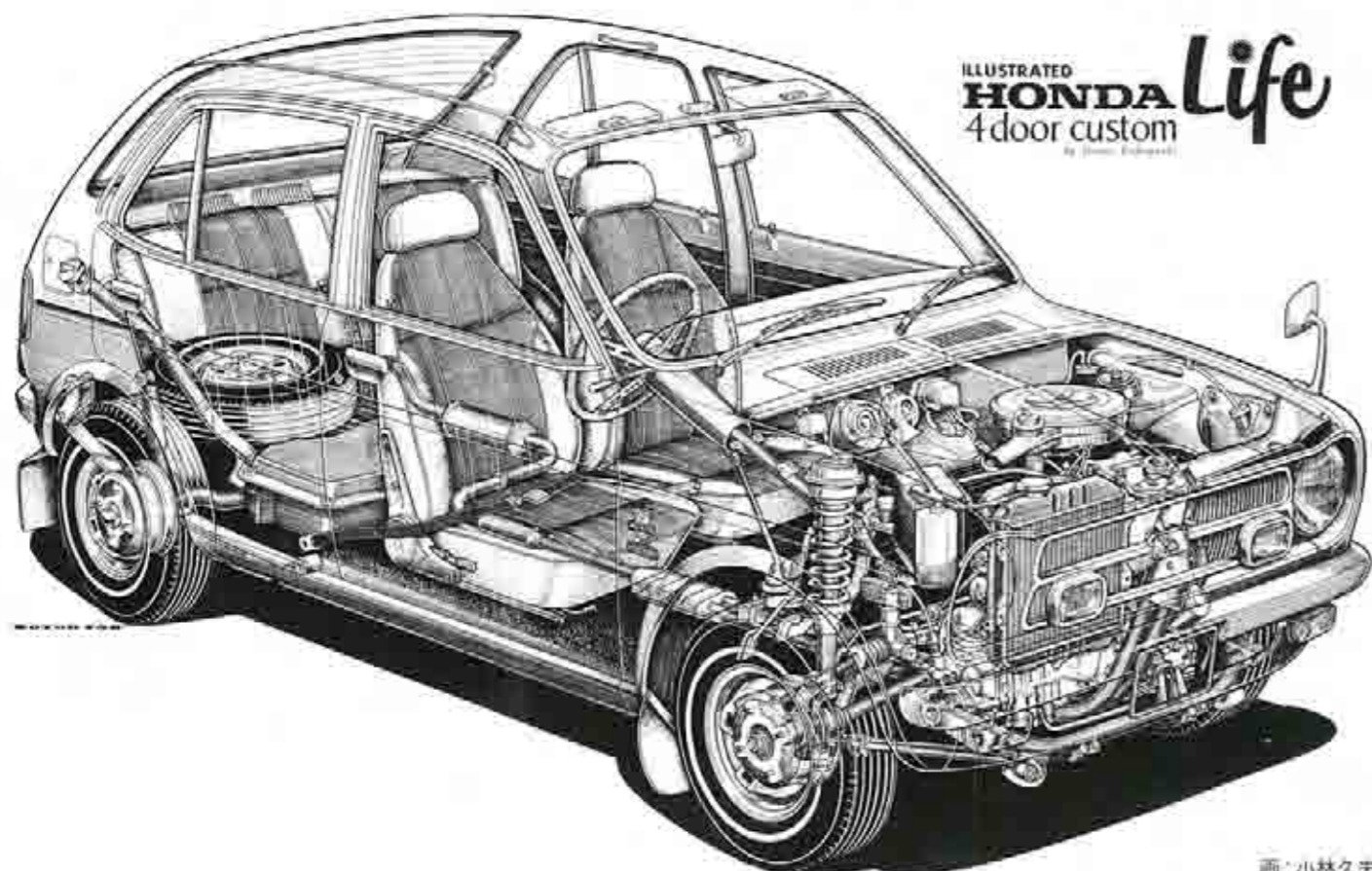
水冷化で断然向上したのは静粛性と空調を含む快適性で、しばらく併売したN360もほとんどなく生産をやめている。

ところで余談ながら左の図はホンダで数少ないスクーター＝ジュノオの2代目モデル。バッテリー2式と呼ぶ特異な無段変速機を備えていた。



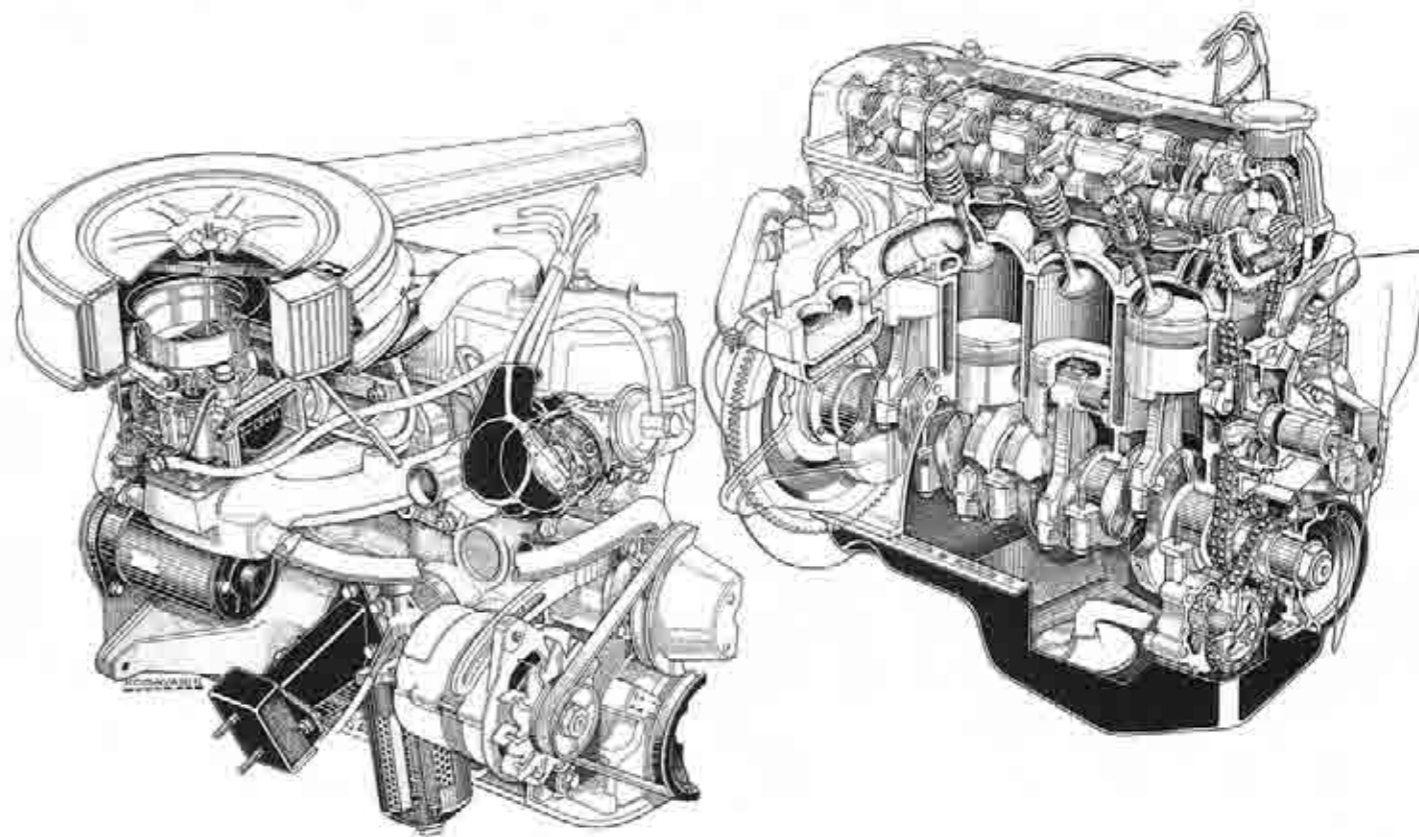
画：小林久夫

メカニズムの解釈と描き出す熱意が画風として現れ、アートに至る。



ILLUSTRATED
HONDA Life
4 door custom
by Junji Endo

画：小林久夫



画：小林久夫