

Title	馬のない馬車の将来
Author(s)	森本, 真佐男
Citation	デザイン理論. 1966, 5, p. 53-58
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/52476
rights	
Note	

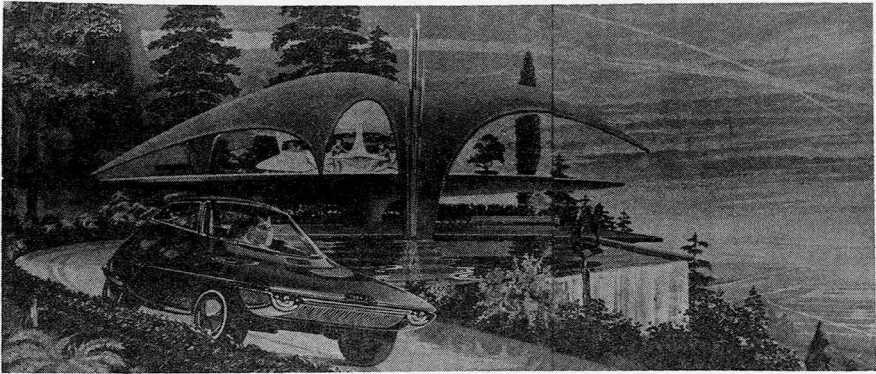
Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

“馬のない馬車”の将来

森 本 真 佐 男



• 将来の自動車への一案 (アメリカ・USスチール社)

1

自動車はそのはじめ“馬のない馬車”(Horsless Carriage) とよばれた時代があった。人や荷物を運搬する交通機関として、自動車が発明される前は、馬車はその役割を果たしていた。高貴な人々のための豪華な馬車、一般の人々のための屋根のない一頭立の馬車、乗合馬車、荷馬車、郵便馬車、幌馬車など……これらは動力が馬とエンジンの差こそあれ、今日の乗用車、バス、トラック、ステーション・ワゴンなどと基本的には同じ役割を果たしていたものということが出来よう。

さしづめ、馬にまたがってしっぽくする姿は今日の二輪車(オートバイ)の姿であり、鋤を引いて畑を耕す馬はトラクターに変わったと見られる。人々は馬車の原動力である馬の代りとしてエンジンを考えた。したがって初期の自動車は馬のない馬車といわれる通り、形も馬車とそっくりで、造り方も構造も、馬車のそれを踏襲した。今日、クーペ(Coupe)とかカブリオレー(Cabriolet)

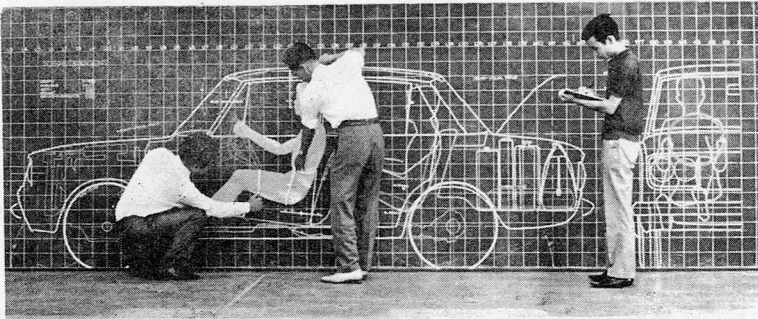
とかランドー (Landau)とかいう自動車の型式の呼び名や、ダッシュ・ボードなどという部分の名称は皆馬車のそれから来たものである。

2

「馬のない馬車」はしかし自動車 (Automobile) となって正に自分で走り出した。すなわち動力がエンジンになって馬車より性能がよくなり、構造も改良されて来ると馬車とは違った姿のものとして独立した。エンジンが改良されて強力なものになるとともに、駆動装置やサスペンション、操縦装置などが自動車としての機能を発揮出来るように年々改善されてゆき、車体も馬車よりはコンパクトな箱型にまとめられ、いわば自動車の典型が出来上った。馬車とは異った自動車の機能が社会に浸透し、生活に欠くことの出来ない新しい交通機関の一つとなって生産が急増するにつれてコンベヤー・ラインによる量産体制も整い、車体も馬車職人の仕事から完全に脱却して、デザイン、されたものとなった。

3

1930年の後半ごろから、自動車の性能がますます向上し、道路も完備されてきて、自動車がスピードの一つの象徴と考えられるようになると、それを外観上にまで及ぼし、スピードに対して合理的な形体というものが追求され、いわゆる流線型というものが出現した。特にドイツ・チェッコなど中欧の理智的な国々にあってその傾向が強く、ドイツのアドラー、フォルクス・ワーゲン、チェッコのタトラなどはその代表的なものである。その外観は空気力学的に追求されたものであった。アメリカでもクライスラー社がまっ先に流線型をとり入れて、シャシーに対してボデーを前進させ、フードは下げ、ヘッドランプをはめ込み、ウィンドシールドはV型にまげて後方に傾けられ、車体後部はゆるやかに下降した。今でいうファスト・バックスタイルの先駆

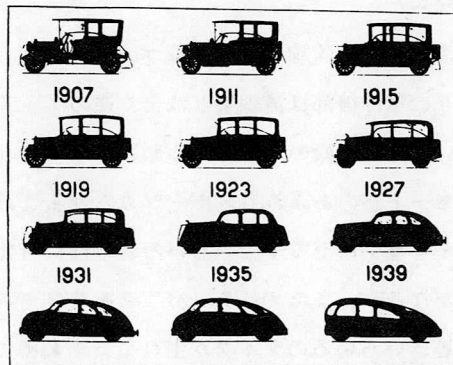


・自動車の人間工学

である。これらの曲面の多い形を可能にしたのは大型プレス加工と溶接によるオール・スチール構造で、生産方式においても画期的な革新がなされた。1939年にアメリカの自動車デザイナー、アレン氏は自動車のスタイルの将来を予測して、自動車のスタイルは将来、除々に完全流線型になると予言した。

4

アレン氏が自動車のスタイルの未来を予言してから約30年後の今日、果して氏が予言したような形の完全流線型に、すべての車になっているであろうか。この予言は外れた、とってよいのではないと思われる経過をたどっ



・1939年にアレン氏が画いた、それまでの自動車スタイルの経過と未来への予想図

ているようである。完全流線型の自動車は今日、わずかに試作車にそれらしいものを見るにすぎないし、完全流線型への過程として考えられた短いフードにもなっていない。

アレン氏は次の点で大きな見まちがいがあったようである。

- (1) 自動車の進歩を、スピードの向上ということだけに視点を置いていた。これは自動車はスピードの象徴とされた当時として無理からぬことではある。
- (2) 技術的可能性の予測がむづかしかった。
- (3) 自動車の用途の多様化が考えられていなかった。
- (4) 自動車をとりまく環境や型態美に対する社会的感覚の変化の予測を考慮しなかった。

自動車のスピードの向上と、スピードにふさわしい型態の追求は、自動車を一変させ、それにとまなういろいろな技術的困難性を可能にした。スピードの向上にとまなない当然生じる走行安定性のためのサスペンションや操向装置、ブレーキ、特に車体重心を低くするためのサスペンションとフレームの組合せ、背の低いエンジン、曲面の多いボデーの形を成立たせるためのカーブガラス、ドアやボンネット、トランクなどの部分的な技術的解決があっはじめて可能となった。

しかし外観は必ずしも完全流線型への直線コースはたどらず、フードはかえって長くなったり、車体後部は流線型とは全く逆のノッチバック（後部窓とトランクとの間にはっきり段のついている形）になったりした。また、乗用車といってもスピード感のあふれるスポーツカーから、最も収容能力の大きいステーション・ワゴンに至るまでいろいろの車種に分化してそれぞれに相応しいデザインがなされ、またノッチ・バックありファストバックあり、ハードトップあり等、いろいろのタイプが生れて、きわめて多様化した。スタイルとしてはスピードに対する合理性の追求ということばかりでなく、自

動車が生活をエンジョイするにふさわしい形をあたえることを要求され、人々の美的感覚を満足させる要素が増大して、時には機能より美観の方が優先することもあった。イタリーのカスタムカーの優美なスタイルは、世界の自動車スタイル傾向に影響をあたえるとともに、世界の自動車デザインは、車種が多様化、多彩化した一方、一つになった。実用的でしかも装飾性の強かったアメリカの自動車も、クラシックな伝統を固執していたイギリスの車も、理詰めで冷かったドイツの車も、シンプルで面の美しさを生かした造型へと向って来ている。

5

自動車の性能向上にともなって、設計上地道な研究と、デザイナーの協力によってとり入れられて来たのは人間工学的設計と安全性への配慮である。

スピードの向上にともなうブレーキ性能や走行安定性は、自動車の安全性の基本で、まず重心の低い、抵抗の少ないデザインへと指向して来た。また外形はなるべく凸起の少ないスムーズな面となった。視界を大きくするため窓面積は拡大され、視界をさまたげる柱は技術的に可能なギリギリの太さまで細められた。メーター類は見やすいように運転席の正面に取りつけられ、操作ハンドルやノブ類の操作しやすい配置や形になった。インテリアのデザインは衝突の際なるべくショックの少ないようにする装備を基本にしてデザインされる。それには計器板のクラッシュパット、コーンタイプのステアリング・ハンドル、ソフトタッチのドアサイドトリムや引手やサンバイザーなどは安全性とスタイリングを兼ねた苦心のデザインというべきであろう。またこれらを可能にする材料や工作法の開発の努力は、自動車が大量生産されるものであり、かつ絶対に品質の保証されたものでなければならないので、一見簡単に見えても非常に多くの試験と研究を経たものである。

自動車の性能向上にともなうデザインの発展のために、これを裏づける技

術的可能性ということの内容は、複雑にして微妙な一步一步の積み重ねである。

6

安全性について、技術者とデザイナーのこらした地道な努力にもかかわらず、自動車の安全性はますます重要な問題となって来た。自動車事故による人命の損傷が特に重大問題となっているアメリカでは、まず政府買上の車両について26項目にわたる安全対策が施されていなければならないことを規定するとともに、市販の車両に対しても1968年型からほぼこれに近い安全対策を実施しなければならないことを決めたもようである。これらの事項の中にはすでに実施されている項目も多いが、さらに追加しなければならない項目も含んでいる。これらの安全項目を満足し、さらにより安全な車へと進み、デザインと合致した方向に向っていくことは明らかである。

7

「馬のない馬車」は、はじめ、馬車の馬をエンジンにおきかえた。そのうちにその車は「Auto mobile」となって、本当に自らの力で自らの道を走り出した。馬車とは似ても似つかないスピードの象徴となり、生活に欠くことの出来ない、人間の重要な道具となり、人類の生活が複雑多様であるように自動車もまた多種、多様となった。今日、将来の自動車として描かれる、いわゆる「ドリーム・カー」には、エヤーカーとか、自動操縦とか、色々のアイデアがあるが、アレン氏がかって予言した、完全流線型のものたゞ一つはあり得ないであろう。

スピードの増大と、あらゆる意味での安全性とが表裏一体となったもの、それを合致させたデザインが、自動車の今日と将来へ向っての絶えざる目標である。