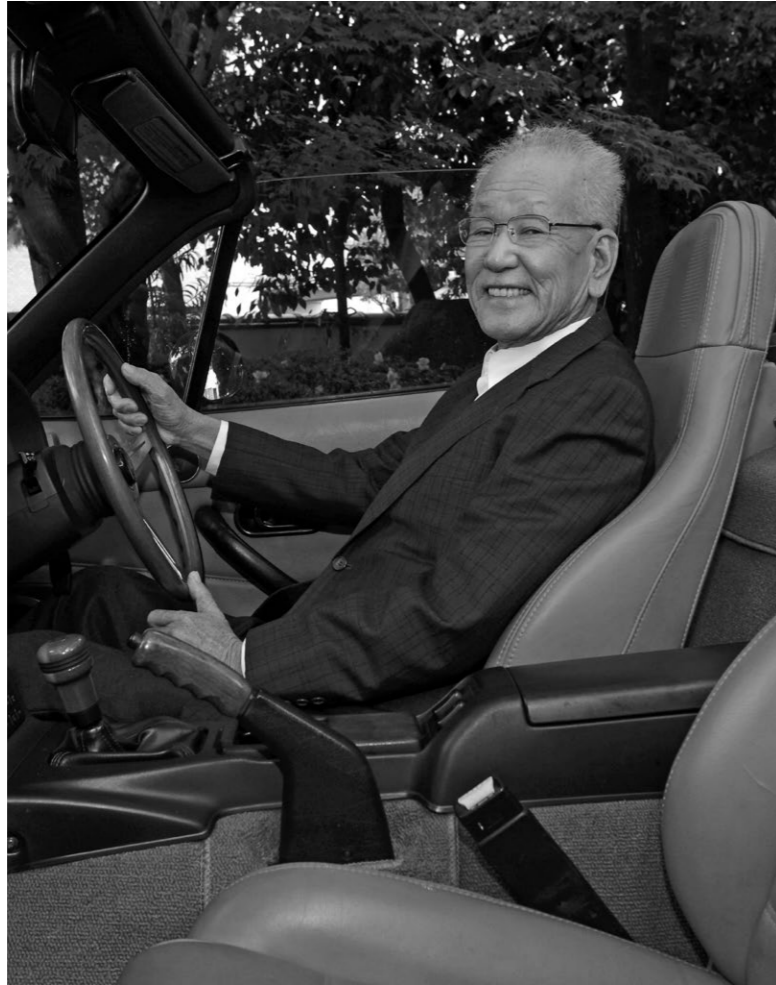


初代ロードスター開発責任者  
大分大学工学部生産システム工学科 元講師

## 平井 敏彦

### 自動車文化に貢献した初代ロードスターの開発責任者



#### 平井敏彦(ひらい としひこ)略歴

1935(昭和10)年	10月5日	山口県下松市で誕生	1989(平成元)年	2月のシカゴショーで初代ロードスターワールドプレミア
1961(昭和36)年	3月	中央大学理工学部精密機械工学科を卒業	1989(平成元)年	9月から「ユーノスロードスター」として日本国内で販売を開始
1961(昭和36)年	4月	東洋工業(現マツダ株式会社)入社 基礎設計部配属(主にレイアウト担当、試作車の構成部品の設計、車種はトラック、ファミリア、カペラ)	1989(平成1)年	AZ-1 開発主査に就任
1978(昭和53)年		社員の整理&合理化策で金沢市のマツダオート石川にサービスマンとして出向	1992(平成4)年	主査としてマツダオートザムAZ-1を発売開始発表
1980(昭和55)年		婦任後車両設計部リーダーに	1993(平成5)年	マツダ株式会社 退社
1986(昭和61)年		商品開発本部に移動 初代ロードスター開発主査に	1993(平成5)年	大分大学工学部生産システム工学科 講師就任
			1999(平成11)年	大分大学退官
			2000年~2003年	広島文化学園大学で非常勤講師として勤務

平井敏彦氏は1961年にマツダに入社、以来基礎設計一筋で設計のプロ中のプロだったが、1986年2月の経営会議で承認されたLWS(ライトウェイトスポーツ)の担当主査に任命され、初代マツダロードスターの開発リーダーとなった。初代ロードスターは1989年3月に生産を開始、1997年10月までのライフサイクル中の累計生産台数は43万台を超えた。1997年10月に2代目にバトンタッチ、2000年には2人乗り小型オープンスポーツカーとして生産台数がギネス記録に認定され、2005年8月に3代目、2015年5月に4代目へと続き、2016年4月には累計生産台数が100万台を突破した。今日までにアメリカでは約50万台、欧州では約36万台、国内では約20万台が販売され、世界市場でカーマニアの心を捉えて離さない存在になっている。

#### ロードスター誕生前夜

LWSの発想の原点は、アメリカ人ボブ・ホール氏とマツダの山本健一氏の出会いにあった。当時『モータートレンド』誌の記者で、LWSマニアの父に育てられ、日本に留学経験もあるボブ・ホール氏について山本氏は回想録の中で、「70年代には私の渡米時に必ず会いに来てくれ、会うたびにクルマの夢を語り合った」。そして1978年4月の来社時には山本氏のオフィスを訪問、『マツダこそ昔の英国型小型スポーツカーを生産すべきだと熱弁をふるった』とのこと、山本氏は更にボブ・ホール氏に推奨されたトリアンフ スピットファイヤーに後日試乗、「陽光を浴び、風を顔に受け、箱根の山中では緑の香りを体一杯に嗅いで、馬を御しているようなきびきびとした運転を楽しんだ」と書かれている。

1981年にボブ・ホール氏は北米マツダ(MANA)のR&D部門に入社、その後マツダから出向されてきた福田成徳氏(帰国後デザイン本部長)、デザイナー、トム俣野氏ともどもLWSの実現に向けて尽力することになる。

#### プロジェクトのスタート

マツダ内部では1983年後半、将来の商品群を模索する「オフライン55」プロジェクトがスタートした。「55」とは55%以上の確率で商品化が出来るようなモデルを検討しようというもので、その中の1台がLWSだった。MANAがデザインした試作車の制作をイギリスの会社に委託、1985年9月に完成後アメリカに直送、マツダを秘してサンタバーバラ周辺を走らせた時の街行く

人たちの注目度の高さは予想をはるかに超えたもので、日本から出張してきた技術研究所松井雅隆所長もこのモデルの未来を確信したようだ。このようにして迎えたのが1986年2月の経営会議で、すでに社長になっていた山本氏は、技術研究所から発意されたLWSプロジェクトに対して、「皆さんどう思いますか? このクルマには文化の香りがする。私はこれをすすめたいと思います」と言われ、先行開発の開始が決定、平井敏彦氏が主査に任命された。

#### いばらの道

しかしいばらの道が平井氏を待ち構えていた。新型車のプロジェクトが軒を連ね、人的資源の確保は至難の業で、海外の開発委託会社を活用して開発するという条件付きプロジェクトだった。イギリスの開発委託会社から送られてきたプロトタイプ的设计図を見た平井氏は、いかに好意的にみてもそれをベースに量産車開発が可能とは思えず、開発業務を社内に切り替えないと取り返しがつかないことになると主張、この会社との契約打ち切りが最初の仕事となった。

次なる難問はマンパワーの確保だった。本来基本レイアウト図を作成するはずの企画設計から「既存プロジェクトで手一杯なためLWSプロジェクトへの協力は出来ない」と言われ、平井氏は技術研究所の松井所長に直訴、何とか4~5名のエンジニアの協力を得られることになったが、レイアウト業務には全く経験のない人たちで、彼らを活性化して業務をこなして行く以外に選択肢はなかった。

また本来なら商品企画を全面的にサポートするはずのグループが、「今時LWSの市場は存在せず、商品戦略上も、採算性からもマツダには必要のないクルマだ」と主張して譲らず、そのグループへの依存は完全に断念し、代わりに技術研究所のプランニンググループに協力してもらうことになった。

一方で平井氏はマンパワーの不足はコンピューターで補うしかないと考え、三次元CADを導入して「基本レイアウト」をコンピューターに画かせることにしたが、結果的にはマツダにおける三次元CADによる「基本レイアウト」の草分けになるとともに、スーパーコンピューター導入のきっかけともなった。

その次は場所の問題だった。限られた人的資源を有効活用するため、デザインセンターの車庫のワンフロ

アを占有使用する許可を取り付け、見かけはお粗末だったが、「リバーサイドホテル」と命名し、5台の三次元CADのターミナルと共に引っ越しを行った。

「リバーサイドホテル」には意気込みに燃えたメンバーが集結、中には担当設計で自分の仕事を放り投げてまで志願してプロジェクトに参画する者もいた。設計に必要な情報は黙っていても関係者が次々にもち込んでくれるようになり、試作が始まると生産技術のエキスパートが毎日参画、即断即決を繰り返してくれた。それでもマンパワーが不足したので海外の人材派遣会社からも5名の設計技術者を借用、彼らとの密接なチームワークを組むことも出来た。この一貫体制はその後広報部門、営業部門の人達にまで広がり、「リバーサイドホテル」の果たした役割は大きかったようだ。

### 人馬一体と感性

初代ロードスターの開発にあたり平井氏が提唱されたのが、「人馬一体」と、「感性」だった。「一体感」、「緊張感」、「走り感」、「ダイレクト感」、「爽快感」を統合したものが「人馬一体」で、その一つ一つが人々の心に訴える「感性」の問題だと考えられたからだ。そして「人馬一体」の実現により乗り手に「クルマを操る楽しさ」を感じてもらうことを目標とし、品質管理上のツールでもあるフィッシュボーンチャートを活用して、どのフィーリングを、どこで、どのように際立たせるかの最初の手段が設計図面だとし、強力に設計活動を推進された。

### PPFとダブルウィッシュボーン

「人馬一体」を実現するために平井氏の右腕、貴島孝雄氏が提案したのがPPF(パワープラントフレーム)と前後のダブルウィッシュボーンサスペンションだった。日本車で初めて採用されたPPFは、鞭を入れた瞬間に駿馬がダッシュする有様をクルマに再現する上で効果が大きく、アルミ合金製にすることで重量もミニマムに抑えられた。平井氏は「サスペンションはこのプロジェクトでは数少ない贅沢をしたコンポーネントの一つだ」と言われているが、ユーザーによるチューニングも容易で、PPFとこのサスペンションシステムも大きく貢献して、素直で運転しやすく、人馬一体感の豊かな、運転することが楽しいクルマが実現した。

### 軽量化と割り切り

一方で「軽量化」と「割り切り」も非常に重要なテ

ーマとなった。「大男は対象にしない。定員2名に必要な最小限の室内空間と、限られたラゲッジスペースがあれば良い」としてコンパクトな基本レイアウトを推進、徹底的な軽量化も追求、車両重量は最終的に940kgに収まった。円高が進みコスト低減も非常に重要な課題となり、10年以上も前の部品、安くて軽い内装部品の採用など「割り切り」の精神をいかに発揮した設計が行われ、一部の既存の設計基準やテストコードにとらわれない開発も進められた。

### エンジン

エンジンはFFファミリア用の1.6Lに決定、エンジン開発部門から「FR化への改造以外は引き受けられない」と言われる一方、1トン近くのクルマを1.6Lエンジンで引っ張るのではスポーツカーとは言えないのではという声もあったが、「速く走ることだけがスポーツカーではない。操ることがこの上なく楽しいクルマを目指す」とし、回転限界の向上、排気サウンドのチューニング、ヘッドカバーの新設などを行った。

### 内外装デザイン

外観のアドバンスデザインはMANAによるものだが、プロジェクトが正式にスタートした後は本社デザインが責任を担い、田中俊治チーフデザイナーのもとで、古典芸能の能面をイメージした微妙な面構成の中に、輝き、張り、緊張感を出しながら、キュートさと同時に力強さも表現、内装デザインに関しても不要なものは全て排した茶室の機能美など日本の感性を取り込んだ魅力的なものに仕上がりに、「日本の伝統文化も包み込む」ことを大切にされてきた平井氏も非常に満足されるものに仕上がった。

### 結び

平井氏は「日本の自動車文化をこのクルマに託して伝えたいと思い開発してきた」と述べられており、30年以上にわたり、好感をもって世界市場で受け入れられてきたことは、マツダはもちろん、日本の誇りといっても過言ではなく、マツダロードスターの人気は世界をも動かし、その後ライバルメーカーから多くのLWSが登場することになった。いばらの道を切り拓きながら失われていたLWSを復活させた平井敏彦氏、ならびに平井氏を支えた皆様に心からの敬意を表して結びとしたい。

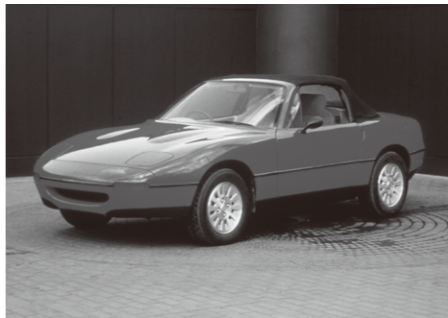
(日本自動車殿堂 研究・選考会議)



日本の伝統美が取り入れられたロードスターのデザイン。能面も大きな役割を果たした



ロードスターの室内空間は、日本の茶室作りのクラシカルなイメージを取り入れて機能を優先した



ロードスターの原点になった自走プロトモデル(1985年)。MANAがマツダファミリアをベースにデザインし、米国内を実走してリサーチを実施

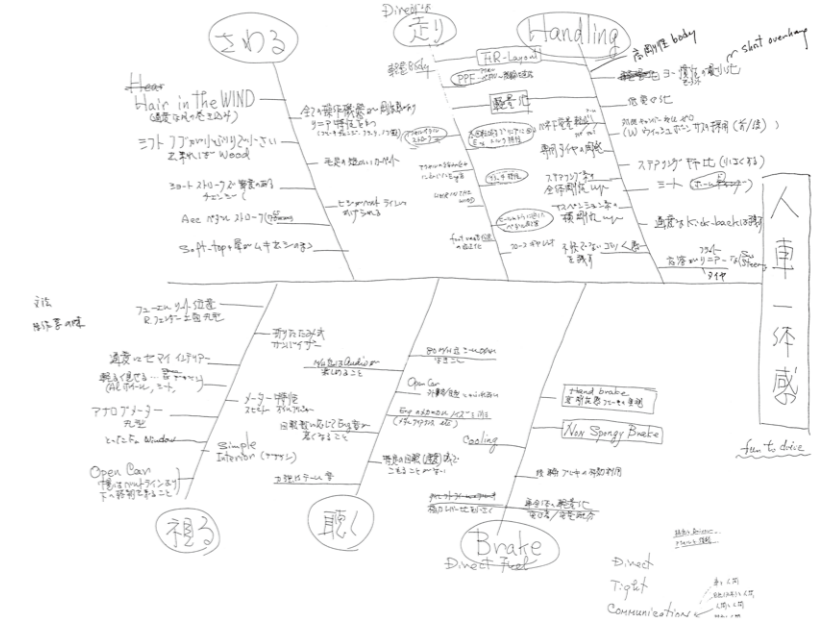


世界のライトウェイトスポーツカーの市場を喚起した初代ロードスター(1989年)

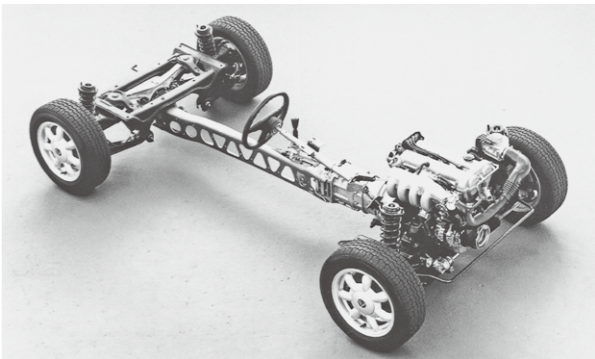
# 人馬一体

## JINBA-ITTAI

「人馬一体」は、ロードスター開発に用いられた最も重要なキーワード



「人馬一体」を感じさせるクルマにする開発過程で活用されたフィッシュボーンチャート



ライトウェイトスポーツカーとしての高い評価につながった四輪ダブルウィッシュボーンサスペンションと日本車で初のPPFが採用されたシャシー



初代ロードスターの世界累計生産台数は43万台以上。1997年から2代目に世代交代し、2000年には「2人乗り小型オープンスポーツカー生産世界一(531,890台)」ギネス世界記録認定となる