

マツダの挑戦とその道筋



マツダ株式会社 常務執行役員

羽山 信宏

日本自動車殿堂 会長
芝浦工業大学教授 前学長
小口 泰平

小口 先ずは、RX-8の好調おめでとうございます。そこでロータリーエンジンの持つ可能性について、お話を伺いたいと思います。化石燃料つまり石油は、今でも相場の乱高などが起きています。例えば水素、どういう方法が効率が良いのか今のところ見当もつきませんが、これは生産できる燃料です。燃料電池の場合と違って、これを燃焼させて動力を得るという提案が、数年前より研究成果が報告されています。

マツダでも昨年のモーターショーの場で、水素とガソリンを切り替えて走る、燃料切り替え方式のロータリーエンジンが展示されていました。これはその後どうなっていますでしょうか。

羽山 そうですね、あれは一つの可能性にすぎません。どう発展するかという前に、エンジンをデザインの面から一度見直してみる、レネシスはその点でも留意しました。

ロータリーエンジンは本来コンパクトなものです。しかし、その小ささを今までは生かし切れずに、エンジン本体の上にターボや補機類を、山のように積み上げたりしていました。結局レシプロエンジンなみに、かさ張るものになっていたのです。まずそれを戻して本来に帰ろう、ということからリデザインを開始したのです。まだ充分とはいえませんが、これから更にリファインさせる、それが将来に向けての目標です。

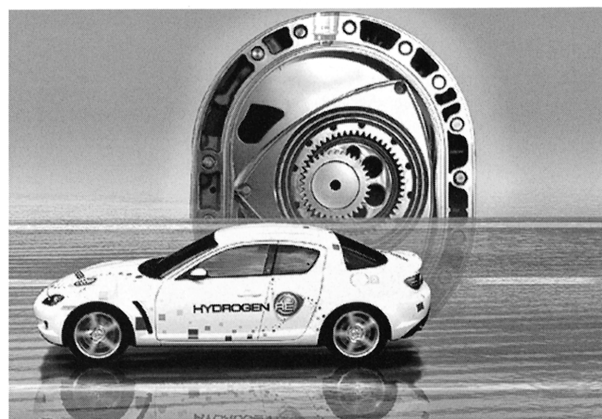
水素を燃料として燃焼させる点では、ロータリーエン

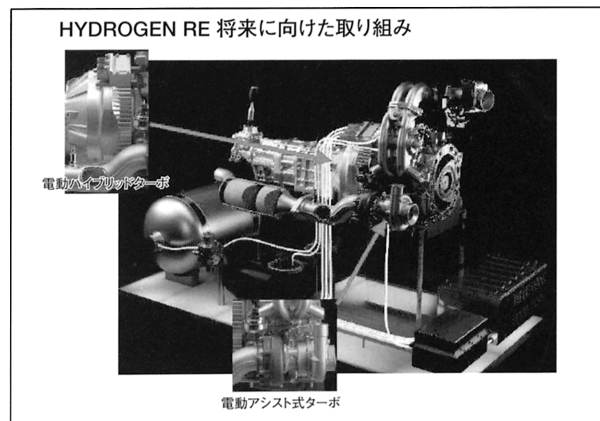
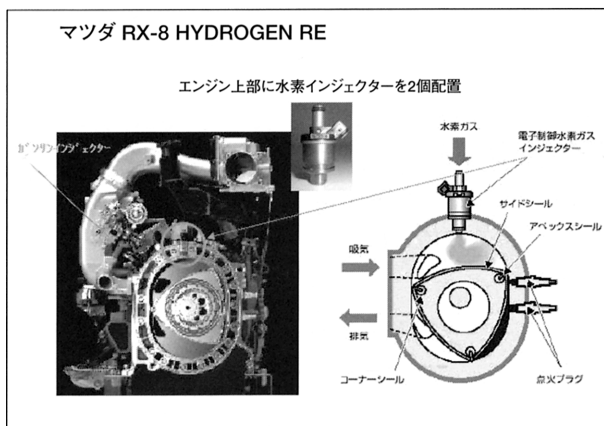
ジンは吸気管温度が低いだけに、これは有効だと思います。ただ水素のインフラが整備されるまでには、相当の時間を要すると思いますから、当面はガソリンと水素の切り替え方式をお目にかけてののです。それと水素タンクの問題がありますね、現行では400気圧が精一杯です。

残念ながらこの面では欧州の方が進んでいます、既に700気圧まで進んでいるとも聞いています。水素ガスの圧力を何処まで高められるか、そこで走行距離も変わりますから…。

小口 さてロータリーエンジンに話が偏りすぎましたから、RX-8本体について少し伺いたいと思います。あまり知られておりませんが、サスペンション技術とハンドリングについては、マツダは独自の領域に達しましたね。

それに加えRX-8の4ドア方式、あれは素晴らしいと





思います。センターピラーを外して開口部を大きくして、乗降性を良くする。最近発表される他社のミニバンが、後席側のスライドドアを、思い切って大きく開けたり、あるいはセンターピラーを取ったりしているのは、RX-8の思想に通ずるものではないかと思っています。

リヤドアをアルミ化したのは、これが初めてでしたね。スポーツカーですから、剛性の保持にはご苦労があったと思われませんが。

羽山 それはもう苦労の連続でした。とくに捻れ剛性については、念には念を重ねました。アルミドアの組み立てでも、新たな設備投資の必要な特殊な溶接装置ではなく、従来の電圧でのスポットウエルドですが、電極を回転させてアルミ材を溶接する方式を採ったりしました。ボディ全体でもう100kgの軽量化を目標にしていたのですが、ボディ剛性や安全性の面からそこまでは絞り切れませんでした。

このRX-8の開発の目的は、新しいスポーツカー像を目標としていました。4人乗りもそうです。スポーツカーで4人乗りといえば、2×2のシート配置が常でした。完全な4人乗りで乗降性にすぐれ、しかも外形はスポーツカーらしいスマートさがなくてはならない。パッケージングは

根底から見直しました。そのための結果がピラーレスの4ドア方式でした。志は良かったのですが開発は困難の連続でした。何度も諦めようと思いました。しかし血の汗を流しても、何とかまとめ上げるのがマツダ・スピリットです。根底にあるものはお客さんに満足してもらえる確かな商品とすることです。

水素ロータリーエンジンの取り組み

小口 差し支えない範囲でよろしいのですが、エンジンとパワートレインについて、今後はどのように進んでいくのか…社会インフラとの関連が強いだけに企業の論理だけで進められませんので容易ではありませんが、ロータリーエンジンの水素利用の実用化、この辺はいかがでしょうか。

羽山 パワートレインという部類について語るというより、マツダが提唱する“ZOOM ZOOM”の気分で楽しめる車造り、それをいかにリードし、具現化していくかそのことが最大の課題と考えております。エンジンはともかく、例えばミッションなどもシフトフィールなどを、大切にしたいと考えています。小気味良いレスポンスといいますか、人間の繊細な感性に与える微妙なコントロールの快感の解析と実現、快いシフト感覚の創出といったものです。

それと「音」を考えています、音を軽減するだけでなく快い音に仕上げることです。水素エンジンについては、数年後には出そうと思えば出せます、あとは水素のインフラの問題ですが、これについては現在は判断するすべもありません。しかし、今はまだお話はできませんが、マツダはいろいろな可能性をこれからも追求してまいります。

(2004年『JAHPA No.4』収録)

