



## 低炭素社会の実現に向けて

三菱自動車工業株式会社  
取締役社長

益子 修

三菱自動車は、2009年6月5日の世界環境デーに、新世代電気自動車『アイ・ミーブ』を世界に向けて市場投入することを発表するとともに、低炭素社会の早期実現に向け、グループ全体としての環境に関する中長期的な取り組み方針を定めた「三菱自動車グループ環境ビジョン2020」を策定し、公表しました。

自動車はそもそも大量にエネルギーを消費し、環境に大きな負荷を与える商品であるため、環境やエネルギー問題とは切っても切れない関係にあり、長い対応の歴史があります。日本では、1960年代、モータリゼーションの発展は著しく、この発展とともに、1970年代に入ると都市部における自動車交通の過密化は、交通災害や渋滞を引き起こす要因にもなりました。

また、自動車の排出ガスによる大気汚染問題も深刻さの度合いを増していきました。その後、触媒技術や電子制御燃料噴射などの技術の進歩によって、自動車排出ガスのクリーン化が進み、自動車による大気汚染の問題は沈静化しましたが、1990年代に入ると「地球温暖化」の問題から、CO<sub>2</sub>排出抑制、つまり燃費の向上がクローズアップされてきました。

加えて、21世紀に入ると、石油などの化石燃料が有限であることが改めて認識され、エネルギーセキュリティの観点からも、自動車用燃料の石油依存からの脱却、自動車用エネルギーの多様化が求められるように

なってきました。

三菱自動車では、エネルギー問題を含む環境対応技術として、既存のガソリン車の改良や次世代環境対応車の開発など、幅広い技術開発に取り組んでまいりました。中でも走行中のCO<sub>2</sub>排出量がゼロである電気自動車については、「大気汚染防止」「地球温暖化防止」そして「エネルギーの多様化」に対して、有効な解決手段となり得る重要な技術と位置づけ、今から40年以上前の1966年に電気自動車の研究に着手し、1971年には、電力会社の委託を受け、軽商用車ベースの電気自動車を10台納入、その後も電力会社や官公庁向けに電気自動車を製作し、合わせて150台ほどを納入しました。

しかし、当時の電気自動車に搭載していた電池は、鉛電池であり、重くかさばることなどから、性能は十分とは言えず、普及には至りませんでした。

当社では、電気自動車の可能性を模索するとともに、主要部品の電池、モーターを中心に研究を続けていきましたが、この中で電池については、エネルギー密度や出力密度の面で従来の鉛電池より優れているリチウムイオン電池にいち早く注目。1990年に米国カリフォルニア州で制定された「ZEV法」をきっかけに、1995年には世界の自動車メーカーで初めてカリフォルニア州大気汚染局と車両テストに関する契約を結

び、リチウムイオン電池を搭載したプラグインタイプのハイブリッド電気自動車『シャリオHEV』を供試しました。その後、リチウムイオン電池の研究を加速させ、1999年には、マンガン系リチウムイオン電池を搭載した『FTO-EV』で電気自動車による24時間走行距離記録に挑戦し、高速走行と急速充電を繰り返しながら2,142kmというギネスブックにも登録された世界記録を達成しました。以降、『エクリプスEV』での公開試験「四国一周チャレンジ」(2001年)のほか、様々な試験を積み重ねて、電池の更なる高性能化や安全性・信頼性・耐久性の確保に努め、技術を蓄積してまいりました。

今回発売しました『アイ・ミーブ』は、ベース車の軽乗用車『アイ』で採用した「リヤ・ミッドシップレイアウト」というユニークなプラットフォームの特長でもあるロングホイールベースによって、居住性や荷室スペースを犠牲にすることなく、大容量のリチウムイオン電池を搭載し、日常での使用に十分な航続距離を確保しました。

日本で販売を始めた『アイ・ミーブ』は、海外からの関心も高く、既に多くの国の政府や電力会社などの協力も得て、走行試験を開始しております。2010年度からは、左ハンドル仕様も投入する計画で、これにより、『アイ・ミーブ』をグローバルに展開することになります。また、「三菱自動車グループ環境ビジョン2020」では“EVで先駆け、人と地球との共生を目指す”ことを表明しました。これは、単にEVを世界に先駆けて市場投入するということだけではなく、EV技術をけん引役として、環境技術開発はもちろん、生産、流通・販売、アフターサービスといった、すべての事業



24時間で2,142kmを走行した「FTO-EV」

活動で環境対応を強化し、お客様や社会とともに、人と地球がともに生きる将来社会の構築に貢献していきたいと考えています。「環境ビジョン2020」では具体的な数値目標も示しています。EV事業を当社の基幹事業の一つに育てて、電気自動車やプラグインハイブリッド車などの「電気エネルギーを動力源とした環境対応車」の比率を全生産台数の20%まで伸ばし、これらを含めて2020年までに、製品使用時のCO<sub>2</sub>排出量を2005年実績から半減、また、生産における一台あたりのCO<sub>2</sub>排出量も20%低減するなど、具体的な非常に高い目標を掲げております。

電気自動車は、航続距離・充電時間・コスト面で改善の余地はありますが、「大気汚染防止」「地球温暖化防止」「エネルギーの多様化」の全ての課題に応える究極のエコカーであり、100%電気で走る電気自動車『アイ・ミーブ』を市場投入することは、頂点技術への挑戦、新しい時代への挑戦であります。

クルマの量産化が始まって約100年が経ったいま、『アイ・ミーブ』が、“次の100年の扉を開くパイオニア”となり、電気自動車の理解を広め、技術改善・社会インフラ整備や、電気自動車の普及を加速させる役割を担えるよう、夢の実現に向けて全力で取り組んでいきたいと思ひます。



新世代電気自動車「i-MiEV (アイ・ミーブ)」