

巻頭言

豊かなクルマ社会に 貢献する企業であり 続けるために



常務役員

篠原 幸弘

Yukihiro SHINOHARA

To Continue being a Company Contributing
to the Enriched Automobile Society

クルマ社会は、大きな変革期を迎えようとしている。その背景は、クルマが招いた負の遺産である。

1800年代後半にガソリンエンジンを搭載した自動車が生誕して以降、各国の経済発展がモータリゼーションを起こし、クルマが社会の物流を支えると共に、一個人としても自由に快適に移動できる手段として、世界中の人々がその便利さを享受してきた。クルマは、社会システムや生活の基盤として定着している。

一方、環境負荷、交通事故、渋滞等の負の遺産を招いたことは言うまでもない。中でも、特に深刻なのは地球環境問題である。地球温暖化をはじめ、資源の枯渇、開発に伴う生態系の破壊、大気汚染、水不足などである。世界初の自動車が生まれてから現在に至る130年間は、まさに環境問題の解決に向けた技術革新の連続であったといえる。

その技術革新の過程でデンソーは、自動車メーカーとの協力関係のもと、燃費性能や排気性能の改善に貢献してきた。ガソリンエンジン用電子制御システム、ディーゼルエンジン用コモンレールシステム、ガソリンエンジン用筒内直接噴射システム、そして、燃費性能を2倍に引き上げるハイブリッドシステムなどの世界初投入や普及に対してである。経済活動を通じてクルマ社会の発展を支えてきた一企業として、多少なりともクルマ社会の負の遺産の解決の一助を担えてきたと自負する。その過程でデンソーが守り続けてきたことは、自動車メーカー、エンドユーザーの皆様が安心して使い続けて頂ける“品質”である。クルマが人を運ぶ移動体である限り、絶対安全をつかさどる技術、生産、サービス、品質保証は何よりも優先して取り組むべき課題であり、デンソーのDNAでもある。今後も磨き上げ続け、あらゆるお客さまが安心して乗っていただけるクルマ作りを支えていきたいと思う。

話題を今後のクルマ社会に移し、今後の貢献の姿について語ってみたい。

クルマ社会が招いた負の遺産は、依然として社会全体で解決すべき大きな課題である。日本国内でいえば、交通事故死亡者数は、過去最多の16,765人（1970年）から減少しているものの、依然多くの方々が亡くなっている。渋滞による経済損失は十数兆円に上ると推計されている。さらに自動車によるCO₂排出量はわが国全体の約15%を占めている。こうした課題解決に向け、自動車業界は安全で環境にやさしいクルマを目指した技術開発を進め、政府も民間の技術開発を後押ししている。

環境負荷軽減の面では、電気自動車、燃料電池車の開発・普及により、CO₂排出量が大幅に低減することが見込まれている。エネルギー源となる電気や水素が、バイオマス、太陽光、風力といった再生可能エネルギーからも製造できるため、期待も大きい。安全性・耐久性、さらに低価格化等、普及に向けた車両側の課題は自動車メーカ、部品メーカの努力で何とかこなしても、燃料の供給システムを担うインフラの整備は最も大きな課題となるだろう。航続距離に不安を与えないエネルギー充填インフラの整備もまた、エンドユーザに我慢を強いることなく、環境にやさしいクルマを普及させるためには重要な取り組みといえる。さらに、もうひとつ考えないといけないのがバッテリー等の電動車の主機の取り扱いに関する問題である。自動車を走らせるようなバッテリーはかなり大きく、しかもさまざまな金属や化学品が使われていることから、そのまま廃棄するとかなり環境負荷が高くなってしまふ。電気自動車自体は構造がシンプルな分、ガソリンエンジン車に比べ部品点数が約半分で済み、廃棄に際しても処理は簡単となりうる。それだけに、各種製品のLCA（ライフサイクルアセスメント）を考え、リデュース（廃棄物の発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再資源化）の3Rを社会システムとして完成させる必要がある。環境にやさしいクルマ作りに加え、エンドユーザに我慢を押し付けず、地球環境に負い目を残さないトータルシステムの実現にも貢献していく所存である。

一方、グローバルな視点で考えれば、クルマの利用シーン、地域性によって、多様なクルマが必要とされる。モビリティ社会の電動化は確実に進んでいくであろうが、各国個別の地産地消のエネルギーセキュリティを考えれば、内燃機関も今後、改良と共に継続させるべきパワートレインといえる。ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車もエネルギー充填インフラの整備状況を考えれば、現実的な環境車として普及させるべきクルマである。しばらくの間、多様なパワートレインが共存共栄するクルマ社会を是として、技術開発、生産販売を進めるべきと考えている。

さらに、運転の負担軽減、交通事故の撲滅をにらんだ運転支援、自動運転システムの促進も、新たな環境負荷軽減の機会となる。渋滞情報をもとに、消費エネルギー最小、または移動時間最小となる運転ルートを示す。将来の運転シーンを先読みして、パワートレインの駆動制御、バッテリーの充放電制御を行う。クルマ全体のエネルギーマネジメントを行う。乗っているエンドユーザの快適性、移動の利便性を損なうことなく、消費エネルギーの最小化を実現することも可能となる。当然、デンソー1社で実現できるものではないが、異業種含めた関係機関とのオープンイノベーションを通じ、いち早く実現したい。自動車業界には、全く新しい業態のプレイヤーが私たちの目の前に現れている。未来は決して自動車メーカ、部品メーカだけで作れるものではない。物事を対立軸で捉えるのではなく、新しい仲間を広く求め、競争し、協力し合っていきたい。

最後に巻頭言の役割として、本号の構成・内容について一言だけ紹介しておきたい。今号のコンセプトは、「地球環境の維持」に向けて、それを実現するシステム・製品技術の開発、それらを支える基盤技術の育成についてのデンソーにおける取り組みを紹介させていただいている。紹介技術は、製品からモノづくり、材料まで広範囲にわたる内容となっている。是非その内容を堪能するとともに、合わせて継続的クルマ社会に向けたデンソーの熱き思いを馳せて読んでいただければ幸いである。

デンソーの社員一人一人が『未来のモビリティ社会をよくしたい』という熱い情熱を持ち、新たな価値創造に挑戦し続ける活性化された集団であり続けたいと思う。人とクルマと環境が調和した持続可能な社会の創造に向けて、そして、クルマがいつまでも愛され続けられる社会に向けて、デンソーが今後も貢献する企業であり続けられれば、これ以上の幸せはない。