



「総智総力」で低炭素社会の実現を！

Towards the achievement of a low carbon society through collaboration

専務取締役 宮 木 正 彦

Masahiko MIYAKI

2011年度は3月11日の東日本大震災という未曾有の大災害で幕をあけた。犠牲となられた方々に謹んで哀悼の意を表したい。そして被災者の皆様に心よりお見舞いを申し上げるとともに、当社としても被災地の復興・復旧はもとより「元気な日本」の再興に大いに力を尽くして参りたい。

大震災とそれに引き続く福島第一原発事故は社会の多くの人々に直接間接の被害をもたらしたが、同時に我国が、ひいては現代の社会がいかに脆弱なエネルギー基盤の上に立脚していたかという課題を我々に突きつけてもいる。今夏の節電の叫ばれる猛暑の中で、社会も我々企業も様々なエネルギー削減に努力しつつ本来の生産性と競争力を維持すべく懸命の努力を続けている。またつい半年前には多く語られた様な原子力発電増強を前提とした単純な「脱石油・電動化」の議論も若干後退しているようにも思われる。

しかし今、震災の前後を問わず明らかなのは、我々の地球上のエネルギー源としての原油をはじめとする「炭素」は有限でありその消費を抑制してより効率の高いエネルギーサイクルを創り上げ将来ある地球を子孫に引き継いで行くことは全ての科学技術者に求められる絶対的な課題であるという事である。

筆者は学生時代に恩師から「ひとたび燃料に火をつけたら、その熱が常温に復すまで凡ゆる努力でエネルギーを搾り取りだすべし。」と教えられた。発電から空調までを担うエンジンコジェネや、エンジンの排気熱とエネルギーを再活用するターボ過給等はこのような観点から合目的で意義あるものと理解できる。

上記のように起点から終点までのエネルギーの流れをスルーで考えると「低炭素化」の努力は全ての技術者に遍く平等に課せられたテーマであることが理解できると思う。燃焼から常温まで、高電圧からアースまでエネルギーを搾りつくすという事で、内燃機関・電動機・空調・電子／電気制御や賢いエネルギー利用や表示を考えての情安系にも無数のテーマが存在している。まさに現在のデンソーの全ての事業に係わっている。「低炭素」のために新たな発想で着手すべき新たなテーマは多岐にわたるが、実はそれ以上に現存する物、時にコモディティ製品などと言われる物でもそれら

を弛まず進化・改善させる努力が真に大切であることを全員が再認識し、まさに総智総力で取り組んで行くことが求められる。

さて、その認識の上で今号の特集テーマは「電動化」である。パワートレインとしてのHV、PHV、EV及びその要素技術。そして電力のより賢くフレキシブルな活用という観点からスマートグリッド等に関するデンソーの最新技術を掲載している。これらの技術は一見して目新しく見えるが、実はデンソーはご存知のとおり1950年に独自の電気自動車デンソー号を世に出し、1970年以降にも脈々と車両電動化の開発研究を継続してきている。そうした先輩方々の努力の上に現在のインバータをはじめとする電動化技術が立派な成果をあげている訳である。また伝統的にスタータやオルタネータの電動機の設計・生産を磨いてきた土壌の上に革新的なモーター技術が成立し、さらにいち早くIC製造の内製化を成し遂げた故に、パワーカード等の競争力ある半導体を提案することができている。このような手の内の技術・能力（コア・コンピタンス）の上に新しい着想や知見に基づく新規点や変革を積み重ねて行くことによってデンソーは自然な大義を持って電動化の時代をも担って行けるものと確信する。

もちろん手の内技術に拘ることなく、更に新たなアイデアに満ちた新製品・新技術が産まれることも期待されるし、電動化領域には今まで競合して来なかった重電・家電といった新たなコンペティタも出現している。デンソーの技術者の諸君は是非「我々には素質がある」という自負でこの新たな競争を戦って頂きたい。

リーマンショック以降、継続する円高そして大震災と大変な試練の時代が続いている。経済的危機は全社で取り組んでいる構造改革で打破していく外はないが、しかしその先の成長については全ての技術者がそれぞれの分野で最高の成果を発揮することで「新たな価値や製品」を創出して行くことによって初めて成し得るものと考え。我々日本人は過去にも多くのピンチをチャンスに変えて危機を乗り越えてきた。今また未曾有の危機を前に弛んではいけない。電動化を先頭とする「低炭素社会実現技術」に全員で総智総力で取り組んで、元気な日本の再興、世界の人々の幸福のために尽力しよう。