

日本の開発部隊の役割

川 口 明 生*



1. はじめに

2012年3月、愛知機械工業(株)は日産自動車(株)の完全子会社になりました。上場廃止となったこともあり、まず弊社の紹介をしたいと思います。弊社は1949年に設立されました。前身は愛知時計製造(株)の航空機部門を分離して作った愛知航空機(株)です。設立後、日産自動車(株)と提携し、サニートラック・バネット・ラルゴ・セレナといった車両、そして小型エンジン・マニュアルトランスミッションを開発・製造してまいりました。現在は車両生産から撤退し、小型エンジン・マニュアルトランスミッションの開発から生産まで一貫した専門会社となっています。航空機から始まり、自動車・エンジン・トランスミッションと幅広い技術を持った会社です。巻頭言に当たり、私が従事している自動車産業の国内開発の役割について述べたいと思います。

2. 最近の自動車産業を取り巻く環境

近年の自動車産業は非常に厳しい環境にさらされています。リーマンショック・欧州金融危機に伴う異常な円高、自動車のメイン市場が先進国から新興国へ変化している等、我々国内のモノづくりに対しては大きな逆風となっています。円は5年前の状態に比べ、現在は80円/\$前後と約50%上昇しました。2009年、中国の自動車販売は米国を抜いて世界1位になりました。今後はBRICs(ブラジル・ロシア・インド・中国)に加え、VISTA(ベトナム・インドネシア・南アフリカ・トルコ・アルゼンチン)といった新興国市場がメイン市場になっていきます。

また、地球温暖化による二酸化炭素の削減、エネルギー資源の枯渇により各国の燃費規制が強化され次々に対応策が必要となっており、技術的にも大きな変革が求められています。

3. 日本の開発部隊の役割

1) 国内開発部隊の競争力

国内の開発部隊の競争力はQCTで考えると、“Q：定型化された手法で開発するなら新興国でも国内と同様に開発ができる。C：円高及び新興国の非常に安い労働力により、コストでは新興国に勝てない。T：市場のニーズに合った製品をタイムリーに開発していくためには市場に近い地域で開発する必要がある。”となり、同じ物を開発した場合の国内の開発競争力は新興国に比べ低いと言わざるを得ません。従って、各社は国内から新興国への開発業務シフトを加速させています。これは国内の開発部隊に取っては死活問題であり、新興国との差別化を目指さなくてはなりません。

* 愛知機械工業株式会社 取締役執行役員 Akio KAWAGUCHI

2) 次世代製品の開発

2-1) 自動車のデメリットの解消

自動車はもともと環境・安全といったデメリットを持って生まれてきた商品です。その代わりに我々は利便性というメリットを享受してきました。このデメリットを減らしていくニーズは永遠に続きます。

環境問題ではまず、エンジンの更なる高燃費化が必要です。今のエンジンは燃料の持つエネルギーの多くを捨てながら走っています。まだまだエネルギー効率を上げていく余地は十分に有ります。また、一気にエネルギー効率を向上させる手段としては、電気自動車・ハイブリット車・燃料電池車といった電動化があります。これらの普及のためには低コスト化、インフラの整備を同時に解決していく必要があります。安全問題では、自動ブレーキ・居眠り運転防止システムのような衝突回避技術、衝突しても乗員・歩行者への危害を最小限に抑える技術等を進めていかななくてはなりません。

2-2) 社会システム・他業界との融合

また、自動車そのものだけではなく社会システム・他業種と融合することで新たなモビリティ社会を創造していくことが自動車産業の新たな発展と雇用の創造につながります。例えば、道路情報と自動車情報が連動した交通システム、都市システムと調和した新しいタイプの移動手段、電気自動車を利用した住宅への新たな電気供給システム等です。

4. 実行していくための課題

1) 開発のための費用

以上述べたような製品の開発は非常に複雑で多方面に渡る技術から成り立っており、膨大な費用が必要となります。従って、効率的に新技術開発を行うために会社同士の提携が盛んに行われています。また、国・地方自治体・大学と協力した取り組みも加速させなければなりません。

2) 人材の育成

更に、これらに対応するための源泉は人材です。日本のモノづくりの状況を考えると、今までのように大量に人を採用して、その中から適材適所で人を選んでいくというやり方は成り立ちません。採用した少数の人材を如何に計画的に育成しイノベティブな発想ができる人材に育てていくかが企業にとって重要な課題です。そのためには大学での教育のあり方の見直しも必要になってくると思います。

5. 終りに

自動車産業にはまだまだ可能性があります。新しい製品・システムを創造していくことで産業の裾野を広げ、国内の雇用を創造していく牽引力になっていかななくてはなりません。