

トヨタ自動車株式会社取締役副会長、岡本一雄さんに聞く 愚直に高い品質を追及する トヨタの自動車技術

インタビューア：熊谷則道 (財)鉄道総合技術研究所 理事

自動車は鉄道と競合する交通機関であると同時に安全技術やコスト低減手法を追及する先導者でもあります。そこで今回は、自動車の開発をテーマに、トヨタ自動車副会長岡本一雄さんにお話を伺います。岡本さんは、前職の副社長としてトヨタ自動車のF1レースチームを率いておられました。自動車として究極の技術を集中させたプロジェクト、自動車製造の中核である設計チームでのご経験とともに、現在のトヨタ自動車における自動車技術のビジョン、若手の技術者の気質などについて語っていただきました。



1. トヨタの気質と企業哲学

熊谷：日本を代表する企業の一つとしてトヨタ自動車はグローバルな企業展開をされています。岡本さんから見られて、どのような会社と感じていられますか。

岡本：本当はすごくまじめで、泥くさく、余り融通がきかない、愚直な会社だと思いますね。外から見ると、物すごく大きくて、しかも肅々と多様な仕事が進んでいるように見えますが、実際はそうじゃなくて、もう中で汗水たらして四苦八苦しているというのが実態の企業と思っています。

熊谷：傍から見ている限り実感できませんが、泥くさいとは具体的にどのようなことを意味するのですか。

岡本：例えば何かを開発するのも、結構たくさんの方が寄り集まって集中して、石橋をたたくようにしてしっかりやらないと気が済まないというところがあるのですね。

熊谷：カリスマ的な人物が、右向け右と指示を出すという風土なのか、むしろ合議しながら積み上げていくという風土なのでしょうか。

岡本：そういうことでもないのです。右へ向

けといっても、意外と左を向いている者もいます。ある時、助けられることもあるのです。いい加減な仕事をして間違いを起こすことがあります。そのようなときに他から声が出て、修正して大事に至らなかったということもあります。

熊谷：トヨタ自動車の創業は1937年で約70年の企業活動を継続されています。その間で培われたトヨタさんの企業哲学の中で岡本さんが感じられた重要なことはどのようなものと思われますか。

岡本：やはりお客様が第一であるということです。最近のニュースでも取り上げられたブレーキに関する事を思うと、ともすれば、忘れがちだったのかなという感じはしますけれどもね。第二に品質ですが、随分気にしています。そういう意味ではこの二つが企業文化の重要なベースだと思います。

熊谷：トヨタグループの創始者豊田佐吉の考えをまとめ、現在の「トヨタの基本理念」の基礎になった「豊田綱領」を拝見しました。綱領には5項目ありまして、最初が「上下一致、至誠業務に服し、産業報国の実を挙げるべし」、その次に「研究と創造に心を致し、常に時流に先んずべし」とあります。研究と創造というのは、当時として大変目新しいと思いますが、技術の創造が国を富ますというところに目をつけられていたのですか。

岡本：ももとはそういう技術に立脚した会社なのでしょね。ですから、

岡本一雄さん
(おかもと かずお)

昭和19年 石川県生まれ 富山県で育つ
昭和42年 東京大学工学部航空学科卒業
昭和42年 トヨタ自動車工業(株)(現トヨタ自動車(株))入社
平成4年 チーフエンジニア(セルシオの開発)
平成8年 取締役第二開発センター長
この間、開発センター長、デザイン本部長、商品開発本部長を歴任
平成17年 取締役副社長(技術管理本部長、車両技術本部長)
平成20年～ 取締役副会長

何でも自前主義で突き進んでいるところにその精神が表れているのでしょう。

熊谷：製造業の自給自足ということができますね。

岡本：自分で何かやってみないと気が済まないという気質が脈々とつながれているのではないのでしょうか。確かに創業時には自動車産業はそれほど盛んではなかったのですが、アメリカ製の車を分解して、調査研究したと思うのですが、私の知っている限りでもそれらを図面化して、材料分析して、それをベースにして自分たちでもう一回つくってという作業を繰り返していました。これも研究開発の一つのプロセスだったのでしょうか。

熊谷：自動車の歴史は約140年ですが、基本技術はどのように変化しているのですか。

岡本：ご存じのように車はドラスティックに進化していないですよ。改良を継続して地道にずっと重ねてきたことが実態で、それが社会の要請に応える車の性能向上に大事だったと思うのです。ただ、最近はやっと変わってきましたよね。ハイブリッド車、EV車が出てきたように。

2. トヨタを支える技術の中心軸

熊谷：そういう中で、トヨタは世界に誇る技術を育んできたのですけれども、トヨタを支えている技術力はどのようなものと考えればよいですか。

岡本：そうですね、トヨタの技術の根

幹は、トヨタグループを含めて何でも自分たちで手を下して試してみるという事だと思えます。製品で言えば、安全な車づくりとか、快適であることとか、環境に適合する車とか、その時代に求められる技術のベーシックなところを開拓していく姿勢だと思えます。

熊谷：現在は、エネルギー問題から、ハイブリッド車に対して世界規模で開発競争が展開されています。これまでは、エンジンの性能やステアリング(操舵性)をよくするというところに技術力が投入されてきたように思えます。車の設計という観点から、車造りの基本とはどのようなこととお考えですか。

岡本：確かに車の心臓部はエンジンなのですが、車の性能で重要なものにパッケージングがあります。鉄道でもそうだったと思いますけれども、外形寸法、諸元、質量だけではなく、ある一定のサイズの中で、どれだけ乗客や荷物のためにどれだけ多くスペースを与えられるかということです。居住空間のようなものです。トヨタではこのようなスペース設計をかなり重要視しています。トヨタの車は割合と外形のサイズは小さいのですが、中は広いという車づくりをずっとやってきました。エンジンも同様ですね。いろいろな意味で改良をずっと重ねてきたということが言えます。僕はもともとボディーの設計が出身で、大好きな分野なのですが、空間的に効率の良い車づくりをすることを相当しっかりやってきたつ

もりです。

熊谷：トータルな車造りが求められるのですね。そのような車造りで、司令塔に相当する部署なり人とはどこにあるのでしょうか。

岡本：指令塔を一言で述べることは難しいのです。現在は車両開発センターという部署があります。車両開発センターにチーフエンジニアと呼ばれる人がいます。車種ごとに指名されたチーフエンジニアがどのような車を作るかということを決める合意を得ながらシナリオを描きます。例えばクラウンのチーフエンジニアが「おれはこういう車がつくりたい」と提案します。しかし、前提がありまして、いろいろな部署からいろいろな注文が来るので、それを取り入れながら、人、物、金を使って、自分の好きなシナリオを描くわけです。チーフエンジニアの10箇条というものがあります。初代カロラのチーフエンジニアの長谷川さんが書かれたのですが、それを見ると権限といえる権限は何もないのですよ。まず、人事権がないのです。結局残るのは情熱だけという具合です。情熱でチームを引っ張っていくという文化なのです。**熊谷：**司令塔ですからその方に多くの権限が集中しているとも思えますが、他の部署からの注文が多いということもそれだけ制約が多いということにもなりますね。車両コストをどのぐらいかけるかという目標の設定はどこでされるのですか。



初代セルシオ(1989)

・量産開始の9ヶ月前よりチームに参加され、多くのことを学ばれた。(トヨタとして初めて真のプレステージカーへの1歩をしるした車)

岡本: チーフエンジニアが最終的には決めます。その車のライバル車、ベンチマークといいますが、が一体幾らで売られているかを調査し、自分たちの利益を含めて、この車の原価は幾らにしようか決めます。そういう意味では制約の中でかなり四苦八苦しなから決めていきます。

熊谷: 権限ではなくて、個人のパワーで皆を引っ張っていくイメージですね。グローバルという観点からいうと、世界のお客様から支持を受けているトヨタのブランドということについてはどのように思われますか。

岡本: これまでは品質を含めた高い信頼性が支持されてきたと思います。

熊谷: 品質の高さということからは、故障が少ないということですが、部品には使用に限度がありますね。コストパフォーマンスを考えると、ほどほどに壊れると言ったらおかしいのですが、車両設計時に部品の寿命の設定の考え方というのはどのようにされているのですか。

岡本: それがすごく難しく、今はすごく車の寿命が延びて十四、五年ぐらいなのです。実際、十四、五年では壊れない車になっているのは間違いないのですが、問題がないわけではないのです。一律に壊れるということはありませんから、寿命の仕分けをすることはすごく難しいですね。電子部品は難しいもののひとつです。基本的には信頼性が高いと思いますが、コントロー

ル部のソフトにはバグの問題がありますね。その影響を小さくするため今回いろいろ話題になりました電子スロットルだとか、ブレーキとか、走る、回るなどに関するところは、ソフトも全て2重系統になっています。

3.時流に先んじる 環境問題への挑戦

熊谷: これからは環境に適合する技術を強化していくという世界的な方向ですが、石油の供給が不足するというシナリオをも描かれるということですか。

岡本: 単純に言うと、僕の一番の心配は環境問題の前にエネルギー問題にあると思います。例えば、エネルギーが高くて、車は買えても使えないという時代が来ると言うのです。ガソリン代は1リッター120円ぐらいですが、それが200円になったときに、お客さんが払ってくれるかです。今、200円を想定して燃費は何%改善しておかなければいけない。そのために例えばハイブリッドだけじゃなくて、エンジンの性能も上げなければいけないし、車も軽くしないといけないし、列車でもそうだと思うのですが、C_D(空気抵抗係数)値をいかに減らすかということなど総合的に考えていくことです。

熊谷: 車の先行開発というのはそういうところを狙われているのですか。

岡本: まずその点です。それから、車のウィークポイントの安全性、乗っている人だけじゃなくて、歩行者とか、

いろいろな人を含めた安全性ということからいくと、ぶつからない車をつくらなければいけないということを今、一生懸命やっています。ただ、あくまでも自動運転をやるにしても、車を運転される人が主体で機械はアシストすることが技術の基本概念です。

環境問題を進めると何が起るかというと、意外と車がつまらない車になる可能性があるのですよね。燃費がよいだけでは車の一面しか見ていないことになります。わくわくどきどきする車をどうやったら造れるかということも課題ですね。

4.持続する成長のための 技術マネジメント

熊谷: 将来の技術体系をどのように作るのか、どのような技術の革新を進めるのかなど、技術マネジメントのビジョンをお聞かせください。

岡本: 技術マネジメントを活発に議論してきたというようなことはなかった気がするのですが、最近は技術曼荼羅を作っています。例えばエネルギー問題、安全問題、社会的な問題などに対して、自動車は今どうなっているのか、今後どのようにするのかなどをすべて列挙します。10年後にはこういう世界になるはずだから、それに対応する技術を開発しておきましょうということです。組織としてそうやっています。

熊谷: 企業倫理の中に社会に貢献するとか、地域に根ざすとか、そういう言

2代目セルシオ(1994)
・チーフエンジニアとして直接指揮
をとられた。



葉が見られたというのは、社会に自動車を浸透させていくことがマネジメントの目的だったと考えられますね。

岡本：技術開発課題を曼荼羅的に見て、今、しなければいけない開発を列挙して、先行開発のトップテンテーマを掲げます。世間では何のためにハイブリッド自動車を開発するかを意外とご存じないのかもしれませんが。基本的には熱として廃棄しているブレーキ時のエネルギーを多く回収してバッテリーに蓄電し、それを発進するときのエネルギーとして再利用するというのですね。そういうことでものごとく燃費がよくなり、排気ガスの減少につながるのですね。ですから、あとは何が難しいかという、それをいかにお客様に買ってもらえるようなコストにするかということなのです。

熊谷：蓄電能力によって燃費の減少量は千差万別ですよ。要するにどのくらい大きいバッテリーを乗せるかという、それはコストの問題になりますね。蓄電池の種類の変更も変わるのでしょうか。

岡本：コストとどのような性能を狙うかということですから、バッテリーの量を減らせば、間違いなくコストが下がるのですが、回収できるエネルギーが少なくなり、燃費がかかります。そのあたりのバランスが難しいですね。今のプリウスぐらいのサイズが燃費が一番良いかもしれないですね。小さい車ですと、もともと燃費がいいですからね。次に難しい課題は動力が意外と

大きいエアコンの性能の問題です。トヨタの二次電池は近い将来リチウムイオン電池になると思います。ただし、液体型から固体型に変わって、薄膜型とか、いろいろなものになっていくと思います。社内でも随分検討しています。設計と生産技術と一緒に効率的に開発させるため、2008年7月に新たに電池研究部を作りました。

熊谷：現在はハイブリッドということで進んでいますが、将来はオール電気車両とか燃料電池車両がラインナップに加わりと見込まれています。

岡本：純粹の電気自動車はなかなか難しいと思うのです。バッテリーの値段は高いので、200キロぐらいまで走る車であれば許容されますが、それ以上長い距離を走りたい人は、例えばプラグインハイブリッドのようなピュア電気自動車に何かしらプラスしたものになるのではないのでしょうか。

熊谷：どのぐらいの時期に営業車として誕生することになりますか。

岡本：いや、それはまだまだ先のことです。まず、プラグインハイブリッドが割合と合理的な解だというふうに思っているのですけれどもね。ただ、プラグインハイブリッドの電気走る距離を何キロにするかというのが問題で、40から50キロぐらいまでいけるようになったら、お客様には便利と感じていただけるのではないのでしょうか。ただし、これまではお客様からは環境適合というだけでは支出してもらえな

かったのです。一方、燃費改善にはすごくお金を出してもらえますよね。ガソリンの値段が上がったときに、本当にハイブリッドは随分売れましたから。ですから、燃費のいい車をつくらなければいけないと確信しました。新しいバッテリーを開発する人は、全てバッテリーの専門家じゃないほうがいいと思っています。専門家は意外と自分で壁をつくってしまいがちなのです。

熊谷：これが必要だ、だからそうする、といった思考回路が壁を崩すことにもなるということですね。

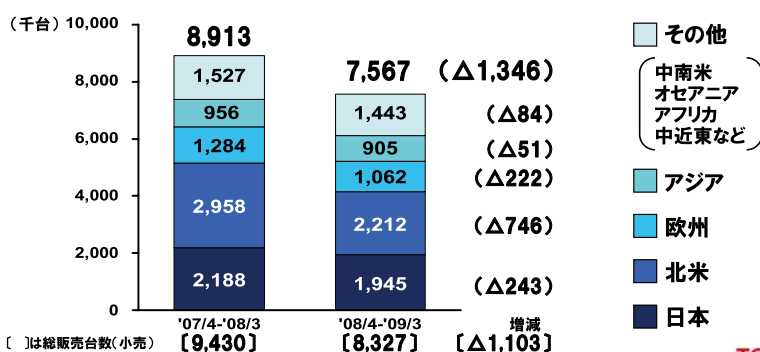
岡本：そうなのですね。電池の専門家だけであると殻に閉じこもるような時も、異なるいろいろな意見が上手に入ってくると、その枠が広がっていきます。常識の枠を広げることにより、できないことを可能にすると思っていますけれどもね。

熊谷：安全についての技術について伺います。ITS(インテリジェント交通システム)研究が経済産業省の主導で実施され、そこに参画されていますね。

岡本：はい、最近でも、隊列の自動走行で、エネルギーを改善しようということなどを積極的にやっています。

熊谷：衝突しない車、ぶつからない車の開発などトヨタとして独自に行われていますが、各社共同での開発と使い分けはどのようにされていますか。

岡本：それは二面作戦だと思っています。ITSの関係では車とインフラ、車・車間とか、路面と車間とか、車と人



TOYOTA

との情報のやり取りで安全性を高めるといふ車と他のシステムとの協調の研究ということになります。車は走っていますから、自律型のシステムがよいと思います。自律型のものをしっかりやっておいて、自分自身である程度安全性を担保して、他のインフラをいかにうまく使うかという方法がよいと思います。ITSは基本的には安全性、利便性、それから、CO₂を含めた環境問題、その抑制はできると思うのですね。

5. 技術の継承と人材の育成について

熊谷：技術を継承する人材の育成について伺います。自動車会社は車造りという目的が明確ですね。新社員は単にトヨタが大きいから、有名だからということじゃなくて、車をつくりたいという情熱を持った学生が多いのではないのでしょうか。海外で仕事をしたいと



いう進取の気性の社員は多いのですか。
岡本：人材が今、大変悩みどころですね。人材は、優等生が来すぎているかもしれませんね。能力は高いのですが、発想がともすると一律になりがちです。どうやってもう一回鍛え直すかが課題です。ただ、鍛える場が少なくなったなどは感じます。仕事に携わる時間が少なくなっているのではないかと危惧しています。開発陣は遅くなっても気が済むまでやりたいものです。そこに終業時刻だから、「帰れ」ってなるじゃないですか。優等生が多いというのはぜひいたくない悩みなのではないでしょうか。その能力を最大限生かしきれていない状態だと思いますね。海外での仕事を希望する社員は昔に比べると結構多くなりましたね。もう一つは、やっぱり昔ほど失敗ができなくなりましたね。ですから、失敗ができなくなったということは、そのエンジニアにとっては不幸かもしれないですね。

熊谷：そうですね。設計や製造にITが導入され、もの造りのサイクルが年々速くなっていますよね。その忙しい中で失敗できないとか、考える余裕がなくなるような息苦しさは感じられますか。

岡本：失敗は意外と勉強になります。後になると、その失敗のことしか覚えていないのですね。必ず成功しないといけないとなると、絶対、リスクをとらないですね。リスクをとっていないものってあまりいいものできない

じゃないですか。どうやって会社にダメージを与えないような形で失敗させるかというのはこれから大事になりますね。人材育成に大事なもう一つの要素は先生だと思います。僕が心配しているのは、昔は背中を認識できる人が結構いました。それがだんだん少なくなり「おまえ、背中になっているか」とよく言っているのですけれども、そういう背中を見せる人を増やすことが必要であると思います。

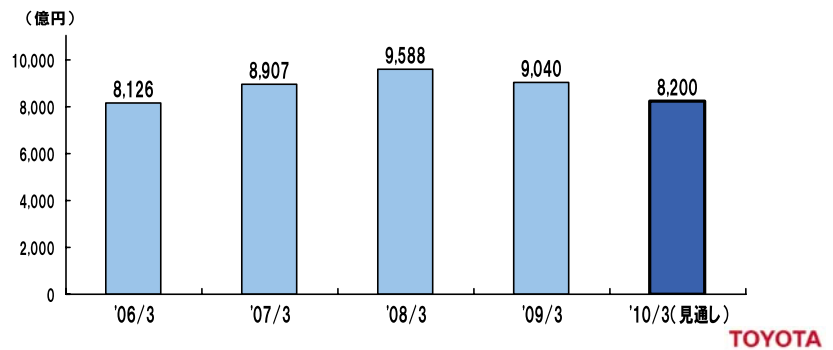
熊谷：コンピューターですとか、ITですとか、道具が共通でもの造りに同じソフトを使っていたりする。だから、例えば絵を1つかくのにしても、みんな同じパワーポイントの絵でかくから、個性が埋没しがちかもしれません。

岡本：けしからんのはCAD（コンピュータ使用の設計図面作成）ですね。上司がこの線はいかんで直せと言うと、今では「はい」って言って、CADの画面上で消去ボタンをピッと押して、「はい、消しました」ってシュッとまた線を引き直すでしょう。だから、一本一本の線に代表される設計に対するこだわりが少なくなっていますね。そういうものはさっきおっしゃったように、コンピューターの時代の変化だと思いますね。そういうものが薄れないようにどうやってさっきの背中が頑張っこうやっっているいろやるかという、これが大事だと思いますね。

熊谷：その辺でいうと、いわゆる技術マネジメントを行う管理者の責任も大きい

研究開発費の推移

- ・環境・エネルギー・安全技術に関する先行・先端開発を一層推進
- ・開発効率化により費用を低減



にあるということですね。

岡本: おっしゃるとおりです。最近思っているのですが、例えば何か問題が起きると、対策マニュアルリストを作ります。それを作成した人たちが退社した瞬間になぜそうなったかわからなくなるのです。そういう大きな問題については、伊勢神宮の遷宮じゃないですけど、10年に1回とかに、若い人だけで勉強して確認するプロセスが必要です。

熊谷: 世代交代を見据えて計画的に脱皮していくということでしょうか。人材育成のために特別な教育をされていますか。また、女性の技術者の割合はどの程度ですか。

岡本: 女性のエンジニアは最近大分ふえましたね。大変まじめに頑張っていますし、2009年に初めて次長クラスに相当するレクサス系のチーフエンジニアが誕生しました。他にはパッソという車ではチーフエンジニアは男性ですが、デザイナーとか開発者の主体は女性がメインで、女性仕様の車を作ったり、女性の意見がかなり入っています。女性は男性と比べて感性が違いますね。

6. トヨタの技術の世界に向けた発信

熊谷: 世界の自動車産業との比較になりますが、ダイムラーとかBMWとの相違点というのはあるのでしょうか。

岡本: 難しいですね。あえて言うなら

ば機械尊重型と人間尊重型というふうな、大きく分けようと思ったら、分かれるかもしれないですね。特にドイツ系メーカーというのは機械が主だと思います。故障してでもそれはそういうものだというところに帰結します。日本ではどちらかというと人間尊重で、お客様のニーズを取り入れて、故障がないようにお客さんも満足するようにとずっとつくってきたと思います。そういう違いはあるのではないのでしょうか。ただ、少しずつ、お互いに近づきつつあるという気がします。

熊谷: 日本流の技術伝承を持続しつつ、トヨタとしてはこれからどういう車を世界に発信していかれるのでしょうか。

岡本: これから世の中がどうなるかということを読みながらいかないと、自分勝手にできるものではないと考えています。まず、エネルギー問題が解決できるような車づくり、別にそれはハイブリッドだけじゃなくて、車両軽量化とかを含めて、それは絶対にやらないといけない。次に、信頼性をさらに上げないといけないということです。これらを総合して安全な車づくりを行うのでしょうか。

熊谷: どのような手法で問題の解決に取り組むのですか。

岡本: ハイブリッドのシステムは初めのころは大変高価格でした。そこで質量、体格、コストを低減する目的で「2分の1のn乗プロジェクト」を立ち上げたのです。初代のプリウスから2代

目のプリウスになるときに、2分の1の1乗ですから、前の半分。2代目から3代目になるときに、2分の1の自乗で初代から比べたら4分の1。次は3乗になる。そういうふうに行きたいということで、プロジェクトを組みました。完璧にそのとおりにはいかないですけど、近いところまでは行きましたね。それをやっていなかったら今、大変なことになっていましたね。また、燃費の問題では走行抵抗を下げるような車体を作ることです。プリウスの独創的な格好は、走行時の空気抵抗係数を0.29ぐらいに下げた結果です。これを0.26とか0.25ぐらいにしたいのです。

熊谷: 技術的な視点から、F1のレースにトヨタさんが参加したメリットとはどのような事ですか。

岡本: 近年のF1は空力性能の競争。燃費面、走行安定性面で極限の競争を



しているの、他の乗り物にとっても参考とすべき点が多いと思っています。

熊谷：鉄道では新幹線の高速化を念頭に、JR会社ではSTAR21, WIN350, 300X, FASTECH360などの高速試験車両を投入してきました。鉄道総研のアイデアも導入してチャレンジでき、研究者のモチベーションを高めることに大変役立ちました。

先ほどのアメリカの話に関連して、いわゆる品質保証の考え方に変更がありましたか。

岡本：インターネットが普及して、ある国で発生した問題を世界中で直に見られます。1つの問題に対する感度が敏感な時代になってくると、従来の常識の何ppmというオーダーの不具合率では満足されません。僕は社内で品質の信頼性を2けた上げろと言いつけています。もう一つは、従来だとお客様の運転ミスだということで結構片づけられていた問題がありますが、たとえばお客様が間違いをしたとしても、何とか安全になるようなシステムをつくらなければいけないと今思っています。車自身は基本的には諸外国で生産されますが、品質基準のベースになるところは、相変わらず日本にあり、今後も問題の最終決定は日本で対応すると思います。

熊谷：あくまでも最終決定は日本で行うスタンスは変えないけれども、もっと情報のやりとりや情報量はもっと多くするということですか。

岡本：はい。そうしないと、世界中で販売している基本のベースが変わってしまった瞬間に変なことが起こるのですね。ただ、地域の連携をもっと取り入れていかないといけない時代になったなと思いますね。基本的には販売量が全世界的に増えてくると、お客様へのケアが手薄になったと思います。いろいろな問題は間違いなくお客様のところにあるので、販売店とかトヨタのエンジニアのコンタクトを密にしましょうということと、開発でも安全面に対してしつこくもう一回やり直そうよということですよ。

7.日本の鉄道との関わりと印象

熊谷：マニュアルどおりだとなかなかいかない、そういったコンタクトですね。岡本さんは鉄道と何かかかわりがあると伺いましたが。

岡本：関わりといえば、僕の祖父の2人とも国鉄出身です。1人が鉄道の通信に従事しており1人が鉄道車両の修繕に従事していたようです。鉄道には親しみがあったのですが、残念ながら鉄道に就職しようという思いはなかったです。最近、新幹線しか乗っていないですけども、新幹線は随分よいですね。よい新幹線が海外の商談に行つて負けてくるなんていうのはけしからんと思いますね。海外の鉄道に乗っても、新幹線のように快適ではないですし、時間どおりに発着しないですね。日本の鉄道は最高ですし、全体のシス

テムはすばらしいと思いますね。ただし、商売として使おうとした時に、安全性だとか、いろいろなものを含めてリスクも高まる。その辺が本当にきちっと抑えられたらそれはすばらしいと思います。

熊谷：鉄道技術についての印象を伺えますか。

岡本：新幹線はあのように速くても、携帯電話をかけてくださいといわれるデッキ部を除き、意外と室内が静かですよね。静音技術の成果でしょうか。また、豊橋駅を通過する東海道新幹線を見ていて感じるのですが、通過する列車の音も結構静かですね。空力性能が相当向上したとみています。新幹線にはすごい情熱を注いでいるのだなと感じます。ただ、在来線と新幹線の格差が大きいですね。何かその辺の情熱が抜けているのでは、と素人考えで思っているのですけれども。

熊谷：鉄道産業は成熟産業と言われて、今後は労働人口が減って利用客の需要の低減が予測されるなか、高齢化社会を見据えたパラダイムシフトが必要であるとも言われます。日本の社会構造の変化がひたひたと起きていますが、需要という観点で鉄道あるいは自動車産業の将来をどのようにとらえますか。

岡本：自動車も一見そういうふうに見えます。しかし、日本だけ見ているとそうなのですが、世界で見ると自動車を使っている人は3分の1もいないのですね。世界の人口密度からすると

F1ドライバー
「ティモ・グロック」と



需要はあると思っています。ですから、鉄道のない国は多いのではないですか。日本だけで仕事をすると考える必要はありません。鉄道の輸出が本当に上手にできるようになったら、それはまだまだ広がるという感じがしますね。例えば、新幹線だけでなく、普通のローカル線の技術も相当なものだと思います。トヨタも安価なBRICs用の車を開発しているわけですね。最先端だけで勝負するのではなく、多彩な鉄道を本当に欲しがっているところに道を開けば、まだまだバラ色という感じはしますよね。エネルギー代が相当高くなって、車を使えなくなったとき、鉄道というのは公共のものですから、鉄道をもっと利用するということになるかもしれません。

8. トヨタを選んだ理由

熊谷：トヨタ自動車を就職先として選ばれたのですが、どのようなところに魅力を感じられたのですか。また、自動車屋としての夢というのはどのようなことでしたか。

岡本：大学の専攻が航空工学で、飛行機屋になるか自動車屋になるか宇宙をやるか、この3つの選択の道がありました。飛行機は時代を反映して軍需産業に携わるといことです。YS-11ぐらいしかなかった。一方、トヨタなどの自動車業界は大した産業ではなかったんですけども、車屋になろうと思いました。出身が高岡で、比較的中部

地区でトヨタとは何か親近感があったのだと思います。僕は東京が嫌いだったので、絶対住みたいと思わなかったことも理由の一つでした。

関わりたい仕事はボディー設計でした。エンジンとか車の部品ではなく、車の総合設計ですね。最初の配属は技術部でした。チーフエンジニアになりたいと思ったのですよ。その後、それがかなって第2世代のセルシオのチーフエンジニアを担当することができました。当時は、設計、開発、試作、量産化のサイクルで5~6年で人が替わるというシステムでした。すごく楽しく仕事できた期間でした。

熊谷：仕事の疲れをいやすための工夫はどのようなことをされていますか。

岡本：趣味は庭いじりとゴルフと人には言っています。去年は薔薇をいっぱい買って、薔薇をこうやって壁にはわせるように棚をつくったりしています。薔薇というとイギリスが有名で、雑誌などを見ると手にいれたくなります。最近インターネットで植物が買えるというように気がつきまして、おもしろくなりました。新しい苗を買うと、大体イギリスから直輸入ですね。

熊谷：生き方の教訓というか、座右の銘をお持ちですか。

岡本：あえて選ぶなら「迷ったら難しい道を選ぼう」でしょうか。大体迷って、安易な道を選ぶと、後で後悔することが多いものですから。スタッフには難しいほうを選べと言っています。

先が見えない時ほどどうしても妥協してしまいます。必ずしも成功するわけじゃないですからね。そのときにすぐ手出しをしたくなるのですが、あまり早く助けてはいけないのですね。どこまで我慢できるかというのは、その我慢する側の度量と経験が絡んでくるわけです。だから、若い人にたくさん知り合いをいろんなところにつくってほしいですね。そういう人が観てくれるものです。

熊谷：忍耐強く答えを待つことも必要ですね。性急に答えを求めることによって大事な何かの芽を摘んでしまうことにもなりますね。そこは上の人が気をつけなければいけない。貴重なお話をありがとうございました。

国際競争の激流のなか、その先頭を疾駆するトヨタ自動車の技術の進む方向について語っていただきました。目標をより高い安全性や環境適応に置き、苦しみながらソリューションを追求する技術者の姿も浮き上がってきました。これら技術開発の目標、技術の伝承、人材育成などは鉄道業界がチャレンジしている課題とまさに共通しています。これからも持続的な発展のため、それぞれの立場で高度な技術の研さんを積んでいくことが大事であると思います。