

未来を開く鍵

— 常識にとらわれず現場で徹底的に考え抜くこと —

ゲスト 久米是志 / インタビュアー 杉山智之

時: 2003年8月21日 於: 本田技研工業八重洲ビル



GUEST

久米是志(くめ・ただし)

昭和 7 年 兵庫県生まれ
昭和 29 年 静岡大学工学部機械工学科卒業
本田技研工業株式会社入社
昭和 35 年 株式会社本田技術研究所 試作設計室
昭和 44 年 株式会社本田技術研究所 取締役就任
昭和 46 年 株式会社本田技術研究所 常務取締役就任
昭和 49 年 株式会社本田技術研究所 専務取締役就任
昭和 52 年 株式会社本田技術研究所 取締役社長就任
昭和 54 年 本田技研工業株式会社 専務取締役就任
昭和 58 年 本田技研工業株式会社 取締役社長就任
平成 2 年 本田技研工業株式会社 取締役社長退任
取締役相談役就任
平成 10 年 本田技研工業株式会社 取締役相談役退任
常任相談役就任
平成 14 年 本田技研工業株式会社 常任相談役退任

[主な業績]
昭和 48 年 科学技術庁長官賞受賞
昭和 60 年 紫綬褒章受賞



INTERVIEWER

杉山智之(すぎやま・ともゆき)

株式会社本田技術研究所

《 目 次 》

若い頃の夢・入社の経緯	2
ホンダへ入社してから	4
本田宗一郎(おやじさん)との関わり	6
三現主義	8
BRABHAM F2	11
全日本 学生フォーミュラ	15
CVCCエンジン	17
ツインリンクもてぎ	21
若い人、企業人、研究者へ提言	22

若い頃の夢・入社の経緯

杉山 大変お忙しいところお越しいただきましてありがとうございます。今日は我が国の自動車産業の礎を築いた方に、当時の技術的諸事情を伺い、若者への技術の伝承とか保存を目的とした自動車技術会の企画によるインタビューということでお願いします。当時のエピソード、今後若者には是非伝えたい事等をざっくばらんに伺えればと思います。最初に、今まであまり書物には載ってなかった、我々もあまり聞いたことのない、(あまり言いたくない)久米さんの若い時代の話からお願いしたいと思います。学生時代いろいろな夢をお持ちだったと思いますが、最初にどんな夢を持っておられましたか。

久米 ちょうど学生時代はほんとうに終戦直後だよ。かなりひどい時代だったなあ。まあ子供の頃から動くものが好きだったというのはあるかな。

杉山 特にホンダの場合、最初はバイクですよ、バイクだとか自動車だとかというと、子供の頃はなかった時代だと思うんですが。

久米 子供の頃の動くものといったら電車があるだけ、鉄道だけだよ。電車に乗るのは好きだったねえ。他に町を走っているのは自転車か、たまに荷物自動車を通るくらいだったねえ。終戦直後はもっとひどかったな。

杉山 以前あるところから久米さんは鉄道の趣味をずっと続けられているという話を聞いたことがあるんですが、そういう趣味がありながら鉄道会社ではなくてホンダを選ばれたきっかけは、どういふところにあったんでしょうか。

久米 ホンダを別に選んだ訳ではなくて、しょうがなくて来たっていうのかな。

杉山 しょうがなくて来たというのは、何かそういうきっかけがあった訳ですか。

久米 正直に言うとあんまり学生時代勉強しなかったんだよ。数学なんか嫌いでね。もう途中で面倒くさくて、数学はほとんど逃げてたから、成績はお情けの“C”だったな。

杉山 それは、今の若い人に聞かせると心強く思う人もいないですね。

久米 数学は“C”でそれから金属材料がちっともおもしろくなくて、あれもだめだったね。それから学校出るとき、一時えらい不景気で、昭和 28 年ぐらいだったかな、なかなか就職先がなくて、入社試験もかなり難しかった。で、さるところを受けたけど落ちてしまっただね。「おまえ、だめだ勉強しないから」って講座の先生に怒られた。そんなときに偶然学校が浜松で、本田技研のちょうど創業期の頃の常務だった竹島さんが、講座の先生と知り合いというか、卒業生になるのかな、そこらはっきりしないけど、一人あぶれて困っているというような話がどうもたらしいんだ。それじゃ、うちの試験受けさせろということになったとみえて、先生から「おまえちょっと行って入社試験受けてこい」って言われて、行ってみたら、当時の入社試験なんてほんとうにやさしかったね。高校生でも十分できる。

杉山 それは久米さんが思っておられる以上に実力が高かったんじゃないですか。

久米 その問題というのは 12 ボルトの電池に抵抗を付けて電気を流したら何アンペア流れるかぐらいだった。まあそれで入社 OK だということで、ほかに行くところもないし、しょうがない、行きますかということに。

杉山 じゃ、当時こういう会社になるとは夢にも思っていなかったと。

久米 当時、ちょうど学校出た頃だったかな、いや入った頃だな、本田さんが自転車に補助エンジンつけてバリバリやってたんだ。学校へ行く途中の六間道路という坂で、自転車にエンジン付けてやかましい音立てて、“ビービー”って走らせているおやじさんよく見たもんですよ。その当時の本田さんが。



補助エンジン付き自転車

杉山 あっ、そうだったんですか。

久米 あの山下工場からね。ホンダっていうのはこういう会社らしいってことで。あの頃ちょうどポンポンという補助エンジン付きの自転車とか小さなバイクが浜松あたりで流行ってきて、まあ、動くものが好きだし、バイクならバイクでもまあいいやって。学校の頃あんまり勉強しなかったし。でも、そういえば自動車を動かしていたな。ちょうど終戦間もない頃、自動車といたって、そんなにないでしょ。だけど1台だけ学生の自由にさせてくれたのがあってね。

杉山 学校ですか。

久米 そう。1932 年型のシボレーでね。それを戦時中に木炭車に改造してあったんだ。それがポロポロになって残っていて、こいつを何とか走らせたいというので、木炭車じゃどうしようもないし、その頃ガソリンも出回りだしたので、なんとかガソリンに変えようということになった

んだけど、燃料ポンプもついてない、もう壊れてとっくに無くなっていた。そこで木炭ガスの炉を外して、ボンネットの上に何ガロン缶かな、小さな缶をつけて、ブリキ缶って言ったかな、そこへガソリン入れて。

杉山 重力式ですか。

久米 そう重力式。

メタルもガタガタになっていて、これじゃとてもだめだというので、エンジンおろしてフライス盤でちょっと削って、もう一回載せて。

杉山 あたりをつけて。

久米 講師の人にこんなメタルの合せ方じゃ、おまえ 30 点取れんぞって言われたよ。それでも何とかかんとか走らせてたね。そんなことばかりやっていたから結局数学はだめだ。

杉山 それじゃ、その当時から実践の方が中心だったんですね。

久米 一度ひどいことがあったな。仮ナンバー取って、あっちこっち出歩いてたんですよ。5~6 キロ走っちゃ具合みて。伊豆箱根に休みに行ったときかな。天皇陛下の車が来たって言って、昔の、真四角な車でしょう。で、ボロボロだけど。

杉山 威厳があつて。

久米 ちょうど東海道の由比あたりを走っていたら、いきなりハンドルがきかなくなつて、何だと思つて調べたらタイロッドが外れていた。のんきなもんで、平気だったな。じゃ直せばいいやつて、道の真ん中で車の下に潜りこんで直した。東海道だけ車も来なかったし、邪魔にならなかった。

杉山 ただ、今の話を聞いているとメタルやコンロッドの構造とか、ステアリングをきるためのタイロッドの構造だとか基本は変わってないんですよ。そういう経験をされて車のほとんどの構造を実地で身に付けたということでしょうね。

久米 遊んでいたってことですよ、正直言って。そんな立派なことやってないし。

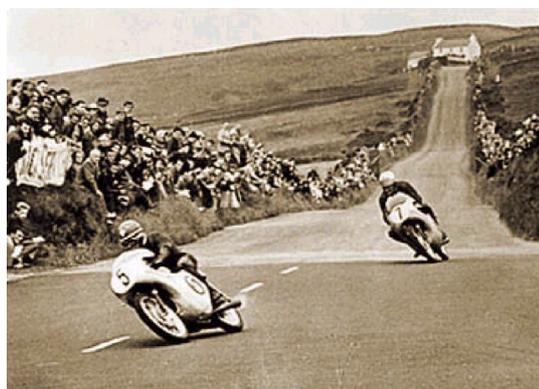
ホンダへ入社してから

杉山 そういう基礎があつて本田技研にたまたま入られたと。ではホンダで一番最初はどういうことをなさったんですか。

久米 一番最初？一番最初はねえ、いきなりレースエンジン作れ。

杉山 最初からですか。

久米 そう、入社すぐ。入社してそうだな、しばらく実習があつて、3 ヶ月くらいたつて、それから今の和光に近い白子が本拠で、その一面に技術部っていうのがあつて、技術部設計



マン島 TT レース

課、設計課長っていうのが河島喜好(2代目社長)さん。

杉山 河島さんと一緒だったんですか。

久米 そう。発動機設計係に配属された。最初は何かちよっと小さな図面書いていたけど、いきなりぼんと来たのはレースエンジン作れと。例のマン島TTレースへの出場宣言したでしょ、それでいきなり。かなり無茶だったな。

杉山 そうすると、多分レースのエンジンと32年型のポンコツ車とは大分違うわけですから、何か参考にされたとか。

久米 参考にするものなんて何もないですよ。

杉山 本当にゼロから創意工夫でエンジンを作るということをやられたと。

久米 何しろ欧州じゃ、2輪のレースってものがあるんだそうだってくらい。

杉山 ちよっと我々が実際の話聞いても、想像できないですね。そういう状況というのは。

久米 そうね、なんか写真が1、2枚くらいあったかな。

杉山 すごいですね。我々も仕事の上では同じで、そういう命題が与えられると、いわゆる完成像みたいなものを描きながら目標を立てるわけです。レースですから最終目標は勝つということになると思うんですけど、どういう目標を立てられたんですか？

久米 目標もへったくれもないですよ。

杉山 とにかく作るのみと。

久米 ただとにかく設計しろと。

杉山 すごいですね。

久米 その頃、そういえば誰かいたな。八木さんが多少給排気理論をやっている。理屈はわかっていた。とにかく何馬力出せっていうようなことは言っていたな。リッター100だったろう250ccで25馬力。何馬力出せくらいなことしかなかったね。

杉山 実際に図面を書かれてどうだったんですか？

久米 だから、よく本にも書いてあるように出力0馬力。

杉山 出力0馬力ってどういうことですか？ 回ることは回るんですか？

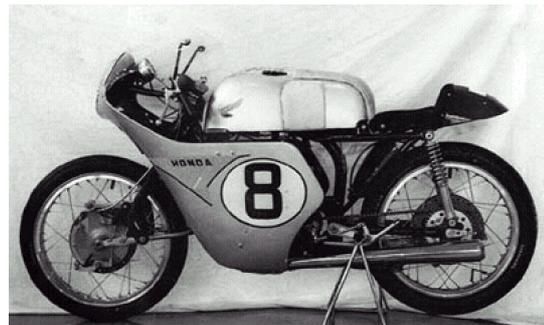
久米 回ることはちゃんと回る。

杉山 負荷がかけられない。

久米 負荷かけたら、止まる。

杉山 でもそういうことをやらせたっていうのがすごいですね。

久米 多分、他に誰か知っているかっていっても誰も知らないんだ。結局その頃はせいぜいリッター50馬力ぐらいで祝杯上げるような時代でしょ。じゃあ、誰かがやるかっていっても誰もやらない、誰も知らないんだから誰がやっても同じでしょ。



マン島 TT レーサーRC142

- 杉山 それもまたすごい話ですね。
- 久米 全く無知って言うか、一応はエンジンの勉強は講座で、全くの初歩的なことぐらいはやってきたから、何も知らない訳じゃなかったからね。
- 杉山 ただ学校の授業だけでは実用的なものは作れなかったのでは。
- 久米 だめですよ。
- 杉山 ほんとうのところは自分でこつこつと改良を重ねるみたいなことをやっていかないと身に付かないですかね。
- 久米 作ってみて、やってみて、試してみないとわからないね。八木さんあたりはいろんな理屈言っていたよ。理屈はそれでいいけど。

本田宗一郎(おやじさん)との関わり

- 杉山 それでは次に、本田宗一郎(おやじさん)との関わり合いについての話をお聞かせ願います。
- 久米 入社して、そうだな、しばらくはあんまりなくて、おっかないおやじさんだと思っていたけどね。レースエンジンを始めてからは、もう朝から晩まで呼ばれてたって感じじゃないですか。
- 杉山 トップ自ら技術の現場の最先端に目を光らせるみたいな状況の会社であった訳ですか。
- 久米 そうですね、商売は商売ですが、当時は小さいし、我々やっていたのはその商売の方じゃなくて、レースなんて金に関係ない。片隅で一人に小さくやらせとけていうので、こつこつとやっていたということですね。
- 杉山 その時プレッシャーは感じなかったですか。
- 久米 あんまり感じなかったね。
- 杉山 プレッシャーを感じないのは久米さんの人柄かもしれませんね。普通の人だとつぶされる人も大勢いると思うんですけど。
- 久米 だけどえらく怒られたよ。とにかく最初にエンジン作ってから「おまえ、何だこれちっとも考えてねえな」とおやじさんが寄って来てね、「何だこれ。油を通すのに、こんなパイプを使いやがって、鋳ぬきにすればいいじゃないか。何一つ考えてない」って散々どやされたな。馬力が出ないのは、おやじさんだって、どうやったら出るかわかっていないんだ。それでこれはもういかんなどと思ったら、おやじさん「やり直せ」って言うんだね。最初は偉い



現場で目を光らせる本田宗一郎

先生が来て、なんだかんだって言っていたけど、あとは勝手にかなり変えちゃった。次からはおじさんが来てね、「これはこうやれ」って言い出して、次に何やらせるかと思ったら、インレットとエキゾーストのバルブを駆動するのに1本のカムシャフトを通して動かさせて。そしてそのバルブを動かすのにテーパーのカムを作れって言うんですよ。

杉山 シングルオーバーヘッドカムでダブルオーバーヘッドカムの効果を出すみたいなのですね。

久米 そういうこと、そういうこと。そうしたらフリクションが減って、いいだろうということぐらいかな。おじさんだっってその程度しか考えてない。こうしたらいいはずだっってね。

杉山 ユニークですね。

久米 だけど、それも結局だめで、いろいろやってみたけど、散々怒られて3馬力か4馬力くらいしか出なかったな。おじさんのアイデアもだめで、何回か繰り返しているうちに、だんだんコンベンショナルなところまで戻った感じもあったね。そして5回か6回目だったかなあ、何とかあったのは。その間とにかくおじさんが来て、図面の前で「おい、これこうやってみたらどうだ」なんて色々相談というか、おじさんも好きだから「こうやって、ああやって、こうやれ」と言う。そして大体大きなところが決まると、もう後は知らん顔で、部品図なんか見向きもしない。出図した後、あんまり変なのはチョット言われるけど、チェックしたって誰も分からないんだよね。ほとんどフリーパスで出図していた。だけどどうにもならないのは後でね、試作の部品ができてきて、全部棚に載せて置くと、そうすると、有名な話だけど、朝おじさんが来て、じっとそれをにらんで、設計を呼べと。すると目を三角にしておじさんは「なんでこんなことやったんだ」って言うんだよ。

杉山 部品単品レベルで調べる訳ですね。

久米 それで散々怒られて、設計変更しては「はい、すいませんすぐやり直します」って。それから組立に入ったら今度はおじさん自分でやりだすんだ、組立を。工具を持ってきてですよ。横にいてパツと渡さないと。

杉山 それは知らなかったですね。自分で組立をやるんですか。

久米 自分でやるんですよ。そこでいちいち文句を言う訳ですよ。「これは組み立てにくい」、「どうしてこんな設計した」、「これじゃ位置が決まらないじゃないか」、「このボルトどうやって締める気だ」。そんなことやってるうちに最後の頃には前もってどうやって組み立てるかちゃんと考えておく、それに組立て専用の治具を作りましたよ。そうしないとまたどやされる。そして、ベンチに持って行って回して壊れると、「どこだ、どれが壊れた」と言われ、それをまた作ると、「おまえはこういうことやるからこういうことになるんだ、すぐやり直せ」ってよく言われましたよ。今はあんまりそういうことやっていないかな。

杉山 今の話を聞くと、設計の段階、それから部品を作る段階、組立の段階、それからテストをする段階、全部におじさんが関わり合いを持っていたので、それぞれの部署の人がピリピリしていて、真剣勝負でやらないと「こらあ」と怒られる訳ですね。だから人は育ちますね。どこ

も気が抜けないということはありますね。

久米 だめだから変えろって、設計変更して「はい、やり直します」って、タダじゃやり直させてくれないんだよ。それでまた怒るんだ。説教しながら怒るんだ。「おまえこの部品作るのに試作の連中がどれだけ苦勞して作ったか、分かっているのか」、「おまえこれ全部持って作った連中に謝ってこい」。「もう一回やり直しますから、こういうミスをしまして申し訳ありませんがお願いします」って。

杉山 でもそれはすごく良いコミュニケーションですね。

久米 「久米さんまたやったの」って。いや、いいコミュニケーションになりますよ。こちらもやはり覚えるしね。ああここはこんなに作りにくいんだとかね。木型屋さんにもよく怒られました。熊谷さんというベテランに呼びつけられて「何でこんな設計したんだ、おまえ、型をどうやってつくるのか分かっているのか、考えてやっているのか」ってどやされて、またすぐ設計変更。まあよくありましたよ。最後はもうおやじさんが、おまえほんとに謝っているんだらうなって、後を付けて来た。

杉山 それはすごいですね。ホンダの場合試作にもものすごいエキスパートの方がいますね。私もテスト屋だったものですから、お願いする機会が多かったんですが、あの強さは宝ですね。

久米 試作課は強かったね。ほんとに難しいのを何でもこなしてくれたっていうところが。昔、レーサーのシリンダーヘッドなんてどこもできなかった。日本中でそんなもの作るメーカーさん無かったな。あの熊谷さんっていうおじいちゃんがね、ぶつぶつ文句言いながら木型をものにしてるんですよ。

杉山 今考えると、125cc 5 気筒の 4 バルブのヘッドなんてどうやって作るのかって感じはありますね。

久米 だから、おやじさんに直に仕込まれたっていうかな、結局現物と現場を前にして考えるっていうことをね、実物でやって 3 年間で仕込まれたってそんな感じかな。

三現主義

杉山 今我々は三現主義という言葉をよく使いますが、そのころそういう言葉はあったんですか。

久米 現場、現物というのはよく言っていましたね。現物見ろってね。三現主義っていうのは少し後になって、現場現物見るのはいいけど、現実見なきゃだめだ。空水冷論争のあたりで反発したときに、もう一言付け加えて現実だって。その辺を思い出してみると、確かに理論とかは大切だけど、一つは現物ですね、やはり物を見て考える。それがないとなかなか新しいものは作れないというのは、何かあるような気がしますね。

杉山 我々も、組織がだんだん大きくなっていわゆる作業が分業化されて、エンジン1台全部を作るだとか、車体全部を設計するだとかという機会がなくなってきました。自分のテリトリーの中では、逆に言うとテリトリーが狭まった訳ですから、専門的にはもっと深く突っ込めるは

ずです。現物と自分の仕事を図面なりテストするなり、もっと、向き合ってやるということが大切だということですね。

久米 そうですね。まあ、テスト屋さんなんかそういう意味じゃ、どうしても物と向き合うことができるけど、設計屋さんなんかはちょっと心配だね。コンピューターで図面書いて、開発している部品とかほんとに自分の目で見ていいのか。

杉山 一昔前ですとドラフターで書いていましたから、確かに素人がみても何やっているのか分かったんですが、最近は分からないですね。

久米 ちょっと気になりますね。

杉山 確かに効率が上がる部分とその物の本質を究める部分と。

久米 どうもこの頃の学校教育も気になるんだけど、理論とか、こうしろとか理屈はよく教えますよね。何か創造的なことをやろうと思ったら、理論と理屈ばかり覚えたって、それだけじゃできませんよ。左脳を台本化してるんですね。このごろ言われているようだけど、右脳の働きと言葉にはならないけれど、全体を知覚する。ちょっと難しい言葉で言うと、どうしても理論とか科学とかということになると言葉で因果性を追求するというか、因果性を言葉で追求して分析するでしょ。それだけじゃだめで、実はその創造性の基になっているっていうか、もっと全体を見るとか、その関係性を見るとか、むしろそういった能力がないと最後のひらめきは出てこないみたいですよ。そういう意味で学生の頃に色々教えられるのもいいけれど、それとは別に右脳の鍛練ちょっとやったほうがいいんじゃないかな。非常に面白い話だなと思って最近感心しているんだけど、皆さん自分の似顔絵書けるかって。

杉山 難しいですね。

久米 多分描けないでしょ。

杉山 描けないですね。

久米 何で描けないかっていうと、ある先生が言うには、今言ったように全部左脳で言葉を考えているから描けない。鏡見てね、これは目だとか、これは鼻だとか、そうすると、鼻という認識のもとに言葉で考える、鼻の信号が手に移って、見ているのとは全然違う鼻を描くんですね。それで、それを訓練する方法があるんです。

杉山 あるんですか。

久米 あるですよ。

杉山 是非教えていただきたいですね。

久米 やってみたら。これはいつも使っているんだけど共創フォーラムの吉田恵吾君に 5 日間やってもらったんですよ、それ。見違える絵になっていた。これは吉田君だとはっきり分かる絵になっていた。それは絵のテクニックはありますよ、色々ね。明るいとこ、暗いとこをどう表現するとかテクニックもあるけど、大事なのは左脳の働きをちょっと抑制すればいい。言葉で物を考えさせない。まずどうやるかっていうと、例えばね有名な絵があるでしょ。あれを逆さまにするんです。それを写させる。ピカソの絵でもなんでもいい。逆さまにして、これをこの

通りに写せてやってごらん。結構上手に写せる。それから、その先生の言うのは葉っぱなら葉っぱを見ているからだめなんだ、葉っぱの後ろも描け、葉っぱの後ろも写せてい言う。そういう訓練をいろいろ5日ばかりやるということは何やっているかという、言語で考えない。右脳の働きすなわち知覚力を鍛錬する。その先生もはっきり言っているけど、明らかにこれは創造性に関係ある。そういうことをやっておかないと創造性は育たないということだよ。

杉山 久米さんの逸話で、エンジンの設計をする時にドラフターの前に座って一切何も書かないで構想にものすごく時間をかける。1週間とか10日とか長い期間。ずっと考えて、書き始めたら一気に書くというようなことを前に聞いたことがあるんですが、今のお話と何かすごく結びついていて、久米さんはそういうことを聞かなくても既にそれをされてたんではないかと、現役時代に。

久米 それは、一つには前に何台ものレースエンジン作らされた影響もあるけどね、いざやろうっていう時に頭の中に言葉で言えない大体全部の構造が浮かんでくる。浮かんできたらあとはそれをそのまま書けばいいだけだから。

杉山 普通の人にはそれはなかなかできませんよ。

久米 難しいようだけど、訓練すればできますよ。

杉山 そういうものですかね。僕はその話を聞いたときに、久米さんってすごいなと思うのと、要するに全体を知らないと多分それができないだろうと、それがさっき聞いた最初にコンロッドの合わせ目削って、メタル削ってというところのスタートから、年々積み重ねてきたその結果だったんですね。

久米 全体を知ること、知覚するってえらい大事だと思います。部分ばかりで、全体は関係ないと言ったら、それも問題ですね。自分には無関係なようでもやはり全体というのはちゃんと把握してないと、自分の部分もすまないんじゃないかな。後になって目的だ目標要件だなんてややこしいこと言いだして、創造しろだなんて言ったけれども、全体をつかまなければだめですよ。それは基をたどると左脳はいらないとはいいいませんが、右脳をちょっと訓練しておかないと、つかみにくいんじゃないですか。それを今の科学教育は左脳ばかりでやるからおかしくなるんですよ。

杉山 そうですね。偏差値だとか、何をどれだけやったというような価値で実際に全体をつかまえて、どういうアウトプットを出すかっていうところじゃないんですよね。

久米 だからまあ学校の成績でいうと、私なんてまるで今の大学だったら完全に落第していますね、卒業できない。そこを何とかあったというのは、やはり幸運だったのかな。そういうふうな全体とか右脳的な知覚を、現物を前におやじさんみたいな人にたたかされたから、それでまあ何とかお蔭様でこういうふうになったのかな。そういう感じはあるね。

杉山 今の言葉はほんとうに我々凡人にとっては、ものすごくうれしいことです。学校の成績が関係ないということは。

久米 理論なんていうのはね、後になって必要な時に一生懸命勉強すればまた覚えますよ。

- 杉山** 管理職として、若い人にどういう指導をしていったらいいのかみたいな、そういう示唆みたいなのはございますか。
- 久米** 若い人への指導ね。管理職はね。難しい課題だね。若い人に何を指導するのか。
- 杉山** 本人の特性ですとか、自分で勝手に伸びていく分には問題ないんですが、管理職というのは若い人を育てる責任がある訳です。生かすも殺すも。そういう潜在能力を持っている人を引き上げなければいけない。気がつかない者には目を開かせなければいけないところがある訳です。その辺で何か一つポイントでもあればお願いします。
- 久米** 難しいね、指導ってね。こうやりなさいって、一番良くないのはマニュアル化すること。
- 杉山** マニュアルは良くないですね。
- 久米** ここに書いてあるからこの通りにやれ、俺の言った通りにやれと。そうすりゃうまくいくよって。だけどやらせてもできないですよ。
- 杉山** じゃあ、一番最初のように。
- 久米** やらせてみるかって。自分でやろうという気がなければ何もできないよ。
- 杉山** そういう意味で言うと最近の若い人はちょっと甘えているところがあるかもしれないですね。

Brabham F2

- 杉山** ちょっと話を変えまして、久米さんの成果であるF2の話を。ジャックブラバムがホンダのエンジンを使うという話を最初に言い出した時、F1の経験はありますが、実績のない日本の極東のメーカーにエンジンを託した、その辺の話をお願いします。



1965 Brabham Honda RA300E

- 久米** あの経緯は僕もよく知らないんですよ。私が知っているのはブラバムと組んでレースやるんだからエンジン作れと命令されて、ああそうですかってやった。どうも中村良夫さんがブラバムのところへ行って、じゃ、やりましょうと言って結んできた。その時ジャックさんが何でホンダのエンジンを使うことを決めたかはよくわからないけど、多分1964年ですから、2輪の方はトップを走っていたし。
- 杉山** すごかったですね。
- 久米** えらい勢いだったよね。ものすごい高回転エンジンでホンダミュージックなんてね、有名になりだした頃だから、多分ジャックさんもこいつらのエンジン使えば何かできるかもしれないって思ったんじゃない。
- 杉山** そういう期待に対して最初あまりうまくいかなかったですね。それをまた我慢して使ったのも

すごいですね。

久米 ジャックさんはコースワースのエンジンが載っていた車体にホンダのエンジンを載付けてくれっていう話でしょ。最初に行って、全然だめだったとき相棒のデニス ハルムさんの車はコースワースで走っていましたよね。これはだめだって言ってもジャックさんだけは契約したからしょうがない。「すみません」じゃすまないよな。

杉山 でもその後期待に応える戦歴を残した訳ですが、その時、葛藤が相当あったんではないかと。

久米 あの時のジャックさんは偉かったと思いますよ。嫌な顔せずにとにかく、壊れちゃ直し、壊れちゃ直しで、じゃ、今度はいいかってやってくれたんですね。それで1シーズン終わってしまったけど。今でもジャックさんには感謝しています。よく我慢してやってくれたよ。

杉山 久米さんは当然エンジン設計の総責任者だった訳ですが、その時のブレイクスルーするきっかけはどういうところにあったんですか、うまくいかなかったのが次は連戦連勝だったんですよね。

久米 終わってからですよ、1シーズン終わってから。散々すったもんだやったでしょ。それで全部負けて、終わってからやることなくなり、ちょっと暇になったのでホテルでメモかなんかを全部ひっくり返しながらか、あんなこともあった、こんなこともあったと、それでジャックさんに怒られながらどういうふうにして走ったかというのをメモしたり、R トーラナックさんに「お前のエンジンだめだよ、コーナーに行ったら、全然ダメだ」なんて、いろいろな文句言われたものを。そうすると問題は何か、そこら辺でいろいろ全部ひっくりかえって考えると原因はどれも慣性力だぞと。要するにエンジンがあげられる。それが総ての元になっている。そこへもってきて、ジャックさんが「おまえな、とにかくおまえのエンジン、がたがた振動しちやってどうしようもない。コースワースのエンジンを見ろ」と、そして「おまえのエンジンはストロークを小さくすればそこそこいけるぞ」と言われ、やはりそうかってね。それでこのエンジンあきらめて、それならちょっとコスワースより少しショートストロークにしようって、新しくエンジンを全部やり直したんだ。そんなところですよ。

杉山 そうするとショートストロークで回転を上げてみたということですか。

久米 結局ね、最初は2輪のレースでしょ。2輪のレース用エンジンでは多気筒化した。要するにボア・ストロークレシオっていうのは燃焼室が問題で、F2から見たら、割にロングストロークだった訳だな。まあそうでないと燃焼室でなかなかうまく燃えなかったという事があって、その固定概念で最初のレースエンジンはロングストロークだった。

杉山 それで燃焼室をコンパクトに、そして高回転になった。

久米 ところが、無理やり回転を上げて行ったら、とたんに燃料ポンプがおかしくなって燃料出なくなった。その原因が分からずに、とうとう1シーズン終わってしまった、とにかくおかしいって。それで最後に分かったのは車体側の燃料ポンプ、どこかの電磁ポンプだね、バルブが共振して踊りだして、それで燃料がでなくなった。

- 杉山** 燃料がでないんじゃないでしょうかもないですね。
- 久米** 最後に振動というのはこんなにいたずらするのかって分かった訳ですよ。他にもカムシャフトが途中で割れたこともあったよ。信じられないけど、今でも原因はわからないけど、バサーって折れた。何か振動くさい何か…。それによせばいいのにスロットルにワイヤー使ってたんだ。そのワイヤーが切れて、太いのを買ってきて換えたら、もっと悪くなった。
- 杉山** 振動が減っているわけじゃないから。
- 久米** ジャックさんからは振動が多いのをだいぶ怒られた「とにかくおまえトップばかり出したってだめなんだ、レースというのはもっと下の方を使うのに、おまえのエンジンは上だけで、その上の上行くと今度はまたおかしくなっちゃうぞ」って。そんな話がいっぱいあったな。4輪レースはスタートで、いきなり全開にしてクラッチをつなぐでしょ。2輪のレースは押しがけだからそんなことやらない。それを知らずにクラッチのフェーシングに樹脂を使ったんですね。それでいけるぞって、そしたら途端にクラッチがとんで、どうなってるんだと見せると「おまえ馬鹿だなこれって」訳で、急きょフェロードに行き、焼結合金でやり直してもらった。要するに2輪と4輪のレースの違いを知らなかった。場を知らなかったということがありますね。それともう一つはエンジンだね。総ての慣性力が大きすぎて色々いたずらしている。そんなことが分かった。それでエンジンやり直せって、それに慣性力が減るならもう少しやれということになった。それで1シーズン終わってから全部やり直した。その時はもう図面を睨んで、方針については、どうしたらいいかって大体見当ついていますから、帰ってしばらく図面用のトレーシングペーパー睨んで、あとはさっと書いてしまった。
- 杉山** だけど1シーズン終わって、次に無敵のエンジンを作るところが、またすごいですね。普通はそうはいかないですからね。
- 久米** その頃はまるっきりの素人じゃなかったというのがありますね。2輪のレースの知識がかなりあって、そこへもってきて4輪のレースの特質みたいなコツが飲み込めたからあとは。
- 杉山** 今は簡単におっしゃいますけど、これは並じゃできないことですね。
- 久米** そうかなあ。だけど実は2シーズン目も危うくしくじりかけたんだよ。
- 杉山** そうですか。それはどういうことですか？
- 久米** それは超ショートストロークのエンジンを作って、欲をかいたんだ。八木さんがバルブを大きくしないと馬力が出ないと言うもんだから、バルブを大きくした。それでエンジンを組んだら、正月だったかなあ、圧縮比計ったら6しかないんだよ。おかしいなあ。調べたらあまりにも燃焼室が大きくてショートストロークにしたので、前にはちゃんと計っていたんだけど、ちょっとしたすみが実際に加工してみたら少し違って。みんな腰抜かしていたねえ。
- 杉山** 圧縮比6じゃ、たまらないですね。
- 久米** さすがに、見てたおやじさんもびっくりして帰ってしまったよ。こりやどうなってんだってね。それで、その時に助けてくれたのが新村さん、これじゃどうしようもないって。ピストンが大きい

いのでバルブを小さくするしかない、燃焼室を縮めよう、それしか手はない。

杉山 ボアはそのままでバルブを小さくしたんですか。

久米 そう。ボアはそのままでバルブを小さくして、吸排気もへったくれもない。とにかく圧縮比がでるまで。そうするとシリンダヘッド全部やり直したよ。一から書き直さなきゃいけないのに逆から計算するともう時間ないんだよ。一週間しかなかったけど、それでいいよ、やろうって新村さんが言い出してね。じゃあとにかく手分けして分業で書こうって、中川さんも横に並んだけど、三人横に並んで、一人が線引いて担当が終わると、別の人がこっちによこせて、図面書くまで寝るのをやめ！

杉山 それも息が合わないといけないですよ。

久米 のぞきながらね。息があつてないとできないですよ。

こんどは木型の人が気をもんでね。小井沢さんが「なんかヘッドやり直すんだって」って、図面を覚えようと来るんだ。図面といたってまだセンターラインしかできてないのに、そしたら「いいよ」って、大体やること分かっているからセンターラインだけ引いときゃ木どりでできるって、センターラインだけの図面持って「もうちょっと書けたらまたやろうぜ」ってね。



1966 Brabham Honda RA302E と J.ブラハム氏

杉山 名人芸ですね。それは。

久米 とにかく間に合った、その時は。

杉山 そのエンジンが勝ったエンジンですか。

久米 そう。

杉山 その話は初めて聞きました。

久米 きわどいところで間に合ったよ。新村さんはよく覚えていると思うんだ。さすがにあの時はおやさんも怒らなかつたね。翌日「おいどうするんだ」って言うから、「まあしょうがないからやり直します」って言ったら、「そうか」って。

杉山 リカバリーをするパワーがすごいですね。

久米 そうね。ひょこひょこって、はい上がる能力だけはすごかつたね。

杉山 それがよく言われている、二階へ上げといてハシゴ下ろしちゃうとか、上げといて火つけちゃうというやつですね。

久米 そしたら新村さんから電話がかかってきておやじさんが、いいからエンジン、最初は壊せ、1万1千回転以上、上げるだけ回転上げろってきた。あの時はさすがにいいからもうまかしと

け、そっちでだまってくれって言ったのよ、後で聞いたらおやじさんがうしろで言わせてたんだけど。

徹底的にやったっていうかな、その時はとにかく振動を減らして回転を上げられるようにしたけど、ドライバーもあまり信用してなかったな。ところが実際デニス ハルムさんがね、今回2台ともどうも調子よさそうだったのに、青い顔して飛び込んできて、ちょうどクラッチ合わせるときに、エンジンをオーバーランさせてしまったので、エンジン壊れたに違いないからちょっと見てくれって。どうしようもないもんね、そんなこと急に言われても。そこでコンプレッションゲージで圧縮比を計ったらちゃんとあるので「ああ大丈夫」って言ったら、半信半疑な顔していたね。そして大きな声で「大丈夫」って言ったら、パーっと走って行って、全然なんともないと言って。喜んでたね。それで信用しだしたね。これはいけるぞって。

杉山 オーバーランさせたつもりがそこまでもってしまった。

久米 オーバーランしても何ともない。

杉山 それは初めて聞きましたね。

久米 あとはもういい加減なものでね、整備もほったらかしで前の晩まで酒飲んでたよ。でもいつかだったか忘れたけど、エンジン送り返したら後で怒られたなあ「おまえ何やったんだ」って、レース終わってばらしてみたら、ロッカーアームがみんなボロボロに折れてた。どんな整備してたんだって。幸運もあつたね。そんなこともありましたけどね。

杉山 最後の最後に壊れたんですね。

久米 それで4レースやって、もう行けるというんで、それじゃ、後の面倒は「川本君(4代目社長)チョット来てやれや」って言って、それで交替した。彼はいい目見てるんだよ。ここだけの話だけど。

こんなこともあつたな。オールトンパークは、ホントについてないんだ。最初に行ったときはエンジン不調、原因不明でジャックさんはとにかくスターティンググリッド一番最後になってしまった。そしたらみんなにひやかされて、新聞にでてたけど、ちょうど誕生日だったんだよな。“ジャックの誕生日に最高のプレゼント”なんて。走ったら彼もやる気しなかったんでしょね、途中でリタイヤしてしまったね。

杉山 そういうことがあって、続けてくれたというのはありがたいですね。

久米 それで縁起のよくないオールトンパークに行って、再挑戦。今度は雨降っちゃってドロージャーム。

全日本 学生フォーミュラ

杉山 実はですね、学生フォーミュラというイベントを自動車技術会が始めまして、学生がフォーミュラカーを作って走らせる。それもただ速さを競うだけでなく、設計の手法だとか、そのフォーミュラカーを量産する前提で作り、予算とコストを計算することで生産活動までを学んで

います。それにプレゼンテーションがどれくらいまいかを含めて、トータルでいわゆるレーシングカーをゼロから作って売るところまでを評価するんですが、昔の久米さんと違って学生の方々は最初から車を作ることできないので、多少は教えようということで、実はホンダではマイスタークラブといって試作を卒業された人たちを中心にボランティアで会を作ってるんです。その人たちが学生を呼んで基本的な車の作り方を「もてぎ」の場所を借りて教えているんですが、教材の一つとしてパイプフレームでできてる Brabham Honda を横に置いてるんですよ。

久米 パイプフレーム、その方が作りやすいだろう。

杉山 それで、数年前からスタートしているんですが、イベントとしては国内では事前大会を「もてぎ」で去年、正式なイベントを初めて本格的に 2003 年富士スピードウェイで自動車技術会主催で開催しました。

ここに、ちょっと写真があるので見ていただきたいんですが、エンジンは 610cc 以下で指定をしているので、ホンダのバイク用の 4 気筒のエンジンを使っているものが多いんですよ。あと軽自動車のエンジンを使ったり、変わったところはみんながマルチのエンジンを使っているんで、軽い単気筒のエンジンを使ってみたり、結構ユニークな車体を作っているのもありますね。それからミッションもバイク用をそのまま使ってるものとか、本格的にヒューランドを持ってきたり、CVT を使っているチームもあります。

久米 学生さんがやっているわけ。

杉山 いろいろな車が走っていておもしろいですよ。

久米 ちょっと写真を見るとパイプフレームみたいね。

杉山 大体、パイプフレームです。ただ、クロモリの溶接の仕方だとかはノウハウが必要なものですから、マイスタークラブの森さんたちが溶接を直々に指導して、フレーム作りから教えています。

久米 このパイプフレームで一回どやされたことがあったよ。エンジンのブラケットを何の気なしにちょっと必要だからといって、パイプフレームに溶接したら怒られてね。考えてみると、一番応力かかるところはフレームの真ん中だろうって、「そんなとこに溶接しやがって、この野郎、応力の弱いフレームじゃしょうがない」とどやされたもんだ、英語で。その度「ハイ、すいません」って、あちこちで。

杉山 私も何回か試走会に行きましたが、今の学生の方々もこういうことをやると目の輝きが非常に違いますね。この前カートレースをアメリカでやっていた朝香さんに話を聞いたら、その基地で働く人たちのかなりの人がフォーミュラ SAE を経験しているそうです。そういう意欲のある人たちが、やっているんですね。何だかんだ言っても、技術がある限り自動車産業は伸びると思うし、このイベントが日本でも根づいてくれればと思います。

久米 この世界はやはり自分でものをいじって動かさなきゃ。

杉山 そうなんですね。創意工夫の世界ですから、コピーじゃだめなんですよ。学生の車を見てる

とみんな違うんですね。

久米 いいねえ。

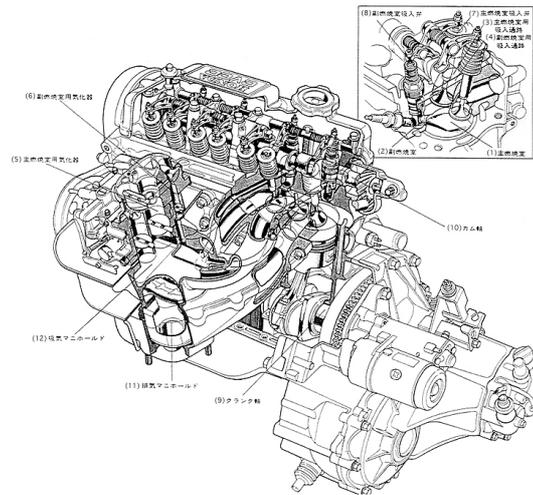
杉山 サスペンション、エンジンの搭載の仕方、カウリングの形が全部違うので、おもしろいですね。

久米 それはいいわ。

杉山 なかなか楽しいと思います。

CVCC エンジン

杉山 それでは、また話を変えまして、有名な例の空冷、水冷騒動、それから CVCC へつながっていく、その辺の下りについてお話いただけますか。この話はもう何度もいろいろなところで話されたと思いますが、偉大なトップがいて、その信念みたいなものを変えさせた。そのベクトルのもとみたいなものはどこからどのように生まれてきたのか、非常に興味深いところです。



CVCC エンジン透視図

久米 まあ、いくらトップだろうがなんだろうが、信念っていても間違った信念でやれといたら、これ違いますって言うしかないですよ。

杉山 ということは、それに対する裏付けみたいなものを持っていた訳ですね。

久米 結局裏付けも何もない。トップの言う通りにして、自分でそれを直していじくってもどうにもならん。そういうことですから、現実も現物もないでしょ。

杉山 先ほど言われた現物現実で判断するということですね。

久米 あなたはこうすべきだと言いますが、そうしたら現実はそのならないでしょって。それだけのことで、原理は。

杉山 ということかというと、やはり実際に図面を描く、実際にものを作る、実際にテストをするという現場を分かっていることが、最後は強いということになりますね。

久米 それはそうですよ。ものづくりの世界だから最後はそういうことになりますよね。

杉山 でも相当な葛藤だったんでしょうね。

久米 相当ですよ、数年間続いたね。

杉山 私はちょうど 1972 年にホンダに入社したんですが、ちょうどシビックが発売される年で入社

してすぐ、上司に昔のキャブ研(気化器研究室)に連れて行かれて、エンジン見せられた。「これが今度マスキー法を通るエンジンだ」と言われたのを鮮烈に覚えています。それが例のCVCCのエンジンだったんですが、あのエンジンのセンタートーチの副室付きの、発想というのはどこからきたんですか。

久米 あれは大気汚染が問題になりだしたころ、みんなやることはやっていたけど、八木さんや中川さんたちか藤井さんだったかな誰かが偶然文献でね、粗悪燃料を副室付きで燃やすとよく燃えるって、ソ連の副室付きエンジンに関する文献を見つけてきた。

杉山 もともとは粗悪燃料対策だったんですか。

久米 だから全然環境汚染対策じゃないんだよ。ただその頃希薄燃焼はいいという原理は分かっていたんだけど、そこへその文献見て、これやってみよう、そこからがスタートですね。それでN360だったか忘れたけど、あの頃の軽のエンジンをちょいと直して実験した。

杉山 軽自動車のエンジンからやったんですか。

久米 ほんとうはいろいろな自動車のエンジンでテストしましたよ。

杉山 最初から結果が良かったんですね。

久米 どうもね。しばらくテストして、ベンチでの基礎データを見ていたら、八木さんあたりが「これはなかなかおもしろい、いけますよ」っておやじさんに言ったもんだから。

杉山 じゃあ最初は確信があったわけではなくて、色々テストしたうちの一つだったんですね。

久米 そうですね。やってみるといいかもしれないという程度で理屈も何もないけど、やってみようということで当時のAP研(Air Pollution 研究室)と言われた、その実験がもとですよ。

杉山 ということは他にもずいぶんテストしたんですね、きっと。

久米 リアクター、EGR、触媒とか、みなさんと同じものはねえ。

杉山 今に続く技術の基みたいなのは全部試したんですね。

久米 ガスタービンまで手がけたかな。72年頃にはだいたい終息してEGR、触媒、リアクターと、それから他社もやっているコンベンショナルなやり方と、そしてその副室付きが残った。それで副室付きでやろうという話になって、桜井さんとかがしばらく副室付きでやっていたね。それでデータをずーっとためていったけれど、いくらやってもだめで、最後にデータ眺めてみたら触媒付けたらいけるかもしれないな、というところまできて、じゃ、触媒付けるかって。その頃ちょっとその方に進みだしたのかな。でも、とにかく副室付きだけでやろうという話になり、軽自動車のエンジンじゃしょうがないから、ちゃんとシビックに載せるようなものを作りましょうよ。そこで八木さんのところへ行ったら、八木さんが低回転でないとだめだと。だから排気量大きくしてくれて言うので、排気量を大きくしてパワー出すと、また下の熱効率下がるので、排気量2リッターで、リッター20馬力か30馬力出す、そういうふうに作ってくれと。それで作ったのがEPAのテストエンジンだったんですよ。最後に残されたのがこのエンジンで、それで何とかなるかもしれないなって。ちょうどシビックができたころかな。それで車に載せて、とにかく走ってみようって走ったら走らない。加速しないんだよ。無反応。減速しよう

したらエンジンが回りっぱなしで。確か、今の和光研究所を出て白子の坂まで行って下りたところで「もうヤメター」って帰ってきた。「こんなの作る気か」って言って、そこへ渥美さんが来たんだ。とにかくちょっと物だけ一度見てもらおうということになって、ドライバビリティがどうしようもなかったですからねえ。彼はだめだとは言わなかった。良いとも言わなかったけど、だめだとも言わなかった。他にやることないので、じゃ、やるかって。とにかくやってくれるというので、渥美さんが引きずり込まれた。2月頃まで一生懸命ドライバビリティ直して、ある程度までできたけど、今度はハイドロカーボンが出るので怒られて。ところがベンチのデータでは何とか通りそう。もうだめだって諦めたのが、また、大丈夫いけるかもしれないという話になった。それじゃ、ドライバビリティだけとにかくやるしかないって、それで研究所ではうるさくてしょうがないから浜松に行って、呉竹荘という旅館借りて山籠り。エンジンはそこそこできているから、まあとにかく期日までに通すためにはどうすればいいかと。あと何をやるかといったら燃焼室と吸入系、それしかないでしょ。いかにもやっかいな問題だけど、燃料をどのように調整して送り込むか、燃料のクオリティと量でしょ。えらい複雑であちこち関係するけど、まあとにかく名人芸でやるしかないってような状況でしたね。とにかくこれは色々やってみるのが一番ということになった。それで、渥美さんと呼んで、これを通すまでに何をやらなければならないか全部問題出してくれとお願いしたところ、200項目ぐらい出してくれたかな。

杉山 200項目ですか。

久米 200項目、でもこれ手分けしてやればいいんだ。それでやりだしたけれど、結局、際どいところでドライバビリティを何とかすると、今度は HC が増えて、HC なくしたらドライバビリティが全然だめで、直前の5月頃までどうにもならなかったね。どうしても通らない。その特別に触媒付けてやるテーマがあって、排気管を急いで作るんで、ステンレスか何かで作りましたら、なんといきなり HC がそこで一気に落ちた。それで溝口さんがびっくりしてエンジン見たら、エキゾーストパイプが真っ赤になって、なんか輝いていたって言ってたな。後で落ちこっちゃったけどね。それで、リーンリアクターをここへ付けばなんとかなりそうだということになった。要するにコールドスタートが一番の問題だったですね。どうしても HC とれないので、そのとれない HC を早いところリーンリアクターで温度を上げて反応させると。エキゾーストパイプの話からみるとあれは熱容量減らしてやればいいんだよね。鋳鉄で排気管作ったらなかなか暖まらない、そこへ HC が未燃で残る。だから薄くした排気管を作って、外を断熱して、二重する。それでリアクターをやっていた連中がはりきって、あれこれいっぱい作りだした。だからそれがなかったらきっとだめでしたね。

杉山 私もその頃かかわり合いがあって、あの部分の遮へい板がびびるのでいろいろな音対策をやったりしていたので、ほんとうに端のほうだったんですが、なつかしいですね。

久米 あの時、よく見たらエキゾーストパイプ作る人は1日1個作ってたんですよ。

杉山 結構、際どかったんですね。

- 久米** とにかく時間なかったし、ある期日までにこの問題がこれだけ片付くようになって全部手分けして、それで連中帰れないもんだから、仮眠所作って、大体夜明け頃まで、じゃ次どうするかっていうのをやりましたね。夜が明けて、みんな出て来たらすぐ試作課呼んで、これ夕方までに作ってくれって。
- 杉山** さっきのレースの話と一緒にですね。
- 久米** 一緒ですよ。そこまで急いでやらなくても、もうちょっとゆっくりやってもいいんだけど。まあ勝手に言ったもんだから、できもしないのに、できたってくるんだから。
- 杉山** でもそれをまた現実のものにするパワーって、すごいですね。
- 久米** 逆から追ったって、耐久やら何やらいっぱい問題があるわけで。
- 杉山** 逆からね。
- 久米** ここをやったら、こっち、それじゃここまでには大体このぐらいまとまっていなくておかしいね、っていう感じかな。
- 杉山** でもそれからじゃないですか、日本の自動車の技術で世界に胸を張って一番だって言えるようになったのは。
- 久米** あの時は EPA もびっくりしたみたいね。
- 杉山** 素晴らしいことですよ。ビッグ 3 が音を上げてできなかったことを一番最初にやるんですからね。最近でもそういう精神がそのまま引き継がれて、例えば世の中 FCV だとかハイブリッドだとか言ってますけど、結局やってるのは日本のメーカーだけなんですよ。
- 久米** そうですね。
- 杉山** 他は実験室レベルではできるとか、構想はどうで、何年後はどうだとか言うだけで現実には何もないですからね。そういうことは是非引き継いでいきたいですね。
- 久米** やる人のやる気があるということ。やる気なかったらできないからね。
- 杉山** そのやる気のもとみたいなものは何ですかね。
- 久米** やる気のもとですか。
- 杉山** 例えば誰のためとか、何のためとかあると思うんですが。
- 久米** キザったらしい話だけど、あの時は世のため人のためって、ほんどうの話よ。企業の競争とかは、ばかばかしくてやるきにならない。それなら家に帰ってひっくり返っていた方がまだいいや。空気をきれいにするという、だれにもできないことをやってやろうじゃないかって。そんなわけで不思議に自分の利益のためにやったことはみんな失敗するね。
- 杉山** だけどそういう精神って今でも生きてますね。
- 久米** 生きていますかね。
- 杉山** 私がシビックを担当したときに、コストは高く収益は落ちるが CVT は確実に燃費がよくなり、CO₂削減に貢献するので、世のため人のためです。是非メイン機種に CVT を使いたいと言うと、トップは誰も反対しないんですね。会社は儲かっても、まあそんなに給料増えるわけでもないし、それだったら世のため人のために尽くすか、みたいなのがどうもありますね、う

ちの会社は。

久米 不思議にそういう時っていいものができたりする。

杉山 いいものができますね。お客様正直ですから、そういうものはちゃんと買ってくれるんですよ。素晴らしいと思いますね。

久米 夢中になるとさっき言ったリアクターの話じゃないけど不思議に変なところで何かが出る。

杉山 知恵がでたりとか。

久米 あれは不思議なもんですね。

杉山 私も何度かそういう場面に遭遇したことあるんですが、一生懸命やってると解決できないことないんですね。投げたらそこでもう終わりだったと思うんです。

久米 投げたら終わりです。

ツインリンクもてぎ

杉山 それでは次ぎに「ツインリンクもてぎ」の件でちょっとお聞きしたいと思います。うちは創始者の時代に鈴鹿サーキットを作って、久米さんの時代に「もてぎ」を作られましたよね。サーキット自体は儲かるもんでもないし、既に一つあります。他のメーカーさんは車をいっぱい売っても何十年もサーキットを持ってない時期に、さらにもう一つ作ろうと決心なされたその背景みたいなものは何ですか。



ツインリンクもてぎ

久米 直接は、むしろ営業の方のニーズが強かったんだけどね。どうしても関東でこういうレース場作ってくれって。それが強かったですね。それから少しまじめになって話すると結局、その頃は世界中に生産拠点も広がっていたでしょ。いずれ日本はどうなるかって、何で飯を食うかって。もう輸出できなくなってきたよね。もう日本から持ってくよりアメリカで作る。最後どうなるんだろう。そうするとやはり、まさに知的財産でやっていくしかないよね、最後は。日本は資源がないんだから。自動車についてはどうだろう、自動車の知的財産。ただ研究所作ったからいいってもんじゃない、やはり自動車を実際使う人が、むしろカルチャーとして、親しんで遊べるところが、多分中核である関東地域にあれば地域のカルチャーとして何かいいものができる、自動車のメッカじゃないけどね。そういうものがあればいいのかなあ。そんな夢みたいなものだったな。できるかできないか分からないけど、多分そこできると、好きな人が集まってきていろいろと始めるだろうと。そうしたら周りの団地にもいろいろな自動車関係の人たちがきて、レースやってみようということで、あそこ行くと何かあるぜというようなことになるといいなって。

杉山 夢が広がりますね。例えばコレクションホールはいろいろな車が今日本で一番揃っているとこじゃないかと思うんですが、ホンダだけじゃなくて他の会社も含めて展示してあります。

久米 それからさっきの学生フォーミュラのようなものが始まって、みんなが集まってくれば。

杉山 実はもてぎには工房を作っています。中古の機械ですが各製作所で不要になった定盤だとか工作機械だとかを揃えています。そこへ行けばフレームだとかを一応作れる設備作ったんです。

久米 採算があうかどうかは分からんけど。

杉山 採算はまずあわないですね。ボランティアですから、みんな手弁当なんですよ、実は。OBの方々は時間があるもんですから、逆に若い人のエネルギーを吸い取りながらやっているんですが、そういう面では久米さんの考えられていた夢みたいなものが少しずつですが、実現しつつあるのかなと思いますね。

久米 ただ、走るって言うだけじゃなくてね。

杉山 敷居をできるだけ下げること必要だと思うんです。モータースポーツはお金もかかるし、プロの人間だけが楽しむんじゃないで、みんなが参加できるというのが重要です。

久米 触る・作る・楽しむ・遊ぶということが出来る土壌、カルチャーみたいなものができてくるっていいんだけどな。

若い人、企業人、研究者へ提言

杉山 最後に自動車にかかわる若い人、企業人、研究者へ提言があればお聞かせ下さい。

久米 若い人への提言ね、まず最初に少し右脳を訓練したほうがいいよと。それと一緒に自省力を身につけるのが大事じゃないですかと。自省力って自分を省みる能力ね。何かって言う

と、失敗したときに他人のせいにするなって。自分の失敗と考えてやれと。レースやってもそうだよ。レースやって負けたら、ドライバーが悪いからだめだとか言っているうちはだめ。

杉山 よく聞きますね、そういう話。

久米 俺のどこが悪かったんだろうって。結局おやじさんにみんながたたき込まれたのはそれですからね。ばかだっって言われていた。それで自分の凝り固まった何か無意識な観念みたいなものを外す、そうしないとひらめきはできません。だから我を殺せっていうんですよ。そうするとみんな自己否定でそんなのできるかって。そうじゃない。新しい自己ができる。それにはやはり自分を省みるというかな。失敗を他人のせいにしなないというのが一つ。

杉山 企業人へは何かありますか。

久米 企業か。企業の全体の話じゃなくてね、創造的なことをやるとしたら、管理者の立場として3つやっては行けないことがある。まず、失敗しないようにやろうとするな。失敗しないようにやろうとしたら何も新しいもの出てこないですよ。それからもう一つ、失敗してもクビにするな。失敗は理屈じゃない、失敗を経験した直接経験の蓄積からは無意識にぱっとヒラメキが出てくるんだ。失敗したらクビって言ったら、投資した資産放棄しているのと同じですよ。いい加減にやっているやつは別だけどね。それから3番目に失敗にふたするな。覆いてふたをするような人が多いが、それじゃダメで失敗したら徹底的に調べる。どこが悪いか。その3つですね。

杉山 研究者について何かありますか。

久米 研究者はね、これは俺の言葉でなく、昔藤沢副社長から教わったことだけど、過去の失敗の泥の中に未来を開く鍵があるよ。先ばかり見ていたってだめですよ。事実そうだったしね。藤沢さんから1時間くらいお説教くらった。ホンダらしいってどういうことだっ。大事なことをもっと考えろ。先見てどうこう言うのはやめろって。そんなこと言っていないで、過去の失敗を全部見直せって。

杉山 逆に、そういうところから未来がちゃんと見えてくると。

久米 そう。先に夢見て何かやっても失敗するに決まっているんですよ。

杉山 そう言われると気にしないでできますね。

久米 失敗知らずにやったらね、大したもののは出来ないんですよ。失敗してひどい目にあって、思い出すのも嫌だっ。その中に鍵はあるよって言ってるんです。だからさっきの失敗しないようにやるというのはだめ、クビにしたらもったいないものになるという話はみんな繋がるんだよ。ふたしちゃいかんと。

杉山 やっぱ失敗をしないと成長できないということはありますね。若いうちの失敗は全部薬になるみたいな。こやしになる。勿論失敗のできない、切羽詰まったところっていうのはみんなの力で失敗しないようにと、そこの使い分けみたいなのも重要なんでしょうね。

久米 それから管理者は失敗しちゃいかん。失敗していい仕事悪い仕事をちゃんと分けなさい。

製品開発なんか失敗しちゃいかんよ。

杉山 分かりました。この辺は管理者への大事な提言ですね。
今日はお忙しいところ楽しく、そして貴重なお話ありがとうございます。

【完】