

苦難の日々を乗り越えて 世界に飛躍したターボチャージャ

空前のターボブームを支えた技術

IHIのターボチャージャが、わずか数年間で生産数10倍以上という急成長を遂げ、一躍世界に名を馳せた時代。

ホンダのシティターボ発売やF1参戦、まさに日本の自動車産業の転機であった。開発に総力をあげた技術者たちの熱い想いととも、激動の時代を振り返る。

ターボチャージャ部門の転機

IHIのターボチャージャは、終戦までは軍用航空機向けに生産され、その後、船舶・自動車用に転換した。1970年代後半、自動車用の製品は日産ディーゼルの大型トラックとヤンマーディーゼルのトラクタに搭載されていた。乗用車への搭載も狙ってはいたが、採用には至っていなかった。当時、自動車業界では、ターボチャージャは馬力が必要な特殊車両専用だと考えられており、乗用車に搭載するという発想がなかった。

特殊車両だけでは需要が伸びず、自動車用ターボチャージャは月産3000台程度で、赤字続きだった。開発に携わっていた3人の技術者は、自部門の存続



日産ディーゼル・コンドル

さえ危ぶんでいた。そのころ、新たな自動車の排ガス規制法案が1978年に施行されるというニュースが流れた。IHIは、それに対応すべくいち早くターボチャージャ部門の増強を図った。関係する分野の技術者を集め、乗用車用ターボチャージャの開発に本腰を入れ始めたのだ。

悲願達成！！ 乗用車にターボが載った

「大型トラックとトラクタにしか搭載されてい



車両過給機セクター
北沢 俊彦



いすゞジェミニ



いすゞ フォワード

いIHIのターボチャージャを、なんとしても乗用車に載せたい。それが私たちの夢でした」

こう語るのは、1976年、入社2年目でターボチャージャの設計陣に加えられた北沢俊彦だ。乗用車用ターボチャージャ開発に集められた9人の技術者の一人である。

北沢を含む若手技術者4人は、乗用車用のシリーズをそれぞれ1機種ずつ担当することになった。北沢の担当はRHB6という機種だ。設計から実験、客先との打ち合わせなど、最初から最後まで一人で行った。当時は技術資料など何もなく、先輩の仕事ぶりから技術を学ぶはかばかかった。乗用車に搭載するためには、耐熱性の向上と音速を超える高速回転という困難な課題があった。思いどおりに動かない実験機に苦しむ日々が続いた。



親睦旅行に集う(当時の若き)設計陣

とはいえ、職場は家庭的な雰囲気活気があり、北沢にとって思い出の尽きない時期だった。

「4人の仲間とはよく情報交換をして励ましあいました。残業もしていましたが、いつも上司が『早く飲みに来い』と電話をしてくれて、中断させるんですよ(笑)」

やがて開発の成果が認められ、RHB6に続いて担当していたRHB7がいすゞ自動車のトラックに採用された。それをきっかけにいすゞの乗用車にも採



ホンダ CITY

用が決まり、ついに北沢の悲願は果たされた。1982年のことである。

シティターボ登場でターボ人気が発

1980年代には、IHIのターボチャージャはホンダやマツダの乗用車、ダイハツ、スズキの軽自動車にも次々と採用されるようになった。世界最小を誇るRHB 3を筆頭に、IHIの優れた技術が自動車業界で高く評価され始めたのだ。その中で名声を一気に押し上げたのは、ホンダのシティターボである。背の高いユニークなデザインが話題となっていたシティにIHIのターボチャージャが搭載され、「シティターボ」として発売されたのは1982年。瞬く間に人気が沸騰し、自動車業界全体にターボブームが巻き起こった。IHIの自動車用ターボチャージャの生産数は、シティターボ発売を機に3~4倍に急増した。すぐに工場の生産能力が追いつかなくなり、新工場が建設された。その後も急速に伸び続け、1986年には年間生産数が40万台に達した。「このころ、街中で自分が手がけたターボチャージャが載っている車を見かけるようになりました。以前にはありえなかったことですから、うれしかったですね」と北沢。

空前のターボブームを受け、技術者も20人ほどに

なっていた。また、この頃からターボチャージャの海外進出が始まった。

世界に知らしめたIHIの技術力

シティターボが爆発的な人気を博したのと相前後して、IHIのターボチャージャが世界に躍り出る契機が訪れた。1983年、ホンダのF1復帰である。ホンダがF1に初参戦したのは1964年。その後撤退していたが1983年にエンジンを提供するという形で復帰し、日本にF1ブームをもたらした。この時、IHIにF1用ターボチャージャの開発を要請してきた。F1用という特殊な機種を開発を任されたのは、当時、入社4年目の高橋幸雄だった。高橋の苦闘の日々が始まった。

「F1のテレビ放映はだいたい日曜の夜です。それをハラハラしながら見ていたのですが、スタートしてすぐターボが壊れるんですよ。そうすると、もう眠れなくて……」

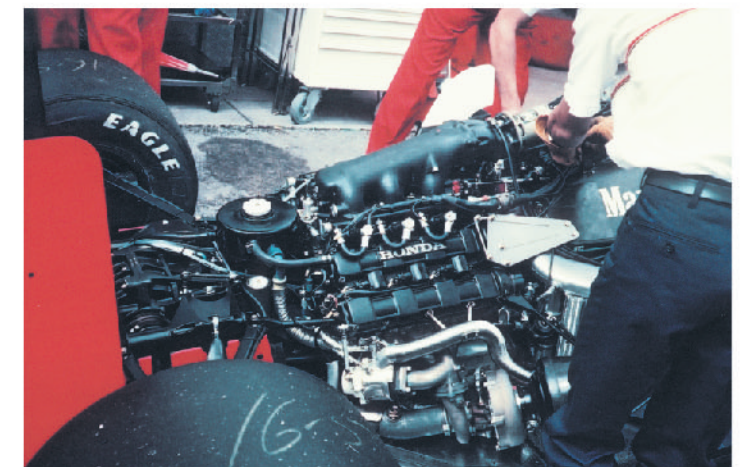
翌月曜日はさっそく対策会議だ。2週間に1度のレースに間に合わせるためには、金曜日に対策品を空輸しなければならない。通常ではありえない短いサイクルで対応を迫られる過酷な状況が2年ほど続いた。この頃のことを、高橋はこう振り返る。

「大変ではありましたが、すぐに結果がわかるというのは開発者にとって腕を上げるチャンスです。今思えば、貴重な経験でしたね」

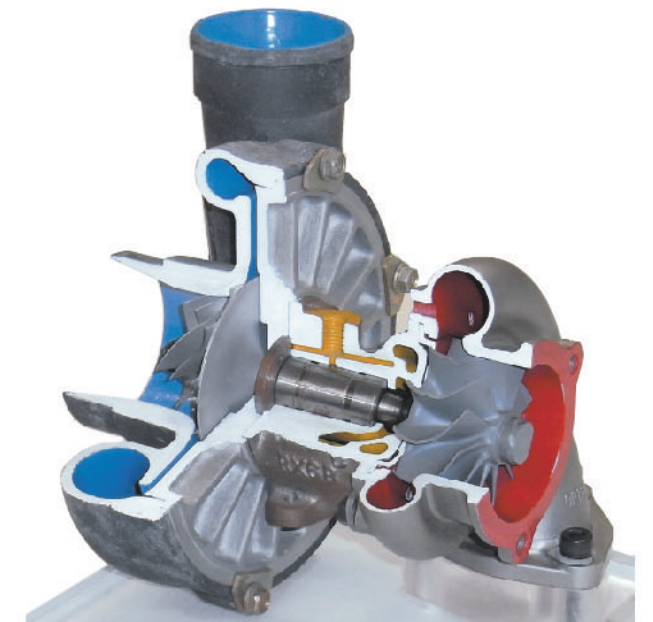
高橋が手がけたターボチャージャは、やがて訪れるホンダのF1黄金時代を支えた。88年には16戦15勝という圧倒的な強さを見せつけ、ホンダとともにIHIの名も世界に知れ渡った。この実績は、IHIターボチャージャの世界進出を大きく後押しすることになる。

IHIの知名度アップに大きく貢献したターボチャージャ。その歴史に立ち会った二人のエンジニアは、「ものづくりに必要なのは、製品を好きになること」と口をそろえる。

北沢は、目を細めながらこう語った。「自分が作ったターボチャージャは娘のようなもの。エンジンに嫁がせるような気持ちで世に出しているのです」この想いは、輝かしい歴史とともに後輩たちへと受け継がれていくのだろう。



F1への参戦

車両過給機セクター
高橋 幸雄

F1向け開発されたターボチャージャ