

技術者は本質を見失わない

(東京都大田区)

富士ダイス(株)
技術開発本部 開発センター 製品開発部長

篠宮 護 (47歳)



これまでのノウハウが生きる



粉末冶金の奥深さを語る

◎ 固体潤滑複合材料の開発に従事

篠宮 護さんは、千葉工業大学で金属工学を学んだ。「就職先は、学んだ金属工学を活かせる場所にしたい」という思いから、担当教授の紹介で超硬工具・超硬合金メーカーの富士ダイスに入社した。

「ただ、金属を学んでいたといっても、粉末冶金の授業は履修していなかったのですが(笑)。そんなわけで、入社してから、粉末冶金について一から教えてもらいました」。

入社後は、研究開発部に配属された。超硬合金やCVDコーティング、粉末ハイスの基礎的な研究業務に従事した。

そのころ、研究開発部では、テーマの一つとして固体潤滑複合材料の研究が取り上げられ、トライボロジー事業部が誕生していた。篠宮さんは、新設されたトライボロジー事業部に配属され、1996年にはNEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)の助成金を得て、特殊環境下で使用できる固体潤滑複合材料の研究開発に取り組んだ。この研究開発業務では、津谷裕子博士を技術顧問に招き、機械技術研究

所(現産業技術総合研究所)に所属していた梅田一徳氏と共同研究を行い、主に高温大気環境に適応する材料開発を進めた。

この結果、誕生したのが、現在同社で展開する固体潤滑複合材料「NFメタル」だった。「津谷先生の指導の下、300種類くらいのテストピースを作成しましたね。入社して、金属粉を混ぜ、プレスして、次の日に焼結炉から出して評価して。これを延々行いました」。津谷博士から出された課題に対し、それをクリアする素材を選別していく作業が繰り返された。

そして、素材ができあがったころ、上司から「明日から営業をやってくれ」と言われ、営業に配置転換することに。思わず「営業ですか……」と声が出た。

◎ 顧客の声を聞く

そうして、研究開発は後輩に託し、篠宮さんは固体潤滑複合材料専属の技術営業として、新規開拓を進めるため全国を歩き回った。

最初は、営業先でのプレゼンで軸受などの機械部品の知識が足りないことを見抜かれるなど、簡単には行かなかった。「恥ずかしかったり、悔しい思いをたくさんしましたよ。でも、こうしたお客さんのおかげで、成長させて貰ったんですね」。実際に製品が売れると、新たな問題も起こった。あるとき、顧客から「君んとこの軸受を使ってみたら、機械が止まったぞ」と言われて、急いで客先に行ってみると、機械の下に金属粉が山盛りになっていた。「軸受の摩耗粉でした。お客さんには、“持ち帰って分析します”といって、ハンカチに粉を包んで持ち帰りました。そんな失敗ばかり思い出しますね」。顧客の声を聞き、すぐに開発にフィードバックした。「求められた性能に合わせて自分で組成を変えて提案してみたり。結構自由にやりましたので、大変でしたけど、楽しかったですね」。

その後、会社の組織変更によって誕生した生産開発本部の市場開発部で技術サポートを担当したのち、2010年には、業務本部企画部の発足に伴い、これまでと異なる視点で今後の会社の方向性を考える機会を得た。

様々な経験を積んでいく中、2012年には、生産開発本部の開発センターの開設に伴って異動となり、再び開発の仕事に舞い戻った。

◎ 開発のストーリーを描く

現在の篠宮さんの部署では、材料開発や加工技術開発だけでなく、新規市場に対する先進的な製品開発も行われている。その中で、各個人が取り組む技術テーマに対し、ア

ドバイスを行うのが、篠宮さんの役目だ。「各個人が取り組むテーマは、医療機器用金型や超硬以外の機能性材料の開発など様々です。そこに私が与える助言は、それまで培ってきた原理・原則・そして現象をしっかり捉えるという“トライボロジー的な考え方”が根幹にあります」。

「当社のようなメーカーの研究者にとって、開発目標を達成するための努力は必要最低限のもので、それで充分とは言えない」と篠宮さんは言う。「我々の場合、開発に着手した目的が明確化されているはず。だったら、実験室レベルでチャンピオンデータが出て喜んでいる場合じゃない」。あくまで、その製品が製造現場で問題なく生産でき、それが顧客を満足させられるものでなければ意味がない。専門分野の知識だけではない、コスト試算や製造現場の移管、営業への技術的説明、など、“開発者なりのストーリー展開”が必要だ、という考えだ。開発業務の目的を見失わないで前進するのが大事とし、「一言で言えば、現象と真摯に向き合い、本質を見失わないことです」と付け加えた。篠宮さんの言うトライボロジー的思考は、ここにも活かしている。



固体潤滑複合材料を開発していた頃。多くのテストの作成を繰り返した



営業時代



NFメタル。長年手掛けた製品

しのみや まもる
篠宮 護氏

1967年、東京都大田区生まれ。80年代のデフ・レパードやヴァン・ヘイレンなどのハードロックが好きで、自宅でメロディをコピーすることも。スマートフォンに入っている曲の9割がハードロック。

