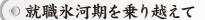
## トライボロジーに生きる(118)

# 鋭い観察眼で 直動製品の開発に挑む

(埼玉県川越市)

ヒーハイスト精工(株) 技術部 次長

進藤 繁樹 (46歳)



進藤繁樹さんは1970年、秋田県に生まれた。アマチュア無線が趣味の父親の影響で、子供の頃から電機や機械などが身近にある日常を送っていた進藤さんは、学生時代の進路も自然と理系の道を選択していった。

高校では、8クラス中唯一の理系クラスへと進み、その後に 秋田大学に入学。冶金学を専攻し大学院まで進み、金属磁性 体の基礎研究に没頭した。

学生時代が終わり、進藤さんが社会に出た1995年はバブル 崩壊後で、就職活動に取り組んだ学生達の多くは苦戦を強い られた。進藤さんも数多くの企業に足を運び、ようやく内定の 出た電機メーカーへと就職した。

入社した電機メーカーでは当時、圧電セラミック素材の開発を行っており、そのプロジェクトに進藤さんは加わることとなった。セラミックについて勉強しつつ、職場ではセラミック素材の粉体を混合し焼成したものを組織観察・温度特性評価をするという作業を毎日繰り返した。この作業は立ちっぱな

しで行われ、入社から4年ほど続いた。当時のことは一言で、 「とても辛かった時期」と進藤さんはつぶやいた。

III AND

ただ、その作業に付随して取り組んだ温度特性の自動測定システムの構築や、シミュレーション解析は、進藤さんに周囲のシステムや装置などの幅広く知識を与えるきっかけとなった。

2000年、当時の上長に「ベンチャー企業を立ち上げるから一緒に来ないか」と誘われ、転職に踏み切った。そして新たな職場で圧電計測機の開発に尽力した。

同社では顧客との共同開発を行っていたが、その中で出 合ったのがヒーハイスト精工だ。

#### ○一人前になるために、なりふり構わなかった

ヒーハイスト精工と進藤さんの企業とで、超音波を使った 加工技術の共同開発をしたことがきっかけで、2004年にヒー ハイスト精工に入社した。

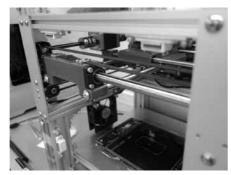
同社ではボールブッシュなどのリニアモーション機器の製造やレーシングカー部品などの超精密加工の受託を行ってい



一体成型のJFKは、手のひらに収まるサイズ



UTBでは、コストダウンに成功した



自社開発の3Dプリンターには、自社のボール ブッシュの技術が使われている



和気藹々とした打ち合わせ

る。進藤さんは、入社のきっかけとなった超音波加工関連の 開発プロジェクトに参加した。2年ほどでプロジェクトが終了 した後は、レーシングカー部品関連の事業に参加した。

進藤さんがリニアモーション機器に本格的に関わったのは2008年頃からで、軸受の理論などの深い知識はなかった。「まずは、図面が読めなければ話にならないので、はじめは徹底的に勉強しました」。会社にある図面を毎日見て、分からないことがあれば、なりふり構わず先輩達に教えてもらい、ノウハウを吸収していった。「早く戦力になれるよう必死だったんです」と進藤さんはいう。

その後は、ボールブッシュを中心とした開発に取り組んだ。 進藤さんが関わった開発品には、軸径を変えずに外径サイズ を落とした「SSB」や、フランジタイプのリニアブッシュ「JFK シリーズ」、またボールブッシュを使用した3Dプリンターなど がある。

「JFKは、金属部品を一部樹脂に置き換えることで軽量化を したほか、一体成型をしたことでコストダウンを実現しました」と携わった数々の製品の説明を進藤さんは力強く語った。

#### ●"なぜ"の大事さを訴える

進藤さんはボールブッシュの新製品開発や釣り具用のボールブッシュに加え、レース用部品の受託加工などを行っており、次長となった現在でも開発の最前線で活躍している。

また、これまで技術部の個々が保有していた技術をデータ

化し、次世代へ継承することにも注力している。「図面だけだと、どのような計算に基づいて設計されたかを読み取ることは難しい。開発に携わってきた人が退職すれば、そうしたノウハウも失われてしまう可能性があります」。

そのため、将来を見据えて技術のデータ化を進め、設計思想などを纏める作業も進めている。それと同時に後進へと技術を伝承していかなければならない。

「技術部にも若い人材が増えてきている」と進藤さんはいう。 そうした新人に対し、手取り足取りで教え込むよりも自発的 に疑問を持ってもらいたいと、考えている。

過去に圧電関連の仕事をしていたとき、進藤さんは他社製品を見て"どういう作りをしているのか"、"どういう部品を使っているのか"などの疑問を持ち、実際に製品を分解して調べていった。そうした積み重ねが知識となっていったという。そのため、「"なぜそうなっているのか"と疑問と興味を持ち、観察して自分で調べていくことをやってもらいたい」と後進に伝えている。進藤さんは、自らの意志で一所懸命に取り組むことが、"技術者への一歩"だと、最後に付け加えた。

### 進藤 繁樹氏

1970年、秋田県大仙市出身。2004年にヒーハイスト精工に入社。休日は4人の子供と公園に遊びに行ったり、料理を作ったりしている。

月刊トライボロジー 2017.2 11トライボロジー 1 2 月刊トライボロジー 2017.2 2017.2 月刊トライボロジー 2017.2