



## 粉末小特集に寄せて

専務取締役  
柳谷 彰彦

当社の粉末事業は、世界最大級の2トン真空溶解炉を備えた不活性ガスアトマイズ法により、平成元年に製造、販売をスタートしました。事業の準備期間も含めると約30年になります。当時、材料の世界では、形状記憶合金、水素吸蔵合金、希土類磁石、超電導材料、アモルファスなど新材料・新素材が次々と開発され、軽薄短小という言葉をよく耳目にしたころでした。当社の粉末事業もそれまでにない何か新しい世界が開けそうな気がし、関係者が皆わくわくして、立ち上げに取り組んでいたのを思い出します。

ところが、事業をスタートしたものの、期待通りには行かず、しばらくは苦戦を強いられました。それまでの「粉末冶金」と言えば、「焼き物」で密度が低く、ニアネットに製造できるものの、最先端技術・新技術というイメージではありませんでした。これに対して、当社の粉末技術は、真空溶解＋不活性ガスアトマイズという粉末製造技術に、高密度固化成形技術を組み合わせたもので、それまでの「焼き物」の粉末冶金ではなく、また従来の鑄造の技術では到達できないような急速凝固、および微細組織を実現するというのが大きな特徴です。この強みを生かし、ユーザーニーズに応じた提案を通して、高品質、高機能を有する商品開発を積み重ね、学協会での発表も交えながらお客様のところに足繁く通い、やり取りをしているうちに一つ、二つとビジネスの規模は小さいながらも商品化してきました。そして事業スタート時にはなかった新たな市場を金属粉末により創生・捕捉し、事業規模を着実に拡大してきました。

そして現在では、当社の非鋼材セグメントの一つとして、社の業績に大きく寄与するまでになりました。鉄鋼、自動車、産業機械、プラント、電子部品など幅広い分野で高機能金属粉末として力を発揮し、活躍しています。次世代の造形技術として注目されている3Dプリンタでは、当社は経済産業省の国家プロジェクト 技術研究組合「次世代3D積層造形技術総合開発機構：TRAFAM」に参画し、造形に最適な金属粉末の開発を担っています。

さらに2017年度の稼働を目指して、第二粉末工場を建設しているところです。最新鋭のガスアトマイザー 2基とディスクアトマイザー 1基を導入し、またクリーン工場として、次世代の高純度、高性能のニーズに対応できるようにしています。

本小特集でも取り上げている、金属3Dプリンタ、電磁波吸収体、ショットピーニングをはじめ、粉末加工技術の進歩や粉末成形技術の革新により、金属粉末の可能性は拡大しています。今後も当社の金属粉末技術により新しい市場が創生され、金属粉末の用途が広がることを大いに期待しています。

末尾になりましたが、粉末事業拡大にご支援ご協力くださいました皆様に厚くお礼申し上げます。