

学会便り

平成30年度第2回参与会報告

Second meeting of Advisory Committee report

谷川 正樹
Masaki TANIGAWA

平成30年11月28日に本年度第2回の参与会を開催した。参与会は軽金属のユーザー企業からなる参与の皆様に参加頂き、ニーズの把握や学会側からの情報発信を目的としているが、今回は、前回の会合で参与の皆様よりご要望が多かった積層造形をテーマとし、金属の積層造形を事業展開されている東金属産業株式会社のご協力を得て、同社の保有される装置の見学ならびに最新技術動向についての講演を主とする会合とした。

同社は1942年に鑄造工場として創業され（東京都大田区で操業開始。1961年に現所在地である静岡県沼津市に移転）、鑄造、製缶・溶接、機械加工、組立の事業を展開されており、4年前より金属積層造形事業を立ち上げている。同社では現在、2台の松浦機械製作所製の積層造形装置を保有されており（1台がFeおよびSUS用、1台がAl用）、近日中にホワイトインパクト社より移設される1台を含め、新たに2台の装置が導入される予定との説明があった。

当日は現在保有される装置ならびに同法で製造された部品・サンプルを見学させて頂いた。同社保有の装置は造形と機械加工が同時にできることが特徴であり、高い精度が実現されていることおよび同法で作製された部品の特徴等について説明頂いた。参加者からは同法のメリット、課題等について多くの質問が出され、非常に活発な議論、情報交換が行われた。

見学会終了後、場所を移し（沼津駅周辺の会議室）、同社田内様より「アルミ3Dにおける最新適用事例と海外動向」と題し、ご講演頂いた。従来、金属積層造形技術においては成形できない形状も少なくはなかったが、リコーティング技術、中でもブレードの改善等による進歩で、アスペクト比の高い形状も成形可能になる等、適用拡大が期待されており、最近の工作機械見本市でも積層造形装置の出展は活発であるとの紹介を頂いた。また、質疑等を通じて、さらなる拡大のためには、材料（金属粉末）の合金種、粒径の自由度向上や造形速度の向上等がキーになるとの見解が示された。

今回、比較的、時間に余裕を持った構成にしたこともあり、質疑、議論は非常に活発に行われ、参加者にとっても貴重な情報交換の場が提供できたものと思われる。今後も参与の皆様のご要望、関心事をお聞きし、当学会としても参与会を有意義な情報交換、情報発信の場としていきたい。



図1 東金属産業で保有されている金属積層造形装置の見学風景

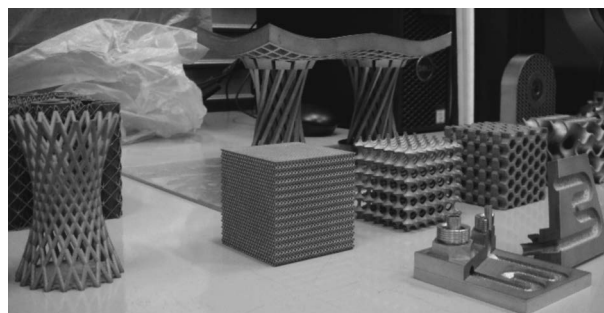


図2 積層造形事例（奥の製品は金沢駅シンボルの「鼓門」を模した造形体）



図3 東金属産業での参加者の記念撮影（出席者12名）