

関西支部シニア会活動報告

行事名	本年度第3回 通算第22回 特徴ある技術を有する企業見学会
開催日時	2024年1月22日(月) 13:30~16:00
場所	地方独立行政法人 大阪産業技術研究所和泉センター 大阪府和泉市あゆみ野 2-7-1
参加人数	シニア会員 11名
行程	13:30~13:35 シニア会会長挨拶 13:35~14:20 大阪産業技術研究所和泉センター紹介 14:20~14:30 休憩 14:30~15:30 実験設備見学 15:30~16:00 全体質疑 16:00 記念撮影後、自由解散
内容と感想	<p>1) 大阪産業技術研究所について 顧客サービス部の渡辺義人様から、研究所の概要をご紹介いただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1929年 大阪府工業奨励館として創設 ・1973年 大阪府立工業技術研究所 ・1987年 大阪府立産業技術総合研究所(大阪府立繊維技術研究所との再編) ・2017年 大阪産業技術研究所(大阪市立工業研究所との新設合併) ・和泉センターの研究部は加工成形研究部など7部門と技術サポートセンターから構成 <p>2) 加工成形研究部における金属加工技術の紹介 部長の萩野秀樹様から説明いただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工成形研究部は機械加工、レーザ加工、金属積層成形など6グループ、17名で構成 ・加工成形装置として5軸制御マシニングセンタ、金属粉末積層造形装置など最先端の装置を保有 ・測定機器としてX線CTスキャナ、表面形状測定機、輪郭・粗さ測定機などを保有 <p>3) 実験設備の見学 実験室に移動し、加工成形部の主要機器である金属積層造形装置、5軸制御マシニングセンタ、精密測定機器、X線CTなどを見学した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3D造形装置ではレーザや電子ビームを熱源として金属粉末を積層固化するプロセスが動画で紹介され、複雑な内部構造を持つ成形品のサンプルに触れることができた。 ・5軸制御マシニングセンタでは直交3軸と回転/傾斜の2軸による加工のプロセスが動画で紹介された。各軸の誤差の積み重ねが大きな誤差になるためオペレータには熟練が求められることが普及の妨げになっているが、様々な加工が可能になるので今後広がっていく技術である。 ・X線CTスキャナは内部欠陥の可視化が可能であり外部からの利用が多い。3Dプリンタの造形データ作成にも使用されており成形品のサンプルが展示されていた。 ・精密測定機器では表面形状や粗さの分布の測定が可能であり、可視化された画像が紹介された。 <p>4) 所感 活発で詳細な質疑応答に対し丁寧にご回答いただいた。また実験室の見学では加工装置や成形品を間近で見ることができ、最先端の加工成形技術について理解を深めることができた。これらを通じて大阪産業技術研究所の保有する高い技術力や日本のモノづくりの強さを実感した。「特徴ある技術を有する企業見学会」の趣旨に沿う見学会となり、参加した会員にとって新たな発見があった有意義な半日となった。</p>



写真1 集合写真