

大阪大学工業会東京支部「秋の講演会」のご案内

講演テーマ

金属 3D プリンター技術の基礎とものづくりへの適用

主催 大阪大学 工業会 東京支部

金属によるものづくりにとりくまれている皆様へ

大阪大学工業会東京支部では、毎年秋に、社会で関心が高い話題に対し、専門家をお招きし、講演会を開催しています。

本年は金属加工関係で実用化が進められている「金属 3D プリンター技術」について日本溶接協会 AM 部会の設立にご尽力された平田好則大阪大学名誉教授を講師にお招きし開催いたします。

オンラインでの参加も可能です。気軽にご参加ください。

令和7年度 秋の講演会

開催日時 2025年 11 月 10 日(月) 14時 30 分—16 時

講演会終了後ご参加の皆様で懇親会を計画しています

開催場所 大阪大学東京オフィス

東京都港区虎ノ門 2-4-7 T-LITE(トライト)7 階

講演者 平田好則大阪大学名誉教授(溶接昭和49年卒業)

講演テーマ 金属 3D プリンター技術の基礎とものづくりへの適用

開催方法 会場(対面)及びオンラインにて開催

参加費 会場参加 2000 円

懇親会に参加される場合は 6000 円

オンライン参加 個人 2000 円

企業 8000 円(企業参加の方は何名でもこの金額です)

参加申し込み 大阪大学工業会東京支部 河合真まで

メールにてお願いします

メールアドレス mk2537kz@gmail.com

会場の都合により定員を超えた場合はお断りする場合があります

問い合わせ 講演会に関するお問い合わせは上記メールアドレスにご連絡ください

講演の概要

日本のものづくりは、顧客ニーズを先取りする設計技術とそれを具体的な形にする製造技術のすり合わせにより、繊細で高品質な製品を提供してきた。すなわち、製造部門の能力や作りやすさに配慮しながら設計を行ない、併せて、精緻な加工技術を駆使できる熟練技術者が製造現場の能力を高め、高度な設計に応える形で発展してきた。しかし、日本に強みをもたらしてきたすり合わせ技術も、いまやイノベーションを妨げているとも考えることができる。すり合わせ技術が果たしてきた役割は大きいですが、根本的に製品性能を向上させるには限界がある。すり合わせによって、細部に注意や関心が向き、全体を俯瞰する大きな視点を失う恐れがある。

近年製造業に求められている、売れる製品・儲かる製品をつくるためには、設計自由度を高め、軽量化やコンパクト化など製品性能の向上や圧倒的に低いコストでの生産技術を確立する必要がある。すなわち、加工技術の制限をうけない設計を行い、製品性能を最大化できる生産体制を構築しなければならない。具体的には、現在、活用されている切削加工や塑性加工、鋳造、鍛造などを使用しない構造化技術を確立する必要がある。

金属 3D プリンター技術は、樹脂 3D プリンターと同様、設計図面からダイレクトに構造体を造形する技術であり、1990 年代後半から本格的な開発が行われ、2010 年代には航空宇宙や発電設備、自動車、船舶、車両、防衛、医療などの分野で実用化が進められている。

本講では欧米中国に比べて、実用化が大きく遅れている日本の金属 3D プリンター技術の現状と動向について説明する。とりわけ、金属 3D プリンター技術のプロセスや特徴に力点をおき、現状のものづくり工程の変革や製品性能の向上に資する技術として普及するのか課題も含めて説明する。

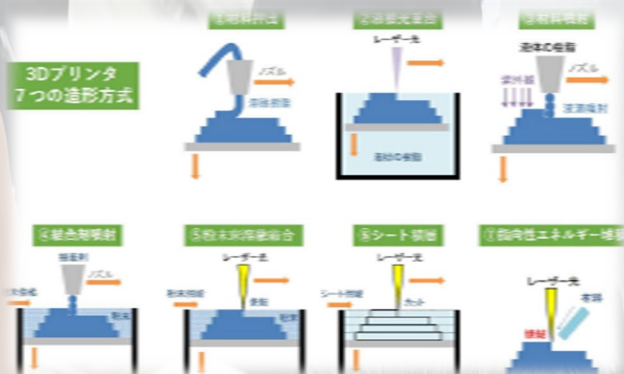


講師の紹介

1974 年 大阪大学工学部溶接工学科卒業

2004-2016 年 大阪大学工学研究科マテリアル生産科学専攻 教授

2016 -2022 年 大阪大学国際共創大学院 特任教授



溶接トーチ

溶接ロボット

