

東京都の「大学と連携したものづくり中小企業のイノベーション支援事業」の採択大学 1 校に選定

中小企業の現場の DX 化・デジタルサイエンス人材の育成を支援

* * *

芝浦工業大学（東京都江東区／学長 山田純）は、東京都の「大学と連携したものづくり中小企業のイノベーション支援事業」の採択大学 1 校に選定されました。

本事業は、東京都が教員等を活用して都内中小企業のイノベーション人材育成や企業の生産性向上等につながる取り組みを行う大学を支援するもので、本学では今回の採択を受け、「金属加工現場のデータサイエンスと環境対策支援」をテーマに中小企業向けに研究会と技術セミナーを実施します。研究会では支援先企業がセンシングデータを持ち寄り、技術者がデジタル化に係わる知見に触れる機会を提供。また、加工理論とデータの取り扱い全般について学べる全 5 回の技術セミナーでは、中小企業技術者が加工条件を理論的に見直し、デジタル技術として使用できるよう支援します。

本事業を通して、企業を横断した技術研鑽の場が不足しているものづくり中小企業の現場において、DX 化による生産性向上とイノベーション人材の多数輩出を目指し、周辺地域製造業の高度化と強靱化に貢献します。

ポイント

- 東京都の「大学と連携したものづくり中小企業のイノベーション支援事業」の採択大学 1 校に選定
- 「金属加工現場のデータサイエンスと環境対策支援」をテーマに都内中小企業向けに研究会と技術セミナーを実施
- ものづくり中小企業の DX 化による現場の生産性向上とイノベーション人材の多数輩出を目指す

■ 事業概要

「大学と連携したものづくり中小企業のイノベーション支援事業」は、東京都が教員等を活用して都内中小企業のイノベーション人材育成や企業の生産性向上等につながる取り組みを行う大学を支援するものです。採択された大学は、採択期間（2ヶ年度）を通して3社以上の都内中小企業に対して多角的な支援を行い、革新的な新技術や試作品を含む新商品の開発、ものづくりに関するイノベーション人材育成、サービス開発等、中小企業のイノベーション促進を加速させる取り組みを実施します。今回、その採択大学1校に本学が選定されました。

■ 本学の取り組み

本学では、従来から金属を中心とした切削、旋削、研削加工をセンシングし、センシングデータとして加工状態を明らかにする研究を続けています。2023年4月に開設した先進製造プロセス研究センター（通称：AMRC、豊洲キャンパス）では、地域機械加工業の技術支援を実施してきました。今回の採択を受け、機械加工・センシングが専門の工学部・澤武一教授（臨床機械加工研究室）と、データ処理・分析手法を専門とする同・木村昌臣教授（データ工学研究室）の2名を中心に「金属加工現場のデータサイエンスと環境対策支援」をテーマとして都内中小企業のイノベーション支援事業を推進。企業を横断した技術研鑽の場が不足しているものづくり中小企業の現場の製造工程を対象にDX化を促進し、それに携わることによるデジタルサイエンス人材の育成に取り組みます。また、SDGsの取り組みとして、切削油剤の研究成果を展開した環境対策も支援していきます。

具体的な支援方法として、中小企業向けに研究会と技術セミナーを実施。研究会では支援先企業がセンシングデータを持ち寄り、特徴点の把握等を研究会員全体のノウハウとして蓄積することで、技術者がデジタル化に係わる知見に触れる機会を多く提供し、新時代の知識・ノウハウを構築していきます。また、加工理論とデータの取り扱い全般について学べる技術セミナー（2024年11月14日～2025年1月16日、全5回10時間以上）を開催し、中小企業技術者が加工条件を理論的に見直し、デジタル技術として使用できるよう支援します。

■ 到達目標

研究会は、アカデミックが中心となり企業を横断して広く共通技術を研鑽する場とすることで、参加中小企業の技術者のレベルアップが期待されます。本事業を通して、中小企業のDX化による生産性向上とイノベーション人材の多数輩出を目指します。また、加工技術の研究拠点として認知を図り、研究成果を広く展開し、都内中小企業の高度化と強靱化に貢献します。

なお、本プロジェクトの概要説明を含む関係者向けキックオフイベントを下記の通り開催します。参加・取材を希望される方は、問い合わせ先までご連絡ください。

《キックオフイベント詳細》

日時：2024年10月7日（月）14:30-16:30

場所：芝浦工業大学 豊洲キャンパス 本部棟 10 階 SIT インキュベーションスクエア

■ 関連リンク

- ・「大学と連携したものづくり中小企業のイノベーション支援事業」事業ホームページ
<https://collab-innov.metro.tokyo.lg.jp/>
- ・技術セミナー 詳細（本学公式サイト）
https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail_event/20240909-001_1.html

芝浦工業大学とは

工学部／システム理工学部／デザイン工学部／建築学部／大学院理工学研究科

<https://www.shibaura-it.ac.jp/>

理工系大学として日本屈指の学生海外派遣数を誇るグローバル教育と、多くの学生が参画する産学連携の研究活動が特長の大学です。東京都（豊洲）と埼玉県（大宮）に2つのキャンパス、4学部1研究科を有し、約9,500人の学生と約300人の専任教員が所属。2024年には工学部が学科制から課程制に移行。2025年にデザイン工学部、2026年にはシステム理工学部で教育体制を再編し、新しい理工学教育のあり方を追求していきます。創立100周年を迎える2027年にはアジア工科系大学トップ10を目指し、教育・研究・社会貢献に取り組んでいます。

取材に関する問い合わせ先

学校法人 芝浦工業大学 入試・広報連携推進部企画広報課 原田

TEL 03-5859-7070 FAX 03-5859-7071 E-mail koho@ow.shibaura-it.ac.jp

以上