

<取材のお願い>

2025年2月14日

鹿児島工業高等専門学校

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）

さくらサイエンスプログラム推進本部

国際青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプログラム）

スウェーデンの高校生と鹿児島高専の学生がAIで「ものづくり」体験

～日本の先端技術とプロダクトデザインを融合させた新しいものづくりに挑戦～

鹿児島工業高等専門学校では、2月23日（日）～3月1日（土）、スウェーデンのNTI 高等学校ストックホルムオーデンプラン校（以下、NTI スtockホルム高校）より高校生7名、教員2名、計9名を招へいし（うち1名は自費による招へい）、「情報科学分野における日本の先端技術とプロダクトデザインを融合させた新しいものづくり」をテーマに科学技術体験プログラムを実施します。

NTI スtockホルム高校はIT系やアート系の学科がある技術系の高校で、卒業生はヨーロッパを中心に世界中の企業で活躍しています。

スウェーデンでは、製品を作る時に機能性だけでなく、視覚的な美しさや使いやすさも含めて総合的にデザインする、という考え方が主流で、国をあげてプロダクト（製品）デザインに力を入れています。しかし、高校の授業で実際に物を制作する機会が少ないのが現状です。一方、ものづくりが盛んな日本では、従来、機能性とデザインを別のものとして捉えていましたが、近年はプロダクトデザインを導入し、高専でも授業に取り入れています。

このような背景を踏まえ、本プログラムでは、先端技術であるAI（人工知能）を使い、「ものづくり」と「プロダクトデザイン」を融合させた課題解決型のグループ実習を実施します。

具体的には、日本とスウェーデンの学生が混成グループをつくり、グループごとに課題を掘り起こし、課題を解決するのに最も適切な製品について話し合います。そして、AIで生成した画像やモデルを基にデザインして3Dモデルデータを作り、3Dプリンタで製品を作成します。さらにその製品にマイコンモジュールなどのデバイスを搭載させ、描画や作成した物の評価、タブレットとの通信を使った操作などをできるようにします。

また、霧島市内のグローバル企業や工場を見学し、日本の技術力の高さや、将来的に日本で働くことへのイメージを掴んでもらいます。そして、2月28日は活動報告会でグループごとにプレゼンテーションを行い、その後は意見交換会で互いの文化を紹介し、スウェーデンで進んでいるジェンダー平等や、今後のキャリア等についてディスカッションを行います。

本プログラムをきっかけに、コミュニケーション能力の向上およびグローバルエンジニアの育成、さらには両校による共同研究や国際頭脳循環が期待できます。

本プログラムは、科学技術振興機構（JST）主催の「国際青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプログラム）」*に採択されたものです。

*「国際青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプログラム）」科学技術分野における日本と海外の青少年の国際交流を推進する、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の事業です。一般公募プログラムでは大学等の日本の機関が作成する科学技術体験、共同研究、科学技術研修に関する青少年の国際交流計画の実施経費を JST が支援します。 <https://ssp.jst.go.jp/>



つきましては、日本とスウェーデンの学生が実習を行う様子、企業見学や活動報告会の様子などを取材していただきたくお願い申し上げます。なお、実施担当の徳永仁夫教授へのインタビュー取材もアレンジが可能ですので、ご希望の方は担当者までご連絡くださるようお願いいたします。

【実施内容】●実習「AI を使ったプロダクトデザインとものづくり」（デザイン、物品制作）

●企業見学 ●活動報告会 ●意見交換会 ●日本の歴史・文化体験

【実施場所】鹿児島工業高等専門学校、霧島市内の企業、鹿児島市内ほか

【研修日程概要】

2月23日（日）	午後：来日
2月24日（月）	終日：校内案内、実習「AI を使ったプロダクトデザインとものづくり」デザイン①②課題を解決する製品のデザインを話し合い、生成 AI を用いて製品の目的、機能、機構、見た目等を含めた全体のデザインを行う（鹿児島高専）
2月25日（火）	午前：同実習・物品制作①生成 AI を用いてディスカッションを行いながら、3D モデルデータを作成。また、M5Stack の使用に必要な手順を開始（鹿児島高専） 午後：同実習・物品制作②プリントアウトに向けて 3D モデルデータを完成させる。M5Stack のプログラミング等の操作を行う（同上）
2月26日（水）	午前：地元のグローバル企業や工場の見学（予定、霧島市など） 午後：仙巖園・尚古集成館見学、切りかけら細工などの日本文化体験（鹿児島市）
2月27日（木）	終日：同実習・物品制作③④全体の仕上げとテスト（鹿児島高専）
2月28日（金）	午前：同実習 プレゼン準備・まとめ（鹿児島高専） 午後：活動報告会でプレゼンテーション、意見交換会（同上）
3月1日（土）	午前：校長と意見交換、学生との交流会（鹿児島高専） 午後：離日

■本件に関する取材申し込み・お問い合わせ先

鹿児島工業高等専門学校

（担当：福添）

■国際青少年サイエンス 交流事業（さくらサイエンスプログラム）に関するお問い合わせ

JST さくらサイエンスプログラム推進本部企画運営室

https://form2.jst.go.jp/s/kouhou_form（担当：太田）