東京都墨田区と千葉大、中小印刷業の技術継承をAIで支援

#東京 #地域 #千葉

2023/7/13 19:00

千葉大学が2021年に開設した墨田サテライトキャンパス（東京都墨田区）

東京都墨田区は千葉大学と連携し、人工知能（AI）を活用して区内の中小印刷会社の技術継承支援に乗り出す。印刷職人による色補正技術をAIに深層学習させ、職人技に頼らずに済む色補正の自動化技術を開発する。手作業の負担を軽減して効率化を進め、中小企業が直面する高齢化や労働力不足の課題解決につなげる。

熟練者による高度な色補正技術を持つ区内の印刷会社2社が協力する。千葉大は2社が保有する大量の色変換データベースを使って、AIに色補正の技術を機械学習させる研究を実施。熟練者の色補正に近づけるにはまだ改良が必要だが、AIで作業を自動化できる可能性は得られたという。

印刷会社ではカメラで撮影した画像などを印刷する際に、実際とは微妙に異なる色が出力されるのを防ぐため、手作業によって色調を補正するケースが多い。現在は経験や感性に基づく職人技で機械化が進まず、技術継承が難しいといった課題があった。

墨田区と千葉大学は2017年に包括的連携協定を締結し、区内で産業・教育・環境など様々な地域課題解決に向けた共同研究を進めている。