

# 内製したAI「連携名人」と生成AIを組み合わせた連携DXによる業務効率化

## 国立研究開発法人産業技術総合研究所東北センター

公的研究機関 従業員数111名

2001年に設立された日本の国立研究開発法人である産業技術総合研究所(産総研)が東北地域に設置している地域センター。(前身は1928年に設立された「工芸指導所」)資源循環技術を看板研究として研究開発を進めると共に、東北地域の企業へ全国の産総研の技術シーズをつなぐ橋渡しも行っている。



機械学習を用いて産総研と企業との共同研究などの連携可能性を計算する「連携名人」というシステムを独自に開発。  
1000社を超える東北地区のものづくり企業と産総研との連携可能性を可視化し、効率的なマッチングを実現！

### 取組の背景は？

産総研では研究成果の社会実装を重視しており、技術シーズを活かし事業化を行う企業との連携が欠かせない。現在企業ニーズは複雑化、多様化しており、それに対応する産総研としても連携の高度化が必要不可欠である。

東北センターでは、東北地区の企業と産総研の技術のマッチングに向け、産学官連携推進室を中心として企業訪問を行っている。これまでは、訪問企業の選択や企業に提案する産総研の技術については、連携担当者それぞれの経験に基づいて決定してきた。しかしながら経験の深い連携担当者の退職などに伴い、ノウハウの継承も難しくなったことから、2022年以降「連携DX」の構築を目標としてかかげ、各担当の経験のみに頼らない共同研究マッチングの方策を模索してきた。

### 具体的な取組内容は？

上記課題の解決に向け、機械学習を行うハード・ソフトを整備した通称「連携名人」を内製した。具体的には、各企業の資本金や売上高等をデータに用い、産総研と連携の有無に基づいて連携可能性を学習させた。得られたモデルを用いて主に東北地区の企業の連携可能性を計算し、その結果及び企業の住所を含む情報は地図上に表示できるようにして、訪問先を決定する際の連携担当者の利便性を向上させた。さらに、企業訪問の事前準備を効率化するため、「企業面談前調査書」の作成にも取り組んでいる。訪問予定の企業が決まると、ChatGPTなどの生成AIを用いて企業分析を行い、「連携名人」で算出した連携可能性の情報と併せて調査書を作成し、連携担当者に共有する。特に、産総研東北センターが保有するナノマテリアル試作・評価プラットフォームの装置群についても生成AIに学習させ、訪問企業が関心を持ちそうな装置を分析・提示することで、提案力を強化し、プラットフォームの利用者拡大を目指している。

### 効果は？

「連携名人」と生成AIを組み合わせた連携DXの活用により、企業側にどのような技術を提案することが有効かとの情報が明らかになることで、実際に連携担当者の提案力の向上につながり、企業面談が実際の共同研究等の連携につながった割合が増すなど連携の効率が上がった。