

# 熟練者暗黙知の顕在化・伝承を支援する人協調AI基盤技術開発

## 背景・狙い

今後の製造業の人手不足に備え、労働生産性を高めるキーパーソンとなる「変種変量や市場ニーズの多様化に柔軟に対応できる適応型熟練者」の暗黙知を引き出し、熟練者の育成期間を短縮化して早期に育成できるAI技術を開発します。

**キーワード** ニューラル自然言語解析、熟練技能モデル化、反実仮想説明

## 取組み内容

### 1. 暗黙知表出インタビューのモデル化

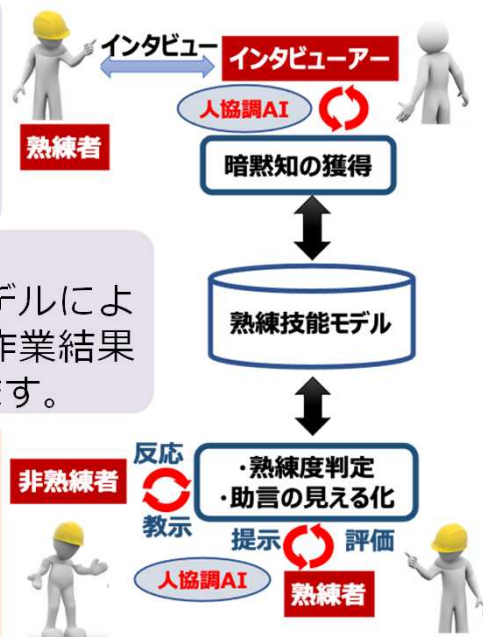
AIによるニューラル自然言語処理の手法を導入し、インタビュアーと熟練者（作業員）との発話のタグ付け、発話プロトコルを分析するための手法を開発します。

### 2. 暗黙知を含めた熟練技能モデル化

熟練技能のプロセスモデルを機能間連鎖モデルにより開発します。またそのための技能特徴量と作業結果のDBを構築してプラットフォーム化を実現します。

### 3. 熟練度判定・助言の見える化

熟練度を判定するモデル構築と、非熟練者に対して訓練の意味理解を促すため、[もし～すれば、熟練者に近づく]という反実仮想説明をモデルから生成する手法を開発します。



## 想定されるアプリケーション

開発した技術は、以下のアプリケーションに展開してまいります。

- 技能習得訓練システム・遠隔OJT
- 暗黙知の遠隔教示システム
- Cyber-Social Co-Coaching System (互助・協働型コーチング)
- 熟練者と共に作業できる人・協働ロボット
- 熟練を要する高難度な作業ができるロボット

