

## 1. 件名

ロボットの開発、導入、利活用に関わる人材の効果的な育成手法に関する調査研究

## 2. 目的

少子高齢化に伴う労働人口減少を背景とした省人化ニーズや生産性向上への対応、さらには昨年以來続くコロナ禍に伴う三密回避のため、ロボット導入による省人化/無人化、自動化への期待が高まっている。

一方で、産業ロボットは従来から自動車産業や電機・電子産業を中心に導入が進んできたが、三品産業（食品・医薬品・化学品等）や中小企業においては、業務効率化やコスト削減、人手不足問題解消等のため潜在的なニーズは高いものの、多品種少量生産へのロボット対応の限界や人手を必要とする工程が残っているといた技術的な課題に加え、ロボットを導入・運用するユーザー企業側にロボット利活用人材が少ないという課題があり、導入が進んでいない。

こうした背景を受けて、2019年7月、内閣府、厚生労働省、文部科学省、経済産業省により合同で開催された「ロボットによる社会変革推進会議」の取り纏め（ロボットによる社会変革推進計画）では、我が国の英知を結集したユーザー、メーカー、Sler、大学・高等等のエコシステム構築を通じて、中長期的に産学連携による人材育成枠組を構築することの重要性が打ち出されている。

そこで、本事業では、ロボットの開発、導入、利活用に関わる人材（以後、「ロボット人材」）の効果的な育成手法について関連動向等を調査し、実践的な試行等を通じて、人材育成手法を開発・検証することを目的とする。

## 3. 内容

ロボットの開発、導入、利活用に関わる人材は、理工系の基礎的知識に加えて、ロボットに関する知識（種類、特徴、用途等）、ロボット工学（動力学、設計・実装、制御、情報技術等）、ユーザーの課題を解決する提案力、ユーザー企業の経営層にロボット導入の経済性・有効性等を説明できる力などが求められる。このような能力を備えた人材を効率的に育成するため、国内外の市場動向や海外政府機関動向等に係る情報収集、企業や教育機関等への個別ヒアリングやアンケート調査、人材育成ツール等の開発と有効性検証、有識者による検討会の開催等を通じて、下記（1）から（3）の調査及び研究開発等を行う。

なお、育成対象の人材は、ロボット開発者（ロボットメーカーの設計者等）や、ロボットの導入を推進する人材（ロボットシステムの構築を担うSlerやユーザー企業内でロボット導入を推進する人材）、ロボットを利活用する人材（ユーザー企業側で日々の業務でロボットを利活用する人材）、大学、高等、工業高校等における次世代を担うロボット人材（学生や研究者等）や教員のうち、可能な限り、幅広い人材を対象とする。

実施にあたっては、事業の実施状況はNEDOと密に共有し、事業の方向性について適宜確認を行

うとともに、追加で実施すべき事項が発生した際には協力して対応する。また、N E D O、外部有識者、経済産業省、関連機関等との密接な連携のもとで行うものとする。

(1) ロボット人材の育成手法やコンテンツに関する調査

(2) (1) の調査を踏まえ人材育成用コンテンツ等の開発・導入と有効性の検証

- ・特定のロボット人材を対象として、人材育成用コンテンツ等を試行的に開発
- ・ロボット人材へ一定規模で試行的に提供し、アンケートやヒアリング等を通じ有効性を検証
- ・開発成果の広報・情報発信（関係業界、教育機関含め、広く一般に訴求できるよう注力すること）

(3) ロボット人材に求められる能力、人材育成手法やコンテンツのモデル（構成、内容等）、中長期的な人材育成の仕組み等の検討

(4) 結果総括

#### 4. 調査期間

N E D Oが指定する日から2022年3月18日まで

#### 5. 予算

1, 800万円以内

#### 6. 報告書

提出期限：2022年3月18日

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出のこと

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

#### 7. 報告会等の開催、その他

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

#### 8. その他

調査及び研究開発を含む事業であるため、契約締結に当たっては、業務委託約款を適用する。

以上