

令和3年度政府戦略分野に係る国際標準化活動
「テーマ名：サービスロボットのAI性能に関する国際標準化」
成果報告書概要

委託先名：パナソニック株式会社、国立研究開発法人産業技術総合研究所、
一般社団法人日本ロボット工業会

1. 調査研究の目的

本調査研究では、サービスロボットに搭載されているAI技術による知的機能に関して、その知的機能を用いたロボットの性能指標や、それを計測する試験方法の開発を行い、その国際標準化を行う。なお、本事業の中では様々なサービスロボットの中で、特にニーズが高い移動作業型ロボットの移動性能にフォーカスする。

本テーマは、経済産業省の産業政策「ロボットフレンドリーな環境構築」の実現に向け、個々のサービスロボットがどれだけ働けるかの性能指標や評価方法を提供するものである。この性能指標および評価結果に基づいてユーザは、サービスロボットが目的の作業にどこまで使えるのかの判断が可能となり、安心感を持ってロボットを活用することができる。また、メーカーにおいても、開発したサービスロボットが達成する性能を客観的に説明することにより差別化（特に、日本の優れたロボットが適切に評価されること）を図ることができ、ロボットの使用条件の明確化、付加価値の提示などを適切に行うことが可能となる。したがって、本事業の取り組みは、サービスロボットの普及拡大につながり、少子高齢化による労働力不足を補うことが期待できる。

本調査研究の目標は、この性能指標およびその試験方法の開発と国際標準化である。国際標準化については、サービスロボットの性能規格を扱うISO/TC299/WG4において、ISO 18646-2の改訂提案を行う。本調査研究の開発成果をもとに、我が国が国際審議をリードし、令和5年度中の提案に取り組む。ISO/TC299（ロボティクス）は、安全規格であるWG2を筆頭に日本が標準化をリードしている分野で、今回、対象とするWG4も日本人がコンビナを取得しており、本テーマについてはその強みを活かした標準化活動を推進する。

また、本事業はサービスロボットの市場拡大を目的とした標準開発のため、国内および海外輸出の販売数および販売金額をKPIに設定する。そして、日本ロボット工業会による工業会参加企業への調査や、各種調査会社の調査レポートをもとにKPI把握を継続的に行う。

なお、本調査研究の実施内容については、①試験方法の開発、②規格原案作成、③標準化推進、④ロビー・情宣活動、⑤報告書作成、⑥知財運営委員会の6項目で推進する。さらに、ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会（RRI）の委員会とも連動し、国内のロボットユーザやメーカー等のステークホルダのコンセンサスや協力を取りつけながら進めていく。