

1. 調査研究の概要

1.1 調査研究の目的

ISO/TC184/SC2 では、2006 年 6 月のパリ会議において産業用ロボット以外の、いわゆる「サービスロボット等」の国際標準化を開始することが決定された。安全性については 2006 年 10 月から、用語については 2007 年 11 月から国際標準化作業が始まっており、これらの活動に対応するため、サービスロボット等の国際標準化対策について検討すると共に、昨年度までの成果に基づきサービスロボットについて国際標準案を作成し、それらを速やかに提案することを本調査研究の目的とする。

1.2 調査研究の体制

本調査研究の体制は次のとおりである。

サービスロボット安全性等標準化調査専門委員会（委員長：山田陽滋 独立行政法人産業技術総合研究所知能システム研究部門安全知能グループ長）

安全性検討ワーキンググループ（主査：山田陽滋 独立行政法人産業技術総合研究所知能システム研究部門安全知能グループ長）
--

用語検討ワーキンググループ（主査：増田良介 東海大学情報理工学部教授）

1.3 調査研究の概要

わが国は、サービスロボットの開発については国際的にトップレベルの技術力を有しており、家庭、医療・福祉、警備等の生活支援分野において、人間と協調・共存環境で使用されるサービスロボットの研究開発・実用化が急速に進んできた。

しかし、これらサービスロボット分野における具体的な標準化活動は行われておらず、我が国の産業競争力強化の観点から、これらの分野における国際標準化活動のイニシアティブを取り、国際提案を積極的に行っていくために、昨年度の成果に基づき、以下の調査研究を実施した。

サービスロボットの安全性に関する具体的国際標準提案のために、昨年度成果及び経済産業省が示したガイドライン等に基づき、国際標準案の策定を行うと共に、サービスロボットの標準化に関して、関係機関(ISO/TC184/SC2, ISO/TC184/SC2/PT2)及び関係諸国の状況を調査し、我が国としての具体的対応について検討した。

具体的には、昨年度成果に基づき安全防護について、特に人間検出に関する具体的規定内容を中心に国際提案の検討を行った。

また、ISO/TC184/SC2 及びその下でサービスロボットの安全性標準化について具体的

検討を行っている PT2 の国際会議に積極的に出席し、PT2 においては日本から具体的規格目次案の提案を行うなど、国際標準化作業の進展に努力した。

サービスロボット分野の用語及びその定義等について、国際標準提案に向けた調査検討を行った。

具体的には、昨年度成果に基づき、サービスロボットのヒューマンインタフェースに着目し、共通、ハンドリング機能、移動機能、認識機能、安全のそれぞれの分野について、基本用語の抽出を行うと共に、定義についても検討を行った。

また、今年度から検討が開始された ISO/TC184/SC2/PT3 (ISO 8373(ロボット用語)改訂) 東京会議に出席し、日本におけるサービスロボット用語の標準化の状況について説明を行った。

サービスロボットの安全性と密接に関連する産業用ロボットの安全性に関する国際規格の改訂状況について、ISO/TC184/SC2/PT1 (ISO 10218 改訂プロジェクト) 会議に関係者が出席し、具体的な調査を行った。