

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	25220005	研究期間	平成25年度～平成29年度
研究課題名	人間共存型ロボットの能動的な働きかけによる人間協調技術の研究	研究代表者 (所属・職) (平成30年3月現在)	菅野 重樹（早稲田大学・理工学術院・教授）

【平成28年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
○ A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(意見等)

本研究は、接触もある極近距離における人間とロボットのインタラクションに関する挑戦的な取組である。弱い接触から強い接触までを含めた3課題を挙げ、各個別状況下で関連する研究成果を出している。しかし、当初予定されていた平成27年度内の統合実証実験に関して、少しも触れられていないことから分かるように、各成果を関連させて体系的に捉える検討が不十分である。研究成果の発表状況からも、極近距離におけるインタラクションの本質につながる提案が多数出ているとは言い難い。一部については基礎的な成果も出ているので、今後、課題の本質に迫るように、戦略的に部分課題を設定し、システム設計論の確立に結びつけることが望まれる。

【平成30年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、概ね期待どおりの成果があったが、一部十分ではなかった。
A-	本研究は、人間とロボットのインタラクションに関して、近接～弱い接触での意図伝達、強い接触での運動の誘発、接触のダイナミクスの3課題を挙げ、人間共存型ロボットのための基盤技術構築を目指したものである。各課題で研究成果を出していることは評価できる。また、統合実証実験のためのシステムを構築し、近接と接触での協調技術についての検証を行っている。 しかし、統合システムとその検証は、通路のすれ違いという限定的な状況にとどまっている。