

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	26220003	研究期間	平成26(2014)年度 ～平成30(2018)年度
研究課題名	ヒューマノイド系列による行為観察と対人反復に基づく身体・道具環境・行動様式の獲得	研究代表者 (所属・職) <small>(平成31年3月現在)</small>	稲葉 雅幸（東京大学・大学院情報理工学系研究科・教授）

【平成29(2017)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、様々な形態を持つヒューマノイドロボットが、その形態に関わらず多様な行動を獲得するための基礎技術の確立に向けた、ロボットの構成法論アプローチによる重要な研究である。身体モデル、物理・道具・環境モデル、及び行動様式の獲得において、研究は順調に進んでいる。例えば、研究プラットフォームとしての筋骨格ヒューマノイド腱悟郎の開発、筋長-関節角マッピングの実現、等身大ヒューマノイドロボットによる大型物体の運搬操作、三輪車等の走査行動獲得、人からの道具の受け渡しにおける動作獲得の実現など、幾つかの重要な進展があった。

成果は査読論文や重要国際会議で発表されるなど十分である。また、再生医工学など異分野からの期待もあり、波及効果、科学への貢献が期待できる。

【令和元(2019)年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	当初の目的である、身体・道具環境・行動様式が変わっても順応対応する仕組みの基本構成原理の解明とその実証的評価に一貫して取り組んできた結果、身体獲得、物体・道具・環境獲得、行動様式獲得、行為観察・対人反復法の各研究項目において期待どおりの研究成果が創出されている。さらに、これらの研究成果を共通利用可能なソフトウェア基盤に実装し、統合化を進めている。また、査読付き国際論文誌への掲載も進んでおり、研究成果の学術と社会への還元が行われている。