

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	25220901	研究期間	平成25年度～平成29年度
研究課題名	現物モデリングによる実験・計測 融合マルチレベルトライボロジ ーシミュレータの開発	研究代表者 (所属・職) (平成30年3月現在)	宮本 明（東北大学・未来科学技 術共同研究センター・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)

研究代表者はトライボロジーの計算機シミュレーション分野で業績を上げており、本研究もその延長として多くの分野で適応性の高いシミュレータの開発が進められている。しかし、学術的な研究成果が明確に示されておらず、スケールの異なる領域を連結するシームレスなソフトウェアを完成するという当初目標に対して、現時点での進捗は十分でないことが強く懸念される。

今後、実験系研究者と連携することで具体的な事象の解明など学術面での貢献を目指し、既に開発したソフトウェアの有効活用など当初掲げた研究目標の達成に向けて、より一層の努力を期待する。

【平成30年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待された成果が上がらなかった。
C	本研究は、トライボロジー分野におけるマルチレベルシミュレーションとトライボロジー分析及び計測、トライボ部品シミュレーションを融合した実験融合マルチレベルトライボシミュレータの開発とその有効活用を目標としていたが、研究成果報告書では研究進捗評価以降も十分な進捗が示されていない。特に、実験系研究者との連携による具体的な事象の解明などの新たな学術的成果が示されていない上、それを補うために新たに導入された人工知能手法の融合による具体的な成果も十分に示されていない。