

科学研究費助成事業（特別推進研究）中間評価

課題番号	20H05619	研究期間	令和2(2020)年度 ～令和6(2024)年度
研究課題名	非平衡ソフトマター・アモルファス物質の物性解明への力学的自己組織化からの挑戦	研究代表者 (所属・職) (令和4年3月現在)	田中 肇 (東京大学・先端科学技術研究センター・名誉教授)

【令和4(2022)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定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	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-	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	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	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
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、非平衡ソフトマター・アモルファス物質の構造及び力学的・熱的物性を、従来の熱力学的視点に運動量保存則に基づく力学的視点を取り入れた新しい枠組みで、理論と実験の両面から解明しようとする独創的な研究構想である。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>従来の熱力学的視点に加えて力学的視点を取り入れた独創的な枠組み、手法を活用して、非平衡物質であるガラスやゲルなどが示す特異な力学的・熱的物性の発現に統一的な理解をもたらす数多くの優れた研究成果が得られている。特に、数十年來の課題であったボゾンピークの起源解明の成功、粘弾性相分離の新たな成長則を40年ぶりに発見するなどの著しい業績を上げている。さらに、分野が異なる研究分担者との共同研究による新たな展開も進んでいる。このように各目標は順調に進展しており、期待どおりの優れた成果が見込まれる。</p>		