令和４(2022)年度 基盤研究（Ｓ）審査結果の所見

研究課題名	自己組織化人工筋肉によって実現する動的再構成可能ウエットロボティクスの創成
研究代表者	森島　圭祐 （大阪大学・工学研究科・教授） ※令和４(2022)年６月末現在
研究期間	令和４(2022)年度～令和８(2026)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	【課題の概要】 本研究は、モータータンパク質などを最小単位としてバイオアクチュエータの創製技術の確立を目的としている。具体的には、細胞内部で起きているプロセスをマイクロ流路内で制御し、自己組織化的相互作用によりタンパク質を配列させ、ボトムアップで㎜単位の駆動機構を構成しようとするものである。 【学術的意義、期待される研究成果等】 動的再構成可能なウエットロボティクスの設計論の体系化につながる研究であり、体内で動作する生体親和性の高いマイクロロボットや、血管内に長期間滞留してセンシングする革新的な医療システムへの応用が期待できる。