

令和元(2019)年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	沿岸生態系における構造転換：高度観測と非線形力学系理論に基づく実証アプローチ
研究代表者	近藤 倫生 (東北大学・大学院生命科学研究科・教授) ※令和元(2019)年7月末現在
研究期間	令和元(2019)年度～令和5(2023)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>本研究は、非線形力学モデルを基礎とした時系列解析手法として、生態系（環境と生物群集）のダイナミクスにおけるレジームシフト（基本構造の転換）的な大きな変化を検出・予測する方法を開発し、沿岸生態系におけるレジームシフトの実証研究を行うことを目的としている。また、その実証研究を行うために、沿岸の魚類群集の多地点・高頻度の時系列として環境 DNA および潜水目視データを用いる。</p> <p>当該分野を国際的にもリードする先駆的なものである。生態系の構造変換を定量的に解析し、その仕組みを数理生物学的に解明しようとする意欲的な提案であり、学術的な重要性は高い。環境時系列および環境 DNA による動物個体群の動態時系列を新しい手法でデータ分析することで環境変化による個体群動態の力学的性質の変化を推定するという、これまでにない成果が期待される。</p>