

2022 年度
創発的研究支援事業 年次報告書

研究担当者	松前ひろみ
研究機関名	東海大学
所属部署名	医学部医学科基礎医学系分子生命科学領域
役職名	助教
研究課題名	生物学と人文科学の融合：人類情報学 (Anthropological Informatics) の構築
研究実施期間	2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日

研究成果の概要

本研究では、生物と文化の関係を情報科学や進化科学で明らかにしたいという目的に対して、(1) 文化情報のデータ化、(2) 解析手法の構築、(3) ヒトと生物多様性との関連の探索、を進めている。

文化情報のデータ化について、東海大学の考古学コレクションであるアンデス文明時代の土器を中心に遺物約 60 点の 3D スキャンとデータベース化を行ったため、その内容について学会で報告した。考古遺物は、形状や材質・テクスチャの幅が広く、使用する 3D スキャナーの特性によってレーザーが反射するなど、3D スキャンの成功率に差が出るのが分かった。他の研究機関が公開する土器画像も利用した画像解析にも着手しており、今後、アンデス土器の特徴を分析する。解析手法の構築では、特にデータ化が進んでいる言語に着目し、生物多様性と文化進化に関する解析を共同研究で進めた。

また、文化の研究は、文理の壁を乗り越える必要があるが、それには時間をかけて互いを知り、何が出来るかを長期的に一緒に考えていく必要がある。実際、私自身、以前より文化の情報化に関心がある研究者からコンタクトを貰うことがあった。そこで、バイオインフォマティクスとして文化と生物多様性をどのように扱うかを議論した和文総説を発表した他、デジタル人文学に関する公開ワークショップをオンラインで共催し、学際的な研究活動の環を広げる活動を行った。