

(様式2)

令和4年度研究助成（海外渡航費）研究成果報告書

2022年 11月 11日

公益財団法人遺伝学普及会 代表理事 殿

貴財団より助成のありました研究の成果を下記のとおり報告します。

海外渡航者氏名 細木 拓也



出席学会等名称 Congress of European Society for Evolutionary Biology (ESEB) 2022

開催場所 プラハ (チェコ)

開催期間 2022年 8月 15日 ~ 2022年 8月 20日

渡航期間 2022年 8月 13日 ~ 2022年 8月 23日

研究成果の概要

日本遺伝学普及会 令和4年度研究助成（海外渡航費）制度のご支援に感謝申し上げますと共に、本渡航について、得られた成果を以下に報告する。

本渡航における目的は、私が中心となって進めている研究課題について、進化学分野における最大級の学会ともいえる、Congress of European Society for Evolutionary Biology (ESEB) 2022で発表し、参加されている方々と議論するとともに、フィードバックを得て、課題を発展させることにあった。本渡航によって、この目的は達成できた。我々は、2011年の東日本大震災によって形成されたトゲウオ科魚類イトヨ生息地において、震災直後に海型のニホンイトヨと淡水型のイトヨの間で種間交雑が生じたこと、さらに引き続き10年以内に、雑種集団から一方の種のゲノムが排除された結果、もう一方の種が再出現している段階にあること、を見出した。集団遺伝学的解析の結果、一方の種のゲノムの排除は、遺伝的浮動によって生じうるパターンからは逸脱しており、偶然起こったことではないことが示唆された。我々は、この迅速な排除に関わる生態的・内因的要因を、集団遺伝学的解析や、独自に設計した実験システムによって追及したところ、津波によって形成された生態環境によってもたらされる選択圧、両種に存在する性的隔離や雑種不妊や生息地隔離が、この急速な排除に関与している可能性が見出された。本成果をまとめ、論文投稿のためのさらなる議論や、批判的なコメント、フィードバックを得る場として、今回、ESEB2022を選定した。査読を経て、ESEB2022内のシンポジウムS05 ”A combinatorial view on rapid speciation - the role of ancient genetic variants and hybridisation”に発表受理された。本シンポジウムは、我々の成果を共有し、そして議論する場として最適な課題であった。発表は現地会場で行われ、8/14の発表時間や、学会期間中に成果を発表し、議論することができた。議論の結果、本分野の若手からシニアまでの参加者より、必要な解析や、提案、結果に対する新たな解釈について、建設的なコメントを得ることができた。加えて、聴衆の興味や驚きがどの点にあるのかを確認できたため、論文の売りとなる点を再確認できた。また、本シンポジウムに参加することで、ヨーロッパ圏における本分野の動向を知ることができ、自身の研究の方向性を考える上で、重要な場となった。以上から、当初の目的は達成できたと考えている。