

様 式   F - 7 - 1

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）実施状況報告書（研究実施状況報告書）（令和２年度）

|           |    |               |      |           |
|-----------|----|---------------|------|-----------|
| 所属研究機関名称  |    | 日本工営株式会社中央研究所 | 機関番号 | 9 2 1 0 3 |
| 研究<br>代表者 | 部局 | 先端研究開発センター    |      |           |
|           | 職  | 研究員           |      |           |
|           | 氏名 | 林 亮太          |      |           |

1．研究種目名

基盤研究(C)(一般)

2．課題番号

19K04683

3．研究課題名

生態系復元モデルの構築：屋久島をモデルとした国内外来種の水圏生態系への影響の解明

4．補助事業期間

令和元年度～令和３年度

5．研究実績の概要

本研究の目的は、鹿児島県屋久島において国内外来種として導入記録のあるヤマメの生息域が広がっていないか、定着状況を非侵襲的な調査が可能な環境DNA解析を用いて明らかにすることを目的としている。また、採水地点での水生昆虫採集を行い、外来生物による在来生態系への影響を定量化することも目的としている。本研究では、屋久島主要6河川を対象として、国内外来種の侵入河川と非侵入河川の水生昆虫相を比較することで、国内外来種が在来生態系に与える影響を定量化し、在来の河川生態系復元に資する情報を得る。

令和２年度は、鹿児島県屋久島における環境DNA採水および水生昆虫調査を予定していたが、新型コロナウイルスの影響で調査を十分に行うことができなかった。今年度一度だけ実施した野外調査では、ヤマメの放流記録があった荒川ダム下流および小杉谷集落跡で魚影が確認できた。コロナの感染拡大が収束次第、予定した調査を実施し、本研究課題について解析を進めていきたい。

初年度に得られた水生昆虫サンプルについては、アメンボ類とヒメドロムシ類の記録を査読なし報文として和文を公表した（林・中島、2020；松島・林、2020）。本記録について、Darwin Core Archivesの形式に則ってデータペーパーとして再構成し、出版することも検討している。採水サンプルの環境DNA解析については、サンプルの処理方法をめぐって関連機関と調整中である。

6．キーワード

国内外来種   生物多様性

7．現在までの進捗状況

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 区分 | (4)遅れている。                                                                  |
| 理由 | 令和２年度は、鹿児島県屋久島における環境DNA採水および水生昆虫調査を予定していたが、新型コロナウイルスの影響で調査を十分に行うことができなかった。 |

2 版

8．今後の研究の推進方策

環境DNA採水および水生昆虫調査は新型コロナウイルスの影響によって実施の可否が決まるため、見通しが立たないのが現状である。初年度の調査で得られたサンプルとデータで研究を進めていくことも検討していく。

9．次年度使用が生じた理由と使用計画

新型コロナウイルス感染拡大のため、予定していた調査を実施できなかった。

10．研究発表（令和2年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

11．研究成果による産業財産権の出願・取得状況

計0件（うち出願0件／うち取得0件）

12．科研費を使用して開催した国際研究集会

計0件

13．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

-

14．備考

-