

質問回答

| NO. | 質問 | 回答 |
|-----|---|--|
| 1 | 仕様書 3、業務の内容(1)ボイストラップ調査について、発注者が使用する予定の録音機の商品名及び機種名を教えてください。 | 以下になります。 SongMeter SM4 (wildlife Acoustic社)。 |
| 2 | 仕様書 3、業務の内容(1)ボイストラップ調査について、音声データの解析及び結果のとりまとめに、想定される人工を教えてください。もしくは、人工の参考になるものがあればご教示ください。 | 昨年度、東北地方環境事務所が白神山地世界遺産地域及びその周辺で実施した同様の調査のデータ解析及び結果の取りまとめは以下でした(未発表)。 1.録音方法等 ・令和3年9月～11月 録音時間15時～7時 ・16台の録音機を設置 2.解析方法及び結果 (1)音声データの抽出 ・解析ソフトと鳴声判別モデル※1を用いて音声部分の切り出し、類似音声を250のグループに分類。 ※1「ニホンジカの低密度管理の実現を目指したボイストラップ法の有効性(江成ほか、2020)電子付録 (https://www.jstage.jst.go.jp/article/mammalianscience/60/1/60_75/_article-char/ja/#supplimentary-materials-wrap) ・250グループのうち4グループがニホンジカの鳴声(howl、howl_w(howlの弱音)、moan、alert)として分類された。 ・結果としては、録音された音声データは7,571,681個であり、音声解析ソフトでニホンジカの鳴声と分類された音声データはhowl:5,573個、howl_w:857個、moan:86,935個であった。 (2)音声データの整理 ・(1)で抽出された音声データ(ニホンジカの鳴声と分類されたもの)について解析ソフト上で周波数スペクトルや音声を確認し、データを整理した。 ・その結果、4地点(4台)でhowl164個、moan0個であった(R3はalertの判別精度が低かったため不分析、howl_wはhowlと区別が難しかったためhowlに包含して分析した)。 ・以上を整理し、江成氏(山形大学)に確認を依頼した。 |
| 3 | 仕様書 3、業務の内容(1)ボイストラップ調査について、当業務では自発的に発せられるシカの鳴声を検知する受動的なモニタリング手法※(passive acoustic monitoring; 以下PAM)を用いて調査を行うことを想定されておりますでしょうか。 | そのとおりです。 |
| 4 | 仕様書 3、業務の内容(1)ボイストラップ調査について、PAMを利用する場合、ニホンジカの音声データを識別するためのシステム(分類器※:集積された学習データから鳴声を効率的に検出可能とするもの)をご提供頂くことは可能でしょうか。 ※下記の文献を参考としました。 江成広斗,江成はるか,(2020).ニホンジカの低密度管理の実現を目指したボイストラップ法の有効性. 哺乳類科学 60(1): 75-84. | 可能です。以下より入手ください。 「ニホンジカの低密度管理の実現を目指したボイストラップ法の有効性(江成ほか、2020)電子付録 (https://www.jstage.jst.go.jp/article/mammalianscience/60/1/60_75/_article-char/ja/#supplimentary-materials-wrap) |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |