

もしかして：見栄っ張り

リュウキュウコノハズクは**広告声**を用いて強い自分を演出する説

武居風香(北海道大学理学部4年)

リュウキュウコノハズクの広告声について

本種のオスは**広告声**という鳴き声をもつ。広告声には複数の機能があるが、その一つに他のオス個体へ**自身のなわばりを主張**する役割がある(Thorpe 1961)。

また、本種は主に視覚情報の限られる夜間に活動するため、相対的に聴覚情報の重要性が高い。

広告声のスペクトログラム



こっ ぽろ

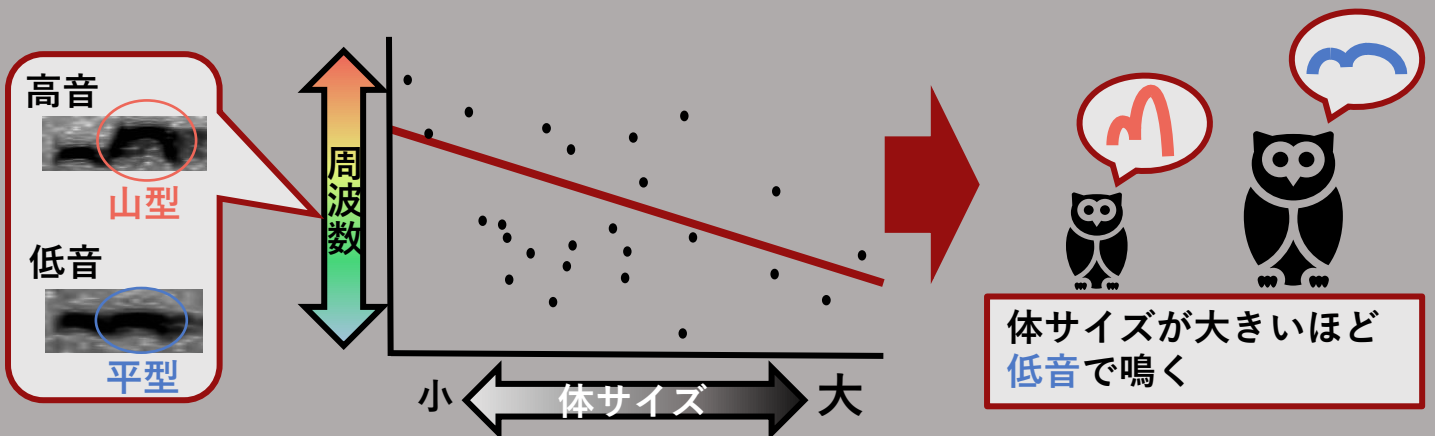
と聴こえる



オス同士のコミュニケーションにおいて**広告声は極めて重要である。**

これまでの研究成果

2023年3月～7月にかけて、沖縄島で本種のオスの広告声の録音と、体サイズの計測をおこなった。両者の関係を調べた結果、**広告声の周波数と体サイズとの間に負の相関がある**ことがわかった。



体サイズは大きいほど**なわばり獲得及びなわばり防衛に有利**であることが考えられる(M.A. Serrano-Meneses et al. 2007)。

なわばり争いに強いと思われる体サイズが大きいオスほど低い広告声で鳴くことが示唆された。

また既に鳴いている個体にプレイバック*したり音源を変えたりすると、一時的に**広告声を変化させている**ように感じた。

*プレイバック：対象種の鳴き声の音源を流す手法。本種はこれに反応して鳴き返す。

今回検証する仮説

- ・ 広告声の周波数を認識する
- ・ 相手より周波数の低い広告声を出す

方法

録音

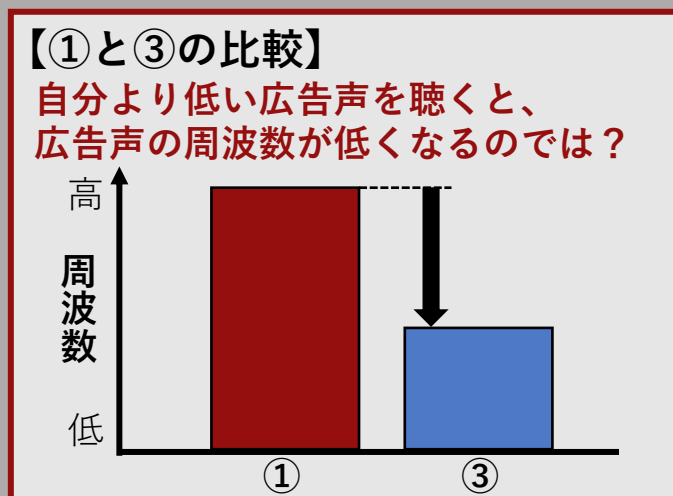
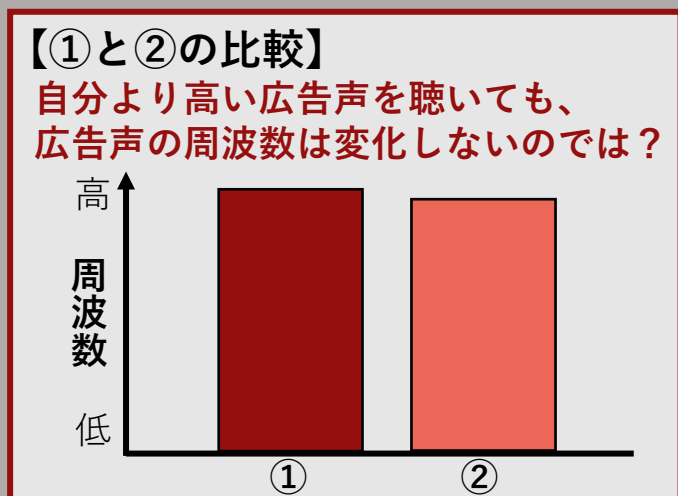
2024年3月～7月にかけて、沖縄島で以下①～③の広告声を連続20回分録音する。プレイバック音源は40秒間流す。

- ①：自動録音装置をなわばり内に設置し、プレイバック音源のない状況下での広告声
- ②：広告声を発している個体に向けて、高音のプレイバック音源を流したときの広告声
- ③：広告声を発している個体に向けて、低音のプレイバック音源を流したときの広告声



解析

①～③の録音から、広告声の平均の最大周波数を測定し、その差をウィルコクソンの符号付き順位検定により比較する。



期待される成果

本種が広告声を利用して体サイズを伝達し合い、**相手より体サイズが大きくてなわばり争いに強い**と見せかけているかの議論ができる。

聴覚情報は、非常に多くの生物で用いられる、基礎的かつ重要性の高いコミュニケーション手段である。

本研究は、そのような生物が**相手に伝える聴覚情報を変化させることで相手を騙し、生存や繁殖を有利にする戦略**を検証する初めての研究となる。

頂いた支援金は、野外調査のための費用に充てさせていただきます。

皆様のご支援、何卒よろしくお願いたします！