

自由集会

『音声データによる鳥類のモニタリング ADAM(Acoustic Data for Avian Monitoring)』

世話人 石田 健・松岡 茂

話題提供

石田 健：司会進行と趣旨説明

松岡 茂：音声データによる鳥類群集の記録、ラインセンサスとの比較

志村正太郎：森林情報としての24時間録音の試み

世話人：最近の録音装置・技術、自動音声識別装置など(大庭照代氏に取材予定)

コメンテータ

植田陸之：環境省モニタリング1000などに関連して

趣旨：この集会は、鳥類の生息状況を調べ、継続して、あるいは広い地域間で比較するための、いわゆるモニタリングに音声情報を活用していく可能性、基本的な考え方と適切な技術の共有について、話し合い、情報交換をし、また提案をしていくきっかけにすることを目的に、行う。初回は、森林の鳥類を対象とした研究者が中心になって、鳥類群集のモニタリングについて話す。継続して開催していきたい。

研究者が鳥類の存在を確認する情報として、音声を最初の情報とする割合は非常に高い。鳥類の存在を記録する目的はさまざまであるが、例えば環境の指標としての鳥類群集の記録がある。そのために一般的に用いられる、定点センサスやラインセンサスにおいても、特に森林のように鳥の姿を確認することが容易ではない環境においては、また鳥が多く声を発する状況においては、音声による鳥の種名や音声の持つ意味を理解していることは、最も重要な調査技術の1つであり、発見率や調査効率などの調査結果の質の大半を決める。

たとえば、営巣の行われるキツツキの巣は掘っている音によって最初に発見することが多く、ヒナがいるアカゲラの巣はヒナの声によって発見できる場合が多い。コゲラの巣立ちヒナが餌をねだる声を知っていれば繁殖を確認することができるし、つかい関係とつかいの鳥どうしの確認の声の出し方を理解していれば、コゲラの存在と同時に、そこにいるコゲラがつかい相手を持っているかどうか判断できる場合が多い。

一方、録音機材や音声データの保存、分析のためのシステムも、DAT、MD、Hi-MD、ハードディスク、ICなど多様になり、それぞれに特徴がある。マイクロフォンも、性能がよくなっている。また、一昔前のスーパーコンピュータ並みの演算性能を持つパーソナルコンピュータや大画面のフラットパネルディスプレイを研究者1人で独占して使用することも可能であり、コーネル大学の音声分析ソフトRavenなどを利用して、ソナグラムのような視角情報に変換して音声データを集計、分析することも、より大量・長時間の録音について容易になりつつある。自動音声識別装置もある。しかし、これらの道具を使いこなし、継続して、広域の音声情報を蓄積し、集約し、活用していくための方向性については、まったく未整理の状態だと言える。環境省が開始を宣言しているモニタリング1000などにおいても、今後、音声情報を有効活用できる可能性や必然性が高まっていくと世話人は予想している。

多くの時間を、参加者を含めた今後の情報交換の方向性についての議論に当てる予定である。