



# 鳥類等の脊椎動物における生態学的・心理学的行動研究

自然科学系・生物科学領域

上原 春香 助教

UEHARA Haruka

博士(理学)(奈良女子大学)

■研究キーワード 学習 / 適応行動 / 種間関係 / 間接効果 / 外来種防除

■主な所属学会 日本生態学会

■研究者総覧 後日転記します。

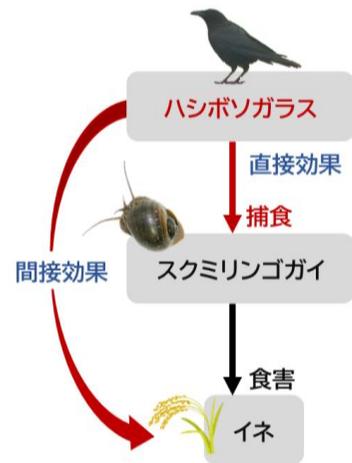
## 研究概要

鳥類などの脊椎動物、とくにハシボソガラスを主な対象として、動物の学習や適応行動について生態学的および心理学的な観点から研究を行っています。具体的には、カラスがどのように学習を行い、その学習が他の個体に伝播するのか、さらにハシボソガラス―スクミリンゴガイ―イネの三者系を用いて、カラスの学習が生態系全体に与える波及効果について調査しています。

1. 鳥類における適応行動、学習や他個体への行動伝播
2. 学習が生態系全体に与える波及効果



ハシボソガラスによるスクミリンゴガイの捕食  
捕食行動には地域差があり、直接嘴で殻を割って捕食したり(上段)、落とすことで殻を割って捕食したりする(下段)。



ハシボソガラス―スクミリンゴガイ―イネの三者系

## アピールポイント

### 1. 鳥類における適応行動、学習や他個体への行動伝播

カラスによるスクミリンゴガイの捕食行動は、特定の地域でしか観察されていません。捕食のある地域の中でも地域差があり、直接嘴で殻を割って捕食したり、落とすことで殻を割って捕食したりします。落とす際には、落下地点の基盤の硬さに応じて落とす高さを適応的に調節することが分かってきました。これらから、カラスによる貝捕食には学習が関与しており、貝捕食の様式が特定の地域の群れで社会的に伝播しているのではないかと考えています。

鳥類のなかでも学習能力に秀でたカラスが、野外でどのように学習を成立させ、その学習が他の個体に伝播していくのかを生態学的および心理学的な観点から解明することを目指しています。

### 2. 学習が生態系全体に与える波及効果

カラスがスクミリンゴガイを捕食する一部の地域では、カラスの捕食率が2日間で80%以上に達することが分かりました。これは、カラスの捕食が直接的にスクミリンゴガイの個体数を低減させることを示唆しています。また、カラスの捕食がスクミリンゴガイの行動を変化させイネの食害を減少させる間接的な効果もあることが分かってきました。このように、カラスによる捕食の学習が、外来種侵入のような現代の生態系に与える波及効果についての理解を深めることを目指しています。

スクミリンゴガイは、国際自然保護連合 (IUCN) の「世界侵略的外来種ワースト100」にも含まれる有害な外来種であり、その防除が重要な課題となっています。得られた知見をもとに、外来種管理におけるカラスの活用についても取り組んでいきたいと考えています。