

## 第62回 香川生物学会総会 研究発表要旨

### 「おいしい」アリと「まずい」アリ

伊藤文紀 (香川大学農学部)

アリ類は陸上生態系においてきわめて大きな現存量をしめている。そのためアリ類の生態系における役割、特に他生物との相互関係に関する研究は、陸上生態系の機能の理解や保全を考えるうえできわめて重要である。ところが、これまでにアリ側からみた低次栄養段階の生物との相互作用は良く研究されてきたが、高次栄養段階にある生物群との関係はほとんど未知である。これほどの現存量があるならば、昆虫食動物にとって重要な餌になりうると予測されるが、餌としてのアリ類の役割に関する研究はきわめて乏しい。アリ類は社会性昆虫であり、集団生活のため必然的に発達した防衛行動や形態を進化させてきたと考えられている。このような防衛機構がアリの餌としての利用のしにくさの原因とも考えられているが、実証的な研究は皆無である。そこで私たちの研究室では、これまで主にニホンアマガエルとヒメアマガエルを用いて、野外での餌内容調査や室内での給餌実験をおこない、これらのカエルによるアリ捕食の実態やアリ類の捕食者に対する防衛機構などについて研究してきた。本講演では、これまでの研究内容の概要を紹介した。

ニホンアマガエルの胃腸内容物を香川県と広島県廿日市市で調査したところ、多量のアリを捕食していた。たとえば、広島県廿日市市の調査地では、餌の約90%がアリであった。捕食されているアリの種類は、野外に生息しているアリの種類相と異なり、クロヤマアリなどの大型種は捕食されていなかった。室内での給餌実験の結果、ニホンアマガエルは大型種や蟻酸などの防衛物質をもった種を嫌う傾向があった。ヒメアマガエルの胃腸内容物を沖縄本島北部で調査したところ、これまでの研究例と同様に餌に占めるアリの割合

は高かった。ニホンアマガエルとは異なり、蟻酸を分泌するアシナガキアリを多数捕食していた。室内実験の結果、ヒメアマガエルはニホンアマガエルよりもアリの捕食量が多く、アリ類各種に対する選好性も若干異なっていた。

### 香川県海域におけるシャミセンガイ類の現存を示す2事例

明石英幹 (香川県水産試験場)

滝川祐子 (香川大学農学部)

吉松定昭 (香川県赤潮研究所)

腕足動物の仲間であるシャミセンガイ類は、我が国周辺海域に4種を産し、かつては香川県下にも多産地が知られていた。しかしながら、その知見は乏しく、明石ほか(2008)が燧灘における再発見例を報告するまで、およそ70年にわたり記録が途絶えていた。また、過去の報告はいずれも標本が残されておらず、種の同定などの追跡調査を行なうことは難しい。

そのような中であって今回、滝川を中心とした研究グループと共同で、2009年から2010年にかけて香川県海域における甲殻類相把握のための試験操業を実施した際、混獲物として合計3個体のシャミセンガイ類標本が得られたことから、ここに報告する。また、香川県赤潮研究所が2008年および2009年に実施した、赤潮発生監視調査の中で採取され、当初は不明とされていたプランクトンがシャミセンガイの一種の幼生と確認されたことから、併せて報告したい。後者のプランクトンについては種の同定が困難であるが、前者の3個体は簡易鑑定の結果、瀬戸内海から初記録もしくは2番目の記録となる種類である可能性の高いことが判り、さらに詳しく調べているところである。

これら2事例はいずれも、過去に報告のな

かった東讃～中讃海域からの確認事例であり、西讃海域における直近の報告と併せ、シャミセンガイ類が香川県海域に広く現存していることを示すものであった。

#### ササノハベラ属 2種の産卵行動と生殖的隔離

松本一範（香川大学教育学部）

南日本沿岸域に生息するササノハベラ *Pseudolabrus japonicus* は近年、アカササノハベラ *Pseudolabrus eoethinus* とホシササノハベラ *Pseudolabrus sieboldi* に分類された (Mabuchi & Nakabo, 1997)。その2種が同所的に生息する四国宇和海の岩礁性海岸で、それらの繁殖行動を調査した。両種とも、オスが繁殖縄張りを持ち、その縄張り内でペア産卵が行われた。2種の生息場所は大きく重複していたが、ペア産卵は同種個体どうしでのみ行われ、これら2種が生殖的に隔離されていることが明らかになった。両種とも通常初冬の午後に産卵を行い、同様な産卵行動を示したが、2種の体サイズと体色は異なっていた。以上の結果から、これら2種の交配前の隔離は、生息地的、時間的、又は行動的隔離により起きているのではなく、同種の交配相手を視覚的に認知することにより起きていると推察された。アカササノハベラのペア産卵にホシササノハベラのオス1個体が加わるというストーリーキングが1例観察されたので、交配後の隔離機構についても議論した。

#### 香川県東部のアライグマについて

立石 清

私がアライグマを始めて捕獲したのは、平成14年(2002年)2月にイノシシの罠にかかった14kgのオスであったが、今年(2010年)7月1日から「特定外来生物による生態

系等に係る被害の防止に関する法律に基づくアライグマ・ヌートリアの防除」で、約2ヶ月の間に三木町内で21個の檻で30頭を捕獲した。香川県の統計によると、平成16年度までのアライグマの捕獲頭数は10頭以下であったが、平成21年度には101頭にもなっている。近年急に殖えているアライグマについて、その生態・被害や駆除について、その実態と被害対策(餌を与えない、ねぐらを作らせない、効率的に数を減らす)等の啓蒙(動物愛護法による安楽死)などについて、狩猟と有害駆除の私の見た現状を述べた。

#### タンポポ調査結果の途中報告

末広喜代一・原田恭兵・野崎礼実

(香川大学教育学部)

「タンポポ調査・西日本2010」として、タンポポの一斉調査が2009年の予備調査に続き、2010年には本調査が行われた。香川県でもこの調査に参加し、データ整理の途中であるが、その途中報告を行った。

香川県では予備調査で2413件、本調査で5785件、合計8198件(変わる可能性あり)の有効サンプルがえられた。四国本土部分では、ほぼ全域でサンプルがえられたが、小豆島などの島嶼部ではサンプルが少なかった。高松市では過去の分布にくらべると大幅に外来タンポポが分布域を広げていた。また、東かがわ市三本松周辺のように小規模な町でも、都市部に外来タンポポが多く、農村部に在来タンポポが多いという傾向が見られた。

調査結果のとりまとめの方向としては、香川県全体の分布メッシュ図、外来タンポポの割合メッシュ、高松市市街地部での過去の分布との詳しい比較、土地利用状況との関係の解析などがあげられる。