

## 加計呂麻島における干潟底生生物相の調査

山本智子・パリヤ ロシリ・緒方沙帆・上野綾子

## Survey on Benthic Fauna in Mud-Flats of Kakeromajima Island

YAMAMOTO Tomoko, PALLA Rocille, OGATA Shiho and UENO Ryoko

鹿児島大学水産学部

*Faculty of Fisheries, Kagoshima University*

### 要旨

奄美大島南に位置する加計呂麻島において、2月から9月の大潮干潮時に、10箇所の干潟で底生生物の採集を行った。各種の存否を確認するという定性的な調査ではあるが、合計141種の底生生物が採集され、その約半数が軟体動物の腹足類であった。多くの種は特定の干潟にだけ出現するいわば固有種であり、干潟ごとに底生生物相が大きく異なることが明らかになった。

### はじめに

干潟には様々な底生生物が生息しており、食物連鎖を通して、窒素やリンを除去し富栄養化を防止するという干潟の生態系機能を果たしているとされている(菊池 1993)。しかし、近年、干拓や埋め立てなどの人間の開発行為によって日本の干潟の約40%が消失し、干潟の持つ機能の劣化やそこに住む生物の減少が懸念されている(環境省自然保護局 1994)。鹿児島県の島嶼部でも海岸の開発は盛んに行われているが、多くの干潟で底生生物の調査は行われておらず、貴重な生物相が未調査のまま失われる可能性が危惧される。

当研究室では、これまで奄美大島を中心に底生生物の調査を行っており、北部の手花部干潟、中部の住用干潟(上野ら 2015)、南部の久根津干潟など、奄美大島全域で干潟の底生生物相を明らかにしてきた。しかし、その南に位置する加計呂麻島ではほとんど調査が行われておらず、底生生物相の情報は特定の分類群に限られている(名和 2008, 三浦・三浦 2015)。そこでまず、加計呂麻島の干潟底生生物相を明らかにするための予備的調査を行った。

### 方法

調査は、2015年2月から9月の大潮(2月21日22日、7月5日、9月28日)干潮時に、加計呂麻島の10海岸(図1)で行った。各干潟を景観から2つ以上のエリアに分け、各エリア内を満遍なく歩き回り、底質上で目についた生物や底質を掘り返して出てきた生物を採集した。1エリアにつき4人15分間の採集を2セット行うこととした。採集した生物は、その場で種がわかるものについては1種類につき1個体を、わからないものに関してはすべてを70%エタノールで固定し、研究室に持ち帰り同定を行った。今回は、9月28日に調査した海岸を除く9海岸分の結果を報告する。



図1 調査を行った干潟の位置 (★: 2015年2月に調査; ☆: 2015年7月に調査; ●: 2015年9月に調査)

## 結果

加計呂麻島の9干潟からは計141種の底生動物が採集された。各干潟で採集された種数は18種から40種と大きく異なっていたが、6干潟で30種以上が採集されていることから、調査を行った干潟は、底生生物の多様性に応じて大きく2グループに分けることができる。

出現した多くの種は1つの干潟でしか採集されておらず、特定の干潟に生息するいわば固有種であり、底生生物相は干潟間で大きく異なると思われる。このような違いが加計呂麻島における底生生物の多様性をもたらす一つの要因であると考えられる。

出現種を分類群別にまとめると、軟体動物77種(うち腹足類59種、二枚貝類18種)、節足動物30種、環形動物17種、棘皮動物6種と、腹足綱の多様性が最も高いことが分かった。また、出現率の高い種も腹足綱に集中しており、アマオブネガイ科のマルアマオブネが8箇所、ニシキウズガイ科のイシダタミは7箇所のほか、ドロアワモチ科のドロアワモチ、カラマツガイ科のコウダカカラマツが7箇所で採集されている。これらの種は、奄美大島でも多くの干潟で採集されており、この地域の普通種であると見なされる。一方、節足動物の甲殻類には、奄美大島の干潟では見られなかった種が2~3種採集されている。加計呂麻島がこれらの種の分布北限ということなのか、今後さらに個々の種について、分布の詳細を調べていきたい。

以上の結果は、種の存否だけを見る定性的なものであり、各種の個体数など現存量は反映されていない。今後はいくつかの干潟について定量的な調査を行い、さらに加計呂麻島の干潟底生生物相について明らかにしていく予定である。

## 引用文献

- 環境省自然保護局 1994. 海域生物環境調査報告書(干潟、藻場、サンゴ礁調査). 291頁, 財団法人海中公園センター, 東京.
- 菊池泰二 1993. 干潟生態系の特性とその環境保全の意義. 日本生態学会誌, 43: 223-235.
- 三浦知之・三浦 要 2015. 加計呂麻島の海岸湿地に生息する甲殻類と貝類の記録. *Nature of Kagoshima*, 41: 209-222.
- 名和 純 2008. 琉球列島の干潟貝類相(1) 奄美諸島. 西宮市貝類館研究報告, 5: 1-42.
- 上野綾子・緒方沙帆・佐藤正典・山本智子 2015. 奄美大島と九州南部の干潟底生生物群集. *Nature of Kagoshima*, 41: 287-294.