

ムシオイガイ亜科貝類の保全に向けた分類学的再検討

氏名：松田春菜

所属：四国大学 特別研究員

ムシオイガイ亜科は陸上に生息する貝類（陸産貝類）のグループである。日本からは約 40 種・亜種が知られる一見すると小さなグループであるが、全種が日本固有種であり、大多数が絶滅危惧種に指定されている。陸産貝類の固有性とそれらの絶滅の危険性の高さを象徴する注目すべき分類群である。

こうした希少な貝類を保全していくためには正確に種を同定することが前提となるが、ムシオイガイ亜科の現行の分類は極めて混乱している。その背景として、これまでの分類が殻や蓋の形態のみによってなされていること、地域による形態変異の把握が定量的になされてこなかったことなどが挙げられる。最近になって発見され、和名のみが仮称されている未記載種が複数あるが、それらも独立種として判断する根拠が希薄なために記載が待たれている。このままでは保全対象種として指定することもできず、対策を講じることもできない。そこで本研究では、日本に生息するムシオイガイ亜科の保全に向けて、本グループの分類の見直しに着手する。

なお、ムシオイガイ類のように微小な貝類は、たとえ希少であっても一般に目につきにくく、存在を知る機会は無に等しい。そうした生物を実際に保全するには、認知度を高めると共に、地域や人との新しい関わりを創り出していくことが重要である。そこで本研究では、分類学的研究と並行して陸産貝類の普及啓発活動を進め、保全に向けた可能性を拓くとともに研究成果を地域に還元するための土台としていくこととした。

I 分類学的再検討

本研究では、未記載種を含むムシオイガイ亜科 3 属 24 種（クチキレムシオイガイ属 *Cipangocharax* 6 種、ムシオイガイ属 *Chamalycaeus* 11 種、アツブタムシオイガイ属 *Awalycaeus* 1 種、未記載種 6 種）について、ミトコンドリア DNA の 16srRNA に基づく分子系統解析を試みた。塩基配列データはアライメントを行い、最節約法で系統樹を作成した。

解析の結果、複数個体を検討した種の多くで単系統性が支持され、形態での分類が種の独立性を反映している結果が得られた。一方、分布範囲が広いピルスブリムシオイやアワムシオイなどでは単系統性が支持されず、複数種が含まれている可能性が示唆された。なお、未記載の 6 種についてはそれぞれ全て単系統性が支持された。

今回検討したムシオイガイ科の 3 属についてはそれぞれ単系統性が支持されず、分類群全体に混乱があることが明らかになった。これまで、それぞれの属は蓋の質や殻口の形態によって分けられており、特に蓋は石灰質と角質とで異なることが大きな違いとされていたが、従来の分け方は系統を反映していないと考えられる。したがって、今後は未記載種を記載するとともに、系統を反映した体系に再整理し、新たに分類形質となる特徴を明示していく予定である。

II 保全に向けた土台作り

2013年1月にムシオイガイ亜科の一種が新種アナムシオイガイ *Ci. ananensis* として記載された (Yano *et al.*, 2013)。このアナムシオイガイは分布範囲が狭く、生息環境が特殊な希少種である。こうした種では、生息場所の消失・改変や環境悪化が個体数の減少に直結するため、保全においては生息地の現状維持が求められる。そこで、地域での認知度を高めるとともに、愛着を持ってもらえる生物となるように普及活動（広報誌等への原稿執筆、発見地である徳島県内での講演や展示、教育機関での授業）を行った。

ブログからみた新種の陸産貝類の受け取り方

希少な貝類を保全していくためには地域住民や一般市民がその生物をどのように感じ、受け止めているかを把握して進めることが重要となる。2013年に新種として発表されたアナムシオイガイはこれまで全く知られていなかったため、地域住民による伝統的、文化的、日常的なかわりは全くなかった。そこで、新種発見の報道発表後にそのニュースが誰によってどのように語られたのかをインターネット上のブログ記事を抽出・分析することで、一般市民の受け取り方を明らかにし、効果的に周知するための知見を集積することとした。

新種発見の報道発表は、論文が刊行された2013年1月22日に徳島県を通じてプレスリリースを発行し、同日午後、記者会見を開催した。その後、同日から翌日にかけて新聞、テレビなどで報道され、時事通信社などのインターネットニュースとしても取り上げられた。

新種発見のニュースに関するブログ記事検索は、報道発表後、一般に広く浸透したと考えられた2013年12月に行った。記事検索にはGoogleとYahooを用い、検索ワードには「アナムシオイガイ」を中心に、適宜「徳島」「新種」「発見」などを加えた。検索されたブログ上での紹介記事から、1) いつ書かれたのか、2) 何についてどのような感情表現を伴って表現しているか、3) 内容と地域の関係を把握した。

紹介記事は報道されてから7日間で約80%が作成され、その内容には批判的・懐疑的なものではなく、新種発見への賞賛、生物の小ささへの驚き、探してみたいという行動欲求として語られていた。こうした感情表現から、全体的な傾向として好意的・受容的であったといえる。また、本種の大きさが一般市民のもつカタツムリの先入観から大きくズレていたことが驚きとして受け止められ、高い話題性を示していた。記事の作成者は発見地である徳島県が最も多く、紹介記事を書くこと自体の地域との関係性は明確に認められ、自分に関わりのあるニュースとして捉えていることがわかった。また、徳島県だけで確認されており、種名に発見地名を冠していることが、地域住民にとってある種の一体感を持って受け取られていた様子が伺えた。

好意的な感情で書かれていた一方で、発見のニュースだけでは話題の継続は難しく、地域の一員というほどの深化した受け取り方には至らないことがわかった。今後はこうした希少な生物が“多目的に利用できる資源”として地域から認知されることで新たな関わりが醸成されていく可能性が高い。生物を資源として捉えた活用事例を増やし、他種でも適用できるように提案していくことが今後の課題である。