

# 日本国内に侵入した外来カワリヌマエビ属(*Neocaridina* spp.)と 在来種ミナミヌマエビ(*Neocaridina denticulata denticulata*)の 分類の再検証

東北大学理学部生物学科  
張替 仁人

## 概要

国内に存在しないはずの外来カワリヌマエビ属(*Neocaridina* spp.)が在来種ミナミヌマエビ(*Neocaridina denticulata denticulata*)の自然生息域も含む、日本国内のあらゆる場所で発見されるようになって久しい。*Neocaridina* spp.の形態的特徴としては雄の第3胸脚前節が湾曲することが報告されているが、ミナミヌマエビとの具体的な形態、mtDNAによる比較からこうした特徴を検証した研究は不足している。またミナミヌマエビにも第3胸脚前節がわずかに湾曲するような多型が存在するという報告も上がっており、これも検証する必要がある。以上のことを踏まえ、私たちは*Neocaridina* spp.及びミナミヌマエビについて測定した形態データとmtDNA上の4領域の塩基配列の比較から分類の再検証を行った。

mtDNAのデータを元に作成した系統樹は、日本国内で採取した個体のみから構成されるクレードと中国・台湾から採取した個体を含むクレードを示した。このことから前者がミナミヌマエビから成る在来種クレード、後者が中国・台湾を原産地とする*Neocaridina* spp.から成る外来種クレードと考えられる。

測定した形態データを元にクラスター分析を行ったところ、上記のDNA系統樹から支持される在来種、外来種を額角の長さから分けることができるという結果が得られた。また、在来種のmtDNAを有しながらも第3胸脚前節が湾曲する個体が多かったことから、この形態的差異を従来言われていたようなミナミヌマエビと*Neocaridina* spp.の区別として用いるのは困難であることが指摘される。

なお京都府の伊佐津川からは*Neocaridina* sp.のmtDNAを有する一方で、本研究で提案されたミナミヌマエビの形態を示す個体が複数見つかっており、両者の間で交雑が起こっている可能性が考えられる。また、もし仮に交雑可能な種の組み合わせが雌雄で決まっているのだとすると在来種のmtDNAを持つ雑種が生じている可能性も否定出来ない。今後は核DNAマーカーを用いて、上記の可能性を検証していく予定である。