

Larval morphology of the tribe Hydrophilini of Japan  
(Coleoptera, Hydrophilidae).

日本産ガムシ族の幼虫形態 (鞘翅目・ガムシ科)

生物生態・体系学講座 昆虫体系学分野  
藁島悠介

### 背景と目的

鞘翅目ガムシ科昆虫は水生昆虫として有名であるが、卵から成虫までの全発育ステージを通じて陸上生活を行うグループも含まれる。ガムシ科は水陸両方の多様な環境に適応放散した分類群として特筆される。

これまで、幼虫形態は既存の分類体系および系統仮説を構築・支持・棄却するための重要な形質の一つとして考えられてきた。さらに、幼虫期は環境からの影響を受けやすい発育ステージであるため、陸上から水中、水中から陸上という生息環境の変化に伴う形態進化が、様々な形態の情報として残っている。幼虫は成虫よりも環境への適応進化を知る上で適した材料であり、その形態は進化生物学的にも興味深い。しかし、幼虫研究は、成虫を利用した研究に比べ活発な研究がなされてこなかった。

このような背景をふまえ、本研究はガムシ科の幼虫期の基礎的な形態情報の整理・探索による研究基盤の構築を目的として、特に頭部形態および齢期間の形態変化に着目してガムシ科ガムシ族の日本産種の幼虫形態研究を行った。

### 材料と方法

日本産ガムシ族 3 亜族 7 属 11 種 およそ 450 個体を検し、幼虫形態の比較を行った。頭部形態では、系統的に重要な形質とされる刺毛相に着目した。

### 結果および結論

- 1) 属レベルの識別は、従来の検索表を支持し、主に頭部形態の組み合わせで識別が可能である。
- 2) 幼虫既知亜属・種への識別は、刺毛相の利用により、*Holcophilydrus* 亜属 (ヒラタガムシ属) に含まれる種を除き、可能である。
- 3) 頭蓋と下唇の二次刺毛により、ヒラタガムシ属は 1 齢から 3 齢 (終齢) まで区別できる。スジヒラタガムシ属は、1 齢と 2・3 齢の区別が可能である。
- 4) 特に頭蓋の刺毛群について、スジヒラタガムシ・ヒラタガムシの各亜族について特徴的な形質を見いだした。