

## 茨城県から得られたババヤスデの分類学的検討（倍脚綱：オビヤスデ目）

栗原 良輔（筑波大学 生物学類） 指導教員：八畑 謙介（筑波大学 生命環境系）

## 【導入】

ヤスデ類（倍脚類）は土壌生息性の節足動物であり、飛翔能力はなく、水中で長く生存することもできない。その低い移動能力から、狭い地域の中でも種分化の起こる例があり、地理的種分化を調べるのに適した生物群としてしばしば研究対象として用いられている。一方で、狭い範囲でも種分化の起きやすい特性のためにもあって、日本産のヤスデ相は未だ十分に解明されたい状況にある。

ババヤスデ属 (*Parafontaria* 属) は節足動物門多足亜門倍脚綱オビヤスデ目ババヤスデ科に属する大型のヤスデで、これまでに日本列島を中心に 13 種と 1 種複合体が知られているが、未だ未記載の種も残っていると考えられる。本研究では、日本産ババヤスデ類の多様性を明らかにすることを目的として、ババヤスデ相が十分に解明されていない北関東から東北地方にかけて探索を行った。

## 【材料・方法】

ババヤスデ科のヤスデ類は紫外線を当てると体表が蛍光を発することが知られており、夜間に紫外線ライトを使用することで効率的に発見することができる。本研究では、波長 395 nm にピークのある紫外線ライトを用い、主に夜間に採集調査を行った。採集した個体を 70–80% エタノールで固定して標本とした。標本は実体顕微鏡下で解剖し、ヤスデ類の種レベルの分類形質として特に重要となる生殖肢（雄の交接器）を取り出した。生殖肢は、デジタルカメラと微動装置 WeMacro Rail を使用して少しずつ焦点面の異なる画像を数 10 枚を撮影した後、深度合成ソフトウェア *Zerene Stacer* を利用して全体に焦点の合った深度合成画像を作成した。深度合成画像をトレースしてスケッチを描き、*Parafontaria* 属の既記載種との形質の比較を行った。

## 【結果・考察】

茨城県および福島県の 4 地点から未記載種である可能性の高い 2 タイプの *Parafontaria* 属の標本群（ここでは仮に *Parafontaria* 属の標本群 A と B とする）を得た。標本群 A と B はともに分布と生息環境に限られており、また成体の出現時期も春から夏に限られているため、これまでは十分な数の標本が得られにくく、分類学的検討が遅れていたものと思われる。

標本群 A の分布は標高 500 メートル以上の山地に限られ、春から夏にかけて成体が出現することを明らかにした。標本群 A は、生殖肢の形態はアカババヤスデ *Parafontaria erythrosona* (Takakuwa, 1942) によく似るが、体型や体色はアカババヤスデとは異なっていた。これまでのところアカババヤスデと同所的に生息する場所は見つかっていない。

標本群 B も分布は標高 500 メートル以上の山地に限られ、春から夏にかけて成体が出現することを明らかにした。標本群 B の生殖肢の形態は、脛附節の構造の類似からトラフババヤスデ *Parafontaria ishii* (Shinohara, 1986) に最も近いと判断される

が、生殖肢全体の形状はトラフババヤスデに比べて弯曲が弱く単純な構造をしていた。また体型には、触角や歩脚が体に対して非常に長い点、歩脚が非常に脆い点、背板に隆起列がある点、雌雄で大きく体型の異なる点など特異な特徴が多数認められ、トラフババヤスデと大きく異なっているだけでなく、*Parafontaria* 属の典型的な形態からもかけ離れていた。調査地の一部では標本群 B はトラフババヤスデと同所的に生息する場所があった。標本群 B とトラフババヤスデの生息環境はどちらもアズマネザサ群落の乾燥した土壌に限られており、アズマネザサの落葉を食べている可能性が高いと考えられる。両者の同所生息の状況から考えると、標本群 B の特異な形態の特徴はトラフババヤスデとの繁殖干渉を避けた結果としてもたらされた可能性もあるかもしれない。

今後、本研究で得られた 2 つの標本群について分類学的検討をさらに進め、未記載種であることを確定できれば新種として命名・記載することを目指すとともに、両者の生態および近縁種との関係の解明を進めたい。