

氏 名	澤 田 高 平 さわ だ こう へい
学 位 の 種 類	理 学 博 士
学 位 記 番 号	論 理 博 第 384 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 47 年 3 月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	Taxonomic studies of Aleocharinae [Staphylinidae, Coleoptera] (ヒメハネカクシ亜科〔鞘翅目、ハネカクシ科〕の分類学的研究)
論 文 調 査 委 員	(主 査) 教 授 加 藤 勝 教 授 森 下 正 明 教 授 森 主 一

論 文 内 容 の 要 旨

ヒメハネカクシ亜科は鞘翅目ハネカクシ科 (Staphylinidae) に属する大きなグループであるが、それぞれの種の体長は大きくとも数 mm 程度にすぎないうえ、種間の外形上の差異が小さいため、その分類はきわめて困難とされてきた。日本からはすでに 200 余種が報告されているが、それらの記載は甚だ不完全であって、普通に見出される種類でさえ、従来の記載だけに依拠したのでは、ほとんど同定不可能という状態であった。したがってこの亜科の分類を正しく行うためには、種の相違をそれによって明確に識別できるような新しい標徴を見出すことが必要であった。

そこで申請者は多くの努力の結果、次の諸標徴が種の識別に有効であることを見出した (主論文 1, 2)。
すなわち、

1. 上唇の剛毛列と前縁の構造
2. 下唇の舌状部の形状、前縁毛の位置、大きさ、数など
3. 下唇前基節の剛毛と小孔の配列
4. 下唇基節側縁の剛毛列
5. 下唇鬚の毛の配列
6. 第 8 腹節表面の微細彫刻
7. 第 8 腹節の背板・腹板上の毛の配列

その他である。またこれらのほか、雄または雌だけを対象とした場合、種識別の標徴として

8. 雄の陰具片、雌の貯精囊の形状
9. 雄交尾器側葉先端部の毛の配列

が役に立つことを見出した。

申請者は、これらの新しい標徴の使用による分類方式をまず志賀高原 IBP 地域のヒメハネカクシに試み (主論文 1, 2), 続いて京大瀬戸臨海実験所構内 (主論文 3), フィリピンおよびジャワ (主論文 4),

山口県秋吉台（主論文5）など各地産のヒメハネカクシの分類に適用して、いずれも成功をおさめている。

主論文6では、西日本太平洋岸の潮間帯に生息するヒメハネカクシについて、新しい標徴に基づく研究をおこなった結果、これらには少なくとも二つの系統（*Mylaena* 族および *Hygronoma* 族中の *Phytosus* 亜族）のものが含まれていることを明らかにしている。なお以上の一連の研究のなかで記載された新種は合計40種に達している。

主論文7は上記1～6で記述された内容と、これに加わる若干の新知見を基礎とした新分類方式の総括である。ここでは前記の新標徴が各種にどのように特異的に表われているかを比較するとともに、同一種に属する個体の間では、産地を異にしても新標徴の変異はきわめて小さいことを例示している。

参考論文1～14は上記の主研究の前段階あるいは背景を構成する。それらにおいては、日本の内外各地から採集されたハネカクシ科、アリヅカムシ科、コケムシ科の三つの科にわたる標本を調査し、合計50余の新種を記載している。

論文審査の結果の要旨

従来、甲虫分類のための一般的手法として、まず外形を比較し、ついで雄個体の交尾器に注目するのが通例となっている。ヒメハネカクシ亜科においても雄交尾器の形態による分類は一部の研究者により試みられているが、同亜科全体に対しては未だ適用されるに至らず、またその方法も不完全であった。しかもかりにこの方法が有効であるとしても、雌個体に対しては効力をもたない。

昆虫相の地方誌をつくる際にも通常除外されるほど分類が困難とされているヒメハネカクシ亜科を対象として、申請者は上記のような方法論上の欠陥と取組んだ結果、従来無視されていた口器の毛の配列その他の微細な諸標徴が雌雄を含めた種の識別のための有力な手がかりになることを発見し、これを中軸として、種の記載および比較のための新しい方法を確立している。この方式は単にヒメハネカクシ亜科にとどまらず、ハネカクシ科全体、あるいは鞘翅類全体の分類方式に対しても大きな影響を与える可能性をもつものと考えられる。

このような新方式による一連の業績のなかで、潮間帯産ヒメハネカクシに関する研究は注目に値する。従来系統関係が明らかでなかった潮間帯に生息するグループについて、少なくとも二つの系統が含まれていることのほか、従来の分類方式では族（Tribe）の区別点として重視された前・中・後肢の跗節の数が、潮間帯産種では同属の種間でも異なっている例のあること、すなわち、少なくとも潮間帯産種では、跗節数は種の特徴を示すにすぎないことを明らかにしている点は、きわめて興味深い知見である。

以上のように申請者の研究は、ヒメハネカクシ科の分類に重要な貢献をなすのみならず、鞘翅類の分類学全体に対して新しい視野を与えるものとして高く評価される。

よって、本論文は理学博士の学位論文として価値あるものと認める。