

# 河原の昆虫類における 水位変動に対する移動分散特性

橋本 晃生<sup>1</sup>・西田 豊<sup>1</sup>・伊藤慎<sup>2</sup>・田中浩輔<sup>2</sup>

<sup>1</sup>杏林大学 データサイエンス教育研究センター・<sup>2</sup>杏林大学 保健学部 臨床検査技術学科

## 背景

河原の昆虫類には、増水に先立って起こる降雨や気圧変化をきっかけに、水辺から離れたり高所へ移動したりする増水回避行動が知られる。また、水に流された場合は、一部の分類群は脚の動きで水面を移動できるが、新たな生息地にたどり着くプロセスを説明するデータや、その過程に影響する要因に関する知見は乏しく、増水前後における河岸近傍での各昆虫の分布パターンも明らかではない。

## 目的・方法

増水回避行動に関連する環境要因として、水位変動、流量、湿度、温度、気圧、光条件、環境音などが候補として挙げられる。どの要因が昆虫の行動に影響を及ぼすのかを探索的に調べるため、コドラート法により河岸線からいくつかの距離区分を設定し、距離ごとの甲虫種とその分布パターンの経時変化を調べた。

調査は、多摩川下流の氾濫原において実施した。河岸線から0～5mの範囲に30個のコドラートを設定し、2025年4月以降、週1回程度の頻度で調査を行った。

## 成果・達成状況・展望

結果、11科1905個体の地表性甲虫が採集された(図1)。

水際の甲虫群集は、ハネカクシ科とオサムシ科で9割を占めた。ハネカクシ科では主に、ミギワハネカクシ属、ユミセミゾハネカクシ属、コガシラハネカクシ属などが多数みられた。オサムシ科では、ミズギワゴミムシ属、モンコミズギワゴミムシ属などが優占した。

コメツキムシ科、アリモドキ科は河岸線から離れた区分で比較的多く見られた。なお成果の一部は、日本甲虫学会第15回大会にて発表した。今後、より詳細な種同定およびそれらの季節的・空間的变化パターンを明らかにし、河岸域の甲虫類における移動分散動態に影響を及ぼす環境要因の解明を目指す。

(国内発表)

橋本晃生, 伊藤慎, 西田 豊, 吉田 清隆(2025)河岸域における地表徘徊性甲虫の分布特性と水面離陸行動との関連性. 日本甲虫学会第15回大会(倉敷).

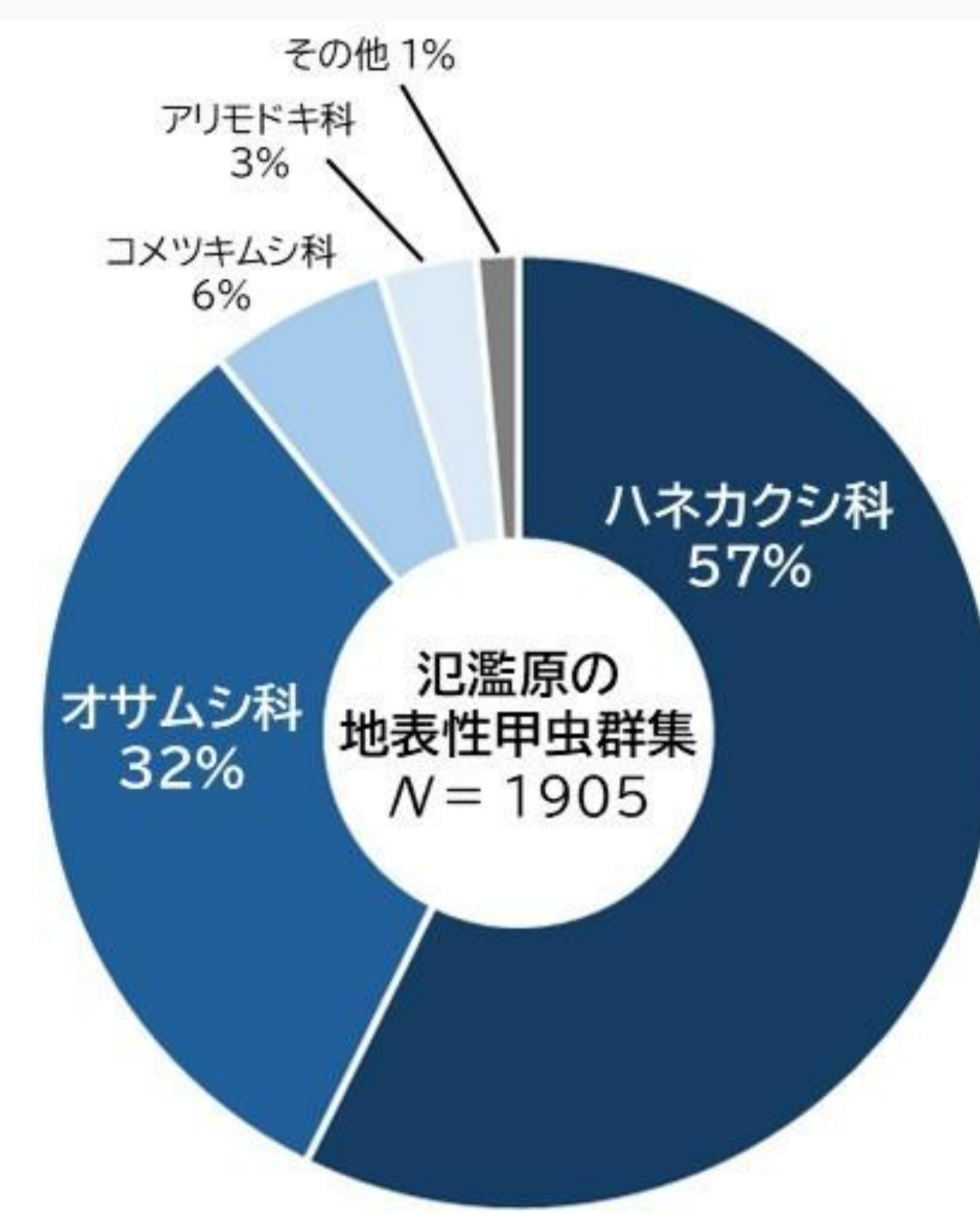


図1. 調査で得られた甲虫類の内訳.