

カモメ類に寄生するハジラミ 2 属の極端に異なる宿主範囲

生物生態・体系学講座 昆虫体系学研究室

山岸 彩郁

背景と目的

シラミ目は、哺乳類や鳥類に一生涯 外部寄生する特殊な昆虫である。これらは一般に宿主との結びつきが非常に強く、宿主と寄生者との共進化・共種分化研究のモデルとしても扱われてきた。しかし複数の宿主に寄生するシラミ類も見られ、特に今回研究対象としたハジラミ *Saemundssonina lari* は、6 属 36 種ものカモメ類への寄生が記録されている。この特殊な宿主範囲をもつ *S. lari* は実際に 1 種であるのか、同様にカモメ類に寄生する *Quadriceps* 属のハジラミとの比較から検討し、2 属の異なる宿主範囲の要因について議論することを目的とした。

方法

北海道天売島で繁殖するウミネコとオオセグロカモメに寄生するハジラミに着目し、両宿主から *S. lari*、ウミネコから *Q. punctatus*、オオセグロカモメから *Q. ornatus* を採集した。これらのハジラミのミトコンドリア COI 領域の解析と体サイズの計測を行い、異なる宿主に寄生するハジラミ同士で比較を行った。

結果

Quadriceps 属では COI の解析において種間で 22% 程の差が見られ、かつハジラミの体サイズは種間で有意に異なり、宿主の体サイズを反映した (Harrison's Rule)。一方 *S. lari* は分子データにおいて 0.6% 以下の違いしか見られず、また体サイズ計測においても宿主の異なるハジラミ同士で有意な差は見られなかった。これらのことから、両宿主に寄生する *S. lari* は同一種であることが *Quadriceps* 属との比較からも明らかとなった。

考察及び結論

この 2 属のハジラミの間に宿主範囲の違いが生じる要因として、宿主の羽づくろいを避けるハジラミの生態が挙げられる。*Quadriceps* 属は宿主の羽根の羽枝に挟まって生息するため羽枝の隙間のサイズに影響を受ける一方、*Saemundssonina* 属は宿主の頭の羽根に潜るように生息し、比較的宿主の体サイズの制限を受けにくいと考えられる。天売島という狭い範囲でカモメ同士の接触が起きた際、より宿主サイズに影響されにくい *Saemundssonina* 属の方が新しい宿主に移動・定着する能力が高いのではないかと考えられた。