

学位論文審査の結果の要旨

高田 守

本研究は、ヨツボシモンシデムシ (*Nicrophorus quadripunctatus*) における非同調孵化と子殺しの適応的意義について研究したものである。

ヨツボシモンシデムシの親の繁殖投資量の調節機構と親子間の利害対立に対して、親は①子殺しにより育てる子の数を調節すること、②子の孵化のパターンにより子ども間での繁殖投資の分配のされ方に影響すること、という2つの異なる方法により、子への繁殖投資量を調節することを明らかにした。これらの投資量調節機構は、子どもの数と子ども間の競争のレベルを規定するものであり、子はこの調節機構に関与することはできない。また、複数の繁殖投資量の調節機構を持つ親とは対照的に、子は餌乞いを積極的に行うことでしか、親からの繁殖投資を増やすことができない。従って、ヨツボシモンシデムシの親は、総繁殖投資量と子ども間での繁殖投資の分配のされ方を決めることができると結論できる。本研究によって明らかになったこれらの上位の調節機構存在の知見は、昆虫のみならず、動物行動生態学の研究に大きく寄与するものである。

以上のように、本論文は、多くの新しい知見を有すること、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士(農学)の学位論文として十分価値があるものと判断し、合格と判定した。