

第6回 昆虫学格致セミナー **開始時間、場所にご注意下さい。**

日時:2013年7月26日(金) 午後14時00分~16時30分

場所:京都大学農学部5階 W506

タイトル: 南の島の昆虫研究:生物情報の比較から見えてきたこと

講演者: 立田晴記 (琉球大学農学部)

本セミナーでは南西諸島を舞台に、2種の甲虫を材料に実施した研究成果を紹介する。1つ目の話題は表現型と系統関係を探ったもので、性選択や種内競争の産物と考えられるクワガタムシの大アゴと体サイズに着目した研究である。もう1つは、沖縄の農業害虫として知られるゾウムシの進化起源と分布拡大過程を考察したものである。これらの話を通して、南西諸島を舞台にした昆虫研究の豊富さと面白さを知っていただければ幸いである。また以下で触れていない研究についても、時間の許す限り簡単に紹介してみたい。

(1)ノコギリクワガタ形態の類似性は系統関係を反映するか？

生物の形態形質は様々な選択圧に晒され、遺伝的浮動などを経験し、進化してきた産物であると言える。クワガタムシの仲間は大きアゴや体サイズに顕著な性的2型を示す種が多く、特に発達したオスの大きアゴの進化には、種内競争や性選択が重要な役割を果たしたと考えられている。また近年の進化発生学的な研究からは、体パーツの異なる発育には原器間での資源を巡る競争やホルモン感受性の違いが関係している証拠が得られており、生物の形態形質を比較する際には、他の形質との関連性も考慮する必要がある。ここではアマミノコギリクワガタ *Prosopocoilus dissimilis* の島嶼個体群を材料に、各形態形質に見られる類似性には、系統的類縁関係がどの程度反映されているのかを調べた結果を報告する。

(2)サツマイモの害虫アリモドキゾウムシの進化起源と分布拡散プロセス

アリモドキゾウムシ *Cylas formicarius* はサツマイモを食害する侵略的外来種として知られ、熱帯アジア、北米、中南米、アフリカに広く分布・定着している。本種の起源はアフリカ、インド、インドシナ半島といった熱帯地域であると考えられているが、明確な根拠は示されていない。国内では南西諸島と小笠原諸島に分布・定着しているが、侵入拡散経路については諸説あり、詳細は一切不明なままである。そこで我々は、日本をはじめ、諸外国の標本を入手し、分子系統地理学的解析を実施することで、本種の進化的起源と移動分散ルートを推定した。推定結果と共に、昨年度調査で訪問したマダガスカルの様子も交えて紹介する予定である。