

分類 番号	A21	取組 名称	チャ樹の害虫「チャノハマキホソガ」の産卵選好性と薬剤感受性、分布拡大 様式の解明
研究代表者：	生命環境科学研究科	職・氏名：	助教・大島 一正
研究担当者：	京都府立大学（大島一正、松谷茂） 外部分担者・協力者（山下幸司氏）		
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名）	京都府農林水産技術センター 茶業研究所		
【研究活動の要約】			
<p>チャ樹の害虫である「チャノハマキホソガ」という小型の蛾類は、その名の通りチャノキの害虫であるが、チャノキと同じツバキ属のヤブツバキやサザンカも加害する。チャノキは、中国大陸から日本に栽培のために持ち込まれた外来植物であるが、ヤブツバキやサザンカはチャノキが持ち込まれる以前から日本に自生していたと考えられる。では、日本の山林のヤブツバキで発生しているチャノハマキホソガは茶園で害虫かしうるのだろうか？そして、茶園で発生している個体群は、中国大陸から茶とともに移入してきたのだろうか？本研究では、チャノハマキホソガの産卵選好性と日本集団の起源に迫ってみた。</p>			
【研究活動の成果】			
<p>まず、日本および中国、韓国、台湾で発生しているチャノハマキホソガの集団は、地域や寄主植物に関わりなく7割近くが同じミトコンドリアの遺伝子を持っていることが判明した。よって、本種はもとも日本に生息していたのではなく、茶の栽培化後に日本にも侵入し、茶園で発生した個体が逆に野外のヤブツバキ等に溢れ出している状況と推測される。よって、本種はこれまで日本在来の種と考えられてきたが、移入種の可能性が高い。</p> <p>そして、本種のメスの産卵選好性、つまり、どの植物に卵を産むかという好みに関しては、ヤブツバキ上で発生している集団でも、チャノキへの好みは低下しないという結果が得られた。これは、茶園以外のツバキ科で発生しているチャノハマキホソガも茶園の茶を加害することを示唆しており、本種の防除を考える際は、茶園以外のツバキ科植物で発生している個体も含めて検討する必要があることを示している。</p>			
【研究成果の還元】			
<ol style="list-style-type: none"> 山本格，森口幹太，山下幸司，徳丸晋，Bong-Kyu Byun，Guo-Hua Huang，大島一正．チャノハマキホソガの集団構造と他のホソガ科との極東アジア地域における比較．日本昆虫学会第76回大会・第60回日本応用動物昆虫学会合同大会．PS3077．大阪府立大学．3月28日、2016年． 大島一正．茶とともに歩む蛾：チャノハマキホソガのナチュラルヒストリー．日本昆虫学会第76回大会・第60回日本応用動物昆虫学会合同大会．W365．大阪府立大学．3月28日、2016年．（一般公開） 			
【お問い合わせ先】			
生命環境科学研究科 応用昆虫学専門種目 助教・大島一正 Tel: 075-703-5618 E-mail: issei@kpu.ac.jp			

参考 (イメージ図、活動写真等)

山林のヤブツバキで発生しているチャノハマキホソガ。幼虫はヤブツバキの新葉を中華ちまきのように3角形に巻いている。



山間の役場の植え込みのサザンカで発生しているチャノハマキホソガ。新葉に多数の食痕が見られる。



産卵選好性実験の様子。チャノキ、ヤブツバキ、サザンカの3種の葉から、チャノキ-ヤブツバキ、チャノキ-サザンカ、ヤブツバキ-サザンカの3通りの組み合わせを1つのメス個体に対して3日連続で与え、どの葉により産卵するかを調べる。

