

**京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書**

平成26年11月12日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団

会長 辻 井 昭 雄 様

所属部局 生態学研究センター

職 名 准教授

氏 名 川 北 篤

助成の種類	平成26年度・研究成果公開支援・国際会議開催助成		
事業内容	国際ホソガ科蛾類シンポジウム		
開催期間	平成26年 9月26日 ～ 平成26年 9月28日		
開催場所	和歌山県古座川町 ぼたん荘		
参加者	総数 34名	内訳 日本18名, イギリス2名, フランス3名, オランダ2名 スウェーデン1名, アメリカ2名, ブラジル3名, 韓国3名	
成果の概要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有(大会講演要旨集)		
会計報告	事業に要した経費総額	2,239,100 円	
	うち当財団からの助成額	800,000 円	
	その他の資金の出所	参加者からの参加費, 日本進化学会「セミナー・講演会等開催費用助成金」, 京大大学生態学研究センター「研究集会・ワークショップ助成金」	
	経費の内訳と助成金の使途について		
	費 目	金 額 (円)	財団助成充当額 (円)
	旅費交通費	875,920	675,920
	会場費	86,400	0
	印刷製本費	86,400	22,680
	通信運搬費	71,280	0
謝金	84,400	84,400	
消耗品費	78,600	0	
レセプション費	72,000	0	
会場宿泊費・その他	884,100	17,000	
当財団の助成について	貴財団の助成を受けることにより、今回のシンポジウムの2名の基調講演者をそれぞれイギリスおよび北海道から招聘することができました。彼らを招聘できたことは、特に海外の研究者にとってシンポジウムに参加するための大きな動機付けとなっており、海外から多くの研究者に参加していただいたことは意義が大きい。また貴財団の助成により、参加者に大きな金銭的負担をかけずに開催することができました。応募締め切りから採択決定までが素早かったことで、その後の予算計画もたてやすくなり、その点にも大変感謝している。		

成果の概要／川北 篤

国際ホソガ科蛾類シンポジウムを2014年9月26日（金）から9月28日（日）にかけて、和歌山県古座川町のぼたん荘にて開催した。

本シンポジウムは、ホソガ科という蛾類の一群に焦点をあてた世界初のシンポジウムである、生物学は、マウスやショウジョウバエといったモデル生物を研究することで大きな発展を遂げてきたが、ゲノム情報の取得が飛躍的に容易になった現在、モデル生物と非モデル生物の垣根は徐々になくなりつつある。むしろ、共生や種分化といった、モデル生物だけでは扱えなかったテーマに挑戦できる点で、非モデル生物を用いた生物学研究の重要性は急速に増している。

ホソガ科は発見と飼育のしやすさ、世代時間の短さなどから、分類や生態、ゲノムなどに関する幅広い知見が、フィールドからも実験室からも集められている数少ない分類群でもある。全世界から2万種以上が知られ、幅広い分類群の植物と寄主とすることから、植食性昆虫の種分化や多様化を研究するための優れた材料であるほか、農作物や街路樹の深刻な害虫としても知られ、ホソガ科に関する研究は応用面からも期待が大きい。本シンポジウムでは、分類学、生態学、ゲノム科学等を専門とする研究者が集まり、ホソガ科に関する分野を越えた国際的な研究協力体制を築くことを目指した。

参加者は、蛾類の一分類群のみを対象としたシンポジウムとしては予想を大きく上回り、合計34名に達した（写真1）。参加国は日本、韓国、イギリス、フランス、オランダ、スウェーデン、アメリカ、ブラジルの合計8カ国であり、海外からの参加が16名と、全体の約半分を占めた。また学生の参加が国内、海外をあわせて12名と多くを占めたのも特徴である。シンポジウムは3日間にわたって行われ、基調講演が2題、一般講演が17題、ポスター発表が8題あった。

初日の基調講演では、ホソガ科の分類の第一人者である北海道大学名誉教授の久万田敏夫氏が、形態に基づくホソガ科の分類の現状について講演した。ホソガ科の分類や進化を考える上で鍵となるさまざまな形質について写真を交えて解説され、国内外の参加者がその話に聞き入った。シンポジウム初日は夕方からの基調講演のみであり、この日は懇親会が行われた。同じホソガ科を研究材料と

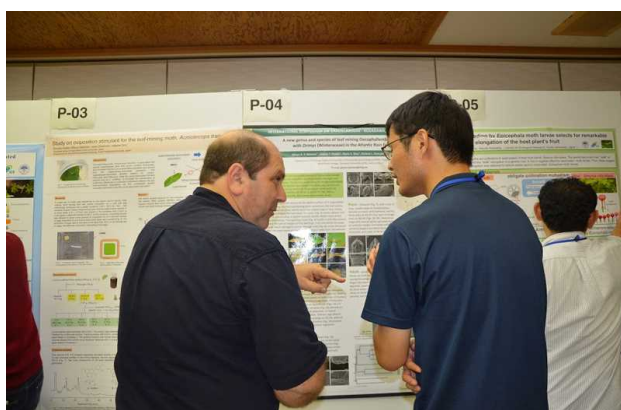


しながら分野が異なるために出会う機会のなかった研究者も多く、とても有意義な交流がなされた。

2日目の一般講演は4つのセッションに分けて行なわれた。最初のセッションでは日本、韓国、および全北区におけるホソガ科の多様性と分類に関する発表が行われた。各地域のホソガ科について最新の知見が紹介されるとともに、未知なる多様性へのさらなる研究の必要性を参加者が共有した。続く2セッションでは、ホソガ科の生態に関するさまざまな分野からの発表があった。近年、ヨーロッパ各地で街路樹として植えられているトチノキやシナノキでキンモンホソガが大発生し、社会問題化しているが、これらの種が分布を広げた経緯やその防除策について興味深い発表があった。またホソガ科は幼虫が葉に潜って摂食を行う潜葉虫であるが、リンゴを利用する一種では体内に共生する細菌が紅葉時期の葉を緑に保つことが知られており、その驚くべきメカニズムに関する分子レベルの知見などが紹介された。最後のセッションでは、遺伝子情報を用いたホソガ科の系統や進化に関する最先端の成果が紹介された。遺伝子情報を用いることで、熱帯のホソガ科の多様性やホソガ科の基部の系統関係について、従来は考えられなかった精度での研究が可能になりつつある。

2日目の最後には、アフリカ地域のホソガ科を長年研究してきたイギリス自然史博物館の Jurate de Prins 氏、および世界のホソガ科全種を網羅したデータベースを構築した Willy de Prins 氏による基調講演があった。両氏は、近年の情報技術がいかに分類学に新しい可能性をもたらすかを紹介するとともに、その元となる標本の維持、管理の重要性を力説した。また研究者間のネットワークの必要性にも触れ、質疑応答では今回のような国際会議を今後どのように継続していくかについて、参加者の間で活発な議論が交わされた。

2日目の夕食後にはポスター発表の時間が設けられ、会場では夜遅くまで研究について話し合う参加者の姿が見られた。



最終日の3日目には、シンポジウム会場に近い北海道大学の和歌山研究林においてホソガ採集会が行われた。和歌山研究林には暖温帯性植物の高い多様性があり、本シンポジウムの基調講演者である久万田氏が長年調査地として利用し多くの新種を発見したホソガ科ゆかりの地でもある。天候にも恵まれ、参加者は日本の森林や溪流の風景を楽しみながら、おのおの葉に潜るホソガの幼虫を採集し、それらの生態に関する知識を深め合った。また採集したサンプルは宿舎に持ち帰り、夜には飼育法のトレーニングコースが開催された。トレーニングコースで

は参加者それぞれがホソガを飼育する際の独自の工夫を紹介し合い、研究についての議論とは違った形で交流を深められたことはとても有意義であった。



本シンポジウムの参加人数は 34 名であったが、全員がお互いの研究内容について話を聞き、顔を覚えることができる規模であったことも、参加者同士のつながりを強めていたと感じている。会議終了後には参加者の多くから賛辞をいただき、ホソガ科を対象とした初の国際シンポジウムは成功裡に終えることができた。

