

京都大学教育研究振興財団助成事業
成果報告書

平成23年 8月19日

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・研究科 理学研究科

職名・学年 博士課程1年

氏名 児島庸介

助成の種類	平成23年度・若手研究者在外研究支援・国際研究集会発表助成		
研究集会名	2011年魚類学者と爬虫両棲類学者の合同集会		
発表題目	ヤマカガシの環境利用にみられる季節変化と性差:雌は毒を求めて森へ行く?		
開催場所	ミネアポリス (アメリカ合衆国、ミネソタ州)		
渡航期間	平成23年 7月 6日 ~ 平成23年 8月 1日		
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 checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会計報告	交付を受けた助成金額	200,000 円	
	使用した助成金額	200,000 円	
	返納すべき助成金額	0 円	
	助成金の使途内訳	航空券代金	195,040円
		学会参加登録料	30,035円
超過分は私費による支払い			

成果の概要／児島庸介

平成 23 年 8 月 19 日
理学研究科 博士課程 1 年 児島庸介

京都大学教育研究振興財団による国際研究集会発表助成を受け、報告者は 2011 年魚類学者と爬虫両棲類学者の合同集会、及び 2011 年国際行動学会と動物行動学会の合同集会において発表を行った。その成果の概要を報告する。

1. 2011 年魚類学者と爬虫両棲類学者の合同集会

開催期間：2011 年 7 月 6 日～7 月 11 日

本集会はアメリカ合衆国内外の爬虫両棲類と魚類学者が一堂に会する大規模な国際集会であり、約 25ヶ国から約 860 名が参加した。本集会における発表には、報告者自身の研究に関連する内容の発表が数多くあり、参考になることが多かった。特に、安定同位体を用いたヘビの食性調査や、電波発信器の装着が対象動物の行動に与える影響を調べた研究についての発表からは、これからの研究の発展につながる情報を数多く収集することができた。また、本集会はこの分野の研究が盛んなアメリカ合衆国における集会であったため、数多くの爬虫両棲類研究者と交流することができ、互いの研究や将来の共同研究の計画等について非常に多くの情報をやり取りすることができた。

本集会において、報告者は修士課程研究の内容についてのポスター発表を行った。発表の題目は Seasonal change and sexual difference in habitat use of a Japanese snake *Rhabdophis tigrinus*: Does the necessity for toxins lead females to the forest? (和文題目、ヤマカガシの環境利用にみられる季節変化と性差: 雌は毒を求めて森へ行く?) である。内容の概要は下記の通りである。ヤマカガシは両棲類食のヘビである。本種は有毒なヒキガエルも餌としており、さらに、捕食したヒキガエルから毒を抽出して頸部に保持し、捕食回避に利用している。また、雌は妊娠中にヒキガエル毒を子に供給することが知られている。雌は子に毒を与えることから、産卵前に特に多量の毒を必要とすると考えられる。そこで報告者らは、産卵前の雌が毒を獲得するためにヒキガエルに偏った採餌を行うという仮説を設定し、それを検証するため電波発信器を用いた追跡調査を行った。追跡調査の結果、環境利用パターンの雌雄差が明らかになった。産卵前にあたる 5-6 月の環境利用のパターンには顕著な性差がみられ、雌はヒキガエルが棲む森林を雄よりも頻繁に利用していた。産卵前の雌は子に与える余剰の毒を得るため、ヒキガエルが多く棲む森林で積極的にしている可能性がある。

報告者の発表には数多くの参加者が訪れ、研究成果を国際的に広く発信することができた。その中には、ユタ州立大学のアラン・サヴィツキー教授、テネシー大学のゴードン・バーグハート教授、イースタン・イリノイ大学のスティーブン・マリン教授等の著名な研究者も含まれていた。彼らからは、現在の研究の問題点や統計手法に関して非常に有益な助言を数多く頂くことができた。多くの専門家と自身の研究について直接議論を交わすことができたのは国際集会ならではのことであった。

2. 2011年国際行動学会・動物行動学会の合同集会

開催期間：2011年7月25日～7月30日

本集会は、2年に一度開催される国際行動学会と、毎年開催される動物行動学会の、史上初の合同集会である。著名な研究者による教科書に載っているような一連の研究から、まだ論文として出版されていない最新の研究まで、様々な研究についての発表を見聴きすることができた。特に、動物がコミュニケーションに用いる視覚・聴覚シグナルの進化に関する優れた内容の発表が多くあり、行動学研究の興味深さを改めて感じた。

本集会において、報告者は修士課程研究の内容についてのポスター発表を行った。発表の題目は Do female Japanese water snakes forage for toads to protect their offspring with toxins? (和文題目、ヤマカガシの雌は子を毒で守るためにヒキガエルを捕食するのか?) である。発表に使用したデータは2011年魚類学者と爬虫両棲類学者の合同集会における発表と共通であり、より行動学的内容を盛り込んだ発表を行った。報告者の発表を訪れた参加者からは、大きな反響を頂いた。中でも、テキサス大学のモーリー・カミングス准教授が本研究の内容に興味をもつてくださり、論文が出版された時には連絡するよう依頼を受けた。本集会においても、国際的に研究成果を発信することができた。

本集会における発表を通じて、ポスターのデザインを含む発表の技術を向上させる必要性を強く感じた。他の参加者による、よく作りこまれたポスターや上手な口頭発表は、今後、発表技術の向上を目指す上で非常に参考になった。国際集会ならではの優れた発表を数多く見聴きできたことは、発表技術を学ぶ意味からも大きな収穫であった。

このような発表の機会と海外の研究者との交流の機会を与えて下さった京都大学教育研究振興財団に対し、感謝の意を表したい。