

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 藤 洋 作 様

所属部局・研究科 京都大学大学院情報学研究科

職 名・学 年 博士後期課程3年

氏 名 目 戸 綾 乃

助成の種類	令和5年度・国際研究集会発表助成			
研究集会名	The Ecological Society of America 2023 Annual Meeting			
発表形式	<input type="checkbox"/> 招待 ・ <input type="checkbox"/> 口頭 ・ <input checked="" type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他(
発表題目	Niche partitioning in sympatric freshwater megafishes (the genus <i>Pangasianodon</i>) in a tropical Thailand reservoir			
開催場所	Portland, Oregon, USA (アメリカ合衆国オレゴン州ポートランド)			
渡航期間	2023年8月4日 ～ 2023年8月13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1枚程度・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	300,000 円		
	使用した助成金額	300,000 円		
	返納すべき助成金額	0 円		
	助成金の使途内訳 (差し支えなければ要した 経費総額をご記入ください)	費 目	金 額 (円)	
		航空運賃	375,700	
		宿泊費	196,935	
		滞在費		
学会参加費		35,408		
その他				
以上に助成金を充当				
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 院生が応募できる研究助成の多くは1件あたりの助成額が少額(~100万円/年)であるため、アメリカで開催される学会の旅費や参加費を完全にカバーすることが難しい。貴助成団体は他の助成金との併用が可能であったため、利用しやすかった。			

【成果内容】2023年8月6–11日にESA 2023 Annual Meeting (Oregon Convention Center)に参加し、2023年8月9日には題目 'Niche partitioning in sympatric freshwater megafishes (the genus *Pangasianodon*) in a tropical Thailand reservoir' (和文：タイ国の熱帯のダム湖で同所的に生息する巨大淡水魚・パンガシアノドン属におけるニッチ分割)でポスター発表をおこなった。

発表課題は、タイのある湖で共存するパンガシアノドン属2種(メコンオオナマズとカイヤン)を対象に、炭素・窒素安定同位体比($\delta^{13}\text{C}$ ・ $\delta^{15}\text{N}$)を用いて、(1)種間の資源競合の推定と、(2)栄養ニッチの拡大トレンドの比較をすることを目的とした。タイ国ケンカチャン湖で漁獲されたメコンオオナマズ16個体(体長159–230 cm)とカイヤン11個体(体長79–106 cm)から、筋肉と肝臓を採取した。 $\delta^{13}\text{C}$ ・ $\delta^{15}\text{N}$ を用いて、種ごとのニッチ面積と種間におけるニッチの重複率を算出した。動物の食べた餌の安定同位体比が動物の組織に反映されるまでの時間(ターンオーバータイム)が筋肉と肝臓の間で異なるため、ある個体における食べた餌の時間変化を推測できる。この性質を利用して、筋肉と肝臓の $\delta^{13}\text{C}$ ・ $\delta^{15}\text{N}$ から、食べた餌の個体間変動と個体内変動を種ごとに算出し、ニッチ拡大トレンド指数を算出した。同位体ニッチは、2種の間で重複が認められなかったことから、2種の間で栄養ニッチ分割が生じていると考えられた。また、ニッチ拡大トレンドは2種の間で異なっており、メコンオオナマズでニッチ縮小傾向、カイヤンでニッチ拡大傾向が見られた。

質疑応答の時間には、アメリカだけでなく様々な国の研究機関に所属する研究者(たとえば、ドイツ、スイス、オランダ、ネパール、韓国など)と議論をする機会を得た。ここで受けたコメントの内容から、私の研究成果は(i)アジアの巨大淡水魚の生態、(ii)資源分割と競合、(iii)複数組織を用いた安定同位体比分析手法の3点で研究者たちの興味を惹くことができたと自己分析した。特に複数組織を用いた安定同位体比分析手法は比較的近年になって提案された手法であり、魚類の生態研究に応用した例は世界でもまだ少ない。このポスター発表をきっかけに、海外の研究者と連絡先を交換するなど交流が生まれた。また、自身の発表以外では、アミノ酸-安定同位体比分析手法に関する集会へ参加したことが印象に残った。この集会の主催者とは初対面であったが、集会後に時間を作ってもらい、自身の研究成果に対して助言をいただいた。

最後に、研究成果を世界に発信し、さらに多くの研究者と交流する機会を支援いただいた貴財団に深く感謝申し上げます。