

京都大学教育研究振興財団助成事業
成果報告書

2023年9月12日

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 農学研究科

職名・学年 准教授

氏名 田中 朋之

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	アメリカ化学会2023年秋季大会			
発表形式	<input checked="" type="checkbox"/> 招待 ・ <input type="checkbox"/> 口頭 ・ <input type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他()			
発表題目	Seed proteins of common buckwheat: A treasure trove of genetic resources contributing to hypoallergenicity			
開催場所	米国・カリフォルニア州・サンフランシスコ・モスコーンコンベンションセンター			
渡航期間	2023年8月11日～2023年8月19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	250,000 円		
	使用した助成金額	250,000 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	225,750	
		宿泊費	別途	
		滞在費	別途	
学会参加費		82,336		
その他	別途			
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。) 物価高と為替の円安のため外国旅費総額が高額になる中で、大変貴重なご支援を頂き、感謝申し上げます。ご支援が無ければ対面での学会参加発表を見合わせる可能性もあったため、参加発表が実現でき大変嬉しく思います。今後も、広く国際研究集会発表の助成を続けて頂けましたら幸いです。			

成果の概要/田中朋之

2023 年 9 月 12 日

農学研究科・農学専攻・作物学研究室
准教授 田中朋之 (タナカ トモユキ)

2023 年 8 月 12 日～17 日にサンフランシスコで開催されたアメリカ化学会 2023 年秋季大会に参加し、シンポジウムにおいて招待講演を行った。本報告書では、その成果の概要についてまとめた。

1. アメリカ化学会 2023 年秋季大会について

アメリカ化学会 (1876 年設立、140 か国 151,000 人以上の会員数) が主催する大会で、春季と秋季の年 2 回、全米各地を持ち回りで開催される。過去の実績より、12,000 人以上の参加者があったと推察される。そのうち 83%は米国国内からの参加で、大学関係者及び学生が 74%、企業関係者が 6%、政府関係者が 15%を占める。

2. 招待講演の概要

8 月 13 日に開かれたシンポジウム「Methods, Data, and their Usage Towards Solving the Food Allergy Problem (食物アレルギー問題の解決に向けた手法、データ、および利用)」において「Seed proteins of common buckwheat: A treasure trove of genetic resources contributing to hypoallergenicity (普通ソバの種子タンパク質は低アレルゲン化に有用な遺伝資源の宝庫である)」と題し、講演を行った。食物アレルギー患者は世界中で増えており、患者のみならず、その家族や、農業および食品産業、一般市民にも影響を与えている。アレルギーの脱感作に関していくらかの研究の進展が見られるが、ヒトのアレルギー反応は未だ良く理解されていない。食物アレルギーの目に見えた治療法は未だない。様々な食品が、世界の別の地域では主要なアレルゲンとして認識されている。各アレルゲン含有食品において、少数のタンパク質がアレルギー反応を引き起こしているが、何が、あるタンパク質を食物アレルゲンに変えるのか、そのメカニズムは未解明である。本シンポジウムでは、アレルゲンの特性解明、検出、食物アレルギー緩和、アレルギー反応機構、食物アレルギー管理の有用性に関して、新規手法とデータおよびそれらの利用可能性について議論された。著者は、古来より東アジアや東ヨーロッパなど世界各地で栽培・利用されてきた普通ソバのアレルゲンに関する研究成果を紹介し、自然変異や人為的突然変異を利用することで低アレルゲンソバの育成が可能であることを報告した。

3. 謝辞

本大会への参加を通して、シンポジウムや基調講演、ポスター発表、企業展示、懇親会の他にも、スタートアッププレゼン、シアター形式プレゼンなど、様々な運営上の工夫のあることを知った。また、プログラムや講演要旨など関連する全ての情報がスマートフォンアプリで管理でき、便利であった。さらに、シンポジウムを通じて幾人かの知己を得た。このように貴重な機会を与えて下さった公益財団法人京都大学教育研究振興財団に、謝意を表す。