

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成31年 3月 22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 農学研究科

職 名 教授

氏 名 宮川 恒

助成の種類	30年度 ・ 国際会議開催助成		
国際会議名	第3回京都生体質量分析研究会国際シンポジウム		
開催期間	平成31年 2月 23日 ～ 平成31年 2月 23日		
開催場所	京都大学北部総合教育研究棟(益川ホール)		
参加者	総数 179名	内訳 アカデミア 113名、企業 58名、公的機関 8名(うち外国人9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(講演要旨集)		
会計報告	事業に要した経費総額	1,361,152 円	
	うち当財団からの助成額	1,000,000 円	
	その他の資金の出所	(機関や資金の名称)	
	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)
	会場費	95,748	95,748
	会場設備費	266,637	266,637
	招待講演者旅費	381,688	381,688
	印刷通信費	150,108	150,108
消耗品類経費	13,161	13,161	
コーヒーブレイク経費	30,578	30,578	
当日運営費	62,080	62,080	
懇親会費	361,152	0	
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。) 貴財団からの国際会議開催助成により、予算面での不安が払拭され、充実したシンポジウムを開催することができました。深く御礼申し上げます。		

成果の概要 / 宮川 恒(京都大学大学院農学研究科)

第3回京都生体質量分析研究会国際シンポジウムは、平成31年2月23日に京都大学北部総合教育研究棟(益川ホール)にて開催された。本シンポジウムは京都生体質量分析研究会(KBMSS)が主催するものである。KBMSSは京都大学のサポートの下、京都大学の様々な部局に所属する7名の教授によって立ち上げられた組織である(2016年9月28日設立:<http://www.kbmss.org/>)。その設立の目的は、生命現象に関与する分子の質量分析の研究に携わる京滋地域の大学・企業・医療機関等の研究者を中心として、部局や組織の垣根を越えて連携し、異分野融合・産学連携・革新的アイデア創出に繋がる知的インキュベーションの場を構築することにある。この目的にしたがい、これまでに2回の国際シンポジウムが開催されているが、これらはいずれも医学・薬学研究を主題としたものであった。そこで、第3回シンポジウムではさらに対象とする研究領域を拡大するために農学研究を主題とし、「食と健康の科学と質量分析」をメインテーマとして開催される運びとなった。

本シンポジウムは口頭講演9件(アメリカおよび台湾からの特別講演2件を含む)、ポスター発表37件(学術発表31件、施設紹介6件)で構成され、活発な議論が繰り広げられた。

特別講演では、まずTing-jang Lu教授(台湾大)が、食用油のトリアシルグリセロールなどの成分の各製品間での違いを質量分析計によって詳細に明らかにした研究成果について報告した。また続いて、John Newman博士(米国農務省)は、摂取した食品由来の成分がもたらす健康に対する影響についての個人差を調べることを目的として、メタボロミクス手法を用いてその栄養学的な指標を明らかにした研究成果について報告した。

招待講演では、菅原達也教授(京大院農)が、食品由来のスフィンゴ脂質の皮膚への作用において、質量分析を用いて得られたスフィンゴ脂質の吸収メカニズムについての研究成果を報告した。藤村由紀准教授(九大農)は、さまざまな緑茶由来のカテキンなどの機能性成分をメタボリックプロファイリングの手法により比較した研究成果について報告した。佐藤健司教授(京大院農)は、様々な発酵食品に含まれる短鎖ペプチドの探索ならびにその健康に対する影響評価についての研究成果を報告した。青木航博士(京大院農)は、これまで以上に網羅的な分析を可能とするモノリスカラムを用いたプロテオームおよびメタボローム解析によって、植物根粒菌の共生関係成立メカニズムについての研究成果について報告した。福田真嗣准教授(慶應大)は、腸内細菌叢とその健康に対する影響との関係において腸内細菌の生成する代謝物が様々な疾患に対して重要な役割を果たしていることを明らかにした研究成果について報告した。田村廣人教授(名城大農)は、食中毒細菌の同定を目的として、MALDI-TOF MSを用いて細菌に含まれる特定のタンパク質群を測定すること

によってこれまで以上に精度良く同定できる手法について報告した。財満信宏准教授（近大農）は、食品成分の示す腹部大動脈瘤に対する予防効果について、主に質量分析イメージングを活用した研究成果を報告した。

ポスター発表では、今回のメインテーマである食と健康との関連性は問わずに演題を募集した。そこで、専門分野の異なる参加者の理解を深めることを目的として、それぞれの内容を 1 分間で簡単に紹介するセッションを設けた。そのおかげもあって、参加者の専門分野以外の発表に対しても幅広く興味を引くことができ、ポスター会場では活発な討論がおこなわれ、設定した時間では足りないほどの盛況ぶりであった。また、学術発表だけでなく共同利用施設の紹介ポスターも掲示することによって、参加者が技術相談をおこなうだけでなく共同研究者を探す場としても有効に活用されたようである。

参加者は総数で 180 名程度となり、その内訳はアカデミアだけでなく、企業や公的機関に所属する研究者も多かった。また、企業による展示（9 件）やランチョンセミナー（1 件）も含めて、本会の目的である異分野融合・産学連携を促進する貴重な場となった。さらに全講演終了後には、引き続いて隣接する旧演習林事務室ラウンジにおいて情報交換会が開催され、活気あふれる議論を通じて参加者間の懇親を深めることができた。以上のように本シンポジウムは、レベルの高い講演を通して国際的な研究者交流が進んだだけでなく、京滋地域の教育・研究の振興につながる非常に有意義なものとなった。