

**京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書**

平成 21年 8月1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 京都大学原子炉実験所

職 名 教 授

氏 名 藤 井 紀 子

事業区分	平成21年度・シンポジウム等開催助成		
事業内容	第1回 International Conference of D-Amino Acid Research (IDAR) 第5回D-アミノ酸研究会学術講演会		
開催期間	平成21年7月1日 ~ 平成21年7月4日		
開催場所	兵庫県淡路夢舞台国際会議場		
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 無 有(要旨集)		
会計報告	事業に要した経費総額	(飲食・宴会経費を除いた額)	7,362,000 円
	うち当財団からの助成額		1,500,000 円
	その他の資金の出所	ライフサイエンス振興財団、ビタミン協会、東京生化学研究会、 財団法人花王芸術科学財団他	
	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	1,647,000	1,500,000
	印刷費	656,000	0
	招聘費・諸謝金	2,652,000	0
	人件費	300,000	0
	ソーシャルイベント費	534,000	0
システム委託費	666,000	0	
事務・通信費	907,000	0	
合 計	7,362,000	1,500,000	

成果の概要

京都大学原子炉実験所・教授・藤井紀子

従来、生体はL - アミノ酸のみで構成されていると考えられていたため、D - アミノ酸は生命科学の分野では研究対象にはならなかった。しかし、近年、D - アミノ酸はヒトを含むほ乳類にいたる様々な生命体に多様なかたちで存在し、種々の生理的機能を担っていることが明らかになり、にわかに脚光を浴びるようになった。

D - アミノ酸の研究は生命の誕生や生命がなぜ特定の立体構造をもつ分子のみを選択的に利用して進化するようになったのか等の生命の根源的な謎を明らかにする研究から、食品に含まれるD - アミノ酸の研究やD - アミノ酸を含む新しい機能をもった分子の実用に関する研究まで多岐にわたっている。またD - アミノ酸は老化、精神疾患の発症、内分泌制御等にも関係して医学・生理学的な研究も多い。

これまでD - アミノ酸に関する研究成果は国内のD - アミノ酸研究会学術講演会で発表され、日本での研究者間の情報交換等は比較的密に行われてきたが、世界中の研究者が一堂に会して発表を行い、討議をする場がなかった。そこで今回、海外の著名な研究者を招いて最新の研究成果について発表を行い討議するための国際会議を初めて日本で開催した。

会議には国外からはアメリカ人5人、ドイツ2人、フランス1人、イタリア3人、イスラエル1人、オーストラリア2人、中国4人、韓国3人、インド2人、イラン1人、スリランカ2人、以上11ヶ国26人の参加者があり、国内からは100人の参加者があり、合計126人の参加者があった。会議では口演38題、ポスター38題の発表がなされた。会議は下記の8テーマで発表と討議が行われた。

1. D - アミノ酸の分析法（特別講演者：Dr. Brückner, Giessen University、ドイツ）
2. 生体内の遊離D - アミノ酸（特別講演者：Dr. Fisher, Barry University、アメリカ）
3. 食物や環境中のD - アミノ酸（特別講演者：Dr. Brückner, Giessen University、ドイツ）
4. ペプチドやタンパク質中のD - アミノ酸（特別講演者：Dr. Aswad, University of California、アメリカ；Dr. Soyez, Universite Pierre et Marie Curie-Paris、フランス；Dr. Kuchel, University of Sydney、オーストラリア）
5. D - アミノ酸合成酵素（特別講演者：Dr. Wolosker, Technion-Israel Institute of Technology、イスラエル）
6. D - アミノ酸分解酵素（特別講演者：Dr. Pilone, University of Insubria、イタリア）
7. D - アミノ酸の生理作用（特別講演者：Dr. Mothet, Institut de Neurobiologie Alfred Fessard, CNRS、フランス；Dr. Wang, Shanghai Jiao Tong University、中国）

8. D - アミノ酸含有高分子の応用(特別講演者 : Dr. Chung Park, BioLeaders Corporation、韓国)

特別講演者の口演は 30 分、日本人の研究者の口演は時間的制約のため 20 分、すべて英語で行われた。講演会場を 1 会場に限定したため、学生や若手研究者からシニアの研究者までが和やかな雰囲気の中で、活発な討論を行うことができた。ポスター発表は主に英語で行われたが、日本人同士だけの場合は日本語でも討議が行われた。ポスター発表では専用の発表時間を設定したため、学生や若手研究者が国外の研究者と親しく交流することができた。各発表者とも準備の行き届いたスライドやポスターを用意しており、それぞれの発表に対して活発な質疑応答が行われた。海外から招いた特別講演者の研究成果の発表はすばらしいものであったが、日本人研究者の多彩な研究成果もそれに匹敵するものが多数あった。特別講演者からは、これまで聞いたことのない発表を聞くことができ、たいへん勉強になったという感想が述べられたが、これは、D-アミノ酸研究が多岐にわたり、海外でもこれだけ多くの分野から研究者が集まる会議がこれまで行われることがなかったという証左といえる。発表の詳細については添付の要旨集をご覧ください。また、この国際会議での発表は大会委員長である私とドイツ・ギーセン大学の Hans Brückner 教授を編者として CHEMISTRY AND BIODIVERSITY 誌に特別号として出版される予定である。

また、次世代を担う学部学生、大学院生、ポスドクの若手研究者にとって、海外の著名な研究者の研究成果を直接本人から聞くことができたこと、いままで論文でしか知らなかった海外の研究者とじかに話をする時間がもてたことは特に有意義だったと思われる。この経験が我が国の若手研究者の今後の研究の発展に役立ち、D-アミノ酸研究が益々国際的に発展することにつながると思われる。

今回の会議の成功により 3 年後に、Hans Brückner 教授を委員長として、ドイツで第 2 回 International Conference of D-Amino Acid Research (IDAR) を開催されることが決定された。

本会議が成功裡に終了したことは、ひとえにこの国際会議開催に賛同し、補助金を支給していただいた貴「京都大学教育研究振興財団」のご支援によるものと深く感謝いたしております。