

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 7月12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 物質-細胞統合システム拠点 iCeMS

職 名・学 年 特定研究員(WPI)

氏 名 佐 藤 綾

助成の種類	平成23年度・国際研究集会発表助成		
研究集会名	第18回国際線虫学会 The 18th International C. elegans Meeting		
発表題目	Characterization of the meiotic role of Protein Phosphatase 4		
開催場所	カリフォルニア大学ロサンゼルス校 Los Angeles, USA		
渡航期間	平成23年 6月22日 ~ 平成23年 6月26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	150,000 円	
	使用した助成金額	150,000 円	
	返納すべき助成金額	0 円	
	助成金の使途内訳	関西空港-ロサンゼルス間往復旅券	103,820円
		京都市-関西空港はるか利用電車賃	2,350円
		宿泊料と学会登録料の一部	39,780円
ロサンゼルス空港-学会会場(UCLA校キャンパス)交通費		4,050円	

平成23年国際研究集会派遣助成 成果の概要

物質-細胞統合システム拠点
特定研究員 佐藤 綾

報告者は、平成23年6月22日から26日にアメリカカリフォルニア州ロサンゼルス
UCLA キャンパスで行われた、国際線虫学会に参加した。その成果をここに報告する。

学会の概要

報告者が参加した学会は、線虫を用いて研究を行うあらゆる分野の研究者が集い、最新の線虫遺伝学、細胞生物学などの手法や研究成果について発表と議論を行うことを目的とする。モデル生物線虫を用いた研究に関する学会の中では、最も大きい国際学会であり、汎用性のある最先端のメソッドロジーに関する研究や、基調講演を含むプレナリーセッションに加え、研究トピックごとのパラレルセッション、ポスターセッションが行われた。

学会発表の成果

報告者は、減数分裂前期における **PPH-4**(プロテインフィスファターゼ4)の機能解析と、減数分裂前期におこるシナプトネマ複合体の染色体上へのローディングの詳細解析について、ポスター報告を行った。私のポスター発表時間は、**1.5時間**のはずであったが、多くの参加者にポスターを訪れていただけのため、延長して合計で3時間、自分のポスターを発表、議論することができ、有用な意見や情報を得ることができた。線虫を用いた減数分裂における染色体動態の研究は、10年ほど前に細胞生物学的手法(生殖腺を用いた **FISH** や抗体染色など)が確立され、近年急速に研究が進みつつある分野である。分野内での競争も加速度的に激しくなっており、複数の研究室で同じ変異体の解析を、同じもしくは異なる視点から同時的に行っていた、ということも起こりうる。今回の学会で、オーストリアのグループが、私たちと同じ **PPH-4** の変異体を解析していることが明らかになり、お互いの進捗状況について意見を交換し、競争相手になるのではなく、協調的に今後の研究を進め、将来的に可能であれば、論文を同時にまとめる可能性を検討するに至った。今回のコミュニケーションがなければ、オーストリアのグループが、私よりも先に論文をまとめて発表してしまい、私は二番手となって不利な状況になるというシナリオもあり得たため、私にとって本学会での情報交換の意義は大変大きい。また、他の研究者との意見交換により、抗体の提供を受けたり、不成功であった **TUNEL** 実験 (**DNA** の **double strand breaks** を検出するアッセイ) についてアドバイスを受ける事が出来た。プレナリーセッションでは、特に、汎用性の増した **Whole-genome sequencing** 解析について最先端の技術を学び、また線虫ゲノムに変異を入れる **ZFN(Zinc Finger Nuclease) technology, mini-MOS** や **TALENs** などの技術を学ぶことができ、これらの技術を取り入れることで、私がこれまで予定していた実験を、より効率よくできることがわかった。

今回の学会より、私の専門分野での最先端の研究状況を知ると共に、遺伝学的、細胞生物学的手法やイメージング技術を学ぶことができ、今後の実験計画に不可欠な情報を多く学ぶことが出来た。この機会を与えてくださった京都大学教育振興財団の国際研究集会助成には、非常に感謝しています。ありがとうございました。