

京都大学教育研究振興財団助成事業
成果報告書

平成25年6月17日

公益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 医学研究科 血液・腫瘍内科学

職名・学年 博士課程3年

氏 名 新 井 康 之

助成の種類	平成25年度 ・ 国際研究集会発表助成	
研究集会名	欧州リウマチ学会議 Annual European Congress of Rheumatology EULAR 2013	
発表題目	好中球細胞外トラップにより刺激された形質細胞様樹状細胞はIgG4関連疾患の病態に關与する Plasmacytoid dendritic cells activated by neutrophil extracellular traps contribute to the pathogenesis of IgG4-related disease	
開催場所	スペイン・マドリッド	
渡航期間	平成25年6月11日 ～ 平成25年6月17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	200,000 円
	使用した助成金額	200,000 円
	返納すべき助成金額	0 円
	助成金の使途内訳	航空券(約 ¥150,000) ----- 宿泊(約 ¥50,000) ----- ----- -----
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。) 今回の学会出張においては、その費用の大半を財団からの助成を受けることが出来た。助成の採択の決定が渡航のわずか2週間ほど前であったにもかかわらず、渡航前に助成金を受け取ることが可能で、きめ細かい対応に深く感謝している。 その他の多くの財団では、年度末までに次年度の助成が締め切られることが多く、学会開催の時期によっては応募そのものが困難なことがしばしばあるが、本財団では、数回に分けて応募時期が設定されており、より応募しやすい制度だと思われる。 今後とも、本事業を継続いただき、可能であれば、次回の学会出張においても助成を受けられることを所望する。	

京都大学教育研究振興財団国際研究集会発表助成

成果の概要

京都大学大学院医学研究科 血液・腫瘍内科学 大学院生 博士課程 3年 新井康之

今回、私は、2013年6月12日から15日にスペイン・マドリッドで開催された欧州リウマチ学会議（Annual European Congress of Rheumatology EULAR 2013）に、指導教官である血液・腫瘍内科学の山下浩平講師とともに参加した。学会参加の目的は大きく二つあり、一つは、自分自身の研究成果に関して口演発表を行うことと、もう一つは臨床免疫学に関して最新の知見に触れ、理解を深めることである。

第一の目的であるが、私の研究テーマの一つとして、本邦から提唱された概念である IgG4 関連疾患を対象に、自然免疫機能の関与を解析している。IgG4 関連疾患は、唾液腺や膵臓などの全身の各臓器に IgG4 陽性形質細胞が浸潤し、病変部の高度な線維化を伴う症候群で、自己免疫疾患の一種と考えられているが、その病態生理に関しては解明が不十分である。これまでの実験結果から、IgG4 関連疾患患者においては、外因性の刺激に対する形質芽球様樹状細胞（pDC）の反応性が亢進し、インターフェロン（IFN） α や B 細胞刺激因子（BAFF）の分泌増加を通して、B 細胞から IgG4 産生形質細胞への分化が促進されることが分かった。また、感染防御に重要な役割を持つ好中球細胞外トラップ（NETs）によっても pDC の反応が誘導されることが分かり、これらが病態の一端を担っている可能性が示唆された。今回はその内容に関して、「NETs により刺激された pDC は IgG4 関連疾患の病態に関与する（Plasmacytoid dendritic cells activated by neutrophil extracellular traps contribute to the pathogenesis of IgG4-related disease）」というタイトルで口演発表を行った（OP0072: Y. Arai, K. Yamashita, K. Mizugishi, A. Takaori-Kondo.）。私はこれまで、国際学会での発表は数回経験があるが、口演は初めてであり、発表内容の組み立て、スライド作成、スピーチ準備に至るまで、非常に貴重な経験となった。また、発表後の討論では、二人の聴衆から質問が寄せられ、いずれも今後の研究方針を決める上で、重要なものであった。また、座長を担当した二人の研究者（Dr. R. Caporali、Dr. M. Zlantanovic）とは、発表終了後にフロアで自由に討論をし、いずれも研究内容に強い関心を示していることわかり、帰国後、さらに精力的に研究を進める動機につながった。

第二の目的に関しては、今回の私の発表でも重要な因子となった、IFN α 、BAFF、pDC、NETs、自然免疫をキーワードに、口演・ポスターセッションの中からいくつかを選んで参加した。IFN α に関しては、全身性エリテマトーデスや乾癬などの疾患で IFN α の産生亢進あるいは IFN α を中心としたシグナル伝達の異常が病態形成に重要な役割をしていることから、Type I Interferonopathy なる疾患概念が作られ、網羅的に解析されていることを知り（SP0030: L. Rnnblom）、今回の IgG4 関連疾患もその一つになる可能性があると考えた。また、BAFF については、BAFF 受容体ノックアウトマウスでは、自己免疫疾患様の症状が出るということが報告されており（X. Mariette）、こちらも我々の研究につながる可能性があると思われた。pDC や NETs に関しても、いずれも、全身性エリテマトーデスや血管炎に関する数演題の発表がされていたが、比較的既知な内容の域を出ないものに思えた。一方で、IgG4

関連疾患に関しては、ここ数年で、*New England Journal of Medicine* に総説が掲載されるなど、本邦のみならず欧米でも知名度が上がってきている疾患と思われるが、残念ながら、今回の学会では我々以外のグループからの発表はなかった。我々の提出した抄録は口演演題として採択されたことや、発表後の討論でも強い関心を示す研究者が多かったことから、本邦から提唱された疾患として、研究をリードしていかなければならないという思いを強くした。

学会終了後は、マドリッドの町を散策し、会場とはまた違った町の雰囲気味わうことが出来た。東の間の休息になったとともに、将来の目標の一つである海外留学に思いをはせ、さらなる自己研鑽の思いを強くした。

今回の学会参加に当たっては、欧州での開催であり、往復の交通費や現地滞在費が、大きな負担となるという不安があったが、京都大学教育研究振興財団からの助成を受けることによって、その大半をカバーすることが出来、深く感謝をしている。得られた貴重な体験をもとに、今後の学習や研究を続けていく所存であり、可能であれば、再度財団からの助成を受けて、国際学会に参加したいと思っている。