

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成 果 報 告 書

平成 30 年 10 月 29 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 医学研究科内科学講座臨床免疫学

職 名・学 年 大学院2年生

氏 名 笹井恒雄

助成の種類	平成 30 年度 ・ 国際研究集会発表助成		
研究集会名	2018年米国リウマチ学会年次集会		
発表形式	<input type="checkbox"/> 招待 ・ <input type="checkbox"/> 口頭 ・ <input checked="" type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他( )		
発表題目	Anti-Aminoacyl-tRNA-Synthetase Antibodies Which Are Positive By ELISA but Negative By RNA-Immunoprecipitation Suggest Different Antigen Recognition and Clinical Relevance Different from Typical Anti-Synthetase Syndrome		
開催場所	McCormick Place, Chicago, IL, America		
渡航期間	平成 30 年 10 月 20 日 ～ 平成 30 年 10 月 25 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	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	往復航空券代	170,000円
		現地滞在費	150,000円
上記320,000円のうち250,000円			
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。) 貴財団からの助成により国際学会での発表という貴重な体験をさせていただき、ありがとうございました。また、事務手続きも迅速にさせていただきありがとうございました。		

## 成果の概要

京都大学院医学研究科 内科学講座臨床免疫学  
大学院2年生 笹井恒雄

今回は京都大学教育研究振興財団の助成により、2018年10月21日～24日にかけて米国シカゴで開催された2018年米国リウマチ学会年次集会に出席した。その成果を報告する。

### 【学会の概要】

学会名：2018年米国リウマチ学会年次集会（ACR2018）

開催地：アメリカ シカゴ

開催期間：2018年10月21日～24日

本学会は、米国を中心とした世界中の医師、科学者、医療従事者が参加し新たな見地を発表し、互いに刺激を受け、切磋琢磨する学会である。100カ国以上の国々から16000人以上が参加し、3000以上の発表が採択され、450以上の教育セッションとワークショップが開催されている。

網羅する範囲は、リウマチ・膠原病・整形外科領域の疾病の病態解明、新規治療法、医療経済、新規検査法、臨床疫学研究ならびに免疫学など基礎医学等多岐にわたる。リウマチ疾患の予防、診断、治療ならびに、リウマチ学における最先端かつタイムリーなトピックを知ることができる。また我が国の研究成果を報告することで世界に情報を発信することができる学会でもある。

### 【発表の概要】

私は10月22日月曜日にポスター発表を行った。筋炎特異的自己抗体として知られる抗ARS(Aminoacyl-tRNA synthetase)抗体に関する臨床的検討である。

抗ARS抗体は生体内で蛋白合成に関わるアミノアシル tRNA 合成酵素に対する自己抗体であり、症例報告を含めて現在8種類の抗ARS抗体が知られている（抗Jo-1抗体、抗PL-7抗体、抗PL-12抗体、抗EJ抗体、抗OJ抗体、抗KS抗体、抗ZO抗体、抗YRS抗体）。また、抗ARS抗体は筋炎特異的自己抗体として知られており、抗ARS抗体をもつ患者は発熱、関節痛、機械工の手、Raynaud現象、筋炎、間質性肺炎等の臨床症状を呈し、抗合成酵素抗体症候群として知られている。従来、抗ARS抗体の同定には免疫沈降法が用いられていたが、専門的な検査方法であるため一般の市中病院では抗ARS抗体の同定は困難であっ

た。当教室が MBL 社と共同で抗 ARS 抗体を同定する ELISA 法を開発した以降は、日本国内で広く ELISA 法が抗体の同定に利用されるようになった。

ELISA 法、免疫沈降法は京都大学医学部付属病院でも日常診療に利用されているが、時に抗 ARS 抗体が ELISA 法で検出されるにも関わらず、免疫沈降法では同定できない症例を経験することがあった。今回の発表では抗 ARS 抗体が ELISA 法と免疫沈降法とで結果が解離する群と、結果が解離しない群とでの臨床的特徴を検討した。

結果が解離する群においては、従来抗合成酵素抗体症候群として知られていた一部の臨床症状の頻度が有意に低かった（発熱、機械工の手、筋炎の頻度が解離群において有意に低頻度）。また解離群、非解離群のどちらも間質性肺炎を合併する割合は同程度であったが、解離群の間質性肺炎は初期治療に反応しやすい一方で非解離群よりも有意に再燃しやすいという傾向があった（Log rank 検定）。ELISA で検出された抗 ARS 抗体が偽陽性の可能性もあるため、ウエスタンブロッティングや蛋白免疫沈降法等の別の検査方法も用いたが、いずれの方法においても ARS 抗原への反応性を示していたことから、ELISA 法と免疫沈降法とで結果が解離する抗体は、従来の抗 ARS 抗体と比べて抗原結合部位の違い（抗体が認識するエピトープの違い）や変性した ARS 抗原を認識している可能性が示唆された。

従来から知られていた抗 ARS 抗体とは別の疾患群を示す可能性もあるため、このような結果が解離する抗 ARS 抗体をもつ症例のさらなる集積が必要と考えられた。

#### 【発表を終えて】

ポスター発表当日は多くの方々から質問をいただくことができた。特に、自己抗体の同定方法に関しては各国の同定方法の違いも踏まえ、様々な質問・指摘をいただいた。学会でいただいた意見・指摘点を踏まえて抗 ARS 抗体のサブタイプに関してさらなる検証の必要性を感じた。

#### 【謝辞】

今回、ACR2018 への参加、ポスター発表の機会は大変有意義な経験でした。このような経験の機会を与えていただいた京都大学教育研究振興財団には心より御礼申し上げます。