

	申請者氏名	長嶋 宏樹
論文名	Proton matrix ENDOR study on the structure of Ca ²⁺ -depleted and NH ₃ -binding Mn cluster in photosystem II	
国際会議名	Asia-Pacific ESR/RPR symposium 2016	
開催地	ロシア イルクーツク	
参加期日	2016/08/28-160902	
参加目的： 私は磁気共鳴手法を用いた光合成における酸素発生系マンガクラスターの構造に関する研究に取り組んでいる。本会議に出席、口頭発表を行い海外の研究者らに自らの成果をアピールして議論を行い、また先端的な計測手法を学ぶことを目的とした。		
会議の状況： 会議は 6 日間にわたって開催され、終始盛況であった。どの時間のセッションにあっても、参加率は高く、活発な議論が行われていた。ポスター発表も盛況で多くのポスターで熱心に議論しており、非常に活気のある会議であった。		
成果概要： 私の口頭発表においては、酸素発生系マンガクラスターの微細構造に関する電子核二重共鳴を主に利用した成果を発表した。本研究ではマンガクラスターにアンモニアが結合した際の構造を議論し、水分解反応のメカニズムについて議論した。この成果を特に分野外（光合成以外）の生物系 ESR の研究者らにも本研究成果をアピールすることができた。本研究の内容を他のグループの研究成果と比較した時にどうか、という質問に対しての回答が未熟で、満足のいく対応ができず非常に残念であった。しかし、この失敗と反省は今後活かせる非常に有意義な経験であったと考えている。また本会議に参加したことで、最近のスピンラベル法や、パルス ESR シーケンスに関する新たな知識を得ると同時に、今後の研究に繋がる着想を得ることができた。 このような貴重な経験を得ることができたのは望月基金の支援のおかげであり、心より感謝を申し上げます。		