

8th International Conference “Photosynthesis and Hydrogen Energy Research for Sustainability – 2017” 参加報告

生命環境科学系 博士3年 陳泰駿（池内研究室）

「博士・修士課程学生のための国際研究集会渡航助成」の支援を受け、2017年10月30日–11月4日にインド・ハイデラバード大学にて開催された8th International Conference “Photosynthesis and Hydrogen Energy Research for Sustainability – 2017”に参加した。本集会は、光合成および水素エネルギーを専門にする研究者が集まるシンポジウムであり、近年は世界各国で毎年開催されている。今年の会では、主に光合成の基礎・応用に関するレクチャーが4日間にかけて行われ、うち3日間は学生やポスドクなどの若手研究者たちによるポスター発表が行われた。また、ハイデラバード市内の観光ツアーや、ハイデラバード大学の学生たちによる公演などもあり、国際的な学術交流および異文化交流の魅力あふれる場であった。

私は本集会で”Metabolic engineering of cyanobacteria for photosynthetic production of sorbitol”という題でポスター発表を行った。発表研究の趣旨は、光合成による物質生産を普遍的に評価および応用するために、光合成の中心代謝と密接に関わる糖アルコールであるソルビトールを、酸素発生型光合成を行う原核生物であるシアノバクテリアで生産することである。本成果から、ソルビトール生合成酵素の導入と、カルビン回路の律速酵素強化および還元力 NADPH の増強により、シアノバクテリアでソルビトールを初めて生産させただけでなく、光合成の応用に向けた普遍的な代謝改変の可能性を見出した。今回の発表研究は本集会でも評価されて”Young Talent Award”を受賞する幸運にも恵まれた。

国際研究集会への参加は今回が初めてであったが、様々な研究者と学術討論をしながら、自身の研究意欲をさらに高められた絶好の機会であった。本集会での学びを今後の研究活動に活かしていこうと思う。



写真 1. 会場の様子



写真 2. 本集会での砂絵