

# 明大一台大

## 神経生物学・認知脳科学シンポジウム開催報告

2014年9月11日

明治大学大学院 理工学研究科 電気工学専攻  
健康医工学研究室 小野弓絵

2014年9月8日から10日にかけて、国立台湾大学生物科学研究院、心理学研究院、医学研究院の教員・大学院生を明治大学生田キャンパスに迎え、明大一台大 神経生物学・認知脳科学シンポジウムを開催しました。

本シンポジウムは2013年度大学院学内GPとして実施された「国立台湾大学 大学院生との研究交流プログラム」における研究交流、ならびに2014年度4月に行われた「明大一台大 認知脳科学・精神科学ジョイントワークショップ」に引き続いて行われた台湾大学との研究交流事業です。台湾大学側の参加者32名（うち教員11名）、明治大学からの参加者43名（教員5名）、合計75名が参加する盛会となりました。8日は電気電子生命学科 健康医工学研究室・認知脳科学研究室内の学生によるラボツアーと、工藤寛之准教授（電気電子生命学科）によるイブニングセミナー、翌9日は、台湾側研究者、理工学研究科・梶原利一准教授らによる講演と学生のポスターセッションを行いました。

### 2014 Meiji-NTU Neurobiology and Cognitive Neuroscience Exchange Program

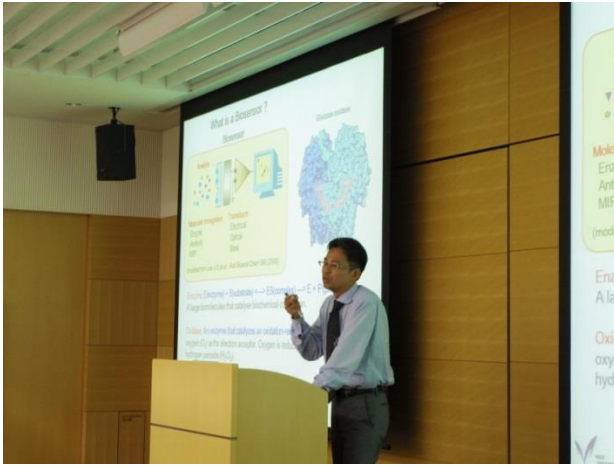


September 8<sup>th</sup> – 10<sup>th</sup> 2014  
Meiji University  
Ikuta Campus

Organizers: Dr. Yumie Ono (Meiji University)  
Dr. Sotaro Shimada (Meiji University)



本学学生による研究紹介  
(ラボツアー)



工藤寛之准教授のイブニングセミナー



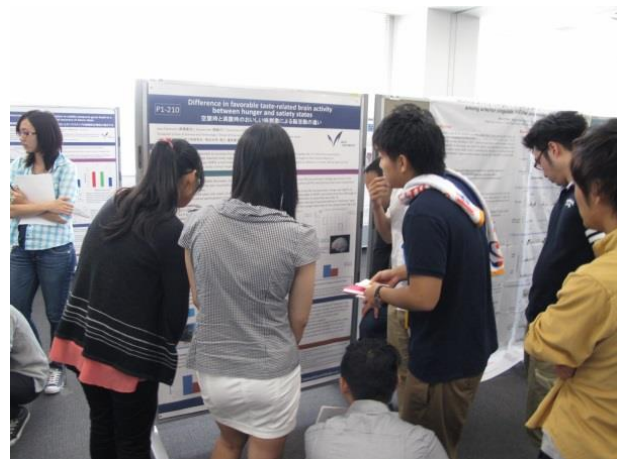
会場の様子

シンポジウムは、理工学部国際連携推進委員長の熊野照久教授（電気電子生命学科）より台湾大学のメンバーを歓迎するご挨拶をいただき開会となりました。午前中のセッションでは台湾大学の Professor Tsung-Ren Huang より “Neural mechanisms and representations for cognitive flexibility” と題して、脳が「ルール」を学習する仕組みを機械学習的に探索する脳神経科学の手法について講演いただきました。Professor Alen Shih-Kuo Chen からは、"Melanopsin-expressing retinal ganglion cells contribute to non-image forming functions" のタイトルで、網膜における光感受性細胞のうち、視覚に関わらない ipRGC 細胞のサーカディアンリズムコントロールならびに代謝調節における最新の知見について、Science 誌に掲載された Chen 氏の 2 本の論文の内容を中心にお話いただきました。

ポスターセッションは日台から 3 名ずつの優秀発表賞を設け、白熱した議論が行われました。2 時間半のディスカッションタイムが終了しても、まだ説明を続けているグループも多く、face to face のコミュニケーション・ディスカッションは学生たちにとって重要な経験となったようです。



シンポジウムでの質疑応答



学生ポスターセッション



午後の講演セッションは、梶原利一准教授（電気電子生命学科）より、モルモット単離脳標本の脳活動光計測技術についての講演“Whole-scale voltage imaging of limbic network using ex vivo brain preparations”と、台湾大学 Professor Chun-I Yeh より「白」と「黒」のコントラストパターンの視覚認知の謎に迫る視覚生理学の講演“Black” responses dominate macaque primary visual cortex V1”をいただきました。台湾側からの参加者、本学教員だけにとどまらず、本学学生も英語によるディスカッションに参加し、活発な議論となりました。9日夜はシンポジウムの懇親会を生田キャンパスダイニングホールスクエア 21 にて開催しました。

10日は引き続き Professor Chen-Tung Yen から"Thalamus and pain"として痛み研究における視床の役割についての教育講演、Professor Chien-Yuan Pan から"Improved silicon nanowire field-effect transistors for fast protein-protein interaction screening"として、微量なタンパク質検出の最新技術についてご講演いただきました。その後、理工学研究科の各研究室にて、既に開始している共同研究の進捗状況などの発表会を行いました。

参加者の研究分野はイオンチャネル機構から、細胞生理学、視覚生理学、ヒトの高次認知機能、心理学研究、臨床研究、バイオセンサ、ブレインマシンインターフェースなど、生命科学ならびに医用生体工学における細胞・分子レベルから個体レベルまでの幅広い領域をカバーしており、理工学と生命科学の異なる観点からの議論は学内だけでは得られない様々な情報交換の場となりました。今後の研究交流のさらなる発展が望めます。最後になりましたが、本シンポジウムへの手厚いサポートをいただきました国際連携本部ならびに国際連携事務室の皆様に厚くお礼申し上げます。



懇親会にて集合写真