

卓越した大学院拠点形成支援 「流動ダイナミクス知の融合教育研究世界拠点」  
平成 25 年度インターンシッププログラム体験記

東北大学大学院 工学研究科 機械システムデザイン工学専攻 圓山研究室 岡部 孝裕  
指導教員：圓山 重直 教授

研究課題：温熱治療における多孔質モデルを用いた生体内伝熱解析

派遣期間：平成 25 年 12 月 9 日～平成 26 年 2 月 10 日

派遣機関：The University of New South Wales (UNSW, Australia)

受入研究者：Dr. Victoria Timchenko

平成 25 年 12 月 9 日から平成 26 年 2 月 10 日までの約 2 ヶ月間、オーストラリアのシドニー市にあるニューサウスウェールズ大学 (The University of New South Wales, UNSW)にてインターンシップを行いました。

シドニー市はオーストラリアの南東部に位置し、人口約 400 万を数えるオーストラリア随一の大都市です。また、私が滞在した時期はちょうど真夏であったため、非常に快適に過ごすことができました。

今回訪れたニューサウスウェールズ大学は、1949 年創立の比較的新しい公立大学ですが、オーストラリアの優良な 8 大学で構成される「Group of 8」に名を連ねるなど、国内外で高い評価を受けています。また、非常に多くの留学生が在籍しており、国際性溢れるキャンパスの雰囲気強く印象に残っています。受け入れ先の Victoria Timchenko 博士の研究室では、室内の空気の流れや温熱治療における生体内伝熱など、数値シミュレーションを中心とした研究を行っており、本インターンシップではそれらの計算手法や実験方法に関する研究を行いました。その際、Victoria Timchenko 博士だけでなく、共同研究者である Leonid A. Dombrovsky 博士とも議論をすることができ、計算手法などの実用的なことから、生体内伝熱の基礎的なことまで多くの有益な知見を得ることができました。

2 ヶ月間という短い期間でしたが、海外の大学にて数多くの研究者や学生と議論や交流を持つことができ、大変良い経験となりました。このような機会を与えて下さった事務局の方々、受入研究者の Victoria Timchenko 博士、指導教員である圓山重直教授をはじめとした本インターンシップの関係者の方々に深く感謝致します。



Library building at UNSW



Dr. Victoria Timchenko と



デスクにて