

大学名	千葉大学		
University	Chiba University		
学部/研究科	大学院工学研究科		
Faculty/Department	Graduate School & Faculty of Engineerin		
研究指導者	魯 云	職名	教授
Research Advisor	Yun Lu	Position	Professor
帰国留学生	カク リョウ		
Former International Student	Liang Hao		
派遣期間	2015年 10月 10日 ~ 2015年 10月 19日 (10日間)		
Period of Stay	10 days (Oct.10, 2015 -Oct. 19, 2015)		

### <帰国留学生プロフィール/Profile>

国籍	中国・天津(・北京)
Nationality	China, Tianjin and Beijing
所属機関	天津科技大学・副教授
Affiliation	Tianjin University of Science & Technology/Associate Professor
現在の職名	副教授
Position	Associate Professor
研究分野	材料科学
Major Field	Materials Science



特別講義:「新エネルギー材料および環境浄化機能材料の研究開発について」  
/Special lecture: 「Today and future trend on research and development of materials for new energy and environment - Thermoelectric and photocatalyst materials -」

### <研究指導者からの報告/Research Advisor Report>

<b>①研究指導概要 / Outline of Research Guidance</b>
<p>まず帰国留学生のHao Liang副教授から報告を受け今後の研究と展開について話し合いました。また、投稿論文について打ち合わせをした。続いて天津科技大学機械工程学院の指導部を表敬訪問して研究者と学生交流などについて意見交換を行うとともにHao Liang副教授が所属の機械工程学院との交流協定について話し合いを進めていくことを合意した。特に新エネルギー材料および環境浄化機能材料の基礎と応用について大学院生に特別講義を行い、活発なディスカッションができた。Hao Liang副教授の研究グループと新エネルギー材料および環境浄化機能材料の研究開発についてセミナーと討議を行って今後の研究、教育、また共同研究について指導を行った。また、天津にある河北工業大学の訪問で副学長と意見交換、および天津訪問に先立って北京印刷学院の訪問で大学間交流について副学長と意見交換を行った。</p>
<b>②研究指導の成果 / Results of Research Guidance</b>
<p>指導対象の帰国留学生Hao Liang副教授が2013年9月に帰国したあと、頻りに連絡し合って研究指導は継続しており、Hao Liang副教授が一度千葉大学に10日間帰リ一週間実験を行い、所属した研究科の教授や大学院生と活発な交流があった。また、中国青年科学基金の研究支援申請や新しい研究装置の購入などについても随時指導しながら進めている。これらによってHao Liang副教授が帰国した後も、共同で研究論文8件があり大きな研究成果を挙げている。今回の研究指導によって帰国した一年余りのHao Liang副教授にとって、教育で新設授業の担当、研究において資金や獲得したスペースの利用、研究機器の購入や設置、また研究チームの立ち上げなどには多くの新しい課題にフェース対フェースでの詳しい指導でアドバイスを与え、有益であった。また、現地での研究指導において天津科技大学の同じ分野の研究者との交流によってHao Liang副教授によりよい環境作りが寄与できたと思う。</p>
<b>③訪問大学等での学術交流 / Scholarly Exchanges Done at Universities Visited, etc.</b>
<p>今回の研究指導において天津科技大学では学長補佐・学務処長(日本に留学したことがある)、機械工程学院長(千葉大学を訪問したことがある)と大学間交流について積極的に意見交換ができ、また学生と若手教員(約80人)を対象に「新エネルギー材料および環境浄化機能材料の研究開発の現状と展開について」を題として特別講義を行ったあと、活発なディスカッションができた。その際、千葉大学を含む日本の大学院の入試や教育事情などについて情報提供を行った。続いて、帰国留学生の研究室の見学、および現在の研究環境における研究の進め方などについて指導を行い、研究室の学生を対象に「光触媒の基礎と最新の進展と応用」についてセミナーを行うとともに日本留学について情報を提供した。そして、天津科技大学機械工程学院の若手教員に先端材料研究の進め方と日本への研修などに関するセミナーを参加して活発な質疑応答があった。また帰国留学生と今後の共同研究について詳しく論議ができた。そしてこの機会を利用して天津にある河北工業大学を訪問して大学院学生と若手教員(約50名)を対象に「熱電材料研究開発の現状と展開について」を題として講演を行い、同時に千葉大学を含む日本の大学院の入試や教育事情などについて情報提供を行った。また副学長(日本に留学したことがある)と大学間交流および共同研究について意見交換を行った。また天津訪問に先立って北京印刷学院の訪問で大学間交流について副学長(千葉大学に留学したことがある)と意見交換を行った。現在の交換留学生の状況について国際交流処に意見交換をし、千葉大学の最新の留学生状況や日本教育事情を紹介し、特に博士課程学生の共同選考について意見交換と積極的に進めていくことに合意した。この研究指導の最後に北京聯合大学生物化学工程学院を訪問して生物化学工程学院長(千葉大学に留学したことがある)と大学間交流について行うとともに若手教員と大学院生(約30名)に「環境浄化光触媒の研究開発現状と展望」について講演と交流を行った。その際、千葉大学を含む日本の大学院の入試や教育事情などについて情報を提供し質問を答えた。これらの活動によって帰国留学生の今後の成長、また大学間交流、特に若手教員の育成や学生の留学に役に立つことを確信している。また、天津科技大学のみならず、天津にある河北工業大学、北京印刷学院および北京聯合大学との交流とネットワーク作りが寄与できた。今後、若手教員の研修や博士課程学生の交換をつながることを期待している。</p>

<帰国留学生からの報告/Former International Student Report>

①研究指導の成果 / Results of Research Guidance

この研究指導によってこれからの研究および教育についてより明確な目標ができ、特に新しい環境での研究、教育および研究チームのアレンジメントなどに関するアドバイスは非常に役に立つ。また活発な共同研究によって環境浄化光触媒材料に研究開発とその応用に大きな励みになると思う。

②今後の計画 / Further Research Plan

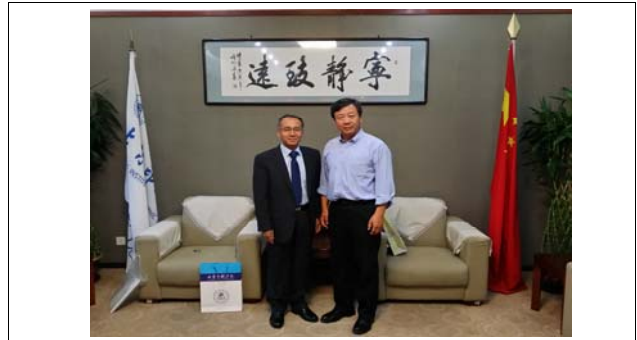
今後、一層緊密に連絡を取り、密に研究と教育活動を報告し、指導を受けながら研究開発を進めていく予定である。また機会を作って一時千葉大学に戻り高度な実験を行う。同時に本大学と千葉大学との交流にも貢献したいと思う。

③本事業に対する意見・感想等 / Your general impression and opinion about the Follow-up Research Guidance

この研究指導事業によって詳しく研究と教育に指導を受けられ、今後の発展に大きな励みになると同時に大学間交流にも大いに役に立ったと思う。この機会を与えてくれた日本学生支援機構に感謝したいと思う。



調査・指導/Inspection and advise



副学長蒲教授と会談(北京印刷学院)/ Meeting with vice president Pu professor (Beijing Institute of Graphic Communication (BIGC) )