

半導体物性実験グループ（舩本研究室）

半導体実験グループ（舩本研究室）には、2011 年度は大学院学生、大学院研究生と学群生をあわせて 7 人の学生諸君と 3 人の教員が在籍していますが、2011 年の驚天動地の出来事と言えば、何といても 3 月 11 日の地震でありました。

＜2011.3.11 地震について＞ 午後の地震発生時、舩本は、2 階の学生居室で大学院学生と研究のことで話をしていましたが、通常でない大きさと持続時間の長さにびっくりしました。自分としては恐怖心を抱くほどではありませんでしたが、大勢の人が室外に避難したのには驚きました。一段落して 6 階の自室に戻ると、開放型書棚から大量の本やファイルが落下して床が埋め尽くされていました。停電のため、落下書類や本を元に戻すのに 2 日間を要しました。幸い実験室での被害は軽微で、研究を再開するうえで最も大きな障害は、大学内で長く続いた安全のための停電と断水、それと地域でのガソリン不足でありました。多くの海外の知己からも含めて、大変な数のお見舞いを電子メールでいただきました。海外での巨大津波や福島原子力事故の報道は大きく扱われていたようで、かつてつくばで共に研究をした海外の知己にも日本が大事になった事はあまねく知られていました。

＜夏の Youker 旋風について＞ 6 月末から 8 月末まで日本学術振興会のサマープログラムで、米国国立科学財団から推薦された The State University of New York at Buffalo の大学院学生 Diane Youker 氏が 2 ヶ月間、研究室に滞在されました。日本学術振興会のサマープログラムとは、日本学術振興会の外国人特別研究員事業の一環として、欧米主要国の博士号取得前後の研究者を、夏期 2 ヶ月間、我が国に招致し、我が国の文化や研究システムに関するオリエンテーションと日本側受入研究者の下での研究機会を提供するものです。Diane Youker 氏は、博士号取得前の大学院学生で、高効率太陽電池への応用をターゲットに、化学的手法で作成された量子ドットにおける多励起子生成と量子ドットから透明酸化物への電荷移動のダイナミクスを時間分解分光法を用いて観測するために当研究室にいられたので、同様な研究課題を有する当研究室に在籍する大学院学生や学類学生と共同した研究を行うことになりました。

研究課題の大きさの割に、サマープログラムで提供される滞在期間が 2 ヶ月と短く、例年、8 月には閑古鳥が鳴く実験室も 8 月の中旬から下旬の時期は大忙しで、お盆休みも土日もない大変な空前絶後の盛り上がりを見せました。写真は、戦いを終えた 8 月末にとられた、共同した研究を行った研究室の学生諸君と Diane Youker 氏との実験室での集合写真であります。米国の化学分野の大学院学生との共同研究は、量子ドットの化学合成と精製、量子ドットの評価、ナノ秒～マイクロ秒やフェムト秒の時間分解分光などを内容とし、化学と物理の文化の違いもあり、双方にとって勉強になることが多く大変有意義でありました。

舩本研究室 HP : <http://www.sakura.cc.tsukuba.ac.jp/~masumoto/>

