

## 理化学研究所での共同研究

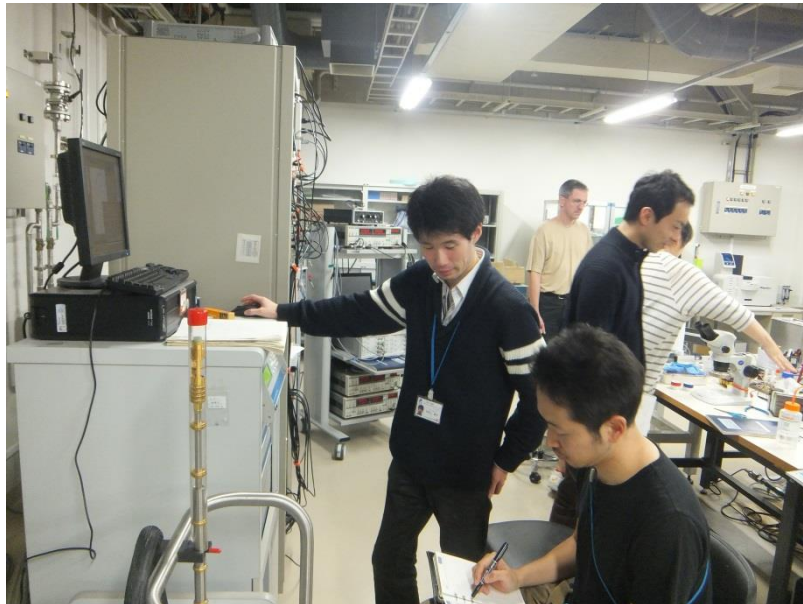
物理工学専攻 博士課程 2年 井手上敏也

2013年10月1日~10月14日の2週間、ALPS 国内共同研究派遣制度を利用して理化学研究所創発物性科学研究センター（CEMS）創発デバイス研究チームと共同研究を行った。本チームは岩佐義宏先生をチームリーダーとするグループで、電気二重層トランジスタを中心とした電界効果デバイスの研究やその他様々な低温量子輸送現象の研究を行っている。

今回、私はイオン性液体を用いたゲート印加による極性半導体のフェルミ準位制御に取り組んだ。高抵抗極性半導体試料にイオン性液体を滴下し、電圧を印加することで、試料の抵抗やその温度依存性を制御できる可能性が示唆された。

創発デバイス研究チームの得意とするイオン性液体を用いたゲート電圧印加技術を勉強・習得できる大変すばらしい機会を頂いたとともに、今後の研究につながる有意義な経験をすることができた。

また、実験のみならず、ハイレベルなディスカッションや英語でのミーティングにも参加でき、研究員の方々の研究に対する姿勢、研究環境にも大変刺激を受けた。このような機会を設けて頂いた ALPS、岩佐先生に感謝いたします。



理化学研究所実験室にて