

## 第6回低温物質科学研究センター講演会・研究交流会開催報告

### Report on LTM Center Workshop 6

佐々木豊

京都大学低温物質科学研究センター

Yutaka Sasaki

Research Center for Low Temperature and Materials Sciences, Kyoto University

Annual meeting of the researchers and students who were affiliated with LTM center was held on February 13, 2008 at Kyoto University Clock Tower Centennial Hall.

平成20年2月13日(水)に京都大学百周年時計台記念館国際交流ホールに於いて、第6回低温物質科学研究センター講演会・研究交流会を開催致しました。本会は低温物質科学研究センター関係者が一堂に会して、招待者の講演を聴き、日頃の研究成果をポスター講演の形で披露したり、今後の研究計画や新たなコラボレーションについて議論をしたりと、文字通り研究交流を行なう場として開催しております。本年度は百周年時計台記念館に場所を移し、研究交流会に併設する会場で懇親会を同時に行ないながら、関係者76名の親交を深めつつ研究談義に花を咲かせることができました。今年度はセンター開設以来の悲願でありました新研究棟の整備が決まり、なかでも基礎科学の研究推進を目的としたクリーンルームの設置が認められることとなりました。そこで、その完成を目前とする時期に人工ナノ構造を利用した基礎科学の発展について3名の講師の講演を戴くことと致しました。



講演会の始めに斎藤センター長による当センターの活動と現状についての紹介を行ないました。招待講演をお願いしました、国際高等研究所・京都大学名誉教授の新庄輝也氏には、2007年のノーベル物理学賞へとつながった巨大磁気抵抗効果 GMR の発見と研究発展の歴史について、受賞した Fert 氏 Grünberg 氏の足跡を含めて詳述していただきました。基礎科学的興味に導かれて、予期せぬ“サプライズ”を楽しみながら研究が進行し、さらには応用に向けて発展していく様を拝



聴することができました。他者の研究成果までも含む内容の特許申請まで突き進んだ Grünberg 氏の姿勢についてのお話をお聞きし、後に周辺の人たちとその話をしていたところ、その姿勢を是とせよと受け取った若い人、非とせよと受け取った若くない人と分かれ、昨今の研究教育環境の変化を感じさせる出来事でありました。

京都大学低温物質科学研究センターの寺嶋孝仁氏には、新しく出来るクリーンルームの仕様やクリーンルームに設置される共同利用機器等について詳しく説明していただき、また重い電子系物質の薄膜作成に関するご自身の最近の成果について、解説していただきました。

神戸大学大学院理学研究科の大道英二氏には MEMS (微細加工技術による電気機械の統合システム) を利用した精密計測による基礎科学の発展について、その原理や応用例等を詳説していただきました。この分野の最近の発展はめざましいものがありますが、国内ではこのような人工ナノ構造を利用した基礎科学研究をサポートする体制にまだまだ不十分なところを感じられ、関係筋による支援が切望されるところであります。



3名の講演の終了後、休憩を挟んでポスター講演52面の研究交流会を行ないました。センターに関わる多分野の研究者の入り交じった会は、研究室と同じ分野の研究者間に閉じられがちな研究交流の幅を広げ、参加した大学院生への教育効果という面でも大きな意義を持つものと考えております。また会の途中より隣室との間のパーティションを撤去し、用意されていた飲食物を楽しみながらさらに交流を深めることができました。この会が今後のコラボレーションなどへとつながることができたら、お世話をさせていただいたものとしては無上の喜びです。

