

最近のできごと

1. 青葉山地区ヘリウムカードルの増設

青葉山地区では、今後の需要増に対応するため、平成25年3月に、ヘリウムガスを貯蔵する長尺カードルを増設しました。巻頭言にもありますように、最近ヘリウムの供給状況は不安定で、突発的に入手困難な状態になる事態も懸念されます。今回の増設は、供給能力の増強もさることながら、ヘリウムの供給不足に対する備えを強化することにもつながるものとなります。



図1 極低温物理学部に新たに設置された長尺カードル。

2. 高校生の訪問・見学

低温科学部では平成25年8月29日に宮城県工業高校化学工業科生徒(40人)の見学会がありました。これは同日行われた金属材料研究所訪問のプログラムの一つとして実施されたものです。ヘリウム液化システムの説明と透明ガラスランスファーチューブを用いた移動式ベッセルへのヘリウムの汲み込みのデモンストレーションを行った後、実験室で液体窒素を用いた酸素の液化、高温超伝導体を用いた磁気浮上実験を行いました。液体窒素を用いた実験は最近ではテレビ等々で見聞きしている

そうなのですが、実際に体験するのは別らしく、見学時間を超えて低温の世界を楽しんでいました。



図2 宮城県工業高校化学工業科見学における、液体窒素を用いた実験の様子。

3. オープンキャンパス

東北大学のオープンキャンパスが平成25年7月30日及び31日に開催され、これに青葉山地区の極低温物理学部も参加しました。オープンキャンパスは、大学の授業や研究内容を高校生に知っ

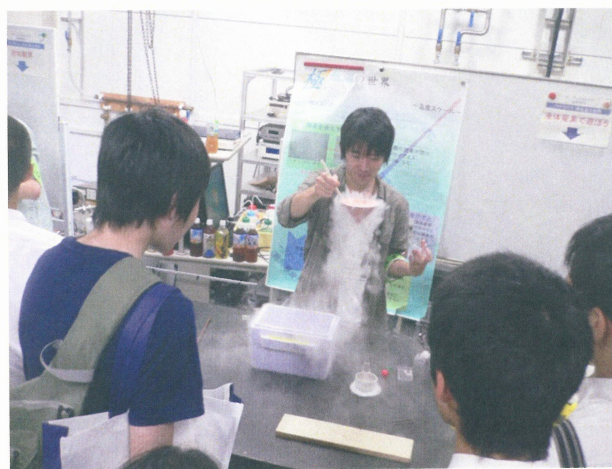


図3 オープンキャンパスで液体窒素を使ったデモンストレーションをしている様子。

てもらったために毎年行われています。本年度も、「極低温の世界」というテーマで、低温でおきる不思議な物理現象について公開実験を行いました。

5. 出前授業

極低温物理学部の木村憲彰准教授が、平成24年11月2日に、宮城県利府町立第三小学校で出前授業の講師として、「マイナス196℃の世界—冷やすとどうなる—」と題した授業を行いました。また、平成25年3月16日に、宮城学院高等学校で低温科学部の中村慎太郎助教が、「極低温の世界」と題した授業を行いました。