

応用物理学セミナー

日 時	2008 年 10 月 10 日 (金) 15 : 30~17 : 00
場 所	応用物理学専攻大学院講義室 電子情報システム・応物系 1 号館 7 階 708 号室
題 目	イオン交換法による超伝導物質探索と La2126 系超伝導単結晶合成
講 師	野地 尚 (低温・超伝導物理学分野)
<p>要旨 :</p> <p>高温超伝導体が発見されて、現在まで多くの研究がなされ、大筋のデータ蓄積は整った。理論家による解釈も多方面からなされてきたが、今以上の発展は新超伝導物質が発見されないと望めない状況にあるようにも思える。最近我々は、新物質探索の一手法として、層状酸化物に対するイオン交換法をおこなってきた。イオン交換法は、状態図にはない構造、組成をもつ新物質が創製できるという魅力的な能力を持っている。今回は、この準安定な物質の合成法やキャリア導入法について、現在まで行ってきたことを紹介する。</p> <p>他方、代表的な高温超伝導体である La214、Y、Bi 系と異なり、CuO₂ 面が低温まで歪みが少ない La2126 系に着目し、単結晶合成を行ってきた。この物質は、多結晶による研究で HIP 処理により T_c~50K の超伝導体になる。セミナーでは、単結晶合成法を紹介するとともに HIP 処理の役割について議論する。</p>	

以上の内容で応用物理学セミナーを開催いたします。

多数御来聴下さるようお願い致します

担当世話人 応用物理学専攻 宮寄 博司

E:mail: hmiyazak@olive.apph.tohoku.ac.jp

電話 : 795-7959 ・ FAX : 7959