

## “ 機能性セラミックスとしてのホウ化物 ”

ホウ化物は、一般的に、軽量で高融点、高沸点かつ高硬度を有するため、従来から耐熱材料、耐摩耗材料としての材料開発が進められてきました。一方、熱電子放射性( $\text{LaB}_6$ ,  $\text{CeB}_6$ )を示すものや、半導性(例: $\text{EuB}_6$ ,  $\text{YbB}_6$ )、超電導性( $\text{YB}_6$ ,  $\text{LnRh}_4\text{B}_4$ )、強磁性( $\text{EuB}_6$ )など電氣的、磁氣的特性を示すものが知られ、物性研究の対象としても興味深い物質群です。

本年1月、青山学院大学の秋光先生のグループが2元系ホウ化物  $\text{MgB}_2$  が 39 K 以下で超電導を示すことを発見したというニュースは、超電導の研究者に大きな衝撃を与えました。このような状況のもと、広くホウ化物を見渡し、その機能を再発見するという趣旨で、第1回研究会のテーマにホウ化物を取り上げました。

場所：超電導工学研究所大会議室（東京都江東区東雲 1-10-13）

営団地下鉄有楽町線豊洲5番出口、有明方面へ徒歩10分東雲橋を渡った後左折ファミリーマート隣

日時：平成13年5月28日（月） 13:00-17:20

参加費：無料、資料代：無料

プログラム（敬称略）：

座長 山本文子（超電導工研）

13:00-13:30	超電導体 $\text{MgB}_2$ 発見の経緯とその超電導特性	青山学院大	秋光 純
13:30-14:10	新しい希土類多ホウ化物：単結晶育成、結晶構造、物性	物質・材料研究機構 物質研究所	田中 高徳
14:10-14:50	ホウ素化合物の高圧合成と結晶化学	東北大学	滝沢 博胤
14:50-15:10	（休憩）		
	座長 寺崎一郎（早大）		
15:10-15:50	正20面体クラスター・ホウ化物の構造と物性	東大新領域	木村 薫
15:50-16:30	金属硼化炭化物の物性 $\text{CaB}_2\text{C}_2$ の強磁性など	横浜国大	鈴木 和也
16:30-16:40	クラスターホウ素化合物の磁性	物質・材料研究機構 物質研究所	森 孝雄
16:40-16:50	ホウ素系半導体膜の作成と特性	横浜国大	熊代 幸伸
16:50-17:00	$\text{MgB}_2$ における反強磁性ゆらぎと超伝導機構について	青山学院大	古川 信夫
17:00-17:10	$\text{MgB}_2$ の合成および物性(仮題)	筑波大	門脇 和男
17:10-17:20	$\text{MgB}_2$ 単結晶の物性	超電導工研	田島 節子

世話人、問い合わせ先：山本文子 超電導工学研究所 TEL03-3536-5707, FAX03-3536-5705,

E-mail: [yamamoto@istec.or.jp](mailto:yamamoto@istec.or.jp)

本研究会の最新情報は、<http://go.to/newmag/>にてお知らせします（講演要旨掲載の予定）

なお、写真およびビデオ撮影はご遠慮頂いております。