

# 大阪電気通信大学 エレクトロニクス基礎研究所 ワークショップ

## 「放射線検出用結晶材料の基礎と応用」

X線や $\gamma$ 線の放射線検出には、シンチレーター結晶と光電子増倍管を組み合わせた間接型と、Geなどの半導体結晶を用いる直接型の2種類の方法があります。前者は1960年代から実用化されてきましたが、後者は1980年代から開発が開始され、最近になりようやく実用化の目途がついてきました。放射線を効率良く検出しそのエネルギー値を正確に把握するための鍵を握るのは、酸化物、ハロゲン化物などのシンチレーター結晶や、Si、Geなどの半導体結晶の種類と品質です。特定の結晶材料を選定し、それらの高品質化を実現するには、光物性を中心とした結晶自体の基礎研究における裏付けが必須となってきます。

そこで、今回、エレクトロニクス基礎研究所では、結晶成長、光物性、放射線検出器の開発などでご活躍されている方々をお招きし、「放射線検出用結晶材料の基礎と応用」と題するワークショップを企画いたしました。この分野のみならず、生物、化学、計測技術などの関連分野で興味をお持ちの研究者の方々や学生諸君に多数ご参加いただきますよう、ご案内申し上げます。

主催：大阪電気通信大学 エレクトロニクス基礎研究所

日時：2016年3月9日(水) 11:00~16:20

場所：大阪電気通信大学 駅前キャンパス 1階101室

大阪府寝屋川市早子町12-16 電話: 072-824-8900

京阪電鉄寝屋川市駅より徒歩3分

<http://www.osakac.ac.jp/institution/access.html>参照

URL: <http://www.feri.osakac.ac.jp/>

参加費：聴講無料 (ただし事前申込のこと)

11:00~11:15 はじめに：エレクトロニクス基礎研究所所長 大野 宣人

11:15~12:00 東京大学 島添 健次

「常温動作型半導体放射線検出器の現状」

昼食

13:00~13:45 ユニオンマテリアル(株) 櫻木 史郎

「澱液結晶化法の放射線用単結晶への適用」

13:45~14:30 大阪電気通信大学 大野 宣人

「タリウムハライドと沃化水銀の光物性」

14:30~14:50 東京理科大学 常盤 和靖

「澱液結晶化法によるTlBr単結晶の作製と評価」

休憩

15:05~15:25 ユニオンマテリアル(株) 櫻木 史郎

「実用化II-VI族単結晶の製法と課題」

15:25~15:45 大阪工業大学 原田 義之

「II-VI化合物のフォトルミネッセンス」

15:45~16:05 大阪府立大学 河相 武利

「Pure SrI<sub>2</sub>, SrI<sub>2</sub>:Euのフォトルミネッセンス」

16:05~16:20 おわりに：東京学芸大学 橋本 哲

問合せ先: エレクトロニクス基礎研究所 大野 宣人

電話: 072-824-1131 内線2260, E-mail: n-ohno@isc.osakac.ac.jp

参加申し込み: 所属、氏名を下記までご連絡ください。

大阪電気通信大学エレクトロニクス基礎研究所事務室 古賀 弘

〒572-8530 寝屋川市初町18-8

TEL: 072-824-1131(ext.2588), FAX: 072-820-9010

E-mail: feri@isc.osakac.ac.jp