

2015 年度「ぶんせき講習会」(発展編)

シンクロトロン放射光を利用した材料分析 ～軽元素材料の軟X線吸収分析～

主催 (公社) 日本分析化学会近畿支部、近畿分析技術研究懇話会
協賛 (公社) 化学工学会関西支部、(一社) 近畿化学協会、(公社) 日本化学会近畿支部、
(公社) 有機合成化学協会関西支部、関西分析研究会

シンクロトロン放射光を利用した軟X線吸収分光法 (soft X-ray absorption spectroscopy) は高精度な化学状態分析法あるいは電子状態解析法であり、学術的な利用のみならず産業界における先端的な材料評価技術として急速に利用が進んでいます。しかし、加速器施設での実験であることや、利用するビームラインごとに分光器や測定装置の特徴および使用方法が異なるため、軟X線吸収分光法には分析利用に対する敷居が高いというイメージがつかまとうのが実情です。そこで、本法の本質と要点を理解して敷居を低くすることをねらい、本講習では軟X線吸収分析の分析原理と基本操作について講義と見学実習を通して学んでいただきます。

日時 平成27年11月20日(金) 12:00 ~ 17:00 (受付 11:30 ~)

場所 兵庫県立大学放射光施設ニュースバル (<http://www.lasti.u-hyogo.ac.jp/NS/>)

[兵庫県赤穂郡上郡町光都 1-1-2、SPring-8 キャンパス内、TEL: 0791-58-2543]

<交通> JR 相生駅より神姫バス「SPring-8 行き」乗車(約40分)、終点「SPring-8」バス停下車、徒歩約5分。

【講習内容】

1. 講義「ニュースバルの全体説明と安全講習」<昼食をとりながら> (12:00~13:00)
兵庫県立大学高度産業科学技術研究所 原田 哲男

2. 講義「放射光軟X線吸収分析」 (13:00~13:50)
兵庫県立大学大学院工学研究科 村松 康司

3. 見学実習 (14:00~16:30)
兵庫県立大学 村松 康司、原田 哲男、南部 啓太、大内 貴仁

項目 (予定)

- ・ 試料準備 (14:00~14:30)
- ・ 真空排気およびニュースバル見学 (14:30~15:00)
- ・ 軟X線吸収測定およびデータ処理 (15:00~16:30)

4. 質疑応答 (16:30~17:00)

*参加者には事前に電子メールでテキスト (PDF ファイル) を送付します。当日、テキストの印刷物は配布しないので、各自で PDF ファイルを印刷して持参してください。

*参加者一人あたり 1 個の試料を見学実習で測定できます。試料はホウ素、炭素、窒素、酸素などを主成分とする軽元素材料で、これら軽元素の X 線吸収スペクトルを測定します。試料形状は粉末あるいは薄板状 (数 mm 角) の導電性物質が望ましい。試料測定を希望される方は必ず事前にお問い合わせのうえ、試料を持参してください。

*測定データをグラフ処理するため、エクセルを搭載した PC と USB メモリーをご持参ください。

*相生駅から来られる方は、相生駅 10:37 発 (SPring-8、11:17 着) または 11:10 発 (11:46 着) の SPring-8 行バスをご利用ください。

*昼食 (弁当) は事務局で手配します。

*講習会を受講した方には日本分析化学会近畿支部から「ぶんせき講習会受講認定証」を付与します。

参加費 主催・協賛団体所属会員 6,000 円、学生 3,000 円、会員外 12,000 円 (昼食代含む)
定員 10 名 (定員になり次第締切)

申込期限 2015 年 11 月 12 日 (木) (11 月 13 日以降のキャンセルは不可)

申込方法 参加ご希望の方は、下記に必要事項を明記のうえ、お申し込みください。なお、参加費は銀行振込 (「りそな銀行御堂筋支店普通預金 No. 2340726 公益社団法人日本分析化学会近畿支部 名義」) をご利用ください。参加決定者には参加費の振り込みを確認後、参加証をメールにて送付いたします。当日、この参加証を持参してください。

申込先 公益社団法人 日本分析化学会近畿支部
〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4 大阪科学技術センター 6 階
TEL: 06-6441-5531 / FAX: 06-6443-6685 / E-mail: mail@bunkin.org

問い合わせ先 村松 康司 (兵庫県立大学工学研究科) murama@eng.u-hyogo.ac.jp

2015 年度「ぶんせき講習会」発展編 参加申込書

(H27)

氏名		所属団体	
勤務先			
所属			
所在地	〒 TEL FAX E-mail		
送金内容	参加費 _____ 円 銀行振込 _____ 月 _____ 日送金 (予定)		<input type="checkbox"/> 請求書要