# 2018年度シンクロトロン光利用者研究会「シンクロトロン光計測入門講習会」

## ~XAFS測定の原理から解析ソフトAthenaの使い方、測定体験まで~

### 開催のご案内

共催:愛知県、(公財)科学技術交流財団

大学連合(名古屋大学・名古屋工業大学・豊橋技術科学大学・豊田工業大学)

後援:光ビームプラットフォーム

知の拠点あいち内の「あいちシンクロトロン光センター(以下 Aichi SR)」は、分子や原子レベルで物質の組成等を解析できる、ナノテク研究に不可欠な最先端の計測分析施設であり、県内外の様々な産業分野における企業、大学及び公的試験研究機関の方々にご利用いただいています。現在、AichiSR では測定手法別に 10 本のビームラインを供用しています。

今回はその測定手法の中で、利用率が高く、またユーザーからの解析の相談も多い X 線吸収微 細構造 (以下 XAFS) の講習会を開催します。これから XAFS の測定を考えている方や XAFS の解析に関心のある方を主な対象に、XAFS の原理、解析法や解析ソフト Athena の使用法を紹介します。また翌日には実際にビームラインで参加者合同での測定及び解析実習を行います。いずれか 1 日のみの参加も可能です。多くの皆様にご参加いただきますよう、ご案内申し上げます。

【日 時】入門講習会 2018年10月15日(月) 10:00 ~ 17:30

測定・解析実習 2018年10月16日(火) 10:00 ~ 17:30

【場 所】あいちシンクロトロン光センター 2階 大会議室・1階 実験ホール 愛知県瀬戸市南山口町250-3 TEL: 0561-76-8331

【プログラム 入門講習会 2018年10月15日(月)】

時間	内容
9:30 ~10:00	受付(大会議室)
10:00 ~10:05	開会挨拶
10:05 ~12:00	【XAFS 入門】         ・XAFS の原理や XAFS で何がわかるのか、データ解析法も含めて説明します。         講師:名古屋大学 教授 田渕 雅夫 氏
12:00 ~13:00	休憩
13:00 ~16:45	【解析ソフト Athena の使い方】 ・X 線吸収端近傍構造 (XANES) の解析方法について詳しく説明します。 ・受講者各自のパソコンで実際に解析操作を行っていただきます。 講師:名古屋大学 特任助教 塚田 千恵 氏
16:45 ~17:30	・個別相談会(※希望者のみ) ・安全教育ビデオの視聴(測定・解析実習に参加される方で、今年度の Aichi SR の安全教育を未受講の方)

#### 【プログラム 測定・解析実習 2018年10月16日(火)】

時間	内容
9:30 ~10:00	受付(大会議室)
10:00 ~10:10	【AichiSR の手引き】 ・利用時間や利用のための手続きなどについて説明します。
10:10 ~11:10	【ビームラインの見学と紹介】 ・XAFS のビームライン(BL1N2、BL5S1、BL6N1、BL7U、BL11S2)を見学し、 それぞれの特徴を紹介します。
11:10 ~17:30	【測定・解析実習】 ・各ビームラインで説明を受けた後、ビームライン担当者が用意した試料について、実際に試料調製から測定、解析までを行います。 ・また参加者の持込試料の測定を行います(希望者のみ)。

- **■申込方法** あいちシンクロトロン光センターの Web ページにアクセスし、必要事項を記入の上、お申込みください (http://www.astf-kha.jp/synchrotron/userguide/event/aichisr\_training.html)。
- ■申込期限 2018年10月1日(月)
- ■定 員 各日20名(先着順・参加費無料)
- ■交通のご案内

#### [公共交通機関]

東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南駅」下車 北側すぐ

#### [自動車]

(名古屋方面) 名古屋瀬戸道路・長久手 IC より東へ約 3km

(豊 田 方 面) 猿投グリーンロード・八草 IC から西へ約 800m 側道下りてすぐ

#### ■注意事項

- 〇応募された方には Aichi SR より確認のメールをお送りします。
- ○【解析ソフト Athena の使い方】を受講される方は、最新の Athena をインストール済みのパソコン を持参してください。パソコン無しの受講はご遠慮ください。
- 〇測定・解析実習の申請をされる方は、放射線業務従事者登録(放射線業務従事者教育訓練講習の受講 および電離放射線特別健康診断受診、1年間有効)が必要となります。開催日程が限られているため、 受講が必要な場合はお早めにあいちシンクロトロン光センターに申込みください。

詳しくは、以下の Web ページをご覧ください。

(http://www.astf-kha.jp/synchrotron/userguide/event/2018kyouiku.html)

- ○応募者多数の場合、各所属につき2名程度とさせていただく場合があります。
- ○測定・解析実習の申請時にはビームラインを選択していただきますが、応募者多数の場合はご希望に添えない場合があります。ビームラインの詳細については以下の Web ページを御参照ください (http://www.astf-kha.jp/synchrotron/userguide/gaiyou/)。
- ○測定・解析実習の際に参加者の持込試料を測定できますが、公開可能な試料としてください。
- ○昼食は各自ご用意ください。

#### ■問合せ先

あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部 シンクロトロン光活用推進室 村瀬、福岡、中川 〒470-0356 豊田市八草町秋合1267-1

