

## ■ 会議報告

第11回日本放射光学会 放射光基礎講習会  
「初心者のための放射光科学入門 基礎から応用まで」報告

日本放射光学会行事幹事 組頭広志 (東北大/KEK)  
日本放射光学会行事委員 伊藤孝寛 (名古屋大)

日本放射光学会では、我が国の放射光施設およびユーザー団体と協力し、放射光科学の裾野拡大と、放射光科学入門者に向けた基礎教育の充実を目的とした放射光基礎講習会を過去10年にわたって開催してきました。第11回目になる今回は、第10回に引き続き、「初心者のための放射光科学入門 基礎から応用まで」という副題で、2019年9月5日(木)～6日(金)の二日間にわたり、名古屋大学東山キャンパス(工学部5号館523講義室)において開催いたしました。これまでは、主に関東圏で開催されてきた放射光基礎講習会ですが、「放射光科学の裾野拡大」という観点から、前回の仙台(東北大学)に引き続き、今回は名古屋で開催することにしました。

内容につきましては、前回同様に、今回も基礎編と応用編の2部構成としました。基礎編においては、放射光を新たに利用して研究・開発を始めようとしている学生・研究者の皆さんに向けて放射光の特性を活用するために必要な基礎知識を、放射光施設の第一線の現場で活躍されてきた6名の先生方をお招きして、幅広く学べるコースといたしました。とくに今回は「放射光ビームライン光学技術入門」の改訂版が出版されたことから、この改訂版の内容に基づいた講義となるようにお願いしました。

また応用編では、放射光を利用した基礎・応用研究のホットな話題について、今まさに最前線でご活躍中の3名の先生方からご紹介いただきました。以下に今回のプログラムを示します。

## プログラム

9月13日(木)  
12:30- 受付  
13:05-13:10 趣旨説明(行事委員)  
組頭広志(東北大/KEK)

## 【基礎編】

13:10-14:40 「放射光源とは」  
北村英男(理研名誉研究員)  
14:50-16:20 「ビームライン光学技術」  
山崎裕史(JASRI)  
16:30-17:30 「X線を集める」 三村秀和(東大)  
17:40-19:00 交流会(無料)

9月14日(金)  
9:00- 受付  
9:30-10:30 「偏光の基礎と利用研究」  
平野馨一(KEK)  
10:40-11:40 「コヒーレンスとイメージング」  
矢代航(東北大)  
11:40-13:00 昼休み  
13:00-14:30 「放射光を測る」 岸本俊二(KEK)  
14:40-15:40 「光のエネルギーを切り出す(真空紫外・軟X線)」  
雨宮健太(KEK)  
【応用編】  
15:50-16:30 「走査型透過X線顕微鏡を用いた応用研究」  
大東琢治(分子研 UVSOR)  
16:30-17:10 「あいちSR デンソー BLにおける分析事例紹介(XAFS, XRD, CT)」  
小野泰輔(株デンソー)  
17:10-17:50 「SPring-8 豊田 BLにおける放射光応用信頼性評価技術」  
木村英彦(株豊田中研)  
17:50-18:00 閉会の挨拶(行事委員)  
伊藤孝寛(名古屋大)

今回は25名(一般14名, 学生11名; 学会員6名, 非会員19名)の方々に参加いただきました(過去9回の平均参加者数: 63名)。UVSORとあいちSRを擁する愛知県での初開催と言うことで、例年並みの以上の集客を期待していましたが、日程がSPring-8の産業利用報告会や他学会等と重複したため、例年に比べると産業界からの参加者が激減し、全体としても少ない参加人数になりました。

一方で、講習会の受講者にとっては参加人数の少ない方が講師の先生とのコミュニケーションが取れて良いという面があります。講師の先生方(図1)からは、基礎から応用にわたって、それぞれ創意工夫に満ちた分かりやすいご講義をいただき、受講者の皆様も、長時間にわたる講習会であったにもかかわらず、最後まで熱心に受講されている姿が印象的でした(図2)。なお、前回に引き続き今回も、参加者へのサービス低下なしに、経費を削減する方策として、テキストの電子化(製本版は希望者のみに有料で配付)



図1 ご講義いただいた先生方（上段左から、北村英男先生、山崎裕史先生、三村秀和先生、平野馨一先生、矢代航先生、下段左から、岸本俊二先生、雨宮健太先生、大東琢治先生、小野泰輔先生、木村英彦先生）。



図2 受講風景。

を採用しました。

アンケートの集計結果を図3に示します。放射光利用の経験年数については、ほぼ例年どおり3年以内が8割程度でした。本講習会のわかりやすさ、本講習会が役立ったか、という設問に対しては、ほぼ例年と同じ結果で、おおむね理解できた、役立ったという回答がそれぞれ大半を占めました。「テキストのPDFファイルでキーワードが検索できるようにしてほしい」といった要望や、大学での開催ということで参加した学部学生からは「講義によって基本となる基礎知識のばらつきがあった」「基礎知識が無いので難しかった」、といったコメントがありました。参加理由として、民間企業や研究機関職員の方から「この機会

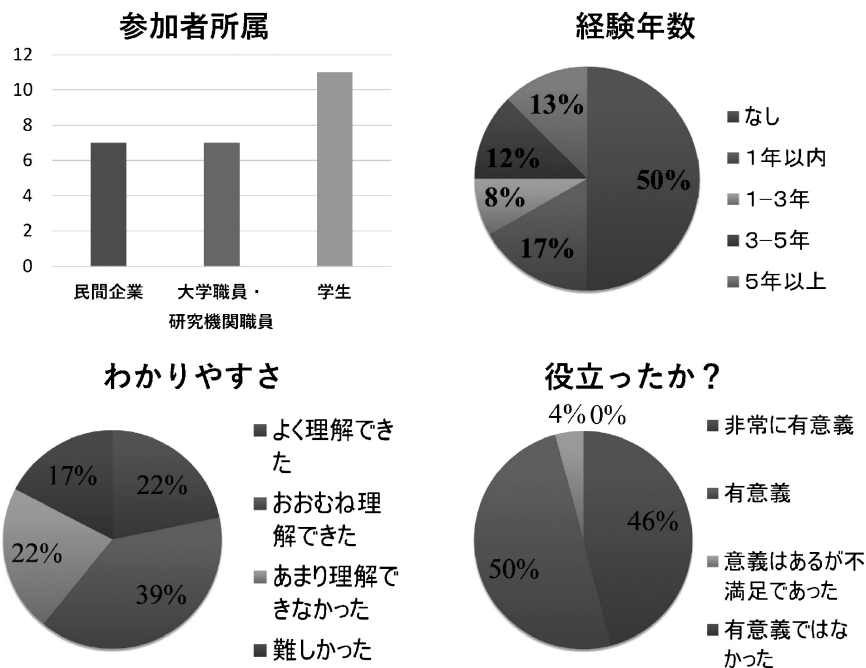


図3 アンケート集計結果

---

に放射光に関する体系的な知識を得るため」という方が多々見られました。

参加者の分布ですが、(名古屋開催なので当たり前ですが)愛知県の企業や研究所からの参加がほとんどとなりました。学生さん11名の内訳は、名古屋大学の学生が7名で残り2名が東北大学からの参加でした(関東圏の学生は2名)。わざわざ東北大学から参加があったのは、次世代放射光建設の盛り上がりを受けてのことと思われる。近々もう一度仙台で開催するのも良いかもしれません。

これまでの関東開催の基礎講習会は、事業の黒字化という観点からは大きな成功を納めたかと思いますが、ともすれば「関東の大学生・企業のための講習会」ということになっておりました。前回と同様今回も赤字(大赤字!)にはなりましたが、「放射光科学の裾野拡大」という観点では、狙い通りになったと思います。放射光施設と放射光を

利用する大学・研究所・企業が全国に分布していることを鑑みますと、この基礎講習会は全国で開催する必要があると強く感じました。それと同時に、各地域でのサテライト開催なども一つの案として検討していきたいと思います。

最後に、工夫を凝らしたテキストの準備に時間をおかけいただき、素晴らしいご講義をいただいた先生方、当日の司会進行、会場および交流会の準備などをご担当いただいた名古屋大学伊藤孝寛先生および研究室の学生の皆様、プログラムなど企画検討においてご提案いただいた行事委員の皆様、そしてWeb参加受付、当日受付、庶務全般にわたってご尽力いただいた名古屋大学シンクロtron光研究センターの船橋典子さん、学会事務局(㈱ポラリス・セクレタリーズ・オフィス)の中村千佳さん、佐藤亜己奈さんに深く感謝申し上げます。