

2025 年度 PF-UA 学生論文賞募集のご案内

PF ユーザーアソシエーション（以下：PF-UA）は、放射光科学の未来を担う優秀な若手研究者の輩出と、PF を活用している博士課程学生の研究の奨励を目的として、2022 年度より「PF-UA 学生論文賞」を創設しました。本賞は、PF を活用して得られた研究成果を含む論文を広く対象とします。PF における新規の測定法や解析法の開発に貢献した成果はもちろんのこと、既存の測定・解析法を用いて特定分野で顕著な成果を挙げた研究も対象となります。

つきましては下記のとおり募集致しますので、ご応募下さいますようお願いいたします。

1. 人数

3 名以内とします。

2. 対象

PF を活用して当該期間（2024 年 12 月～2025 年 12 月）に発表した査読付英文誌（accept 含む）で、原則として応募者が first author であること。応募時点あるいは対象論文投稿時点で、博士課程学生（博士後期課程学生）。

3. 募集期間

2025 年 9 月 15 日（月）～2025 年 12 月 11 日（木）必着

4. 応募方法

別紙の応募用フォーマット（<http://pfwww2.kek.jp/pfua/gaiyo/ronbunshyou.htm> よりダウンロード可能）に必要事項を記入のうえ、対象となる論文の電子ファイルと合わせて、下記の応募先にメールにてご送付ください。なお、原則として候補者本人からの自薦のみを受け付けますが、研究指導教員の推薦文（応募論文における当該学生の寄与に関する所見を含む）の提出が必要となります。

5. 応募先

PF-UA 事務局（pfua-office-at-pfiqst.kek.jp）

（-at- を @ にしてお送りください）

※メールの件名を「2025 年度 PF-UA 学生論文賞応募」としてください。

6. 選考・通知方法

PF-UA 幹事会・運営委員会に選考委員会を設け、厳正な審査と選考により、2026 年 1 月中旬に受賞者を決定します。選考結果について、1 月末日までにご登録いただいたメールアドレス宛にご連絡させていただきます。

7. 賞与

賞状および副賞 10 万円を受賞者本人に贈呈いたします。

8. 発表等

2026 年 3 月開催予定の「2025 年度量子ビームサイエンスフェスタ」内の「第 43 回 PF シンポジウム」にて、受賞者名および対象となった論文を発表いたします。同シンポジウムに受賞者本人が参加できる場合には、授賞式および受賞講演を行う予定です。また、「PF ニュース」に対象論文に関する紹介記事の執筆をお願いしております。

9. 担当

庶務幹事 吉田真明

第 3 回 PF-UA サマースクール 「広がる放射光の利用研究」開催報告

分子科学研究所 長坂将成

第 3 回 PF-UA サマースクール「広がる放射光の利用研究」を、2025 年 8 月 27 日（水）にオンラインで開催しました。本サマースクールは、PF-UA 教育小委員会が企画しているもので、若手研究者、大学院生、大学生などの放射光初学者向けに、放射光を用いた分析技術の測定原理や測定方法などを学ぶ機会を提供すると共に、中堅の研究者の方々が新たな研究を始める機会を提供することを開催趣旨としています。これまでに開催された第 1 回のサマースクールでは、「放射光分析手法の初学者向け勉強会」として、放射光初学者向けに様々な X 線分析技術を学ぶ機会を提供することを目的としました。昨年度の第 2 回目のサマースクールでは、「放射光の特長を活かした分析手法」として、偏光スイッチングや放射光のバンチ構造を用いた時間分解計測などの、放射光の特長を活かした X 線分析手法を学ぶことを目的としました。第 3 回目となる本サマースクールでは、様々な分野で行われている放射光の利用研究を学ぶことを目的としました。PF-UA には 23 のユーザーグループがあり、そこから巡回して講演することで、様々な分析手法を学ぶことができます。

サマースクールの前半部分は、実行委員長である長坂による開催趣旨と講演プログラムの説明から始まりしました。続いて五十嵐教之先生（PF 施設長、物構研）から、PF 施設の現状と将来計画についてのご紹介を頂きました。BL-11 で進めている 2 ビーム同時利用の現状と新たな共同利用課題についての説明を頂きました。篠崎彩子先生（北海道大学）からは、高圧科学の放射光利用について、測定原理から丁寧に説明して頂きました。ダイヤモンドアンビセルから大型の高圧力発生装置まで、測定対象に合わせ

て様々な高圧発生法を用いることが印象に残りました。組頭広志先生（東北大学）には、放射光計測に立脚した次世代デバイス開発について、デバイスのその場調製と評価の実施と共に、同じ環境下での角度分解光電子分光法による電子状態の観測についてご説明頂きました。長いビームタイムを確保できる PF 施設だから行える研究であり、今後とも長期的な基礎研究を推進する取り組みを続けるのが重要だと思います。

後半の部では、米山明男先生（九州シンクロトン光研究センター）から、X線位相イメージングとその応用として、X線位相イメージングの様々な測定手法について、基礎から丁寧に説明して頂きました。地域によって得意とする測定手法が異なるという点が非常に興味深かったです。金安達夫先生（分子科学研究所）からは、原子分子科学と放射光源の利用開拓として、原子分子科学を基礎から丁寧に説明して頂きました。放射光源の発展と共に、まず新たな研究を行うのが原子分子科学であり、X線自由電子レーザーの利用も含めて、新たな実験手法の開発を率先して行ってきた点が印象に残りました。

本サマースクールに参加登録された方は 100 名おられました。前回の参加登録者（70 名）よりも大幅に増えていて、シリーズ化することで PF-UA サマースクールの認知度も上がってきたと思います。前回の意見を踏まえて、PF-UA のユーザーグループを巡回して講演するという取り組みが、様々な分析手法を広く学ぶことにつながっていると思います。本サマースクールでは、PF-UA 事務局の小谷野美紗さんに、ホームページの作成や参加登録のフォーム作成など、多くのご協力を頂きました。五十嵐先生には、オンライン会議のための ZOOM の設定を行って頂きました。また、教育小委員会の先生方には、プログラムの作成や座長など多くのご協力を頂きました。講演された先生方には、分野外の方にも分かりやすい内容で、様々な放射光の利用研究についてご説明を頂きました。厚く御礼を申し上げます。本サマースクールのプログラムの詳細は、Web ページ (<http://pfwww2.kek.jp/pfua/katsudo/20250704.htm>) をご参照ください。