

量子ビーム利用国際会議 Q-BASIS2023 開催報告

(Quantum Beam Application for Sciences and Industries 2023)

大阪大学 産業科学研究所

教授 細貝 知直

(2022 年度 国際会議等準備及び開催助成 AF-AF-2022249-V1)

キーワード：レーザー加工，極短パルスレーザー利用，量子ビーム利用

1. 開催日時

2023 年 4 月 24 日(月)～27 日(木)

2. 開催場所

2023 年 4 月 24 日(月)～26 日(水)

口頭講演・ポスター発表

大阪大学 産業科学研究所 講堂・SANKEN CReA

(対面形式のみで開催)

2023 年 4 月 27 日(木)

RIKEN 播磨 SPring-8 (ラボツアー)

3. 国際会議報告

量子ビームの応用に関する国際会議 Q-BASIS 2023 (Quantum Beam Application for Sciences and Industries 2023) を JST 未来社会創造事業大規模プロジェクト型「レーザー駆動による量子ビーム加速器の開発と実証」と大阪大学産業科学研究所との共催で開催しました。Q-BASIS 2023 は今年度から開催する新しい国際会議ですが、新型コロナウイルスの感染拡大も収束に向かいつつあることから完全対面形式で実施しました。4 月 24 日(月)から 26 日(水)の 3 日間は講演会とポスターセッションが、27(木)は SPring-8 施設見学ツアーが行われました。26 日(水)には日米協力による先端加速器フォーラムもジョイントし同時開催されました。

SANKEN CReA では会議期間中、レーザー・量子ビーム関連の企業展示も行われ 11 社の企業が参加しました。会期 2 日目である 25 日(火)夜には千里阪急ホテルにて対面立食形式のバンケットも催され、参加者は 103 名(米国, イギリス, フランス, ドイツ, チェコ, ロシア, ウクライナ, スペイン, 中国, からの参加者およそ 32 名を含む)と国際色豊かな交流が行われました。(参加者の詳細を図 1 に示します。) 会議全体としては、口頭講演が 35 件、ポスター発表が 30 件、講演内容はレーザープロセッシングを中心に、パワーレーザー開発とその応用、材料科学への応用、医学生物応用、イメージング応用、自由電子レーザー (FEL) への応用、高エネルギー物理学、社会実装への展開、など基礎科学から産業応用までレーザー・量子ビーム利用の幅広い分野にわたり、会期中の産研講堂は、常にほぼ満席で活発な議論が交わされました。ポスター発表では若手研究者を中心に熱気に溢れる議論が各ポスターで行われ、コーヒープレイク中にも

参加者同士がざくばらんに情報交換・意見交換を行っていました。27(木)のラボツアーでは兵庫県佐用町の RIKEN 播磨キャンパスをチャーターバスにて訪問し、放射光リング SPring-8, X 線自由電子レーザー SACLAL, レーザー加速プラットフォーム LAPLACIAN を見学しました。会期中に Q-BASIS 2024 のキックオフミーティングが開催され開催地と開催時期について議論が行われました。会議の最後には次回の開催を宣言し盛況のうちに閉会しました。

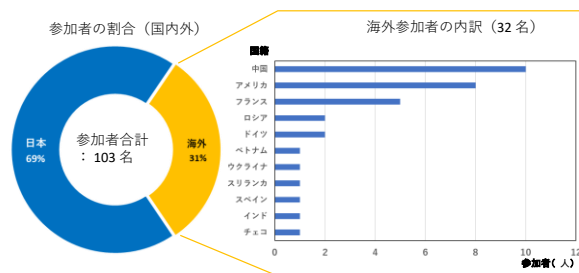


図 1 Q-BASIS2023 参加者の割合

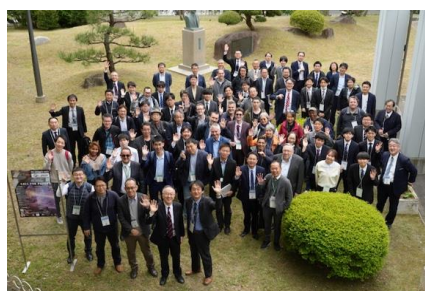


図 2 Q-BASIS2023 参加者による集合写真

謝 辞

本会議を開催するにあたり、公益財団法人天田財団より国際会議等開催準備助成を賜りました。ここに篤くお礼申し上げます。また、大阪大学産業科学研究所量子ビーム科学研究施設、大阪大学産業科学研究協会、クロスオーバーアライアンス、物質デバイス領域共同研究拠点にご後援を賜りました。篤くお礼申し上げます。

参考文献

1) <https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/QBASIS2023/>