

インドネシア・Bandung Institute of Technology (ITB)からの留学生が短期研究実習を実施しました。

2026年7月16日-18日にかけて、光線医療センター(CPDM)は、インドネシアのBandung Institute of Technology (ITB)からの交換留学生であるFazriah Ulpahさんを短期研究訪問として迎え入れました。

今回の訪問は、高知大学とITBとの間で進行中の共同研究の一環として実施されたもので、ITB化学科の無機・物理化学研究グループに所属するDr. Atthar Luqman Ivansyahの指導の下で行われました。当初の共同研究では、ALAとヘミンの組み合わせを探るための計算機解析に焦点を当てていました。この研究をさらに発展させ、FazriahさんはAtthar博士の研究室の一員として、ALA-PDTの治療効果を最適化するために設計された新規無機化合物を合成しました。

CPDMでの3日間の滞在期間中、Fazriahさんは、PC-3前立腺がん細胞株に対して、これらの合成ナノ粒子とALA-PDTを併用した場合の効果を評価するための実験に取り組みました。彼女の研究室での活動には、CCK-8細胞生存率アッセイの実施や、細胞応答を評価するための蛍光顕微鏡解析が含まれていました。

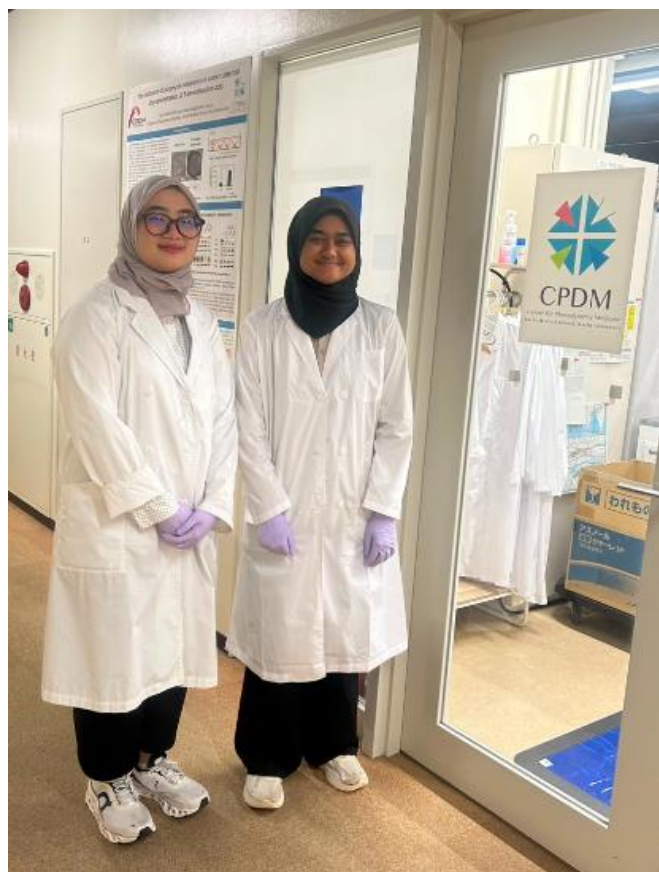
研究活動と並行して、Fazriahさんは高知城、ひろめ市場、帯屋町商店街など、高知の代表的な文化的・歴史的観光名所を巡る機会も得ました。短い滞在ではありましたが、今回の訪問は、共同の実験研究と学術交流を前進させる貴重な機会となりました。この協力関係が、ALA-PDTの応用に関する新たな知見をもたらし続けるとともに、高知大学(日本)とITB(インドネシア)間の研究パートナーシップをさらに強化していくことを期待しています。

From July 16 (Thu) to July 18 (Sat), 2026, the Center for Photodynamic Medicine (CPDM) hosted Fazriah Ulpah, an exchange student from the Bandung Institute of Technology (ITB), Indonesia, for a short-term research visit.

This visit was conducted as part of an ongoing joint research collaboration between Kochi University and ITB, under the supervision of Dr. Atthar Luqman Ivansyah, a lecturer in the Inorganic and Physical Chemistry Research Group within ITB's Department of Chemistry. Our initial collaboration focused on computational analysis to explore the combination of ALA and hemin. Expanding on this work, Fazriah as member of Dr. Atthar laboratory synthesized novel inorganic compounds designed to optimize the therapeutic efficacy of ALA-PDT. During her three-day visit to the CPDM, Fazriah engaged in experimental work to evaluate the effects of these synthesized nanoparticles combined with ALA-PDT on the PC-3 prostate cancer cell line. Her laboratory activities included performing CCK-8 cell viability assays and conducting fluorescence microscopy analyses to assess cellular responses.

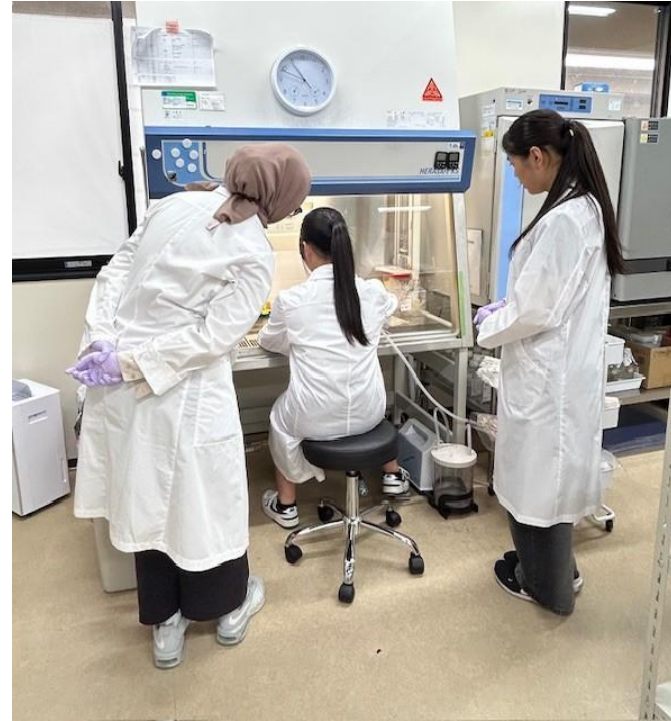
Alongside her research work, Fazriah also had the opportunity to explore several iconic cultural and historical landmarks in Kochi, including Kochi Castle, Hirome Market, and the Obiyamachi shopping district.

Although short, this visit provided a valuable opportunity to advance our joint experimental research and academic exchange. We hope this collaboration continues to provide new insights into the application of ALA-PDT while strengthening the research partnership between Kochi University (Japan) and the Bandung Institute of Technology (Indonesia).



“光”を使った医療とがん基礎研究を体験！

8月2日(日)のオープンキャンパスでは、光線医療センターにおいて、“光”を使った医療とがん基礎研究を体験する企画を実施しました。山本新九郎先生による光線力学診断(Photodynamic Diagnosis:PDD)体験では、特殊な光を当てることでがんを蛍光で見つける仕組みを紹介し、実際に蛍光を観察して「がんが光る」光線医療の原理を体験していただきました。また、Anantya Pustimbara先生による細胞培養体験では、研究室で使用している器具に触れながら、がん細胞を扱う基礎研究の一端を体験していただきました。今回の体験を通して、参加された皆さんに、「光で診る・光で治す」光線医療と、それを支えるがん基礎研究の面白さを身近に感じていただく機会となりました。光線医療センターでは、今後もこうした活動を通じて、次世代を担う皆さんに医療と研究の魅力を発信していきます。



光線医療 関連発表および論文

下記の光線医療関連の学会発表および論文が発刊されました。

(論文発表)

[筆頭著者] Masaya Tamura

Bronchoscopic Localization with a Novel Silicone Marker: An
Ex Vivo Human Proof-of-Concept Study

JTCVS Techniques、InPress

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.xjtc.2026.102564>

(学会発表)

[筆頭] 井上啓史

「膀胱温存の新たな夜明け」

第33回 日本排尿機能学会 2026年8月27日 山梨

光線医療センター ニュースレター

2026年 8月 25日 発行

発行責任者・編集責任者：井上 啓史

(高知大学医学部 光線医療センター センター長)

文責：福原 秀雄

<https://www.kochi-u.ac.jp/kms/CPDM/index.html>