

【研究活動・実績】

1. 概要

WPI-SKCM²主任研究員の Shang-Te Danny Hsu 博士(台湾中央研究院教授)が、台湾国家科学技術委員会およびフランス科学アカデミーから「2024 年度台湾・フランス科学大賞」を受賞しました。

WPI-SKCM² PI Dr. Shang-Te Danny Hsu Awarded 2024 Franco-Taiwanese Grand Scientific Prize by National Science and Technology Council of Taiwan and the French Academy of Sciences

【業績名】

「2024 年度台湾・フランス科学大賞」受賞

Receiving “2024 Franco-Taiwanese Grand Scientific Prize”

【業績概要】

WPI-SKCM²主任研究員の Shang-Te Danny Hsu 博士(台湾中央研究院教授)および、彼の共同研究者であるフランス国立衛生医学研究所の Cyril Hanus 博士が、台湾国家科学技術委員会およびフランス科学アカデミーから栄誉ある「2024 年度台湾・フランス科学大賞」を受賞しました。この賞は、台仏両国の 2 名の共同研究者が、両国の相互利益となる分野で貢献したことを称えるものです。授賞式は 2024 年 11 月 27 日(フランス時間)、フランス学士院にて行われました。

2022 年初頭、両博士は糖タンパク質構造のモデル構築に向けた共同研究を開始しました。クライオ電子顕微鏡、X線小角散乱、計算科学を駆使して、糖タンパク質の構造モデル構築を行いました。彼らの共同研究により、アルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患における糖鎖の役割の理解を深め、また、新型コロナウイルスのスパイクタンパク質構造解析により、抗コロナウイルス抗体のデザインおよびワクチンデザインにも貢献しました。

WPI-SKCM² Principal Investigator, Dr. Shang-Te Danny Hsu and his research collaborator, Dr. Cyril Hanus, Research Fellow at the Institute of Psychiatry and Neuroscience in Paris, for receiving the prestigious 2024 Franco-Taiwanese Grand Scientific Prize. This recognition celebrates the Franco-Taiwanese scientific duo for their contributions in the field of mutual interest to both countries. The award ceremony took place on November 27, 2024, under the Dome of the Institut de France.

In early 2022, Hsu and Hanus collaborated on a project focused on modeling glycoprotein structures. Leveraging advanced techniques like cryo-electron

microscopy (cryo-EM), small-angle X-ray scattering (SAXS), a computational method for creating atomistic models of glycosylated protein structures. Their collaborative efforts provided significant insights into the glycan components of proteins associated with neurological disorders, such as Alzheimer's and Parkinson's diseases, and contributed to structural analyses of the SARS-CoV Spike protein, supporting the design of targeted antibodies and vaccines.

2. 参考情報

WPI-SKCM²ウェブページ

[news/wpi-pi-shang-te-danny-hsu-awarded-2024-franco-taiwanese-grand-scientific-prize](https://www.wpi-skcm2.hiroshima-u.ac.jp/news/wpi-pi-shang-te-danny-hsu-awarded-2024-franco-taiwanese-grand-scientific-prize)

TAIWAN TODAY(日本語ウェブサイト)

jp.taiwantoday.tw/news.

3. お問い合わせ先 WPI 拠点

広島大学持続可能性に寄与するキラルノット超物質拠点(WPI-SKCM²)

[担当] 広島大学持続可能性に寄与するキラルノット超物質国際研究所事務室

chiral-secretary@office.hiroshima-u.ac.jp

[拠点ウェブページ] <https://wpi-skcm2.hiroshima-u.ac.jp/jp/>

Hiroshima University International Institute for Sustainability with Knotted Chiral Meta Matter (WPI-SKCM²)

[Contact] WPI-SKCM² Secretary Office

chiral-secretary@office.hiroshima-u.ac.jp

[Webpage] <https://wpi-skcm2.hiroshima-u.ac.jp/en/>