

2025 Korea-Japan Joint Conference on Protein Science の開催報告

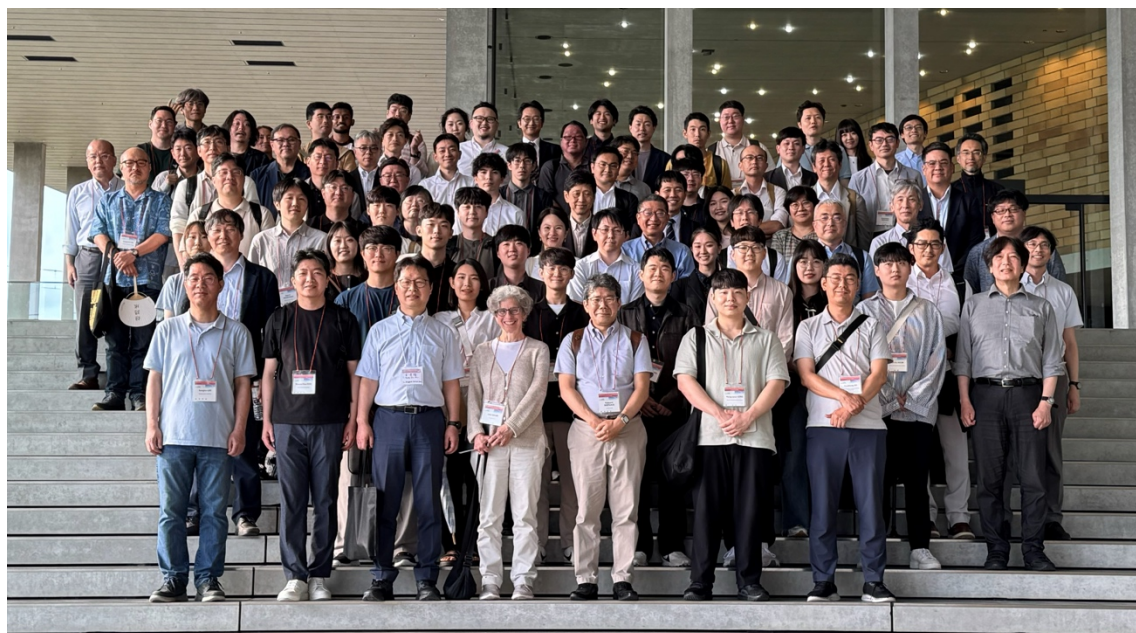
2025 年 11 月 12 日

金村 進吾 (東北大学)
喜多 俊介 (北海道大学)

2025年6月20日（金）から22日（日）、姫路市のアクリエひめじにて2025 Korea-Japan Joint Conference on Protein Scienceと題してKorean Society for Protein Science (KSPS) 2025, Institute for Protein Research (IPR) Seminar, NEXUS-BINDS Symposiumを合同開催しました。昨年度から始まった本会では、国際的に第一線で活躍されている22名の先生方にご講演いただきました。アカデミアのみならず企業からの参加者も多く、約210名が集う大変活気に満ちた国際会議となりました。本会を通じて、日韓をはじめとする国際的な研究交流がさらに深まり、次世代のタンパク質科学を切り拓く貴重な機会となりました。



本会のポスター



本会の団体写真

本会は、第25回日本蛋白質科学会年会（PSSJ 2025）の最終日のPS-APPA-KSPS-PSSJ Joint Workshop: Protein Science from Classical to Latest Approachesから始まり、Young-Ho Lee 先生（韓国・KBSI）による Opening Remarks で開会されました。その後、KSPS から PET 分解酵素研究の第一人者であり KSPS 会長でもある Kyung-Jin Kim 先生（韓国・慶北大学）、Protein Society (PS) からパーキンソン病における α シヌクレイン凝集とその阻害機構研究について Jean Baum 先生（米国・ラトガース大学）、Asia Pacific Protein Association (APPA) から緑膿菌の休眠酵素研究について APPA 会長の Kurt Krause 先生（ニュージーランド・オタゴ大学）、PSSJ からシトクロムの構造基盤研究について大阪大学蛋白質研究所所長兼 PDBj 代表である栗栖源嗣先生（大阪大学）にご講演いただきました。本ワークショップは、本会の初日を飾るにふさわしく、各組織を代表する研究者による講演を通じて、タンパク質科学の多様な発展と未来への展望を示す意義深いセッションとなりました。



Young-Ho Lee 先生（韓国・KBSI）による
Opening Remarks



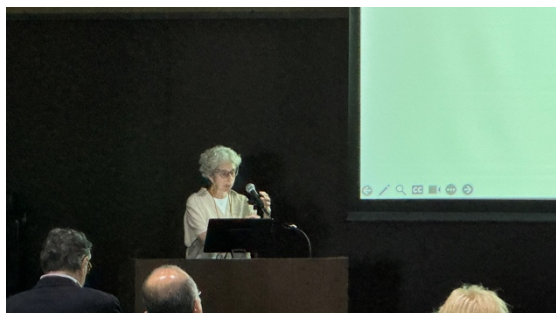
Kurt Krause 先生（ニュージーランド・オタゴ大学）
のご講演



Kyung-Jin Kim 先生（韓国・慶北大学）のご講演



栗栖源嗣先生（大阪大学）のご講演

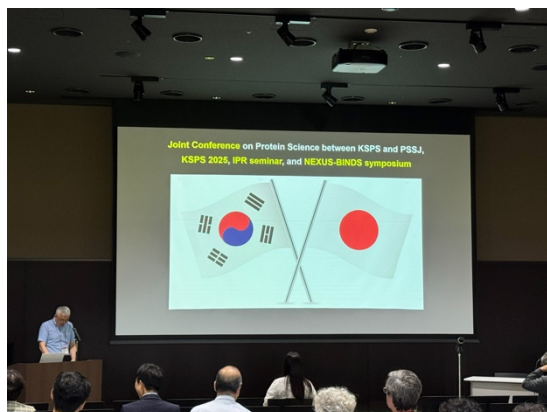


Jean Baum 先生（米国・ラトガース大学）のご講演



本セッションの集合写真

翌日の2日目は、栗栖源嗣先生（大阪大学）による Welcome Speech、PSSJ 2025 の年会長である井上豪先生（大阪大学）による Opening Remarks、Young-Ho Lee 先生（韓国・KBSI）による本会の趣旨と内容に関するイントロダクションで始まりました。初めのセッション「Frontiers in Cutting-Edge Technology and Computational Science」では、最先端のバイオ技術の紹介があり、ホロトモグラフィーによるラベルフリー3D イメージングについて YongKeun Park 先生（韓国・KAIST）、X 線自由電子レーザーを用いたシリアルフェムト秒結晶構造解析について南後恵理子先生（東北大学）、バイオ分子コンデンセートのネットワーク構造と相互作用原理について Jeong-Mo Choi 先生（韓国・釜山大学）、計算科学によるタンパク質設計について小杉貴洋先生（分子科学研究所）にご講演いただきました。日本電子（JEOL）によるランチョンセミナーも行われ、クライオ電子顕微鏡に関する最新知見について横山武司先生（東北大学）、細木直樹先生（JEOL）にご紹介いただき大盛況でした。午後からはポスターセッションがあり、学生、研究員、先生方から 36 演題が発表されました。国内外問わず学生から先生方を交え活発な議論が見受けられ非常に有意義なセッションとなりました。次のセッション「Advances in Protein Misfolding Disorders and Antibody Development」では、タンパク質の異常構造や凝集に関連する疾患メカニズムや抗体創薬研究の紹介があり、化学的手法を駆使して認知症の多面的病態を解明する Mi Hee Lim 先生（韓国・KAIST）、アミロイド線維を用いて疾患メカニズムを解明する田中元雅先生（理化学研究所）、抗体薬物複合体の開発に取り組む Sang Gyu Park 先生（韓国・亜洲大学）、抗体とアミロイド線維の相互作用を研究する加藤晃一先生（分子科学研究所）にご講演いただきました。Banquet は、KSPS 会長の Kyung-Jin Kim 先生（韓国・慶北大学）、Jean Baum 先生（米国・ラトガース大学）による乾杯スピーチに始まり、日韓の親睦を深めながらおいしい料理とともに活発な交流が行われ、二次会にも多くの参加者が集いました。



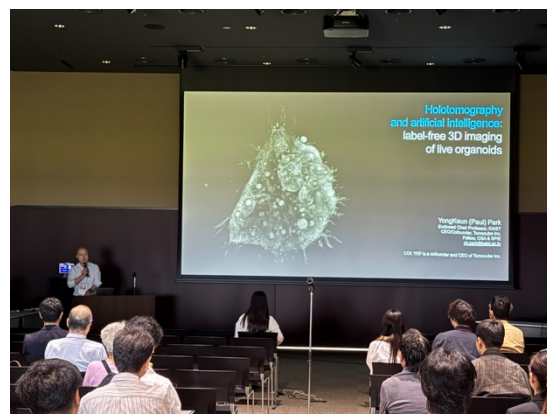
栗栖源嗣先生（大阪大学）による
Welcome Speech



Young-Ho Lee 先生（韓国・KBSI）による
イントロダクション



井上豪先生（大阪大学）による
Opening Remarks



YongKeun Park 先生（韓国・KAIST）のご講演



南後恵理子先生（東北大学）のご講演



細木直樹先生（JEOL）のランチョンセミナー



Jeong-Mo Choi 先生（韓国・釜山大学）のご講演



ポスターセッションの様子



小杉貴洋先生（分子科学研究所）のご講演



Mi Hee Lim 先生（韓国・KAIST）のご講演



横山武司先生（東北大学）のランチョンセミナー



田中元雅先生（理化学研究所）のご講演



Sang Gyu Park 先生（韓国・亜洲大学）のご講演



Jean Baum 先生（米国・ラトガース大学）による
Banquet での乾杯スピーチ



加藤晃一先生（分子科学研究所）のご講演



Banquet の様子

最終日は、韓国の構造生命科学支援ネットワーク NEXUS と日本の創薬基盤プロジェクト BINDS が連携し、最先端の電子顕微鏡・X 線構造解析を通じてアカデミア創薬と国際共同研究を推進する組織 NEXUS-BINDS のシンポジウムがあり、NEXUS 側は、代表 Kyeong Kyu Kim 先生（韓国・成均館大学）、Sangho Lee 先生（韓国・成均館大学）、Jae Kyung Hyun 先生（韓国・成均館大学）、Soung-hun Roh 先生（韓国・ソウル大学）、BINDS 側は、善光龍哉先生（東京大学）、反町典子先生（東京大学）、PSSJ 会長の前仲勝実先生（北海道大学）、栗栖源嗣先生（大阪大学）の総勢 8 名の先生方に組織概要やクライオ電子顕微鏡や X 線を用いた立体構造解析に関する最新知見をご紹介いただきました。また、Eric Fung Chen 先生（Thermo Fisher Scientific）によるクライオ電子顕微鏡の世界的な研究動向と構造生物学および細胞生物学における 300 kV ワークフローの最新展開についてご紹介いただきました。本シンポジウムを通じて、日韓の構造生命科学分野における連携とアカデミア創薬のさらなる発展への期待が一層高まりました。午後からは、日韓の新進気鋭の若手研究者によるプレゼンテーションがあり、日本側は松林英明先生（東北大学）にオプトジェネティクス技術を用いた人工細胞創出に関して、韓国側は Jae-Hyun Park 先生（韓国・成均館大学）にケモカイン受容体 CXCR1 の基質認識機構についてご講演いただきました。本セッションは、若手研究者が最先端の成果を披露し、日韓双方における構造生命科学分野の将来を展望する意義深い発表の場となりました。次のセッションではポスター賞を受賞した学生、若手研究者によるプレゼンテーションが行われました。Best Award には Jiyoung Park さん（韓国・慶北大学）、西山健太郎さん（京都大学）、Excellent Award には Juhyeong Jeon さん（韓国・DGIST）、高橋大地博士（岡山大学）、Yuxi Lin 博士（韓国・KBSI）、倉持円来さん（東北大学）、梅澤遥佳さん（横浜市立大学）が選ばれ、それぞれの研究について発表していただきました。いずれの発表も完成度が高く、独創的な視点と確かな実験技術に基づく質の高い研究成果が紹介されました。今後のさらなる活躍が期待されます。本会の最終セッションは、企業の研究者によるプレゼンテーションで、各社最新の技術をご紹介いただきました。マイクロ流体拡散測定法（MDS）を用

日本蛋白質科学会ニュースレター

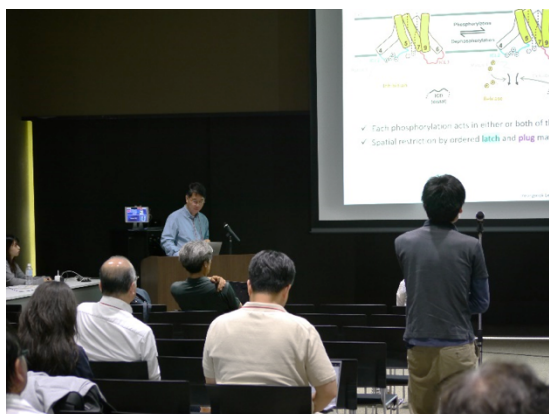
いたタンパク質定量および相互作用解析技術に関して松田卓也先生（エムエステクノシステムズ）、低ヘリウム消費型 NMR 磁石および超高磁場マグネット技術の最新動向について山川傑先生（ブルカー・ジャパン）に発表していただきました。また、単一分子レベルで分子量や会合状態を可視化できる質量光度測定法（Mass Photometry）の原理と応用について志波公平先生（レフェイン・ジャパン）には発表と装置のデモをしていただきました。JEOL、ブルカー・ジャパン、レフェイン・ジャパンの各社には3日間にわたり企業ブースを設けていただき、講演会の合間の Coffee Break などを通じてアカデミアと企業間で活発な情報交換が行われました。本セッションは、企業の最新技術紹介を通じて、研究現場と産業界の連携を一層深める有意義な機会となりました。最後に、中川敦史先生（大阪大学）から閉会の挨拶があり、関係各位の多大なるご支援とご協力のもと、本会は盛大かつ円滑に全日程を無事終えることができました。



Kyeong Kyu Kim 先生（韓国・成均館大学）のご講演



Jae Kyung Hyun 先生（韓国・成均館大学）のご講演



Sangho Lee 先生（韓国・成均館大学）のご講演



Soung-hun Roh 先生（韓国・ソウル大学）のご講演



善光龍哉先生（東京大学）のご講演



Eric Fung Chen 先生（Thermo Fisher Scientific）のご講演



反町典子先生（東京大学）のご講演



松林英明先生（東北大学）のご講演



前仲勝実先生（北海道大学）のご講演



Jae-Hyun Park 先生（韓国・成均館大学）のご講演



栗栖源嗣先生（大阪大学）のご講演



ポスター賞受賞者の集合写真



松田卓也先生（エムエステクノシステムズ）のご講演



志波公平先生（レフェインジャパン）のご講演



山川傑先生（ブルカージャパン）のご講演



中川敦史先生（大阪大学）の Closing Remarks

本会の運営は、井上豪先生（大阪大学）、前仲勝実先生（北海道大学）、中川敦史先生（大阪大学）、齋尾智英先生（徳島大学）、奥村正樹先生（東北大学）、Young-Ho Lee 先生（韓国・KBSI）、松崎元紀先生（徳島大学）、喜多俊介先生（北海道大学）、川越聡一郎先生（徳島大学）、町田幸大先生（兵庫県立大学）、櫻井一正先生（近畿大学）、山口祐希先生（大阪大学）、福田庸太先生（大阪大学）、Yuxi Lin 博士（韓国・KBSI）の先生方、そして我々、金村、喜多により行われました。また、各研究室の学生・秘書の皆様、そして韓国側の先生方にも多大なるご協力をいただきました。さらに、スポンサーとしてご支援してくださった AMED/BINDS, Bruker Japan K.K., Ikeda Scientific Co., Ltd., IPR, JEOL Ltd., KBSI, KSPS, LSR Co., Ltd., M&S TechnoSystems Inc., Merck Ltd., NEXUS, NRF, PDBj in Korea, Protein Research Foundation, Refeyn Japan K.K., Thermo Fisher Scientific, Inc., Tomocube Inc., ZYEN の各社、そして何よりご参加くださった皆様に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。全世代の韓国、日本の蛋白質科学を追求する研究者が 200 名以上集まり、文化とサイエンスを楽しんだ会合でした！

電子メール版ニュースレター発行

日本蛋白質科学会事務局

E-mail : jimu@pssj.jp URL : <https://www.pssj.jp/>

編集責任者：矢木 真穂（名古屋市立大学）

玉田 太郎（量子科学技術研究開発機構）