

JMLG Secretary

西山 桂 (名城大学理工学部)

【概要】

EMLG-JMLG Annual Meeting 2025 —Molecules in Motion: Liquids in Devices of Life and Technology— は、2025 年 9 月 1 日から 9 月 5 日までの 5 日間、ハンガリーにある保養地 Hévíz (フーヴィーズ)において開催された。学会運営に関して、Chair は Prof. Dezső Boda (University of Pannonia) が務めた。学会会場には、同市内の「ロータステルメホテル & スパ」が使用された。

【開催内容】

今年度は、基調講演 6 件、EMLG サマースクール講義 3 件、一般口頭講演 33 件、合計 42 件の発表があった。参加人数合計は 50 名で、そのうち日本の研究機関からの参加者は 7 名であった。サマースクール講義では、第一線の研究者が界面導電、ソフトマテリアルと磁性、自己組織化といった溶液・液体周辺の話題をわかりやすく解説した。1 講義あたり 50 分の時間を取り、学生はもとより他分野の研究者にも親しみやすい内容として好評だった。

会議前夜の 8 月 31 日には、会場となったホテルにてウェルカムレセプションが開催された。9 月 3 日午後にはエクスカーションが開催され、近郊に位置する中世からの山城 (Sümeg Castle; シュメグ城) への登頂、そして馬術ショーを堪能した。9 月 4 日には懇親会として、同ホテルにてラム肉料理が振る舞われた。地元ワインの作り手を招き、ワインのテロワールの解説も行われた。

【基調講演】

基調講演は以下の通りである。(プログラム掲載順、敬称略。講演題目は原文のまま収録。以下同様)

Dirk Gillespie, USA

Design of Functional Nanopores with Ion Selectivity and Gating as well as Model Systems to Probe Solid/Liquid Interfaces for Energy Storage Devices

Alexei Kornyshev, UK

Unravelling Hidden Abilities Encoded in the Structure of DNA

Marcello Sega, UK

The Chemical Physics of Liquid Surfaces: Structure, Dynamics, and Emerging Topological Signatures

Jadran Vrabec, Germany

Transport diffusion in binary, ternary and quaternary mixtures

Ralf Ludwig, Germany

H-bonds motifs, alkyl chain conformations and geometries in hydroxy- and carboxy-functionalized ionic liquids

Katsura Nishiyama

Normal- or reverse-micelles of block copolymers in solution: Applications to surfactant-templates for rare-earth nanostructure synthesis

【Presentation Prize*】

次の若手研究者 3 名に授与された。順位はなく、各自に賞状のほか 150 ユーロが授与された。発表順に掲載。

Marcel Brandt, Germany

OrthoBoXY: A Simpler Way to Compute True Self Diffusion Coefficients and Viscosities from MD Simulations

Imogen Daisy Smith, UK

Conformer Energetics of Solvated Druglike Molecules

Helga Tóth Ugyonka, Hungary

Unveiling Interfacial Structure and Dynamics in Imidazolium-Based Ionic Liquids via Molecular Dynamics Simulations

*ポスター発表が設定されなかったため、学生による口頭講演を審査の上、賞が授与された。

【会議予定】

2026 年 EMLG-JMLG Annual Meeting —Mixing, De-mixing and Self-assembly from Solution—

Organizer: Dr. Miguel Jorge

会場：The University of Strathclyde, Glasgow（英国）

会期：2026 年 8 月 31 日(月) — 8 年 9 月 4 日(金)

2027 年 EMLG-JMLG Annual Meeting

会場：Split（クロアチア）

Organizer: Bernarda Lovrinčević and Martina Požar

会期：2027 年 9 月 6 日(月) — 2027 年 9 月 10 日(金)

【EMLG-JMLG 開催母体】

当学会は、日欧の溶液・液体に関する研究者が集う EMLG (European Molecular Liquids Group; チェア — Ralf Ludwig 教授 (ドイツ・ロストック大学))、および JMLG (Japanese Molecular Liquids Group; チェア — 高椋利幸教授 (佐賀大学))が協同して運営する年次大会である。EMLG、JMLG はそれぞれ 1981 年、1996 年に設立された。第一回の年次大会は 1982 年に開催され、今年で 40 年以上の歴史を持つ。溶液や液体の構造、物性、機能やダイナミクスに至るまで、幅広いトピックスにわたり議論が展開されるのが特徴である。

【印象】

開催地フーヴィーズは中欧最大のバラトン湖北西岸に位置する温泉リゾートである。今回の講演内容は、液体論、イオン液体、界面、ソフトマテリアルなど多岐にわたり、特にシミュレーションを用いた研究が目立った。溶液・凝縮系研究は多様なアプローチが融合して発展する分野であり、今後は計算科学の進展に加え、実験研究者のさらなる参画が期待される。なお、本学会の成果をまとめた学術誌特集号の刊行も予定されている。

学会開催地のホテルは周囲を森林に囲まれ、隔絶された環境にあるリゾートホテルであった。ハンガリーの首都・ブダペストからは、バスや列車に乗り 2 時間半程度で到着する。「孤立系で過ごす 1 週間」とのこと、ホテル近辺の航空写真を見ながら、到着前はいくらかの不安すら覚えた。実際には充実した設備のリゾートホテルで三食ともに供された。また、天然温泉を備えた快適な環境で、温浴しながらの研究者同士の交流や議論が一層深まった。昼休みも長く取られており、研究のみならず中欧の歴史や文化について語り合う機会にも恵まれた。

なお EMLG-JMLG 2026 は、グラスゴー (英国) の中心市街地にて開催される。こちらも、議論のいっそうの進展が楽しみである。



【写真 左上から時計回りに】 Presentation Award 授与式の様子 ▽学会会場のホテル：Lotus
Therme Hotel & Spa ▽ボーデン湖・湖畔 ▽シュメグ城（エクスカーション）

以上