

EMLG-JMLG Annual Meeting 2024 報告

JMLG Secretary

西山 桂 (名城大学理工学部)

【概要】

EMLG-JMLG Annual Meeting 2024 —Structure and Dynamics of Hydrogen-bonded Systems—は、2024年9月8日から9月13日までの6日間、トリエステ (イタリア) において開催された。学会運営に関して、Chair は Dr. Marco Paolantoni (ペルージャ大学) および Dr. Barbara Rossi (Elettra; トリエステ・シンクロトロン機構) が共同して務めた。学会主会場として、Elettra 機構内の講堂が使用された。

【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 (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。

【今年度の開催内容】

今年度は、基調講演 7 件、招待講演 5 件、一般口頭講演 55 件、ポスター発表 29 件の発表があった。参加人数は 105 名で、昨年同様の規模である。そのうち日本の研究機関からの参加者は 13 名であった。9 月 8 日には市内のレストラン「040 Social Food」にてレセプションが開催された。9 月 10 日に Elettra の施設見学会が催され、シンクロトロン装置などを見学した。そして 9 月 11 日にはハプスブルク家ゆかりの古城 (ミラマーレ城) へのエクスカージョンを楽しみ、翌 9 月 12 日にはヨットハーバーに位置するレストラン (Yacht Club Adriaco) にて、ローカルワインを手にしながら懇親会が盛大に開かれた。

【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)

Paul S. Cremer, USA

Exploring Water Structure at Charged Interfaces

Dmitry Kurouski, USA

Raman and Infrared Imaging of Biological Systems at the Nanoscale

Anna Martinelli, Sweden

Hydrogen bonding in ionic liquids and derivated materials

Sylvie Roke, Switzerland

Aqueous Nanoscale Systems

Paola D'Angelo, Italy

The role of hydrogen-bonds in the formation and structural properties of deep eutectic solvents

Yusuke Morisawa, Japan

Investigation of Hydrogen Bonding using the Attenuated Total Reflectance Spectroscopy in the Ultraviolet Region

Ali A Hassanali, Italy

Chemical Continuum: Overcoming Discrete Notions Underlying Fluctuations in Water

【ポスター賞】 次の若手研究者 3 名に授与された。順位なし、ポスター番号順。

Kodai Kikuchi, Japan

High-Pressure Effects on Cellulose Dissolution Behavior into Ionic Liquid Analyzed using Molecular Dynamics Simulation

Pavĺína Mimrová, Czech Republic

Molecular simulations of alkali metal halide using phase-transferable models: crystalline hydrates

Lasse Hunger, Germany

Hydrogen bonding between ions of like charge in carboxyl-functionalized ionic liquids characterized by NMR deuterium quadrupole coupling constants

【会議予定】

2025 年 EMLG-JMLG Annual Meeting

Organizer: Dr. Dezső Boda

会場：Hévíz（ハンガリー）

会期：2025 年 9 月 1—5 日

<https://emlg2025.mk.uni-pannon.hu/>

（詳細は追って学会 web 等に掲載）

2026 年 EMLG-JMLG Annual Meeting

Organizer: Dr. Miguel Jorge

会場：Glasgow（スコットランド）

会期：2026 年 8 月末—9 月中旬の間を予定

【印象】

トリエステは市内に空港を有するほか、国際線が数多く就航しているヴェネツィアからも簡単にアクセスできる。講演内容は、単純液体からイオン液体、高分子系、生体系、ソフトマテリアルまで、溶液・液体に関する分野を幅広く網羅していた。研究手法としても、理論、シミュレーション、実験やそれらを組み合わせた方法論の開発も見られた。また EMLG-JMLG 学会の特徴として、参加者間の交流が非常に盛んなことも挙げられる。学会の休憩時などに議論が進み、新たな共同研究の着手につながっていく様子も目にした。特に今年度は、施設見学、遠足や懇親会と、参加者間の親睦を深める舞台装置には事欠かない会となった。なお本学会の成果を反映して、*J. Mol. Liq.* 誌の特集号が刊行される。

トリエステはかつて、オーストリア=ハンガリー帝国の版図に組み入れられていた。そのため市内ではウィーン風の建築を頻繁に目にし、ソーセージやサワークラウト（当地風の呼び名）が食卓に上るレストランもあった。また、学会会場の Elettra は国際的な物質科学研究拠点でもある。学会期間中に利用した施設内食堂には、文字どおり世界各国の研究者が昼食を楽しむひとときも見られた。



【写真 左上から時計回りに】 Elettra の見学者用施設▽トリエステ市内中心部・イタリア広場
▽トリエステ市内のトラム（工事中）▽ミラマーレ城（エクスカージョン）

以上