



部会だより

コロイドおよび界面化学部会

九州支部の活動

5th International Kyushu Colloid Colloquium の開催と今後の予定

コロイドおよび界面化学部会・九州支部の主要な活動に「九州コロイドコロキウム」の開催があり、九州・中国・四国地区の研究者や学生が会してコロイド・界面化学の基礎から先端研究までを学び、自身の知見を深め、情報を共有することを目的とした勉強会です。

昨年度は、沖縄で開催された Okinawa Colloids 2019 のサテライトシンポジウムという形式で福岡女子大学の池田宜弘先生と九州大学の瀧上のお世話で、2019年11月9日(土)に、OIST・シーサイドハウスにおいて開催されました。オープニング挨拶の後、最初に Bayreuth 大学(独)の Georg Papastavrou 先生より「AFM and direct force measurements as analytical tool」と題して、AFM にナノ流体力学を組み合わせた最新の分析手法についてお話を聞くことができました。産総研の小椋俊彦先生からは「Nanoscale imaging of unstained biological specimens in water using newly developed scanning-electron assisted dielectric microscopy」と題して独自に開発された数十 nm オーダーの分解能を有する誘電率顕微鏡の原理とこれを用いた観察例の紹介がなされ、横浜国立大学の荒牧賢治先生には「A Challenge to Constructing Orthogonal Self-Assembly」と題し

て 12-ヒドロキシオクタデカン酸等の低分子によるミセル溶液やラメラ液晶相のゲル化 (surfactant mediated gelation) に関する最新の知見について講演いただきました。また、Friedrich-Alexander 大学(独)の Nicolas Vogel 先生より「Bioinspired design: Emergent functional materials from colloidal self-assembly」と題して、コロイド粒子の自己組織化と自然界で発現する様々な機能との結びつきについて最新の研究例をご紹介いただきました。

午後のセッションでは徳島大学の後藤優樹先生により「Thermodynamic Study on Bilayer Phase Transitions of Twin-Tailed Cationic Surfactants」と題してジアルキル鎖を有する陽イオン界面活性剤の二分子膜系の相図作成とゲル-液晶相転移に関する熱力学的観点からの議論がなされました。Tennessee 大学(米)の Frederick A. Heberle 先生は「Experimental Tools for Studying Lipid Organization in Complex Biomimetic Membranes」と題して脂質混合ベシクルの顕微鏡観察、小角中性子散乱や FRET 計測から、微小ドメイン形成の検出とその原理について詳細に議論されました。Paris Sud 大学(仏)の Anniina Salonen 先生は「Precipitating Surfactant into a Smart Foam Stabilizer」と題して泡膜における界面活性剤の結晶形成と泡膜の安定化に関する最新のデータを基に基礎から応用まで幅広くご紹介下さいまし



招待講演の様子

た。そして鹿児島大学の新留康郎先生には「Colloidal Gold Nanoparticles Used as a Mass-probe in a Living Body」と題して金ナノ粒子を用いた生体内における質量分析法の開発とその応用についてお話いただきました。また、学生によるポスター発表も行われ、闊達な質疑・応答が繰り広げられました。閉会後は那覇市内へ移動し、沖縄郷土料理の居酒屋で懇親会が開かれ、ポスター発表の表彰(2名の学生)を執り行い、美味しい食事とお酒さらには沖縄の民謡や踊りを堪能しながら、議論がさらに加速し、非常に楽しく有意義な時間を共有することができました。

2020年度の九州コロイドコロキウムは、九州大学の今井洋輔先生のお世話で9月に開催予定です。皆様方のご参加を心よりお待ちしております。

〔2020年度コロイドおよび界面化学部会九州支部・支部長 瀧上隆智(九州大学)〕

© 2020 The Chemical Society of Japan