

地区別活動状況

界面科学部会 九州地区の紹介



平成 18 年度物理化学インターカレッジセミナー 兼油化学界面科学部会九州地区講演会報告

油化学界面科学部会の九州地区講演会を兼ねます物理化学インターカレッジセミナーが平成 18 年 12 月 1 日(土)および 12 月 2 日(日)の二日間にわたって福岡大学セミナーハウスで開催されました。12 月の初旬にしては寒く感じられるなか、九州地区から佐賀大学、福岡大学、九州大学、鹿児島大学、九州共立大学、熊本大学などからの、また、遠くからは富山大学からの参加者があり、一般 20 名、学生 32 名で計 52 名が参加するセミナーとなりました。このセミナーの主なねらいは、セミナーでの発表を通じて学生に研究やプレゼンテーション能力を少し



高椋先生(佐賀大、理工)の特別講演

でも向上してもらうことにあります。学生による 12 件の口頭発表と 10 件のポスター発表において、それぞれ活発な議論が行われ、発表した学生はもちろんのこと今回発表のなかった学生にとっても非常に有意義なセミナーになったと思われま。発表内容は、界面活性剤物資の物性や応用が中心でしたが、機能性微粒子の作製、平衡状態の超音波吸収からの研究、液晶のずり誘起構造変化などの発表も行われ、多岐にわたるものでし

た。これらの学生による発表以外に、お二人の先生に特別講演をしていただきました。佐賀大学理工学部の高椋利幸先生には、「分子レベルで-みる水溶液有機溶媒と水の混合」と題して、溶液中での各分子の構造や運動が、広角 X 線散乱(LAXS)、小角中性子散乱(SANS)、NMR の手法でどのように明らかにされるかを分りやすく説明していただき、参加者一同にとってこの分野の研究を知るよい機会となり



ました。また、福岡大学名誉教授の田中満先生には「界面の熱力学」と題して講演をしていただきました。ミセルのような構成粒子数が少ない系の状態は通常の熱力学で表すことは難しく、small system thermodynamics による取り扱いが必要であり、それを進めると新たな研究の展開が期待できるという内容で、この approach は今後のこの分野の研究に大いに活かせるように思われました。今年度のセミナーは福岡大学理学部物理化学研究室の柘宜田と御園が世話役で開催させていただきました。来年度のセミナーは熊本大学の桑原先生のお世話で開催される予定です。

(福岡大学、柘宜田啓史)



プログラム

12月2日(土)

- 10:00 - 10:10 開 会 の 辞
- 10:10 - 10:40 01 非イオン性界面活性剤(C14E8) ミセルへの n-アルキルベンゼンの可溶化能
佐藤 由紀子 九州大(柴田 G) M2
- 10:40 - 11:10 02 炭化フッ素膜及び炭化水素膜による水の蒸発制御機構
津地 みなみ 九州大(柴田 G) M2
- 11:10 - 11:20 休 憩
- 11:20 - 11:50 03 新規フッ素化両親媒性物質のLangmuir 膜物性
-2価分離型陽イオン鎖長の影響について-
松本 悠揮 九州大(柴田 G) B4
- 11:50 - 12:20 04 フッ素化両親媒性物質の溶液物性に及ぼす 2 価の電荷分離型対イオンの効果
増田 潤哉 九州大(柴田 G) B4
- 12:20 - 14:00 昼 食
- 14:00 - 15:00 S1 分子レベルでみる水溶性有機溶媒と水の混合
高椋 利幸 佐賀大 理工学部
- 15:00 - 15:10 休 憩
- 15:10 - 15:40 05 マイクロリアクタを用いたマイクロカプセル調製における乳化助剤の効果
前原 邦一 熊本大(正泉寺 G) M2
- 15:40 - 16:10 06 Photocatalytic Activity of Titania Hollow Spheres :
Photodecomposition of Methylene Blue as a Target Molecule
Akhmad Syoufian 佐賀大(中島 G) D3
- 16:10 - 16:30 休 憩
- 16:30 - 17:00 07 浄水触媒の排水処理に対する通電効果
酒井 孝子 鹿児島大(早川 G) M2
- 17:00 - 17:30 08 ジカルボン酸塩およびグルタミン酸ダイマー とカチオン性界面活性剤の相互作用
中西 晶子 佐賀大(滝澤 G) M2
- 17:30 - 18:00 09 両端に電荷をもつポリプロピレンオキサイドの水溶液中における会合挙動
山下 晃平 福岡大(井上 G) M2
- 18:00 - 18:30 ポ ス タ ー 掲 示
- 18:30 - 19:30 懇 親 会

- 19:30 - 21:00 ポ ス タ ー 発 表
- P1 ヌクレオチドとシクロデキストリンを含む水溶液の超音波吸収
近藤 未菜子 佐賀大(中島 G) M2
- P2 プルロニックのミセル形成挙動とそれに及ぼすフェノールの効果
久保田 修 佐賀大(中島 G) M1
- P3 β -シクロデキストリンと安息香酸の動的相互作用の研究
邢 少庸 佐賀大(中島 G) M1
- P4 棘皮動物由来のガングリオシド/脂質二成分系の相互作用
保田 和樹 九州大(柴田 G) M2
- P5 非イオン性界面活性剤(C14E8) ミセルへの *n*-アルキルベンゼンの可溶化能
佐藤 由紀子 九州大(柴田 G) M2
- P6 炭化フッ素膜及び炭化水素膜による水の蒸発制御機序
津地 みなみ 九州大(柴田 G) M2
- P7 新規フッ素化両親媒性物質の Langmuir 膜物性
-2 価分離型陽イオン鎖長の影響について-
松本 悠揮 九州大(柴田 G) B4
- P8 フッ素化両親媒性物質の溶液物性に及ぼす 2 価の電荷分離型対イオンの効果
増田 潤哉 九州大(柴田 G) B4
- P9 断熱型熱容量測定装置の試作
中島 寛子 福岡大(祢宜田 G) B4
- P10 二鎖四級アンモニウム塩型界面活性剤を保護剤とした非球形金微粒子の合成
吉森 圭士郎 熊本大(正泉寺 G) M1

12月3日(日)

- 9:30 - 10:30 S2 界面の熱力学
田中 満 福岡大 名誉教授
- 10:30 - 10:50 休 憩
- 10:50 - 11:20 O10 液晶 8CB のスメクティック A 相におけるずり誘起構造変化
金子 寛康 福岡大(祢宜田 G) M1
- 11:20 - 11:50 O11 金電極表面に形成した SAM への SDS 添加の効果
富来 秋子 鹿児島大(前田 G) M2
- 11:50 - 12:20 O12 人工肺サーファクタントにおける Palmitic acid と Phosphatidylglycerol の役割
中原 広道 九州大(柴田 G) D2
- 12:20 - 12:30 閉 会 の 辞