

第 21 回高分子ミクロスフェア討論会プログラム

大阪工業大学 オンライン開催

発表時間：A=15分発表+5分質疑，B=10分発表+5分質疑

☆：学生優秀発表賞審査対象の発表者，○：一般発表者

第 1 日 3 月 9 日 (水)

8:30 – Zoom オープン

9:00 – 9:10 開会の辞

9:10 – 10: 30 【座長】南秀人

9:10 1-01A 乳化重合における分岐高分子構造形成 ～古典的ラジカル重合とリビングラジカル重合の比較～

(福井大院工) ○飛田英孝

9:30 1-02A 乳化重合理論へのニーズと神話

(放送大学) ○木村次雄

9:50 1-03A 反応性界面活性オリゴラジカル生成メカニズムの検討

(放送大学) ○木村次雄

10:10 1-04A 酸性乳化系での cyclomethicone の開環重合の挙動

(福井大学術研究院¹, 福井大工², 福井大院³) ○鈴木清¹, 成田裕斗², 小木裕生³

10:30 – 10:50 休憩 (20 分)

10:50 – 11:45 【座長】小野努

10:50 1-05A 単分散ポリマー粒子合成のための乳化重合系におけるイオン性の界面活性剤およびモノマーの添加効果について

(山口大院創成科学¹, 山口大工²) ○石井治之¹, 兼清裕之²

11:10 1-06A 結晶性 2-ビニルナフタレンモノマーの乳化重合挙動と分散液の反射率に関する研究

(山形大院有機¹, 山形大工²) Hasan Md. Kamrul¹, 菊地守也², ○川口正剛¹

11:30 1-07B 階層化ゲル微粒子の構造制御指針

(信州大繊維¹, 信州大先鋭材料研²) ☆牛田吏紀¹, 渡邊拓巳¹, 湊遥香¹, 鈴木大介^{1,2}

11:45 – 13:15 休憩 (90 分)

13:15 – 14:30 【座長】斎藤礼子

13:15 1-08A バイオベースポリマー中空粒子の作製及び機能化

(神戸大院工¹, 積水化学²) ☆大仁田克浩¹, 大西未来¹, 大村太朗¹, 脇屋武司², 鈴木登代子¹, 南秀人¹

13:35 1-09B 球殻状分子集合体を反応場とした共役ポリマーの合成

(東北大院工) ☆中山翔太, 菅恵嗣, 渡部花奈子, 長尾大輔

- 13:50 1-10A 架橋アゾベンゼン高分子微粒子の合成と光機能
(愛媛大院理工) 木本萌花, 行廣映二, 下元浩晃, 井原栄治, ○伊藤大道
- 14:10 1-11A grafting-through 法によるカルボキシ基を有する高分子ラテックス粒子の合成
(千葉大院工) 小野寺宥哉, ○谷口竜王, 唐津孝
- 14:30 – 14:50 休憩 (20分)
- 14:50 – 16:10 【座長】鈴木大介
- 14:50 1-12A 逆ミニエマルション重合を利用した温度応答性コア-シェルゲル微粒子の調製
(関西大化学生命工¹, 関西大 ORDIST²) ○河村暁文^{1,2}, 笹岡 洸秀¹,
宮田隆志^{1,2}
- 15:10 1-13A 液滴内での液固相転移現象を利用した鈴型マイクロカプセルの調製と構造制御
(岡山大院自) ☆坂井優子, 渡邊貴一, 小野努
- 15:30 1-14A 液滴内での自己多層乳化現象を利用した高分子イオン液体カプセルの階層構造制御
(岡山大院自) 安原有香, ○渡邊貴一, 小野努
- 15:50 1-15A ラジカル開始基を表面に有するシリカカプセルの合成と表面グラフト重合
(東工大物質理工) ○斎藤礼子, 盧明昊, 壹岐優一
- 16:10 – 16:30 休憩 (20分)
- 16:30 – 17:15 【座長】藤井秀司
大久保政芳先生 追悼セッション
川口春馬, 南秀人

第2日 3月10日(木)

8:30 – Zoom オープン

9:00 – 10:10 【座長】谷口竜王

9:00 2-01A 非水系分散重合を用いたポーリングレス圧電性高分子微粒子の設計と応用
(山形大院有機¹, 山形大工²) ☆野尻亮真¹, 小峯隆太郎¹, 菊地守也²,
安田達也², 関根智仁¹, 時任静士¹, 川口正剛¹

9:20 2-02B 単分散球状カーボン粒子の作製と粒径制御
(熊本大院先端¹, 沖縄高専²) ☆木村春香¹, 杷野菜奈美¹, 伊原博隆^{1,2},
高藤誠¹

9:35 2-03B 界面機能化単分散球状芳香族ポリマー粒子の作製
(熊本大院先端¹, 沖縄高専²) ☆福永真衣¹, 杷野菜奈美¹, 伊原博隆^{1,2},
高藤誠¹

9:50 2-04A 攪拌法による棒状粒子の変形メカニズムの解明と新規作製法
(神戸大院工) ☆竹村孝太, 大西未来, 竹内裕也, 鈴木登代子, 南秀人

10:10 – 10:30 休憩 (20分)

10:30 – 11:30 【座長】高藤誠

10:30 2-05A ビーズミルを用いた円盤状(複合)高分子微粒子の作製
(神戸大院工) 大西未来, ○鈴木登代子, 南秀人

10:50 2-06A 両親媒性グラフトポリマーからなる高分子ベシクルの設計とサイズ制御
(信州大繊維) ○西村智貴

11:10 2-07A pH応答性ポリイオンコンプレックス会合体
(兵庫県大院工¹, 北陸先端大², 東大院工³) ○遊佐真一¹, 小原由希¹,
アームドサナ², 松村和明², 石原一彦³

11:30 – 13:00 昼休み (90分)

13:00 – 14:00 【座長】呉羽拓真

13:00 2-08A 気相重合を利用したヤヌス型高分子粒子の創出
(大阪工大院工¹, 慶応大理工², 大阪工大工³, 大阪工大ナノ材研⁴) ☆竹内和総¹,
緒明佑哉², 平井智康^{3,4}, 中村吉伸^{3,4}, 藤井秀司^{3,4}

13:20 2-09A ホルミウムを金属種とする多孔性配位高分子微粒子の作製
(千葉大院融合理工¹, 千葉大院工²) ☆藤田勇太¹, 小白琴菜¹, 小見山夏緒¹,
岸川圭希², 桑折道済²

13:40 2-10A ルビー蛍光体のポリマーカプセル化技術の開発
(茨城大院理工¹, メルク株式会社²) ☆薬師寺謙介¹, 多田昌平¹, 小林芳男¹,
大倉央², 吉崎浩樹², 山内紀子¹

14:00 – 14:20 休憩 (20分)

14:20 – 15:20 【座長】伊藤大道

14:20 2-11A セシウムドープ酸化タングステンナノ粒子カプセルの開発
(山形大院有機¹, 山形大工², 大口電子(株)³) ☆工藤拓実¹, 小林直大¹,

菊地守也², 猪狩敦³, 長南武³, 川口正剛¹

14:40 2-12A 乳化重合法によるサブミクロンサイズ TiO_2 のカプセル化
(山形大院有機¹, 山形大工²) Hasan Md. Kamrul¹, 菊地守也², ○川口正剛¹

15:00 2-13A 放射光 X 線散乱による高分子微粒子フィルムのナノスケール構造解析
(弘前大理工¹, 信州大繊維², 信州大先鋭材料研³, JST-CREST⁴) ○呉羽拓真^{1,4},
鈴木大介^{2,3,4}

15:20 – 15:40 休憩 (20 分)

15:40 – 16:40 【座長】石井治之

15:40 2-14A 高速原子間力顕微鏡によるゲル微粒子の構造決定
(信州大繊維¹, 名大院理², 信州大先鋭材料研³, JST-CREST⁴) ☆西澤佑一朗¹,
内橋貴之², 鈴木大介^{1,3,4}

16:00 2-15A 温度応答性ゲル微粒子の界面動電現象の再検討
(信州大繊維¹, 信州大先鋭材料研², JST-CREST³) 乾拓海¹, 浪岡隆二¹,
西澤佑一朗¹, ○鈴木大介^{1,2,3}

16:20 2-16A 金ナノ粒子を内包したリポソーム単粒子からの分子放出挙動の顕微蛍光追跡
(神奈川大理¹, 阪市大院理²) ○東海林竜也¹, 飯田京子², 坪井泰之²

16:40 – 17:00 休憩 (20 分)

17:00 懇親会

第3日 3月11日(金)

8:30 – Zoom オープン

9:00 – 10:15 【座長】長尾大輔

- 9:00 3-01A 六角形高分子プレートの泡安定化剤としての機能評価
(大阪工大院大¹, 大阪工大工², 大阪工大ナノ材研³) ☆櫻井優吏¹,
平井智康^{2,3}, 中村吉伸^{2,3}, 藤井秀司^{2,3}
- 9:20 3-02A 超高伸長ラテックスフィルムの創製
(信州大繊維¹, 弘前大理工², 横浜ゴム³, 東工大物質理工⁴,
広島大院先進理工⁵, 信州大先鋭材料研⁶) ☆佐々木悠馬¹, 呉羽拓真²,
広重聖奈¹, 湊遥香¹, 上西和也³, 中菌和子⁴, 高田十志和⁵, 鈴木大介^{1,6}
- 9:40 3-03A 外部刺激による共役系制御により構造色の可視化が可能な高分子微粒子の開発
(千葉大院融合理工¹, 千葉大院工²) ☆高橋志門¹, 大越拓¹, 岸川圭希²,
桑折道済²
- 10:00 3-04B メラニン粒子の表面改質と構造色フィルムの作製
(千葉大院融合理工¹, 千葉大院工²) ☆吉岡大輝¹, 岸川圭希², 桑折道済²

10:15 – 10:35 休憩 (20分)

10:35 – 11:35 【座長】山本徹也

- 10:35 3-05A 化学反応で動くゲル微粒子集積体の運動制御
(信州大繊維¹, JST さきがけ², 東大院工³, 信州大先鋭材料研⁴, JST-CREST⁵)
☆乾滉平¹, 佐野航季^{1,2}, 吉田亮³, 湊遥香¹, 鈴木大介^{1,4,5}
- 10:55 3-06A 水素結合を用いた円盤状粒子の自己組織化
(神戸大院工) 藤井真奈, 築地純一, 中野貴統, 鈴木登代子, 〇南秀人
- 11:15 3-07A 二次元配列したゲル微粒子の圧縮挙動
(信州大繊維¹, 信州大先鋭材料研², JST-CREST³) 〇湊遥香¹, 野口哲矢¹,
柳広平¹, 鈴木大介^{1,2,3}

11:35 – 13:05 昼休み (90分)

13:05 – 14:25 【座長】桑折道済

- 13:05 3-08A 無機ナノシートの波運動による微粒子の輸送機能
(信州大繊維¹, JST さきがけ², 理研 CEMS³) 〇佐野航季^{1,2,3}, 石田康博³
- 13:25 3-09A コイル・グローブユール転移を利用した光エネルギー変換ポリマーシステムの設計
(北陸先端大院¹, 東京大院工²) 〇桶葎興資¹, 吉田亮²
- 13:45 3-10A 油溶性開始剤の内包による微粒子の中空化
(名古屋大院工) 〇山本徹也, 堤和也
- 14:05 3-11A (ミニ)エマルション重合を用いた高精彩カラー水性インクの開発
(山形大院有機¹, 山形大工²) 的場亮友¹, 西島海斗², 菊地守也²,
〇川口正剛¹

14:25 – 14:45 休憩 (20分)

14:45 – 15:55 【座長】川口正剛

14:45 3-12A ソープフリー乳化重合によるウイルス検出用糖鎖固定化ポリマー粒子の合成
(茨城大院理工¹, 福島大農²) ○山内紀子¹, 永塚実稚¹, 薬師寺謙介¹,
小林芳男¹, 尾形慎²,

15:05 3-13A リチウムイオン電池用ポリアクリル酸微粒子バインダー
(東亜合成) ○斎藤直彦

15:25 3-14B エポキシ・アクリルハイブリッドエマルジョンの開発
(昭和電工株式会社) ○葛谷卓也、村田直樹

15:40 3-15B カチオン化ベシクルへのジェミニ型界面活性剤の適用
(ワミレスコスメティックス(株)¹, 奈良女子大², 信州大³,
(株)コスメディアラボラトリーズ⁴, 名古屋大⁵) ○平田直之¹, 下村澄愛²,
西澤佑一朗³, 沼崎英一⁴, 矢田詩歩², 加藤暢浩⁴, 内橋貴之⁵, 鈴木大介³,
吉村倫一², 川口春馬¹

15:55 – 学生優秀発表賞授賞式
閉会の辞