第 12 回

高分子ミクロスフェア討論会

講　演　要　旨　集

会 期:平成14年11月 6 日～11月 8 日
会 場:繊 協 ビ ル 8 階 繊 協 閣
（福井市大手 3 － 7 － 1）

PREPRINTS
12th Polymeric Microspheres Symposium
November 6-8, 2002
Fukui Senkyo Bldg. 8th Floor
Fukui,Japan

共 催：福井大学、高分子学会北陸支部
日本化学会コロイド及び界面化学部会

第 12 回　福井，繊協ビル
2002 年 11 月 6 日（水）～8 日（金）
発表件数：73，参加者数：233 名
この回から、要旨集が A4 版になり、表紙の写真に説明が付くようになりました。
『神戸大学大久保政芳教授から提供された「溶媒―吸収／放出法（SARM）を用いてモルフォロジーが再構築された、ポリスチレンとポリメタクリル酸メチルが交互に積層した玉葱状構造を有する複合高分子微粒子」の超薄切片の電子顕微鏡写真です。』

第12回高分子ミクロスフェア討論会プログラム

第１日=１１月６日（水） 受付開始 **8：30** （繊協閣ホール（繊協ビル８階） Tel:0776-22-1414）

（発表時間：A＝10分発表+5分質疑，B＝15分発表+5分質疑）

<8:55—9:50> 【座長】岡谷卓司

8:55—9:00 **開会挨拶**

01A— 9:00 メタクリル酸メチルの乳化重合における粒子核形成について 1

（山形大工）川口正剛，○六川隆洋，谷口竜王，長井勝利

02B— 9:15 クメンヒドロペルオキシド-Fe2+系レドックス開始剤を用いたスチレンの乳化重合挙動 3

（福井大工）○鈴木 清，須藤 健，埜村 守

03A— 9:35 アニオン-ノニオン混合乳化剤を用いたメタクリル酸メチルの乳化重合挙動 7

（福井大工）○鈴木 清，若月洋平，藤田和美，埜村 守

<9:50-10:35> 【座長】川口正剛

04A— 9:50 アクリル酸ブチルーアクリル酸系反応性高分子乳化剤を用いたスチレンの乳化重合 9

（福井高専）○加藤 敏（福井大工）埜村 守（東亜合成）松崎英男，河合道弘，木村次雄

05A—10:05 ヒドロキシエチルセルロースを保護コロイドとする酢酸ビニルの乳化重合 11

（滋賀県大工）加藤彰義，白木大吾，鈴木厚志，菊地憲次，○岡谷卓司

06A—10:20 Kinetic Study of Seeded Emulsion Polymerization in the Presence of Alkali-Soluble Resi 13

(Yonsei Univ., Korea) ○Jun-Sup Shin, In-Woo Cheong, Doug-Youn Lee, R.G. Gilbert, Jung-Hyun Kim.

休憩（10 分）

<10:45-11:35> 【座長】松本 昭

07B—10:45 エチレンの乳化重合において形成される２峰性分子量分布に関する考察 17

（福井大工）飛田英孝

08A—11:05 PVAを保護コロイドとするVAcの乳化重合の初期過程に及ぼす添加物の効果 21

（滋賀県大工）○鈴木厚志，矢野誠人，雑賀忠信，菊地憲次，岡谷卓司

09A—11:20 PVAを保護コロイドとしたアクリロニトリルの乳化重合1 23

（旭化成）○八木洋介，野村忠範，森野郁夫

<11:35-12:05> 【座長】森野郁夫

10A—11:35 PVAを保護コロイドとするスチレンの乳化重合初期過程の研究 25

（滋賀県大工）○鈴木厚志，松田喜康，菊地憲次，岡谷卓司

11A—11:50 PVAを保護コロイドとするスチレンの乳化重合について 27

（滋賀県大工）鈴木厚志，○増田剛士，菊地憲次，岡谷卓司

<12:05—13:00> **昼 食**

<13:00—13:45> 【座長】菊地憲次

12A—13:00 PVAを分散安定剤とするスチレンの乳化重合の動力学的挙動 29

（福井大工）○埜村 守，渡辺 吉則，鈴木 清，藤田和美

13A—13:15 両親媒性ブロック高分子電解質の水溶液挙動と乳化・分散重合への応用 31

（山形大工）川口正剛，○西村篤，谷口竜王，長井勝利，

（豊橋技科大工）今井広和，伊藤浩一

14A—13:30 反応性乳化剤のスチレンとの乳化共重合反応における挙動 33

（東京農工大）○楠 健司，杜 永忠，馬 光輝，永井正敏，尾見信三

<13:45—14:35> 【座長】飛田英孝

15A—13:45 アリルモノマーの乳化重合におけるポリマー鎖長の増大 35

（関西大工）○松浦崇子・青田浩幸・松本 昭

16B—14:00 アリルメタクリレート/アルキルメタクリレート架橋乳化共重合（３） 37

生成架橋高分子ミクロスフェアのキャラクタリゼーション
(関西大工) ○林　寿，青田浩幸，松本 昭
17A—14:20 ReactIRによる乳化重合反応解析（4）アリルメタクリレートの架橋乳化重合 41
(関西大工) 松本 昭，○幸 泰弘，青田浩幸
＜14:35—15:25＞ 【座長】渡辺眞次
18A—14:35 水－エタノールを混合溶媒とする酢酸ビニルの分散重合 43
(滋賀県大工) ○岡谷卓司，鈴木厚志，池田直人，菊地憲次
19A—14:50 アニオン性ポリアミノ酸によるスチレンの分散重合 45
(岡山大環境理工) ○吉澤秀和・山田ゆり・北村吉朗
20B—15:05 開始法によるPEOマクロモノマーの合成と乳化・分散重合 への応用 47
(豊橋技科大) ○伊藤浩一，申仁花，秋山千奈美，仙誉崇通，愛宕裕司
休憩（10 分）
＜15:35—16:30＞ 【座長】伊藤浩一
21B—15:35 ポリアミド酸を安定剤として用いた分散重合 51
(北見工大工) ○渡辺眞次，上野健治，村田美樹，増田　弦
22B—15:55 高温重合法により合成されるカルボキシル基含有マクロモノマーを用いた分散重合 55
(東亜合成) ○松崎英男，河合道弘，木村次雄
23A—16:15 連鎖移動性基を有する高分子安定剤を用いた分散重合法による 59
5μm以上の単分散ポリスチレン粒子の合成
(日本ペイント1・神戸大院自2・神戸大工3) ○藪内尚哉1,2，大塚周幸1，柏原章雄1，
石川勝清1，大久保政芳2,3
＜16:30—17:00＞ 【座長】馬光輝
24A—16:30 ミニエマルション重合による染料のマイクロカプセル化 61
(新潟大工) ○小林悟，田口佳成，田中眞人
25A—16:45 SPG膜を用いた複相（W/O/W）エマルション調製と懸濁重合による 63
中空マイクロカプセルの調製
(東京農工大) ○宇野善仁，馬光輝，永井正敏，尾見信三
＜17:00—17:50＞ 【座長】田中眞人
26A—17:00 SPG膜を用いた複相（W/O/W）エマルション液滴の懸濁重合による 65
親水性コア・疎水性シェル複合微粒子の調製
(東京農工大) ○曽根宏隆，馬光輝，永井正敏，尾見信三
27A—17:15 PTFE膜乳化法を用いた親水性微粒子の合成 67
(東京農工大) ○永沼孝介，山崎直宏，馬光輝，永井正敏，尾見信三
28B—17:30 膜乳化法によるポリスチレン中空粒子の調製と形成メカニズムに関する研究 69
(中国科学院，*東京農工大) ○馬光輝，蘇志国，*尾見信三
第２日　１１月 7日（木）
＜8:50—9:50＞ 【座長】長井勝利
29B— 8:50 超臨界二酸化炭素を重合媒体とするポリジメチルシロキサン系 73
ポリマー存在下での分散重 合による高分子微粒子の合成
(神戸大院自1，工2) 大久保 政芳1,2，○藤井 秀司1，南 秀人2，前中 寛1
30B— 9:10 Polycarbonate Nanoparticles by Controlled Dispersion Diffusion Technology in Supercritical Carbon Dioxide. 77
(Yonsei Univ, Korea) ○Jun-Young Lee, Kyung-Il Kim, Young-Jun Park, Jung-Hyun Kim.
31B— 9:30 ポリウレタン非水ディスパージョンの合成 81

（関西ペイント）○藤井 毅，五十嵐浩史，原川浩美，米原洋一
<9:50—10:45>　【座長】吉澤秀和
32A— 9:50 重合性界面活性剤を用いるスチレンとグリシジルメタクリレートの分散共重合による反応性高分子微粒子の合成　85
（山形大工）○長井勝利，入江康弘，谷口竜王，川口正剛
33B—10:05 ナノ粒子カプセル化シード重合法を用いた磁性ポリマー粒子の合成　87
（東北大工）○大西隼也，顧順超，今野幹男
34B—10:25 両性開始剤ソープフリー重合による高単分散ミクロンポリマー粒子合成法の開発　91
（東北大工）○坂本達朗，顧順超，今野幹男
休憩（10 分）
<10:55—12:05>　【座長】大久保政芳
35B—10:55 相分離を利用した微粒子生成重合　95
（慶應大院理工）○深澤宏子・高橋利雄・川口春馬
36B—11:15 ポリマー水溶液からのポリマー－磁性体複合粒子の新しい合成法　99
（慶應大院理工）○涌井 渉，（東工大院生命理）半田 宏，（慶應大院理工）川口春馬
37A—11:35 新規な生分解性高分子界面活性剤による徐放性高分子ミクロスフェアの調製　101
（岡山大環境理工，*国立循環器病センター）○西野 悟，吉澤秀和，*岸田晶夫，北村吉朗
38A—11:50 新規生分解性界面活性剤を用いた乳化重合法による高分子ナノスフィアの調製　103
（岡山大環境理工）○佐藤佳奈，堀江美也子，吉澤秀和，北村吉朗
<12:05—13:00>　**昼　食**
<13:00—14:00>　【座長】今野幹男
39B—13:00 ミニエマルション重合による磁性体含有微粒子の合成　105
（慶應大院理工）○鮎澤佳孝・高巣真弓子・川口春馬
40B—13:20 ミニエマルション重合による耐久性の高い染料含有微粒子の合成　109
（慶應大院理工・三菱化学総研）○高巣真弓子（三菱化学総研）白谷俊史，坂本宗寛（慶應大院理工）川口春馬
41B—13:40 リビングラジカルグラフト重合によるマルチ応答ヘア粒子の作製と機能　113
（慶應大院理工）○辻早希子・川口春馬
<14:00—14:55>　【座長】鈴木厚志
42B—14:00 OH基を有する物質を回収するための高分子ビーズの開発　117
（慶應大院理工）○遠山統之・川口春馬
43A—14:20 金属フタロシアニン内包高分子マイクロカプセルの調製とその触媒特性　121
（岡山大環境理工，*光ケミカル研究所）○高見浩二，吉澤秀和，*阪田 功。北村吉朗
44B—14:35 界面活性粒子を用いたラテックス重合プロセス　123
（姫路工大院工）○飯村健次，鈴木道隆，廣田満昭
休憩（10 分）
<15:05—16:00>　【座長】尾見信三
45B—15:05 無機／有機単分散単核カプセル化粒子合成法の開発　125
（東北大工）○顧順超，近藤知宏，大西隼也，今野幹男
46B—15:25 ハンバーガー状異相構造を有するミクロンサイズの単分散複合高分子微粒子の合成［III］　129
（神戸大院自1，工2）大久保政芳1,2，○米原 博1，栗野 透1
47A—15:45 カチオン性重合性界面活性剤を用いる酸性染料含有着色高分子微粒子の合成　133
（山形大工）○島津善治，谷口竜王，川口正剛，長井勝利

＜16:00—16:50＞　【座長】川口春馬
48A—16:00 へこみ構造を有する複合高分子微粒子の作製　135
（神戸大院自1，工2）　大久保政芳1,2，○斎藤直彦1，竹厚 流1
49B—16:15 乳化重合過程におけるノニオン性界面活性剤の粒子内部への吸蔵化　137
（神戸大院自1，工2 ）○大久保政芳1,2，古川誉士夫1，的場拓巳1
50A—16:35 粒子内部に吸蔵化されたノニオン性乳化剤がアルカリ/冷却法による多中空構造形成に与える影響　141
（神戸大院自1，工2）大久保政芳1,2 ○的場拓巳1，岡田正弘1，古川誉士夫1
＜16:50—17:20＞　【座長】清水哲男
51A—16:50 アクリルシリコーンハイブリッドエマルジョンの合成とその特性　143
（JSR）○加藤 稔，田守功二（東北大院）顧順超，今野幹男
52A—17:05 エチレンウレア基を有する高分子微粒子の合成とその塗膜の湿潤密着性　145
（神戸大院自[1]，工[2]，ローディア日華[3]）大久保政芳[1,2]，寺田明紀[1]，○香川靖之[1]，松田光夫[1,3]
懇親会　18:00—20:00　会場：　ワシントンホテル　3階　「天山」

第3日　11月 8日（金）
＜8:50—9:40＞　【座長】笠井 澄
53A— 8:50 反対電荷種による規則的凝集を併発するシード乳化重合によって調製した複合ラテックス微粒子の親水性特性の検討　147
（東京農工大）○伊藤史典，馬光輝，永井正敏，尾見信三
54A— 9:05　水分散系における高分子微粒子のガラス転移温度の評価　149
（神戸大院自[1]，工[2] ）大久保政芳[1,2]，○井上麻由子[1]，光田昌也[1]，鈴木登代子[2]
55B— 9:20 SPG膜乳化法と懸濁重合によるフタレート系可塑剤を内蔵する2成分系ポリマー粒子のモルフォロジー挙動　151
（Chulalongkorn Univ.，*東京農工大）○Roongkan Nuisin, Suda Kiatkamjornwong, *Sinzo Omi
＜9:40—10:20＞　【座長】長谷川 純
56B— 9:40 乳化共重合により作製されるカルボキシル化高分子微粒子間の不均一性　155
（神戸大院自[1]，工[2] ）大久保政芳[1,2]，○岡田正弘[1]，志波賢人[2]
57B—10:00 ミニエマルション系のリビングラジカル重合によるブロックコポリマーの作製　159
（神戸大院自[1]，工[2] ）大久保政芳[1,2]，○南 秀人[2]，周 健[1]
休憩　（10 分）
＜10:30—11:30＞　【座長】大久保恒夫
58B—10:30 金基板上における超粒子組織体の構築　163
（山形大工）○谷口竜王・川口正剛・長井勝利
59B—10:50 疎水性固体表面での高分子微粒子の自己組織化　167
（山形大工）○山口敬三，谷口竜王，川口正剛，長井勝利
60B—11:10 カチオン性コロイド結晶の発現機構　171
（岐阜大工）大久保恒夫，○木村浩，長谷洋見
（山形大工）長井勝利，谷口竜王，山口敬三
＜11:30—12:10＞　【座長】谷口竜王
61B—11:30 コロイド結晶の電気光学効果　175
（岐阜大工）○土田 亮，柴田規善，大久保恒夫
62B—11:50 高分子水溶液およびコロイド分散液の散逸構造　179
（岐阜大工）○大久保恒夫，木村圭介，金山慎也，山田富生，小川寛幸

＜12:10—13:00＞ 昼 食

＜13:00—13:55＞ 【座長】土田 亮

63B—13:00 電解水中のコロイド状水素ガス粒の挙動と安定性 183
（滋賀県大，*京大院工）○菊地憲次，岡谷卓司，*小久見善八

64A—13:20 高分子多孔質体モノリスの合成と乳化条件の検討 185
（近畿大理工，*オルガノ総合研）○宮原崇之，末永勇作，*井上 洋

65B—13:35 ポリテトラフルオロエチレン乳化重合微粒子の設計とペースト押出し特性 187
（ダイキン）○清水哲男，加藤丈人

＜13:55—14:45＞ 【座長】原川浩美

66A—13:55 塗膜中におけるバインダーラテックスの観察 191
（日本ゼオン）○荒井健次，斉藤陽子，任田英樹，萩原勝男，長谷川純

67A—14:10 ＡＦＭによるラテックスの成膜に関する検討 193
（東亜合成）○木村次雄，木全良典（名工研）飯田浩史，平野幸治，福田博行

68B—14:25 ケト基含有エマルジョン中のケト基分布制御法とヒドラゾン架橋塗膜性能 195
（旭化成）○高野橋寛朗，中林 亮，山内豊昭

休憩 (10 分)

＜14:55—15:30＞ 【座長】土井幸夫

69A—14:55 ポリオレフィン用常温接着剤 199
（三井化学）○蟻川英男，中野 誠，時田 卓

70B—15:10 種々の官能基を有する着色樹脂微粒子の合成と帯電特性 201
（綜研化学開発センター）○三澤毅秀，中田洋輔

＜15:30—16:20＞ 【座長】木村次雄

71A—15:30 生分解性エマルション 205
（三井化学）○鳴瀧智充，蟻川英男，時田卓

72A—15:45 均一粒径磁性体複合ラテックスの合成と遺伝子検査への応用 207
（JSR筑波研）○尾崎一郎，片寄聡，日方幹雄，笠井 澄

73B—16:00 生分解性ポリエステルエマルジョンに関する研究 209
（昭和高分子）○土井幸夫，沖野義郎，石井 明，市川靖，尾崎憲治

閉会挨拶