

2015 年度高分子基礎物性研究会・高分子計算機科学研究会 合同討論会

<趣旨> 従来、高分子材料といえば主に構造材としての用途に限られていましたが、近年、さまざまな機能を持った高分子が身の回りで使われるようになってきました。高分子に機能を付与するために、構造と物性の関連を明らかにすることは不可欠です。これまでは比較的単純な系について両者の関連が調べられ、物性理論による説明がなされてきましたが、最近の高機能化された系においては成分が多くなり、構造も非常に複雑になってきており、従来のアプローチでは現象の理解が難しくなっています。このような複雑な系に対しては、コンピューターシミュレーションや大規模理論計算が強力な手段となりますが、計算時間の制約などもあり、発展途上にあります。また、計算結果と実験結果との整合性も図られなければなりません。そこで、高分子複雑系の理解を深めるために、実験、理論、シミュレーションの専門家が一同に会し、議論することを目的として本討論会を企画いたしました。大学、公的研究機関、企業において研究、開発に携わる多くの方のご参加をお待ちしております。

主催 高分子学会 高分子計算機科学研究会・高分子基礎物性研究会

日時 平成 28 年 3 月 7 日 (月) 10:00~16:50 ※終了後ミキサー、8 日(火) 10:00~17:00

会場 大阪大学中之島センター 7F 講義室 703、3F 講義室 304 (ポスターセッション)

(大阪市北区中之島 4-3-53)

交通 京阪中之島線 中之島駅下車徒歩約 5 分

プログラム 一般発表時間 20 分・討論 4 分・交代 1 分

3 月 7 日(月)

< 10:00~10:05 > 開会挨拶

< 10:05~12:10 >

1. 高分子電解質からなるブラシ状高分子の第 2 ビリアル係数
(京大院工) ○中村 洋、井出 啓太、櫛田 哲平
2. 半屈曲性環状高分子の稀薄溶液物性
(京大院工) 井田 大地
3. 剛直な環状多糖誘導体の溶液中における形態と分子間相互作用
(阪大院理) ○寺尾 憲、領木 研之
4. 希薄溶液中のリングポリマー間の相互作用
(高エネ研計算科学セ) ○鈴木 次郎、(名大院工) 高野 敦志、松下 裕秀
5. 両親媒性高分子溶液におけるミセル化と相分離
(阪大院理) ○佐藤 尚弘、高橋 倫太郎、寺尾 憲

< 12:10~13:10 > 昼休み

< 13:10~15:15 >

6. 溶媒交換を用いたポリ乳酸ゲルの物性改善
(静岡大院工) ○松田 靖弘、宮本 和明、深津 彰伸、田坂 茂
7. 高分子電解質ブラシ界面の粗視化シミュレーション
(豊田中研、兵庫県立大*) ○金城 友之、吉田 広顕、鷺津 仁志*

8. 細胞挙動を指標とするスキャホールドの表面力学不安定性評価と有限要素シミュレーション
(九大院工) 下村 信一郎、○松野 寿生、(富山県立大工) 真田 和昭、(九大院工) 田中 敬二
9. フラグメント分子軌道計算と粗視化シミュレーションの連携の試み
(立教大理、東大生産研*) ○奥脇 弘次、望月 祐志*、川田 修太郎、
(JSOL) 小沢 拓、大島 広介
10. 温度変調 DSC を用いた乾燥 Tetra-PEG のガラス転移の研究
(京工織大院) ○上田 直輝、中内 賢吾、辰巳 創一、(東大院工) 酒井 崇匡、
(京工織大院) 八尾 晴彦、猿山 靖夫

<15:30~16:50> ポスターセッション

(obligation time : 奇数番号=15:30~16:10、偶数番号=16:10~16:50)

- P1. フラグメント分子軌道法の高分子関連分野への応用
(立教大理、東大生産研*) ○望月 祐志*、奥脇 弘次、川田 修太郎、石川 雄太郎、
(みずほ情報総研) 加藤 幸一郎、(JSOL) 大島 広介、小沢 拓
- P2. トリブロック共重合体三様ブレンドから形成される新規マイクロ相分離構造
(名大院工) 近藤 弘隆、○高野 敦志、松下 裕秀
- P3. 水素結合性ブロック共重合体ブレンドを用いたナノポーラス構造の構築
(名大院工) 吉田 恵、浅井 裕介、○高野 敦志、(高エネ研) 鈴木 次郎、(名大院工) 松下 裕秀
- P4. マイクロゲルを利用した新規ゲル材料の提案とその物性評価
(阪大院理) ○平松 花奈子、片島 拓弥、井上 正志
- P5. ナノ触診 AFM による PP/EPDM 系 TPV の研究 (東工大院理工) ○梁 曉斌、中嶋 健
- P6. 延伸下における化学ゲルと環動ゲルの内部構造変化についての解析
(東大新領域) ○朝倉 隆文、眞弓 皓一、横山 英明、加藤 和明、伊藤 耕三
- P7. ポリチオフェン誘導体のナノファイバー形成メカニズムのシミュレーション
(農工大院工) ○伊藤 大樹、(産総研) 三浦 俊明、(農工大院工) 下村 武史
- P8. ポリマーブラシ形成過程の測定及び構造変化の定量的解析
(東大新領域) ○田上 博教、(高エネ研) 山田 悟史、(東大新領域) 伊藤 耕三、横山 英明
- P9. 半屈曲性高分子電解質ブラシの界面構造 (兵庫県立大院, 京大 ESICB) 鷺津 仁志
- P10. 乾燥 Tetra-PEG のガラス転移点近傍の誘電緩和特性
(京工織大) ○中内 賢吾、上田 直輝、辰巳 創一、(東大院工) 酒井 崇匡、
(京工織大) 八尾 晴彦、猿山 靖夫
- P11. セルロース・イオン液体溶液の非線形粘弾性
(阪大院理) ○大河原 亮太、松本 篤、井上 正志
- P12. 熱応答性高分子の水和構造に及ぼす立体規則性の効果
(京工織大) ○鎌田 康平、藤原 進、橋本 雅人、水口 朋子、青木 隆史、(福井大院工) 玉井 良則
- P13. 双頭型両親媒性分子自己会合の散逸粒子動力学シミュレーション
(京工織大工芸) ○高橋 雄、藤原 進、橋本 雅人、水口 朋子

<17:00~> ミキサー

3月8日(火)

< 10:00~12:05 >

11. 化学ゲル中に拘束された会合性高分子網目のダイナミクス
(阪大院理) ○片島 拓弥、(東大院工) 酒井 崇匡、(阪大院理) 井上 正志
12. ポリ (n -アルキルスチレン) の精密合成とその粘弾性パラメータのアルキル鎖長依存性
(名大院工) ○松島 智、高野 敦志、松下 裕秀、(九大先導研) 高橋 良彰
13. ダンベル型高分子の合成と粘弾性
(名大院工) ○土肥 侑也、高野 敦志、(九大先導研) 高橋 良彰、(名大院工) 松下 裕秀
14. Atomistic Simulations of Physical Properties of Short-Chain Branched Polyolefin Melts
(Mitsui Chemicals) ○Moorthi Krzysztof、(MC-anac) Kamio Kazunori、
(CSIC) Ramos Javier、(NTUA) Theodorou Doros
15. 末端変性スチレンブタジエンゴム配合物の大規模粗視化分子動力学シミュレーション
(JSR) ○富永 哲雄、畠添 拓実、曾根 卓男、(産総研) 森田 裕史、(防衛大) 萩田 克美

<12:05~13:05> 昼休み

<13:05~15:10>

16. ポリ(3-アルキルチオフェン)の分子鎖熱運動特性と光電荷生成ダイナミクス
(九大院工) 緒方 雄大、(九大分子国際教育セ) ○川口 大輔、(九大院工) 田中 敬二
17. 高分子溶液体中における微粒子分散構造のシミュレーション (日本ゼオン) 本田 隆
18. フェノール樹脂架橋構造の大規模全原子分子動力学モデルの構造解析
(住友ベークライト、東大物性研*) ○首藤 靖幸*、和泉 篤士、(防衛大応物) 萩田 克美、
(東大物性研) 中尾 俊夫、柴山 充弘
19. ナノ粒子充填架橋高分子系の大規模粗視化 MD 解析
(防衛大) ○萩田 克美、(産総研) 森田 裕史、(北京航空航天大学) 土井 正男、
(慶應大理工) 高野 宏
20. クレイ充填ハイドロゲルの粗視化 MD 計算と2次元散乱パターン解析
(防衛大) ○萩田 克美、(東大物性研) 首藤 靖幸、中尾 俊夫、(日本大) 原口 和敏、
(東大物性研) 柴山 充弘

<15:10~15:20> ブレイク

<15:20~17:00>

21. ポリエチレングリコールブラシと環状分子 α -シクロデキストリンの包接錯体形成と結晶構造
(東大院新領域) ○高橋 祥子、伊藤 耕三、(高エネ研) 山田 悟史、(東大院新領域) 横山 英明
22. 鎖長差をもつABCトリブロック共重合体二様ブレンドにより形成される超格子構造
(名大院工) ○浅井 裕介、高野 敦志、松下 裕秀
23. モデルミクトアーム共重合体から形成される新規マイクロ相分離構造
(名大院工) 渡邊 桃加、浅井 裕介、○高野 敦志、(高エネ研) 鈴木 次郎、
(名大院工) 松下 裕秀
24. 分子動力学シミュレーションによる過冷却シクロヘキサンの局所構造解析
(京工織大戦略推進) ○水口 朋子、(京工織大材料化学) 辰巳 創一、藤原 進

<17:00> 閉会挨拶

参加要領

- 1) 定員 100名
- 2) 参加費 ①企業・大学・官公庁 7,560円 ②学生 3,240円
③名誉・終身・フェロー・ゴールド・シニア会員 3,240円
(高分子基礎物性研究会・高分子計算機科学研究会メンバー 5,400円)
- 3) ミキサー 1,000円
- 4) 申込方法 高分子学会ホームページ (<https://www.spsj.or.jp/entry/>) から
お申込みください。
参加証、請求書(希望者のみ)を送付いたします。
参加費は、開催日までにお振込みをお願いいたします。
- 5) 振込先 銀行振込<三菱東京UFJ銀行銀座支店(普通) 1126232
名義 公益社団法人 高分子学会>
郵便振替<00110-6-111688 名義 公益社団法人 高分子学会>
- 6) その他 演題・講演者は予告なく変更になる場合がございます。予めご了承下さい。

問合先 〒104-0042 東京都中央区入船3-10-9 新富町ビル
高分子学会 2015年度高分子基礎物性研究会・
高分子計算機科学研究会合同討論会係
TEL 03-5540-3770 FAX 03-5540-3737



行事参加申込 QR コード
<https://www.spsj.or.jp/entry/>