

第 43 回医用高分子シンポジウム

主催 高分子学会 医用高分子研究会
協賛 (予定)日本化学会 日本人工臓器学会 日本薬学会 日本バイオマテリアル学会
日時 平成 26 年 7 月 28 日(月)、29 日(火)
会場 産業技術総合研究所 臨海副都心センター 別館 11 階会議室
(〒135-0064 東京都江東区青海 2-41-6)
交通 新交通ゆりかもめ テレコムセンター駅下車 徒歩 3 分
http://www.aist.go.jp/aist_j/guidemap/tokyo_waterfront/tokyo_waterfront_map_main.html 参照

第 1 日=7月28日(月)

開会の挨拶 (医用高分子研究会 運営委員長) 川上 浩良

[PostDoc 奨励発表 1 件 20 分(研究発表 12 分・討論 8 分)]

<10:00~10:40> [座長 川上 浩良]

- 1) 白金錯体制がん剤を内包する高分子ミセルの in vivo 抗腫瘍効果に与える高分子高次構造の影響
(東大院工¹・東大院医²・東工大資源研³)[○]持田祐希¹・Cabral Horacio¹
・三浦裕²・Albertini Francesco¹・長田健介¹・西山伸宏³・片岡一則^{1,2}
- 2) チタン表面結合性ペプチドを用いた増殖因子の固定化
(理研¹)[○]多田誠一¹・北嶋隆¹・伊藤嘉浩¹

<10:40~11:40> [座長 山岡 哲二]

- 3) 核酸デリバリーにおけるポリアスパルタマイド側鎖に導入したアミノエチレン構造の
繰り返し数に見られる偶奇性
(東大院医¹・東大院工²・東工大資源研³)[○]内田寛邦¹・位高啓史¹・宮田完二郎¹
・石井武彦²・西山伸宏³・片岡一則^{1,2}
- 4) グラフト型構造を活用した生分解性温度応答性ゾル-ゲル転移ポリマーの転移温度精密制御と
薬物徐放デバイスとしての応用
(関西大ORDIST¹・関西大化学生命工[・])[○]高橋明裕¹・梅崎雅也²・吉田泰之²・葛谷明紀^{1,2}・大矢裕一^{1,2}
- 5) タンパク質を薬物放出トリガーとしたゲル微粒子の調製
(関西大ORDIST¹・関西大化学生命工[・])[○]森山壘¹・近藤順一²・葛谷明紀^{1,2}・大矢裕一^{1,2}・岩崎泰彦^{1,2}

<13:00~15:30> ポスター発表

Presentation Time (奇数番号) : 13 : 00~14 : 15 / (偶数番号) : 14 : 15~15 : 30

[学生奨励発表 ポスター発表]

- P1) 生分解性エピジェネティクスコントロールキャリアによる細胞分化制御
(首都大院¹・国立成育医療セ²)[○]浅羽祐太郎¹・朝山章一郎²・中林一彦¹・川上浩良¹
- P2) 生体還元物質に応答して分解する刺激応答性ゲル薄膜を用いた三次元組織体の新規回収法の創製
(阪大院工¹)[○]西口昭広¹・松崎典弥¹・明石満¹
- P3) ブロック共重合体の精密設計による siRNA ポリイオンコンプレックスの会合状態の制御
(東大院工¹・東大院医²・東工大資源研³)[○]林光太郎¹
・茶谷洋行²・渡邊秀美代²・福島重人¹・武元宏泰³・長田健介¹・西山伸宏³
- P4) 多糖複合フィルムへの線維芽細胞の接着性評価と制御方法の検討
(東理大院総化¹・東理大薬²)[○]辻優奈¹
・柿本敦史¹・二ノ宮理恵²・飯島一智¹・伊豫田拓也²・深井文雄²・橋詰峰雄¹
- P5) 酸化チタンナノ粒子内包高分子ミセルを用いた低侵襲超音波力学療法の開発
(阪府大院工¹・京薬大²)[○]山本聡¹・弓場英司¹・原田敦史¹・河野健司¹・濱進²・小暮健太郎²

- P6) ミニエマルションを用いた磁性多糖ナノ粒子のOne-pot創製
(慶應大院理工¹)○小山皓大¹・福井有香¹・藤本啓二¹
- P7) 温度応答性を有するPMEA類似体による抗癌剤選択に向けた腫瘍モデルの作製
(山形大院理工¹)○大類寿彦¹・佐藤一博¹・干場隆志¹・田中賢¹
- P8) 高分子架橋剤を用いた脱細胞血管分解挙動の時空間的制御
(国循セ¹・関西大院理工²)○北井麻里奈^{1,2}・馬原淳¹・大矢裕一²・山岡哲二¹
- P9) ポリプロピレンオキシド結合性ペプチドの同定と機能創製
(東工大院理工¹)○福田広輝¹・澤田敏樹¹・芹澤武¹
- P10) 細胞制御キメラタンパク質を利用したヒトiPS細胞の高効率フィーダーフリー培養システムの開発
(富山大院理工¹・富山大先端ライフ拠点²)○古川彩希¹・中路正²・北野博巳¹
- P11) 伸縮による温度応答型弾性表面の物性変化と細胞接着・脱着の制御
(早大院先進理工¹・東女医大先端生命研²)○松山未季^{1,2}・秋山義勝²・武田直也¹・岡野光夫²
- P12) リン脂質ポリマーハイドロゲルを用いた細胞周辺微小環境制御による高効率幹細胞分化誘導
(東大院工¹)○小田悠加¹・金野智浩¹・石原一彦¹
- P13) 臨床現場で即時利用可能な温度応答型生分解性インジェクタブルポリマー製剤の開発
(関西大化学生命工¹・関西大 ORDIST²)○吉田泰之¹・葛谷明紀^{1,2}・大矢裕一^{1,2}
- P14) 光照射による表面撥水性の制御が細胞接着性に及ぼす影響
(東理大院基礎工¹・東女医大先端生命研²)○菅野智規^{1,2}・中山正道²・菊池明彦¹・岡野光夫²
- P15) Influence of protrusion and spreading area on adipogenic differentiation of human mesenchymal stem cells
(NIMS, MANA¹・Grad. Sch. of Pure and Applied Sci., Univ. of Tsukuba²)○Xinlong Wang^{1,2}・Wei Song^{1,2}・Naoki Kawazoe¹・Guoping Chen^{1,2}
- P16) Near infrared light-responsive shape memory poly(ϵ -caprolactone) films that actuate in physiological temperature range
(筑波大学院数理¹・物材機構 MANA²)○Shou Qinghui¹・宇都甲一郎²・荏原充宏²・青柳隆夫^{1,2}
- P17) 直接パターンニング可能な光応答性フィルムの調製と細胞培養基材への応用
(関西大化学生命工¹・関西大 ORDIST²)○守山拓良¹・来田智行¹・河村暁文^{1,2}・浦上忠^{1,2}・宮田隆志^{1,2}
- [一般ポスター発表]**
- P21) ポリアミノ酸ナノ粒子アジュバントの物性による免疫誘導の制御
(阪大院工¹)○島史明¹・赤木隆美¹・明石満¹
- P22) PDMAEMAテイル鎖を有するヘッド-テイル型ポリカチオンベクターの合成と特性解析
(阪府大院工¹)○鈴木寛子¹・弓場英司¹・原田敦史¹・河野健司¹
- P23) ポリマーナノツールによる細胞の表層改質と組織化の試み
(慶應大院理工¹)○紙本恵吏¹・福井有香¹・藤本啓二¹
- P24) 光反応性ポリペプチドを用いたリポナノカプセルの創製と機能化
(慶應大院理工¹)○平川摩弥¹・福井有香¹・藤本啓二¹
- P25) 中間水量の異なる合成高分子へのタンパク質吸着の制御による幹細胞の接着・増殖の制御
(山形大院理工¹)○根本絵梨¹・干場隆志¹・佐藤一博¹・田中賢¹
- P26) pH応答性高分子修飾リポソームへのToll様受容体リガンド複合化による免疫誘導の促進
(阪府大院工¹・テルモ²)○能崎優太¹・弓場英司¹・坂口奈央樹²・小岩井一倫²・原田敦史¹・河野健司¹
- P27) イオンコンプレックス形成と変性によるムチンゲル粒子の作製
(慶應大院理工¹)○福田恵美¹・福井有香¹・藤本啓二¹
- P28) 血液適合性高分子上における肝細胞形態の変化を利用した肝機能維持の試み
(山形大院理工¹)○大瀧貴之¹・干場隆志¹・田中賢¹
- P29) グラフト化タンパク質を用いたナノオブジェクトの構築
(慶應大院理工¹)○酒井太樹¹・福井有香¹・藤本啓二¹

- P30) ポリリン酸エステルを修飾したリゾチームの溶菌活性
(関西大院理工¹・関西大化学生命工²・阪府大院工³)[○]徳永昌啓¹・岩崎泰彦²・原田敦史³
- P31) 温度応答性高分子修飾ポリマーモノリス微小カラムの調製と生理活性物質の分離
(東理大院基礎工¹・阪市大複合先端機構²)[○]郡山拓也¹・麻生隆彬²・菊池明彦¹
- P32) Preparation of gelatin scaffolds with controlled pore structure
for cartilage tissue engineering
(筑波大院数理工¹・物材機構 MANA²)[○]陳尚武^{1,2}・中本智子²・川添直輝²・陳国平^{1,2}

[一般研究発表 1件 20分(研究発表 12分・討論 8分)]

<15:40~16:40> [座長 須丸 公雄]

- 6) タンパク質吸着現象における分子間相互作用の役割
(東大院工¹)[○]坂田翔¹・井上祐貴¹・石原一彦¹
- 7) PEG鎖の運動性と自由末端がタンパク質吸着および血小板粘着に与える影響
(国循セ¹・関西大院理工²)[○]柿木佐知朗¹・中越琢也^{1,2}・大矢裕一²・山岡哲二¹
- 8) 細胞の精密制御を可能にするタンパク質担持材料の分子メカニズム
(富山大先端ライフ拠点¹・東大院工²)[○]中路正¹・井上祐貴²・石原一彦²

<16:40~18:00> [座長 大矢 裕一]

- 9) 細胞分離を目的とした温度応答性コポリマーブラシの作製
(東女医大¹・早大²)[○]長瀬健一¹・畠山由梨²・清水達也¹・松浦勝久¹・大和雅之¹・武田直也²・岡野光夫¹
- 10) 血液適合性高分子への細胞接着性の違いによる細胞選別の試み
(山形大院理工¹)[○]干場隆志¹・佐藤一博¹・田中賢¹
- 11) DNA結合PEG脂質を利用した異種細胞同士の相互作用解析
(東大院工¹)[○]寺村裕治¹・高井まどか¹
- 12) バイオインターフェイスのアクティブ制御
(筑波大院数理工¹・筑波大院人間総合²・筑波大MANA³)[○]池田豊¹・吉成友貴¹・長崎幸夫^{1,2,3}

懇親会 <18:20~19:45> 産業技術総合研究所 臨海副都心センター別館11階リフレッシュコーナー

第2日=7月29日(火)

[一般研究発表 1件 20分(研究発表 12分・討論 8分)]

<9:40~10:40> [座長 田中 賢]

- 13) ミネラル架橋技術を用いた機能性ゲル微粒子の創製
(慶應大院理工¹)[○]福井有香¹・樺山成実¹・藤本啓二¹
- 14) 細胞内ドラッグキャリアへの応用を目指した二重刺激応答性ゲル微粒子の合成
(関西大化学生命工¹・関西大ORDIST²)[○]上野峻佑¹・河村暁文^{1,2}・浦上忠^{1,2}・宮田隆志^{1,2}
- 15) 細胞膜透過を目指したナノ粒子表面修飾リガンドの設計
(理研¹・北大電子研²・北大理³)[○]小林謙也¹
・新倉謙一²・竹内智恵²・田崎太悠³・萩原恭二¹・伊藤嘉浩¹・長田義仁¹・居城邦治²

<10:40~11:40> [座長 菊池 明彦]

- 16) 第一級アミドを有するアルキルイミダゾリウム末端修飾PEG/pDNAモノイオンコンプレックスの創製とin vivo遺伝子デリバリー
(首都大院¹・東薬大薬²)[○]朝山章一郎¹・野原敦¹・根岸洋一²・川上浩良¹
- 17) 分子運動性の異なるポリロタキサンの表面上における間葉系幹細胞の分化特性
(東医歯大生体研¹・国循セ²)[○]徐知勲¹・柿木佐知朗²・山岡哲二²・由井伸彦¹

18) 細胞集積法で構築した開口型毛細血管・リンパ管モデルを用いた生体外でのナノ粒子・細胞の透過性評価

(阪大院工¹)[○]松崎典弥¹・引本大地¹・明石満¹

<13:00~14:20> [座長 陳 国平]

19) PLA-PEGインジェクタブルゲルの強度向上と心筋梗塞後左室リモデリング抑制

(京工繊大院工芸¹・国循セ²)[○]染川将太^{1,2}・馬原淳²・徐于懿¹・増谷一成¹・木村良晴¹・山岡哲二²

20) Physical and biological characterization of a decellularized porcine aorta

(Inst. of Biomater. and Bioeng., Tokyo Medical and Dental Univ.¹)[○]Pingli Wu¹
・Tsuyoshi Kimura¹・Naoko Nakamura¹・Kwangwoo Nam¹・Akio Kishida¹

21) シリカ含有レドックスナノ粒子、siRNPの設計と腹膜透析への展開

(筑波大院数理物質¹・筑波大フロンティア²・MANA, NIMS³・筑波技術大東西医学医療セ⁴・筑波大附属病院⁵)
[○]長崎幸夫^{1,2,3}・松村卓馬¹・矢口達也¹・池田豊¹・吉富徹¹・植田敦志⁴・平山暁⁵

22) 内皮誘導型脱細胞化小口径血管の開存メカニズムの検討

(国循セ¹・京工繊大院工芸²・関西大院理工³・阪大院工⁴)[○]馬原淳¹
・染川将太^{1,2}・北井麻里奈³・大矢裕一³・木村良晴²・藤里俊哉⁴・山岡哲二¹

<14:20~15:20> [座長 芹澤 武]

23) セルロースへの生体内分解性付与とその足場材料応用の検討

(北陸先端大院マテリアル¹・チュラロンコン大理学部²・京工繊大繊維セ³)[○]松村和明¹
・Wichchulada Konkumnerd^{1,2}・玄丞傑³

24) PHBHナノファイバーの生体分解性評価

(福井大院工¹・富山大先端ライフ拠点²・富山大院理工³)[○]藤田聡¹
・木村友香¹・中路正²・古川彩希³・北野博巳³・末信一朗¹

25) Peeling Modelを用いた温度応答性培養表面からの細胞脱着に関する定量的な評価

(東女医大先端生命研¹)[○]唐中嵐¹・秋山義勝¹・糸賀和義¹・小林純¹・岡野光夫¹

<15:20~16:20> [座長 菅谷 博之]

26) 効率的な移植のための脂肪組織由来細胞シートの作製とその治癒効果の評価

(東女医大先端生命研¹・オリンパス²)[○]小林純¹
・大野隆弘²・垣立浩²・秋山義勝¹・大和雅之¹・堀井章弘²・岡野光夫¹

27) 自発形成リン脂質ポリマーハイドロゲルによる固定化マトリックスを用いた細胞分化制御

(東大院工¹)[○]金野智浩¹・石原一彦¹

28) PAGポリマー担持基材を用いた培養細胞単層の光切断・選択剥離

(産総研¹)[○]須丸公雄¹・森下加奈¹・高木俊之¹・佐藤琢¹・金森敏幸¹

参加要領

- 1) 定員 150名
- 2) 参加費(税込) ①企業・大学・官公庁 7,560円 ②学生 3,240円
③名誉会員・終身会員・フェロー・ゴールド会員・シニア会員 3,240円
④医用高分子研究会メンバー 5,400円
- 3) 懇親会費(税込) ①企業・大学・官公庁 5,000円、②学生 2,500円
- 4) 申込方法 学会ホームページ <http://www.spsj.or.jp/entry/>からお申込ください。
参加証、請求書(希望者のみ)を順次送付いたします。
- 5) 振込先 銀行振込 <三菱東京UFJ銀行 銀座支店(普通) 1126232 公益社団法人 高分子学会>
郵便振替 <00110-6-111688 公益社団法人 高分子学会>
※ 振込手数料は振込人にてご負担くださいますようお願いいたします。

※ 本シンポジウムは全員登録制です。研究発表者、共同研究者で本シンポジウムに出席される方は必ず参加申込の上、ご送金ください。

問合せ 高分子学会 第43回医用高分子シンポジウム係
〒104-0042 東京都中央区入船3-10-9 新富町ビル6F
TEL 03-5540-3771 FAX 03-5540-3737

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

