

プログラム

第1日 11月21日（月）

A会場（5F 国際会議室 501）午前

9:30-9:40 開会式

大会長 石川邦夫（九州大学大学院歯学研究院）

会 長 堀 隆夫（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

9:40-10:25 【特別講演1】

座長：石川邦夫（九州大学大学院歯学研究院）

1A-SL1 電解質ソフト界面の示す新奇な機能特性

九州大学先端物質化学研究所

○高原 淳

10:30-12:00 【公募シンポジウム1】

パッシブからアクティブへ、ものを言うマテリアルへのアプローチ

座長：田村篤志（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

星野 友（九州大学大学院工学研究院）

1A-S1-1 骨治療に向けたポリリン酸エステル分子の分子デザイン

関西大学化学生命工学部

○岩崎泰彦

1A-S1-2 炎症を制御するナノメディシン ～アポトーシス細胞模倣ポリマーの設計～

物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点

○荏原充宏

1A-S1-3 難治疾患に挑むポリロタキサン分子の分子デザイン

東京医科歯科大学学生体材料工学研究所

○田村篤志

1A-S1-4 プラスティック抗体の in vivo への挑戦

九州大学大学院工学研究院

○星野 友

1A-S1-5 ガス分子を繰るナノメディシン

筑波大学物質・医科学・WPI-MANA

○長崎幸夫

A会場（5F 国際会議室 501）午後

13:00-15:30 【教育講演】

バイオマテリアルの基礎研究から製品化・薬事承認までの流れ

座長：中野貴由（大阪大学大学院工学研究科）

1A-EL1 運動器疾患の治療におけるバイオマテリアルの位置づけと今後のニーズ

大阪大学医学部附属病院未来医療開発部未来医療センター

○名井 陽

1A-EL2 バイオマテリアルの基礎研究から臨床に結実する道程

東京大学大学院工学系研究科

○石原一彦

1A-EL3 **医療機器の承認審査に求められる生物学的安全性評価とその国際標準化状況**
国立医薬品食品衛生研究所
○中岡竜介

16:00-17:00 **【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）**

17:00-17:40 **評議員会・総会**

17:40-17:50 **表彰式**

17:50-18:20 **【日本バイオマテリアル学会賞（科学）受賞講演】**
座長：石川邦夫（九州大学大学院歯学研究院）

1A-SL2 **異方性の材料科学に基づく骨基質配向化の解明と制御**
大阪大学大学院工学研究科
○中野貴由

18:30-20:30 **懇親会（福岡サンパレス 2F パレスルーム）**

B会場（5F 会議室 502・503）午前

10:30-12:00 **【公募シンポジウム2】**
多細胞社会を構築するためのバイオアセンブラ
座長：鈴木 治（東北大学大学院歯学研究科）
小林 純（東京女子医科大学先端生命医科学研究所）

1B-S2-1 **ミネラルライゼーション環境と硬組織形成**
東北大学大学院歯学研究科
○鈴木 治

1B-S2-2 **バイオアセンブラ技術を利用した肝臓等の複雑軟組織の構築**
東京女子医科大学先端生命医科学研究所
○秋山義勝

1B-S2-3 **マトリックス制御と共培養による肝細胞の in vitro 機能維持**
千葉大学大学院工学研究科
○山田真澄

1B-S2-4 **バイオアセンブラ技術を利用した腺組織発生の理解**
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
○松本卓也

1B-S2-5 **規律的な組織形成に資する細胞 - 外場間力学的相互作用の解明**
埼玉大学大学院理工学研究科
○吉川洋史

1B-S2-6 **脳卒中再生治療を目指したバイオアセンブラ**
1 東京医科歯科大学脳統合機能研究センター，2JST さきがけ
○味岡逸樹^{1,2}

B会場（5F 会議室 502・503）午後

13:00-14:00 **【一般シンポジウム3】血液とマテリアル**
座長：齋島由二（国立医薬品食品衛生研究所）
金野智浩（東京大学大学院工学系研究科）

- 1B-01 高分子濃縮層による血小板の接着抑制効果**
京都工芸繊維大学大学院繊維学系
○青木隆史, 野神寛太
- 1B-02 含エーテル構造ポリウレタンの血小板粘着特性の評価**
¹山形大学大学院有機材料システム研究科, ²Institute for Polymer Materials, University of the Basque Country, ³山形大学大学院理工学研究科, ⁴山形大学有機材料システムフロンティアセンター, ⁵九州大学先端物質化学研究所
○福島和樹¹, Basterretxea Andere², 羽賀雄太¹, 井上裕人³, 本田紘太³, 土屋 遥⁴, 田中 賢^{4,5}, Sardon Haritz²
- 1B-03 親水性ポリマー固定化ポリスルホン製透析膜の生体適合性評価**
¹東レ株式会社医薬研究所, ²東レ株式会社先端材料研究所, ³東レ株式会社技術センター企画室
○目黒裕之¹, 古賀陽子¹, 藤枝洋暁², 上野良之², 青木孝夫³, 戒能美枝¹
- 1B-04 Implantation of artificial heart with MPC polymer-coated silicone surface**
¹東京大学大学院工学研究科, ²東京大学大学院医学系研究科
○YEH SHUYUN¹, 寺村裕治¹, 高井まどか¹, 坂本晃海², 原伸太郎², 磯山 隆², 阿部裕輔²
- 1B-05 ヘパリンコーティングおよびMPC コーティングの抗血栓性特性の違いに関する研究**
¹国立循環器病研究センター研究所, ²ジェイ・エム・エス中央研究所, ³東京大学大学院工学系研究科
○水野敏秀¹, 荒雅 浩², 大久保智美², 迫田 亨², 山岡哲二¹, 築谷朋典¹, 武輪能明¹, 石原一彦³, 巽 英介¹

14:00-14:24 【日本バイオマテリアル学会 科学奨励賞受賞講演(1)】

座長：薮島由二 (国立医薬品食品衛生研究所)
金野智浩 (東京大学大学院工学系研究科)

- 1B-06SL 生分解性超薄膜の創製と貼るナノ材料としての医用展開**
東海大学工学部応用化学科
○岡村 陽介

14:30-16:00 【公募シンポジウム4】

バイオ界面水の理解とバイオマテリアル設計指針の創出

座長：田中 賢 (九州大学先端物質化学研究所)
松田直樹 (産業技術総合研究所)

- 1B-S4-1 表面科学の手法を用いたバイオ界面の研究：界面の分子の振る舞いから階層的界面の解析へ**
東京工業大学物質理工学院
○林 智広
- 1B-S4-2 高速赤外分光法によるバイオ界面水の解析**
大阪電気通信大学工学部
○森田成昭
- 1B-S4-3 バイオ界面における面内相分離構造と抗血栓性との相関**
九州大学先端物質化学研究所
○村上大樹
- 1B-S4-4 軟X線振動スペクトロスコピーによるバイオ界面水の高感度解析**
東京大学物性研究所
○原田慈久

16:00-17:00 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

C会場（4F 会議室 409・410）午前

10:30-12:00 【公募シンポジウム3】

オルガノイド工学の潮流：構築-解析-薬剤評価まで

座長：山本雅哉（京都大学再生医科学研究所）

松崎典弥（大阪大学大学院工学研究科）

10-S3-1 多能性幹細胞からの神経組織形成

理化学研究所 多細胞システム形成研究センター

○永樂元次

10-S3-2 立体組織の形態形成における力の役割：*in silico* 実験

京都大学ウイルス・再生医科学研究所

○安達泰治

10-S3-3 骨髄機能をもつ organ-on-a-chip の創製とその応用

京都大学白眉センター

○鳥澤勇介

10-S3-4 オルガノイドの創薬研究への応用

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

○狩野光伸

10-S3-5 代謝・毒性予測の立場から三次元細胞培養モデルに期待すること

エーザイ株式会社

○柿木基治

C会場（4F 会議室 409・410）午後

13:00-14:00 【一般シンポジウム4】金属材料と硬組織インプラント

座長：塙 隆 夫（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

永井亜希子（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

10-01 アパタイト核処理による生体活性繊維強化 PEEK の開発

¹ 京都大学大学院エネルギー科学研究科, ² 香川高等専門学校

○薮塚武史¹, 福島啓斗¹, 昼田智子¹, 城所泰孝¹, 松永孝彦¹, 高井茂臣¹, 八尾 健²

10-02 亜鉛放出制御リン酸カルシウムの生成機構と分光学的手法による予測

武蔵野大学薬学部薬学研究所

○大塚 誠, 齊藤花江, 照喜名孝之, 服部祐介

10-03 クロムイオン放出型インプラントの *in vivo* 骨結合性評価

山形大学大学院理工学研究科

○山本 修, 今井美樹

10-04 電気化学プロセスを用いたアルカリ加熱処理による Ti6Al4V 表面への酸化皮膜形成

大阪大学大学院工学研究科

○宮部さやか³, 末竹 樹, 藤本慎司

10-05 材料表面吸着タンパク質の抽出及び分離定量法の検討

¹ 北見工業大学機器分析センター, ² 名古屋大学未来材料・システム研究所

○大津直史¹, 沢口 肇¹, 黒田健介²

14:00-14:24 【日本バイオマテリアル学会 科学奨励賞受賞講演 (2)】

座長：埜 隆 夫（東京医科歯科大学生体材料工学研究所）

永井亜希子（東京医科歯科大学生体材料工学研究所）

10-06SL 3次元組織の配向制御技術の開発と生体模倣組織構築への応用

東京女子医科大学先端生命医科学研究所

○高橋宏信

14:30-15:40 【一般シンポジウム 7】 再生医療・組織工学 (2)

座長：生駒俊之（東京工業大学物質理工学院）

植村寿公（大阪大学大学院工学研究科）

10-07 ウロココラーゲンの特徴と複合体の作製

東京工業大学物質理工学院

○生駒俊之

10-08 ウロココラーゲンの間葉系幹細胞の骨・軟骨分化促進効果

大阪大学大学院工学研究科 / ジェイテックコーポレーション

○植村寿公

10-09 ウロココラーゲン上のES細胞の挙動

大阪歯科大学歯科理工学講座

○今井弘一

10-10 うろこコラーゲンを足場とする培養口腔粘膜作成

新潟大学医歯学総合研究科

○泉 健次

10-11 うろこコラーゲンの応用展開

多木化学株式会社研究所

○前田 竜

16:00-17:00 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

D会場（4F 会議室 411・412）午前

10:30-12:00 【一般シンポジウム 1】 マテリアルと細胞 (1)

座長：井嶋博之（九州大学大学院工学研究院）

伊勢裕彦（九州大学先端物質化学研究所）

1D-01 細胞シート組織作製に向けた高分子コーティングによる温度応答性多孔膜培養基材の構築

¹東京理科大学大学院基礎工学研究科, ²東京女子医科大学先端生命医科学研究所

○豊島侑樹^{1,2}, 中山正道², 菊池明彦¹, 大和雅之², 岡野光夫²

1D-02 樹状ポリリシンをコートした神経細胞足場ファイバー

¹大阪府立大学工学研究科, ²カン研究所, ³東京大学大学院工学研究科

○児島千恵¹, 西岡恵理², 今井俊夫², 中平 敦¹, 小野寺宏³

1D-03 温度応答性ナノセグメント固定化表面上におけるES細胞の連続培養

¹国立中央大学（台湾）, ²理化学研究所

○樋口亜紺^{1,2}

1D-04 iPS細胞由来骨芽細胞による配向化骨基質の形成

大阪大学大学院工学研究科

○小笹良輔, 松垣あいら, 中野貴由

- 1D-05 UV/オゾンによる培養基材の分子構造改質がマウス iPS 細胞の接着性・多能性に与える効果
¹慶應義塾大学理工学部, ²慶應義塾大学大学院理工学研究科, ³荏原実業株式会社
 ○宮田昌悟¹, 笠井浩平², 木村裕佳¹, 中田英夫³
- 1D-06 回転浮遊培養による iPS 細胞大量培養システムの開発と継代システムの自動化
¹大阪大学大学院工学研究科, ²ジェイテックコーポレーション
 ○植村壽公^{1,2}, 楠本憲司², 上村 葉², 森田健一², 津村尚史²
- 1D-07 ultra-purified alginate gel (UPAL gel)を用いたマウス iPS 細胞からの軟骨分化誘導
 北海道大学大学院医学研究科
 ○本谷和俊, 小野寺智洋, 寺島理代, 門間太輔, 松岡正剛, 馬場力哉, 上徳善太, 松原新史, 宝満健太郎, 菱村亮介, 金 佑泳, 徐 亮, 岩崎倫政

D会場 (4F 会議室 411・412) 午後

13:00-14:30 【一般シンポジウム5】再生医療・組織工学 (1)

座長：松崎典弥 (大阪大学大学院工学研究科)
 中村美穂 (東京医科歯科大学学生体材料工学研究所)

- 1D-08 Ex-vivo culture system explore the MCSF role in gland tissue development
¹山形大学工学部理工学研究科, ²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
 ○Sathi Gulsan Ara¹, Farahat Mahmoud², Emilio Satoshi Hara², 山本 修¹, 松本卓也²
- 1D-09 In-Vitro 3D Biomimetic Model of Salivary Gland Branching Morphogenesis
 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
 ○Mahmoud Farahat, グルサン シャティ アラ, 武田宏明, 大島正光, 窪木卓雄, 松本卓也
- 1D-10 ケラチノサイトの3次元培養におけるカルシウム、アスコルビン酸、KGF の作用
¹福岡歯科大学冠橋義歯学分野, ²福岡歯科大学機能構造学分野
 ○瀬尾 皓¹, 宮園祥爾¹, 松浦尚志¹, 佐藤博信¹, 稲井哲一郎²
- 1D-11 歯根膜マトリクスの *in vivo* 再細胞化による人工歯周組織ユニットの開発
¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²大阪工業大学工学部, ³理化学研究所多細胞システム形成研究センター
 ○中村奈緒子¹, 木村 剛¹, 橋本良秀¹, 藤里俊哉², 辻 孝³, 岸田晶夫¹
- 1D-12 ファイバー強化型小口径脱細胞化血管の開発
¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²大阪工業大学工学部
 ○木村 剛¹, 呉 平麗¹, 中村奈緒子¹, 橋本良秀¹, 藤里俊哉², 岸田晶夫¹
- 1D-13 紙を基盤とした自律駆動灌流培養のメカノストレス負荷による血管形成誘導
¹早稲田大学大学院先進理工学研究科, ²東京女子医科大学先端生命医科学研究科
 ○尾崎 愛¹, 高橋宏信², 清水達也², 武田直也¹
- 1D-14 透明性を有する脱細胞化角膜実質の開発と *in vivo* 評価
¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²東京医科歯科大学医学部附属病院, ³物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点
 ○橋本良秀¹, 根岸 淳¹, 佐々木秀次², 木村 剛¹, 小林尚俊³, 舩本誠一¹, 岸田晶夫¹

14:30-16:00 【一般シンポジウム8】再生医療・組織工学 (3)

座長：松本 卓也 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科)
 高井まどか (東京大学大学院工学系研究科)

- 1D-15 細胞制御を目指した光と温度に応答する動的架橋ゲルの創製**
¹ 関西大化学生命工学部, ² 関西大学 ORDIST
 ○松田安叶¹, 河村暁文^{1,2}, 宮田隆志^{1,2}
- 1D-16 中間水含有高分子による軟骨細胞の形態制御を通じた機能維持可能な継代培養基板の開発**
¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 山形大学有機材料システム研究推進本部, ³ 物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点, ⁴ 九州大学先端物質化学研究所
 ○丸山寛花¹, 干場隆志^{2,3}, 佐藤一博¹, 陳 国平³, 田中 賢^{2,4}
- 1D-17 3次元組織の機械的特性評価を目指した試験システム, 及び専用把持具の最適化**
¹ 大阪大学大学院工学研究科, ² 大阪大学大学院生命機能研究科
 ○上杉 薫¹, 日浦綾美², 塚本佳也², 島 史明², 明石 満², 森島圭祐¹
- 1D-18 血管新生に及ぼすbFGF含有ヒアルロン酸架橋ヒドロゲルへのPEGグラフト化の影響**
¹ 神戸大学大学院工学研究科, ² 京都大学再生医科学研究所
 ○大谷 亨¹, 山本阿里¹, 山本雅哉², 田畑泰彦²
- 1D-19 VEGF徐放ファイバーマットを用いた心筋細胞シートへの血管網導入**
¹ 東京女子医科大学先端生命医科学研究所, ² 慶應義塾大学大学院薬学研究科, ³ 梨花女子大学 薬学部
 ○南雲悠平^{1,2}, 長瀬健一¹, Hye Jin Chung³, Hee Jung Kim³, Heiwon Kyung³, Miri Kim³, 関根秀一¹, 清水達也¹, 金澤秀子², 岡野光夫¹, Seung Jin Lee³, 大和雅之¹
- 1D-20 生分解性デバイスを用いた皮下への免疫寛容部位作製とその部位への膵島移植**
¹ 京都大学再生医科学研究所, ² 京都大学大学院工学研究科
 ○栞原 令^{1,2}, 岩田博夫¹
- 1D-21 マウスモデルにおける皮下への同種膵島移植**
 京都大学再生医科学研究所
 ○西山喬晴, 西澤佑馬, 栞原 令, 岩田博夫

16:00-17:00 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

E会場（4F 会議室 413・414）午前

10:30-12:00 【一般シンポジウム2】高分子材料（1）
 座長：三浦佳子（九州大学大学院工学研究院）
 森 健（九州大学大学院工学研究院）

- 1E-01 ウレイド基を有する UCST 型温度応答性高分子修飾基材を用いた生体分子の相互作用制御**
¹ 東京理科大学大学院基礎工学研究科, ² 東京工業大学大学院生命理工学研究科
 ○郡山拓也¹, 嶋田直彦², 石原 量¹, 丸山 厚², 菊池明彦¹
- 1E-02 界面リンクル形成によるハイドロゲルの接着制御**
¹ 大阪市立大学複合先端研究機構, ² 大阪市立大学大学院理学研究科
 ○麻生隆彬^{1,2}, 加藤雅俊², 坪井泰之^{1,2}
- 1E-03 リポソーム内部を反応場とするリポナノカプセルの作製と機能化**
 慶應義塾大学理工学部
 ○安東 亨, 福井有香, 藤本啓二

- 1E-04 感温性・分解性高分子ハイドロゲルのラジカル重合による合成と物性評価**
¹ 東京理科大学大学院基礎工学研究科, ² 大阪市立大学複合先端研究機構
 ○小松周平¹, 麻生隆彬², 石原 量¹, 菊池明彦¹
- 1E-05 水中における高分子材料の表面自由エネルギーに基づくタンパク質吸着挙動の検討**
¹ 関西大化学生命工学部, ² 関西大学 ORDIST
 ○増田悠介¹, 河村暁文^{1,2}, 宮田隆志^{1,2}
- 1E-06 Poly(ω -alkoxyalkyl acrylate)類の合成および抗血栓性評価**
¹ 山形大学院理工学研究科, ² 九州大学先端物質化学研究所
 ○泉井美幸¹, 小林慎吾^{1,2}, 佐藤力哉¹, 田中 賢^{1,2}
- 1E-07 バイオマテリアルの水界面特性**
¹ 九州大学大学院工学研究院, ² 高エネルギー加速器研究機構, ³ オックスフォード・インストルメンツ(株)
 ○松野寿生¹, 松山瑠璃子¹, 織田ゆかり¹, 山田悟史², 菅澤祐昭³, 出口 匡³, 田中敬二¹

E会場 (4F 会議室 413・414) 午後

13:00-14:30 【一般シンポジウム 6】 高分子材料 (2)

座長：村上義彦 (東京農工大学工学部)
 小林慎吾 (九州大学先端物質化学研究所)

- 1E-08 カチオン性基を有するドラッグキャリアの設計—DNA 吸着効率への高分子構造の影響—**
 上智大学理工学部
 ○高橋健都, 藤田正博, 竹岡裕子, 陸川政弘
- 1E-09 ナノファイバー形成能を持つエラスチン類似ポリペプチドへの配列付加による機能化**
¹ 名古屋大学大学院工学研究科, ² 名古屋大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー, ³ 名古屋大学先端ナノバイオデバイス研究センター, ⁴ 名古屋大学未来社会創造機構, ⁵ 産業技術総合研究所健康工学研究部門
 ○鳴瀧彩絵¹, Duc H. T. Le^{1,2}, 安永佐和子¹, 筒井陽子³, 湯川 博^{1,3}, 馬場嘉信^{1,3,4,5}, 大槻主税¹
- 1E-10 UCST 型温度応答性高分子を使った細胞培養形態スイッチング**
 東京工業大学大学院生命理工学研究科
 ○嶋田直彦, 斉藤美奈子, 丸山 厚
- 1E-11 カチオン性くし型共重合体/ ペプチドナノ複合体による脂質膜構造制御**
 東京工業大学大学院生命理工学研究科
 ○久米希美, 嶋田直彦, 丸山 厚
- 1E-12 体内で長期間ゲル状態を維持する温度応答型生分解性インジェクタブルポリマーの開発**
¹ 関西大学化学生命工学部, ² 関西大学 ORDIST
 ○吉田泰之¹, 葛谷明紀^{1,2}, 大矢裕一^{1,2}
- 1E-13 金属ナノ粒子分散シラン樹脂コーティングによるバイオフィルム抑制**
¹ 鈴鹿工業高等専門学校生物応用化学科, ² 株式会社ディ・アンド・ディ, ³ 鈴鹿工業高等専門学校材料工学科
 ○小川亜希子¹, 佐野勝彦², 兼松秀行³

1E-14 温度応答性ゲルの相転移を駆動力とした DNA アプタマーの構造制御

¹ 東京大学大学院工学系研究科, ² 慶應義塾大学大学院薬学研究科, ³ 東京理科大学総合研究機構
○秋元 文¹, 蓮池英里香², 黒田玲子³, 蛭田勇樹², 金澤秀子², 松川 滉¹, 吉田 亮¹

14:30-16:00 【一般シンポジウム9】高分子材料 (3)

座長: 丸山 厚 (東京工業大学大学院生命理工学研究科)
大矢裕一 (関西大学化学生命工学部)

1E-15 スプレー式癒着防止材の開発

テルモ(株)

○千野直孝, 甲斐美穂, 田崎雅子, 西田 仁, 川西徹朗

1E-16 アルゴン雰囲気中で焼成した生糸織物のアパタイト形成能および抗菌性の評価

¹ 東北大学大学院医工学研究科, ² 東北大学大学院歯学研究科

○千釜広己¹, 川下将一¹, 古谷真衣子², 横田琴音², 金高弘恭²

1E-17 エレクトロスピンニング法による生分解性ナノファイバーの作製 (IV) ー細胞増殖性の評価ー

上智大学理工学部

○大木本美玖, 藤田正博, 竹岡裕子, 陸川政弘

1E-18 組織再生型人工弁を指向したエラスチン架橋型シルクフィブロインの作製と評価

¹ 東京農工大学大学院工学府, ² 日本医科大学医学部, ³ 東京農工大学農学部

○田中咲里¹, 岩本脩成¹, 太良修平², 村上智亮³, 中澤靖元¹

1E-19 表面修飾によるシルクフィブロイン基盤デバイスの作製と冠血管新生シートへの応用

¹ 東京農工大学大学院工学府, ² 東京農工大学農学部

○高濱晃大¹, 島田香寿美², 田中 綾², 村上智亮², 中澤靖元¹

1E-20 抗血栓性脂肪族ポリカーボネート系材料の分解性バイオマテリアルとしての特性評価

¹ 山形大学大学院有機材料システム研究科, ² 山形大学大学院理工学研究科, ³ 九州大学先端物質化学研究所

○羽賀悠太¹, 井上裕人², 本田紘太², 田中 賢³, 福島和樹¹

1E-21 オートクレーブ滅菌処理がキトサンクライオゲルの創傷治癒促進効果に及ぼす影響

鹿児島大学大学院理工学研究科

○武井孝行, 檀上 創, 田中貞夫, 吉永拓真, 西俣寛人, 吉田昌弘

16:00-17:00 【ポスタービューイング/ポスター発表】 (F会場)

第1日 11月21日(月) ポスター

F会場 (4F 会議室 404・405・406) 討論時間: 16:00~17:00

【セラミックス】

1P-001 生体親和性 KNN/各種バイオセラミックス複合圧電材料の創製

大阪大学大学院工学研究科

○萩原幸司, 石井健太郎, 常安 平, 中野貴由

- 1P-002 **新規亜鉛含有バイオアクティブガラスの S.mutans 菌に対する抗菌性の評価**
(株)ジーシー
○吉満亮介, 福島庄一, 有田明史, 熊谷知弘
- 1P-003 **アパタイトの水和状態に与える置換イオンの影響**
1岡山大学大学院医歯薬学総合研究科, 2山形大学有機材料システム研究推進本部, 3九州大学先端物質化学研究所
○岡田正弘¹, 小林大介¹, 甲斐翔己¹, 小椋景子², 田中 賢^{2,3}, 松本卓也¹
- 1P-004 **ジルコニア表面へのハイドロキシアパタイト成膜条件による結晶性の影響**
1産業技術総合研究所, 2茨城県立医療大学
○屋代英彦¹, 梅林信弘¹, 欠端雅之¹, 大矢根綾子¹, 伊藤敦夫¹, 六崎裕高², 鳥塚健二¹
- 1P-005 **Al₂O₃の表面形態の違いに伴うグリシン吸着挙動の変化**
1近畿大学生物理工学研究科, 2近畿大学生物理工学部
○齋藤絢香¹, 西川博昭²
- 1P-006 **プロタミン担持リン酸水素カルシウムの調製とその抗菌性**
1明治大学大学院理工学研究科, 2マルハニチロ株式会社, 3鶴見大学歯学部
○阿部航大¹, 本田みちよ¹, 庵原啓司², 田島洋介², 鎌田 彰², 小梶 聡², 山本雄嗣³, 早川 徹³, 相澤 守¹
- 1P-007 **マグネシウム含有βリン酸三カルシウム成形体の作製と評価**
福岡歯科大学歯科医療工学講座
○荒平高章, 丸田道人, 松家茂樹
- 1P-008 **ボールミリング法で改質したβ-TCP セメントの in vivo での圧縮強度の評価**
1徳島大学歯学部生体材料工学, 2徳島大学大学院医歯薬学研究部
○伊田百美香¹, 裴 志英¹, 関根一光¹, 河野文昭², 浜田賢一¹
- 1P-009 **焼成温度がジルコニアの機械的特性に与える影響**
鹿児島大学学術研究院
○河野博史, 菊地聖史
- 1P-010 **根尖歯周組織形成におけるゼラチン-バイオガラス複合スポンジの有効性の検討**
1九州歯科大学口腔機能学講座, 2京都大学再生医科学研究所
○鷺尾絢子¹, 北村知昭¹, 田畑泰彦²
- 1P-011 **バイオミメティック法によるリン酸カルシウム成膜スキャフォールドの生物学的特性**
1北海道大学大学院歯学研究科, 2産業技術総合研究所ナノ材料研究部門
○金本佑生実¹, 宮治裕史¹, 西田絵利香¹, A. Joseph NATHANAEL², 中村真紀², 大矢根綾子², 村上秀輔¹, 眞弓佳代子¹, 加藤昭人¹, 菅谷 勉¹
- 1P-012 **fs レーザー加工とリン酸カルシウム成膜により骨固着力を高めたジルコニアの骨界面観察**
1産業技術総合研究所, 2茨城県立医療大学
○大矢根綾子¹, 欠端雅之¹, 屋代英彦¹, 伊藤敦夫¹, 六崎裕高²
- 1P-013 **Ca-アミノ酸錯体由来アパタイトペーストによる骨形成**
1鶴見大学歯学部有床義歯補綴学講座, 2工学院大学基礎・教養教育部門, 3工学院大学先進工学部応用物理学科, 4鶴見大学歯学部歯科理工学講座
○脇 拓也¹, 櫻井敏継¹, 望月千尋², 佐藤光史³, 早川 徹⁴, 大久保力廣¹

1P-014 低結晶性炭酸アパタイトの骨再建への応用 ―各種骨補填材との比較―

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部, ²九州大学大学院歯学研究院

○藤澤健司¹, 永井宏和¹, 大江 剛¹, 都留寛治², 石川邦夫², 宮本洋二¹

1P-015 抗菌薬含有アパタイトセメント/ α -リン酸三カルシウム複合体に関する基礎的研究

¹広島大学大学院医歯薬保健学研究院, ²九州大学大学院歯学研究院

○佐々木和起¹, 武知正晃¹, 二宮嘉昭¹, 小野重弘¹, 多田美里¹, 室積 博¹, 太田耕司¹, 都留寛治², 石川邦夫²

【治療用デバイス】

1P-016 摩擦および3点曲げ試験によるPEEK樹脂の矯正用ワイヤーとしての評価

¹鶴見大学歯学研究科歯科矯正学講座, ²鶴見大学歯学部歯科理工学講座

○多田佳史¹, 早川徹², 中村芳樹¹

1P-017 膜電位を活用した細胞表面修飾法の開発

九州大学大学院システム生命科学府

○川口美城, 畠中 渉, 古賀美菜穂, 岸村顕広, 森 健, 片山佳樹

【硬組織インプラント】

1P-018 $\text{Ca-CO}_3\text{-PO}_4$ 三元系錯体水溶液スプレー法により形成されたアパタイト薄膜の性質

¹鶴見大学歯学部有床義歯補綴学講座, ²鶴見大学歯学部歯科理工学講座, ³日本大学理工学部物質
応用化学科, ⁴工学院大学基礎・教養教育部門

○八木 亮¹, 廣田正嗣², 遠山岳史³, 望月千尋⁴, 佐藤光史⁴, 早川 徹², 大久保力廣¹

1P-019 アパタイト核処理による生体活性 Co-Cr-Mo 合金の開発

¹京都大学大学院エネルギー科学研究科, ²香川高等専門学校

○薮塚武史¹, 水谷浩人¹, 高井茂臣¹, 八尾 健²

1P-020 アパタイト核処理による生体活性 Ti-6Al-4V 合金の開発

¹京都大学エネルギー科学研究科, ²香川高等専門学校, ³京都大学エネルギー理工学研究所

○城所泰孝¹, 薮塚武史¹, 高井茂臣¹, 八尾 健^{2,3}

1P-021 亜鉛/クロム表面修飾型インプラントの作製と骨結合性

山形大学大学院理工学研究科

○米澤美咲, 山本 修

1P-022 炭酸アパタイトのウサギ大腿骨への埋植による新生骨強度の評価

¹株ジーシー 研究所, ²九州大学大学院歯学研究院

○重光勇介¹, 山本克史¹, 石原容子¹, 山中克之¹, 増田 聖¹, 都留寛治², 石川邦夫², 熊谷知弘¹

1P-023 3次元連通気孔を有する炭酸アパタイトブロックの骨新生能の検討

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科

○益崎与泰, 石井正和, 末廣史雄, 西村正宏

1P-024 股関節手術における HA-PLLA コンポジットスクリュー使用の利点と注意点

京都大学整形外科

○後藤公志, 宗和 隆, 黒田 隆, 奥津弥一郎, 川田交俊, 松田秀一

- 1P-025 **水酸アパタイト蛍光錯体の抗菌性増強機構の検討**
¹長岡技術科学大学, ²岐阜工業高等専門学校
 ○大塚雄市¹, サリタモラクル¹, 大沼 清¹, 多賀谷基博¹, 宮下幸雄¹, 本塚 智², 武藤睦治¹
- 1P-026 **骨粗鬆症治療のためのシンバスタチン封入 PLGA 粒子／炭酸含有アパタイト複合体の開発**
 武蔵野大学薬学部薬学研究所
 ○照喜名孝之, 齊藤花江, 富田湧矢, 服部祐介, 大塚 誠

【金属材料】

- 1P-027 **多孔質チタン製インプラントの実用化に向けた研究**
¹大分工業高等専門学校機械工学科, ²大分工業高等専門学校専攻科機械・環境システム工学専攻
 ○坂本裕紀¹, 菊池麗人²
- 1P-028 **歯科において実際に用いられる インプラントの製作と評価に関する研究**
 大分工業高等専門学校機械工学科
 ○都甲光, 坂本裕紀
- 1P-029 **ステンレス鋼の親水化表面処理による金属イオンの溶出抑制ならびに生体適合性評価**
¹名古屋大学大学院マテリアル理工学専攻, ²名古屋大学未来材料・システム研究所
 ○伊澤敬幸¹, 黒田健介², 興戸正純²
- 1P-030 **Ti-Ag 合金の陽極酸化による抗菌性ならびに高骨伝導性の付与**
¹名古屋大学大学院工学研究科, ²名古屋大学未来材料・システム研究所, ³北見工業大学工学部
 機器分析センター, ⁴株式会社豊栄工業
 ○北澤 丈¹, 黒田健介², 興戸正純², 大津直史³, 美和敬弘⁴, 美和辰男⁴, 野口雅嗣⁴
- 1P-031 **表面親水性を制御した生体材料 Ti のタンパク質吸着能ならびに骨伝導能**
¹名古屋大学大学院マテリアル理工学専攻, ²名古屋大学未来材料・システム研究所
 ○山口勇氣¹, 黒田健介², 興戸正純²
- 1P-032 **ジルコニウムの生体内における耐食性の支配因子の解明**
¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ²東京医科歯科大学生体材料工学研究所, ³東北大学
 工学部
 ○塚田惇一¹, 堤 祐介², 蘆田茉希², 陳 鵬², 土居 壽², 菅原 優³, 武藤 泉³,
 原 信義³, 塙 隆夫²
- 1P-033 **電気化学処理による Ti 表面への Cu の導入とその抗菌性の評価**
¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ²東京医科歯科大学生体材料工学研究所
 ○島袋将弥¹, 堤 祐介², 山田理沙¹, 野崎浩佑², 蘆田茉希², 陳 鵬², 土居 壽²,
 永井亜希子², 塙 隆夫²
- 1P-034 **銀ナノ粒子の分散安定化と抗菌活性**
¹熊本大学工学部, ²熊本大学大学院自然科学研究科, ³熊本大学大学院先端科学研究部, ⁴熊本
 大学大学院生命科学研究部
 ○原田彩花¹, 市丸裕晃², 川越崇之², 津々木博康⁴, 澤智 裕⁴, 新留琢郎³
- 1P-035 **Zr-1Cr のぬれ性とタンパク質吸着評価**
 山形大学大学院理工学研究科
 ○岩本雄介, 右田 聖
- 1P-036 **マグネシウムの腐食速度に及ぼす塑性ひずみの影響**
 金沢工業大学医工融合技術研究所
 ○高野則之, 川合徹八

- 1P-037 **3次元多孔性チタン織物の変形能と in vivo における骨伝導能**
¹徳島大学歯学部, ²徳島大学病院口腔インプラントセンター, ³マルメ大学歯学部
 ○邊見蓉子¹, 内藤禎人², 神保 良³, 神野洋平³, 関根一光¹, 浜田賢一¹
- 1P-038 **ジルコニウムコーティング処理を施したチタン合金の生体内骨形成抑制効果**
¹東京医科歯科大学医学部附属病院整形外科, ²東京医科歯科大学生体材料工学研究所
 ○高田亮平¹, 神野哲也¹, 堤 祐介², 土居 壽², 塙 隆夫², 大川 淳¹
- 1P-039 **口腔内を模擬した腐食環境におけるチタンの耐食性評価**
 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 金属生体材料学分野
 ○堤 祐介, 蘆田茉希, 陳 鵬, 土居 壽, 塙 隆夫
- 1P-040 **低濃度硫化物溶液中での Ti-Cr 合金の耐変色性**
¹東京歯科大学歯科理工学講座, ²東京歯科大学口腔科学研究センター
 ○武本真治^{1,2}, 吉成正雄²

【マテリアルと細胞】

- 1P-041 **多層カーボンナノチューブの分散性による細胞毒性評価への影響**
¹信州大学先鋭領域融合研究群, ²信州大学医学部, ³信州大学大学院総合理工学研究科, ⁴信州大学大学院医学系研究科
 ○羽二生久夫^{1,2,3}, 黒田千佳^{1,4}, 安嶋久美子¹, 石田 悠^{1,3}, 田中 学², 傍島 淳², 青木 薫⁴, 加藤博之², 齋藤直人^{1,3}
- 1P-042 **Uniform TiO₂ NPs Induced Apoptosis Through Size-Dependent Manner**
¹物質・材料研究機構生体材料センター, ²Graduate School of Advanced Science and Engineering, Waseda University, ³Biotechnology Group, TOTO Ltd. Research Institute
 ○Sun QingQing^{1,2}, 彰良谷口^{1,2}, 金平幸輝³
- 1P-043 **スフェロイド培養を利用した NT2 細胞の神経分化誘導**
¹北九州市立大学大学院, ²北九州市立大学
 ○北野温女¹, 吉田詩朗¹, 宮本大輔¹, 中澤浩二²
- 1P-044 **三次元生体組織構築を目指した多機能タンパク質ハイドロゲルの設計**
 東京工業大学生命理工学院
 ○水口佳紀, 眞下泰正, 三重正和, 小島英理
- 1P-045 **クエン酸添加量の異なるキレート硬化型β-リン酸三カルシウムセメントの生体適合性**
 明治大学大学院理工学研究科
 ○間 暁啓, 永田幸平, 相澤 守
- 1P-046 **骨補填材として用いた粉碎歯の大きさの違いによる動態**
 愛知学院大学歯学部有床義歯学講座
 ○松川良平, 近藤ゆかり, 尾澤昌悟, 小島規永, 秦 正樹, 武部 純
- 1P-047 **a 面を多く露出した水酸アパタイトセラミックスの作製とその in vitro 評価**
 明治大学大学院理工学研究科
 ○玉澤成記, 本田みちよ, 相澤 守
- 1P-048 **水酸アパタイトセラミックスにドーブした窒素の化学状態分析と in vitro 評価**
 明治大学大学院理工学研究科
 ○並木亮太, 宮野智世, 陶山拓也, 伊澤千尋, 本田みちよ, 深澤倫子, 渡邊友亮, 相澤 守

- 1P-049 結合組織成長因子を担持させた水酸アパタイトセラミックスの作製とその生物学的評価**
 明治大学大学院理工学研究科
 ○針谷 諒, 本田みちよ, 相澤 守
- 1P-050 酸化チタンの光化学反応を利用した背面照射型細胞培養器の試作**
¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学大学院理工学研究科
 ○上田正人¹, 池田勝彦¹, 藤田智香²
- 1P-051 ヒト由来細胞に対するセラミックナノ粒子の生体適合性の検討**
 北海道大学大学院歯学研究科
 ○阿部薫明, 成徳英理, 江良裕子, 吉田靖弘, 佐野英彦
- 1P-052 ポリエチレングリコールからなる刺激応答性ハイドロゲルの作製**
 京都大学再生医科学研究所
 ○成田 萌, 戸田裕之, 山本雅哉, 田畑泰彦
- 1P-053 可逆的な弾性率変化を生起する4次元細胞培養ゲルの創製**
¹慶應義塾大学大学院薬学研究科, ²東京大学大学院工学系研究科, ³東京女子医科大学先端生命医科学研究科
 ○蓮池英里香^{1,2}, 秋元 文², 多田啓人², 長瀬健一³, 岡野光夫³, 金澤秀子¹, 吉田 亮²
- 1P-054 ハニカムフィルムを利用した間葉系幹細胞の分化誘導**
¹北九州市立大学大学院国際環境工学研究科, ²富士フイルム(株), ³東北大学
 ○太田裕介¹, 伊藤晃寿², 小池 誠², 小橋創一², 藪 浩³, 中澤浩二¹
- 1P-055 マイクロウェルチップを用いた浮遊細胞の培養**
 北九州市立大学大学院国際環境工学研究科
 ○北島辰哉, 中澤浩二, 宮本大輔
- 1P-056 生体表面上でのタンパク質の多層吸着過程における初期吸着タンパク質の寄与**
¹花王株式会社パーソナルヘルスケア研究所, ²花王株式会社解析科学研究所, ³東京大学大学院工学系研究科
 ○園井厚憲¹, 振角一平², 石原一彦³
- 1P-057 破骨細胞産生因子による骨芽細胞配列化制御機構**
 大阪大学大学院工学研究科
 ○稲垣雄平, 小笹良輔, 松垣あいら, 中野貴由
- 1P-058 Agクラスター/ローズベンガル複合体の創製と光励起による抗菌性の発現**
¹北海道大学大学院歯学研究科, ²関西大学化学生命工学部, ³北海道大学大学院医学研究科
 ○薮佳奈子¹, 宮治裕史¹, 宮田さほり¹, 佐伯 歩¹, 川崎英也², 長谷川裕美², 岩永敏彦³, 菅谷 勉¹
- 1P-059 ゲニピン添加マイクロ・ナノパターン化ゼラチン上での細胞接着**
¹北海道大学大学院歯学研究科
 ○蒔田玲果, 赤坂 司, 宮治裕史, 宮田さほり, 菅谷 勉
- 1P-060 酸化還元応答性ハイドロゲル内での肝細胞スフェロイドの作製と機能評価**
¹九州大学工学研究院, ²九州大学先端物質化学研究所, ³九州大学未来化学創造センター
 ○内藤翔乃¹, 森山幸祐², 若林里衣¹, 後藤雅宏^{1,3}, 神谷典穂^{1,3}
- 1P-061 血液適合性高分子材料における癌細胞の認識性と機能制御メカニズムの解析**
¹九州大学先端物質化学研究所, ²山形大学有機材料システムフロンティアセンター
 ○荒津史裕¹, 蔡 孟諭¹, 小林慎吾^{1,2}, 田中 賢^{1,2}

- 1P-062 増殖因子固定化酸化還元応答性ハイドロゲルの設計と細胞シート作製の試み**
¹九州大学大学院工学研究院, ²九州大学未来化学創造センター
 ○香川元気¹, 内藤翔乃¹, 南畑孝介¹, 若林里衣¹, 後藤雅宏^{1,2}, 神谷典穂^{1,2}
- 1P-063 自己集合性ペプチドゲルを用いたヒト正常皮膚線維芽細胞の低血清三次元培養**
 (株)メニコン
 ○杉江由希子, 永井祐介, 角出泰造
- 1P-064 マウス線維芽細胞を用いた生体適合性材料と細胞間相互作用メカニズムの解析**
¹九州大学大学院工学府, ²九州大学先端物質化学研究所
 ○入江俊也¹, 荒津史裕^{1,2}, 小林慎吾^{1,2}, 田中 賢^{1,2}
- 1P-065 がん細胞の浸潤能診断のための弾性率可変マイクロファイバーゲルマトリックスの設計**
¹九州大学大学院工学府, ²九州大学先端物質化学研究所
 ○仲村 悠¹, 木戸秋悟²
- 1P-066 アルミニウム/グラファイト熱伝導シートによる可視光応答性培養基材を用いた細胞剥離**
¹(株)ニコン コアテクノロジー本部, ²大阪府立大学大学院工学研究科
 ○川野武志¹, 横山 楓¹, 瀧 優介¹, 中嶋悠介², 児島千恵²
- 1P-067 細胞骨格タンパク質ビメンチンを認識する新規 N-アセチルグルコサミン糖鎖高分子の開発**
¹九州大学大学院工学府, ²九州大学先端物質化学研究所
 ○山崎貞徳¹, 伊勢裕彦², 三浦佳子¹
- 1P-068 可逆的スイッチング機能を有するソフト界面の外部刺激応答機構と細胞接着挙動の解析**
 早稲田大学大学院先進理工学研究科
 ○増田健一, 武田直也
- 1P-069 インクジェットシステムと温度応答性材料を組み合わせた貫通構造構築のための技術開発**
¹株式会社リコー リコー未来技術研究所, ²大阪大学大学院工学研究科
 ○久保千尋¹, 池口晴基², 高木大輔¹, 松崎典弥²
- 1P-070 Resolving Chemical-Mechanical Coupling in Leader Cells Appearance**
 物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点
 ○Shimaa Abdellatef, 中西 淳
- 1P-071 Comprehensive Mechanism Study of Mesoporous Silica Based Cancer Immunoadjuvant**
 産業技術総合研究所
 ○王 秀鵬, 伊藤敦夫, 李 霞, 十河 友
- 1P-072 セラミック皮下移植実験系により誘導した多核巨細胞の性質の検討**
¹長崎大学大学院医歯薬学総合研究科, ²鹿児島大学大学院医歯学総合研究科, ³東北大学大学院環境科学研究科, ⁴慶應義塾大学経済学部
 ○森下廣太¹, 立川絵里¹, 柴田恭明¹, 末廣史雄², 上高原理暢³, 横井太史³, 井奥洪二⁴, 梅田正博¹, 西村正宏², 池田 通¹
- 1P-073 チタニア粒子の光触媒活性が線維芽細胞に与える影響**
¹千葉工業大学大学院生命環境科学専攻, ²東京理科大学光触媒国際研究センター
 ○柴 昇汰¹, 柴田裕史^{1,2}, 橋本和明¹
- 1P-074 末梢神経欠損損傷における自作シュワン細胞付加型ゼラチンハイドロゲルチューブ移植**
¹京都府立医科大学形成外科, ²京都府立医科大学免疫学, ³京都大学再生医科学研究所
 ○素輪善弘¹, 岸田綱郎², 田畑泰彦³, 松田 修², 沼尻敏明¹

- 1P-075 Role of periodic nano-topography of titanium on calcification of preosteoblast**
¹ 東京医科歯科大学生体材料工学研究所, ² 大阪大学接合科学研究所
 ○陳 鵬¹, 河 拓弥², 三宅正誉志², 塚本雅裕², 蘆田茉希¹, 堤 祐介¹, 土居 壽¹, 埴 隆夫¹
- 1P-076 チタンが培養ヒト骨髄間葉系幹細胞に及ぼす影響 —マイクロアレイによる解析—**
 徳島大学大学院医歯薬学研究部
 ○山村佳子, 玉谷哲也, 大江 剛, 藤澤健司, 高丸菜都美, 工藤景子, 永井宏和, 宮本洋二

【再生医療・組織工学】

- 1P-077 骨再生を促進する新規医用材料の開発に関する研究**
¹ 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ² 株式会社リボミック, ³ 東京大学医科学研究所
 ○野村祐介¹, 福井千恵¹, 森下裕貴¹, 中村義一^{2,3}, 靱島由二¹
- 1P-078 モーリング法を用いた三次元細胞シートのダイレクト形成**
¹ 北九州市立大学大学院国際環境工学研究科, ² 北九州市立大学国際環境工学部
 ○長谷川千裕¹, 中澤浩二²
- 1P-079 血管内皮細胞増殖因子を特異的に捕捉可能な材料開発に向けた RNA アプタマーの探索**
¹ 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ² 株式会社リボミック, ³ 東京大学医科学研究所
 ○森下裕貴¹, 野村祐介¹, 福井千恵¹, 中村義一^{2,3}, 靱島由二¹
- 1P-080 ソルゲル転移を示す異種ゲル間の分子認識接着を利用した三次元共培養システム**
¹ 東京大学大学院工学系研究科, ² 物質材料研究機構
 ○高橋こと美¹, 玉手亮多¹, 上木岳士², 秋元 文¹, 吉田 亮¹
- 1P-081 糖応答性ハイドロゲルを用いた血管様分岐型管腔構造の作製**
¹ 京都大学再生医科学研究所, ² 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
 ○村谷誠司¹, 山本雅哉¹, 狩野光伸², 田畑泰彦¹
- 1P-082 マイクロウェルチップを用いた血管様構造を有するスフェロイドの形成**
¹ 北九州市立大学大学院国際環境工学研究科, ² 北九州市立大学国際環境工学部
 ○横山英雄¹, 森京貴志¹, 中澤浩二²
- 1P-083 難水溶性薬剤の徐放化による炎症部位へのマクロファージ動員促進**
 京都大学再生医科学研究所
 ○田中隆介, KimYanghee, 田畑泰彦
- 1P-084 分解性の異なる BMP-2 含浸ゼラチン粒子を含む細胞集合体の作製**
 京都大学再生医科学研究所
 ○田島脩平, 田畑泰彦
- 1P-085 血管化肝組織形成誘導におけるヘパリン導入コラーゲンゲルの添加効果**
 九州大学大学院工学研究院
 ○成尾勇希, 奥平達也, 白木川奈菜, 井嶋博之, 水本 博, 梶原稔尚
- 1P-086 組織工学的人工胆管構築に向けた抗菌活性かつ増殖因子固定化能を有する基材の開発**
¹ 九州大学大学院物質プロセス工学専攻, ² 九州大学大学院化学工学部門
 ○平山貴啓¹, 徳山慶太郎¹, 白木川奈菜², 井嶋博之²
- 1P-087 肝特異的 ECM 成分可溶化基材を用いた肝組織構築に向けた検討**
 九州大学大学院工学府物質プロセス工学専攻 井嶋研究室
 ○木村遥奈, 西村聡太, 白木川 奈菜, 井嶋博之

- 1P-088 ヘパリン固定化基材の強度向上による吻合可能な組織工学的人工血管の開発**
九州大学大学院工学研究院
○森保紘樹, 我友紘彰, 徳山慶太郎, 白木川奈菜, 井嶋博之
- 1P-089 血管再生用足場としての内皮化促進ペプチドを組み込んだ階層化チューブ構造体の作製**
¹ 関西大学大学院理工学研究科, ² 関西大学 ORDIST, ³ 国立循環器病研究センター研究所
○西村和紀¹, 葛谷明紀^{1,2}, 馬原 淳³, 山岡哲二³, 大矢裕一^{1,2}
- 1P-090 表面パターンニング可能な光応答性フィルムの設計と細胞パターンニング基材への応用**
¹ 関西大学化学生命工学部, ² 関西大学 ORDIST
○野口貴史¹, 河村暁文^{1,2}, 宮田隆志^{1,2}
- 1P-091 綿飴状ゼラチンファイバーを用いた毛細血管網再現法の開発**
鹿児島大学大学院理工学研究科
○柳 雄介, 武井孝行, 大角義浩, 吉田昌弘
- 1P-092 脳卒中再生治療を目指した VEGF 配向スポンジ型マテリアル**
¹ 東京医科歯科大学脳統合機能研究センター, ² さきがけ「分子技術と新機能創出」、JST
○味岡逸樹^{1,2}, 押川未央¹

【血液とマテリアル】

- 1P-093 C-反応性タンパク質と単分子膜上リソリン脂質とのカルシウムイオン非依存的な相互作用**
東京医科歯科大学生体材料工学研究所
○合田達郎, 宮原裕二
- 1P-094 国内ラウンドロビンテストによる簡易溶血性試験法の性能評価**
¹ 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ² (株) ボゾリサーチセンター, ³ シミックファーマサイエンス (株), ⁴ テルモ (株), ⁵ 食品薬品安全センター, ⁶ (株) 新日本科学, ⁷ (株) 化合物安全性研究所, ⁸ 日精バイリス (株), ⁹ (株) LSI メディエンス, ¹⁰ 川澄化学工業 (株)
○野村祐介¹, 福井千恵¹, 伊藤雅彦², 橘田久美子³, 坂口圭介⁴, 新藤智子⁵, 鳥越直彦⁶, 中山拓生⁷, 松田仁美⁸, 宮崎智成⁹, 森 建一¹⁰, 森下裕貴¹, 靄島由二¹
- 1P-095 ELISA を利用した血液適合性評価マーカの性能検証**
¹ 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ² 九州大学先端物質化学研究所
○靄島由二¹, 福井千恵¹, 戸井田瞳¹, 野村祐介¹, 森下裕貴¹, 田中 賢²
- 1P-096 溶血性試験用陽性対照材料の頒布へ向けた性能評価**
¹ 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ² 食品薬品安全センター, ³ 昭和化成工業 (株)
○靄島由二¹, 新藤智子², 本橋寛子², 山影康次², 渡辺美香², 松本太郎³, 福井千恵¹, 野村祐介¹, 森下裕貴¹
- 1P-097 PVC 製 4 連血液バッグ用新規基材の生物学的安全性評価**
¹ 民生科学協会, ² 国立医薬品食品衛生研究所, ³ 川澄化学工業 (株), ⁴ 新日本理化 (株)
○藤巻日出夫¹, 渡辺佳世¹, 福井千恵², 向井智和³, 柚場俊康³, 稲村健一³, 山岡久時³, 宮崎謙一⁴, 野村祐介², 森下裕貴², 河上強志², 靄島由二²
- 1P-098 PVC 製 4 連血液バッグ用代替可塑剤 DL9TH の特性評価**
¹ 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ² 国立成育医療研究センター研究所, ³ 川澄化学工業 (株), ⁴ 新日本理化 (株)
○森下裕貴¹, 河上強志¹, 福井千恵¹, 田上昭人², 向井智和³, 柚場俊康³, 稲村健一³, 山岡久時³, 宮崎謙一⁴, 野村祐介¹, 靄島由二¹

- 1P-099 **開環メタセシス重合による側鎖間隔を制御した PMEA 類似体の合成と抗血栓性評価**
¹九州大学大学院工学府, ²九州大学先導物質化学研究所
 ○園田敏貴¹, 小林慎吾², 田中 賢²
- 1P-100 **HEMA/MEA ランダム共重合体に対する血液適合性評価マーカの検証**
¹国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ²九州大学先導物質化学研究所
 ○宮島敦子¹, 小森谷薫¹, 田中 賢², 比留間瞳¹, 加藤玲子¹, 靄島由二¹
- 1P-101 **材料中の中間水存在評価のための分子動力的シミュレーションによる水分子挙動解析**
 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部
 ○植松美幸, 中岡竜介, 靄島由二
- 1P-102 **医療用プラスチック製品の各種可塑剤に対する炎症惹起メカニズムの解析**
¹東京大学大学院医学系研究科, ²国立医薬品食品衛生研究所
 ○藤澤彩乃¹, 福井千恵², 野村祐介², 鄭 雄一¹, 靄島由二²

第2日 11月22日(火)

A会場 (5F 国際会議室 501) 午前

9:30-11:00 【公募シンポジウム5】

機能性バイオインターフェイスの新潮流

座長：長瀬健一（東京女子医科大学先端生命医科学研究所）
 荏原充宏（物質・材料研究機構国際ナノアーキテクト
 ニクス研究拠点）

- 2A-S5-1 **界面修飾技術が拓く新たな医療デバイス ～細胞分離カラムと小口径人工血管**
 国立循環器病研究センター研究所
 ○馬原 淳
- 2A-S5-2 **免疫細胞分離のバイオインターフェイス開発**
 東京医科歯科大学学生体材料工学研究所
 ○木村 剛
- 2A-S5-3 **酸化ストレスを消去するバイオインターフェースの構築と展開**
 筑波大学大学院数理物質科学研究科
 ○池田 豊
- 2A-S5-4 **3次元組織の配向構造制御を目的とした培養基材の表面設計**
 東京女子医科大学先端生命医科学研究所
 ○高橋宏信
- 2A-S5-5 **培養基板界面へのタンパク質吸着現象の変化による細胞接着機構の制御とその応用**
 山形大学有機材料システム研究推進本部
 ○干場隆志
- 2A-S5-6 **細胞機能制御を指向した分子可動性ポリロタキサン表面の構築**
 東京医科歯科大学学生体材料工学研究所
 ○有坂慶紀

11:00-11:45 【特別講演2】

座長：山本卓明（福岡大学医学部）

- 2A-SL1 **バイオマテリアルによる骨再生：過去・現在・未来**
 大阪大学理事・副学長
 ○吉川秀樹

A会場 (5F 国際会議室 501) 午後

13:00-14:30 【タウンホールミーティング】

新しいバイオマテリアルを実用化するために、今、何が必要か

座長：石井健介（医薬品医療機器総合機構）

石川邦夫（九州大学大学院歯学研究院）

2A-S7-1 **医療機器規制の動向（革新的医療機器開発に関連して）**

厚生労働省医薬・生活衛生局医療機器審査管理課

○小西明英

2A-S7-2 **AMEDにおける医療機器の研究開発の支援体制とバイオマテリアルの開発について**

日本医療研究開発機構・産学連携部医療機器研究課

○依田雄介

2A-S7-3 **新しい骨補填材の開発：アカデミアの立場から**

九州大学大学院歯学研究院

○石川邦夫

2A-S7-4 **新しい骨補填材の開発：企業の立場から**

東洋紡株式会社メディカル事業推進部

○田中秀典

2A-S7-5 **新アカデミア発医療機器の開発支援**

東北大学病院臨床試験推進センター

○池田浩治

2A-S7-6 **新しい骨補填材に対する期待：臨床の立場から**

大阪大学理事・副学長

○吉川秀樹

総合討論 鈴木 治（東北大学大学院歯学研究科）、熊谷知弘（株式会社ジーシー）

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

16:40-17:00 **閉会式・次年度大会案内**

大会長 石川邦夫（九州大学大学院歯学研究院）

次年度大会長 山下仁大（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

B会場 (5F 会議室 502・503) 午前

9:30-12:00 【日本学術会議 材料工学委員会 バイオマテリアル分科会主催シンポジウム】

イノベーションプラットフォームとしてのバイオマテリアル

座長：埜 隆夫（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

2B-S6-1 **臨床家からみた先端医療（再生治療）におけるバイオマテリアルの重要性と期待**

近畿大学医学部形成外科

○磯貝典孝

2B-S6-2 **バイオマテリアルの再定義とイノベーション応用の可能性**

京都大学再生医科学研究所

○田畑泰彦

2B-S6-3 **AMEDにおける医療機器の研究開発の支援体制とバイオマテリアルの開発について**

日本医療研究開発機構（AMED）

○阪本 剛

2B-S6-4 医療機器の製品化に対するバイオマテリアルの貢献
国立循環器病研究センター
○妙中義之

B会場 (5F 会議室 502・503) 午後

12:10-12:55 【ランチョンセミナー】

2B-LS1 再生医療等製品の開発から企業治験の現状 -企業とアカデミアで共有すべき知識-
富士ソフト株式会社
○原井基博

13:00-14:15 【一般シンポジウム 13】セラミックス (1)

座長：相澤 守 (明治大学大学院理工学研究科)
山本 修 (山形大学大学院理工学研究科)

2B-01 ハイドロキシアパタイトによる軟組織の感圧型接着
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

○岡田正弘, 中井 暉, ハラ エミリオ, 松本卓也

2B-02 イブプロフェン内包アパタイトカプセルの開発および放出挙動の評価

¹京都大学大学院エネルギー科学研究科, ²香川高等専門学校

○松永孝彦¹, 藪塚武史¹, 高井茂臣¹, 八尾 健²

2B-03 Preparation and characteristics of carbonate substituted octacalcium phosphate

¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ²東京医科歯科大学学生体材料研究所

○沈 東鶴^{1,2}, 堀内尚紘², 宮新美智世¹, 山下仁大², 永井亜希子²

2B-04 炭酸アパタイト内炭酸含有量の破骨細胞分化率への関与

¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²千葉工業大学工学研究科

○桑村雄太^{1,2}, 堀内尚紘¹, 野崎浩佑¹, 橋本和明², 山下仁大¹, 永井亜希子¹

2B-05 Carbonate Apatite Ceramics Derived From Avian Bone by Hydrothermal Treatment

Faculty of Dental Science, Kyushu University

○Melvin L. Munar, Kanji Tsuru and Kunio Ishikawa

2B-06 ナノアパタイトの作製と遺伝子導入ベクターとしての機能開発

¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科

○小室博明¹, 笹野哲郎², 山下仁大¹, 永井亜希子¹

14:15-15:30 【一般シンポジウム 17】セラミックス (2)

座長：大槻主税 (名古屋大学大学院工学研究科)
宮崎敏樹 (九州工業大学大学院生命体工学研究科)

2B-07 Co-immobilization of calcium and phosphate ions to titanium and its bioactivity

¹Faculty of Dental Science, Kyushu University, ²National Institute of Advanced industrial Science and Technology (AIST)

○Sunarso¹, Riki Toita^{1,2}, Kanji Tsuru¹, Kunio Ishikawa¹

2B-08 皮膚創傷に対する亜鉛含有スメクタイト粉末の塗布効果

山形大学大学院理工学研究科

○佐々木優, シャティ・グルサン・アラ, 山本 修

2B-09 銀ナノ粒子コートジルコニアの口腔内細菌群に対する抗菌効果

¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ²東京医科歯科大学生体材料工学研究所

○山田理沙^{1,2}, 野崎浩佑², 山下仁大², 三浦宏之¹, 永井亜希子²

2B-10 リン酸オクタカルシウムの初期炎症反応と骨再生への効果

¹東北大学大学院歯学研究科顎口腔機能創建学分野, ²東北大学大学院歯学研究科歯学イノベーション・リエゾンセンター, ³東北大学大学院歯学研究科顎顔面口腔外科学分野, ⁴本間記念東北整形外科歯科, ⁵昭和大学歯学部口腔解剖学講座

○塩飽由香利^{1,2}, 平山聞一³, 穴田貴久¹, 宮武尚央⁴, 土屋香織¹, 中村雅典⁵, 高橋 哲³, 鈴木 治¹

2B-11 リン酸オクタカルシウム/ゼラチン複合体と β -TCPの骨再生能比較研究

¹東北大学大学院医学系研究科整形外科学講座, ²東北医科薬科大学整形外科, ³東北大学大学院歯学研究科顎口腔機能創建学分野, ⁴宮城県立病院機構宮城県立がんセンター, ⁵本間記念東北整形外科・東北歯科, ⁶大崎市民病院整形外科

○馬場一慈^{1,2}, 千葉晋平², 穴田貴久³, 鈴木堅太郎⁴, 齋藤慶介⁵, 鈴木堅太郎⁴, 塩飽由香利³, 宮武尚久⁵, 今泉秀樹⁶, 井樋栄二¹, 鈴木 治³

2B-12 β -TCP 顆粒セメントの作製とその組織学的評価

¹九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座生体材料学分野, ²九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座口腔顎顔面外科学分野

○福田直志^{1,2}, 都留寛治¹, 森 悦秀², 石川邦夫¹

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

C会場（4F 会議室 409・410）午前

9:30-11:00 【一般シンポジウム10】治療用デバイス

座長：田口 哲志（物質・材料研究機構）

木戸秋 悟（九州大学先端物質化学研究所）

2C-01 吸水後に拡張および硬化するゼラチンスポンジ

東京都立産業技術研究センターバイオ応用グループ

○成田武文, 柚木俊二

2C-02 能動的牽引力発生膝装具の体重支持効果の評価

¹上智大学大学院理工学研究科, ²上智大学理工学部, ³慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター, ⁴株式会社佐喜眞義肢

○國武英朗¹, 久森紀之², 松本秀男³, 新庄琢磨³, 佐喜眞保⁴, 木村 薫⁴

2C-03 自己展開型薬剤徐放シートの網膜疾患治療への応用

¹東北大学大学院工学研究科, ²東北大学大学院医学系研究科

○近藤太郎¹, ジャレ カシユクリ ネジャド², 陳 俐君¹, 鈴木 仁¹, 永井展裕², 西澤松彦¹, 阿部俊明², 梶 弘和¹

2C-04 携帯型尿毒症治療システムのためのゼオライト/EVOH ナノファイバーメッシュの開発

¹筑波大学大学院数理物質科学研究科, ²物質材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点, ³東京理科大学大学院基礎工学研究科

○高井 僚^{1,2}, 栗本理央^{1,2}, 荏原充宏^{1,2,3}

- 20-05 疎水化タラゼラチン接着剤の血管及び肺に対するシーリング効果**
¹物質・材料研究機構機能性材料研究拠点, ²筑波大学大学院数理物質科学研究科, ³東京理科大学工業化学科
 ○水野陽介^{1,2}, 水田 亮^{1,2}, 橋詰峰雄³, 田口哲志^{1,2}
- 20-06 消化器内視鏡治療の偶発症対策にインジェクタブルゲルを用いるための要求物性**
¹東京都立産業技術研究センターバイオ応用技術グループ, ²東京医療センター消化器科, ³慶應義塾大学医学部腫瘍センター
 ○柚木俊二¹, 浦岡俊夫², 成田武文¹, 矢作直久³
- 20-07 清潔環境仕様精密加工機を用い作製した生体骨製ネジの臨床応用：手舟状骨偽関節の4例**
 島根大学医学部整形外科学教室
 ○今出真司, 山本宗一郎, 内尾祐司

C会場 (4F 会議室 409・410) 午後

13:00-14:15 【一般シンポジウム 14】再生医療・組織工学 (4)

座長：宮田隆志（関西大学化学生命工学部）
 中澤浩二（北九州市立大学国立環境工学部）

- 20-08 ラマン分光を利用した部位特異的軟骨組織の判別**
 京都大学再生医科学研究所
 ○山本雅哉, 田畑泰彦
- 20-09 スフェロイド細胞凝集塊に対する mRNA 遺伝子導入の応用と機能解析**
¹東京大学大学院医学系研究科, ²川崎市産業振興財団ナノ医療イノベーションセンター (iCONM),
³東京大学政策ビジョン研究センター
 ○柳原歌代子^{1,2}, 内田智士^{1,2}, 松井秋倫^{1,2}, 片岡一則^{1,2}, 位高啓史^{1,2}
- 20-10 アパタイト多孔体の骨形成能および吸収性を最適化するための炭酸含有量制御の試み**
¹東京医科歯科大学生体材料工学研究所, ²東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ³千葉工業大学工学研究科
 ○野崎浩佑¹, 藤田和久^{1,2}, 桑村雄太^{1,3}, 三浦宏之², 山下仁大¹, 橋本和明³, 永井亜希子¹
- 20-11 バイオリアクターを用いて構築した再生培養骨のラット背部皮下埋入による生物学的評価**
 明治大学大学院理工学研究科
 ○鈴木 来, 永田幸平, 横田倫啓, 本田みちよ, 相澤 守
- 20-12 高純度アルギン酸 gel を併用した骨髄刺激法の効果 —beagle 犬骨軟骨欠損モデルを用いて—**
 北海道大学大学院医学研究科
 ○馬場力哉, 小野寺智洋, 本谷和俊, 上徳善太, 松原新史, 宝満健太郎, 岩崎倫政
- 20-13 特発性大腿骨頭壊死症に対する成長因子を用いた再生医療 —臨床試験から治験へ—**
¹京都大学整形外科, ²岐阜大学附属病院臨床研究センター, ³京都大学附属病院臨床研究総合センター, ⁴京都大学再生医科学研究所, ⁵岐阜大学整形外科学
 ○黒田 隆¹, 浅田隆太², 猪原登志子³, 宗和 隆¹, 後藤公志¹, 田畑泰彦⁴, 秋山治彦⁵, 松田秀一¹

14:15-15:30 【一般シンポジウム 18】分析・検査

座長：長崎幸夫（筑波大学大学院数理物質科学研究科）
 加藤功一（広島大学大学院医歯薬保健学研究院）

- 2C-14 その場診断のための表面機能化自律駆動マイクロチップによる細胞外ベシクルの検出**
¹東京理科大学基礎工学部材料工学科, ²理化学研究所, ³東京理科大学基礎工学部生物工学科
 ○石原 量¹, 中島忠章³, 片桐明日香¹, 内野斐隆¹, 細川和生², 前田瑞夫², 友岡康弘³, 菊池明彦¹
- 2C-15 導電性高分子ナノシートを用いた生体電位計測**
¹早稲田大学高等研究所, ²JST さきがけ, ³早稲田大学大学院先進理工学研究科
 ○藤枝俊宣^{1,2}, 山岸健人³, 武岡真司³
- 2C-16 造骨型がん骨転移におけるコラーゲン/アパタイト配向性低下とその骨材質特性への影響**
 大阪大学大学院工学研究科
 ○関田愛子, 松垣あいら, 中野貴由
- 2C-17 機能性ペプチド固定化マイクロファイバーによる血中循環腫瘍細胞の効率的な回収**
¹東京大学大学院工学系研究科, ²群馬県繊維工業試験場, ³(株) 梁瀬産業社
 ○吉原彬文¹, 寺村裕治¹, 近藤康人², 須永芳幸³, 高井まどか¹
- 2C-18 pH 応答トランジスタを用いた細胞膜透過性高分子による膜障害性測定**
 東京医科歯科大学学生体材料工学研究所
 ○合田達郎, 今泉祐輝, 松元 亮, 宮原裕二
- 2C-19 VELscope を用いた、顎骨壊死除去術の試み**
 京都大学医学部附属病院
 ○駒谷 徹, 小澤昂一郎, 懸野安澄, 浅井啓太, 別所和久

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

D会場（4F 会議室 411・412）午前

9:30-11:00 【一般シンポジウム 11】マテリアルと細胞（2）

座長：鈴木 治（東北大学大学院歯学研究科）
 山本雅哉（京都大学再生医科学研究所）

- 2D-01 Type 3 中間径フィラメントを認識する新規 GlcNAc 糖鎖高分子の開発**
¹九州大学先端物質化学研究所, ²九州大学大学院工学府物質創造工学専攻, ³九州大学大学院工学府化学システム工学専攻
 ○伊勢裕彦¹, 山崎貞徳², 三浦佳子³
- 2D-02 シラン化 MPC モノマーの蛋白質吸着抑制効果の評価とナノ流体デバイスへの応用**
¹大阪府立大学院理学系研究科物理科学専攻, ²大阪府立大学院理学系研究科分子科学専攻, ³大阪府立大学院理学系研究科分子科学専攻
 ○藤本学都¹, 呉 倩², 許 岩³
- 2D-03 金ナノ粒子に固定化した上皮成長因子のアポトーシス誘導機構における脂質ラフトの関与**
¹物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点, ²農業・食品産業技術総合研究機構, ³神奈川大学理学部
 ○山本翔太¹, 清水善久¹, 岩丸祥史², 山口和夫³, 中西 淳¹
- 2D-04 細胞からつくるマテリアルの構造制御と素材化**
 慶應義塾大学大学院理工学研究科
 ○早部慎太郎, 福井有香, 藤本啓二

- 2D-05 ケージド PEG 脂質表面を用いた複数種細胞光配置技術の開発**
¹ 東京大学大学院工学系研究科, ² 東京大学先端科学技術研究センター
 ○山平真也¹, 山口哲志², 長棟輝行¹
- 2D-06 Solo Hollow Mesoporous Silica Nanosphere Stimulates Anti-cancer Immunity in vivo**
 産業技術総合研究所
 ○王 秀鵬, 伊藤敦夫, 李 霞, 十河 友
- 2D-07 生体材料の非接触濡れ性評価システム**
¹ 理化学研究所生命システム研究センター, ² (株) 北川鉄工所
 ○田中信行¹, 春園嘉英², 那須博光², 中西雄紀¹, 高原順子¹, 栗津 茜¹, 田中 陽¹

D会場 (4F 会議室 411・412) 午後

13:00-14:15 【一般シンポジウム 15】 マテリアルと細胞 (3)

座長: 木村 剛 (東京医科歯科大学生体材料工学研究所)
 星野 友 (九州大学大学院工学研究院)

- 2D-08 細胞分離を目的とした感温性マイクロファイバーの作製**
¹ 東京女子医科大学先端生命医科学研究所
 ○長瀬健一, 桜田耀一, 大和雅之, 武田直也, 岡野光夫
- 2D-09 細胞低接着性コラーゲンで形成する線維芽細胞スフェロイドの解析**
¹ 近畿大学生物理工学部, ² 近畿大学ライフサイエンス研究所, ³ 新田ゼラチン (株)
 ○國井沙織¹, 堀内喜高², 伊田寛之³, 平岡陽介³, 森本康一¹
- 2D-10 PMEAA 類似体基板への接着性の違いを利用した細胞分離/濃縮の試み**
¹ 山形大学大学院理工学研究科, ² 山形大学有機材料システム研究推進本部, ³ 物質・材料研究機構
 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点, ⁴ 九州大学先端物質化学研究所
 ○遠藤千穂¹, 大類寿彦¹, 佐藤一博¹, 崔 賢美², 干場隆志^{2,3}, 田中 賢^{2,4}
- 2D-11 温度応答性ナノインプリント微細構造表面での細胞接着・脱着挙動と細胞分離への応用**
¹ 早稲田大学大学院先進理工学研究科, ² 東京女子医科大学先端生命医科学研究所
 ○宿輪理紗^{1,2}, 長瀬健一², 小沼隆大^{1,2}, 大和雅之², 武田直也¹, 岡野光夫²
- 2D-12 高分子ナノ薄膜の粘弾性の違いが上皮細胞の接着に与える影響**
 東京大学大学院工学系研究科
 ○東 倫之, 寺村裕治, 久代京一郎, 高井まどか
- 2D-13 進行する癌組織内の細胞外マトリックスを模倣した培養基板による抗癌剤耐性の亢進**
¹ 山形大学有機材料システムフロンティアセンター, ² 物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点
 ○干場隆志^{1,2}

14:15-15:30 【一般シンポジウム 19】 マテリアルと細胞 (4)

座長: 田中 賢 (九州大学先端物質化学研究所)
 長瀬健一 (東京女子医科大学先端生命医科学研究所)

- 2D-14 免疫系に積極的に働きかける新規なバイオセラミックスの創製とその免疫細胞応答性**
¹ 明治大学大学院理工学研究科, ² 東京医科歯科大学大学院歯科学総合研究科
 ○木造理萌子¹, 山田清貴¹, 本田みちよ¹, 永井重徳², 相澤 守¹

2D-15 ヒトデ骨由来β-TCPの骨補填材としての評価

¹信州大学先鋭領域融合群バイオメディカル研究所, ²信州大学大学院総合理工学研究科生命医工学専攻, ³信州大学医学部運動機能学教室, ⁴信州大学大学院理工学研究科物質基礎科学専攻, ⁵信州大学大学院医学系研究科保健学専攻

○石田悠^{1,2}, 羽二生久夫^{1,2,3}, 竹内あかり^{2,4}, 柘植智仁⁴, 濱野浩子⁴, 小林亜祐美², 金子雅之², 田中 学³, 片上幸美¹, 黒田千佳^{1,5}, 齋藤直人^{1,2}

2D-16 塑性変形による表面起伏を利用した骨芽細胞・骨基質配向化制御

大阪大学大学院工学研究科

○松垣あいり, 中野貴由

2D-17 血管新生誘導に伴う骨分化レベルの変化

明治大学理工学部

○本田みちよ, 相澤 守

2D-18 III型コラーゲンコートアパタイトによる歯根膜細胞の骨形成能制御

¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ²東京医科歯科大学学生体材料工学研究所

○藤田和久¹, 野崎浩佑², 山下仁大², 三浦宏之¹, 永井亜希子²

2D-19 破骨細胞吸収特性に対するアパタイトの炭酸含有量の影響

¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²Institute of Biomedicine/cell Biology and Anatomy, University of Turku, ³Department of Anatomy and Cell biology, University of Oulu

○中村美穂¹, 平体留美¹, 田熊孝子¹, Teuvo Hentunen², Jukka Salonen², Juha Tuukkanen³, 山下仁大¹

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

E会場（4F 会議室 413・414）午前

9:30-11:00 【一般シンポジウム12】DDS・イメージング（1）

座長：櫻井和朗（北九州市立大学国際環境工学部）

岸村顕広（九州大学大学院工学研究院）

2E-01 カテキン、薬物キャリア、抗がん剤の組み合わせが癌細胞死へ及ぼす影響

神戸大学大学院工学研究科

○原口いずみ, 大谷 亨

2E-02 w/o エマルション表面での精密重合を利用したゲルカプセルの作製と薬物放出挙動

¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学 ORDIST

○河村暁文^{1,2}, 中浦 宏¹, 宮田隆志^{1,2}

2E-03 高いタンパク質含有量の液状マテリアル「タンパク質凝縮体」の開発

¹JST-EARTO 彌田超集積材料プロジェクト, ²東京工業大学科学技術創成研究院

○野島達也^{1,2}, 彌田智一¹

2E-04 分子シャペロン機能を有する磁性ナノゲルの創製と細胞機能制御

¹京都大学大学院工学研究科, ²JST-ERATO, ³広島大学大学院工学研究科

○佐々木善浩¹, 河崎 陸¹, 片桐清文³, 澤田晋一^{1,2}, 向井貞篤^{1,2}, 秋吉一成^{1,2}

2E-05 カードラン誘導体修飾リポソームの免疫誘導活性に及ぼすカチオン性脂質導入の効果

¹大阪府立大学大学院工学研究科, ²テルモ株式会社

○門 柚奈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

2E-06 生体金属応答性 DNA 四重鎖ゲルの薬物徐放デバイスへの応用

関西大学大学院理工学研究科

○福島和季, 田中静磨, 若林建汰, 遊上晋佑, 葛谷明紀, 大矢裕一

2E-07 分岐 PEG-ガドリニウム MRI 造影剤による iPS 細胞および分化内皮細胞の標識化

国立循環器病研究センター研究所生体医工学部

○徐 于懿, 山岡哲二, 馬原 淳

E会場 (4F 会議室 413・414) 午後

13:00-14:15 【一般シンポジウム 16】 DDS・イメージング (2)

座長: 河野健司 (大阪府立大学大学院工学研究科)

新留琢郎 (熊本大学大学院自然科学研究科)

2E-08 量子ドットによる移植幹細胞 in vivo 蛍光イメージング手法の構築

¹名古屋大学先端ナノバイオデバイス研究センター, ²名古屋大学大学院工学研究科, ³名古屋大学大学院医学系研究科, ⁴名古屋大学未来社会創造機構, ⁵産業技術総合研究所

○湯川 博^{1,2}, 石川哲也³, 馬場嘉信^{1,2,4,5}

2E-09 IgG を担持した多孔質微粒子の IgG 放出特性とそのメカニズムに関する考察

¹東京工業大学理工学研究科, ²河北総合病院

○渡邊元^{1,2}, 生駒俊之¹

2E-10 摘出リンパ管灌流システムを用いたナノマテリアルのリンパ管に与える影響

¹信州大学大学院医学系研究科, ²信州大学先鋭領域融合群バイオメディカル研究所, ³信州大学医学部保健学科

○黒田千佳^{1,2}, 安嶋久美子², 青木 薫³, 齋藤直人²

2E-11 多孔質超薄膜の創製と浮遊細胞ラッピング ～浮遊細胞用イメージングツールへの応用～

¹東海大学大学院工学研究科, ²東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター

○青木拓斗¹, 張 宏², 岡村陽介^{1,2}

2E-12 凍結濃縮によるタンパク質/両性電解質高分子リポソーム複合体の細胞内導入

北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科

○松村和明, Sana Ahmed

2E-13 病因物質の代謝経路のスイッチングを行うキメラタンパクナビゲーター分子の開発

国立循環器病研究センター研究所生体医工学部

○神戸裕介, 山岡哲二

14:15-15:30 【一般シンポジウム 20】 DDS・イメージング (3)

座長: 西山 伸宏 (東京工業大学科学技術創成研究院)

宮田完二郎 (東京大学大学院工学系研究科)

- 2E-14 **PEG を有する高分子キャリアの抗体への結合と抗体産生**
東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター
○白石貢一
- 2E-15 **Zn²⁺/pDNA 共送達システムのインスリン肝クリアランス抑制に基づく糖尿病治療への展開**
首都大学東京大学院都市環境科学研究科
○朝山章一郎, 坂田瑞希, 川上浩良
- 2E-16 **膵臓癌への高効率な抗癌剤デリバリーを企図した活性保持型 PEG 化プロメラインの構築**
¹熊本大学大学院生命科学研究部, ²熊本大学リーディング大学院 HIGO プログラム
○東 大志¹, 佐藤奈々¹, 弘津辰徳^{1,2}, 本山敬一¹, 有馬英俊^{1,2}
- 2E-17 **DDS キャリアを目指した二重刺激応答性ゲル微粒子の創製とその薬物放出挙動**
¹関西大学大学院理工学研究科, ²関西大学 ORDIST
○原田綾佳¹, 上野峻佑¹, 河村暁文^{1,2}, 宮田隆志^{1,2}
- 2E-18 **交流磁場で誘導される温熱/化学療法スマートナノファイバーメッシュの開発**
¹筑波大学大学院数理物質科学研究科, ²物質・材料研究機構国際ナノアーキテクニクス研究拠点, ³大阪大学医学部附属病院開発部未来医療センター, ⁴東京理科大学基礎工学部
○新山瑛理^{1,2}, 李 千萬³, 荏原充宏^{1,2,4}
- 2E-19 **多糖/PEG 系水性二相分配現象を利用したコントロールドリリースの多糖種の効果**
神戸大学大学院工学研究
○安富 諒, 大谷 亨

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F会場）

第2日 11月22日（火）ポスター

F会場（4F 会議室 404・405・406） 討論時間：15：30～16：30

【日韓バイオマテリアル学会若手研究者交流 AWARD ポスター】

- JK-01 **Development of Fluorescence Nanoprobes for Over-1000 nm Near-infrared Bioimaging**
東京理科大学 基礎工学部
○上村真生
- JK-02 **Evaluation of cell rolling phenotype on anti-SSEA-1 antibody immobilized microfluidic channel as a pluripotency marker**
国立循環器病研究センター研究所
○大高晋之
- JK-03 **Development of messenger RNA-loaded polyplex nanomicelle for the treatment of central nervous system diseases**
東京大学大学院工学系研究科
○内田智士

【高分子材料】

2P-001 RAFT 重合によるタンパク質固定化用高分子の合成とゲル形成特性評価

東京農工大学大学院工学府

○木ノ下恵太, 高見 拓, 村上義彦

2P-002 創傷被覆材への応用を目指したキトサン-高分子ミセル複合化ゲルシートの開発

東京農工大学大学院工学府

○伊藤朋紀, 高見 拓, 村上義彦

2P-003 癒着防止材料への応用を目指したヒアルロン酸-高分子ミセル複合化ゲルの開発

東京農工大学大学院工学府

○戸枝拓大, 高見 拓, 村上義彦

2P-004 多剤徐放制御を可能とするヒアルロン酸-高分子ミセル複合化ゲルの開発

東京農工大学大学院工学府

○高橋京香, 松永 純, 高見 拓, 村上義彦

2P-005 ゾル-ゲル転移を利用して形成した多糖-高分子ミセル複合化シートの開発

東京農工大学大学院工学府

○伊藤正規, 高見 拓, 村上義彦

2P-006 組織接着性材料への応用を目指した多糖-高分子ミセル複合化ゲルの開発

東京農工大学大学院工学府

○清水大輔, 高見 拓, 村上義彦

2P-007 傾斜構造による骨と直接結合する高靱性ハイドロゲル

¹北海道大学大学院先端生命科学研究院, ²北海道大学国際連携研究教育局, ³北海道大学大学院医学研究科, ⁴北海道大学大学院生命科学院

○野々山貴行^{1,2}, 和田 進¹, 木山竜二⁴, 北村信人^{2,3}, 安田和則³, 龔 劍萍^{1,2}

2P-008 骨中に含まれるコラーゲンの配向評価方法の開発

¹山形大学大学院有機材料システム研究科, ²千歳科学技術大学大学院光科学研究科

○松葉 豪¹, 菅原優輝¹, 高橋研太¹, 木村廣美², 伊藤哲平²

2P-009 親水化 PEEK のタンパク質吸着能ならびに骨伝導能評価

¹名古屋大学大学院工学研究科, ²名古屋大学未来材料・システム研究所

○五十嵐健太¹, 黒田健介², 興戸正純²

2P-010 抗血栓性高分子／水界面における面内相分離現象と機能との相関性評価

¹九州大学大学院工学府, ²九州大学先端物質化学研究所, ³山形大学大学院理工学研究科

○北原洋子¹, 村上大樹², 小林慎吾³, 田中 賢^{2,3}

2P-011 がん細胞内環境下において崩壊しうるハイドロゲルの調製と多刺激応答性制御

¹東京理科大学大学院基礎工学研究科, ²大阪市立大学複合先端研究機構

○安藤 祐¹, 麻生隆彬², 石原 量¹, 菊池明彦¹

2P-012 両性化キトサンを用いたナノ粒子創製と無機・金属ハイブリッド化

慶應義塾大学大学院理工学研究科

○小門佳奈子, 福井有香, 藤本啓二

2P-013 水溶性 MPC ポリマーの細胞固定用ハイドロゲル形成に与える重合度の影響

¹東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻, ²東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻

○牟 鳴薇¹, 石原一彦^{1,2}

- 2P-014 **ラットにおける週齢変化に伴う 骨中のコラーゲンの配向変化の観察**
山形大学大学院有機材料システム研究科
○高橋研太
- 2P-015 **MPC ポリマーを用いた歯科用修復物の in situ 防汚処理**
1 自治医科大学医学部歯科口腔外科学講座, 2 東京大学大学院工学系研究科
○小山 潤^{1,2}, 深澤今日子², 井上祐貴², 石原一彦², 森 良之¹
- 2P-016 **医療デバイスの生体内修復を目指した光反応性リン脂質ポリマーによる表面修飾**
東京大学大学院工学系研究科
○辻 和志, 井上祐貴, 石原一彦
- 2P-017 **裁断化ナノシートの粉末スプレーデバイスの創製と新規癒着防止材としての機能評価**
1 東海大学大学院工学研究科, 2 東海大学医学部基礎診療学系
○高野秀太¹, 住吉秀明², 稲垣 豊², 木村啓志¹, 岡村陽介¹
- 2P-018 **簡易診断を指向した糖認識部位導入量を制御した温度応答性微粒子の調製**
1 東京理科大学大学院基礎工学研究科, 2 大阪市立大学複合先端研究機構
○松本拓也¹, 麻生隆彬², 石原 量¹, 菊池明彦¹
- 2P-019 **凍結保護高分子による氷晶成長抑制効果とタンパク質の保護作用**
北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科
○国京良仁, 松村和明
- 2P-020 **紫外光励起活性酸素雰囲気曝露した Polystyrene の表面特性と細胞接着性**
1 東海大学大学院工学研究科, 2 東海大学工学部機械工学科, 3 成蹊大学理工学部物質生命理工学科
○細谷和輝¹, 高橋一成², 大家 溪^{2,3}, 岩森 暁^{1,2}
- 2P-021 **抗炎症治療を目的としたアポトーシス細胞膜模倣高分子の合成と評価**
1 筑波大学大学院数理物質科学研究科, 2 物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス拠点,
3 大阪大学附属病院未来医療センター, 4 東京理科大学大学院基礎工学研究科
○中川泰宏^{1,2}, 齋藤充弘³, 青柳隆夫², 荏原充宏^{1,2,4}
- 2P-022 **Double Network ゲルをマトリックスとした骨組織類似構造の創製**
1 北海道大学大学院生命科学院, 2 北海道大学大学院先端生命科学研究院, 3 北海道大学国際連携研究教育局
○深尾一城¹, 野々山貴行^{2,3}, 黒川孝幸^{2,3}, 中島 祐^{2,3}, 龔 劍萍^{2,3}
- 2P-023 **構造的・機能的接着を可能にするバイオインスパイアード表面の設計**
1 筑波大学大学院数理物質科学研究科, 2 物質・材料研究機構機能性材料研究拠点
○陳 曦^{1,2}, 水田 亮^{1,2}, 深田直樹^{1,2}, 田口哲志^{1,2}
- 2P-024 **細胞膜透過型スルホベタインコポリマーの細胞内導入キネティクス解析**
1 東北大学工学研究科, 2 東北大学際研
○武井里歩¹, 若村 優¹, 中山勝文², 東海林 互², 森本展行¹, 鈴木 誠¹
- 2P-025 **体温付近で相転移する両親媒性液晶高分子を利用した薬物キャリアの創製と薬物徐放特性**
1 関西大学大学院理工学研究科, 2 関西大学 ORDIST
○井上泰彰¹, 河村暁文^{1,2}, 宮田隆志^{1,2}
- 2P-026 **高温高圧滅菌前後でのグルコン酸修飾キトサンゲルの 特性評価と創傷被覆材への応用**
1 鹿児島大学大学院理工学研究科, 2 鹿児島共済会南風病院
○檀上 創¹, 武井孝行¹, 田中貞夫², 吉永拓真², 西俣寛人², 吉田昌弘¹

- 2P-027 口腔内における耐汚性表面の構築へ向けた生物接着機構模倣リン脂質ポリマーのデザイン**
 東京大学大学院工学系研究科
 ○小崎陽一郎, 井上祐貴、石原一彦
- 2P-028 生理的塩濃度で安定な新規スルホベタイン PEG ブロックコポリマーナノスフィアの創製**
 東北大学大学院工学研究科
 ○大石佳史, 後藤祐輔, 森本展行, 鈴木 誠
- 2P-029 機能性ナノ粒子を指向した糖修飾カリクサレン系単分散ミセルの創成**
¹北九州市立大学国際環境工学研究科, ²JST CREST
 ○三宅里佳¹, 坂本俊介¹, 藤井翔太^{1,2}, 真田雄介¹, 櫻井和朗^{1,2}
- 2P-030 架橋剤の重合度を変えることによるポリマー水溶液のゲル化速度の制御**
¹東京都立産業技術研究センターバイオ応用グループ, ²東京電機大学
 ○成田武文¹, 新倉康平², 柚木俊二¹, 村松和明²
- 2P-031 多分基 Polyglycidol を用いた新規デンドリマー型材料の合成とそれらの生体適合性の評価**
¹山形大学大学院理工学研究科, ²九州大学先端物質化学研究所
 ○佐藤力哉¹, 菅原なつみ¹, 松本佳恵¹, 田中 賢²
- 2P-032 側鎖に PMEА 構造をもつ EVOH の合成とそれらの抗血栓性の評価**
¹山形大学大学院理工学研究科, ²九州大学先端物質化学研究所
 ○佐藤力哉¹, 吉田 航¹, 鈴木祥平¹, 田中 賢²
- 2P-033 側鎖にアンモニウム塩を有するポリトリメチレンカーボネート誘導体の抗菌活性の評価**
¹山形大学工学部機能高分子工学科, ²山形大学大学院理工学研究科, ³山形大学大学院有機材料システム研究科, ⁴九州大学先端物質化学研究所
 ○高桑和樹¹, 岸 昂平², 吉弘彩乃², 佐藤千香子², 矢野成和², 福島和樹³, 田中 賢⁴
- 2P-034 優れた吸水性と機械的強度をあわせ持つハイドロゲルの開発**
 東京都立産業技術研究センター
 ○柚木俊二, 永川榮泰, 中川清子, 関口正之
- 2P-035 医療用デバイスへのコーティングを目指した生体適合性ポリアミドの合成とナノシート化**
 東海大学大学院工学研究科
 ○荻野真里, 岡 春樹, 松永 諒, 安藤加奈, 鈴木大士, 岡村陽介, 長瀬 裕

【DDS・イメージング】

- 2P-036 サイトカイン遺伝子と抗原の同時送達による pH 応答性リポソームワクチンの高活性化**
 大阪府立大学大学院工学研究科
 ○弓場英司, 神田雄平, 原田敦史, 河野健司
- 2P-037 「一段階乳化」によって形成する PEG-PLA/PLGA 複合化マイクロ多孔質粒子の肺送達能評価**
 東京農工大学大学院工学府
 ○高見 拓, 村上義彦
- 2P-038 親水性物質の内包を可能とする自己組織化体 ～形成特性評価・TEM による構造観察～**
 東京農工大学大学院工学府
 ○福田健吾, 高見 拓, 村上義彦
- 2P-039 親水性物質の内包を可能とする PEG 修飾 encapsulin 中空ナノ粒子の開発**
 東京農工大学大学院工学府
 ○園瀧誠一, 高見 拓, 野口恵一, 養王田正文, 村上義彦

- 2P-040 **経口投与製剤としての応用を目指した脂質複合化高分子ミセルの開発**
東京農工大学大学院工学府
○原田美優, 高見 拓, 村上義彦
- 2P-041 **新奇な「一段階乳化」技術によって形成した多孔質粒子の薬物内包・放出特性**
東京農工大学大学院工学府
○須賀文子, 高見 拓, 村上義彦
- 2P-042 **経肺投与 DDS のための多孔質粒子を「一段階乳化」で調製する新技術の開発**
東京農工大学大学院工学府
○西村真之介, 高見 拓, 村上義彦
- 2P-043 **核酸医薬を志向した高膜透過性ペプチドの開発**
¹国立医薬品食品衛生研究所, ²長崎大学大学院石薬学総合研究科
○三澤隆史^{1,2}, 大岡伸通¹, 山下博子¹, 服部隆行¹, 加藤巧馬², 大庭 誠², 田中正一², 内藤幹彦¹, 出水庸介¹, 栗原正明¹
- 2P-044 **レーザー光を用いて作製した銀ナノ粒子含有リン酸カルシウム球状粒子の抗菌性評価**
¹産業技術総合研究所ナノ材料研究部門, ²北海道大学大学院歯学研究科
○中村真紀¹, 大矢根綾子¹, 宮田さほり², 佐伯 歩², 宮治裕史²
- 2P-045 **脳組織内での精密ターゲティングを目指した薬物送達基盤技術の開発**
¹東京大学大学院工学系研究科, ²東京大学大学院医学系研究科, ³川崎市産業振興財団ナノ医療イノベーションセンター
○堀 真緒¹, 安楽泰孝^{1,3}, 内藤 瑞², 内田智士^{1,3}, 片岡一則³
- 2P-046 **摘出リンパ管を用いた新規の生体安全性評価法の確立**
¹信州大学先鋭領域融合研究群バイオメディカル研究所, ²信州大学医学系研究科保健学専攻
○安嶋久美子¹, 黒田千佳², 齋藤直人¹
- 2P-047 **エポキシド化単層カーボンナノチューブを用いた NIR-II 蛍光イメージングの可能性**
¹片山化学工業(株), ²(株)島津製作所, ³産業総合技術研究所
○大谷敬亨¹, 北川寛之¹, 峯松秀希¹, 竹内 司², 飯泉陽子³, 岡崎俊也³
- 2P-048 **モレキュラービーコン含有ゼラチンナノ粒子によるマクロファージ生物機能の可視化**
京都大学再生医科学研究所生体材料学分野
○城潤一郎, 吉本 雄, 田畑泰彦
- 2P-049 **レーザー照射による金ナノスターの形状変化**
¹熊本大学大学院自然科学研究科, ²熊本大学大学院先端科学研究部
○徐 薇¹, 新留琢郎²
- 2P-050 **抗炎症性mRNA導入マクロファージの作製とその活性評価**
京都大学再生医科学研究所
○Hsu Chun Jui, 城 潤一郎, 佐久間 恵, 田畑泰彦
- 2P-051 **高分子ナノ粒子を用いた血小板への薬剤導入と薬剤放出**
京都大学再生医科学研究所
○明石祐典, 城 潤一郎, 田畑泰彦
- 2P-052 **がん光線力学療法への応用を企図したフラーレン/シクロデキストリンナノ粒子の調製**
崇城大学薬学部製剤学研究室
○庵原大輔, 安楽 誠, 上釜兼人, 平山文俊

- 2P-053 シロキサンネットワークにて形成される siRNA 内包有機-無機ハイブリッドナノ粒子の開発**
¹東京工業大学科学技術創成研究院化学生命科学研究所, ²ナノ医療イノベーションセンター,
³東京大学大学院
 ○武元宏泰^{1,2}, 宮田完二郎^{2,3}, 林光太郎², 持田祐希², 片岡一則², 西山伸宏^{1,2}
- 2P-054 分解性カプセルウォールを有するリポナノカプセルの創製**
 慶應義塾大学大学院理工学研究科
 ○大塚日加里, 福井有香, 藤本啓二
- 2P-055 PEG-b-ポリエチルアクリル酸を用いたポリイオンコンプレックスミセルの調製**
¹東京理科大学大学院基礎工学研究科, ²ウィスコンシン大学薬学部
 ○小沼勇輔¹, 石原量¹, Glen S. Kwon², 菊池明彦¹
- 2P-056 ラジカル開環重合により合成した生分解性高分子微粒子の分解挙動評価と細胞毒性評価**
¹東京理科大学大学院基礎工学研究科, ²大阪市立大学複合先端研究機構
 ○石田智美¹, 小松周平¹, 麻生隆彬², 石原 量¹, 菊池明彦¹
- 2P-057 多糖ゲルパッチと金ナノロッドを組み合わせたタンパク質経皮デリバリー**
¹熊本大学大学院自然科学研究科, ²熊本大学大学院生命科学研究部, ³熊本大学大学院先端科学研究部
 ○宮本悠司¹, Aung Thu Haine¹, 橋本雄太¹, 古閑雄貴¹, 本山敬一², 有馬英俊², 新留琢郎³
- 2P-058 マグネタイト粒子を用いたがん細胞とマクロファージの分離**
¹熊本大学大学院自然科学研究科, ²熊本大学大学院先端科学研究部, ³熊本大学大学院生命科学研究部
 ○川内竜太¹, 牧山恵里香¹, 木田徹也², 菰原義弘³, 竹屋元裕³, 新留琢郎²
- 2P-059 光照射による金コート銀ナノプレートの特性変化と抗菌活性のコントロール**
 熊本大学大学院自然科学研究科, ²熊本大学大学院先端科学研究部
 ○川越嵩之¹, 新留琢郎²
- 2P-060 がん細胞内にて特異的に切断される Linker を利用した siRNA 送達キャリアの開発**
¹慶應義塾大学大学院薬学研究科, ²東京工業大学科学技術創成研究院, ³ナノ医療イノベーションセンター, ⁴東京大学大学院
 ○越後真梨那¹, 武元宏泰^{2,3}, 林光太郎³, 宮田完二郎^{3,4}, 金澤秀子¹, 片岡一則³, 西山伸宏^{2,3}
- 2P-061 PEG ジレンマ解消型 pDNA/PEG モノイオンコンプレックスの持続的 in vivo 遺伝子発現評価**
¹首都大学東京大学院都市環境科学研究科, ²東京薬科大学薬学部
 ○朝山章一郎¹, 種市さくら¹, 根岸洋一², 川上浩良¹
- 2P-062 PEG 修飾 dendrimer・金ナノロッドハイブリッドベクターの作製**
 大阪府立大学大学院工学研究科
 ○松村和洋, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
- 2P-063 炎症性腸疾患の治療に向けた脂質被覆粒子の開発**
¹九州大学大学院システム生命科学府, ²東京農工大学工学研究院
 ○杠 和樹¹, 竹尾将史¹, Md Hosain Zahangir¹, 吉田綾香¹, Khadijah¹, 村上義彦², 岸村顕広¹, 森 健¹, 片山佳樹¹
- 2P-064 高分子ミセル「ラクトソーム」を用いた光照射特異的な RNAi 技術の開発**
¹岡山大学大学院自然科学研究科, ²おかやまメディカルイノベーションセンター, ³岡山大学大学院医歯薬総合研究科, ⁴(株)島津製作所
 ○大島 真¹, 赤星彰也², 松浦栄次^{2,3}, 小関英一⁴, 渡邊和則¹, 大槻高史¹

- 2P-065 アシル化したエラスチンペプチド dendrimer の合成と相転移温度評価**
¹熊本大学大学院自然科学研究科, ²大阪府立大学工学研究科
 ○赤澤尚俊¹, 梅田将文¹, 福島大地², 児島千恵², 新留琢郎¹
- 2P-066 熱ストレスによる RAW264.7 細胞への遺伝子導入促進**
¹熊本大学大学院自然科学研究科, ²熊本大学大学院先端科学研究部
 ○滝崎美里¹, 徳永成宣¹, 村中俊一郎¹, 新留琢郎²
- 2P-067 量子ドット・磁性粒子含有ゼラチンハイドロゲルナノ粒子による細胞イメージング**
 京都大学再生医科学研究所
 ○村田勇樹, 城 潤一郎, 田畑泰彦
- 2P-068 粘膜上皮突破に向けた膜機能強化型 PEG 化ポリマーベシクルの開発とその機能評価**
¹九州大学大学院工学研究院, ²九州大学未来化学創造センター, ³九州大学分子システムセンター,
⁴九州大学先端医療イノベーションセンター
 ○小川敦嗣¹, 唐 衡敏¹, 森 健^{1,2}, 片山佳樹^{1,2,3,4}, 岸村顕広^{1,3}
- 2P-069 cRGD 結合温度応答性高分子修飾リポソームの DDS 機能：従来型リポソームとの比較**
¹大阪府立大学大学院工学研究科, ²大阪大学大学院理学研究科
 ○林 孝彰¹, 弓場英司¹, 原田敦史¹, 青島貞人², 河野健司¹
- 2P-070 ポリプレックス表面 PEG 混み合い度によるポリプレックス形態制御と遺伝子発現の相関**
 大阪府立大学大学院工学研究科
 ○勝圓由希子, 野村健太, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
- 2P-071 細胞内環境応答性ペプチドナノファイバーによる抗原デリバリー**
 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
 ○渋谷忠杜, 和久友則, 功刀 滋, 田中直毅
- 2P-072 リガンド密度を制御可能な有機無機ハイブリッド型 siRNA 内包ナノ粒子の設計と機能評価**
¹東京大学大学院医学系研究科, ²東京工業大学科学技術創成研究院, ³東京大学大学院工学系研究
 科バイオエンジニアリング専攻, ⁴川崎市産業振興財団ナノ医療イノベーションセンター, ⁵東京
 大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻
 ○内藤 瑞¹, 武元宏泰², Kim Hyun-Jin¹, 堀 真緒³, 大澤重仁⁴, 西山伸宏², 宮田完二郎^{1,4,5},
 片岡一則⁴
- 2P-073 高効率な細胞性免疫誘導を目指した抗原担持ペプチドナノファイバーの設計**
 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
 ○和久友則, 出呂町剛大, 功刀 滋, 田中直毅
- 2P-074 第二近赤外領域蛍光ナノバイオプローブの非侵襲生体イメージングとその生体適合性**
¹トミーデジタルバイオロジー株式会社, ²理化学研究所生命システム研究センター
 ○中根優子^{1,2}, 神 隆²
- 2P-075 タンパク質カプセルを用いた in vivo 肺癌検出ナノ MRI 造影剤**
¹九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点, ²九州大学大学院医学研究院, ³九州大学先端医療イ
 ノベーションセンター
 ○河野喬仁¹, 村田雅治^{1,2,3}, 朴 晶淑¹, 檜原佐由子¹, 濱野展人¹, 大内田研宙^{2,3}, 橋爪 誠^{1,2,3}

【幹細胞】

- 2P-076 **ヒト間葉系幹細胞の培養力学場応答性に関する網羅的遺伝子発現解析**
1 国立医薬品食品衛生研究所, 2 九州大学先端物質化学研究所
○澤田留美¹, 河野 健¹, 田中和沙¹, 佐藤陽治¹, 森山幸祐², 江端宏之², 佐々木沙織², 久保木タッサニーヤー², 木戸秋 悟²
- 2P-077 **ヒト iPS 細胞の中空糸内三次元培養における bFGF 固定化ゼラチン粒子の添加効果**
九州大学大学院工学研究院
○江本雄一, 成尾勇希, 白木川奈菜, 井嶋博之, 水本 博, 梶原稔尚
- 2P-078 **iPS 胚様体を取り巻く酸素環境と幹細胞分化特性の関係**
北九州市立大学国立環境工学部
○山口健太, 宮本大輔, 中澤浩二
- 2P-079 **多糖類ナノファイバー分散培地を用いた間葉系幹細胞の品質保持休眠培養**
1 九州大学大学院工学研究院, 2 九州大学先端物質化学研究所, 3 日産化学工業 (株)
○厩谷 翠¹, 辻ゆきえ², 林 寿人³, 岩間武久³, 堀川雅人³, 木戸秋 悟²
- 2P-080 **中空糸内三次元培養を利用したヒト iPS 細胞由来内胚葉系細胞の大量調製に関する検討**
九州大学大学院工学研究院
○松下沙希子, 水本 博, 梶原稔尚
- 2P-081 **種々の三次元培養法による多能性幹細胞由来造血幹細胞の効率的取得に関する検討**
九州大学大学院工学研究院
○中野 優, 岩永慎也, 水本 博, 梶原稔尚
- 2P-082 **iPS 細胞の分散培養最適化のためのラミニン固定化弾性率可変ハイドロゲル基材の設計**
1 九州大学大学院工学部, 2 九州大学先端物質化学研究所
○水本健太¹, 木戸秋悟²
- 2P-083 **UV/オゾン暴露による培養基材のグラデーション表面改質を応用した幹細胞の多能性評価**
1 慶應義塾大学理工学部, 2 慶應義塾大学大学院理工学研究科
○宮田昌悟¹, 品川明加¹, 笠井浩平²

【その他】

- 2P-084 **プラスチックに含まれる可塑剤の炎症惹起能 *in vitro* 評価法の開発**
1 テルモ (株) 研究開発本部評価センター, 2 国立医薬品食品衛生研究所
○張替貴志¹, 靄島由二², 坂口圭介¹
- 2P-085 **第2期コンビネーション製品ガイドライン素案検討ワーキンググループ活動報告**
1 産業技術総合研究所, 2 東京医科歯科大学学生体材料工学研究所
○中村真紀¹, 伊藤敦夫¹, 塙 隆夫²
- 2P-086 **ヒト三次元培養皮膚モデルを使用した医療機器の皮膚刺激性試験法の検証**
1 国立医薬品食品衛生研究所, 2 倉敷紡績 (株), 3 (一財) 食品薬品安全センター
○加藤玲子¹, 小森谷薫¹, 宮島敦子¹, 半田由希², 金澤由基子³, 靄島由二¹
- 2P-087 **高感度バイオセンシングに向けたタンパク質ナノ粒子の構築**
東京工業大学大学院生命理工学研究科
○池田裕介, 眞下泰正, 三重正和, 小畠英理

- 2P-088 ナノインプリントポリマー製フォトニック結晶を用いた DNA 非標識検出**
¹大阪府立大学大学院工学研究科, ²大坂府立大学大学院生命環境科学研究科
○西辻凌輔¹, 末吉健志¹, 遠藤達郎¹, 三宅眞実², 久本秀明¹
- 2P-089 電子線重合により表面機能化した自律駆動マイクロチップによる細胞外ベシクルの検出**
¹東京理科大学大学院基礎工学研究科, ²理化学研究所前田バイオ工学研究室
○内野斐隆¹, 石原 量¹, 中島忠章¹, 細川和生², 前田瑞夫², 友岡康弘¹, 菊池明彦¹
- 2P-090 ポリマー製フォトニック結晶ナノ共振器を用いた高感度バイオセンシングデバイスの開発**
大阪府立大学工学研究科
○前野権一, 孫 佳儀, 安藝翔馬, 末吉健志, 久本秀明, 遠藤達郎
- 2P-091 蛋白質吸着を指標とした QCM 法による医用高分子材料の血液適合性評価に関する検討**
¹帝京平成大学薬学部薬学科, ²国立医薬品食品衛生研究所
○伊佐間和郎¹, 河上強志², 葩島由二²
- 2P-092 金ナノ粒子を用いた比色分析法によるヒスタミンセンシング**
山形大学大学院理工学研究科
○右田 聖, 長江郁弥