

# 日本バイオマテリアル学会関西ブロック 第19回若手研究発表会 プログラム

2024年7月27日(土) 9:55~18:00

京都府立医科大学 河原町キャンパス 基礎医学学舎

メイン会場 1階 第一講義室 ポスター会場 2階 第一演習室

9:55	開会式 (メイン会場)
10:00~11:20	口頭発表 (メイン会場)
11:20~11:30	コーヒースタイル
11:30~12:00	ゼロエミッション共催シンポジウム 特別講演 (メイン会場)
12:00~13:30	昼休み (世話人会は第一講義室、12:10-13:10)
13:30~14:10	ゼロエミッション共催シンポジウム 招待・依頼講演 (メイン会場)
14:10~14:20	移動、休憩
14:20~15:30	ポスター発表 (2F ポスター会場)、コーヒースタイル
15:30~15:40	移動、休憩
15:40~16:20	口頭発表 (メイン会場)
16:20~16:40	堀場製作所・日本毛織株式会社 (京都医療設計)・三洋化成工業 による製品紹介 (メイン会場)
16:40~17:10	口頭発表 (メイン会場)
17:10~17:50	口頭発表 (メイン会場)
17:50~18:00	閉会式 (メイン会場)
18:30~	情報交換会 (学外、くれない)

- 特別、講演：発表+質疑応答 30分
- 招待、依頼講演：発表+質疑応答 20分
- 一般講演： 発表 7分, 質疑応答+交替 3分
- 学生講演： 発表 7分, 質疑応答+交替 3分
- ポスター講演：コアタイム各 35分, パネルサイズ 横 90cm 縦 210cm

9:30 受付開始

9:55 開会式

【学生講演 1】 座長：勝山 祐誠（京都府立医科大学）  
副座長：和久 友則（京都工芸繊維大学）

10:00 Y-01

ポリ（ $\gamma$ -グルタミン酸）/デンプン/ヒドロキシアパタイトを用いた自己修復性ハイドロゲルの作製  
○釘宮里奈・徐于懿・宇山浩  
阪大院工

10:10 Y-02

間葉系幹細胞膜被覆によるゼラチンナノ粒子の体内動態制御  
○森山敬介<sup>1</sup>・安藤満<sup>1</sup>・田畑泰彦<sup>2</sup>  
京都大学医生物学研究所<sup>1</sup>，京都大学大学院医学研究科<sup>2</sup>

10:20 Y-03

表面改質マクロファージによる標的がん細胞の貪食  
○田部勇仁<sup>1</sup>・田中亮丞<sup>2</sup>・奥野陽太<sup>2,3</sup>・岩崎泰彦<sup>2,3</sup>  
関西大院理工<sup>1</sup> 関西大化学生命工<sup>2</sup> 関西大 ORDIST<sup>3</sup>

10:30 Y-04

三次元細胞組織作製における振盪培養の影響  
○吳裴征，袴田昌高，馬淵守  
京都大学大学院エネルギー科学研究

【学生講演 2】 座長：中 宗一郎（京都大学）  
副座長：本間 健太（大阪大学）

10:40 Y-05

Effect of Calcium Citrate Amount and Gelatin Sources on Hydroxyapatite Formation in Octacalcium Phosphate/Calcium Citrate/Gelatin Composite in Simulated Body Fluid  
○Yuejun Wang<sup>1</sup>, Taishi Yokoi<sup>2</sup>, Masaya Shimabukuro<sup>2</sup> and Masakazu Kawashita<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, <sup>2</sup> Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University

10:50 Y-06

二酸化塩素ラジカルによるポリプロピレンシートの表面酸化とポリドーパミン修飾  
○小田垣 朱音・徐 于懿・宇山 浩

大阪大学

11:00 Y-07

ポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)からなる網目状巨大分子(分子ネット)と縫い込み重合を用いたトポロジカルゲルの調製

○藤田 大和<sup>1</sup>・水口拳 一朗<sup>1</sup>・村瀬敦郎<sup>2</sup>・大矢裕一<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> 関西大 化学生命工, <sup>2</sup> 関西大 ORDIST, <sup>3</sup> 関西大 KUMP-RC

11:10 Y-08

ポリサルコシン修飾タンパク質の活性とプロテアーゼ耐性

○津田規智<sup>1</sup>・奥野陽太<sup>2,3</sup>・岩崎泰彦<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 関西大院理工, <sup>2</sup> 関西大化生工, <sup>3</sup> 関西大 ORDIST

11:20~11:30 コーヒーブレイク

【特別講演】 座長：松田 修（京都府立医科大学）、谷口 育雄（京都工芸繊維大学）

11:30 SL-01 ナノゲルテクニクスによる DDS・再生医療用バイオマテリアルの開発

○秋吉 一成

京都大学大学院医学研究科 特任教授

12:00~13:30 休憩（12:10~13:10 世話人会（第一講義室））

【招待講演】 座長：藪塚武史（京都大学）、武元宏泰（京都府立医科大学）

13:30 I-01 ナノ構造体を足場とした多元同時蛍光センサー

○中田 栄司

京都大学 エネルギー理工学研究所 准教授

【依頼講演】 座長：山本俊郎（京都府立医科大学）、山本健太（京都府立医科大学）

13:50 I-02 多糖類を基盤とした海洋生分解性バイオプラスチックの創製

○徐 于懿

大阪大学 大学院工学研究科 准教授

14:10～14:20 移 動、休 憩

【ポスター講演およびコーヒープレイク】

14:20～14:55 奇数番号ポスター コアタイム

14:55～15:30 偶数番号ポスター コアタイム

15:30～15:40 移 動、休 憩 (ポスター撤収)

【学生講演3】 座 長：稲葉 頼世 (関西大学)

副座長：柿木 佐知朗 (関西大学)

15:40 Y-9

培養骨格筋ファイバーにおける筋芽細胞分化に及ぼす電気刺激負荷時期の影響

○大西 翔太郎<sup>1</sup>, 山本 規介<sup>1</sup>, 山本 浩司<sup>2</sup>, 森田 有亮<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 同志社大学大学院生命医科学研究科, <sup>2</sup> 同志社大学

15:50 Y-10

階層的血管網を導入したスフェロイドからなる三次元細胞組織の作製

○横田一樹, 呉裴征, 袴田昌高, 馬淵守

京都大学大学院エネルギー科学研究科

16:00 Y-11

がん細胞の捕捉を目的としたL-フェニルアラニングラフト

○井谷瞭斗・本間健太・松崎典弥

阪大院工

16:10 Y-12

光に応答して構造が変化する光反応性ペプチドの開発

○仲朔来<sup>1</sup>, 梅野智大<sup>1</sup>, 武元宏泰<sup>1</sup>, 上田篤志<sup>2</sup>, 田中正一<sup>2</sup>, 大庭誠<sup>1</sup>

京都府立医大院医<sup>1</sup>, 長崎大院医歯薬<sup>2</sup>

【企業紹介】 司会：足立 哲也 (京都府立医科大学)

16:20

1、堀場製作所

2、日本毛織株式会社 (京都医療設計)

3、三洋化成工業

【学生講演 4】 座 長：田部 勇仁（関西大学）  
副座長：河村 暁文（関西大学）

16:40 Y-13

高圧処理自家組織移植による神経再生誘導

○小川興<sup>1,2</sup>, 馬原淳<sup>1</sup>, 森本尚樹<sup>2</sup>, 山岡哲二<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>国立循環器病研究センター研究所, <sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科形成外科学, <sup>3</sup>公立小松大学保健医療学部

16:50 Y-14

負荷ひずみ速度に応じたオステオサイトの加速度流感受に基づく骨配向化制御因子の解明

○松坂匡晃、松垣あいら、中野貴由

大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻

17:00 Y-15

TGF- $\beta$ 1 incorporation into gelatin hydrogels for lung fibrosis model

○Yu-Min Chen<sup>1</sup>, Shunta Horishita<sup>1</sup>, and Yasuhiko Tabata<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute for Life and Medical Sciences, Kyoto University, <sup>2</sup>Graduate School of Medicine, Kyoto University

【一般講演】 座 長：呉 斐征（京都大学）  
副座長：徐 于懿（大阪大学）

17:10 G-01

COVID19 に対する吸入 ACE2 デコイ製剤の開発

○池村奈利子<sup>1</sup>、西岡敬介<sup>2</sup>、伊藤貴章<sup>3</sup>、鈴木達也<sup>4</sup>、的場聖明<sup>1</sup>、高木淳一<sup>5</sup>、岡本徹<sup>4</sup>、田原耕平<sup>3</sup>、星野温<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都府立医科大学循環器内科学、<sup>2</sup>京都府立医科大学感染症学、<sup>3</sup>岐阜薬科大学薬学部、<sup>4</sup>順天堂大学微生物学、<sup>5</sup>大阪大学蛋白質研究所

17:20 G-02

A sorbitol-release injectable adhesive hydrogel enhancing mesenchymal stem cell viability in ischemic hearts

○Hue Thi Le<sup>1</sup>, Takeshi Nagasaki<sup>2</sup>, Tetsuji Yamaoka<sup>1,3</sup>, Atsushi Mahara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>National Cerebral and Cardiovascular Center. <sup>2</sup>Graduate School of Engineering, Osaka Metropolitan University. <sup>3</sup>Faculty of Health Sciences, Komatsu University.

17:30 G-03

Modulation of macrophages polarization by fluorescein-conjugation for iron nanocluster-based MR contrast agent

○Raghav Soni<sup>1</sup>, Xin Tian<sup>1,2</sup>, and Atsushi Mahara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>National Cerebral and Cardiovascular Center Research Inst., <sup>2</sup>Department of Medical Imaging, The Second Hospital of Hebei Medical University

17:40 G-04

がん組織内 pH 応答性高分子ベタインの開発と被覆ナノ粒子への展開

○武元宏泰・梅野智大・大庭誠

京都府立医科大

17:50 表彰式, 閉会の挨拶

18:30~ 情報交換会

情報交換会 会場：居酒屋くれない

京都府京都市上京区荒神口通河原町東入ル（学会会場より徒歩 2 分）

電話：075-222-2388

<https://tabelog.com/kyoto/A2601/A260201/26013690/?msockid=21eeee697cf46c1e195ce3e57da86d5f>

## ポスター講演 演題

【奇数番号コアタイム】 14:20～14:55

【偶数番号コアタイム】 14:55～15:30

P-01

ピロリドン環の $\alpha$ 炭素を化学修飾した疎水的なポリピロリドンの抗血栓性評価

○森このか, 西村 慎之介, 古賀 智之

同志社大理工

P-02

創傷治癒のためのカチオン化ゼラチン-bFGFmRNA 複合体の作製

○鷺坂太一<sup>1</sup>, 田畑泰彦<sup>2</sup>

<sup>1</sup>京都大学医生物学研究所、<sup>2</sup>京都大学大学院医学研究科

P-03

Application of DNA nanostructure-based sensor in monitoring wide-range pH and cathepsin activity

○Mashal Asif<sup>1</sup>, Eiji Nakata<sup>1,2</sup>, Peng Lin<sup>1,2</sup>, Takashi Morii<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Energy Science, Kyoto University, <sup>2</sup>Institute of Advanced Energy, Kyoto University, <sup>3</sup>Faculty of Health Science, Kyoto Koka Women's University

P-04

ヒアルロン酸をベースとした血管新生促進ゲル

○橋本美優<sup>1</sup>, 川崎詩歩<sup>2</sup>, 大谷亨<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>神戸大院医, <sup>2</sup>神戸大院工, <sup>3</sup>神戸大未来医工セ

P-05

疎水性ポリ(N-置換グリシン)の結晶化によって構築されるナノ構造の形態制御

○福田蓮弥<sup>1</sup>・奥野陽太<sup>2,3</sup>・西村智貴<sup>4</sup>・葛谷明紀<sup>2,3</sup>・岩崎泰彦<sup>2,3</sup>

関西大院理工<sup>1</sup>・関西大化学生命工<sup>2</sup>・関西大 ORDIST<sup>3</sup>・信大繊維<sup>4</sup>

P-06

フッ素樹脂を用いたスフェロイド培養足場の寸法制御性の評価

○氏次朗<sup>1</sup> 東郷秀孝<sup>1</sup> 寺田堅斗<sup>2</sup> 武内大輝<sup>2</sup> 楠正暢<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大学大学院生物理工学研究科 <sup>2</sup>三重大学大学院医学系研究科

P-07

Enhancement of Bioactivity of Zr-50Ti Alloys through Surface Treatment with Modified Simulated Body Fluid

○Yuwei Wu, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka  
Graduated School of Energy Science, Kyoto University

P-08

生体活性アパタイト核担持セリア安定化ジルコニア-アルミナ複合材料の開発

○綿引湧大・高井茂臣・藪塚武史  
京大院エネルギー科学

P-09

キマーゼ阻害ペプチド誘導体の ePTFE 製人工血管への固定化と機能評価

○松井 優樹<sup>1,2</sup>, 川口 紡<sup>1,2</sup>, 高井 真司<sup>3</sup>, 金 徳男<sup>3</sup>, 柿木 佐知朗<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大学化学生命工学部, <sup>2</sup> 関西大学 ORDIST, <sup>3</sup> 大阪医科薬科大学大学院医学研究科

P-10

ジスルフィド結合を導入したペプチドナノファイバーによる抗原ペプチドの細胞内へのデリバリー

○湊琴音・松尾和哉・和久友則・小堀哲生  
京工織大院工

P-11

Development of Cisplatin-conjugated Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanoparticles for PA-MR Dual Imaging Probe Directed towards Theranostics

○Xingchen Wang<sup>1</sup>, Yu Kimura<sup>1</sup>, Risako Miura<sup>1</sup>, Hirohiko Imai<sup>2</sup>, Teruyuki Kondo<sup>1</sup>  
Graduate School of <sup>1</sup> Engineering and <sup>2</sup> Informatics, Kyoto University

P-12

DDS キャリアへの応用を目指した双性イオンポリマーを用いたポリマーソームの調製

○稲葉 頼世<sup>1</sup>・宮田 隆志<sup>1,2</sup>・河村 暁文<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大化学生命工・<sup>2</sup> 関西大 ORDIST

P-13

溶解速度調整可能な金属インプラントの開発

○前川 亮<sup>1</sup>, 岡 佳伸<sup>1</sup>, 夏井純平<sup>1</sup>, 和田浩明<sup>1</sup>, 金 郁喆<sup>1</sup>, 坂之上悦典<sup>2</sup>, 村田知明<sup>3</sup>, 會田哲夫<sup>4</sup>, 堤 定美<sup>5</sup>, 田中雅樹<sup>6</sup>, 高橋謙治<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 京都府立医大大学院 運動器機能再生外科学 (整形外科), <sup>2</sup> 京都府中小企業技術センター, <sup>3</sup> 日東精工株式会社, <sup>4</sup> 富山大学 工学部, <sup>5</sup> 京都大学 (前) 再生医科学研究所, <sup>6</sup> 京都府立医大大学院 生体構造科学

P-14

異種イオン導入アパタイト核担持 PEEK の作製およびアパタイト形成能評価



○中宗一朗・神戸佑也・高井茂臣・薮塚武史  
京大院エネルギー科学

P-15

Lys および Ile 由来ビニル共重合体修飾基板表面における細胞挙動

○月山聖麻・西村慎之介・古賀智之  
同志社大理工

P-16

Investigation of the Effects of Surface Charges in a Liposome-based Drug Delivery System for Nasal Mucosa in Radical Allergy Treatment

○Jiayue Li<sup>1</sup>, Naoki Morita<sup>2</sup>, Risako Miura<sup>1</sup>, Yu Kimura<sup>1</sup>, Reiko Shinkura<sup>2</sup>, Teruyuki Kondo<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Graduate School of Engineering, Kyoto University, <sup>2</sup>Institute for Quantitative Biosciences, The University of Tokyo

P-17

末端に反応性官能基を導入した分岐型インジェクタブルポリマーゲルの力学的特性評価

○正田湧希<sup>1</sup>・村瀬敦郎<sup>2</sup>・大矢裕一<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>関西大 化学生命工, <sup>2</sup>関西大 ORDIST, <sup>3</sup>関西大学 KUMP-RC

P-18

脱細胞化血管の乾燥化と電子線滅菌が物性に与える影響

○安井勇二<sup>1, 2</sup>、Hue Thi Le Le<sup>1</sup>、柿木佐知朗<sup>2</sup>、山岡哲二<sup>3</sup>、馬原 淳<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立循環器病研究センター 研究所、<sup>2</sup>関西大学化学生命工、<sup>3</sup>公立小松大学保健医療学部

P-19

微小血管イメージングを目指した Rhodamine 結合 8-arm PEG の物性評価

○齋藤希記<sup>1,2</sup>、Soni Raghav<sup>1</sup>、中沖隆彦<sup>2</sup>、馬原淳<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立循環器病研究センター研究所、<sup>2</sup>龍谷大学先端理工学部

P-20

アルゴンプラズマ処理がナノ構造析出インプラント材料表面へ与える影響

○小正 聡<sup>1</sup>、林 莉菜<sup>1</sup>、関野 徹<sup>2</sup>、三宅晃子<sup>1</sup>、橋本典也<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪歯科大学 <sup>2</sup>大阪大学

P-21

BSH-ペプチドハイブリッド体の合成と BNCT に向けた評価

○大隅瑛<sup>1</sup>・平野義明<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> 関西大学化学生命工学部, <sup>2</sup> 関西大学 KUMP-RC

P-22

不凍タンパク質由来ペプチド及び改変体の細胞凍結保護活性

○堀 貴起・今堀陽太・松尾和哉・和久友則・小堀哲生

京工織大院工

P-23

純マグネシウムの初期腐食の抑制と骨親和性の向上を目指した表面修飾

○北田 琴巳<sup>1</sup>, 吉富 彩雪<sup>1</sup>, 森重 大樹<sup>1,2</sup>, 柿木 佐知朗<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大学化学生命工学部, <sup>2</sup> 関西大学 ORDIST

P-24

In vivo MR imaging of tumor vascular formation with supramolecular contrast agents

○Xin Tian<sup>1,2</sup>, Raghav Soni<sup>1</sup>, Atsushi Mahara<sup>1</sup>

<sup>1</sup> National Cerebral and Cardiovascular Center Research Inst., <sup>2</sup> The Second Hospital of Hebei Medical University

P-25

チミン含有両親媒性ブロック共重合体を用いた ATP 応答性高分子ミセルの調製

○蓬萊 瑠将<sup>1</sup>・宮田 隆志<sup>1,2</sup>・河村 暁文<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大化学生命工・<sup>2</sup> 関西大 ORDIST

P-26

歯牙切削後の歯髄内細胞動態解析モデルの確立に向けた切削条件の検討

○余 連婧<sup>1</sup>・仲川雅人<sup>1</sup>・劉海濤<sup>2</sup>・松島 恭彦<sup>1</sup>・王榆添<sup>1</sup>・覃科<sup>1</sup>・山本一世<sup>2</sup>・本田義知<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 大阪歯科大学口腔解剖学講座、<sup>2</sup> 大阪歯科大学歯科保存学講座

P-27

血小板の光機能化を志向した光分解性両親媒性複合体の設計

○道古 剛士<sup>1</sup>・柿木 佐知朗<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大学化学生命工学部, <sup>2</sup> 関西大学 ORDIST

P-28

高親和性 DPP4 デコイによる MERS 治療薬の開発

○西岡敬介<sup>1</sup>・星野温<sup>2</sup>・有森貴夫<sup>3</sup>・坂井祐介<sup>4</sup>・中屋隆明<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 京都府立医科大学 感染症態学、<sup>2</sup> 京都府立医科大学 循環器内科学、<sup>3</sup> 大阪大学 蛋白質研所、<sup>4</sup> 国立感染症研究所 感染病理部

P-29

TiO<sub>2</sub> Hybridization of PLA-Stereocomplex with Acetal-Vanillin Encapping Moiety and its Particle Aggregation

○Nalinthip Chanthaset, Kamolchanok Sarisuta, Hiroharu Ajiro  
Graduate School of Science and Technology, Division of Materials Science, Nara Institute of  
Science and Technology (NAIST)

P-30

PEG と双性イオンポリマーからなる UCST 型温度応答性ポリマーのゾルゲル相転移挙動

○松井日和<sup>1</sup>・宮田隆志<sup>1,2</sup>・河村暁文<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大化学生命工・<sup>2</sup> 関西大 ORDIST

P-31

抗原徐放性を有するペプチドナノファイバーの作製と機能評価

○吉田知未・武元宏泰・松尾和哉・和久友則・小堀哲生

京工織大院工

P-32

スルホベタイン構造を有する脂肪族ポリエステルを用いた核酸デリバリーキャリアの創製

○牧村 駿佑<sup>1</sup>・宮田 隆志<sup>1,2</sup>・河村 暁文<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大化学生命工・<sup>2</sup> 関西大 ORDIST

P-33

き裂進展阻害機能を有するジルコニア系複合材料の作製

○横井太史<sup>1</sup>・後藤知代<sup>2</sup>・関野徹<sup>2</sup>・陳鵬<sup>3</sup>・金高弘恭<sup>3</sup>・川下将一<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 東京医科歯科大学、<sup>2</sup> 大阪大学、<sup>3</sup> 東北大学

P-34

UCST 型温度応答性ポリマーを用いた加温放出型 DDS キャリアの設計

○梶村 太貴<sup>1</sup>・宮田 隆志<sup>1,2</sup>・河村 暁文<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大化学生命工・<sup>2</sup> 関西大 ORDIST

P-35

非天然疎水性アミノ酸含有両親媒性ペプチドによる pDNA の細胞内デリバリー

仲朔来<sup>1</sup>、○梅野智大<sup>1</sup>、渋谷美佳<sup>2</sup>、山端優仁<sup>3</sup>、上田篤志<sup>3</sup>、田中正一<sup>3</sup>、武元宏泰<sup>1</sup>、大庭誠<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 京府医大院医、<sup>2</sup> 長崎大薬、<sup>3</sup> 長崎大院医歯薬

P-36

メトトレキサート複合ポリ L-リジンの合成と血小板内移行挙動の評価

○横井里奈<sup>1</sup>、廣原滉大<sup>1</sup>、柿木佐知朗<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大化学生命工・<sup>2</sup> 関西大 ORDIST

P-37

義歯床表面を模倣したバイオセンサを用いた汚染物の付着挙動の検討

○三宅 晃子<sup>1</sup>, 小正 聡<sup>2</sup>, 橋本 典也<sup>3</sup>

大阪歯科大学 医療保健学部口腔工学科<sup>1</sup>, 医療保健学部口腔保健学科<sup>2</sup>, 歯学部歯科理工学講座<sup>3</sup>

P-38

自己組織化ペプチドハイドロゲルの半月板再生足場としての展開

○山本夏綺<sup>1</sup>・山内翔太<sup>1,2</sup>・大槻周平<sup>3</sup>・平野義明<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 関西大学 化学生命工学部, <sup>2</sup> 関西大学 KUMP-RC, <sup>3</sup> 大阪医科大学 整形外科

P-39

次世代ゲノム編集治療に向けた高精度のゲノム編集ツールの開発

○日野智博<sup>1</sup>, 星野温<sup>1</sup>, 大森司<sup>2</sup>, 濡木理<sup>3</sup>, 的場聖明<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科, <sup>2</sup> 自治医科大学医学部 病態生化学部門, <sup>3</sup> 東京大学理学部 大学院理学系研究科 生物科学専攻

P-40

SrTiO<sub>3</sub> 表面におけるサンゴ軟組織の密着と骨格形成

○井上 陽<sup>1</sup>, 上田 正人<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 関西大学大学院 工学研究科, <sup>2</sup> 関西大学 化学生命工学部

P-41

シリカ被覆金属ナノ粒子の合成と免疫アッセイへの応用

○泊直宏、塩見昌平、山本佳宏

地方独立行政法人京都市産業技術研究所

P-42

Visualization of molecular orientation in human hair

○Toru Uchida<sup>1</sup>, Yukiko Izumi<sup>1</sup>, Ryoichi Kumazawa<sup>1</sup>, Hirofumi Seki<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Toray Research Center, Inc.