

プログラム

第1日 11月9日(月)

A会場(西館1F テルサホール) 午前

9:20-9:50 開会式・学会賞等授与式

9:50-10:35 【特別講演1】

座長：中村孝志（国立病院機構 京都医療センター）

1A-SL1 整形外科におけるバイオマテリアルの応用

京都大学大学院医学研究科 感覚運動系外科学講座 整形外科
○松田秀一

10:35-11:05 【日本バイオマテリアル学会賞（科学）受賞講演】

座長：由井伸彦（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

1A-SL2 リン酸ハカルシウム骨補填材の開発と骨伝導機序の解明

東北大学大学院歯学研究科 顎口腔機能創建学分野
○鈴木 治

11:05-12:15 【日韓バイオマテリアル学会若手研究者交流 AWARD セッション】

座長：由井伸彦（東京医科歯科大学学生体材料工学研究所）

(11:05-11:35) 基調講演

JK-SL1 The Clinical Applications of Hyaluronic acid/Chitosan Complex in Maxillofacial and Plastic Surgery

Department of Polymer Science & Engineering, Sungkyunkwan University
Jun Woo Chun, ○Dong June Chung

(11:35-12:15) ショートプレゼンテーション

JK-01 Preparation of MicroRNA Detection Power-Free Microchip Utilizing Electron Beam-Induced Graft Polymerization toward Point-of-Care Diagnosis

¹Tokyo University of Science, ²RIKEN

○Ryo Ishihara¹, Yoshitaka Uchino¹, Kazuo Hosokawa², Mizuo Maeda², and Akihiko Kikuchi¹

JK-02 Nanotopographically guided muscle cell patches for enhanced myogenesis and dystrophin expression in a mouse model of muscular dystrophy

Department of Nanobiomedical Science & BK21 PLUS NBM Global Research Center for Regenerative Medicine, Dankook University

○Hee Seok Yang, Min Suk Lee, Esther Park, Wan-Geun La

JK-03 Fabrication of orthotopic hepatoma model animals by cancer cell sheet transplantation

Institute of Advanced Biomedical Engineering and Science, Tokyo Women's Medical University

○Jun Akimoto, Masamichi Nakayama, Soichi Takagi, Ayumi Arauchi, Teruo Okano

- JK-04 An RGD-containing oligopeptide derived from fibronectin stimulates osteogenesis on titanium surfaces**
¹Department of Periodontology and ² Department of Molecular Genetics, School of Dentistry and Dental Research Institute, BK21 Program, Seoul National University
 ○Young-Dan Cho^{1,2}, Hyun-Mo Ryoo², Yang-Jo Seol¹, Yong-Moo Lee¹, In-Chul Rhyu¹, and Young Ku¹
- JK-05 Construction of bone matrix anisotropy by controlling cellular arrangement**
 Division of Materials and Manufacturing Science, Graduate School of Engineering, Osaka University
 ○Aira Matsugaki
- JK-06 Poly (amino acid) -based porous scaffold for bone tissue engineering**
¹Center for Biomaterials, Korea Institute of Science and Technology, ²Department of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, Osaka University
 ○Sung-Bin Park¹, Yoon Ki Joung¹, Hiroshi Uyama², Dong Keun Han¹
- JK-07 Stiffness-tunable phospholipid polymer hydrogel matrix to modulate proliferation of encapsulated stem cells**
 Department of Materials Engineering, The University of Tokyo
 ○Haruka Oda
- JK-08 Novel Platforms for Nitric Oxide Delivery**
¹ Center for Self-Assembly and Complexity, Institute for Basic Science , ²Department of Chemistry, Pohang University of Science and Technology (POSTECH)
 ○Jihoon Kim¹, Won Jong Kim ^{1,2}
- JK-09 Development of FRET mechanical sensor to visualize interactions between cells and biomaterials**
¹National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute, ²National Institute of Agrobiological Sciences, ³ Kyoto University, ⁴Shinshu University
 ○Yusuke Kambe¹, Katsura Kojima², Naohide Tomita³, Yasushi Tamada⁴, and Tetsuji Yamaoka¹
- JK-10 Bio-inspired Nanomaterials Controlling Cellular Responses and Fates**
 Department of Biomedical Materials Engineering, Kangwon National University
 ○Hye Sung Kim, Hyuk Sang Yoo

A会場（西館1F テルサホール）午後

12:30-13:15 【ランチョンセミナー（1）】 協賛：日油株式会社

LS1 未来の医療を変えるナノ DDS
 ～あらゆる微小空間で生体機能をコントロールする革新技術の創成～
 東京大学大学院工学系研究科／医学系研究科
 ○片岡一則

13:30-15:30 【シンポジウム1】
 グローバルに開発が進められている医療機器

座長：石原一彦（東京大学大学院工学系研究科）

小川哲朗（オリンパステルモバイオマテリアル株式会社）

- 1A-S1-1 **世界初の綿形状人工骨充填材の米国展開**
ORTHOREBIRTH 株式会社
○西川靖俊
- 1A-S1-2 **非生物由来で患者の血液凝固能に依存しない止血材**
三洋化成工業株式会社
○前田広景
- 1A-S1-3 **神経再生誘導チューブ「ナーブリッジ」の上市にあたって**
東洋紡株式会社
○田中秀典
- 1A-S1-4 **自己組織化ペプチドを用いた医用材料の開発・展開**
株式会社スリー・ディー・マトリックス
○高村健太郎
- 1A-S1-5 **薬剤溶出型冠動脈ステントの商品化の道のり**
テルモ株式会社 心臓血管カンパニー
○石原和人

15:30-16:30 **【ポスタービューイング/ポスター発表】（F, G, H, I 各会場）**

16:30-17:30 **【解説講座】
レギュレーション**

座長：伊藤敦夫（産業技術総合研究所）
佐藤陽治（国立医薬品食品衛生研究所）

- 1A-SL3 **再生医療等製品／特定細胞加工物を実用化する上での品質・安全性の考え方**
国立医薬品食品衛生研究所
○佐藤陽治
- 1A-SL4 **医療機器たる薬物-機械器具コンビネーション製品の薬事承認を目指した研究開発手法**
産業技術総合研究所
○伊藤敦夫

18:30-20:30 **懇親会（西館1F テルサホール）**

B会場（東館2F セミナー室）午前

11:15-11:55 **【一般演題】基礎臨床（1）**

座長：岩崎泰彦（関西大学化学生命工学部）

- 1B-01 **脳微細血管網を描出する高分子 MRI 造影剤の開発**
¹国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ²国立循環器病研究センター研究所画像診断部
○馬原 淳¹, 徐 于懿¹, 圓見純一郎², 飯田秀博², 山岡哲二¹
- 1B-02 **mRNA の全身投与に向けた高分子ナノミセルの開発と膵臓がん治療への応用**
¹東京大学大学院医学系研究科, ²ナノ医療イノベーションセンター, ³東京大学大学院工学系研究科
○内田智士¹, 喜納宏昭², 松井秋倫¹, 石井武彦³, 位高啓史¹, 片岡一則^{1,2,3}
- 1B-03 **中性子捕捉療法における低投与量化及び副作用抑制を目指したホウ素含有ナノ粒子の開発**
¹筑波大学大学院物理物質科学研究科, ²筑波大学大学院人間総合科学研究科, ³京都大学原子炉実験所, ⁴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
○高 振宇¹, 堀口諭吉¹, 中井 啓², 松村 明², 鈴木 実³, 小野公二³, 長崎幸夫^{1,2,4}

- 1B-04 Redox nanoparticles attenuate UVB-induced skin damage and photoaging in vivo**
¹Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba, ²Philippine Nuclear Research Institute, Department of Science and Technology (PNRI-DOST), ³Master's School of Medical Sciences, Graduate School of Comprehensive Human Sciences, ⁴WPI-MANA, NIMS, University of Tsukuba
 ○Chitho P. Feliciano^{1,2}, 長崎幸夫^{1,3,4}

11:55-12:15 【日本バイオマテリアル学会 科学奨励賞受賞講演(1)】

座長：岩崎泰彦（関西大学化学生命工学部）

- 1B-05SL 細胞微小環境制御による毛細管を有する三次元組織体の構築と応用**
 大阪大学大学院工学研究科
 ○松崎典弥

B会場（東館2F セミナー室）午後

12:30-13:15 【ランチョンセミナー(2)】 協賛：持田製薬株式会社

- LS2 バイオマテリアル研究を基盤とした低侵襲軟骨再生治療法の開発**
 北海道大学大学院医学研究科
 ○岩崎倫政

13:30-14:30 【一般演題】基盤マテリアル(1)

座長：大谷 亨（神戸大学大学院工学研究科）

- 1B-06 ディスク状粒子の新規調製法の確立と2次元相互作用を活用したユニークな特性**
¹東海大学大学院工学研究科, ²東海大マイクロナノ研究開発センター, ³東海大学工学部
 ○岡村陽介^{1,2,3}, 曾我部大輝¹, 中川 篤², 廣澤彰英³, 長瀬 裕^{1,2}
- 1B-07 温度応答型生分解性インジェクタブルポリマーの血管塞栓物質への応用およびX線造影**
¹関西大学化学生命工学部, ²大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学, ³関西大学 ORDIST
 ○市川慎也¹, 吉田泰之¹, 岡山慶太², 坂田泰史², 葛谷明紀^{1,3}, 大矢裕一^{1,3}
- 1B-08 抗血栓性を有する生分解性ポリカーボネートへの架橋構造導入と特性評価**
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
 ○本田紘太¹, 井上裕人¹, 田中 賢², 福島和樹¹
- 1B-09 The significance of membrane fluidity of fixed feeder cells for iPS cell culture**
 Nano Medical Engineering Laboratory, RIKEN
 ○毛 宏理, 周 悦, 和田健一, 伊藤嘉浩
- 1B-10 Benzoxaborole ポリマーによる新規バイオマテリアルの開発**
¹物質・材料研究機構 WPI-MANA ICYS, ²物質・材料研究機構 WPI-MANA 生体機能材料ユニット, ³東京理科大学大学院基礎工学研究科
 ○小土橋陽平¹, 荏原充宏^{2,3}
- 1B-11 微生物代謝の電気化学制御を実現する生体適合性電子伝達ポリマーの設計と合成**
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, ³産業技術総合研究所生物プロセス部門, ⁴大阪大学太陽エネルギー化学研究センター
 ○金子真大¹, 石川聖人², 加藤創一郎^{2,3}, 橋本和仁^{1,2}, 中西周次⁴

14:30-15:30 【一般演題】基盤マテリアル (2)

座長：菊池明彦（東京理科大学基礎工学部）

1B-12 ナノシートの密着性に及ぼすサイズ効果と高密着性塗膜の構築

早稲田大学理工学術院

○武岡真司, 村田 篤, 石塚祐也

1B-13 半導体性単層カーボンナノチューブの光線力学効果の増強と生体材料による分散化

¹京都大学大学院工学研究科分子工学専攻, ²京都大学物質・細胞統合システム拠点

○福田亮介¹, 中辻博貴¹, 梅山有和¹, 今堀 博^{1, 2}, 村上達也²

1B-14 数珠状ナノファイバーを形成するエラスチン類似ポリペプチドの創製と応用

¹名古屋大学大学院工学研究科, ²東京大学大学院工学系研究科

○鳴瀧彩絵¹, Duc H. T. Le¹, 大槻主税¹, 大久保達也²

1B-15 UCST 型挙動を示すポリペプチドの合成と評価

¹東京工業大学大学院生命理工学研究科, ²大阪府立大学大学院工学研究科

○嶋田直彦¹, 畔柳奏太郎¹, 原田敦史², 丸山 厚¹

1B-16 タンパク質二次構造を利用したシルクフィブロインへの機能性ペプチド固定化

¹奈良女子大学研究院, ²国立循環器病研究センター研究所, ³農業生物資源研究所, ⁴信州大学繊維学部

○橋本朋子¹, 中村優佳¹, 山岡哲二², 亀田恒徳³, 玉田 靖⁴, 黒子弘道¹

1B-17 DNA-PEG-DNA トリブロック体を用いた K⁺, Na⁺ 応答性 DNA 四重鎖ゲルの調製

¹関西大学化学生命工学部, ²JST さきがけ

○田中静磨¹, 福島和季¹, 若林建汰¹, 葛谷明紀^{1, 2}, 大矢裕一¹

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F, G, H, I 各会場）

16:30-17:30 【一般演題】基盤技術 (1)

座長：河野健司（大阪府立大学大学院工学研究科）

1B-18 磁気誘導型バイオハイブリッドによるタンパク質マニピレーション

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

○佐々木善浩¹, 河崎 陸¹, 片桐清文², 秋吉一成^{1, 3}

1B-19 PEG モノイオンコンプレックス形成による pDNA の生体組織内拡散性の向上

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, 野原 敦¹, 根岸洋一², 川上浩良¹

1B-20 スーパー炭酸アパタイトによる固形腫瘍への革新的核酸デリバリー法の開発

¹大阪大学大学院医学系研究科分子病理学, ²株式会社キャンサーシステムテック, ³国際科学振興財団再生医工学バイオマテリアル研究所

○山本浩文¹, 呉 しん^{1, 2}, 赤池敏宏³

1B-21 PEG グラフトヒアルロン酸の二相分離系に特有な血中インシュリン活性の持続化

神戸大学大学院工学研究科

○安富 諒, 大谷 亨

1B-22 血中投与後ステルス性を後天的に獲得する分子インプリントナノゲルキャリア

¹神戸大学大学院工学研究科, ²東京大学大学院医学系研究科, ³東京大学大学院工学系研究科

○竹内俊文¹, 笹尾玲雄¹, 藤加珠子², 松本 有², 片岡一則^{2, 3}, 北山雄己哉¹

1B-23 脳組織内での標的選択性向上を目指した高分子ミセル型ナノキャリアの開発

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

○堀 真央¹, 内藤 瑞², 内田智士², 安楽泰孝¹, 片岡一則^{1, 2}

17:40-18:20 評議員会・総会

C会場（東館3F 大会議室）午前

11:15-11:55 【一般演題】産業基盤（1）

座長：中岡竜介（国立医薬品食品衛生研究所）

10-01 血液凝固および血小板凝集からみた JMS 社製 Legacoat の抗血栓性評価に関する研究

¹ 国立研究開発法人国立循環器病研究センター研究所, ² 株式会社ジェイ・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

10-02 マイクロ・スラリージェット・エロージョン法による生体内材料劣化評価の可能性

国立医薬品食品衛生研究所医療機器部

○迫田秀行, 新見伸吾

10-03 電子ビーム積層造形法に使用するチタン合金粉末の細胞毒性

¹ 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ² 国立医薬品食品衛生研究所再生・細胞医療製品部,

³ 帝人ナカシマメディカル株式会社

○迫田秀行¹, 松岡厚子¹, 河野 健², 高橋広幸³, 中島義雄³, 新見伸吾¹

10-04 365 日間に及ぶヒト iPS 細胞由来ニューロンの長期電気活動記録と薬剤応答評価

¹ 東北工業大学大学院工学研究科, ² 東北工業大学工学部, ³ 日本学術振興会特別研究員

○小田原あおい^{1,3}, 加藤寛樹¹, 小林知博², 田村拓也², 鈴木郁郎^{1,2}

11:55-12:15 【日本バイオマテリアル学会 科学奨励賞受賞講演（2）】

座長：中岡竜介（国立医薬品食品衛生研究所）

10-05SL 細胞メカノバイオロジー応用のための形状記憶バイオマテリアルの設計

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

C会場（東館3F 大会議室）午後

12:30-13:15 【ランチョンセミナー（3）】 協賛：株式会社化合物安全性研究所

LS3 再生医療等製品における生物学的安全性試験について ～当施設における実績を中心として～

株式会社化合物安全性研究所 安全性研究部

○河村公太郎

13:30-14:30 【一般演題】基盤技術（2）

座長：西山伸宏（東京工業大学資源化学研究所）

- 10-06 リポソーム被覆型生分解性ナノ粒子を用いたヒストンアセチル化誘導による癌細胞制御**
¹ 首都大学東京大学院都市環境科学研究科, ² 国立成育医療研究センター
 ○浅羽祐太郎¹, 島崎莉沙¹, 中林一彦², 朝山章一郎¹, 川上浩良¹
- 10-07 金ナノロッド-デンドロン脂質ハイブリッドベクターの遺伝子導入機能**
 大阪府立大学大学院工学研究科
 ○平田智哉, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
- 10-08 細胞膜透過型スルホベタインポリマーナノスフィアによる細胞内動態制御**
¹ 東北大学大学院工学研究科, ² 東北大学学際科学フロンティア研究所
 ○森本展行¹, 若村 優¹, 中山勝文², 東海林互², 鈴木 誠¹
- 10-09 ゲンタマイシン搭載ミトコンドリア標的型 DDS を用いたがん治療戦略の検証**
 北海道大学大学院薬学研究院
 ○山田勇磨, 阿部二郎, 原島秀吉
- 10-10 NIR-II 近赤外領域における移植幹細胞 in vivo 蛍光イメージング**
¹ 名古屋大学大学院工学研究科, ² 名古屋大学先端ナノバイオデバイス研究センター, ³ 名古屋大学未来社会創造機構, ⁴ 大阪大学大学院基礎工学研究科, ⁵ 株式会社島津製作所, ⁶ 片山化学工業株式会社, ⁷ 名古屋大学大学院医学系研究科, ⁸ 産業技術総合研究所健康工学研究部門
 ○湯川 博^{1,2}, 小野島大介³, 新岡宏彦⁴, 竹内 司⁵, 大谷敬亨⁶, 三宅 淳⁴, 石川哲也⁷, 馬場嘉信^{1,2,3,8}
- 10-11 第2の生体の窓を利用する近赤外蛍光ナノ温度イメージング**
 東京理科大学基礎工学部
 ○上村真生, 松本泰来, 須鎗 聡, 曾我公平
- 14:30-15:30 【一般演題】基盤技術 (3)**
 座長: 松本卓也 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科)
- 10-12 細胞コート法によるヒト iPS 細胞由来三次元心筋組織体の構築と薬剤評価への応用**
¹ 大阪大学大学院工学研究科, ² 大阪大学大学院医学系研究科, ³ 大阪大学大学院生命機能研究科
 ○天野雄斗¹, 松崎典弥¹, 宮川 繁², 澤 芳樹², 明石 満^{1,3}
- 10-13 ペプチドによる細胞集合体の誘導と生物活性評価**
¹ 関西大学化学生命工学部, ² ILS 株式会社
 ○平野義明¹, 二木雄大¹, 柿木佐知朗¹, 石塚雄一²
- 10-14 細胞組織体の構造制御とナノ新素材の創製**
 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
- 10-15 MSC スフェロイドの三次元培養における酸素供給の影響**
 東北大学大学院歯学研究科
 ○加茂谷拓央, 穴田貴久, 山本照子, 鈴木 治
- 10-16 多孔質ナノシートを利用した多層構造を有する培養筋組織の作製**
 早稲田大学大学院先進理工学研究科
 ○藤枝俊宣, 鈴木翔一郎, 武岡真司
- 10-17 微粒子状スキャホールドを用いたシート状ヘテロ生体組織の作製**
 千葉大学大学院工学研究科
 ○矢嶋祐也, 山田真澄, 堀 綾香, 関 実

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】 (F, G, H, I 各会場)

16:30-17:30 【一般演題】基盤マテリアル (3)

座長：陳 国平（物質・材料研究機構）

10-18 Hydrogels grafted with oligovitronection for xeno-free culture of human PSCs

¹国立中央大学工学部化学工学・材料工程学科, ²理化学研究所

○樋口亜紺^{1,2}

10-19 酸化チタンの光化学反応を利用した細胞培養器の試作

¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学化学生命工学部化学・物質工学科, ³大阪大学大学院工学研究科

○上田正人¹, 池田勝彦¹, 吉田和加², 藤田智香², 松垣あいり³, 中野貴由³

10-20 相分離構造の光スイッチングにより細胞接・脱着制御を行うナノ薄膜培養基材の創製

早稲田大学大学院先進理工学研究科

○増田健一, 有坂慶紀, 武田直也

10-21 伸展・収縮可能な温度応答性細胞培基材の特性

¹東京女子医科大学先端生命医科学研究所, ²早稲田大学先進理工学部

○秋山義勝¹, 松山末季², 武田直也², 大和雅之¹, 岡野光夫¹

10-22 高分子材料の粘弾性が及ぼす細胞接着ペプチド効果への影響についての検証

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 WPI-MANA 生体機能材料ユニット, ³名古屋大学大学院創薬科学研究科, ⁴名古屋大学大学院工学研究科, ⁵名古屋大学ベンチャービジネスラボラトリー, ⁶名古屋大学大学院医学系研究科, ⁷物質・材料研究機構元素戦略材料センター構造材料ユニット

○栗本理央^{1,2}, 蟹江 慧³, 宇都甲一郎², 原 光生⁴, 永野修作⁵, 成田裕司⁶, 加藤竜司³, 内藤昌信^{1,7}, 荏原充宏²

10-23 線維芽細胞スフェロイドの運動能獲得性細胞足場の開発

¹近畿大学生物理工学部, ²近畿大学医学部ライフサイエンス研究所, ³新田ゼラチン株式会社

○國井沙織¹, 堀内喜高², 井田昌孝³, 平岡陽介³, 森本康一¹

D会場（東館3F D会議室）午前

11:15-12:15 【一般演題】基盤マテリアル (4)

座長：相澤 守（明治大学理工学部）

1D-01 ボールミリング法で改質した β -TCP セメントの機械的性質に及ぼす混水比の影響

徳島大学大学院医歯薬学研究部

○伊田百美香, 裊 志英, 関根一光, 河野文昭, 浜田賢一

1D-02 Mg合金の形態の異なるリン酸カルシウム被膜表面での骨芽細胞様細胞の増殖・分化挙動

物質・材料研究機構生体機能材料ユニット

○廣本祥子, 山崎智彦

1D-03 リン酸化キトサンを用いたリポナノカプセルの創製とリン酸カルシウムとの複合化

慶應義塾大学大学院理工学研究科

○國友 凜, 福井有香, 藤本啓二

1D-04 α 型リン酸三カルシウムフォーム顆粒の硬化反応による炭酸アパタイトフォームの調製

九州大学大学院歯学研究院

○杉浦悠紀, 都留寛治, 石川邦夫

- 1D-05 分散性・結晶性 Ag イオン置換アパタイトナノ粒子の合成と生物学的評価**
¹近畿大学生物理工学部医用工学科, ²近畿大学生物理工学部食品安全工学科, ³産業技術総合研究所構造材料研究部門, ⁴株式会社ソフセラ, ⁵大阪大学大学院医学系研究科外科学講座
 ○古菌 勉¹, 山中智裕¹, 東 慶直², 佐藤公康³, マズンデル茂田春⁴, 小粥康充⁴, 澤 芳樹⁵
- 1D-06 歯科応用を目指した抗菌性リン酸カルシウム球状粒子の作製**
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, 清水禎樹¹, 宮治裕史²

D会場（東館3F D会議室）午後

13:30-14:30 【一般演題】基盤マテリアル (5)

座長：加藤功一（広島大学大学院医歯薬保健学研究院）

- 1D-07 高度な生体適合性を示すポリウレタンからなるナノシートの作製と表面改質への応用**
¹東海大学大学院工学研究科, ²東海大学工学部
 ○岩野 篤¹, 森田浩平¹, 松永 諒², 高野秀太¹, 岡村陽介^{1,2}, 長瀬 裕^{1,2}
- 1D-08 細胞操作において生じる酸化ストレスを消去するバイオ界面の設計**
¹筑波大学大学院物理物質科学研究科, ²筑波大学大学院人間総合科学研究科, 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
 ○池田 豊¹, 吉成友貴¹, 三好浩稔², 長崎幸夫^{1,2,3}
- 1D-09 テロシンからキノンへの直接酸化を用いた高分子基材上への細胞接着性ペプチドの固定化**
¹関西大学化学生命工学部, ²国立循環器病研究センター研究所生体医工学部
 ○柿木佐知朗^{1,2}, 山岡哲二², 平野義明¹
- 1D-10 ナノ空間内タンパク質の非特異的吸着を抑制するためのMPCSiモノマーの合成と評価**
¹大阪府立大学21世紀科学研究機構ナノ科学・材料研究センター, ²大阪府立大学大学院理学系研究科
 ○呉 倩^{1,2}, 許 岩¹
- 1D-11 Nanomechanics of Micropatterned Osteosarcoma Microenvironment Cells**
¹物質・材料研究機構MANA-ナノライフ分野 生体組織再生材料ユニット, ²筑波大学数理物質科学研究科, ³筑波大学生命環境科学研究科
 ○王 新竜^{1,2}, Xiaohong Hu^{1,3}, Tomoko Nakamoto¹, Ida Dulinska-Molak¹, Naoki Kawazoe¹, Yingnan Yang³, Guoping Chen^{1,2}
- 1D-12 Role of topography of titanium surface on mesenchymal stem cells behaviors**
¹東京医科歯科大学生体材料工学研究所, ²アイシン精機株式会社
 ○陳 鵬¹, 朝生敏裕², 笹木隆一郎², 蘆田茉莉¹, 土居 壽¹, 堤 祐介¹, 塙 隆夫¹

14:30-15:30 【一般演題】基盤マテリアル (6)

座長：岸田晶夫（東京医科歯科大学生体材料工学研究所）

- 1D-13 抗血栓性を有する poly(ω -methoxyalkyl acrylate)類の含水表面形状の観察**
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, ³九州大学工学部物質化学工学科
 ○泉井美幸¹, 小林慎吾^{1,2}, 北原洋子³, 村上大樹², 佐藤力哉¹, 田中 賢^{1,2}

1D-14 水和構造制御を目指した新規ポリ酢酸ビニル誘導体の合成と抗血栓性評価

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

○関下明日香¹, 佐藤一博¹, 佐藤力哉¹, 小林慎吾^{1,2}, 田中 賢^{1,2}

1D-15 生体内環境における原子層堆積アルミナ薄膜の血液適合性評価

¹東京電機大学理工学部, ²株式会社アルバック超材料研究所, ³東北大学加齢医学研究所

○大越康晴¹, 櫻井 肇¹, 釜島 黎¹, 座間秀昭², 白石泰之³, 三浦英和³, 山家智之³, 本間章彦¹

1D-16 血小板接着を抑制する高分子濃縮層

京都工芸繊維大学大学院繊維学系

○青木隆史, 野神寛太

1D-17 ベタイン構造模倣 SAM 表面の血液適合性評価を踏まえたタンパク質動的吸着解析

国立医薬品食品衛生研究所医療機器部

○中岡竜介, 新見伸吾

1D-18 細胞接着ペプチド被覆型医療機器材料の設計

¹名古屋大学大学院創薬科学研究科, ²筑波大学大学院数理物質科学研究科, 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鈴鹿医療科学大学医用工学部, ⁵名古屋大学大学院医学系研究科, ⁶名古屋大学大学院工学研究科

○大口明日基¹, 栗本理央^{2,3}, 原田知佳⁴, 蟹江 慧¹, 堀川美希¹, 下川 淳¹, 北村雅人¹, 成田裕司⁵, 本多 裕之⁶, 荏原充宏³, 加藤竜司¹

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】（F, G, H, I 各会場）

16:30-17:30 【一般演題】基盤技術（4）

座長：木戸秋 悟（九州大学先端物質化学研究所）

1D-19 3次元心筋組織構築に向けた低温培養の影響評価

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

○日向裕人, 坂口勝久¹, 清水達也², 常田 聡¹

1D-20 ヘパリン機能化温度応答性培養表面に固定化された増殖因子が培養細胞に与える刺激

東京女子医科大学先端生命医科学研究所

○小林 純, 秋山義勝, 大和雅之, 岡野光夫

1D-21 フィブリン表面上における軟骨細胞挙動の定量評価

¹京都大学大学院工学研究科, ²信州大学繊維学部

○富田直秀¹, 玉田 靖², 中根洋太郎¹, 中村浩隆¹, 清水 大¹

1D-22 中間水を有する高分子基板による軟骨細胞の形態制御を通じた機能維持の試み

¹山形大学大学院理工学研究科, 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, ³九州大学先端物質化学研究所

○丸山寛花¹, 干場隆志^{1,2}, 佐藤一博¹, 陳 国平², 田中 賢^{1,3}

1D-23 塩基長の異なる単鎖 DNA-ポリエチレングリコール-脂質による細胞間接着

京都大学再生医科学研究所

○松岡洋佑, 有馬祐介, 岩田博夫

1D-24 単鎖 DNA-ポリエチレングリコール-脂質による細胞間接着のモデル化

京都大学再生医科学研究所

○有馬祐介, 岩田博夫

E会場（西館 3F 第2会議室）午前

11:15-12:15 【一般演題】基礎臨床（2）

座長：原田敦史（大阪府立大学大学院工学研究科）

1E-01 耐圧強度と生体親和性に優れた疎水化タラゼラチンシーラントの設計と機能

¹筑波大学大学院数理物質科学研究科, ²物質・材料研究機構生体機能材料ユニット複合化生体材料グループ

○水田 亮^{1,2}, 伊藤典明^{1,2}, 吉澤恵子¹, 田口哲志^{1,2}

1E-02 角膜実質再生足場としての絹フィブリンナノ繊維構造体の家兎角膜への長期移植

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ナノライフ分野生体機能材料ユニット, ²農業生物資源研究所, ³信州大学

○小林尚俊¹, 服部晋也¹, 本田貴子¹, 亀田恒徳², 玉田 靖³

1E-03 異種由来材料の免疫反応を制御する高分子架橋剤

¹国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ²関西大学大学院理工学研究科

○北井麻里奈^{1,2}, 馬原 淳¹, 大矢裕一², 山岡哲二¹

1E-04 腹腔鏡内視鏡合同手術用の新規粘膜下注入材の開発

¹防衛医科大学校研究センター, ²防衛医科大学校外科学, ³防衛医科大学校歯科口腔外科

○服部秀美¹, 辻本広紀², 木之田淳³, 長谷和生², 石原雅之¹

1E-05 臓器表面体液と接触しゲル化するヒアルロン酸誘導体溶液の術後癒着防止材としての評価

大阪大学大学院基礎工学研究科

○境 慎司, 上田幸平, 田谷正仁

1E-06 色素性母斑の新規組織再生治療を目指した高圧処理による細胞死滅化条件の検討

¹国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ²京都大学医学研究科形成外科, ³関西医科大学医学部形成外科学講座

○馬原 淳¹, 神野千鶴², 森本尚樹^{2,3}, 鈴木茂彦³, 山岡哲二¹

E会場（西館 3F 第2会議室）午後

13:30-14:30 【一般演題】基盤技術（5）

座長：荏原充宏（物質・材料研究機構）

1E-07 ハイドロキシアパタイト上で培養した ES 細胞の分化制御

¹東京医科歯科大学生体材料工学研究所, ²明治大学, ³理化学研究所

○永井亜希子¹, 服部竜也^{1,2}, 廣瀬美智子³, 小倉淳郎³, 相澤 守², 山下仁大¹

1E-08 分子運動性ポリロタキサン表面による人工多能性幹細胞からの心筋分化亢進

¹東京医科歯科大学生体材料工学研究所, ²JST-CREST, ³国立循環器病研究センター研究所生体医工学部

○由井伸彦^{1,2}, 徐 知勲^{1,2}, 山岡哲二^{2,3}, 柿木佐知朗^{2,3}, 平田みつひ^{2,3}

- 1E-09 エラスチン様タンパクゲル中でのラット間葉系幹細胞の心筋分化培養**
¹ 国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ² 関西大学大学院理工学研究科
 ○徳重恭之^{1,2}, 神戸裕介¹, 馬原 淳¹, 岩崎泰彦², 山岡哲二¹
- 1E-10 ヒト iPS 細胞から膵β細胞への高効率分化誘導**
¹ 京都大学再生医科学研究所, ² 京都高度技術研究所京都市ライフイノベーション創出支援センター
 ○小長谷周平¹, 栗原 令¹, 有馬祐介¹, 岩田博夫^{1,2}
- 1E-11 タンパク質吸着挙動の異なる PMEAA 類似高分子による幹細胞の分化制御**
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
 ○根本絵梨¹, 干場隆志¹, 佐藤一博¹, 田中 賢^{1,2}
- 1E-12 細胞外マトリクスリガンドの密度低下によって誘導される上皮間葉転換**
 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
 ○中西 淳, Marlar Saw

14:30-15:30 【一般演題】基盤技術 (6)

座長：米山隆之（日本大学歯学部）

- 1E-13 電気化学処理によるチタンおよびチタン合金への抗菌性と硬組織適合性の同時付与**
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 東北大学金属材料研究所
 ○堤 祐介¹, 島袋将弥², 仲井正昭³, 蘆田茉希¹, 陳 鵬¹, 土居 壽¹, 新家光雄³, 埜 隆夫¹
- 1E-14 付加製造法を用いた骨インプラントデバイスの創製**
¹ 大阪大学大学院工学研究科, ² 神戸大学大学院工学研究科
 ○石本卓也¹, 池尾直子², 中野貴由¹
- 1E-15 Osteoblastic responses to OCP and carbonate-containing OCP in vitro**
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
 ○沈 東鶴^{1,2}, 堀内尚紘¹, 野崎浩佑¹, 中村美穂¹, 永井亜希子¹, 山下仁大¹, 宮新美智世²
- 1E-16 オステオサイトの応力感受機能に基づく骨配向化挙動**
 大阪大学大学院工学研究科
 ○村上愛実, 石本卓也, 松垣あいら, 中野貴由
- 1E-17 三次元培養スキャフォールドを用いた骨組織再生における血管内皮細胞と骨芽細胞の関係**
¹ 明治大学研究・知財戦略機構, ² 明治大学理工学部
 ○本田みちよ¹, 相澤 守²
- 1E-18 骨分化促進のための骨分化誘導ペプチドの探索**
¹ 名古屋大学大学院創薬科学研究科, ² 名古屋大学大学院工学研究科, ³ 名古屋大学医学部附属病院 歯科口腔外科, ⁴ 筑波大学大学院数理物質科学研究科, ⁵ 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 (MANA), ⁶ 名古屋大学大学院医学系研究科
 ○蟹江 慧¹, 田 靖², 蛭沢克己³, 栗本理央^{4,5}, 鈴木庸元¹, 成田裕司⁶, 本多裕之², 加藤竜司¹

15:30-16:30 【ポスタービューイング/ポスター発表】 (F, G, H, I 各会場)

16:30-17:30 【一般演題】基盤マテリアル (7)

座長：大槻主税 (名古屋大学大学院工学研究科)

1E-19 アパタイト核処理による生体活性ステンレス鋼の開発

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, ³京都大学エネルギー理工学研究所
○薮塚武史¹, 辛島諒紀¹, 高井茂臣¹, 八尾 健^{2,3}

1E-20 アパタイト核処理による生体活性ジルコニウムの開発

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, 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}

1E-21 超音波噴霧熱分解法によるカリウム置換アパタイトセラミックスの作製とその材料特性

¹明治大学理工学部, ²明治大学研究・知財戦略機構
○横田倫啓¹, 本田みちよ², 相澤 守¹

1E-22 骨細胞制御による生体吸収性セラミックスの破骨細胞吸収特性

¹東京医科歯科大学生体材料工学研究所, ²University of Turku, ³University of Oulu
○中村美穂¹, 堀奈央子¹, Teuvo Hentunen², Jukka Salonen², Juha Tuukkanen^{1,3},
山下仁大¹

1E-23 PMPC 処理 CFR-PEEK ライナーの金属とセラミック骨頭に対する摩耗特性評価

¹京セラメディカル株式会社研究部, ²東京大学大学院工学系研究科, ³東京大学大学院医学系研究科, ⁴東京大学医学部整形外科
○山根史帆里^{1,2,3}, 京本政之^{1,2,3}, 渡辺健一^{1,3}, 雑賀健一^{1,3}, 茂呂 徹^{3,4}, 田中 栄⁴,
石原一彦²

1E-24 PLLA 系ブロック共重合体ナノファイバーの作製と評価(VII)SBF による修飾

上智大学理工学部
○笠谷桃子, 藤田正博, 竹岡裕子, 陸川政広

第 1 日 11 月 9 日 (月) ポスター

F 会場 (東館 2F 中会議室) 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 セッションポスター】

JK-01 Preparation of MicroRNA Detection Power-Free Microchip Utilizing Electron Beam-Induced Graft Polymerization toward Point-of-Care Diagnosis

¹Tokyo University of Science, ²RIKEN

○Ryo Ishihara¹, Yoshitaka Uchino¹, Kazuo Hosokawa², Mizuo Maeda², and Akihiko Kikuchi¹

JK-02 Nanotopographically guided muscle cell patches for enhanced myogenesis and dystrophin expression in a mouse model of muscular dystrophy

Department of Nanobiomedical Science & BK21 PLUS NBM Global Research Center for Regenerative Medicine, Dankook University

○Hee Seok Yang, Min Suk Lee, Esther Park, Wan-Geun La

- JK-03 Fabrication of orthotopic hepatoma model animals by cancer cell sheet transplantation**
Institute of Advanced Biomedical Engineering and Science, Tokyo Women's Medical University
○Jun Akimoto, Masamichi Nakayama, Soichi Takagi, Ayumi Arauchi, Teruo Okano
- JK-04 An RGD-containing oligopeptide derived from fibronectin stimulates osteogenesis on titanium surfaces**
¹Department of Periodontology and ² Department of Molecular Genetics, School of Dentistry and Dental Research Institute, BK21 Program, Seoul National University
○Young-Dan Cho^{1,2}, Hyun-Mo Ryoo², Yang-Jo Seol¹, Yong-Moo Lee¹, In-Chul Rhyu¹, and Young Ku¹
- JK-05 Construction of bone matrix anisotropy by controlling cellular arrangement**
Division of Materials and Manufacturing Science, Graduate School of Engineering, Osaka University
○Aira Matsugaki
- JK-06 Poly (amino acid) -based porous scaffold for bone tissue engineering**
¹Center for Biomaterials, Korea Institute of Science and Technology, ²Department of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, Osaka University
○Sung-Bin Park¹, Yoon Ki Joung¹, Hiroshi Uyama², Dong Keun Han¹
- JK-07 Stiffness-tunable phospholipid polymer hydrogel matrix to modulate proliferation of encapsulated stem cells**
Department of Materials Engineering, The University of Tokyo
○Haruka Oda
- JK-08 Novel Platforms for Nitric Oxide Delivery**
¹ Center for Self-Assembly and Complexity, Institute for Basic Science , ²Department of Chemistry, Pohang University of Science and Technology (POSTECH)
○Jihoon Kim¹, Won Jong Kim ^{1,2}
- JK-09 Development of FRET mechanical sensor to visualize interactions between cells and biomaterials**
¹National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute, ²National Institute of Agrobiological Sciences, ³ Kyoto University, ⁴Shinshu University
○Yusuke Kambe¹, Katsura Kojima², Naohide Tomita³, Yasushi Tamada⁴, and Tetsuji Yamaoka¹
- JK-10 Bio-inspired Nanomaterials Controlling Cellular Responses and Fates**
Department of Biomedical Materials Engineering, Kangwon National University
○Hye Sung Kim, Hyuk Sang Yoo

【一般演題ポスター】

【基盤マテリアル】

- 1P-001 多孔質チタンの気孔率と液体浸透率に関する研究**
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機械・環境システム工学専攻
○坂本裕紀¹, 高尾 陽²

- 1P-002 表面近傍のみに高分子グラフト鎖が導入された温度応答性ハイドロゲルの創製**
 東京大学大学院工学系研究科
 ○松川 滉, 増田 造, 秋元 文, 吉田 亮
- 1P-003 為害性の低い新規生体親和性圧電材料開発の試み**
¹大阪大学大学院工学研究科知能・機能創成工学専攻, ²大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻
 ○萩原幸司¹, 中野貴由²
- 1P-004 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応用化学専攻
 ○木ノ下恵太, 村上義彦
- 1P-005 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**
 東京農工大学工学部有機材料化学科
 ○伊藤朋紀, 村上義彦
- 1P-006 親水的な内部空間を有するシートの開発 ～高分子ミセル複合化シートの物性評価～**
 東京農工大学大学院工学府応用化学専攻
 ○安齋亮介, 村上義彦
- 1P-007 生体の自律機能を模倣した動的ポリマーブラシ表面の機能発現**
¹東京大学大学院工学系研究科, ²東京女子医科大学先端生命医科学研究科
 ○増田 造¹, 秋元 文¹, 長瀬健一², 岡野光夫², 吉田 亮¹
- 1P-008 メチル化シクロデキストリンポリ擬ロタキサン/ポリロタキサンの高効率な合成法の開発**
¹熊本大学大学院生命科学研究部, ²Faculty of Engineering, National University of Singapore, ³崇城大学薬学部, ⁴熊本大学リーディング大学院 HIGO プログラム
 ○東 大志¹, Jun Li², Xia Song², Jingling Zhu², 谷吉雅俊¹, 平山文俊³, 本山敬一¹, 有馬英俊^{1,4}
- 1P-009 リン酸オクタカルシウム/ゼラチン複合体の組織学的・力学的評価**
¹東北大学大学院歯学研究科, ²東北大学大学院医学系研究科整形外科学分野, ³本間記念東北整形外科・東北歯科, ⁴地方独立行政法人 宮城県立病院機構宮城県立がんセンター, ⁵大崎市民病院
 ○千葉晋平^{1,2}, 穴田貴久¹, 斎藤慶介¹, 宮武尚央³, 鈴木堅太郎⁴, 保坂正美², 今泉秀樹⁵, 井樋栄二², 鈴木 治¹
- 1P-010 三次元細胞培養を目的とした温度応答性タンパク質ハイドロゲルの構築**
 東京工業大学大学院総合理工学研究科
 ○水口佳紀, 真下泰正, 三重正和, 小島英理
- 1P-011 スルホベタイン型ポリメタクリレートブラシ表面の相互作用の評価**
¹工学院大学大学院工学研究科, ²工学院大学先進工学部
 ○山崎絢乃¹, 小林元康², 山口和男²
- 1P-012 貴金属ナノ粒子を添加した高弾性率な樹脂材料の開発**
¹ミヨシ油脂株式会社, ²大阪大学大学院歯学研究科
 ○川上隼人¹, 河合功治¹, 橋本正則², 今里 聡²
- 1P-013 ねじ切りしたチタンの機械的性質と生体適合性に関する研究**
¹大分工業高等専門学校機械・環境システム工学専攻, ²大分工業高等専門学校機械工学科
 ○菊池麗人¹, 坂本裕紀²

- 1P-014 アルカリ処理および加熱処理を施したハフニウムの生体活性**
¹九州工業大学大学院生命体工学研究科, ²九州工業大学若手研究者フロンティア研究アカデミー
 ○末岡将弥¹, 城崎由紀², 宮崎敏樹¹
- 1P-015 生体認識部位を有する液晶分子を用いた水-液晶界面の開発**
¹東京大学大学院工学系研究科, ²University of Wisconsin-Madison
 ○栄村弘希¹, Daniel S. Miller², Xiaoguang Wang², Nicholas L. Abbott², 加藤隆史¹
- 1P-016 チタニア担持球状多孔質ヒドロキシアパタイトのメチレンブルー分解能の評価**
¹中京大学工学部機械システム工学科, ²中京大学, ³中京大学大学院情報科学研究科
 ○吉島成美¹, 野浪 亨², 玉澤健吾³, 小平亜侑²
- 1P-017 表面親水性を制御した Ti のタンパク質吸着能ならびに骨伝導能**
¹名古屋大学 大学院工学研究科, ²名古屋大学エコトピア科学研究所
 ○山口勇氣¹, 黒田健介², 興戸正純²
- 1P-018 生体接着性水和ゲル形成能を持つ可溶性止血材の開発**
¹結核予防会新山手病院, ²結核予防会新山手病院歯科口腔外科センター, ³防衛医科大学校脳神経外科
 ○小山義之¹, 伊藤智子¹, 山口真吾², 倉地洋一², 大谷直樹³, 藤井和也³, 江里口正純¹
- 1P-019 湿潤状態で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製剤の開発**
¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学 ORDIST
 ○川原佳祐¹, 吉田泰之¹, 光宗信太郎¹, 市川慎也¹, 葛谷明紀^{1,2}, 大矢裕一^{1,2}
- 1P-020 二段階処理による PLGA ならびに PEEK の親水化**
¹名古屋大学大学院工学研究科, ²名古屋大学エコトピア科学研究所
 ○五十嵐健太¹, 黒田健介², 興戸正純²
- 1P-021 平滑表面を有するシリケート含有チタン酸化皮膜の作製と評価**
¹名古屋大学大学院工学研究科, ²名古屋大学エコトピア科学研究所
 ○斎藤 要¹, 黒田健介², 興戸正純²
- 1P-022 生体親和性を示すフッ素系高分子材料の開発**
 旭硝子株式会社中央研究所
 ○小口亮平
- 1P-023 自己開始型光グラフト重合によって PEEK 表面に構築された PMPC 層の高潤滑特性**
¹東京大学大学院工学系研究科, ²京セラメディカル株式会社
 ○塩島太郎¹, 井上祐貴¹, 京本政之^{1,2}, 石原一彦¹
- 1P-024 Inflammatory effect of AgNPs and ions after intratracheal instillation in rats**
¹Interaction Center for Material Nanoarchitectonics (MANA), National Institute for Materials Science (NIMS), ²National Institute for Environmental Studies, ³Graduate School of Advanced Science and Engineering, Waseda University, ⁴Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Chiba University
 ○Alaa Fehaid¹, Hirano Seishiro^{2,4}, Taniguchi Akiyoshi^{1,3}
- 1P-025 アパタイト核処理による生体活性 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, ³京都大学エネルギー理工学研究所
 ○福島啓斗¹, 薮塚武史¹, 高井茂臣¹, 八尾 健^{2,3}

- 1P-026 **カルボジイミド系架橋剤による心室組織 ECM 由来ハイドロゲルの力学特性の向上**
1 山形大学大学院理工学研究科, 2 山形大学大学院医学系研究科, 3 東北大学加齢医学研究所,
4 早稲田大学先端生命医科学センター
○藤田恭平¹, 馮忠 剛¹, 小沢田正¹, 佐藤大介², 中村孝夫², 白石泰之³, 梅津光生⁴
- 1P-027 **Low Dose of TiO₂ NPs Promoted Proliferation of Hepatocellular Cell Line**
1 国立研究開発法人物質・材料研究機構, 2 TOTO 株式会社
○Sun Qingqing¹, 谷口彰良¹, 金平幸輝²
- 1P-028 **脂質付着抑制を目的としたメディカルデバイス用両親媒性高分子材料の設計**
1 株式会社メニコン研究開発本部, 2 名古屋工業大学大学院
○伊藤恵利¹, 馬場雅樹¹, 山本勝宏²
- 1P-029 **幹細胞トラッキングのための水溶性分岐高分子 MRI 造影剤の開発**
国立循環器病研究センター研究所生体医工学部
○徐 于懿, 馬原 淳, 山岡哲二
- 1P-030 **三分岐(オリゴエチレングリコール)からなるハイドロゲルのタンパク質放出制御**
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, 山脇幸也¹, 麻生隆彬², 石原 量¹, 菊池明彦¹
- 1P-031 **表面修飾したドデシル化アルギン酸ゲルビーズに内包する疎水性低分子薬物の放出制御**
東京理科大学大学院基礎工学研究科
○勝又淑江, 石原 量, 菊池明彦
- 1P-032 **ビスホスホン酸基の錯形成を駆動力としたイオン選択的高伸縮性バイオマテリアルの創製**
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
○松崎典弥¹, 野口萌恵¹, 明石 満^{1,2}
- 1P-033 **ラクトース導入キトサン誘導体の諸性質の検討**
1 防衛医科大学校研究センター, 2 防衛医科大学校歯科口腔外科
○服部秀美¹, 木之田淳², 石原雅之¹
- 1P-034 **トリプトファン、システイン導入 PEG 化オリゴリシンのベクターへの応用可能性評価**
東京大学大学院工学系研究科
○新田直毅, 山崎祐一
- 1P-035 **生物接着機構模倣リン脂質ポリマーによる口腔内における耐汚性表面の構築**
東京大学大学院工学系研究科
○小崎陽一郎, 井上裕貴, 石原一彦
- 1P-036 **表面処理によるステンレス鋼の骨伝導性とアレルギー元素の溶出抑制**
1 名古屋大学 大学院工学研究科, 2 名古屋大学エコトピア科学研究所
○伊澤敬幸¹, 黒田健介², 興戸正純²
- 1P-037 **bFGF と simvastatin 徐放性ハイドロゲルによる歯髄再生の可能性**
1 鶴見大学歯学部歯内療法学講座, 2 京都大学再生医科学研究所
○森戸亮行¹, 吉田拓正¹, 田畑泰彦², 細矢哲康¹

- 1P-038 シルクフィブロイン-ポリカーボネート系材料複合膜の作製と心臓修復パッチへの応用**
¹東京農工大学大学院工学府生命工学専攻, ²日本毛織株式会社, ³東京農工大学農学部共同獣医学科, ⁴大阪医科大学医学部胸部外科, ⁵農業生物資源研究所, ⁶東京農工大学大学院生物システム応用科学府
 ○福田泰弘^{1,2}, 岩本脩成¹, 佐倉康太¹, 島田香寿美³, 田中 綾³, 島田 亮⁴, 根本慎太郎⁴, 吉岡太陽⁵, 亀田恒徳⁵, 米澤 璃⁶, 富永洋一⁶, 中澤靖元¹
- 1P-039 細胞とコアシェル型粒子との複合化によるハイブリッド組織体の構築**
 慶応義塾大学大学院理工学研究科
 ○大槻祐太, 福井有香, 藤本啓二
- 1P-040 生分解性セルロースナノファイバーハイドロゲルの分解特性評価**
 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
 ○横倉佑亮, 松村和明
- 1P-041 ラジカル開環重合を用いたコア-コロナ型高分子微粒子の調製と分解挙動評価**
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
- 1P-042 Human adipose derived stem cell isolation by membrane filtration method**
¹国立中央大学工学部化学工学・材料工程学科, ²理化学研究所, ³King Saud University
 ○林 泓任¹, 王 靖棠¹, 樋口亜紺^{1,2,3}
- 1P-043 Culture of Amniotic Fluid Stem Cells on Biomaterials Having Nanosegments**
¹国立中央大学工学部化学工学・材料工程学科, ²理化学研究所, ³Kind Saud University
 ○Muduli Saradaprasan¹, 林 智塵¹, 樋口亜紺^{1,2,3}
- 1P-044 傾斜機能型ナノハイブリッドチタンが上皮細胞の細胞接着関連遺伝子発現に及ぼす影響**
 愛知学院大学歯学部有床義歯学講座
 ○武部 純, 秦 正樹, 大見真衣子, 福澤 蘭, 小島規永, 尾澤昌悟
- 1P-045 ラクトース修飾絹フィブロインにおけるヒト iPS 細胞由来肝細胞のアルブミン発現**
¹農業生物資源研究所, ²株式会社リプロセル, ³国立医薬品食品衛生研究所
 ○後藤洋子¹, 赤平莉菜², 田村健一², 渡辺朝久², 稲村 充², 新見伸吾³
- 1P-046 糖応答性ハイドロゲルを用いて作製した管腔構造内での血管内皮細胞の灌流培養**
 京都大学再生医科学研究所
 ○村谷誠司, 有本晃佑, 山本雅哉, 田畑泰彦
- 1P-047 オゾン/UV 表面改質が培養基材の表面性状とマウス ES 細胞の接着・増殖性に与える効果**
¹慶応義塾大学理工学部, 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
 ○木村裕佳¹, 笠井浩平², 中田英夫³, 宮田昌悟¹
- 1P-048 PGA 不織布の繊維径やコラーゲンコーティングが ADSCs の増殖に与える影響**
¹同志社大学再生医学研究室, ²グンゼ株式会社 QOL 研究所
 ○宮本博恵¹, 川澄あかり¹, 山中皓暉¹, 韓 沛¹, 堀井常人¹, 田中翔大¹, 阿部里恵¹, 劉 嘉穎¹, 鳥井裕子¹, 小座本雄軌¹, 高森秀樹², 高木敏貴¹, 辻本洋行¹, 萩原明於¹
- 1P-049 生体機能性ハイドロゲルを用いた三次元細胞培養環境の評価**
 京都大学再生医科学研究所
 ○戸田裕之, 山本雅哉, 田畑泰彦

- 1P-050 細胞架橋型スマートゲルの創製および細胞反応を利用した機能創発**
甲南大学生命高分子科学研究室
○武本紋佳, 長濱宏治
- 1P-051 ナノチューブ表面構造形成によるチタニアの骨芽細胞挙動の制御**
¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ²東京医科歯科大学生体材料工学研究所
○岩田夏子 ^{1,2}, 野崎浩佑 ², 山下仁大 ², 三浦宏之 ¹, 永井亜希子 ²
- 1P-052 ペプチド修飾型医療機器表面設計のための細胞接着効果の検証**
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 WPI-MANA 生体機能材料ユニット,
³名古屋大学大学院創薬科学研究科, ⁴早稲田大学理工学術院総合研究所各務記念材料技術研究所,
⁵東京工業大学原子炉工学研究所物質工学部門, ⁶名古屋大学大学院工学研究科, ⁷名古屋大学ベンチャービジネスラボラトリー, ⁸名古屋大学大学院医学系研究科, ⁹物質・材料研究機構元素戦略材料センター構造材料ユニット
○栗本理央 ^{1,2}, 蟹江 慧 ³, 井戸田直和 ⁴, 塚原剛彦 ⁵, 原 光生 ⁶, 永野修作 ⁷, 成田裕司 ⁸, 本多裕之 ⁶, 加藤竜司 ³, 内藤昌信 ^{1,9}, 荏原充宏 ²
- 1P-053 エレクトロスピニング法による生分解性ナノファイバーの作製(Ⅲ) ー表面特性の評価ー**
上智大学理工学部
○大木本美玖
- 1P-054 プロネクテン(人工細胞接着性タンパク質)を用いた培養基材の検討**
¹三洋化成工業株式会社, ²京都大学再生医科学研究所
○杣本一尾崎千紗 ¹, 杣本 聡 ¹, 川端慎吾 ¹, 田畑泰彦 ²
- 1P-055 抗血栓性人工血管の開発を目的とした細胞外マトリックスタンパク質の構築**
東京工業大学大学院生命理工学研究科
○西岡宣之, 真下泰正, 三重正和, 小島英理
- 1P-056 RNA アプタマーを利用した新規医用材料の蛋白質吸着挙動評価**
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, 戸井田瞳 ¹, 森下裕貴 ¹, 新見伸吾 ¹, 宮川 伸 ², 金 玲 ², 中村義一 ^{2,3}, 靱島由二 ¹
- 1P-057 バナジウム固溶β型リン酸三カルシウムの細胞評価**
千葉工業大学大学院工学研究科
○関口康剛, 井上博貴, 柴田裕史, 橋本和明

G会場(東館2F 視聴覚研修室) 討論時間: 15:30~16:30

【基盤技術】

- 1P-058 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応用化学専攻
○須賀文子, 高見 拓, 村上義彦
- 1P-059 脂質複合化高分子ミセルの開発 ~脂質共存下における高分子ミセルの形成特性~**
東京農工大学大学院工学府応用化学専攻
○原田美優, 村上義彦

- 1P-060 **炎症イメージング効率の向上を目指した高分子ミセルによる難水溶性蛍光色素の水可溶化**
京都大学再生医科学研究所
○城潤一郎, 達富幹生, 田畑泰彦
- 1P-061 **ゼラチンナノ粒子に対する抗体固定化方法の検討**
京都大学再生医科学研究所
○吉本 雄, 城潤一郎, 田畑泰彦
- 1P-062 **二次元気管支分岐形成技術による分岐方向決定メカニズム解明**
1大阪府立大学 21 世紀科学研究機構ナノ科学・材料センター, 2大阪府立大学大学院理学系研究科
○萩原将也¹, 森 英樹², 原 正之²
- 1P-063 **バイオマテリアル・脱細胞化小口径血管の作製と特性評価**
1東京医科歯科大学生体材料工学研究所, 2日本学術振興会, 3札幌医科大学
○山下暁立¹, 根岸 淳^{1,2}, 橋本良秀¹, 木村 剛¹, 樋上哲哉³, 岸田晶夫¹, 船本誠一¹
- 1P-064 **結核菌抗原遺伝子を用いた新規抗腫瘍 DNA ワクチンの創製**
1結核予防会新山手病院, 2明治薬科大学, 3大阪府立大学, 4関内どうぶつクリニック
○伊藤智子^{1,2,3}, 牛草貴博^{3,4}, 杉浦喜久弥³, 稲葉俊夫³, 江里口正純¹, 小山義之^{1,3}
- 1P-065 **ポリ乳酸-PEG ジブロック共重合体からなるステレオコンプレックスポリマーソームの形成**
1関西大学化学生命工学部, 2関西大学 ORDIST
○久保田紋代¹, 玉井健太郎¹, 葛谷明紀^{1,2}, 大矢裕一^{1,2}
- 1P-066 **高分子薬剤内包「ラクトソーム」の生体適合性の高い製剤技術の開発**
1株式会社島津製作所基盤技術研究所, 2奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科
○小川 薫¹, 松井勇人¹, 松谷恵利¹, 原 功¹, 伊藤正博¹, 本川 修¹, 川辺隆志¹, 小関英一^{1,2}
- 1P-067 **ナノインプリント製フォトニック結晶バイオセンサー用表面修飾剤の合成と特性評価**
大阪府立大学大学院工学研究科
○神川 楓, 遠藤達郎, 末吉健志, 久本秀明
- 1P-068 **血液透析代替を目指したゼオライト含有 EVOH ナノファイバーメッシュの調製とデバイス化**
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 WPI-MANA 生体機能材料ユニット, 3物質・材料研究機構 WPI-MANA International Center for Young Scientists (ICYS), 4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}, 小土橋陽平³, 荏原充宏^{2,4}
- 1P-069 **リン酸カルシウムを担体としたハイパーサーミアに用いる磁性材料の調製及び発熱の検討**
千葉工業大学大学院工学研究科
○史 冠男, 橋本和明, 柴田裕史, 大野正弘
- 1P-070 **生細胞内の mRNA を捕捉する細胞親和型磁性ポリマーナノ粒子の創製**
東京大学大学院工学系研究科
○番匠勇介, 井上祐貴, 石原一彦
- 1P-071 **シングルナノファイバーを用いた癌細胞浸潤現象の解析**
福井大学工学研究科
○金森啓一郎, 末信一朗, 藤田 聡

- 1P-072 **DNA—脂質複合体を基材としたナノ光学デバイスの作製**
大阪府立大学大学院工学研究科
○遠藤達郎, 末吉健志, 久本秀明
- 1P-073 **抗原抗体反応と酵素反応を用いた細胞選択的ヒドロゲル包括法の開発**
大阪大学大学院基礎工学研究科
○境 慎司, 仙石未佳子, 田谷正仁
- 1P-074 **金クラスターとLED光照射器による光殺菌歯科治療法の開発**
1北海道大学大学院歯学研究科, 2北海道大学大学院医学研究科, 3関西大学化学生命工学部
○宮田さほり¹, 宮治裕史¹, 西田絵利香¹, 川崎英也³, 山本真希³, 滝田裕子¹, 牛島夏未¹, 岩永俊彦², 赤坂 司¹, 田中佐織¹, 川浪雅光¹
- 1P-075 **ミトコンドリア指向性基導入酸化チタンナノ粒子/高分子複合体の超音波力学療法効果**
大阪府立大学大学院工学研究科
○森本純平, 山本 聡, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
- 1P-076 **経鼻経路を指向する新規抗酸化ナノ粒子の合成**
首都大学東京大学院都市環境科学研究科
○松帆志幸, 朝山章一郎, 川上浩良
- 1P-077 **エピジェネティクス制御能を有する新規抗酸化キャリアによるCOPD治療法の検討**
首都大学東京大学院都市環境科学研究科
○松帆志幸, 檜崎絵未花, 山口翔平, 朝山章一郎, 川上浩良
- 1P-078 **タンパク質吸着を阻止する新規ヘテロ荷電ポリマーブラシ表面の創製**
東京大学大学院工学系研究科
○坂田 翔, 井上祐貴, 石原一彦
- 1P-079 **Anti-PEG 抗体の結合及び anti-PEG 抗体産生に関する研究**
1東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター, 2星薬科大学, 3医薬基盤研究所, 4大阪大学
○白石貢一¹, 川野久美², 米谷芳枝², 青枝大貴^{3,4}, 石井 健^{3,4}, 横山昌幸¹
- 1P-080 **電気化学細胞脱離を用いた血管新生評価デバイス**
横浜国立大学大学院工学府
○篠原礼奈, 榎本詢子, 新田見匡, 福田淳二
- 1P-081 **細胞培養基材へ応用可能な光応答性ポリマーフィルムの創製**
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-082 **ハニカムフィルムを利用したマウス iPS 細胞培養**
1北九州市立大学大学院国際環境工学研究科, 2富士フイルム株式会社, 3東北大学, 4千歳科学技術大学
○大野恭平¹, 宮本大輔¹, 後藤 俊², 伊藤晃寿², 小橋創一², 山崎英数², 藪 浩³, 下村政嗣⁴, 中澤浩二¹
- 1P-083 **ポリビニルアルコールゲルへの神経幹細胞／前駆細胞の接着と増殖**
大阪府立大学大学院理学系研究科
○原 正之, 中村泰斗, 森 英樹

- 1P-084 医用材料の内皮化に関する in vitro 評価における新規不死化ヒト血管内皮細胞株の有用性**
¹ 国立医薬品食品衛生研究所再生・細胞医療製品部, ² 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部,
³ 九州大学先端物質化学研究所
 ○澤田留美¹, 河野 健¹, 比留間瞳², 田中 賢³, 新見伸吾², 佐藤陽治¹
- 1P-085 酸素透過型マイクロウェルチップ培養におけるマウス iPS 胚様体の特性**
 北九州市立大学大学院国際環境工学研究科
 ○山口健太, 宮本大輔, 中澤浩二
- 1P-086 DNA-MPC 複合体形成と細胞接着**
¹ 東京大学大学院工学系研究科, ² 日本大学大学院理工学研究科
 ○東 倫之¹, 寺村裕治¹, 星 徹², 高井まどか¹
- 1P-087 水性二相分配系を用いたヒドロゲル微粒子の作製および細胞培養担体としての応用**
¹ 大阪大学大学院基礎工学研究科, ² Federal University of Rio Grande do Sul
 ○劉 楊¹, Natalia Oshima Nambu^{1,2}, 境 慎司¹, 田谷正仁¹
- 1P-088 ゼラチン粒子を含む上皮細胞/間葉細胞集合体の作製と機能評価**
 京都大学再生医科学研究所
 ○田島脩平, 田畑泰彦
- 1P-089 酵素触媒を介した酸化還元応答性ハイドロゲルへの細胞包括とスフェロイド作製への応用**
¹ 九州大学大学院工学府, ² 産業技術総合研究所, 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}

H会場（西館2F ロビー） 討論時間：15：30～16：30

【基盤技術】

- 1P-090 RWV バイオリアクターによる 3 次元回転培養を用いた iPS 細胞の大量培養法の開発**
¹ 産業技術総合研究所創薬基盤研究部門, ² 株式会社ジェイテック
 ○小野村由衣¹, 田山瑞季¹, 植村寿公¹, 津村尚史²
- 1P-091 ポリマーの形状回復能を用いた血管再生用足場を目指した生分解性チューブ構造体の作成**
¹ 関西大学化学生命工学部, ² 関西大学 ORDIST
 ○長畑聡記¹, 梅田貫史¹, 西村和紀¹, 高橋明裕², 葛谷明紀^{1,2}, 大矢裕一^{1,2}
- 1P-092 血管再生用足場としての利用を意図した電界紡糸法による階層化チューブ構造体の作製**
¹ 関西大学化学生命工学部, ² 関西大学 ORDIST, ³ 国立循環器病研究センター研究所生体医工学部
 ○西村和紀¹, 長畑聡記¹, 葛谷明紀^{1,2}, 馬原 淳³, 山岡哲二³, 大矢裕一^{1,2}
- 1P-093 銀クラスターの *S.mutans* に対する抗菌性の評価**
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
 ○蒨佳奈子¹, 宮治裕史¹, 宮田さほり¹, 眞弓佳代子¹, 川崎英也², 長谷川裕美², 富永千明², 岩永俊彦³, 川浪雅光¹
- 1P-094 癌進行模倣型マトリックスを用いた癌の悪性化に伴う抗癌剤耐性の亢進メカニズムの解析**
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}

- 1P-095 上皮系と間葉系細胞の自発的な分離凝集による毛包組織の調製**
 横浜国立大学大学院工学府
 ○景山達斗, 福田淳二
- 1P-096 Gelatin-composite cell sheet transplantation in utero for fetal therapy**
¹ 日本大学総合科学研究所, ² 昭和大学医学部, ³ 大阪大学医学部, ⁴ 京都大学再生医科学研究所
 ○Sobhan Ubaidus¹, 石井理絵², 蛇口達造², 小澤秀登³, 山下紘正¹, 澤 芳樹³, 田畑泰彦⁴, 千葉敏雄¹
- 1P-097 細胞包埋石灰化ビーズ (Bone beads) を用いた血管導入骨組織の3次元構築**
¹ 横浜国立大学理工学部, ² 横浜国立大学大学院工学府
 ○園山由希江¹, 景山達斗², 福田淳二²
- 1P-098 RWV 3次元回転培養システムによる肝臓組織構築と創薬スクリーニングへの応用検討**
¹ 産業技術総合研究所創薬基盤研究部門, ² 株式会社ジェイテック
 ○田山瑞季¹, 小野村由衣¹, 植村壽公¹, 津村尚史²
- 1P-099 細胞シート立体積層化のための脱細胞化血管床の開発に向けた脱細胞化条件の検討**
¹ 早稲田大学創造理工学部, ² 東京女子医科大学先端生命医科学研究所
 ○戸部友輔^{1,2}
- 1P-100 温度応答性フォトレジストを用いた細胞シート作製技術の開発**
¹ 東京女子医科大学先端生命医科学研究所, ² 東京応化工業株式会社, ³ 日産化学工業株式会社, ⁴ 富山県工業技術センター
 ○糸賀和義¹, 木下洋平², 岸岡高広³, 横山義之⁴, 熊代善一¹, 大和雅之¹, 岡野光夫¹
- 1P-101 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応用化学専攻
 ○福田健吾, 村上義彦
- 1P-102 pH 応答性リポソームと TGF- β 阻害剤包埋リポソームの併用によるがん免疫治療効果の増強**
 大阪府立大学大学院工学研究科
 ○上杉慎也, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
- 1P-103 抗真菌薬徐放のための PLGA マイクロ粒子の作製**
¹ 同志社大学生命医科学部, ² 京都大学再生医科学研究所
 ○堀場正寛^{1,2}, 奥村直毅¹, 小泉範子¹, 田畑泰彦²
- 1P-104 高分子薄膜を用いた自己展開型薬剤徐放デバイスの開発**
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, 綱島俊一¹, 陳 俐君¹, 永井展裕², 西澤松彦¹, 阿部俊明², 梶 弘和¹
- 1P-105 ポリサルコシン系両親媒性ポリマーを用いた水溶性高分子含有ゲル基材の開発**
¹ 株式会社島津製作所基盤技術研究所, ² 奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科
 ○松井勇人¹, 多田 優², 松谷恵利¹, 小川 薫¹, 伊藤正博¹, 本川 修¹, 川辺隆志¹, 小関英一^{1,2}
- 1P-106 演題取り下げ**

- 1P-107 **リポソームの内部改質による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
- 1P-108 **体温付近で相転移する両親媒性液晶高分子を用いた温度応答性薬物キャリアの創製**
¹関西大学化学生命工学部、²関西大学 ORDIST
○井上泰彰¹、河村暁文^{1,2}、宮田隆志^{1,2}
- 1P-109 **スーパー炭酸アパタイトナノ粒子単独でも固形腫瘍間質液圧の減少効果を示した**
¹株式会社キャンサーステムテック、²大阪大学大学院医学系研究科、³国際科学振興財団再生医工学バイオマテリアル研究所
○呉 しん^{1,2}、山本浩文²、赤池敏宏³

I 会場（西館 2F リハーサル室） 討論時間：15：30～16：30

【基礎臨床】

- 1P-110 **ESD 後粘膜切除面への PGA 不織布とフィブリン糊被覆法の効果 ー犬および培養実験ー**
¹同志社大学生命医科学部、²グンゼ株式会社 QOL 研究所
○山中皓暉¹、辻本洋行¹、宮本博恵¹、堀井常人¹、韓 沛¹、劉 嘉穎¹、田中翔大¹、阿部里恵¹、高森秀樹²、鳥井裕子¹、小座本雄軌¹、高木敏貴¹、萩原明於¹
- 1P-111 **新規創傷治癒材料シルクエラスチンの菌増殖抑制効果検討**
¹京都大学大学院医学研究科、²三洋化成工業株式会社、³京都大学再生医科学研究所
○河合勝也¹、川端慎吾^{1,2}、中村陽子¹、杣本 聡²、田畑泰彦³、鈴木茂彦¹
- 1P-112 **創傷治癒における銀ナノ粒子の影響と安全性について**
¹防衛医科大学校歯科口腔外科、²防衛医科大学校研究センター
○木之田淳^{1,2}、服部秀美²、中村伸吾²、横江秀隆¹、石原雅之²
- 1P-113 **再生の足場材料を用いた癒着防止材-熱架橋 gelatin film とその応用-**
¹同志社大学生命医科学部、²うえだ下田部病院、³グンゼ株式会社 QOL 研究所
○辻本洋行^{1,2}、宮本博恵¹、堀井常人¹、山中皓暉¹、韓 沛¹、阿部里恵¹、田中翔大¹、小座本雄軌¹、鳥井裕子¹、竹本洋一²、鈴木周子³、高森秀樹^{1,3}、森田真一郎³、筏 義人¹、萩原明於¹
- 1P-114 **再生の足場材料を用いた癒着防止材熱架橋ゼラチンフィルムの物理学的・生物学的特性**
¹同志社大学生命医科学部、²グンゼ株式会社 QOL 研究所
○堀井常人¹、辻本洋行¹、宮本博恵¹、山中皓暉¹、韓 沛¹、阿部里恵¹、田中翔大¹、鳥井裕子¹、小座本雄軌¹、高森秀樹²、筏 義人¹、高木敏貴¹、萩原明於¹
- 1P-115 **骨移植材料の in vivo での新たな骨形成評価：ラット下顎骨正中中部への移植**
奈良県立医科大学口腔外科学講座
○上山善弘、柳生貴裕、前田雅彦、今田光彦、桐田忠昭
- 1P-116 **ヒト脱分化脂肪細胞の骨芽細胞分化誘導にむけた in vitro での緑茶カテキンの応用**
¹大阪歯科大学口腔インプラント学講座、²大阪歯科大学中央歯学研究所、³大阪歯科大学歯科理工学講座、⁴大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座
○海田浩治¹、本田義知²、橋本典也³、田中昌博⁴、馬場俊輔¹

- 1P-117 酸化グラフェン配合スキャフォールドによる骨増生促進効果**
¹北海道大学大学院歯学研究科, ²北海道大学大学院医学研究科
 ○川本康平¹, 宮治裕史¹, 吉田 崇¹, 西田絵利香¹, 加藤昭人¹, 舘山彰人¹, 滝田裕子¹, 岩永敏彦², 川浪雅光¹
- 1P-118 気孔構造を精密制御した多孔質β-リン酸三カルシウムセラミックスの骨形成能**
¹明治大学理工学部, ²明治大学農学部, ³明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート, ⁴昭和医科工業株式会社, ⁵明治大学研究・知財戦略機構
 ○伊藤賢人¹, 鷹本拓也¹, 長田直生¹, 中野和明², 浅野吉則², 長屋昌樹³, 織部一弥⁴, 本田みちよ^{3,5}, 長嶋比呂志^{2,3}, 相澤 守^{1,3}
- 1P-119 リン酸オクタカルシウムによる骨再生能の解明 ～特に細胞応答性について～**
¹東北大学大学院歯学研究科口腔病態外科学講座, ²東北大学大学院歯学研究科口腔創建学講座, ³本間記念東北整形外科歯科, ⁴昭和大学歯学部口腔解剖学講座
 ○平山聞一^{1,2}, 穴田貴久², 宮武尚央³, 土屋香織², 中村雅典⁴, 高橋 哲¹, 鈴木 治²
- 1P-120 幹細胞併用ためのサケ白子由来の骨誘導性 DNA スカフォールドの開発**
¹福岡歯科大学咬合修復学講座, ²福岡歯科大学再生医学研究センター, ³福岡歯科大学口腔治療学講座, ⁴福岡歯科大学細胞分子生物学講座
 ○松本彩子^{1,2}, 森 南奈³, 鍛冶屋浩⁴, 岡部幸司⁴, 城戸寛史¹, 福島忠男²
- 1P-121 ブタ心筋梗塞モデルを用いた i P S 細胞由来心臓組織シート移植による不整脈評価実験**
¹京都大学大学院医学研究科, ²東邦大学医学部, ³京都大学 i P S 細胞研究所
 ○幾野 毅^{1,3}, 青木隆之¹, 升本英利^{1,3}, 小原 浩², 中村裕二², 中瀬古寛子², 安東賢太郎², 川東正英^{1,3}, 石上雅之助¹, 南方謙二¹, 池田 義¹, 杉山 篤², 山下 潤³, 坂田隆造¹
- 1P-122 iPS 細胞を用いた心臓再生の試み ―バイオマテリアルの幹細胞生物学への応用―**
 京都大学 iPS 細胞研究所
 ○山下 潤
- 1P-123 高圧処理によるヒト母斑組織の不活化及び再移植の検討**
¹京都大学医学研究科形成外科, ²関西医科大学形成外科, ³国立循環器病研究センター研究所生体医工学科, ⁴大阪工業大学工学部生命工学科
 ○神野千鶴¹, 森本尚樹², 馬原 淳³, 坂本道治¹, 荻野秀一¹, 藤里俊哉⁴, 鈴木茂彦¹, 山岡哲二³
- 1P-124 皮下に誘導した血管の豊富な部位への膵島と免疫抑制能をもつ細胞の共移植**
 京都大学再生医科学研究所
 ○西澤佑馬, 岩田博夫
- 1P-125 環状ペプチド担持アガロースロッドを用いて皮下に作製した免疫寛容部位への膵島移植**
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
 ○榎原 令^{1,2}, 岩田博夫¹
- 1P-126 Potent cartilage regeneration with fluocinolone acetonide and TGF-β3**
¹岡山大学大学院医歯薬学総合研究科生体材料学分野, ²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科インプラント再生補綴学分野, ³岡山大学大学院医歯薬学総合研究科口腔生化学分野, ⁴岡山大学歯学部先端領域研究センター, ⁵NIH-NIDCR, ⁶Department of Developmental Biology, Harvard School of Dental Medicine
 ○Hara, Emilio Satoshi^{1,2}, 大野充昭², Pham, Hai Thanh², 久保田聡³, 滝川正春⁴, Young, Marian F⁵, Olsen, Bjorn R⁶, 松本卓也¹, 窪木拓男²

- 1P-127 耳介軟骨前駆細胞を用いた3次元培養装置(RWV)によるヒト弾性軟骨の創出**
¹横浜市立大学大学院医学研究科, ²産業技術総合研究所, ³神奈川県立こども医療センター形成外科, ⁴横浜市立大学医学部形成外科
 ○遠井綾子¹, 武部貴則¹, 植村寿公², 小林眞司³, 鍵本慎太郎⁴, 川上知里¹, 前川二郎⁴, 谷口英樹¹
- 1P-128 乳酸オリゴマーグラフトゼラチンを用いた疎水性デキサメサゾンの水可溶化と徐放**
¹京都大学再生医科学研究所, ²滋賀県立小児保健医療センター耳鼻咽喉科
 ○堀江理恵^{1,2}, 明石祐典¹, 城潤一郎¹, 田畑泰彦¹
- 1P-129 生分解性乳酸系高分子ミセル「ラクトソーム」を用いた経皮吸収型 DDS の開発**
¹株式会社島津製作所基盤技術研究所, ²奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科, ³興和株式会社富士研究所
 ○川辺隆志¹, 小関英一^{1,2}, 松谷恵利¹, 松井勇人¹, 奥村睦男³, 白井浩幸³, 鈴木健一³
- 1P-130 セラミド類似ポリマーを用いた新規アトピー性皮膚炎鎮静剤の開発**
¹立命館大学生命科学部生命科学科, ²東京大学大学院工学系研究科
 ○下畑宣行¹, 藤澤彩乃², 鄭 雄一², 早野俊哉¹

【産業基盤】

- 1P-131 プロテオミクス解析を利用した医用材料の血液適合性評価法の開発**
¹国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ²九州大学, ³川澄化学工業株式会社
 ○藪島由二¹, 福井千恵¹, 戸井田瞳¹, 田中 賢², 柚場俊康³, 野村祐介¹, 森下裕貴¹, 新見伸吾¹
- 1P-132 高分子材料表面がヒト単球系細胞の活性化に与える影響について**
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
 ○加藤玲子¹, 藪島由二¹, 比留間瞳¹, 小森谷薫¹, 宮島敦子¹, 田中 賢², 新見伸吾¹
- 1P-133 血液適合性の評価を踏まえた医用高分子材料に対する蛋白質吸着挙動の動力学的解析**
¹国立医薬品食品衛生研究所生活衛生化学部, ²国立医薬品食品衛生研究所医療機器部
 ○伊佐間和郎¹, 河上強志¹, 新見伸吾²
- 1P-134 分子動力学的シミュレーションを用いた材料表面近傍の温度条件と水分子挙動の相関解析**
 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部
 ○植松美幸, 藪島由二, 中岡竜介, 新見伸吾
- 1P-135 溶血性試験公定法3種間における感度相違の原因究明**
¹国立医薬品食品衛生研究所医療機器部, ²テルモ株式会社
 ○野村祐介¹, 福井千恵¹, 竹ノ内美香², 杉山知子², 坂口圭介², 森下裕貴¹, 新見伸吾¹, 藪島由二¹
- 1P-136 PMEAA 類似高分子材料の血液適合性評価における評価試験項目の特性について**
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
 ○宮島敦子¹, 小森谷薫¹, 田中 賢², 比留間瞳¹, 加藤玲子¹, 新見伸吾¹

第2日 11月10日（火）

A会場（西館1F テルサホール）午前

9:30-11:30 【シンポジウム2】

臨床応用されているバイオマテリアル

座長：岩田博夫（京都市ライフイノベーション創出支援センター）

吉川秀樹（大阪大学大学院医学系研究科）

2A-S2-1 歯科領域における機能性材料の臨床応用の現状

大阪大学大学院歯学研究科

○今里 聡

2A-S2-2 再生医療に臨床応用されているバイオマテリアル

東京大学大学院医学系研究科

○星 和人

2A-S2-3 DDS (Drug Delivery System) 製剤として臨床応用されているバイオマテリアル

エーザイ株式会社

○菊池 寛

2A-S2-4 体内植込み型補助人工心臓とバイオマテリアル

国立循環器病研究センター研究所

○築谷朋典

2A-S2-5 形成外科（創傷外科学分野）において臨床応用されているバイオマテリアル

京都大学大学院医学研究科

○鈴木茂彦

2A-S2-6 末梢神経の再生医療と in situ Tissue Engineering（生体内再生）

京都大学再生医科学研究所

○中村達雄

11:30-12:15 【特別講演2】

座長：岡野光夫（東京女子医科大学先端生命医科学研究所）

2A-SL1 未来を切り開く新しいバイオマテリアルの応用

—カドヘリンマトリックス工学に基く幹細胞の均一反応場設計と再生医工学的展開—

国際科学振興財団・再生医工学バイオマテリアル研究所

○赤池敏宏

A会場（西館1F テルサホール）午後

12:30-13:15 【ランチョンセミナー（4）】

協賛：株式会社島津製作所

LS4 micro-CT イメージングが変える表現型解析：軟組織イメージング解析法の開発

国立研究開発法人理化学研究所バイオリソースセンター

○田村 勝

13:30-15:30 **【シンポジウム 3】**

バイオマテリアルを活用した 3 次元構築技術

座長：清水達也（東京女子医科大学先端生命医科学研究所）

中野貴由（大阪大学大学院工学研究科）

2A-S3-1 **3D プリンターを用いた金属造形の医療応用の現状と展望**

大阪大学大学院医学系研究科

○村瀬 剛

2A-S3-2 **3D プリンターを用いたセラミックス造形の医療応用の現状と展望**

東京大学大学院工学系研究科

○鄭 雄一

2A-S3-3 **細胞と細胞外マトリクス成分を用いた 3D 組織構築技術の現状と展望**

大阪大学大学院工学研究科

○松崎典弥

2A-S3-4 **細胞シートとパターン化技術を用いた 3D 組織構築技術の現状と展望**

東京女子医科大学先端生命医科学研究所

○高橋宏信

15:30-16:30 **【ポスタービューイング/ポスター発表】（F, G, H, I 各会場）**

16:45-17:00 **閉会式・次年度大会案内**

B会場（東館 2F セミナー室）午前

9:30-12:00 **【教育講演】**

バイオマテリアルの基礎講座

座長：中野貴由（大阪大学大学院工学研究科）

2B-EL1 **日本学術会議バイオマテリアル分科会の活動と意義**

京都大学再生医科学研究所

○田畑泰彦

2B-EL2 **金属系バイオマテリアルの基礎**

東京医科歯科大学生体材料工学研究所

○埴 隆夫

2B-EL3 **高分子系バイオマテリアルの基礎**

国立循環器病研究センター研究所

○山岡哲二

2B-EL4 **セラミックス系バイオマテリアルの基礎**

九州大学大学院歯学研究院

○石川邦夫

B会場（東館 2F セミナー室）午後

12:30-13:15 **【ランチョンセミナー（5）】**

協賛：新田ゼラチン株式会社

LS5 **IGF-1 含浸ゼラチンハイドロゲル内耳局所投与による突発性難聴の治療**

滋賀県立成人病センター研究所

○伊藤壽一

13:30-14:30 【一般演題】基礎臨床 (3)

座長：別所和久（京都大学大学院医学研究科）

2B-01 高圧処理を用いた巨大色素性母斑に対する新規治療法の開発及び臨床試験への取り組み

¹関西医科大学形成外科, ²国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ³京都大学大学院医学研究科形成外科, ⁴大阪工業大学工学部生命工学科

○森本尚樹¹, 馬原 淳², 神野千鶴³, 覚道奈津子¹, 楠本健司¹, 藤里俊哉⁴, 鈴木茂彦³, 山岡哲二²

2B-02 培養角膜内皮細胞移植における移植細胞の細胞老化が治療効果に与える影響

¹同志社大学生命医科学部, ²京都府立医科大学感覚器未来医学

○奥村直毅¹, 中野新一郎¹, 日下部綾香¹, 井上亮太¹, 岡崎友吾¹, 角谷和哉¹, 木下 茂², 小泉範子¹

2B-03 特発性大腿骨頭壊死症 -rhFGF-2 ゼラチンハイドロゲルを用いた再生医療-

¹京都大学整形外科, ²岐阜大学附属病院臨床研究推進センター, ³京都大学附属病院 iACT, ⁴京都大学附属病院リハビリテーション部, ⁵京都大学再生医科学研究所, ⁶岐阜大学整形外科

○黒田 隆¹, 浅田隆太², 猪原登志子³, 南学 学⁴, 宗 和隆¹, 後藤公志¹, 田畑泰彦⁵, 秋山治彦⁶, 松田秀一¹

2B-04 重症熱傷の治療を目的とした同種培養表皮の製品化に向けての取り組み

¹京都大学大学院医学研究科, ²関西医科大学形成外科, ³株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング

○坂本道治¹, 森本尚樹², 井家益和³, 篠原 力³, 高萩みき³, 荻野秀一¹, 神野千鶴¹, 鈴木茂彦¹

2B-05 歯槽骨再生を促進させる FGF-2 含浸ゼラチンハイドロゲル/ β -TCP 顆粒複合体の臨床研究

¹日本歯科大学生命歯学部, ²京都大学再生医学研究所

○松野智宣¹, 田畑泰彦², 浅野一成¹, 又賀 泉¹

2B-06 HA-P(LA/CL) co-polymer による眼窩底再建

¹近畿大学医学部形成外科, ²近畿大学医学部附属病院歯科口腔外科

○諸富公昭¹, 伊谷善仁¹, 松永和秀², 磯貝典孝¹

14:30-15:30 【一般演題】基盤マテリアル (8)

座長：山本雅哉（京都大学再生医科学研究所）

2B-07 高耐久性弾性率可変型チタン合金製脊椎固定器具の開発

¹東北大学金属材料研究所, ²株式会社丸エム製作所, ³東北大学大学院工学研究科

○仲井正昭¹, 新家光雄¹, 劉 恢弘¹, 成田健吾², 祖山 均³, 高桑 脩³

2B-08 生体骨程度の低ヤング率を示す単結晶ボーンプレートの創製

大阪大学大学院工学研究科

○當代光陽, 萩原幸司, 中野貴由

2B-09 脂質付着抑制を目的として開発したメディカルデバイス用両親媒性高分子材料の評価

¹株式会社メニコン総合研究所, ²名古屋工業大学大学院

○伊藤恵利¹, 馬場雅樹¹, 丸山広美¹, 岩井 薫¹, 樋口真弘², 山本勝宏²

2B-10 裁断化超薄膜からなるスプレーコーティング法の確立と新規癒着防止材への医用展開

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

- 2B-11 **心臓修復パッチを指向したシルクフィブロイン/医療用ポリウレタン複合材料の構造解析**
¹東京農工大学工学部生命工学科, ²防衛大応用化学科, ³東京農工大学農学部獣医学科,
⁴農業生物資源研究所
 ○樋口 朗¹, 久保亮太¹, 中澤千香子², 浅野敦志², 島田香寿美³, 田中 綾³, 吉岡太陽⁴,
 亀田恒徳⁴, 中澤靖元¹
- 2B-12 **心臓修復パッチ材料への応用を目指したヘパリン修飾シルクフィブロインの作製**
¹東京農工大学大学院工学府生命工学専攻, ²東京農工大学農学部共同獣医学科
 ○久保亮太¹, 島田香寿美², 田中 綾², 中澤靖元¹

C会場（東館3F 大会議室）午前

9:30-10:30 【一般演題】基盤マテリアル (9)

座長：木村俊作（京都大学大学院工学研究科）

- 2C-01 **マクロファージターゲットがん免疫療法を目指したアルギニンデリバリーシステムの開発**
¹筑波大学大学院数理物質科学研究科, ²筑波大学フロンティア医科学, 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
 ○長崎幸夫^{1,2,3}, 工藤心平¹
- 2C-02 **カチオン性共重合体／ペプチド複合体による脂質膜のベシクル・シート転移制御**
 東京工業大学大学院生命理工学研究科
 ○丸山 厚, 久米希美, 東井聡美, 坂本和歌子, 梅香家拓真, 嶋田直彦
- 2C-03 **細胞内送達制御を可能とする温度応答性コアコロナ型ロッド状微粒子の調製および評価**
¹東京理科大学基礎工学部, ²大阪市立大学複合先端研究機構
 ○鈴木琢磨¹, 松山拓矢¹, 麻生隆彬², 石原 量¹, 菊池明彦¹
- 2C-04 **Preparation of albumin-stabilized gold nanostars for photothermal ablation**
¹物質・材料研究機構 MANA-ナノライフ分野生体組織再生材料ユニット, ²つくば大学数理物質科
 学研究科
 ○李 静超^{1,2}, Rong Cai^{1,2}, Naoki Kawazoe¹, Guoping Chen^{1,2}
- 2C-05 **Oral Redox Nanotherapeutics for Cancer Therapy**
¹Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba, ²Master's School of
 Medical Sciences, Graduate School of Comprehensive Human Sciences, ³Division of
 Gastroenterology, Graduate School of Comprehensive Human Sciences, ⁴WPI-MANA, NIMS,
 University of Tsukuba
 ○Vong Binh Long⁴, 吉富 徹¹, 松井裕史^{2,3}, 長崎幸夫^{1,2,4}
- 2C-06 **活性酸素消去能と薬物保持性を兼備したカテキン結合アルブミンの評価**
 神戸大学大学院工学研究科
 ○原口いずみ, 大谷 亨

10:30-11:30 【一般演題】基盤マテリアル (10)

座長：上田正人（関西大学化学生命工学部）

- 2C-07 **窒素ドーブ酸化チタンを形成させたチタンのアパタイト形成能と可視光下での抗菌性**
¹東北大学大学院医工学研究科, ²明治大学理工学部, ³九州工業大学大学院生命体工学研究科,
⁴東北大学大学院歯学研究科
 ○川下将一¹, 遠藤真子¹, 渡邊友亮², 宮崎敏樹³, 古谷真衣子⁴, 横田琴音⁴, 安彦友希⁴,
 金高弘恭⁴, 高橋信博⁴

- 20-08 再生初期の骨組織に及ぼす Ti 合金表面状態の影響**
¹愛媛大学大学院理工学研究科, ²愛媛大学工学部機能材料工学科, ³日立金属株式会社,
⁴愛媛大学工学部等技術部, ⁵愛媛大学教育学部
 ○小林千悟¹, 清兼友理子², 和田祐典^{1,3}, 岡野 聡⁴, 岡本威明⁵
- 20-09 MRI 適合生体医療用 Au-Nb-Ti 合金の開発**
¹徳島大学大学院医歯薬学研究部, ²徳島大学大学院歯科放射線
 ○浜田賢一¹, 乾志帆子¹, 宇山恵美¹, 誉田栄一²
- 20-10 Abnormal deformation behaviors in oxygen-added Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloys**
 東北大学金属材料研究所
 ○劉 恢弘, 新家光雄, 仲井正昭, 叢 欣
- 20-11 Sr 及び Ag イオンを徐放する生体活性 Ti 金属の調製**
 中部大学生命健康科学部
 ○山口誠二
- 20-12 Sr イオンや Mg イオンを徐放するチタン金属の生体活性性能の評価**
¹京都大学大学院医学研究科感覚運動系外科学講座 整形外科, ²京都大学大学院医学研究科運動器機能再建学講座, ³京都大学学際融合教育研究推進センター・LIMS, ⁴中部大学生命健康科学生命医科学科
 ○奥津弥一郎¹, 藤林俊介², 大槻文悟¹, 後藤公志², 山本浩司³, 山口誠二⁴, 松下富春⁴, 小久保正⁴, 松田秀一¹

C会場（東館3F 大会議室）午後

- 12:30-13:15 【ランチョンセミナー（6）】 協賛：京都リサーチパーク株式会社**
LS6 必見！モノづくり企業による研究ソリューション ～再生医療サポートプラットフォーム～
 ○村中伸滋¹, 原 伸之², 江尻洋子³, 柴田和博⁴
¹京都リサーチパーク株式会社, ²協和化成株式会社, ³株式会社クラレ, ⁴有限会社シバタシステムサービス
- 13:30-14:30 【一般演題】基礎臨床（4）**
 座長：伊藤嘉浩（理化学研究所）
- 20-13 PEG 脂質による血管内皮細胞の表面修飾とブタ腎移植の虚血再灌流障害への保護効果**
¹東京大学大学院工学系研究科, ²Uppsala University, ³Uppsala University Hospital
 ○寺村裕治¹, Sana Asif², Kristina Nilsson-Ekdahl², Bo Nilsson², Alireza Biglarnia³
- 20-14 ペプチド修飾脱細胞血管の開存と組織再生機構の解明**
¹国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ²関西大学大学院理工学研究科
 ○馬原 淳¹, 北井麻里奈^{1,2}, 大高晋之¹, Munisso Maria¹, 大矢裕一², 山岡哲二¹
- 20-15 培養角膜内皮細胞移植におけるラミニン 511-E8 フラグメントの有用性**
 同志社大学大学院生命医科学研究科
 ○角谷和哉, 奥村直毅, 井上亮太, 岡崎友吾, 中野新一郎, 小泉範子
- 20-16 高分子多孔質マテリアル内部への in vivo 組織浸潤誘導のための bFGF 固定化法**
¹国立循環器病センター研究所先進医工学センター生体工学部, ²大阪工業大学, ³大阪歯科大学
 ○山岡哲二¹, 坂井勇亮^{1,2}, 大高晋之¹, 本田義知³, 橋本典也³, 馬場俊輔³, 藤里俊哉², 柿木佐知朗¹

2C-17 銀ナノ粒子コーティングによるジルコニアの抗菌活性の向上

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

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

2C-18 DNA/プロタミンレイヤー固定化チタンインプラントの骨形成能

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 東京歯科大学口腔科学研究センター

○櫻井敏継¹, 早川 徹², 大久保力廣¹, 遠山岳史³, 吉成正雄⁴

14:30-15:30 【一般演題】基盤技術 (7)

座長：田中 賢 (九州大学先端物質化学研究所)

2C-19 標的細胞特異的な細胞捕集システムの開発

¹ 東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ² 大阪大学免疫フロンティア,

³ 京都大学大学院工学研究科

○木村 剛¹, 中村奈緒子¹, 佐々木直¹, 坂口志文², 木村俊作³, 岸田晶夫¹

2C-20 不活性化センダイウイルス (HVJ-E) の細胞認識機能を利用した細胞分離方法の開発

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WP I-MANNA生体機能材料
ユニット, ³ 日本学術振興会, ⁴ 東京理科大学大学院基礎工学研究科

○岡田孝春^{1,2,3}, 宇都甲一郎², 青柳隆夫^{1,2}, 荏原充宏^{2,4}

2C-21 血中循環癌細胞の分離と回収を目指した機能性ペプチドによる細胞剥離

東京大学大学院工学系研究科

○吉原彬文, 植木貴之, 寺村裕治, 高井まどか

2C-22 可視光応答性細胞基材上からの様々な細胞のピンポイント細胞剥離

¹ 大阪府立大学大学院工学研究科, ² 株式会社ニコン

○児島千恵¹, 中畠悠介¹, 大枝直矢¹, 川野武志², 瀧 優介²

2C-23 紙とマイクロファイバーの重層化基材からなる自律駆動型灌流培養システムの開発

早稲田大学大学院先進理工学研究科

○尾崎 愛, 有坂慶紀, 武田直也

2C-24 RWV バイオリクターによる3次元回転培養を用いたiPS細胞等大量培養システムの開発

¹ 産業技術総合研究所創薬基盤研究部門, ² 株式会社ジェイテック

○植村寿公¹, 小野村由衣¹, 田山瑞季¹, 津村尚史²

D会場 (東館3F D会議室) 午前

9:30-10:30 【一般演題】基盤技術 (8)

座長：前田瑞夫 (理化学研究所)

2D-01 がん細胞中のプロテアーゼに応答するsiRNAの開発

¹ 九州大学システム生命科学府, ² 九州大学大学院工学研究院, ³ 九州大学未来科学創造センター,

⁴ 九州大学分子システム科学センター

○李 恩卿¹, 金 燦宇², 岸村顕広^{1,2,3,4}, 森 健^{1,2,3}, 片山佳樹^{1,2,3,4}

2D-02 自己組織化膜/塩化銀ナノ混合表面の構築と核酸検出バイオセンサへの応用

東京医科歯科大学学生体材料工学研究所

○田畑美幸, 合田達郎, 松元 亮, 宮原裕二

2D-03 ヒト iPS 細胞由来ニューロンのオンチップ非侵襲長期活動計測法の開発

東北工業大学大学院工学研究科

○鈴木郁郎

2D-04 水素イオンを用いたリアルタイム非標識アポトーシス測定法の開発

東京医科歯科大学学生体材料工学研究所

○合田達郎, 宮原裕二

2D-05 高分子ナノシートからなる超薄酸素センサーの開発

早稲田大学大学院先進理工学研究科

○宮川拓也, 大植愛子, 藤枝俊宣, 武岡真司

2D-06 マイクロ pH センサを用いた等温核酸増幅の電気化学的リアルタイムモニタリング

¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²慶應義塾大学大学院理工学研究科

○片山由梨佳¹, 田畑美幸¹, 合田達郎¹, 松元 亮¹, 星地彩花², 鈴木孝治², 宮原裕二¹

10:30-11:30 【一般演題】基盤マテリアル (11)

座長：大矢裕一（関西大学化学生命工学部）

2D-07 カチオン性高分子によるデオキシリボザイムの活性化と核酸センサーへの応用

東京工業大学大学院生命理工学研究科

○丸山 厚, 高 覚淵, 小柳友哉, 嶋田直彦

2D-08 感温性高分子修飾ポリスチレンからなる微小流路を用いた生体分子の分離

東京理科大学大学院基礎工学研究科

○郡山拓也, 石原 量, 菊池明彦

2D-09 正荷電を導入した温度応答性コポリマーブラシによる間葉系幹細胞の分離・精製

¹東京女子医科大学先端生命医科学研究所, ²早稲田大学先進理工学部

○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

2D-10 医療デバイスの生体内修復を目指した新規光反応性 MPC ポリマーの創製

東京大学大学院工学系研究科

○鈴木康平, 深澤今日子, 井上祐貴, 石原一彦

2D-11 バイオマテリアルの *in situ* 修復を目指した光応答性高分子微粒子の創製

¹関西大学化学生命工学部, ²関西大 ORDIST

○守山拓良¹, 河村暁文^{1,2}, 宮田隆志^{1,2}

2D-12 ナノ粒子を用いた細菌検出システムの開発

上智大学理工学部

○土戸優志, 小林広幸, 堀内良介, 笠井祐那, 岸 弓乃, 橋本 剛, 早下隆士

D会場（東館3F D会議室）午後

13:30-14:30 【一般演題】基盤技術 (9)

座長：渡邊順司（甲南大学理工学部）

- 2D-13 誘導加熱に応答して薬物を放出する抗がん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大阪大学医学部附属病院開発部未来医療センター
 ○新山瑛理^{1,2}, 小土橋陽平², 宇都甲一郎², 李 千萬³, 青柳隆夫², 荏原充宏²
- 2D-14 ニーマンピック病C型モデルマウスに対する酸分解性ポリロタキサンの治療効果の評価**
 東京医科歯科大学生体材料工学研究所
 ○田村篤志, 由井伸彦
- 2D-15 構造制御したTiO₂ ナノチューブの薬剤徐放性**
 大阪大学大学院工学研究科
 ○宮部さやか, 藤永悠志, 土谷博昭, 藤本慎司
- 2D-16 亜鉛徐放性有機・無機複合化神経細胞再生チューブからの In-Vitro 亜鉛放出制御**
 武蔵野大学薬学部薬学研究所
 ○大塚 誠, 小室真紀, 服部祐介
- 2D-17 細胞内キャリアへの応用を目指した pH/還元応答性ゲル微粒子の調製とその薬物放出挙動**
¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学 ORDIST
 ○河村暁文^{1,2}, 上野峻佑¹, 宮田隆志^{1,2}
- 2D-18 血中循環型ナノリアクターとして機能する酵素封入 PIC 型ベシクルの構築**
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
 ○末吉大輝¹, 安楽泰孝¹, 片岡一則^{1, 2}
- 14:30-15:30 【一般演題】基盤マテリアル (12)**
 座長：青柳隆夫（日本大学理工学部）
- 2D-19 高分子ミセルの薬剤物性に応じた製造プロセスの開発**
¹株式会社島津製作所基盤技術研究所, ²奈良先端科学技術大学院大学大学院物質創成科学研究科
 ○伊藤正博¹, 松谷恵利¹, 松井勇人¹, 小川薫¹, 川辺隆志¹, 小関英一^{1, 2}
- 2D-20 細胞核膜孔の通過能を有する自己組織化ナノゲルによるタンパク質輸送**
¹甲南大学大学院フロンティアサイエンス研究科, ²甲南大学フロンティアサイエンス学部
 ○佐野由倫¹, 中西健太², 長濱宏治²
- 2D-21 糖タンパク質ムチンからなるゲル粒子の作製と機能化**
 慶応義塾大学大学院理工学研究科
 ○福田恵美, 福井有香, 藤本啓二
- 2D-22 固相トランスフェクションのためのナノ構造シリカシートの開発**
 物質・材料研究機構（NIMS）国際ナノアーキテクトニクス研究拠点（WPI-MANA）
 ○山崎智彦, 吉慶 敏, 花方信孝, 有賀克彦
- 2D-23 ヒアルロン酸を用いた細胞増殖因子内包ゲルの精密放出制御へのアプローチ**
 神戸大学大学院工学研究科
 ○山本阿里, 大谷 亨
- 2D-24 アモルファス paclitaxel 固体分散ポリマーからの溶出メカニズムの解析**
 神戸大学大学院工学研究科
 ○木村元美, 大谷 亨

E会場（西館3F 第2会議室）午前

9:30-10:30 【一般演題】基盤技術（10）

座長：松崎典弥（大阪大学大学院工学研究科）

- 2E-01 温度応答性ブロック共重合体コーティングによる多孔性培養基材の作製と特性評価**
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
- 2E-02 細胞選択的ペプチドを応用した高機能足場材料の開発**
1 名古屋大学大学院創薬科学研究科, 2 筑波大学大学院数理物質科学研究科, 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 名古屋大学大学院医学系研究科, 5 農業生物資源研究所
○堀川美希^{1,5}, 蟹江 慧¹, 栗本理央^{2,3}, 成田裕司⁴, 竹澤俊明⁵, 加藤竜司¹
- 2E-03 コラーゲン多孔質足場材料の空孔サイズによる軟骨組織再生への影響**
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生体組織再生材料ユニット,
2 筑波大学大学院数理物質研究科
○陳 国平^{1,2}, 張 琴^{1,2}, 川添直輝¹
- 2E-04 配向制御した骨格筋細胞シートの機能評価**
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
○菅野光祐¹, 高橋宏信², 佐々木大輔², 清水達也², 常田 聡¹
- 2E-05 ナノ周期構造による直交性骨基質制御**
1 大阪大学大学院工学研究科, 2 キャノンマシナリー株式会社
○松垣あいり¹, 新本元東¹, 二宮孝文², 沢田博司², 中野貴由¹
- 2E-06 機能性フィルムを利用した癌細胞と免疫細胞から成るパターン化共培養の構築とその応用**
1 産業技術総合研究所健康工学研究部門, 2 関西大学大学院理工学研究科
○山添泰宗¹, 市川貴士^{1,2}, 萩原義久¹, 岩崎泰彦²

10:30-11:30 【一般演題】基盤技術（11）

座長：長崎幸夫（筑波大学大学院数理物質科学研究科）

- 2E-07 膜融合型リポ蛋白質の作製**
京都大学物質・細胞統合システム拠点
○Kim Hyungjin, 村上達也
- 2E-08 光熱化学治療のためのポリアミドアミン dendrimer-金ナノハイブリッドの構築**
大阪府立大学大学院工学研究科
○橋本拓弥, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
- 2E-09 カチオン性基を有するドラッグキャリアの設計 (I) -DNA 内包型ナノ粒子の形成-**
上智大学理工学部
○高橋健都
- 2E-10 シクロデキストリンの超分子特性を利用した活性保持型 PEG 化技術の構築**
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, 3 Faculty of Pharmacy, Mansoura University, Egypt, 4 日本食品化工株式会社
○弘津辰徳^{1,2}, 東 大志¹, Irhan Ibrahim Abu Hashim³, 本山敬一¹, 和田幸樹⁴, 有馬英俊^{1,2}

2E-11 モノイオンコンプレックス形成によるタンパク質 PEGylation

首都大学東京大学院都市環境科学研究科

○長嶋果南, 朝山章一郎, 川上浩良

2E-12 リン脂質ポリマー被覆異形磁性ナノ粒子による細胞親和性微小攪拌子の創製

東京大学大学院工学系研究科

○井上祐貴, 吉江健介, 石原一彦

E会場（西館3F 第2会議室）午後

13:30-14:30 【一般演題】基盤マテリアル (13)

座長：金野智浩（東京大学大学院工学系研究科）

2E-13 生体吸収性制御型 Na 固溶 β -TCP の電氣的解析法による構造安定性評価

¹千葉工業大学大学院工学研究科, ²東京医科歯科大学生体材料工学研究所

○遠藤敬幸², 野崎浩佑², 堀内尚紘², 柴田裕史¹, 中村美穂², 永井亜希子², 橋本和明¹, 山下仁大²

2E-14 生体吸収性 β -リン酸三カルシウムセメントの創製と材料特性

¹明治大学理工学部応用化学科, ²岡山大学大学院自然科学研究科, ³明治大学研究・知財戦略機構

○永田幸平¹, 小西敏功², 本田みちよ³, 相澤 守¹

2E-15 ゲル状配向コラーゲン線維束の作製とその *in vitro* および *in vivo* 評価

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東京都立産業技術研究センター光音技術グループ, ³北海道大学大学院医学研究科スポーツ先端治療開発医学講座, ⁴北海道大学大学院医学研究科スポーツ医学分野

○柚木俊二¹, 畑山博哉¹, 海老澤瑞枝², 近藤英司³, 安田和則⁴

2E-16 *In situ* 架橋ゼラチン/ヒアルロン酸ハイドロゲルの架橋点構造制御

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横浜国立大学大学院工学研究院

○穂積卓朗¹, 太田誠一², 福田淳二³, 伊藤大知^{1, 2}

2E-17 ラジカル重合による生分解性感温性ハイドロゲルの合成と評価

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

2E-18 マイケル付加による不可逆的ゲル化を示す温度応答型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}

14:30-15:30 【一般演題】基礎臨床 (5)

座長：戸口田淳也（京都大学再生医科学研究所）

2E-19 ラット頭蓋冠臨界骨欠損部における多孔性ゼラチンスポンジの骨再生能について

¹東北大学大学院歯学研究科顎口腔創建学講座, ²東北大学大学院歯学研究科口腔病態外科学講座

○江副祐史^{1,2}, 神田直典^{1, 2}, 穴田貴久¹, 小林司史¹, 高橋 哲², 鈴木 治¹

- 2E-20 レーザーのジルコニア表面ナノ周期構造形成とリン酸カルシウム成膜による骨固着力向上**
¹産業技術総合研究所電子光技術研究部門, ²産業技術総合研究所ナノ材料研究部門, ³産業技術総合研究所健康工学研究部門, ⁴茨城県立医療大学医科学センター
 ○屋代英彦¹, 欠端雅之¹, 大矢根綾子², 伊藤敦夫³, 六崎裕高⁴
- 2E-21 リン酸カルシウムナノ粒子含有量の違いがスキャフォールドの特性に及ぼす効果**
¹北海道大学歯学研究科, ²北海道大学大学院医学研究科, ³東京大学イノベーション政策研究センター
 ○村上秀輔¹, 宮治裕史¹, 西田絵利香¹, 川本康平¹, 宮田さほり¹, 滝田裕子¹, 岩永敏彦², 古月文志³, 川浪雅光¹
- 2E-22 配向連通気孔構造を有する β -リン酸三カルシウム骨補填材の開発**
¹株式会社クラレメディカル事業部, ²筑波大学医学医療系整形外科
 ○松尾隆史¹, 堀田裕司¹, 桑山知也¹, 坂根正孝², 山崎正志², 檜垣達彦¹
- 2E-23 骨形成と生体吸収性を調和させた炭酸含有アパタイト多孔体の作製と in vivo 評価**
¹東京医科歯科大学学生体材料工学研究所, ²東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
 ○野崎浩佑¹, 藤田和久^{1,2}, 三浦宏之², 山下仁大¹, 永井亜希子¹
- 2E-24 Effect of rhFGF-2 on root coverage: a pilot study in beagle dogs**
¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ²神奈川歯科大学大学院歯学研究科, ³京都大学再生医科学研究所, ⁴東京工業大学資源科学研究所
 ○アマル・シュジャ・アディン¹, 秋月達也^{1,2}, 星 嵩¹, 松浦孝典¹, 井川貴博¹, 小野 彌¹, 丸山起一¹, 田畑泰彦³, 松井 誠⁴

第2日 11月10日（火）ポスター

F会場（東館2F 中会議室） 討論時間：15：30～16：30

【一般演題ポスター】

【基盤マテリアル】

- 2P-001 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応用化学専攻
 ○松永 純, 村上義彦
- 2P-002 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応用化学専攻
 ○戸枝拓大, 村上義彦
- 2P-003 ポリアクリルアミドゲルに対してタンパク質をパターン固定化した細胞培養基材の作製**
 京都大学再生医科学研究所
 ○千野裕太郎, 戸田裕之, 山本雅哉, 田畑泰彦

- 2P-004 Wear properties of solid-solution-strengthened Ti-Nb-Ta-Zr-O alloys**
¹Graduate School of Engineering, Tohoku University, ²Institute for Materials Research, Tohoku University
 ○李 允碩¹, 新家光雄², 仲井正昭², 劉 恢弘²
- 2P-005 癌治療の為の温度応答性ナノ粒子キットの開発**
¹物質・材料研究機構 WPI-MANA ICYS, ²大阪大学未来医療センター, ³物質・材料研究機構 WPI-MANA 生体機能材料ユニット, ⁴東京理科大学大学院基礎工学研究科, ⁵日本大学理工学部
 ○小土橋陽平¹, 李 千萬², 荏原充宏^{3,4}, 青柳隆夫⁵
- 2P-006 オリゴ乳酸-ペプチドヘテロ結合体によるポリ乳酸表面修飾**
¹国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ²関西大学大学院理工学研究科
 ○飯田啓太¹, 北井麻里奈^{1,2}, 神戸裕介¹, 柿木佐知朗¹, 大矢裕一², 山岡哲二¹
- 2P-007 リン酸緩衝水溶液の濃度や pH が原子レベルで平坦なサファイアの表面構造に与える影響**
¹近畿大学大学院生物理工学研究科, ²近畿大学生物理工学部
 ○齋藤絢香¹, 常峰知也¹, 牧野隆之¹, 楠 正暢², 西川博昭²
- 2P-008 成膜中の雰囲気ガス圧がハイドロキシアパタイト薄膜の Ca/P 比に及ぼす影響**
¹近畿大学大学院生物理工学研究科, ²大阪歯科大学理工学科, ³大阪歯科大学欠損補綴学科, ⁴近畿大学生物理工学部医用工学科
 ○長谷川司¹, 橋本典也², 三宅晃子³, 田代悠一郎³, 西川博昭⁴
- 2P-009 バイオマテリアルの機能制御を志向した ROMP 法による等間隔分岐高分子の合成**
¹九州大学先端物質化学研究所, ²山形大学大学院理工学研究科, ³九州大学工学部物質化学工学科
 ○小林慎吾^{1,2}, 福田考作², 戸来奎介², 片岡真依子², 園田敏貴³, 村上大樹¹, 田中 賢^{1,2}
- 2P-010 骨欠損部に充填する三次元多孔性チタン織物の開発**
¹徳島大学大学院医歯薬学研究部, 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, 関根一光¹, 浜田賢一¹
- 2P-011 疎水化両性電解質高分子の凍結保護効果**
¹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, ²基礎生物学研究所
 ○鈴木 雅¹, 田中大介², 松村和明¹
- 2P-012 DNA-PEG 複合体をマクロモノマーとして利用した pH 応答性 i-motif ゲルの開発**
¹関西大学大学院理工学研究科, ²関西大学化学生命工学部, ³JST さきがけ
 ○福島和季¹, 田中静磨¹, 若林建汰¹, 葛谷明紀^{2,3}, 大矢裕一²
- 2P-013 ポリプレックスのフォールディング制御のためのブロック共重合体の合成と特性評価**
 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-014 ゲル微粒子とゲル薄膜をテンプレートとする有機無機ハイブリッドマテリアルの構築**
 慶応義塾大学大学院理工学研究科
 ○岡部かすみ, 福井有香, 藤本啓二
- 2P-015 Co-60 ガンマ線照射に伴う PTFE の物性変化に関する分子レベル解析**
¹大阪府立大学地域連携研究機構放射線研究センター, ²大阪大学工学部, ³広島大学大学院医歯薬保健学研究院, ⁴滋慶医療科学大学院大学
 ○古田雅一¹, 松垣あいら², 中野貴由², 平田伊佐雄³, 加藤功一³, 岡崎正之^{2,4}

- 2P-016 生体適合性高分子／水界面の構造解析と中間水理論の考察**
¹九州大学先端物質化学研究所, ²九州大学工学部物質科学工学科, ³山形大学大学院理工学研究科
 ○村上大樹¹, 北原洋子², 小林慎吾^{1, 3}, 田中 賢^{1,3}
- 2P-017 ゼラチンミセルを用いた難水溶性の薬剤キャリアの作製**
 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-018 アパタイトナノファイバーの化学沈殿法による合成**
 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科生体材料学分野
 ○岡田正弘, ハラ エミリオ サトシ, 松本卓也
- 2P-019 抗血栓性を有する poly(*ω*-methoxyalkyl acrylate)類の合成と抗血栓性評価**
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
 ○泉井美幸¹, 小林慎吾^{1,2}, 佐藤力哉¹, 田中 賢^{1,2}
- 2P-020 濃厚ポリマーブラシの血液適合性**
¹物質・材料研究機構, ²山形大学, ³九州大学
 ○吉川千晶¹, 長崎玲子¹, 中川佑佳¹, 小椋景子², 田中 賢^{2,3}
- 2P-021 超安定化細胞膜アンカー分子の合理的設計**
 九州大学機能組織化学講座
 ○畠中 渉, 竹尾将史, 岸村顕広, 森 健, 片山佳樹
- 2P-022 電子線重合により表面改質された自律駆動マイクロチップによるマイクロ RNA 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, 細川和生², 前田瑞夫², 菊池明彦¹
- 2P-023 層状高分子超薄膜の創製と肝臓用止血材への医用展開**
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, ³早稲田大学先進理工学部
 ○小町卓也¹, 住吉秀明², 稲垣 豊², 武岡真司³, 長瀬 裕¹, 岡村陽介¹
- 2P-024 pH 応答性ジブロックコポリマーからなる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, ²School of Pharmacy, University of Wisconsin
 ○小沼勇輔¹, 石原 量¹, Glen S. Kwon², 菊池明彦¹
- 2P-025 アパタイト/コラーゲン多孔体への銀イオンの固定化とその抗菌性**
¹明治大学理工学部, ²明治大学研究・知財戦略機構, ³HOYA Technosurgical, ⁴慶應義塾大学医学部整形外科
 ○鶴見秀平¹, 本田みちよ², 高山知士³, 中島武彦³, 石井 賢⁴, 松本守雄⁴, 相澤 守¹
- 2P-026 簡易診断を目指した糖認識部位の制御可能な温度応答性コア-コロナ型微粒子の調製**
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, 松山拓矢¹, 麻生隆彬², 石原 量¹, 菊池明彦¹
- 2P-027 水中における高分子フィルムの表面自由エネルギーとタンパク質吸着との関係**
¹関西大学化学生命工学部, ²関西大学 ORDIST
 ○増田悠介¹, 河村暁文^{1,2}, 宮田隆志^{1,2}
- 2P-028 早期内膜新生を狙ったチタン多孔質スキャフォールドの作成と評価**
 徳島大学大学院医歯薬学研究部
 ○関根一光, 裴 志英, 内藤禎人, 市川哲雄, 浜田賢一

- 2P-029 病原性細菌検出を目指した蛍光センサーの開発**
上智大学理工学部
○笠井祐那, 小林広幸, 土戸優志, 橋本 剛, 早下隆士
- 2P-030 微小血管吻合を容易にする血管内留置型形状記憶ステントの小動物実験における検討**
1 静岡県立静岡がんセンター再建・形成外科, 2 慶應義塾大学大学院医学研究科形成外科学, 3 自治医科大学医学部形成学部門, 4 静岡県立静岡がんセンター研究所, 5 静岡県立静岡がんセンター病理診断科, 6 株式会社巧工業, 7 タマチ工業株式会社
○三枝紀子^{1,2}, 井上啓太¹, 去川俊二³, 加持秀明³, 秋山靖人⁴, 杉野 隆⁵, 渡辺光弘⁶, 高松賢介⁷, 太田邦博⁷, 貴志和生², 中川雅裕¹
- 2P-031 キラル制御ハイパーブランチポリグリセロールの表面・バルク特性評価**
神戸大学大学院工学研究科
○杉本洋輔, 大谷 亨
- 2P-032 ウレイド基導入高分子修飾ガラス表面の調製とタンパク質との相互作用評価**
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研究科
○宮本尚郁¹, 郡山拓也¹, 嶋田直彦², 石原 量¹, 丸山 厚², 菊池明彦¹
- 2P-033 抗血栓性材料を指向したエーテル基導入型脂肪族エステル系ポリマーの合成と特性評価**
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
○太田貴之¹, 蔡 孟諭¹, 福島和樹¹, 田中 賢²
- 2P-034 水酸アパタイトおよび α 型アルミナに対するフィブロネクチンの吸着挙動および形態**
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, 3 九州工業大学生命体工学研究科, 4 日本ファインセラミックスセンター
○長谷川蒔¹, 川下将一¹, 金高弘恭², 工藤忠明², 宮崎敏樹³, 橋本雅美⁴
- 2P-035 リガンド種とその導入位置がタンパク質の吸着に与える影響**
東京理科大学大学院基礎工学研究科
○石川昌樹, 郡山拓也, 石原 量, 菊池明彦
- 2P-036 ゲル化温度が向上したゼラチンによる細胞シート輸送の可能性**
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 新田ゼラチン株式会社
○柚木俊二¹, 大藪淑美¹, 畑山博哉¹, 井田昌孝², 平岡陽介²
- 2P-037 酸素供給を目的としたフルオラスゲルの開発**
1 東京大学生産技術研究所, 2 University of Bordeaux
○宮島浩樹¹, 粕谷マリアカルメリタ¹, Andre Del Guerzo², Jean-Marc Vincent², 畑中研一¹
- 2P-038 ゼラチン複合型炭酸アパタイトフォームの物理学的評価**
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, 高丸菜都美¹, 大江 剛¹, 都留寛治², 石川邦夫², 宮本洋二¹
- 2P-039 フェニルボロン酸／デンドリマー複合体を用いた糖認識機能に基づく病原菌検出法の開発**
上智大学理工学部
○堀内良介, 土戸優志, 神澤信行, 橋下 剛, 早下隆士
- 2P-040 金属ガラス薄膜の医療材料への応用及びその評価**
1 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部, 2 国立台湾科技大学
○棚次悠介¹, 安澤幹人¹, 游 家齊², 朱 瑾²

- 2P-041 **ポリプロピレン不織布へのペプチドナノシートの光固定化による表面修飾**
京都大学大学院工学研究科
○奥野陽太, 山崎悠司, 大前 仁, 木村俊作
- 2P-042 **過飽和液中レーザープロセスによるチタン金属表面での迅速リン酸カルシウム形成**
¹ 国立研究開発法人産業技術総合研究所ナノ材料研究部門, ² 北海道大学
○大矢根綾子¹, Mahanti Moumita¹, 坂巻育子¹, 越崎直人², 中村真紀¹, 古賀健司¹
- 2P-043 **ポリリン酸/コラーゲン複合線維膜の線維形成性**
東京工業大学大学院理工学研究科
○杉山友明, 渡辺玲奈, 生駒俊之
- 2P-044 **多分岐ガラクトキシログルカンナノゲルの特性とバイオマテリアル機能**
¹ 京都大学大学院工学研究科, ² JST-ERATO
○澤田晋一^{1,2}, 湯川寛子¹, 竹田茂生^{1,2}, 佐々木善浩¹, 秋吉一成^{1,2}
- 2P-045 **有機-無機ハイブリッドポーラス材料の設計と骨再生医療応用**
¹ 京都大学大学院工学研究科, ² 東京医科歯科大学生体材料研究所, ³ 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科, ⁴ JST-ERATO
○藤原理絵¹, 橋本良秀², 丸川恵理子³, 澤田晋一^{1,4}, 向井貞篤^{1,4}, 佐々木善浩¹, 秋吉一成^{1,4}
- 2P-046 **水酸アパタイト錯体/光触媒複合皮膜の可視光照射による抗菌性評価**
¹ 長岡技術科学大学大学院, ² 長岡技術科学大学, ³ 岐阜工業高等専門学校
○サリタ モラクル¹, 大塚雄市², 松矢武彦¹, 大沼 清², 多賀谷基博², 本塚 智³, 宮下幸雄², 武藤睦治²
- 2P-047 **ハイドロキシアパタイト顆粒とゼラチンハイドロゲル粒子からなる複合体の骨誘導能評価**
¹ 日本歯科大学生命歯学部, ² 京都大学再生医科学研究所
○横田憲昌^{1,2}, 松野智宣¹, 又賀 泉¹, 田畑泰彦²
- 2P-048 **発泡多孔層を有するポリエーテルエーテルケトン多孔体の初期の骨再生能**
¹ 大阪歯科大学口腔インプラント学講座, ² 大阪歯科大学歯科理工学講座
○稗田彩人¹, 上村直也¹, 武田吉裕¹, 廣瀬幹隆¹, 海田浩治¹, 橋本典也², 馬場俊輔¹
- 2P-049 **機能性分子を固定化したシルクフィブロイン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 生命工学専攻, ² 東京農工大学農学部共同獣医学科, ³ 農業生物資源研究所
○高濱晃大¹, 久保亮太¹, 島田香寿美², 吉岡太陽³, 田中 綾², 亀田恒徳³, 中澤靖元¹
- 2P-050 **生体内直交反応を利用した再生医療用マイクロカプセルの創製**
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
○切田勝久¹, 太田誠一², 伊藤大知^{1,2}
- 2P-051 **mRNAの細胞内徐放のためのカチオン化ナノ粒子の作製**
京都大学再生医科学研究所
○許 峻睿, 城潤一郎, 佐久間恵, 田畑泰彦
- 2P-052 **Chonylation:生体高分子コンドロイチンによる次世代タンパク質 DDS 技術**
¹ 生化学工業株式会社中央研究所糖鎖研究室, ² 生化学工業株式会社株式会社中央研究所薬理研究室
○福嶋正信¹, 高津吉広¹, 吉田裕子², 渡邊一平¹, 藤田 寛¹, 鈴木喜義¹, 坂井登紀子¹

- 2P-053 Hydrogels grafted with oligo-peptide for xeno-free culture of human PSCs**
¹国立中央大学工学部化学工学・材料工程学科, ²理化学研究所, ³King Saud University
 ○陳 彦名¹, 高士 軒¹, 樋口亜紺^{1,2,3}
- 2P-054 Human PSC culture in xeno-free medium toward protein-free conditions**
¹国立中央大学工学部化学工学・材料工程学科, ²理化学研究所, ³King Saud University
 ○陸 依トン¹, 樋口亜紺^{1,2,3}
- 2P-055 Reprograming of human ADSCs into human iPSCs under xeno-free conditions**
¹国立中央大学工学部化学工学・材料工程学科, ²理化学研究所, ³King Saud University
 ○李 幸芬¹, 陳 彦名¹, 樋口亜紺^{1,2,3}
- 2P-056 キチンゲル上における肝細胞のスフェロイド三次元培養**
 大阪市立大学大学院工学研究科
 ○岩村真実, 宇田朋哉, 高橋 遼, 立花 亮, 田辺利住
- 2P-057 ナトリウムまたはカリウムイオン固溶β型リン酸三カルシウム焼結体上における細胞評価**
 千葉工業大学大学院工学研究科
 ○武藤明日香
- 2P-058 ヒト由来神経栄養因子を固定化した新規ECMの構築**
 東京工業大学大学院総合理工学研究科
 ○伯耆典子, 眞下泰正, 三重正和, 小畠英理
- 2P-059 ケイ酸イオンを溶出するバイオセラミックスに対する骨芽細胞様細胞の応答**
 名古屋工業大学大学院工学研究科
 ○小幡亜希子, 寺田安梨沙, 岩永憲彦, 春日敏宏
- 2P-060 末梢神経欠損損傷における脂肪由来幹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, ²京都大学再生医科学研究所, ³京都府立医科大学免疫学
 ○素輪善弘¹, 田畑泰彦², 岸田綱郎³, 松田 修³
- 2P-061 抗がん剤を使用しないがん細胞死誘導ナノマテリアルの分子設計のアプローチ**
 神戸大学大学院工学研究科
 ○板倉幸枝, 大谷 亨
- 2P-062 異なる溶解性をもつキレート硬化型リン酸カルシウムセメントの in vitro 評価**
¹明治大学大学院理工学研究科, ²明治大学研究・知財戦略機構
 ○間 曉啓¹, 永田幸平¹, 本田みちよ², 相澤 守¹
- 2P-063 骨組織適合型インプラントを指向した PEEK の表面改質**
¹関西大学大学院理工学研究科, ²関西大学化学生命工学部, ³関西大学 ORDIST
 ○久野村駿¹, 岩崎泰彦^{2,3}
- 2P-064 Zr-1Cr 合金へのタンパク質吸着および細胞接着性評価**
¹山形大学大学院理工学研究科, ²大阪大学大学院工学研究科
 ○右田 聖¹, 荒木国孝¹, 奥山 颯¹, 蘇亜拉図²
- 2P-065 紫外光励起活性酸素曝露による Polystyrene 表面の細胞接着性向上と滅菌の一括処理**
¹東海大学大学院工学研究科, ²東海大学工学部
 ○細谷和輝¹, 大家 溪², 岩森 暁^{1,2}

- 2P-066 間葉系幹細胞用無血清培地に適した培養基材の開発-自己組織化単分子膜による検討-**
¹広島大学大学院医歯薬保健学研究院生体材料学, ²広島大学大学院医歯薬保健学研究院生化,
³広島大学自然科学研究支援開発センター
 ○平田伊佐雄¹, 山内優佳¹, タニア サスキアンティ², ベロニカ サイニック ロナルド²,
 金輪真佐美³, 加藤幸夫², 加藤功一¹
- 2P-067 カプセル化細胞から分泌された GDNF の象牙芽細胞様細胞生存能及ぼす影響**
 九州歯科大学口腔保存治療学分野
 ○西藤法子, 鷺尾絢子, 諸富孝彦, 北村知昭
- 2P-068 Ti 板上の骨芽細胞の挙動に及ぼす濡れ性の影響**
¹愛媛大学大学院理工学研究科, ²愛媛大学工学部等技術部, ³愛媛大学大学院理工学研究科,
⁴名古屋大学エコトピア科学研究所, ⁵愛媛大学教育学部
 ○中飢慶太¹, 岡野 聡², 小林千悟³, 黒田健介⁴, 岡本威明⁵

G会場（東館 2F 視聴覚研修室） 討論時間：15：30～16：30

【基盤技術】

- 2P-069 「一段階乳化」による PEG-PLA/PLGA 複合化マイクロ多孔質粒子の開発**
 東京農工大学大学院工学府応用化学専攻
 ○高見 拓, 村上義彦
- 2P-070 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**
¹東京農工大学大学院工学府応用化学専攻, ²東京農工大学大学院工学府生命工学専攻, ³秋田大学
 理工学部生命科学科
 ○園瀧誠一¹, 高見 拓¹, 野口恵一², 尾高雅文³, 養王田雅文², 村上義彦¹
- 2P-071 特異な「表面凹型構造」を有する PEG-PLA/PLGA 複合化マイクロ粒子の開発**
 東京農工大学大学院工学府応用化学専攻
 ○安宅拓未, 高見 拓, 村上義彦
- 2P-072 ポリマー製フォトリソニック結晶バイオセンシングデバイス高感度化の検討**
 大阪府立大学大学院工学研究科
 ○松元陽子, 遠藤達郎, 末吉健志, 久本秀明
- 2P-073 チャビコール誘導体の光線力学療法への増強効果**
¹大阪市立大学大学院工学研究科, ²大阪市立大学大学院生活科学研究科
 ○小西貴弘¹, 長崎 健¹, 東 秀紀¹, 小島明子²
- 2P-074 S-Allyl-glutathione 類縁体によるマクロファージ活性化抑制**
¹大阪市立大学大学院工学研究科, ²大阪市立大学大学院医学研究科, ³京都府立大学生命環境科学研究科
 ○仲谷友佑¹, 長崎 健¹, 東 秀紀¹, 高山 諒¹, 竹村茂一², 南山幸子^{2,3}

- 2P-075 PNIPAAm ゲルを用いた 4 次元細胞培養材料の設計**
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 東京女子医科大学先端生命医科学研究所
 ○秋元 文¹, 蓮池英里香², 多田啓人¹, 玉手亮多¹, 長瀬健一³, 岡野光夫³, 金澤秀子², 吉田 亮¹
- 2P-076 細胞分離への応用を目指した温度応答性ゲルによる DNA アプタマーの立体構造制御**
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 東京理科大学研究推進機構総合研究院
 ○蓮池英里香¹, 秋元 文², 黒田玲子³, 蛭田勇樹¹, 金澤秀子¹, 吉田 亮²
- 2P-077 Scaffold-free 細胞組織を調製するための二段階温度応答性ゲルシステムの創製**
¹ 東京大学大学院工学系研究科, ² 物質・材料研究機構, ³ 東京女子医科大学先端生命医科学研究所
 ○龍 玄之¹, 多田啓人¹, 上木岳士², 長瀬健一³, 岡野光夫³, 秋元 文¹, 吉田 亮¹
- 2P-078 Statin modulates inflammatory cytokine mRNA expressions in chondrocytes**
¹ 台湾大学医学工程学研究所, ² 台北医学大学牙體技術学系
 ○梁 雅鈞¹, 楊 凱強²
- 2P-079 抗酸化ストレス能を搭載したインジェクタブルゲルを用いた新規癒着防止剤の開発**
¹ 筑波大学大学院数理物質科学研究科, ² 東京大学医学部, ³ 筑波大学大学院フロンティア医科学, ⁴ NIMS, MANA
 ○中川寛之¹, 松本陽子², 松本 有², 三輪佳宏³, 長崎幸夫^{1,3,4}
- 2P-080 インクジェットノズルと酵素反応による細胞包括ゲルビーズ (100 μm 以下) の作製**
¹ 大阪大学基礎工学部, ² 佐賀大学大学院医学系研究科, ³ 富山大学大学院理工学教育部
 ○山本祐介¹, 境 慎司¹, 上田幸平¹, 荒井健一², 中村真人³, 田谷正仁¹
- 2P-081 セラノスティクスを指向した抗がん剤複合酸化ガドリニウムナノ粒子の合成と評価**
¹ 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻, ² 京都大学大学院工学研究科, ³ 京都大学学際融合教育研究推進センター, ⁴ 京都大学大学院情報学研究科, ⁵ 京都大学化学研究所
 ○今井悠太¹, 木村 祐^{2,3}, 今井宏彦⁴, 松田哲也⁴, 年光昭夫⁵, 近藤輝幸^{2,3}
- 2P-082 自己組織化膜を用いた生体分子の固定化**
¹ 千葉工業大学大学院工学研究科, ² 東理大光触媒国際研究センター
 ○柴 昇汰¹, 根本惇平¹, 山根悠佑¹, 天野 亮¹, 坂本泰一¹, 河合剛太¹, 橋本和明¹, 柴田裕史^{1,2}
- 2P-083 スフェロイドモデルを用いたヒアルロン酸ナノゲルのがん組織浸透挙動の検討**
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 東京大学生産技術研究所
 ○天野由貴¹, 太田誠一², 篠原満利恵³, 酒井康行³, 伊藤大知^{1,2}
- 2P-084 熱応答性イオンチャネルの光活性化を可能にする金ナノロッド表面化学**
¹ 京都大学工学研究科分子工学専攻, ² 福岡大学医学部, ³ 京都大学物質・細胞統合システム拠点, ⁴ 京都大学薬学研究科薬学専攻, ⁵ 京都大学工学研究科合成生物学専攻
 ○中辻博貴¹, 沼田朋大², 諸根信弘³, 金子周司⁴, 森 泰生⁵, 今堀 博¹, 村上達也³
- 2P-085 腫瘍関連マクロファージに取り込まれるマグネタイトナノ粒子の作製**
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
 ○松山順次¹, 牧山恵里香¹, 川内竜太¹, 木田徹也¹, 菰原義弘², 竹屋元裕², 新留琢郎¹

- 2P-086 **骨治療に向けたポリリン酸エステル被覆ナノ粒子の調製と特性**
¹ 関西大学大学院理工学研究科, ² 関西大学化学生命工学部, ³ 関西大学 ORDIST
○平野佑弥¹, 岩崎泰彦^{2,3}
- 2P-087 **Cell ball ソーティング技術の開発**
¹ 東北工業大学大学院工学研究科, ² 日本学術振興会特別研究員
○佐々木陽良¹, 小田原あおい^{1,2}, 鈴木郁郎¹
- 2P-088 **ヒト iPS 細胞由来ニューロンから放出されるドーパミンセンシング技術の開発**
¹ 東北工業大学工学部, ² 東北工業大学大学院工学研究科, ³ 日本学術振興会特別研究員
○松田直毅¹, 原田 将¹, 小田原あおい^{2,3}, 鈴木郁郎^{1,2}
- 2P-089 **マイクロ細孔を有するタンパク質徐放デバイスに関する検討**
¹ 東北大学大学院医学系研究科, ² 東北大学大学院工学研究科, ³ 東北大学未来科学技術共同研究センター
○山田慎二¹, 永井展裕¹, 勝山 綾¹, 泉田泰子¹, 小柳恵理¹, 梶 弘和², 後藤昌史³, 阿部俊明¹
- 2P-090 **ヒト iPS 細胞由来のニューロンの長期電気活動における定量解析法の検討**
¹ 東北工業大学大学院工学研究科, ² 日本学術振興会特別研究員
○加藤寛樹¹, 小田原あおい^{1,2}, 鈴木郁郎¹
- 2P-091 **NanoClik microsphere の開発とバイオマテリアル応用**
¹ 京都大学大学院工学研究科, ² JST-ERATO
○田原義朗^{1,2}, 向井貞篤^{1,2}, 澤田晋一^{1,2}, 佐々木善浩¹, 秋吉一成^{1,2}
- 2P-092 **生体外で 3 次元構築した積層細胞構造体のメカノバイオロジー評価システムの構築**
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, 西口昭広¹, 松崎典弥¹, 明石 満², 森島圭祐¹
- 2P-093 **融合タンパク質 E-cad-Fc を用いたヒト iPS 細胞の安定培養法の確立**
福井大学テニユアトラック推進本部
○長岡正人
- 2P-094 **細胞接着分子の動的特性に基づく細胞応答の操作**
東京大学大学院工学系研究科
○伊東美咲, 井上祐貴, 石原一彦
- 2P-095 **熱ストレスによる培養細胞への遺伝子発現効率向上に関する研究**
熊本大学大学院自然科学研究科
○徳永成宣, 村中俊一郎, 瀧崎美里, 新留琢郎
- 2P-096 **二酸化チタン内包高分子ミセルへの超音波照射によるアポトーシス誘導**
大阪府立大学大学院工学研究科
○山本 聡, 弓場英司, 原田敦史, 河野健司
- 2P-097 **ポリエチレングリコール脂質を用いた細胞表面への遺伝子組み換えタンパクの固定化**
京都大学大学院工学研究科
○平居佑亮, 有馬祐介, 岩田博夫
- 2P-098 **チタン薄膜上の細胞に対する電気刺激の影響**
工学院大学大学院工学研究科
○高橋優輔, 野田健太, 橋本成広

- 2P-099 ポリビニルアルコールゲルに接着した神経幹細胞／前駆細胞の分化関連遺伝子の発現解析**
大阪府立大学大学院理学系研究科
○中村泰斗, 森 英樹, 原 正之
- 2P-100 抗 SSEA-1 抗体を固定化した PMBN コート流路による未分化 iPS 細胞の分離**
¹国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ²龍谷大学理工学部物質化学科,
³東京大学大学院工学研究科
○大高晋之¹, 北川和宜^{1,2}, 平田みつひ¹, 深澤今日子³, 中沖隆彦², 石原一彦³, 馬原 淳¹, 山岡哲二¹

H会場（西館 2F ロビー） 討論時間：15：30～16：30

【基盤技術】

- 2P-101 ラミネン固定化弾性率可変ゼラチンゲルを用いた分散培養 iPS 細胞の増殖挙動解析**
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
○水本健太¹, 木戸秋悟²
- 2P-102 フタロシアニン亜鉛/ β -1、3-グルカン複合体の dectin-1 発現細胞選択的光線力学効果**
大阪市立大学大学院工学研究科
○萩原麻未, 長崎 健, 鈴木利雄
- 2P-103 細胞表面へのヒドロゲル皮膜形成と細胞周期への影響**
大阪大学大学院基礎工学研究科
○堀田友樹, 境 慎司, 田谷正仁
- 2P-104 血液適合性高分子 PMEAA 上における肝細胞機能の維持機構の解析**
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, ³山形大学大学院理工学研究科, ⁴九州大学先端物質化学研究所
○干場隆志^{1,2}, 大瀧貴之³, 田中 賢^{1,4}
- 2P-105 AFS 上で培養した骨芽細胞株 MC3T3-E1 細胞のインテグリン発現パターンの解析**
¹上智大学大学院理工学研究科, ²明治大学理工学部
○富田祐樹¹, 相澤 守², 神澤信行¹
- 2P-106 上皮-間葉相互作用解析のための部位特異的共培養法の確立**
広島大学大学院医歯薬保健学研究院生体材料学
○錦織 良, 久保田千晴, 榊谷振太郎, 加藤功一
- 2P-107 ハイトロゲルを用いた細胞シートキャリア**
東京女子医科大学先端生命医科学研究所
○唐 中嵐, 秋山義勝, 岡野光夫
- 2P-108 人工歯一体型歯周組織ユニット創製のための歯根膜マトリックスの開発**
¹東京医科歯科大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, 伊東 愛¹, 藤里俊哉², 辻 孝³, 岸田晶夫¹

- 2P-109 **徐放化塩基性線維芽細胞増殖因子(b-FGF)を用いた軟骨再生の研究**
1 埼玉医科大学医学部, 2 東京大学医学部, 3 京都大学再生医科学研究所
○古村 眞^{1,2}, 大谷裕之^{1,2}, 古村浩子², 田畑泰彦³
- 2P-110 **エイコサペンタエン酸は軟骨細胞の変性と変形性関節症の進行を抑制する**
1 神戸大学大学院医学研究科, 2 京都大学再生医科学研究所
○木原伸介¹, 林 申也¹, 明石祐典², 永田純平², 竹内裕一¹, 羽田勝彦¹, 鎮西伸顕¹, 神崎至幸¹, 橋本慎吾¹, 黒田良祐¹, 田畑泰彦², 黒坂昌弘¹
- 2P-111 **LIF 徐放性ハイドロゲルを用いた心筋・神経共培養系における神経伸長効果の検討**
1 大阪大学大学院医学系研究科心血管再生医学寄附講座, 2 大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学, 3 大阪大学大学院医学系研究科心臓血管外科学, 4 京都大学再生医科学研究所
○三輪佳子¹, 横山光樹², 宮川 繁³, 田畑泰彦⁴, 澤 芳樹³, 李 鍾國¹
- 2P-112 **移植神経前駆細胞の生体内制御とパーキンソン病態改善評価**
1 富山大学大学院理工学研究部, 2 富山大学先端ライフサイエンス拠点, 3 北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス専攻
○中路 正^{1,2}, 藤本くる美¹, 松村和明³, 北野博巳¹
- 2P-113 **薬剤徐放制御を目的としたナノシートの製剤設計**
早稲田大学大学院先進理工学研究科
○西脇圭亮, 藤枝俊宣, 武岡真司
- 2P-114 **デンドロン脂質と多分岐状ポリグリシドールを用いる siRNA キャリアの構築**
1 大阪府立大学大学院工学研究科, 2 株式会社ダイセル
○秦野 超¹, 弓場英司¹, 坂西裕一², 道津邦彦², 原田敦史¹, 河野健司¹
- 2P-115 **バイオ分子の細胞内動態を in situ 追跡するステルス性イメージングプローブの創製**
東京大学大学院工学系研究科
○玉垣勇樹, 井上祐貴, 石原一彦
- 2P-116 **スルホベタインコポリマーナノスフィアの細胞内導入機構解析**
東北大学大学院工学研究科
○若村 優
- 2P-117 **眼局所持続性抗がん剤徐放デバイスの開発**
1 東北大学大学院医学系研究科, 2 東北大学大学院工学研究科
○永井展裕¹, 勝山 綾¹, 泉田泰子¹, 小柳恵理¹, 山田慎二¹, 梶 弘和², 阿部俊明¹
- 2P-118 **膜貫通型一本鎖抗体の設計と人工細胞法を用いた新規イムノリポソームの開発**
1 京都大学大学院工学研究科, 2 JST-ERATO, 3 三重大学大学院医学研究科
○安藤 満^{1,2}, 三浦理紗子¹, 向井貞篤^{1,2}, 赤堀 泰^{2,3}, 澤田晋一^{1,2}, 珠玖 洋^{2,3}, 佐々木善浩¹, 秋吉一成^{1,2}
- 2P-119 **光音響トモグラフィーのための疎水基導入ゼラチン-ICG-L-ラクチドナノ粒子**
京都大学再生医科学研究所
○吉澤恵子, 松井 誠, 田畑泰彦

2P-120 超低毒性量子ドットによる幹細胞標識及び 3Din vivo イメージング

¹名古屋大学大学院工学研究科, ²名古屋大学先端ナノバイオデバイス研究センター, ³名古屋大学未来社会創造機構, ⁴名古屋大学大学院医学系研究科, ⁵産業技術総合研究所健康工学研究部門
○荻原裕佑^{1,2}, 湯川 博^{1,2}, 小野島大介³, 亀山達也¹, 林 由美⁴, 鳥本 司¹, 石川哲也⁴, 馬場嘉信^{1,2,5}

I 会場 (西館 2F リハーサル室) 討論時間 : 15 : 30~16 : 30

【基礎臨床】

2P-121 Collagen Sponge と Collagen/Gelatin Sponge 移植後の治癒過程の比較

¹京都大学医学研究科形成外科, ²関西医科大学形成外科
○神野千鶴¹, 森本尚樹², 坂本道治¹, 荻野秀一¹, 鈴木茂彦¹

2P-122 Recruitment of mesenchymal stem cells and macrophages enhances wound closure

京都大学再生医科学研究所
○金 亮希, 田畑泰彦

2P-123 顎骨露出部に対する二層性真皮欠損用グラフトの応用

京都大学医学部医学研究科
○三島清香, 高橋 克, 別所和久

2P-124 再生の足場材料からなる粉末状癒着防止材の癒着防止効果の検討

¹同志社大学生命医科学部, ²グンゼ株式会社 QOL 研究所
○韓 沛¹, 高森秀樹², 堀井常人¹, 宮本博恵¹, 山中皓暉¹, 劉 嘉穎¹, 田中翔大¹, 鳥井裕子¹, 小座本雄軌¹, 辻本洋行¹, 高木敏貴¹, 萩原明於¹

2P-125 非ラメラ液晶製材の被覆による術後癒着防止効果の検証

¹京都大学再生医科学研究所, ²京都大学消化管外科, ³株式会社ファルネックス
○山下幸大^{1,2}, 土黒一郎³, 村上隆英^{1,2}, 平井健次郎^{1,2}, 森紗也香³, 田能村昌久³, 田畑泰彦¹, 坂井義治²

2P-126 顎骨骨欠損に骨再生材料としてハイドロキシアパタイトアガロースゲルを用いた臨床研究

¹大阪大学大学院歯学研究科, ²大阪大学大学院生命機能研究科
○岩井総一¹, 清水英孝¹, 須澤佳香¹, 明石 満², 由良義明¹

2P-127 GlcNAc 架橋ゼラチン・キトサンスキャフォールドと FGF-2 による骨新生効果

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
○吉田 崇¹, 宮治裕史¹, 西田絵利香¹, 加藤昭人¹, チャオチャイティティラット², 古池哲也², 田村 裕², 川浪雅光¹

2P-128 歯周組織再生療法に多血小板血漿を用いた臨床報告

¹鶴見大学歯学部歯周病学講座, ²経済産業省大臣官房情報システム厚生課, ³京都大学再生医科学研究所
○金指幹元¹, 長野孝俊¹, 日下輝雄², 田畑泰彦³, 五味一博¹

2P-129 間葉系幹細胞を培養した多孔質足場材料のラット背部皮下埋入による生物学的評価

¹明治大学大学院理工学研究科, ²明治大学研究・知財戦略機構
○鈴木 来¹, 本田みちよ², 相澤 守¹

- 2P-130 培養骨搭載純チタン表面における移植前石灰化状態と新生骨形成との関連性評価**
¹ 田北病院歯科口腔外科, ² 奈良県立医科大学口腔外科学講座, ³ 産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門
 ○前田雅彦^{1,2}, 上山善弘², 今田光彦², 大串 始³, 桐田忠昭²
- 2P-131 二相性リン酸カルシウム上における破骨細胞 - 骨芽細胞クロストークの評価**
¹ 東北大学大学院歯学研究科, ² Harvard School of Dental Medicine, ³ Massachusetts General Hospital, ⁴ Xpand Biotechnology BV, ⁵ New York University College of Dentistry
 ○塩飽由香¹, Lynn Neff², 永野健一², 武山健一², Joost de Bruijn⁴, Michel Dard⁵, Francesca Gori², Roland Baron^{2,3}
- 2P-132 虚血性心筋症に対する新たなオプションとしての血管新生療法の可能性**
¹ 浜松労災病院心臓血管外科, ² 京都大学心臓血管外科, ³ 京都大学再生医学研究所, ⁴ 京都大学医学部附属病院, ⁵ 神戸市立医療センター中央市民病院
 ○熊谷基之¹, 南方謙二², 山本雅哉³, 大村友博⁴, 米澤 淳⁴, 坂本和久², 西尾博臣², 中田朋宏², 上原京勲², 阪口仁寿², 山崎和裕², 池田 義², 松原和夫⁴, 田畑泰彦³, 坂田隆造⁵
- 2P-133 血管誘導能を有するシルクフィブロイン物理架橋ゲルの作製**
¹ 国立循環器病研究センター研究所生体医工学部, ² 京都工芸繊維大学大学院, ³ 京都工芸繊維大学繊維科学センター
 ○神戸裕介¹, 村越成恵^{1,2}, 浦川 宏², 木村良晴³, 山岡哲二¹
- 2P-134 吸収性材料を用いた脂肪の再生**
¹ 京都大学医学部附属病院形成外科, ² 関西医科大学 形成外科, ³ グンゼ株式会社 QOL 研究所
 ○荻野秀一¹, 森本尚樹², 坂本道治¹, 神野千鶴¹, 伊藤 蘭¹, 坂元悠紀³, 鈴木茂彦¹
- 2P-135 A Simple Mesoporous Silica Adjuvant Stimulates Anti-tumor Immunity in vivo**
 産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門
 ○王 秀鵬, 伊藤敦夫, 李 霞, 十河 友
- 2P-136 金および白金ナノ粒子の MMP 活性抑制効果および細胞・遺伝毒性**
¹ 大阪大学大学院歯学研究科, ² ミヨシ油脂株式会社, ³ 関西大学化学生命工学部
 ○橋本正則¹, 川上隼人², 河合功治², 岩崎泰彦³, 今里 聡¹
- 2P-137 生体吸収性ハイドロゲル粒子を含んだ積層化軟骨膜細胞シートの機能評価**
¹ 京都大学医学部附属病院形成外科, ² 京都大学再生医科学研究所
 ○高田 聡^{1,2}, 中村陽子¹, 河合勝也¹, 鈴木茂彦¹, 田畑泰彦²
- 2P-138 Injection of PRFr/MSCs for the treatment of articular cartilage defect**
¹ 恩主公病院, ² 京都大学再生医科学研究所, ³ 台北医学大学牙體技術学系, ⁴ 台湾大学獣医学研究所
 ○吳 長晉¹, 楊 凱強^{2,3}, 郭 宗甫⁴
- 2P-139 ゼラチンハイドロゲルシートを用いた BMP-7 の徐放による腱板修復促進効果**
¹ 京都府立医科大学大学院医学研究科運動器機能再生外科学, ² 京都府立医科大学大学院医学研究科生体構造科学, ³ 京都大学再生医科学研究所
 ○加太佑吉^{1,2}, 森原 徹¹, 祐成 毅¹, 木田圭重¹, 松田賢一², 田畑泰彦³, 藤原浩芳¹, 久保俊一¹

- 2P-140 **Injectable Nanosheets as Promising Drug Delivery Systems for Retinal Disorders**
1 東北大学大学院医学系研究科, 2 東北大学大学院工学研究科
○Zhaleh Kashkouli Nezhad¹, 近藤太郎², 梶 弘和², 永井展裕¹, 西澤松彦², 阿部俊明¹

- 2P-141 **インジェクタブル人工エラスチンゲルによる抗 HIV ペプチドのデポ製剤化**
聖マリアンナ医科大学微生物学
○浅井大輔, 金本大成, 寺久保繁美, Ashutosh Chilkoti, 武永美津子, 中島秀喜

【産業基盤】

- 2P-142 **マグネトロンスパッタ法を用いた結晶化アパタイト薄膜コーティング QCM センサ**
1 大阪歯科大学歯科理工学講座, 2 尾池工業株式会社, 3 大阪歯科大学欠損歯列補綴咬合学講座,
4 大阪歯科大学口腔インプラント学講座, 5 大阪歯科大学高齢者歯科学講座, 6 近畿大学生物理工学
部
○橋本典也¹, 中西康之², 田代悠一郎³, 三宅晃子³, 小正 聡³, 新井是宣⁴, 岡崎定司³,
小正 裕⁵, 馬場俊輔⁴, 本津茂樹⁶, 今井弘一¹

- 2P-143 **刺激性試験用陽性対照材料の性能評価**
1 国立医薬品食品衛生研究所, 2 (一財) 民生科学協会, 3 川澄化学工業株式会社, 4 テルモ株式会社,
5 Nelson Laboratories
○葩島由二¹, 佐々木祥一², 山崎佳世², 吉田 緑¹, 福井千恵¹, 柚場俊康³, 坂口圭介⁴,
野村祐介¹, 森下裕貴¹, 新見伸吾¹, Michelle Lee⁵

- 2P-144 **PVC 製血液バッグに適用可能な新規可塑剤 DL9TH の安全性評価**
1 国立医薬品食品衛生研究所, 2 東京大学, 3 (一財) 民生科学協会, 4 神奈川歯科大学, 5 川澄化学
工業株式会社, 6 新日本理化株式会社
○森下裕貴¹, 福井千恵¹, 野村祐介¹, 藤澤彩乃², 山崎佳世³, 熊田秀文⁴, 井上 薫¹,
森川朋美¹, 高橋美和¹, 河上強志¹, 伊佐間和郎¹, 柚場俊康⁵, 宮崎謙一⁶, 鄭 雄一²,
小川久美子¹, 新見信吾¹, 吉田 緑¹, 葩島由二¹

- 2P-145 **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性の評価**
1 東京大学大学院工学系研究科, 2 国立医薬品食品衛生研究所医療機器部
○藤澤彩乃¹, 福井千恵², 野村祐介², 鄭 雄一¹, 葩島由二²

- 2P-146 **ダチョウ頸動脈由来小口径人工血管の製品化に向けた検討**
1 株式会社ジェイ・エム・エス中央研究所, 2 国立循環器病研究センター生体医工学部
○緒方花澄¹, 井手純一¹, 山本敬史¹, 馬原 淳², 山岡哲二²

- 2P-147 **生体反応を反映した医療機器の *In vitro* ハイスループット評価系の検討**
1 テルモ株式会社, 2 国立医薬品食品衛生研究所
○張替貴志¹, 佐草啓介¹, 葩島由二², 坂口圭介¹