

第 42 回 整形外科バイオマテリアル研究会

2023 年 12 月 2 日 (土)

9:10 ~ 9:15 開会式

会長 須藤 啓広 (三重大学 整形外科)

9:15 ~ 10:00 一般演題 1 「基礎」

座長 石川 邦夫 (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)
石川 正和 (香川大学 整形外科)

- 01 Proposals to improve storage stability of simulated body fluid for evaluating apatite-forming capacity

名古屋大学 董 婉玉 (Dong Wanyu) ほか

- 02 異方性を制御した水酸アパタイトセラミックス上での破骨細胞の培養とその評価

明治大学 理工学部 応用化学科 鈴木 来 ほか

- 03 非焼成ハイドロキシアパタイト / ポリ L 乳酸 (u-HA/PLLA) 製ネジは繰返しせん断負荷に対し緩みにくい

島根大学 整形外科 今出 真司 ほか

- 04 シルクフィブリンゲルを用いた新規癒着防止材の開発

藤田医科大学 整形外科 河野 友祐 ほか

- 05 軟部組織欠損に対する再建へ応用を目指した脱細胞化骨格筋の作製法の検討

岡山大学 整形外科 藤原 智洋 ほか

10:00 ~ 10:45 一般演題 2 「骨形成」

座長 尾崎 敏文 (岡山大学 整形外科)
名井 陽 (大阪大学医学部附属病院 未来医療センター)

- 06 アテロコラーゲンスポンジを足場材料としたヒト人工多能性幹細胞の 3 次元骨分化培養実験

奈良県立医科大学 整形外科 川合 章仁 ほか

- 07 ヒト iPS 細胞のアテロコラーゲンスポンジを足場とした 3 次元骨分化形成と逆転写 - 定量的リアルタイム PCR (RT-qPCR) の最適な参照遺伝子の検討

奈良県立医科大学 整形外科 岡本 公一 ほか

第 42 回 整形外科バイオマテリアル研究会

- 08 中間水コンセプトに基づく生体適合性高分子修飾金属製インプラントの
骨結合性向上メカニズムの検討

東京慈恵会医科大学 整形外科 池上 拓 ほか

- 09 BMP-2 含有局所硬化ヒアルロン酸ゲルを用いた難治性骨折治療法の有用性

北里大学 整形外科 齋藤 広樹 ほか

- 10 骨形成性化合物による in vivo における大腿骨増生効果の検証

東京医科歯科大学 整形外科 酒枝 健太郎 ほか

10:50 ~ 11:55 シンポジウム 1 「骨形成」

座長 相澤 守 (明治大学 理工学部)

大槻 主税 (名古屋大学大学院工学研究科応用物化学ナノ固体化学講座)

多施設前向き研究による β -TCP 配向連通多孔体を用いた骨欠損充填後の治療過程の
放射線学的評価と影響因子の検討

名古屋大学 整形外科 生田 国大 ほか

気孔構造が異なる β -tricalcium phosphate のリモデリングの検討：
内側開大式高位脛骨骨切り術における部位別定量的解析

筑波大学 整形外科 菊池 直哉 ほか

骨誘導促進薬含有 β -TCP 人工骨の開発研究
— ドラッグリポジショニングからの臨床応用の試み —

名古屋大学 整形外科 三島 健一 ほか

プラズマ技術を用いた骨形成活性を有するアミン修飾人工骨

大阪労災病院 整形外科、大阪大学 整形外科 海渡 貴司 ほか

リン酸八カルシウム / ゼラチン複合体の開発と難治性骨欠損における骨修復性能の検討

東北大学 整形外科 森 優 ほか

12:05 ~ 13:05 ランチョンセミナー

座長 大橋 弘嗣 (大阪府済生会中津病院)

骨セメントが介在するというコップとステムについて

名古屋大学 整形外科 竹上 靖彦

共催 京セラ株式会社

13:10 ~ 14:10 特別講演

座長 須藤 啓広 (三重大学 整形外科)

人工関節材料の歴史的変遷と注目の新素材

川西市立総合医療センター 人工関節センター 菅野 伸彦

14:15 ~ 14:55 シンポジウム 2 「ハニカム構造インプラント」

座長 田中 康仁 (奈良県立医科大学 整形外科)
大西 宏之 (寿会富永病院)

3次元異方性ハニカム構造による骨基質配向化誘導

大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻 生体材料科学領域 松垣 あいら ほか

骨切り術で生じる骨欠損の再建に有用な新しい人工骨の開発

九州大学 整形外科 柴原 啓吾 ほか

抗菌性ハニカム人工骨の開発

九州大学大学院歯学研究院 林 幸壱朗

14:55 ~ 15:50 シンポジウム 3 「抗菌インプラント」

座長 内尾 祐司 (鳥根大学 整形外科)
稲垣 有佐 (奈良県立医科大学 リハビリテーション医学講座)

抗菌性を備えた歯科用インプラントの開発

慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室 相馬 智也 ほか

陽極酸化処理による TiNbSn 合金の抗菌性能付与と骨親和性改善効果

東北大学 整形外科 森 優 ほか

ヨウ素イオン徐放性と骨侵入に適した積層造形チタン多孔体の開発
～抗菌性及びその安定性評価

中部大学 生命健康科学部 生命医科学科 山口 誠二 ほか

新規ヨウ素含有チタン酸カルシウムの生体活性及び抗菌性

医聖会 八幡中央病院 池田 周正 ほか

第 42 回 整形外科バイオマテリアル研究会

15:50 ～ 16:35 一般演題 3 「臨床 1」

座長 藤田 順之 (藤田医科大学 整形外科)
長谷川 正裕 (三重大学 整形外科)

- 11 骨粗鬆症性椎体骨折による脊柱管狭窄症に対する当科の治療方針
福井大学 整形外科 本定 和也 ほか
- 12 側方腰椎椎体間固定術における多血小板血漿の術後早期の移植骨代謝促進効果
高萩協同病院 整形外科 佐藤 康介 ほか
- 13 腰椎側方椎体間固定術における多血小板血漿の椎体間骨癒合促進効果に関する前向き研究
筑波大学 整形外科 野口 裕史 ほか
- 14 配向連通孔構造を有する β -TCP 人工骨を用いた頸椎前方除圧固定術における椎体間骨癒合の検討
いちほら病院 整形外科 熊谷 洋 ほか
- 15 ACL 再建術における脛骨骨孔への配向連通孔構造を有する β -TCP 人工骨の使用経験
いちほら病院 整形外科 渡辺 新 ほか

16:35 ～ 17:20 一般演題 4 「臨床 2」

座長 松峯 昭彦 (福井大学 整形外科)
高平 尚伸 (北里大学 整形外科)

- 16 Open Wedge 型下位脛骨骨切り術 (OWLTO) に使用した人工骨 (β TCP) の
吸収ならびに骨形成時期の検討
奈良県立医科大学 整形外科 田中 奈月 ほか
- 17 人工股関節全置換術におけるビタミン E 浸潤型高度架橋ポリエチレンの生体内 creep および摩耗性能
東京医科大学 整形外科 松岡 恒弘 ほか
- 18 メディカーボ® ヒップネイルを使用した大腿骨転子部骨折に対する骨折観血的手術の短期評価
大阪南医療センター 整形外科 中原 一郎 ほか
- 19 良性骨腫瘍切除後骨欠損に対する生体適合性の高一方向多数気孔を有する人工骨の治療成績
岡山大学 整形外科 中田 英二 ほか
- 20 悪性骨軟部腫瘍切除後の再建材料に対する tissue integration と組織学的評価
三重大学 整形外科 浅沼 邦洋 ほか

17:20 ～ 閉会式

会長 須藤 啓広 (三重大学 整形外科)