日本整形外科バイオマテリアル学会学術集会

2026 年 12 月 12 日 (土)

8:50 ～ 9:00　開会式

会長　今釜　史郎（名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻 運動・形態外科学 整形外科学／リウマチ学）

9:00 ～ 9:35　一般演題（口演）1　「骨再生・人工骨」

座長　石川　邦夫　（九州大学 大学院歯学研究院生体材料学分野）
　　尾﨑　敏文　（岡山大学学術研究院 整形外科）

O1-1　機械学習により構築した骨形成・吸収予測モデルの直接的逆解析による人工骨の作製と異種欠損モデルにおける生体内反応の検証

明治大学大学院　理工学研究科　岩間　翔喜

O1-2　Mg 含有連通孔 3D プリント β -TCP 人工骨の骨形成能評価

奈良県立医科大学　整形外科学教室　百田　吉伸

O1-3　高溶解性リン酸八カルシウム /gelatin 複合体によるラット大腿骨骨欠損修復

東北大学大学院医学系研究科　整形外科学分野／東北大学大学院歯学研究科　生体材料理工学分野 (顎口腔機能創建学分野)
内海　峻輔

O1-4　高齢者寛骨臼骨折に対する骨移植併用人工股関節全置換術後の移植骨癒合評価

横浜市立大学　整形外科　山根　裕則

9:45 ～ 10:45　スポンサードセミナー

座長　吉井　俊貴　（東京科学大学　整形外科学）

SS　　ペプチドナノファイバーが切り拓く骨再生：ゲル状骨補填材の開発

名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻 運動・形態外科学講座 整形外科学／リウマチ学　伊藤　定之
共催：株式会社メニコン

10:55 ～ 11:35　一般演題（口演）2　「機能性バイオマテリアル」

座長　内尾　祐司　（島根大学　医学部整形外科学教室）
　　岩崎　倫政　（北海道大学　大学院医学研究院　整形外科学教室）

O2-1　抗菌性液相法リン酸塩ガラスの開発

産業技術総合研究所　李　誠鎬

O2-2　整形外科インプラントへの応用を目指したホウ酸の抗菌性・骨形成促進作用

三重大学大学院医学系研究科　整形外科　園田　星

O2-3　ヨウ素担持チタンによる黄色ブドウ球菌および大腸菌への抗菌作用機序

中部大学　山口　誠二

O2-4　アパタイト核処理を施した多孔質 3D 炭素強化 PEEK の骨形成促進効果

京都大学大学院医学研究科　整形外科学　阪本　将輝

O2-5　中間水コンセプトに基づく PMEA コーティングによるチタンインプラントの多機能表面改質－骨成熟の促進を介した早期骨結合の獲得－

東京慈恵会医科大学　整形外科学講座　池上　拓

11:50 ～ 12:50　ランチョンセミナー

座長　松田　秀一　（京都大学　整形外科）

LS　骨基質配向性を考慮した金属 Additive Manufacturing 製脊椎スペーサーの開発と臨床応用

大阪大学大学院工学研究科　中野　貴由

共催：ナカシマヘルスフォース株式会社

13:00 ～ 13:40　特別企画　「バイオマテリアルと再生医療の新たな接点」

座長　今釜　史郎　（名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻 運動・形態外科学講座 整形外科学／リウマチ学）

SP　脊髄損傷に対する骨髄間葉系幹細胞治療の現在地と未来

札幌医科大学医学部　整形外科学講座　廣田　亮介

共催：ニプロ株式会社

13:50 ～ 14:25　一般演題（口演）3　「組織再生・修復」

座長　石川　正和　（香川大学　整形外科）
　　大西　宏之　（富永病院　整形外科）

O3-1　ラット坐骨神経癒着モデルを用いたメチルコバラミン含有ナノファイバーシートの末梢神経癒着予防効果の検討

市立豊中病院　整形外科　岩橋　徹

O3-2　生体吸収性アルギン酸複合シートによるラットアキレス腱癒着抑制と修復促進

北海道大学大学院医学研究院　整形外科学教室　宝満　健太郎

O3-3　コンドロイチン硫酸架橋体 (gCLCS) を用いたラット屈筋腱縫合モデルにおける癒着防止効果と安全性の検討

名古屋大学大学院医学系研究科　人間拡張・手の外科学　比嘉　円

O3-4　家兎内側半月板縦断裂モデルにおける海洋生物由来タンパクの修復促進効果の検討

香川大学医学部　整形外科　齊藤　仁彦

14:35 ～ 15:05　一般演題（ポスター）1　「インプラント関連 1」

座長　立岩　俊之　(東京医科大学　整形外科学分野)

P1-1　固定困難な大腿骨ステム周囲骨折に対する生体内吸収性プレート (Super FIXSORB Mesh Plate) の使用経験

三重大学大学院医学系研究科　整形外科　海野　宏至

P1-2　25 年経過した人工股関節置換術におけるジルコニア骨頭の低温劣化と摩耗加速：同一患者でのメタル骨頭との比較

東京医科大学病院　整形外科学分野　松岡　恒弘

P1-3　Initia と Initia AGHA を用いたセメントレス THA におけるの術後 2 年間のステム周囲骨密度変化と spot welds 発生の比較

三重大学大学院医学系研究科　整形外科　内藤　陽平

14:35 ～ 15:05　一般演題（ポスター）2　「インプラント関連 2」

座長　田中　啓之 (大阪大学大学院医学系研究科　運動器スポーツバイオメカニクス学)

P2-1　インサート設計が人工膝関節全置換術における術中脛骨内旋量に及ぼす影響

三重大学大学院医学系研究科整形外科学／伊賀市立上野総合市民病院　小林　凱

P2-2　内側開大式高位脛骨骨切り術と内側半月板後根修復術の併用における脛骨骨孔とロッキングスクリューの干渉リスク

横浜市立大学　整形外科　西田　智貴

P2-3　冠状面インプラント設置角が人工膝関節摺動面の内外側荷重分布に及ぼす影響

名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学／リウマチ学　片山　雄二郎

14:35 ～ 15:05　一般演題（ポスター）3　「機能性バイオマテリアル 1」

座長　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）

P3-1　銀ナノ粒子担持炭酸カルシウムを添加した抗菌性ペースト状人工骨の生体硬組織反応

明治大学大学院理工学研究科　応用化学専攻　白井　彩葉

P3-2　自己集合性ペプチドゲルの骨性出血に対する局所止血効果

名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学／リウマチ学　竹市　陽介

P3-3　骨・軟部肉腫に対する粒子線治療における生体吸収性スペーサーの臨床的有用性と合併症

名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学／リウマチ学　小池　宏

14:35 ～ 15:05　一般演題（ポスター）4　「機能性バイオマテリアル 2」

座長　後藤　公志（近畿大学　整形外科）

P4-1　小児骨端線損傷治療に向けた高純度アルギン酸ゲルの応用

北海道大学大学院医学研究院　整形外科学教室　池　翔太

P4-2　コラーゲン結合型 C 型ナトリウム利尿ペプチド / コラーゲン複合体の骨形成促進作用の検討

北里大学医学部　整形外科学　乗杉　明

P4-3　UPAL ゲルを足場とした細胞治療による大腿骨頭骨壊死モデルの骨頭圧潰抑制効果

北海道大学大学院医学研究院　整形外科学教室　清水　智弘

15:40 ～ 16:15　一般演題（口演）4　「再生バイオマテリアル」

座長　大槻　主税　（名古屋大学　大学院工学研究科）
　　高平　尚伸　（北里大学　医療衛生学部）

O4-1　高純度硬化性ゲルを用いた腰椎椎間板ヘルニア患者に対する探索的臨床試験

北海道大学病院　整形外科　山田　勝久

O4-2　生体吸収性バイオマテリアルと骨髄濃縮液を併用した椎間板再生治療法の新規開発

北海道大学病院　整形外科　筌場　大介

O4-3　骨格筋欠損に対するハイブリッド脱細胞化法を用いた粗大骨格筋スキャフォールドの作製

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　医歯薬学専攻　医学系講座　整形外科学　長谷川　翼

O4-4　脊椎骨移植術における間葉系幹細胞補捉不織布の骨癒合促進効果について

藤田医科大学　整形外科　川端　走野

16:25 ～ 17:00　**一般演題（口演）5　「インプラントの開発・評価」**

座長　長谷川　正裕（三重大学大学院医学系研究科　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）

O5-1　骨ネジを搭載したハイブリッド骨製アンカーの開発

島根大学医学部　整形外科　今出　真司

O5-2　新規非金属材料ポチコン PEEK の脊椎腫瘍手術インプラントとしての有用性

京都大学大学院医学研究科・整形外科　小野　弘征

O5-3　スペーサー構造が脊椎椎体間固定術後の椎体海綿骨再構築に及ぼす影響：動物実験による CT・μCT の検討

名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学／リウマチ学　世木　直喜

O5-4　人工関節置換術用ポリエチレンの酸化劣化評価におけるラマン分光法の有用性

三重大学大学院医学系研究科　整形外科　刀根　慎恵

17:00 ～ 17:10　**閉会式**

会長　今釜　史郎（名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻 運動・形態外科学 整形外科学／リウマチ学）