

6月30日(金)

第1会場(北海道大学 学術交流会館 2F 講堂)

8:30~10:30 シンポジウム 1

『運動器の機能障害に関わる“骨格形態異常の計測”と
個別化医療への応用』

座長：高畑 雅彦(北海道大学大学院医学研究院 整形外科学教室)
千葉 恒(長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科学)

骨格形態異常の計測と個別化医療への応用Overview

高畑 雅彦

北海道大学大学院医学研究院整形外科学教室

脊柱の骨格形態計測 –痛みやQOL低下を引き起こす姿勢異常と治療–

本郷 道生、粕川 雄司、宮腰 尚久

秋田大学大学院 整形外科学講座

下肢の骨格形態計測 –下肢関節機能障害とアライメント異常–

田中 伸哉

JCHO さいたま北部医療センター整形外科

小児における骨形態異常 軟骨無形成症を中心に

坂本 優子

順天堂大学医学部 附属練馬病院 整形外科

骨粗鬆症による大腿骨近位部の構造変化

千葉 恒、尾崎 誠

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科学

10:40～12:10 教育講演 2 『テリパラチドのBench to Bedside』

座長：池田 聡（健愛記念病院 整形外科）

高田 潤一（医療法人札幌円山整形外科 札幌琴似整形外科 骨粗鬆症センター）

実臨床下でのテリパラチドの骨質改善効果 ～新鮮椎体骨折と大腿骨顆部骨壊死での考察～

池田 聡

健愛記念病院 整形外科

HRpQCTを用いたテリパラチドの骨構造に及ぼす影響の検討と、実臨床における テリパラチド逐次療法の効果

沖本 信和

沖本クリニック 整形外科

骨形成促進薬による骨粗鬆症治療

高田 潤一

医療法人札幌円山整形外科 札幌琴似整形外科 骨粗鬆症センター

12:20～13:20 ランチョンセミナー 1

座長：高畑 雅彦（北海道大学大学院医学研究院 専門医学系部門 機能再生医学分野 整形外科教室 准教授）

共催：旭化成ファーマ株式会社

骨微細構造変化をイメージした骨粗鬆症治療戦略

塚本 学

産業医科大学医学部 整形外科科学講座 講師

13:30～14:30 JSBM&ISBM ジョイントスペシャルレクチャー 『New lessons in skeletal innervation, neuropathy, and bone health』

座長：酒井 昭典（日本骨形態計測学会 理事長／産業医科大学整形外科）

New lessons in skeletal innervation, neuropathy, and bone health

Erica L. Scheller

Assistant Professor, Division of Bone and Mineral Diseases Washington University School of Medicine,
Saint Louis, USA

Executive Director, Washington University Center of Regenerative Medicine

President, International Society of Bone Morphometry

14:35～15:35 特別講演 1 『恐竜時代最末期の日本』

座長：飯村 忠浩 (第43回日本骨形態計測学会 会長／北海道大学大学院歯学研究院 薬理学教室)

恐竜時代最末期の日本

小林 快次

北海道大学総合博物館

15:40～17:40 シンポジウム 2

『骨治療における分野を超えたエビデンスベースでの臨床展開』

座長：齋藤 充 (東京慈恵会医科大学 整形外科科学講座)

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)

医療承認済み骨粗鬆症AIソフトからビタミンD欠乏型骨質劣化症まで —基礎の成果を臨床実証へ—

齋藤 充

東京慈恵会医科大学 整形外科科学講座

PTH製剤による骨粗しょう症治療

高尾 亮子

旭化成ファーマ株式会社 医薬研究センター

骨基質配向性の基礎と骨基質配向化誘導可能な脊椎スペーサーの設計

中野 貴由

大阪大学大学院工学研究科生体材料領域

骨基質配向性を誘導可能な椎間スペーサーの臨床応用とその効果

伊東 学

国立病院機構北海道医療センター 整形外科

骨微細構造から考える骨粗鬆症治療薬の効果

千葉 恒、尾崎 誠

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科科学

配向型インプラントの開発と基礎・臨床的エビデンス構築

黒嶋 伸一郎

長崎大学生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野

17:50～18:50 イブニングセミナー 1 『CKD合併骨粗鬆症の薬物治療』

座長：酒井 昭典（産業医科大学 整形外科学教室 教授）

共催：第一三共株式会社

慢性腎臓病（CKD）に忍びよる骨折リスクとその対応

今西 康雄

大阪公立大学大学院医学研究科 代謝内分泌病態内科学 准教授

6月30日(金)

第2会場(北海道大学 学術交流会館 1F 小講堂)

8:30~9:30

若手シンポジウム

『骨形態計測研究の新展開－新時代を拓く若手女性研究者たち』

座長：長谷川 智香(北海道大学大学院歯学研究院 硬組織発生生物学教室)
李 智媛(北海道大学大学院歯学研究院 口腔分子微生物学教室)

The role of centrosome clustering in CCR5-mediated cell polarity

李 智媛¹⁾、飯村 忠浩²⁾

¹⁾北海道大学大学院歯学研究院 口腔分子微生物学教室、²⁾北海道大学大学院歯学研究院 薬理学教室

骨芽細胞由来の細胞外小胞の骨代謝制御機能

上中 麻希

大阪大学大学院医学系研究科免疫細胞生物学

骨の細胞群に対するPTH作用

～動物モデルを用いた形態学的知見を中心に～

長谷川 智香

北海道大学大学院歯学研究院 硬組織発生生物学教室

骨基質配向性から見た骨形態計測研究の新展開

松垣 あいら

大阪大学 大学院工学研究科 生体材料科学領域

9:35~10:35

教育講演 1 『がん・血管と骨の医科学フロンティア』

座長：樋田 京子(北海道大学大学院歯学研究院 口腔病態学分野 血管生物分子病理学教室)
疋田 温彦(東京大学大学院医学系研究科 臨床幹細胞生物学講座)

癌微小環境と血管内皮細胞のネットワーク

樋田 京子

北海道大学大学院歯学研究院血管生物分子病理学教室

骨微小環境を制御するアンジオクリンシステム

木戸屋 浩康

福井大学学術研究院医学系部門血管統御学

10:40~12:10 会長企画シンポジウム 1

『骨形態計測とイメージングのフロンティア』

座長：上岡 寛（岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯科矯正学分野）
疋田 温彦（東京大学大学院医学系研究科 臨床幹細胞生物学）

歯科領域におけるAI応用

諸岡 健一

岡山大学 学術研究院 自然科学学域

骨モデリング・リモデリングのin vitroイメージング

疋田 温彦

東京大学大学院医学系研究科臨床幹細胞生物学

3D histology for bone research

Tristan Whitmarsh

Institute of Astronomy - University of Cambridge

12:20~13:20 ランチョンセミナー 2

座長：飯村 忠浩（北海道大学大学院歯学研究院 薬理学教室 教授）

共催：株式会社ニコンソリューションズ

生体イメージングによる骨“動態”計測学

石井 優

大阪大学大学院医学系研究科 免疫細胞生物学 教授

15:40～17:10 シンポジウム 3 『ロコモとフレイルの疫学研究フロンティア』

座長：渡邊 裕（北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室）
岩崎 正則（北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 予防歯科学教室）

新しいロコモの指標ロコモ度3：その疫学的特性と要介護予防における重要性： 地域住民コホートROADスタディ 6年間の追跡

吉村 典子

東京大学医学部附属病院 22世紀医療センター ロコモ予防学講座

フレイル高齢者に対する介入研究の現状と課題

大須賀 洋祐

国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター フレイル研究部

歯科口腔保健と骨の健康・身体機能

岩崎 正則

北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 予防歯科学教室

地域在住高齢者における口腔機能とビタミンD摂取との関係

渡邊 裕

北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室

17:50～18:50 イブニングセミナー 2

座長：高田 潤一（医療法人札幌円山整形外科 札幌琴似整形外科 骨粗鬆症センター センター長）

共催：旭化成ファーマ株式会社

テリパラチドによる骨リモデリング刺激が骨質改善に果たす役割

真柴 賛

社会福祉法人 恩賜財団 済生会支部 香川県済生会病院 副院長 整形外科

8:30~9:30 一般演題1 『歯科口腔領域』

座長：青木 和広 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 口腔基礎工学分野)
黒嶋 伸一郎 (長崎大学生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野)

○1-1 セファログラム計測値から検討した下顎後退症患者における顎矯正手術と特発性下顎頭吸収再発との関連

梶井 貴史¹⁾、細川 周一²⁾、松沢 祐介²⁾

¹⁾ 社会医療法人恵佑会札幌病院 矯正歯科、²⁾ 社会医療法人恵佑会札幌病院 口腔顎顔面外科

○1-2 インプラントデザインの違いがインプラント周囲炎モデルラットの硬軟組織治癒に与える影響の検索

石崎 智大¹⁾、黒嶋 伸一郎²⁾、右藤 友督²⁾、内田 悠介²⁾、澤瀬 隆²⁾

¹⁾ 長崎大学大学院 医歯薬総合研究科 口腔インプラント学分野、
²⁾ 長崎大学 生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野

○1-3 II級・III級骨格性不正咬合に対する顎矯正手術後の下顎頭および下顎窩リモデリングの3次元解析

足利 雄一¹⁾、Trang Nguyen Thi¹⁾、松下 和裕²⁾、大廣 洋一¹⁾

¹⁾ 北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野口腔顎顔面外科学教室、
²⁾ 北海道大学病院高次口腔医療センター顎口腔機能治療部門

○1-4 女性における顎関節の退行性病変の病態と血清CCL5値の上昇との関連性

渡辺 陽久¹⁾、庵 敬¹⁾、李 智媛²⁾、梶井 貴史³⁾、高倉 綾⁴⁾、高尾 亮子⁴⁾、
北川 善政²⁾、丸岡 豊⁵⁾、飯村 忠浩²⁾

¹⁾ 北海道大学 大学院 歯学院、²⁾ 北海道大学 大学院 歯学研究院、³⁾ 恵佑会札幌病院、⁴⁾ 旭化成ファーマ株式会社、
⁵⁾ 国立国際医療研究センター病院

○1-5 炎症治癒の因子と根未完成歯の根尖閉鎖に関与する因子との関係性

中島 知佳子¹⁾、大谷 茉衣子¹⁾、高垣 裕子²⁾、中村 州臣¹⁾、日高 恒輝³⁾、
河田 亮⁴⁾、川股 亮太⁵⁾、木本 茂成¹⁾

¹⁾ 神奈川歯科大学 小児歯科学講座、²⁾ 神奈川歯科大学、³⁾ 神奈川歯科大学 保存修復学講座、
⁴⁾ 神奈川歯科大学 病理・組織形態学講座、⁵⁾ 神奈川歯科大学 総合歯科学講座 国際歯科医療学分野

○1-6 副甲状腺ホルモンの間歇的口腔粘膜下投与がインプラント周囲組織に与える影響

黒嶋 伸一郎、Farah A. Al-Omari、澤瀬 隆

長崎大学生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野

9:35～10:35 一般演題 2 『骨形態計測組織』

座長：長谷川 智香（北海道大学大学院歯学研究院 硬組織発生生物学教室）
高尾 亮子（旭化成ファーマ株式会社 医薬研究センター）

O2-1 3D-CTを用いた肩甲骨関節窩サイズの検討

山門 浩太郎

福井総合病院 整形外科

O2-2 若年女性アスリートの骨に関する検討

宮下 紀子¹⁾、北島 百合子^{1,2)}、千葉 恒^{2,3)}、久本 菜美¹⁾、北島 道夫¹⁾、
尾崎 誠^{2,3)}、三浦 清徳¹⁾

¹⁾長崎大学病院 産科婦人科、²⁾長崎大学病院 スポーツ医学診療センター、³⁾長崎大学病院 整形外科

O2-3 骨粗鬆症大腿骨頭の骨形態計測 - 腸骨基準値と比較して -

奥村 剛¹⁾、山本 智章^{2,3)}、島倉 剛俊³⁾、高橋 榮明³⁾、鈴木 勇人^{1,4)}、
二宮 宗重¹⁾、平野 優樹^{1,4)}、富山 泰行²⁾、今井 教雄⁴⁾、川島 寛之⁴⁾

¹⁾立川総合病院 整形外科、²⁾新潟リハビリテーション病院 整形外科、³⁾新潟骨の科学研究所、
⁴⁾新潟大学大学院 整形外科

O2-4 ストレプトゾトシン誘発高血糖ラット脛骨中の縦波音速評価

羽田 雄飛、稲本 脩人、服部 大志、池川 雅哉、松川 真美

同志社大学 超音波応用科学研究センター

O2-5 モデリング期における骨組織内コラーゲン細線維の三次元形態計測

橋本 真奈¹⁾、高橋 春香¹⁾、中達 敬太¹⁾、田畑 香織²⁾、長岡 紀幸³⁾、原 徹⁴⁾、
上岡 寛¹⁾

¹⁾岡山大学 学術研究院 医歯薬学域 歯科矯正学分野、²⁾岡山大学病院 矯正歯科、

³⁾岡山大学 歯学部 先端領域研究センター、⁴⁾国立研究開発法人 物質・材料研究機構

O2-6 DISHを有する成人男性の骨密度、骨微細構造についての検討

三溝 和貴、千葉 恒、岡崎 成弘、尾崎 誠

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 整形外科

10:40～11:30 一般演題 3 『微細計測・マイクロCT』

座長：千葉 恒（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科学）
高畑 雅彦（北海道大学大学院 整形外科学教室）

03-1 全身性微振動刺激による骨修復促進および血管構築の関与

松本 健志、橋本 圭史、岡田 日向
徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 理工学域

03-2 近赤外分光法による軟骨組織の新規定量評価技術の検討

中村 郁哉¹⁾、池水 友紀²⁾、弘中 翔大¹⁾、河本 千宙¹⁾、中居 豪佑²⁾、
磯島 隆史³⁾、木村-須田 廣美²⁾

¹⁾ 公立千歳科学技術大学大学院 理工学研究科、²⁾ 公立千歳科学技術大学 理工学部、³⁾ 理化学研究所開拓研究本部

03-3 HR-pQCTを用いた上腕骨頭の高綿骨微細構造解析

青木 龍克¹⁾、千葉 恒¹⁾、白石 和輝¹⁾、弦本 敏行²⁾、尾崎 誠¹⁾

¹⁾ 長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 整形外科学、

²⁾ 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 生命医科学講座 肉眼解剖学分野

03-4 高位脛骨骨切り術後の脛骨内側軟骨下骨の骨微細構造変化

中川 皓一郎、白石 和輝、岡崎 成弘、千葉 恒、中添 悠介、米倉 暁彦、
尾崎 誠

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科

03-5 ラット脊柱管径と脊髄径の成長曲線：圧迫性脊髄障害モデル作成の至適週齢

五月女 慧人、角家 健、岩崎 倫政

北海道大学大学院医学研究院 専門医学系部門 機能再生医学分野 整形外科学教室

13:30～14:30 ハンズオンセミナー 公開講座

座長：高橋 榮明（新潟骨の科学研究所 顧問／新潟医療福祉大学 名誉学長／新潟大学 名誉教授）

骨形態計測で明らかになる骨の加齢変化と薬物の治療効果

田中 伸哉

JCHO さいたま北部医療センター 整形外科

骨微細構造の三次元画像解析の基礎知識 ～骨組織形態計測のより深い理解のために～

千葉 恒

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科学

14:35～15:35 スポンサー先進技術セミナー
**『次世代再生医療を目指した最先端ツールのご紹介
～細胞足場技術からイメージングまで～』**

共催：株式会社ニコンソリューションズ / 株式会社マトリクソーム / 株式会社ニッピ

マトリクソーム科学を活用した新たな細胞培養法

山本 卓司

株式会社マトリクソーム・代表取締役社長

新規3次元培養基材を活用した新たな細胞培養法

村澤 祐介

株式会社ニッピ バイオマトリックス研究所・所員（博士）

バイオイメージング受託ビジネスサービス最新状況

高崎 哲臣

株式会社ニコンソリューションズ バイオサイエンス営業本部 創薬研究支援部 研究支援課

15:40～16:50 一般演題 4 『動物モデル』

座長：高倉 綾 (旭化成ファーマ株式会社医薬研究センター)
池田 聡 (健愛記念病院 整形外科)

○4-1 内側半月不安定化モデルラットにおける骨軟骨複合体の早期変化

柳樂 慶太¹⁾、萩野 浩²⁾、林 育太¹⁾、奥野 優¹⁾、永島 英樹¹⁾

¹⁾鳥取大学 医学部附属病院 整形外科、²⁾鳥取大学 保健学科

○4-2 組織修復性M2マクロファージの単回移植が全身組織に与える影響

小堤 涼平¹⁾、黒嶋 伸一郎¹⁾、金子 遥²⁾、佐々木 宗輝¹⁾、澤瀬 隆¹⁾

¹⁾長崎大学 生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野、

²⁾長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 口腔インプラント学分野

○4-3 前糖尿病モデルラットにおける骨劣化に対する全身振動刺激の抑制効果

峯松 亮、西井 康恵

畿央大学 健康科学部 理学療法学科

○4-4 エラスターゼ誘導性肺気腫マウスではNrf2シグナル伝達経路障害により皮質骨修復が遅延する

鍋島 貴行¹⁾、塚本 学¹⁾、真野 洋佑¹⁾、荒川 大亮¹⁾、王 克よん²⁾、田島 貴文¹⁾、
山中 芳亮¹⁾、中村 英一郎¹⁾、酒井 昭典¹⁾

¹⁾産業医科大学 整形外科、²⁾産業医科大学 共同利用研究センター

○4-5 アデニン誘発性慢性腎臓病モデルラットにおける骨格筋萎縮の特徴

岡本 憲人、粕川 雄司、本郷 道生、永澤 博幸、野坂 光司、土江 博幸、
五十嵐 駿、笠間 史仁、原田 俊太郎、宮腰 尚久

秋田大学 大学院 医学系研究科 整形外科学講座

○4-6 新しい腎癌局所骨転移モデルの作成

大屋 敬太、土江 博幸、永澤 博幸、本郷 道生、粕川 雄司、工藤 大輔、
東海林 諒、笠間 史仁、宮腰 尚久

秋田大学 医学部 整形外科

○4-7 血管新生阻害薬／ビスホスホネート製剤併用投与がマクロファージの極性変化に与える影響を検索する

金子 遥¹⁾、黒嶋 伸一郎²⁾、小堤 涼平²⁾、澤瀬 隆²⁾

¹⁾長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 口腔インプラント学分野、

²⁾長崎大学 生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野

16:50~17:40 一般演題 5 『イメージング』

座長：疋田 温彦 (東京大学大学院医学系研究科 臨床幹細胞生物学講座)

石本 卓也 (富山大学都市デザイン学系 先進アルミニウム国際研究センター)

05-1 AI駆動型形態計測を用いた頭蓋骨・下顎骨における骨形成促進薬テリパラチドの薬理作用特異性

中西 (木村) 徳子^{1,2)}、高倉 綾³⁾、星 (沼端) 麻里絵^{1,2)}、佐藤 嘉晃²⁾、高尾 亮子³⁾、飯村 忠浩¹⁾

¹⁾北海道大学大学院 歯学研究院 歯学院 薬理学教室、²⁾北海道大学大学院 歯学研究院 歯学院 歯科矯正学教室、³⁾旭化成ファーマ株式会社 医薬研究センター

05-2 AI駆動型形態計測を用いたイヌ皮質骨ハバース管リモデリングに対する骨形成促進薬テリパラチドの薬理作用

星 (沼端) 麻里絵^{1,2)}、高倉 綾³⁾、中西 (木村) 徳子^{1,2)}、李 智媛¹⁾、佐藤 嘉晃²⁾、高尾 亮子³⁾、飯村 忠浩¹⁾

¹⁾北海道大学大学院 歯学研究院・歯学院 薬理学教室、

²⁾北海道大学大学院 歯学研究院・歯学院 歯科矯正学教室、³⁾旭化成ファーマ株式会社 医薬研究センター

05-3 骨リモデリング再現系での破骨細胞のアポトーシスによるカップリングへの影響

辻 直紀¹⁾、坂本 朋昭²⁾、中村 貴³⁾、星 和人^{1,2)}、疋田 温彦²⁾

¹⁾東京大学大学院 医学系研究科 外科学専攻 感覚・運動機能医学講座 口腔顎顔面外科学、

²⁾東京大学医学部附属病院 ティッシュエンジニアリング部、³⁾東京歯科大学 生化学講座

05-4 骨代謝ネットワークin vitro再現系を用いた骨吸収抑制剤の骨リモデリングに対する影響の時空間解析

小野 紗也加¹⁾、坂本 朋昭²⁾、小口 修矢³⁾、辻 直紀¹⁾、中村 貴⁴⁾、星 和人^{1,2,3)}、疋田 温彦²⁾

¹⁾東京大学 大学院 医学系研究科 外科学専攻 感覚・運動機能医学講座 口腔顎顔面外科学分野、

²⁾東京大学医学部附属病院 ティッシュ・エンジニアリング部、

³⁾東京大学医学部附属病院 口腔顎顔面外科・矯正歯科、⁴⁾東京歯科大学 生化学講座

05-5 血清中オステオカルシン濃度が骨アパタイト配向性に及ぼす影響

小笹 良輔¹⁾、森石 武史²⁾、小守 壽文²⁾、中野 貴由¹⁾

¹⁾大阪大学 工学研究科 マテリアル生産科学専攻、²⁾長崎大学 医歯薬学総合研究科

7月1日(土)

第1会場(北海道大学 学術交流会館 2F 講堂)

9:00~11:00 日本骨形態計測学会・日本骨粗鬆症学会 合同シンポジウム
『骨形成促進薬と逐次療法』

座長：井上 大輔(帝京大学ちば総合医療センター 第三内科学講座)
酒井 昭典(産業医科大学 整形外科)

動物モデルで観るテリパラチド/アバロパラチド投与による骨の組織学的変化

長谷川 智香¹⁾、山本 知真也^{1,2)}、榎野 彰人³⁾、網塚 憲生¹⁾

¹⁾北海道大学大学院歯学研究院 硬組織発生生物学教室、²⁾陸上自衛隊 真駒内駐屯地 北部方面衛生隊、

³⁾帝人ファーマ株式会社 薬理研究部開発薬理研究グループ

骨形成促進薬の効果を組織形態計測のデータから再考する

田中 伸哉

JCHO さいたま北部医療センター 整形外科

骨形成促進薬の効果と課題

萩野 浩

山陰労災病院リハビリテーション科

骨アナボリック薬の位置づけとその逐次療法

竹内 靖博

虎の門病院

骨折治癒・骨癒合からみた骨形成促進薬

宮腰 尚久、粕川 雄司、野坂 光司、土江 博幸

秋田大学大学院整形外科学講座

11:05~12:05 特別講演2 『骨の多様な機能』

座長：飯村 忠浩(第43回日本骨形態計測学会 会長/北海道大学大学院歯学研究院 薬理学教室)

骨の多様な機能

福本 誠二

日本骨代謝学会 理事長/たまき青空病院

12:15～13:15 ランチョンセミナー 3

座長：福本 誠二（たまき青空病院）

共催：アムジェン株式会社 / アステラス製薬株式会社

続発性骨粗鬆症患者に生じる脆弱性骨折の特徴と治療の問題点

高畑 雅彦

北海道大学大学院医学研究院 整形外科学教室 准教授

13:25～13:55 総会・表彰式（学術奨励賞・若手研究者賞）

14:00～15:00 教育講演 3 『腎疾患と骨疾患』

座長：高畑 雅彦（北海道大学大学院医学研究院 整形外科学教室）

長谷川 智香（北海道大学大学院歯学研究院 硬組織発生生物学教室）

腎臓が機能を失うと骨はどうなるか？

風間 順一郎

福島県立医科大学 腎臓高血圧内科 / 運動器骨代謝学講座

15:05～16:35 再考委員会企画

『骨脆弱性と骨粗鬆症治療の骨形態計測学的検討
－実臨床と骨形態計測から考えるより良い医療とは－』

座長：山本 智章（新潟リハビリテーション病院）
塚本 学（産業医科大学 整形外科）

整形外科的視点から考える骨形態計測の重要性

宮腰 尚久¹⁾、粕川 雄司¹⁾、土江 博幸¹⁾、畠山 雄二²⁾

¹⁾ 秋田大学大学院整形外科科学講座、²⁾ 秋田赤十字病院整形外科

慢性腎臓病患者の骨折予防と骨形態計測

後藤 俊介

神戸大学大学院医学研究科腎臓内科／腎・血液浄化センター

ステロイド性骨粗鬆症について

近藤 直樹

新潟大学大学院医歯学総合研究科機能再建医学講座整形外科分野

妊娠後骨粗鬆症の病態と管理

茶木 修

横浜労災病院 女性ヘルスケア部

骨粗鬆症治療のアンメットニーズとアバロパラチド

田中 伸哉

JCHO さいたま北部医療センター 整形外科

7月1日(土)

第2会場(北海道大学 学術交流会館 1F 小講堂)

9:00~11:00 会長企画シンポジウム2 『骨代謝研究のフロンティア』

座長：飯村 忠浩(第43回日本骨形態計測学会 会長/北海道大学大学院歯学研究院 薬理学教室)
疋田 温彦(東京大学大学院医学系研究科 臨床幹細胞生物学講座)

ゲノムワイド統合解析を応用した骨基礎研究

今井 祐記

愛媛大学プロテオサイエンスセンター/大学院医学系研究科

骨代謝におけるWntシグナルの役割

小林 泰浩

松本歯科大学・総合歯科医学研究所・硬組織機能解析学

骨が増えたマウスから見つかった内軟骨性骨化の新たな制御機構

片桐 岳信

埼玉医科大学 医学部 ゲノム基礎医学

骨リモデリングの制御機構の解明

中島 友紀

東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 分子情報伝達学

12:15~13:15 ランチョンセミナー 4

座長：山本 智章(新潟リハビリテーション病院 院長)

共催：帝人ファーマ株式会社

最新の骨形成促進薬の骨形態計測学的検討 ～アバロパラチドの骨質と骨折抑制効果～

田中 伸哉

JCHO さいたま北部医療センター 整形外科 診療部長

14:00～15:00 シンポジウム 4

『薬剤関連顎骨壊死・基礎研究のフロンティア』

座長：黒嶋 伸一郎（長崎大学生命医科学域（歯学系）口腔インプラント学分野）
丸岡 豊 （国立研究開発法人 国立国際医療研究センター病院）

薬剤関連顎骨壊死の病態形成機構解明と治療法開発研究

黒嶋 伸一郎

長崎大学生命医科学域（歯学系）口腔インプラント学分野

間葉系幹細胞シートによる薬剤関連顎骨壊死の治療

貝淵 信之

東京女子医科大学 医学部 歯科口腔外科学講座

顎骨壊死の画像診断と医科歯科連携

田口 明

松本歯科大学歯学部歯科放射線学講座

15:05～16:35 シンポジウム 5

『薬剤関連顎骨壊死・臨床研究のフロンティア』

座長：大廣 洋一（北海道大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面外科学教室）
牧野 修治郎（社会医療法人北斗 北斗病院 歯科口腔外科）

共催：日本口腔外科学会 協力：北海道病院歯科医会

薬剤関連顎骨壊死に関わる新たな知見

－北海道病院歯科医会による臨床研究から見えてきたこと－

藤盛 真樹¹⁾、鳥谷部 純行²⁾、榊原 典幸³⁾、牧野 修治郎⁴⁾

¹⁾ 釧路労災病院 歯科口腔外科、²⁾ 回生会大西病院 歯科口腔外科、³⁾ 日鋼記念病院 歯科口腔外科、

⁴⁾ 北斗病院 歯科口腔外科

MRONJにおける手術時期の検討～腐骨分離はどこまで待つべきか～

格口 渉

北海道大学大学院歯学研究院 口腔病態学分野 口腔顎顔面外科学教室

骨形成促進薬の薬理作用と顎骨壊死への影響

庵 敬、北川 善政、飯村 忠浩

北海道大学大学院歯学研究院

MRONJの薬理病態と治療

渡辺 陽久、北川 善政、飯村 忠浩

北海道大学大学院歯学院／歯学研究院

医科歯科連携ワークショップ

コメンテーター

高田 潤一

医療法人札幌円山整形外科 札幌琴似整形外科 骨粗鬆症センター

高畑 雅彦

北海道大学大学院医学研究院 整形外科学教室

沖本 信和

沖本クリニック 整形外科

9:00~9:50 一般演題6 『メカニカルストレス・バイオマテリアル』

座長：石本 卓也(富山大学都市デザイン学系 先進アルミニウム国際研究センター)
小笹 良輔(大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻)

O6-1 ヒメマスの椎骨における骨強度と骨質の椎骨位置依存性

河本 千宙¹⁾、中居 豪佑²⁾、堀内 秀与¹⁾、中村 郁哉¹⁾、弘中 翔大¹⁾、
三友 秀之³⁾、居城 邦治³⁾、佐々木 直樹^{1,2)}、木村-須田 廣美^{1,2)}

¹⁾ 公立千歳科学技術大学大学院 理工学研究科、²⁾ 公立千歳科学技術大学 理工学部、
³⁾ 北海道大学 電子科学研究所

O6-2 オステオサイトは流体加速度に応じて骨基質配向性を制御する

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

O6-3 ジャンプ運動と紅蔘の併用が卵巣摘出ラットの骨微細構造及び骨強度に及ぼす影響

朱 容仁¹⁾、曾根 照喜²⁾

¹⁾ 川崎医療福祉大学 医療技術学部 健康体育学科、²⁾ 川崎医科大学 放射線核医学

O6-4 金属積層造形法により作製した配向化微細構造 (HTS) による骨基質異方性制御と骨癒合性向上

渡邊 稜太^{1,2)}、伊東 学³⁾、高橋 広幸¹⁾、松垣 あいら²⁾、海渡 貴司⁴⁾、
岡田 誠司⁴⁾、松山 幸弘⁵⁾、松本 守雄⁶⁾、種市 洋⁷⁾、横田 勝彦¹⁾、中島 義雄¹⁾、
中野 貴由²⁾

¹⁾ 帝人ナカシマメディカル株式会社、²⁾ 大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻、
³⁾ 国立病院機構北海道医療センター、⁴⁾ 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学整形外科、
⁵⁾ 浜松医科大学医学部整形外科講座、⁶⁾ 慶應義塾大学医学部整形外科教室、
⁷⁾ 獨協医科大学医学部整形外科講座

O6-5 2種のコレステロール含有プルラン (CHP) ナノゲルを足場材料とした骨伝導能の骨形態計測学的解析

謝 倉右^{1,2)}、池田 通¹⁾、青木 和広²⁾

¹⁾ 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 口腔病理学分野、
²⁾ 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 口腔基礎工学分野

9:50～11:00 一般演題 7 『骨代謝臨床・RA・OA』

座長：高田 潤一（医療法人札幌円山整形外科 札幌琴似整形外科 骨粗鬆症センター）
真柴 賛（香川県済生会病院）

07-1 Fanconi症候群合併低リン血症性骨軟化症においてステロイド治療は骨軟化症を改善する

今西 康雄、小林 郁江、平川 智恵、繪本 正憲
大阪市立大学大学院 医学研究科 代謝内分泌病態内科学

07-2 人工股関節再置換術後のインプラントの固定性にロモソズマブが与えた影響の検討

岩田 憲、千田 鉄平、根ヶ山 敬大、磯崎 竜一、石川 正和
香川大学 医学部 整形外科

07-3 力学的負荷の低下により大腿骨近位部骨量は主応力線上で減少が著しい －臨床CT画像を用いた解析－

久保田 省吾¹⁾、南郷 脩史¹⁾、堀口 悠介¹⁾、野村 和隆¹⁾、清水 萌子¹⁾、
田中 伸哉²⁾
¹⁾ラトックシステムエンジニアリング株式会社、²⁾JCHO さいたま北部医療センター

07-4 疼痛に伴う骨強度低下について-大腿骨内顆骨壊死症例における評価-

大成 和寛¹⁾、曾根 照喜²⁾、難波 良文³⁾、三谷 茂³⁾、福永 仁夫⁴⁾
¹⁾川崎医科大学 脊椎・災害整形外科学、²⁾川崎医科大学 放射線核医学、³⁾川崎医科大学 骨関節・整形外科学、
⁴⁾川崎医科大学

07-5 関節リウマチ患者における骨びらの評価：単純X線と四肢用高解像度CTの比較

白石 和輝¹⁾、千葉 恒¹⁾、渡邊 航之助¹⁾、飯田 健¹⁾、岩本 直樹²⁾、岡田 覚丈²⁾、
古賀 智裕²⁾、川上 純²⁾、尾崎 誠¹⁾
¹⁾長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科、
²⁾長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 先進予防医学共同専攻 リウマチ膠原病内科学

07-6 外科的変形性関節症モデルラットへのVEGF阻害薬関節内注射が骨軟骨複合体へ与える影響

奥野 優¹⁾、柳樂 慶太¹⁾、尾崎 充彦²⁾、林 育太¹⁾、萩野 浩³⁾、永島 英樹¹⁾
¹⁾鳥取大学 整形外科、²⁾鳥取大学 医学部 生命科学科、³⁾鳥取大学 医学部 保健学科

07-7 テリパラチド週1回および週2回投与後の追跡調査に関する臨床研究 (多施設後ろ向き研究)

松本 英裕¹⁾、沖本 信和²⁾、高田 潤一³⁾、田中 正宏⁴⁾、高橋 貢⁵⁾、池尻 好聰⁶⁾、
大羽 文博⁷⁾、水野 諭⁸⁾、重信 恵一⁹⁾、池田 聡¹⁰⁾
¹⁾医療法人暁星会 三財病院、²⁾医療法人 沖本クリニック、³⁾医療法人札幌円山整形外科 札幌琴似整形外科、
⁴⁾マツダ株式会社 マツダ病院、⁵⁾医療法人社団 高橋整形外科クリニック、⁶⁾医療法人社団曙会 シムラ病院、
⁷⁾社会福祉法人函館厚生院 函館中央病院、⁸⁾医療法人社団 花川整形外科医院、⁹⁾KKR 札幌医療センター、
¹⁰⁾医療法人健愛会 健愛記念病院

14:00～15:00 一般演題 8 『骨密度測定・DXA・超音波』

座長：岩田 憲（香川大学医学部整形外科）
沖本 信和（沖本クリニック 整形外科）

○8-1 前腕DXA測定結果より導かれる骨構造パラメータの特徴 – HR-pQCTを用いた検討 –

鈴木 友輔¹⁾、玉置 繁憲¹⁾、加藤 隆司²⁾、加藤 友章³⁾、今田 秀尚¹⁾、
甲斐 基一³⁾、小川 邦和³⁾、田中 郁子^{1,4)}

¹⁾医療法人 IRO 名古屋膠原病リウマチ痛風クリニック、²⁾国立長寿医療研究センター 放射線診断部、

³⁾医療法人 IRO 三重膠原病リウマチ痛風クリニック、⁴⁾IRO 統括臨床研究センター

○8-2 FOSTA指標と大腿骨近位部BMD・Hip Structural Analysisパラメータの関係性

藤井 紀文¹⁾、塚本 学²⁾、浅野 圭³⁾、池尻 好聰³⁾、吉岡 徹³⁾、澤 幹也³⁾、
大林 賢司³⁾、伴 卓郎³⁾、村田 英明³⁾、沖本 信和⁴⁾

¹⁾医療法人社団曙会シムラ病院 診療技術部 リハビリテーション科、²⁾産業医科大学 整形外科、

³⁾医療法人社団曙会シムラ病院 整形外科、⁴⁾医療法人沖本クリニック

○8-3 ポリL乳酸を応用した超音波骨折治療の実験的検討

北嶋 昇太、羽田 雄飛、松川 真美

同志社大学 理工学部 電気系 超音波エレクトロニクス・応用計測研究室

○8-4 表面軟組織を考慮した皮質骨の圧電性評価

児玉 周大、前原 溪吾、松川 真美

同志社大学 理工学部 電気系 超音波エレクトロニクス・応用計測研究室

○8-5 1枚の腰椎正面X線像のみから腰椎BMDを演算するAI骨粗鬆症診断補助システムのスクリーニング・診断精度評価

茂呂 徹^{1,2,3)}、齋藤 琢^{2,4)}、岡 敬之^{2,5)}、田中 健之^{2,5)}、大野 久美子²⁾、
石倉 久年²⁾、飯高 世子⁶⁾、神永 尚人²⁾、吉村 典子⁶⁾、田中 栄²⁾

¹⁾東京大学 大学院医学系研究科 関節機能再建学講座、²⁾東京大学 大学院医学系研究科 整形外科、

³⁾東京大学 次世代知能科学研究センター (AI センター)、⁴⁾東京大学医学部附属病院 骨粗鬆症センター、

⁵⁾東京大学 大学院医学系研究科 運動器 AI システム開発学講座、

⁶⁾東京大学 22世紀医療センター ロコモ予防学講座

○8-6 胃切除術が骨密度や骨微細構造に及ぼす影響

千葉 恒¹⁾、小林 慎一郎²⁾、新見 龍士¹⁾、岡崎 成弘¹⁾、江口 晋²⁾、尾崎 誠¹⁾

¹⁾長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科、²⁾長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 移植・消化器外科学

15:00~16:10 一般演題 9 『骨代謝基礎』

座長：青木 和広（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 口腔基礎工学分野）
天野 均（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 口腔基礎工学分野）

O9-1 Bub1キナーゼの骨代謝制御機構における機能解明

吉田 周平¹⁾、佐伯 法学^{2,3)}、池戸 葵²⁾、柳原 裕太²⁾、今井 祐記^{1,2)}

¹⁾愛媛大学 大学院 医学系研究科 病態生理学講座、²⁾愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 病態生理解析部門、
³⁾愛媛大学 学術支援センター 医科学研究支援部門

O9-2 小児ヒト歯髓由来幹細胞を用いた難治骨折に対する治癒促進治療法の開発

村上 俊文¹⁾、小林 英之^{1,2)}、藤田 諒^{1,2)}、福田 憲隆³⁾、三谷 泰之³⁾、
岩崎 倫政²⁾、高畑 雅彦^{1,2)}

¹⁾北海道大学 大学院 機能再生医学分野、²⁾北海道大学 整形外科、³⁾キッズウェル・バイオ株式会社

O9-3 IGFBPシグナルを介した破骨細胞分化および骨折治癒機構の解明

浜田 勇作¹⁾、井澤 俊²⁾、吉川 友理³⁾、小崎 剛志¹⁾、上岡 寛²⁾

¹⁾岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科矯正学分野、²⁾岡山大学 学術研究院医師薬学域 歯科矯正学分野、
³⁾岡山大学病院 矯正歯科

O9-4 破骨細胞の分化成熟におけるPyk2の役割

西浦 まい^{1,2)}、八若 保孝²⁾、飯村 忠浩¹⁾、李 智媛^{1,3)}

¹⁾北海道大学大学院歯学研究院・歯学院 薬理学教室、
²⁾北海道大学大学院歯学研究院・歯学院 小児・障害者歯科学教室、
³⁾北海道大学大学院歯学研究院 口腔分子微生物学教室

O9-5 光-電子相関顕微鏡法と Focused Ion Beam Scanning Electron Microscope を用いた破骨細胞の三次元構造解析

細沼 雅弘^{1,2)}、坂井 信裕^{2,3,4)}、松島 英輝^{2,4,5)}、菊田 順一⁶⁾、高木 孝士⁷⁾、
武部 明⁸⁾、石井 優⁶⁾、高見 正道^{2,5)}

¹⁾昭和大学 医学部薬理学講座 医科薬理学部門、²⁾昭和大学 薬理科学研究センター、
³⁾昭和大学 歯学部 歯学教育学講座 歯学教育推進室、⁴⁾昭和大学 歯学部 歯科薬理学講座、⁵⁾日本電子株式会社、
⁶⁾大阪大学大学院 医学系研究科 免疫細胞生物学講座、⁷⁾昭和大学 電子顕微鏡室、
⁸⁾株式会社ニコンインステック

O9-6 Urothelial cancer-associated 1 (UCA1) 長鎖ノンコーディングRNAの破骨細胞分化・機能への影響

難波 裕生¹⁾、井澤 俊²⁾、上岡 寛²⁾、久保田 聡³⁾

¹⁾岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科矯正学分野、²⁾岡山大学 学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野、
³⁾岡山大学 学術研究院医歯薬学域 口腔生化学分野

O9-7 アリルヒドロカーボン受容体を介した破骨細胞分化および骨折治癒機構の解明

吉川 友理¹⁾、井澤 俊²⁾、浜田 勇作²⁾、小崎 剛志²⁾、難波 裕生²⁾、上岡 寛²⁾

¹⁾岡山大学病院 矯正歯科、²⁾岡山大学 学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野