

# プログラム

## 第43回日本骨代謝学会学術集会

教育講演

学術賞・研究奨励賞受賞講演

Joint Symposium

シンポジウム

Highlights of the Meeting

次世代リーダーセッション  
2023年度研究助成報告

委員会企画

優秀演題賞選考セッション

モーニングセミナー

ランcheonセミナー

アフタヌーンセミナー

# 教育講演

## 教育講演1

第1日 7月24日(木) 13:40~14:40 A会場(熊本城ホール 2F シビックホール)

[ P. 74 ]

座長: 田中 栄(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 整形外科学)

### EL1 造血幹細胞の一生

須田 年生 北京協和医学院

## 教育講演2

第1日 7月24日(木) 15:40~16:40 A会場(熊本城ホール 2F シビックホール)

[ P. 74 ]

座長: 網塚 憲生(北海道大学大学院 歯学研究院 口腔健康科学分野 硬組織発生生物学)

### EL2 血管内皮細胞の heterogeneity と器官形成・組織修復

久保田 義顕 慶應義塾大学 医学部 解剖学教室

## 教育講演3

第1日 7月24日(木) 17:20~18:20 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 75 ]

座長: 遠藤 逸朗(徳島大学大学院 生体機能解析学)

### EL3 クローン性造血は心筋梗塞や骨粗鬆症など多くの疾患のリスク因子となる

北村 俊雄 神戸医療産業都市推進機構 先端医療研究センター/東京大学 薬学部 分子腫瘍薬学

# 学術賞・研究奨励賞受賞講演

学術賞・研究奨励賞受賞講演

第2日 7月25日(金) 14:10～15:40 A会場(熊本城ホール 2F シビックホール)

座長：福本 誠二(たまき青空病院)

高柳 広(東京大学大学院 医学系研究科 免疫学)

## 学術賞

(基礎系) レプチン受容体陽性細胞が司る骨格形成の多層的制御メカニズム

溝口 利英 東京歯科大学 口腔科学研究センター

(内科系) 骨ミネラル代謝疾患・骨系統疾患の病態解明と治療法開発

窪田 拓生 大阪母子医療センター 腎・代謝科

## 研究奨励賞

(基礎系) ゲノム編集技術を活用した骨・軟骨代謝研究

高畑 佳史 大阪大学大学院 歯学研究科 ゲノム編集技術開発ユニット

(臨床系) 副腎由来ホルモンの不均衡と骨粗鬆症との関連性

馬越 真希 九州大学病院 内分泌代謝・糖尿病内科

# Joint Symposium

## IFMRS Joint Symposium (国際共同委員会企画)

第1日 7月24日(木) 15:40~17:10 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

[ P. 76~77 ]

座長：波多 賢二(大阪大学 歯学研究科 生化学講座)  
増山 律子(立命館大学)

### Recent topics in musculoskeletal research

#### JSY1-1 Immune-bone crosstalk in health and diseases

岡本 一男 金沢大学 がん進展制御研究所 免疫環境ダイナミクス研究分野

#### JSY1-2 The bone marrow microenvironment in multiple myeloma – roles and biomarkers of progression

Melissa Cantley Myeloma Research Laboratory, School of Biomedicine, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Adelaide, Adelaide / Precision Cancer Medicine Theme, South Australian Health and Medical Research Institute, Adelaide

#### JSY1-3 Targeting HIF-2 Signaling in Skeletal Progenitors Cells to Prevent Radiation-induced Bone Damage

Colleen Wu Department of Orthopaedics, Duke University School of Medicine

#### JSY1-4 Modelling rare skeletal diseases: from mouse models to stem cell-based approaches

Biagio Palmisano Institute for Complex Systems, National Research Council, Rome, Italy /  
Department of Molecular Medicine, Sapienza University of Rome, Italy.

## KSBMR Joint Symposium

第2日 7月25日(金) 9:10~10:40 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

[ P. 78~79 ]

座長：今井 祐記(愛媛大学プロテオサイエンスセンター)

Ki-Hyun Baek (Catholic University of Korea, Chairman of the Board of Directors of KSBMR)

### KSBMR-JSBMR 合同シンポジウム

(国際共同委員会企画)

#### JSY2-1 Updated Roles of Artificial Intelligence in Advancing Bone Health

Sung Hye Kong Seoul National University College of Medicine

#### JSY2-2 Bridging AI Engineering and Orthopedics : Toward Radiographic Phenotyping of Bone Fragility and Joint Deformity

岡 敬之 東京大学 医学部 運動器 AI システム開発学講座

#### JSY2-3 Cholesterol-Driven Mechanisms in Periodontitis

Je-Hwang Ryu School of Dentistry, Chonnam National University, KOREA

#### JSY2-4 From Periodontal Research to Aging Research and Drug Discovery

前川 知樹 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 高度口腔機能教育研究センター

# シンポジウム

## シンポジウム1

第1日 7月24日(木) 10:10~12:10 A会場(熊本城ホール 2F シビックホール)

[ P. 80~82 ]

座長: 浅原 弘嗣(東京科学大学 システム発生・再生医学分野)

吉本 由紀(東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 分子発生・口腔組織学分野)

### テクニカルシンポジウム

#### SY1-1 骨代謝領域における次世代研究手法と硬組織解析における問題の克服

吉本 由紀 東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 分子発生・口腔組織学分野

#### SY1-2 骨・軟骨代謝研究における空間的トランスクリプトーム解析を考える

犬伏 俊博 大阪大学大学院 歯学研究科 顎顔面口腔矯正学講座

#### SY1-3 PiggyBac を利用した迅速 cKO 法による in vivo 遺伝子スクリーニング

三上 夏輝 筑波大学 ヒューマンバイオロジー学位プログラム 実験動物学研究室

#### SY1-4 空間オミクス解析技術の最前線とがん研究への活用

鈴木 絢子 東京大学大学院 新領域創成科学研究科

#### SY1-5 RNA ダイナミクス解析を用いた炎症の病態解明

内田 雄太郎 東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 システム発生再生医学分野

#### SY1-6 RNA 由来の液性因子が織りなす病態生理

小川 亜希子 東北大学大学院 薬学研究科・薬学部/東北大学 加齢医学研究所/  
熊本大学大学院 生命科学研究部 眼科学講座

## シンポジウム2

第1日 7月24日(木) 9:00~10:30 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 83 ]

座長: 青木 和広(東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 口腔基礎工学分野)

高倉 綾(旭化成ファーマ株式会社 メディカル・アフェアーズ部)

### 骨組織形態計測ガイダンス

(日本骨形態計測学会・日本骨代謝学会 共催企画)

#### SY2-1 骨組織形態計測法の実際

高倉 剛俊 新潟骨の科学研究所/骨形態フォーラム

高尾 亮子 旭化成ファーマ株式会社/骨形態フォーラム

高倉 綾 旭化成ファーマ株式会社/骨形態フォーラム

#### SY2-2 骨組織形態計測法による病態の理解

田中 伸哉 医療法人社団全仁会 東都春日部病院

## シンポジウム3

第1日 7月24日(木) 10:40~12:10 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 84~85 ]

座長：伊東 伸朗(東京大学大学院 医学系研究科 難治性骨疾患治療開発講座)  
大藪 恵一(医誠会国際総合病院 難病医療推進センター)

### 希少骨疾患：新たな展開と新薬への期待 (臨床プログラム推進委員会企画)

#### SY3-1 線維性骨異形成症／マッキューン・オルブライト症候群に対するプロスマブの効果

伊東 伸朗 東京大学大学院 医学系研究科 難治性骨疾患治療開発講座

#### SY3-2 骨形成不全症の遺伝型-臨床症状の相関と新規治療薬開発

大幡 泰久 大阪大学大学院 医学系研究科 小児科学

#### SY3-3 ENPP1関連疾患(ENPP1-related disorder)の臨床像： 乳児全身動脈石灰化1型と常染色体潜性低リン血症性くる病・骨軟化症2型の 同胞例からの考察

和田 珠希 大阪母子医療センター 消化器・内分泌科

#### SY3-4 進行性骨化性線維異形成症：治療薬開発の現状

塚本 翔 埼玉医科大学 医学部 ゲノム基礎医学

## シンポジウム4

第1日 7月24日(木) 13:40~14:40 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 86~87 ]

座長：道上 敏美(地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 研究所 骨発育疾患研究部門)  
鈴木 敦詞(藤田医科大学 医学部 内分泌・代謝・糖尿病内科学)

### 希少疾患：低ホスファターゼ症

#### SY4-1 低ホスファターゼ症：疾患概要と診療ガイドラインの改訂

道上 敏美 地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 研究所 骨発育疾患研究部門

#### SY4-2 小児における低ホスファターゼ症

藤原 誠 大阪大学大学院 医学系研究科 小児科学

#### SY4-3 成人低ホスファターゼ症の診断・治療と今後の課題

木村 聡一郎 東京大学医学部附属病院 腎臓・内分泌内科

## シンポジウム5

第1日 7月24日(木) 15:40~17:10 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 87~89 ]

座長：宿南 知佐(広島大学大学院 医系科学研究科 医歯薬学専攻 生体分子機能学)  
妻木 範行(大阪大学大学院 医学系研究科 組織生化学)

### 運動器の発生・再生研究の新展開

#### SY5-1 骨格幹細胞系譜から紐解く骨格の再生・疲労ダイナミクス

松下 祐樹 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 硬組織発生再生学分野

#### SY5-2 ヒト iPSC 由来骨格アセンブロイドを利用した四肢骨格発生の再構築

高尾 知佳 岡山大学学術研究院 医歯薬学域(医学系) 組織機能修復学分野

#### SY5-3 血管から見る骨の再生：Angio-osteo coupling による骨治療のメカニズムの探求

伊賀 隆史 慶應義塾大学 医学部 整形外科

#### SY5-4 筋再生と炎症収束をカップリングさせるメカニズム

上住 聡芳 九州大学 生体防御医学研究所 細胞不均一性学分野

## シンポジウム6

第1日 7月24日(木) 9:00~10:30 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

[ P. 89~91 ]

座長：伊東 伸朗(東京大学大学院 医学系研究科 難治性骨疾患治療開発講座)  
塚崎 雅之(昭和医科大学 歯学部 口腔生化学)

### Rising Star

#### SY6-1 外部栄養による軟骨成長板幹細胞制御メカニズムの解明

尾市 健 帝京大学医学部附属病院 整形外科科学講座/帝京大学先端総合研究機構

#### SY6-2 Dnmt1 は成長板軟骨細胞のエネルギー代謝制御を介し骨長を決定する

柳原 裕太 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

#### SY6-3 抗 RANKL 抗体治療の中断が骨量・骨質低下を呈する機序

石川 紘司 昭和医科大学 医学部 整形外科科学講座

#### SY6-4 骨転移巣におけるがん-骨-免疫クロストーク

橋本 恭子 東京大学大学院 医学系研究科 免疫学

## 骨化・石灰化

## SY7-1 生体イメージングで解き明かす骨化・石灰化メカニズム

菊田 順一 神戸大学大学院 医学研究科 免疫学分野

SY7-2 バイオミネラルが映し出す体内環境のダイナミズム  
— 尿路結石形成機序研究を例に —

丸山 美帆子 大阪大学大学院 工学研究科/京都府立大学大学院 生命環境科学研究科

## SY7-3 関節軟骨再生のための小児軟骨細胞シート移植とその組織リモデリング作用の解析

近藤 誠 東京大学 生産技術研究所/東京大学大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻/  
ユタ大学 薬学部 分子薬剤学科

## SY7-4 骨膜血管-幹細胞連携による骨再生の制御機構

緒方 俊之 慶應義塾大学 医学部 整形外科学教室

骨粗鬆症性椎体骨折にまつわる諸問題と対処法  
(日本脊椎脊髄病学会(JSSR)・日本骨代謝学会 合同シンポジウム)

## SY8-1 骨粗鬆症性椎体骨折に対する保存治療の限界

猪瀬 弘之 獨協医科大学埼玉医療センター 整形外科

## SY8-2 骨粗鬆症性椎体骨折における椎体形成術の位置付け

高橋 真治 大阪公立大学 整形外科

## SY8-3 椎体骨折を契機に発症した脊柱変形に対する治療戦略

森平 泰 獨協医科大学日光医療センター 整形外科・脊椎センター

## SY8-4 椎体骨折後後弯変形術後の隣接椎間障害への対策

圓尾 圭史 兵庫医科大学 整形外科

SY8-5 骨粗鬆症性椎体骨折に対する Double Endplates Penetrating Screw (DEPS) 法の有用性  
— 有限要素法と解剖体を用いた固定強度の検証 —

竹内 拓海 杏林大学 医学部 整形外科/杏林大学 医学部 肉眼解剖学教室

## シンポジウム9

第1日 7月24日(木) 9:00~10:30 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

[ P. 96~98 ]

座長：宿南 知佐(広島大学大学院 医系科学研究科 医歯薬学専攻 生体分子機能学)  
伊豆 弥生(日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科 比較細胞生物学研究室)

### 筋・腱・靭帯の形成・再生と恒常性維持の最前線

#### SY9-1 筋骨格システム統合の鍵を握る Scx の役割： 3D イメージングで解き明かす発生ダイナミクス

宿南 知佐 広島大学大学院 医系科学研究科 医歯薬学専攻 生体分子機能学

#### SY9-2 組織間相互作用による筋腱形態形成の解析

乾 雅史 明治大学 農学部 生命科学科 動物再生システム学研究室

#### SY9-3 歯周組織の起源と多様性の解明

永田 瑞 東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 歯周病学分野

#### SY9-4 腱板修復過程における内在性腱付着部関連前駆細胞の動員メカニズムの解明と 修復促進治療への応用

徳永 琢也 熊本大学大学院 生命科学部 整形外科学分野

#### SY9-5 男性ホルモンによる骨格筋制御

酒井 大史 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/  
愛媛大学大学院 医学系研究科 病態生理学講座

## シンポジウム10

第2日 7月25日(金) 9:10~10:40 A会場(熊本城ホール 2F シビックホール)

[ P. 98~100 ]

座長：箭原 康人(富山大学 学術研究部 医学系 整形外科)  
中道 裕子(松本歯科大学 総合歯科医学研究所)

### 破骨細胞の Deep な世界

#### SY10-1 RNA 代謝による破骨細胞制御

早田 匡芳 東京理科大学 薬学部 分子薬理学研究室

#### SY10-2 Morphological Plasticity and Functional Regulation in Osteoclasts and Microglia

李 智媛 北海道大学大学院 歯学研究院 口腔分子生化学教室

#### SY10-3 珪肺症における破骨細胞様多核巨細胞の機能解析

長谷川 喜弘 札幌医科大学 医学部 医化学講座/札幌医科大学 医学部 呼吸器・アレルギー内科学講座/  
シンシナティ大学 医学部 呼吸器内科

#### SY10-4 メダカで観る TRAP 陽性細胞の多様性と機能

茶谷 昌宏 昭和医科大学大学院 歯学研究科 歯科薬理学分野/昭和医科大学 薬理科学研究センター

## 骨・関節疾患の病態解明の最前線 (日本リウマチ学会・日本骨代謝学会 合同シンポジウム)

### SY11-1 関節における神経免疫連関の存在とその役割

長谷川 哲雄 ケンブリッジ大学 医学部 分子生物学研究所

### SY11-2 病的骨破壊の実体解明とそれに基づいた新規治療戦略

石井 優 大阪大学大学院 医学系研究科 免疫細胞生物学

### SY11-3 Hes1/Piezo1 経路が解き明かすグルココルチコイド誘発性骨粗鬆症の新たなメカニズム

蛸名 耕介 大阪大学 医学部 整形外科/大阪大学 医学部 運動器スポーツバイオメカニクス学講座

### SY11-4 関節はどのように力学的負荷に応えるか：関節恒常性維持機構の解明

小俣 康徳 東京大学医学部附属病院 骨・軟骨再生医療講座

## 一生を通じての骨代謝 (臨床プログラム推進委員会企画)

### SY12-1 胎児・新生児・乳児期の骨代謝

河井 昌彦 京都大学大学院 医学研究科 新生児学講座

### SY12-2 小児・思春期の骨代謝

大幡 泰久 大阪大学大学院 医学系研究科 小児科学

### SY12-3 若年女性の妊娠・授乳期における骨代謝

北島 百合子 長崎大学 産婦人科

### SY12-4 中高年期の骨代謝異常

井上 玲子 帝京大学ちば総合医療センター 第三内科

### SY12-5 高齢期における骨の老化・フレイル・サルコペニア

浦野 友彦 国際医療福祉大学 医学部 老年病学講座

## 非定型大腿骨骨折 Knowledge Update (日本整形外傷学会 合同シンポジウム)

### SY13-1 非定型大腿骨骨折の疫学と危険因子

坂 なつみ 帝京大学 医学部 整形外科科学講座／帝京大学 医学部 臨床研究センター

### SY13-2 非定型大腿骨骨折の病態別分類と治療方針

王 耀東 東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 整形外傷外科治療開発学講座

### SY13-3 非定型大腿骨骨折に対する有限要素法に基づく治療と臨床成績

上原 健敬 国立病院機構 岡山医療センター

### SY13-4 インプラント周囲に発生する非定型様大腿骨骨折について

永井 洋輔 大阪公立大学 整形外科

## 骨代謝と老化の接点を探る (日本骨粗鬆症学会・日本骨代謝学会 合同シンポジウム)

### SY14-1 生活習慣病合併骨粗鬆症と Inflammaging

井上 玲子 帝京大学ちば総合医療センター 第三内科

### SY14-2 メカニカルストレスとアンチエイジング

塚本 学 産業医科大学 整形外科

### SY14-3 地域住民コホートからみた運動器老化とその要因：ROAD スタディより

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

## オステオネットワーク研究の最前線

**SY15-1** 脊椎椎体骨折と脳容積の関連：  
地域住民コホート ROAD スタディからみたオステオネットワーク

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

**SY15-2** 血液の流れが幹細胞を制御する  
— 流体力学的刺激が CD200 陽性血管を介して造血幹細胞を休眠・保護することを解明 —

古橋 和拡 名古屋大学医学部附属病院 腎臓内科/コロンビア大学 CCTI

**SY15-3** 骨の感覚神経が担う骨のメカニカルストレス応答と恒常性維持佐藤 信吾 東京科学大学病院 がん先端治療部/東京科学大学病院 緩和ケアセンター/  
東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 整形外科学分野**SY15-4** エストロゲンによる多臓器を介した骨代謝制御池戸 葵 北海道大学大学院 歯学研究院 口腔分子生化学教室/  
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**SY15-5** 骨格筋由来マイオカイン L-BAIBA が骨細胞の機能に及ぼす効果とその応用

坂本 英次郎 長崎大学病院 歯科保存治療室

## ワクワクシンポジウム

**SY16-1** 骨血管に魅せられて：ゼロから挑んだ骨血管研究の軌跡と未来

伊賀 隆史 慶應義塾大学 医学部 整形外科

**SY16-2** 間質細胞による抗腫瘍機構の解明

中村 和貴 昭和医科大学 歯学部 口腔生化学教室

**SY16-3** アメリカにおける骨格幹細胞の多様性の研究

武末 江莉 スタンフォード大学

**SY16-4** 原因不明とされている後天性疾患における自己免疫機序の新たな探索

星野 良朋 東京大学医学部附属病院 腎臓・内分泌内科

**骨と免疫の協奏が生み出す生体制御**  
(日本骨免疫学会・日本骨代謝学会 共催企画)**SY17-1 運動器修復を担う免疫系と間葉系幹細胞の協働**

岡本 一男 金沢大学がん進展制御研究所 免疫環境ダイナミクス研究分野

**SY17-2 マウス骨肉腫の進行における IL-17-IL-17RA axis の必要性**

吉村 直人 熊本大学病院 整形外科

**SY17-3 骨の老化ドライバー因子としての RANKL シグナル**

岩本 莉奈 松本歯科大学 総合歯科医学

**SY17-4 歯槽骨由来造血幹細胞の機能的特異性：解剖学的部位による差異の検討**

山本 玲 京都大学高等研究院 ヒト生物学高等研究拠点 (ASHBi)

**SY17-5 骨髄造血と骨代謝を支える骨髄特異的間葉系幹細胞**

尾松 芳樹 大阪大学 生命機能研究科

**希少疾患：X 染色体連鎖性低リン血症性くる病・骨軟化症**  
(臨床プログラム推進委員会企画)**SY18-1 X 染色体連鎖性低リン血症性くる病・骨軟化症診療ガイドライン(案)について**

窪田 拓生 大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 腎・代謝科

**SY18-2 成人期を見据えた小児 X 連鎖性低リン血症 (XLH) の管理**

柏木 博子 地域医療機能推進機構 (JCHO) 大阪病院 小児科

**SY18-3 XLH の成人期管理と移行期医療の重要性**

高士 祐一 福岡大学 医学部 内分泌・糖尿病内科学講座

**JCS1-1** 小林 泰浩 松本歯科大学・総合歯科医学研究所・硬組織解析学

**JCS1-2** 井上 大輔 帝京大学ちば総合医療センター

## 次世代リーダーセッション 2023年度研究助成報告

第2日 7月25日(金) 15:50~17:20 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

[ P. 117~120 ]

座長：秋山 治彦(岐阜大学 医学部 整形外科)

妻木 範行(大阪大学大学院 医学系研究科 組織生化学)

## 若手研究者助成 2023

### JCSR-1 関節軟骨防御因子 Prg4 の発現制御機構の解明

高畑 佳史 大阪大学大学院 歯学研究科 ゲノム編集技術開発ユニット/大阪大学大学院 歯学研究科 生化学講座

### JCSR-2 機能亢進型 GNAS 変異マウスを用いた線維性骨異形成症の病態解明

廣瀬 勝俊 大阪大学大学院 歯学研究科 顎顔面口腔病理学講座

### JCSR-3 広島県呉市における椎体・大腿骨近位部骨折発生率の推移： 骨粗しょう症重症化予防プロジェクト発足前後の変化

塚本 学 産業医科大学 整形外科

### JCSR-4 PTH1 受容体作動分子基盤の解明

小林 和弘 東京大学 先端科学技術研究センター

### JCSR-5 関節リウマチにおける末梢性ヘルパー T (Tph) 細胞新規炎症物質と破骨細胞分化

村田 浩一 京都大学大学院 医学研究科 リウマチ性疾患先進医療学講座

## フロンティア研究者助成 2023

### JCSR-6 後縦靭帯骨化症の病因解析と治療法開発

伊東 伸朗 東京大学大学院 医学系研究科 難治性骨疾患治療開発講座

### JCSR-7 細胞周期制御因子による骨・軟骨・筋代謝調節機構の解明

猪瀬 弘之 獨協医科大学埼玉医療センター 整形外科

# 委員会企画

## 編集委員会企画

第1日 7月24日(木) 10:40~11:40 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

[ P. 121 ]

座長：松本 俊夫(徳島大学)  
米田 俊之(大阪大学)

### 論文不正への対応と出版倫理 (JBMM 編集委員会企画)

#### JCS2-1 生成 AI 時代における医学研究：出版倫理への対応と世代間の共創

中山 健夫 京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻 健康情報学分野/  
京都大学医学部附属病院 倫理支援部

#### JCS2-2 論文不正および paper mills (論文工場) 問題とその対策

竹内 靖博 国家公務員共済組合連合会 虎の門病院分院

## ダイバーシティ推進・ キャリアパス委員会企画

第2日 7月25日(金) 15:50~16:50 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 122 ]

座長：今井 祐記(愛媛大学プロテオサイエンスセンター)  
石井 優(大阪大学大学院 医学系研究科 免疫細胞生物学)

### キャリア形成期のライフイベントをどう乗り切るか？ — 海外留学の例

#### JCS3-1 臨床と研究と海外と家族 — 私のキャリアパス—

松下 祐樹 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 硬組織発生再生学分野

#### JCS3-2 アカデミアでポジションを獲得する

伊豆 弥生 日本獣医生命科学大学 獣医学部 獣医学科 比較細胞生物学研究室

## 骨粗鬆症ガイドライン改訂企画

第2日 7月25日(金) 17:30~18:30 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 123 ]

座長：田中 栄(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 整形外科)  
田中 良哉(産業医科大学 医学部 分子標的治療内科学特別講座)

### ガイドラインからみた骨粗鬆症の予防と治療

#### JCS4-1 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン2025年版

田中 良哉 産業医科大学 医学部 分子標的治療内科学特別講座

#### JCS4-2 骨粗鬆症治療薬：最近の話題

田中 栄 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 整形外科

- JCA-1** アルドステロン産生副腎腫瘍におけるコルチゾール産生と椎体骨折  
藤田 政道 九州大学病院 内分泌代謝・糖尿病内科
- JCA-2** 抗 PHEX 自己抗体による新規後天性骨軟化症発症様式の同定：  
自己免疫性骨軟化症  
星野 良朋 東京大学医学部附属病院 腎臓・内分泌内科/東京大学医学部附属病院 骨粗鬆症センター
- JCA-3** 実臨床における原発性および続発性骨粗鬆症に対する  
ロモソズマブの有効性と安全性の検討  
峯田 和明 徳島健生病院 整形外科
- JCA-4** iPS 細胞由来不老化間葉系幹細胞による骨再生  
田代 奨 千葉大学大学院医学研究院 先端研究部門 イノベーション再生医学
- JCA-5** Direct conversion 骨芽細胞と3次元培養を用いた新規骨再生細胞移植材料の開発  
吉野 舞 広島大学病院 口腔先端治療開発学講座(口腔検査センター)
- JCA-6** 超硫黄分子による骨・軟骨代謝制御と治療応用の可能性  
前村 美希 昭和医科大学大学院 歯学研究科 顎顔面口腔外科学講座
- JCA-7** 骨端部における軟骨細胞分化の多段階的制御メカニズム  
—血管新生がもたらす役割—  
松本 雄暉 慶應義塾大学 医学部 整形外科学教室
- JCA-8** エストロゲンによる腱の維持機構の解明  
常 菘 東京大学大学院 医学系研究科 整形外科
- JCA-9** Cxcl12-cre マウスの作製と骨髄 CAR 細胞の系譜解析  
芝原 巧 大阪大学大学院 歯学研究科 顎顔面口腔病理学講座/  
大阪大学大学院 歯学研究科 顎口腔腫瘍外科学講座

## モーニングセミナー

第1日 7月24日(木) 9:00～10:00 A会場(熊本城ホール 2F シビックホール)

[ P. 129 ]

座長：宮本 健史(熊本大学大学院 生命科学研究部 整形外科学講座)

### MS Goal-Directed Therapy and the Role of Romosozumab

Felicia Cosman Columbia University College of Physicians and Surgeons

共催：アムジェン株式会社/アステラス製薬株式会社

## ランチョンセミナー1

第1日 7月24日(木) 12:30～13:30 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 129 ]

座長：道上 敏美(地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター研究所 骨発育疾患研究部門)

### LS1 骨系統疾患を見逃さないために ～低ホスファターゼ症を中心とした成人期診療の課題～

鈴木 敦詞 藤田医科大学 医学部 内分泌・代謝・糖尿病内科学

共催：アレクシオンファーマ合同会社 メディカルアフェアーズ本部

## ランチョンセミナー2

第1日 7月24日(木) 12:30～13:30 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

[ P. 130 ]

座長：田中 栄(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 整形外科学)

### LS2 生活習慣病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 血管病態制御学/骨・内分泌内科

共催：大正製薬株式会社

## ランチョンセミナー3

第1日 7月24日(木) 12:30～13:30 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

[ P. 130 ]

座長：平田 信太郎(広島大学病院 リウマチ・膠原病科)

### LS3 ウパダシチニブによる関節リウマチ治療の意義

松本 佳則 岡山大学病院 リウマチ・膠原病内科

共催：アッヴィ合同会社

## ランチョンセミナー4

第2日 7月25日(金) 12:10～13:10 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 131 ]

座長：高田 潤一(札幌円山整形外科病院 骨粗鬆症センター)

### LS4 骨密度と骨質を正しく理解し骨粗鬆症の予防と治療を考える —動物モデルの選択と骨分析の pitfall

斎藤 充 東京慈恵会医科大学 整形外科科学講座

共催：アムジェン株式会社／アステラス製薬株式会社

## ランチョンセミナー5

第2日 7月25日(金) 12:10～13:10 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

[ P. 131 ]

座長：竹内 靖博(国家公務員共済組合連合会 虎の門病院分院)

### LS5 生活習慣病骨折リスクを念頭においた骨粗鬆症マネジメント

山内 美香 栄宏会小野病院 骨代謝疾患研究所 内分泌代謝内科

共催：旭化成ファーマ株式会社

## ランチョンセミナー6

第2日 7月25日(金) 12:10～13:10 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

[ P. 132 ]

座長：西田 圭一郎(岡山大学学術研究院医療開発領域 運動器疼痛センター)

### LS6 関節リウマチ患者の骨と筋肉を守る・増やす！ ～骨粗鬆症・フレイル・サルコペニア対策最前線～

多田 昌弘 大阪市立総合医療センター 整形外科

共催：田辺三菱製薬株式会社

## ランチョンセミナー7

第3日 7月26日(土) 12:30～13:30 B会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A3)

[ P. 132 ]

座長：井上 大輔(帝京大学ちば総合医療センター)

### LS7 高齢者の骨粗鬆症・フレイルと予防・治療対策

小川 純人 東京大学大学院 医学系研究科 老年病学

共催：第一三共株式会社

## ランチョンセミナー8

第3日 7月26日(土) 12:30～13:30 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

[ P. 133 ]

座長：高柳 広(東京大学大学院 医学系研究科 病因・病理学専攻 免疫学)

### LS8 関節リウマチにおける層別化医療に向けた病態解明

藤尾 圭志 東京大学大学院 医学系研究科 内科学専攻 アレルギー・リウマチ学

共催：ギリアド・サイエンシズ株式会社／エーザイ株式会社

## ランチョンセミナー9

第3日 7月26日(土) 12:30～13:30 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

[ P. 133～134 ]

座長：窪田 拓生(大阪母子医療センター 腎・代謝科)

福本 誠二(たまき青空病院)

### LS9-1 症例からみた小児 XLH の治療管理

北岡 太一 医療法人医誠会 医誠会国際総合病院 小児科

### LS9-2 成人 XLH における骨軟化症および腱付着部症の病態と治療

伊東 伸朗 東京大学大学院 医学系研究科 難治性骨疾患治療開発講座

共催：協和キリン株式会社

## アフタヌーンセミナー

第2日 7月25日(金) 15:50～16:50 A会場(熊本城ホール 2F シビックホール)

[ P. 134 ]

座長：松本 俊夫(徳島大学)

### AS Similarities and Differences Between PTH Receptor Agonists : Comparing Teriparatide and Abaloparatide

Roland Baron Harvard Medical School, MGH Endocrine Unit

共催：帝人ファーマ株式会社／帝人ヘルケア株式会社



# プログラム

一般演題

ポスターセッション

Student-Resident Poster 演題

## 一般演題1

第1日 7月24日(木) 13:40~14:40 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

座長：溝口 利英(東京歯科大学口腔科学研究センター)  
飯村 忠浩(北海道大学大学院 歯学研究院 薬理学教室)

### 幹細胞、組織再生

#### 01-1 骨髄間質細胞の疲労による生体恒常性の破壊機構の解明

呉 思滄 長崎大学 歯学部 硬組織発生再生学分野

#### 01-2 Cxcl12 abundant reticular cells (CAR 細胞)における エストロゲン受容体 $\alpha$ の欠損は骨量減少および骨髄脂肪化を引き起こす

池戸 葵 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/  
北海道大学歯学研究院 口腔分子生化学教室

#### 01-3 低強度パルス超音波(LIPUS)とBMP2の併用による CCN1の発現上昇を介した間葉系幹細胞の骨芽細胞分化促進

Hsu Myat Paing 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 口腔生化学・分子歯科学/  
岡山大学 医歯薬学総合研究科 インプラント再生補綴学分野

#### 01-4 造骨細胞を用いた骨組織工学の開発

原田 美太巴 東北大学大学院 歯学研究科 歯科保存学分野

#### 01-5 PTHによる骨形成作用における骨髄間質細胞由来Wntの役割

高橋 拓実 松本歯科大学大学院 歯学独立研究科 硬組織機能解析学

#### 01-6 変形性関節症に対する脂肪由来間葉系幹細胞治療の分子メカニズムの解明

笠井 太郎 東京大学大学院 医学系研究科 整形外科

## 一般演題2

第1日 7月24日(木) 17:20~18:20 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

座長：西川 恵三(同志社大学大学院 生命医科学研究科 医生命システム専攻 細胞代謝化学研究室)  
茶谷 昌宏(昭和医科大学大学院 歯学研究科 歯科薬理学分野)

### シグナル伝達・転写因子

#### 02-1 Piezo1はヒト歯根膜前駆細胞の分化を促進する

河野 祐里 福岡歯科大学 成長発達講座 矯正歯科学分野/福岡歯科大学 口腔医学研究センター

#### 02-2 血管内皮細胞RANKLシグナルはIL-1 $\beta$ を介して骨の老化を加速させる

岩本 莉奈 松本歯科大学 総合歯科医学研究所

- 02-3** セラミドは小胞体膜局在転写因子 OASIS を介した骨芽細胞成熟化を抑制する  
大村 翼世 金沢大学 医薬保健研究域医学系 先鋭科学融合研究分野
- 02-4** 転写因子 Zic1 は骨芽細胞特異的エンハンサーの活性化を介して骨芽細胞分化を促進する  
若森 幹太 大阪大学大学院 歯学研究科 生化学講座／大阪大学大学院 歯学研究科 顎口腔腫瘍外科学講座
- 02-5** Intraflagellar transport protein 88 による象牙芽前駆細胞増殖制御機構への YAP と VGLL4 の特異的関与  
河田 かずみ 岡山大学学術研究院 医歯薬学域 口腔生化学分野／岡山大学 歯学部 先端領域研究センター
- 02-6** Wnt シグナル鍵制御因子  $\beta$ -catenin のエピゲノム制御機能とその共役因子の解析  
金本 義明 医療創生大学 薬学部／ときわ会 先端医学研究所

### 一般演題3

第1日 7月24日(木) 13:40～14:40 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

座長：北澤 理子(愛媛大学大学院 医学系研究科 病態解析学講座分子病理学分野)

寺島 明日香(東京大学医学部附属病院 骨・軟骨再生医療講座)

### 骨芽細胞・骨形成①

- 03-1** 中間水コンセプトによる生体適合性高分子がもたらす骨形成促進とインプラント固定性向上  
池上 拓 東京慈恵会医科大学 整形外科科学講座
- 03-2** 骨内膜に存在する Dlx5 陽性骨格系前駆細胞の骨格形成への貢献とその運命決定  
近藤 圭太 長崎大学 歯学部 硬組織発生再生学分野
- 03-3** 転写調節因子 REST は加齢にともなう骨芽細胞分化の抑制に関与する  
今津 範純 順天堂大学 医学部 整形外科科学講座／順天堂大学大学院 医学研究科 整形外科・運動器医学
- 03-4** 分子シャペロン GRP94 は骨芽細胞分化に関与している  
金井 凜 大阪大学 歯学研究科 組織・発生生物学講座
- 03-5** NKG2D シグナルは  $\gamma\delta$ T 細胞の IL-17A 産生誘導によって骨修復を促進する  
豊田 仁志 昭和医科大学 医学部 整形外科科学講座／昭和医科大学大学院 医学研究科医科 薬理学分野／昭和医科大学 臨床薬理研究所 臨床免疫腫瘍学／昭和医科大学 薬理科学研究センター
- 03-6** BMP に対する ALK2 受容体の生理的役割の解析  
塚本 翔 埼玉医科大学 医学部 ゲノム基礎医学

座長：前川 知樹(新潟大学大学院 医歯学総合研究科 高度口腔機能教育研究センター)  
黒田 有希子(慶應義塾大学 医学部 細胞組織学研究室)

## 骨芽細胞・骨形成②

## O4-1 味覚受容体 TAS1R3は骨芽細胞分化を抑制し、脂肪細胞分化を促進する

吉村 杏奈 九州歯科大学 分子情報生化学分野/九州歯科大学 口腔応用薬理学分野

## O4-2 ホモキラルな骨芽細胞による左右対称な前頭骨の形成

松尾 光一 慶應義塾大学 医学部 細胞組織学研究室

## O4-3 高ビタミンD症および慢性腎臓病両病態モデルにおいて、骨芽細胞系列細胞のビタミンD受容体(VDR)は、翻訳後糖鎖修飾を介して循環スクレロステロール量と骨形成を調節する

中道 裕子 松本歯科大学 総合歯科医学研究所/松本歯科大学大学院 歯学独立研究科

## O4-4 C型レクチン様膜タンパク質 CD302による骨芽細胞および脂肪細胞分化制御作用の解明

青山 絵理子 岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯学部先端領域研究センター

## O4-5 骨形成促進能を有するマグネシウム合金製骨折治療用インプラントの開発

高田 弘誠 熊本大学病院 整形外科

O4-6 TGF- $\beta$ の骨作用における Tmem119の役割

山田 彩佳 近畿大学 医学部 再生機能医学

座長：橋本 恭子(東京大学大学院 医学系研究科 免疫学)  
寺町 順平(岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 口腔機能解剖学分野)

## 癌と骨病変

## O5-1 骨髄腫骨病変部知覚神経増生の分子機序とその腫瘍進展に及ぼす影響

中川 宗純 徳島大学大学院 医歯薬学研究部 口腔顎顔面矯正学分野

## O5-2 前立腺癌に対する1年間のアンドロゲン除去療法が腰椎骨量へ与える影響～定量的腰椎CTを用いた骨量評価～

柏井 将文 NHO 大阪南医療センター 整形外科

## O5-3 担癌患者におけるロモゾズマブの有効性

菅谷 潤 東京女子医科大学 整形外科学講座

## 05-4 口腔癌由来 Angiogenin は骨病変形成を促進する

吉谷 菜々 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科口腔顎顔面外科学

## 05-5 乳癌のエクソソームは膜型 HB-EGF を介して宿主の PGE2 産生誘導と骨破壊を促進する

菅崎 萌 東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻

### 一般演題6

第2日 7月25日(金) 9:10~9:50 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

座長: 波多 賢二(大阪大学 歯学研究科 生化学講座)

大庭 伸介(大阪大学大学院 歯学研究科 組織・発生生物学講座)

### 軟骨細胞・軟骨①

#### 06-1 メクロジンと成長ホルモンは軟骨無形成症の実験モデルにおける骨長と骨質を改善する

澤村 健太 名古屋大学 医学部 整形外科学講座

#### 06-2 メカニカルストレスによる二次骨化中心形成と骨格成長の分子制御機構の解明

千葉 有美子 東京大学大学院 医学系研究科 整形外科学/東京大学大学院 医学系研究科 小児科学

#### 06-3 軟骨無形成症におけるボソリチド治療の成長促進効果: 成長ホルモン治療からの移行症例と新規治療症例の単施設後方視的解析

高田 貴明 大阪大学大学院 医学系研究科 小児科学/大阪大学大学院 歯学研究科 顎顔面口腔外科学/  
大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 成育小児科学/医誠会国際病院 小児科/  
医誠会国際病院 難病医療推進センター/大阪母子医療センター 腎・代謝科

#### 06-4 グルコース代謝障害は軟骨細胞の細胞老化と肥大化様変化を引き起こす

長尾 有里香 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 口腔生化学分野/  
岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 顎口腔再建外科学分野

### 一般演題7

第2日 7月25日(金) 10:00~10:40 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

座長: 齋藤 琢(東京大学 医学部 整形外科)

秋山 治彦(岐阜大学 医学部 整形外科)

### 軟骨細胞・軟骨②

#### 07-1 長管骨成長板において静止帯(RZ)中の骨格幹細胞は肥大帯(HZ)を経ずに 骨芽細胞への分化が可能である副甲状腺ホルモン(PTH)は 石灰化 HZ 中において肥大軟骨細胞のアポトーシス、骨芽細胞への脱分化を促進させる

南郷 脩史 ラトックシステムエンジニアリング株式会社

#### 07-2 トレット症候群責任遺伝子の1つ Slitrk1 は骨伸長を制御する

峠 智之 九州歯科大学 歯学研究科 歯学専攻 分子情報生化学分野/九州歯科大学 顎口腔機能矯正学分野

**07-3** 線維軟骨形成における Semaphorin7a の機能解析  
畑田 良輔 大阪大学 医学系研究科・医学部 組織生化学研究室

**07-4** 軟骨無形成症における異常 FGFR3 シグナル伝達を介した CREB 依存的な静止軟骨細胞の幹細胞性破綻と骨形成障害  
堀家 なな緒 大阪大学大学院 医学系研究科 組織生化学講座

## 一般演題8

第2日 7月25日(金) 15:50～17:00 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

座長：前田 和洋(東京慈恵会医科大学大学院 整形外科)

岡本 一男(金沢大学がん進展制御研究所 免疫環境ダイナミクス研究分野)

## 関節リウマチと変形性関節症

**08-1** Prg4 が担う顎関節の恒常性維持メカニズムの解明  
根岸 宗一郎 昭和医科大学 歯学研究科 顎顔面口腔外科学講座

**08-2** 変形性膝関節症モデルにおける血管新生の意義  
木瀬 英喜 慶應義塾大学 医学部 整形外科教室

**08-3** 腱板断裂性肩関節症モデルの BMP シグナル活性の解析と抑制剤の効果検討  
井内 智洋 鹿児島大学 整形外科/鹿児島大学 医療関節材料開発講座

**08-4** マウス改変腱板断裂性関節症モデルの確立と抗 RANKL 抗体投与の効果  
増田 裕介 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 運動機能修復学講座 整形外科

**08-5** 関節リウマチの病態における、CCN3の機能解明  
徳廣 泰貴 北海道大学 整形外科

**08-6** 変形性膝関節症モデルで病期進行に伴って観察される軟骨下骨量の減少から増加への転換はラット腱板断裂性関節症モデルでは起きない  
井手 貴之 鹿児島大学 整形外科

**08-7** 腱板断裂関節症ラットモデルの表現型には腱板に加えて関節包靭帯複合体の切除が上腕二頭筋長頭腱より重要である  
上釜 浩平 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 運動機能修復学講座 整形外科

座長: 徳永 琢也(熊本大学大学院 生命科学研究所 整形外科分野)

吉本 由紀(東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 分子発生・口腔組織学分野)

## 筋・腱・靭帯

- 09-1** 石灰腱板炎の生物学的ハイドロオキシアパタイトは骨・腱付着部および骨髄において浸出しながら変化する  
—Dual energy CT を用いた解析—  
北村 歳男 社会医療法人令和会 熊本整形外科病院 整形外科
- 09-2** 糖尿病モデルマウスにおけるテリパラチド投与と運動療法がもたらす骨格筋への影響  
浅香 康人 秋田大学大学院 医学系研究科 整形外科講座
- 09-3** SLITRK1 の欠失により筋芽細胞の融合が促進する  
井上 萌李 九州歯科大学 分子情報生化学分野/九州歯科大学 顎口腔機能矯正学分野
- 09-4** 低ナトリウム血症の筋・骨への作用に関するマイオカインの同定  
河尾 直之 近畿大学 医学部 再生機能医学
- 09-5** アキレス腱は低重力下で組織特異的にミトコンドリアエネルギー産生経路を亢進させる  
笠井 太郎 東京大学大学院 医学系研究科 整形外科
- 09-6** 加重力の骨格筋肥大におけるトランスクリプトーム解析  
富成 司 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 遺伝子疾患治療研究部/  
東京農工大学大学院 工学府 生命工学専攻
- 09-7** コンディショナルノックアウトマウスを用いた Mxk 遺伝子欠損による機能評価と発達段階の制御における遺伝子発現解析  
梶平 将太 東京科学大学 医歯学総合研究科 システム発生・再生医学分野

座長: 朝霧 成拳(山口大学大学院 医学系研究科 薬理学講座)

梶 博史(近畿大学 医学部 再生機能医学講座)

## 骨細胞

- 010-1** HuR は骨細胞の選択的スプライシングプログラムを制御する  
範 子秋 東北大学大学院 歯学研究科 顎口腔矯正学分野
- 010-2** 骨細胞は TNF- $\alpha$  刺激に対し p38-MAPK-CREB 経路を介して Osteoprotegerin 発現を制御する  
安元 慧大朗 九州大学大学院医学研究院 整形外科

**O10-3** ステロイド関連骨壊死の重症型である多発骨壊死の臨床的特徴と  
プロテオーム解析による関連因子の同定

有田 皓介 北海道大学大学院医学研究院 機能再生分野 整形外科学教室

**O10-4** グルココルチコイド誘発性骨粗鬆症の病態において Hes1-Piezo1 経路を介した  
機械刺激応答の低下は中心的役割を果たす

恵谷 悠紀 大阪大学大学院 医学系研究科 整形外科／  
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共同研究講座

**一般演題 11**

第3日 7月26日(土) 9:50～10:30 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

座長：高士 祐一(福岡大学 医学部 内分泌・糖尿病内科学)  
福本 誠二(たまき青空病院)

**CKD-MBD、ミネラル代謝異常、くる病・骨軟化症①**

**O11-1** 低ホスファターゼ症の病態形成における Osteopontin の関与：  
ALPL/SPP1 欠損ヒト iPS 細胞モデルを用いた解析

上田 亜侑 地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター研究所 骨発育疾患研究部門／  
大阪大学大学院 歯学研究科 口腔外科学第一

**O11-2** Tmem174 欠損による FGF23 抵抗性を介した低リン血症および骨病変の改善

東 彩生 徳島大学大学院 医歯薬学研究部 応用栄養学分野

**O11-3** 当院におけるブロスラブ投与症例の検討(続報)

浅井 孝仁 徳島大学病院 内分泌・代謝内科

**O11-4** PHEX タンパクは副甲状腺細胞における血中リン濃度感知機構に関与する  
～XLH 患者における経口リン製剤投与1時間後の血中PTHに関する検討～

入江 航生 東京大学医学部附属病院 腎臓・内分泌内科／東京大学医学部附属病院 骨粗鬆症センター

**一般演題 12**

第3日 7月26日(土) 10:40～11:20 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

座長：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)  
竹内 靖博(国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 内分泌センター)

**CKD-MBD、ミネラル代謝異常、くる病・骨軟化症②**

**O12-1** X連鎖性低リン血症性くる病／骨軟化症の腰椎骨密度が高値となる原因

田中 弘之 岡山済生会総合病院 小児科

**O12-2** Enpp1 機能欠損マウスは小腸 VDR (vitamin D receptor) シグナルによって  
異所性石灰化が制御される

立山 誠 熊本大学 整形外科講座

**012-3** アスフォターゼアルファで治療後も哺乳不良が遷延した乳児型低ホスファターゼ症の1例

石見 壮史 大阪大学大学院 医学系研究科 小児科学

**012-4** ENPP1 機能依存的な局所リン代謝は運動器の糖利用  
—エネルギー産生経路を調節する

松林 慧隼 立命館大学大学院 食マネジメント研究科

**一般演題 13**

第3日 7月26日(土) 11:30~12:00 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

座長: 遠藤 逸朗(徳島大学大学院 生体機能解析学)

村田 浩一(京都大学大学院 医学研究科 リウマチ性疾患先進医療学講座)

**サルコペニア、フレイル、ロコモティブシンドローム**

**013-1** 5-factor modified frailty index と骨・栄養マーカーの関連：  
脊椎手術合併症リスクの解明

斉藤 真司 東京慈恵会医科大学附属柏病院

**013-2** 大腿四頭筋筋力と全身の運動器疾患の関連解析  
—The ROAD study—

飯高 世子 東京大学 22世紀医療センター ロコモ予防学講座

**013-3** 演題取り下げ

**一般演題 14**

第3日 7月26日(土) 13:40~14:50 C会場(熊本城ホール 3F 大会議室 A4)

座長: 岩崎 良太郎(慶應義塾大学 医学部 歯科・口腔外科)

高見 正道(昭和医科大学大学院 歯学研究科 歯科薬理学分野)

**破骨細胞・骨吸収**

**014-1** 骨転移治療における高用量デノスマブ中止後の骨代謝変化  
—AI を活用した長期時系列解析—

横尾 賢 福山市民病院 整形外科

**014-2** 抗 RANKL 抗体中止後のリバウンド現象：ITAM シグナルと Syk の新たな役割

石津 帆高 北海道大学大学院医学研究院 整形外科科学教室／北海道大学大学院歯学研究院 硬組織微細構造学教室

**014-3** DC-STAMP, OC-STAMP を介した破骨細胞融合機序の解明

本間 風花 慶應義塾大学 医学部 歯科・口腔外科学教室

- O14-4** デノスマブ先行投与例に対するゾレドロン酸の治療成績  
 峯田 和明 徳島健生病院 整形外科
- O14-5** 化膿性脊椎炎モデルラットにおけるテリパラチド投与の効果  
 森下 耀 秋田大学大学院 医学系研究科 整形外科科学講座
- O14-6** 破骨細胞におけるエピジェネティック制御因子 G9a による分化と機能の制御  
 山下 照仁 松本歯科大学 歯学部 化学
- O14-7** 不動化による骨吸収亢進を伴う骨萎縮の発生過程の包括的理解  
 郷地 慶 東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 分子細胞機能学分野／  
 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 運動機能系障害研究部

## 一般演題 15

第3日 7月26日(土) 9:00～9:40 D会場(熊本城ホール 3F 中会議室 B1-B3)

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)

鶴上 浩(鶴上整形外科)

### 原発性骨粗鬆症①

- O15-1** 骨芽細胞由来基質小胞の全身投与は卵巣摘出マウスの骨量低下を回復する  
 水上 優哉 近畿大学 医学部 再生機能医学講座
- O15-2** Men1 遺伝子の欠損による骨芽細胞の細胞老化は加齢性骨粗鬆症において重要である  
 右近 裕一朗 大阪大学大学院 医学系研究科 器官制御外科学(整形外科)
- O15-3** RANKL 由来ペプチド MHP1-AcN は破骨細胞の RANK と骨細胞の TNFR1 を介して卵巣摘出マウスの骨量減少を抑制する  
 栗原 拓也 大阪大学大学院 医学系研究科 器官制御外科学(整形外科)
- O15-4** ビタミン K2 がロモズマブの薬物治療に及ぼす影響  
 大槻 一央 東京女子医科大学病院 整形外科教室

## 原発性骨粗鬆症②

## O16-1 高齢女性において脆弱性椎体骨折が椎体内脂肪量と骨格筋内脂肪量および骨密度に及ぼす影響

粕川 雄司 秋田大学医学部附属病院 リハビリテーション科

## O16-2 当院における橈骨遠位端骨折術後の前腕 YAM 値に関する臨床的意義の検討

湯本 みずほ 山鹿市民医療センター 整形外科

## O16-3 TPTD 治療後のデノスマブによる長期逐次療法は先行投与の改善効果を維持延長した

久保田 省吾 ラトックシステムエンジニアリング株式会社

O16-4 DEXA における変性椎体が骨粗鬆症薬物治療の結果に与える影響  
—一口モソスマブを参考に—

富永 絢子 東京女子医科大学 整形外科/東名厚木病院 脊椎センター

## 一般演題 17

## メカニカルストレス

## O17-1 破骨細胞が重力変化を感知するメカニズムの解析

高橋 夏大 昭和医科大学大学院 歯学研究科 医科歯科連携診療歯科学分野/  
昭和医科大学大学院 歯学研究科 歯科薬理学分野/昭和医科大学 薬理科学研究センター

## O17-2 演題取り下げ

## O17-3 演題取り下げ

O17-4 Vector Potential 刺激は脂肪前駆細胞の分化と脂肪滴構造を制御し、ECM 再構築を誘導する  
—骨・脂肪クロストークへの新たな視点—

高田 拓明 東北大学 産学連携機構 イノベーション戦略推進センター

## 人工知能など次世代新規テクノロジー

### O18-1 1型糖尿病による続発性骨粗鬆症の病態解析：HR-pQCTによる骨微細構造評価

千葉 恒

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 整形外科

### O18-2 深層学習を用いたラット大腿骨のX線CT画像における皮質骨および海綿骨の自動セグメンテーション

伊藤 栄祐

サーモフィッシャーサイエンティフィック

### O18-3 空間統合トランスクリプトームによる骨組織解析

岡田 寛之

東京大学 医学系研究科 疾患生命工学センター臨床医工学/  
東京大学 整形外科/ハーバード大学 歯学部

E 会場 (熊本城ホール 3F 大会議室 A1-A2)

奇 数 第1日 7月24日(木) 14:45~15:35  
偶 数 第2日 7月25日(金) 11:00~11:50

- 
- P-01** Hungry bone syndrome 様症状を呈した1例  
山田 仁 公益財団法人湯浅報恩会 寿泉堂総合病院 整形外科
- P-02** 後肢懸垂ラット大腿骨に対するベクトルポテンシャル発生装置が及ぼす影響  
—組織学的解析—  
南園 航 東洋大学 ライフデザイン学研究所
- P-03** 大豆イソフラボン摂取が Female Athlete Triad モデルラットの骨強度およびカルシウム・リン代謝に及ぼす影響  
新宮 巴葉 筑波大学大学院 体育科学学位プログラム/実践女子大学
- P-04** マウス肋骨の形態解析を通じて明らかになったトランスペアリングによる成長期の皮質骨形態変化メカニズム：腓骨、底後頭骨から肋骨への拡張  
黒田 有希子 慶應義塾大学 医学部 細胞組織学研究室
- P-05** 有機溶剤に耐性を示す TRAP 染色プロトコルの確立  
中村 貴 東京歯科大学 口腔科学研究センター
- P-06** 関節炎における病的破骨前駆細胞の分化運命決定と病態形成メカニズムの解明  
揚村 朋弥 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 免疫細胞生物学
- P-07** Stabilin-1 の喪失は生体内での LPS 誘導性炎症性骨破壊を悪化させる  
キム スンヨン 韓国・大邱・慶北大学校医科大学・細胞及び基質研究所・分子医学科/  
韓国・大邱・慶北大学校・生体医科学科・BK21 Four KNU 創造的未來人材のための  
生体医科学融合教育プログラム
- P-08** 破骨細胞分化に伴い RNA 代謝酵素群の発現は変動する  
中島 和久 鶴見大学 歯学部 薬理学講座
- P-09** マウス樹状細胞の破骨細胞形成において出現する新規細胞サブセットとその役割  
肥川 健司 産業医科大学
- P-10** 卵殻膜の摂取はラット大腿骨の骨髄脂肪化を抑制し、骨形成を促進する  
八嶋 奈央 東洋大学大学院 健康スポーツ科学研究科

- P-11** 雌性老齡ラット頭蓋骨骨欠損モデルを用いた異なる骨形成促進薬の薬理学的作用の探索  
孝口 里侑 北海道大学歯学研究院 薬理学教室／北海道大学歯学研究院 口腔診断内科学教室
- P-12** ATP 受容体 P2X4 による骨芽細胞分化促進機構の解明  
鬼頭 宏彰 名古屋市立大学大学院 医学研究科 薬理学分野
- P-13** 骨芽細胞集団によるキラルな傾きをもつ骨形成  
河合 克宏 慶應義塾大学 医学部 細胞組織学研究室
- P-14** 両生類の骨形成における Runx2 遺伝子の役割  
雪田 聡 静岡大学大学院 総合科学技術研究科 理学専攻 生物科学コース／静岡大学 教育学部 理科教育専修
- P-15** MC3T3-E1 株よりシングルセルクローニングより単離した骨芽細胞サブクローンの細胞キラリテイの特徴  
西田 浩子 慶應義塾大学 医学部 細胞組織学
- P-16** カルシニューリン阻害薬は骨の再生・修復において過剰な骨形成を誘発する  
畔津 佑季 昭和医科大学大学院 歯学研究科 歯科薬理学分野／昭和医科大学 薬理科学研究センター
- P-17** 軟骨潤滑成分ルブリシン発現制御機構解析  
松島 隆英 東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 システム発生・再生医学分野
- P-18** デンタルインプラントを模倣した銀イオンコーティングネジ型抗菌インプラントの開発  
相馬 智也 慶應義塾大学 医学部 歯科・口腔外科学教室
- P-19** 歯根膜細胞の senescence は歯槽骨における骨細胞・骨細管ネットワークの加齢性変化に關与する  
山下 明観 徳島大学大学院 口腔科学研究科 口腔顎顔面矯正学分野
- P-20** 矯正学的歯の移動モデルマウスにおける好中球とマクロファージのクロストーク  
大堀 文俊 東北大学大学院 歯学研究科 顎口腔矯正学分野
- P-21** (D-Ala<sup>2</sup>)GIP が TNF- $\alpha$  による破骨細胞形成・骨吸収および矯正的歯の移動を抑制する  
Lin Angyi 東北大学大学院 歯学研究科 顎口腔矯正学分野
- P-22**  $\alpha$ -平滑筋アクチン陽性歯髓細胞の硬組織形成能  
野口 裕季子 北海道医療大学 歯学部 口腔構造・機能発育学系組織学分野／北海道医療大学 歯学部 口腔構造・機能発育学系歯科矯正学分野
- P-23** 歯科パノラマ X 線評価と骨粗鬆症治療の關係性  
石垣 佑樹 秋田大学医学部附属病院 整形外科科学講座

- P-24** BRONJ 様病変に異なる影響を与える非培養脂肪組織由来細胞移植と培養末梢血単核球由来細胞移植  
黒嶋 伸一郎 北海道大学大学院 歯学研究院 口腔機能学分野 冠橋義歯・インプラント再生補綴学教室／長崎大学 生命医科学域(歯学系) 口腔インプラント学分野
- P-25** 骨格筋線維特異的 Sox6 欠損マウスにおける遅筋化骨格筋の機能解析  
音羽 学 愛媛大学大学院 医学系研究科 整形外科学
- P-26** ヒストンメチル化酵素 G9a は腱組織の分化・発生に必須である  
出野 尚 鶴見大学 歯学部 薬理学講座
- P-27** 骨格筋の損傷によって誘導する石灰化筋壊死モデルマウスの確立  
倉谷 麻衣 埼玉医科大学 医学部 ゲノム基礎医学
- P-28** XII 型コラーゲンは腱再生・修復における腱線維芽細胞の遊走を制御する  
藤原 溪 日本獣医生命科学大学 獣医学部
- P-29** Proteomic Insights into Age-related Changes in Bone Extracellular Matrix Composition  
Phyu Hlaing Pwint Division of Bio-Prostodontics, Faculty of Dentistry and Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University
- P-30** Hox 遺伝子のターゲット遺伝子の包括的探索  
瀬賀 雅康 東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 システム発生・再生医学／東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 生殖機能協関係学
- P-31** PRF コンディションメディウムは TGF- $\beta$  と PDGF シグナルを介して歯髄幹細胞の骨芽細胞分化を促進する  
藤居 泰行 東京医科大学 医学部 口腔外科学分野
- P-32** ヒト骨髄由来間葉系幹細胞における異なる骨形成促進薬の細胞分子薬理学的作用の探索  
渡辺 陽久 北海道大学大学院歯学研究院 薬理学教室
- P-33** Nupr1 欠損は間葉系幹細胞の高い骨形性能により骨欠損の治癒を促進する  
岸川 浩一朗 佐賀大学 医学部 整形外科学講座
- P-34** Metaphyseal LepR<sup>+</sup>MMP9<sup>+</sup> cells regulate bone growth by providing stromal lineages essential for bone metabolism  
デサイ カリシュマ 東京歯科大学 口腔科学研究センター
- P-35** アスリートにおけるスクレロスチンと骨応答の関係：メカニカルストレスの影響  
本田 亜紀子 朝日大学 保健医療学部 健康スポーツ科学科

- P-36** 外傷性歯根破折モデルラットにおける LIPUS の治癒効果  
中村 州臣 神奈川歯科大学 歯学部 小児歯科学講座
- P-37** 金魚の再生ウロコにおけるコラーゲン線維は隆起線に沿って配向し、  
低結晶性アパタイトはコラーゲン線維に沿って沈着する  
村尾 美羽 公立千歳科学技術大学大学院 理工学研究科
- P-38** 閉経後骨粗鬆症モデルマウスに対するエクオール投与が、  
疼痛行動および骨微細構造に与える影響  
清本 憲太 札幌医科大学 医学部 整形外科科学講座/日本医療大学 保健医療学部 リハビリテーション学科
- P-39** 大腿骨近位髓腔形状の拡大は骨折線を遠位に誘導する  
青木 雄佑 東京女子医科大学 八千代医療センター
- P-40** 骨粗鬆症治療薬がロモソズマブの効果に与える影響の検討  
土江 博幸 秋田大学大学院 整形外科
- P-41** ALK 陽性肺がん細胞株 SNU-2563 を用いた骨転移機構の解明  
井上 航輔 早稲田大学 先進理工学研究科 生命医科学専攻
- P-42** 骨巨細胞腫の病態解明および新規治療標的の同定  
島田 真樹 熊本大学 医学教育部 整形外科科学講座
- P-43** 抗癌剤使用軟部肉腫モデルマウスに対するビスホスホネートおよびビタミン D による  
骨量減少予防効果の検討  
中西 真奈美 秋田大学大学院 医学系研究科 整形外科科学講座
- P-44** 若年者上腕骨頭の冠状壊死初期の修復期における Dual energy CT を用いた  
軟骨下骨周囲の骨代謝の評価  
阿南 凜香 熊本整形外科病院/自衛隊熊本病院
- P-45** 関節リウマチ患者における手関節形成術後の骨癒合に影響を与える因子の検証  
前田 和洋 東京慈恵会医科大学 整形外科科学講座
- P-46** トファシチニブ、バリシチニブ5年継続投与関節リウマチ58例における骨への影響  
～骨粗鬆症治療薬の併用有無による比較検討  
綾部 敬生 慶友整形外科病院
- P-47** 関節炎における滑膜線維芽細胞の ER $\alpha$  シグナルは炎症や細胞増殖を抑制する  
佐伯 法学 愛媛大学 先端研究高度支援室 数理情報部門/  
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

- P-48** CCL5は破骨細胞機能を調整し顎関節退行性病変に関与する  
渡辺 陽久 北海道大学大学院歯学研究院 薬理学教室
- P-49** 関節リウマチ患者における AI ソフトウェアを用いた椎体骨折評価  
銭谷 麻美 東京慈恵会医科大学 整形外科学講座
- P-50** 人工股関節置換術患者における大腿骨頭刺入トルク値と骨密度、ハウンスフィールドユニット値の検討  
中村 賢 独立行政法人 国立病院機構 村山医療センター
- P-51** Sox9-SUMO 化の阻害は関節軟骨変性を抑制する  
荒川 航平 明治大学 農学部 生命科学科 動物再生システム学研究室
- P-52** Uhrf1 は NLK を介して滑膜間葉系前駆細胞の分化を制御し、骨棘の運命を決定する  
城野 明裕 愛媛大学大学院 医学系研究科 整形外科学
- P-53** 関節リウマチにおける High riding vertebral artery と環軸関節の形態学的変化の関係  
村田 浩一 京都大学大学院 医学研究科 リウマチ性疾患先進医療学講座／京都大学 医学部 整形外科
- P-54** 人工関節置換術患者における両側大腿骨骨密度と骨代謝マーカーの検討  
中村 賢 独立行政法人 国立病院機構 村山医療センター
- P-55** 重症骨粗鬆症女性における筋量・筋力・身体機能の比較  
尾野 祐一 秋田大学 医学部 整形外科講座
- P-56** メタボリックシンドロームが10年後の体幹筋断面積に与える影響  
真野 洋佑 産業医科大学 整形外科
- P-57** 大腿骨頸部骨折と転子部骨折における骨代謝マーカー、骨密度の差異  
春原 伸行 医療法人五星会 菊名記念病院
- P-58** TrkA-LAR によるトランスペアリング分布と TrkC-PTP $\sigma$ によるシナプスオーガナイザーの相同性  
舘沼 元春 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター／埼玉医科大学総合医療センター
- P-59** ロモソズマブはテリパラチドより効果的に脊椎術後1年の椎体 Hounsfield 値を上昇させる  
和田 圭司 東名厚木病院 整形外科 脊椎センター
- P-60** 徳島大学病院における血清低 ALP 症例の解析  
山上 紘規 徳島大学大学院 医歯薬学研究部 血液・内分泌代謝内科学分野

- P-61** 樹上性のカエルの指第一関節に見られる骨様組織はどのような骨として分類できるか  
田澤 一朗 広島大学 両生類研究センター／広島大学大学院 統合生命科学研究科
- P-62** マウス卵巣摘出後の骨量減少に対する高分子ヒアルロン酸投与の予防効果  
辻 邦和 東京科学大学 整形外科学
- P-63** 初期治療後長期間にわたり観察しえた骨パジェット病の2症例  
高柳 武志 藤田医科大学 医学部 内分泌・代謝・糖尿病内科学講座
- P-64** バイナリー Cre・リボタグ法による生体破骨細胞遺伝子発現プロファイリング  
佐邊 秀彬 大阪大学 医学系研究科 免疫細胞生物学教室

E 会場 (熊本城ホール 3F 大会議室 A1-A2)

第1日 7月24日(木) 14:45~15:35

---

- SRP-1** カルチフィラキシスに伴う重症骨粗鬆症の一例  
藤井 亜美 東京女子医科大学 医学部
- SRP-2** 非老化個体の骨格器系組織における老化様細胞の運命および生理的役割  
蛭原 薫 大阪大学大学院 歯学研究科 組織・発生生物学講座
- SRP-3** 三次元間葉系幹細胞集塊の針穿刺培養は軟骨分化を促進する  
植木 花奈 広島大学病院 口腔先端治療開発学
- SRP-4** 完璧な左右対称は幻想か？  
—マウス前頭骨に潜む「わずかなズレ」の探索  
宇佐美 心手 慶應義塾大学 医学部 細胞組織学研究室
- SRP-5** 皮質骨内の微細な管腔構造の左右非対称性  
熊木 勘太 慶應義塾大学 医学部 細胞組織学研究室
- SRP-6** 腿骨近位髓腔形状は両側大腿骨近位部骨折の骨折形態を規定する因子である  
渥美 優 東京女子医科大学病院 整形外科
- SRP-7** 大腿骨骨幹端前外側の皮質骨厚と骨密度は頸部骨折発生と連関する  
梅津 貴志 東名厚木病院 整形外科
- SRP-8** 片側性変形性膝関節症はマウス反対側大腿骨骨幹部における早期構造変化を惹起する  
若林 健治 社会医療法人社団 三思会 東名厚木病院