

# 骨・軟骨・筋科学

# Update

2025年春号(第8号)

## REVIEW / レビュー

### 骨細胞が司る骨代謝調節機構と骨細胞ネットワーク形成

橋本 真奈 (岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野 助教)

上岡 寛 (岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野 教授)

### 女性ホルモンと骨代謝

今井 祐記 (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 / 大学院医学系研究科 病態生理学講座 教授)

## TOPICS / トピックス

### 進行性骨化性線維異形成症と ALK2 シグナル異常

片桐 岳信 (埼玉医科大学医学部 ゲノム基礎医学 教授 / 研究等担当副学長)

塚本 翔<sup>1</sup>, 倉谷 麻衣<sup>1</sup>, 福田 枝里子<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 埼玉医科大学医学部 ゲノム基礎医学, <sup>2</sup> 埼玉医科大学医学研究センター)

### 骨芽細胞由来細胞外小胞を介した骨代謝制御

菊田 順一 (神戸大学 大学院医学研究科未来医学講座 免疫学分野 教授)

## TECHNICAL NOTE / テクニカルノート

### 骨組織・形態学的研究方法の最前線

[2回連載の2] 超解像顕微鏡による骨組織の微細構造解析

長谷川 智香 (北海道大学大学院歯学研究院硬組織微細構造学教室)

原口・北構 真衣 (北海道大学大学院歯学研究院硬組織微細構造学教室)

## BONE SUMMIT / 骨サミット (座談会)

### 骨・関節破壊の基礎と臨床

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 教授) [司会]

小林 泰浩 (松本歯科大学総合歯科医学研究所 教授)

田中 良哉 (産業医科大学医学部第1内科学講座 教授)

塚崎 雅之 (昭和医科大学歯学部口腔生化学講座 教授)



骨の謎に迫る  
骨の病気に挑む

日本骨代謝学会

# 骨・軟骨・筋科学 Update

2025年  
春号 (第8号)

## CONTENTS

### REVIEW レビュー 03

骨細胞が司る骨代謝調節機構と骨細胞ネットワーク形成.....	3
女性ホルモンと骨代謝.....	7

### TOPICS トピックス 11

進行性骨化性線維異形成症と ALK2 シグナル異常 .....	11
骨芽細胞由来細胞外小胞を介した骨代謝制御 .....	14

### TECHNICAL NOTE テクニカルノート 17

骨組織・形態学的研究方法の最前線： [2 回連載の 2] 超解像顕微鏡による骨組織の微細構造解析 .....	17
---	----

### BONE SUMMIT 骨サミット 21

骨・関節破壊の基礎と臨床.....	21
はじめに.....	21
1. 骨・関節破壊の基本的なメカニズム .....	21
2. 骨代謝研究における最近のトピックスから .....	23
3. 病的な骨破壊について①——骨粗鬆症.....	24
4. 病的な骨破壊について②——関節リウマチ .....	27
5. 病的な骨破壊について③——癌による骨破壊・骨転移 .....	30
まとめ.....	31