

骨・軟骨・筋肉科学 Update

2025年秋号(第9号)

REVIEW／レビュー

骨基質制御におけるコラーゲン／アパタイトの配向性調節機構

松垣あいら（大阪大学大学院工学研究科 准教授）

中野 貴由（大阪大学大学院工学研究科 教授）

腱・靱帯科学の最前線

梶平 将太（東京科学大学大学院医歯学専攻・先端医療開発学講座 システム発生・再生医学分野 特任助教）

浅原 弘嗣（東京科学大学大学院医歯学総合研究科 医歯学専攻 先端医療開発学講座 システム発生・再生医学分野 教授）

TOPICS／トピックス

組織マクロファージと破骨細胞：発生起源から機能獲得まで

箭原 康人（富山大学学術研究部医学系 整形外科・運動器病学講座 准教授）

細胞外マトリックスの加齢変化と変形性関節症の病態機序

飯島 弘貴（ハーバード大学医科大学院リハビリテーション医学講座 助教授）

TECHNICAL NOTE／テクニカルノート

硬組織透明化技術の最前線：

〔2回連載の1〕骨組織透明化法の開発

辻野 昭平（東京科学大学 整形外科）

佐藤 信吾（東京科学大学 整形外科，同 がん先端治療部）

BONE SUMMIT／骨サミット

グルココルチコイド誘発性骨粗鬆症の基礎と臨床

井上 大輔（帝京大学ちば総合医療センター 病院長・第三内科学講座 主任教授〔内分泌代謝〕）

宗圓 聡（そうえん整形外科 骨粗しょう症・リウマチクリニック 院長）

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 特別教授）

平田 信太郎（広島大学病院リウマチ・膠原病科長，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
秋号 (第9号)

CONTENTS

REVIEW レビュー

03

骨基質制御におけるコラーゲン／アパタイトの配向性調節機構 3

腱・靱帯科学の最前線 7

TOPICS トピックス

11

組織マクロファージと破骨細胞：発生起源から機能獲得まで 11

細胞外マトリックスの加齢変化と変形性関節症の病態機序 15

TECHNICAL NOTE テクニカルノート

18

硬組織透明化技術の最前線：

[2 回連載の 1] 骨組織透明化法の開発 18

BONE SUMMIT 骨サミット

21

グルココルチコイド誘発性骨粗鬆症の基礎と臨床 21

はじめに 21

1. グルココルチコイド誘発性骨粗鬆症 (GIOP) とは 21

2. GIOP の診断, 日常生活指導, 栄養指導について 25

3. GIOP の治療・治療薬について 26

4. GIOP の治療の実際 30

5. GIOP に関する課題 32

結 び 34