

新 骨の科学

第2版

Bone Biology

●編著 須田立雄 小澤英浩 高橋榮明

●著 田中 栄 中村浩彰 森 諭史 高橋直之 網塚憲生 遠藤直人 竹澤保政

硬組織研究の定本 最新の知見を盛り込み、8年ぶりに改訂！

「歯科用インプラントの基礎と臨床」の章を追加
歯科医療の新しい技術への理解も深める構成！

●ロングセラーとなった「新 骨の科学」に最新の知見を盛り込み、内容を全面的に刷新。骨・歯という組織の全体像を提示した最適の入門書であると同時に、この領域の研究の方向性を示唆。

●「基礎医学的側面と臨床医学的側面が一体となるように編集し、骨の生物学についての全体像が本書一冊で把握できる」など前著の特徴を引き継ぎながら、新しい研究成果・新知見などを存分に取り入れて、専門家にも魅力的な内容としている。

●また、硬組織研究の進展にともない「骨のイメージング、骨細胞の機能、骨と脳・神経・脾臓・筋肉の相互作用、歯科用インプラントの基礎と臨床、骨粗鬆症とロコモティブシンドローム」を新しい内容として追加した。

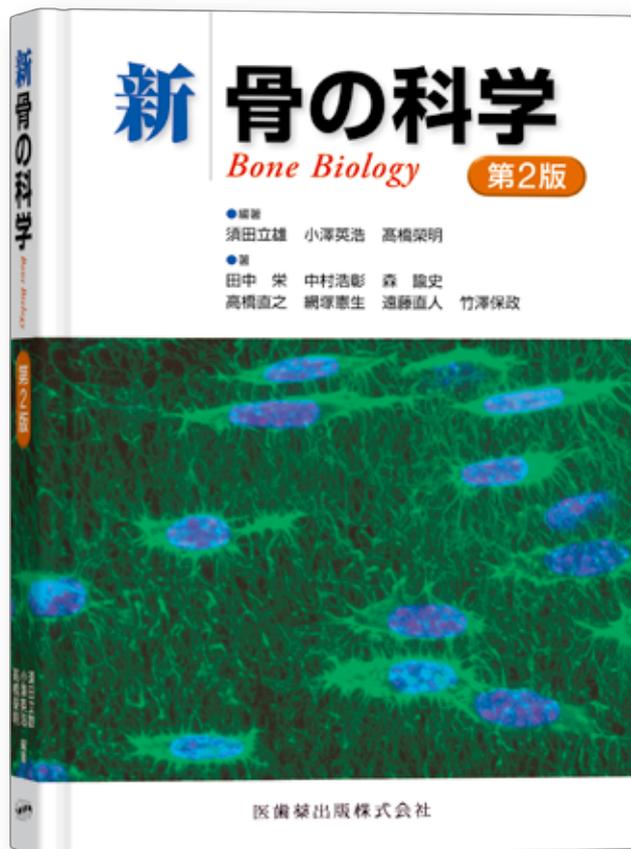
●形態学、細胞、生物学、分子生物学、生理学、骨免疫学、内分泌学、整形外科学、老年病学、薬学、農学、栄養学、材料学など、骨・歯の臨床と研究に関心のあるすべての人に提供する良書！



■B5判／392頁／2色刷（一部カラー）

■定価（本体 11,000円＋税）

ISBN978-4-263-45795-5



医歯薬出版株式会社

〒113-8612 東京都文京区本駒込 1-7-10 TEL.03-5395-7630 FAX.03-5395-7633 <http://www.ishiyaku.co.jp/>

新骨の科学 第2版 CONTENTS

第1章 硬組織の起源とその進化

- 1 生命の起源
- 2 骨の起源
- 3 無脊椎動物から脊椎動物へ
——炭酸カルシウムからリン酸カルシウムへの変化をもたらしたもの——
- 4 脊椎動物における骨組織の進化
——外骨格から内骨格へ——
- 5 脊椎動物の進化とカルシウム・リン調節ホルモンの誕生
- 6 骨は軟骨から進化したのだろうか
- 7 歯と骨はどちらが先に進化したか

第2章 硬組織の構造

- 1 骨の構造
- 2 軟骨の構造
- 3 歯の構造

第3章 骨と歯の形づくりの分子メカニズムと、組織発生ならびに成長

- 1 四肢の原基の構造と3つの体軸の決定
- 2 骨(軟骨)の形を決めるホメオボックス遺伝子
- 3 骨(軟骨)の組織発生(膜性骨化と軟骨性骨化)
- 4 骨の成長
- 5 歯の組織発生とその分子メカニズム

第4章 硬組織の細胞とその分化

- 1 骨芽細胞
- 2 骨細胞
- 3 破骨細胞
- 4 骨の細胞の相互作用
- 5 歯の細胞

第5章 骨・軟骨・歯に特有な有機成分

- 1 骨基質のタンパク質
- 2 軟骨基質タンパクと多糖体
- 3 接着性タンパク質とインテグリン
- 4 エナメル質と象牙質に特有なタンパク質

第6章 石灰化の機構

- 1 リン酸カルシウムの化学とヒドロキシアパタイト
- 2 血清中のカルシウムとリン酸の活動度積(溶解度積)
- 3 Robisonのアルカリホスファターゼ学説
- 4 Neuman夫妻のエピタキシー学説

- 5 基質小胞学説
- 6 ピロリン酸とピロホスファターゼの役割

第7章 骨と成長因子

- 1 TGF- β とBMP
- 2 線維芽細胞増殖因子
- 3 エストロゲンとアンドロゲン

第8章 血清カルシウムの恒常性と、その調節機構

- 1 生体内におけるカルシウムの働き
- 2 血清カルシウムの恒常性
- 3 副甲状腺(上皮小体)ホルモンとその役割
- 4 カルシトニンとその作用
- 5 ビタミンDとその役割
- 6 血清カルシウムの恒常性を維持する
ビタミンD, PTH, FGF23の相互作用
- 7 リン代謝とFGF23

第9章 骨と脳・神経・脾臓・筋肉の相互作用

- 1 骨と脳・神経系
- 2 骨と脾臓・筋肉

第10章 骨の量と質の測定

- 1 骨量の測定
- 2 骨質の測定

第11章 骨のリモデリングとモデリング

- 1 骨リモデリング・骨モデリングの意義と概念
- 2 歴史的「骨リモデリング」
- 3 骨リモデリング
- 4 骨モデリング
- 5 骨形態計測における構造指標と動的指標
- 6 骨の力学生物学

第12章 骨折の病態生理

- 1 骨折の種類と好発部位
- 2 骨折治癒の形態学
- 3 骨折治癒の生化学
- 4 癒合治癒と偽関節
- 5 骨微細損傷

第13章 骨移植の病態生理と人工材料の応用

- 1 骨移植の種類:
提供者と受容者の関係による分類

- 2 移植骨の役割
- 3 骨移植の病態生理
- 4 骨移植の免疫反応
- 5 移植骨の力学的強度
- 6 人工骨の進歩

第14章 歯科用インプラントの基礎と臨床

- 1 はじめに
- 2 オッセオインテグレーションとは
- 3 オッセオインテグレーションの獲得
- 4 インプラントの維持安定
- 5 全身疾患との関係
- 6 おわり

第15章 病的骨吸収と骨形成

- 1 炎症・免疫と骨吸収
- 2 癌骨転移の病態とメカニズム
- 3 歯周疾患と骨吸収
- 4 病的骨形成

第16章 骨粗鬆症、ロコモティブシンドローム

- 1 骨粗鬆症の定義と脆弱性骨折
- 2 高齢者社会と骨粗鬆症、大腿骨近位部骨折の疫学
- 3 骨粗鬆症の病態生理:成因, 機序
- 4 骨粗鬆症の診察:診断, 鑑別診断
- 5 骨粗鬆症の治療:目標, 戦略, 薬剤
- 6 ロコモティブシンドローム

第17章 骨粗鬆症以外の代謝性骨疾患の病態生理

- 1 骨軟化症・くる病
- 2 原発性副甲状腺機能亢進症
- 3 腎性骨異常栄養症
- 4 甲状腺機能の異常
- 5 Paget病
- 6 リン代謝異常とFGF-23
- 7 カルシウム感知受容体関連疾患
- 8 頸椎後縦靭帯骨化症
- 9 骨形成不全症
- 10 大理石骨病
- 11 Gs α の異常に起因する疾患

- ・ 和文索引
- ・ 英文索引
- ・ 人名索引

医歯薬出版 ご注文承り書

新骨の科学 第2版

()冊 ()冊

●納入店で指定希望

※納入店で指定の場合
手数料はかかりません

ご指定納入店名

●直送希望

(2つの方法から
お選びください)

①	代引450円
②	後払い400円*

※②の後払いの請求書は
(株)ネットプロテクショ
ンズから別送となります

●お名前

●TEL

●ご住所 (〒 —)

★必要事項をご記入の上、FAX. 03-5395-7633 にご送信ください。★弊社ホームページ <http://www.ishiyaku.co.jp/> からもお申し込みいただけます。
医歯薬出版株式会社 〒113-8612 東京都文京区本駒込1-7-10 TEL.03-5395-7630

2016年5月パンフレット作成