

代謝という用語を辞書（日本国語大辞典）で調べると、「①古いものと新しいものとが入れかわること。②生体内における同化作用と異化作用をいう」と記述されている。長らく、骨代謝という用語はおもに上記の①の意味で用いられてきた。これは、骨吸収による古い骨の溶解と、骨形成による新しい骨の形成として理解される。精力的な研究により今日では、細胞および分子レベルの現象として骨吸収と骨形成を理解することが可能となっている。また、このような骨代謝の大部分は、内分泌システムにより制御されていることが明らかにされている。そして、ホルモンによる骨代謝制御のメカニズムを解明することにより、さまざまな病態の理解が進み、代謝性骨疾患における治療の標的を同定し、それを制御する手段の開発に結びつくことが期待されている。実際に、代表的な代謝性骨疾患である骨粗鬆症の治療薬として、選択的エストロゲン受容体作動薬や活性型ビタミンD誘導体薬の創薬といった具体的な成果が得られている。また、骨におけるエストロゲンや副甲状腺ホルモンの作用機序の研究から、骨吸収におけるRANKリガンドや骨形成におけるスクレロステチンという特異性の高いサイトカインが発見され、それぞれが創薬の標的となっている。今後、ホルモンと骨代謝の研究は、さらに全身のネットワークへと発展し、筋の同化と異化における骨筋連関や、脂肪を含めたエネルギー代謝の制御にも繋がるものが展望されている。これからの骨代謝研究は、骨吸収と骨形成に留まらず、より広い意味での代謝のメカニズムとその病態の解明に向かうことが期待される。

（竹内靖博：ゲストエディター、
虎の門病院内分泌センター）

巻頭言

上月 正博

特集／筋肉・エクササイズとミネラル代謝

連載／Co-medical staffs のための ROD

鈴木 正司

[2019年7月1日発行予定]

編集委員

深川雅史 重松 隆 宮本賢一 大藁恵一
福本誠二 稲葉雅章 田中 栄 横山啓太郎

編集顧問

黒川 清 鈴木正司 川口良人 福永仁夫
西沢良記 松本俊夫 中村利孝 秋澤忠男

編集協力者

富永芳博 風間順一郎 曾根照喜

季刊 腎と骨代謝

Kidney and Metabolic Bone Diseases

Vol.32 No.2 April

©2019年4月1日発行

定価：（本体 3,000 円＋税）

●年間予約購読は前金にて書店あるいは弊社宛お申し込み下さい。ただし、年間購読料は年度により異なりますので、書店または弊社までお問い合わせ下さい。

●本誌に掲載された著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権（送信可能化権を含む）は（株）日本メディカルセンターが保有します。

●JCOPY＜出版者著作権管理機構 委託出版物＞

本誌のコピーやスキャン等による無断複製は著作権法上での例外を除き、禁じられています。複製される場合は、そのつど事前に出版者著作権管理機構（電話 03-5244-5088、FAX 03-5244-5089、e-mail: info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください。

発行人 増永 和也

発行所 株式会社 日本メディカルセンター

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-64
神保町協和ビル

営業直通電話 (03) 3291-3901 (代) FAX (03) 3291-3904

編集直通電話 (03) 3291-3971 (代) FAX (03) 3291-3377

印刷所 シナノ印刷株式会社

広告申込所／株式会社 文栄社 〒113-0033 東京都文京区本郷 3-26-1 電話 (03) 3814-8541