

特集にあたって

大阪大学大学院歯学研究科生化学教室 教授

西村 理行



超高齢社会を迎え、骨粗鬆症、変形性関節症、関節リウマチ、サルコペニアなどの運動器疾患が増加している。健康寿命、そして幸福寿命を平均寿命に近付けるためには、運動器疾患に対する確実な早期診断法および効果的な新規治療法の開発が切望されている。この社会ならびに臨床をめぐる大きな状況の変化に呼応して、骨、軟骨に加えて、関節、筋肉、靭帯、腱に関する研究が進展し、各々の組織間での連関に関する研究も展開されている。また、骨代謝研究の領域が拡大し、そして深化しているスピードは目を瞠るばかりである。そこで今号では、これまでの「骨形成と骨吸収の最近のトピック」を発展させて、「運動器を構成する骨・軟骨・関節・筋肉・靭帯・腱のトピック」を企画し、骨、軟骨、関節、筋肉、靭帯、腱の各々の領域の第一人者の方々に最新の研究成果ならびに知見を概説いただいた。

破骨細胞に関するトピックとして、非古典的WNTシグナルを中心にWntによる破骨細胞の分化・機能について小林泰浩先生たちに詳しく解説いただいた。また真菌感染に伴う疼痛を起点として、丸山健太先生にDectin-1シグナルと骨炎症の関連についての新しい提言を説明していただいた。骨芽細胞および骨形成に関するトピックとして、小守壽文先生にRunx2を中心としたヘッジホッグとFGFによる骨形成のメカニズムを明解に概説いただいた。川井俊介先生たちには、ご自身らが発見されたFOPの発症メカニズムとその治療薬に関する成果をわかりやすく解説いただいた。次に骨モデリングに関するトピックとして菊田順一先生たちには、*in vivo*イメージングで得られた最新の研究成果に基づいて、破骨細胞と骨芽細胞の動態を詳細に説明いただき、骨粗鬆症治療薬の作用についても新規概念を