

私の一冊

歯科衛生学科 有泉祐吾 先生

須田立雄ほか編著 『新骨の科学』

小鹿図書館 : 491.1/Su 13 (医歯薬出版)

皆さんは、骨と聞くとどのようなことを想像されるでしょうか？ 硬いというイメージ、ぶついたり、骨折したりすると痛いというイメージ、色々だと思います。また、この頃では、まず骨粗鬆症を思い浮かべるかたもいらっしゃると思います。

ところで骨は、人の体の中にいくつくらいあるかご存知でしょうか？ 100 個位、もっと多い、あるいは少ない？ 正解は約 200 個(200 から 208 個で、基本的には 206 個といわれています)の骨が存在しています。癒合の状態が年齢や個人によって異なっていたりするので、数には人によって差があります。また、存在する個所から、頭部・体幹・上肢・下肢に分類されています。

そして、体の中での骨の主な機能としては、

1. 支持機能: 骨は骨格によって身体のさまざまな器官を支えています。
2. 運動機能: 骨は腱によって相互に連結していて、支点・力点・作用点を形成することで体を運動させることができます。
3. 保護機能: 骨は衝撃に対して脆弱な器官を保護しています。例えば、頭蓋骨は脳を、胸郭は胸部の内臓諸器官を収納・保護しています。
4. 造血機能: 骨の中に存在する軟組織である骨髓は血液に富み、あらゆる血球系細胞(赤血球、白血球、リンパ球、血小板のもとになる巨核球など)に分化できる造血幹細胞が存在しています。
5. 無機塩類代謝(貯蔵)機能: 骨質には無機物、骨髓腔には脂肪が貯蔵されていて、無機塩類の恒常性維持に働いています。また、骨は無機物(大部分が Ca と P)と有機物から成り、Ca と P の体内分布の 90%以上が骨格に含有されています。

このように体内において、骨の機能は非常に多岐にわたっています。

そして、骨は一生を通じて破骨細胞による吸収と骨芽細胞による形成とが行われていて、一定の形態が保たれています。ですから、外から見ると骨は変化していないように見えますが、じつは内側では常に機能しているのです。

この本の初版である『骨の科学』は、私が大学院生の頃に出版されました。私の専門は、歯内療法学といって、歯の硬組織、歯髄組織（いわゆる歯の神経です）ならびに根端部歯周組織（歯の根の周りの組織で、いわゆる根っこの病気（根端病巣）が有名です）における疾患の原因、診断と予防および治療法を考究するとともに、口腔ならびに全身の健康保持をはかることを目的としています。そのなかでも、当時の私の研究テーマの一つは、根管充填といひまして、歯髄をとってしまったりして、歯の中身がなくなってしまう後に、歯の中に神経の代わりに薬（根管充填剤といひます）を入れる処置があるのですが、その薬に関するものでした。この薬の治癒反応を見るのですが、歯は歯槽骨と呼ばれる骨の中に、歯根膜という介在組織を通じて植わっています。ですから研究としては、歯根端部の軟組織と歯槽骨の両方の反応を見るわけです。そこで歯根膜や歯槽骨に関する、いろいろな文献や書籍を渉猟することになるのですが、そんな中で見つけた一冊が『骨の科学』でした。当時、なかなか骨のみに関しての書籍は見あたらず、論文のまとめに入っていた私は、もう少し早く出版されていたら非常に参考になったのになあ、と思ったことを、そして後輩が、本書を十分活用してくれたことを、思い出しました。

今回、私の一冊ということで、どんな本を紹介させて戴こうかと考えたのですが、ちょうど改訂された本書が目にとまりました。少し懐かしく、当時のことを思い出しました。本書は、『骨の科学』と同じような骨に関するトータルな書籍となるよう考えられた編集方針のもと、新知見をできるだけ組み込んだとのことで、非常に参考になると思います。

この『新骨の科学』は、ただ単に硬いだけではなく、読み物としても面白いと思います。肩肘張らず、一度手に持ってみることをお勧めします。