

特別寄稿

わが国における骨代謝研究 —世界での位置づけ

インディアナ大学医学部血液/腫瘍内科学部門 教授

米田俊之

はじめに

わが国の骨代謝研究が日の出を迎えたのは1970年前後であろう。当時東京大学老年病内科におられた藤田拓男先生（現神戸大学名誉教授）を中心に日本骨代謝学会の前身である骨代謝研究会が開催され、それが先鞭となり、その後多くの骨代謝研究者たちの努力も重なって今日のわが国の骨代謝研究の隆盛につながった。このような発展を遂げてきたわが国の骨代謝研究は世界ではどのように評価されているのであろうか？

データに基づく位置づけ

評価において最も重要なことは客観的なデータをよく調べたうえで判定を下すことではないだろうか。その意味において、ある研究分野の活動性を示す指標として最もわかりやすいもののひとつは論文数であろう。そこでわが国の骨代謝研究者、あるいは研究機関から出された論文数を、米国、英国、中国など世界の主要国と比べられるデータを探してみたが、残念ながら骨代謝研究に絞ったそのようなデータはみつけないことができなかった。ただ SCImago Journal & Country Rank (SJR, <http://www.scimagojr.com/index.php>) という調査機関が、ある程度参考になるデータをインターネットに出していたのでそれを引用することにする。骨代謝研究に相当する適切な分野がなかったため、とくに分野を限定せずに Medicine というキーワードで1996～2013年に報告された論文数を比較すると、第1位は米国の2,554,598件、第2位が英国の733,871件と、米国が圧倒的に多く、以下順にドイツ、日本、フランス、イタリア、中国、カナダ、スペイン、そして10位が

オーストラリアとなる。面白いことに、調査した235国中、バチカン市が231番目という結果が出ている。このデータから、日本は論文数が第4位であり、そこから推定すると日本の骨代謝研究の客観的世界的位置づけは、それほど悪くはないと思われる。しかしもう1つのデータで（表1）、米国、英国、中国、そしてわが国の4カ国を比較したデータを見てみると、きわめて残念なことに、2008年以降 Medicine に関する論文数でわが国は中国に抜かれ、その差が年々広がっている。中国は2013年には英国をも抜いており、論文の質はさておき、今後この傾向は広がっていくかもしれない。わが国の研究者の奮起と研究費支援の増加が強く期待されるところである。

個人的見解に基づく位置づけ

こういったデータにとらわれず、現在米国インディアナ大学で研究生活を続けている筆者の個人的見解を述べるのがこの稿で私が望まれている役割であると思うので、以降は私の主観的な意見を述べさせて頂く。Medicine というくくりで比較すると、わが国は論文数で第4位という結果であるが、骨代謝研究だけに絞って過去5年間を眺めてみると、Cell, Nature, Science の3大ジャーナルに掲載された論文数は米国に比べてわが国のほうがやや勝っているのではないだろうか。これはひとつには現在の米国と日本のグラント支援状況の違いが大きく影響しているように思う。わが国の科研は、金額は低く（サラリーを含めないため）、期間も短いながらも今でも純然たる基礎科学に対してサポートをするが、米国の米国国立衛生研究所 (National Institutes of Health ; NIH) のグラントは Translational, つまり疾患の治療に