

特集にあたって

東京大学大学院医学系研究科感覚・運動機能医学講座整形外科学 教授

田中 栄



THE BONEの特集で骨免疫学を取り上げるのはこれで3回目になる。今回のテーマは「骨免疫学の進歩が変える骨関節疾患アプローチ」とさせていただいた。2000年のNature誌で骨免疫学osteoinmunityologyという分野をYongwon Choiが提唱してからすでに17年が経過した。この間に本分野は大きな広がりを見せて研究者人口も増加し、国際学会が定期的開催されるとともに、国内でも日本骨免疫学会が設立されるまでに成長した。もともとの経緯もあって、骨免疫学の黎明期には破骨細胞分化におけるRANKLシグナルと関連した研究が主であり、この分野では依然として先駆的な仕事わが国から発表されているが、現在では研究者はさまざまな分野に広がっている。

これまでこの分野の強力な牽引力となってきたのは、関節リウマチをはじめとする自己免疫疾患の研究分野である。関節リウマチは自己免疫の活性化が原因となり、著明な骨破壊や骨粗鬆症がみられることから、免疫と骨代謝の両面から病態研究が進んでおり、まさに骨免疫学研究の本流であった。特に新たな関節リウマチ治療薬としてTNF α 阻害薬をはじめとした生物学的製剤が登場して以来、その関心は一気に高まった。生物学的製剤による抗サイトカイン療法が関節リウマチ患者の症状を劇的に改善するという結果は、研究者のみならず臨床家にも大きな驚きと歓喜をもって迎えられた。そして生物学的製剤による治療を受けた患者から得られたさまざまな知見から、TNF α やIL-6などの炎症性サイトカインのヒトにおける作用が明らかになったことは、ポジティブなフィードバックとなって基礎研究の幅を広げ、臨床・基礎研究両面の活性化に繋がったのである。また最近では関節リウマチのみならず、脊椎関節炎や乾癬性