

「免疫の仕組み」

鴨川義塾第58回レジュメ 2012/09/8 岩田 正之

紀元前4-5世紀の古代ギリシャの戦記に、ペストが流行、敵味方共に非常な打撃を受けて勝敗が付かず、稀に疫病に耐えて生存した者は再度のペストに罹患せず、所謂「二度無し」現象が記録されている。これが現在言う所の「免疫」である。

人類は何度も疫病の流行を経験してきたがその都度この現象も起きた。18世紀に至り、ジェンナーによる種痘の発見によりようやく「二度無し」が科学の俎上に上がった。

その後、19世紀のパスツール、コッホ、北里柴三郎、ベーリング等により科学的、物質的基盤解明の幕が開けた。さらに今日の21世紀初頭までに免疫現象の知見は急速に蓄積され、「免疫の仕組み」は膨大な内容を包括し、その科学的基盤が明らかになりつつある。

今回の講演は、免疫の歴史的事象を古代ギリシャの「二度無し」現象からベーリングの業績までを「免疫小史」として紹介し、次に病原微生物の感染に対し生体が対処する最も初期の防護機構、これを「自然免疫」と称するが、それを示し、特に最近、1990年代から10年程で急速に進歩し、昨年度のノーベル生理医学賞を授賞した3名の自然免疫学者の業績を示しその重要性を理解したい。

上記の講演内容は免疫全般からはそのごく一部であり、今後、機会が与えられれば第2部に免疫の中核である「獲得免疫」を述べ、第3部に「粘膜免疫」と「自己免疫疾患及びアレルギーの制御」を治療薬という観点から述べてみたい。