

免疫・感染症研究連絡委員会報告

—わが国の免疫学の飛躍的進展のための方策について—(要約)

(平成3年3月25日)

日本学術会議

免疫・感染症研究連絡委員会

感染症の予防と治療をめざし今世紀に入って成立した免疫学は、1970年代には免疫系が生体の高次調節機構であることを明らかにし、また1980年代の抗体遺伝子解明に始まる免疫系遺伝子の研究成果などで免疫学は現代生命科学に重要な位置を占め21世紀の生命科学発展の担い手の一つと目されている。一方、免疫学は天然痘の撲滅など人類に大きな貢献をしているが、AIDS、肝炎・マラリアなど未解決の地球規模の感染症、移植、癌、自己免疫病、アレルギー、老化など医学的重要課題の解決のためにも免疫学への期待は大きい。

免疫学はこのように爆発的に進展、研究対象は多方面にわたり、多方面の免疫学者間の協力や学際の研究が重要になった。欧米先進国は先見的にいち早くそれに対応する施策を行い、免疫学各分野の精鋭を集めた免疫学の中核的研究所を作っている。例えば、世界最大の多方面の免疫学者の集団を構成する米国の国立アレルギー感染症研究所、英国のMill Hillの国立医学研究所、フランスのパスツール研究所と国立免疫研究センター、オーストラリアのWalter and Eliza Hall研究所、世界の免疫学のシンクタンクともいえるスイスのバーゼル免疫研究所、等々である。

以上に反し、わが国の免疫学の研究態勢は、数少ない大学に小規模の講座や研究施設が分散的に存在するにすぎず、免疫学の爆発的進展に到底対応できる状態ではない。例えば大学医学部・医科大学80校中、免疫学講座1を持つもの13校、寄生虫学・免疫学の如き講座1を持つもの6校、付属免疫研究施設を持つもの2校にすぎない。日本の免疫学はごく限られた領域では世界をリードする研究を生んでいるが、その研究者の層は薄く、ことに免疫学の進展には多方面の研究者の協力を必要とするが、分散している講座単位の研究態

勢では総合的な取り組みができない現状にある。

免疫学が21世紀の生命科学、医学の進展の重要な担い手と目され、わが国の免疫学のそれへの貢献が国際的にも期待されているにもかかわらず、わが国の研究態勢は大きく遅れをとっている。科学技術会議は、昭和62年に「免疫系科学技術推進の基本方策に関する意見」を内閣総理大臣に提出、免疫系科学技術推進の重要性を述べているが、わが国の免疫学の飛躍的進展をはかるためには、急速に進展する免疫学の研究を総合的に行い、世界をリードし得る研究を推進するための、免疫学の中核的研究所を設立することが絶対必要である。設立方式としては①新たな研究所の設立、②既存研究機関の抜本的改組拡充、③既存研究所の統廃合による新生、が考えられるが、いずれの方式にしても21世紀を見据えた研究所を設立すべきである。すなわち、この研究所は免疫学各分野の第一級の研究者を集め、異なった分野の研究者の常時の交流と有機的な協同作業を可能にし、免疫学のダイナミックな発展と人類の直面する免疫学的諸問題解決をめざす研究を強力に推進、また独創的な若手研究者を育てなければならない。更に、AIDSの如き重要課題発生に迅速に対応して有機的な協同研究を強力に推進できなければならない。そして、研究人員構成は免疫学の進展に即応できるよう、最少限の固定した研究者、重要課題解明に参画する時限任用の研究者、期限つきのフェローを主軸とした上で、国際的研究所とするため優れた外国人研究者を積極的に受け入れることを提案する。

このような免疫学の中核的研究所の設立によりはじめて、わが国の免疫学は飛躍的に進展し、21世紀へ向けて生命科学、医学、更には基礎科学の推進に大きく寄与、また国際的にも貢献できるものと信じる。

(免疫・感染症研究連絡委員会委員長 斎藤 和久)