

序にかえて

体の反応はすべてが細胞という「現場」で起こっています。その細胞はサイトゾルを含め細胞小器官という構成単位によって整然と、あるいは過激な表現を使えばガンジガラメに組織化されています。小器官という区画が単なる膜で囲まれた空間というのではなく、膜そのものが活性を持った機能タンパクの集まりであり、その膜タンパクがさらに足場となって細胞内のシグナル経路を構成し、種々の特異な細胞機能を果たしています。

かつて「細胞構造」,「細胞小器官」といったテーマで数多くの特集が世に送り出されました。それ以来少なくとも十年の歳月が流れました。その間きわめて多くの新しい遺伝子(タンパク質)が発見され、その機能が解析されました。既知のタンパク分子についてもさらなる知見が付け加えられました。しかし、個々には明らかとなったそれらのタンパクの機能が細胞の機能単位として細胞小器官の下にまとめて提示される機会は最近ではあまりありませんでした。

本増大号では、温故知新ではありませんが、いま再び細胞小器官と新しく知られたタンパク分子を結びつける企画を構想いたしました。今回取り上げた小器官は細胞核(昨年度増大号テーマ)を除く膜小器官です。なお、形質膜、細胞間結合装置、細胞骨格については別の機会に譲りたいと存じます。

『生体の科学』編集委員

野々村 禎 昭

藤 田 道 也

岡 本 仁