

「THE LIVER」

—An Atlas of Scanning Electron Microscopy—

P. Motta ローマ大学教授

〔共著〕 武 藤 正 樹 新潟大学解剖学教室

藤 田 恒 夫 新潟大学教授

東京医科歯科大学教授

和 気 健 二 郎

肝臓の組織構造に関する研究は、この数年の間にめざましく進展した。一世紀にわたる重要な諸問題が次々と解決され、肝臓の構成細胞が明確に整理されてきた。器官としての肝臓の機能が、それぞれの細胞でどのように分担されているかが研究されつつある。この数年は、まさに肝臓革命といってもよく、この時期にこのアトラスが出版された意義は大きい。

世界の研究者が、さまざまな方法でペールを剥いできた肝臓の構造を、走査電子顕微鏡 (SEM) の目で、誰にでもわかるような説得力をもって示してくれるばかりでなく、SEM でしか見られないような事実も加えている点、このアトラスのレベルは高いものといえよう。それは単なる写真集ではない。

著者の一人、ローマ大学解剖学教室の Motta 教授は、このアトラスのために1976年、新潟大学医学部解

剖学教室の藤田恒夫教授のもとに留学した。ここに集録されている百余枚の美しい写真の大部分は、著者らが新潟で撮影したものである。

最初に SEM の試料作製法の簡単な紹介があり、これから SEM を始めようとする人達にとっては好都合である。内容は8章にわかれ、まず、肝臓の被膜の観察、続いて小葉構造の概観へと進む。その割断面の弱拡大の写真は、組織切片との対応から、学生にも、以下の立体構造の把握を容易にさせている。分離した個々の肝細胞は興味深い多面体をなし、Disse 腔に対応する凹凸のはげしい面、細胞同士が接着している平滑な面、および後者に掘り込まれた毛細胆管が、細胞極性と表面膜の分化の関係を物語る。

しかし、このアトラスの最も大きな貢献は、類洞壁の構造であろう。Kupffer 細胞は類洞内皮細胞から移行するという、つい最近まで教科書

に引用されていた考え方は、このアトラスにおいても否定されている。内皮細胞と Kupffer 細胞の形態や表面構造の甚しい違いは、その移行型の存在を許しそうにない。一方、類洞周囲腔とその内容に関する情報は意外と断片的であることは惜まれるが、SEM の性格上やむをえないことかもしれない。血管の鋳型を SEM で観察し、胆管周囲門脈系の存在を確認した村上宅郎博士 (岡山大学・解剖) らの研究も紹介されている。SEM ならではの仕事であろう。

最後に実験的肝障害や、病的材料の所見が付け加えられており、この方面への SEM の利用が期待される。要領のよい模式図が、ところどころに挿入されているのも、読者の理解を助ける。

SEM のアトラスは他にも出版されているが、1つの器官を、これほどくまなく眺めまわしたものを知らない。肝臓の組織学、病理学、生化学、細胞生物学、病態生理学や肝臓病学に携わる多くの研究者にとって誠に示唆に富む一書であるとともに、SEM 研究の長足の進歩に感慨を覚えさせる書物でもある。装丁も、日本から出版された医学書にしては、珍しくスマートなものとなっている。

A 4 頁 182 図 5 写真 105 1978
¥ 8,000 〒 300 医学書院刊