

氏名	木 田 惠 子		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 1554 号		
学位授与の日付	昭和60年3月31日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当）		
学位論文題目	肺胞基底膜の微細構造に関する研究 第1編 肺胞基底膜の走査型電子顕微鏡による観察 第2編 ラット肺胞基底膜の微細構造の研究		
論文審査委員	教授 木村郁郎	教授 村上宅郎	教授 長島秀夫

### 学位論文内容の要旨

肺胞基底膜 (ABM) と腎糸球体基底膜 (GBM) の共通抗原性については Goodpasture 症候群の研究を中心に多くの報告があるが、その微細構造についての報告は少ない。

今回の研究は ABM の微細構造を走査電子顕微鏡と、ネガティブ染色法を用いた透過型電子顕微鏡により観察した結果を報告した。ABM は肺胞の断面では確認できなかった。しかしながら Kefalides らの方法により分離精製した ABM を走査電子顕微鏡にて観察すると、一枚のリボン状を呈し、その表面に  $0.5\mu$  程度の未だ報告のない小孔が散在するのが観察された。また高倍率で観察すると、 $3\sim 6\text{nm}$  の粒子状構造が規則正しく格子状に配列するのが認められた。ネガティブ染色法による分離 ABM の観察では微細繊維と、その繊維が形成するほぼ均一の大きさの小孔が無数に観察され、小孔の大きさは長径  $3.3\pm 0.3\text{nm}$ 、短径  $2.6\pm 0.4\text{nm}$  であり、細繊維の幅は  $2.8\pm 0.3\text{nm}$  であった。この数値は GBM の測定結果とほぼ一致しており興味ぶかく思われた。以上より ABM も GBM 同様の網目構造より成り立っているのではないかと考えられた。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は肺胞基底膜の微細構造について実験的に研究したものであるが、従来十分確立していなかったその微細構造の詳細について走査電顕並びにネガティブ染色法を用いた透過型電顕による観察の結果、その構造は腎糸球体基底膜と一致して網目構造より成り立っていると考えられる所見を認め、重要な知見を得たものとして価値ある業績であ

ると認める。

よって本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。