

氏名	太 田 康 介		
学位(専攻分野)	博 士(医 学)		
学位授与番号	博 甲 第 1179 号		
学位授与の日付	平成 5 年 3 月 31 日		
学位授与の要件	医学研究科内科系内科学 (三) 専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)		
学位論文題目	Ultrastructural Changes of the Glomerular Basement Membrane in Diabetic Nephropathy Revealed by Newly Devised Tissue Negative Staining Method (新たに考案した Tissue negative staining 法にて観察した糖尿病性腎症糸球体基底膜超微形態の変化)		
論文審査委員	教授 辻 孝夫	教授 木村 郁郎	教授 村上 宅郎

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

糖尿病性腎症腎糸球体基底膜 (GBM) の超微細構造を、組織にネガティブ染色を施した Tissue negative staining 法にて観察しその形態学的変化を分子レベルで検討した。対象は、1 日 3.5 g 以上の蛋白尿を呈しネフローゼ症候群の診断基準を満たす非インシュリン依存性糖尿病患者 3 例の腎生検組織を用いた。正常コントロールは、腎細胞癌の摘出標本における正常腎組織及び泌尿器科的血尿を呈した患者の腎生検組織を用いた。Tissue Negative Staining 法は組織を常法にて固定包埋後 Lane の変法にて脱 EPON し親水処理ののちネガティブ染色を施し日立 H-700 透過型電子顕微鏡 (加速電圧 75KV) にて観察した。正常ヒト GBM は pore と fibril からなる立体網目構造として観察されたが糖尿病性腎症患者の GBM には多数の大きな欠損や不規則なトンネル構造が観察された。このような糖尿病性腎症の GBM の構造上の欠損はヒトアルブミン分子よりはるかに大きく GBM を自由に通過する事ができこれが蛋白尿出現の成因と考えられた。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、新しく考案した Tissue negative staining 法を用いた糖尿病性腎症糸球体

基底膜（GBM）の超微細形態変化を検討したもので、方法としては固定包埋後 Lane 変法による脱 EPON し親水処理ののち negative stain していること、さらに腎症の GBM には多数の大きな欠損や不規則なトンネル構造などが観察されとの貴重な知見を得ている。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。