

氏名	佐藤博之
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 3695 号
学位授与の日付	平成20年6月30日
学位授与の要件	医学研究科生理系解剖学(二)専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	The differential distribution of type IV collagen α chains in the subepithelial basement membrane of the human alimentary canal (ヒト消化管粘膜下基底膜におけるIV型コラーゲン α (IV)鎖分布の多様性)
論文審査委員	教授 山本和秀 教授 佐々木順造 准教授 大橋俊孝

学位論文内容の要旨

IV型コラーゲンは基底膜の重要な要素で、 $\alpha 1$ (IV)鎖から $\alpha 6$ (IV)鎖まで6種の α 鎖が存在する。本研究では消化管粘膜上皮基底膜におけるIV型コラーゲン各 α (IV)鎖の分布を正常ヒト食道、胃(体部)、小腸、大腸および肛門管の組織凍結切片を用い、免疫組織学的に解析を行った。 $\alpha 1$ (IV)鎖と $\alpha 2$ (IV)鎖は食道から肛門管までの全ての粘膜上皮基底膜で陽性であった。 $\alpha 5$ (IV)鎖と $\alpha 6$ (IV)鎖も基本的には食道から肛門管まで存在したが、胃腺の下部と小腸の陰窩では陰性であり、大腸のごく一部の陰窩底部で染色が弱かった。 $\alpha 3$ (IV)鎖と $\alpha 4$ (IV)鎖は胃、小腸、大腸の内腔に面した粘膜上皮基底膜において染色陽性像を示した。本研究により、IV型コラーゲン α (IV)鎖構成の分布については、粘膜の構成細胞、組織構造において多様な形態をなす消化管粘膜との関連性が明らかにすることができた。

論文審査結果の要旨

本研究は正常ヒトの消化管におけるコラーゲンタイプIV α 鎖の発現について、モノクローナル抗体を用いた免疫染色により部位別に詳細に検討したものである。

その結果、 $\alpha 1\alpha 2\alpha 5\alpha 6$ はほぼ全消化管にわたって認められたが、 $\alpha 3\alpha 4$ の発現は消化管の直接内腔に接する部位、すなわち胃の表層粘膜、小腸の絨毛、大腸の表層粘膜のみに認められた。このことから、 $\alpha 3\alpha 4\alpha 5$ からなるコラーゲン分子の生理的意義が推察され、消化管の部位によりコラーゲンタイプIV分子の発現が異なることを示した有用な研究であると考えられる。

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。