

氏名	水野元夫
学位の種類	医学博士
学位授与番号	甲第604号
学位授与の日付	昭和61年3月31日
学位授与の要件	医学研究科内科系内科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	Development of a monoclonal antibody identifying an antigen which is segregated to the sinusoidal and lateral plasma membranes of rat hepatocytes. (ラット肝細胞の類洞及び細胞隣接表面に局在する抗原に対するモノクロナール抗体の作成)
論文審査委員	教授 太田善介 教授 木村郁郎 教授 粟井通泰

学位論文内容の要旨

ラット肝細胞膜に対するモノクロナール抗体を作成した。可溶化したラット肝細胞膜でマウスを免疫後、マウスミエローマ細胞と隔合し、ラット肝凍結切片を用い酵素抗体間接法にて免疫組織化学的に隔合細胞の培養上清をスクリーニングした。さらにその対応抗原の分布を免疫電子顕微鏡法にて検討した。作成されたモノクロナール抗体の対応抗原は、肝細胞にのみ存在し、Kupffer細胞や類洞内皮細胞には存在しなかった。肝細胞表面では類洞面と細胞隣接面にのみ存在し、毛細胆管面には存在しなかった。肝細胞内では、ゴルジ装置、小胞体などに局在が認められた。

本研究では、肝細胞膜表面で一定の領域に局在する膜蛋白に対するモノクロナール抗体が作成され、この抗体は今後、その膜表面領域のマーカーとなり得るとともに、そういった特定の分布を示す膜蛋白の細胞表面への輸送機序の解明に有用なものと考えられる。

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

本研究はラット肝細胞膜に対するモノクロナール抗体を作成することにより、その対応抗原は肝細胞にのみ存在し、しかもその分布は肝細胞の類洞面と細胞隣接面にのみ限られ

毛細胆管面には存在しないことを明らかにしたもので、この方法は細胞膜表面領域の分化と機能の研究に有用であることを示した価値ある業績であることを認める。

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。