

氏名	米 井 泰 治		
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 1399 号		
学位授与の日付	平成7年3月31日		
学位授与の要件	医学研究科 内科系内科学（一）専攻 （学位規則第4条第1項該当）		
学位論文題目	Increased urinary excretion of non-albumin antigen detected with YO-2, a novel monoclonal antibody, in diabetic patients (新しいモノクローナル抗体YO-2によって同定される非アルブミン蛋白抗原の糖尿病患者における尿中排泄増加)		
論文審査委員	教授 太田 善介	教授 中山 睿一	教授 原田 実根

### 学位論文内容の要旨

顕性蛋白尿陰性で、血糖コントロールの不良なNIDDM患者の尿中より非アルブミン分画を調整し、これを部分精製抗原としてモノクローナル抗体YO-2を作成した。部分精製抗原とヒトアルブミンをSDS-PAGE後、ニトロセルロース膜に転写、YO-2抗体で免疫染色した。YO-2抗体は分子量66,49,36kDaの蛋白質と反応したがヒトアルブミンとは反応しなかった。YO-2抗体により認識される尿中YO-2抗原量をEnzyme-linked immunosorbent assay法にて測定した。健常人群の尿中YO-2抗原量は $0.97 \pm 0.37$  U/g-Cr（単位/グラム-クレアチニン）（平均値±標準偏差）、正常アルブミン尿群は $1.38 \pm 1.36$  U/g-Crであった。微量アルブミン尿群は $2.87 \pm 2.07$  U/g-Cr、顕性蛋白尿群は $3.92 \pm 3.33$  U/g-Crで、これらは健常人群、正常アルブミン尿群の2群に比べて有意に高値であった( $p < 0.0001$ )。尿中YO-2抗原と尿中アルブミン、HbA<sub>1c</sub>の間にはいずれも相関が認められなかった。

以上により、(1)モノクローナル抗体YO-2は非アルブミン蛋白を対応抗原としており、腎症の進展に伴い糖尿病患者尿中に多く排泄された。(2)YO-2抗原の尿中排泄量は最近1～2カ月の血糖コントロールと相関しなかった。(3)YO-2抗原の尿中排泄量はアルブミンの尿中排泄量と相関せず、おそらくは排泄機序も異なると思われる。モノクローナル抗体YO-2対応抗原は新しい腎症の指標となる可能性が示唆された。

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。

### 論文審査結果の要旨

本研究は顕性蛋白尿陰性で、血糖コントロールの不良なNIDDM患者の尿中より非アルブミン分画を調整し、これを部分精製抗原としてモノクローナル抗体YO-2を作成したものである。YO-2抗体により認識される尿中YO-2抗原量をEnzyme-linked immunosorbent assay法にて測定した。その結果微量アルブミン尿群は $2.87 \pm 2.07$  U/g-Cr、顕性蛋白尿群は $3.92 \pm 3.33$  U/g-Crで、これらは健常人群、正常アルブミン尿群の2群に比べて有意に高値であった( $P < 0.0001$ )。これはモノクローナル抗体YO-2対応抗原は新しい腎症の指標となる可能性を示唆したもので有意義な研究と思われる。よって本研究者は学位（医学）を得る資格があると認める。