

氏名	西 谷 嘉 夫		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	博 甲 第 979 号		
学位授与の日付	平 成 3 年 3 月 31 日		
学位授与の要件	医学研究科外科系泌尿器科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)		
学位論文題目	<i>In vitro</i> 実験モデルによる複雑性尿路感染症の解析		
論文審査委員	教授 金政泰弘	教授 関場 香	教授 太田善介

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

新しい *in vitro* 複雑性尿路感染症治療実験モデルを作成し、治療実験を行なうとともに biofilm の形成ならびにその性質について検討した。

今回作成した治療実験モデルは、残尿、結石、カテーテル留置等種々の病態を simulate でき、各種病態の下での抗菌薬の治療効果について検討しうる優れた実験系と考えられた。

biofilm の形成性については、*P. aeruginosa* が最も高く、*E. coli*, *E. faecalis* では低かった。また、いったん形成された biofilm は浮遊状態の菌に対する MIC の 1000 倍以上の高濃度の抗菌剤に抵抗性を示した。

*P. aeruginosa* は silicon disk 表面に biofilm を形成するのみならず浮遊細菌同士で aggregate し、biofilm 状の構造をとるため、カテーテル留置例以外でも UTI 難治化の原因となる可能性が示唆された。

残尿の存在は、それが腎機能を障害しない限りにおいては UTI の治療上の難治化因子とは必ずしもならず、むしろ易感染性因子ならびに易発因子として捉えるべきであろうと考えられた。

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、新しい *in vitro* 複雑性尿路感染症治療実験モデルを作成し、治療実験を行うと共に biofilm の形成ならびに、その性状について検討したものである。従って種々の病態を simulate でき、各種病態下での治療効果について検討し得る臨床的にも極めて有用な実験系確立についての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。