

氏名	古 城 資 久
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博 乙 第 2753 号
学位授与の日付	平成 6 年 6 月 30 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 4 条第 2 項該当)
学位論文題目	同種移植気管における粘液線毛輸送系に関する実験的研究
論文審査委員	教授 折田 薫三 教授 菅 弘之 教授 堀 泰雄

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

雑種成犬を用い、有茎大網弁による移植気管の被覆と免疫抑制剤 FK506 の投与により同種気管移植を行い、その粘液線毛輸送能を評価した。

実験 1 では、5 頭の同種気管移植犬を作成し、移植気管粘液の線毛上皮の運動周波数を測定した。これを移植気管の口側および末梢側の自家気管、ならびに移植を受けていないコントロール犬の気管の線毛上皮の運動周波数と比較した。

実験 2 では、5 頭の同種気管移植犬を作成し、移植気管の粘液線毛輸送速度を測定した。これを移植気管の口側および末梢側の自家気管、ならびに移植をうけていないコントロール犬の気管の粘液線毛輸送速度と比較した。

実験 1, 2 のいずれにおいても移植気管は、その口側、末梢側の自家気管および移植を受けていない気管と同様の数値を示した。

以上より移植気管の粘液線毛輸送能は良好で、移植気管は形態的に正常であるだけでなく機能的にも正常であると考えられた。

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

すでに雑種成犬で、有茎大網弁により被覆された気管は、FK506 投与により、同種移植時に長期生着することが知られている。本研究者はかかる同種移植犬を移植後 32 日、49 日に犠牲死させ、in vitro で移植気管の粘膜線毛上皮の運動周波数と炭粉を用いた線毛輸送速度を観察し、正常犬のそれと変わらぬこと、すなわち機能的にも正常であることを

明らかとした。

臨床上、価値ある業績であり、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格ありと認める。