

DA02665
2000
AG

新しい経気道的同所性移植法の確立と
ヒト肺腺癌培養細胞株の
生物学的特性の検討

寄	贈
間瀬憲多朗氏	平成 年 月 日

2000

筑波大学大学院博士課程医学研究科
間瀬憲多朗

01003470

目次	頁
序論	
1 はじめに	1
2 肺癌研究における動物実験モデル	2
3 本研究における目的および概要	2
I ヒト肺癌細胞同所性移植方法の確立	
I.1 はじめに	4
I.2 目的	5
I.3 対象と方法	7
I.3.1 実験動物	
I.3.2 使用薬物	
1. 細胞培養および細胞浮遊液作製に用いた薬物	
2. 麻酔に用いた薬物	
I.3.3 細胞培養	
I.3.4 細胞浮遊液作製	
I.3.5 麻酔	
I.3.6 ヒト肺癌細胞同所性移植法	
1. 開胸移植法	
2. 経皮的移植法(経胸壁移植法)	
3. ポリエチレンチューブを使用した経気道的移植法	
4. 静脈内留置針を使用した経気道的移植法	
I.3.7 観察および組織学的検索	
I.3.8 統計学的検討	
I.4 結果	12
1. 移植手技時間	
2. 移植手技の容易さ	
3. 移植時マウス死亡数	
4. 肺内腫瘍形成率	
I.5 考察	14
II ヒト肺腺癌細胞経気道的同所性移植	
II.1 はじめに	26
II.2 目的	26
II.3 対象と方法	28
II.3.1 実験動物	
II.3.2 使用薬物	

II. 3. 2. 1 細胞培養および細胞浮遊液作成に用いた薬物	
II. 3. 2. 2 麻酔に用いた薬物	
II. 3. 3 培養細胞株	
1. PL16T培養細胞株	
2. NCI-H23培養細胞株	
3. NCI-H322培養細胞株	
4. NCI-H358培養細胞株	
5. Calu-3培養細胞株	
6. A549培養細胞株	
7. PC-14培養細胞株	
8. RERF-LC-KJ培養細胞株	
9. LC-2/ad培養細胞株	
II. 3. 4 in vitroにおける培養細胞株の増殖形態	
II. 3. 5 培養細胞の培養条件	
1. PL16T培養細胞株	
2. A549培養細胞株	
3. NCI-H23, NCI-H322, NCI-H358, PC-14およびRERF-LC-KJ培養細胞株	
4. Calu-3培養細胞株	
5. LC-2/ad培養細胞株	
II. 3. 6 細胞浮遊液作製	
II. 3. 7 麻酔	
II. 3. 8 経気道的移植法	
II. 3. 9 肉眼的および組織学的観察	
II. 3. 10 統計学的検討	
II. 4 結果	34
II. 4. 1 実験動物数、死亡率	
II. 4. 2 移植結果	
1. A549培養細胞株	
2. NCI-H358培養細胞株	
3. PC-14培養細胞株	
4. NCI-H322培養細胞株	
5. NCI-H23培養細胞株	
6. Calu-3培養細胞株	
7. LC-2/ad培養細胞株	
8. RERF-LC-KJ培養細胞株	
9. PL16T培養細胞株	

	頁
II. 4. 3 ノードマウス肺内ヒト肺腺癌培養細胞株腫瘍形成数と由来組織分化度	
II. 5 考察	39
III ヒト肺腺癌培養細胞株におけるマトリックスメタロプロテアーゼ (MMP) 関連遺伝子発現の解析	
III. 1 はじめに	61
III. 2 目的	62
III. 3 材料と方法	63
III. 3. 1 細胞培養	
III. 3. 2 ノザンプロット法	
1. RNAの抽出	
2. ヒトMT1-MMP, uPA, TIMP-2, TIMP-1, MMP-2およびMMP-9 cDNAプローブの作製	
3. 電気泳動	
4. プロッティング	
5. ハイブリダイゼーション	
6. 解析	
III. 4 結果	66
1. MMP-2	
2. MMP-9	
3. MT1-MMP	
4. uPA	
5. TIMP-2	
6. TIMP-1	
III. 5 考察	68
IV. 結語	72
V. 謝辞	74
VI. 文献	75