

|         |  |
|---------|--|
| 氏名      | 西 光 雄  |
| 学位の種類   | 医 学 博 士  |
| 学位授与番号  | 甲 第 457 号  |
| 学位授与の日付 | 昭和53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<br>(学位規則第 5 条第 1 項該当)  |
| 学位論文題目  | <b>A cell line derived from BBN (N-butyl-N-[4-hydroxybutyl]-nitrosamine)-induced rat bladder cancer - Establishment and scanning electron microscopic cell surface characteristics -</b><br>(BBN発癌ラット膀胱癌由来培養細胞株の樹立と走査電顕による細胞表面構造の観察) |
| 論文審査委員  | 教授 小川勝士 教授 佐藤二郎 教授 小田琢三  |

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

BBNにより発癌させた rat膀胱癌を単層培養し, contact inhibition を失い, pile up を示す上皮様細胞系を得た。継代をつづけると polygonal cell が主体をなし, 一部に極性を認めるようになった。single cell clone は得られなかったが, 10系の colonial clone を得た。wild strain, clone 共, population doubling time は30時間前後, 染色体数分布の Mode は3倍体から低4倍体領域にあり, plating efficiency は20%以下であった。同系新生児ラットに戻し移植して全例に腫瘍の発生を認め, 組織学的には移行上皮癌と扁平上皮癌が混在していた。培養細胞は電顕観察では移行上皮癌の特徴を示していたが, compressed vesicle は認めなかった。同調培養を行い, 走査電顕観察を行うと分裂期には比較的短かく均一な microvilli が球型になった細胞の全表面をおおっているのを認め, G<sub>1</sub>-S期には各種の細胞質突起を出してガラス面上に拡がり, 核を内包する中心部にやや長く多方向に伸びる microvilli を認めた。

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はBBN誘発ラット膀胱癌の単層培養から10系の colonial clone を得, 培養細胞並びに移植腫瘍の生物学的, 細胞学的, 超微形態学的性状を追究したものであるが, 移行上皮癌の諸特徴を明白にした点, 尿沈査を用いる膀胱癌の細胞学的診断に有力な指標を提供するものとして価値ある業績と認める。

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。