

氏名	池 田 剛
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 4 3 2 号
学位授与の日付	昭和45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5条第2項該当)
学位論文題目	干渉位相差顕微鏡の口腔剝離細胞における応用
論文審査委員	教授 小川勝士 教授 妹尾左知丸 教授 高原滋夫

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

近年各領域の悪性腫瘍が漸次増加の傾向を示し、その治療について最も重要なことは、早期発見の一言につきる。

その早期発見の一方法として、細胞学的診断法があり、著者は干渉位相差顕微鏡を口腔剝離細胞に応用し、悪性腫瘍80例、良性腫瘍12例、炎症その他39例、計131例について細胞学的検索を行なった。

1. 干渉位相差法特有の所見が観察されたがことに、白色光照明のPolarizer 105°, 130° では細胞の形態および輝度、115° では干渉色色調により位相差量の概測に適していることを認めた。さらに130° の所見は105° の所見と対比観察することにより各種細胞の比較検索に適することを認めた。
2. 悪性腫瘍細胞所見としては、形態学的には塗抹標本のPapanicolaou 染色法の所見に類似するが、干渉位相差所見においては輝度は強弱変化に富み一定しない。またその色調は多彩であった。
3. 良性腫瘍細胞所見としては、やや異型性が認められ、輝度は中等度でやや変化あり、色調は単調であった。
4. 非腫瘍細胞所見としては、一般には形態的に異常は少なく、規則性が認められ、白板症病巣より採取した細胞が時に強い光輝像を呈した他は、輝度は一般に弱く、色調も単調であった。
5. 干渉位相差法による細胞診として、形態学的観察とともに、色調および輝度と合せ悪性細胞判定の一助となることを見出した。即時検鏡可能である点は、一般の染色法より優るものとする。

6. 干渉位相差判定基準を設定し細胞診を試みた結果、正診率62.5% (80例中50例) であり約3分の2の診断可能性を認めた。

7. 悪性腫瘍45例、良性腫瘍8例、炎症下上皮16例、正常上皮30例につき、Polarizer Dark-Bright回転角差および位相差量を測定した。

悪性腫瘍細胞群、良性腫瘍細胞群、炎症下上皮、正常上皮中間深層細胞群の3群に分けその測定値につき比較検討した。

その結果、核膜では悪性腫瘍細胞群と炎症下上皮細胞・正常上皮中間深層型細胞群との間、良性腫瘍細胞群と炎症下上皮・正常上皮中間深層細胞群との間の、単色光D-B回転角差、および位相差量に有意の差があることを認めた。

また核小体の位相差量において、悪性腫瘍細胞群と、良性腫瘍細胞群との間に有意の差があることを認めた。

以上の結果より、各細胞群の鑑別診断法における干渉位相差顕微鏡の有意性があることを認めた。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、干渉位相差顕微鏡を口腔剝離細胞の診断に応用し、悪性腫瘍・良性腫瘍・炎症反応における細胞の形態、色調、輝度等の特徴を比較検討したものであるが、新しい知見に富み、鑑別診断に有用である。

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。