（5）

氏名(生年月日)　林（ハヤシ）　福子（サチコ）
本　　籍
学位の種類　医学博士
学位授与の番号　乙第 227号
学位授与の日付　昭和51年4月16日
学位授与の要件　学位規則第5条第2項該当（博士の学位論文提出者）
学位論文題目　**帯状ヘルペス角膜炎の研究　—角膜上皮擦過物からのウイルス粒子の検出—**
論文審査委員　（主査）教授　内田　幸男
（副査）教授　肥田野　信，教授　梶田　昭

論文内容の要旨

研究目的

眼部帯状ヘルペスに合併する角膜炎において，角膜組織にウイルスの存在が証明されたのはごく最近のことであり，蛍光抗体法，培養法などを用いたわずかの報告があるに過ぎない．単純ヘルペス角膜炎では角膜組織から電顕的にウイルス粒子が証明されているが，帯状ヘルペスではまだ認められていない．

ネガティブ染色法を用い，電子顕微鏡によつて帯状ヘルペス角膜炎からウイルス粒子を検出し，角膜へのウイルス侵襲に更にもう1つの確証を与えることを試みた．また併せてこの方法の臨床例における病因的診断への応用が可能か否かを検討し，蛍光抗体法との比較を試みた．

研究方法

1）対象は昭和48年5月から50年3月までの間に，東京女子医科大学眼科外来を訪れた眼部帯状ヘルペス患者12例である．

2）臨床所見と経過は，細隙灯顕微鏡で追跡し，必要に応じて写真記録をおこなつた．

3）角膜病巣および皮疹からの擦過物を少量の生理的食塩水中にとり検査材料とした．ネガティブ染色法による電顕的検査には皮膚からの材料はそのまま，また角膜からのものは凍結融解をくり返した後に次の処理を行なつた．すなわち，炭素でコートしたコロジオン膜を張つたメッシュの中央に材料を滴下する．乾燥，洗浄の後，1％燐タングステン酸で染色し，HU—12A型，11D型日立電子顕微鏡を用いて観察した．

蛍光抗体法には，帯状ヘルペス患者回復期血清から得た抗体に色素をラベルし，直接法によつた．

研究結果

角膜上皮層内の病変を示した5例中2例の角膜擦過物中からウイルス粒子が観察された．並行して行なつた蛍光抗体法では，帯状ヘルペス抗源が陽性であり，単純ヘルペスに対しては陰性であつた．Capsid の直径は118～133mμ，形状は六角形または球形であつた．Envelope の直径は 244～ 268mμ であつた．

皮疹の擦過物をしらべた10例では，全例においてウイルス粒子が検出された．その Capsid の直径は90～ 125 mμ, Envelope は 170～ 230mμ であつた．角膜からの粒子の方が僅かであるが，大きく計測された．しかし形態上には本質的な差はなく，いずれもヘルペス群に共通した特徴を示していた．因みに，単純ヘルペス角膜炎の角膜擦過物から得られた粒子の Capsid の直径は平均 111mμ, Envelope は 241mμ であつた．

角膜材料から粒子が証明される率は，皮疹からの材料に比べて遙かに低い．これは皮疹の小疱内容に含まれる遊離したウイルス粒子を見るのには本法がすぐれているが，細胞内の粒子の検出にはやや不利であるためと思われた．

以上のごとく，帯状ヘルペス角膜炎の角膜擦過物内にウイルス粒子が存在し，本症の角膜上皮内に直接的なウイルスの侵襲があることが電顕的に確認された．これは最初の報告である．しかしネガティブ染色による電顕的観察法は，本症角膜炎の病因的診断への応用という見地

からは，余り高い価値をもつているとはいえないと考えた．

論 文 審 査 の 要 旨

本論文は眼部帯状ヘルペスに合併する角膜炎において，角膜病巣擦過物から電子顕微鏡的にウイルス粒子を証明したものであり，角膜上皮内に直接的なウイルスの侵襲のあることを示した学術上価値ある研究であることを認める．

主論文公表誌

帯状ヘルペス角膜炎の研究
—角膜上皮擦過物からのウイルス粒子の検出—
日本眼科学会雑誌　第**79**巻　第10号　198～205
（昭和50年10月10日）

副論文公表誌

1）帯状ヘルペス角膜炎の病像について．
日眼　**78**（10）　101～ 106（昭和49年）

2）Bourneville-Pringle 母斑症６例に対する光凝固．
眼臨　**69**（7）　792～ 797（昭和50年）

3）翼状片の組織培養所見（予報）．
眼紀　**23**（6）　460～ 465（昭和47年）

4）翼状片手術例の観察．
眼紀　**24**（4）　337～ 341（昭和48年）

5）翼状片の電子顕微鏡的観察．
眼紀　**24**（9）　962～968（昭和48年９月28日）

6）イソソルバイド内服によるトノグラフィー値への影響．
眼臨　**67**（2）　185～ 187（昭和48年）

7）Posner-Schlossman 症候群の１例，特に隅角所見について．
眼紀　**23**（1）　88～89（昭和47年）

8）最近３年間における水晶体摘出術例に関する統計的観察．
眼臨　**65**（12）1055～1059（昭和46年）