

氏名 有安由仁

学位(専攻分野) 博士(医学)

学位授与番号 博乙第2477号

学位授与の日付 平成4年9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 ビデオ蛍光血管造影と画像解析による裂孔原性網膜剥離における網膜循環の研究

第1報 術前の循環状態について

第2報 術後の循環状態について

論文審査委員 教授 増田 游 教授 管 弘之 教授 平木 祥夫

### 学位論文内容の要旨

網膜循環が網膜剥離においていかなる影響をうけているか、あるいはどのような役割を演じているかは不明の点が多い。また、網膜剥離眼に対する強膜バックリングは臨床上有用な術式であることが知られているが、強膜バックリングが網膜循環にどの程度影響しているか、その影響が手術後どのように変化するかは明らかではない。更に術後の視力予後は網膜循環の影響を受けざるを得ない。このように、強膜バックリングによって生じる網膜循環の変化は種々の面で重要である。第1編では網膜剥離眼の術前の網膜平均循環時間(MCT)を測定し、第2編では術後のMCTを測定し比較検討を行なった。MCTの測定には、色素希釈法を用いたビデオ蛍光血管造影と画像解析により任意の網膜領域の平均循環時間を測定できるシステムを用いた。その結果、術前の剥離領域のMCTは非剥離領域より有意に延長しており、網膜剥離における網膜血管の血流速度は遅延していることが、また術後のMCTは術前に比して有意に延長しており、術後における網膜血管の血流速度は術前に比して遅延していることが定量的に証明された。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、裂孔原性網膜剥離における網膜循環について、臨床例を対象に、第1編では網膜剥離眼の網膜平均循環時間(MCT)を、第2編では術後のそれを測定し、教室が開

発したビデオ蛍光血管造影と画像解析により、これを比較検討したものである。

その結果、術前の剥離領域のMCTは、非剥離領域より有意に延長し、また術後のMCTは術前に比べて有意に延長していることを認めた。さらに、術後の網膜浮腫が血流の変化に関係すると、術後経過の病態をも説明した、価値ある業績と認めた。