

氏名	白 神 千 恵 子
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 1842号
学位授与の日付	平成11年3月25日
学位授与の要件	医学研究科外科系眼科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Transplanted and repopulated retinal pigment epithelial cells on damaged Bruch's membrane in rabbits (家兎ブルッフ膜障害モデルにおける、網膜色素上皮移植 効果と再生能)
論文審査委員	教授 増田 游 教授 徳永 勲 教授 大本 堯史

### 学位論文内容の要旨

#### [目的]

加齢黄斑変性症における網膜下脈絡膜新生血管膜を外科的に除去する際、網膜色素上皮(RPE)も同時に除去し、さらにその下のブルッフ膜を障害してしまうため、術後網膜の変性をきたし視力予後が悪くなる。そこで、家兎眼にてRPE欠損、ブルッフ膜障害モデルを作成し、RPEを移植して、その接着能、分化能を検討した。

#### [方法]

宿主の眼に硝子体手術を施行し、網膜下にシリコンカニューレを挿入してRPEを擦過除去し、さらに27ゲージ針にてブルッフ膜を機械的に障害して、その部にRPEを移植した。術後3日目、7日目、14日目に眼球摘出し、電子顕微鏡、光学顕微鏡にて組織を観察した。

#### [結果]

ブルッフ膜の障害が軽度、中等度の部分では、移植したRPEはブルッフ膜に接着し、分化してほぼ正常な形態を示した。障害が重度の部分では、RPEは線維芽細胞に異化したり、血管腔を形成して異常な形態を示した。

#### [結論]

ブルッフ膜の障害が重度でなければ、RPE移植は有効である可能性がある。

### 論文審査結果の要旨

加齢黄斑変性症における外科的手術で、網膜色素上皮も同時に除去し、その下のブルッフ膜をも損傷して、術後網膜変性のための視力低下が起こりやすい。これを臨床的に治療する方法を求めて、家兎眼を使って色素上皮の欠損とブルッフ膜の障害を作り、ここに培養増殖せしめた色素上皮細胞を移植して、各群でのその治癒経過の差をみた。

その結果、ブルッフ膜までの損傷が軽い程、色素上皮移植による損傷部の再生状態が良好であることが解った。これは本症への色素上皮移植に関して、条件によってはこの方法が有効である可能性を示すもので、臨床上価値ある業績とみとめ、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格ありと認めた。