

## 羊膜による効果と間葉系幹細胞の関係とその保存に関する研究

### 1. 研究の対象

本研究において、人への侵襲並びに介入がないため、研究の対象者は存在しないが、羊膜バンクに提供し、採取・保存された研究用羊膜を使用するものである。

### 2. 研究目的・方法

妊娠中の母体内において、羊膜は胎児を包み込む最も胎児側の膜になります。羊膜には炎症を抑える作用や傷の修復を促進する効果などが知られているだけでなく、コラーゲンを豊富に含んだ血管のない特殊な組織であり、角膜、皮膚、血管、気管、鼓膜など様々な組織の代わりとして応用されるなど、再生医療の分野でも注目されています。

各組織には細胞を供給する細胞源となる幹細胞が存在し、恒常性を維持するために必須の細胞です。近年、皮膚、脂肪、歯髄など様々な組織で幹細胞が存在し、骨や軟骨、脂肪など複数の組織になれる能力を持っていることが明らかになってきました。羊膜においても、この幹細胞の存在が報告され、羊膜由来の幹細胞を移植すると、心筋細胞や肝細胞の働きをするなど、臓器の機能を回復させる効果があることが報告されました。以上の事から角膜上に移植をした羊膜中の幹細胞が角膜上皮の創傷の修復の効果を促進している可能性が考えられます。

本研究では羊膜の優れた特性、特に創傷の修復の効果のメカニズムを解明するため、羊膜由来の幹細胞を採取し、羊膜と比較しながら培養角結膜上皮の創傷の修復の効果を観察いたします。さらに、羊膜ならびに羊膜由幹細胞の創傷の修復の効果が保たれる適切な保存法の開発を行います。このように、羊膜中に存在する幹細胞の眼表面上皮に対する効果を調べて羊膜効果のメカニズムを解明することで、羊膜を用いたより効果的な治療へつなげていければと考えています。

研究期間：当施設倫理委員会承認後（平成28年7月6日）～平成30年3月31日

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

試料：羊膜バンクで採取した保存されている研究用羊膜

情報：羊膜提供者の情報は羊膜バンクにて厳重に管理され、本研究において個人を特定しうる情報は利用されません。

#### 4. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。  
ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、  
研究計画書及び関連資料を閲覧することができますのでお申出下さい。

また、羊膜が研究に用いられることについて、羊膜バンクにおいて、羊膜提供者にご了承いただいているもののみ、研究利用が可能となっておりますが、改めて、ご了承いただけない場合には研究への利用は行いませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも羊膜提供者に不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

研究責任者：島崎 潤

研究分担者：比嘉一成、佐竹良之、青木 大

お問い合わせ先：〒272-8513 千葉県市川市菅野5-11-13

東京歯科大学市川総合病院眼科／角膜センター／羊膜バンク

電話：047-322-0151（代）

-----以上