

老化細胞を標的とする抗老化角膜治療の開発

① アピールポイント



助教
北澤 耕司

老化細胞が多くの加齢性疾患や多くの病態に関連していることが報告されており、老化細胞を標的とした新たな治療戦略を目指します。

② 研究の出口のイメージ

すでにセノリティクスを用いた治療薬が角膜の透明性維持に効果的であることをマウス実験で示しています。今後は最適化を行い、臨床応用を目指します。

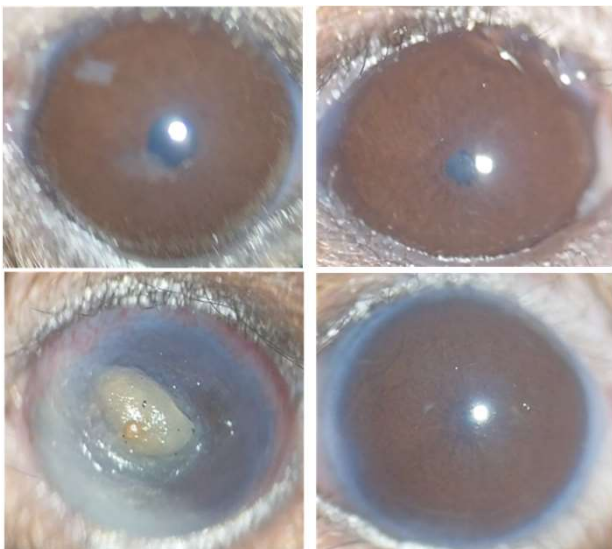
キーワード

角膜、老化細胞、セノリティクス

研究内容

ドライアイ誘導前
ドライアイ誘導後

非治療群 セノリティクス治療群



角膜および結膜には加齢とともに老化細胞が蓄積していくことが、我々のマウスおよびヒト組織サンプルを用いた研究でわかってきました。また難治性眼表面疾患であるスティーヴンス・ジョンソン症候群や眼類天疱瘡、化学外傷眼などの病的組織においても老化細胞が増えていることがわかっています¹⁾。マウスの研究において、老化細胞を選択的に除去するセノリティクス治療を行うことで、角膜混濁を回避できることを報告しました²⁾。今後、非臨床POCを取得し、臨床応用を目指します。

- 1) Kitazawa K, et al. Gene expression signatures of human senescent corneal and conjunctival epithelial cells. *Aging*. 2023
- 2) Kitazawa K, et al. Cellular senescence exacerbates features of aging in the eyes. *Aging Biology*. 2023.