

利用成果報告書

1 課題番号 R5-D14

2 報告者 岩川 外史郎 東京大学医学部附属病院

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 網膜変性疾患モデルの樹立、変性機構の解明、新規治療法確立に向けた基盤研究

5 使用装置名 FACS Aria III セルソーター
共焦点顕微鏡 SP5 (SP8)

6 利用期間 令和 5年 4月 1日 ~ 令和 6年 3月 31日

7 利用成果・実績の概要 共焦点顕微鏡により、網膜血管系の表層、中層、深層、それぞれにおける血管内皮細胞や周皮細胞、マイクログリア細胞の観察を行い、それぞれのモデルマウスにおける病態の変化を捉えることができた。血管新生の抑制が期待される阻害剤を投与し、その効果が一部認められた。FACS Aria IIIを利用してモデルマウスの網膜における各種細胞の分取を行い、RT-qPCRによる遺伝子発現解析などを行った。

8 社会・経済への波及効果 網膜疾患の分子メカニズムの解明に寄与し、治療法の確立につながることが期待される。

9 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果(発表題目、口頭・ポスター発表の別)	発表者氏名	発表した場所(学会等名)	発表した時期	国内・外の別
遺伝性網膜疾患に対するエクソスキッピングを利用した治療戦略のプラットフォームの構築、学術展示	岩川外史郎、渡辺すみ子	第127回日本眼科学会総会(東京国際フォーラム)	R5.4.6-9.	国内
Sodium iodate induces the decrease of Vegfa expression in retinal pigment epithelium and choriocapillaris atrophy in mice, poster presentation	Toshiro Iwagawa, Kosuke Saita, Hiroshi Sagara, Sumiko Watanabe	Neuroscience 2023 (Walter E. Washington Convention Center)	R5.11.10-15.	国外

10 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文(発表題目)	発表者氏名	発表した場所(学会誌・雑誌等名)	発表した時期	国内・外の別
The histone H3K36 demethylase Fbxl11 plays pivotal roles in the development of retinal late-born cell types.	Iwagawa T, Fukushima M, Takeuchi S, Kawamura Y, Aihara Y, Ozawa M, Yakushiji-Kaminatsui N, Aihara M, Koseki H, Suzuki Y, Watanabe S.	Genes Cells.	R5.7.	国外
Downregulation of VEGF in the retinal pigment epithelium followed by choriocapillaris atrophy after NaIO3 treatment in mice.	Iwagawa T, Saita K, Sagara H, Watanabe S.	Exp Eye Res.	R5.9.	国外