

令和7年4月30日

令和6年度共同研究講座活動実績報告書

共同研究講座名：感覚器未来医療学講座

所 属 長：木下 茂

1 共同研究講座の目的

眼疾患のアンメットニーズを克服する新規治療薬の開発

眼科領域におけるアンメットニーズとして、マイボーム腺機能不全の本質的な改善薬、緑内障視神経障害の阻止薬、小児の近視進行の抑制薬、眼精疲労の治療薬などの開発が待たれている。本共同研究では、これらについての研究開発を行う。候補となる薬剤およびデバイスの目途は立っている。

2 報告年度に係る取組状況

眼精疲労に対する新規薬剤を開発する目的として、低濃度サイプレジン点眼液を候補薬として検討した。まず、この点眼薬の長期安定性試験を行い、いくつかの基剤を比較し、臨床試験に堪えうる安定性を示す点眼薬を決定した。次に、本点眼薬を用いて健常者への点眼試験を行い、安全性試験をおこなった。そして、これらのデータを基として、特定臨床研究に供する臨床試験申請書を作成した。本試験は、およそ1年間をかけて今後実施する予定である。

マイボーム腺機能不全治療薬の開発については、AMEDのCiCle事業とも絡んで、マイボーム腺機能不全（MGD）に関わる臨床所見、自覚症状のデータを取得し解析した。さらに、マイボーム腺分泌脂を用いてステロイド代謝物の検出、脂質分析、マイクロバイオーム解析をおこなった。これらの結果より、MGDと健常者の加齢性変化の違いを捉えることが出来るようになってきた。

3 報告年度における著書、論文、学会発表、講演、研究助成等の実績

1. Suzuki T, **Kinoshita S**. Dual Role of Cutibacterium acnes: Commensal Bacterium and Pathogen in Ocular Diseases. Microorganisms. 2024 Aug 12;12(8):1649.
2. Morales-Mancillas NR, Velazquez-Valenzuela F, **Kinoshita S**, Suzuki T, Dahlmann-Noor AH, Dart JKG, Hingorani M, Ali A, Fung S, Akova YA, Doan S, Gupta N, Hammersmith KM, Tan DTH, Paez-Garza JH, Rodriguez-Garcia A. Definition and Diagnostic Criteria for Pediatric Blepharokeratoconjunctivitis. JAMA Ophthalmol. 2024 Jan 1;142(1):39-47.
3. Nguyen Pham KT, Miyake T, Suzuki T, **Kinoshita S**, Hamada Y, Uehara H, Machida M, Nakajima T, Hasegawa E, Doi M. Identification of meibomian gland testosterone metabolites produced by tissue-intrinsic intracrine deactivation activity. iScience. 2025 Jan 27;28(2):111808.

※欄内におさまらない場合は枠を広げて記入のこと。

※大学ホームページ等において公表することとなるので、秘密情報については記載しないこと。