炎症性眼疾患におけるオミックス解析をもとにした新規診断と治療因子の創出

研究代表者情報

東京医科大学 眼科学分野・准教授 臼井嘉彦

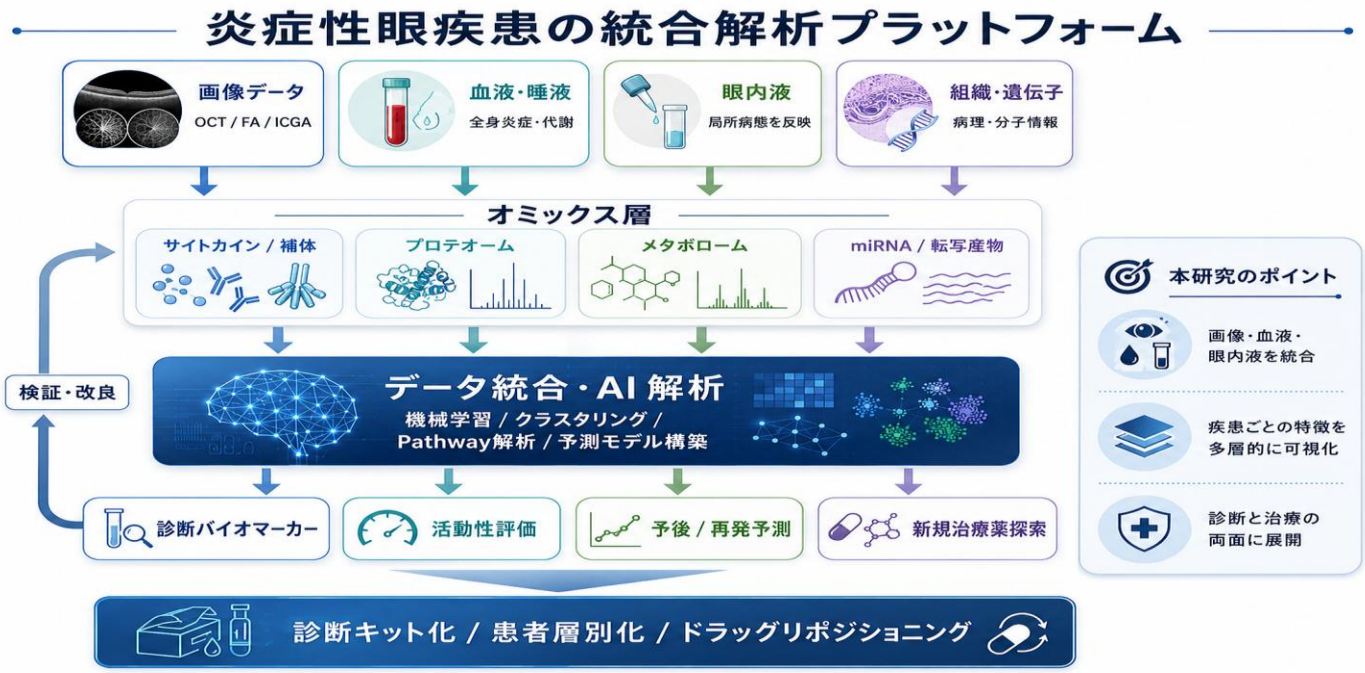


研究分野：創薬、診断（炎症性眼疾患）

キーワード：オミックス解析, 人工知能解析

研究背景・研究概要

前房水・硝子体・血液・唾液・組織などの臨床検体から、免疫液性因子、プロテオーム、メタボローム、microRNA、トランスクリプトームを行い, OCT/FA/ICGAなどの画像データと臨床経過を統合し、機械学習(人工知能解析)により、診断バイオマーカー、再発/予後予測モデル、創薬標的および治療候補薬の探索につなげる



対象疾患

- ぶどう膜炎
- 糖尿病網膜症
- 加齢黄斑変性
- 網膜血管閉塞症
- IgG4関連眼疾患
- 甲状腺眼症

他の炎症性あるいは感染性眼疾患（眼内リンパ腫や感染性眼疾患）にも展開可能

代表的成果

- 前房水免疫因子と機械学習を用いた眼内疾患予測
- 硝子体メタボローム解析による糖尿病網膜症の病態解明
- IgG4関連眼疾患におけるCD23などの診断的有用性
- **新規診断パネル、疾患層別化モデル、治療候補因子を提案**

希望する連携・ニーズ

- **眼内液・血液・唾液・画像データを用いたマルチオミックス解析**
- **AI/バイオインフォ解析、診断キット化、創薬標的の検証**
- **多施設外部検証、薬剤スクリーニング、知財化・社会実装**

お問い合わせ・連絡先：東京医科大学 研究統括部 研究連携推進センター 産学連携室
メールアドレス：sangaku@tokyo-med.ac.jp