

網膜視細胞変性の分子基盤の解明を目指して

渡邊 すみ子 先生

東京大学医科学研究所 再生基礎医科学国際拠点研究部門・特任教授

日時：2018 年 1 月 24 日（水）15 時～16 時

場所：先端酵素学研究所 B 棟 1F 交流ホール
（プロテオゲノム研究領域）

私たちは網膜の発生機構について、細胞系列特異的な分子機構とその相互作用を明らかにする、という立場で研究を進めてきた。近年、その知見や技術を疾患解析に生かすことを考え、これまで発生研究の過程で立ち上げた様々な *in vitro*, *in vivo* の網膜解析の系を利用して、遺伝性の視細胞変性症である網膜色素変性症 (Retinitis pigmentosa; RP) の病態解析に取り組んでいる。RP はその変異によって病態の原因となる遺伝子が 120 種類以上知られている。いずれの遺伝子変異でも視細胞変性は 4-50 歳ごろ顕著になり、年月を経ていずれ失明に至る。したがって病態のオンセットに加齢、ストレスなどが重要な役割を果たすことが想定されるがその分子基盤は明らかではない。私たちは、中枢神経特異的なマクロファージ様の細胞で、脳の神経変性症の進展に重要な役割を果たす頃が近年指摘されているマイクログリアに着目し、マイクログリアと網膜細胞が構築する免疫学的環境とその加齢による変容の分子基盤を明らかにし、RP 発症を制御したいという目的で研究を進めている。本セミナーでは、この目的のために新たに構築した視細胞変性のモデルとこれを用いたマイクログリアの解析、また網膜内での免疫学的環境についての予備的な研究についてお話ししたい。