

ナニコレ？からはじまる中枢神経保護研究

薬学科 中枢神経薬理学 郡山 恵樹

脳は非常に繊細な臓器であり、一度損傷や障害を受けると不可逆的な機能低下を起こすため、難治性の中枢神経疾患が引き起こされる。また、脳はさまざまな侵襲によって障害を受けることが知られているため、それらから脳を保護するためには、脳の生理的な特徴と脳障害を引き起こす病態の把握が重要である。一方、網膜は発生学的に中枢神経系に分類され「研究しやすい脳」とされているように、グリア細胞の構成や神経細胞の脆弱性など脳との共通点が多くみられる。そのため、病態メカニズムや治療戦略において、脳で分かったことを眼に、眼で分かったことを脳に応用することは比較的容易であることが知られている。そのことから中枢神経薬理学研究室では「網膜」と「脳」をおもな研究材料として用いており、「脳を守る、脳を再生させる」をテーマとして研究を続けてきた。

本セミナーでは2つの「ナニコレ？」研究について紹介したい。前半では、成人中途失明症の第3位ともなっている網膜色素変性症の研究において「ナニコレ？」に出会い、その新規発症機序と治療戦略をまとめた研究内容を紹介する。後半では、糖尿病患者がアルツハイマー病になりやすい原因を探索する研究において出会った「ナニコレ？」について解明し、新たなアルツハイマー病発症機序の仮説を打ち立てた内容について説明する。