

GS03-3 新規緑内障治療薬としてのアペリンの可能性

○住野 彰英¹, 石丸 侑希¹, 山室 晶子¹, 吉岡 靖啓¹, 前田 定秋¹

¹摂南大薬

緑内障は、視覚情報を脳へと伝達する網膜神経節細胞が眼圧上昇に伴って脱落することにより、視野障害および失明を呈する進行性の眼疾患である。しかしながら、近年、正常眼圧でも視野狭窄が認められる症例や、眼圧降下剤が奏功しない症例が多数存在することが報告されている。これらのことから、緑内障の病態形成には、眼圧の上昇を含めた様々なストレスに対する網膜神経節細胞の脆弱性が根底にあると考えられる。したがって、網膜神経節細胞を保護する因子が、緑内障の新たな治療薬となる可能性が期待できる。

アペリンは、オーファン G タンパク質共役型受容体である APJ の内因性リガンドとして同定された生理活性ペプチドである。これまでに、アペリンは、グルタミン酸や虚血再灌流障害により誘発される神経細胞死に対して著明な保護作用を有することが報告されていることから、アペリンが緑内障における網膜神経節細胞死に対して保護作用を示す可能性が考えられる。今回、我々は、成体マウスの網膜において APJ が網膜神経節細胞に発現していることや緑内障モデルマウスの網膜神経節細胞死に対してアペリンが Akt および ERK の活性化を介した保護作用を有することを見出したので報告するとともに、新規緑内障治療薬としてのアペリンの可能性について考察する。