

神経線維の伸長

「セプチン」が不可欠 名大が仕組み解明

脳神経の信号をつなぐ神経線維は、胎児から生後の発達期にかけて爆発的に成長する。研究チームは神経線維に発現する「セプチン」というたんぱく質に着目。マウスを使って詳しい機能を調べた。

遺伝子操作でセプチンを20%程度に減少させたマウスをつくり、正常なマウスと成長の過程を比べた。

セプチンが減少しているマウスは胎児期や新生児期に、脳や脊髄で神経線維が伸びなかった。実験でセプチンが神経線維の構成に不可欠であることが分かった。

木下教授は「脳内などのセプチンの生成量を調整できれば、パーキンソン病など神経疾患の新たな治療法開発につながるかもしれない」と話している。

名古屋大学の木下専教授らの研究グループは、神経線維が伸びるメカニズムの一部をマウスを使った実験で明らかにした。神経線維の伸長に「セプチン」と呼ばれるたんぱく質が重要な役割を果たしていた。パーキンソン病など神経疾患の病態の解明につながるものとみている。成果を英科学誌ネイチャー・コミュニケーションズ（電子版）に発表した。