

神経突起包む「髄鞘」

硫酸化で膜同士接着

自然科学研究機構生理（現大阪大学助教）と池 胞から伸びる突起を何重
学研究所の吉村武助教（中一裕教授らは、神経細 にも包む「髄鞘」（ずい

しょう）ができる仕組みを解明した。筋肉の萎縮や感覚障害をもたらす神経難病「シャルコー・マリー・トゥース病」の解明と治療法開発の手掛かりになるとみられる。

神経細胞は突起を伸ばして互いに結合し、情報をやりとりして、体の機能を制御している。生理研は東京薬科大学や名古屋市立大学などと共同

で、マウスやフタの神経を取りだし、髄鞘が形成される仕組みを調べた。髄鞘は、生体膜が神経突起を何重にも包み込むバームクーヘンのような

構造。解析の結果、髄鞘の特定のたんぱく質に硫酸の一部が結合する「硫酸化」が起き、膜同士を接着している可能性が高いことがわかった。

マウスを遺伝子操作して、髄鞘のたんぱく質に硫酸化が起きないようにすると、髄鞘がうまくつくれなくなった。神経の突起も壊れてしまった。

シャルコー・マリー・トゥース病は日本人の1万人に1人が発症するとされる難病で、徐々に手足の筋力が下がり感覚が鈍くなる。根本的な治療法は見つかっていない。