

大 人の躁うつ病と関連する酵素

名 線虫行動で機能確認

【名古屋】名古屋大学理学研究科の森郁恵教授らのグループは、人間の躁うつ病との関連が指摘されている脱リン酸化酵素「イノシトールモノフオスファターゼ」がモデル生物である線虫の神経

系中枢部で機能し、正常な行動に必要なことを見つけた。異常行動の線虫を解析したところ、同酵素が「RIA」という特定の神経細胞内のシナプスで機能することが分かった。この機能を生

きた個体によって実証したのは初めてという。線虫は、食物が豊富な温度を記憶し、その温度へ移動する温度走性行動を持つ。今回の実験では、リチウムを投与して同行動に異常を示すよう

になった変異体の線虫を使用し、イノシトールモノフオスファターゼを与えると正常に戻る事が判明した。細胞レベルの解析では、同酵素がRIA神経細胞内のシナプスの形成位置を調節し、それが神経の正常な機能にかかわっており、温度走性行動に同酵素が必要なことが分かった。