

カテゴリー	報道日	地区	ニュースソース	助産 News 掲載日
子育て	2010.1.26	愛知県	毎日新聞	
タイトル	てんかん防止のたんぱく質を特定			

日米のチームがてんかん防止のたんぱく質を特定

脳内でてんかんの発症を防いでいるたんぱく質を、自然科学研究機構生理学研究所(愛知県岡崎市)の深田優子准教授(神経科学)ら日米のチームが特定した。別のたんぱく質と結合して、脳の神経細胞の興奮を上手に調節しているらしい。25日付の米国科学アカデミー紀要(電子版)に発表した。

てんかんは神経細胞が過剰に興奮する疾患で、人口の約1%が発症するといわれる。症状や背景は多様で、発症の仕組みはよく分かっていない。

チームは06年、神経細胞のつなぎ目のシナプスから「LGI1」というたんぱく質を発見した。病気との関連を探るため、LGI1を作れないマウスを作ったところ、すべてが生後2~3週間で重いてんかん発作を起こして死んだ。

さらに、健康なマウスのシナプスで、LGI1の働きを調べた。その結果、LGI1は神経細胞の外に放出された後、別の2種類のたんぱく質と結合し、シナプスに橋をかけるように存在すると考えられた。一方、LGI1を持たないマウスは、両たんぱく質がシナプス周辺に存在しなかった。チームは3種類のたんぱく質が正常に結合することで脳の興奮を調節し、てんかん発症を防いでいると結論付けた。

人を対象にした欧米の研究では、ある種の遺伝性てんかんの約30家系でLGI1遺伝子に変異があることが分かっている。チームの深田正紀教授は「てんかんの新たな発症メカニズムの一端を解明できた。LGI1を補うなど、新しい抗てんかん薬開発につながる可能性もある」と話す。