

# 自己免疫疾患 ストレスで悪化

慢性的なストレスが、代表的な自己免疫疾患である「全身性エリテマトーデス」(SLE)の精神神経症状を悪化させる分子レベルのメカニズムを、北大遺伝子病制御研究所長の村上正晃教授(58)と神経免疫学Ⅱらのグループが発見した。マウスの実験で明らかにし、併せて患者でも同じメカニズムが働いていることを確認した。SLEの重症化を診断するマーカーや治療薬の開発につながる可能性がある。11日付の欧州リウマチ学会誌の電子版で論文を発表した。

(編集委員 岩本進)

## 北大教授ら 仕組み解明

SLEは、さまざまな臓器に炎症や障害を起こす自己免疫疾患で、難病に指定されている。国内の推定患者数は6万〜10万人。多様な症状があるが、重症になると気分障害や認知障害などの精神神経症状が現れることがあり、難治性とされる。グループは、ストレスが症状悪化に関与していると仮説を立て検証した。

実験は、マウスに2週間、睡眠不足のストレスをかけた。健康なマウスは元気を失ったのに対し、SLEのモデルマウスは落ち着きがなくなる、暴力的になる、といった行動を示し、症状が悪化。脳を調べると、ストレスに関わる神経回路が異常に活性化していた。活性

## 重症の治療薬開発期待

化を起こす原因物質の働きを薬剤で止めると、異常な活性化や行動は消えた。

一方、精神神経症状があるSLE患者の脳を調べたところ、同じ神経回路の異常な活性化や、活性化を起こす原因物質の増加が確認できた。グループは患者にもモデルマウスと同じメカニズムがあると結論づけた。

村上教授は「原因物質の量を測れば重症化の診断マーカーの開発につながり、回路を活性化させる原因物質の働きを止めれば重症の治療薬の開発につながる。脳や神経に影響を及ぼす他の病気にも同様のメカニズムがないか、研究したい」と話した。