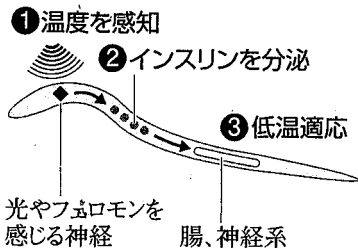


線虫の温度適応 仕組み解明

甲南大チーム「人間への応用期待」

ヒトと同じ遺伝子を多く持つ線虫は、光やフェロモンを感じる神経細胞が温度も感知し、インスリンを分泌して体全体が温度の変化

線虫が温度に適応する仕組み



に適應するように調節していることが分かった。甲南大学の研究チームが22日付の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。

同大大学院の久原篤准教授、太田茜^{あかほ}研究員らは、20度の環境で飼育された線虫が、2度の環境では48時間以内に死んでしまうのに対し、いったん15度の環境で3時間ほど飼育されると2度の低温にも適應して生き残ることを確認。どのよう

な細胞がこの温度適応に関わっているかを調べた。その結果、線虫の頭部にあり、光やフェロモンを感知することで知られている神経細胞が温度でも活性化されることが分かった。この神経細胞は温度を感知するとインスリンを分泌。インスリンを介して腸などに情報が伝わると、低温で体が固まらないように細胞内の脂質の成分を変えて、体全体が温度に適應できるようコントロールしていることが分かったという。久原准教授は「将来的には人間の体温調節の仕組みの解明に役立つことを期待している」と話している。

(朴琴願)