

虫こぶ形成のしくみ

ヌルデの虫こぶではたらく遺伝子を調べると、組織の特徴を未分化な状態に戻す(脱分化)遺伝子や、花や実の成長を促す遺伝子の発現が上昇していました。一方で、通常の葉で発現する遺伝子は抑制されていたのです。このことから、アブラムシが葉の組織にはたらきかけ、本来花や実をつくる時にはたらく遺伝子を操作することで、「虫こぶ」構造をつくり出すと考えられます。今後は、虫がどのような方法で植物の遺伝子発現を操作しているのか、虫と植物をつなぐ共通言語にも注目です。

