

3 あなたなしには生きられない ---花と虫との関係---

●蜜をめぐる虫たちの戦い

地 地球上に花がまだ現れなかった時代、葉を食べるハバチや、木の皮を食べるキバチはいましたが、花の蜜を餌にしていたミツバチもいませんでした。

しかし約1億年前になると、花にとっての死活問題である受粉を確実に行う相手が現れ、花粉をもとにしてお礼の蜜がつけられました。ここでミツバチや蝶などの昆虫が花にとっての重要な相手になったわけです。ところが虫のほうもだまっではありません。なるべくたくさんの蜜を独占したいと花をめぐる競争がおこりました。

誰でも簡単に蜜がとれるような花ですと、すぐ蜜はほかの虫にもとられてしまいます。花のほうも労力をかけてせっかく蜜をたくさんつくっても花粉が自分と同じ種類の花のめしべにしっかり運ばなければ蜜がむだになってしまいます。チューリップの花に行くと蜜を吸ったミツバチがチューリップの花粉を体につけて、アサガオの花に行ってしまうとチューリップは受粉できず、チューリップの蜜はむだになってしまいます。

●アンブレカムとキサントパンスズメガ

マ ダガスカルにはアンブレカムという花があり、この花は蜜が30cmものびたストローのような細い筒状の蜜線の底にたまっています。普通の蝶がどんなに口をのばしても届かない花の構造になっています。

進化論で有名なダーウインがこの花の蜜を食べる生物がわからない謎に挑戦し、ある昆虫の姿を予言しました。後に戦の中まで口の長さが30cm以上のキサントパンスズメガが

アンブレカムの花の蜜を、その長い口をのばし吸っているのが発見され、ダーウインの予言は的中しました。アンブレカムにとってキサントパンスズメガは自分と同じ形の種の花しかまかせんし、キサントパンスズメガにとってはアンブレカムの蜜を自分たちだけが独占できます。花と虫の双方のねらいがどんどん特殊化してともに進化していった一例です。

しかし、お互いにとって一蓮托生ですから、どちらかが絶滅したら、両方絶滅します。



▲長いくちばしをのばし、アンブレカムの蜜を吸うキサントパンスズメガ



■蜜を採集するミツバチたち



▲レンゲとミツバチ



▲ヒマワリとミツバチ



▲ナノハナとミツバチ



▲クリムソクローパーとミツバチ

© (株) 山崎製菓 写真 美術監修/西田幸治

果樹園やハウス栽培でも、ミツバチは大活躍

花から花にとまって、花粉や蜜を採取するミツバチの習性を活かして、果樹園やハウス栽培でも、受粉交配作業にミツバチは利用されています。

ミツバチを利用した受粉交配は、梨をはじめとして、桃、りんご、ハウス栽培のメロン、メロン、なす、イチゴなどが中心になりますが、ソバのような自家受粉をしない、受粉を虫や虫に頼っている植物などにもとても有効です。

