



繁殖は生物の至上命題である。どの生物も、あの手この手で自分の子孫を少しでも増やそうとしてきた。春先のスギ花粉症は悩みのたねだが、それも、花粉を風に乗せてできるだけ広く散布したいという、スギの雄花の繁殖戦略なのだ。

18世紀スウェーデンの植物学者リンネ（1707～78）は、生物の学名を属名と種小名の二つで表わす二名法の提唱者として有名である。しかし、それに先立って、おしべとめしべを分類の基準にした雌雄蕊分類法 sexual system を提唱したことは意外と知られていない。

リンネの二回りほど年下だったイギリスの医師エラズマス・ダーウィンは、リンネのそのセクシャル・システムにたく魅せられた。

エラズマス・ダーウィンは（1731～1802）はリンネの植物分類体系に傾倒していた。リンネは、植物の生殖様式、具体的にはめしべとおしべの数に依拠した分類法を考案した。ダーウィンは、リンネの分類体系を翻訳紹介すると同時に、1789年に出版した詩集『植物の愛』では、主立った植物の属性を科学的な注釈付きで擬人化して詠い上げた。しかもときには奔放な筆致で。たとえばナデシコ科で雌雄異株のセンノウ類については、

彼女らは歓びに満ちてその比類なき華やかな衣をはだけ、
とまどう男たちを胸に抱かんとす（『植物の愛』1ノ115～116）

といった調子である。（拙著『ダーウィンの遺産』より）
エラズマス・ダーウィンは、医師を営む傍ら、発明家、詩人として名をなしていた。その詩は、上の引用のように、奔放にしてときに異端的でもあった。死後（1803）に公表された詩集『自然の殿堂』では、当時にあつては異端の思想である進化論を堂々と謳っていた。

惑星の誕生と同時に出現した海が、
浜辺のない地球をかき回す中、
太古の洞窟に差し込む日差しの温もりの中、
波の下で生命が息づいた（『自然の殿堂』1ノ231～234より拙訳）

エラズマスの孫にあたるチャールズ・ダーウィン（1809～82）が科学的な進化論を初めて世に問うた『種の起源』を出版したのは、それから半世紀あまり後の1859年だった。チャールズはケント州ダウンの自宅周辺の自然を観察し、さまざまな実験にも手を染めていた。その一つが野生ランの受精に関する研究で、1862年に『ランの受精』という本を出版した。なかでも注目したのが *Ophrys*（オフリス）という属名をもつランだった。*Ophrys* とはギリシャ語で眉毛という意味。この種類のランの花は、ぽっこりと膨らんだ唇弁（しんべん）と呼ばれる花弁をもっており、その縁に細かい繊毛が密生している。それを眉毛に見立てたのだろう。唇弁全体は、どこかしら虫に似ている。それもハナバチに似ているものが多いことから、Bee Orchids すなわちハナバチランとも呼ばれている。それは虫、それも特に雄バチをそこに止まらせて蜜を吸わせるために発達したと言われている。唇弁を雌バチと間違えた雄がそれに抱きついたときに、花粉塊をくっつけて別の花に運んでもらおうというのだ。甘い誘惑と言おうか、憎い奸計とでも言おうか。花粉塊は粘着剤を付けた棍棒のようにべたりと貼り付く。ただし人の目にはハチには見えない擬態もあるようだ。英名で紹介すると、フライ（ハエ）・オフリスはまだしも、フロッグ（カエル）・オフリス、スパイダー（クモ）・オフリス、バタフロイ（チョウ）・オフリスなどの種類が並んでいる。スパイダーもカエルも、ハナバチにとっては天敵である。さて、実際にはどんな種類のハナバチに似ているのだろう。

ランの擬態は、形態だけに留まらない。眉毛に見立てられる繊毛は、ハチの体を覆う繊毛に相当するもので、触覚的な擬態でもある。見ていただけでは感知できない狡知も隠されている。種類によっては雌バチの性フェロモンに似た化学物質を分泌しているのだ。

性フェロモンとは、同じ種の雌雄間で交わされる化学信号物質のこと。かつてフェアブルは、遠くから雄のガを引き寄せる雌は、何らかのにおい物質を発散することで雄を誘っているのではないかと考えた。夜の蝶ならではの妙計である。

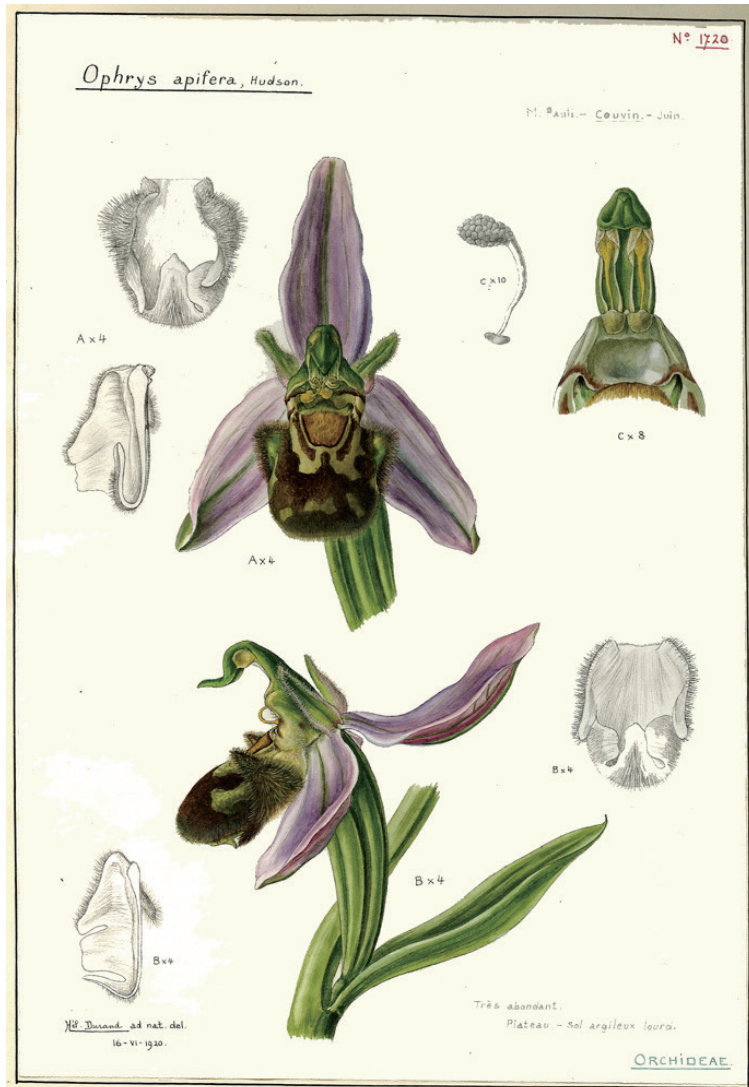


図-1 ベルギーの女性植物画家エレヌ・デュラン (1883-1934) が描いたハナバチラン *Ophrys apifera* の標本画。

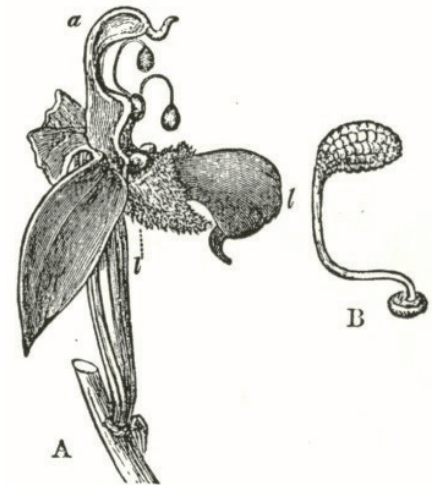


図-2 ハナバチラン *Ophrys apifera* の花弁 (A) と花粉塊 (B)
I がハチに模した花唇 (ダーウィンの『ランの受精』1862より)

他人事ではないが・・・

唇弁が特にハチに似ている *Ophrys apifera* (図-1) を観察したダーウィンは首をひねった。この花を訪れる虫がほとんどいないのだ。擬態にこれほど念を入れているのに、いったいどうしたことなのか。ためしにこのランを室内に持ち込み、網で覆ってみた。虫も花粉も通さない状況を作ったのだ。するとオフリス属としては例外的に自家受粉をしたのではないか。精妙な擬態は、いったい何のための適応だったのか。

あるナチュラルリストは、大きなハチそっくりな唇弁は、いろいろな虫がいたずらに近づくのを追い払うための装置なのではないかと考えていた。しかしダーウィンの推理は違った。このランはある時点で自主独立をはかり、自家受粉の能力を手に入れたのだろうというのだ。いや、たまたま自家受粉の能力を手に入れたればこそ、このランは存続しえたのだろうと。他のハナバチランでは、花の構造が自家受粉を妨げるよ

うな配置になっている。ところが *Ophrys apifera* だけは、自家受粉しやすいように、花の構造が変化している (図-2)。ただし、ときには他家受粉も許す緩さも残したまま。

現在、地中海付近に自生する *Ophrys apifera* には、イギリスには分布しないヒゲナガハナバチ属 *Eucera* という種類のハナバチが訪花することがわかっている。それが本来の花粉媒介昆虫なのかどうかはわからない。たまたまなのかもしれない。あるいは *Ophrys apifera* は、自家受粉の能力を手に入れたおかげで、媒介種のいない北の地にまで分布を伸ばせたという推理はどうだろう。いや、いささか考えすぎかな。

われわれはつい、自然の叡智という言い方をしたくなる。自然が熟慮を働かせているというわけではないはずだが、いつもわれわれの意表を突くという意味では正しいともいえる。しかしただ一つ、自然が生きものに課した至上命令が繁殖だという点だけは、われわれの認識に間違いはないだろう。