

## 1. 生態系とにおい

生物の世界は多くのにおいに満ちており、植物も動物もおいを仲立ちにしてさまざまに生命を営んでいます。

美しく咲く花は、においで昆虫を誘って受粉を行わせ種の保存を図り、昆虫はその花の蜜を吸って個体を維持するように、においは動物と植物の垣根を越えて生物界全体の交流を橋渡ししています。

**フェロモン**...植物の中には風媒花である稲の花のようにほとんどにおわないものもありますが、動物にとっては、においは生きるために必要な食物を探す手がかりであり、敵味方を見分けて身を守る、異性を誘引する、生活圏や群社会を作るなど、種と個体を保存するための貴重な情報です。

ペットや使役目的で飼われているイヌは、人間の100万倍以上も嗅覚が鋭いことで知られています。多種類のにおいを認識することができ、人間一人ひとりの特徴を識別できるので、震災時の被災者救出や麻薬所持などの犯罪捜査にも活躍しています。

**においと人間**...私たちは、食物が好ましいものかどうかを、口に入れる前ににおいを嗅いで判断します。おいしそうなおいであれば食欲がそそられ、消化液の分泌が始まります。調理でも、においで料理の出来具合を判断し、味を予



測することさえします。その一方で、嫌いなにおいは食欲を失わせます。また、食物が古くなると腐敗や変敗を起こしますが、それが放つ異臭で、食物には適さず体に有害であることを知ることができます。

さらに私たちは、木立の香りで季節の移り変わりを知り、花の香りを嗅いで心地よさを感じ

### フェロモン

フェロモンとは、同種の生物間のおい信号で、異性の誘引、生活圏の主張、警報の伝達、群社会の構成維持、食餌探索のための道しるべなどの情報を交換するために分泌される物質のこと。異種生物間の情報交換のために分泌されるにおい物質もあり、このような物質のことを他感物質 (allerochemical) という。フェロモンは1959年ブテナ

ン (A. Butenandt) がカイコの性フェロモンであるボンピコールを見出して以来、昆虫学の分野で著しい発達が見られ、空中散布による昆虫の交信攪乱による害虫の駆除などに利用されている。現在は、炭化水素、アルコール、ケトン、エステルなどさまざまな化合物が発見され、性フェロモンだけでも数百の化合物が見出されている。



ることができます。その一方で、街角のゴミのにおいでいやな気分になり、ガスの異臭で危険を察知します。このほか、においには忘れていた過去の記憶をよみがえらせる力があることが知られています。これをブルースト効果と呼びますが、においの記憶は妙に具体的で、生々しいという特徴があります。

人間は、このような役割を持つにおいを古くから利用しながら、生活の知恵を生み出して、文化の豊かな発展や感性の発達に役立ててきました。

#### ブルースト効果

無意識な記憶によってよみがえる自分の過去の時間を見つめる「時間の心理学」をテーマにした長編小説『失われた時を求めて』で著者のマルセル・ブルーストは、普段はほとんど思い出したことのない過去の出来事が、マドレーヌ入りの紅茶の香りで突然生き生きと想起されたことを描写していることから、においが情動と結びついてい

ることが多い過去の記憶を鮮明に喚起させることをブルースト効果（現象）と呼んでいる。