

no. 8

香料

(合成香料)

香料の歴史は古く、古代の人々が香りのよい木や草を焚いて、その香煙を神仏にささげていたのが始まりとされています。香料をあらわす英語“perfume”の語源が、ラテン語で「煙によって」という意味の“per fume”であることからその由来が伺えます。やがて貴族たちの間で、花や実を油脂に浸してつくった香油を体に塗る習慣が生まれ、次第に市民にも広まってきました。

中世に入ると、ヨーロッパでは、キリスト教の勢力が強まるとともに香料は贅沢で不道德なものと考えられるようになりましたが、一方イスラム圏では、植物の花、葉、根、枝、種子、樹皮、果実などを蒸留して精油（植物に含まれている芳香性の油）を抽出する方法が発明され、それをアルコールに溶かした、現在の香水の原型となるものがつくられました。それらの香料は、11～13世紀の十字軍遠征によって、またルネサンスの花開く近代に入ってから、15世紀の東西貿易の拡大によって、東洋からヨーロッパに運ばれていきました。そして16世紀には、イタリアやフランスでも香料が生産されるようになり、入浴の習慣がなかった当時、上流階級を中心に、体臭予防の目的で香水が使用されました。また同じ頃、皮革産業で栄えていた南フランスの町グラースでは、なめし革の臭みを消すために香料が用いられるようになりました。当初は近郊に自生する植物を原料にしていましたが、温暖な気候や優れた土質を活かして、原料となる植物の栽培を始めたのをきっかけに、本格的な香料工業がスタートしました。

19世紀になると、おもに石炭を原料に、さまざまな物質が人工的に合成されるようになりました。1868年には、人工染料「モーブ」を発見したことで有名なイギリスの化学者W. H. パーキン（1838～1907）が、石炭から得られるコールタールから、トンカ豆の芳香成分「クマリン」を合成することに成功しました。また化学者たちが物質の基本的な化学構造に注目し始めた

なか、芳香成分の化学構造に関する研究が進められるなどした結果、ヘリオトロープの花の芳香成分「ヘリオトロピン」、バニラ豆の芳香成分「バニリン」などが合成されました。さらにドイツの化学者 O. フラッハ (1847 ~ 1931) の研究チームによって、いろいろな精油に含まれる芳香成分の化学構造が解明されていくにつれ、より多くの芳香成分の合成が可能となりました。(後にフラッハは、それらの研究による化学工業への貢献が認められて、ノーベル化学賞を受賞しています (1910 年))

20 世紀に入ると、芳香成分の分子の立体構造に関する研究が進められるようになりました。特に顕著な功績をあげたのは、スイスの化学者 L.S. ルジチカ (1887 ~ 1976) で、彼の研究チームは、雄のジャコウジカの性的分泌物に含まれている「ムスコン」をはじめ、数々の天然にある芳香成分の構造を解明して、それらに代わるものの合成に成功しました。(この研究の業績により、ルジチカも 1939 年にノーベル化学賞を受賞しています) その後、分析技術が著しく向上したことにより、それぞれの香料に含まれているひとつひとつの芳香成分の種類、量、詳細な分子構造等が明らかになってきて、複数の芳香成分が組み合わさった複雑な香りも、合成によって再現できるようになりました。また一方では、芳香成分の分子構造と香りの質の関係、濃度や組み合わせ等が及ぼす人間の嗅覚の変化などに関する研究も行われています。そして今日、私たちの身の回りでは、石油などを原料に合成された香料が、香水のほか、化粧品、芳香剤、さらに食品、飲料など、実に幅広く活用されているのです。

(平成 14 年 11 月)

