

香りと生活文化

原 田 佳 子

(1992年10月2日 受理)

Fragrance, Culture and Life

Yoshiko HARADA

Abstract

There are many kinds of smell in nature, for example, odors, scents, fragrances, perfumes and aroma. If it is a good smell, it is referred to as a fragrance or perfume. If not, it is referred to as something that stinks or a stench. Material that gives a useful smell for human life is called a fragrance. This paper is on how strong good smells affects human life and the body; what kind of function and what effect they have on people; how they have had an influence on the fine arts, etc. These will be discussed from the viewpoint of culture and life.

Fragrances have played an important role in the development of human civilization for a long time. It is said that little, in the way of research, has been carried out regarding smell and the sense of smell. First of all, the focus of the discussion is on the definition of smell, explanation of typical types of fragrances, and classification of fragrances. Next, the usefulness of fragrance and "Aromatherapie", which Gattefosse, the French comparative pathologist, devised in 1930, is discussed. Finally, a discussion on how important and necessary fragrances are for our health and comfort is carried out.

I 緒 言

衣・食・住に関わる生活文化は、とりもなおさず人間の五感を通して享受できたものである。ここでとりあげる「香り」は視覚に快い造形美術、聴覚に快い音楽、味覚の楽しみである料理などと同様に、嗅覚に快いものである。

「香り」が人間の生活と関わりを持つようになった遠因は、人類が火を発見し、樹木を焚く中で香木や芳香樹脂を発見した時に遡るであろう。確かに自然の中には青葉や果実、草花などのよい匂い、ものが腐ったり焦げたりする嫌な匂いなどさまざま匂いがある。その沢山の匂

いの中から人間の嗅覚は、「よい匂い」と「悪い匂い」をはっきりと嗅ぎ分ける。我々は今、よい匂いを「香り」と言い、悪い匂いを「臭」と呼んでいる。この地球上に匂いを発する物質は、約40万種あると言われ、そのうち人間の生活に役立つよい匂いを発する香り物質（有香物質）を我々は「香料」と呼んでいる。

ところで数千年來、この香料は人類の文明の発達とともに重要な役割を担って來たが、匂いと嗅覚についての研究は近代科学の中では一番遅れていると言われている。しかし、1930年代にフランスの比較病理学者ガットフォセ（Gattefossé）が、ハーブや芳香精油を病気の治療に利用するアロマテラピー（Aromathérapie（仏））を考案したのをはじめ、ここ数十年來漸く匂いについて科学的研究が行われるようになった。ことに現代は心のゆとりと豊かさを求める、人間の生活を大切にする一方、ストレスの多い社会である。そのような現代社会であるからこそ、「香り」によって心身の健康を回復し維持するアロマテラピー「芳香療法」が注目され、「香り」の持つ生理的心理的効果を科学的に実証し、積極的に生活の中に活用しようという動きが強まっていると思われる。

例えば、かつて仕事の能率を上げミスを防ぐため、華々しく登場したオフィスのバック・グランド・ミュージック（BGM）と同様に、香りを流すバック・グランド・パフューム（BGP）が採用されたり、ハーブ商品をはじめ数々の香りグッズが生産されるのは、その顕著な現われである。

また、わが国において室町時代に成立した「香道」についての文献は早くからあったが、「香りの科学」（安川公・阿部正二著、1973）、「香料博物辞典」（山田憲太郎著、1979）など、香りに関する文献が出版されるようになったのはここ20年位のことではなかろうか。ことに1980年代になって「香りと文明」（奥田治著、1986）、「香りの本」（松栄堂広報室編、1986）、「匂いの科学」（高木貞敬・渋谷達明著、1989）などをはじめ、ポプリやハーブの本などが次々出版されている。これはいかに「香り」に対する関心が広まっているかを物語っているといえよう。

確かに人間の持つ五感のうち、現代人はテレビの普及なども合まって、視覚を酷使し、視覚に頼り過ぎる傾向がある。しかし目を閉じ心を澄ませ、快い「香り」を聞く時、今まで感じなかった世界が広がって来る。現代の生活文化を語る時、「香り」について触れないではおれないであろう。ことに「香り」を「香道」というわが国独自の芸道にまで高めた日本において、「香りと生活文化」について研究する意味は十分あると思う。本稿は香りの効用を中心に、生活文化の視点から「香り」について考察してみようというものである。

II 匂いと香り

1. 匂い

先に述べたように、「香り」とはよい匂いである。そこで「香り」について考察する前に、匂いとは何かをはっきりさせておく必要があろう。我々がなぜ、どのようにして匂いを感じるのか、まだ十分解明されておらず、幾十も学説があるが、大別すると①化学説 (chemical theory), ②振動説 (vibrational theory), ③輻射説 (radiational theory), ④物理説 (physical theory) があると言う。¹⁾また①化学説, ②振動説, ③酵素説, ④立体構造説に大別されるという説もある。²⁾

しかし一般的に匂いとは、空気中に気体として存在する揮発性の化学物質、匂い物質が、人間の鼻の中の嗅粘膜（嗅上皮）に触れて嗅細胞を刺激し、それが嗅覚神経によって大脑に達して起る感覚であると言われる。また、我々の嗅覚がとらえることのできる匂い物質の最少量を「嗅覚の閾値」と呼び、閾値に達する匂いの種類は約40万種あると言う。この沢山の匂いの種類を、色の三原色（赤、青、黄）や、味の五味（甘、酸、鹹（塩辛）、苦、辛）と同様に分類することが試みられて来た。西洋ではギリシアのアリストテレス (Aristoteles) が匂いを6種に分類したのに始まり、18世紀初め生理感覚的分類をしたリンネ (Linné), 20世紀植物分類学のヘニング (Henning) やツアーデマーカー (Zwaardemaker) などの学説、理化学的分類を試みた現代のアムーア (Amoore) の立体化学説がよく知られている。

そのうちヘニングは匂いの基本を花香、果実香、樹脂香、薬味臭、焦臭、腐敗臭の6種に分け、アムーアはエーテル臭、しょう脳臭、じゃ香、花香、はっか臭、刺激臭、腐敗臭の7種に分類した。³⁾わが国ではリンネとほぼ同じ頃、貝原益軒 (1630-1714) が、香（こうばし）、臊（くさし）、焦（こげくさし）、腥（なまぐさし）、腐（くちくさし）の5種に分類したのをはじめ、加福均三が1942年、花、果実、樹脂、薬味、焦、酢、腥、惡の8種を基本的匂いとして分類している。⁴⁾

しかし匂いと嗅覚についてはまだまだ不明なことが多く、これで十分とは言い難い。ただわかっているのは、目で見る色彩や形、耳で聞く音や音色に比べ、よい匂いと悪い匂いがはっきりしていることであろう。そのうちよい匂いは生物の生命維持と人間の生活文化にとって有益なものであり、悪い匂いは危険を知らせたり生命をおびやかすものである。しかしながら匂いの感度も、匂いの好悪も極めて微妙で、性別、年齢、生活環境、健康状態などによって異なり、個人差が大きい。中でもよい匂い、「香り」はまことに主観的、個性的なものである。

2. 香り

さて匂いのうち、人間にとって好ましいよい匂いを「香り」と言うが、「かおり」という文字は他に、芬（フン）、芳（ホウ）、薰（クン）、馥（フク）、馨（ケイ）などがある。諸橋轍次著「大漢和辞典」（大修館書店）によれば、

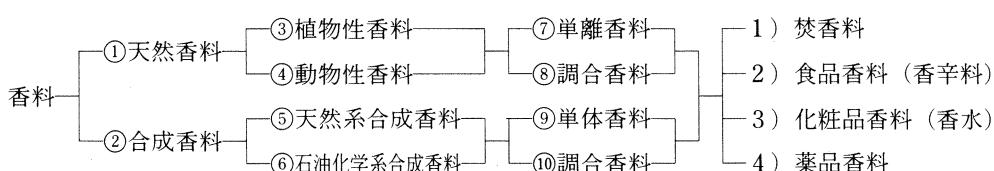
「芬（フン）」はもと「岑」とも書き、草が萌え出て香氣を分布するという義で、「かうばしい」「かおり」「よい香氣」などをいい、更により名声や誉れなども意味する。「芳（ホウ）」は香草（蘭の一種の多年生植物）のことで、転じて広くかおりにおうこと、かうばしい、よい香氣、更に誉れや美しいものをいう。「薰（クン）」もまた香草のことで、葉を蕙といい根を薰という。古人は香草の根を焚いて香をたて、葉を身辺に携帯して悪気を避けたと記している。かおり、よい香氣、燻べる、香を焚きこめるなどの意味がある。「馥（フク）」は香り豊かなこと、香氣高く盛んなさまという。「馨（ケイ）」はよい香りが遠くまで及ぶことをいい、転じて評判や名声が伝わることや徳が及ぶことを意味する。

そして「香り」の「香」はもともと「黍」と「甘」の合字で、甘く熟した黍の芳ばしいにおいのことを言った。よいかおり、芳ばしいという意味から転じて、声や色、様子、味などの美しいことも意味するという。

以上「かおり」の語源を見る限り、主とし自然の植物のよい匂いが「香り」として、人間の生活の中に取り入れられて来たことがわかる。古くは芳ばしい草花や葉、樹木、樹脂などをそのまま利用していたが、それらを乾燥して用いることから、更に香り物質を取り出し、人間の生活に便利な形にしたもののが「香料」である。ローズやジャスミンなど花から取った花精油、葉から取った葉精油やウッド・オイルなど、天然の植物から抽出したり圧搾器で絞り出した香りのエキスを用いる天然香料や、石炭タールや石油などから作る化学的な合成香料は、さまざまな形と方法で我々の生活の中で利用されている。

III 香りの分類

香りの原料にはどのようなものがあるのか、香料を分類すると次のようになるであろう。



(香料の分類：日本科学会編「香料の化学」参照)

香料はまず①天然香料と②合成香料に二大別され、天然香料はさらに③植物性香料と④動物性香料に分けられる。また天然香料は自然のまま手を加えずに用いるほか、香り成分を抽出、分離して单一成分香料として使う⑦単離香料と、二つ以上調合して使う⑧調合香料がある。

合成香料は、テレピン精油、アセチレン、石油などを原料として化学的人工的に合成、製造するもので、单一成分の化合物を⑨単体香料と呼び、合成香料を二つ以上調合したり、天然香料と調合したものを作り香料という。

合成香料は1834年にニトロベンゾールが出現して以来、次々と新しい合成香料が作られてきた。⁵⁾

天然香料は天然に存在する香り物質を、抽出、濃縮、搾油、蒸留などの方法で採取する

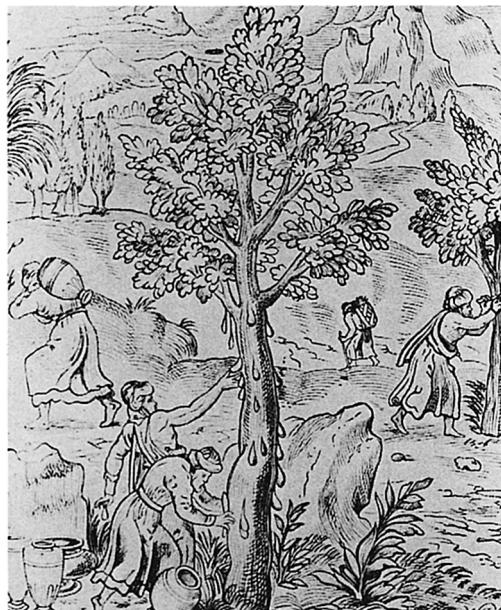
ものである。植物性香料は芳香のある花や蕾、葉や果実、種子、樹皮、枝、幹、樹脂、根、草や苔などから得られる。例えば、ローズ、ジャスミン、ラベンダーなどの花、セロリの種子、イリス（菖蒲）の根、櫟の木につく苔オークモスなどである。このように自然界には香り物質を持った植物が多いが、動物性香料はわずか4種類しかない。そこでここでは天然香料のうち人類の歴史の中で大きな役割を果たした芳香樹脂や、古くから貴重な香木として知られる代表的な植物性香料11種、(1)乳香（にゅうこう）(2)没薬（もつやく）(3)香陸香（くんろくこう）(4)沈香（じんこう）(5)白壇（びやくだん）(6)安息香（あんそくこう）(7)肉桂（にっけい）(8)胡椒（こしょう）(9)丁字（ちようじ）(10)龍脑（りゆうのう）(11)肉荳蔻（にくづく）と、4種の動物性香料、(1)麝香（じやこう）(2)靈猫香（れいべようこう）(3)龍涎香（りゆうぜんこう）(4)海狸香（かいりこう）を挙げておきたいと思う。⁶⁾

1. 代表的な香料

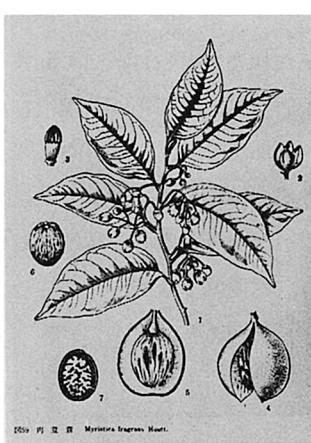
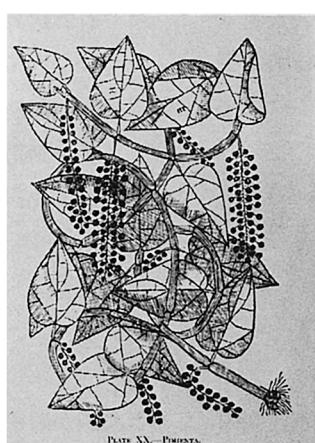
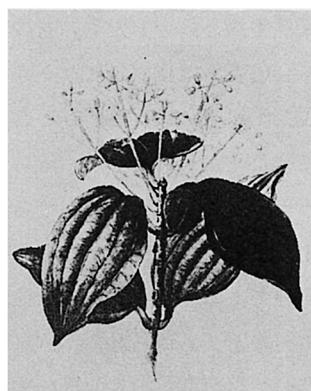
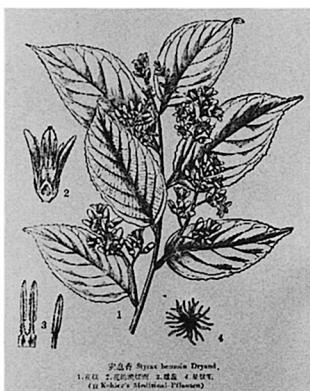
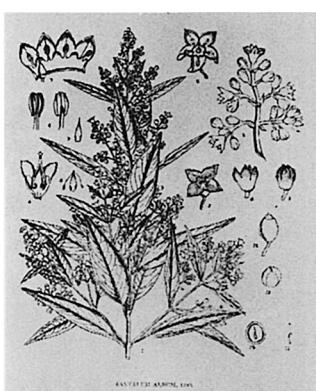
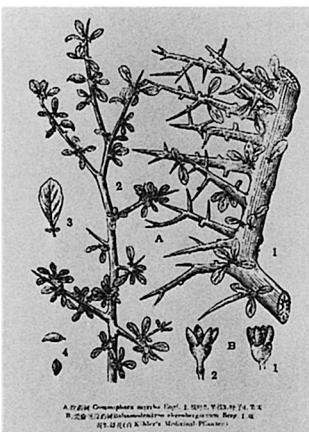
(1) 植物性香料

1) 乳香（オリバナム）

アラビア南部、アフリカ東北部の山地に生育するカンラン科の落葉高木ニユウユウ樹から採取される芳香樹脂である。幹に傷をつけて滲出させた樹液が固まると、黄色い樹脂になる。こ



乳香を採集するアラビア人
(Thevet's Cosmographie Universelle 1575)
山田憲太郎「香料博物辞典」図22



(山田憲太郎「香料博物辞典」)

れを焚くと初め黒煙が上るが、炎が消えると白い香煙を出し、優雅な香りを放つ。この樹脂から取った精油をオリバナム油というが、オリバナムとはラテン語で乳汁という意味である。

古代オリエントでは神を祭る祭儀に盛んに用いられ、紀元前2世紀には、アラビアの乳香はインドやエジプト、ギリシア方面へ盛んに交易品として運ばれた。中国では古文書「本草拾遺」（陳藏器著、739）に初めて乳香の名が現われ、わが国へは鑑真和尚が754年に伝えている。また古代オリエント（ペルシア）には、「乳香は神、没薬は救世主、黄金は王」という説話があり、乳香や没薬は黄金より貴重であったことをうかがわせる。焚香料として重要であるばかりでなく、鎮痛などの薬用や調合香料として使われる。

2) 没薬（ミルラ）

主としてソマリアに生育する高さ6～8メートルにもなる熱帯植物モツヤクノキの樹液が固まった芳香樹脂である。焚くと甘味と苦味のある芳香を放つ。古代エジプトでは既に紀元前2500年（第5王朝）頃、乳香と没薬は焚香料として使われ、当時の香炉が出土している。⁷⁾またその防腐力を利用し、ミイラは没薬（ミルラ）に由来すると言われるほど、古代エジプトのミイラ作りに欠かせない香料であった。代表的焚香料の一つであるが、乳香以上に薬として広く用いられ、ギリシア、ローマ、キリスト教徒の間に広まった。今日でもうがい薬など殺菌剤として用いられている。

3) 薫陸香（マスチック・洋乳香）

キオス島を中心とする地中海沿岸から、アフガニスタン、パキスタンにわたって広く生育する小高木マスチック樹から採取される淡黄色の芳香樹脂である。ラテン語のマスチックス（Mastix）には「口中でかむ」という意味があり、古代オリエント、ギリシア、ローマ以来の口中剤として知られる。マスチックは乳香に似ており長く乳香と混同されていたが、現在は洋乳香として区別され、焚香料としてだけではなくうがい薬、歯科材料、たばこ料などに広く用いられている。

「香料博物事典」（山田憲太郎著、同朋舎）によれば、中国元代の書物『飲膳正要』の三「料物」（薬味のこと）の中で「馬思答吉（ma-se-ta-ki）。味は苦く芳ばしく、無毒で邪惡の氣を去る。身体を湯め、喉の渴きをとどめ、口中を匂いの善いものにする。イスラム国に生じる。これは極めて匂いの高いものである」と正確に伝えている。しかし真正のマスチック樹ではなく、近縁のマスチック樹からも芳香樹脂が得られ、日本にも薰陸香（洋乳香）の名で、インドマスチック、ボンペイマスチックが渡來したことが正倉院の古文書に見られるという。

4) 沈香（イーグルヴッド）

インドのアッサム東南の山岳地帯、ビルマ北部を主産地としベトナム、カンボジア、中国西南部に生育する常緑喬木ジンコウ樹に出来る。倒木や切株など樹木の損傷部分に暗褐色の含油

樹脂が凝集したところを沈香木という。水より重いので沈水木とか沈水と呼ばれ、沈香木一種を焚く焚香料である。焚き方によって種々の香りの相を生み出す。つまり芳香樹脂の沈着凝集の度合により、清澄、清淑、清婉、豊美などデリケートな香りの相を生じるのである。沈香は人の心魂を正しくし、邪を避け穢れを抜い、清く澄みきって奥ゆかしく上品でさっぱりとし、遠くまで匂うと言われている。従って東洋では焚香料として最も珍重され、中国では古くから仏教儀礼に欠かせない香料であった。中でも、12、13世紀に占城国（チャンバ、現南ベトナム）から中国へ送られた沈香は、特に「伽羅」（または奇楠香）^{きなんこう}と呼ばれ沈香の最高級とされた。東洋の沈香は5世紀頃ヨーロッパへ伝わったが、むしろ薬物として使用された。わが国でも沈香は香木の代表とされ、香炉など香道具を多数所蔵する東大寺正倉院には、「蘭奢待」^{らんじやない}という銘を持った大きな沈香木（長さ 150 cm、最大径 37.8 cm、重さ 11.6 kg）が収蔵されている。

5) 白檀（サンダルウッド）

小スンダ列島を原産地とし、マレー半島、セレベスなどの標高1000メートルの高地に野生し、今日ではインド、ジャワ島、チモー島などを主産地とする常緑中高木サンダル樹がビャクダンノキである。サンダル樹はイネ科やアオイ科、ヤシ類など他の植物に寄生し、その根から養分を取って生長する。心材の周囲（辺材）は白色で香りはないが、赤色をした心材は芳香が強く焚香料として昔から知られている。蒸留して得られるサンダルウッド油（白檀油）は、香料としてだけでなく殺菌、利尿などの医薬として広く利用されている。

6) 安息香（ベンゾイン）

タイ、ベトナム、スマトラ、ジャワなど熱帯地方に産する植物（スケラックス属）から採集される芳香樹脂である。幹に切り傷をつけ滲出する白色樹脂が空中で固まって塊になり、外面は赤褐色を呈するが、内部は白色不透明で、焚くと強い甘美な香りを放つ。乳香や没薑に類似した香料で、文字どおり「息を安んずる」効果があり、去痰済、防腐剤、解熱剤など薬用として珍重されるほか、数種の香料を調合する際の保香剤、安定剤として用いる。

7) 内桂（セイロンシナモン、カッシア）

セイロンシナモンはセイロン（現在スリランカ）を主産地とし、インド、スマトラ、ビルマ、インドネシア、中国南部などに広く分布し、栽培されている。クスノキ科の常緑中高木で、その樹皮を乾燥させ古くは燻香料とされたが、むしろ香辛料として用いられることが多い。また蒸留して得られるシナモン皮油や葉油は、合成香料の重要な精油となる。

一方カッシアは広東省、広西省を中心に中国南部に自生するクスノキ科の常緑植物で、その樹皮を乾燥して薬物として用いる。現在は粉末にして健胃剤や製菓香料などに用いられる。またシナモンと同様、蒸留して得られるカッシア油は、合成香料に独特の風味を加える重要な役割を持っている。

8) 胡椒（ペッパー）

南インドを原産地とし、マレー半島、ジャワ、スマトラなどに栽培される常緑低木の果実が胡椒である。成熟前の実を乾燥させた黒胡椒と成熟した実の皮をむいた白胡椒がある。

胡椒は紀元前5、6世紀に原産地のインドからペルシアに伝わり、ギリシアを経て1世紀頃にはローマ人の食生活に欠かせない嗜好料となっている。中国へは遅くとも7世紀の唐代に、薬物や香辛料として使われていたことが知られる。今日では健胃薬など薬物としてより、もっぱら香辛料として利用されることが多い。

9) 丁字（クローブ）

インドネシアのモルッカ諸島を原産地とし、マレーシア、スマトラ、アフリカのマダガスカルなどで広く栽培されている植物丁子の蕾や花、果実、花梗などを乾燥させたものである。丁子、丁香ともいう。紀元前3世紀には中国へ、1世紀にはヨーロッパへ伝えられ、薬用や香辛料として用いられた。乾燥した蕾の形が釘状であることから丁子と呼ばれる。中国では乾燥させた丁子の花や実を二つに割ると鶏の舌に似ていることから「鶏舌香」と呼び、主として口臭を消す口香や消食などの薬用に使われた。丁子を焼くと焦げるような刺激性の強い味と香りがあり、香辛料としてすぐれているばかりでなく、殺菌力、防腐力があるので飲食料品の保存効果がある。また老化防止、滋養強壮、食欲増進、健胃、腹痛、歯痛などの薬用として使われる。丁子の精油クローブ油は1672年（寛文17年）、岡村瑞硯がオランダ人から水蒸気蒸留法を学んで初めて製造したと言われる。

10) 竜脳（カプーラ）

スマトラ島、ボルネオ島、マレー半島の熱帯降雨林に生育する高さ5、60メートル、直径3メートルにもなる大樹、竜脳木から取れる純白結晶性顆粒である。「残香馥郁」、つまりいつまでも消散しない透き通るような清爽感のある佳香を放ち、古くから防虫剤、防腐剤の原料に使われている。ただし竜脳は採集が困難で高価なため、12世紀頃代用として中国の樟木から樟脳が作られた。衣服の防虫剤として使われ、わが国では書道用の墨に使われている。また今日は樟脳に似た合成香料が作られ、衣料香料を兼ねた防虫剤として広く用いられている。

11) 肉荳蔻（ナツメッグ）

バンダ諸島を中心として生育する常緑喬木の果実の種子が、胃腸肝臓の健壮剤と、食品香料として用いられる。

(2)動物性香料

1) 麝香（ムスク）

代表的な動物性香料で、ヒマラヤ山岳地帯の高地に棲息する草食動物麝香鹿の生殖腺から得られる分泌物である。牡鹿の袋状の生殖腺（腺嚢又は香囊と呼ばれる）を切りとって乾燥させ

ると中から粉末状に固まった分泌物「麝香」が得られる。「麝香」の「麝」は、鹿が鼻を射るほどの香りを放射するという意から作られた言葉であるといふ。アルコールにも水にもよく溶け、そのままでは強すぎるので千分の一以上に薄めると官能的な香りを放つ。紀元前からインドやシナ民族の間に知られており、焚香料としてばかりでなく、強壮剤、強心剤などに使われているほか、化粧品香料として珍重されている。

2) 龍涎香 (アンバル, アンバーグリス)

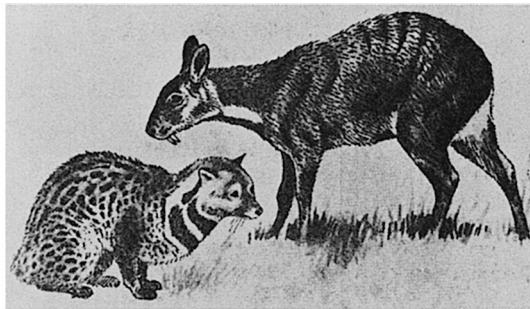
抹香鯨の腸内に生じる病的結成物で、一種の結石である。体外に排出されてアフリカ、インド、日本、ニュージーランドなどの海上や海岸で発見されるか、抹香鯨が捕獲され発見されて得られる。大きさも形もさまざまな灰色のろう状の塊である。「アンバーグリス」とは、その色あいと形状が「灰色のこはく」に似ているところから名付けられたといふ。なぜ抹香鯨に限り、どのような原因で出来るかなど全く不明と言われる。麝香に次ぐ代表的な動物性香料で、乾燥してアルコールに浸して焚くと独特の温和で高尚な香りを放つ。燻香料としてだけでなく、強壮、強心、血圧降下などの医薬として、また今日では高級香水や化粧品香料として用いられている。

3) 罟猫香 (シベット)

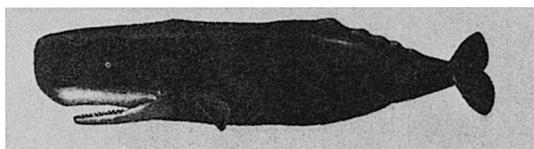
雌雄の麝香猫の肛門近くにある二つの袋状の腺嚢から得られる分泌物である。採取したては黄白色のペースト状であるが、空气中で乾燥すると暗褐色の固体になる。アルコールで濃度を薄めると麝香に似た魅力的な芳香を放ち、香水や調合香料の保香剤として用いる。古くから強精剤、強壮剤として知られ、野生のものはインド、中国西南部、アフリカなどに棲息しているが、アフリカ産のものを飼育して香料を得ている。

4) 海狸香 (カストリウム)

カナダ、シベリアの河や湖に棲息するビーバーの一種、海狸の生殖器の近くにある二個の梨形の腺嚢と中の分泌物である。乾燥した赤褐色の樹脂状物質を、千分の一に薄めて焚香料として用いる。また揮発しにくい性質があるため、バラやユリなど植物香料と調合し、その香りを長く保留させる保香剤として用いられる。



麝香鹿と麝香猫



抹香鯨

岡田要監修「動物の事典」(1961年、東京堂)

2. 香料の使用法

次いで我々は香料をどのように生活に活かしているのかを見てみたい。香料の利用方法を大別すると、1) 焚香料、2) 食品香料(香辛料)、3) 化粧品香料(香水)、4) 薬品香料の四つになるであろう。

1) 焚香料—インセンス (incense)

香料の原初的使用方法である。もともと香料は神前や仏前で焚き、神仏に供え周囲を清める宗教的目的で使われた。古くは神の力を強め、悪魔を退散させ、いけにえの悪臭を消すなどの目的もあったという。やがて古代オリエントやエジプトの王侯貴族や人びとが、室内、衣裳、身体に焚き込めるようになった。それは心身をリラックスさせ、大いなる楽しみとなった。日本独自の芸道、香道に用いるのも焚香料である。東洋の沈香や白檀、西洋の乳香や没薑などは代表的焚香料である。

なお、直接燃やして香りを得るのを焚香といい、香りを長持ちさせるため燃焼しにくい混ぜものを加えたり、煉りものにしたり、間接的に過熱する(火と香料の間に銀葉を置く)など、香料をゆっくり「燻ゆらす」ことを「燻香」と言う。また常温のまま芳香を放つのを「薰香」と呼んでいる。

2) 食品香料—フレバー (flavor)・香辛料—スパイス (spice)

香味の強い果実や草根木皮の芳香を飲食物に付加して、風味を増し、食欲増進、保存を計かる。代表的食品香料として胡椒(ペッパー)、丁子(クローブ)、肉荳蔻(ナツメッグ)、肉桂(シナモン)などがあり、矯味(味を整え)、矯臭(臭みを除く)などの目的で広く用いられている。人類は約5000年も前から食べものに自然にある香料を使っていましたと言われ、人間が単に食物を食欲を満たすためだけでなく、色や形の視覚的美しさとともに、味覚や臭覚で味わい美味しい食べようとして来たことがわかるのである。

3) 化粧品香料—コスメティック (cosmetics)・香水—パーソナル (perfume)

古くは草花などの芳香を油に浸出させた香油や香膏^{こうあぶら}を身体に塗っていたが、今日では広く口紅、化粧水、クリーム、ヘアートニックなどから、石鹼、歯みがきなどに付加される香料をいう。ローズ、ジャスミン、サフラン、ユリなどの花香や、イリス(菖蒲の根)などの草根の香りなど天然香料だけでなく、数十種、数百種の合成香料が調合されて使用される。中でも香料をアルコールに溶かした香水は、化粧用香料の代表的なものと言える。

ところで香料や香水はパーソナル (perfume) と言われるが、これはラテン語で「煙(fume)」を「通して(per)」という意味である。つまり香り物質が熱せられ、煙を通して「through (per) smoke (fume)」伝わって来るという意味である。

その香水の最も早いものとして、14世紀のハンガリー香水が知られるが、17世紀初期フラン

スの植物学者メルキュティオ・フランギパニが、彼の祖父の発明した香粉をアルコールに浸して熱を加え、香料の香りを移すことに成功、現在の香水の基礎を作ったと言われる。⁸⁾今日「香水」とひっくるめて言っているが、アルコール度やアルコールに含まれる香料の比率(賦香率)によって、香水、オー・ド・トワレ、オー・デ・コロンの三種に大別されることは、よく知られている。また香水には多種多様な香料の種類やその濃度、或はトップ・ノート(先立ち)、ミドル・ノート(中立ち)、ラスト・ノート(後立ち)という調合の仕方など、さまざまな製造と使い方、楽しみ方がある。西洋の香水は日本の香道と同様に一つの生活文化であり、一種の芸術と言えるのではないかと思われる。

4) 薬品香料

古来、香料の最も大きな役目のが、薬用としての働きであった。今日でも、殺菌、防虫、防腐はじめ、室内芳香や消臭剤、入浴剤など薬用として広く活用されている。薬品香料は人間の生命維持と安全で快的な生活に欠かせないものである。

IV 香りの効用

人間は香料を発見して以来、さまざまな形で社会や生活の中で利用して來た。香りそのものは古来、宗教儀式に欠かせない神仏への供物、異性への誘引剤、食欲増進、精神安定など社会と生命維持に関わる重要な役割を果して來た。古代オリエントやエジプト、インドや中国においても、その防腐殺菌作用、強壮強心作用などによって、香料の薬用としての価値が高かったが、近代科学によって香料の殺菌消毒作用、抗炎症作用、解毒作用、癒創作用、抗ウィルス作用などが実証されている。また、近年香りに老化防止や血圧降下、健康回復、ストレス解消、睡眠や覚醒作用などがあることがわかり、「アロマテラピー」(芳香療法)が注目されている。そこで、香りの効用を大別してその働き、機能について考察してみたい。

1. 香りの機能

香りの機能と効用は次のようにまとめられるであろう。そして主たる機能、主たる効用は各々あるが、厳密に言うならば、宗教や医薬、生活文化の中で用いられる香りは、次の(1)(2)(3)のすべての機能と関わっていると言っても過言ではないであろう。

(1)精神的機能

(2)抗菌抗酸、防虫消臭機能

(3)心理的生理的機能



(1)精神的機能

香りが最も早く用いられたのは、宗教儀式においてであろう。神仏に感謝と祈願を捧げたり、

慶弔の儀礼の時、焚香料は欠かせないものであった。これは今も大方の宗教において変わらないと思われる。焚香や燻香は神の力を強め、敵対する悪霊を退散させ、周囲を清めると信じられた。と同時に宗教儀式を行う聖職者や参列者に精神的沈静をもたらし、身心を清澄にする生理的心理的機能を果した。

香料は早くも旧約聖書の創世紀（第2章10～12）に登場し、遠い昔から宗教と密接に関わって精神的機能を果たして来たのである。創世紀（第2章12）にはエデンの国でブドラクという香りの高い樹脂を産したと記されている。⁹⁾また同じく旧約聖書の出エジプト記（第30章23～25、34～35）には香油の作り方と燻香の調合法が記されている。いずれも主がモーゼに言われた言葉で、前者は液体の没薬500シケル、¹⁰⁾香ばしい肉桂250シケル、におい菖蒲250シケル、桂皮500シケルとオリーブ油1ヒン¹¹⁾をませ合わせて聖なる注ぎ油を造りなさい、というものである。また後者は「あなたは香料すなわち蘇合香、¹²⁾シケレテ香、楓子香、¹³⁾純粹の乳香の香料を取りなさい。おののおの同じ量でなければならない。あなたはこれをもって香、すなわち香料をつくるわざに従って薰香を造り塩を加え、純にして聖なる物としなさい。」とある。

しかし最も人口に膾炙しているのは、「新約聖書」のマタイによる福音書（第2章）のイエスの誕生¹⁴⁾であろう。はるばるやって来た東方の三博士が携えて来た祝の品は「黄金、乳香、没薬」であった。乳香と没薬は黄金と同様に貴重であり、救世主への最高の崇敬を表わすものであった。

またわが国の平安時代に始まった香りを楽しむ「香遊び」、それが発展して生まれた室町時代の香りを鑑賞する「香道」は、単なる遊び

でも芸道でもない。「香りを聞く」と言うが、香りを聞くとは心を澄ませ、全身全霊を傾注して香りを受けとめることであろう。その時香りは心を集中させ精神を安定させ、さまざまな束縛から我々を解放する。西洋で発達した香水も、単に体臭を消すなど生理的な働きだけでなく、精神的満足感を与えるものであろう。今日、室内芳香剤など生活環境をより快的にする香りが見なおされているのは、人間生活の真の豊かさは、物心両面から考えられなければならないからである。精神の平静と安定なきところに人間は十分生き得ないものである。そういう意味からするならば、香り



香を焚くユダヤの司祭（山田憲太郎「香料博物辞典」図20）

の持つ精神的機能は改めて注目されてよく、今後益々研究され活用されてよい生活文化の一つであると思われる。かつて香りが神仏の食物と言われたように、ストレスの多い現代社会に生きる人間にとって、香りはまさに精神的食物となり得るものではなかろうか。

(2) 抗菌抗酸、防虫消臭機能

多くの香料植物は強い殺菌力を持っており、ことに古代エジプトではオイケノールやクレゾールを成分に含み、強い防腐力をもつた没薬を使って、ミイラを作ったことはよく知られている。ミイラは没薬（ミルラ）から生まれた言葉という。また植物香料には油脂類の酸化を抑える働きがあり、ハムやソーセージの保存に欠かせないものである。香辛料（スパイス）は単に食品に風味を加えるだけでなく、食品の腐敗を防ぐという機能を持っている。

香りが防虫剤になることは、障脳を衣服の間に入れたり、防虫香を書画の軸を保存するため桐箱に入る例でよく知られる。また古代において神前に供える焚香は、いけにえの臭いを消す目的もあった。ものの腐る匂い、焦げる匂い、排泄物や動物の体臭などの悪臭は、人間の身心に害を及ぼすものである。そうした不快で有害な悪臭を消す消臭（マスキング）機能は、快的な生活環境づくりにとって欠かせない大切な香りの機能である。

(3) 生理的心理的機能

衣・食・住にわたる人間の生活にとって、単なる動物的生存だけでなく、美しく着、美味しい食べ、快く寝る、言わば文化の原点が大切であることを繰り返し述べている。そういう意味からすれば、香りはまさにこうした生活文化の原点と深く関わっていると言える。香料を身体に塗ったり、衣類に焼き込めたり、或は香水や匂い袋の使用などは衣生活における人間の文化の一つと言えよう。また飲料や菓子、食品に添加する食品香料、さまざま料理や食物に風味や香味を加える香辛料は、その抗菌抗酸、防腐機能にも増して美味しい食べたいという、人間の基本は要求によって重要なのである。インテリアが住いを「色どる」ように、室内芳香は住いを「香りどる」。ミントのように眠気を醒ます香りもあれば、身心の疲労を和らげ、安眠を誘う香りもある。

先頃の新聞に、日本心理学会である化粧品会社の研究所が、特定の香りを嗅ぐとその香りと結びついた記憶が蘇えるというテスト結果を発表したという記事¹⁵⁾が載っていた。香りが食欲を増進し記憶を強めるのも、心身に安らぎを与え気持を和ませるのも、香りの生理的心理的機能と言えるであろう。ことにストレスの多い現代社会では、身心をリラックスさせる香りの生理的心理的効用は重要である。そこで次に今日注目を浴んでいる香りによる治療法、心理療法であるアロマテラピーについて述べる。

2. アロマテラピー (aromathérapie (仏)・芳香治療法)

アロマテラピーとは文字どおりアロマ (aroma) 「芳香」によって、テラピー (thérapie) 「治

療」することである。香りを吸入または鼻腔内へ直接噴霧するだけでなく、天然香料から取った精油を内服、塗布、注射、沐浴などによって身体に摂取し、神経系、呼吸器系、循環器系、消化器系などを刺激して心身の治療をはかるのである。アロマテラピーは1937年、フランスの比較病理学者ルネ＝モーリス・ガットフォセが言い始め、人間の心身に与える香りの生理的心理的効果が、単に経験的にではなく科学的に研究されるようになった。もっとも香料を医療として使う民間療法は古くからあり、芳香療法と言えるものは古代エジプトや中国になどにもあった。わが国にも古くからある蓬湯^{よもぎゆ}、菖蒲湯、柚子湯などや聞香療法、ハーブ療法なども一種の芳香療法であろう。今日では、例えばラベンダーの香りは興奮した神経を鎮め、ジャスミンの香りは気分を高揚させ、ユーカリ、ナツメグの香りは痛みを和らげ、ペパーミントやバジル、ローズマリーなどの香料を風呂に入れて入浴すれば心身ともにリフレッシュするなど、もっと多種多様な香りが使われている。数年前から提唱されている森林浴は、森の中で樹木の発する香りで心身をリフレッシュし、ストレスを解消しようというものである。森の樹々が発散するフィトンチッドという物質に鎮静、殺菌、解熱、血行促進などの作用があるからだと言われている。また先にも触れた近年オフィスなどで採用されているBGP（バック・グランド・パフューム）も、広い意味でアロマテラピーと言えるであろう。例えば午前中は気分を高揚させる柑橘系の香りを流し、午後は気分をリラックスさせる花の香りを流すという具合である。

このようにアロマテラピーは現代社会のストレス解消、心身の健康回復と維持、能率アップなどに積極的に活用されており、今後ますます必要とされると思われる。

3. 香りグッズ

近年注目されているアロマテラピーを応用した生活用具や家具など、新しい香り商品が次々開発されている。現代科学によって改めて香りに殺菌消毒作用や解毒、抗ウイルス作用などがあることがわかり、香りが医療に使われるようになったが、新たに「アロマ（芳香）」と「サイコロジー（心理学）」を合わせたアロマサイコロジー商品が登場、新しい香りグッズを生んでいる。これらは治療するより予防するために香りを利用するものである。

伝統的な香り商品と言えば、日本の匂い袋、西洋のサシェやポプリがある。日本で一番古い匂い袋は正倉院に伝わり、衣類に香りを付けるのが目的であった。また衣類や文書・経巻などの防虫を目的とした「衣被の香り」は「えび香」と呼ばれ、正倉院には沈香や白檀、丁字など6、7種の香料を調合し絹の袋に入れたえび香が九つ残っているという。¹⁶⁾今日でも優雅な香りを放つ「匂い袋」や香料を使った「防虫香」が市販されている。

サシェは乾燥した花やハーブ（香草）を袋につめた西洋の匂い袋というべきもので、16世紀頃ヨーロッパで流行し、今日に伝えられている。ポプリ（pot-pourri）は、芳香植物をポット（壺）の中で熟成させた室内香である。乾燥させたバラやラベンダーなどの花、パセリやミン

ト、セロリなどのハーブを用いた淡いフローラルな香りが特色である。

こうした香りそのものを楽しむものほか、香料を使った装身具、寝具、文具、雑貨などさまざまな香り商品がある。例えば、香料を閉じ込めたマイクロカプセルを織り込んだ「香る繊維」「香る毛糸」。その香る繊維を使った「香りシーツ」「香りストッキング」「香りカーペット」。天然檜の加工粒を使った「香り枕」や、ポプリや芳香剤をセットした「香る電話器」「香るスリッパ」。また香料を紙に浸み込ませた「香り名刺」「香りノート」や「香り消しゴム」。火をつけると香りの出る「インセンス・マッチ」や「香り入りガスライター」などなどである。もっと変ったものでは喫茶店やお好み焼屋などの「匂いの出る看板」がある。これはゲル状香料に熱風を当て、芳ばしいコーヒーの香りや食欲をそそるお好み焼の匂いを流し、通行人を誘うのである。

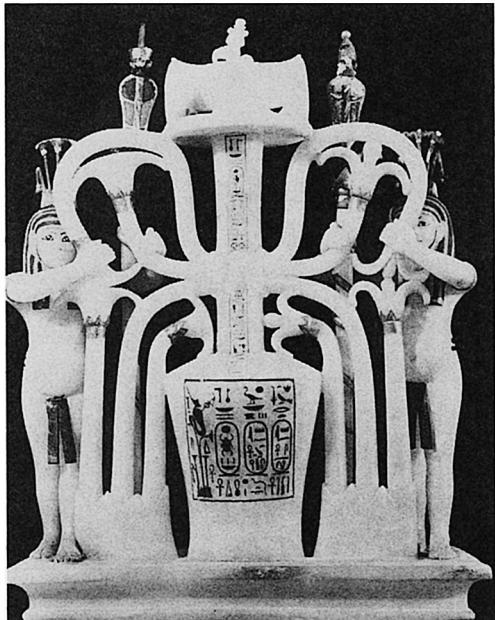
日々の生活を快適に送ろうという生活文化の深化とともに、これからもさまざまな香り商品が考え出されると思う。

V 香りの造形

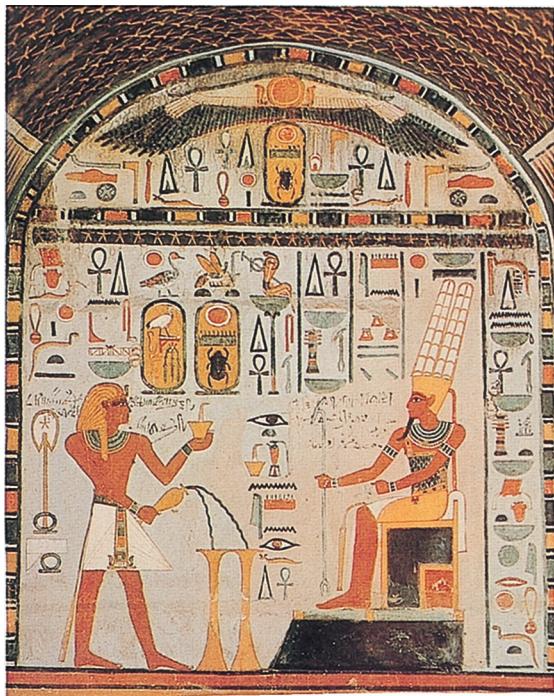
古代エジプトでは日ごと神殿で、日の出には樹脂香が、日中は没薬が、日没にはいくつかの香料を調合した「キフィ」が司祭によって焚かれたという。¹⁷⁾王もまた神に香と水を捧げた。第18王朝の礼拝所の奥壁の浅い浮彫「アモン神の前に立つトトメス3世」(テー



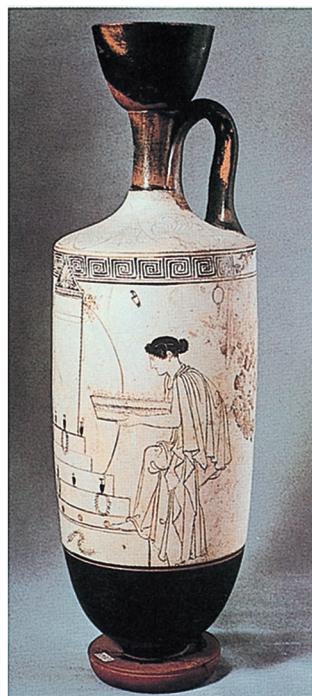
「神に香と飲みものを捧げるセティ1世」第19王朝 アビドス



「アラバスター製の香水瓶」第18王朝（カイロ美術館蔵）



「アモン神の前に立つトトメス3世」第18王朝 テーベ
左手に香炉を捧げるトトメス3世



「白地レキュトス（戦士の墓に供養する少女）」B.C.445頃、エレトリア陶製
高48cm（アテネ美術館蔵）



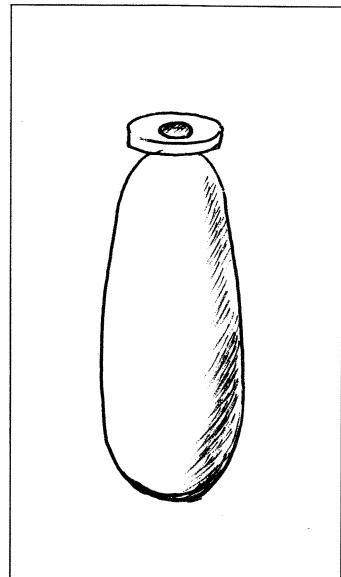
「銀薰炉」正倉院北倉 径18.0cm

べ、ディル・エル・バハリ、砂岩)は、玉座に座すアモン・ラー神に左手に香炉を捧げ、右手に水瓶を持ったトトメス3世が香と飲みものを供えている場面を表わしている。背後には翼を広げた太陽や星が表わされ、種々の祈りの言葉が書きつけられているという。¹⁸⁾¹⁹⁾王朝にも同じような浮彫「神に香と飲みものを捧げるセテク1世」¹⁹⁾が見られ、香は神の食べものとして日夜供えられていたことがわかる。

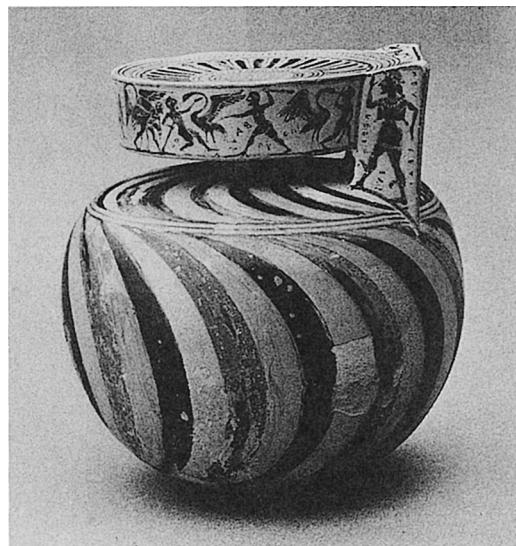
また多くの王の墓からアラバスター製(大理石の一種)の香水瓶が出土している。カイロ美術館所蔵の第18王朝の王の遺骸を納めた厨子の前にあった香水瓶は、その中でも最も複雑なデザインと言われる。²⁰⁾アラバスターを彫り金と着色した象牙で飾り、右に上エジプトを表わす蓮、左に下エジプトを表わすパピルスを表現し、両者の茎を中央で結んで上下エジプトの統合を示している。両サイドに立っているのは、頭部に蓮とパピルスを乗せた両性神のナイルの河神ハビである。卓越した石材加工技術を示し、意匠を凝した香水瓶には香料がいっぱいいつめられていた。王が死後の生活で香料に不自由しないようにという計らいであろうが、装飾過多とは言え、旺盛な造形意欲が感じられるのである。

ギリシャにおいても香料は神々と名誉ある死者に捧げられる大切な供物であった。香料についての知識や技術は著しく発展し、祭儀や宴会は勿論、香料は日常生活に欠かせないものであった。今日黒絵式陶器、赤絵式陶器の名で知られ、おびただしい数の遺品が伝わっているさまざまな形のギリシアの壺の中には、酒や水を入れる壺とともに香油を入れる瓶や壺がいくつもある。「アラバストロン」は小型の巾着形の香油瓶である。エジプトにおいてアラバスターで作られたのに由来してこの名があり、紐でぶらさげて用いられた。「アリュバロス」は胴が球状にふくらんだ香油壺である。把手に紐を通して吊り下げるようになっている。「ネアルコスの署名のあるアリュバロス」²¹⁾は、紀元前6世紀前半に活躍したアッテカの陶工の署名入りの香油壺である。肩と胴に赤白黒三色の旋回する曲線文様が描かれ、口縁部にはピグミー族とコウノトリが戦う神話の場面が描かれている。また紀元前6世紀半ばの「墓碑」に浮き彫りされた青年は、左手に石榴を持ち、手首にアリュバロスを吊り下げている。死んだ息子の追悼のため父母が建立したと言われる墓碑で、²²⁾杏仁形(あんず)の目、アルカイックスマイルの典型的古典様式を見せるレリーフである。

「レキュトス」はチューリップ形の口をした香油壺で、日常の化粧用香油を入れたり、葬礼



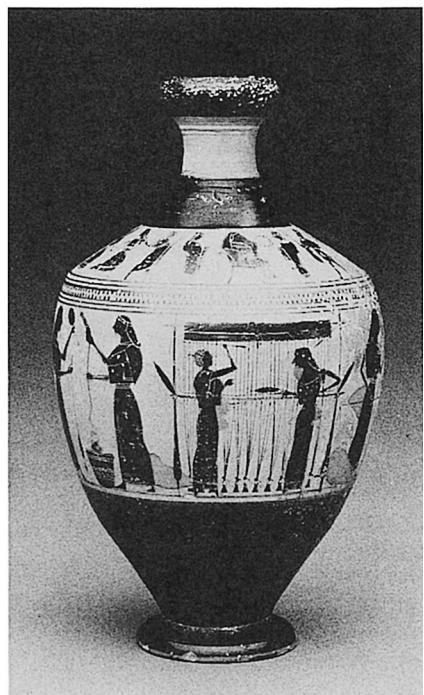
アラバストロン



「ネアルコスの署名のあるアリュバロス」 B.C. 570頃、アッテカ 陶製 H 7.8 cm



「墓碑」 B.C. 540頃、アッテカ 大理石 H 423.3 cm



「黒絵レキュトス」 B.C. 540頃、アッテカ 陶製 H 17.1 cm (メトロポリタン美術館蔵)

用に使われた。ここに挙げた「黒絵レキュトス」は紀元前6世紀後半に活躍したアッテカの黒絵式陶画家を代表する巨匠アマシスの作と推定されている。²³⁾胴の周りには機織りに従事する女性たちが描かれ、上部には花嫁とおぼしき椅子に腰かけた女性へ向って集まって来る若い男女が描かれる。結婚する娘を持たせる化粧用の香油瓶であったのかもしれない。一方の「白地レキュトス」は明らかに葬礼用の香油壺である。供物を入れた籠を持って墓参りするキトンにヒマティオン²⁴⁾を羽織った女性と、反対側に男性の旅行用の外衣クラミュスを着、二本の槍を持って立つ若くして死んだ青年の生前の姿を描いている。ギリシアの葬儀は死者の遺骸に香油を塗ることから始まり、参列者は香油を入れたレキュストを携えて集まり、棺や墓に香油を注ぎ、墓碑が出来るとまた香油に注ぎ、香油を入れていたレキュトスは供えるか、その場で毀したという。まさに香油に終始したと言っても過言ではないであろう。

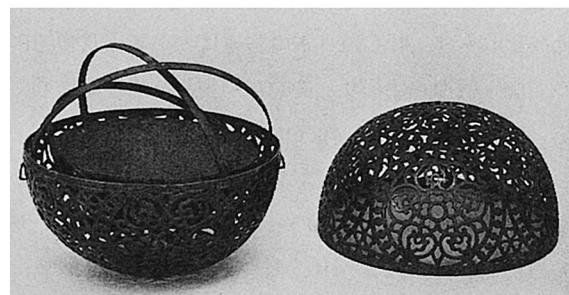
次に目を日本に移して正倉院に伝わる古い香道具、柄香炉と薰炉を見てみたい。柄香炉は長い柄の付いた香炉で、柄を手に持って仏前に献香する仏具で手炉ともいう。正倉院には五口の柄香炉が伝わっているが、この赤銅製の柄香炉「赤銅柄香炉」が最も古様を示し、五口のうち最古の作と言われる。²⁵⁾朝顔形の炉に二重八弁の座の付いた香炉に、先端が三つに分かれ鶴の尾に似ていることから鶴尾形と称される長柄が付いている。各部分を銀・金銅で鍛留した実用性の高い香炉である。他の四口の柄香炉に比べ総体に伸びやかな造形を見せ、素朴な趣きを持っている。

薰炉は一名「袖香炉」とも言う、携帯用の小形の球状の香炉である。衣服などに香を焚きこめるために用いる。身と蓋が上下に分かれ、球の中には三つの鉄の輪に鍛留した火炉がとりつけられ、球が回転しても常に火炉が水平を保つ仕掛けになっている。この「銅薫炉」²⁶⁾は球全体に連珠文をめぐらし、円文の中に唐草文を透かした銅鍛造製の薰炉である。文様は切妻で打抜いたあとが残り荒削りで、或は唐の銀薫炉に倣って日本で作られたものでないかと言われる。一方「銀薫炉」²⁷⁾は、球の表面に花唐草と二獅子、二鳳凰を透し彫りした、巧みな彫金の技術を見せる優美な薰炉である。ペルシアの意匠を中国化した文様が流れるような毛彫で生き生きと表現された唐代の優れた薰炉である。

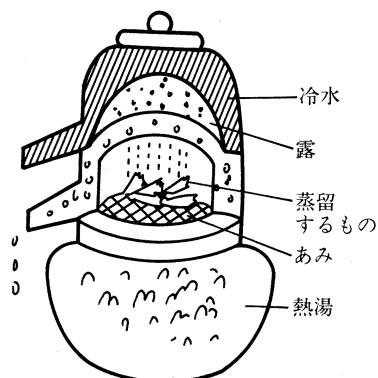
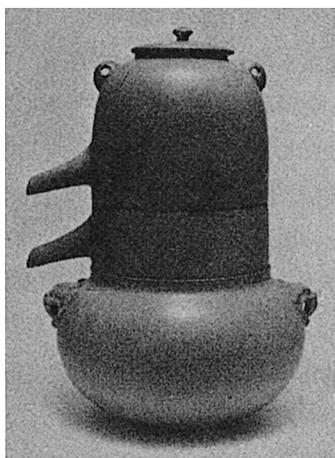
最後に昨年訪れた京都の香老舗で見たランビキに触れておきたい。香料の宝庫であった古代オリエントでは最も早く紀元前1500年頃には悪霊を払うため香料が焚かれたと言う。²⁸⁾乳香、没薬、ジャスミンなどの原産地であるアラビアでは、9世紀から12世紀にかけて化学技術が発達し、特に10世紀に活躍した医師イブン・スィナーが蒸留法を発明、花から芳香油をとり出しバラ水を初めて作った²⁹⁾と言われる。先にも述べたように16世紀半ば、わが国の岡村瑞硯はオランダ人から水蒸気蒸留法を学んで、初めて丁字油を製造した。この蒸留器が江戸時代にランビキ（蘭引・ポルトガル語 alambique の転用）と呼ばれたものである。花や香草木を水蒸



「赤銅柄香炉」正倉院南倉 長 36.0 cm



「銅薰炉」正倉院北倉 径 24.2 cm



ランビキとその用法

構造は3段になり、下段の容器に熱湯を入れ、中段の容器に蒸留する香り物質を持ったものを置く。水蒸気が取り出した揮発性の香り物質が上段の容器の頭に入れた冷水で冷却凝縮され、陶壁を伝わって出てくる。

気で蒸し、香り物質を蒸発させ冷して取り出す装置である。その合理的科学的な構造と外から見た造形がマッチして面白いと思った。多くは陶製で江戸時代に酒類などを蒸留する器具としても用られたランビキを使って、もしゅったりと好き花から好きな香りを抽出して楽しむ人が居たならば、この上ない数奇者、文化人と言えるのではなかろうか。

VII 結 語

香りがいかに人間の精神的生活、肉体的生活に深く関わっているか、香りにはどんな役目があるのか、その機能と効用は何か、香りはどんな造形を生み出したかなどを考察して来た。しかし、香りと生活文化を論ずるにあたって、匂いとは何か、香料にはどんなものがあるのかと言った基本的論考に紙数を取られ、肝心の日本の香道について言及するに至らなかった。日本の生んだ香道は、この上ない精神的ゆとりと美的かつ鋭敏な感性が作りだした最高の生活文化の一つではなかろうか。慶長 8 年 (1603) 池三位丸の著わした「香之書」に

「香に五色あり。しゃう（青）、わう（黄）、しゃく（赤）、びやく（白）、こく（黒）

此五の色に見出し、其後五のあちわいのたちか（立ち香）をかぎいだす也」

といふ。香りを五つの色に見分け、五味（甘、酸、鹹^{しお}（塩辛）、苦、辛）に匂い分ける繊細な感受性が日本にはあった。伝世する香道具に見るべきもの多い日本の香りと香道については、改めて一稿を起したい。

しかしながら本稿で、我々が健康で快適な生活を送る上で、目に見えぬ香りがいかに大切な働きをしているかがわかった。平均寿命が延び、老年期の心身症、高血圧症、不眠症、心臓病、動脈硬化症などに悩む人が増えているが、香りがこうした症状に有効であることがわかって来た。聞香療法によって不安、不眠、怒り、緊張感、神経過敏、重圧感などの神経系の病気を治そうという試みがされている。多岐にわたる香りの効用と価値を正しく評価し、生活文化の中でさらに生かしていく必要があると思う。

【注】

- 1) 赤星亮一「香料の科学」1983、大日本図書 p. 19
- 2) 荒井綜一他「香料の事典」1980、朝倉書店 p. 9
- 3) 高木貞敬・渋谷達明「匂いの科学」1989、朝倉書店 p. 20
- 4) 前掲載「香料の事典」 p. 6
- 5) 前掲載「香料の事典」 p. 52
- 6) 主として山田憲太郎「香料博物事典」(1979、同朋舎) と奥田治著「香りと文明」(1986 講談社) を

参照。

- 7) 前掲載「香料博物事典」p. 86
- 8) 松栄堂広報室「香りの本」1986, 講談社 p. 59
- 9) 日本聖書協会「旧約聖書」(第2章12) p. 2
- 10) 1 シケルは約 8 グラム
- 11) 1 ヒンは6.75~7.1 リットル
- 12) マンサク科の落葉高木の樹脂
- 13) 樹木のやにの一種
- 14) 日本聖書協会「新約聖書」(第2章11) p. 2
- 15) 1992年9月12日, 朝日新聞「香りが記憶を強める」
- 16) 前掲載「香りの本」p. 135
- 17) 前掲載「香料の事典」p. 46
- 18) 新規矩男「世界の美術館15 カイロ美術館」1968年, 講談社 p. 168
- 19) 新規矩男「世界美術大系2 エジプト美術」1968年, 講談社 p. 87
- 20) 前掲載「世界の美術館 カイロ美術館」p. 178
- 21) 「メトロポリタン美術全集2 古代ギリシャ・ローマ」1987, 福武書店 p. 40
- 22) 前掲載「メトロポリタン美術全集2」p. 35
- 23) 前掲載「メトロポリタン美術全集2」p. 24
- 24) ともにギリシア特有の服装。キトンは長方形の一枚の麻布。ヒマティオンは正方形か半円形の大きな布で, ともに縫製しない。
- 25) 「正倉院展図録」昭和58年. 奈良国立博物館 p. 105
- 26) 「特別展正倉院宝物」1981, 奈良国立博物館 No. 58
- 27) 「原色日本の美術4 正倉院」昭和56年, 小学館 p. 99
- 28) 前掲載「香料の事典」p. 47
- 29) 前掲載「香料の事典」p. 48

【参考文献】

- 池三位丸『香之書』(日本思想大学61 近世芸道論) 岩波書店 1972
 関口真大『匂い・香り・禅 (東洋人の知恵)』日貿出版社 1972
 安川公・阿部正二『香りの科学』大日本図書 1973
 山田憲太郎『香料博物辞典』同朋舎 1979
 赤星亮一『香料の科学』大日本図書 1983
 奥田治『香りと文明』講談社 1986
 松栄堂広報室『香りの本』講談社 1986
 堅田道久『香りの魅惑と謎』日本工業新聞 1986
 諸江辰男『香りの来た道』光風社 1986
 香りビジネス研究会『香りビジネス』日刊工業新聞 1988

- 長谷川香料『においの化学』裳華堂 1988
小泉武夫他『匂いの文化誌』リブロポート 1989
高木貞敬他『匂いの科学』朝倉書店 1989
中村祥二『香りの世界をさぐる(朝日選書378)』朝日新聞社 1989
日本香料協会『香りの百科』朝倉書店 1989