

# 正倉院宝物銀薫炉にみる羅針盤構造の研究と応用

大角 幸枝

## A Study and Practical Application on Ginbals of the Spherical Incense Burner in Shoso-in Treasures

Yukie OSUMI

### I はじめに

筆者は、毎年奈良国立博物館で開かれる正倉院展の展示宝物中に、球形の華麗な「銀薫炉」(図1~4)を目にして以来、その独特の形態とデザインに込められたロマンに魅せられて、何とかこれを自己の創作のレパートリーの中に取り入れ、「現代の香炉」として甦らせたいと思い、試作を重ねてきた。というのは日本独特の生活芸術として確立されている「茶の湯」の世界で、すでに室町時代から、しばしば茶会を演出する小道具としてこの球形の香炉が使われてきたからである。その後、この「薫炉」は東西にまたがって存在することを知って、ますます興味を覚え、「丸い香炉」との出会いを求めて各地の美術館、博物館を歴訪することとなった。これまでに日本製も含め、アジア、中国、中近東、西欧の遺品を60点近く見聞したが、世界中くまなく探せば、まだまだ相当数の遺品が見つかるであろうと思われる。

この「薫炉」についてはこれまでもイスラム美術や金工の研究者達が注目しており<sup>1)</sup>、いずれも球形の表面装飾デザインに表わされたそれぞれの文化圏の特色に注目し、その使用と流通を巡る歴史的跡付けを多角的に試みているもので大変興味深い。一方、その制作面での技術や構造の細部を物造りの側から見ると、単純な中にも様々な工夫が凝らされたものがいろいろあって、これはこれでまた実に興味深い。本論は特にこの点に着目して、世界各地に残る「薫炉」を見聞して得た資料から幾つかのサンプルを紹介し、これを基に新しい「薫炉」の制作を企画したものである。ただ、難点として、それがごく単純明快な構造であるため、その差異を把握しにくいこと、内部構造を欠失している遺品が少なくないこと、などの理由によって総括的なことが言いにくい面はあるが、制作地や時代の違いによって、それなりにまとまった特色を見ることが出来たのでこれを報告する。

尚、本研究は平成8年度大学院研究科共同研究の一環として、東京芸術大学中野政樹教授(現名誉教授)、大英博物館日本部長 T. Victor Harris 氏、重要無形文化財保持者・鍛金家の奥山峰石氏の協力によって行った「球形薫炉」に関する研究の一端をまとめたものである。

## II 薫香と香炉について

香りは今日、「見えないアクセサリ」と言われるように、人間の五感（視、聴、嗅、味、触）のうち嗅覚に訴えて人を魅惑するお洒落の一種である。古来、香水や薫香は人間の生活を様々に彩り、演出する小道具であった。西洋の香は「香水」、「香油」等の液体に抽出したものが主流である。『旧約聖書』にも『新約聖書』にも「乳香」、「没薬」といった香料が出てくるし、古代エジプトでは、防腐、殺菌効果もある香油は、ミイラ作りに欠かせないものであった。

東洋では香は主として「香木」や「練香」を焚くものであった。中国の香料の歴史は古く、「驅虫」、「除穢」、「保健」を目的として薫香が重用された。伝説上の皇帝神農が著した中国最古の薬物書『神農本草経』には薬物365種が記載されているという。その中に桂枝、麝香その他の芳香生薬が数多く記載されており、不老長寿の薬として用いられた。

日本では東大寺正倉院に『東大寺献物帳』の内『種々薬帳』<sup>2)</sup>記載の薬物が現存するが、このうちに「麝香」、「桂心」などの芳香性生薬の名が見える。後世「蘭奢待」と呼ばれた日本最大の名香「黄熟香」は中倉に納められている。

香の使用は仏教伝来と共に始まったと思われるが、『日本書紀』には「推古三年四月沈水漂着於淡路島」とあり、島人が知らずにこの「沈水」を薪と一緒に竈で燃やしたところ、芳香を放ったため香木「沈香」を知ったのが最初であるという。

いずれにしても香自体は形のないものであるが、東洋においても西洋においても芳香を身辺に燻らせ、衣服に焼きしめ、身を清めるために、自己主張のために、また寺院や教会、宮殿などの荘厳な雰囲気や高貴な空間の聖別と演出効果のために、この「見えない」香りを盛るための様々に工夫を凝らした器物（香水瓶、香合、香炉等）が、視覚に訴える「香りの形」として今日に伝わっている。中でも金属や陶磁で造られた香を焚くための器、「香炉（薫炉）」は香に関する器物のうち最も重要なものである。

本稿の対象とする球形の香炉は8世紀、中国の唐代に生まれ、盛んに作られるようになり、東西に伝播して19世紀に至るまで、各々の文化圏独特の意匠で、大小様々のものが作り出されている。漢代以来、中国の代表的な香炉の形式には、神仙峽を表わした「博山炉」や動物の姿を模したものが多く、球形香炉は羅針盤の原理に基づく平衡装置を内蔵することで、香炉としては安定を欠く「球」という形態を可能にし、持ち歩いたり、身に付けたりすることを可能にした、極めて特徴的な構造を持った香炉（薫炉）である。

## III 羅針盤構造について

羅針盤、英名 Compass は通常、方角を知るための航海（空）計器を差す。これは地磁気を利用し、或は地球自転の力学的影響力を利用したもので、磁石の指極性を利用した磁気コンパスと、3軸の自由度が与えられた独楽（ジャイロ、Gyro）を高速で回転させると一定方向

を差し続けることを利用したジャイロコンパス (Gyro Compass) とがある。

磁石の指極性を最初に発見し、貿易船にコンパスを備えたのは中国人で11世紀のことであった。これを中国貿易に関わったアラブ人がヨーロッパに伝え、大航海時代の到来を促したと言う。<sup>3)</sup>

転輪羅針儀と呼ばれるジャイロコンパスは1852年フランスの物理学者 レオン・フーコー (Leon Foucault 1819~1868) によってその特性が解明されて発明された<sup>4)</sup>。しかしその原理の使用はかなり古い時代に遡る。これは地球独楽の原理に基づくジャイロスコープ (Gyro Scope) を利用した羅針儀の一種である。この構造は上下完全に対称な独楽の軸を円輪が支え、さらにこれを第二の円輪がこれに直角の軸で支え、さらに第三の円輪がこれを前二者に直角の軸で支えて、独楽の回転が三軸方向に自由度を有するようにした装置で、これを回転させれば独楽の軸は常に空間に対して一定の方向を保つことを原理とし、飛行機、船舶、列車など揺れの激しい乗り物のなかで人工的に地球の磁気から自由な水平面を作る装置である<sup>5)</sup>。古代エジプトの船にしつらえられた玉座は、この原理によって船が揺れても平静を保つことが出来たと言う。また方位測定器のほかには天文学者の使った天球儀がこれに似た構造をもっている。2世紀アレクサンドリアの天文学者 プトレマイオス (Ptolemaios Kraudios) の天体距離測定器の中に「環状アストロラーボン」というものがあるが、これは最内側の鑲に1対の照準器を付けた7個の同心青銅鑲の集合物で、何らかの方法で吊り下げたものであったという。<sup>6)</sup>

これが球形香炉の構造の基本原則となるものである。「薫炉」の内部に設けられたこの装置は、火皿の重みで潤滑に回転する仕掛けで、英語でジンバル (Ginbals、十字吊り装置) と呼ばれている。

#### IV 球形薫炉の用途とその構造

##### 1. 用途

始めに述べたように香を焚く習慣は洋の東西を問わず古くから広く行われており、その効用も様々であるが、球形薫炉はそのユニークな形もあって実に様々な用途に使われている。

その主なものは、

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| (1) 衣服や寝装品に香を焚きしめる | (2) 室内に香を焚きしめる (空焚き) |
| (3) 客のもてなし (遊戯)    | (4) 装身具              |
| (5) 手炉             | (6) 灯明               |

などである。これらは必ずしも一つの目的だけに固定したものではなく、ある時は遊戯に使われ、寒さに対しては手炉にもなったと考えられる。

##### 2. 形式

同じ球形でも各々の用途に適した大きさや形式がある。

- (1)、(2)については最も一般的に考えられる用い方で、芳香を放つことによって防虫、駆虫、

鎮静などの効用があることは古来知られている。大きさの面では、この用途のものは比較的大きく、筆者の見た最大のものは正倉院宝物のうちの「銅薫炉」(図5、6)で、直径が24cmある。次に大きいのが前述の「銀薫炉」で直径18cmである。これらは香を焚いて衣類や寝具をこれに覆い被せて薫香を焚きしめたもので、転がっても中の火皿が安定している平衡装置が最も生かされる用途のものである。

(2)の空焚き(そらだき)は日本では、仏前の焚香とは別に、生活の中で香を楽しむものとして、特に平安時代の貴族の間で薫物(たきもの)が流行して以来盛んになり、室町時代には遊戯としての「聞香」は「香道」として確立された。この場合は専ら「練香」が用いられたようである。「球形薫炉」は頂部に鎖を付けて、或は合口部分の3カ所に紐通しを付けて天井より掲げる「吊香炉」と呼ばれる形式のものが用いられた。

中東のイスラム圏にも13世紀から19世紀にかけて、天辺に鎖を付けて吊り下げられるようにしたものが多い。これは壁に吊り下げて使用するために必要なものであったろうし、また寺院などの聖なる空間で薫香を振り蒔くこともあったらしい。ここでも内部の平衡装置が重要な役目を果たしている。

(3)の来客の接待用の薫炉は、始めに述べた如く日本では茶の湯に取り入れられたもので、袖から袖へと渡して行くため、さほど大きくはなく、直径10cm内外である。

若干扱いは違うものの、似たような使い方は、13世紀末から14世紀初頭にかけてのイスラム圏に見られる。それは敷物に輪になって座った客人達の間で薫炉を手渡して行き、中で揺れる火皿から薫炉の球面に透かした穴を通して漏れ出す香りを皆で楽しむもので、「気晴し遊戯(Common Pastime)」として流行した。<sup>7)</sup> こちらは少し大きく、直径13cm位のものが最も一般的である。

(4)の装身具としての薫炉は中国唐代に特徴的なもので、腰に提げたりして身に付けたものである。従って大きさは直径5cmに満たない銀製の可憐なもので、陽貴妃もこれを愛用したという。中国ではこの種の薫炉を「香毬」、「香囊」、「薫球」などと呼んで、室内に置く大きな「薫炉」とは区別している。<sup>8)</sup>

(5)の手炉に相当するものはあまり多くは見えないが、手を暖めるための今日でいう懐炉のような役目をする暖房具で、おそらく薫炉から使用法が変転して行ったものであろうが、そうとすれば熱伝導率の良い金属ならではの転用と思われる。薫炉とされている遺品も手炉として使われた可能性は高い。こうなると薫香を逃がす為の透かしの穴はそれほど重要ではなくなり、部分的にわずかな孔しか開いていないものもある。

(6)の灯明としての用途は後に述べるように、イスラム文化圏でも日本でもあったらしいことが遺品の状態や書き残されたものから推察される。この場合、火皿が今日のアルコールランプのような形状になっていたり、灯芯が入れられるように壺状の口が開いているものもあって、火皿の部分が改造され、燈油受けや燭台の役目を果たしている。

ざっと用途別に見てきたが、これらを一つ一つ詳細に見ていくと、用途や大きさによって、また制作地や時代によって微妙に違った工夫が凝らされているのに気付く。次にそれらの構造について具体的に見て行きたいと思う。

## V 正倉院宝物銀薫炉の由来とその構造

最初に具体例として正倉院の「銀薫炉」(図1～4)を挙げる。この薫炉は光明皇后が聖武天皇遺愛の品々を東大寺大仏に献納した際の目録『東大寺献物帳』のうち、天平勝宝八歳(756)七月二十六日の献物帳である『屏風花託帳』<sup>9)</sup>記載の「銀薫爐壹合」に比定されているもので、北倉に納められたものである。

正倉院金工についての一連の詳細な調査記録は『宮内庁書陵部紀要』五に詳しい記録が収録されているが、始めに記したようにこの薫炉は直径18.0cm、高さ18.8cmで、球というものの手作りのためか少々高さのほうが高い。重さは1550g。極めて純度の高い銀を用いて、鎚起の技法で2個の半球を作って蓋と身とし、合口は内側に立ち上がりを4カ所作っており、合わせて回すと上下の立ち上がりが噛み合せて固定される仕組みになっている。合わせ目には「合」の字が彫り付けてあり、その位置がわかるようになっている(図1)。

筆者はこの薫炉を正倉院展の折、2回ほど観察しているが、調査記録に「合口の周縁のところでは約3.7ミリ位の厚みを有し上下中心に行くに従って薄くなって居り、中心に於ては約0.8ミリ位の薄さになっている。」<sup>10)</sup>と記されているように、外側から肉眼でもはっきりわかるほど頂部と口辺では厚みに差がある。これは鍛造の仕方が、あまり絞ることをせず、地金をもっぱら打ち延ばし、打ち窪めることで半球を形造ったためではないかと思われる。又、合口の構造のために口辺は分厚く仕上げたとも考えられる。内部は轆轤引きが施されている。

球面全体は8世紀唐代に流行した宝相華唐草文が頂点を中心にして四方に巡らされ、双鳳、双獅子の図がその中に配されており、実に美しい均整のとれた透かし彫り文様で埋め尽くされている(図1、2、3)。彫りは毛彫りであるが、あまり精緻な仕事とは言い難く、気ままな雰囲気であり、調査記録にもあるように「銀壺」の精緻な毛彫りとは対照的で、この辺が、あるいは日本製ではないかと疑わせる根拠であろう。下半球は明治30年の後補であるが、それとはわからぬほど見事に雰囲気を捕えている。

問題は内部の羅針盤構造、すなわち「常平回転装置」である(図4)。身の内部には3重の銀鑲があり、各鑲は各々支点を90度づつ変えて取り付けられており、鉄製の火皿がその中心に据えてある。支点は回転するため固定されていない。鑲と鑲とを繋ぐ部分はパイプで間をとり、釘状の線を通して両端をかしめて留めているのがこの装置に一般的に見られる造りである。

これが球形香炉に共通の核心部分の構造であって基本的に変わらない。鑲に必ず平角線を用いていることも共通点である。これは半球という狭い内部に回転装置を内蔵し、なおかつ火皿

が焚香に適するだけの大きさと深さを要することと関係があると思われる。鑲はスムーズに回転し、しかもあまり場所をとってはならない。しかし強度があまり貧弱で正円が保てず、簡単に曲がるようでは困る。そこでこのような幅広の帯状の鑲が採用されたと考えられる。本品の鑲に用いられた地金は幅4～5mm、厚さ1.5～2mmである。

正倉院にはこの外、前記の「銅薫炉」(図5、6)が中倉に納められている。「銀薫炉」との違いは、大きさと、素材が銅であること(火皿、3重鑲は鉄製)、表面の文様が幾何学的に計算された、円文を基礎にしたものであることほかに、合口の形式が異なることである。「銅薫炉」のそれは、差し込み式の留め金の両端にほぞを付け、印籠蓋形式の合口の下半球の対面する2カ所に一端を固定し、他方を上半球の口辺に開けた小孔に差し込む仕掛けである。小孔から2cmずれた位置には、目印に銀の丸鋳が付けられている。

このふたつの薫炉は、中国で「臥褥香炉」、「被中香炉」と呼ばれるもので、衣に香を焼き締めるために使われたものである。この二つは球体の大きさに対して、比較的の火皿が大きいタイプで、火皿も半球形を成し、外球とはほぼ同心円上にあり、3重の鑲との間にあまり距離をおいていない。言い替えば火皿と鑲が極めて無駄なく球の内部空間を占めているということが出来る。後に見るようにこのタイプのものは中国製の特徴である。

## VI 各種の球形香炉の構造とその比較

次に制作地別の特徴を代表的なサンプルを挙げて見て行きたい。

### 1. 中国製の薫炉について

現在のところ8世紀唐代より遡る遺品は見い出されていないが、「羅針盤装置」は2世紀漢代、或はそれ以前に中国で発明されたもので、球形薫炉に仕込まれたのも中国が最初であるという<sup>11)</sup>。おそらく古代中国の天文学者達の使っていた球儀から発展したと考えられる。中国製では特徴的な小薫炉の中から著名な1点を取り上げて見よう。

#### 「透彫飛鳥葡萄文銀薫球」(図7、8) 唐時代 8世紀

1970年西安市南郊何家村出土、陝西歴史博物館所蔵。直径4.5cm 重さ35.4g 極小型の典型的な装身用の薫炉である。薄い銀板の鍛金で出来ており、7.5cmの鎖が天辺に取り付けられ、先端に鈎状の引っ掛け金具が付いており、吊ることが出来るようになっている。球面には飛鳥と葡萄唐草文が対称的に配され、繊細な透かし彫りで表現されている。大きさは異なるが、正倉院の「銀薫炉」と相通ずる華麗さである。

上下の半球は蝶番で連結されており、蝶番の対面に位置する合口の、表面上部に引っ掛け金具、下部に鑲が付いていて開閉する仕組みになっている。腰に提げたものは、時として開いてし

まうこともあったかもしれない。そんな時、下半球が蝶番で繋がっていれば落とす心配もなかったであろうし、内部の香も安全に保たれたであろう。この連結金具は、時に木の葉や動物の顔などの面白いモチーフが工夫されていることもある。また、このタイプの内部構造には2重鑑のみで3重鑑は見られない。これは極めて狭い内部空間に、最大限の火皿を仕組む必要性から1重省略したものかと考えられる。実験してみた限りでは、この鑑は数が多いほど回転が緩やかなのが道理で、2重鑑のものは3重鑑のものに比して回転の仕方が急である。そのためか例示した薫球の火皿は口辺がいくらか内側に入り込んでいる。これは回転時に灰がこぼれるのを防ぐためであると考えられる。事実、筆者が初めて実験的に作ったものの火皿は浅く、口辺が開いていたので、あまり回転が速いと灰がこぼれ落ちることがあった。

似たタイプの小薫球は、ヴィクトリア・アルバート博物館（Victoria & Albert Museum, London）蔵品（図9、10）など西欧の博物館にもみられるほか、中国歴史博物館、故宮博物院（北京）など中国各地の博物館にも多数の遺品が所蔵されている。

表面のデザインのモチーフとしては「宝相華文」、「忍冬唐草」、「鳳凰」、「鴛鴦」、各種の「草花文」等、唐代に流行した花鳥文様を規則的にあしらったものが多い。この種の「薫球」は小さいだけに細工の細かさが優美な雰囲気を作り出している。

また大きさは異なるが、近年、法門寺で発掘された大小2個の薫球（直径 大、12.8cm 小、5.85cm<sup>12)</sup>）の例に見るように、部分鍍金を施して一層華麗さを増したものもある。

透かし部分は表わされた文様の地になる部分であるから、その大きさや形は異なるが、文様が密で孔の少ないものから、比較的孔が多く線細工のように見えるものまでいろいろであるが、文様が規則的或は等分に配されているため、孔の位置が片寄ったりすることはない。

このタイプに共通することは小型で、繊細優美な文様で飾られていること、蝶番と留め金具で開閉し、頂部の鎖で吊る形式であることで、全体の雰囲気がとても愛らしく、貴婦人の愛用したものということが頷ける。

宋代になると球形よりも楕円形、或は滴型、ハート型とも言える形に変化し、香を焚くよりも単に香を入れて身に付けるものになって行ったようである。これは専ら「香囊」と呼ばれ、やがて布製の香袋をも差すようになった。<sup>13)</sup>

## 2. 中東製の薫炉について

エジプト、シリア、トルコ、イラン、イラクなどのイスラム文化圏では13世紀頃から「球形薫炉」が盛んに作られるようになった。それは始め中国から西域貿易を通してもたらされたと考えられるが、やがてイスラム金工を代表する輸出品の一つとしてヨーロッパに渡り、異国情緒を楽しむ生活用品となった結果、今日イタリア、フランス、イギリスを始めとする西欧諸国

に遺品が見られることとなったのである。

イスラム美術における金属工芸は、工芸部門の中でも最も目覚ましく発達したもので、紀元前後から6世紀にかけてアンティオキア、アレクサンドリア等の地中海沿岸諸都市で隆盛を極めたローマ・ビザンティン時代の金工芸術を継承したものである。イスラム美術独特の精緻な文様が発達したセルジューク・トルコ時代のイラン（11～13世紀）、マムルク朝時代のシリア、エジプト（13～14世紀）はイスラム金工の黄金時代であった。<sup>14)</sup>

広大な範囲の7世紀から15世紀にわたるイスラム世界の金工について、一括りにまとめることは不可能であるが、他の文化圏と隔絶する著しい特徴は、真鍮の多用、その器面を埋め尽くす多様なアラベスク文様、それに独特の象嵌技法を用いて金銀、時に銅の箔を象嵌していることである。当然のことながら相当数の銀器も制作されたと思われるが、その素材の高貴性ゆえか残存率は極めて低い。「球形薫炉」もこの例外ではなく、銀製のものは見当たらなかった。現存するこの種のイスラム系薫炉としては、最も早い時期のものはトルコのコンヤにあるメヴラーナ博物館（Mevlana Muzesi, Konya）にあり、マムルク朝以前（13世紀初）のアナトリアのものである<sup>15)</sup>。次に中東の作例を挙げる。

(1) 「真鍮製薫炉」(図11) シリア製、大英博物館（British Museum, London）所蔵

中東の初期の作例としては、銘文のあるものとして筆頭に挙げられる作例である。これはダマスカスで1264～79年に制作されたものである。直径18.4cmあり、正倉院の『銀薫炉』とほぼ同じ大きさで、筆者の実見したイスラム金工の中でも特段に美しく豪華な作例である。真鍮鍍金製で球面は上下各々の極を中心にして4層の文様帯に分けられ、合口と両極の円文の外側の層にアラビア語の銘文が銀象嵌で刻まれている。それによれば、1298年に獄死した初期マムルク朝の重要な王族、Badr al-Din Baisari のために制作されたもので、王の名と称号、その業績を賛える文言が他の二人の重臣の名と共に刻まれている。2層の銘文に挟まれた広い文様帯には5個の円文が配され、中には虎のような顔の双頭の鷲がおり、この円内と両極の円文のみに透かし孔が開けられている。イスラム系の薫炉の透かし孔は、ほとんどが直径3mm程度の丸い孔で、地文様の間に、おそらくトンボ錐を用いて、時にはかなり無造作に開けられており、中国製のように文様の地を透かした不定形の孔を持つものはこの作例くらいで、極めて珍しい。

銀象嵌は地の文様にも比較的良く残っている。イスラム金工の象嵌技法の特色は、文様の周囲の少し内側の地に、爪状の突起を連続して掘り起こし、これに厚い金銀箔を止め付けて打ち込んでいるもので、日本やスペインなどで行われている布目象嵌に比べると簡単に剥がれやすい。数多くの遺品の中には、象嵌した箔はきれいに落ちて、彫りの痕跡しか残っていないものも多い。それはちょうどパッチワークのようである。

内部の装置は欠失している。上半球の頂部には吊るための鑿が取り付けられているが、本体の精巧さに釣り合わぬような簡単な針金を丸く曲げただけのものである。

イスラム金工の研究家、Rachel Ward 女史はこの薫炉は香を焚いたものではなく、香料を含んだ蠟燭を用いたものではないかと推定し、この種の薫炉がしばしばヨーロッパで手炉 (Hand warmer) と呼ばれていることの根拠を提示している。<sup>16)</sup>

次に、この種の薫炉が盛んに制作され始めた頃の作例として、イタリアのフィレンツェで見つかったものを紹介する。

## (2) 真鍮製薫炉 (図12、13) シリア製、14世紀

バルジェッロ国立美術館 (Museo Nazionale del Bargello, Firenze) 所蔵

これはコジモ一世 (Cosimo I) のコレクションのうちの一つとして、1589年からウフィッツイのトゥリブナ広間 (Sala della Tribuna, Uffizi) にあったもので、メディチ家の初期イスラム金工のコレクションの一例である。真鍮の鍛金製、球面には紐状の帯で上下各々頂部に二重の円、側面に6個の円文が仕切られ、その内外を繊細な草花文で飾っている。紐帯と草花文には銀象嵌が施されているが、一部欠落している。直径11cmと小型であるが、最も典型的なイスラムの薫炉である。典型的という意味は文様や構造だけでなく、その形である。半球の身と蓋共に肩が張っているのである。そのためか合口の上下の辺りの外形 (輪郭) は垂直に近くなっている。これはイスラムの薫炉にのみしばしば見られる特徴で、成形方法に何らかの共通する条件があったのではないかとと思われるが、理由ははっきりしない。

合口の形式は、身 (下半球) の口辺内側に設けた「落とし (立ち上がり部分)」の円周の、内部に装着された「常平回転装置」の取り付け部分とは、十字を成して交叉する対角線上の2カ所に「L」字型に切り込んだ溝を作り、これに、蓋 (上半球) の直径の対角線上の内側2カ所に設けた突起を合わせて組み、「L」字の溝の一方に回すと止まる仕掛けである。この仕掛けは蝶番以外では最も多く見られる形式であるが、「L」字の溝を作るために身の「落とし」には相当の幅が必要である。しかし蓋の球面の内側のカーブに引っかかってしまえば正常に閉まらない。そこで開閉を円滑にするため、上下の口辺部分を垂直な円筒状にしたとも考えられ、それで肩が張る結果になったのかもしれない。しかしイスラム系以外の地域のものでこの形式を採っているものは、これとは逆に蓋の球面の内側のカーブに沿って「落とし」の方をカーブさせているものがあり、同じ困難を解決する上で、対照的なやり方を行っているのが面白い。

内部の「常平回転装置」は2重鑿で、太く頑丈な作りである。火皿は碗状で底が平らになっ

ており、轆轤挽きの跡がよく見える。イスラム系の薫炉の火皿は分厚くて鑄造製と見られるものが多く、形も外球に沿ったものではなく、ずんぐりと深めが多い。また頂部に鑲を持ち、鎖で吊るようになっている。さらに二つの半球が離れ離れにならないように合口にも鎖を付けている。

### (3) 真鍮製薫炉 (図14、15) シリア製、15世紀

バルジェッロ国立美術館 (Museo Nazionale del Bargello, Firenze) 所蔵

2のものと同じくコジモー世のコレクションに属する薫炉である。この二つは構造がよく似ているが、この方は少し大きく直径13cm、縦14cmで、金銀象嵌の技法を用いて、込み入った紐の結び目のようなアラベスク文様の圈帯を作って球面を埋めている。これも肩が張っていると同時に頂部が幾分尖っている。側面から見ると六角に近い輪郭である。頂部に鑲を持ち、鎖で吊るようになっていることや、二つの半球の合口に鎖を付けているのも前掲のものと同様である。火皿は比較的小さく、鉄製である。

### (4) 金銅製台付薫炉 (図16、17) コプト博物館 (Coptic Museum, Cairo) 所蔵

例外的な形ではあるが珍しいものとして、最後にエジプトのカイロにある台脚付きの薫炉を紹介する。これは一連のイスラム系薫炉とは趣を異にするもので、慎重に観察しなければならない。台脚付きではあるが、明らかに外形は「球形薫炉」に属するものである。直径は20cm (推定) 程の大きなもので、頂部には座金を置き、立派な鑲が付けられている。上下の半球は蝶番で連結され、対面に止め金具が付いている。合口の周囲には甲丸線状の鉢巻が巡らされており、全体に鍍金が施されている。かなり緑青を吹いているところから、材質は銅、或は真鍮と考えられる。内部構造は欠失しているが、始めから無かった可能性もある。外形だけ球形香炉を真似て、置き香炉にしたとも考えられるからである。しかし透かし彫りは全球面にわたっているから、何らかの内部装置は必要であったに違いない。いずれにしてもそれ程古い時代に遡るものではないと思われるが、球形の薫炉を床に置くと転がるので、安定させるために台を置き、それに乗せることは、正倉院の「銀薫炉」にその例が見られる。この台は当初のものではないけれども、それが脚としてくっついてしまった例として、興味を引く遺品である。

## 3. 日本製の薫炉について

最初に挙げた正倉院の「銀薫炉」および「銅薫炉」は仮に日本製であるとしても、奈良時代の文化は中国唐代の影響下にあり、唐風の意匠表現が当然で、様式としては中国のものである。

その後の資料としては、『倭名類聚抄』に「香囊」という言葉が出てくるが詳細はわからない。また平安朝時代の家具調度について書かれた『類聚雑要抄』<sup>17)</sup> 巻四の「調度」の中に「薫

炉」という言葉が見える。これは銀製の薫炉を八葉入角の火取母に置いて香を焚き、これに銀製の籠型を被せ、衣服を籠形に掛けて香を焚きしめたものであるが、これとは別に表わされた吊り香炉、「香囊」がある。これは、詳細な図と説明書きによって3重環の「常平回転装置」を持つ銀製薫炉であることが知られる。「香囊高五寸径5寸」とあり、上半球頂部に座金を置いて環を付け、銀鎖で吊る。球面全体の文様は描かれていないのでわからないが、蝶番の上下に向き合った「蝶」、止め金具に鳳凰のような「鳥」の図を配し、下半球の頂部にも銀鎖の総角を提げているところなどに、和風化したと思われる形跡が見られる。注目されるのは「用薫衣香時者鉢 白物入之 燈火時者鉢上 別油器居之」とあって、衣に香を焚きしめる用途と、燈油を使って明りとする用途を兼ねていたらしいことである。

鎌倉時代から「喫茶」の風の将来と共に、宋代以後の「唐もの」の茶道具の愛好が盛んになったが、室町時代に書かれた『君臺観左右帳記』<sup>18)</sup>の「座敷飾り」の図に表わされた道具の中に「毬炉」と称するものが見える。違い棚の上段に、転がるのを防ぐため包み込むような形の脚付きの台に乗せ、さらに三足の盆に乗せて置かれており、「チウシヤクノマワリカウロ也 下ナハ臺也」と註記がある。「鍮石の回り香炉」即ち真鍮製の球形薫炉である。薫炉の文様は簡単に斜線で籠目状に描いてあるため、正確にはわからないが、おそらく中国製のものであろう。

江戸時代の風俗事象について書かれた『嬉遊笑覧』二上服飾<sup>19)</sup>に「香囊は丸く銀にて作り、紐を付、鉤にてつる物也、……身に香囊を懸けることは、古へ薫衣香を専ら用いたれば、かけ香には及ばざるか、後世匂ひの玉などいふ物ありてかけ香とす」とあり、身に付けることもあったようである。

「茶の湯」、「香道」等の伝統文化が確立されると、球形薫炉もいろいろなものが見られるようになる。材質も金属に限らず、漆器や焼物（京焼）で作られたものもある（図18）。

この種の香炉は「毬香炉」と呼ばれたが、茶席で用いる物は、亭主から、客の袖から袖へと手渡されたもので別名「袖香炉」とも言われている。香を聞くと同時に手を暖めるものであったと思われる。毬のように愛らしく座を取り持つ魅力的な小道具は、現代の「茶の湯」を始めとする社交の場にあってもその働きは決して小さくないと思われる。

以下、江戸時代の「袖香炉」を見て行こう。

大英博物館には江戸時代の「袖香炉」が6点ほど収蔵されている。鍛銅製3点、鋳銅製1点、鍛銀製1点で、鍛銅製1点は火皿を、銀製のものは内部構造を欠失している。鍛銅製の内1点は七宝が施されている。このうち2点を取り上げる。尚、大英博物館では、これらの名称は「手炉 Hand warmer」となっている。

(1) 菊唐草文透かし手炉 (図19、20)

鍛銅製、直径7.6cmで、極めて繊細な透かし彫りで全面に菊唐草を表わす。身と蓋の頂部には16弁の菊花を透かしているところから、出所は皇室に関係しているものかもしれない。この合口の形式は、1の例とは逆に、身の落としの立ち上がり部分に設けた相対する2カ所の四角い突起を、蓋の口辺の2カ所に設けたL字型の切り込みに合わせて回す仕掛けになっている。そのためイスラム系の薫炉に見られる仕掛けと比較するとちょうど裏返しの状態になり、表から仕掛けが見える構造である。

内部には4重鐙が装備され、一番内側の鐙に火皿が収まるようになっている。実質的には3重鐙であるが、これと同じ形式は他に類例を見ない。火皿は鋳銅製で、口辺が内側に丸くなっており、段差が設けられているところから、あるいはもとは蓋付きであったかもしれない。また胴には鉢巻状の突起があり、これで一番内側の鐙に、ちょうど釜を懸けるような形で止まるようになっている。

(2) 菊透かし青貝波七宝文手炉 (21、22)

これは現在のところ、筆者の実見した内、唯一の七宝を施した例で極めて珍しい。

鍛銅製、直径8.0cmで、身と蓋の頂部に、半球の半分近くを占める菊花の透かし文様を配し、残り部分は2段の青貝波文で埋め、これに青、赤、黄、白の4色の七宝を施している。大変色鮮やかで美しく、極めてシンプルなデザインの作例である。両頂部には2枚重ねの菊座を置き、鐙を付けているので、吊り香炉として用いられたものであろう。

合口は下半球の方に鉢巻を巡らせ、その内部に設けた相対する2カ所の四角い突起を、上半球の口辺の2カ所に設けたL字型の切り込みに合わせて回す仕掛けになっている。1の例と同じであるが、太い鉢巻で合口を隠しているところに工夫が見られる。鉢巻には針石目鑿の点描で唐草文様を表わしている。

内部構造は、厚さ2mmほどの比較的厚い平角線の2重鐙に鉢型の火皿が装置されている。

次に、ヴィクトリア・アルバート博物館所蔵の3点の銅製薫炉のうち1点を挙げる。この3点は明らかに日本独特の金属着色法で煮色着色を施していると思われる点が注目される。

(3) 銅製花文吊り香炉 (図23、24) 江戸時代 径14cm

3点のうち最も大きく華麗である。花唐草の細かな透かし文様に覆われた球は、頂部が平たい。半球の深さが浅く少し押しつぶしたような形をしている。銅の煮色の赤さと花に施された部分鍍金の色の対照が美しい。上半球頂部の3点と下半球の中心に鐙が付けられており、紐を掛けて吊す構造である。下には総角を提げたものであろう。合口は、身の内側4カ所に上に伸びる突起があり、これを蓋の4カ所の窪みに合わせて留める仕掛けである。内部装置は、比較

的細めの2重環に、尻張りの口のすぼんだ茶釜のような形の火皿が、内側の環に取り付けられている。これは1重環しかないとも言えるシンプルな構造である。

吊り香炉をもう1点挙げよう。赤銅ではないかと思われる色に意を用いた香炉である。

(4) 銅製葵紋吊り香炉(図25) 江戸時代18世紀 高砂香料コレクション 径15.3cm

絵柄の大きい菊花を透かした球の合口部分に、土星の輪のような外付け環を設け、この3カ所に紐通しを設けて、3点で吊る形式の吊り香炉である。菊花には鍍金を施し、下方には総角を掲げている。内部には葵紋の付いた黄銅製の火皿が3重環に装置されている。江戸の吊り香炉の一典型で、空焚きに用いたものである。

以上の4点は、構造的にそれぞれに異なった創意工夫が凝らされていて、文様は豊富にあるものの、ほぼ同一構造のイスラム系のものなどに比べると、日本人のもの作りの姿勢がよく表われているところが面白い。

#### 4. イタリアその他の手炉について

今までのところ「薫炉」と「手炉」と「灯明」は、時に用途が重なっている場合もあり、はっきり用途を限定できない側面もあったが、はっきり用途を「手炉」としている一群がある。筆者の見たものは、ヴィクトリア・アルバート博物館の所蔵するイタリアの17世紀初頭の3点である。いずれも真鍮鍛金製で、直径8.3cm、8.8cm、10.5cmの大きさである。作りはいずれも素朴で粗く、形もずんぐりとしていて半球の深さがあまりない。唯一内部構造が完好な1点について見てみよう。

(1) 真鍮製手炉(図26、27) イタリア製 17世紀初 直径8.8cm

二つの半球は蝶番で連結され、止め金具には鳥の頭を象っている。球の表面は4分割されて、鳥獣の文様が素朴な彫りで描かれている。孔は極めて面積が少なく、半球の頂部を中心に十字の位置に先が丸くなった棒状の孔と、「く」の字の孔が4つ開いているだけである。蝶番は上下の半球に各々1個の鉸で止めてあるため、どちらの半球も鉸を支点にしてくるくる回転する。内部は2重環に、蓋付きのランプのような構造の炉が装置されている。環は鋳物のようである。この種のものは寒い教会の中などで手先に暖を取るためのものであったらしい。

(2) 真鍮製手炉(図28、29) インド製 18~19世紀 直径13cm 筆者所蔵

これはいくらか時代が下ると思われるが、筆者がロンドンの骨董商から求めた真鍮製の薫炉である。その文様の様式からインド製と考えているが、3重環に装置された炉は、明らかに燈

芯を入れたと考えられる小さな孔の開いたものである。蝶番はシンプルな長方形であるが、留め金具は犀か猪と思われる動物の顔に造り、長い舌を引っ掛ける部分にしたところが面白い。

## Ⅶ 各種薫炉の調査結果とその応用

これまで筆者が実見した物のうち、それぞれの文化圏の特徴を代表すると思われるものを取り上げてきたが、これを部分別にまとめてみると次のようなことが言える。

### 1. 材質

外球には銀、銅、真鍮を用いるのが一般的で、原則的には内部構造も共金（同材）であるが、鑲や火皿に鉄、青銅を用いているものもある。

### 2. 技法

鍍金で成形し、毛彫り、蹴り彫り、透かし彫り、象嵌などの彫金技法で飾っている。部分鍍金を施したものは中国製に多い。真鍮製で、地紋の部分にコーラルに類する黒い塗料を塗布して文様を浮き立たせるのは、イスラム系のものにのみ見られる特徴である。

### 3. 外球

〔かたち〕

球形とは言え、手造りのものは外形が正円にはなっていない。比較的正しい球になっているものは中国製に多いが、直径は、縦径のほうが横径より長い場合がしばしばある。イスラム系の特徴は前述の通りである。

〔透かし彫り〕

表面の文様についてはここでは触れないが、薫香の漏れ出す透かし孔は、イスラム系のものがほとんど文様構成に関係なく丸孔を散らしている外は、原則的に文様の地を透かしている。

〔合口〕

上半球と下半球は、基本的に印籠蓋造りで、表面が同一平面になる状態で開閉する。上下半球が離れるものと、蝶番で連結され、留め金で開閉するものがある。

前者の構造では、正倉院の銀、銅2点のものほかは、ほとんどが下半球口辺（落とし部分）の対面する2箇所に設けた「L字」型切り込みに、上半球口辺内側に設けた突起を差し込んで回して止める形式である。

〔吊り金具〕

比較的小さなものに多く、大きなものは吊り金具を設けていないものが多い。

頂部に直に、または座金を置いて鑲を付け、鎖を連結し、端に吊り金具を付けて吊るものが一般的である。上下に鑲を付けるのは日本のものにしばしば見られる。これは房飾りを提げる

ためである。この外日本のものには、前掲の、合口部分の3カ所に紐通しを付けて掲げる形式のものがある。

#### 4. 羅針盤装置

〔常平回転部分〕

2重環と3重環があり、比較的大きな薫炉は3重環、小さめものは2重環を用いていた。環の形状は多少寸法の比率の違いはあるが、一様に平角線を用い、外環と内環の繋ぎは全てパイプで間隔をとり、芯棒を内と外の環に開けた孔に差し込み、両端をかしめて留めていることが共通した構造であった。この自在の構造が回転を可能にしている一方で、最も壊れやすい部分なので、これが欠失している遺品が多いのも頷ける。

〔火皿〕

外球と比較して火皿が大きい、つまり球の内部空間を占有している面積が大きく、火皿も半球形を成し、外球とほぼ同心円上にあるタイプ（中国製に多い）と、外球と比較して火皿が小さめの、碗型、深鉢型に別れる。後者のタイプは口辺が内に入り込んでいるもの、平底のものなどがある。その他、用途によって変化した形があることは前述の通りである。

次に実際に以上の調査結果を制作に応用してみた結果、知りえたことを述べる。

まず外形が「球」であることと「羅針盤装置」を仕込むことの2点は基本条件となる。球面のデザインは最も自由度の高い部分であるから、創作の大部分を占めることとなるが、ここでは多くは触れない。

#### 5. 「羅針盤装置」の応用作例

(1) まず、構造を最も簡略に、また軽量にすることを目的に、環の数を1重にした場合どうであるか、確認したのが最初の作品である（図30、31）。銀製、直径9cmである。外球の板の厚みは0.7mm、火皿の板の厚みは0.6mmである。1重の環に2重目の環の半分（円周の半分の円弧）を可動の状態に取り付け、この内側に浅めの火皿を直接固定したものである。

結果、これでも充分機能することがわかった。強いて難点を挙げれば、火皿が最も高い位置に行った後、急激に落下するので、勢いで火皿が平衡を保てなくなることがあり、この場合中の灰がこぼれる危険が全く無いとは言えない。そこで火皿を過去の作例にあるように深めのものにすれば、概ねこれは解決出来ることがわかった。

1重環の作例はこれまで存在しなかったが、構造を最も簡単にしたという意味では、使えるものであることがわかった。

重量を出来るだけ軽く、見た目にもシンプルにするために、環の数を減らし、幅も細くし

た。しかし皿を浅くしたのはあまり効果的ではなかった。

尚この作品では合口にイスラム式の「L字」に上半球の突起を差し込み、回転させる方式を用いた。透かしの文様は「正倉院宝物銅薫炉」の文様を簡略化して用いた。

(2) 次に2重鑲のものを制作した(図32、33)。銀製、直径9cmである。外球の板の厚みは0.8mm、火皿の板の厚みは0.6mmである。2重目の鑲に3重目の鑲の半分(円周の半分の円弧)を可動の状態に取り付け、この内側に深めの火皿を直接固定したものである。過去の作例のほとんどが火皿の口辺、乃至は側面から水平に芯棒を出して最も内側の鑲に可動の状態で連結しているが、実用的にはこの部分が最も弱く、水平を保っていないものが多かった。円弧の中心の内側に火皿を固定したのは、この点に配慮した結果、考え出したものである。

上下半球の連結は蝶番と留め金具の形式を採用した。

表面の文様は絵画的に、海を渡る鳥の一群を表わし、鳥には金の布目象嵌を施した。

(3) 次に3重鑲のものを制作した(図34)。銀製、直径18.1cmである。外球は厚さ4.0mmの板を打ち上げて作り、合口の構造は上半球合口の内側4ヶ所に口辺と平行する溝を設け、同様に下半球口辺立ち上がり部分の外側に設けた溝と組み合わせ、回して開閉する構造とした。この作品は、古代の工人に心を重ねて制作してみたいという意図から、形式を「正倉院宝物銀薫炉」に出来るだけ近いものにするに努めた。しかし、下半球は明治の後補であるから、その合口の構造は想像の域を出ない。火皿は銀とし、文様は前掲(2)と同じモチーフを採用した創作とした。

(尚、本作品は、本研究の共同研究者の1人、奥山峰石氏と筆者との協同作品である。本体の成形鍛金は奥山峰石氏、透かし彫り文様のデザインと彫金は筆者の手によるものであり、本研究の成果として、東京家政大学博物館に移管する。)

## VIII 作品の展開と今後の課題

以上述べた様な次第で「球形薫炉」の研究成果の応用を進め、その一部は個展(於日本橋高島屋-平成10年12月)で発表した。しかし、まだ充分知り尽くしたと言える段階ではなく、今後も折に触れて調査を続けながら、創作に繋げて行きたいと考えている。作品の展開の方向としては二つある。

第一に、茶道具をも視野に入れた置香炉、袖香炉の展開。第二にインテリアの小道具としての置香炉、吊り香炉の展開である。

いずれにしても「球」という究極の形の制約の中で、自由な創作の羽を伸ばすことが肝要であり、また制作の原点であるから、表面の加飾が最大関心事となりがちであるが、「球」そのものを変化させる可能性も探ってみたい課題である。

## IX 結びに代えて

「球形薫炉」の調査研究を通して、あらためて異文化間の繋がりや範囲の広さに感嘆すると共に、時空間を超えて世界を股に掛けて旅する「毬香炉」を追いかける楽しさと夢は、いよいよ膨らんだような気がする。その一方、足元の日本で、どのような歴史と変化を辿ってきたか、まだまだ掘みきれていないことを反省しなくてはならないと感じた。そのことをもう少し詰めて行けば、将来に繋がる新しい薫炉の創作と香の楽しみ方を探ることが出来るであろう。

### 註

- 1) Rachel Ward, "Islamic Metalwork" British Museum, 1993  
Rachel ward, Incense and Incense Burners in Mamuluk Egypt and Siria, 1991  
Transactions of the Oriental Ceramic Society 1990~1991, (Sotheby's Publications, London 1992)  
中谷昭子「常平架装置をもつ球形香炉の研究」『文化女子大学紀要』第25集 1994
- 2) 宮内庁蔵版正倉院事務所編『正倉院寶物』北倉Ⅲ 毎日新聞社 1996 p.77~84
- 3) 『平凡社大百科事典』15 1985 p.356「羅針盤」
- 4) 『万有百科大事典』17 科学技術 小学館 1973「羅針盤」
- 5) 新村 出『広辞苑』岩波書店 1955 p.1108「ジャイロ」
- 6) チャールズ・シンガー編 田中 実訳『技術の歴史』6 筑摩書房 1978 p.505~506
- 7) Museo Nazionale del Balgello "Metalli Isramici dalle Cllezioni Granducali" 1981.  
Firenze p.4
- 8) 中国文物中心編『出土文物三百品』金銀器編 新世界出版社 p.303
- 9) 宮内庁蔵版正倉院事務所編『正倉院寶物』北倉Ⅲ 毎日新聞社 1996 p.85~88
- 10) 山脇洋二「正倉院御物研究報告書」『宮内庁書陵部紀要』五 1953 p.65
- 11) J.Needham. Science and Civilization in China (Cambridge,1965) vol.IV;2 pp.228~236
- 12) 『法門寺』中国陝西旅遊出版社 p.131~132
- 13) 周 汎、高春明著『中国歴代婦女妝飾』三聯書店有限公司(香港)1988, p.274
- 14) 深井晋司「イスラムの金工」『体系世界の美術』8 イスラーム美術 学習研究社 1972 p.314~317
- 15) James W.Allan. "Metalwork of the Islamic World, The Aron Collection" (Sotheby's Publications, London, 1986) p.102
- 16) Rachel Ward, Incense and Incense Burners in Mamuluk Egypt and Siria, 1991  
Transactions of the Oriental Ceramic Society 1990~1991, (Sotheby's Publications, London, 1992) p.73
- 17) 『古事類苑』31 器用部九容飾具四 p.530~531
- 18) 岡田 譲「調度」『日本の美術』No.3 至文堂 1966 p.106
- 19) 『古事類苑』31 器用部九容飾具四 p.528

## 図版転載文献

- 図1～4 『第36回正倉院展』図録 奈良国立博物館 1984 p.16, 17  
図5、6 『特別展 正倉院宝物』図録 東京国立博物館 1981 図58  
図7 『中国人民共和國シルクロード文物展』図録 読売新聞社 1979 図47  
図8 鎮江市博物館・陝西省博物館編『唐代金銀器』文物出版社 1985 図96  
図10 Rachel Ward, *Incense and Incense Burners in Mamuluk Egypt and Siria*, 1991  
*Transactions of the Oriental Ceramic Society* 1990～1991, (Sotheby's Publications,  
London 1992) p.75  
図11 Rachel Ward. "Islamic Metalwork" British Museum, 1993 p.110  
図12～15 Museo Nazionale del Bargello "Metalli Isramici dalle Cillezioni Granducali" 1981.  
Firenze pp.7, 8, 10, 11  
図18、25 『日本の香り』図録 豊田町香りの博物館 1997 p.24, 27

## 付記

本稿をなすにあたり、共同研究者の 東京芸術大学中野政樹名誉教授、大英博物館 Victor Harris 氏、重要無形文化財保持者奥山峰石氏をはじめ、宮内庁正倉院事務所保存課長木村法光氏、文化女子大学中谷昭子教授、ヴィクトリア・アルバート博物館 Rupert Faulkner 氏 及び Gregory Irvine 氏、カイロ大学講師 Ahmed Fatthy 氏、豊田町香りの博物館、高砂香料工業株式会社その他多くの内外博物館及び関係諸機関各位にご指導ご協力を賜りました。記して感謝申し上げます。

図版資料一覧

番号	作 例	制作地	時 代	法量(cm)	所 蔵
1	正倉院宝物銀薫炉(獅子)	中 国	唐・8世紀	径18.0	宮内庁
2	同 (鳳)				
3	同 (頂部)				
4	同 (開蓋)				
5	正倉院宝物銅薫炉	中 国	唐・8世紀	径24.0	宮内庁
6	同 (開蓋)				
7	透彫飛鳥葡萄文銀薫球	中 国	唐・8世紀	径 4.5	陝西歴史博物館
8	同 (図解)				
9	透彫唐草文銀薫球	中 国	唐・8世紀	径 4.5	ヴィクトリア・アルバート博物館
10	透彫花鳥文銀薫球	中 国	唐・8世紀	径 4.5	ヴィクトリア・アルバート博物館
11	真鍮製薫炉	シ リ ア	13世紀	径18.4	大英博物館
12	真鍮製薫炉	シ リ ア	13世紀	径11.0	バルジェッロ国立美術館
13	同 (開蓋)				
14	真鍮製薫炉	シ リ ア	15世紀	径13.0	バルジェッロ国立美術館
15	同 (開蓋)				
16	金銅製台付薫炉	エジプト	18~19世紀	径20.0	コプト博物館
17	同 (合口部分)			(推定)	
18	京焼吊香炉	日 本	江戸	径16.0	高砂香料コレクション
19	銅製透彫菊唐草文手炉	日 本	江戸	径 7.6	大英博物館
20	同 (開蓋)				
21	銅製菊青貝波文七宝手炉	日 本	江戸	径 8.0	大英博物館
22	同 (開蓋)				
23	銅製花文吊香炉	日 本	江戸	径14.0	ヴィクトリア・アルバート博物館
24	同 (開蓋)				
25	銅製葵紋吊香炉	日 本	江戸	径15.3	高砂香料コレクション
26	真鍮製手炉	イタリア	17世紀初	径 8.8	ヴィクトリア・アルバート博物館
27	同 (開蓋)				
28	真鍮製手炉	インド	18~19世紀	径13.0	筆者
29	同 (開蓋)				
	以下筆者制作品				
30	銀薫炉	日 本	現代	径 9.0	個人蔵
31	同 (開蓋)				
32	銀薫炉 「渡海」	日 本	現代	径 9.0	豊田町香りの博物館
33	同 (開蓋)				
34	銀薫炉 「渡海」	日 本	現代	径18.0	東京家政大学博物館



图 1



图 2

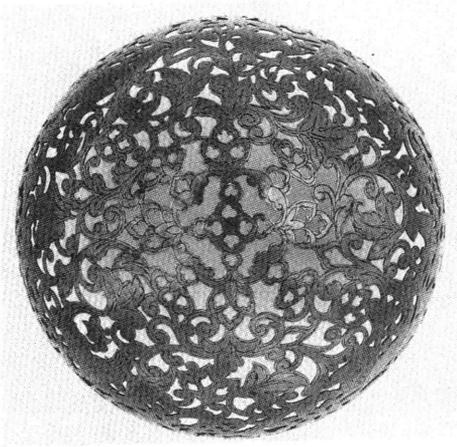


图 3



图 4

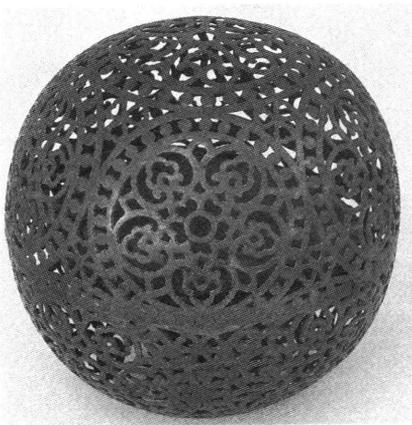


图 5

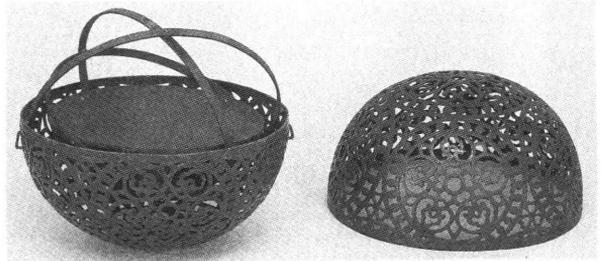
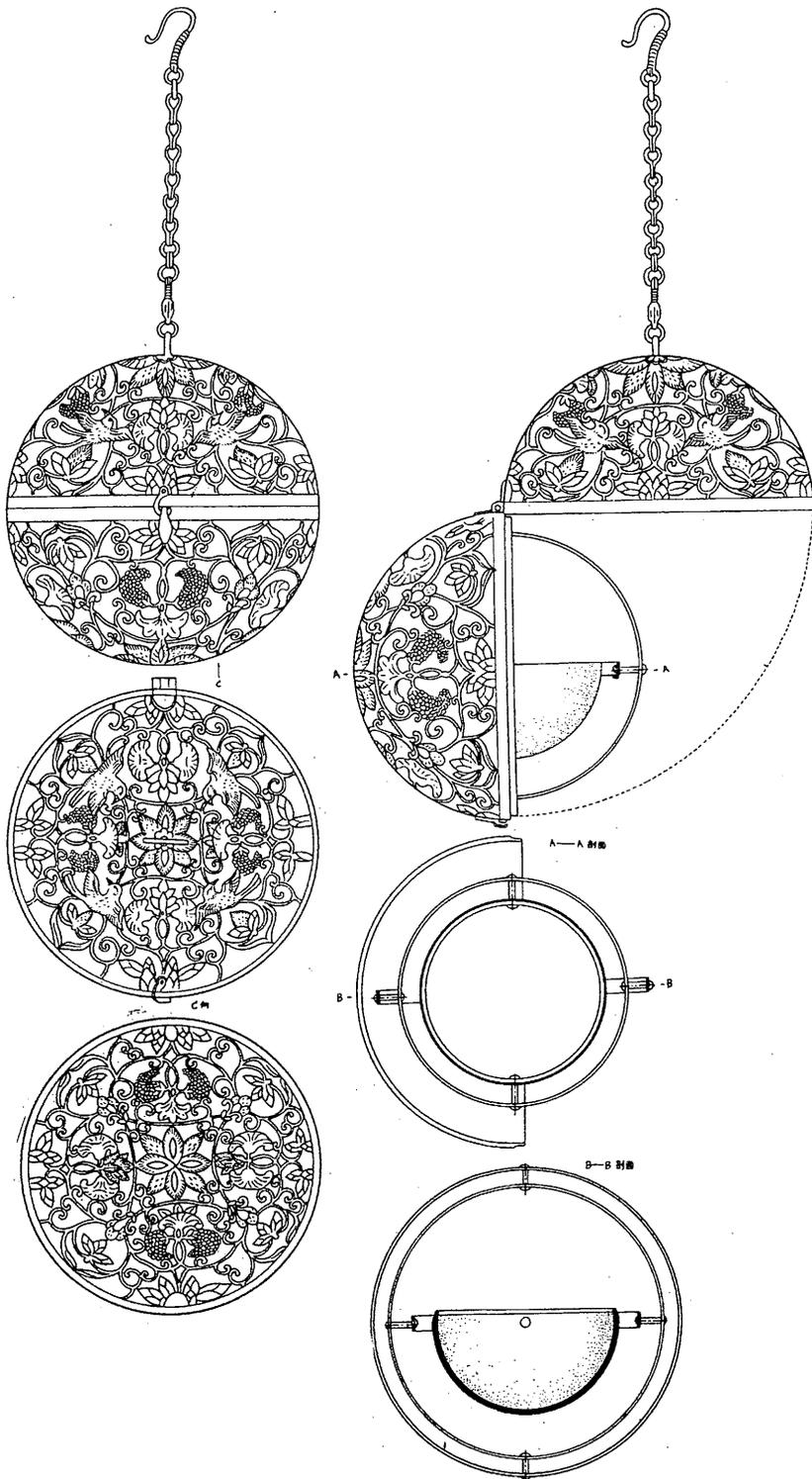


图 6



图 7



☒ 8



图 9



图 10



图 11



图 12



图 13



图 14

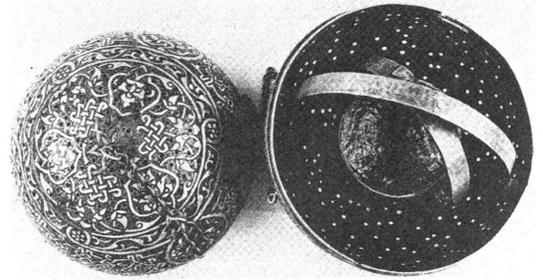


图 15



图 16



图 17



图 18



图 25

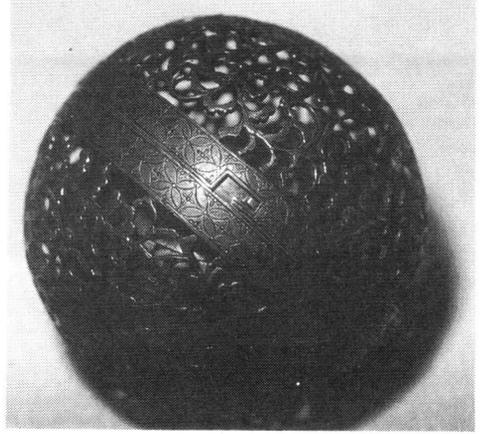


图 19

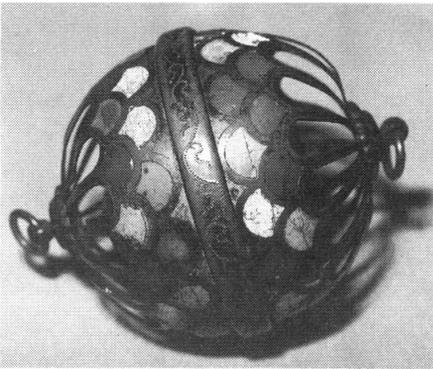


图 21

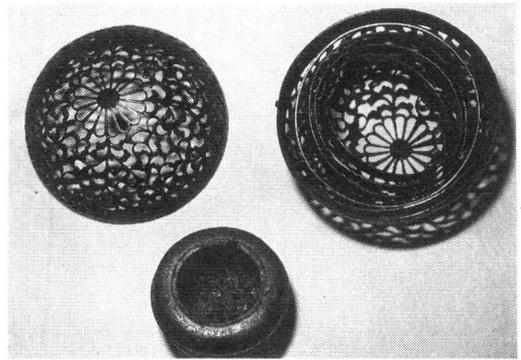


图 20

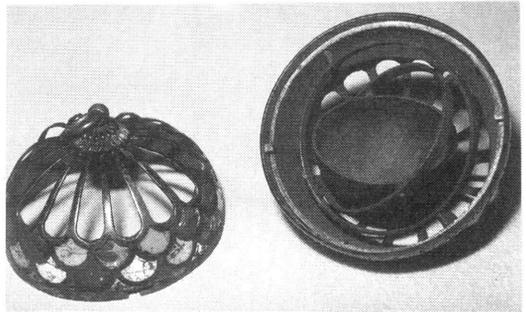


图 22



图 23



图 24

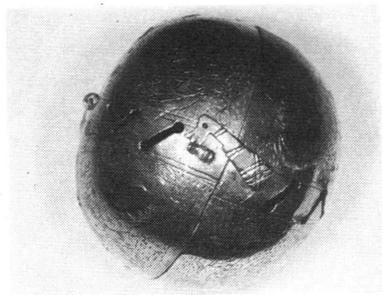


图 26

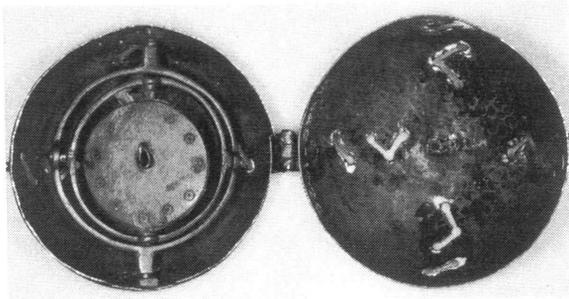


图 27

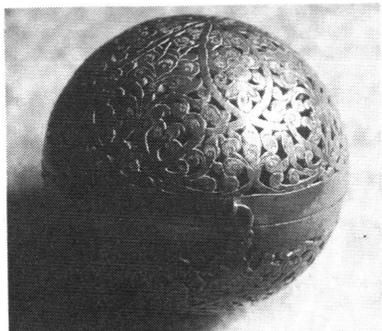


图 28

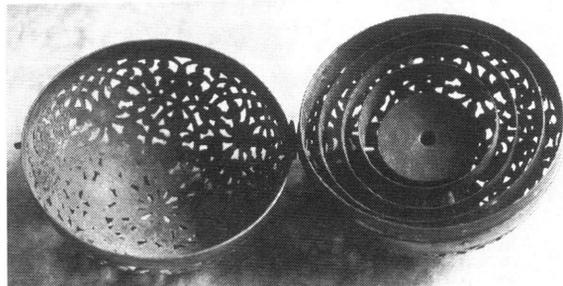


图 29

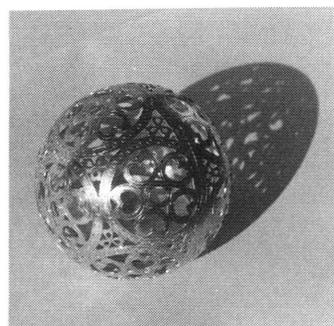


图 30

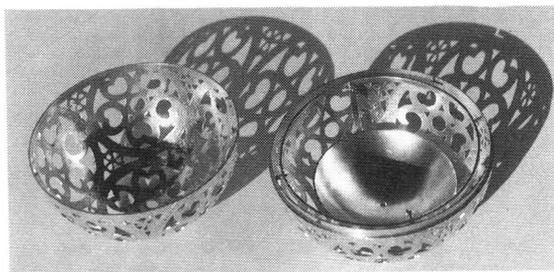


图 31

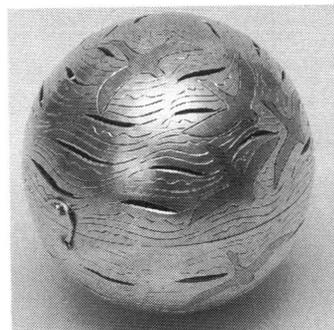


图 32



图 33

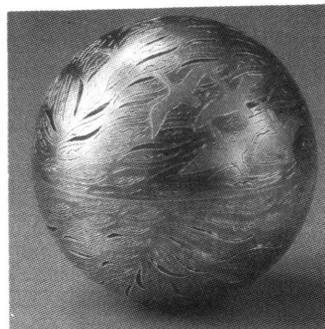


图 34