

# 鎌倉期金銅仏の造像法仮説

## — 那古寺金銅千手観世音菩薩像の形態から探る —

宮 崎 甲

千葉大学・教育学部

A hypothesis of the casting technique of bronze sculpture  
in the Kamakura period:  
Considored through the Senju Kannon of Nago-dera Temple

MIYAZAKI Ko

Faculty of Education, Chiba University, Japan

鎌倉時代には木彫原形から型を取って鋳造する「込め型鋳造法」が発展した。蠟による直接的な造形作品が鋳造の過程で焼失されてしまう技法から、保存可能な原形から雌型を取って鋳造する技法への移行は、鋳造失敗が多かった古代に於いては必然だったと言える。ただ、「込め型鋳造法」では、柔軟性の無い素材での雌型取りが、起伏の激しさ、量の重なり、深い凹み、鋭い突起など原形の形態に厳しく制限を与えることになる。特に複雑な形態を持つ作品の場合、原形を焼失せずに保存できることと、そのために迫るべき膨大な作業量とをただ仕事量のみで天秤にかけた時、一つの選択肢として木彫原形を蠟原形と同じように消却する道が考えられたのではないか。本研究は「木彫原形込め型法」、「蠟原形焼失法」に加え、「木彫原形焼失法」の可能性も含めて、技術的な合理性や造像をめぐる時代背景を見ながら、金銅仏製作の技法における原形と雌型の関係について考察する。

キーワード：鋳造 (Casting Technique) 金銅仏 (Bronze Sculptuer of Buddhism)  
鎌倉時代 (Kamakura periods)

### 1. はじめに 「木造焼失鋳造」は行われたか

金銅仏とは仏像造像の素材が銅合金であり、その最終仕上げに鍍金がほどこされたものを言う。上代造仏の中心素材として、火災などで焼失の難をくぐり抜け現在までその姿をとどめる名品も数多い。金銅仏の制作は平安時代の前には早くも激減したが、平安時代末期に入ると全く違う技法によってにわかに復活した。古代史上で重要な意味を持った飛鳥時代の法隆寺の金銅釈迦三尊や奈良時代の薬師寺薬師三尊などにみる一品制作（原形が残らない制作方法）は、木彫像が主流だった平安朝のはじめに衰退した。その後長い間、木彫技術の進歩と定着の時期となり、櫃の一本造りから檜などによる寄せ木造りへと変化した。こうしていつしか金銅仏は小仏として稀な作品を除いて造られなくなった。その後約3世紀を経て12世紀に入ってから木彫原形を利用した「込め型鋳造」へと鋳型づくりの技法を変化させ、金銅仏は再び盛んに造られるようになった。3世紀の沈黙を挟んだこの技術上の変化は、鋳造失敗により全ての労苦が無駄になり、原形も消滅してしまうという絶望から鋳物師を解放し、原形を保存し再鋳造できるという可能性を担保することになった。蠟による直接的な造形作品が鋳型の中で焼失されてしまう技法から、保存可能な原形から雌型を取って鋳造する技術への移行は、鋳物の失敗が多かったはずの古代に於いて必然だったと言える。ただ、「込め型鋳造」では、柔軟性の無い素材での雌型取りが、原形

の形態に厳しく制限を与えることになる。「込め型鋳造」を実現させるためには、一度覆ってしまった鋳型の中から原形を取出すための高度な型取りの技術がなければならぬ。起伏の激しさ、量の重なり、深い凹み、細い飛び出しなどはただ数カ所あるだけでも想像以上の複雑な作業を鋳物師に強いる。大正から昭和に活躍した鋳金家で東京美術学校教授の香取秀真は、上記の理由から込め型の発達を江戸時代以降と考え、それ以前の複雑な形態の彫刻は、木像を焼き捨てた可能性もあると考えていた<sup>(注1)</sup>。この木像の焼き捨て「木造焼失法」による造像は実際に行われていたのか。起伏の多い形態の場合、原形を焼失せずに保存できることと、そのために迫るべき膨大な作業量とをただ仕事量のみで天秤にかければ、木彫を消却する道を選択したくなることもあったはずである。はたしてその技法は使われなかったのか。複雑な形態を難しい込め型で鋳込むことはあくまで鋳物師の職人魂を鼓舞するものにとどまり、原形の焼失を望まなかったのか。そこには木（樹）に対する日本人の感性が関わりを持つのか。鋳物師と彫刻師（木彫仏師）との関係はどうだったのか。本研究は「木彫原形込め型法」、「蠟原形焼失法」に加え、「木彫原形焼失法」すなわち金銅仏製作の技法の中でも謎の深い原形と雌型の関係について、技術的な合理性や造像をめぐる時代背景を見ながら推論する。また、鎌倉期の作品で国の重要文化財千葉県館山市の金銅千手観音菩薩像を特別拝観させて頂くと同時に館山市立博物館収蔵の精巧なレプリカ（シリコンゴム型、

FRP樹脂製、東芸社）を参考資料としてその形態を観察し、そこから具体的な考察を行う。

## 2. 日本の鑄造技法のあらましと変化

鑄物に用いられる鑄型を材料から見ると、石型。土型。砂型、金属型というように分けることが出来る。石型は砂岩のような柔らかく、加工しやすい石材に、鑄物にしようとする型を陰刻し、その雌型に溶かした金属を流し込んで作るという原始的な方法で、古代の銅矛や銅鐸などの製造に使われた。土型は粘土に近い鑄造土を雌型として用いる方法である。この場合この雌型を作るためのもの原形を土や蠟、或は木によって作るものと、原形が存在せず、直接雌型である土型を削ったり彫り込んだりしてつくるものとがある。金銅仏鑄造は前者に属する。金銅像の造像方法に限ると、大きく3種の手法に大別できる。

### ① 蠟型鑄造

飛鳥時代から奈良時代にかけて鑄造された金銅仏をはじめ、鏡、水瓶など多くの美術鑄物の主流を占める技法である。古くはミツバチの巣からとった蜜蠟に、松やにを混ぜたもので原形を作り、それを鑄物土で覆ってしまい、それを火に掛け熱して蠟を溶かしだす。こうしてできた空間に溶かした金属を流し込みその後型を壊して仕上げた。仏像などの体内に空洞を持った像を造ろうと思えば土や砂でその空洞部に当たるかたちを作り、その上に蠟を付けのせて作り上げればよく、蠟を焼き抜いた後、中子（体内の空洞部になる部分の型）が動かないようにするため、あらかじめ外型、蠟原形、中子を通じて釘状の棒を差し込んでおいたり、蠟の中に金属の小片を挟み込んでおいたりする。日本の蠟型鑄造法での造像は1960年代になって石膏とレンガ粉を型の主原料とする欧州の方法がイタリアから導入され、美術鑄造の主流になったが、現在ではセラミックを型材とした蠟型セラミック鑄造法へと変化する傾向にある。

### ② 惣型削り中子鑄造

大型の鑄物に適した方法で、原形は土で作られ、これから土で型を取った後にこの原形の表面を金属の厚み分だけ削り取りこれを中子とする。そして再び雌型を元の位置に戻し組み上げると中子と雌型の間に空間が出来るので、そこに溶けた金属を流し込むのである。東大寺や鎌倉の大仏など、特に巨大な仏像の鑄造にはこの方法が使われた。最近になって薬師寺の金堂薬師如来坐像がこの方法で造られたとする説が有力になった<sup>(注2)</sup>。ただほぼ同時代に制作され法量もほぼ同じ丈六座像、蟹満寺の釈迦如来像の科学的な調査結果が発表されたが、こちらの像は蠟型鑄造の可能性がやや高いというところまででどちらの技法が決定的な証拠は見いだされていない<sup>(注3)</sup>。入念に仕上げられた銅像から鑄造の工程を解明することがいかに難しいことが分かる。

### ③ 込め型（割込め）鑄造

原形をそのまま残すことが出来る鑄造方法で「込め型」あるいは「割り込め型」と呼ばれる方法である。この技法は、木や土でつくった原形から抜け勾配を基準に必要最小限の部分に分けて雌型をとり、原形を取り外し

た後に中子を別に作り、中におさめて湯道を付け、焼き締めた後に溶銅を流す。古くは抜け勾配の浮き彫り、透かし彫りなどで使われ始めたと思われるが、「寄せ」の技術が発達して徐々に立体物にも使われるようになった。外型の材料は真土（まね）と呼ばれる鑄物専用の土が使われる。真土は砂と埴汁（粘土を水に溶いたもの）を混ぜ800°ほどで焼成したものを粉碎し篩にかけたものである。砂や粘土を加えながら繰り返し使用することで高温での物質的な安定を保つ。この技法は複雑な形態の鑄物には向かないが、鎌倉期には寄せ木造りの技法を金銅仏の制作に応用し、原形自体を分解して型取りする方法によって複雑な像の鑄造を可能にしている。これについては、香取秀真の所有仏であった鎌倉期作の阿弥陀如来像（高さ56.4センチ）について脇本十九郎が木造仏の一手法「寄せ木内刳」の技法から派生した特殊な鑄造技法として、「寄吹」（よせぶき）の名前を与えて解説している<sup>(注4)</sup>。

以上述べた3種の鑄型は焼いて脱水固化させてから溶けた金属を流す技法である。無論生型（なまがた）と呼ばれる単純化した方法も存在はするが、およそ仏像などのような。複雑な立体物を鑄造するには向かない。

戦後特に東大寺の大仏や薬師寺薬師三尊を代表とする最も古い時代の大型の鑄造仏についてや、法隆寺金銅四八体仏などの蠟型小仏のように博物館に管理されているものは、歴史上の関心も高く、科学的多角的な検証が幾度となく行われている。しかし鎌倉大仏についての諸研究を除けば、室町以降の鑄造技術についての詳しい研究は未だ充分な数とはいえない。現在までの研究では、室町時代以前は蠟原形による蠟型鑄造や惣型削り型鑄造でつくられたものが殆どであろうとの見解が主流になっている。これに対し、鎌倉期以降の作品は木彫を原形としたと思われる作品が圧倒的多数とみられている。その殆どは込め型法によるものと思えるものが多く見られるのだが、なぜ蠟形鑄造ではなく木彫原形込め型鑄造なのか、込め型鑄型の技術がどのように発達し、いつ頃から始まったのかは判然としない。また上代期に盛んに行われていた蠟型鑄造の技術は鏡や水瓶、仏具加持祈祷用具の製作法として細々と継承されていたとされるが、蠟という素材が室町・鎌倉期の金銅造像にどのように活用されたかは不明な点が多い。

## 3. 花園神社の唐獅子にまつわる記述

さて、本論の中心は木造焼失技法である。そのような観点で文献を探すと、このことについて言及しているものは僅かであることがわかる。古代史上の著名な作品、薬師寺東塔の水煙について香取忠彦は「水煙は木彫の原形を込め型にしたものと言われている。ここで考えなければいけないのは現代の込め型のように複雑なものを込めとるのではなく、やや平面的な抜け勾配のものを込めとっているのである。平面的なレリーフである垂煙も二つに型を割れば抜き取れた訳であり、あるいは蠟型鑄造のように木彫を焼いてしまったことも考えられる。古代には鐘の竜頭だとか木彫の仏像を込めとって焼いてしまったと言われているが、はたしてどうであったろう

か。」<sup>(注5)</sup>と書いている。

新宿区の有形文化財として登録されている花園神社の唐獅子(図1)、は、文政4年1821年に村田整珉によって鑄造されたものであるが、蔵田蔵の記述に次のようなものがある。「江戸時代後期に活躍した村田整珉は、木型を、丁度蠟型鑄物のように鑄型ですっかり包んでしまい、木型を焼いて灰にし、できた空洞に溶銅を流し込むという、込め型としては大変原始的な技法によって鑄物をつくったという」<sup>(注6)</sup>。この唐獅子は今も当地に存在するが、なるほど形態は石彫の狛犬とは著しく違い、全体に彫りが大変深い、木彫原形としても稀な程起伏が激しい上、模様の凹もあり、一見してこの原形から込め型を取ることがかなり困難であることが想像できる(図2)。複雑な形態を型取りするには多数の小寄せ中寄せを複層的に取ったり、原形自体を複数に分割し、別々に鑄造し鑄掛けするなど、抜け勾配を実現するための様々な方策が必要である。接合方法も現在のように溶接器が存在しなかったので「鑄掛け溶接技術」を用いており、部品の数によってはこの作業も複雑さを極めたであろう。この整珉については香取秀真は、江戸での蠟型鑄造を大成させた鑄物師として認めつつ、本物の亀の甲羅を用いて頭と足・尾を蠟で作り足したものを鑄型に埋没し、そのまま焼失する方法で作品を制作していたことなどを記述している<sup>(注7)</sup>。木彫焼失法において問題となるのは焼成後型の中に残る灰をどのように取り除いたのかである。



図1 花園神社 唐獅子 新宿区ホームページから



図2 唐獅子 横から

香取忠彦は込め型の発展は比較的近年に発達した技法だとしながら前述の唐獅子について次のようにやや詳しく書いている「鑄物師村田整珉が、木彫工法橋佐脇主馬業朝が造った木彫の狛犬を唐銅にするため木彫を鑄型土で塗りかけてかわかしたのち、炭火で焼き(この場合雌型を二つに割るようしておく)木彫を灰にして型を割り、灰を取出し中型を作り湯口を付けて型を合わせ、合わせ口に目塗りして湿気を取り去り鑄造した……。このように江戸時代においても込め型の方法は難しいものだったらしく、木彫の原形を焼き抜く方法がとられたのであろうか。」<sup>(注5)</sup> 実はこれら一連の記述には疑問も残る。香取忠彦は香取秀真の子である。これに似た内容の文章をこれより早く父香取秀真が複数の文章中に(あるものは写真を載せて言及している)のである<sup>(注1)</sup>。このことから、この話しの元は全て香取秀真の「古老から聞いた話」に端を発しているように思える。

花園神社の唐獅子制作の方法については1959年に新宿区が区指定の有形文化財に認定する過程で一度調査が行われた。新宿教育委員会は現在のところ次のような説を採用している。「頭は3部分(頭頂部、顔全面、鬘部)胴は6部分(前足2、後ろ足2、胴左右2)の九つの型で別々に鑄造、それを鑄掛けで溶接した」。著者自らの詳察では、少なくとも①阿形のあごの下、呬形の右前足と尾の部分に明らかな鑄掛け溶接の痕を確認した。少なくともいくつかの部分に分けて鑄造したのは明らかである。香取達の説を信ずるとすれば木彫自体を分解して、込め型技法を用いずに焼失鑄造法を行い、その後に鑄掛けをしたということになるが、果たしてどうであったか。これだけのパーツをもとのかたちで鑄掛けで溶接することはこれもまた想像を超える難しさであるが、さらに、このそれぞれの型を抜くためにはそれぞれ相当数の小寄せ中寄せが必要になるとも見積もれるので、部分によっては木造焼失技法を使う意味は充分にあった。これについてはこの説を裏付ける証拠がはっきりしていないので、これ以上はX線など科学的な調査に委ねるしか無い。

#### 4. 木彫家と鑄物師

原形焼失鑄造法は、込め型鑄造に比べ遥かにシンプルな鑄造法である。原形が残らず、コピー生産や失敗による再鑄造ができないという点を除けば複雑な立体形態を一度に鑄造できる。鑄造師と彫刻師との関係は上代では密接な関係にあったことが伺える。つまり彫刻師は木彫は勿論、金銅仏鑄造のために土や蠟での原型も手がける多彩な技術を習得していたと思われる。しかし作善を進める貴族や武士の仏像寄進の量的質的要請に応えなければならなかった平安・鎌倉期になると、彫刻師は木彫家としてその専門性を深めると同時に、大きな工房に於いては制作行程をも分業化し、同一像に於いても分担制作へと役割は細分化させていったであろう。三十三間堂千体千手観音菩薩像の様相を見れば作像場の様子は少なからず想像出来る。

蠟による造形と木彫の違いはカービングとモデリングの差であるが、各々の素材には特別な知識と道具立てがある。蠟を使つての直接造形は、均一な厚みを残すことが

理想とされるし、中空の蠟造形作業では適切な温度管理が必要である。均一な厚みに内削りされ見事に加工された寄せ木像の分解図を観るとき、鎌倉期の仏師にとっては最も細工しやすい素材が明らかに木であったと思われる。当時の様子について本間紀男は「後白河法皇の時代には造仏所から一度に百余軀もの等身阿弥陀如来像が運び出された記録さえあり、如何に貴族達が作善としての仏像謹刻を競い合っていたかが分かる。また後白河法皇の生涯の造仏は数千軀にも及んだといわれている。」と書いている<sup>(注8)</sup>。寄せ木作りの完成が定朝による平等院の阿弥陀如来が代表するような用材に主幹と従材の差がないような寄せ木法だとしても、上記のように多量に生産された仏像においては、主従関係の明らかな部材による寄せ木仏がその中心になっていたことは想像ができる。このようなカービング（削り取り作業）は、部材から木取りし粗彫りする過程までは非常に合理的な作業として短時間に進められる。仕上げ作業前までは、胴、頭部、手はそれぞれが分業製作することも可能であるから、例えば体部とは切り離された化仏や脇手などは比較的迅速に完成できたであろう。一方、蠟を使った原形作りについて言えば、木彫制作に比べて蠟細工は素材の脆さや柔らかさゆえに非合理的な作業に思えるが、蠟という素材に慣れて適切な扱い方を習得すれば造像作業は思いの外容易であると蠟型専門の現代の鋳物師から伺った。要は熟練の問題なのである。

鎌倉時代、金銅仏製作は銅そのものの貴重さと鋳造行程、仕上げ行程の大変さから製作はまれにしか行われなかった。小さな金銅仏の中には、明らかに蠟で造られたものと思われる部分（19本の脇手などが一鋳されたものなど）を発見するので、あるいは蠟専門の仏師がいたとも考えられる。

## 5. 鉄仏研究から見えてくるもの

鎌倉期の金銅仏研究はその鋳造方法について、多くを鉄仏から学ぶことが出来る。

金銅製の造形物は鋳鉄製に比べ鋳造後の仕上げ作業が容易なために、鋳造時に発生する各鋳造技法固有の痕跡が残りにくい。従って、鋳造の方法をその外側から肉眼で確認することが難しくなる。これに対して鋳鉄は非常に硬く、当時の道具で削り取ることは困難であった。このことから多くの鉄仏は仕上げ作業を限定的にしか行なっておらず、完全な状態に仕上げてはいない。むしろこの鋳ばりの存在こそが荒々しい武士の気風を象徴するものとして尊ばれたとも考えうる。そのため鉄仏では鋳上がりの（鋳造直後の）状態がどうであったかを視認することが出来る。「日本の鉄仏」で佐藤昭夫は「蠟型鋳物というのは、前述のように古代金銅仏製作には最も一般的に用いられているのであるから、鉄仏の場合でも、そうした方法によったことが考えられなくもない。ところが、鉄仏を通覧してみても、この蠟型鋳造によってつくられたと断定出来る作例は、いまのところ、どうも見当たらないのである」<sup>(注9)</sup>と言い、蠟型鋳造でできた像には存在しないはずの込め型法特有のバリがほぼ全ての鉄仏で確認できるとの見解を述べている。かつては込め

型法が江戸後期以降に発達した技法だとされていたこともあったが、この鉄仏の形状をつぶさに観察することで込め型鋳造法は鎌倉期には一定の発展があったことが明らかになった。多くの研究者は、手と仏の胴体横についた鋳ばりが前後2つ型の合わせ目であり、その他の部分のバリは小寄せ、中寄せ型の境目だと判断している。手先の部分を鋳包みしていることにも言及している論説も多く、鉄仏像の体部の鋳型つくりの方法はほぼ解明されてきた。鋳鉄と鋳銅の違いは金属融点の違いや湯流れの良し悪し、中子のガス抜きなど複数あるが、鋳型に使われたと思われる川砂や粘土そのものに大きな違いは無い。むしろ原形となる木彫の複雑な形態から型を取るその行程に於いてはほぼ同一の行程を踏んでいると考えることができる。つまり、鉄仏から得られる情報はその多くを金銅仏製作へも当てはめることができると考えられるのである。つまり、鉄仏の細部にあるバリの形状から木造焼失の有無を確認することが出来ると考えている。茨城県の水府村阿弥陀堂の鉄仏阿弥陀如来像は同県西光寺の木造阿弥陀如来像から型を取り両手も含め全身を一鋳したことが分かっている。原形木彫が現存する珍しい例である<sup>(注10)</sup>。込め型鋳造では、像の本体部分で明らかなように原形を取出すためにできた2つの型を合わせた部分に必ずバリが発生する。バリの無い状態を作るためには蠟原型、または木製原形を型の中に埋没し、型ごと焼成、その空洞部に溶銅を注入するしか無い。一定のサイズの鉄仏では、手など像の従属部位で特に複雑な形状のものは、木彫や蠟の焼失法を活用したものも一部にはあるという推測も成り立つ。

## 6. 那古寺千手観音菩薩の造像法仮説

那古寺 金銅千手観世音菩薩立像

基本情報：国指定重要文化財（彫刻）S59.6.6 鎌倉初期、像高105.0センチ（図3）

合掌手と宝鉢手を同鋳にして、本体部へ肩先の蟻柄で固定してある。左右それぞれ19本の脇手は前6、中7、後6本の3列に分けて板状の台と共吹きし、中列にのみ胴体側面に作り出したコの字形の蟻柄に止め、さらに前後列を中列部分に銅棒で貫通し固定してある。像全体の形態は鎌倉期末木彫仏の形態的特徴を示しており、脇手固



図3 那古寺千手観音菩薩立像（オリジナル）

定部の造作が全体のプロポーションに影響する難しい大きさであるにもかかわらず、非常にすっきりとした印象を与える秀作である。なお、頭上の仏面・化物、持物は全て失われている。

本項においてはあくまでも形態観察からの考察にとどまる。形態観察の手段は、オリジナルの前面からの詳細観察。実物では背面の確認は十分できないものの、特別に至近からの観察をさせて頂いた。また、シリコン型取りによる原寸大レプリカ（館山市博物館，1958年制作）を分解観察した。レプリカ像はパーツごとに裏側の形状まで写し取られているため、型作りの過程を推測することができ、おおむね次のような観察結果が得られた。

- ① 体部は一鑄で造られている。背面腰下あたりに縦に25センチ程度の亀裂があり象嵌で埋めてある。体部の形態は比較的にシンプルなので、込め型鑄造は比較的に容易である（図4）。
- ② 宝鉢手と合掌手は一鑄で造られ、
- ③ 肩前半分に蟻柄で上部から固定してある。体部と組み合う部分の完成度は高いが、なぜか肩が3ミリほど浮き上がった状態で固定してある（図5）。
- ④ ほぼ全ての部分の仕上げは入念に行われており、鑄型のずれや鑄バリの形跡はみられない（このため②接合部の不完全さに違和感を感じるが、いつの時代かの修復で一度外され、再度の組み立て時に不完全な状態で放置された可能性もある）。
- ⑤ 脇手それぞれの部分の鑄造、仕上げに関してはオリジナルを分解してみなければ分からないことが多いが、レプリカの精度が大変高いので、組み立て後に内側になる部分の形状も概ね理解することができた（図6）。それによると板状の部分は、手首辺りの肉厚に比べかなり厚く概ね2センチほどある。また造作が不均一で、鑄造で意図した通りの結果が出てるようには見えなかった（型が破損して数センチ移動した形跡なども複数箇所ある）。そのためか、これら6部分の本体への取り付け状態はあまり精度が高くはない。
- ⑥ 脇手の腕の向き、掌の向きはバラバラであり。これらを6、7本づつかなり分厚い板状の台に束ねたものが一単位である。この部分に関しては、込め型で雌型を取ることが部分的にかなり難しい作業になる（切り中子や原形の切り分けによって可能）。
- ⑦ 破損した脇手の断面からは中子が覗いており手首付近の金属厚はおおよそ5ミリであり、中子はほぼ中央に位置している（図7）。破損した指の付け根に空洞は無かった。

以上のことから、体部の鑄造は込め型鑄造法でもさして複雑にはならないことが分かった。合掌手と宝鉢手を一体で別鑄する方法は金銅の千手観音像では通常行われたことであるが、脇手が外れることによって内部観察が容易であり、オリジナルは鎌倉期鑄造法を解明に役立つ資料となろう。6つの脇手部分については、壊れやすい形態である上に繰り返し仮組み調整が必要なことや、腕と板状の部分との接合形態から判断して、原形は木造である（図8・9）。このような部分に「木像焼失鑄造法」が使われた可能性を感じるのであるがどうであろう



図4 凹凸の少ない衣（レプリカ）



図5 肩のずれ（レプリカ）



図6 脇手取り付け部分（レプリカ）



図7 破損して中子が見える部分（レプリカ後方から）



図8 脇手のみの組み立て（レプリカ）

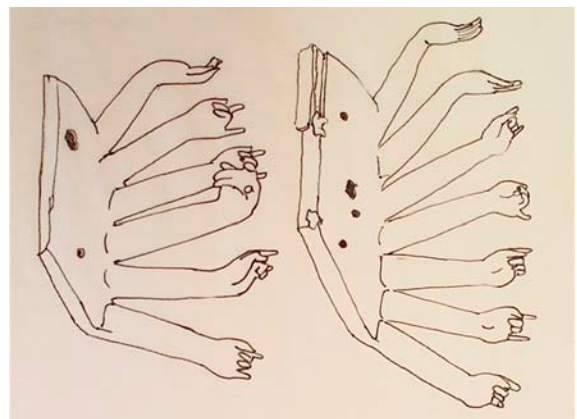


図9 脇手分解図

か。単純に前後2分割にしたとすれば、掌が横を向いているものは掌の大部分は無垢状になっているはずであるが、これにはX線投影が有効であろう。

木造焼失法についてのみならず、本像が①適度なサイズ、②破損部が少なく安定した状態、③分解可能なこと、④内部観察が容易な穴が多いこと、⑤鎌倉期の様式の典型を備えていることなどから、鎌倉期金銅仏製作の方法を研究する上で一級の資料であることが確認できた。

## 7. ま と め

著者は自作の蠟形鑄造彫刻作品の一部として木製作物をそのまま鑄型へ埋没し脱蠟焼成で焼失させて作品を造ることが多い。しかし最近まで造仏の世界に於いても「木彫を焼き捨てる」という発想をもっていなかった。それだけに花園神社の唐獅子についての言説は興味深い話であった。鑄型材の中に有機物で成形した原形を埋没し、その状態でその型ごと焼成すれば、原形があった部分に空洞をつくるので、原形焼失鑄造は成立する。この技法の中心にある素材は無論蠟である。木彫を焼失させることへの抵抗感はなかったか。現代の彫刻には、蠟そのものを完成素材とする彫刻が存在するが、わたしたち日本の伝統的価値観では蠟はあくまでも中間素材であり木は完成素材だったといえるだろう。そもそも蠟による原形と木彫による原形、その価値に違いがあったのか。作善とは現世に於ける宗教的姿勢を造像の質と量の双方で示す活動であり、同一原形のコピーによる「量産」には意味が無かったのである。そのような一品制作の金銅像のための原形として、その価値は等価であると考えられないだろうか。これだけ多くの金銅仏がありながら、前項で挙げた西光寺の阿弥陀如来像のように現存する原形木像が稀であることにも注目したいところである。

木造焼失鑄造はあったのか。込め型法が難しいと思えるいかなる事例に於いても、そのようなことの証拠が今後も見つからないかもしれない。なぜなら職人とは、いかなる難題に対しても近道を選ばず誠実に発注者の要求に応えるものかもしれないからである。しかし美術鑄造を継続してきた著者の経験上、鑄造の技術が向上し失敗リスクが少なくなればなるほど、原形を焼失させることへの抵抗感が薄れることがごく自然なことのよう思えるのである。しかしそれが仏像であることから、「技術的に考えることは自然だが実際には行いにくいこと」だったのかもしれない。この技法が行われた明らかな証拠はなかなか見つけにくい、ただ今後複数の事例で内部の様子や金属の厚みの把握などが出来れば、少なからず当時の鑄造法をより正確に解明することが出来るであろう。そのような場に於いて木造の焼失による鑄造法を排除しうる合理的理由は今のところみあたらない。

## 注および参考文献

- 1 「造像法概論」香取秀真 仏教考古学講座 第1巻 1～51p 雄山閣 1936
- 2 「薬師寺講堂重要文化財銅像薬師如来両脇土像修理報告書 修理編 調査編 図版編」薬師寺 1997
- 3 「国宝 蟹満寺釈迦如来坐像：古代大型金銅仏を読み解く」八木書房 蟹満寺釈迦如来坐像調査委員会(著) 2011
- 4 「鎌倉期に於ける鑄造仏の一手法に就いて」脇本十九郎 美術研究 17巻 194～201p 1933
- 5 「日本の鑄造技法における鑄型の問題(上)」香取忠彦 Museum185 2～11p 東京国立博物館 1966
- 6 「日本の金工」蔵田蔵 小学館 1974
- 7 「仏像鑄造法」香取秀真 工芸史談 国書刊行会 1976
- 8 「木彫仏の生涯 ―誕生から終焉―」本間紀男 Art Library No16 日本彫刻会 2015
- 9 「日本の鉄仏」佐藤昭夫 小学館 1980
- 10 「奥州仏教文化圏に遺る宗教彫像の基礎的調査研究 研究成果報告 文科省 有賀祥隆ほか 2006
- 11 「日本の鉄仏の成立とその鑄造方法」中野俊雄 鑄造工学第69巻 1997
- 12 「日本の鉄仏の鑄掛けとろう付け技術」中野俊雄 溶接技術 1992
- 13 「平安鎌倉の金銅仏目録」奈良国立博物館 1976
- 14 「蠟型鑄物の一技法 新羅仏の「もなか手」」立田三朗 Museum59 28p 東京国立博物館 1956
- 15 「製作過程より見た 飛鳥金銅仏」松原正業 Museum3 東京国立博物館 1951
- 16 「金銅四十八体仏の鑄造技法について」千沢禎治 Museum43 東京国立博物館 1954
- 17 「日本の鑄造技法における鑄型の問題(下)」香取忠彦 Museum186 12～16p 東京国立博物館 1966
- 18 「金属工芸―技法を主にして―」香取正彦 日本考古学講座第6巻
- 19 「上代鑄造の型技法」本間正義 美術研究 178巻 1954
- 20 「鑄造技法に対する考察」野間清六 美術研究110巻 33～47p 1941
- 21 「鎌倉時代金銅仏の鑄造技法に関する調査研究」奥健夫 鹿島美術財団年報 年報第2号別冊 494～503p 2004