

伯州大山寺藏厨子銘板の科学分析による製作技法の研究

西 山 要 一

一 はじめに——厨子・銘板研究小史

伯耆国大山寺（鳥取県西伯郡大山町大字大山所在）に伝わる鉄製厨子は、承安二年（一一七二）の紀年のあること、その奉納由来の記されていることよって著名である。天文二三年（一五五四）、寛政八年（一七九六）、昭和十三年（一九三八）の三度にわたる火災に遇って、特に寛政の罹災では厨子と地藏菩薩像の損壊、銘板一枚の焼失があった。特に損傷著しいにもかかわらず、信仰対象として大切に保存され続け、歴史的価値は減じられることなく、現在、国の重要文化財に指定されている。

本厨子に関する最も早い調査研究報告としては、沼田頼輔氏の一九〇三年の二報告がある。¹⁾²⁾氏は、寛政の火災で焼失を免れた三枚の銘板について、多くの文字が剥落して読み難いとしながらも、ほぼ全銘文を読み取り解釈を加えている。厨子奉納者である紀成盛は大納言紀長谷雄の後裔であって、紀致頼が伯耆守に任ぜられて下向、以来、伯耆国会見郡東部を領有する豪族となり成盛に至ったこと、厨子を安置す

る宝殿の檢校を任めた南光院の基好は応保年間（一一六一—一一六三）に天台密教の奥義を極め、天台座主慈鎮や臨濟宗開祖米西の師であったこと、大山寺阿弥陀堂の西に「基好上人」の銘を刻んだ五輪塔の現存することなどを述べている。

竹内理三編『平安遺文・金石篇』（一九六五年）には原拓によるとして銘板四枚全ての銘文が収録されている。寛政八年火災以前に採拓した拓影があったものか、誤字が一字あるのみで、現在までに公表された中では最も正確な銘文内容である。他に奈良国立博物館『国宝重要文化財 佛教美術 中国一』（一九七七年）、大山町『大山町誌』（一九八〇年）にも銘文を収録し解説が加えられているが、若干の誤字・脱字がある。

厨子の製作技法に関しては、各研究者ともが鑄造鉄製であるとの共通した認識にあるが、鉄製銘板の製作技法については見解を異にしている。沼田頼輔氏は前掲書で、銘文は鉄板に刻んだもの、すなわち陰刻であるとす。籠村氏は厨子紹介文の中で、銘文は陽鑄したものであると述べる。³⁾

しかし、香取秀真氏は「……鍛へたる薄き鉄板に、方六分乃至八分

大の文字を鑿にて陰刻し、其の刻された文字の底は平らに浅く凹くなつて居る。この刻字は、製作当初からかくの如きものではなくて、文字は銀象嵌であつたろうとは柴田常恵君の説である。當に信據すべき所見であると思う。或は子細に検分するならば、銀片が凹所に焼け残つて居るかも知れない。もしこれが銀象嵌であるならば平象嵌といふべきである」と柴田氏の所見を引用しつつ自身の見解を述べている。自らが金工の技術者であり研究者である氏ならではの卓見である。

奈良国立博物館の前掲書では、「……銘文は整然とした楷書の文字が陰刻され、鍍銀を施した痕跡もみられる。……」と陰刻の見解をとる。

東京芸術大学中野政樹氏は、一九八二年、銘文は銀の平象嵌の可能性が強いとの見解を筆者に示されている。

以上のように、銘板製作技法については、陰刻説、陽鑄説、象嵌説の三者が提示されている。

筆者は一九七八年、埼玉県稲荷山古墳出土鉄剣に金象嵌銘文を発見、銘文表出等の作業や調査、研究を通じて象嵌技法に興味を抱いてきたが、一九八二年、京都市法住寺殿跡出土の平安時代鉄製鏝形に雲竜文象嵌を発見、文様表出とともに科学分析を行つてその技法を明らかにすることができた。⁽⁵⁾⁽⁶⁾これを契機に、平安時代象嵌遺品の調査を行ったところ、六件一一例を数えあげることができた。この一連の研究対象として、中野政樹氏指摘の大山寺厨子銘板を調査したい思いを抱いていたところ、一九八〇年春その機会を得た。

本稿では、この調査結果を検討して銘板製作技法を考察し、あわせて平安時代象嵌遺品とその製作者についても若干ふれてみたい。

二 厨子と銘板の概要

厨子は、複弁八葉の反花形の台部、上・下端及びその間に三本、計五本の凸帯を周らせ、上部円窓に地藏菩薩の種子を陽鑄した円筒形の身部、頂部に火焰宝珠のつく笠形の蓋部、これら三部を別鑄して重ね合わせている(挿図一)。総高七四・二センチメートル、台部直径七〇・三センチメートル、台部高六・二センチメートル、身部直径四二・〇センチメートル、身部高五八・二センチメートル、蓋部直径四七・〇



挿図一 鉄製厨子

センチメートル、蓋部高一〇・五センチメートルを計る。身部にある三段の孔は銘板を取り付けるためのものである。

今は接合復原されているが、一〇数片に破損した状況は、消火水を直接被ったことによる急激な冷却によって弾ける様に損壊したことを思わせる。又、表面には火災に曝された場合に特有の赤紫色の錆が見られる。

銘板はかつて四枚であったことは諸研究の通りであるが、現在、第一枚目、第三枚目、第四枚目が存し、第二枚目を欠失している。本稿ではこの順位に従い、第一銘板、第三銘板、第四銘板と呼称する（図版一）。

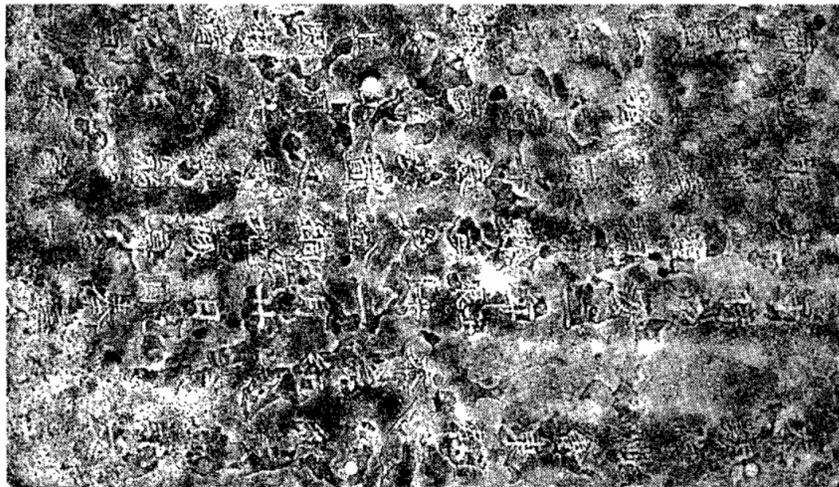
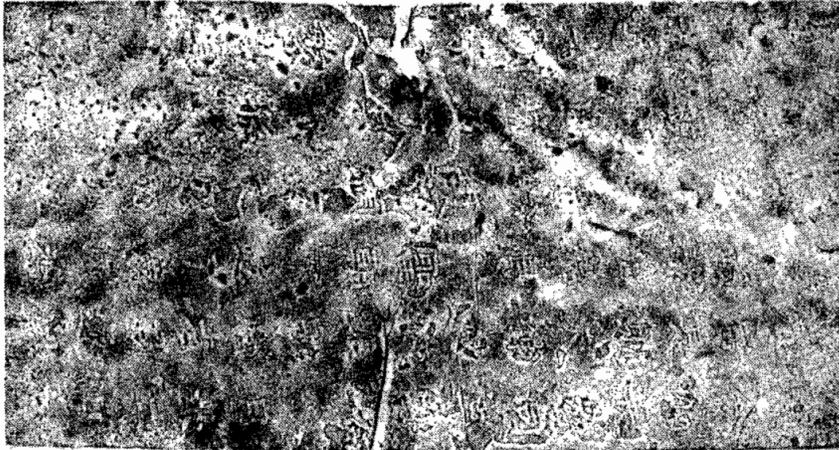
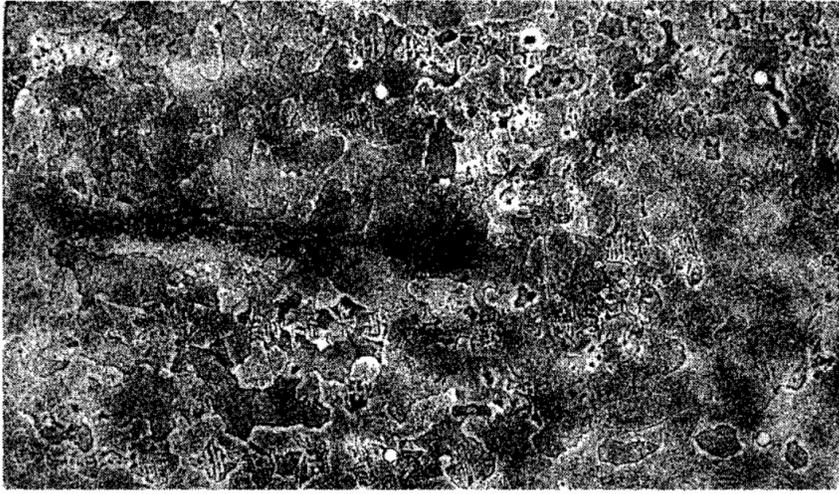
第一銘板は右下方が大きく後方に折れ曲り、上端は波打つ様に変形している。他の部分は厨子身部の外形に沿った彎曲をみせる。縦三五・五センチメートル、横二〇・八センチメートル、厚さ〇・三センチメートルを計る。第三銘板は、左側上方及び下方が大きく後方にくの字形に折れ曲り変形している。他の部分は厨子身部の外周に沿った彎曲をみせている。縦三五・五センチメートル、横一八・五センチメートル、厚さ〇・三センチメートルを計る。第四銘板は左上端と右下端が後方に大きく曲がり、全体が捻れる様に変形している。他部分も厨子身部の外周よりも強く彎曲している。縦三五・五センチメートル、横一八・八センチメートル、厚さ〇・三センチメートルを計る。

これらの計測値から銘板は、厚さ〇・三センチメートル、縦三五・

五センチメートルの鉄板を銘文の長さ（行数）によって横幅を増減していることがわかる。第一・四銘板は七行で二〇・八センチメートル、第三銘板は六行で一八・八センチメートルと各々実寸幅に規格性がみられることから九一字を六行に割かっている第二銘板は横一八・八センチメートルであったものと推測し得る。

三度にわたる火災によって銘板もまた、大きく変形し、熱と錆による破損が著しい。火災特有の赤紫色、赤褐色の錆が生じ、表面には黒い煤がこびりついている。特に第一銘板はほぼ全面に黒い煤が焼付けられた如くに艶のある表層を作っているのに対し、第三・四銘板は黒い煤が粉っぽく付着している。錆の著しく進んでいる部分では厚さ〇・五〜一・〇ミリメートルの層状剥離が見られる。この厚さは文字の深さに等しく、剥離はすなわち文字の滅失となっている。したがって第一銘板は肉眼と採拓によってほぼ全文字を読み取ることができるが、第三・四銘板は肉眼と採拓によっても七割程度の文字しか読み取ることができない（挿図二）。

三枚の銘板には、上方と中位の左右に計四個の直径〇・五センチメートルの孔がある。一部の文字を穿っており、文字を入れて後の穿孔である。一方、厨子の身部にある三段の孔のうち上二段の孔は銘板を取り付けるためのものであるが、下段の孔はいずれの用途か不明である。厨子の身部の周囲は約一三一センチメートル、銘板四枚の横幅合計は約八〇センチメートルであるから、身部の約五分の三に銘板が周って



插图二 銘板の拓影（右から第一銘板、第三銘板、第四銘板）

いたことになる。

銘文文字は筆書きによる線太の堂々たる楷書体で、各字は縦一・八センチメートル、横二・〇センチメートルの柘目におさまり整然と並ぶ様は綿密に割り付けられていることを示している。現状観察では、文字の底は銘板表面から〇・五〜一・〇ミリメートルにあり、鑿彫りの陰刻文字を思わせるが、中には銘板表面と文字表面に段差のないものも見られるために銘文技法についての論のわかれるところとなる。

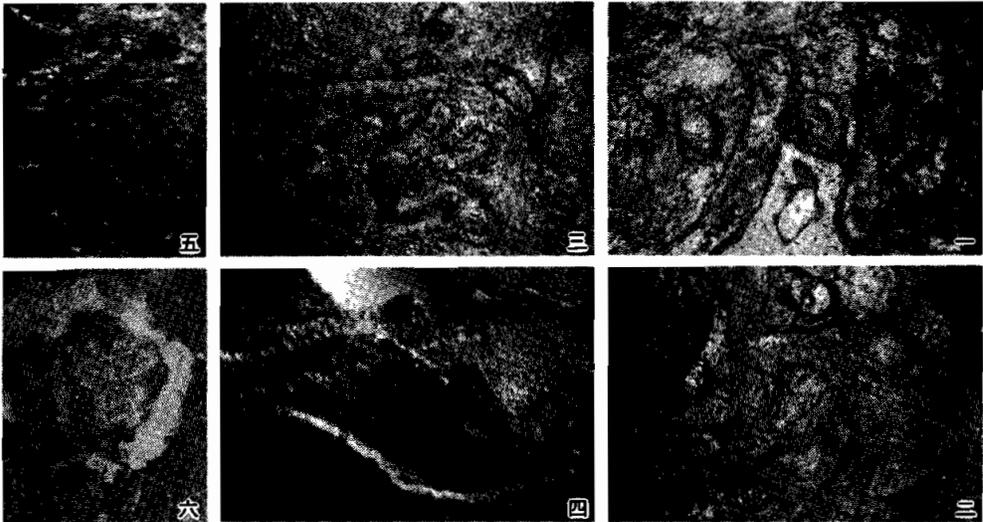
なお、厨子とともに現存する地藏菩薩頭部は鑄鉄製といわれ、銘文という金銅地藏尊容とは材質がくい違う。又、銘文通り三尺の地藏尊容であるとする本厨子内には収納できないことになる。

三 銘板の科学的調査と分析

銘文技法の解明を目的として、文字細部の顕微鏡による観察、銘板のX線写真撮影、文字の蛍光X線分析を行った。

(一) 実体顕微鏡による観察

前述の如く銘板は三度にわたる火災のため錆が進んで表層剝離し、陰刻様の多数の文字が損傷するとともに黒い煤に覆われている。しかし、実体顕微鏡で二〇〜六〇倍に拡大し観察したところ、文字は複雑な技法によるものであることが判明した。文字の輪郭は断面V字形の



挿図三 文字拡大写真 深い輪郭溝と浅い^{けり}削りの見える文字（一・第一銘板第一行目「州」、二・第一銘板第三行目「安」、三・第一銘板第七行目「茲」、四・第三銘板第六行目第九字「之」）、象嵌銅板の一部残る文字（五・第三銘板第三行目「干」）、象嵌銅板の完全に残る文字（六・第四銘板第一行目「僧」）

深い溝によって縁どられ、この内側は浅く削られているのが観察された。これを断面で見ると、文字線画の両側に深いV字形溝があり、この溝間が浅く削られている。単なる陰刻であるならば、文字底面よりもさらに深く縁どりする必要はないのである(挿図三)。

これに対し、第四銘板第一行目「延曆寺僧西上」、第二行目「紀成盛」、第五行目「法師湛秀」、第六行目「大法師基俊」は黒い煤の下にわずかに銅色の文字として見えていたが、顕微鏡下でも鮮かな銅色が見え、文字面は周囲の銘板とはほぼ同一であることが判った。さらに、「曆」、「西」など通常の筆使いでの文字線画の続き方とは違った、文字陰刻とは全く関係のない線画の続き方となっていることも確認できた。

(二) X線写真撮影による検討

銘板のX線写真撮影を行った結果、肉眼及び拓影で判別し得なかった文字も総て判読することができた。これらフィルム上の文字像には、鉄地銘板よりも暗く写し出された文字と、鉄地よりも明るく写し出された文字の二通りが見られた(図版二一四)。

前者の暗い文字像を拡大すると、文字の輪郭線はさらに暗いのが見える。暗い像となるのは、周囲の鉄地よりも多くのX線を透過するためで、鉄地板が薄くなっているからである。これら暗い文字は、肉眼で陰刻様に見えた文字であり、顕微鏡観察では文字輪郭が深い溝で画

され内部が浅く削られていた文字である。

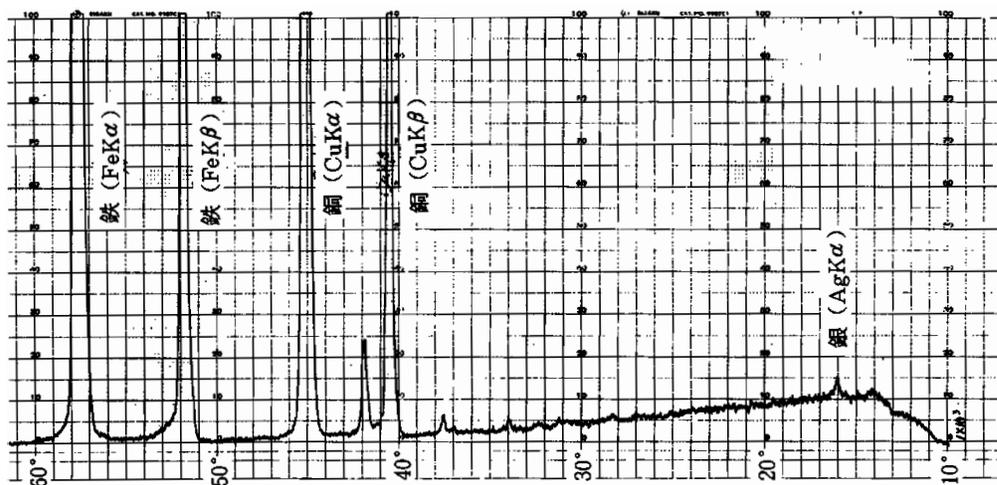
後者の明るい文字像を拡大すると、文字の輪郭線はさらに明るい線になっている。明るい像になるのは、周囲の鉄地に比べ少量のX線しか透過しない、すなわち周囲の鉄地よりも厚くなっているか、鉄よりも質量の大きい金属が重ねられたり嵌入されていることを示す。これら明るい文字は肉眼及び顕微鏡観察では、煤の下に銅色部分のある、銘板鉄地と同一平面にある文字である。したがって、本銘板の場合は鉄地よりも質量の大きい金属の嵌入されていることを示している。

さらに、明るい部分、暗い部分の二者が混在した文字像がある。第一銘板第一行目「盛」、第二行目「言」、第三銘板第四行目「靈驗」、「謬」、第六行目「栄」、第四銘板第四行目「謬證第五行目「西明」、第六行目「南光」、第七行目「門」、「俊操」である。これらの文字を再び顕微鏡で拡大観察すると、明るい部分には銅色の小塊、すなわち、銅らしきものが熱溶解して水滴状の粒となり、冷えて固って付着しているのが見られた。暗い部分は陰刻様の部分である。

文字像の輪郭線は拡大観察すると楔形の連続したものであることが判る。鑿のはこびを示している。

(三) 蛍光X線分析による材質の分析

蛍光X線分析は第四銘板のうち、銅色の見える数文字を対象に、その材質を知るために行った。



印加電圧電流：40 kv-20 mA
 分光結晶：フッ化リチウム (LiF)
 走査速度：1/1 (°/min)

X線管球：クロム (Cr)
 検出器：シンチレーションカウンター

挿図四 第四銘板第一行目「僧」の蛍光X線分析グラフ

第四銘板第一行目「僧」の分析では、多量の鉄・銅と少量の銀を検出した(挿図四)。「僧」は肉眼で最も鮮明に銅色に見える文字であり、X線写真では、周囲よりも明るい文字像として写し出され、鉄より質量の大きい金属の嵌入されている可能性を考えた文字である。分析結果は推定どおりに、銅の嵌入であることが証明された。鉄は銘板鉄地を示し、少量検出の銀は、銅又は鉄に含有される微量成分であるのか、あるいは銀鍍金を示すものか断定はできない。その他数字文字の分析でも同じ結果を得た。

以上の科学的分析・調査から得られたデータを総合すると、次の銘文技法が考えられる。まず、鍛造鉄地板に銘文を墨書して文字輪郭を鑿彫りし、内部を浅く削る。一方、これと同形同大の文字を銅板から切り抜き、鉄地板の鑿彫り文字に嵌め込み金槌でたたいて固定、鍍・砥石で研磨仕上げする。正に鉄地銅象嵌技法による平象嵌である。

四 平安時代象嵌遺品とその製作工人

平安時代象嵌遺品は、大山寺厨子銘板を加えて七件一二例が知られることとなった。岩手県平泉町中尊寺の宝相華文厨子櫃、長野市清水寺の雲竜文鍍形、三重県鳥羽市神島八代神社の獅嚙文鍍形、京都府法住寺殿跡出土の雲竜文鍍形と飛鶴文鏡板付轡、京都府宇治市平等院阿弥陀堂(鳳凰堂)の宝相華文扉留め金具四点、奈良市手向山神社の宝

相華文壺鍔二点、そして本稿でとり上げた大山寺厨子銘板である。

中尊寺厨子檀は木製厨子檀の表面に銅板を葺き、この銅板に銀の宝相華文を平象嵌したものである。他例とは材質を異にする。中尊寺の工芸品・建築の多くが、当時の政治・文化の中心である京都の秀れた工人によって製作され、はるばる平泉に運ばれた、あるいは工人が平泉まで出むき製作したといわれ、厨子檀もその例外ではない。平安時代後期の優れた都の作品である。

法住寺殿跡鍔形は一枚造りの鉄地に金色の竜・銀色の雲が描かれている。X線写真撮影、X線マイクロアナライザー分析によって鉄地銅象嵌・金銀鍍金によるものであることが確かめられた。これと伴出した飛鶴文鏡板付轡についてはX線写真撮影のみしか行われていないが、比較検討から同じ技法によるものとして大過ない。この二点を含む五個体分に及ぶ甲冑について、発掘調査担当者は、木曾義仲と後白河法皇が相戦った法住寺合戦の院側戦死者の使用していたものと推定している。⁽⁸⁾ ちなみに法住寺合戦は寿永二年(一一八三)の出来事である。

平等院阿弥陀堂には正面の上品上生図扉および北側の中品上生図扉に創建当初の扉留め金具四点があり、それらの環取付け部分と座金に金鍍金の施された法相華文と唐草文がある。鍍金の磨滅部分は銅色を呈し、さらに剥離部分には深く鋭い輪郭線とその内側の浅い削りがあり、鉄地銅象嵌・金鍍金であること明らかである。平等院阿弥陀堂の建立は天喜元年(一〇五三)である。

清水寺鍔形と八代神社鍔形はともに台部と角部が別作り笠鉢留めの形式である。それぞれ文様には金鍍金が施され、この磨滅部には銅色が見え、剥離部分には深い溝の輪郭と浅い削りがある。これも明確に鉄地銅象嵌・金鍍金であることを示している。台と角が別造り、竜と獅吻の文様に簡略化著しく平安時代末の作品であらう。

手向山神社壺鍔も、金鍍金の磨滅部分に見える銅板、剥離部分に見える輪郭線と削り、いずれも鉄地銅象嵌・金鍍金の特徴を示している。複雑繊細な法相華文や鍔の形式から平安時代後半の作品と思われる。

大山寺厨子銘板もいうまでもなく鉄地銅象嵌で、他の諸例から、象嵌文字には金又は銀の鍍金が施されていたものと推測し得る。承安三年(一一七三)の作品である。

こうして平安時代象嵌遺品七件一二例を列挙してみると、製作技法・製作年代・製作地に共通性があり、平安時代象嵌の実態がおぼろげながら見えてくる。

中尊寺厨子檀は銅地銀象嵌、他は鉄地銅象嵌・金銀鍍金、材質に差異はあるものの複雑繊細な技法である平象嵌による点共通する。製作年の明らかな遺品では平等院阿弥陀堂扉留め金具の一〇五三年が特に早い例であるが、大山寺厨子銘板の一七三年、法住寺殿鍔形・轡の一八三年以前、中尊寺厨子檀・手向山神社壺鍔・清水寺鍔形・八代神社鍔形の一世紀代、と一二世紀代に集中的に製作されているように思える。そして、製作地は平等院阿弥陀堂扉留め金具、大山寺厨子

銘板、法住寺殿跡鐵形・轡、中尊寺厨子櫃は明らかに京都及びその近郊である。こうした例を考えるならば、手向山神社靈鏡、清水寺鐵形、八代神社鐵形も同じく京都で製作され、各所に奉納された可能性が強い。

さらに大山寺厨子銘板は製作者を具体的に語る資料として極めて重要である。地藏菩薩像及び厨子を鑄造するに延暦寺僧西上が任にあたつたと銘板に述べられていることである。大寺院延暦寺ともなると、堂塔伽藍の建立・維持・修理、仏像・装嚴具・生活用品などの製作を独自の各種工房で行なっていたものと思われる。西上はこうした工房のうち金属工芸関係の工房頭として活躍したのであろう。延暦寺は言うまでもなく京都の東、比叡山にあり、都の文化とは不離の関係にある。したがって鑄造や鍛造、彫金ばかりでなく、本銘板の如く平象嵌の技法をも修得していたことは充分に考えられるところである。

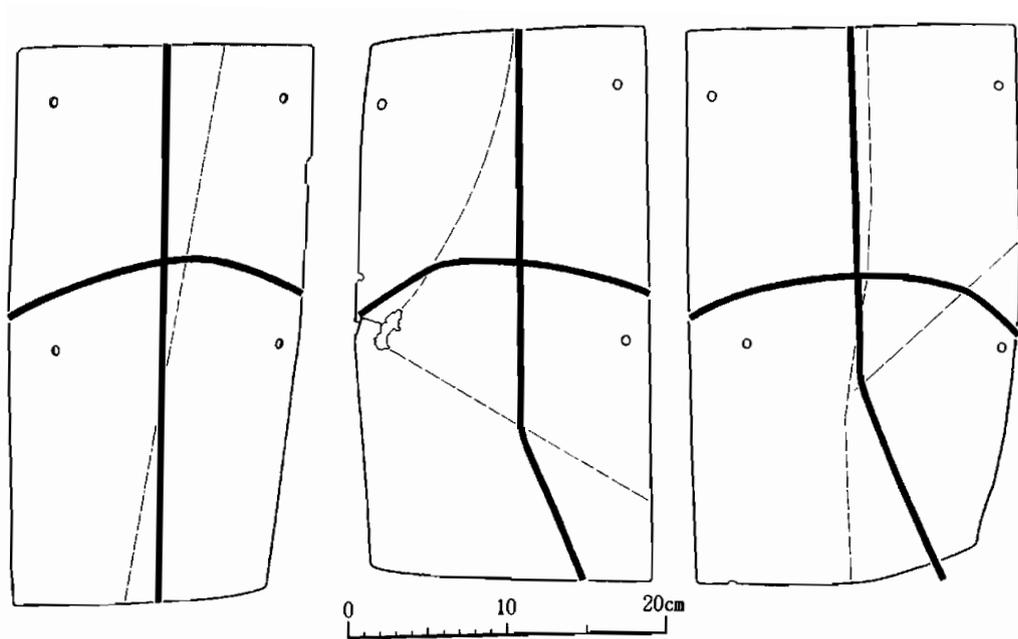
しかしながら、この時代、象嵌工あるいは象嵌師の名は未だ出現しない。経筒製作工人、梵鐘製作工人として「鑄造僧栄尊」(山梨県柏尾山2号経塚)、「鑄物師僧實恵」(鹿児島県曾於郡大隅町出土経塚)、「細工清原為正」(出土地不明経筒)、「鑄造匠多治比頼友等」(神戸市徳照寺梵鐘)などの名を見ると、金工の細分、専門化が進んでいることを窺わせるにもかかわらず、いずれの金名文・文書にも象嵌工人の名は見えない。細工・彫師等と呼ばれる工人が象嵌を行っていたのである。象嵌工が自立し專業化するには、鐔・刀剣に象嵌裝飾が盛行す

る、次の中世をまたねばならない。

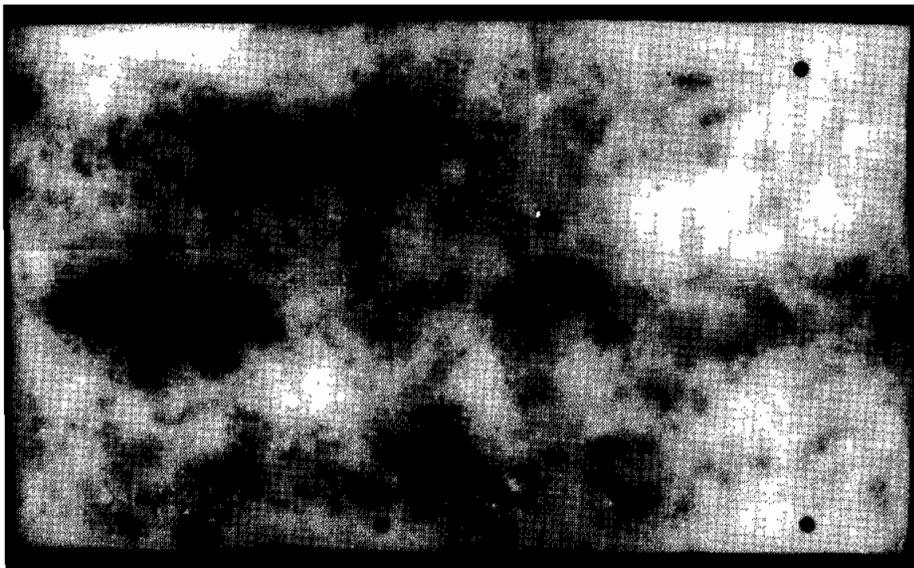
付記 本調査研究を行うにあたって、大山寺清水豪映師には銘板調査の承諾をいただき感謝申し上げます。さらに、奈良国立博物館井口喜晴氏・前島己基氏には多大のご教示とご便宜を、奈良国立文化財研究所澤田正昭氏・肥塚隆保氏には科学分析についてご協力を、東京芸術大学田中勇氏、中野政樹氏には象嵌技法についてのご教示を、それぞれいただいた。感謝申し上げます。

註

- (1) 沼田頼輔「地藏尊厨子扉の銘」(『考古界』二一八、一九〇三年)
- (2) 沼田頼輔「沼田頼輔氏の大山寺調査」(『考古界』三一五、一九〇三年)
- (3) 籠村「鉄製厨子附析願文鑄出鉄板、鉄造地藏菩薩頭部」(『歴史地理』一三の二、一九〇九年)
- (4) 香取秀真「日本金工史」(一九三二年)
- (5) 西山要一「雲龍文象嵌鐵形の保存処理・材質分析とその製作技法について」(古代学協会「法住寺殿跡」一九八四年)
- (6) 中野政樹「雲龍文鐵形の象嵌技法について」(古代学協会「法住寺殿跡」一九八四年)
- (7) 平安時代象嵌遺品については近々発表を予定している。
- (8) 片岡馨・植山茂「平安時代の甲冑・武具を出土した土壇——W10土壇——」(古代学協会「法住寺殿跡」一九八四年)

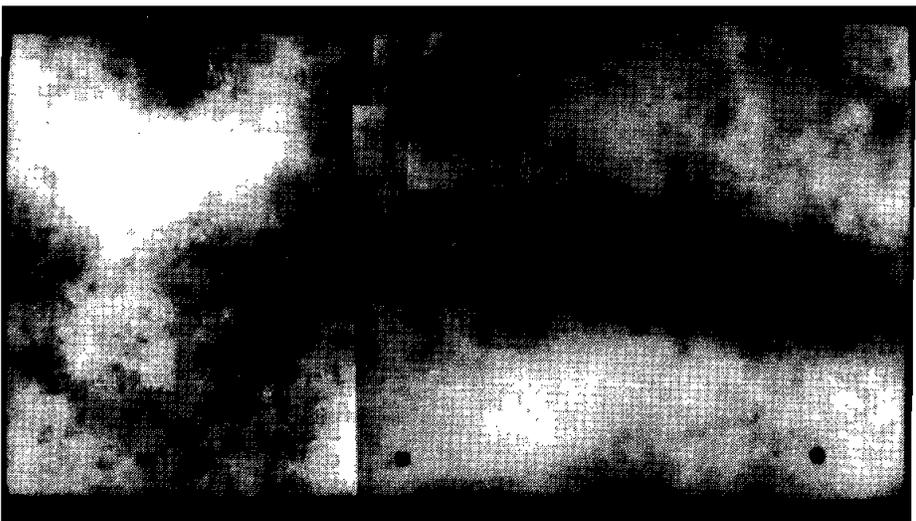


図版一 銘板実測図と写真（右より第一銘板・第三銘板・第四銘板）



本朝自州會東郡地。聖威感記文。
 本系紀納言
 于時承安二年。十一月廿日。奉鑄
 大山。攬現御躰三尺。金銅地。藏篋。容一
 櫃。即鑄鐵。厨子奉安。置之。是無窮之計。
 也。抑此願之。起去年。吃月。兆八日。己夜。
 御寶殿。并御正。轉炎上。因茲。遵俗。男女。

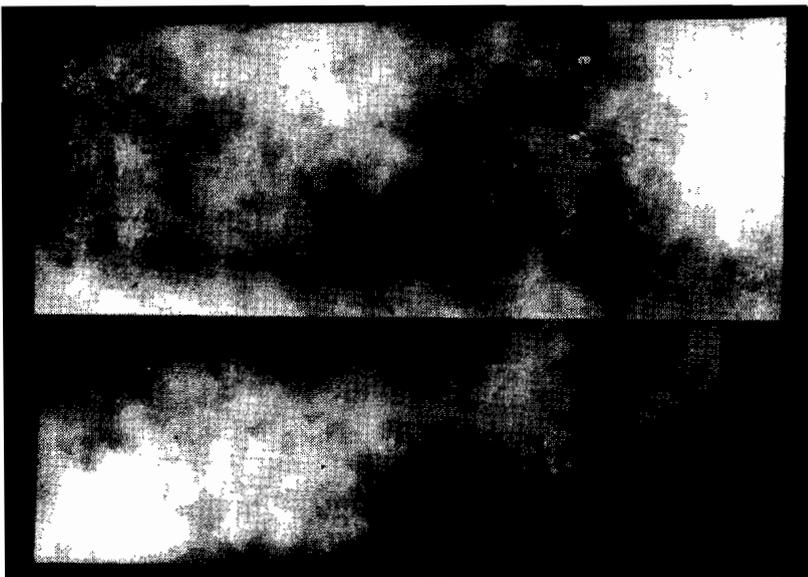
図版二 第一銘板X線写真(右)と銘文書きおこし図



間今加長警同三年巳癸八月廿二日去
 遷宮是則天神地祇不助成者豈遜也
 大願哉上始自 聖朝下迄乎庶民慈
 依當之靈驗俾勢願海之成就加之
 始自願主威及于子子孫孫永賴權
 現之利益久期樂第之繁昌焉

圖版三 第三銘板X線写真(右)と銘文書おこし図

證 署
 大行事蹟殿檢南光院遷照金剛基好
 願 主 紀 威 感
 鑄像師延屠寺僧西上
 西明院主大法師 潘壽
 南光院別當大法師 基俊
 中門院座主大法師 俊操



図版四 第四銘板X線写真(右・部分)と書きおこし図