

平成二十三年一月二十五日 最終講義

仏像修復の理論と実践

長 澤 市 郎

始めに

こんにちは。今日は私の、「仏像修復の理論と実践」の最後で十五回目の講義になります。通常ですと最後の講義ですから、まとめの話をしますが、それを組み直して最終講義にしようと考えました。田沼学部長が御紹介下さいましたように、私は仏像など文化財の保存問題に携わっています。大学では「文化財修復の理論と実践」を講義していましたが、履修した人は少数です。その他の人に「文化財とは」、「修復の意義について」を知って欲しいので、お話ししようと考えたからです。私は、ひっそりと消えていくつもりでしたが、最終講義をせよとの仰せがありました、お受けいたしました。ありがたく思っております。

いまお話しましたように、私は昭和三十一年に東京芸術大学彫刻科に入学して、立体を考える彫刻を専攻しました。立体という難しいもののようにお考えでしょうが、実は一番自然な造形表現の世界です。人体から仏像もそのひとつです。ちなみに、人間は立体（三次元）で物を認識します。自然に存在する物は全て立体です。それを立体で

仏像修復の理論と実践（長澤）

表現するのです。絵画は三次元の世界を二次元に変換して表現する知的操作が加わる表現技術です。

私は彫刻科に入った人間として、創作で進むことを考えていましたが、途中から、保存修復技術に移りました。

私が入学した頃は、海外の事情もあまりよく分からなかったし、彫刻も、戦前のロダンを中心とするフランス彫刻からイタリア彫刻に流れが代わっていた時で、情報も無い中で模索する日々でした。

日本に彫刻は無いから、ヨーロッパから教えて貰うのだと、先生方はいつも話しておられました。日本の仏像はどうですかと聞くと、仏像は彫刻ではない、礼拝物であると明言された教授もいらっしゃいました。

教室には電気がありませんでしたし、暖房もだるまストーブ（石炭ストーブ）でした。他に遊びに行く場所も無かったので、日の出と共に始め日暮れに終わるという生活でした。上級生で休暇には関西に仏像を見学に行く人がいて、その人から君は関西に何回行ったことがあるかと、聞かれたことがあります。当時は芸大生に限らず、学生は古都奈良に行くのが決まりになっていました。和辻哲郎の、古寺巡礼の影響もあったと思います。春休みに、奈良の街中にある日吉館で、他大学の人と一緒になることも珍しくありませんでした。

東京では古い仏像は博物館にしかありませんので、どこへ行くにも国鉄（JR）で行きました。まだ新幹線はありません。学生ですから普通列車で関西地方に行くわけです。午後東京駅を普通列車で発って、翌朝京都駅に着きました。京都で最初に向かうのは東寺（教王護国寺）でした。

京都駅を出ると新幹線の左側に五重塔が見えます。あれが東寺です。創建は平安時代初期、空海が開いたお寺です。お寺は数回焼けていますが、講堂内部には平安初期の優れた仏像が沢山あります。まずこの像を見て自分の目を慣し、これを基準にして見学しました。

今は新幹線で朝発って、夕方、調査が終わって帰京することも可能ですが、全く違うものでした。東寺は、名作の仏像が沢山あったので、何度見ても見飽きない魅力に引きつけられたのです。

私は宗派を問わず見て歩きました。時には、信者にならないと見せないと言われたこともありましたが、そういうのは別として、ほとんどのところでは、東京から来た学生ということで、便宜を計ってください、いろいろなものを見せていただけました。

今は反対にどこへ行っても、どうしても見たいのなら、特別に拝観料を出せとか、開扉する来年に來なさいということになります。身勝手な言い方をすれば、人情味が薄くなったということでしょう。

加えて、実際に自分が保存修復技術の世界に入ってからというのは、それ迄とは全く違うものでした。それ迄は、外から見た見た保存修復について、自分なりの考えは持っていました、この世界に入ってからすぐは、本当に何も分かりませんでした。

東京文化財研究所や美術院国宝修理所などの修理機関に行っても、なかなか分かりませんでした。

やはり、ただ保存修復の理論を研究しているだけではこの世界は理解出来ないもののだと思ひ、ボソボソと実際に修理作業を始めました。それがもう四十でしたから、四十の手習いかもしれません。で、少しずつですが、自分がこの世界に入ってみますと、やはりそれまで立体を勉強していたことが幸いして、仏像も立体として少しも変わらな
いものなのだ、ということに気が付きました。

そうになると、少し安心でき、意外に冷静にこの世界に進むことができました。

それまで冷やかな目で見ていた人が、急に親しそうに、いろいろなことを教えてくれるようになりました。そんな

ことで、迷いながらの勉強でしたけれども、始めて三十年以上になります。そういう人達の仲間に加えて貰ったわけです。

自分の人生の半分以上を、文化財保存修復の世界にしまして、考えてみると、私はとても面白い世界にいたのだなと感じております。

創作も面白い世界ですが、創作とはどういうものかと何時も考えていました。彫刻の先生方からは前を見る、後ろを見るな、後ろから得るものは無いぞと何時も叱咤されていましたが、私は小さい時から仏像が近くにあったという環境で育ちました。仏像しか無かったといっても良い環境でしたから、迷いました。その為には、自分の国の歴史を知ることの重要性を感じました。彫刻という概念が伝えられたのは、明治時代に入ってからです。日本の古い時代の彫刻を知りたいという願望が、関西へ見学に行く動機になっていました。彫刻の保存修復の世界に移ってからも、創作と保存とを両立させようと努力していましたが、次第に保存修復の仕事が忙しくなりまして、両立が難しくなり保存修復を主とするようになりました。

ではこれからは画像を映しながら話を進めます。この画像は、学部長も紹介して下さいましたように、最初に手かけた物件ですが、面白い像でした。画像を使って説明を進めます。

その前にちょっと、日本の保存修復の歴史をお話しさせていただきます。

我が国の保存修復の歴史

ご承知のように日本は、飛鳥時代中頃（六C中頃）に朝鮮半島から仏教が伝えられ、文化国家として発展しました。

一貫して仏教を根底においた政治が行われてきましたが、明治の初めに開国に伴う大事件がありました。国が仏教を否定し、捨て、神道を国教にしたという行為です。神仏分離令に伴う「はいようもしやく 廢仏毀釈」がありました。実際に、お寺が壊されたり、仏像や經典類も、捨てられたり、燃やされたり、お坊さんも、げんせく 還俗させられ俗人になるなど、仏教界にとっては大変な迫害でありました。

その混乱も数年で治まりますが、その間に焼かれたり、壊されたり、お土産品として海外に持ち出されたり、想像を超える事態がありました。海外に持ち出されたものは、個人、美術館などに大切に保管されていますが、焼かれたものはもう直すことが出来ません。そういう状態が続いたわけです。

写真を映しながら説明しますが、国もこれではいけないということで、四年後には「こききやうぶつほぜんぽう 古器旧物保存方」という法律をつくりまして、保護に乗り出します。

古社寺保存法の制定

それから全国の宝物調査を行ないます。その結果、日本にある仏教関係の損傷や疲弊は非常に深刻であることが分かりました。それらを勘案して明治三十年になって、文化財を守る法律である「古社寺保存法」が制定されます。が、当時の仏教界は弾圧から立ち直っておらず、建物、仏像等を自分で修理する資力がありません。それで国が申請に基づいて助成金を補助する制度を設けました。これは日本の補助金行政の初めかもしれません。

その保存事業の中心になった一人が、岡倉天心という人です。岡倉天心は、本名を岡倉覚三といい、横浜に生まれます。弟の画家秋水さんが書いたものを読みますと、明治初期の風潮で、官吏を志して帝大（東大）に進みますが、

横浜は幕末から外国との交易が盛んで、天心も小さいときから外国人を見ていますし、外国語が必要と考え、幼少の時から英語を習います。英語は堪能であったそうで、目の前にいないで発音だけを聴くと、ネイティブの人が話しているようだったそうです。東大に入学すると、そこに招聘された外国人教師として、ポストンからアーネスト・フェノロサという哲学の教授が赴任して来ます。その人は日本語が分からないので、いろいろと通訳をしているうちに、彼自身もフェノロサが関心を持っていた日本美術の道に進んでいったという経緯があります。とはいえ、天心自身、日本文化に深い造詣を持っていたことが、フェノロサも通訳として重宝したからでしょう。

日本の文化財は明治になって急に傷んだのかというところ、江戸時代の終わりの頃には相当壊れていたものもあったようです。それが明治になり体制が代わり、仏教が廃棄されたため、そのまま放置されていたり、また海外に持ち出されたりしたという不幸が続きます。

日本の持っている伝統文化財を大切にしなければいけないという機運が高まりますが、所有者である寺院には経済力が全く無く、修理したくても出来ない有様です。そのために、国が補助金を出して修理を助けるという制度をつけたわけです。

美術院の設立

明治三十年に、古社寺保存法ができましたが、傷んだ仏像等を正しく修理できる人材がいなかったことから、その法律制定に関わった岡倉天心が、自分で「日本美術院」という研究組織を創設します。この人は東京美術学校の初代校長となりますが、事情があつて校長を辞め学校の近く、谷中に「日本美術院」を創ります。この美術院の組織が

二部に分かれていて、第一部は製作部で創作、制作です。第二部が研究部で美術品の修理などを行ないました。私が今日お話しするのは、この「第二部」についてです。初めは東京谷中の美術院で開始されましたが、東京にはあまりいい仏像や彫刻が無いという理由で、奈良に本拠を移します。

当初は、東大寺の中の塔頭を借り、そこを「奈良美術院」の本拠として活動を始めます。

その初代所長、新納忠之介ニイロチユウスケが書いていますが、美術学校彫刻科を出たけれど、仏像修理のことなど勉強していないので何も分からないので非常に困った、と記しています。それは当然だと思います。

ではそれまで、仏像が修理されなかったかということ、そういうことはないのです。要するに、それまでは持ち主の好みで直したり、時代によって仏像の形を変えたりという例も沢山あります。仏教の教義に基づいた修理ではなく、仏師の主観、力量により安易に行なわれていました。

古社寺保存法が出来、仏像などの修理事業も始められるのですが、美術院の初代所長以下の人たちが、美術学校出身者であったことが幸いし、旧弊にとらわれず、それまで行なわれていた、江戸時代の修理方法を漫然と踏襲するのではなく、像の歴史を調べ、どの部分がいちばん古いかを見つけ、その後、どんなものが付け加えられているのかということ冷静に客観的に判断して、正確な像の歴史を見いだして修理計画を作成しました。言ってみれば、玉ネギの皮をむくように、だんだんと皮をむいていけば、中の芯が一番古いということになり、それがオリジナルの箇所であるという考えは頷けます。そういうことで、いちばん古いところがどこか決定出来れば、それを基にして修理方針を立てるということを考えたわけです。

これも、誰が考えたのか分かりませんが、初期の美術院の人たちが、傷んだ仏像を前にして議論してゆくなかで、

徐々に組み立てられた考え方だと思えます。ですが、当時これだけ先見性の高い理念を確立したことは、世界に抜きん出ていたと誇れることです。現在でも、文化財保存修復の世界では、この考え方は生きています。と言うより基本の理念です。美術院では、その修理方法を「現状維持修理」と名前をつけました。現状より廻ろうとしても元には戻すことは出来ない。未来は変えられるが、過去を変えることは出来ない。だから、現状以上に徒に廻って、根拠の無いものを付け加えたりはしない。反対に、後から余分に付け加えられた物は、可能な限り取り除いて、出来るだけオリジナルの姿に戻すことを第一義と考え、現状維持という言葉を使いました。

文化財の数え方

美術院の活動は明治三十一年から始まって、昭和四十三年までに、四千点以上を修理していると言われていますが、昭和四十三年というのは、文化財行政を所管していた文化財保護委員会が「文化庁」へと名称が変わり、組織も変わりました。そして美術院も新しい美術院になりました。

それから、四千点と言いましたが、文化財を数えるのは点数ではなくて、件数なのです。家を数える場合一件、二件と数えます。それと同じです。点数と件数とは違います。

では写真を見ながら話を進めたいと思います。

この写真は、皆さんもご存知と思いますが、京都東山にある妙法院の本堂三十三間堂です。平安時代後期に後白河法王が造らせました。堂内には、千一体の十一面千手観音が整然と並んでいます。鎌倉時代の初めに焼けてしまい、再建されます。仏像の制作を担当したのは、運慶の長子湛慶が大仏師となり、弟子を率いて制作しました。ですが、

文化財の指定では一件と数えます。一点で一件のものから、一件の中に千一体入っていても、そのように膨大な点数でも一件というのがあります。点数と件数には相当に違いがあります。

たとえばお寺に行って、本尊があつて左右に「脇侍」^{わきし}があります。これは「三尊仏」^{さんぜんぶつ}という形式です。これも指定では一件なのです。また本尊だけの独尊であっても、一点で一件もあれば、三点でも一件ということもあるのです。十二神将のように十二点でも一件、二十八部衆とかも、一括して一件ですから、点数と件数とは、ずれがあります。ですが、四千件というのは、かなりの点数を修理したと言えます。

明治三十一年から美術院による修理が始まり、今私たちが見る仏像のほとんどは修理の手が入って直されています。また一度修理の手が入ったものの、ほとんどは指定文化財になっています。

実際の修理から

古社寺保存法制定にともない、国は優れた文物を国宝に指定して保護します。昭和初期に古社寺保存法は「国宝保存法」に発展し、日本の文化財を保護してきましたが、昭和二十年の敗戦にともない、国の体制も変わります。その中で昭和二十四年一月、奈良法隆寺金堂の火災が発生し、金堂内部は焼け、貴重な壁画も火を被り、甚大な損害を受けます。すぐに文化財を守る法律制定の動きが起き、翌年、昭和二十五年に議員立法の形で、新しい「文化財保護法」が制定されました。法律の制度が変わって、旧来の国宝という名称から、重要な物を重要文化財として指定する、その中から特に時代の明白なもの、特徴のはっきりしたもの、傷みの少ないものを国宝に指定するという二段階指定にようになります。重要文化財も国宝も、内容は同じなのです。

お寺に調査に行つて、須弥壇や壇上にいますと、拝観者が「これ国宝だ」、「あ、これは重文だ」と指定の名称を見てから仏像を見ます。これは重文だ、何もついていないから未指定だ、と言つて、さつと素通りしたりされます。残念に思うのは、なんで国宝だ、重文だと、名称で見ると疑問を持ちます。国宝というと、傑出した素晴らしいものと思われようですが、基準は同じものです。現在は重文でも将来は国宝になりうるものです。

また、今は未指定でも、将来は指定物件になると予測はできます。未指定だから、壊れても、手入れをしなくても良いということではないのです。ご自分の目で見て、未指定だけでもこれはいいなと思えば楽しむ、私はそれで良いのではないかと思っています。

これは初期の美術院が修理した一つの例ですが、東大寺の戒壇院にある塑像の四天王像で天平時代の傑作です。これはその修理前の姿です。白黒写真であまりよく分からないかもしれませんが、向かって左が多聞天で、毘沙門天とも言います。右のほうは須弥壇の上であつて西を守る広目天です。北を守るのが多聞天です。肘から先が無いのが、この絵でお分かり頂けると思います。

これは現在の姿です。先程の写真では無かつた手もついているし、経巻も持つて、筆も持つています。このように変わつてしまつてゐるのは何故だろうか。要するに、初期の美術院が行なつた修理は、現状維持の原則に則つて修理を行なつたと言いましたが、かなり積極的に直しているところもあるということです。このようなことは、現在は行なわれてはいません。

ただ残念なことに、当時の修理記録（修理の際の詳細な記録）が残っていないのです。文化庁に聞きますと、先の戦災で焼けてしまい、記録が失われて無いと言います。

ですが、本来有るべき手が有ると無いのでは、礼拝する対象として見たときの印象も違います。それに、四天王のこの箇所を見ますと、ここは美術院が修理した箇所であろうと考えられています。この部分の、奈良時代の制作当初の箇所と考えられているところも、どうも美術院の修理箇所ではないかと推測できる箇所はたくさん見られます。ですが修理したという明白な記録が無いと、やはり、ここは奈良時代の当初箇所、ここは明治の修理箇所であろうと推測してしか言えません。そのくらいに直し方が上手いのです。そのような腕を持った技師たちが、オリジナルの箇所を正しく読んで、それに失われた箇所を付け加えると、このように違和感の無いものが作られたのです。

それからもう一つ、この写真は、平成二十一年、東京で大変な人気を博した展覧会でしたが、奈良興福寺の阿修羅像です。上野の国立博物館に来ました。天竜八部衆の中の一体で、仏教の守護神の一つです。インドの古くからの神が仏教に取り入れられたものです。天平時代の傑作の一つです。その後展覧会が終わり、像はお寺に戻りました。今興福寺に行きますと、行列も無く静かに見られます。東京での行列が信じられません。

この写真をご覧ください。どこか違うはずなのです。手が違います。まず、右手の合掌している部分は肘から先が無い。左の挙げている手の肘から先がありません。これは明治十五、十六年に撮られた写真ですが、このような傷みがあったということが分かります。

それが、明治三十一年以降の、美術院が修理した写真を見ますと、このように、手が合掌した形になっています。実は、この手の形について、以前から美術史の研究者たちが研究の結果、これは合掌形ではなくて、違うのではないかという説を出しています。右手で宝珠を持ち左手を添えた姿であろうと、しかし今は合掌の形になっています。このように傷んで失われていた箇所を見事に直したなど、しかし不思議なくらい違和感がない。今後古い記録が出て来

なければ、将来はこの姿で信仰されていくのでしょうか。

この像の材質は「乾漆」といって、中国から伝えられた技法で、夾紵と言います。ちょうど張り子と同じ技法なのです。大体の形を塑造で造り、その上に漆を布に塗った漆布を張り重ねて作ります。漆布が乾いたら中の粘土を取り出して表面を仕上げ、着色して完成させます。中は空っぽです。像の中には補強のため、木の芯木を入れて強化しています。やはり張り子ですから、時間が経てば弱くなります、折れやすく、脆くなります。

仏像は礼拝の対象ですから、手が欠けていたり、不完全な状態では具合悪いということになって、今の姿に造ったのだらうと思いますが、これは、美術院の修理報告書を見ても、それについては書かれていません。

が、こうして見ると、良いものだから、素晴らしい文化財だから、傷まないで長持ちしているのだとは単純に言えません。絶えず人の手による修理の手が入って、現在までその姿が保たれてきているのだと言えます。

これは仏像だけではなく、寺院の建物でも皆同じです。大体修理のサイクルというのは、数十年くらいで細かい修理の手が加えられ、そして、数百年位経つと、大規模な修理が行なわれる。それが何度か繰り返されて、今に至っているのだということです。どんな素晴らしい物でも、永久に壊れないということはありません。

保存修復の立場で日本の仏像を見ると、その殆どは木で造られています。使う材も、初期の樟から檜に代わり現在まで続いています。檜が代表的ですが、榎も使われています。それ以外に桂・桜等広葉樹も多く使われています。そのような材で造られた素晴らしい像でも、害虫が入って木を食い荒らしているのを見えています。

昔は、親が子供に対して、仏さんに触ったら罰が当たると言って教育しましたが、虫には尊い仏など分かりませんから、虫は悪いことをしている意識も無く、美味しい餌だと喜んで食い荒らしているのです。

ではどうしたらそうした害が食い止められるのかを知るためには、それがどのような技法で、どういう材料で作られているか、どういう原因で問題が起きているかを詳しく調べなければなりません。といって、像を壊して中を見る事が出来るかと言えば、それは許されないことで、そんな乱暴なことは許されません。ではどうしたら良いかという事になります。

実は修理の時というのが、その答えを得られる唯一の場合なのです。修理は、簡単な応急的な修理から、重症の場合は解体修理という段階まで多岐に亘ります。

例えば重症な場合に行なわれる解体修理は、壊すものではありません。文化財を破壊するのではなく、造られた時の部材の単位にまで分解し、傷んだ箇所を手当し、またその反対に組み立てるのです。これは正当な修理の為の行為で、分解することにより、未知の情報がたくさん出現する場合があります。つまり修理というのは、彩色が汚くなったから塗り直すとか、剥げたのを塗り直すとか、無くなった箇所を新しく作って補えば良いというものではありません。その像の歴史を可能な限り調べ、どう直すかを決め、計画以上に手を加えることはせず、当初の計画の段階で終えるのです。この終える時期を間違えると、修理が修理の段階から外れて不幸な結果に繋がります。

修理は、多くの未知の情報を与えてくれる、ただひとつの貴重な機会であると、私は思っています。そういうわけで、制作することと調査と保存修理ということは、自分の中では同じ次元のもです。

今から百十年前、美術院創成期の人たちが修理を始めたころは、まだ調査機器も無かったですでしょうし、自己の目と手だけで作業していたと思います。またそれしか方法が無かったわけです。現在は当時と比べますと、隔世の感があるというくらいに、いろいろなものが便利になってきました。

例えば、皆さんは毎年四月に健康診断を受けるでしょう。胸のX線写真を撮りますね。あれと同じように、外から見えない中を調べるには、どのようにしたらいいでしょうか。無理に開いて中を見るなどは許されません。非破壊、非接触の原則を守らなければいけません。文化財の先輩からよく聞かされました。昔の外科の医者は、まず開けてみて、どこが悪いかを自分の目で確かめたのだそうです。乱暴なようですが正確です。ところが今の医学はそうではなくて、検査、検査で、外から非破壊で中を調べます。ですが、いくら検査しても、原因が分からないこともあります。そうになると、どっちが良いかという話になるとも思います。ですが、像の中を見たいからと言って、真つ二つに割って中を調べることは許されません。

今は小さい穴や隙間があれば、そこからファイバースコープ（内視鏡）を入れて、中を見ることが出来ますから、非破壊で見ることが出来ます。初期の機器はファイバースコープの名の通り、極細のガラス繊維の束の中を光りが通って、その画像を見ていましたので、暗く、画像も粗いものでしたが、現在の機種は、先端に非常に小さなテレビカメラがついていますから、明るく鮮明な画像で見ることが出来ます。

非破壊非接触で内部を調べるには、X線を使うのが古くからの手法で、便利な機器です。しかし誰もが機器を持っているわけではありません。しかし、内部を見たいという願望は皆持っているでしょう。

これと同じように、調査に行くときはチームで行動します。最小でも美術史の方と一緒に行くのですが、これに科学（化学）部門が加わると理想的です。調査方法、保存処置についても適切な助言が貰えます。私のいた大学では両者が協力してくれましたので、自分の考えた手法を構築することが出来、小さな所帯でしたが、面白い成果をあげる事が出来たのだと考えています。

このようにして、調査や修理は行なわれているのですが、そういう話ばかりでは面白くないでしょうし、実際に修理では、どういうことをするのかを、画像を見ていただき説明いたします。

修理といっても、何万という虫の穴を埋める作業から、表面が浮き上がったたり、剥落した部分を押さえる作業や、汚れをとるだけでお返しする修理から、重症の場合には解体修理まで、本当にさまざまです。ですが、修理というのは地味な作業です。

新薬師寺景清地藏修理

(No.1)の画像を映しながら話を進めます。最初に見ていただく画像は、奈良の町中に、新薬師寺という小さなお寺があります。奈良時代に創建されましたが、衰え、今は小さな本堂があるだけです。数年前に、すぐ近くにある奈良教育大学の構内から、もともとの新薬師寺の遺構の石積み基壇が見つかったとマスコミで騒がれました。奈良教

仏像修復の理論と実践 (長澤)



No.1 新薬師寺本堂

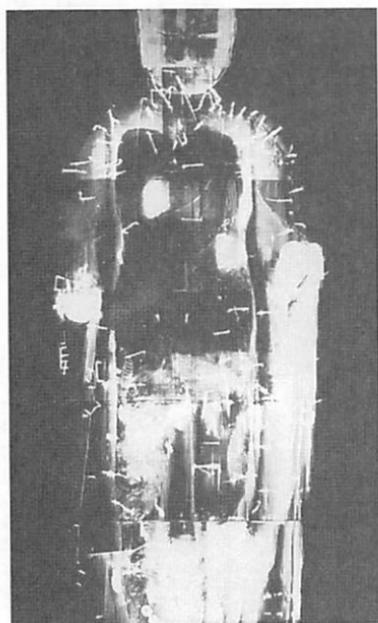
育大学の校庭を、工事のために掘っていたら、大きな石積み^{イサノキ}の遺構が出てきました。掘りあげた構造物を調べたら、大きさと位置からみて、これがもともとの新薬師寺の金堂だということになりました。出土した基壇を調べると、間口は今の東大寺大仏殿より大きい。つまり奈良で一番大きな建物であるということ、当初の新薬師寺だということになりました。

今の新薬師寺本堂は非常に小さな建物ですが、天平時代に創建され、国宝に指定されている建造物です。

この本堂の後ろ側に、このような、真っ黒なお地藏さんが置かれていました。お寺ではこの像を景清地蔵^{かげきよ}（No.2）と呼んでいます。江戸時代末に、近くのお堂から移されたと記録があります。伝説上の人物である平景清が納めた地蔵であるとの伝えがあり、修理を通じて景清が寄進した像であることを証明して欲しいという意向でした。修理を許すから、景清について、何か証拠を見つけて欲しいとの御住職の要望で、作業場



No. 2 景清地蔵（修理前の姿）



No. 3 X線透視画像（保存科学撮影）

である東京の大学研究室まで運びました。

修理というのは、修理前と修理後とで形が変わる場合がありますので、通常は修理する前に現状の写真を、正面、側面、背面と撮ります。それから作業を始め、中を見たりするわけですけど、これはX線の写真（No.3）です。通常、X線写真を撮ってみます。写真は正面の透視画像です。肩の辺りに、釘がたくさん打ち込まれているのがお分かりと思います。それから、お腹の辺り。この辺りに白いもの、これは後で開けて見て分かったのですが、経巻が、たくさん入っていました。

それからもう一つ、開いて分かったのですが、ここに、X線の写真で輪郭を辿っていくと、人の形がここに入っているのです。でも、この時点では分かりませんでした。

ここに、丸っこく映っているのは銅銭です。日本でいうと平安の終わり頃の中国の銅銭です。それから、このコイル状のものはなんだろうかと。これは、開けてみたらハチの巣でした。トックリバチの巣です。それがコイル状に見えました。X線観察では、金属のコイルかなと思って楽しみにしていたのですが。

それから、首を取り外したとき、その断面は真っ黒で何も見えませんでした。これに赤外線を照射して見ると、このように文字がはっきりと出てきました。その他にも未知の情報が続出し、興味ある像でした。

普通は解体すれば、中は空っぽです。それは寄せ木技法で造られているからです。しかし、中に何か入っているのではないかという疑いで、あちこち開けみたら、どうも男の像が入っているようです。

これは前面の衣を全部外したところです。間違いなく男の像です。通常、仏像の中には、こんなものが入っていることはないのです。一体何が入っているのだろうか、まだこの時点では分かりませんでした。で、後ろの方の衣材を

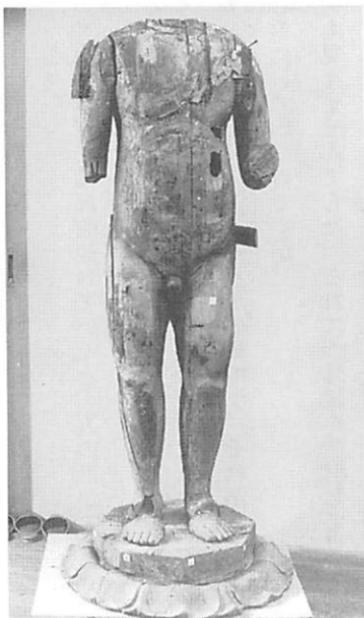
外しますと、間違いなく男の像が入っているのです。

この写真（No.4）をご覧下さい。男の像です。裸の像を調べると、田の字形に四材で矧いでいます。取り出したときは、木の衣の中に隠されていたため、まるで、造りたてのような綺麗な松の色で、松の匂いも残っていました。黒くなっている所は、お線香の煙が入り込んで黒ずんだのでしょうか。

で、それらを取り除いてみますと、こういう男の像が出たのです。これだけでも驚きです。つまり裸の像に木の衣を着せた像ということになります。

さあ、これは誰の像であろうか。まだ、この時点では分かりませんでした。外側の着衣像を解体してゆく過程で、人の形が入っていることが分かっていたので、出現した男の像も解体しなければなりません。ですが、木が非常に薄く、短時間で開けて、すぐ閉じないと狂ってしまいます。

それを開けてみたら、躰中には一杯ものが詰まって



No.4 裸像

います。虫食も甚だしく微も発生し、すごい有様でしたが、巻かれたお経、歌を詠んだ紙も見られ、珍しかったのは摺しゅうぶつ・仏ぶつ（すり仏）が大量に納められていました。これを後日調べ、この像についてのいきさつが詳しく分かり、当時の庶民信仰の形が分かるなど、貴重な資料がたくさん納められていました。

それから、もっと不思議だったのは、この写真には写っていませんが、足や手が二つに割られたもの、割られた顔の部分と思われるもの、それから、この像を改変したときに出た、木を削ると出る「木っ葉」といいますが、そういうものまで全部収めています。考えられることは非常に貴重な材で造られたか、高貴な方を制作したとも考えられます。そうしたものが胎内に一杯に詰まっています。

取り出した納入品の調査、整理も急がねばなりません。それについては同じ文化財保存修復コースの日本画の人たちに協力を頼みました。当時表具を担当していた寺内洪先生が主任になって下さり、汚れている資料、虫食いのもの、などを学生諸君に開けて貰いました。虫食いが甚だしく「ろうそく文書」と呼ばれる劣悪な状態の経巻を、慎重に開いてくれました。

納入品を調査して、裸の像を造ったいきさつが分かりました。この像は実はお坊さんの像なのです。それも実在の人で、興福寺のお坊さんで、實尊じつそんという人です。

これが、春日権現験記という絵巻に出ていることを、日本彫刻史の水野敬三郎教授（当時）が調べて下さり、実在の人であることが明白になりました。

では、何でこのような裸の像に、木の衣を着せて地蔵の姿にしたかについては、これは何も書かれていないので分からないですけど、納入品から詳しく分かりました。

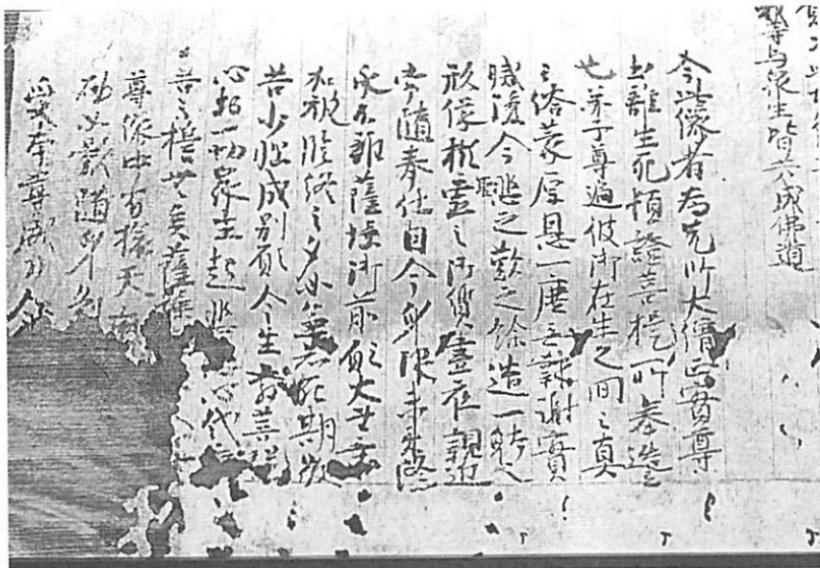
この写真（No.5）は、鉢内から出たお経の芯に巻いてあった、いちばん中の部分の書状です。ここに實尊の名前が見えます。これがそのお坊さんです。その弟子の尊遍そんべんという人がこの像を作ったことも分かりました。

この紙も、面白いことに、この實尊さんという自分の師匠が、春日大社に土地を寄進するために、寄進状の下書きをした紙の裏側を使ってこの文書を書いたのです。この辺りのところから、この造立のいきさつが分かります。

弟子は書いています。師匠には、自分が仏門に入る以前からいろいろとお世話になり親切にしてもらったが、何のお礼も出来ないうちに師匠は死んでしまわれた。自分は、悲しみの中で生前の師匠の姿を写した木造を作って、自分が生前の師匠に仕えたと同じように奉仕します、ということが書いてありました。

しかし残念なことに、この最後のところが虫食いで分からないのです。これについては、皆でいろいろ想像して考えたのですが、分かりませんでした。

今此像者為元竹大僧云實尊
等與衆生皆成佛道



No. 5 實尊寄進状 下書き

ですが、天魔という字が出てきますので、どういう言葉がこの先にあったのだろうか、謎です。しかし、尊遍の虫のいい願いだと思ふのは、自分の臨終の兆しのきた時には、痛みもなく苦しみもなく死ねるよう、早く知らせて下さいと、都合のよいことを望んでいます。

これで見ると、尊遍というお弟子さんは、まさか七百年後に文書が開けられるなど思わないで、自分の本心を書いて師匠に甘えたのだらうと思います。それを、そんな秘密とは分からないので開けてしまったわけですから、本当に気の毒なことをしたわけです。でもそのお陰で、この不思議な像のいきさつが分かりました。

加えてお寺さんの英断がありました。普通、修理は、お預かりした時の形で戻すのが原則なのです。ですが、そうすると、他の人はこの珍しい像を見ることが、研究することも出来ません。それで我々の希望として、裸像を出したいとお話ししました。御住職は、分かりました、この裸の像は外に出しましょうと決断されました。こういうのを別保存といいます。それは良かったのですが、中に芯が無くなれば、初めに取り外した木の衣を着せることが出来なくなってしまう。そこで考えまして、裸像を型取りして、同じ形の樹脂像を作って、それに衣を着せようと考えました。

この写真(No.6)は作業途中ですが、裸の像とコピーした裸の像です。木で造られた像をプラスチックで型取りしたので、このプラスチック像を中に入れて、もともとの地蔵の木の衣を着せました。というわけで、一体だったものが二体になりました。

木で模刻する時間を考えると大変な作業になりますが、型取りで造れば、正確に出来ます。それでも樹脂が固まるときの収縮による狂い等は避けられません。かなり厄介な着せ付け作業でしたが、何とか収まりました。

で、このような作業をして直したのですが、残念ながら、景清の証拠というものは何も出てきませんでした。出てきたのは裸の像でした。

お返しした像をお寺さんは、それを秘仏扱いにされました。

お寺さんがこれを秘仏にしようと考えたのは、珍しいことに、仏の像に男性のシンボルが付いていることです。通常シンボルが付くということはないのです。

シンボルを表現している例もありますが、渦巻きで表現するなど簡略な表現です。普通は胎内に隠れているから、馬隠相と言います。これが付いているから、仏像ではないとも考えられます。だから、お坊さんの肖像だということは考えられます。お寺さんは安産の仏として秘仏にしました。ですが素晴らしい像です。

それから、面白いことに、この像の上半身は仏像の表現になっています。しかし、お腹から足にかけては全くの生身の人間の形です。特に後ろ側を見ますと、



Na. 6 着衣像と裸像

お尻から膝にかけては、中年の小太りの男の姿そのものです。仏師たちも、日ごろ仏像を作っているので、上半身は仏の形で作れるのですが、仏像は腰の辺りを布で巻いていますから、全身の裸の像を作ったことがない。それで誰か似たようなモデルを探して、それを参考にして造ったのだろうと、そのくらいリアルな生身の像です。

それから、この像は造られた時はもっとお腹も出ていて、膝も曲がっていたのです。お腹の出た中年肥りの人が左足休めの姿です。それを大きな刃物で大胆に削り取って、通常的地蔵の形にし、衣を着せられるようにスリムに直していました。だから、これを直した仏師もすごい腕だと思えます。よくこんな厄介なことを考えついたものだなと思えます。で、見事に地蔵の姿に改変していました。

ただ、なんで地蔵の姿にしたかは分からないのです。この時代、地蔵信仰が盛んだったのかもしれませんが。

この裸の像に衣を着せていったわけです。ですが、内側に支持体がないと着せることが出来ないものですから、こういう木の小片を接着してから、衣を貼り付けていきました。と言っても、樹脂の像ですからネジ止めにして衣を着せていくわけです。

この写真は納入品の寄進状に書かれていた文書です。「寄進奉る、春日神社、水田何反とか」、いろいろ書いてあります。これが師匠である寛尊さんの、ただ一つの下書きの字だろうと思えます。ここの所に「嘉禎かてい」の年号が入っています。一二三五年から数年間続きます。これで年代が分かりました。

つまり、地蔵の姿はこれより後に作られていますから、これで大体、いつ頃に作られたかという年代が分かります。先程の裸の像をいろいろな方に見て貰ったのですが、一番古い時代を言った人は、これは天平仏だと、確かに造形的な迫力からそのような判断をされたのも頷けますが、天平時代に寄せ木という技法はないだろうと、本当に迷いま

した。

本当に面白い像でした、苦勞はしましたが、今でもお寺に行つては、その後の状態をチェックしています。が、幸いどこにも傷みも無く、健全です。

この写真（No.7）は一応出来たところです。地蔵と裸の二体の像が並んでいます。この地蔵の中に裸の像が入っていたのです。しかし、この裸の像の方が大きく見えるのです。それから、二つの像で、手の形が、右手が違うのが分かるでしょうか。裸の像は、右手を下げています。ところが、着物を着ている方の像では、手を上げて錫杖しやくじょうを持っています。

これは何故変化したのだろうかと、調べますと、もともとは右手が下がっていて、掌を前にした姿です。

これは地蔵の古い形です。それが、だんだん時代が下がってくると、右手を挙げて錫杖を持つ形に変わります。だから、裸の像を造った時はまだ古い形だったことが分かりますが、着衣形に直した時は、数十年の間



No.7 作業完了

に流行が変わっているということになります。そうしたことで、この手の形は変わっています。

それから、いちばん苦勞したのが顔でした。お顔が、不思議なことに、着物を着た方の像に、古いほうのお顔の前半分を付けています。それ以外の部材は、体の中に二つに割って収めてありました。ということから、新しく造った着衣像の方にも首をつけないわけにはいかないので、中に入っていた部品と、正面の方は新たに作りまして、それを合わせて新しいお顔を作り、似たような顔にしました。

これとほとんど同じ時代の木造四天王像も同時に修理していたのですが、その像は、通常の技法で造られています。彩色が緻密で素晴らしいことは特筆できます。内部に納められていた大量の摺仏の納入品から、その造像のいきさつが全部分かりました。数も膨大で、当時の庶民信仰の形的一端が明らかになったように思います。話を聞いただけでは分からないでしょうが、とにかく面白い像です。また、修復、科学、美術史（歴史）の三者が連携して作業に当たられたということが、このような成果に繋がったのだと考えます。この経験がその後の調査、修理に際してチームを組んで当たり、良い成果を挙げることが出来ました。

十二神将像（No.8）

新薬師寺は薬師寺ですから、本尊は薬師如来です。ですから、薬師さんの眷属である十二神将を従えています。普通は本尊の左右に6体ずつ並んでいます。このお寺では、円形の壇上に、十二体が放射状に外に向けて置かれています。ここにも謎があり、本尊は櫃の材で造られていて、制作時期は平安時代初期と考えられています。奈良時代後期に造られたお寺ですから、本尊と十二神将像に、制作時期に違いがあるとは考えられません。まして本尊が新しい

とは、どう考えても説明がつきません。

修理の打ち合わせで何度も伺っていますと、本堂の葉師如來の傍に立つ十二神將像に目がいきます。

天平時代の作である、塑像の十二神將が何故健全な姿で立っているのかと。やはり、この像の中はどうなっているのか、安全なのか、危険があるのかを調べてみたいという願望が起きまして、東京に戻って、保存科学の杉下龍一郎教授（当時）に相談しました。

それなら、簡便で確実なX線を使って調べて見るのが良い、ということになり、保存科学の持っている機械を奈良に運んで、保存科学の人と、合同で撮影することになりました。街中ですが、電気的事情も悪く、発電機まで持ち込んでの現場の作業は難しく、なかなかうまく画が出せませんでした。

彫刻研究室では、研究の合間を使って費用を工面し、保存科学研究室と共同で撮影を続けましたが、十二体撮影するのに、約三十年近くかかりました。



No. 8 本堂内部十二神將像計測中

そのあいだには機械も進歩して、研究室にも、最新のX線機器が加わりましたが、分解して持ち出すことが出来ず、古い機器で撮影を続けました。

最後の撮影の時は、それまでのX線フィルムでの撮影ではなく、新しい電子的フィルム（イメージングプレート）を使って撮影しました。今は、病院も皆それに切り替わりましたが、当時は、それが実用になり始めた時でした。それを使って撮影し直しましたが、まだ高額で、研究室にはその装置が無く、装置を持っているメーカーの技術者に、撮影に協力してもらいました。

フィルムは白っぽい板ですが、それに電子が当たると、電子の強さによって、白黒の強弱として記録されます。それにレーザー光を当て変換し、データとして記録します。明るい場所でフィルムの装填ができ、扱いが飛躍的に楽になりました。それまで使っていたX線フィルムに比べて非常に感度が良くなりました。そういうフィルムを使って撮影し、画像処理を施したために、中を詳しく調べることができました。

この写真（No.9）は郵便切手にも使われている伐折羅像（寺で使っている名称で、国の指定名称は迷企羅）と呼ばれている像です。外見からは健全に立っているように見えますが、実は大正時代の初めに、美術院が修理をしています。その時の修理記録を見ますと、長い年月堂内に立っていて、重心も高く、足首のところが振動で揺れて傷んでいました。そのために、足首を補強するために、輸入された金属製し形金補強具を埋め込み、木ネジで緊結したと書かれています。当時としては最新の修理方法です。今では珍しくもないものですが、大正時代の初めでは、まだ補強金具そのものが輸入品で珍しいものでした。それを、縮めるにも、釘ではなく木ネジで緊結したと書いています。それは、釘で打ち込むと像に震動を与え、破損、破壊が進むのを考慮しての処置と考えられます。良いと考えられるもの

を積極的に取り入れている姿勢には敬服します。

神将像を撮影した時に、補強材の記録も事実かと思っ
て、参考のため撮影しましたら、記録通り入っていま
す。当時最新の補強金具を使って補強強化したので、
その後、安定しているのだと思います。

また、その時の修理記録を見ますと、修理前の姿は、
表面が傷んでいたためか、表面に布が張られていて、
非常に見苦しかったので除去したと書いてあります。
ということは、この像の修理に当たった人たちは、十
二神将像が彩色像であることが分からずに、その布を
除去していたのだと思います。ですが作業の途中で、
偶然色彩が見えたので、彩色像であると認識し、それ
からは注意して除去したのでしょうか。ですが、相当量
を剥ぎ取ってしまったのかもしれない。

今、お寺に行っても、大正時代の頃の写真で見ても、
かなり彩色が剥落していて、ほんの少しの部分しか残っ
ておりません。外観の現状はお分かり頂けたと思いま



No. 9 娑婆羅大将

す。

X線フィルムで内部を撮影したデータを解読してみると、十一体の像は、過去の修理の手は入っているが、すぐに壊れるとは考えられない状態であることが分かりました。

X線フィルムに代わる、新しい記録手段である、イメージングプレートを使って撮影し、もっと緻密な画像を得たいとの願望が強まり、費用を工面し、専門技術者の協力で、数日間で十二体を撮影し直しました。このデータを画像ソフトを使って高精細の画像に加工して、検討を加えることが出来ました。

この作業をしている中で、阪神・淡路大震災が発生しました。奈良も、震源に近かったので、お寺でも被害が出ましたが、幸い十二神将像は無事でした。今までの撮影で、像の中の状態は分かりました。そこで、立体像を立体として正確に、現状の形を記録することは出来ないだろうかと考えました。

先程もお話ししましたように、計測をするのは、手で触らない、非接触、非破壊という原則で測ります。普通、仏像を実測する場合は、柔らかい素材で造られた巻き尺などで二点間を測っていきます。しかし、動きの激しい立体では、なかなか正確に計測できません。ですから、実測数字をもとにして模作してみますと、全然形が出来ないことがあります。全く形にならないくらい大きな誤差がある場合もあります。ですが、数字だけで、何十何、何ミリなどと小数点以下の数字が書いてあると、いかにも正確にみえます。しかし、数字を鵜呑みにすると、とんでもないことになることもあります。

ですから、通常の実測という手法で二点間を測る方法では無理です。で、他に何かいい方法がないかと考えていました。以前には、「ステレオ写真」というのがありました。人間の目と同じように、二台のカメラの距離を離して撮

影して、その二枚のフィルムをビューアーにかけてみる。または図化機にかけて操作し、等高線の立体像にして見ます。地図を作るのと同じ作業です。

ところが、この機械は非常に扱いにくいので、キャド（CAD Computer aided design）を使って立体像の記録、保存が出来ないか思案していました。CADという言葉はごく日常的になっていますが、コンピューターを使用して、いろいろなものを作図したり、支援のための器具であるという定義になっています。勤め先で、CADのオペレーターをしている知人が来て、会社でCADのいろいろな可能性を探しているのだが、何か相応しいモデルは無いだろうかと相談されました。私は好機が来たと思いました。かねてから温めている十二神将を測定したいと話しました。話し合いでこれをやろうと決まり、お寺に電話しましたら、お許しができました。塑像十二神将像を、非破壊・非接触で、3Dで形を記録するというのが実現できました。

この写真は三十年前に調査したX線写真の一つです。こう拡大していくと、中の細かいところも分かりますが、今回使用した電子フィルムは拡大してみると解像力も抜群で、細部まで観察できました。幸い、見た感じでは、足の方には問題は無い。足首のところにL字補強金具を木ネジで締め付けたのが入っているのがお分かりだと思えます。それから、肩の所にはちょっとヒビが入っていますが、中の木芯はしっかりしています。釘、鏝も腐ってはいないので、すぐに壊れて落ちるといふ、心配はないと判断しました。

これで一応十二体、正式には十一体を調べました。十二体目の一体（No.10）は昭和の初めに新しく作られたもので、国宝から指定解除されていますが、壇上に並んでいると区別がつきません。この像を制作した細谷三郎さんがどのような技法で作ったのかなと興味もあって、昭和五年に作られた像の内部をX線で撮影してみましたところ、ビックリ

するような面白い像でした。それは、この塑像の問題点と言いますが、弱点という箇所を、見事に克服した技法を用いて作っています。作者の細谷三郎（号而楽）さんは、栃木県の生まれで、東京美術学校の塑造科を卒業して、美術院に入所し、奈良で仏像の修理に従事されていました。塑造科出身ゆえ、十二体目の復元を担当されたのでしょうか。

しかし、他の十一体の像はひどく壊れてはいないので、中の構造を見ることも出来ないのに、十二体目を制作するに当たって、よくこのような合理的な方法を考えたものだと感じました。

私の退官展の時に、研究室の皆で、細谷技法で制作した像を展示しました。実に合理的な手法だと思いましたが、その優れた技法を、新しく制作する中で取り入れようと関心をもってくれる学生はいませんでした。

これは新薬師寺の本堂の中です。本尊薬師如来像を中心に、十二神将像が見えます。この十二神将像を、

仏像修復の理論と実践（長澤）



No.10 波夷羅大将

レーザースキナーを使って計測し、外形を非破壊、非接触で3Dデータによって記録しようと考えました。このレーザースキナーの原理は省略しますが、レーザーの安定した光線を照射して対象物に当たった光が戻って来る時間を計り、距離に換算します。安定した光線は正確な距離を計ることに繋がります。加えて一本の光の帯を細かく細分して、一回のスキニングで沢山のデータを得られるよう工夫されています。像表面にレーザー光を当て、順次撮影してゆきます。

沢山の点で構成されている画像データを、解析ソフトを使って三点の網の目に繋いでいきます。網目をだんだんと細かくしていくことで、緻密な形になっていきます。このようにして、実際には存在しないのですが、仮想の空間に立体像を造り上げるという作業が完成します。

その作業中に、像を間近で見ますと、制作当初の彩色の残片がかなり残っているのが分かります。それでは残っている色から辿っていった、元の文様、色彩を探ることが出来ないかと考えたわけです。

見ると、あちこちに、色が僅かに残っているのが分かります。このようにして、この網目をもっと細かくしていくわけです。そうすると最終的に、実際には無いのですが、仮想の立体像が作れるわけです。この像のデータは実物の像に重大な問題が起きたときには、修復・復元に重要な役割を果たしてくれると思います。

そうしたら、現在は剥落がひどく、痕跡程度に残っているのですが、像の表面に描かれている華麗な彩色を、CADの3Dデータと組み合わせ、もともとの彩色をなんとか復元できるのではないかと考えました。幸い、新薬師寺のそばにある、奈良教育大学に勤めている友人で、古建築の彩色模写の専門家大山明彦準教授がいます。彼に来てもらって、計画を話したら、なんとか出来るのではないかって言ってくれました。早速、像の色彩調査を始めてく

れました。もとの色を調べて詳細な色彩調査データを作成する、残った色を辿ってゆくと、少しずつ文様が繋がって見えてきます。これはまだ荒っぽい段階ですが3Dデータに重ねてゆきます。この作業をだんだんと緻密にしてゆくと、最終的には陰影のついた自然な色彩像が浮かんできました。

通常は模写や復元作業は、紙に描いて検討を加え、また修整像を作ってゆきます。紙の上に描く作業を何回も繰り返すわけですから、時間も費用もかかります。しかしパソコンを使うバーチャルな像では、高価な材料も必要なく、時間も短縮できます、検討した完成像を描いてみれば結果が出ます。

ところが、この方法は全てがコンピュータの中で作成できますから、オペレーターの作業が主ですが、一体を完成するのにひと月を要しました。しかし、従来手法に比べ時間が短縮でき、修整も思うように出来ましたし、費用効率の点でも良かったと思っています。

しかし残念なことに、今、我々が修理の機会に触るものは、過去に何度も修理の手が入っています。それについての修理記録はほとんどありませんから、解体して修理しながら、どういうふうに修理をされたのかを、過去の修理から発見するしかないのです。

外から像の中を直接見ることは出来ませんが、像の外形と、内部の状態は記録出来ていますから、いつ大災害が起きてても対応は出来ます。ですが、そういうことが絶対に無いこと願っています。万一の場合には、このような正確な記録を持っていれば、修復の指針になりますし、実測の数字よりは安心できるのではないかと、これはひとつの実験でした。

でも、この十二神将のX線写真を十二体並べてみますと実に奇麗です。自分でも、実物大に伸ばした写真をみて、

白黒の写真も奇麗なものだと思っていたのですが、たまたま知人のデザイナーS氏が、この写真を見て大変気に入って、アメリカで自分の展覧会をするときに、これを使いたいとデータを持って行きました。しかし残念なことに、その展覧会の直前に亡くなりました。葬儀の時に、このX線写真が祭壇に飾ってありまして、十二体が左右に六体ずつ並んでいました。アメリカでの展示プランだったのかなと思いました。

前にも述べましたが、昭和五年に細谷而楽さんによって作られた十二体目の模作の波夷羅像は、模作といってもオリジナルの像が失われて本来の姿が分かりませんので、創作と言える像です。外から見ると、ほとんどの方は、これが新しく造られた像であるとはお分かりにならないと思います。動勢や衣の形状など、他の像と比べても遜色がありません。そのくらいに自然な感じですが、表面の彩色はぼかした感じで塗っています。不自然ではありません。

中を見ると、塑像の制作技法で造られています。木の心棒が入っています。ですが心棒の上に、なにか白いくるくるした網目のようなものがあるのが見えます。これが最初は何だか分かりませんでした。画像を拡大して調べると、木で大体の芯を作って、その上にムシロカコモのようなものを巻き付けて、その上を荒縄で横にグルグル巻いているのです。藁の縄は濡れると伸びますので、それを針金で縦に括って垂れないようにしています。そうすると、デコボコしている二点の間は平らになりますから、木の心棒よりは非常になめらかな立体的になります。ということは上につける粘土も、それほど不均等な厚みにならない、同じような厚みで付けることが出来ることは、卵の殻と同じで薄くても丈夫になるのです。

だから細谷さんは、外から見ただけで、奈良時代の塑像の弱点を見抜いて、こういう合理的な手法を考えたのかなと思うわけです。他にも何か例があるかなと思って調べてみましたが、見つかりませんでした。ですから、細谷さん

の創作だろうと思います。

こういう技法で、この像は作られました。彩色もさ
れているのですが、これも、はっきりと描かれていな
い。何となくそれらしい色でぼかしているのです。こ
く自然に塗っていますが、違和感がない見事な仕事で
す。

福聚律院天部像

この写真（No.11）は平安初期から中期に造られた像
で、櫃の一木造です。制作時は彩色像ですが、現在は
剥落して素地を現しています。現状は十一面観音の形
をしている不思議な像でした。調査してみると、もと
もとは天部像で、おそらく吉祥天であったと推測しま
した。

この黒く見えるのが当初の部分で、白く見えるのは
新しく直した新補箇所です（No.12）。もともとあった
ところに新しく松材で付け加えています。この接着

仏像修復の理論と実践（長澤）



No.11 福聚律院天部像 修理前

に使った接着剤は、必要な場合は全部溶かして、元の形が取り出せるような接着剤を使用しました。元の姿に戻すことの出来るという考え方を再溶性（リバーシブル）といい、修理の原則の一つです。

この黒っぽいところがもともとの材で、腐ったり、痩せてしまったので、上に新しく木をかぶせて、想定像を作っています。この中に入っているのが元の形です。接着している糊を除去すれば、元通りの形を全部取り出すことが出来ます。

これがお寺に納めたときの写真です（No.13）。先日行った時、御住職さんが、兵庫県教育委員会の人が来て、文殊堂の像を見て「すごい平安仏だね」と言って感心していたと。修理した者としてどう答えたらよいか困りました。

媽祖像

この写真（No.14）は、台湾で修理した塑像の像です。



No.13 完成像



No.12 新補中の像

これは道教のお寺（媽祖^{マソ}）廟の本尊で媽祖という神様で、天后、天上聖母とも呼ばれ、実在の人であったそうです。海の人たちが熱心に信仰しています。この像がある朝、首から上が崩れて落ちていたのが発見され、大騒ぎになり、修理が可能かを調べて欲しいと、台湾の友人から呼ばれました。

ご覧のように胸から上が壊れて落下して無いのです（No.15）。ですが、お顔と手だけは、あまり壊れないで落ちていました。お寺さんや信者の方は、媽祖さまのお力だと言って感激していました。

この写真で見ますと、中に入っている木の芯木が、シロアリと、腐食により腐ってしまい、外側の塑土の厚みだけで保たれていたのです。それが何らかの衝撃が加わり自分の重さで崩れたのだと思います。これを修理したのです。

これが全身の姿です、腰掛けている像です。像高は三m八〇cmもあります。どんな大きさかお分かりと思



No.14 媽祖像 完成時



No.15 上半身損傷



正面缺損現狀調査測繪圖

No.16 損傷地図（呉慶泰作図）

います。

大きなお顔も、一人で、やっと持てるという重さでした。この重いものが落ちて、ほとんど割れなかったのです。確かに媽祖さまの霊力があったと思うでしょう。

この写真でお分かりのとおり、中は空洞で人が中に入れる大きさです。中は土の破片で一杯だったので、手で全部取り出して、中に入るための清掃をしました。その途中で年号を刻んだ大理石の銘板が出てきて、中国の福建省から来た三人の工人が道光元年（一八二一）、この像を造ったことが分かりました。

これは損傷地図（No.16）です。この赤いところが割れた箇所です。黄色いところも、かなり形が残っています。分かり易くするため、赤、青、黄、緑など色を変えて被害箇所の「地図」と言いますが、被害現状図を作ります。これは修理のために必要な作業です。

この画像は、壊れた芯棒と破損箇所のデータをもと

仏像修復の理論と実践（長澤）



No.17 補修作業途中

にして、中に納める心棒（芯木）を設計制作して、この中に改めて納めるわけです。これが中に組み込んだ心棒。それで、この破損した胸から上を塑土で新しく造り、周りに落ちていた顔や手を戻していきます。

大体元通りに直りました。（No.17）の白く見えるところは、新しい土で新補した箇所です。このお顔や手、それから、あちこちに、保管していたかけらを埋め込んでいるのがお分かりと思います。

大体出来たところです。金箔の下には、赤い下地があります。ポーロといいますが、それを塗ってその上に金箔きんぱくを貼っていきます。理由は金の発色を良くします。一応、大体完成に近づいたところです。このようにして、約一年かけて直しました。

船首像（No.18）

最後に、これはまだ新しい物ですが、皆さんは、日本が大型帆船を持っていることをご存知でしょうか。日本丸と海王丸と二艘あるのです。

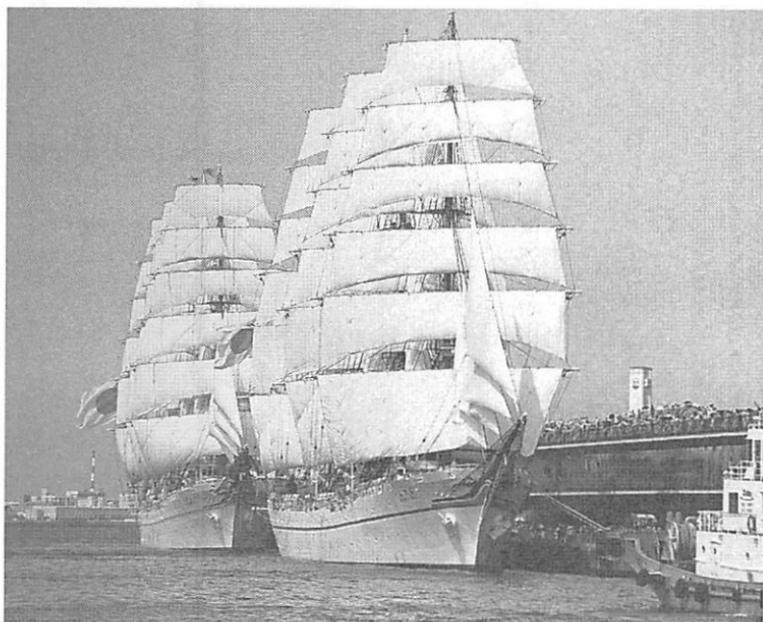
初代の船は昭和初期にイギリスで建造されましたが、当時は世界不況の最中で船首像を付けることができませんでした。その後戦争を経て、戦後も更新は望めず次第に老朽化が進み、造り直す計画（代船計画）が出ていましたが、なかなか予算がつかず、ようやく建造から五十年以上を過ぎて、新しい船が建造されました。その時に、是非とも「船首像」を付けたいと帆船関係の人達が、募金活動や寄付を募ったりして、二体の船首像新造を東京芸術大学に制作依頼してきました。お前がやれということになり、後輩を助手に二人が一緒になって制作しました。

船は女性ですから、日本丸がお姉さん、海王丸が妹です。人間と同じように、船にも性格があります。お姉さん

はおっとりしているのですが、妹の方はやんちゃで、事故を起こしたり怪我ばかりしているのです。不思議なものです。始めに日本丸の船首像藍青を制作しました。日本で初めてのことであり、委員会が組織され、船首像は如何にするか検討されました。いろいろな意見が出て議論は沸騰しましたが、結論は出ず、平和を標榜するもの、日本の伝統技術を使って造るという基本が決められ、それに沿って、ひな形を制作し、岩手産の糠目樫を用い、一木技法で、漆箔仕上げを原則とする基本方針で制作しました。漆と金箔押しは漆芸科の先生達にお願いしました。藍青はお姉さんとして制作したのですが、澄ましているとか、冷たいという声が耳に入ってきました。

妹の紺青はそれらの声を尊重して、少しおてんばで、ほったの赤い女の子を意識して造りました。昔の普通の女の子ですが、ちょっとおてんばに造ったのがいけなかったのでしょうか、建造後、怪我ばかりし

仏像修復の理論と実践（長澤）



No.18 日本丸と海王丸（横浜大棧橋）

ていました。

二〇一六年十月二十日、海王丸は富山湾で遭難しました。練習生、教官を含め乗っていた約百七十名は、怪我人は出ましたが、死者は無く全員救助されました。船は甲板まで沈んでしまい、像はばらばらに壊れてしまいました。ですが乗組員たちは、自分たちが助かったのは、船首像が、自分が壊れて我々を助けてくれたのだ、と信じてくれたそうです。すぐに連絡が来まして、なんととしても直して欲しいという修理依頼でした。

その時点ではまだ壊れたところを見ていなかったのですが、なんとか直しますと言いました。しかしそれは大変な作業でした。

年も明けて、船は修理のため横須賀の追浜にある造船所ドックに曳航されてきました。船首像の材は別便で運ばれてきました。簡単な調査をすると、大きく三つに割れていました。加えて、岸壁で擦られて摩耗している箇所も、欠失した部材もありました。ですから、船の人達が、船首像が身代わりになってくれたと思ってくれているのだな、と思いました。

無残な破片を並べてみると、頭は半分が無いし、仮合わせしてみると、失われたところもありますし、岸壁で擦れ、剥離もしています。

作業の順序として、まず左右の材をそれぞれ接着して、それを一体にする（No.19）、それに頭部を付けて、それから欠損した箇所を補ってゆく手順で開始しました。

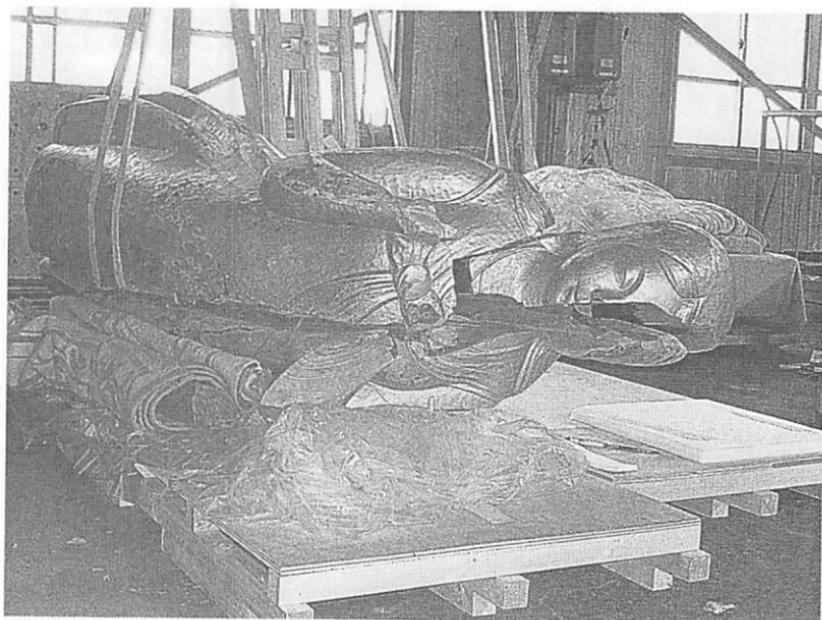
しかしその前に、滲み込んでいる燃料の重油を除去しなければなりません。これを十分に除去しないと、接着が出来ません。減圧タンクに入れて、減圧しながら溶剤で除去できると効果が顕著なのですが、作業現場には、二・三メー

トル長さの材を入れる減圧タンクなどありません。それで考えたのが湿布の要領で、厚手のキッチンペーパーを重ねて貼り、溶剤をたっぷりとかけて、上からラップをして蒸発を防ぎ、溶剤が滲み込むよう工夫しました。これを何回も何回も繰り返し除去しました。ひと月以上をこの作業に費やしました。

この写真（No.20）は、像の背中に付いていて、像を船首に取り付けるための鉄の金具です。背中に埋め込んで、ステンレスのボルトで緊結しています。しかし像が割れてボルトもむしり取られています。おまけに海水に浸かっている間、船の燃料の重油と海水に浸かって揉まれていたので、どす黒くなり油の匂いが強烈でした。

まだ作業の途中ですが、部材ごとに点検しながら作業を進め、一体に組上げてゆき、欠損箇所を補って最後に金箔を貼るのです。

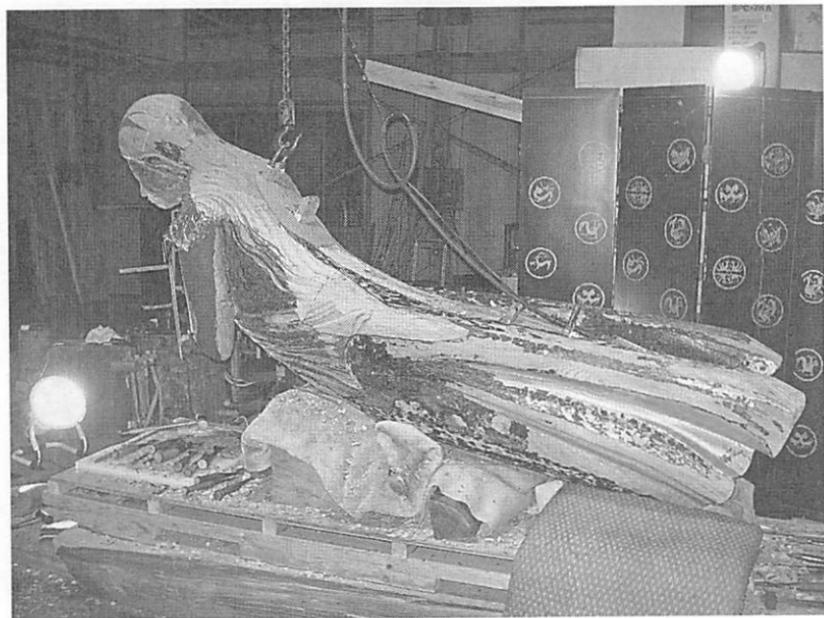
大体、木の作業が終わり、以前から表面に塗られて



No.19 破損した部材を仮合わせしたところ

いた黄色い塗料を除去しました。黄色い塗料は、造船所が修理の際に塗ったものです。金色では無く、黄色に見えるのですが、作業が簡単であるとの理由で黄色に塗っていました。今回、除去して最終的にはオリジナルの金箔に戻しました。黒っぽく見えるのは、制作当初に塗った漆の塗膜です。最初の時は日本産の漆で全部塗りました。しかしすぐ問題が起きたので、その後は合成樹脂塗料で補修してきましたが、三十年経ってみても、漆もしっかり固まっています。まだ丈夫ですが、これに直接金箔を押しわけにはゆきません。その上に樹脂塗料を塗ることを考えると、丈夫な漆層をサンドペーパーで擦って傷をつけて、塗料の接着がよくなるようにして下準備を完了です。

ちょっと説明を加えますと、表面に塗るフッ素樹脂塗料を、第一層目は暗い橙色に、第二層目は明るい橙色に調色しました。こうしておく、将来事故や損傷が起きた場合、色を見れば軽度か重度か傷みの度合い



No.20 補修作業中

が判断できます。それにより処置方法を考えることが出来ます。

この暗い赤が第一層の塗装です。明るい赤が第二層目の塗膜です。先程よりずっと赤い色に分かると思えます。この二層の上に透明な樹脂を塗りながら金箔を押しします。金箔も二、三枚からもっと多く重ねる箇所もあります。(No. 21)

それは摩耗しやすい場所で、顔とか、頭とか、なぜかという、航海中に船に乗っている若い人達が、撫でるのだそうです。一航海すると頭の金箔が剥けて黒くなると聞いて、頭部など、触れる箇所の金箔を厚くしました。

金箔の上に透明なフッ素樹脂で塗装をし、完成しました。

(No. 22)

この写真は十二月二十三日の朝、船に取り付けるため造船所に運ぶ準備をしているところです。

その翌年の一月十日に、船は無事に横浜港大桟橋から出航しました。これはその時の姿です。(No. 23)

仏像修復の理論と実践(長澤)



No.21 金箔押し作業中



No.22 船首像 紺青



No.23 横浜港を出航する海王丸

この像の場合は、自分が制作から、そのあとの補修にも携わっていますが、今後何年できるか分かりません。そういう点では、自分が責任を持って、どうしたら良い修理ができるか、また修理の必要が起きた際には、その都度、どういう手法で直すのが良いか考えて、良い作業をしたいと考えています。制作から修理まで携われる、そういう意味では、幸せだと言えるかもしれません。

大急ぎで修理のごく一部をご覧いただきましたけれども、以上のように、通常の修理というのは地味なものです。でも、このような面白い例に恵まれました。いろいろなものを、教材としてお受けして調査、修理させて頂きました。が、修理の面白さがお分かりいただけましたでしょうか。

時間ももう無くなりました。まだまだお話ししたいことはたくさんありますが、これで終わります。ご清聴有り難うございました。