

氏名	鈴木 篤
学位の種類	博士（文化財）
学位記番号	博美第346号
学位授与年月日	平成23年3月25日
学位論文等題目	〈作品〉六波羅蜜寺蔵木造広目天立像模刻制作 〈論文〉木芯を含むヒノキ材による一木造の構造・技法について—六波羅蜜寺蔵木造広目天立像模刻制作を通して—
論文等審査委員	
（主査）	東京芸術大学 教授（美術学部） 藪内 佐斗司
（論文第1副査）	〃 准教授（〃） 松田 誠一郎
（作品第1副査）	〃 教授（〃） 深井 隆

（論文内容の要旨）

研究目的

六波羅蜜寺（京都）四天王立像のうち広目天立像は、空也上人（903～972）によって西光寺（六波羅蜜寺の前身）創建と同時期に制作された像と考えられる。その構造は、木芯を含むヒノキ材による一木造である。

本像は、先学の研究により10世紀中葉の四天王像の基準作例として位置づけられている。しかし、その構造については、これまで詳細に検証されたことはなかった。また木芯を含んだヒノキ材の一木造の像を実際に制作する上では、乾燥に伴う干割れなど様々な疑問点や問題点が想定された。

よってこれらの制作工程に関する問題点に着目し、さらには本像の構造を明らかにするため、博士課程研究の対象として取り上げ、模刻制作を試みることにした。そして本像の構造を検証し、その制作技法を再現することによって、日本彫刻史上における意義を考察した。

研究概要

研究対象である六波羅蜜寺広目天立像について、3Dレーザースキャニング法による計測調査を行い、先行研究および3Dデジタルデータなどを参考にしながら模刻制作を行った（図1）。

その結果、模刻像も原本像と共通した位置に干割れが生じた。しかし、原本像の修理前写真を詳しく見ると、模刻像には生じていない亀裂が確認された。この亀裂を3Dデジタルデータ上で解析した結果、別材を矧ぎ付けた矧目である可能性が考えられた。

次にパースペクティブを除いた投影図によって検証したところ、体幹部材正面と左側面に、角材に製材されたような痕跡（図2）が認められた。

これらの製材跡や矧目を仮想平面として木取りを想定すると、本像の体幹部材周辺に図3のような製材面が析出された。このことから本像は、図4のような製材、木取りの工程を経て、角材に製材された木芯を含むヒノキ材を体幹部材に用い、各パーツを組み合わせて制作されたと考えられた。さらに現状のような動勢（図1）は、制作途中（粗彫り段階）での右脚部矧目の角度修正を経て、完成されたのではないかと推察された。

また、東寺（京都）講堂持国天立像の模刻と指摘される六波羅蜜寺持国天立像（名称は寺伝による）と本像の関連性から、東寺講堂持国天立像の3Dレーザースキャニング法による計測調査を行い、3Dデジタルデータによる解析を行った。すると東寺講堂持国天立像では、丸太に近い状態から彫出された

と思われる痕跡が析出された。

このことは、平安時代初期一木造の基準作例である東寺講堂持国天立像では、原木に近い状態から直接彫り出されたと考えられることに対し、10世紀中葉の基準作例である六波羅蜜寺広目天立像では、体幹部材の製材すなわち寄木造を行う上で必要な根幹部材の製材という工程の発生を示唆する制作工程を経たと推論した。

よって本論では、六波羅蜜寺広目天立像は、その構造の面からも当代中央主流の制作工房における作例として、日本彫刻史により明確に位置付けできる可能性があるかと結論した。

研究成果と今後の展望

3Dレーザースキャニング法による計測調査の結果をもとに、本研究では目視調査結果および記録写真を参考にして、さらに木材の性質である干割れの規則性を照合することによって木芯の位置を予測することが可能となった。また、3Dデジタルデータによる投影図から、彫刻される以前の木材の状態を類推する方法は、どのような制作工程を経て本像が彫り出されたのかを考察するうえで大変効果的であった。

また本研究のもうひとつのねらいとして、修復技術への応用がある。

今日現存する四天王像は、当初の尊容を完全な姿で遺している像が非常に少ない。さらに四天王像の持つ本来の造形的統一感が後世の修理によって損なわれているものもある。

そこで模刻制作では、10世紀中葉の基準作例である本像の背面部や天衣などの復元を行った。

その中でも、台座復元では、模刻像本体と水粘土で試作した邪鬼復元模型の3Dデジタルデータを合成し、仮想画像上で仮組みを試みた(図5)。その結果、正確な足柄の位置を決定することができた。この方法は、実物で接合を調整するこれまでの工法に比べて作業効率が格段に向上するとともに、当初部材の負荷軽減への効果も高いことがわかった。この工法は、今後の修復現場での応用が期待できると思われる。

★審査委員

● 藪内佐斗司 (保存修復教授)、◎ 深井隆 (彫刻科教授)、○ 松田誠一郎 (芸術学科准教授)

(博士論文審査結果の要旨)

本論文は、六波羅蜜寺(京都市)広目天立像(四天王像のうち)の模刻制作を通じて得られた知見を中心に一木造りの木彫技法の問題を論じ、その技法史的な位置について考察したものである。その主な論点は、用材の種類、内割り、用材の形態の3点にある。

まず、用材の種類に関しては、大学院修士課程以来の制作経験に基づいて、カヤ・カツラ・クス・ヒノキの木彫材料としての特徴をまとめた。ことに六波羅蜜寺四天王像に使用されているヒノキ材について、干割れ(乾燥による割損)の悪影響を受けやすいことを指摘した。

つぎに、内割の問題に関しては、4種類の材料を使用した上記の制作経験より、木彫制作がある程度まで進んだ段階で内割を施すと、材料の乾燥が急速に進むため、いずれの材料を用いた場合においても、大きな干割れが生じやすいことが確認された。つまり、製材後あまり時間をおかずに内割を施し、木芯を除去して干割れの被害を避ける必要があることを論証している。この内割のタイミングに関する指摘は、実際の制作工程に即した実証的検討に基づくものであり、従来の美術史学の研究では欠落していた新しい視点からの問題提起として、注目に値する。

最後に、用材の形態に関しては、3Dデジタル計測による立体画像の分析に基づいて、角材が使用されていることを立証した。その上で、角材使用の理由を前述した内刳の問題と結びつけ、角材の4面に完成像の図面を貼り付けることにより、製材後の早い段階で内刳ができるようになることと論じた。

模刻制作を通して得られたこれらの知見を踏まえた上で、10世紀彫刻に関する美術史学の研究成果を摂取しながら、六波羅蜜寺四天王像の技法と造形の問題に関して、本論は、次のような結論を提示している。

1. 六波羅蜜寺四天王像のもつ箱形の角張った立体造形は、その用材の形態と密接な関係をもつ。
2. これに対し、9世紀の東寺講堂四天王像では丸太が使用されており、その丸みのある立体造形にも、用材の形態との密接な関係がうかがわれる。六波羅蜜寺四天王像には、10世紀における一木造り技法の展開の様相をみることができる。
3. 一方、角材の使用は、平等院鳳凰堂の阿弥陀如来像（1053年、定朝作）に完成形態がみられる寄木造り技法の前提となるものといえる。

模刻制作の経験に基づいて構成された本論は、一木造りと寄木造りの技法的な接点—角材の使用—を具体的に提示した点において、画期的な新知見を示したものといえる。と同時に、和様彫刻の成立をめぐる様式史的な問題にも新しい視点を提供するものといえ、今後の平安時代後期彫刻の研究に大きな影響を与えることが予想される。本学の文化財保存学、保存修復彫刻研究領域の教育・研究の成果を端的に示す、優れた論文として高く評価できる。

（作品審査結果の要旨）

鈴木篤は六波羅蜜寺蔵木造広目天立像を模刻した。

鈴木は、修士課程から天部像の模刻をしてきた。その都度優れた成果を残してきたが、博士の作品として上記の像で初めて檜の一木造りに取り組んだ。以前の桂、樟、榿に比べ檜は、木芯を持つ場合、割れがすごく大変苦労した。が、そのことにより、平安時代中期の一木造りのこの像が、平安時代後期の寄木造りへの移行期の木取りであったことを発見した。実際に模刻をすることで、定説にある木取りとは違うことに気が付き、丸太ではなく大きな角材を用いたのではないかと考えたのである。保存修復に携わる者でなければできなかった功績である。

広目天像の模刻は、構成力ある卓越した表現力で力強い像になっている。邪鬼及び光背の想定復元も調和している。

大作に挑戦し見事に模刻したことを大いに評価したい。

（総合審査結果の要旨）

鈴木篤は、六波羅蜜寺蔵・広目天立像模刻の研究を通じて、「一本の丸太材から彫り出した」という平安時代の一木造り技法の通説を、カヤ、カツラからヒノキへと材種が変化した10世紀ごろには、角材に製材した材料から制作している可能性を指摘した。このことは、定朝によって完成された寄木造りへの前段階を示唆する重要な彫刻技法史の指摘である。また、彼が彫刻時に経験したさまざまな材種の干割れ特性は、木彫調査時の重要な知見となるだろう。

もちろん模刻作品は、現状の再現と推定復元の部分を含め、極めて優れた水準に達している。