

令和元年6月14日現在

機関番号：12606

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K20982

研究課題名（和文）日本近代木彫における制作技法-星取り法を中心に-

研究課題名（英文）Production Techniques in Modern Japanese Woodcarving-Focusing on the Pointing Machine-

研究代表者

藤曲 隆哉（FUJIMAGARI, TAKAYA）

東京藝術大学・大学院美術研究科・講師

研究者番号：20466999

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では高村光雲、米原雲海の作品調査を行い、星取り法について研究した。調査対象として《善那像木型》、《観音像木型》、善光寺《仁王像》《三宝荒神立像・三面大黒天立像》を中心に3D計測調査、線撮影調査を行った。また本研究の調査によって高村光雲、米原雲海の木取りに各作家の特徴が表れていることが分かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究において米原雲海の初期作品《善那像木型》、善光寺《仁王像》などの構造やその制作技法が分かった。また本研究の調査では3D計測と線撮影を行っており、近代彫刻の調査でそれらの調査方法による研究はまだ少なく、今後他の調査でも活用されることが望まれる。

研究成果の概要（英文）：In this study, we conducted research on works of Takamura Kouun and Yonehara Unkai, and researched the Pointing Machine.

The subjects of the 3D measurement surveys and X-ray survey on "Jenner Wooden mold prototype", Zenko-ji temple "Ninoh", "Sanpou koujinn, Sanmenndaikokutenn". In addition, it was found that the characteristics of each sculptor appeared in the structure of Takamura Kouun and Yonehara Unkai by the result.

研究分野：美術史

キーワード：彫刻 近代 高村光雲 星取り

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

日本近代彫刻の星取り法については、米原雲海が小倉惣二郎より使用方法を聞き木彫制作に導入したことが知られている。この星取り法は塑造を木彫や石彫におきかえる制作方法として、工部美術学校や東京美術学校出身の彫刻家たちを中心に使用されていた。しかしながら、その星取り法は実制作の中でどのように使用されていたのか、またどのように展開されていったのか不明な点が多くあった。

### 2. 研究の目的

国内の近代木彫では当時の制作技法解明に焦点を当てた研究は少なく、当時の技法はいまだ不明な点が多くある。本研究で題材とする星取り法は、現在石彫に見られる他、ほとんど使われておらず、近代彫刻家たちの間で口伝的に行われていたためその実態も不鮮明である。本研究は幕末、明治以後～昭和初期までの彫刻を光学機器を用いて調査研究しその技法を検証するものである。また、3D計測などの光学機器を応用した近代彫刻の調査は類例が少なく、新たな研究方法の一端を提示することを試みる。

石材彫刻の技法として扱われていた星取り法を木彫に導入し、変化させ使用した例は海外の木彫制作の事例には少ない。この木彫の星取り法は、日本の木彫需要が多かったことに由来する特殊な制作方法である。本研究においては、不明な点の多い星取り法についてその実際がどうであったのか検証を踏まえ研究を行う。また、3D計測、線撮影の光学調査を併用することで通常の熟覧調査のみでは得られない調査結果を得ることを目的とする。

### 3. 研究の方法

①資料の収集：実際に使用されていた星取り器の調査を行った。作品調査；米原雲海の作品を中心に作品の熟覧調査、線撮影、3D計測を行った。調査対象として、《ジェンナー像》(東京国立博物館蔵)《善那木型》(東京藝術大学大学美術館蔵)の調査を行った。また高村光雲《観音像木型》(東京藝術大学大学美術館蔵)《観音像》(個人蔵)《仁王像・三宝荒神立像・三面大黒天立像》(善光寺蔵)の調査、3D計測調査、線撮影調査を行った。

### 4. 研究成果

本研究の当初計画では米原雲海、平櫛田中、関野聖雲を中心に星取り器の調査を行い、当時の星取り技法について包括的な研究を進める予定であった。初年度に米原雲海《善那木型》(東京藝術大学大学美術館蔵)の線撮影調査を行ったことで、米原雲海の木彫制作において星取り法を享受した後の、作品の木取り構造に変化があらわれている点に気が付いた。そこから、現在残されている星取り器の使用方法や形態自体を調査すると同時に、米原雲海自身の木彫制作でどのように星取り器が導入され作品制作の中で変化していったのかを明らかにすることも新たな本研究の命題となった。

高村光雲の《観音像木型》(東京藝術大学大学美術館蔵)構造は線撮影調査の結果、体幹部へ丸柄型の指首を行う伝統的な仏像制作技法に則った木彫像であった(図1)。《善那木型》は光雲の《観音像木型》と同時代の作品であるが、光雲の木取りとは異なっている。米原雲海の《善那木型》は箱型の接合部を設けた頭部を体幹部に接ぐ形で接合している。あたかもその構造は肩より上へブロックを乗せたような接合構造である(図2)。

高村光雲《観音像》は像高78.8cmの彩色像で光雲作品の中では珍しい彩色像である。本研究の調査で3D計測と線撮影を行った。《観音像》は左右2材の体幹部へ頭部を別材で差し込み矧ぎとする《観音像木型》と同様の構造で造られている。《観音像木型》と《観音像》の構造を見ると光雲が仏像を制作するうえでは近世仏像彫刻の構造とほぼ同様の構造を用いていることが分かった。

高村光雲、米原雲海による善光寺仁王門《仁王像・三宝荒神立像・三面大黒天立像》の調査では、その雛型の構造調査から4軀の構造が前後左右方向に正方形の柱型の材料を束ね制作されていることが分かった。調査から雛型は4軀ともそれぞれ約5cm角の角材を束ねている(図3,4)。仁王門に安置されている《仁王像》は角材を20cm、《三宝荒神立像・三面大黒天》は15cm角の材料を使用して制作されていることが分かった。それらは上面、像底面から見ると碁盤の目状に矧ぎ目が現れる構造を持っている。この碁盤の目状の矧ぎ目は木取りを終え、彫り進めるにあたって頼りとなる経線、緯線として立体上に現れる。この一定角寸法の集成材を使用することで現われる矧ぎ目は空間上の制作目安として機能する。また、この仁王像の本制作では雛型を一度ばらばらに解体し、それぞれのパーツを比例コンパスを使用し4倍に拡大して制作する方法がとられた。また《三宝荒神立像・三面大黒天立像》も同様に解体された状態で比例コンパスで3倍に拡大し制作されている。

善光寺仁王門の諸像は雛型が一定の大きさであるのに対して、本作のために用意された角材の大きさを変えることで《仁王像》と《三宝荒神立像・三面大黒天立像》の大きさを変えている。雛型はまず油土で制作された後、星取りによって木彫に写された。その木彫は約5cm角の一定材料で集成された材料で制作されている。本作は雛型と矧ぎ目を同一にし木取りすることで各パーツを個別に制作し拡大する制作方法がとられた。この矧ぎ目を頼りに制作する方法は近世以前からの木彫制作方法、寄木造りの工法である。米原が善光寺の制作において古来からある仏像制作方法と星取り法を掛け合わせ、制作に取り組んでいたことが分かった。また、こ

の仁王像に高村光雲と米原雲海の作者名が連名で銘記されるのは、米原が星取り法を応用し制作したと高村光雲から受け継がれている寄木造りの工法が合って制作されたことをも意味しているのだろう。

本研究の調査で線撮影を取り入れ、作品の構造を理解することで、制作時の工法と構造を行った。また、それらが前近代の制作方法を伝えた高村光雲等の制作方法と、新しく星取り法を導入し制作にあたった米原雲海とで、大きく構造に対する解釈が異なることが分かった。



図1 《観音像木型》 線画像

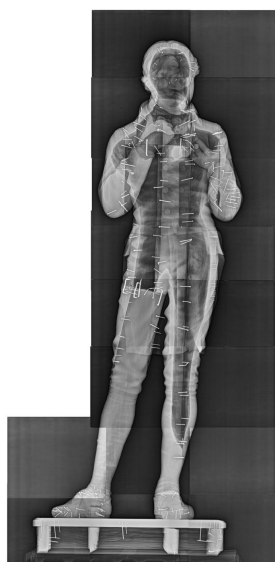


図2 《善那木型》 線画像



図3 善光寺《三宝荒神立像》像底

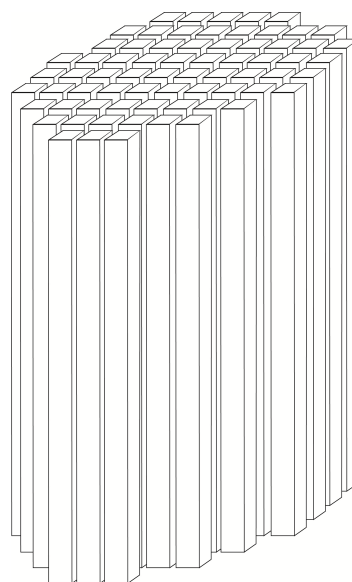


図4 善光寺《三宝荒神立像》木取図

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0件)

〔学会発表〕(計 0件)

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年：  
国内外の別：

取得状況（計 0 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年：  
国内外の別：

〔その他〕

①藤曲隆哉「日本近代木彫の制作技法 - 星取り法を中心に」『年報 2017 - 2018』（東京藝術大学大学院文化財保存学保存修復彫刻研究室発行）127-128 頁、2018 年 8 月。

藤曲隆哉「日本近代木彫の制作技法 - 星取り法を中心に」『年報 2016 - 2017』（東京藝術大学大学院文化財保存学保存修復彫刻研究室発行）144 頁、2017 年 8 月。

藤曲隆哉「東京藝術大学大学美術館蔵 善那木型 観音像木型」『年報 2015』（東京藝術大学大学院文化財保存学保存修復彫刻研究室発行）157-161 頁、2016 年 7 月。

## 6 . 研究組織

(1)研究分担者  
なし

(2)研究協力者  
研究協力者氏名：山田修  
ローマ字氏名：(YAMADA Osamu)

研究協力者氏名：鈴木篤  
ローマ字氏名：(SUZUKI Atushi)

研究協力者氏名：白澤陽治  
ローマ字氏名：(SHIRASAWA Yoji)

研究協力者氏名：小島久典  
ローマ字氏名：(KOJIMA Hisanori)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。