

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 9 日現在

機関番号：21403

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2013～2014

課題番号：25882025

研究課題名(和文)江戸時代の駕籠—木部の技法・構造・材料の研究

研究課題名(英文) Palanquins in the Edo period : Research on the technology, structure, and material on the parts made of wood

研究代表者

落合 里麻 (Ochiai, Rima)

秋田公立美術大学・美術学部・助手

研究者番号：00713710

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、江戸時代に交通手段の一つとして用いられた駕籠について、木部の技法・材料・構造に焦点を当てて行った研究である。

観察と実測を中心に駕籠を調査した結果、製作に用いられた材料は高級な駕籠の場合は檜が多く、庶民が使用した駕籠には檜の他に桐や杉、竹などが使われていることがわかった。木の接合部には主にほぞ組みの技法が用いられ、竹の加工には曲げの技法がよく用いられる。また、女乗物のような高級な乗物には厚みのある材料がふんだんに使われているが、住職や庶民が用いた駕籠には薄い材料が上手に使われており、当時の職人達の、丈夫で軽い駕籠を作ろうという工夫が見て取れる。

研究成果の概要(英文)： This research is about palanquins, which were used as one of the means of transportation in the Edo era.

I researched these focusing on the technique, material and structure on the parts made of wood. As a consequence of observation and actual measurement, it came to light that almost all the high-class palanquins were made of Hinoki, the palanquins for common people were made of Hinoki, Kiri, Sugi and bamboo. They used the technique of Hozo-kumi (a kind of Japanese wood-working techniques) for the parts jointed by wood, and used the technique of bending a lot for the parts fabricated by bamboo. High-class palanquins such as Onna-norimono were used thick board in many. On the other hand, the palanquins for common people and the chief priest of Buddhist temple used thin board, an ingenuity where the people in the era tried to make sturdy and lighter palanquins.

研究分野：木工

キーワード：駕籠 乗物 江戸時代 構造 木工 木工技術

1. 研究開始当初の背景

この研究は、平成23年に駕籠の修復を行ったことが契機となり、開始した研究である。修復をする際に文献等で江戸時代の駕籠について調べようと試みたが、研究はほぼなされていないことを知った。そこで、専門領域の木工の視点を通して現在も全国に残されている駕籠を調査し、主に木部の技法・構造・材料について研究することを決めた。

平成23年に修復した駕籠は、通信総合博物館所蔵で江戸時代後期のものと考えられる駕籠であり、損傷が激しかったため、骨組みの状態まで解体し、屋根については復元をした。この円弧状の屋根の製作過程では、軽量化のために最低限の材料で構造をもたせる工夫が施されていることがわかり、様々な技術を駆使して復元した。このような発見は修復をして初めてわかったことの一例だが、現存する駕籠にも同じような工夫がされているのだろうか。調査をすることで多くのことが明らかになるのではないかと考えた。



平成23年に修復した駕籠
(通信総合博物館所蔵)

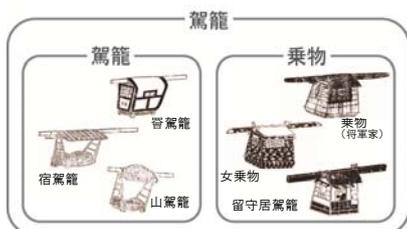
2. 研究の目的

(1) 概要

江戸時代に交通手段の一つとして活躍した駕籠は現在も各地に残っていると言われるが、その具体的な保管場所や駕籠の種類、仕様等がまとまった資料は存在しない。そのため、まずは駕籠の存在する場所を探るところから始める。実際に駕籠を調査する過程では、修復の際に得た予備知識を活かし、木部の技法・構造・材料について研究する。最終的にその研究成果を示すことで、現在も修復されずに保管されている駕籠が今後修復されるきっかけとなり、修復作業においての手掛かりとなることを目的とする。また、わかりやすい資料を制作し、一般の人にも駕籠についての理解を深めてもらえるよう努める。

(2) 明らかにする内容

駕籠は、大きく「乗物」と「駕籠」の二つに分けられる。分類方法には諸説あるが、公家や武家などの支配者層が用いたものが「乗物」、被支配者層である庶民が用いたものが「駕籠」と考える。形状や製作技法も大きく異なるため、具体的な技法、構造、材料の共通点や相違点、傾向について明らかにする。



駕籠の分類図 (図: 喜田川貞真『守貞護稿』より)

①製作技法について

乗物は、主に木を組んで作られていることが多く、駕籠は、曲げた竹と木で作られていることが多い。木と木の接合に用いられる柄組みの技法の具体的な形状や、竹を曲げる技法について研究し、使用された道具についても検証する。

②構造について

乗物と駕籠では乗る人の身分が異なるが、基本的な構造も大きく異なる。観察と実測によって基本的な構造を明らかにし、種類と構造の関係性を考察する。

③材料について

材料は檜などの針葉樹が多いと予想でき、桐の使用も考えられる。しかしそれらは推測のため、観察を通して明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 文献調査

駕籠の分類や種類、発生経緯、材料の産地等について文献を使って調査し、現地調査の結果と合せて考察する。

(2) 現地調査

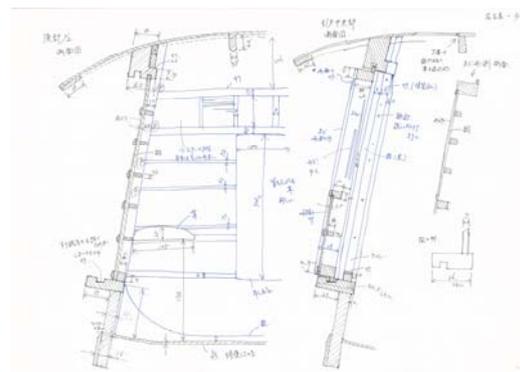
全国の博物館・資料館等の駕籠の所蔵機関、寺院等において調査を行う。調査の内容は主に肉眼観察、実測、記録写真の撮影である。

肉眼観察では、接合部の技法と材料について観察する。最初に正面、側面、斜めから写真を撮り、その場で印刷し、そこに材料や保存状態などの情報を書き込む方法を用いる。

実測では、はじめに外形の図を描き、計測した寸法を書き込む。次に3箇所程度の断面図を描き、寸法を書き込む。この手描きのメモの図面を見ながら、後日、CADを使って正確な図面にする。スケッチ程度でも形状はわかるが、複数の駕籠を比較することを考えると、多少手間であっても正確なデータとして残すべきであると考え、このような実測方法を取り入れた。

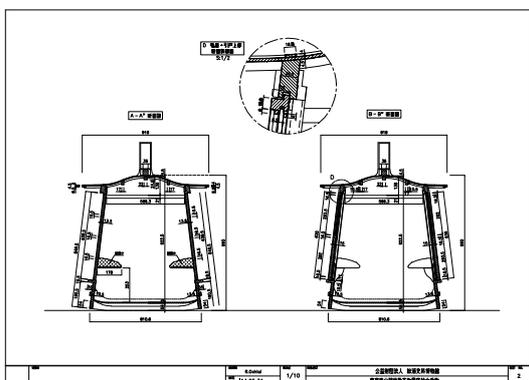
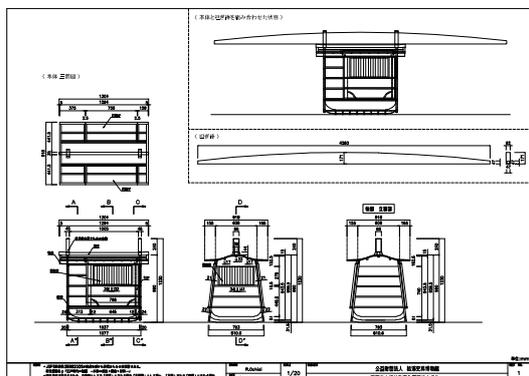
実測には以下の道具を使用した。

- ・懐中電灯 ・メジャー ・物差し ・ダイヤルキャリパゲージ (手前の突起物を避けて厚みを計測する道具) ・モバイルプリンター
- ・屋根の円弧の大きさを計測するための道具 (自作) ・デジタルカメラ ・手袋



実測時のメモの図面 (断面図)
実物を見ながらその場で断面を考えて描く

実測図面は、縮尺 1/20 の三面図と 1/10 の断面図を A3 サイズの用紙にまとめる形式に統一した。また、完成した図面は調査を行った所蔵機関にも提供し、記録や資料として活用してもらうことを考えている。



実測図（完成図）
（公財）松浦史料博物館所蔵 葉菊青山銭紋散花亀甲蒔絵女乗物を例に

（4）接合部の復元模型の制作

接合部を説明するため、木曾檜柱目材と竹を用いて縮尺 1/2 の模型を 6 個制作した。使用した道具類は昭和から平成にかけての一般的な形状の鑿、鉋、鋸が中心である。

4. 研究成果

（1）現地調査

駕籠には様々な種類があるが、全体を把握するため、種類を限定せずに調査を行った。自身の目で確認できた駕籠は 38 の所蔵機関合計 59 挺である。この内、終日（7～8 時間程度）かけて詳細な調査をしたのは 14 機関 20 挺、4 時間程度の調査をしたのは 4 機関 4 挺、1 時間程度の簡易的な調査をしたのは 2 機関 3 挺である。下の表に 1 時間以上の調査を行った所蔵機関の名称と駕籠の名称、形状による分類を示す。種類別に見ると女乗物（主に武家などの女性が使用した乗物）と官僧用乗物が特に多いが、当時は街中で庶民が使用した駕籠が最も多く、官僧用乗物も全国的に存在したと思われる。女乗物はその精緻なつくりと豪華さゆえ、官僧用乗物は住職が使った記念のものとして残されているのではないかと。また、嫁入り用など、特別な用途のものについても記念の意味で保存されて

いる例が多いようだ。移動手段の目的に特化して作られた庶民使用の駕籠は資料以外に保存する理由もないようで、多くが処分されており、見つけることは少々困難であった。

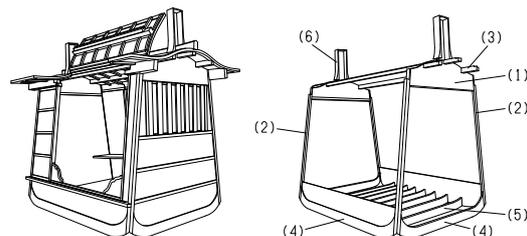
調査を行った所蔵機関と駕籠の名称、形状による分類 一覧表

所蔵・委託機関	乗物・駕籠の名称 (特に決まっていない場合は「駕籠」と表記した)	形状による分類
法眼寺 (青森県黒石市)	駕籠	官僧用乗物(莢差巻)
熊川神社 (東京都福生市)	駕籠	御忍駕籠または御留守居駕籠 (分類不能)
錫杖寺 (埼玉県川口市)	瀧山の駕籠	官僧用乗物(莢差巻)
	染嶋の駕籠	官僧用乗物(莢差巻)
法宣寺 (千葉県八街市)	駕籠	官僧用乗物(網代)
下妻市ふるさと博物館 (茨城県下妻市)	駕籠	京四つ駕籠(垂れ)
箱根町立郷土資料館 (神奈川県足柄下郡箱根町)	山駕籠	山駕籠
	山駕籠	山駕籠
	山駕籠	山駕籠
開光院 (東京都あきるの市)	駕籠	官僧用乗物(網代)
	駕籠	官僧用乗物(網代)
川越市立博物館 (埼玉県川越市)	駕籠	官僧用乗物(莢差巻)
和歌山市立博物館 (和歌山県和歌山市)	黒塗六星紋蒔絵女乗物	黒漆金蒔絵女乗物
帝塚山大学附属博物館 (奈良県奈良市)	駕籠	法仙寺駕籠
国立民族学博物館 (大阪府吹田市)	嫁入り用駕籠	京四つ駕籠(引戸)
	嫁入り用駕籠	京四つ駕籠(垂れ)
(公財)松浦史料博物館 (長崎県平戸市)	葉菊青山銭紋散花亀甲蒔絵女乗物	黒漆金蒔絵女乗物
	天鷲絨巻女乗物	ピロード巻女乗物
薩摩伝承館 (鹿児島県指宿市)	黒漆橋唐草丸十紋蒔絵女乗物	黒漆金蒔絵女乗物
飯肥城歴史資料館 (宮城県日南市)	伊東家女乗物駕籠	黒漆金蒔絵女乗物
	浅野家女乗物駕籠	黒漆金蒔絵女乗物
大興寺 (愛媛県伊予市)	金蒔絵漆塗女乗物	黒漆金蒔絵女乗物
秋田県立博物館 (秋田県秋田市)	駕籠	官僧用乗物(莢差巻)
致道博物館 (山形県鶴岡市)	駕籠	法仙寺駕籠
もりおか歴史文化館 (岩手県盛岡市)	南部氏向鶴定紋散女乗物	黒漆金蒔絵女乗物
鳥谷崎神社 (岩手県花巻市)	水戸家定紋散御乗物	黒漆金蒔絵女乗物
名古屋博物館 (愛知県名古屋市)	駕籠	医師用乗物
安城市歴史博物館 (愛知県安城市)	駕籠	京四つ駕籠(垂れ)
	駕籠	あんぼつ

①「乗物」について 明らかになったこと

【乗物のつくり（構造）】

乗物に分類されるものの多くは、骨組みを含む本体構造が木で作られている。人を乗せて担ぐことのできる最低限の構造（＝骨組み）をここでは「主構造」と呼ぶが、女乗物を例に図で示すと以下ようになる。



線で全体の形状を表す

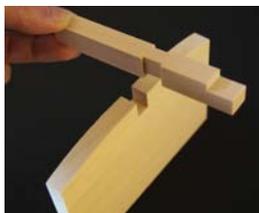
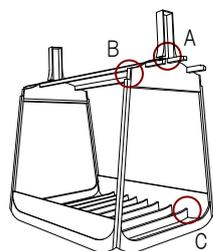
主構造を表す

葉菊青山銭紋散花亀甲蒔絵女乗物
長崎県平戸市（公財）松浦史料博物館所蔵

主構造を構成する部材は、(1) 蒲鉾形の板、(2) 四隅の柱材、(3) 前後を繋ぐ 3 本の棒材、(4) 下部の四方枠、(5) 床下の棧、(6) 担ぎ棒を通す金物 である。乗物と駕籠の形状による定義は未だ曖昧で諸説あるが、主構造が木か竹かという観点で見た場合、乗物（将軍、官僧、大名が使用したもの）と女乗物については上図とほぼ共通する構造である。また、官僧用乗物、御忍駕籠、御留守居駕籠、献物駕籠については、屋根の形状が円弧状となり、前後を繋ぐ棒材が細くなる傾向があるが、構成する部材の種類はほぼ同じであることがわかった。

【乗物の製作に用いられた技法と道具】

各部材の接合部については、柄組みをはじめとする、基本的な接合方法で作られているようだ（実物を解体することはできないため、推測も含まれる）。下の図のように縮尺 1/2 の接合部の模型を制作して検証した。



A : (1)蒲鉾形の板と(3)前後を繋ぐ 3 本の棒材の接合



B : (2)四隅の柱材と(1)蒲鉾形の板の接合



C : (4)下部の四方枠と(5)床下の棧の接合

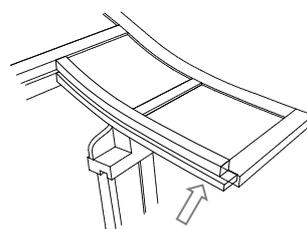
女乗物に用いられた部材の接合方法
S=1/2 材料：木曾檜柱目材（無塗装）

Aは蒲鉾形の板に上から棒材を嵌めている。相欠きの技法を使い、棒材は3面を一段ずつ切り欠くことで見た目も美しく仕上げている。Bは力のかかる重要な接合部であり、柄組みの後、和釘を打って強固にしていた可能性が考えられる。Cは四方胴付きの柄組みであり、女乗物の場合は柄穴を途中で止める方法で作られている。

乗物の製作に用いられた道具類を調べるため、現地調査を終了した後、神戸の竹中大工道具博物館にて道具について調査を行った。竹中大工道具博物館は国内では最も多く古い大工道具を収蔵している博物館である。学芸員と元堂宮大工の北村智則氏に話を聞いたところ、乗物や駕籠専用に使われたとされる道具は聞いたことがないという。文献にも全くそのような記述が見当たらないことから、大工道具と共通していたと考えられる。建築と乗物のスケールは異なるため、形が同じでも必要な道具の大きさが異なり、あまり大きな鑿や鉋は使わなかったと思われるが、

展示されている道具の中にも小さめの道具は存在しており、同形状のものが乗物の製作に使われていたと考えられる。

また、乗物の部材の中で、どのような鉋を使って作られたのか不明な部材があった。平成 23 年に駕籠を修復した際から疑問を持っていた箇所、屋根の棧のうち、打揚げ（屋根の一部に蝶番がつき、乗降時に上げることができる仕組み）の受けにあたる棧である。ゆるやかな曲線の材で、ただの棒ではなく、断面形状は四角形を切り取った形状（) になっている。これは通常の平鉋や際鉋では削り出せない形状であり、想像はできるが文献でも実物でも確認できていなかった。しかし今回の調査で、側面がアールになっている鉋と、下端がアールになっている鉋を確認することができた。



女乗物の打揚げの受けにあたる棧（右図）とこのような特殊な形状の部材を加工できる鉋（左写真）鉋は元堂宮大工の北村智則氏が所有するものである

【乗物の製作に用いられた材料】

乗物の製作に用いられた材料は、檜と桐が主であることがわかった。女乗物については厚く黒漆が塗られており、破損部の観察から判断するしかなかったが、本体は檜材で作られているようだ。法仙寺駕籠は被支配者層である庶民が使用した駕籠だが全体構造によっては檜の他に桐を使用しているものも確認した。担ぎ棒も基本的には同材ではないかと推測できるが、布着せや下地を丁寧に施している例が多いため、製作から 200 年以上経ても木目が見えることがなく、破損している箇所判断することが唯一の方法であった。

下の表に所蔵機関の名称と、本体・担ぎ棒の材料を示す。身分の高い人が使用した乗物ほど檜を材料として使っていることが読み取れる。今回の調査をした乗物の中では、黒漆金蒔絵女乗物が最も高級仕様の乗物に分類されるが、これらは特に質のよい目の詰んだ檜の厚材（9~17mm 程度）を贅沢に使って作られており、重量も 50~60 kg と非常に重い。官僧用乗物にも良質の檜材が使われているが、側板の厚みを測ると非常に薄く（3~5 mm 程度）、女乗物とは違って軽くする工夫がなされていることがわかる。また、乗る人の身分が下がるほど材料には杉や桐が使われるようになり、檜材であっても木目の粗い材や節有りの材など、高級ではない材料も用いられるようだ。

調査を行った所蔵機関と形状による分類、材料の一覧表

所蔵・委託機関	形状による分類	本体の材料	担ぎ棒の材料
法眼寺(青森県黒石市)	官僧用乗物(真差巻)	檜	不明
錦杖寺(埼玉県川口市)	官僧用乗物(真差巻)	檜	不明
	官僧用乗物(真差巻)	不明	不明
川越市立博物館(埼玉県川越市)	官僧用乗物(真差巻)	檜	なし
秋田県立博物館(秋田県秋田市)	官僧用乗物(真差巻)	檜、桐	なし
法宣寺(千葉県八街市)	官僧用乗物(網代)	檜	桐か
開光院(東京都あきるの市)	官僧用乗物(網代)	檜	不明
	官僧用乗物(網代)	不明	不明
名古屋市博物館(愛知県名古屋)	医師用乗物	檜、桐	桐
和歌山市立博物館(和歌山県和歌山市)	黒漆金蒔絵女乗物	檜	不明
(公財)松浦史料博物館(長崎県平戸市)	黒漆金蒔絵女乗物	檜	不明
	ピロード巻女乗物	檜	不明
薩摩伝承館(鹿児島県指宿市)	黒漆金蒔絵女乗物	檜	不明
飯肥城歴史資料館(宮崎県日南市)	黒漆金蒔絵女乗物	檜	不明
	黒漆金蒔絵女乗物	檜	不明
大興寺(愛媛県伊予市)	黒漆金蒔絵女乗物	檜	檜
もりおか歴史文化館(岩手県盛岡市)	黒漆金蒔絵女乗物	檜	不明
鳥谷崎神社(岩手県花巻市)	黒漆金蒔絵女乗物	檜	不明
熊川神社(東京都福生市)	御忍駕籠または御留守居駕籠	檜	不明
帝塚山大学附属博物館(奈良県奈良市)	法仙寺駕籠	檜	なし
致道博物館(山形県鶴岡市)	法仙寺駕籠	檜、杉、桐	杉

②「駕籠」について 明らかになったこと

【駕籠のつくり (構造)】

駕籠に分類されるものの多くは、主構造が木と曲げた竹で作られている。

〈京四つ駕籠の場合〉

京四つ駕籠は、「京四つ手駕籠」の略で、引戸のもの、戸の代わりに垂れを付けたものの2種類が存在する。嫁入りなど特別な場面にも使われていた。図で示すと以下のようになる。



線で全体の形状を表す



主構造を表す

嫁入り用駕籠 (形状で分類すると京四つ駕籠)
国立民族学博物館所蔵

主構造の製作方法は、最初に木で下部の四方枠を作り、枠の四隅に横長の溝を明け、そこにV字形に曲げた竹を通して折り曲げ、籐で巻き付けて固定する。この方法は、乗物の製作方法のように木を正確に加工して組み上げる手間がなく、より簡単に製作することができる。ただ、木を組んで作った乗物に比べると簡略化した印象である。竹の上部と下部の曲げの箇所は、ただ薄く削ってもそのままでは簡単に曲がらない。蒸すか、または湯に漬けて柔らかくした状態で曲げていたと考えられる。竹は、木とは異なる独特の強度としなやかさを併せ持ち、比較的手に入りやすい。当時の人はこのような利点を上手に活かしていたのである。竹の径は平均30~35mm程度であり、全体の大きさと必要な強度を考慮してそのような太さの竹を選択していたと考えられる。

〈山駕籠の場合〉

山駕籠は、箱根の山越え専用で作られた駕籠である。装飾は一切無く、人を運ぶことに特化した形状をしている。下部の四方枠以外は全て竹で編まれており、本体の上に網代に編んだ屋根が簡単に取付けられている。駕籠の中でも最も簡素な形状である。



山駕籠
箱根町立郷土資料館所蔵

【駕籠の製作に用いられた技法と道具】

各部材の接合部については、あんぼつ、京四つ駕籠、罾駕籠(よつでかご)のように主構造に木が用いられているものは、乗物と同様に柄組みをはじめとする基本的な技法で作られていることが多い。一方で、見た目の美しさよりも手間数を少なくすることを優先していることが、各所から見て取れる(実物を解体することはできないため、推測も含まれる)。下の図のように縮尺1/2の接合部の模型を制作して検証した。



B



A: 正面上部の板と側板(前方)の接合



B: 下部の四方枠と主構造の竹の接合



引戸が付いた京四つ駕籠の中には竹ではなく木の柱材を用いて作られたものも存在する。

京四つ駕籠に用いられた部材の接合方法
S=1/2 材料: 木曾檜目材(無塗装)

製作に使用された道具類は、乗物の製作と同様に、現代でも使用されている基本的な道具(鑿、鉋、鋸等)と考えられる。

【駕籠の製作に用いられた材料】

駕籠の製作に用いられた材料は、檜、杉、桐が多く見られた。嫁入り駕籠などの特別な目的にも使用されたあんぼつや京四つ駕籠には良質の檜材が用いられていることが多く、罾駕籠や山駕籠のように移動が目的の駕籠には、安価で入手しやすい杉や竹が多く使われている。宿駕籠や山駕籠の本体は8割ほどが竹を組んで作られており、必要最低限の手間で製作されていることがわかる。

担ぎ棒には、京四つ駕籠やあんぼつの場合、桐の白木(無塗装)が用いられていることが多い。担ぎ棒として使うにはある程度の太さと長さが必要となる。桐は広葉樹の中でも軽く、比重は0.30程度であるが、担ぎ棒のように大きい体積の状態を使う場合には強度

的に問題はなく、少しでも軽くしたい駕籠には適当な材であったと考えられる。下の表に所蔵機関の名称と、本体・担ぎ棒の材料を示す。

調査を行った所蔵機関と形状による分類、材料の一覧表

所蔵・委託機関	形状による分類	本体の材料	担ぎ棒の材料
国立民族学博物館(大阪府吹田市)	京四つ駕籠(引戸)	檜、桐	桐
	京四つ駕籠(垂れ)	檜	なし
下妻市ふるさと博物館(茨城県下妻市)	京四つ駕籠(垂れ)	杉	なし
安城市歴史博物館(愛知県安城市)	京四つ駕籠(垂れ)	檜、杉	なし
	あんぼう	檜	なし
熊川神社(東京都福生市)	(分類不可能)	檜、杉	なし
箱根町立郷土資料館 (神奈川県足柄下郡箱根町)	山駕籠	竹	不明
	山駕籠	竹	不明
	山駕籠	竹	不明

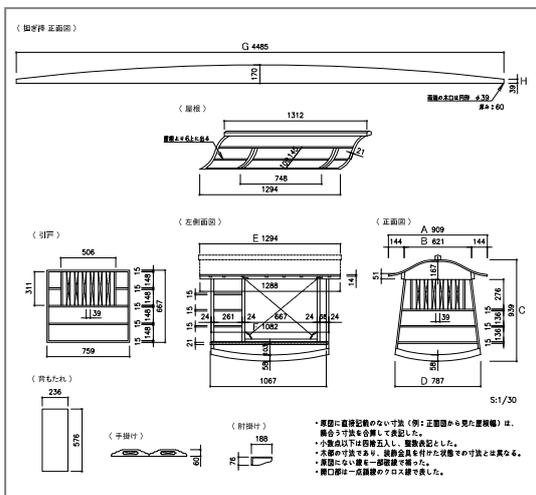
(3) 文献調査の内容と合わせて考察する

① 『守貞謾稿』と現存する駕籠の比較

『守貞謾稿』(喜田川守貞著、1853年)は、江戸時代後期の風俗や事物を説明した文献資料である。駕籠についても文章と図で詳しく解説が書かれ、分類もしている。日高真吾は著書『女乗物—その発生経緯と装飾性』の中で『守貞謾稿』について考察を書いている。この内容と今回の現地調査で得られた結果を比較してみると、大方一致するものの、内容が完全に一致するものはあまり存在しないことがわかった。日高も指摘するように、『守貞謾稿』が全てを網羅していたわけではなく、当時の駕籠についての使用規制もあまり守られていなかったことが伺える。ある程度の規則性や基本形は存在するものの、職人が思い思いに乗物や駕籠を製作していたのであろう。

① 『婚禮道具圖集』と現存する女乗物の比較

『婚禮道具圖集』(岡田玉山著、1793年)には、女乗物についての解説が図を交えて書かれている。この尺貫法の解説内容をメートル法に直して図面化し、寸法を比較したところ、実測した女乗物9挺と非常に近い形状・寸法であることがわかった。このことから、当時の雛形であった可能性が高いといえる。



『婚禮道具圖集』に記された女乗物の寸法と解説を基に作成した図面
 (『秋田公立美術大学研究紀要 第二号』に掲載の研究論文に使用した図である)

(4) 本研究の意義と今後の展望

現存する駕籠の調査を通して、基本的なつくり、製作に用いられた柄組みの技法、檜材が主に用いられていたことなどが初めて明らかになった。現代のように便利な工具や素材のない時代の、人々の工夫によるものづくりを実感できる内容であった。今後も今回の研究内容を使って学会発表や論文の執筆等を行い、より多くの人に興味を持ってもらえるように努めたいと思う。ただ、庶民が使用した駕籠については形状が様々であることもあり、調査件数が十分とはいえない。調査実績を増やし、より詳細な部分についても明らかにしていきたいと考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

落合 里麻、「女乗物のつくりと材料の研究—木部の観察と実測を通して—」
 掲載誌：秋田公立美術大学研究紀要 第二号、2015、pp. 57-66、査読無

〔その他〕

『乗物と駕籠』というタイトルの冊子を制作した。この冊子は駕籠の所蔵機関の学芸員や所有者をはじめ、多くの人に駕籠について知ってもらい、展示や修復にも役立ててもらうことを目的として制作した。冊子はフルカラーA4 サイズ、16 ページである。民俗学的な視点だけでなく、構造や道具、素材について具体的に解説した点が特徴である。この冊子は調査に協力してくださった所蔵機関に、調査結果と共に提供した。たとえば飢肥城歴史資料館からは、「展示解説の際に活用します」との返答をいただいている。



表紙



本文7ページ

本文5ページ

本文1ページ

制作した冊子『乗物と駕籠』(一部)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

落合 里麻 (OCHIAI, Rima)
 秋田公立美術大学 美術学部 美術学科
 ものづくりデザイン専攻 助手
 研究者番号：00713710

(2) 研究分担者：なし

(3) 連携研究者：なし