

# 原稿用紙とレイアウトフォーマットについて

## フォーマットA原稿用紙 / 導入ページ

<sup>\*1</sup> この原稿用紙は、基本的にテキストだけの論文に使用します。原稿を作成される際には、各ページ内に入るテキストの分量、図や写真などのサイズや位置などを決定して、レイアウトしてください。印刷所に入稿後にオペレーターが「<sup>\*2</sup>フォーマットA」を使って紙面を整え、最終的なレイアウトに仕上げます。従って最初の原稿とは若干レイアウトが変更になることを、予めご了承ください。確認とレイアウトの微調整等は校正紙でご確認、ご指示ください。

\*1 ファイル名：フォーマットA原稿用紙.docx。

\*2 ファイル名：フォーマットA (文字を主体).pdf

- 論文タイトル  
1行最大17字。
- 論文サブタイトル  
1行最大22字。
- 執筆者名  
2名以上は間に半角のスラッシュを入れる。
- キーワード  
1行最大27字。

- 抄録  
最大8行。  
原稿は1段で作成する。  
レイアウトで2段組みに変更。

- 本文  
最初の導入ページのみ、  
31字×35行×2段=2170字。  
章見出し、節見出しを含む。

タイトルやキーワード、抄録などの本文以外の文字要素が極端に増えた場合は、本文の行数を減らし、調整してください。

「はじめに」「おわりに」「まとめ」などは本論に含めないものとし、ナンバリングは振らない。導入文がない場合は本論から始めても構わない。

### 美術制作におけるアトラス的な知 一空間と時間のレイヤー

英文表記

A Way of Knowing Promoted by Image Atlas in Creative Practice: The Layers of Space and Time

KOMATSU Kayoko / SAKURAI Asumi

Keywords  
Image Atlas, Aby Warburg, Arts-Based Research

キーワード  
アトラス、ヴァールブルク、芸術にもとづく研究

This paper considers about a way of knowing peculiar to the creation of visual arts. Inspired by the 'Mnemosyne atlas' of German art historian Aby Moritz Warburg, we pay attention to the image atlas, capable of generating new meanings out of the arrangement of different images. Firstly, we discuss the trend of art and research in relation to the image atlas. Especially we are interested in Arts-Based Research (ABR) which identifies creative practice with research. Secondly, the second author who is at the same time artist, researcher, and teacher, scrutinizes autoethnographically her art work of an image atlas, created as an outcome of ABR. Lastly, we examine theoretically the possibilities of the making of image atlas as a practice of ABR. The disposition and layers of images enfolding multiple judgements, and their interruption, enable us to access to an alternative way of knowing.

#### はじめに ← 章見出し

美術制作には、その過程において働いている固有の知がある。制作者の実感からはそう言えるのだが、それを取り出して論じるのは難しい。制作者の思考や探究を捉えようとして、わたしたちは「芸術に基づく研究 (Arts-Based Research: 以下 ABR と略記する)」を理論と実践の両面において進めてきた。制作者は、例えば絵画ならば描き出すというモチーフの湛えている稠密な世界を稠密なままに捉えようとし、素材や道具とのやりとりのなかで省察を繰り返す。その思考や探究の積み重ねの先に作品はある。そのような思考や探究を顕在化させようとする、いわゆる「制作過程」を説明するようになってしまう。しかし、わたしたちが見たいのは、時間軸に沿ってどのようにその絵が出来上がっていくのかといった制作過程ではない。図工や美術の教科書に制作過程が図や写真とともに示されていることがある。あれは最終的に出来上がった作品が先あって、そこから逆算していくようなものである。技法の説明としてはそれでいいのだけれど、これから何をつくるかわからない段階で、それをトレースしても作品にはならない。どのようにしてわたしたちは、あるモチーフを選択し、そ

#### 1.1 イメージ学 ← 節見出し

「アトラス的な知」への着目は、20世紀初頭に従来の美術史とは異なる独自の方法、すなわちイメージの配置によって新しい知を生み出そうとしたアビ・ヴァールブルクの『ムネモシユネ・アトラス』に触発されている。ヴァールブルクはハンブルクで私設の「文化科学図書館」を設立し、膨大な数の書籍だけでなくエフェメラや新聞記事、写真などを蒐集した。そこから選ばれたイメージを木枠に張った黒い布の上に並べることでイメージ研究を行った。それが「ムネモシユネ・アトラス」と呼ばれるものである。現在はその写真が残っているのみであるが、多くの美術史家が注目しているのは、1970年にゴンブリッチによるヴァールブルクの伝記が発表され、また1970年代末に美術史学の研究方法を問い直す若手研究者がハンブルクに集結して「新ハンブルク学派」が形成されたことによる。ヴァールブルク・ルネサンスと呼ばれる状況のなかで、「ムネモシユネ・アトラス」に関しても多くの研究がなされている。ドイツ語圏では、ヴァールブルクの再評価と並行してイメージ学 (Bildwissenschaft) が展開し、経験科学とも接続しながら多くの研究成果が生み出されている。こうした研究状況に対して、本稿は、ごく小さな試みでしかない。美術制作において働いている知をアトラス的な知として捉えることで、美術における思考や探究の一端を顕在化することを目指す。ディディエ・ユベルマンは、ヴァールブルクのアトラスにおける「諸イメージの配置の常に置換可能な性格」に着目し、「ヴァールブルクは、思考がみいだされた形態ではなく、変容し続ける形態にかかわるものであることを十分に理解していた」と指摘する。そのようなイメージの再配置によって、「不断の世界の再解読という実践を要求」する。変容し続け、そのつど世界を解読し直していく知が、美術制作過程において働いていると理解し、その意味について考察したい。

↑ 見出しの前は1行アキ

#### 1.2 現代美術におけるドキュメントへの関心

ユベルマンは、ヴァールブルク以降のアトラスが、数多くの芸術家たちの作品制作を「蒐集と再モンタージュという形態」へと促したことを指摘している。これは、ボイス・グロイスが指摘する「ここ数十年で、美術界の関心はますます顕著に、芸術作品から芸術の記録へと移行してきた」という現代アートの状況とも無縁ではないだろう。「アートに新しい地平を開いた」とされる<ドキュメント>への関心は、

↑ 見出しの前は1行アキ

#### 1. アトラス的な知をめぐる動向

本文  
1ページ最大字数、  
31字×51行×2段=3162字。  
章見出し、節見出し含む。

図や写真と本文との間は  
1行空ける。

について、ユベルマンはフェルメールの《レースを編む女》を例にあげ、女の傍らにあるクッションから唐突に現れる赤い「絵具の流れ」に注目する。それは「細部」として認識不可能な「絵具の面」である。赤い「絵の具の面」は「表象を損ない」、「奇妙な拡散力、伝播力」によって「絵全体を感染させる」。それは「至高な事故」である。同じくフェルメールの《赤い帽子の女》において、女の頭上の赤い色彩の塊が「帽子」として認識されると同時にそれを解体し、様々なイメージを触発するさまに触れつつ、ユベルマンは述べる。

「絵画が比較を連想させるとき（それは……のようだ）、まれに絵画は、それとは矛盾する別の比較をその後で連想させる（……しかし、それはまた……のようでもある）。つまり比較や「類似」そのものの体系ではなく、それらの差異、それらの対立や対照の体系こそが、幸いにも絵画について語り、いかにして細部が面となり、絵における表象の事故——絵画物質という危険に委ねられた表象——として姿を現すのかを幸いにも感じさせることができるだろう。まさにこの意味で、絵具の面は表象（Vorstellung）の事故として、そして現前化（Darstellung）の至高性として、絵において強烈に出現するのである。」（傍点著者、太字引用者）

「絵画の面」は「徴候」として、「絵の表象体系における絵画の異なる状態」、不安定な「事後的な状態」を示唆し、不意をつき、軌拗に、偶然のように現れる。その輝きは「鉱層」や「鉱脈」の露出、「断層」に喩えられる。それは「絵画の物質的厚みが、深さが要請する比喩」であるという。絵画が持つ絵具の厚み、それは現実には作者と絵画の間に流れた時間の層でもあり、その過程で作者が出会った無数の「至高の事故」の痕跡の集積である。それは、あり得たかもしれない別の絵画の姿の可能性を常にその内に潜ませている。すなわち絵画は、再現的な表象の作用を必然的に裏切ってしまう「絵画物質」、そしてその過程に刻み込まれた時間的な積層によって、アトラスがいくつものイメージを展開し配置することによって実現するような重層性（新たな関係性の生成）を、より隠蔽された形で一枚の絵の中に内在させることができる。

アトラスの重層性は、絵画の重層性と類似している。そしてアトラスを作る過程で働いている思考は、絵画制作の過程にも展開している。さらにいえば、おそらくこれは「絵画制作」に限定されることではない。絵画の重層性がそのメディアに固有のものであっても、芸術的な美術作品はそれがどのようなメディアによるものであれ、それぞれに複雑な重層性を内包している。アトラスを作ることは美術制作に似ているのだ。そして、多義的な「イメージ」を生成しうる美術作品を作る行為、その過程において働く思考に近いものを生成させる一つの方法が、アトラスであったのだ。つまりアトラスの知とは芸術的な探究において働く知性の一部なのである。だからこそアトラスは ABR 的であると直観されたのだろう。

## 2.5 その後のアトラス—迷い続けるために—

最後に、「ABR on ABR 展」のためにアトラスに加えた変更と、現在のアトラスの姿について触れておきたい。アトリエでは幅 4m ほどの壁に直接貼られていた写真群を、わたしは 10 数枚の透明なパネルに分けて移し、会場の壁にワイヤーで吊り下げて再構成した。切れ目なく広がったアトラスをパネルへと分割することで、個々のパネルがまた一つの小さなアトラスとなる。どこで切断するかによって、小さなアトラスの見え方も変わる。分割されたアトラスは、また別の形のアトラス

の可能性をわたしに示唆した。また、壁に写真を貼る行為を通じて生じた思考や、読んだ文献などから触発された思考をアトラスに反映するための変更も加えた。わたしは具体的な景色の写真群の間をつなぐように、透明なフィルムに印刷したマチエールの写真——地面に落ちた影の模様など実景の中のマチエールと、絵画の制作過程に出現した絵具のマチエールの二種類——を重ねていった。また、断片的な思考の記録や文献の引用などの「文章」もフィルムに印刷し、写真の上に重ねていった。しかし、思考が文字として開示されすぎてしまうと何か違うと感じ、わたしは文字を重ね、マチエールの中に沈め、すべてを読み取れないように隠蔽した。わたしはこの作品を《迷うためのアトラス》と名付けた。

長岡での展示を終え、アトリエへと帰ってきたそのパネル群は、今、同じサイズのパネルごとに重ねられた状態で壁に立てかけてある。透明のパネルのため写真と写真の余白からは下のパネルの写真が見えるものの、多くの部分が上の写真に隠れて見えなくなっている。その状態が、今現在におけるわたしのアトラスの「正しい」姿であると感じ、それを傍らに置いて絵画を制作している。（櫻井）

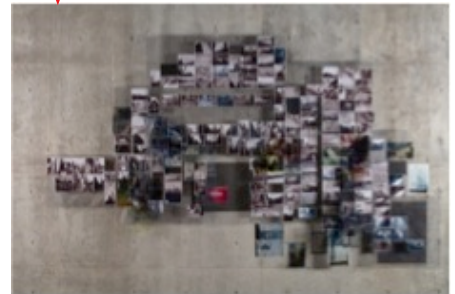


fig.1 櫻井あずみ《迷うためのアトラス》インクジェットプリント、塩化ビニール板 サイズ可変 2019（ABR on ABR 展 長岡造形大学ギャラリー）

## 3. ABR としてのアトラスの可能性

### 3.1 アトラスにおける一望と積層

見てきたようにアトラスは、イメージの配置と再配置によってイメージの間に新たな関係を創出していくものである。それはリニアにしか記述できない言語による叙述では捉えることが難しい知の生成を、イメージを一望することによってなそうとする。しかしその配置の「正しさ」を求めようとしても、常にそこから逃れる無数の可能性へと開かれてしまう。前節で論じられているように、その配置の背後に見えない無数のレイヤーがあるためである。例えば一枚の写真は、それを撮影するに至るまでの時間、その写真を印刷して絵画のモチーフとして眺める時間、さらには他の写真と並べることで新たな意味を開示し始める時間など複数の時間の中にある。すぐに気づくように、その時間のレイヤーは空間的なレイヤーを伴っている。実景と写真、写真と絵画、写真とアトラスなどである。上の作品で櫻井が透明な塩化ビニール板を用いてイメージを実際に積層したのは、そうした時間と空間のレイヤーを形象化することを目指していたからでもあるだろう。

### 3.2 制作者によるアトラスの作品化の意味



論文タイトル、執筆者名、キーワードなどはフォーマットAと同じです。

論文タイトル  
1行最大17字。

執筆者名  
2名以上は間に  
半角のスラッシュを入れる。

キーワード  
1行最大27字。

導入文  
最大8行。  
原稿は1段で作成する。  
レイアウトで2段組みに変更。

本文  
最初の導入ページのみ最大、  
20字×37行×3段=2220字。  
章見出し、節見出し含む。  
ただし図や写真を  
含まない場合の字数。

本文と写真とのアキ  
フォーマットAと同様に、  
1行アキとする。

図や写真のサイズ  
左右のサイズは本文の  
段組み(1段、2段、3段分)  
に揃えることを基本とするが、  
図の形状や配置の都合により、  
厳密に揃える必要はない。  
天地の幅は自由とする。

## 現代に即した「馬毛の毛網」生産方法

菊池加代子 / 金澤孝和

キーワード  
馬毛織、裏漉し、毛網

The cooking strainer has a net woven with horsehair. Horsehair nets are not available. This is a study to reproduce woven by horsehair in a modern way.

### はじめに

長岡市寺泊で江戸時代から続く、篩や曲げ物を製造・販売している足立茂久商店で扱う調理器具「裏漉し」には馬の毛を平織りにした「馬毛の毛網」が使われている。近年その毛網が入手困難になり、「裏漉し」の生産や修理に支障をきたしている。現在では、国内で「馬毛の毛網」の生産はほとんど行われておらず、中国産の毛網も入手困難となっている。生産方法は、技術者の伝承で受け継がれてきたようで記録が少ない。

本研究は、「馬毛の毛網」の生産方法を一般的な手織機を用いて、現代に即した方法で再構築するものである。

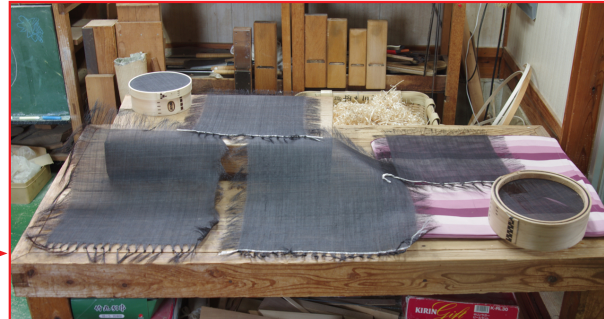


Fig.1 足立茂久商店の裏漉しと馬毛の毛網



Fig.2 足立茂久商店 毛網を張る足立照久氏

### 英文表記

Way of making the cloth woven by a horsehair for strainer.

KIKUCHI Kayoko / KANAZAWA Takakazu

Keywords  
horsehair, hand weaving, horsehair for straining

### 1. 「馬毛の毛網」について

馬毛の毛網は、経糸と緯糸に馬毛を用いた平織り織物である。

足立茂久商店では、8種類の毛網を使用している。サイズは、平織りされた網の部分を基準とするが、4辺に5cm程度の長さの経糸と緯糸が織られずに残されており、この部分は曲げ輪に張る作業に必要な部分である。

馬毛は、数本を引き揃えて織られている。引き揃え本数は、2本毛、3本毛、4本毛の3種類である。2本毛は、「みじん」と呼ばれて最も細かい網であり、1cm間に12羽の筵を使用し、1羽に馬毛2本を引き揃えて通し綜統も引き揃えた状態で通して織られる。

### 2. 「馬毛の毛網」制作方法

#### 2.1 馬毛の準備

汚れが気になる場合は、食器洗い用洗剤を少量入れたぬるま湯で洗う。馬毛は乾いた状態では切れやすいため、必ず、濡らした状態で作業を行うことが重要である。今回使用した馬毛(79cm長さ・中国産)は、気になる汚れはなかったため、熱めの湯に浸けて使用した。湯が冷める過程で水が茶色くなり、目に見えない汚れが取れるようであった。

#### 2.2 織機

本研究では、スウェーデン製グリモクラ社「ジュリア」カウンターバランスを使用した。4枚綜統、カウンターバランスをロックに変更した。平織りが織れる様に2本ペダルをつける。綜統は、2枚でも織れるが、4枚綜統の方が、元糸と馬毛の結び目が綜統を通る時に綜統間の余裕があるのでふさわしい。(fig.3参照)

Fig.3 織機 4枚綜統 ロック式 2本ペダル

#### 2.3 経糸を織機にかける

馬毛は長さが限られているので、元糸を織機にかけてから筵の手前で馬毛を結ぶ。元糸の機掛けは、一般的な方法によるため、ここでは省略する。元糸に使用する糸は、今回は手芸店で入手しやすいレース編み用の糸(80g糸長約420m)を使用した。毛網の種類によっては格子が入るものがあるので、格子の元糸は色付きの糸を用意すると間違えを防ぎやすい。元糸の整経本数は、織り幅の筵の羽数と同じであるが、格子の色糸は倍の本数を整経する。元糸は筵1羽に1本入れるが、格子の部分の色糸は筵の1羽に2本通す。綜統通しは順通しを基本とするが、格子の色糸は

左右1段分の写真

左右2段分の写真

タイトルやキーワード、  
導入文などの  
本文以外の文字要素が  
極端に増えた場合や、  
本文の行数を減らし、  
調整してください。

本文  
1ページ最大字数、  
20字×51行×3段=3060字。  
章見出し、節見出し含む。

同じ綜統枠に綜統を2本使用して色糸が並ぶように通し、同じ綜統に2本の色糸を入れることはしない。元糸の先を箆の前で、指が2本入るくらいの余裕を持たせた輪を作る。元糸の輪に濡らした馬毛を必要な本数を引き揃えて元糸の輪に通してから「引きとけ結び」で結ぶ。馬毛は太さにムラがあるので、必要本数を引き揃えた太さが均一になるように選別することが重要である。

元糸に馬毛を結びつけたら、緒巻きに巻く。箆と綜統を通る時に、馬毛が切れやすいので霧吹きで馬毛を湿らせる。特に結び目は、濡れている状態にする。

(fig. 4, 5 参照)

Fig. 4 元糸に馬毛を結び 馬毛を濡らしておく

Fig. 5 元糸に馬毛を引き揃えて「引きとけ結び」で結ぶ

#### 2.4 経糸を結ぶ

馬毛は硬くて結べないので、箆の約2cm幅に通した馬毛をよくしごいて張りを揃えて玉結びを作る。分け目の割れを防ぐために、隣の糸を入れ替えるといい。(fig. 6a 参照) 結び目に補助糸(今回は、綿結束糸を使用)を用いて織機に結びつける。この時も、馬毛は湿らせて作業を行う。

(fig. 6 参照)

Fig. 6 織り始め

#### 2.5 平し織り

細い板を1枚入れてから細く切ったビニール紐を数段織る。その後細い糸(今回は綿糸20/6を使用)を数段織る。経糸は、よく張れていないときれいに織ることができないので、経糸が寄ってしまう場合は、張りを強くする。(修正参考写真1参照) 結びのゆるい経糸がある場合は、ビニール紐の部分に針で引き、ゆるみをマスキングテープで止めて張りを均一にする。(fig. 6b 参照)

#### 2.6 馬毛を織る

馬毛を水に浸けておく。経糸は、霧吹きで湿らせる。特に元糸との結び目は切れやすいので濡れるくらいに湿らせる。必要本数を引き揃える時に太さを揃える。踏み木を踏んで緯糸の籽道を作り、板籽で馬毛を押し込むか、箔引きで馬毛を引く。今回は、竹の箔引きを用いた。

両端に馬毛が5cm程度はみ出した状態で織る。はみ出した部分は、曲げ輪に張る工程が必要である。

緯糸の余裕は、織物の幅にもよるが、経糸に対して斜めに入れる方法でとる。箆で緯糸を軽く2回叩いて入れる。その時に、馬毛が硬いので弾いて浮いた状態になるが、次の緯糸をいれた時に本来の位置に収まる。(fig. 7 参照)

写真7: 緯糸が浮いている状態 中央の太い十字が格子の交差した部分 格子状の部分は、通常と同じ本数で織り、ペダルを踏み替えて次の平織りで馬毛は1本のみで織る。その時の馬毛は細めの毛を選び、余裕を多く持たせて前の緯糸に着くように織り込む。ペダルを踏み替えて次の平織り(格子の部分の最初緯糸と同じ平織りになる)を織るが、3回の平織りで織られた馬毛が密着するように箆で叩く。(fig. 8 参照)

Fig. 8 格子部分の緯糸の織り方

緯糸の密度は、経糸密度と同じ本数になるので、時々、ルーペで覗いて本数を数えて確認をする。(原寸大写真参照)

緯糸用の馬毛に長さの余裕がある場合は、左右で織り丈約5cm毎に織耳で折り返して経糸の広がりをおさえると良い。

経糸が切れた時は、元糸の輪に新しい馬毛を結びつけて、綜統通し、箆通しをして切れた糸の位置から1cm程度手前に待ち針を用いて張り替え(修正参考写真2参照) 機から外してから針を用いて切れた経糸に2cm程度重ねて通し余分は切る。(修正参考 fig. 3 参照)

織り終わりは、解け止めに細くしたビニール紐か綿糸を織り込む。

両端の経糸が横に広がる場合は、織り丈約5cm毎に緯糸3cmを程度次の段に折り返しておくが良い。(fig. 9 参照)

fig. 9 緯糸の折り返し

#### 2.7 織機から外す

箆の前に元糸の結びが来るように、毛網を布巻きに巻き取る。結び目が綜統と箆を通る時に、解けたり切れたりするので、霧吹きで湿らせておく。元糸の結びが箆の前に来て、次の馬毛を結べる位置になったら、経糸の張りを緩めて元糸の手前で馬毛をハサミで切

る。そして、織り始めの結束糸を解く。その後、細い板と結束糸を外す。

#### 2.8 仕上げ

経糸の切れや織りミスがある場合は補修をする。

四方に出ている馬毛を約5cmの長さに切り揃える。織り始めの玉結びはそのままで良い。

両端の経糸が広がっている場合は、織り丈約5cm毎に両端に出ている緯糸に強い撚りをかけて、経糸を止めておくが良い。

平し織りのビニール紐を外す。

修正参考 fig. 1 経糸が寄ってしまう時は、張りを強くすると良い

修正参考 fig. 3 修正参考写真2のマチ針で張っていた糸を2cm程度重ねて通す。

修正参考 fig. 2 新しい馬毛を8の字にマチ針にとり、張りをあわせる。

#### まとめ

本来なら馬毛織用のいざり機を用いて織られていた「馬毛の毛網」を、一般的な手織愛好家が使用する織機で生産する方法を開発した。この生産方法は、手織りを少し行ったことがある人にも試してもらい、無事に織ることができることも確認した。4枚綜統の高機(2枚綜統でも可能)があれば織ることができることを検証し現代に即した方法での生産が可能になった。

なお、本研究で使用した馬毛は、京都の糸商を通して中国から輸入した長さ7.9cmの物である。7.9cmの長さで、足立茂久商店の最も大きな毛網を織ることができた。今後は、国産の馬毛の入手先を開拓したい。

今回は、織り手が減り入手が困難になった馬毛の毛網生産を再構築する方法を研究し、安定的な供給をすることを目的とした。しかし、それだけでは伝統は継承されない。馬毛の毛網が張られた「裏漉し」を使う料理や技術も残していく作業も必要である。さらには曲げ輪を加工する打刀物の後継者不足など、関連する諸問題が山積しており、それらを同時的に進めていかなければ伝統は残らないのである。

Table. 1 足立茂久商店使用馬毛網リスト

現代に即した「馬毛の毛網」生産方法

Way of making the cloth woven by a horsehair for strainer.

霧池加代子 / 金澤孝和

KIKUCHI Kayoko / KANAZAWA Takahiko

キーワード  
馬毛網、美濃し、毛網

Keywords  
horsehair hand weaving, horsehair for straining

The cooking strainer has a net woven with horsehair. Horsehair nets are not available. This is a study to reproduce woven by horsehair in a modern way.

はじめに

長岡市で古くは江戸時代から続く、餅や曲げ餅を製造・販売している足立久義商店で扱う美濃漬用「美濃し」には馬毛の毛網が用いられた「馬毛の毛網」が使われている。近年その毛網が人手困難になり、「美濃し」の生産や修理に支障をきたしている。現在は、国内で「馬毛の毛網」の生産はほとんど行われておらず、中国産の毛網も人手困難となっている。生産方法は、技術者の伝承で受け継がれてきたようだが記録が少ない。



fig.1 足立久義商店の美濃した状態の毛網。

2. 「馬毛の毛網」について

馬毛の毛網は、経糸と緯糸に馬毛を用いた平織り織物である。

足立久義商店では、8種類の毛網を使用している。サイズは、平織りされた網の部分を標準とするが、4辺に5cm程度の長めの経糸と緯糸が織り込まれて織られており、この部分は織り網に張る作業に必要な部分である。馬毛は、数本を引き揃えて織られている。引き揃え本数は、2本毛、3本毛、4本毛の3種類である。2本毛は、「みじん」と呼ばれる最も細い網であり、1cm間に12羽の織を使用し、1羽に馬毛2本を引き揃えて通

し縦糸も引き揃えた状態で織られている。3本毛は、1cm間に8羽の織を使用したものが基本であるが、1cm間に7羽の織を使用するものもある。4本毛は、1cm間に7羽と8羽の織を使用したものがある。

平織りの中に馬毛の引き揃え織と数取を織り込んで格子状に織り込まれている。数取の意匠が考えられるが、毛網を美濃し張る時の目印にもなる (table.1 馬毛リスト参照)。

少量入れたぬるま湯で洗う。馬毛は乾いた状態では切れやすいため、必ず、濡らした状態で作業を行うことが重要である。今回用いた馬毛 (79cm長さ・中国産) は、気になる汚れはなかったが、熱め湯に浸けて使用した。濡らした状態でも乾燥しやすくなり、目に見えない汚れが取れるようになった。

3.2 織機

本研究では、スウェーデン製グロテクス社「ジュリア」カウンターバランスを使用した。4枚綜絊、カウンターバランスをロタキに変更した。平織りが織れる様に2本ペダルをつ



fig.2 足立久義商店、毛網を編る足立久義氏。



table.1 足立久義商店用馬毛リスト

ける。綜絊は、2枚でも織れるが、4枚綜絊の方が、元糸と馬毛の結び目が綜絊を通ると綜絊の余幅があるためよいため (fig.3参照)。

3.3 経糸を組織にかけ

馬毛は長さが限られているので、元糸を織機にかけてから織の手前で馬毛を結ぶ。元糸の織物は、一般的な方法によるため、ここでは省略する。元糸に使用する糸は、今回は手芸店で入手しやすいレース編み用の糸 (80g糸長約420m) を使用したが、毛網の種類によっては格子が入るものがあるので、格子の元糸は色付きの糸を用意すると間違えを防ぎやすい。元糸の総本数は、織り網の後の織数と同じであるが、格子の色糸は費の本数を調整する。元糸は織1羽に1本入れるが、格子の部分の色糸は織の1羽に2本通す。綜絊通しは順通しを基本とするが、格子の色糸は同じ綜絊通しに綜絊を2本使用して色糸

が染ぶように通し、同じ綜絊に2本の色糸を入れることはしない。元糸の先を織の前で、指が2本入るくらいに余幅を持たせた輪を作る。

元糸の輪に置いた馬毛に必要な本数を引き揃えて元糸の輪に通してから「引きつけ結ぶ」で結ぶ。馬毛は太さにもよるので、必要本数を引き揃えた太さが均一になるように調整することが重要である。

元糸に馬毛を結びつけたら、雑巻きに巻く。織と綜絊を通る時に、馬毛が切れやすいので、霧吹きで馬毛を濡らす。特に結び目は、濡れている状態にする (fig.4参照)。

を用いて織機に結びつける。この時も、馬毛は濡らして作業を行う (fig.4参照)。

3.5 平し織り

細い糸を1枚入れてから細く切ったビニール紐を数段織る。その後細い糸 (今回は綿糸20/6を使用) を数段織る。経糸は、よく張れていないときに織ることができないので、経糸が穿ててしまう場合は、張りを強くする。(修正参考fig.5参照) 結びのゆるい経糸がある場合は、ビニール紐の部分に針で引き、ゆるみをマスキングテープで止めて張り均一にする (fig.6参照)。

3.6 馬毛を織る

馬毛を水に浸けておく。経糸は、霧吹きで濡らす。特に元糸の結び目は切れやすいので濡らさないように濡らす。必要本数を引き揃え織る時に太さを揃える。踏み毛を揃えて緯糸の打道を作り、板で馬



fig.3 織機 / 4枚綜絊 / ロタキ式 / 2本ペダル。



fig.4 元糸に馬毛を結び、馬毛を濡らしながら。



fig.5 元糸に馬毛を引き揃えて「引きつけ結び」で結ぶ。

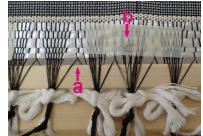


fig.6 網1枚め。

毛を押し込みか、指引きで馬毛を引く。今回は、竹の指引きを用いた。

両端に馬毛が5cm程度はみ出した状態で織る。はみ出した部分は、曲げ輪に張る工程が必要である。

経糸の余幅は、織機の幅に1もよがるが、経糸に対して斜めに入れる方法とする。

織で経糸を軽く2回叩いて入れる。その時に、馬毛の喉いので叩いて浮いた状態になるが、次の緯糸をいれた時に本来の位置に戻まる (fig.7参照)。

格子状の部分は、通常と同じ本数で織り、ペダルを踏ませた次の平織りで馬毛を1本の太さで織る。その時の馬毛は織の毛を選び、余幅を持たせて織の緯糸に着くように織り込む。ペダルを踏ませた次の平織り (格子の部分の縦緯糸と同じ平織りになる) を織るが、3回の平織りで織られた馬毛が密着するように織で叩く (fig.8参照)。

経糸の密度は、経糸密度と同じ本数になるので、時々、ルーペで覗いて本数を数えて確認をする (厚く大写真参照)。

経糸用の馬毛に長さの余幅がある場合は、左右で織り支約5cm毎に織で折り返して経糸の広がりをおさえるといい。

経糸が切れた時は、元糸の輪に新しい馬毛を結びつけて、霧吹きし、乾燥しきして切れた糸の位置から1cm程度手前を持ち針を用

いて折り替え (修正参考fig.2参照) 機から外してから針を用いて切れた経糸を2cm程度重ねて通し余幅は切る (修正参考写真3参照)。

織り終わりは、解け止めにしたビニール紐か緯糸を織り込む。

両端の経糸が機に広がる場合は、織り支約5cm毎に緯糸3cmを程度次の段に折り返しておく (fig.9参照)。

3.7 織機から外す

織前に元糸の結びがあるように、毛網を巻き巻き取り取る。結び目が絡まると織を通る時に、解けたり切れたりするので、霧吹きで濡らしておく。元糸の結びが元の位置に来る。次の馬毛を結びつけたら、経糸の張りを織で元糸の手前で馬毛をハサミで切る。そして、織り始めの結束糸を解く。その後、細い紐で結束糸を外す。

3.8 仕上げ

経糸の切れや織りミスがある場合は補修をする。

四方に出ている馬毛を約5cmの長さで切り揃える。織り始めの玉結びはそのままでも良い。

両端の経糸が広がっている場合は、織り支約5cm毎に両端に出ている経糸に強い折りをつけて、経糸を止めおくと良い。

平し織りのビニール紐を外す。

まとめ

本来なら馬毛織用の「ぞり」機を用いて織られていた「馬毛の毛網」を、一般的な手織織機が使用できる織機で生産する方法を開発した。この生産方法は、手織りを少し行ったことがある人にも試してもらい、無事に織ることができるとも確認した。4枚綜絊の高機 (仮設機でも可能) があれば織ることができるとも確認し現代に即した方法での生産が可能になった。

なお、本調査で用いた馬毛は、京都の産物を通して中国から輸入した長さ79cmの物である。79cmの長さで、足立久義商店の最も大きな毛網を織ることができた。今後は、国内産の馬毛の入手先を開拓したい。

今回は、織り手が狭い手先を開拓した馬毛の毛網生産を再構築する方法を研究し、安定的な供給をすることを目的とした。しかし、それだけでは伝統は継承されない。馬毛の毛網が限られた「美濃し」を使う料理や技術も残していく作業も必要である。さらには曲げ輪を加える打対物の後継者不足など、関連する諸問題が指摘されており、それらを同時に進めていかなければ伝統は残らないのである。



fig.7 経糸が浮いている状態。中央の太い十字が格子の交差した部分。

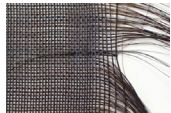


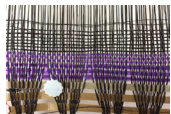
fig.9 経糸の折り返し。



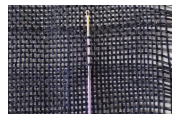
修正参考fig.2 新しい馬毛8本の字にマシ針とため、張りもある。



fig.8 格子部分の経糸の織り方。



修正参考fig.1 経糸が穿ててしまふ時は、張りも強くすると良い。



修正参考fig.3 修正参考写真2のマシ針で張っていた糸を2cm程度短くする。

原寸大写真

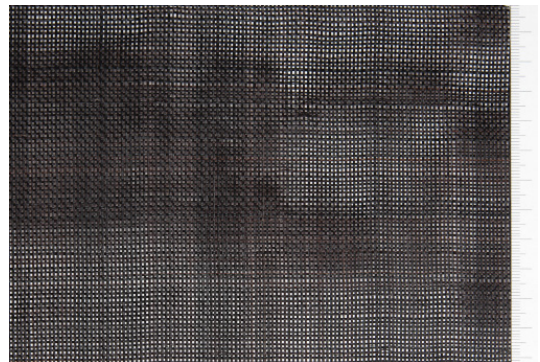


fig.10 尺20間4本毛 (毛4本・7羽) 1cm・格子なし

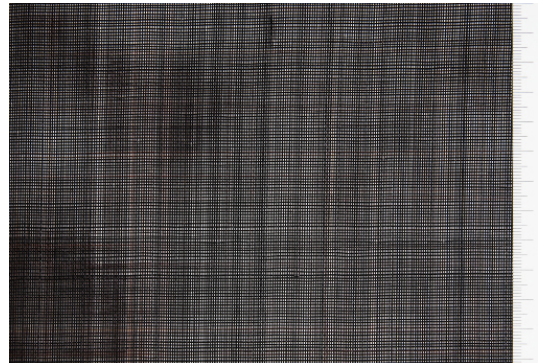


fig.11 尺2間4本毛 (毛2本・12羽) 1cm・格子なし