

# 手織り訓練マニュアル

加藤 誠志 編



国立障害者リハビリテーションセンター  
(WHO指定研究協力センター)

2012年3月

国立障害者リハビリテーションセンターは、1995年に「障害の予防とリハビリテーションに関するWHO指定研究協力センター」となった。

以下に委任事項を記す。

1. 障害をもつ人々の健康管理、障害の予防と軽減を図る保健、医療、リハビリテーション技術の研究と開発を行う。
2. 社会生活技能を高め、経済的自立を促進する技術を障害をもつ人々とともに開発する。
3. 障害をもつ人々のための地域におけるプライマリー・ヘルスケア、ソーシャルケア等の社会システムの現状について調査と研究を行う。
4. 利用者が入手し易い福祉機器とその適合について、障害をもつ人々とともに研究と開発を行う。
5. 障害をもつ人々に関わる保健・医療・福祉専門家の教育と訓練のための手引書を作成する。
6. 障害をもつ人々のリハビリテーションに関する技術と情報の普及を図るため、研修会議、セミナーを企画・開催する。

国立障害者リハビリテーションセンター  
障害の予防とリハビリテーションに関するWHO指定研究協力センター

リハビリテーションマニュアル 28

## 「手織り訓練マニュアル」

発行 平成24年3月15日

編者 加藤 誠志

発行者 ©国立障害者リハビリテーションセンター

江藤 文夫

埼玉県所沢市並木4-1 〒359-8555

Tel. 04 (2995) 3100 (代)

Fax. 04 (2995) 3102

E-mail [whoclbc@rehab.go.jp](mailto:whoclbc@rehab.go.jp)

## 序

国立障害者リハビリテーションセンターの更生訓練所（現、自立支援局）では、障害をお持ちの方々を対象にして就労に向けた様々な職能訓練を行ってきた。その中の一つに織機を用いた手織りの訓練がある。そこで実施されてきた訓練は「さをり」と呼ばれるもので、単に手織りの技術を教えて決まったデザインの織物を作るというのではなく、手織りを自己表現の一つとして捉え、障害者の個性を引き出し、障害者の自立を図ることを目指すものである。障害者自立支援法施行に伴う新体系移行後の当センターでは訓練課題として選択される機会が稀となっているが、この訓練は肢体不自由者のみならず、視覚障害者、聴覚障害者、内部障害者、高次脳機能障害者、さらにはこれらの障害を重複して有する方も対象として実施され多くの成果を上げてきた。対象者が多様な障害を有するので、それぞれの障害に応じた様々な工夫を行ってきた。本マニュアルは、これまでに培われてきたノウハウを出来るだけ多く記載し、様々な障害をお持ちの方々の訓練に役立つように作成されたものである。

WHOが推進している「地域に根ざしたリハビリテーション」（community-based rehabilitation; CBR）の目標の一つに、発展途上国における障害者に生計の機会を与えることが挙げられている。手織りは伝統的な技術として発展途上国においても実施されてきているので、これらの国々で「さをり」を導入するのは容易である。しかも「さをり」は障害者の自立を促進するのみならず、織った作品が商品としての価値を有するので、生計の自立へつながる可能性を秘めている。すなわち「さをり」はCBRを実現するための有効な手段になりうる。すでに、タイのリハビリテーションセンターにおいて、CBRプログラムの一つとして「さおり」による訓練が取り入れられている。本マニュアルが、日本国内のみならず多くの国々において、障害者の自立及び社会参加の手段として「さをり」を訓練に取り入れる際に役立つことを期待する。

加藤 誠志

## 編 者

加藤 誠志

国立障害者リハビリテーションセンター

## 執筆者

秋山 静江

国立障害者リハビリテーションセンター

## イラストレーター

四家 さとみ

# 目 次

序

編者／執筆者

はじめに	1
第1章 手織を用いた訓練	2
1 「さをり」の特徴	2
1) 従来のもづくりの織物の特徴	2
2) 「さをり」の特徴	2
3) 身体に障害のある人にとっての「さをり」について	3
2 支援の実際	4
1) 身体に障害のある人への作業支援	4
2) 支援の4つのプロセス	4
3 手織りによる訓練の可能性	6
1) 事例1：視覚障害	6
2) 事例2：肢体不自由・高次脳機能障害	7
3) 事例3：視覚障害・高次脳機能障害	8
第2章 訓練のための準備	11
1 訓練対象者に対する評価	11
1) 評価時の確認事項	11
2) 評価の方法・目的	11
3) 検討事項	12
4) 訓練実施の進め方	13
2 障害部位による手織りの作業の改善・配慮	13
1) 織り機の配慮	13
2) 整経台の配慮	14
3) 箆通しの配慮	15
4) 綜統（ヘルド）通しの配慮	15
3 手順書の利用	16
1) 手順書の必要性	16
2) 手順書の種類	16
3) 自由発想と作品ファイル	16
4) 手順書の例	16

第3章 「さをり」の実際	19
1 「さをり」の織物の構造	19
1) 「さをり」の織物の構造	19
2 織り機の操作	19
1) 織り機の操作	19
3 織り機の名称と道具	21
1) 織り機の各部の名称	22
2) 手織りに使う道具	21
4 手織りに使う糸	23
1) 糸の種類	23
2) たて糸について	23
3) 横糸について	24
4) 糸の選択	24
5) 織り上がりがデザインの決めて	24
5 手織りの主な工程	25
1) 工程の進め方	25
2) 織り物の設計	25
3) たて糸の準備：整経	25
4) 整経台の環境調整	26
6 整経	27
1) 整経	27
2) 整経の補足	28
7 箆通し	28
1) 箆の役割と規格	28
2) 箆の使用状況	28
3) 箆通しの準備	28
4) 箆通し	30
8 綜統 <small>そうこう</small> 通し	31
1) 綜統通しの準備	31
2) 綜統通し	31
3) 綜統通しのミスの確認と訂正	32
4) 綜統通し時によくあるミス	32
9 経て付け	33
1) 織り付け布の準備	33
2) 織り付け布への結び	33
3) たて糸の最終確認	34
4) 巻き取り	34

5) たて糸準備に便利な「さをり」のオプション	35
10 横糸巻き	36
1) 横糸巻きの道具と工夫	36
11 仕上げ	36
1) 糸の始末	36
2) 縮絨（しゅくじゅう）	36
3) 縮絨後の布の風合い	37
4) アイロン操作と織り地のかけ方	37
12 色々な織り方の紹介	37
1) 手織りらしさを出す	37
2) 模様のパターンを変える	37
3) 機械織りにできない考えや工夫	37
4) 横糸の変化	37
5) たて糸の変化	38
第4章 訓練作品紹介	39
第5章 SAORIの国際協力	41
1 「さをり」の広がり	41
2 「さをり」の国際協力	41
まとめ	41
参考文献	41

## はじめに

国立障害者リハビリテーションセンター（以下、国リハ）の手織りの訓練は、主に「さをり」を用いて実施しています。「さをり」とは、城みさをさんによって創始された手織り機であり、またそれを利用した手織りを通しての思想を指します。「さをり」の創始者城みさをさんは、大正2年に大阪府堺市に生まれ、現在98歳です。57歳で「さをり」を創始し、その思想が障害のある人達の芸術活動、社会参加の手段として広く受け入れられています。「さをり」は、織るという動作を通し、糸を絵の具に見立て、絵を描くことや詩を書くことと同じように、物を作るのではなく思考をするものであるという思想です。自己発見・自己表現の手段としての織物であり、持って生まれた一人一人の感性を、教えるのではなく引き出し、個別性のすばらしさを活かし創造するものであり、織る過程を大切に考えています。

「さをり」の思想による手織りの楽しさは、利用者（ここでは主に障害のある人達）が将来を考え歩み出す手がかりを与えてくれています。支援者は障害のある人達の手織りの訓練の過程で、利用者の発言・行動の変化を捉え、本来の姿を引き出すことができ、その人らしい自立を支援できるようになります。利用者自身も前向きに歩みだすきっかけができ、やがて自立の意義を意識し、自己実現がイメージできるようになります。

この手織りの訓練の対象者は、身体に障害のある人、特に肢体不自由を中心に聴覚障害、視覚障害、内部障害、高次脳機能障害とこれらの障害の重複する利用者です。また、家族や知人のいる地域から離れ、寮生活をしながら、訓練に参加している利用者が多いことが国リハの特徴であることを申し添えておきます。

このマニュアルは、国リハでの手織りの訓練を通し「さをり」の思想の持つ意義を活かし、身体の障害に起因する問題に焦点を当て、実施してきた訓練について、まとめたものです。身体に色々な障害のある利用者が同時に訓練している場での説明であることを念頭において、参考にいただければ幸いです。



# 第1章 手織りを用いた訓練

国リハの手織りは、「さをり」を中心に訓練を実施しています。

はじめに紹介したように「さをり」は、自己表現、自分らしいものを創造する文化活動であり、「自分らしく生きること」「生き方そのもの」であるという考え方です。手織りの訓練の場は、手織りを通し、自分に向き合い、自己選択、自己実現を繰り返し実施する機会・要素を含んでいます。今すぐできそうなこと、ちょっと努力すればできそうなこと、将来の目標として大切に検討していくことなどが、生き方を考えることにも通じており、手織を通して自分の将来についても考えをまとめるきっかけとなっています。手織を通して体験を積み重ねる過程で、利用者の発言・行動にも前向きな変化が見えてきます。支援者としては、その変化を捉えることが、障害のある人達の自立の可能性を引き出すタイミング、ポイントの重要な手がかりになっているように感じています。

前向きになっていく利用者は、周囲の利用者に良い影響を与えます。仲間意識が芽生え一緒に行動する集団の中でリーダー的な立場の位置をしめるようになって、自分の将来へ向かって歩みはじめます。

## 1 「さをり」の特徴

### 1) 従来のもづくりの織物の特徴

世界中で色々な織り機が使われ、布が織られてきています。日本でも伝統的な織物は、各地にあり伝承の技術、知識の習得には時間が掛かり、材料の入手等も含めて、手軽に始められるものではありません。これらの織物は大きな機で、伝承による決まりや基準等、守らなければならないことが前提としてあります。できあがりやデザインが織る前に決定しています。そのデザインの緻密な計画を元に技術の巧みを極め、品質・規格をきちんと守り遂行する、集中力のいるミスの許されない緊張した作業の連続です。質の高い緻密な作業には、手の巧緻性や一貫した作業を一気に仕上げる体力が必要で、手仕事の質を均一にする事が前提となります。織り斑や糸の攪れなどちょっとしたミスが傷になり織物の価値を低くし、経済優先の社会では認められないものとなります。障害のある人にとって、デザインの理解・計画・遂行について、自分をコントロールして基準に合わせ、計画を予定通りに進めることは、体力・集中力、巧緻性等ハードルの高い課題の多い作業です。

### 2) 「さをり」の特徴

「さをり」の世界では、織ることは自己表現の手段であり、技術を追求するものではなく、決められたデザインや基準を守り見本に合わせて織るものではありません。大まかなデザイン・サイズを決めたら、たて糸を作り織る準備をします。織りの傷も模様として活かし、織りの変化になると捉えます。端がそろっていないなければならない、均等に織れていなければならないといった基準や既成概念を当てはめない、自由な自己表現としての織物です。

織りを楽しむもので、失敗という概念がありません。こうあるべきという基準がないのですから、糸がほつれ緩んでも、手順を間違えても、そのことは面白味となり人間らしい暖かみ、リズムや個性となるという許容量の大きな思考です。この思考は心のケアに役立ち、自らを受け入れ、自己実現に繋がる経験となり、広くいろいろな障害のある人、高齢者等を含み、受け入れられています。そして、QOLの向上、ノーマライゼーションの理念等と相まって、社会参加、自分と向き合う有効な手段、自立を助ける表現方法として普及しています。

### 3) 身体に障害のある人にとっての「さをり」について

「さをり」の思想は、障害のある人にとっては取り組み易い特徴を持っています。特に織る工程での自由な発想は自己表現のしやすい場面を作ります。利用者は、障害から起因する課題をそのまま受け入れて、自然体の自分で作業に取り組める部分が多く、障害を個性の一つと据えることができます。

一般的なブランドの織物に対して、障害のある人に配慮する観点から、「さをり」の特徴をあげてみました。ここでの利用者像は、身体に障害がある人、重複障害のある人、また、合わせて知的側面、認知、記憶、緊張、障害受容、不安等に対し配慮や支援が必要な方々も含まれている集団での訓練です。

- (1) 織り機や手織りに使う道具類は、障害のある人に使いやすい工夫があります。
- (2) 「さをり」は、自分の扱いやすい糸・材料を自ら選択できます。
- (3) 織りの工程は、解かりやすく手軽に取り組めます。
- (4) 計画を重視していない。計画の遂行を守る必要がなく自由に進められます。
- (5) 途中で新しい発想や独自性を取り込めます。
- (6) 手順を間違えたり、糸を誤って切ったりしても織り進められます。
- (7) 傷、失敗、やり直しの概念がないので、作業量がかどり達成感が得られます。
- (8) 見本・手本と言う概念がないので、思考や技術を基準に合わせなくて済みます。
- (9) 自己表現を目的とし、本人主体の考え方であるため、利用者が競争を強いられたり批判の対象となることはありません。
- (10) 体力・体調に波がある方や、ストレスに弱い方がマイペースで進められます。
- (11) 意欲の継続ができず、取り組みに斑があっても、織り進められます。
- (12) 作業工程が段階的であり、方針を決める場面が明確であるため、自己決定の場を工夫し設定できます。
- (13) 織り上がってからその織り地を活かして、マフラーにする、あるいはスカートに仕立てるといった用途の決定ができるので、アイデアを活かして商品化できます。
- (14) 触覚を利用し、視覚に障害のある人の作業に取り入れられます。
- (15) 分業化した機械織りと異なり、視覚障害のある人や知的障害のある人にも、1本の糸が織物になる課程を作業を通して実感でき、仕事の流れを理解できます。

## 2 支援の実際

### 1) 身体に障害のある人への作業支援

#### (1) 「さをり」の工程の支援ポイント

##### ① 織る工程：支援の少ない工程

「さをり」の織る工程は織り機操作の理解ができて、障害に配慮した工夫・環境調整を実施すれば、自由に進められます。多くの支援は必要ない工程です。

##### ② たて糸づくりから経てつけまでの工程：支援の中心の工程

「さをり」は、織る工程以外はたて糸を作り、織機にたて糸を取り付ける工程が大きな比重を占めています。

この工程については、大まかな計画や計算、色や素材、風合い、肌触りなど用途と使い手に関係する知識・配慮等が必要です。この工程について支援の有無・内容・支援の方法について、訓練を通して検討します。支援には、自己選択・自己決定できる部分をふやし、本人主体で行動し、最終的に単独で取り組めるように環境調整していくことを主眼にしています。

#### (2) 「さをり」の支援の例

例1：視覚に障害のある人にとって色を確認・イメージを確認する支援

例2：肢体不自由の人にとって手の巧緻性の必要な要素・工程等の支援

この課題に対し後記の手順書の利用や環境調整を実施します。

この段階を経ても単独では手指の状況から作業が困難である場合は、支援の内容を把握し、環境調整を行い、周囲の人達に協力を依頼して進める方法も検討します。必要な場合は周囲を包括した支援も実施しています。

### 2) 支援の4つのプロセス

障害のある利用者のほとんどが単独で作業ができるようになります。しかし、障害の発生が幼少期で知識・経験が不足している人、感覚や認知面で支援が必要な方、コミュニケーション、理解、記憶等に支援が必要な方が利用者の中に存在します。支援を4つのプロセスに分けて、どの段階の支援を必要としているのか、複数の場合は、優先順位を何処に置くかを検討します。

#### (1) プロセス1：感覚の入力（見る聞く等の情報を取り込む支援）

##### ① 情報提供・見学・体験等の支援

見ることができない、言語ではイメージができない、織り機が解からないなどの困難に対し、知識化やイメージ作りの支援が必要です。利用者は、情報提供・見学・体験などの支援をうけることによって、イメージができます。この支援は、手織りのニーズの状況、意欲などの取り組みと関連が深く訓練に参加するきっかけ、出会いとなる支援です。

情報量の少ない利用者には、多くの情報を障害状況に対応して提供します。周囲に促されながらも疑心暗鬼で悩んでいる利用者には、新しい情報が自己選択の良いきっかけとなり、新たな世界を知ることとなります。

同じ立場、障害のある人達のいる訓練環境に触れることや、意見や感想を聞く機会なども大切な情報提供の部分です。

## ② 情報量の調整・刺激の緩和

集団での訓練のため、利用者が周囲の刺激が苦痛である場合は、支援者は、情報の量の調整や周囲の刺激の遮断、あるいは個別の訓練スペースの確保等、刺激そのものを緩和する支援を実施します。例えば衝立の利用、光や音などの刺激をサングラスやブラインド、ヘッドホンを使って快い環境を作り、集中力を保てるようにします。

BGMや心地よい音、匂いも刺激を緩和する手段としての効果を発揮するツールとなります。

## (2) プロセス2：理解（理解する。情報を整理、吸収する支援）

理解が進まない原因を判別することが支援のポイントです。又、安定した心理状態・集中力等が継続できるように、支援を組み立てます。

①例：多くの情報を整理できないため理解が進まない場合

対応：作業の細分化やスモールステップの手法を使います。

②例：長い時間取り組めない場合

対応：短時間で達成感のある課題設定を選択します。

時間や課題などの見通しを明確にします。

③例：終わりが想定できない、見通しがたたないと不安である場合

対応：短時間の課題によって時間と進捗状況の把握をしてもらった後、次の課題と作業工程・流れを表示し、終了までの見通しが解るように支援します。

## (3) プロセス3：記憶（感じた事・覚えた事を保持する支援）

① 覚えたことをメモ・記録すること、記録の活用の意義を教示する支援

a その日取り組んだこと、エピソード等を記録します。

b 障害状況により録音・映像のツールを検討し活用します。

c 手順書や記憶の要素を盛り込んだシートを使用します。

d シートは触覚・視覚の記憶も利用します。

e 記憶すべき項目と内容を系統だてて整理し支援に役立てます。

f ポケットファイルに綴じて、最終的に参考資料とします。

g 記録が記憶保管に役立っている事を繰り返し意識・自覚させます。

## (4) 出力（織りの作業の遂行、覚えたことを表現・表出する支援）

a 糸以外の素材も含めて、自由に取り組める素材・色を豊富に紹介します。

b 織り進む上で支障ないレベルで、厚みに変化が出るよう支援します。

c 自分らしく自由に取り組み、いろいろな選択ができる環境を調整します。

d 本人の気付いたことをより深い理解に導くために、適切なタイミングを計り既成概念を外す発想のヒント、アドバイスや例示を実施します。

e 具体的な表現に繋がるように声がけやコミュニケーション手段が大切なポイント

です。

#### (5) 作品発表・鑑賞の場面の設定の効果

製作過程の思いや気持ちの変化などを、語らう場を作っています。障害状況によりコミュニケーションの違いや、個性を理解しお互いが親近感を持てるきっかけ、関係作りの場となっています。

### 3 手織りによる訓練の可能性

#### 1) 事例1：視覚障害

##### (1) プロフィール

- ① 成人後糖尿病のため、視覚に障害が発症し、現在全盲になった利用者
- ② 知的な部分と記憶保持の支援は特に必要ない
- ③ 男性・30代
- ④ 障害受容が課題

##### (2) 支援の4つのプロセスと支援の実際

###### ① 感覚の入力（見る聞く等の情報を取り込む支援）

成人期まで視覚情報を活用していたため、織り機・織物等の形や色を知っており、言語での説明が十分に伝わります。今まで培ってきたものに触覚による実体験を追加する方法で織り機に向かい、織り進めるイメージや過程がおおよそ推測できます。

###### ② 理解（理解する。情報を整理、吸収する支援）

作業開始時の支援は、たくさんの作品に触れ、大きさや風合いを感じてもらいます。その中で触覚や言語での説明から作りたい作品をイメージし、選択し、触覚による確認のできるものを手がかりに織り進めます。織り密度などの確認情報はいつも織り機の近くに用意しておきます。

視覚に障害のある人のための定規・メジャーの利用により寸法の確認、ボディスケールや体の部位を使って織り機周辺の器具や素材の位置や大きさや模様の配置を確認します。今まで培ってきた知識や絵画、詩、物語などを媒体にして理解を促します。

長さの感覚などイメージができない場合は、簡単に測定できるようにカードや紐などを使ったり、個性のある糸を使用し触覚で確認しやすいものを選択します。

作業中や織り上がったときの作品について、織っている利用者自身には視覚的に確認ができません。作品への多くの人の印象を伝え、織り手自身が受け止め、消化・吸収し、自分が織っている布の一般的評価を理解できるように支援します。

###### ③ 記憶（感じたこと・覚えた事を保持する支援）

記憶を活用し、点字・録音等のツールを利用して、記録します。記録項目の整理等は利用者が自ら判断・遂行できます。

###### ④ 出力（織りの作業の遂行、覚えたことを表現・表出する支援）

この時点で利用者は、作業の名称から工具や作業の内容・工程、作業の流れを統括的に

理解しています。利用者自身のアイデア・工夫を活かし、周囲へ協力や支援を依頼する事柄と方法を整理し、環境調整を中心に支援を実施します。色等は実際に求めているものを揃えます。例えば果物の色、植物の色等。訓練を通し、感想・提案・要望を傾聴し、アイデアや提案を訓練に取り込むことは、視覚障害以外の方も含めた他の利用者の支援の参考となる内容も多い。

#### ⑤ 支援後の効果・発展

視覚情報を他者からの伝達で理解する訓練の結果、他の人の視覚・感性を通してどう伝えられるかを楽しみ、想像を膨らませる新しい経験として受け入れ、絵画や写真などの鑑賞へと視野を広げています。こうした例は他にもあり、自然観賞として、木や花に触れ触覚・臭覚の情報を得て、自宅で手織りを続け周囲の人の注文を受けている方、ギャラリーで作品を展示販売している全盲の方、定期的に作品発表をして販売に繋げるとともに、障害への理解や支援の協力などの啓蒙活動をしている盲聾の方など、障害のある人達がそれぞれのライフサイクルにあわせ活動しています。

## 2) 事例 2：肢体不自由・高次脳機能障害

### (1) プロフィール

- ① 交通事故による高次脳機能障害（右下肢障害：短下肢装具とロフトランドクラッチを使用して歩行）
- ② 下肢の障害、記憶・意欲発動性低下を防止するための支援が必要
- ③ 女性・20代
- ④ 障害受容（消極的、短下肢装具の使用の必要性の認識が低い）

### (2) 身体障害の支援のポイント

下肢に障害があるが、歩行能力の向上と体幹のバランスをとる事を支援するため、織り機操作に下肢を使うこととして、足での織り機操作の環境調整を実施しました。

自分の現状の歩行、姿を受け入れられず、短下肢装具の必要性が理解できないため、短下肢装具を履かずに訓練に出席したり、ハイヒール等の見た目のおしゃれな靴を履きたがったりしました。安全な歩行のために短下肢装具を受け入れるように支援しました。

### (3) 高次脳機能障害の支援

#### ① 障害状況

自信がなく前向きになれない、自己有用感が持てない（自分に価値を見出せない）、真面目で几帳面である。計算・書字に支援の必要性は低いが記憶保持の支援、手順や作業の定着支援が必要です。上肢・下肢の交互の作業に少し混乱があります。

#### ② 自信に繋げる支援を強化

- a 手順書や確認するツールを明確にし、失敗経験をなくします。
- b 本人と比較し、より支援を必要とする利用者の支援を担当してもらいます。
- c 視覚障害の利用者に対する視覚的な情報提供を担当してもらい、視覚的な確認や判

断、意見・感想を求められる経験を積み重ねます。

d 先輩の利用者にピアカウンセラー的な協力を依頼します。

e 職員・見学者に作品を評価してもらう機会を多く設定します。

f 訓練の取り組みや作品の評価には家族の協力を得ます。

#### (4) 終了時の評価

##### ① 訓練室での状況

前向きな発言ができず新しく友人ができにくい状態でしたが、本人が支援している利用者には、信頼され感謝される立場となっています。又、自信のない発言は障害から起因していることが理解され、友人が増えてきました。真面目で几帳面である長所を褒め、支えてくれるように周囲も変化してきました。

不安定な歩行で時間がかかり、食事を含む休憩時間を長めにとってきましたが、歩行も速くなり全般的にきびきびした動きがでてきたため、通常の訓練スケジュールに戻しました。表情も明るく笑顔も見られるようになりました。

手織りも2mからスタートし、6mの布に取り組めるようになりました。

##### ② 終了時の家族と地域からの状況

訓練当初、毎日のように母に愚痴をこぼす電話をかけていました。徐々に電話の回数が減り、電話での発言に前向きさや自らの障害を受け入れる変化が出てきて、終了時には電話そのものが少なくなっています。

この状況を母親自身が、訓練経過を通し捉えています。地域での情報として、本人家族をよく知る方達から本人が明るくなり、そのことで母親がいつそう明るくなったとの感想を得られました。

##### ③ 利用後の地域での状況

訓練利用後、現在まで10年以上手織りを自宅で続けています。母親の知人、本人の友人のついで、自宅にて注文を受け販売につなげています。

本人の強い希望であった自動車の運転については、現在は、同乗者付の条件で家族の了解が得られ、行動範囲も広がっています。

### 3) 事例3：視覚障害・高次脳機能障害（不安傾向：音刺激、特に救急車等の音に対して）

#### (1) プロフィール

① 交通事故により視覚障害・高次脳機能障害となり、記憶障害と自信がなく消極的であり不安感が強い。移動・作業に視覚障害（弱視・視覚認知の障害）のための支援が必要です。

② 記憶障害のため、行動の途中で行き先が解らなくなります。音に過敏で（サイレンの音では不安感が強い）集中できません。

#### (2) 視覚障害の支援

まずは不安・混乱する要素を把握し、地域の支援者を募るなど環境調整を中心に開始し

ます。

通常は物の配置や色等を区別する支援をして内容を説明し、記憶を手がかりに作業を開始しますが、記憶に障害があるため実施できません。

- ① 工程は織る事を中心に、できる作業を優先します。
- ② 作業工程は細分化し、スモールステップで進めます。
- ③ 自分自身で作品の確認ができません。また、記憶障害のため本当に自分で織ったのか不安になります。でき上がった寸法を図り作業量として訓練終了時にフィードバックしています。できた織り地は、いつも触れる所に置き、作業量の確認、記憶の保管の資料としています。
- ④ できばえについて、どんな織り地ができているか、どのような印象かを、周囲の人の言葉を通じて理解してもらう支援を実施します。

### (3) 高次脳機能障害の支援

記憶に障害があり視覚情報も活用ができないため、沢山の情報と新しい言葉を制限し、作業で使う言葉を利用者本人の経験・環境で理解しやすい物や言葉に置き換えて、工程を細分化します。徐々にできる工程を増やします。

- ① 音の刺激を排除します。
- ② 衝立で仕切り、周囲からの会話に巻き込まれないように視覚的に遮断します。
- ③ 記憶の確認。訓練終了時に訓練の内容と感想を確認しながら録音します。
- ④ 記憶の確認。訓練開始前に昨日の録音を聞き振り返りを実施し作業を開始します。
- ⑤ 作業や工具の説明には、本人が経験から知っている事柄や、触覚の確認しやすいものに言葉を置き換え、イメージしやすくします。例えば作業の達成感を伝えたいときは、本人が山に登った経験があれば、作業を山登りに見立てて説明します。
- ⑥ 手順を、名称を覚えずに場所やマークでイメージができるように、環境調整します。  
例 工程 箆通し：触覚で箆＝櫛歯のため＝箆通し＝「櫛歯に糸を通す」

### (4) 織り地の確認・記憶の支援

- ① 出来上がった織り地を触覚的に確認します。
- ② 布に名前をつけます。
- ③ 日々の訓練での録音、周囲の利用者の助言で確認します。
- ④ 出来上がった織り地を積み上げ、作業量を推量することで継続できている事を確認します。

### (5) 家族への情報提供・訓練経過の報告と今後の支援

- ① 利用者自身から家族に状況説明ができないので、帰省時に録音テープ・織り地を貸し出すなどの経過報告を繰り返し実施します。
- ② 訓練場面を利用した、家族や周囲の支援者に状況の説明、訓練の技術面の体験、本人への支援の内容・方法の体験を実施します。



(6) 利用終了時の地域への訪問、環境確認・環境調整の支援

- ① 地域の活用資源の確認・依頼をします。
- ② 家族に利用者の課題と支援方法の説明、支援の体験を実施し、協力を依頼します。
- ③ 地元での資源・支援の体制を作ります。「さをり」の愛好者や関係者の協力も大きな支援の活力です。

(7) 利用後の地域での状況

家族の支援を得て、自宅で手織りの作業を実施し、何枚かの布が織れていました。家業の手伝い以外にも取り組めるものが新たに見出され、本人にも家族にも生きがいとなっていました。今後は、販売に繋げ収入を得られるように徐々に進めたいと、希望が芽生えていました。

## 第2章 訓練のための準備

訓練を実施する視点での、訓練対象者に対する評価（どれだけの手助けが必要かの把握）を実施します。

手織りの作業を進めるために、作業遂行上の課題・配慮点、自立を支援する視点での課題・長所・環境調整等の把握が必要です。明らかになった課題について、課題の解決、対処、代償方法などを検討し訓練実施の準備をします。

### 1 訓練対象者に対する評価

#### 1) 評価時の確認事項

- (1) 対象者にとっての手織りに対するニーズの状況(興味・手織のイメージ・訓練の必要性)
- (2) 修了後の将来像や社会参加の計画等
- (3) 健康管理：医学的な情報・服薬・原疾患への配慮点、障害状況等
- (4) 社会的背景：生育歴・家族状況・経済状況・地域の状況等
- (5) 就労関係の情報：職業の準備性・職歴・資格等

#### 2) 評価の方法・目的

- (1) 実際の作業工程を体験し、手織りに必要な身体部位の動作の確認と行動観察を実施します。

身体障害以外の健康管理・日常生活の管理・対人技能、社会性・職業の準備性等の総括的な状況も踏まえ、訓練の計画を立て、方法・手段等の検討をします。

- (2) 評価の項目。

##### ① 健康管理

- ・ 疾病や障害の理解
- ・ 服薬管理(通院)
- ・ 食事・栄養管理
- ・ 体調管理

##### ② 日常生活管理

- ・ 基本的な生活リズム
- ・ 移動能力（車の運転、公共交通機関の利用）
- ・ 学習の基礎的な技能（理解力・基礎的な数値処理・コミュニケーション能力等）
- ・ 自己理解（性格・身体部位の特徴・手指の巧緻性等）
- ・ 金銭管理

##### ③ 対人技能

- ・ 感情のコントロール
- ・ 注意された時の謝罪

- ・苦手な人への挨拶理解力
- ④ 基本的な労働習慣
  - ・あいさつ、返事、連絡、報告、相談
  - ・身だしなみ
  - ・同じ質の仕事の継続、体力、疲労
  - ・意欲、取り組み姿勢
  - ・手織りの興味の有無
- ⑤ 自立に消極的な行動・発言の有無
  - ・禁句や支援のポイントとなる配慮点
- ⑦ 社会参加の意欲
- ⑧ 生活する地域・家族の状況
- ⑨ その他

評価を実施する時点で事前情報、資料や面接等を通し、確認できることは確認します。とくに、本人の意欲を重視しています。本人が意欲的であると家族、本人を取り巻く周辺の人々が本人を支援し、協力していこうとする原動力となっていくことが多いからです。また、支援者が本人の意欲を引き出し、前向きに支援できるかが課題となるとも言えます。

### 3) 検討事項（評価結果を基に、課題に対する当面の対処方法・代償手段・環境調整について検討）

#### (1) 評価の結果に基づき環境調整を実施

- ① 初めから集団の中で訓練できるか、個別の環境を作る配慮が必要かを検討
- ② 織り機と工具の使用について

利き手、障害部位、握力、持続力等の配慮事項に基づき織り機のオプション選定、工具の選択を実施します。

#### (2) 知的な課題、記憶・コミュニケーション等の課題

支援のレベルに合わせ、説明内容・手順書を用意し、記録方法・計算項目を整理します。

#### (3) 体調・体力の課題がある場合

短時間での訓練を実施し、訓練を通し適切な訓練時間・移動手段等を把握します。

#### (4) 評価時の過敏な反応、対人対応等の特徴

相手との視線の不一致、緊張感や固執、過敏になる言葉（禁句）を、訓練を通して観察し、対処方法の検討を実施します。訓練経過の中で順応・安定がない場合は、専門的なアプローチを依頼します。

#### (5) 自立に消極的な発言や行動の原因を検討

時間が解決する課題なのか、支援をする課題なのかを見極めます。開始時期・期間と方法、訓練での支援とリハの職員のチームでの支援を検討し、相談・協力体制の下に支援します。

#### (6) 現状の自己認識

社会参加について利用者本人の将来の希望と現状とが大きくかけ離れていないかの把握と、今後の支援を模索します。

#### (7) 支援協力の把握と体制の検討

利用者本人の生活する地域、家族や周辺の人との関係を、利用後の支援を視点において、現状を把握します。訓練の実施状況に合わせ、家族に情報提供を実施し具体的な支援の意識と協力体制を構築できるように計画的に進めます。

### 4) 訓練実施の進め方

(1) 手織りの訓練を実施するうえでの対象者の障害や行動の問題点・課題等を把握し、支援のポイントを絞り、優先順位をつけます。

(2) 地域支援などの安心・安定した環境調整を実施し、本人の意思を傾聴し信頼関係作りに努めながら、(1)の課題の支援を開始する時期を見極めます。

(3) (1)の課題を開始しながら、他に優先する課題がないかを見極めます。

(4) 優先順位の課題が達成されると次の優先順位の課題の支援に移行します。

(5) 訓練中もモニタリング（途中での評価）を繰り返し、自立の妨げとなる課題について支援を続けます。

(6) 終了を見通して、今後手織りを実施していく環境（自宅など）下での実習を支援者の協力の下で実施します。実習で浮かび上がった課題について、訓練終了時まで国リハに戻ってのフィードバック訓練を実施し、併せて支援内容を整理し、直接の支援者に説明・情報提供・実体験の支援を実施します。

(7) 利用終了後は、情報提供と状況把握のため当分の間、継続した支援を実施します。

## 2 障害部位による手織り作業の改善・配慮

国リハでは、対象者が身体に障害のある人達を中心としているため色々な身体状況に対応できるように配慮しています。環境調整では、ある人に配慮している事が、別の障害のある人にとっては不便になっていないか、情報収集と観察が必要です。利用者の意見・意向を聴取し、利用者自身が環境調整について理解し、参画し進める事がポイントです。利用者間でお互いの状況が解かるように、環境調整をしています。尚、以下の説明の織機の構造については、第3章の3 織機の名称と道具を参照して下さい。

### 1) 織り機の配慮（障害状況に合わせたセッティングと配慮）

#### (1) シャトル受け棚の活用（以下のような状況の利用者像）

- ① シャトルを手で持って移動が困難です。
- ② 両手の供応が困難です。
- ③ 片手のみの作業です。
- ④ 振戦が見られる、緊張すると震えます。

- ⑤ 注意力に障害があります。
  - ⑥ シャトルを落とすと拾えません。
- (2) 手動開口装置の取り付け（以下のような状況の利用者像）
- ① 下肢が作業に使えません。
  - ② 体幹のバランスが悪いので足を床につけておく必要があります。
  - ③ 足と手を交互に使うことで作業に混乱が起きます。
  - ④ 足に力が入りません。
  - ⑤ 腰痛などから上肢のみで作業する必要があります。
- (3) 織り作業の手順の掲示
- ① 記憶障害の人のために、記憶の定着まで織り機の操作を表示します。
  - ② 上肢・下肢を交互に使って作業すると混乱が起こる方のために言葉で表示したり、失語症や語彙の少ない人には絵カードやイラストで表示します。
  - ③ 各種の手順の準備と計算ができない人のために早見表の準備をしたり、また作業手順を、矢印、図、イラスト化します。併せて、各、交互、前後などの言葉の説明と、作業を理解するための体験課題の準備をします。
- 2) 整経台の配慮（整経と整経台については、図 17、図 18 を参照）
- (1) 整経台の高さの調整
- 身長・立位・座位等の整経作業実施時の体勢にあわせ、整経台の高さを整経台取り付け枠にセッティングをします。
- (2) 整経台の下枠の中央の突起 2 本を切る
- 車椅子利用者や注意に障害があり作業に夢中になると足元や下肢に注意が払えない利用者、視覚に障害がある利用者の安全性の確保のために、下枠中央の 2 本の突起を切り落とします（整経の長さを 1 メートル単位としています）。
- (3) 整経台に長さの数字を表示
- 何も手がかりがないと始められない、記憶に支援が必要である、指定位置の表示が無いと不安や混乱を生じる方への配慮から、整経台に長さの数字を表示します。これは、計算や奇数・偶数の概念の理解の助けにもなります。
- (4) 整経の手順を矢印で表示
- 地誌に障害がある、空間認知や記憶の障害がある、作業手順に混乱のある利用者のために、綾の方向性やスタート位置、折り返し位置を矢印で方向性を表示します。
- (5) メモの活用と支援（整経本数の計算、整経本数の確認等に活用）
- 記憶、メモの活用が不可欠な利用者のために整経台にメモ帳を用意、メモ書き、計算、スケジュールの表示をします。作業のミスや数字、作業手順の混乱が無くなることを、本人が理解でき、メモ・記録の必要性の自覚と習慣化への支援となります。

#### (6) 整経の長さ・糸の本数の計算（手順書や作品ファイルの参考計算）

- ① 手順書に沿って、式を立て計算します。
- ② 計算の課題を設定しない・できない場合は、作品規格表の利用により寸法・本数を導き出します。

#### (7) 整経台からの縦糸の取り外し、結び位置のカード化

整経終了後、箆通しの準備をする過程で、整経台から糸を取り外します。たて糸が作業中乱れず、次の作業に移行でき、織り機に取り付けられるように指定位置を結びます。結ぶ位置を言語説明では解かりにくい、記憶できない等の利用者のためにカードをつくり活用しています。

### 3) 箆通しの配慮

#### (1) 箆通し台の使用

安心、安定した作業を実施するために、箆台（オリジナル）を使用しています。注意を減らし、作業の中断が容易でマイペースで実施できます。

#### (2) 箆通しの位置と平均に入れるための、カード利用

##### ① 計算式の理解・計算ができる場合

箆の寸法・規格に沿って計算式の立て方、計算の進め方などを手順書に沿って進めます。メジャー等の使用ができれば活用します。

##### ② 計算を課題に組み込まない場合

記憶障害があり計算の数字管理が困難、計算が苦手等の利用者には、計算を省き、早見表で数字の管理をして、手順のカードで作業します。

##### ③ カード表示の記録、作業の確認が困難または混乱が起きそうな場合

a 同時に判断と作業が重ならないように、作業します。

b 手順のカードを箆におき、カードの幅に合わせ、箆に糸を1本ずつ通します。余りの糸を順に間隔を平均に開けて、重ねます。

### 4) 綜統（ヘルド）通しの配慮

(1) 綜統は前後それぞれ200本あります。平均に糸を通すために50本ごとに印をつけておきます。綜統のバランス、作業の目当てが立てやすくなります。

#### (2) 正確な作業

前後の綜統、作業進行の位置、糸通しの状況を正確に把握し作業をします。ミスの発見と確認・訂正をするために、糸の位置で作業を区別します。

#### (3) 共同作業としての取り組み

単独で綜統通しの作業ができない場合は、2人ペアで作業の分担をします。分担の交替をしながら徐々にできる事を増やし、やがて単独で作業ができるようにします。

### 3 手順書の利用

#### 1) 手順書の必要性

「さをり」では、自由に好きに作業を進め、本来持っている力を引き出し、自己表現そのものを楽しむことが大切だとされています。自己表現には、自己選択・自己決定が前提にあるため、教える、指導することは、その人らしさ、本来持っているものを阻害すると言われていません。

しかし、障害のある人達の訓練の実際は、まず指導を受けて模倣する段階があります。それを経て選択、決定できるようになって、表現の段階に至ります。模倣の段階から表現の段階に至るまでに、障害状況によっては、支援が必要となります。

この支援の一つとして手順書を利用しています。

#### 2) 手順書の種類（大まかに分けて4種類用意しています）

- ① 計算式をたてる。電卓を使い計算が可能となり、課題を遂行できます。
- ② 計算・数字の管理が苦手なため、早見表や規格表から長さや本数を導き出し、計算結果が求められるものとして、即作業に活かせるカード類等。
- ③ イラスト・図解・→等の方向性の指示など文字処理の苦手な利用者の作業遂行上の手順。
- ④ 作品ファイルは、記録や作業遂行上の記憶保持、確認資料としての役割があり、織り上がった時には、作品の記録集となります。
- ⑤ その他（①～④の手順書について、障害状況に配慮した手順書）

#### 3) 自由発想と作品ファイル

「さをり」の自由な思想に、芽生え独特の世界を追及しているたくさんの障害のある人が織りを楽しんでいます。その思想を取り込み活かせる人には、基本的な手順を説明したうえで、作品ファイルを活用します。手織りの経験を積み、作品展・美術展等の作品を見る・触れる等の機会を通して、豊かな自己表現につながります。

#### 4) 手順書の例

##### (1) 例：マフラーの設計の手順書

- ① 好きなマフラーを測って（参考寸法を活用し）、幅・長さ等の寸法を決めます。
- ② 糸を選ぶ：肌触り、合わせる洋服、厚み、色、大きさ、手入れのし易さなどのマフラーの条件（参考資料参照）から優先順位を考えて選びます。
- ③ 織りの密度を決める：箆目の数（箆と糸の照合表等、仕上りのイメージと照らし合わせて箆を決めます）。
- ④ たて糸の本数を計算します。あるいは、早見表で探します。
- ⑤ たて糸の長さや整経の長さを決定します。例：5メートル（マフラー2本予定）。
  - a マフラー2本のたて：（2本×1本のマフラーの長さ：1.8m）+1m=4.6m。

b 1 mの加算の理由（ロス分）。機械（織り機）の構造上、織れない部分（たて糸）が出ます。障害に配慮しロス分を通常より長く1 mに設定します。

⑥ 補足説明

a 2本のマフラー3.6mに、整経のロス分1 mを加算し、4.6m。

障害に配慮し1 m単位で計算4.6mに近い整数=5 m。

b 1 mのロスの考え方：緊張が強く糸を引っ張る、結び作業等で、長く糸を必要とするための障害への配慮です。

⑦ 作品ファイル（記録用紙）に①～⑤の情報を書き込み、実際に使った糸を添付しておきます。何をどのように決めたのかが解かり、安心感が持てます。同時に同じような作品の依頼があった時も、作業の手がかりとなります。



# 作品ファイル

No.

平成 年 月 日

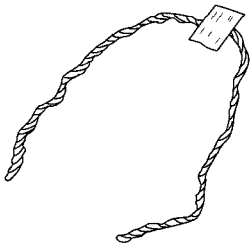
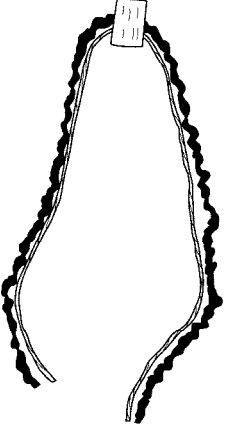
作品名	敷物 マフラー ベスト セーター ジャケット ワンピース					
	小物 タペストリー (服地) その他 ( )					
季節	春夏(秋冬)	おさ	3, (4), 5羽	25 cm	120 本	6 m
たて糸	コットン	(化繊)	ウール	混紡	シルク	
						
横糸	コットン	(化繊)	ウール	混紡	(シルク)	
1本取り						
2本取り						
3本取り						
4本取り						
5本取り						

図1 作品ファイル

## 第3章 「さをり」の実際

### 1 「さをり」の織物の構造

#### 1) 「さをり」の織物の構造（主に平織り）

平織りは、手織りの導入に欠かせない2枚綜統の織り機で織る基本的な織り物です。また一方では、いろいろ手織りを楽しみ試みていく中、最終的にはこの平織りに行き着くとされる、基本であり奥深い自己表現の可能な手織りで、面白みとアイデアを生かせ、発想を豊かにして表現に取り組みます。なお、織り機や付属する道具類は、改造、改善しています。詳しくは「SAORI」のホームページ等でも最新情報を確認して下さい。

SAORI URL : <http://www.saori.co.jp/>

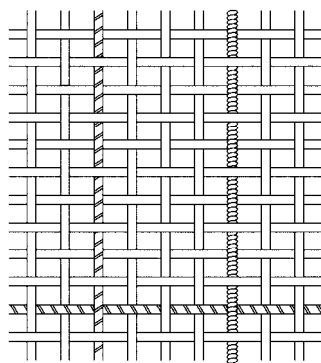


図2 平織りの組織

### 2 織り機の実操作

#### 1) 織り機の実操作（いろいろな部位での操作）

##### (1) 織り機の実操作（手足を交互に使う）

- ① 左右どちらかの踏足(ペダル)を踏むと、綜統が下りたて糸が上下に開きます。そのたて糸の間に横糸をセットしたシャトルを通します。踏足(ペダル)を踏みかえ、もう一枚の綜統を下げ箆を打ち込みます。
- ② 踏足(ペダル)は①のままで上下のたて糸の間に、横糸をセットしたシャトルを①と逆方向に通し、踏足(ペダル)を踏みかえると①の最初の綜統が、又下がります。そのまま箆を打ち込みます。
- ③ ①・②同様踏足(ペダル)を交互に踏みかえ、2枚の綜統を上下させてたて糸の間に横糸をセットしたシャトルを左右の端から交互に通し、踏足(ペダル)を踏みかえ箆を打ち込みます。

##### (2) 上肢のみでの織り機操作

- ① 足で踏足(ペダル)を踏み綜統を上下させたて糸を開く代わりに、手動開口装置を取り付けます。織るために織り機に向かう奥の綜統枠の下の中央に錘を取り付けいつも奥の綜統が下がった状態を作ります。

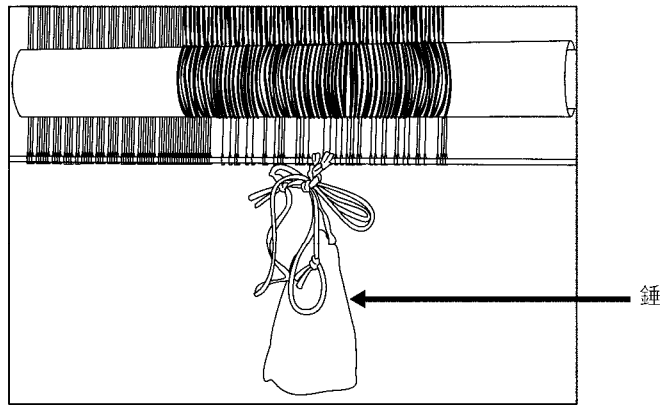


図3 錘を綜統枠に上げる

- ② 手前の綜統を下げるときは、手動開口装置を綜統枠にかけ、押し下げた状態を作ります。①と逆のたて糸が上に上がり、錘を上げた奥の綜統が上に上がります。

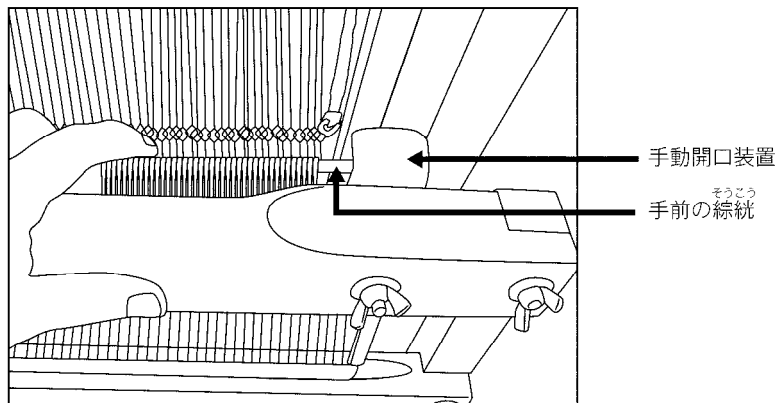


図4 手動開口装置を手前の綜統にかける（錘を上げた綜統が上がります）

- ③ たて糸の間に横糸をセットしたシャトルを①と逆に通します。箆を打ち込むと綜統枠から手動開講装置が外れ奥の綜統が錘で下がります。
- ④ 錘と手動開口装置の利用により、交互に綜統を下げてたて糸を開き、たて糸の間に横糸を通し織ることができます。
- (3) シャトルの移動

手の可動域や手の力が不足し、持つ動作そのものが難しい、また振戦がある等、シャトルを手で持ち横糸を通すことが困難な利用者のためには、シャトル受け棚を取り付け、シャトルを持たずにシャトル受け棚の上で、シャトルを押す引く等の移動することで、織ることができます。

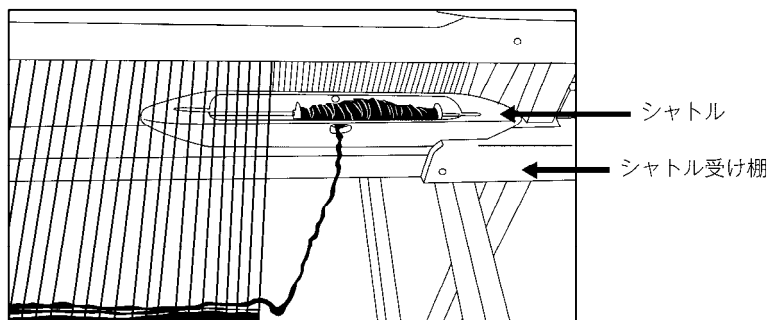
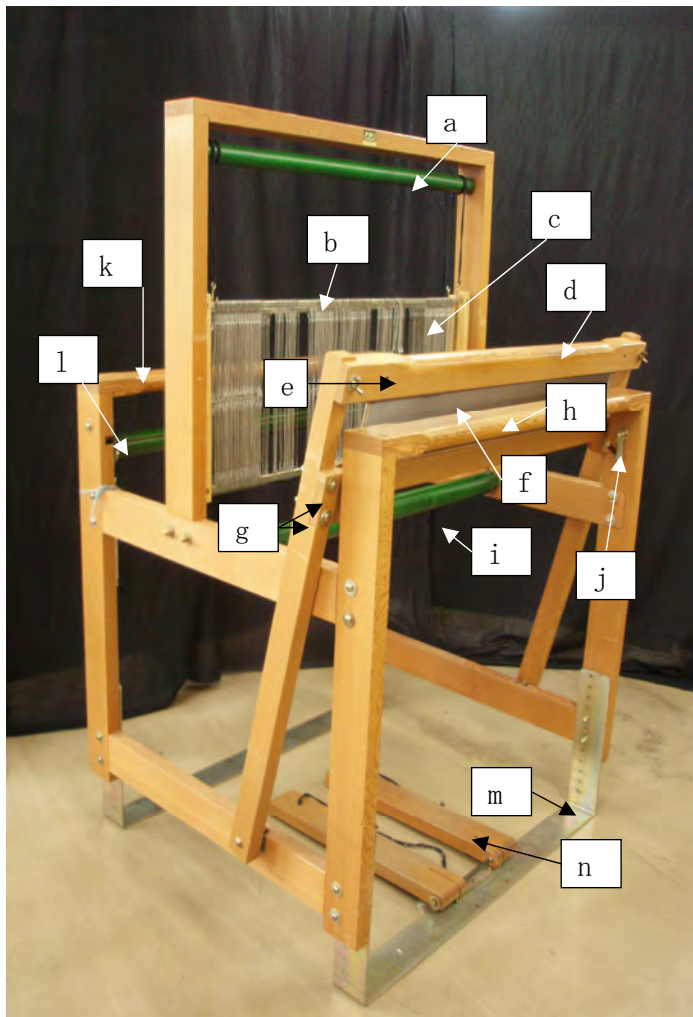


図5 シャトル受け棚でシャトルを移動

### 3 織り機の名称と道具 (さをり 65A 最高幅：65 cm幅の織り地用の仕様で説明)

#### 1) 織り機の各部の名称



#### 織り機の各部の名称

- a : ロクロ
- b : 綜統枠 (ヘルドフレーム)
- c : 綜統 (ワイヤーヘルド)
- d : 箠押え
- e : 手動開口装置取り付け位置
- f : 箠
- g : シヤトル受け棚取り付け位置
- h : 胸木 (ブレストビーム)
- i : 布巻ローラー (千巻き)
- j : 布巻ローラー取り付け位置
- k : 間丁 (バックレストビーム)
- l : たて糸ローラー (緒巻き)
- m : 高さ調整用床金
- n : 踏足 (ペダル)

図6 さをり 65A (車椅子用：床から胸木の高さが調整できる)

※ なお、布巻ローラーは、通常のセッティング位置の下図「j」から奥の「i」位置にセッティングしています

#### 2) 手織りに使う道具 (織り機の部品も含む)

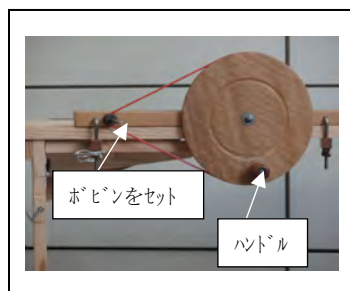


図7 ワインダー

#### ワインダー

横糸をボビンに巻く道具

- ・ 写真は、右利き仕様
- ・ 左右 180 度回転させると左利き仕様

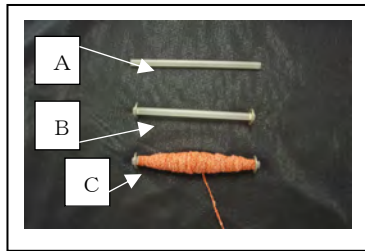


図8 ボビン

ボビン：横糸を巻きつける道具

A：ボビン

B：耳付きボビン（端糸が外れにくいので扱いやすい）

C：Bのボビンに横糸を巻いた物

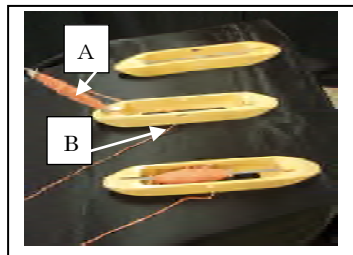


図9 シャトル

シャトル

ボビンに巻いた横糸をたて糸の間に通す道具

A：シャトルの中の棒にボビンを取り付け

B：シャトルの大きな穴から外に糸を出す

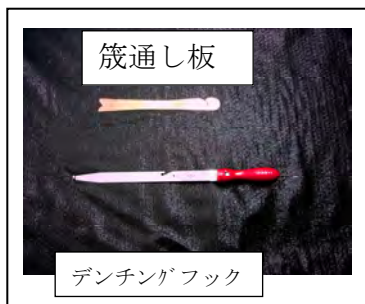


図10 箆通し板

<sup>おさ</sup>箆通し板

箆にたて糸を通す道具

デンチングフック

箆にたて糸を通すときに視覚情報に頼らず使用できる道具

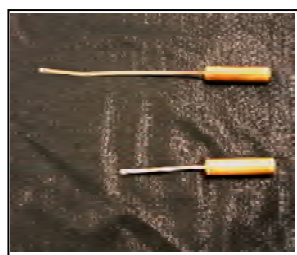


図11 経通し棒

ワイヤー通し棒（<sup>そうこう</sup>綜統通し棒）

そうこう枠には 200 本のワイヤーが準備されている。ワイヤーの中央がループ状（輪状）になっている。その穴にたて糸を通す。

写真下は、短く改良している。



図12 箆

<sup>おさ</sup>箆：たて糸を入れ幅を保ち、横糸を寄せる道具（糸の太さにより箆を選択）

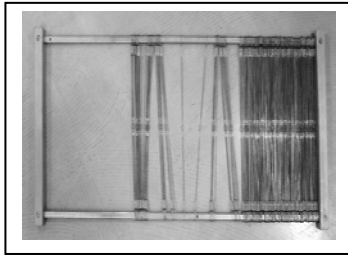


図 13 綜紘枠

綜紘枠

そうこう枠に 200 本ワイヤーがあり、ワイヤーの中央にループ状（輪状）になっています。織り機に取り付け、その穴に糸を通します

## 4 手織りに使う糸

### 1) 糸の種類

織物の用途や表現により、糸を選択していきます。作業の支障をできるだけ小さくし手織りに集中できるように、糸の性質を活かし、選ぶことが大切です。

- (1) 素材：毛・絹・綿・麻・再生繊維・合成繊維等。
- (2) 形状：単糸、双子糸、引きそろえ糸、意匠糸等。
- (3) 撚りや素材、太さ等規格と染料の種類や染め方等。

### 2) たて糸について

たて糸は、織る最中はずっと両端を織り機に結びつけピンと張った状態で使用します。そのため引きの強い切れない糸を選ぶことが大切です。慣れたら細い糸や意匠糸へと挑戦していきます。たて糸の太さは、箆やヘルドに引っかからない程度で毛羽立たないものが適しています。色は、黒や濃い糸を選ぶと横糸が引き立ちます。

#### <たて糸に向く糸>



- ・引きの強い糸
- ・毛羽立たない糸
- ・混紡、化繊、毛、絹、木綿
- ・均一な太さの糸は、たて糸に向きます

図 14 たて糸に向く糸たち

### <意匠糸>



図 15 意匠糸

左の写真：左から説明

- ・不織布のリボン付き糸
- ・ネップ状の糸
- ・ループ状の糸
- ・羽根付きの糸
- ・数珠玉のような糸

### 3) 横糸について

横糸は、自由に太さを選び細いときは数本一緒にボビンに巻いて使います。糸以外にも布を紐状に裂いたものなど工夫して楽しめます。

たて横の糸のバランスは、織りあがった布の風合いに繋がり、横糸が太いほうが安定した布になり、織りやすいため初心者には向いています。色は、濃度の揃った糸を選ぶと無難な布になります。まずは好きな色で始め、周囲の意見を聞き挑戦して意外な布の出来上がりを楽しむことが大切です。

### 4) 糸の選択

糸を選ぶときは、例えばマフラーには肌触りの良い柔らかで暖かなものなど、用途や季節などの複数の条件をベースに糸の知識を活かし選んでいきます。例えば、きれいな色でも衣類なら重いもの、体になじみにくい素材は、敬遠されます。冬なら保温性、夏なら通気性・吸湿性などを求められます。洗濯や耐久性も考慮して選びます、肌に映る色や好みも大切な糸選びの要素です。

### 5) 織り上がりがデザインの決めて

糸の選択の時や織りはじめのイメージと織り上がった時点とでは、織り地の趣が変わっている時があります。計画や思いを優先にせず、織り地を活かすこと、自己表現をポイントに織り地と向き合います。織り地は自己表現の観点で仕上げや飾りかた、見せ方を決めます。布が活きるためには当初のイメージの例えばマフラーにすべきか、風合いや肌触り、色など全体的に何に相応しいかを検討します。

## 5 手織りの主な工程

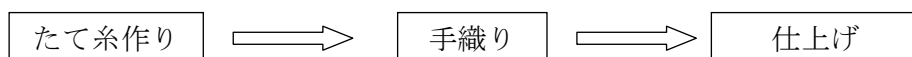


図 16 手織りの主な工程

- ・糸を選び  
整経～経て付けまで
- ・平織りを中心に  
模様織りを応用に
- ・縮絨：洗って織り目を安定  
・マフラーの端糸の房結等  
・服地・小物・インテリア等

### 1) 工程の進め方

「さをり」の手織りは、たて糸作りの工程から始まります。しかし、工程通り進めると覚える要素や手順、聞きなれない名称など多くの課題があります。そこで習いはじめは、手軽に始められ、すぐ自分で織った実感の湧く、「織る」作業工程にしています。手織りのイメージができたところで、織る作業の準備や織り機の構造の理解へと作業工程を進めます。

### 2) 織り物の設計

#### (1) 織物の設計（詳細は手順書）

- ① たて糸を選ぶ：用途や作りたいもの、条件など糸の知識を参考に考慮
- ② たて糸の長さを見積もる：作品の大きさ+仕立てのロス分+整経のロス 1 m
- ③ 織り幅を決める：作品の幅+縮み分+仕立てのロス分
- ④ 箆を選ぶ：たて糸の太さと用途、織り密度を考慮
- ⑤ たて糸の本数決め： $(織り幅 + 縮み分) \times 箆の羽数 + アレンジ分$ （好み、例 20 本多くして箆に数本通す）

### 3) たて糸の準備：整経

整経は、必要本数のたて糸を引きそろえて棒に掛け、長い糸の輪のかせを作る作業です。作った輪の状態を2ヶ所にはさみを入れ同じ長さの必要本数のたて糸にします。

#### ① たて糸の手順

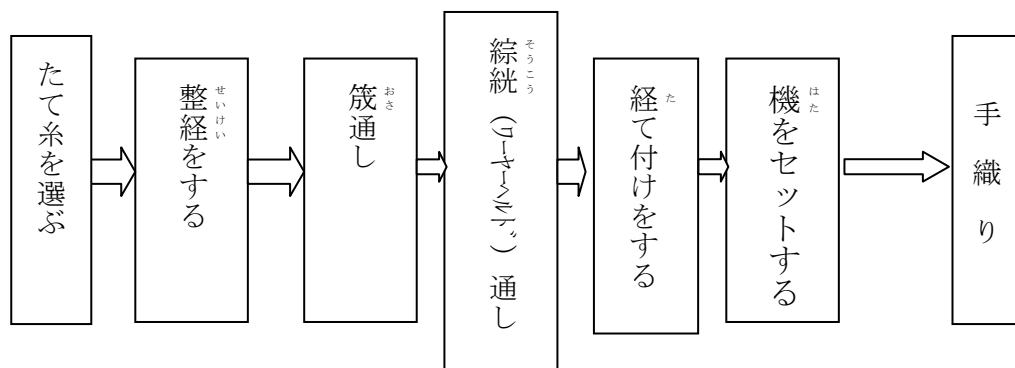


図 17 たて糸作りの手順



#### 4) 整経台の環境調整（整経を開始前に作業環境を整えます）

整経台は、利用者の体格、立位・座位などの作業体勢あるいは、手の動く範囲や障害状況にあわせ高さを調整します。具体的には、整経台を取り付ける枠を用意し、身長や作業姿勢に合わせて取り付けます。障害状況により、座位から立つときや、移動時に掴まる、寄りかかることなどが習慣化している場合があります、整経台の枠もしっかりした作りが必要です。

整経台の環境：3メートル整経の例で説明

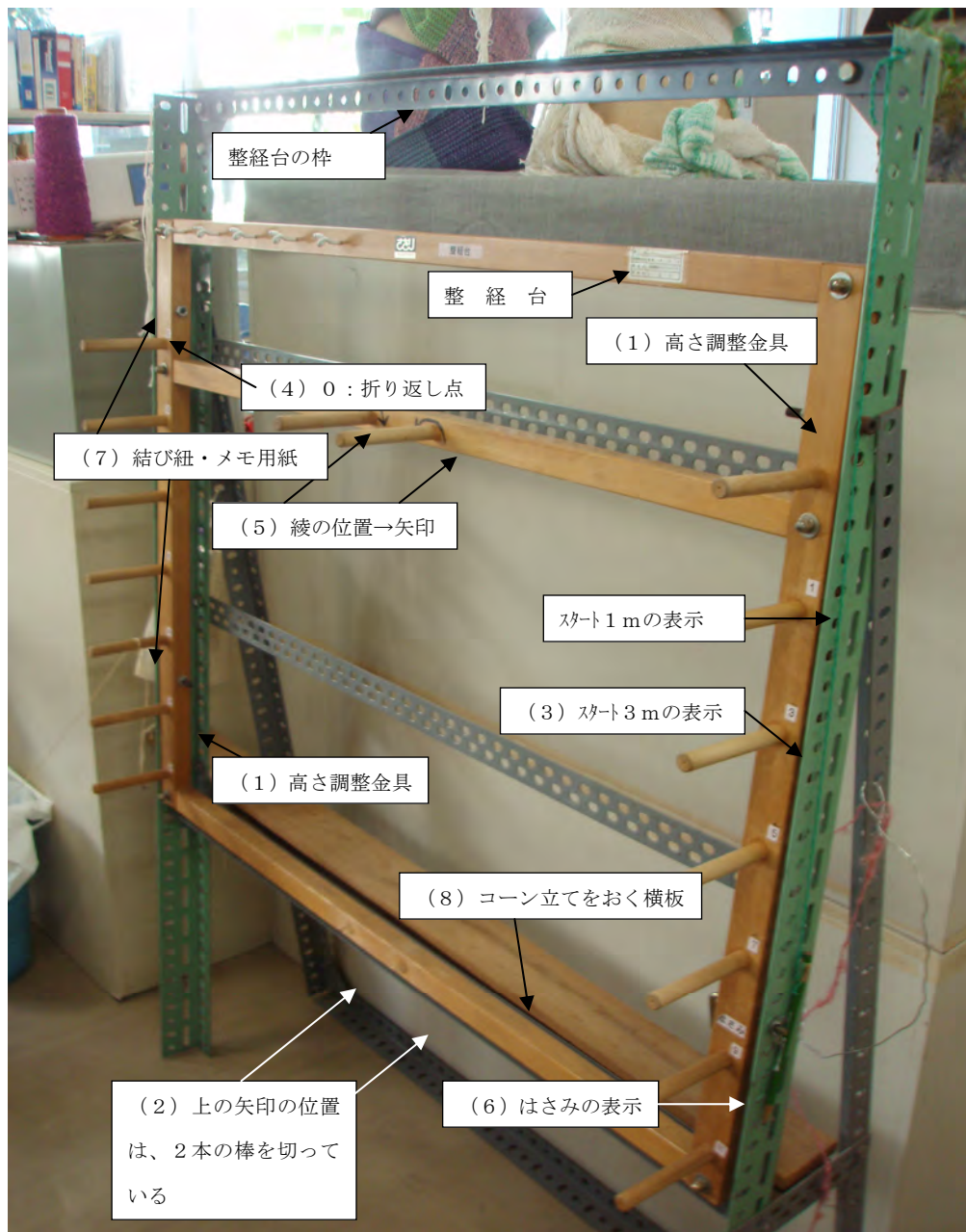


図 18 整経台と枠（国立障害者リハビリテーションセンター製作）

図 18 の説明（いろいろな身体障害を持つ人たちへの配慮）

- (1) 整経台は、利用者の使用する高さに合わせて、枠に固定します。
- (2) 整経台の下の横棒の中央にある2本の棒は切り落とします。（視覚障害のある人の安

全のためと、車椅子利用者が整経しやすくするため)

- (3) 整経台にたて糸の長さのスタート位置 (例: 3 m) を表示します。
- (4) 折り返しの分岐点を0と表示します。
- (5) 綾を取る棒の位置に糸の方向を矢印で表示します。
- (6) はさみを置く位置を決め、固定位置としています。(視覚障害のある人への配慮)
- (7) メモ、結びの紐の位置を固定し、計算や記憶補完に使用しています。整経後の結び位置と手順のカードを準備しておきます。
- (8) 整経台の下枠の後ろに板を渡し、かがまなくても糸が使えるようにします。
- (9) コーン立てを置く横板です。

## 6 整経

### 1) 整経

- (1) コーンから糸端を持ち枠の後ろから引き上げ、フック下で手前に出し、フックに糸を掛けます。
- (2) 糸端を輪にし、指示書の3メートルの整経のスタートの位置の棒に輪をかけます。
- (3) 小さい数字に沿って折り返しの「0」まで綾をとりながら進み、スタートの3メートルまで戻ります。ここまでが1往復で2本のたて糸ができました。必要本数まで、糸を変えながら3～0～3の数字の往復を繰り返します。

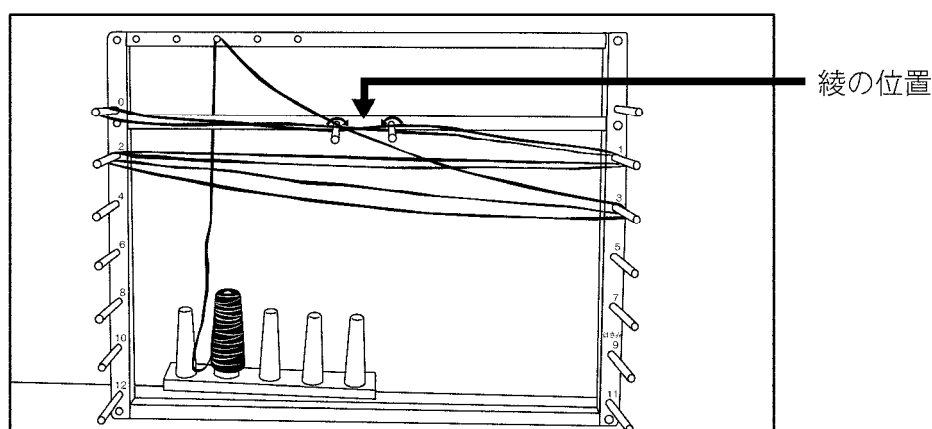


図19 整経

- (4) 必要本数の確認は、必ず図19の整経のスタート位置: 3 (3 mの長さの表示の位置)の棒に糸が戻ったとき数回糸を3の棒に巻きつけ、整経を一旦中断して、整経した本数を数え加算しながら必要本数になるまで続けます。
- (5) 数の苦手な利用者は、数の確認を支援し、メモに本数を記入します。次に整経をしてできた本数を数え、加算します。数字の記憶や計算にメモ用紙を利用します。整経の本数が多すぎたときは、そのまま織った布の厚みが厚くなると考えて、解くことはできるだけ止めます。
- (6) 必要本数を整経したら、糸の状態を織り始めるまで伸ばしたり、攪れたりしないように、指定個所を結びます。

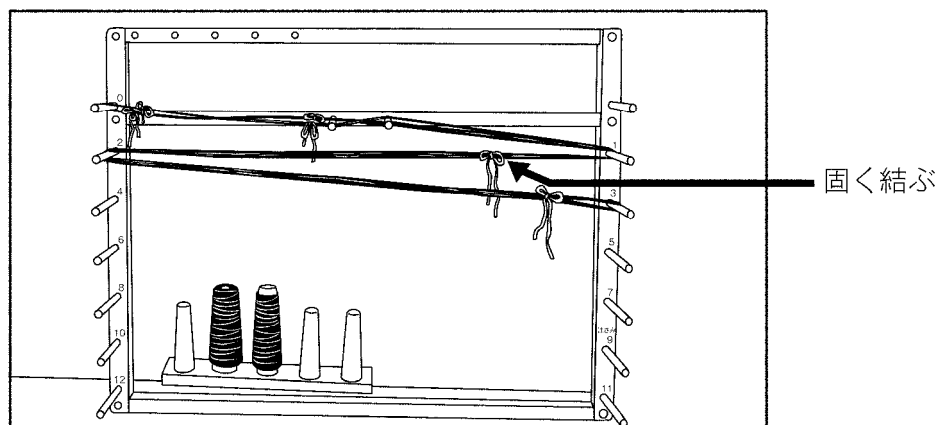


図 20 整経終了後の結び

## 2) 整経の補足

(1) 整経台は、いろいろなものが市販されています。

- ① 1メートルの間隔にこだわらずに、輪に整経する、小さな卓上織り機用の 50 cm 間隔など、障害状況に合わせて取り組みやすい大きさを視野に入れたり、改造や工夫して使うことが大切です。
- ② まず整経ができるようになることを優先にし、利用者の状況に合わせて方法を選択します。

## 7 箄通し

整経した、必要本数のたて糸を箄に通します。

### 1) 箄の役割りと規格

箄は、たて糸の幅を保ち横糸を打ち込み、織りの密度を決める物です。

箄の規格は、箄の端に数字が刻印されています。この数字が羽数で 1 cm が何本の密度の箄であるかを示しています。例: 3 羽 = 1 cm が 3 等分 (3 つの区切り)、幅 1 cm に 3 本入れられます。

4 羽 = 1 cm が 4 等分、数字は 1 cm の等分数です。

(図 12 参照)

### 2) 箄の使用状況

訓練では、初期は 3 羽を中心に使っています。太くて扱いやすい糸に対応する羽数のためです。箄は、3 羽、4 羽、5 羽の箄を中心に、訓練に使用しています。繊細な糸には、10 羽等の規格もあり、障害の状況と扱う糸の太さや素材によって選択し使用しています。

### 3) 箄通しの準備

箄の幅は織り機の規格で、65 cm を使用で説明を進めています。

箄を通すとき織り機で作業することが通常ですが、できるだけ緊張をとり、やりやすい環境を設定するために、箄を織り機からはずし箄を安定した台 (箄台: オリジナル) に置いて箄通しをしています。

(1) 箒をはずし、箒台に取り付けます。

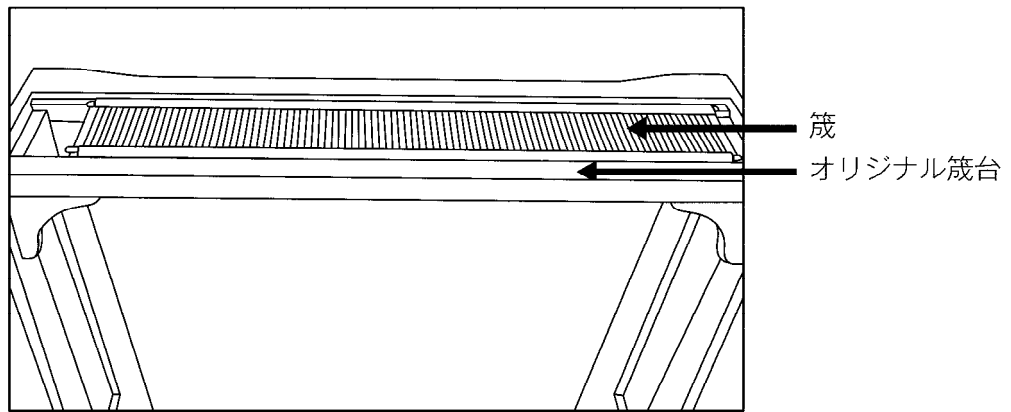


図 21 箒台での箒通しの準備

(2) 綾ホルダーを箒台に取り付け、綾の位置とたて糸のかけ方を書き込みます。

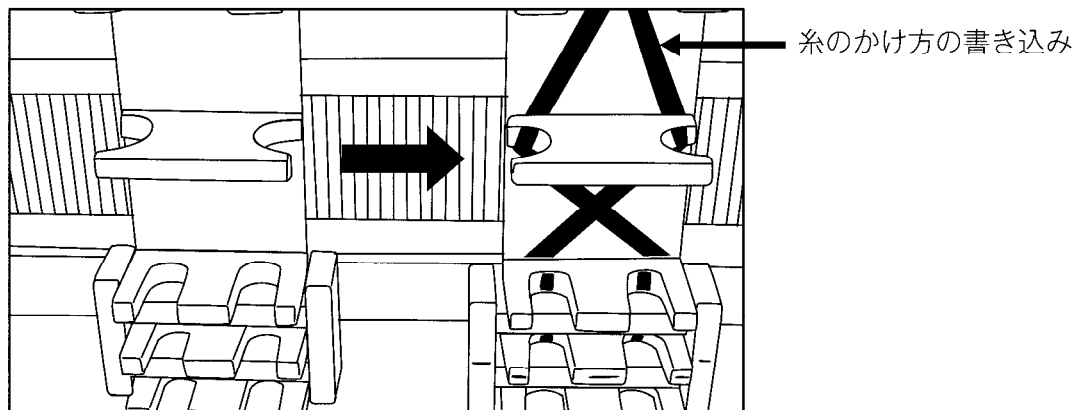


図 22 綾ホルダーに糸のかけ方を書き込む。

(3) たて糸を綾ホルダーの線に沿って、取り付けます。

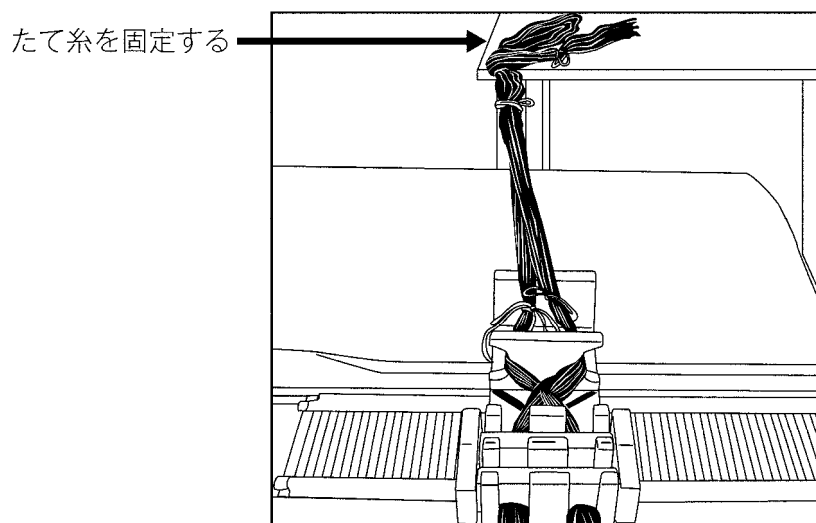


図 23 箒通しの準備完了

(4) 端からの箆通し開始位置までの寸法計算をします。

(箆の幅 65 c m - 箆通し寸法) ÷ 2 で求める。

利用者には手順書・早見表を準備する。

(5) 箆通し開始位置に印をします。

#### 4) 箆通し

(1) たて糸を綾ホルダーの綾(交差)の順に、上から向こう側にたて糸を抜き箆に通します。

綾の順番を守らないと作業がやりにくくなる場合があります。

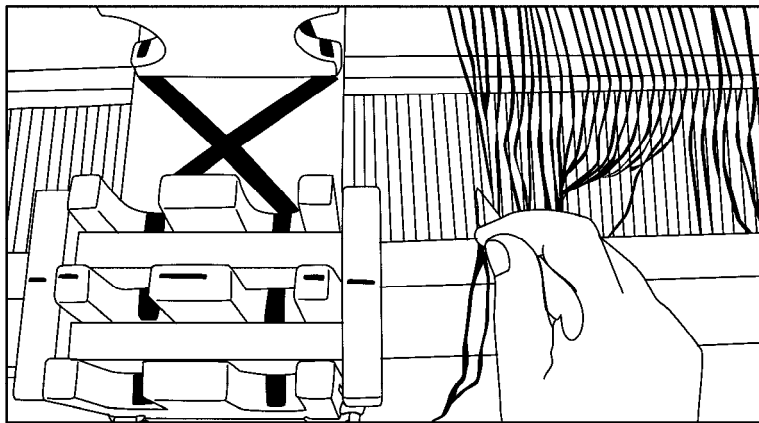


図 24 箆通し完了

#### (2) 補足

##### ① 箆通しのたて糸を引く方向

たて糸を箆に通すために綾から引き抜くときは、手前に引くとたて糸が乱れ作業がやりにくくなります。必ず向こう側に引きます。

##### ② 厚みの変化

整経時に余分に経て糸を整経し、時々数本入れると厚みが変わり手作りの良さが出ます。

##### ③ 箆通し板の使い方の注意

箆通し板を床に落とすと拾いづらいので、紐を付け首から提げて作業すると便利です。

##### ④ デンチングフックの使い方

箆の羽を挟み糸を掛け、下げると自然にスライドし糸が隣に通る道具。

(視覚情報に頼らない箆通し：全盲・弱視・眼振や斜視の方などに利用)

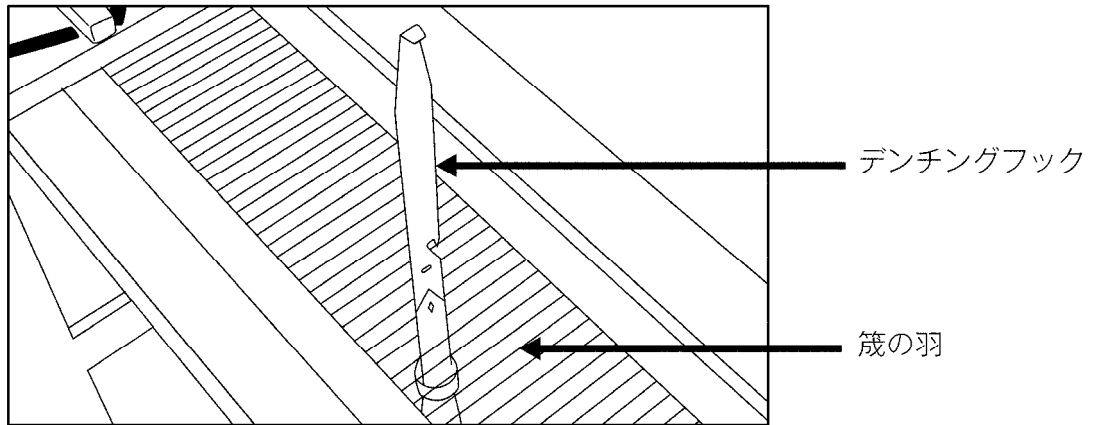


図 25 デンチングフックは箴の羽を挟み上下することで隣にスライドします。

※指示書・計算式支援：箴の中央にたて糸を通すため、箴通しの糸の通し方の計算に、手順書や計算式カードなどを使用しています。

## 8 <sup>そうこう</sup> 綜統通し（ワイヤーヘルド通し）

綜統（ワイヤーヘルド）は、綜統枠に前後 200 本ずつあります。

手織りに使う道具（第 3 章 3 の 2）手織りに使う道具参照

### 1) 綜統通しの準備

- (1) たて糸を箴に通し、抜けないように結び、箴を織り機に取り付けます。
- (2) 整経時に硬く結んだたて糸の箇所を固定し、たて糸の長さを一定に保ち、綜統通し時のたて糸の張りを整えます。
- (3) 綜統通しは、綜統枠の中央の位置に入れます。200 本ある綜統（ワイヤーヘルド）を使用する時、本数の見当をつけるために、50 本ごとに印をしておきます。
- (4) 数が決まっているほうが作業しやすい人、パターン化した作業のほうが安定して取り組める人には、例えばひとつおき等繰り返しの数字での作業になるように手順書や計算の支援をします。

### 2) 綜統通し

箴に入っている順序を守ってたて糸を綜統に通します。バランスよく中央に通しミスがすぐに訂正できるように、使用していない空の綜統（ワイヤーヘルド）を空送りし挟みながら、前後の枠の綜統に糸を通します。

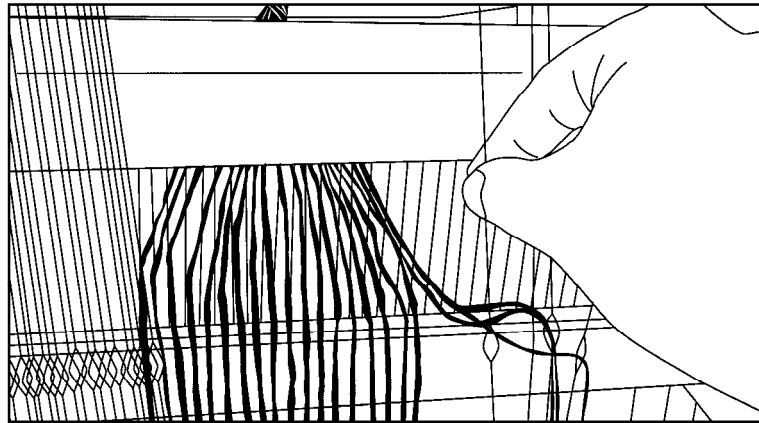


図 26 綜統通し

### 3) 綜統通しのミスの確認と訂正

経て付けの前に綜統に順に糸が通っているかを端糸を持ち、糸を張り、綜統枠を上下し確認します。通した順序に乱れがあれば最小限の範囲で糸を抜き、通し直します。

### 4) 箆通し時によくあるミス

- (1) 箆通しの順に沿って綜統にたて糸が通っていない。
- (2) たて糸を飛ばして、順序を間違えて次の糸を綜統に通している。
- (3) 箆から綜統に正確に糸が通っているが、綜統から手前に糸を管理するときに順序が入れ替わっている。

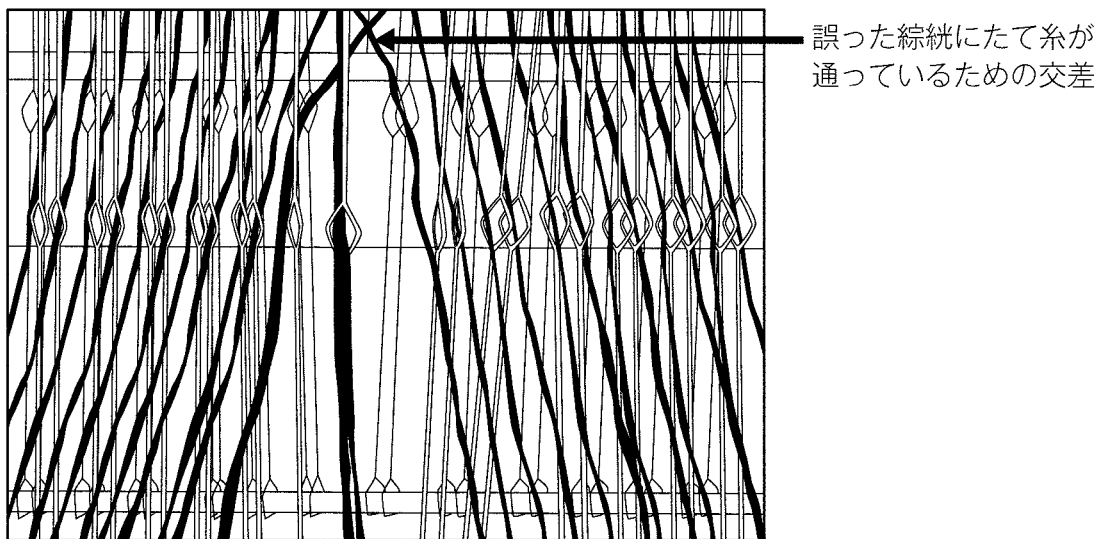


図 27 綜統通し時によくあるミス 上記4)の(1)の例

## 9 たて 経て付け

### 1) 織り付け布の準備

(1) 織り付け布を2枚準備します。

#### ① 織り付け布の寸法

織り機の幅や織る物の幅で寸法は変わります。ここでは60cm幅で説明します。例：(縦70cm位・横60cm位)

(2) 織り付け布の作り方

① 布端から25cmのところ線を引き、ミシンを2本かけます。

② ミシンをかけた側の布端に、3cm間隔に印をし、ハサミで切れ目をいれ、ミシンステッチまで裂き、紐状にします。

③ 逆の布端を折り2センチの位置を袋に縫い、ローラーの押さえ金を通します。

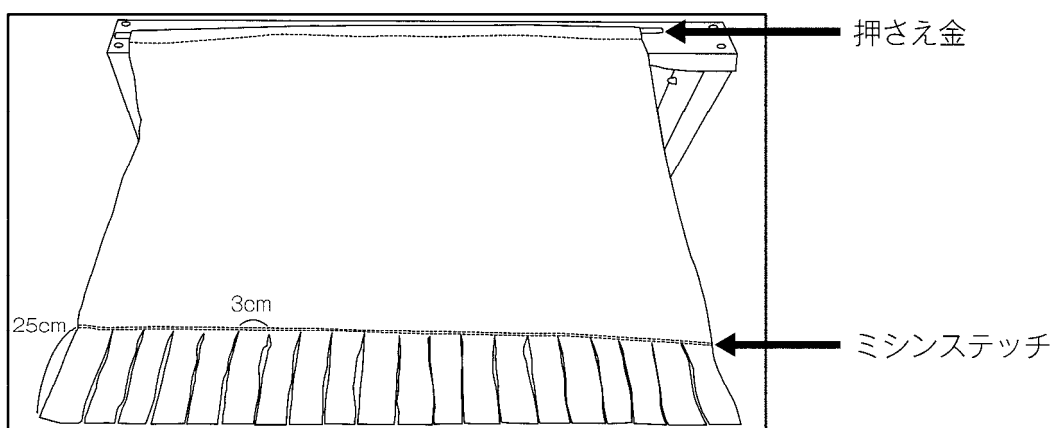


図 28 織り付け布の作り方

### 2) 織り付け布への結び

織り付け布を織り機に取り付け、たて糸と紐を結びます。糸を織り付け布の紐の幅に合わせて束に分け、まっすぐに紐と結びます。使用する紐の両端の位置を決めます。

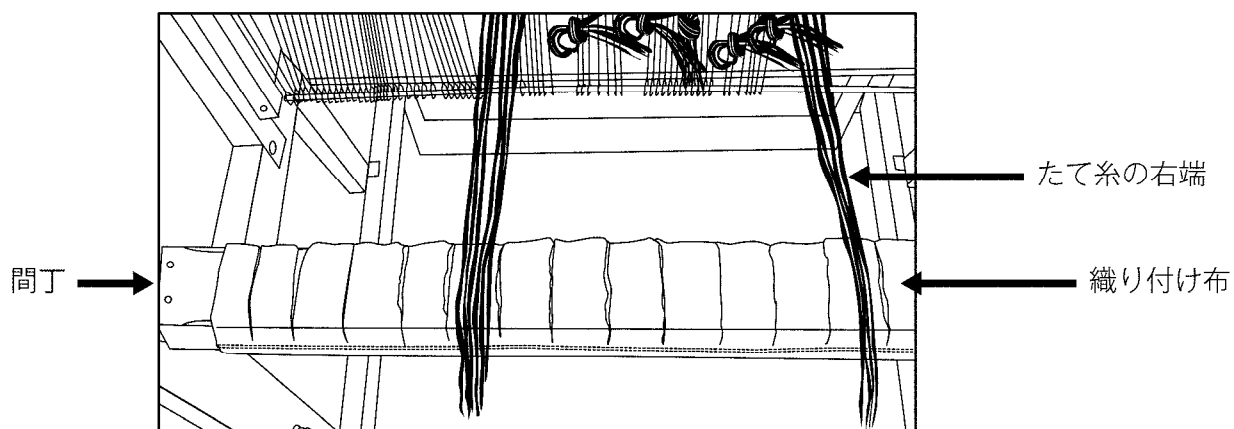


図 29 両端の糸の束と結ぶ紐の位置



手順はありますが、最終的には片蝶々結びになります

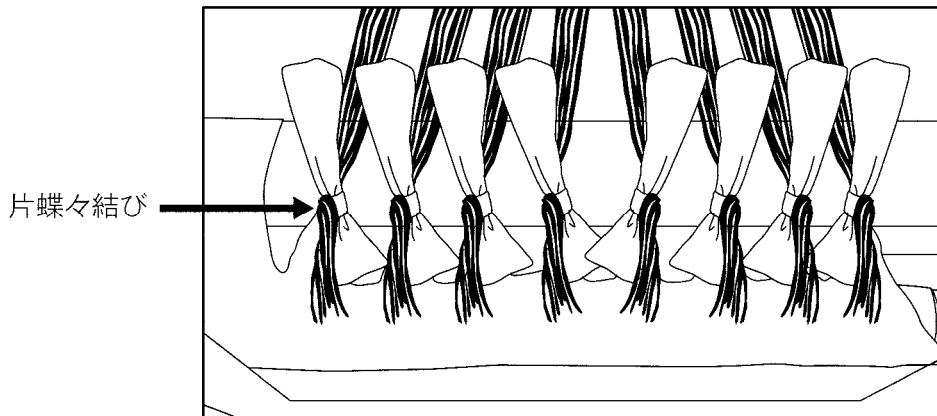


図 30 織り付け布に結ぶ (片蝶々結び)

### 3) たて糸の最終確認

- (1) 結び目を確認し、糸を張って綜統を上下し、綜統通しの確認をします。
- (2) ミスがあれば結び目を解き、直し直します。
  - ① 綜統を下げて糸の順序が筈・綜統に正しく通っているか、再確認します。
  - ② 逆の綜統を下げて糸の状況を確認し、ミスがあれば結び目を解き直し直します。

### 4) 巻き取り

- (1) たて糸ローラーに糸を巻き取ります。
  - ① たて糸が筈、綜統に順序よく通っているか確認して、機草を挟みながら巻き取ります。巻き取りの間、筈はいつも胸木の方に倒した状態で、巻き取ります。
  - ② 機草の上にたて糸が乗るように、機草を入れながら丁寧に巻きます。
  - ③ 巻き取りの途中、糸が絡んだりスムーズに糸が巻けなくなったら、糸を整えます。無理に巻くとたて糸が切れ細くなるので、丁寧に巻き取ります。
  - ④ 巻き終わったら、布巻ローラーの織り付け布にたて糸を結びます。ここでたて糸の両端が、結び終わるので糸の張りを揃え、片蝶々結びをします。結び終わったら糸の張りの最終確認をします。援助者の協力をお願いすると安心できます。



図 31 たて糸に機草を挟み巻き取る

5) たて糸準備に便利な「さをり」のオプション (代表的なもの)

(1) 巻き取りレバー、自動送り装置を使用すれば、移動しなくても巻取りが可能となります。

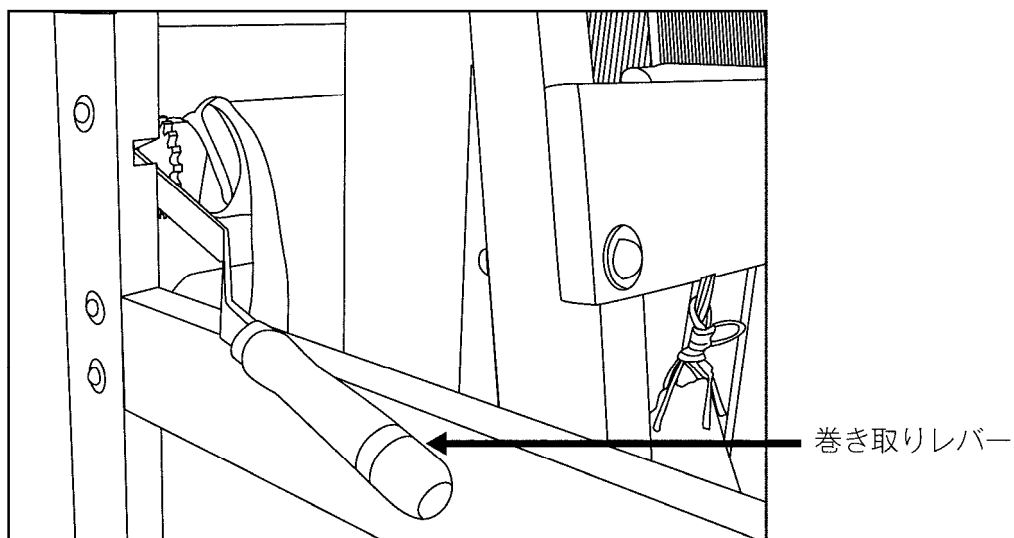


図 32 巻き取りレバー

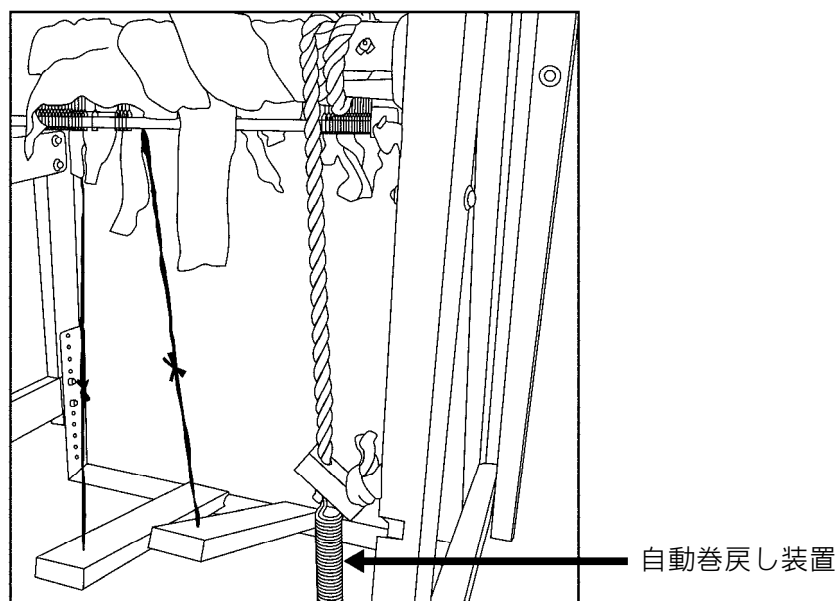


図 33 自動巻戻し装置

## 10 横糸巻き

### 1) 横糸巻きの道具と工夫 (工夫のポイント)

#### (1) 巻く操作の端糸処理

片手でまく場合は、端糸を一時固定し数回巻いたら、取り外すかそのまま巻きます。ボビンに刻みを入れる、金具を取り付け挟む方法。あるいは、ワインダーに、金具をつけて端糸を挟む方法の工夫も効果的です。

#### (2) 糸に張りを持たせる工夫

糸に軽い錘、ナットなどを通し巻くとコーンの上で糸が回転し軽い錘となるので、張りが出ます。糸の太さや状態で張りを保てるように工夫します。

#### (3) ボビンの長さに糸を移動する操作の工夫

ボビンの中央を太く巻くと使い良くなります。ハンドルを操作しているので糸を手で扱えないので工夫。ボビンの長さいっぱい糸を移動させて巻けるように工夫します。

#### (4) 電動巻き

- ① 横糸をボビンの長さに移動させるのに片手を使い、巻く動作を電動とします。



図 34 稲久保商店オリジナルワインダー

## 11 仕上げ

織りあがった布を整えます。

### 1) 糸の始末

糸の出ているものは切り、端の出ている糸は織り地に針で入れ込みます。

### 2) 縮絨しゆくじゆう (織り地を仕上げのために洗い、繊維を絡ませ縮ませます)。

(1) 織り布の端を結んだり、端ミシンを掛けておきます。極端に長い糸は切ります。

(2) 織り地にぬるま湯や水を通し、縮ませ布を安定させます。手洗いや洗濯機でおしゃれ着の扱いで洗い、ウールは寸法を測って洗い上がりの寸法を比較すると今後の参考になります。生乾きの状態で布の幅をそろえ、アイロンで安定させます。

- (3) 日陰干し後、乾燥し仕立てます。洋服も収縮を気にせず仕立てられます。
- (4) 当初の計画に固執せず、出来上がりの布を活かすことを優先に仕立てます。

### 3) 縮絨後の布の風合い

#### (1) 縮絨後の布の風合いの変化

織り加減や糸の素材により収縮率が違い、端が波型になることがあります。また、全体的に縮み風合いが変わり、仕立ての方法や用途を変えることもあります。

### 4) アイロンの操作と織り地のかけ方

#### (1) 生乾きの状態で、端を整えてアイロンをかけます。

- ① 織り地の風合いに注意し、繊維によってアイロンの温度の注意が必要です。
- ② アイロンは、上から下に軽く抑えてかけ、布の上で横移動すると伸びます。
- ③ 薄い布・密度の粗い布は出来上がり寸法を意識して行います。

## 12 色々な織り方の紹介

### 1) 手織りらしさを出す

均一にする、繰り返す等は、機械的な量産の得意とするところです。手織りらしさを出すには機械の真似の出来ない思考による作品作りを追求していくことです。

### 2) 模様のパターンを変える

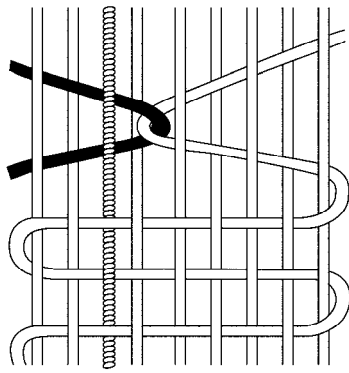
模様や縞の幅等、同じ事の繰り返しはさけます。

### 3) 機械織りにできない考えや工夫

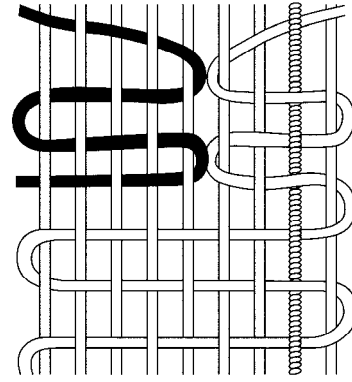
- ① 機械にできないことに挑戦し、手織りらしさを出します。
- ② 横糸を急に太く、あるいは細く、太さの変化をつけます。
- ③ 横糸と一緒に糸の束を入れて織ります。
- ④ 横糸を時々打ち込まずに、織ります。
- ⑤ 横糸を端から出して、フリンジをつけて織ります。
- ⑥ 糸の継ぎ方、箆の打ち込み方も工夫して模様を作ります。

### 4) 横糸の変化

横縞模様や形を織りこんだり、はつり目を作ったり、いろいろな工夫を楽しめます。



交差織り



はつり目

図 35 いろいろな織り方

### 5) たて糸の変化

整経時に、縞の色・分量が均一にならないよう同じ数の繰り返しは避けます。また、箆通し時に整経の順序を入れ替え(たて糸が纏れない程度)たて縞を変化させ、たて縞を作ります。

例 1 : たたみ織り……パターン化した繰り返しの模様例

たて糸を綜紉に手前手前後ろ後ろと繰り返し入れ、横糸をゆるくいれ、箆をきつく打ち込みます。

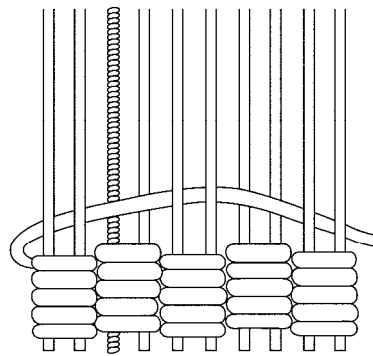


図 36 畳織り

## 第4章 訓練作品紹介

### 1 色々な障害のある利用者の作品



図 37 合作：猫／ゾウ（余り布が命を吹き込まれ小物になりました）



図 38 盲聾：秋のイメージ(布)



図 39 脳性まひ：タペストリー



図 40 視覚障害：ツーピース(全盲)

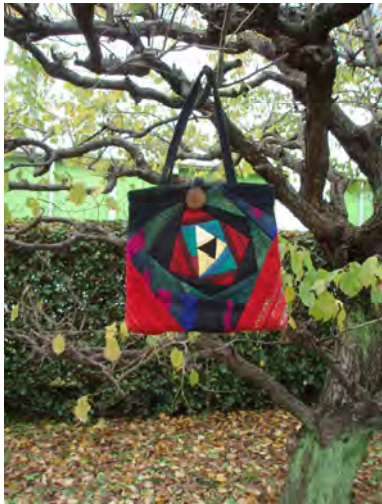


図 41 合作：バック  
パッチワーク作品



図 42 視覚障害：マフラー  
(弱視：処女作)



図 43 肢体不自由・高次脳機能障害：敷物



図 44 盲聾：敷物



図 45 脊髄損傷：マフラー (処女作)



図 46 平衡機能障害：タペストリー

## 第5章 SAORIの国際協力

### 1 「さをり」の広がり

城みさをさんが57歳で始めた「さをり」の思想、考え方は今までにない物づくりの発想とひらめきを多くの人々に与え、感銘を共感した人々の輪が広がっています。

日本各地に広がり今や世界43カ国に及ぶ国々で、「さをり」による手織りとその思想が体や心の回復を助けています。教えるのではなく、もともと持っている潜在した自分を出し共に歩もうという姿勢、皆で手をつなぎ前進し、向上しようとする意思、仲間作り、認めあい、支えあいの心、その考え方の一言一言に重みと人間の心に響く音・詩・精神を感じます。考え方も技術も情報も共有化しています。共存・共生と叫ばれる今日に、まったく即した活動の30年の歩みが日本から海外に、思想・哲学、心と精神の癒し、生きがいとして広がっています。

### 2 「さをり」の国際協力

障害を持つ人々の芸術活動の支援事業やアジア太平洋障害者の10年国連決議でのファッションショー、「NPO法人さをりひろば」としての活動、2004年のスマトラ沖地震後にタイで心の国際援助を行うなど、アジア・ヨーロッパ・オセアニア・北米・南米等、その思想と心が繋ぐネットワークの輪は、大きく広がって世界各地で共感されてきています。

## まとめ

身体に障害のある利用者の手織りの訓練を通じて、実施してきた工夫、手順書、早見表、ハンディを代償する手段や工夫についてまとめてきましたが、同じ障害名であっても一人一人の利用者の課題と対応は違います。そうした違いは、成長の経緯や環境など時代や社会的な背景、個人に属する問題が複合しています。この個別の課題への対応、工夫を今後も深めていく必要があります。一方、環境調整の課題のハード面・ソフト面も利用者の集団としての視野、障害の特徴を考慮し、整えます。障害のある利用者自身にも環境への理解がなされ、お互いに支援し合える関係作りにつながる事を念頭に置き、今後も検討し改善していきたいと思います。訓練の場が自分を知って他者を思いやる人としての成長を促し、互いに育てあう場であってほしいと考えます。

たとえ今、勇気のない人がいても、支援しあう心と差し出す手・支える手を持ち、「さをり」を通して障害者自身が生きがいを感じられるような、よりよい支援に繋げたい考えます。また、このマニュアルを通し、各方面の意見を頂戴し、参考とさせていただきたいと思います。

## 参考文献

- 1 城みさを. 私の手織り [SAORI]. ぶどう社, 1995, P24, 43, 44, 46.
- 2 奥原千幸. 「さをり」スモールステップー機織り工程習得におけるスモールステップとその教材作りによる一考察ーCD-ROM (映像を見ながら機織り手順を覚えよう) 付き. 樫村印刷株式会社版, 2004, P14.