

「在宅生活ハンドブック No. 36」

# 手織りの 手順と技法

別府重度障害者センター  
(社会参加部門 2022)

## も く じ

はじめに	1
I 手織りの概要	1
II 基礎織	2
1. 基礎織技法の手順	2
III 道具の名称と役割	4
IV 制作手順	6
V 平織の変化技法	7
1. ヨコ糸での変化つけ	7
(1) 基礎織技法	7
(2) 透かし織技法	8
(3) 2色交差技法	8
(4) 太いヨコ糸にする技法	8
(5) はさみ織技法	9
2. タテ糸での変化つけ	9
(1) 基本の通し技法	9
(2) 変化をつけた通し技法	9
VI 障害のレベルと適正動作	10
VII 作業環境と道具	10
1. 織機の設置	10
2. 道具の配慮	11
(1) 整経	11
(2) 箆通し	12
(3) 綜統通し	13
(4) 経通し台	13
(5) 織り	14
(6) ヨコ糸巻き	15

VIII 作業における介助者の役割 . . . . .	15
1. 環境整備のための介助 . . . . .	15
2. モチベーション維持のために . . . . .	16

## はじめに

「手織り」は昭和初期まで日本人にとって身近な存在でしたが、機械化による大量生産の波に押されて少しずつ家庭から姿を消していきました。「糸を紡ぎ、布を織るという昔話」のイメージなどもあり、自分には難しくてできないと思っている方も多くいらっしゃるのではないのでしょうか。

しかし、「握力がゼロ」の方でも「織る」ことができる方法が大阪の地で編み出され、当センターでは1996年から主に頸髄損傷などにより四肢麻痺のある方の社会参加訓練として導入しています。当初の訓練では「織る」ことのみを行っていましたが、現在では、それぞれの障害状況や可能な動作に合わせて工夫することにより、タテ糸を整える作業から仕上げまでを行っています。

このハンドブックでは基礎的な技法と手順について、頸髄損傷の機能C6レベルの方を、自助具についてはC5レベル以下の方を対象に紹介しています。日中活動や自営活動を目指す際の一助として活用していただければ幸いです。

## I 手織りの概要

手織りとは、複数の並べられたタテ糸（縦に張り渡した糸）にヨコ糸（横方向の糸）を入れて布を織り上げていく手工芸です。ひとくちに手織りといっても簡単なものから複雑なものまで様々な種類がありますが、基本となる織り目は、ひらおり・あやおり・しゅすおりの3種類です。平織はタテ糸とヨコ糸を交互に織る最もシンプルな織り方です。綾織は糸の交差部分が斜めになるのが特徴で、その代表的な織物がデニムです。朱子織はサテン織りとも呼ばれ光沢があって柔らかく、ドレスや裏地などに利用されます。

当センターの訓練では、平織を中心に基本的なルールの下で、織り手の好みやその時々気分などで糸を自由に選んで織っていくところから始めます。カラフルな糸、フワフワした糸、凸凹のある糸など、使う素材によって、布の表情（印象や風合い）や手触りが変化します。さらには織り上がった布を仕上げ、マフラーやセーターなどの衣料品、バック、クッション、暖簾などの生活雑貨を作ることができます。



コースター



バック



マフラー



洋服

## II 基礎織

### 1. 基礎織技法の手順

「何を作るのか」目的を決めずとも、ひとまず織り始めましょう！  
様々な種類の糸やその組み合わせによる色の変化などを楽しみながら“織り続ける”のが「はじめの一步」です。以下は、基礎織の手順です。



#### (1) ヨコ糸を選ぶ

様々な種類の中から、好きな色や材質の糸を選択します。



#### (2) ヨコ糸を巻く

選んだヨコ糸をボビンに巻きつけます。



#### (3) ボビンをシャトルにセットする

シャトルの芯にボビンを差し、シャトル側面にあいている穴から糸端を引き出します。



#### (4) ヨコ糸をタテ糸の間に入れる

シャトル受け棚の右側にシャトルを置き、右から左にシャトルを移動します。



#### (5) ヨコ糸を織る

箆おさを手前に引き寄せてヨコ糸を織り入れ、箆を元の場所にもどします。



- (6) タテ糸の上下を交代させる  
手前の綜統枠<sup>そうこうわく</sup>を手で押し下げ、手動開口装置  
にかけます。



- (7) ヨコ糸をタテ糸の間に入れる  
左から右にシャトルを移動します。



- (8) ヨコ糸を織る  
箆を手前に引き寄せてヨコ糸を織り入れ、箆を元の  
場所にもどします。

《以下(4)~(8)の動作を繰り返す》

1段1段ヨコ糸を織り重ねることによって「布」になっていきます。ヨコ糸の色を交換しながら織り進んでいきましょう。



左の写真は、初めて織った作品をマフラーに仕立てた例です。

使用する糸の太さや、色の変更頻度にもよりますが、C6 レベルの人で、160cm のマフラーを平均10時間前後で織り上げることができます。

既成の概念にとらわれず、手織りでしか出せない個性的で人間味のある布を織りましょう。自分を表現する手段はなかなかないものです。一般的にいわれる「間違い」も繰り返せば柄となります。誰にも遠慮することなく思うままに手織りの時間を過ごしてはいかがでしょうか。

### Ⅲ 道具の名称と役割

世界各地に様々な織機や道具がありますが、ここでは車椅子利用者にも使用しやすい SAORI65A (下写真) を中心に道具の名称と役割を紹介します。



#### A 手動開口装置

タテ糸を手動で開口する手立てとなる装置  
手前の綜統枠(F)を押し下げてこれに引っ掛ける

#### B バックローラー

タテ糸を巻き付けておく (B, J 共に○型と  
□型のものがある)

#### C タテ糸制御装置

タテ糸の張りを保ち、これを緩めることにより織れた布地をJのローラーに巻き取ることができる

#### D シャトル受け棚

シャトル移動のレール  
これを利用すればシャトルを手で保持せずにヨコ糸を織り入れることができる

#### E おもり

手動開口装置(A)を使用する時に後方の綜統枠(F)に下げる  
手動開口装置とセットで使用

#### F 綜統枠

2枚の枠を交互に上下させることによりタテ糸が開口(ヨコ糸を通す道)する

#### G 箴押さえ

箴(H)を固定する  
ヨコ糸を寄せる時に手前に引き寄せる

#### H 箴

タテ糸の幅を保ちヨコ糸を手前に寄せる

#### I 胸木

織りあがった布がこの横木の上を通る

#### J 布巻ローラー

織りあがった布をこれに巻き取る

#### K 巻き取りレバー

タテ糸の張り調整をする  
織りあがった布をJローラーに巻き取る



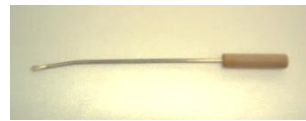
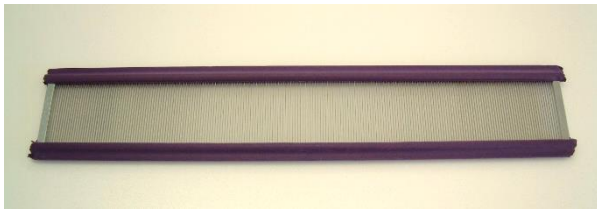
**せいけいだい  
整経台**

糸を杭に掛け必要な  
タテ糸の長さとお本数  
を作る



**そうこうわく  
綜紉枠 綜紉<針金の部品>**

綜紉の中心にある穴にタテ糸を通すことによ  
り、糸が上下に分かれ(開口)ヨコ糸を入れる  
道を作る



**へとおしぼう  
経通し棒**

そうこう  
綜紉にタテ糸を通す時  
に使用

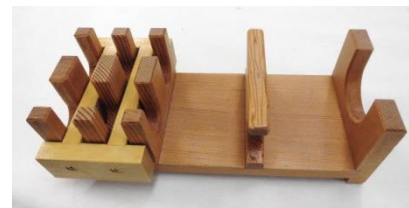
**おさ  
箄**

櫛目の間にタテ糸を通すことにより、布の幅とタテ  
糸の密度を保つ<櫛目ひと目を羽(は)という>  
織機にセットしヨコ糸を打ち込む



**おさとおしいた  
箄通し板**

箄にタテ糸を通す時  
に使用



**あや  
綾ホルダー**

タテ糸を箄に通す時に使用

**おりつけぼう  
織付け棒**

この棒にタテ糸を結び付けて、ローラーに巻き取る



**シャトル**

ヨコ糸を入れるために  
タテ糸の間を通して  
使用



**ポビン**

ヨコ糸を巻き付けてシ  
ャトルにセットして使用

**はたくさ  
機草**

タテ糸をバックローラーに巻き取る時に、糸の間に  
挟みこんでいく紙



**ワインダー**

ポビンに糸を巻き取る  
時に使用



## IV 制作手順

ここでは、何を作るのかを決めた上で、織り上がりサイズに合わせてタテ糸を整経し、作品にするまでの手順を説明します。どの工程も次の工程でどのような作業が必要となるのかを念頭に置きながら、ひとつひとつの作業を丁寧に行うように心がけましょう。

例) マフラー 織り上がりサイズ：幅 25cm 長さ 130cm 使用筵：5羽/1cm

タテ糸総本数：125本 (25cm幅×5羽/1cm)

整経長：200cm(130cm+前後の無駄糸 70cm)



### 1. 整経<sup>せいけい</sup>

整経とはタテ糸の長さや本数を決める作業のことです。

整経台を使って、必要な長さ(200cm)のタテ糸を、必要本数(125本)そろえます。



### 2. 筵通し<sup>おきとおし</sup>

綾ホルダーに整経したタテ糸をセットし、マフラー幅の分(25cm)、筵に通していきます。



### 3. 綜纒通し<sup>そうじょうとおし</sup>

筵を織機にセットし、筵に通してある順序を守り、前後の綜纒に糸を交互に通していきます。



### 4. タテ付け

織機にタテ糸を巻き取っていきます。



### 5. 織る

Ⅱ基礎織で説明した手順で、ヨコ糸を織り入れます。



## 6. 糸の始末

ヨコ糸が解けないように、マフラーの房部分を結んでいきます。



## 7. 完成

マフラーの完成です。

カラフルなタテ糸を使ったことで、明るい印象のマフラーを織ることができました。

作業において、自身でできることとできないことをしっかり把握し、介助者に“援助して欲しいこと”を明確に伝えるようにしましょう。

タテ糸やヨコ糸に変化をつけることによって、織り手の世界を際限なく広げることができます。次に当センターの手織り訓練で行うヨコ糸での変化技法の写真と、タテ糸で変化をつける方法を掲載します。この他にも柄や技法を自由に考えて挑戦してみましよう。

## V 平織の変化技法

### 1.ヨコ糸での変化つけ



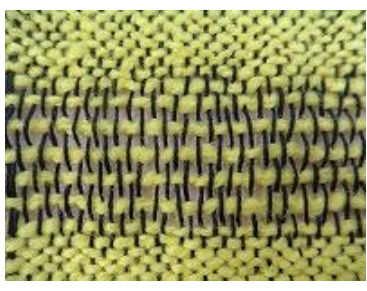
#### (1)基礎織技法

糸が1本ずつ交互に交差する一番単純な技法です。ヨコ糸の色交換や様々な糸の種類を使うことにより、変化に富んだ布を織ることが出来ます。この織り方を習得すれば、販売可能な作品を作ることもできるようになります。

<p>A 一色で織る</p>	<p>B 色を変更して織る</p>	<p>C 多色染めの糸で織る</p>



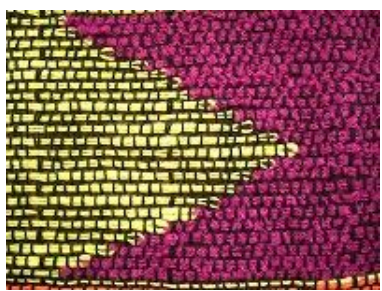
## (2)透かし織技法

箆を手前に寄せる時の力を変えることによって、1色でも柄があるように見せることができる技法です。

		
D 密と粗を繰り返す	E 粗い中に密を入れる	F 粗い部分を長く織る



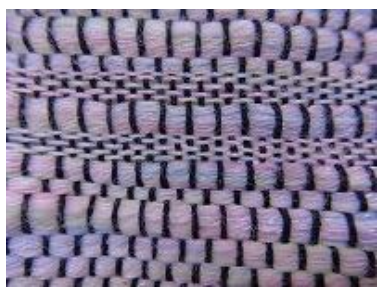
## (3)2色交差技法

ヨコ糸同士を交差させて引き合うことにより、左右の色が異なる柄を織ることができます。

		
G ヨコ糸の割合を変える	H 片側の色のみ変える	I 大きな柄を織る

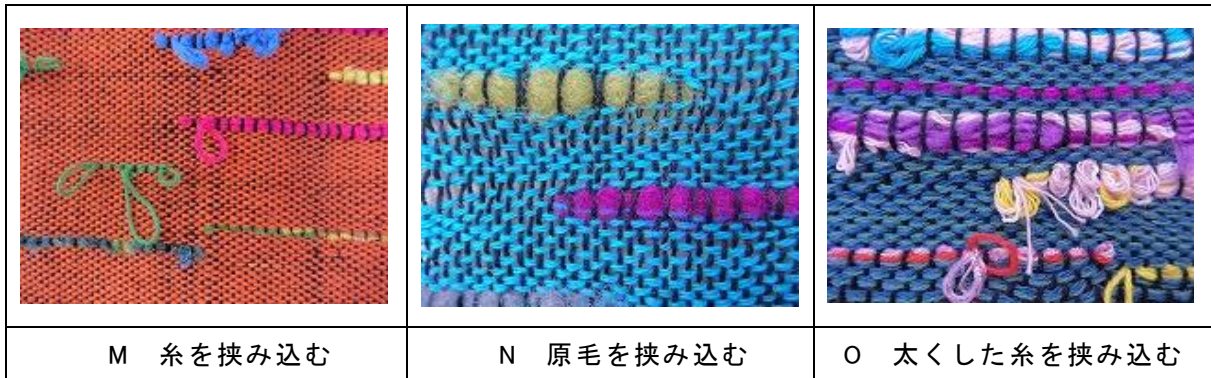
## (4)太いヨコ糸にする技法

一段に複数のヨコ糸を通すことにより、布面に現れる凹凸やタテ糸の出方に変化をつけることができる技法です。

		
J 1色で織る	K 太い部分の色を変える	L 連続で太くする

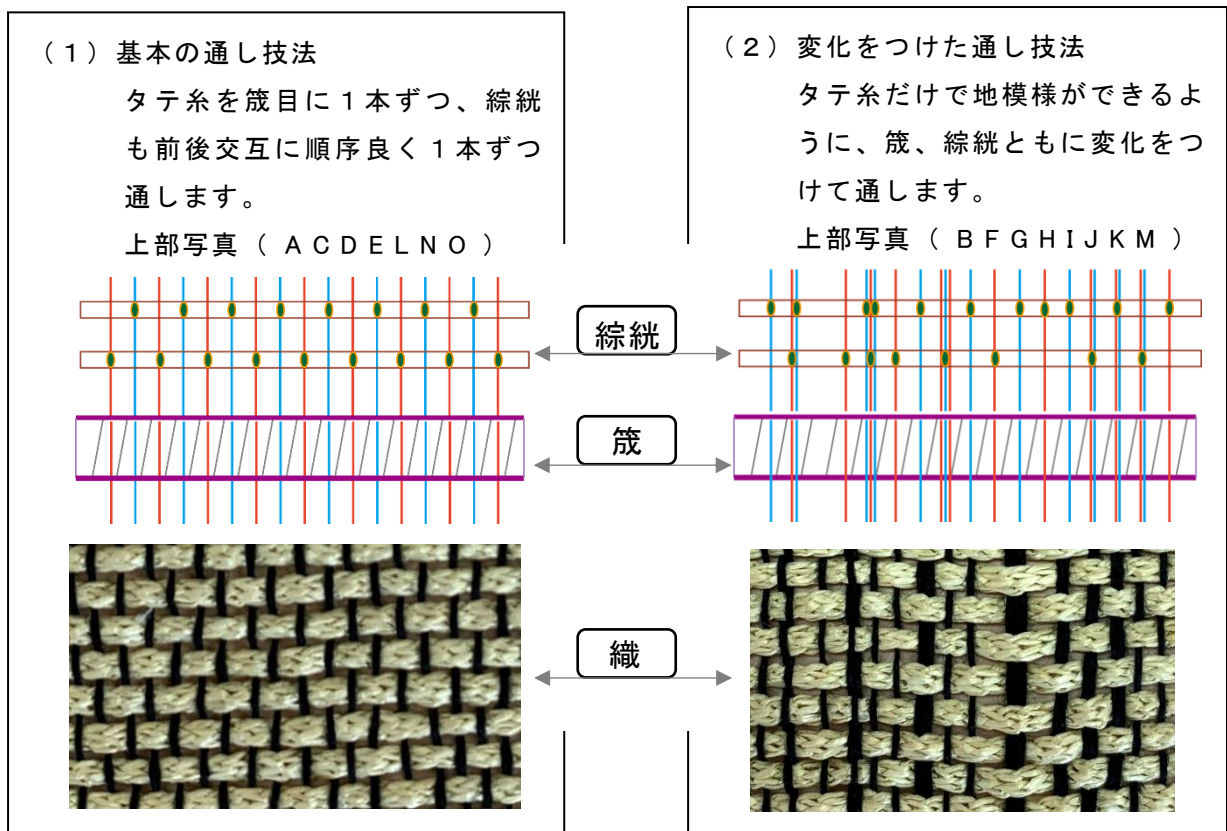
## (5)はさみ織技法

タテ糸の間に、短い糸や、糸状のものを挟みこんで織る技法です。



## 2. タテ糸での変化つけ

タテ糸による変化のつけ方は使用する色等も大きな要素ですが、箴や綜通しの際、通し方を均一にしないことで簡単に地模様がつけられます。



タテ糸、ヨコ糸ともに変化をつけることで、より個性的な布を織ることができます。既製品にはない変化に富んだ布を織りましょう。

C6 レベルでも、残存機能は人により異なります。道具の使い方を検討するなど少しの工夫で「できる技法」は格段に増えます。最初から諦めずにいろいろな方法を試してみましょう。

## VI 障害のレベルと適正動作

障害を受けた部位により可能となる動作が違います。次の表は機能レベル別に、可能な動作をまとめたものです。△の部分は、個人差により分かれるところで、×の部分は極めて可能性が低いことを示しています。

レベル	自助具の必要性	織	タテ糸準備	糸始末	縫製
C8 以下	×	○	○	○	○
C7 不全	×	○	○	○	△
C7 完全	×	○	○	○	△
C6 不全	△	○	○	△	△
C6 完全	△	○	○	△	△
C5 不全	△	△	△	△	△
C5 完全	○	△	△	×	×
C4 不全	○	△	△	△	△

各々の状態と照らし合わせて可能な動作を確認し、どのような援助が必要なのかを把握しておきましょう。

## VII 作業環境と道具

日中活動として織り作業を行うために、作業環境の整備を行いましょう。道具を使いやすく加工することや、代替品を探すなどの工夫も必要です。

### 1. 織機の設置

手織り作業のために必要な広さは C6 レベル以下の方の場合、概ね、畳 3 畳分のスペースです。織機の手前ばかりでなく後方に回り込むことも時には必要ですから、「織機を一周できる広さ」を、部屋の中に確保できれば作業ができます。

C5 レベルの方は、織機後方での作業に介助が必要となるので、織機の周りに介助者一人が通ることのできるスペースを残せば、織機を壁に近付けて設置することも可能です。そのため、2 畳ほどの広さがあれば作業ができるでしょう。C6 レベル以下の方も必要に応じて、織機の向きを変えれば、より狭いスペースでの作業が可能となります。

## 2. 道具の配慮

頸髄損傷の方にとって、市販の道具の中には、そのままでは使用できないものがいくつかあります。ここでは、手の伸びや握力を補ったり作業ストレスを軽減させたりするための工夫や、加工をした道具の例を紹介します。自分に合う動作環境を作るには、腕の伸びや伸ばした時の角度などに注目し、道具の使い方を判断していきます。

使用例が多いものを主に紹介しますので、工夫を考える際の手がかりにしてください。そして全ての場面においていえますが、体の動きの変化に敏感になり、使用している道具が適しているか見直しを常に行ってください。

### (1) 整経<sup>せいけい</sup>

C6 レベル以下の方は一般的な 1m 幅の整経台を使用することができますが、手が届かない場合もあります。そのときは、届かない長さを自助具で補えば、作業を円滑に行うことができます。



#### ◎ 自助具例数種（グローブに差し込んで使用）

手の伸びは、季節や体調により変化することがあるため、身近なもので手軽に作るという工夫も大切です。



#### ・手の伸びが 10cm 程足りない場合

糸が引っかかるように針金の先端を曲げて、自助具の上を糸が滑らないように輪ゴムを巻きグローブに差し込みます。



個人の状態に合わせて、親指側に差し込んだり、小指側に差し込んだりするなど、機能や腕の動きに合わせて判断します。

## (2) 箴おさとお通し

箴通し板は平たい形状のために握力がなければ保持するのが困難です。テーブルの上で手を上げ下げしたときに、どのような角度が“楽”で、作業に必要な手の動きをより長い時間保てるかを、まず見極めましょう。



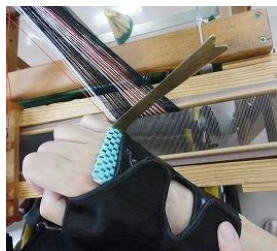
### ◎ 自助具例数種（グローブに差し込み使用）

箴通し板の先端が凹になっているほうで箴に糸を差し込みます。



#### ・ 指の曲がり（拘縮）があり親指が上の場合

箴通し板にスポンジを巻き、指の曲がり具合にあわせた太さに調整することで“上げ下げ”作業がしやすくなります。



#### ・ 手の平が上向きの場合

箴通し板をL字に曲げ、丸い先端部分を薄いプラスチックの板で挟み滑り止めのシートを張って、手の甲側のグローブに差し込みます。



#### ・ 手の甲が上向きの場合

箴通し板をL字に曲げ、グローブの親指部分に丸い先端部分を差し込みます。

いずれの場合も、先端部分を使いやすい角度にひねって合わせる必要があります。作業するのに楽な角度を探してください。綾ホルダーから糸が取り出しにくい場合は、かぎ針なども併用するとよいでしょう。

### (3) 綜<sup>そうこう</sup>通し

綜通しは、経通し棒をグローブに差し込んで使います。手を前後に動かしたときに、綜通しの穴と箴を結ぶ線上にくる場所を見つけて、通し棒をグローブに差し込みます。



- ・手の甲が上向きの場合  
親指から通し棒が出るように、又は手の甲側に通し棒を差し込みます。



- ・手の平が上向き又は横向きの場合  
指の間から手の平側に通し棒を差し込みます。  
(左写真では糸を捌きやすいように反対の手にかぎ針を併用しています。)  
または、小指側に通し棒を差し込みます。



### (4) 経<sup>へとお</sup>通し台 ((2)箴、(3)綜通しの作業を机で行える道具です)

下記の理由で(2)(3)の作業ができなければ、動作しやすい高さ、広さのある机を準備して、経通し台を使いましょう。

- ・織機にセットして通す方法では糸が遠くて見えにくい
- ・手の角度が上手くあわず糸を操作できない
- ・通す場所によっては体が傾いて作業しづらい



通し台の利点：腕が動かしやすい位置に箴や綜通し棒を移動できるので姿勢に無理がない。

機上で行うより体に近い場所に道具を置けるので見やすくなる。



- ・箴通し  
タテ糸を綾ホルダーにセットして、糸をとりやすい場所へ置き、箴通しを行います。





- ・ 綜通し  
 箴通しを終えた経通し台を立てて綜通棒をセットし、綜通しを行います。

綜通しの時に糸を取りにくい場合は、必要に応じて下記の工夫をしましょう。



- ・ 箴の後ろ側の糸を箴の中心になるように棒で位置調整、白い布を棒にかけると糸が見やすい。
- ・ 棒で垂れた糸の角度をつけると綜通し棒で糸を取りやすい。



- ・ 丸い棒 2 本で糸をはさむと糸さばきがよくなる。
- ・ 糸の端にオモリとなるものを乗せるとより作業がしやすい。

### (5) 織り

シャトル受け棚に置いたシャトルまで手が届きにくいときには、手の伸びを補助する道具を、市販品の角付きシャトルと共に使用します。

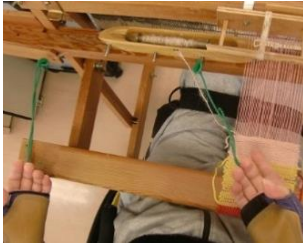


#### ◎ 自助具例数種（グローブに差し込み使用）

針金の先端を曲げシャトルの角を押したり糸を引き出したりできるようにします。力がかかるので、皮膚に傷が入らないようにグローブに差し込む側も十分に配慮します。



- ・ 手の甲が上向きの場合  
 手の甲側のグローブに自助具を差し込み、シャトルに付いている角に届く長さに調整します。

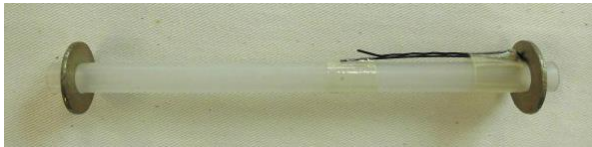


- ・手の平が上向きの場合  
グローブの手の甲側に自助具を差し込み、シャトルに付いている角に手が届く長さに調整します。

いずれにしても手首の角度により、自助具を着ける場所が決まります。

#### (6)ヨコ糸巻き

ヨコ糸を巻きつける耳付きボビンにヘアピンをつけておくと、糸を巻きつけることが簡単になります。



ヘアピンの先端と末端の二箇所をセロハンテープでボビンに固定します。

ヨコ糸を巻くときはヘアピンとボビンの隙間に糸を巻き込まないように注意しましょう。

## VIII 作業における介助者の役割

創作活動を開始するとき、介助者はどんなことに注意すればよいでしょうか。ここでは、介助者の役割について説明します。

### 1. 環境整備のための介助

介助者はまずは、本人の意志を尊重しながら、一日の生活の中に作業時間を確保することから始めましょう。例えば、タテ糸さえ張っておけば、わずかな時間でも有効利用して作品作りを進めることができます。しかし、実際に手織り作業を始めると、場所や道具、時間など、いろいろな工夫をしても介助が必要なことが出てきます。何について、どう介助が必要なのかを本人によく確認し、対処方法等について一緒に相談してください。そうすることで、自力作業のための解決策を見いだせるきっかけともなります。

本人が考えるより先に介助者が答えを出してしまうことは、避けた方がよいでしょう。一緒に考えることが、大切な介助者の役割の一つだと認識してください。

## 2. モチベーション維持のために

作品作りのモチベーションを維持するために、本人と共に心がけていただきたいことを、以下にあげます。

### (1) 他者の作品観賞に行く機会を増やす

他人の作品を見ることにより刺激を受け、作品の幅を広げることができます。

### (2) 展示会の開催や公募展への参加を積極的に行う

多くの人に作品を見てもらうことにより、意識や技術の向上を図ることができます。また開催日に合わせた期限までの制作が必要となるため、計画性のある作業にもつながります。

### (3) プレゼントや記念品などの作品を多く手がける

プレゼントや記念品などは、先方の好みを推察することになり、作る作品の幅も広がり、気持ちのこもった作品ができます。

### (4) 季節にあった糸の入れ替えを行うように心がける

糸の入れ替えを行うことによって、季節感のある作品を作り出すことができ、いつも新鮮な気持ちで手織りに向き合えます。

### (5) 手織り教室などを探し、通うようにする

同じ趣味を持つ仲間と関わることにより、よい刺激を受け、作品作りを続けることができます。

外部との接触は良い意味での刺激となり、意識や技術の向上が図られます。可能であれば、展示会などへ出向きましょう。公募展の情報提供やどなたかへのプレゼント作製など、目標設定の提案などがモチベーション維持に有効です。また、作品を販売する機会などがあれば、積極的に参加を促すなど、無理のない範囲で短期に区切った目標を立てて手織りライフと一緒に満喫しましょう。

---

#### 参考文献

- ・ 今日も自由に織る（マリア書房）
- ・ 新・私の手織り SAORI（ぶどう社）
- ・ 手織りの基本（美術出版社）

**国立障害者リハビリテーションセンター 自立支援局  
別府重度障害者センター**

(支援マニュアル作成委員会編)

〒874-0904 大分県別府市南莊園町2組

電話：0977-21-0181

HP：<http://www.rehab.go.jp/beppu/>

初版 平成28年 3月発行

改訂 令和 4年11月