

昔の人びとの工夫

～改良された機織り機～

笠原郁子*

1. はじめに

博物館では『ロビー体験コーナー』において“はたおり”を行ってきたが、最近では“裂き織り”として、機織りがひそかなブームのように感じられる。今では裂き織りの風合いが好まれ、小学生からお年寄りまで、幅広い方が楽しんでいかれる。織る時は踏木を踏み、経糸が上下に開いている間に横糸を滑り込ませ、再び経糸を交差して織ってゆく、ごく単純な作業であり、集中力が必要だと思われる。機かけ八割、織り二割といわれるくらい作業工程の中では簡単で、織る作業は楽しいものである。

昔は、衣服は大変貴重なもので、ぼろぼろになって穴があいたとしてもさらに裂き、織り上げ、次のものに使用する、今でいうリサイクルを行っていた。“ポロ織り”といわれ、布としては厚く頑丈なため野良着としてもよく使われた。農閑期の女性の仕事として、はたおりは茅野市の女性達もむろん行ってきた。夏の間は忙しく作ることでできない衣服を冬のうちに作る仕事。今のように計算機を使って経糸の本数を計算していたというわけではなく、こうやるのだからおめえ（あなた）もこうしろ（しなさい）といった教え方で母から娘へ、孫へと伝えられていた。聞いた話では整経（経糸の長さをそろえる作業）のとき、小豆や大豆を利用して糸の本数を数えていた方もいるらしい。糸作り、はたおり、針仕事ができないと一人前の女性としてみてもらえず、「機織りができなければお嫁にいけないよ」とまで言われていたほど、若い女性にとっては大切なことであった。織った物を見せ合い、あれこれ言う社交の場としても機織りは一役かっていた。

当館所蔵のはたおり機は15台（地機を含まずに）、現在使用可能なものは10台ある。どれも同じような形であり、微妙に違う。今までは使えるものだから、微妙に形が違うとしか認識していなかったが、機織りについてよく知っている松沢かね先生に聞いたところ、それぞれ違うには何かあると教えてくれた。やはり織っている時も、それぞれ織り癖というものがあり、微妙な調整が必要となる。今回使用可能な10台あるうちの8台を採寸し、はたおり機にまつわることをまとめてみた。

2. はたおり機はどのくらい？

機織り機はどのくらいの大きさ（規格）なのでしょう、5項目を採寸する。

①幅

*八ヶ岳総合博物館学芸員

- ②奥行き
- ③布巻きの高さ
- ④山の高さ
- ⑤高さ

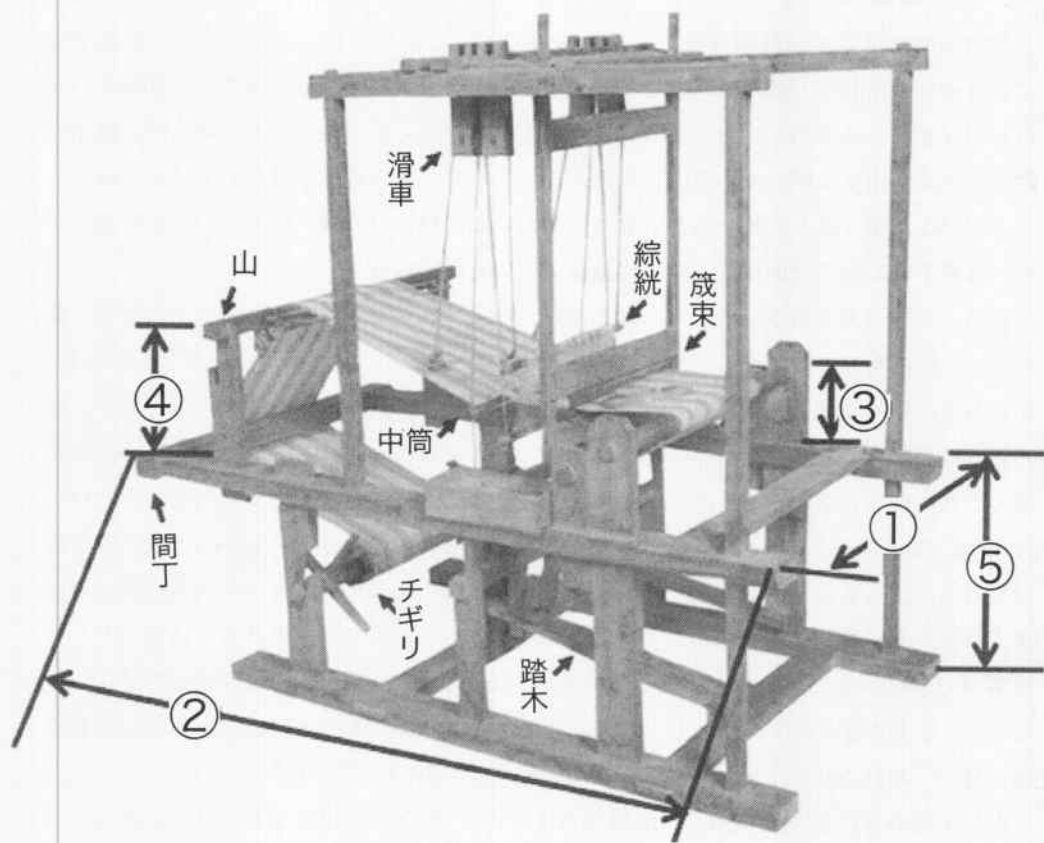


図1 各名称と採寸部

○資料

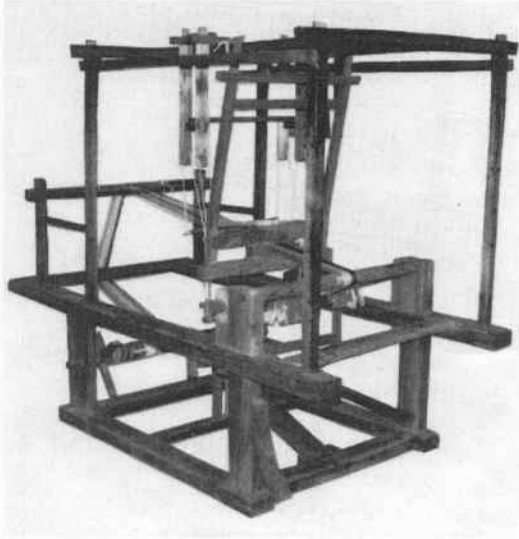


図2 A

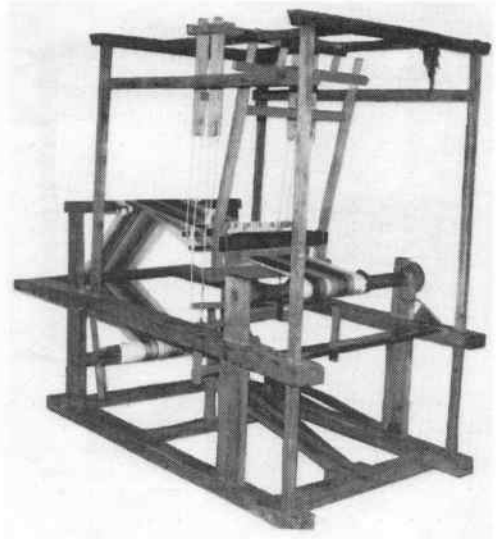


図3 B



図4 C

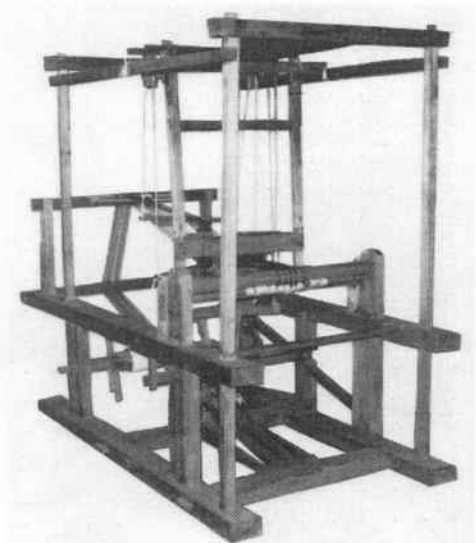


図5 D

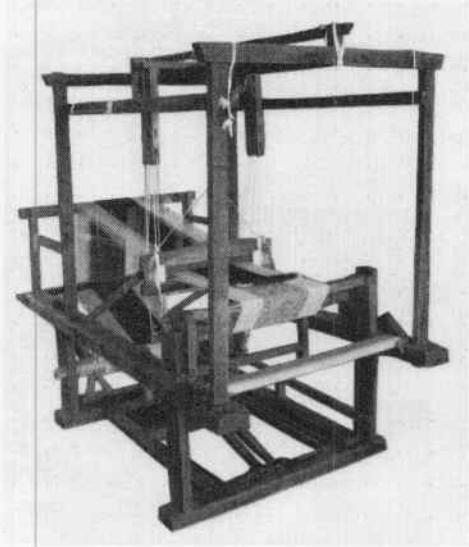


图6 E



图7 F

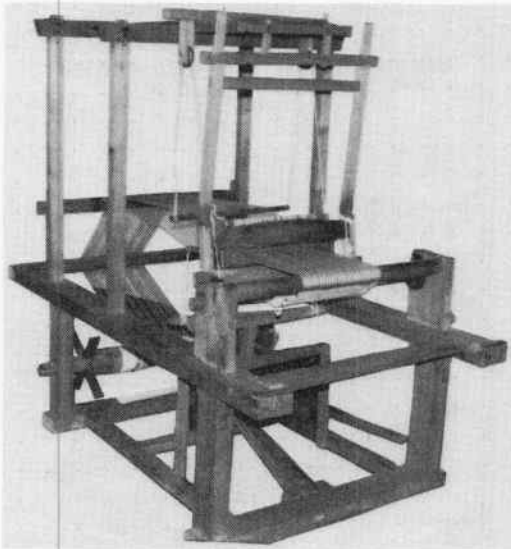


图8 G

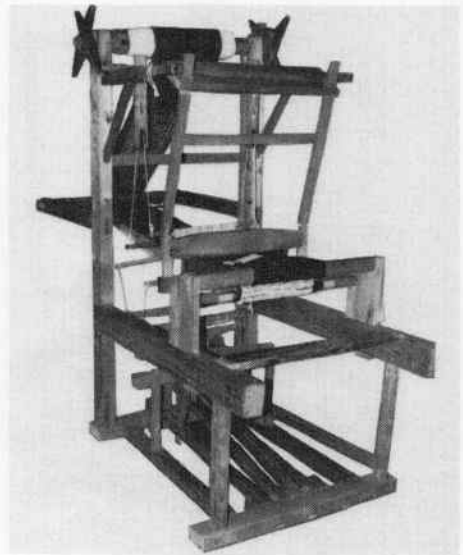


图9 H

○採寸結果

	A	B	C	D	E	F	G	H	平均	
	2	2	2	2	2	1	1	1	A~E	F~H
① 幅	94	92	90	90	94	96.5	89.5	71.5	91.5	85.8
② 奥行き	193	184.5	175	186.5	168.5	181	170	173.5	184.8	174.8
③ 千巻の高さ	20.5	18	19	21	22	21	22	23	19.6	22.0
④ 山の高さ	41.5	37	36.5	42	26	42.5	29	-	39.3	35.8
⑤ 高さ	46.5	48	48	48	54	51.5	48	49	47.6	49.5
経系の角度	9°	10°	10°	9°	2°	12°	4°	-	8°	8°

図10 各部採寸結果

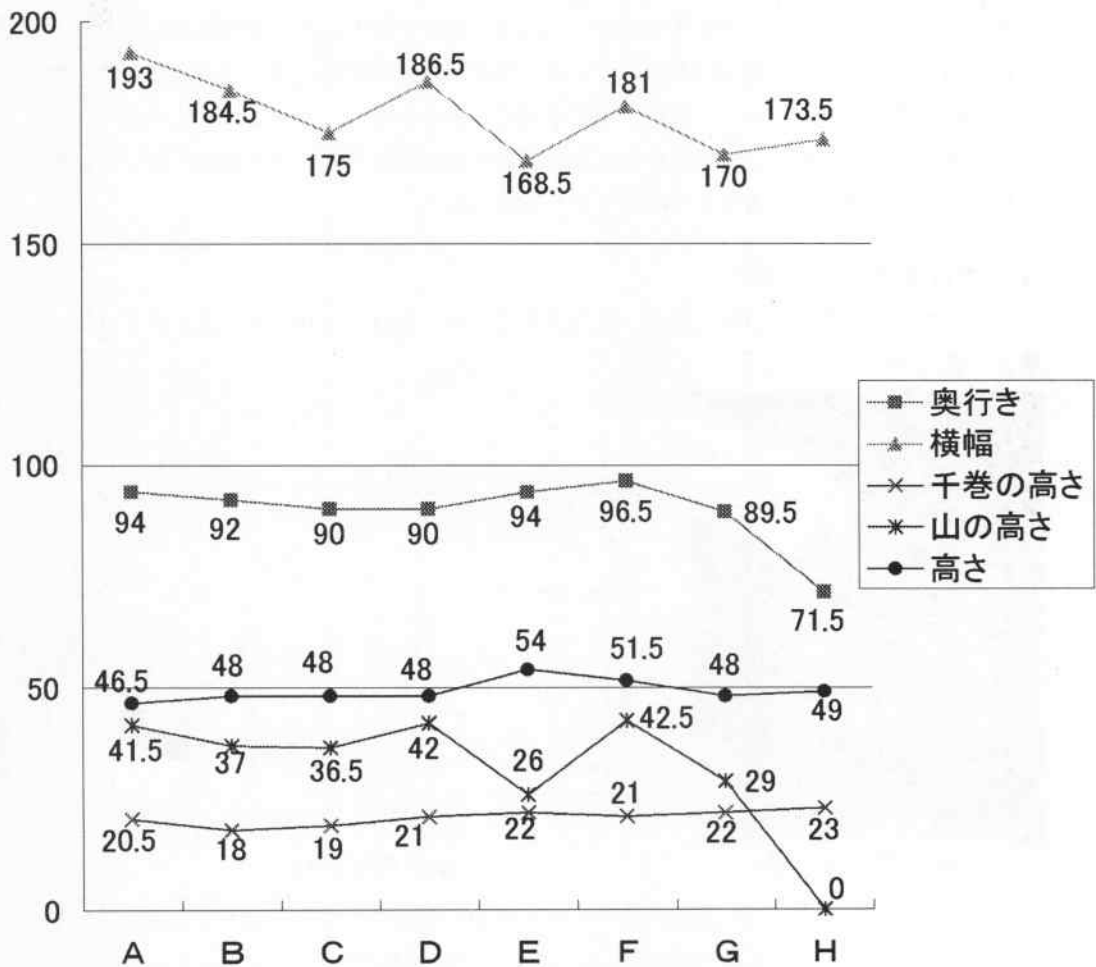


図11 採寸結果のグラフ

3. 採寸結果を見て（考察）

- ・横から見た滑車の数の違いによって平均を分けて計算してみたが、滑車数2に比べると見た目にはさほど変わらないように感じるが、滑車数1の方が小さい事がわかる。
- ・①の幅について、約90cm。その部分に使われている木材は平均で縦6cm、横10cmの角材が使われている。箎、箎束、箎引きなどがこの幅の中に含まれるとちょうどよい長さだと思われる。
- ・②の奥行きは180cmが平均の長さである。これについては茅野市で使われていた機の規格かもしれないが、まだよくわかっていない。
- ・③の千巻の高さについては約20cm。これは座ったときに腕を折り曲げ、作業するのにちょうど良い経糸の高さと考えられる。千巻の高さが大体同じなら、経糸の傾斜は④の山の高さによって決まる。その傾斜によっては箎の位置も決まってくる。
- ・⑤の高さについて、座ったとき足を曲げ、踏木を踏むのにちょうど良い高さとする。
- ・Fに関しては完全に、他の形と違っている。チギリの位置が上についていることで、明らかに改造されたとわかる。最近の住宅事情でもあるように、コンパクト性を求められての改造だと思われる。チギリを上置くことで山が省略されている構造となっているため、経糸の開き方が他のものに比べると微妙に違う。

4. 改良されている部分

採寸していて、他に気づいた点や、改良されていると思われる点を次にまとめてみた。

●Aの機について

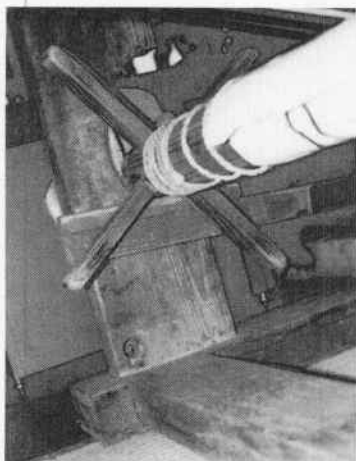


図12 箎引きの痕

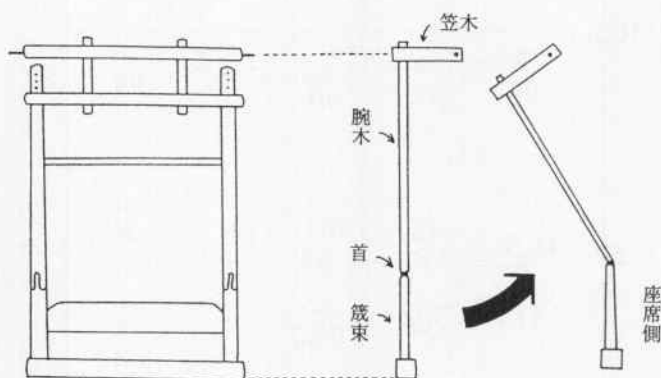


図13 箎束部分

- ・チギリの下に穴がある。これは箎引きがついていた痕と推測する。箎引きは横糸を箎で引き寄せるとき、自動的に戻る仕組みのためついていてものである。箎引きがついていると、パタンパタンと機を織るよい音が鳴る。箎が織物に当たった衝撃で横についている木が当り、音を鳴らしている。箎束を紐で吊るすのをやめ、腕木（横木）を取り付けたことによる改良痕である。
- ・山の部分は2段になっており、これもまた経糸の傾斜を変えることができる。

- ・滑車や箒束を乗せてある木には、笠木を入れるために幅を広げたと推測される穴が上部木枠に前後2箇所ずつある。笠木は厚い板で、手前に腕木を取り付け、後方だけ左右に太い釘を打ちケタに乗せる。箒束の重みで笠木は40度ほど傾斜になり、箒束の位置が決まる。打ち付けた後は元の位置に自動的に戻る仕掛けである。

●G・Hの機について



図14 Gの菊(内側)

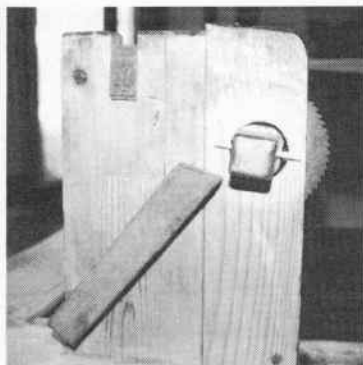


図15 Gの菊(外側)



図16 Hの菊

- ・図14と図15について、現在は内側に菊がついていますが、図14には留め木が残ったまま、菊が付いていたであろう痕があります。以前は図16の様になっていたと思われる。金属の菊になっていますが、以前は木による菊が付いていたと推測する。

- ・菊についていえば、菊はギザギザがたくさんあったほうが布を張るのに調整しやすいという。またその部品としては木製のものや金属製のものが見られ、留め木には竹なども使用されている。竹はしなるので、固定された形が多い。

- ・図17は山の部分ですが、2段階になっているのがよくわかる。ちなみに山の位置を変える仕組みになっているものはC・D・F・Gがある。経糸の傾斜を変えるためのものと考えられるが、どういう時行ったのかわからない。

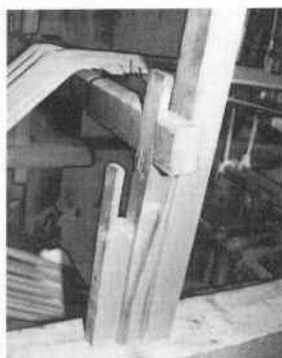


図17 山の部分 ▶

●Fの機について

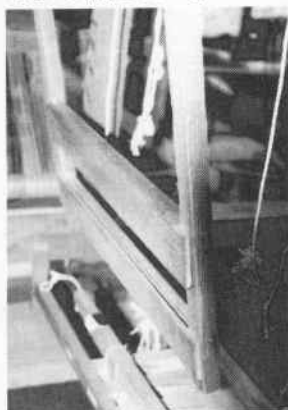


図18 箒束部分

箒束位置について、箒引きから腕木へと変わっているが、腕木もさらに改良されている。

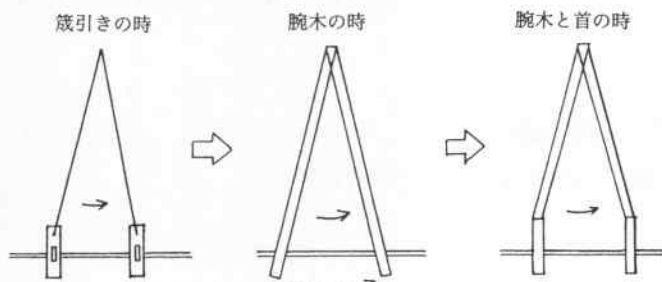


図19 箒束のあたり方

- ・腕木の部分を2つに分けることによって、今まで腕引いていたものが手首のスナップにより引くことができる。
- ・図19に箴引きによる打ち方と、腕木による打ち方の違いを描いてみた。厳密に言えばさほど織っている上では腕木の違いはあまり苦にならないようだが、改良する前の形として見ることができる。箴引きがついているときは自動的に戻りやすいが、いつも引っ張られている状態なので、引いたときに重い感じがする。腕木の方が使用したとき軽い感じがする。振り子のように戻るだけなので、さほど引っ張られる感じがしないためだと思われる。

5. 昔の人々の工夫

昔の人々の生活に欠かせない、機織り機。機の形からいえば、原始機から始まり、地機、そしてより良い品物ができる高機へと機の形も変わってきた。そんな機織り機だが、それぞれの機の工夫はすばらしいものがある。

- ・箴引きを取り外したこと。→ 笠木と腕木が変わりにできた。
それにより織物の織り幅が広がった。
- ・腕木へ首をつけたこと。→ 作業中の腕への負担が減る。また、手首のスナップにより動かすことが可能になった。
- ・山の位置を高くした。→ 経糸が見やすくなり能率が上がった。
(これについては計測結果より平均8°の傾斜ができる)
- ・千巻を2つにしたこと。→ 織る位置が常に一定になることでより良い製品が作れる。
(千巻が1つの場合は、布を織り、巻き取っていくとどうしても厚く、織り位置が多少ずれてしまう。)

6. 終わりに

昔の人は布を大切にし、またその作業をする上での工夫がかなりあるのだとわかった。機織りに使用されている道具はまだ他にもいろいろな種類のものがあり、箴、糸枠、糸車、座繰など、博物館が所蔵する機織り関係の民俗資料はまだかなりある。それらの形も調べてみたいと思う。また、経糸の開口部についてなど、作業中での謎をといてみたいと考えている。機織りが生活の一部となると、工夫の仕方が半端ではないぞというほど、考えられているのだなと感心した。まだ書き加えられていない工夫点も多くあるが、今後の課題としたい。

7. 参考文献

「織りへの誘い」 松沢かね著