



シリーズ ここまでわかった考古学

企画展示

# はたおりの歴史展

—古代の織物生産を考える—

2006.2.10～2.26

## 1. はたおり機のなぞ

「衣」といえば、人間が生活していく上でもっとも必要とされる三大要素のうちのひとつ。

人間は、寒さをしのぎ、身を守るために衣服をまとうことを考えました。動物の毛皮を身につけていた太古の人びとは、植物繊維を割いて布を編むことを発明します。さらに木製品を組み合わせて、効率よく織物を織ることに成功しました。

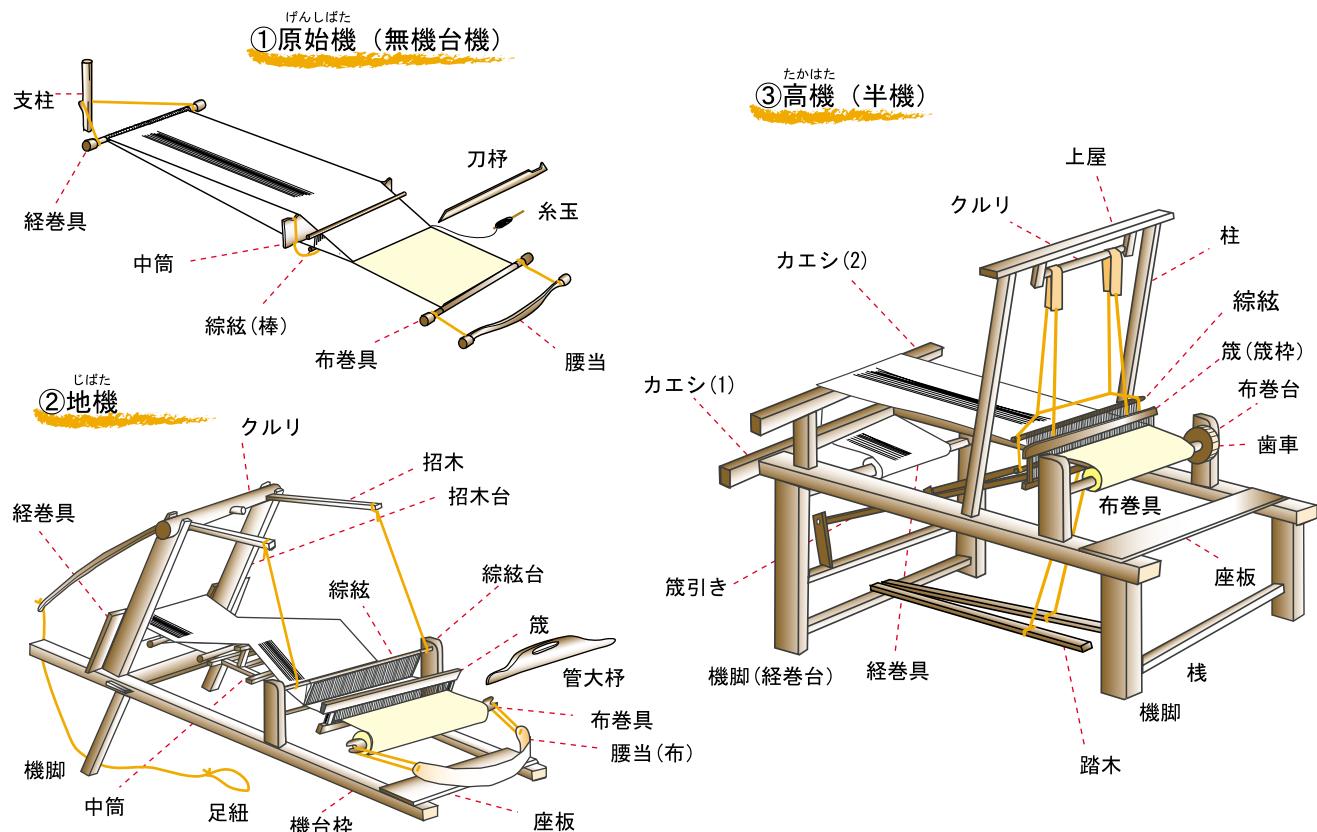
やがて、単純に経糸と緯糸を交差させてつくる平織のほかに、綾織や朱子織など、地紋にバリエーションをもたせた織物が考案されます。さらに染めた糸を使うことによって、文様をもつ織物が織られるようになりました。織物は、身を守るためにだけではなく、身体の装飾となつたのです。自然、美しく丈夫な布は権力者のもとに集められ、占有されました。邪馬台国の女王卑弥呼が魏国の皇帝から下賜されたのは、金印と鏡、そして綾錦とよばれる美しい織物の数々でした。

また、織物は古代において貨幣価値をもっていました。動力機のない時代、織物の生産量は人間の労働量に比例します。天候に左右されがちな食料品の生産と違い、安定して供給される織物は、経済活動の基準として扱われました。米や肉体労働とならんで織物は税の対象となり、役人の給料も錢と布でまかなわれていました。

しかし、残念ながら、はたおりがいつからはじめられ、どんな構造で、どのように発展したのか、まだよくわかっていません。発掘調査によって出土する遺物を観察するのが有効ですが、資料が少なく、あまり知られていないからです。

昨年、財団法人大阪府文化財センターがおこなった発掘調査では、織機部材と考えられる木製品の出土が、相次いで報告されました。これにより、これまで謎とされてきた各種のはたおり機の導入年代が、おぼろげながら見えてきました。

今回の企画展示では、各地で出土した遺物や採集した民具を一堂に介して、現在、はたおり機の歴史について考古学が言えることをまとめ、その実像にせります。



1 織機の種類と部材名称

## 2. はたおりの歴史

現在、日本やアジア各地に残る民具の織機をみると、大きく3種類に分けることができます(1)。このうち、もっとも早く使われ始めたのが機台をもたない原始機(1-①)です。原始機は、経糸の一方を支柱に束ねて固定し、もう一方を手元の布巻具に巻きつけて張りをもたせ、緯糸を入れて刀杼で打ち込んで織り上げます。北海道アイヌ民族が使用していたオルンペがこれにあたります(5)。また、経糸は経巻具に巻いて、足で固定して布を織ることもできます。中国雲南省石寨山から出土した銅製貯具器には、はたおりをする女性像が取り付けられていきました(2)。中国海南島では、今でも村の女性たちが使っています(3)。

地機(1-②)は、現代も民具として日本に残っています。地機は柱と板を組んで機台をつくり、経巻具・中筒・綜続を固定させます。経糸は腰当を使って緊張させるので、経糸を強く張る必要がある麻布など植物繊維の織作業には適しています。綜続は曳緒によって上下させ、緯糸は管大杼を用いて打ち込みます。日本へは、渡来人によって、もたらされたと考えられていますが、その時期はよくわかつていません。

高機(1-③)は、経巻具・中筒・綜続・布巻具等がすべて機台に固定されている織機です。綜続は2枚以上あり、踏木によって上下させます。緯糸の打ち込みには箇をつかいます。やはり、渡来人によって、日本へ持ち込まれたと考えられています。

また、地機と高機の折衷型ともよべる織機もあります。中国江蘇省から出土した画像石(4)には、地機のように傾斜した上部構造をもち、足元に踏木をもつ高機状の下部構造をもつ織機が描かれています。日本でも、石川県白山に同形状の民具が伝えられています。



2



3

2 中国石寨山出土の貯具器上の紡織錫像復元図  
(陳維稷『中国紡織科学技術史』より)

3 中国海南島リー族が使う足押し型原始機  
(財)原野農芸博物館『アジア少数民族服飾図鑑』より)

4 中国江蘇省銅山県單集洪樓村出土画像石にみる織機  
(布目順郎『絹と布の考古学』より)

5 アイヌ織機オルンペ  
(ロシア民族学博物館『ロシアが見た島国の人びと』より)



4



5

時代区分	織機に関する主なできごと		主な出土遺物	世紀
縄文時代	晩期	中国で絹織物の生産がはじまる。 日本で編物(編布)による衣服が製作される。		●中国雲南省河姆渡遺跡出土 骨製針・骨製緯打具 ○愛媛県平城貝塚出土平織織維 ○佐賀県菜畠遺跡出土織物圧痕土器 ○福岡県雀居遺跡出土 組合せ式布巻具
		九州に組合せ布巻具をもつ織機が導入される。		10 9 8
		中国で足押型原始機が使用される。		●中国雲南省石寨山遺跡出土 銅製貯具器像 ○福岡県平尾二本松遺跡出土 組合せ式布巻具
	前期	主に大麻や苧麻・藤・葛などの植物纖維から糸を作り布を織る。 一部では絹織物の生産が行われる。		7 6 5 4
弥生時代	中期	組合せ式布巻具が近畿・北陸で使用されはじめる。		3
		麻布と絹布の機能分化が進み、麻布の織り密度が粗くなる。		2
	後期		○大阪府東奈良遺跡出土緯打具 ○大阪府新上小阪遺跡出土組合せ式布巻具 ○静岡県角江遺跡出土緯打具 ○石川県八日市地方遺跡出土 緯打具・組合せ式布巻具 ○大阪府瓜生堂遺跡出土経巻具 ○大阪府龜井遺跡出土組合せ式布巻具 ○奈良県唐古・鍵遺跡出土組合せ式布巻具	B.C. 1 A.D. 1 2
	前期	中国で傾斜機が使われる。 邪馬台国の女王卑弥呼が魏に倭錦・帛布等を貢納する。		3
古墳時代	中期	古墳の副葬品装飾に平織絹が多用される。		4
		織機を模した石製品や土製品が作られる。		5
	後期	渡来人が須恵器生産や紡織を伝える。 河内石川に錦織部が配置される。		6
	前期	租庸調が定められ、一定量の絹・錦・生糸が税物として賦課される。 京内に大蔵省織部司が置かれる。		7
古代	中期	畿内に錦綾織・広絹織人など織物専門技官が置かれる。		8
		国衙に綾織物の職人と箭製作技術者が配される。		9
	後期	令員外の織手による高級織物の生産が多くなる。		10
	平安	宋から唐錦・唐絹などの輸入が盛んになる。		
中世	鎌倉時代			11 12
		日朝貿易の活性化により、木綿紬や木綿布が大量に輸入される。		13
	室町時代	国内で木綿が栽培され、綿布が生産されるようになる。		14
		中国(明)で織機の改良(高機の足踏設置など)が図られる。		15
近世～現代	江戸時代	堺・博多に高級絹織物や織機が輸入される。		16
		京都西陣で、空引機をつかった錦の生産がはじまる。		17
	近代	日本でも上質な絹糸生産が可能になる。		18
		西陣織の技術と織機が各地に伝播し、中部・関東・北陸・東北南部に絹織物の産地がうまれる。		19
	近現代	撚糸機に改良が加えられる(八丁撚車の使用)。		20
	近現代	ヨーロッパよりジャガード機や飛杼が輸入される。		21
	近現代	動力織機が発明される。		

### 3. 出土したはたおり機の部材

さて、日本ではいつごろ、どのような織機が使われていたのでしょうか。織機の部材と考えられる出土遺物をもとに考えてみましょう。

縄文時代の衣服には編み物が使われていました。二股に分かれた柱2本の間に刻み目を入れた編み板(目盛板)をわたし、錘をつけた糸を交差させて編んでいく編布です。糸は大麻や苧麻などを材料として作っていたのでしょうか。

一方、北部九州では、縄文時代晩期に織機が持ち込まれたようです。福岡県雀居遺跡(縄文時代晩期)からは、組合せ式の布巻具が出土しました。組合せ式布巻具とは、断面を三角形に尖らせた板の背面を、それぞれ凸形と凹形に加工して組み合わせた木製品です。おそらく糸の端を挟んで組合せ、布を巻き取るものでしょう。左右の両端には、腰当をかけるための突起が作られています。弥生時代前期には、平尾二本杉遺跡出土品のような、棒状の先端部を作るものが定型となって定着しました。

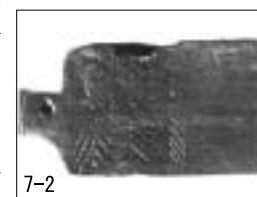
北部九州で定着した組合せ型布巻具は、弥生時代中期には近畿へ伝播します。巻取り部の両端に為された線刻は、所有印なのでしょうか。大阪府亀井遺跡(弥生時代後期)から出土した布巻具には、細かい綾杉文が施されています。大阪府瓜生堂遺跡(弥生時代中期)からは糸圧痕のついた有頭棒が出土していますが、これは経巻具として使われたものと考えられます。緯打工具には刀杼が使われました。

古墳時代には、主に古墳の副葬品として絹製品の出土がみられるようになります。伝仁徳天皇陵出土獸帶鏡に付着する絹布のように、一部に簇目がみられるものがあります。古墳時代中期には、簇をもった織機(おそらく高機)が渡来人によってもたらされたのでしょう。しかし、他の大多数には簇を使用して織った痕跡は認められません。このことは、有簇の織機を有していたのは一握りの集団だったこと、また一般では杼を用いる織機を使い、絹織物や麻布を織っていましたことを示しています。滋賀県正源寺遺跡より出土した布巻具は、共伴遺物から古墳時代後期初頭の木製品ですが、現在残る民具の高機布巻具とほぼ同じ形をしています。また大阪府茄子作遺跡(古墳時代中期)から出土した織機部材は、大きさや使用痕から、民具高機のカエシに相当する部材と考えられます。ともに渡来系の遺物を多くもつ集落跡から出土しました。

飛鳥時代から奈良時代には、絹織物が、一定量をもって生産されていました。織機の出土事例としては、静岡県伊場遺跡(奈良～平安)から出土した簇杼や綜続棒・管大杼、滋賀県斗西遺跡(7世紀)から出土した経巻具などの地機部材があります。



7-1

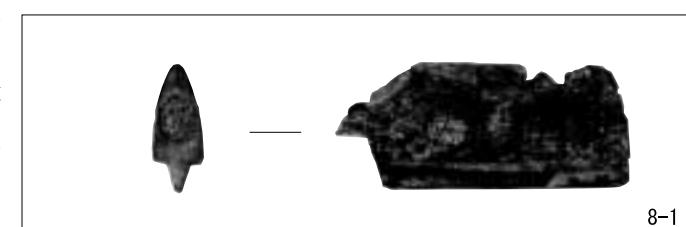


7-2



7-3

7-1 大阪府亀井遺跡出土布巻具（弥生時代中期）  
7-2 7-3 同 装飾部位拡大



8-1



8-2

8-1 大阪府新上小阪遺跡出土布巻具破片（弥生時代中期）  
8-2 同 糊巻（古墳時代後期）



9

9 群馬県南新田稻荷山古墳出土石製模造品（古墳時代後期）  
（『古墳時代の研究 第5巻 生産と流通II』より）



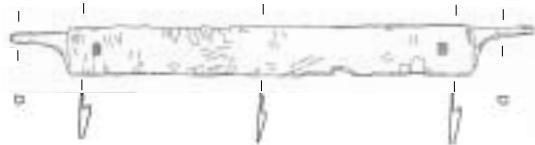
10-1



10-2

10-1 大阪府枚方遺跡出土部材（古墳時代中期）  
10-2 同 糊圧痕部位拡大

## 織機部材の主な出土例



福岡県平尾二本杉遺跡布巻具(弥生時代前期)



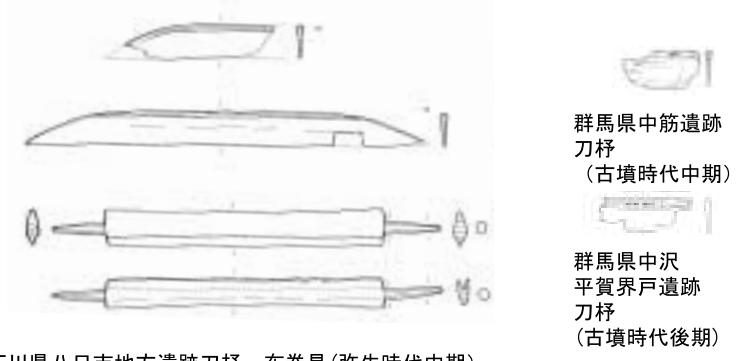
福岡県肥恵遺跡刀杼(弥生時代前期～中期初頭)



兵庫県新保遺跡刀杼(弥生時代中期)



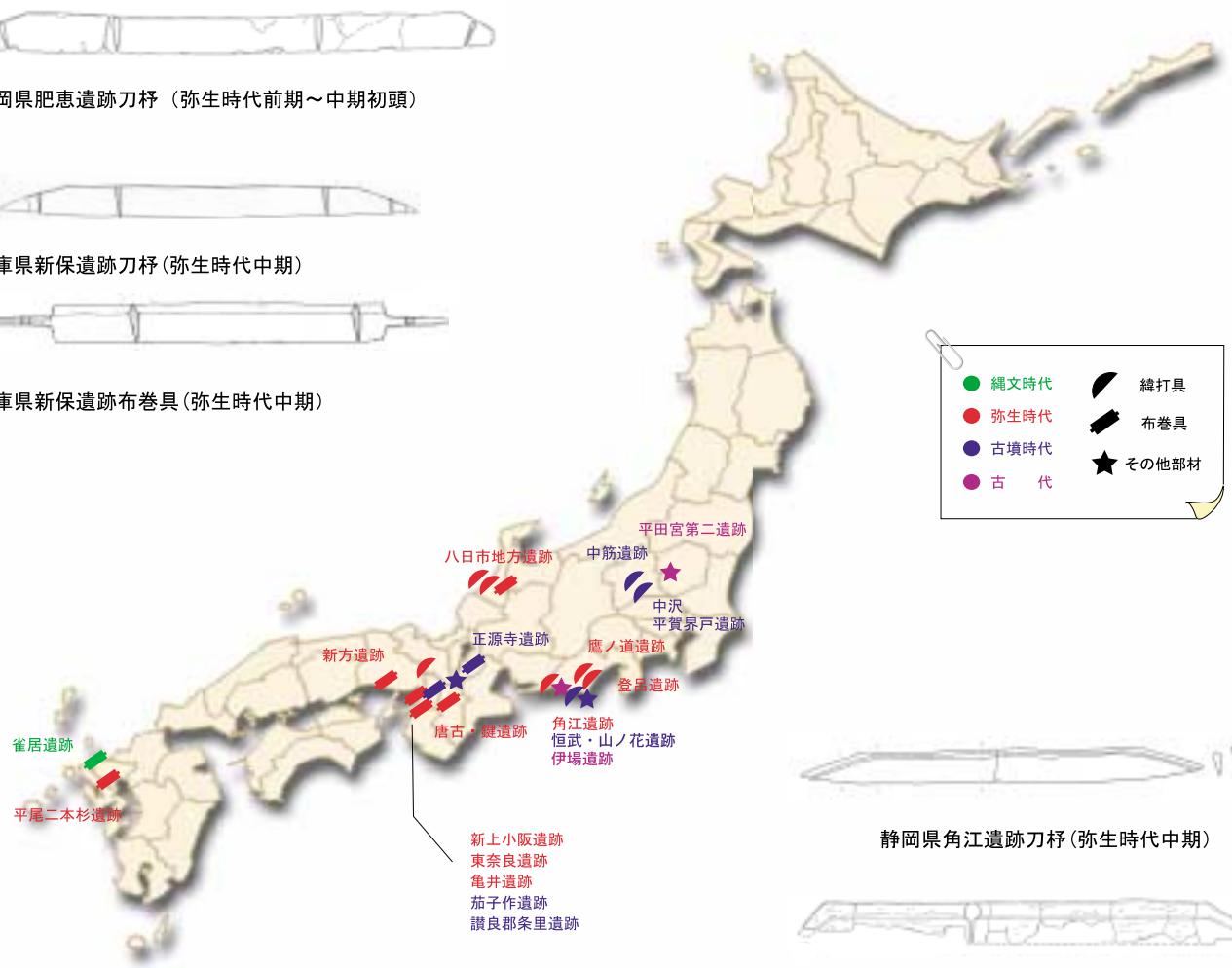
兵庫県新保遺跡布巻具(弥生時代中期)



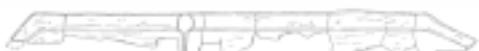
石川県八日市地方遺跡刀杼・布巻具(弥生時代中期)

群馬県中筋遺跡  
刀杼  
(古墳時代中期)

群馬県中沢  
平賀界戸遺跡  
刀杼  
(古墳時代後期)



静岡県角江遺跡刀杼(弥生時代中期)



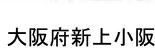
静岡県登呂遺跡刀杼(弥生時代後期)



奈良県唐古・鍵遺跡布巻具(弥生時代)



大阪府東奈良遺跡刀杼(弥生時代中期)



大阪府新上小阪遺跡  
布巻具(弥生時代中期)



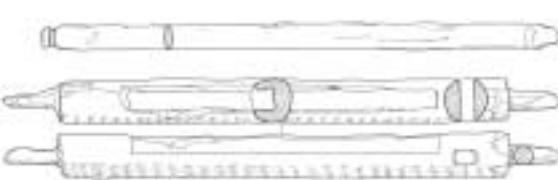
大阪府龜井遺跡布巻具(弥生時代後期)



大阪府譲良郡条里遺跡布巻具(古墳時代後期)



大阪府茄子作遺跡部材(古墳時代中期)



滋賀県正源寺遺跡布巻具(古墳時代中～後期)

0 遺物実測図(1:12) 50cm

## 4. 現代にのこる民具織機

日本の各地に残る民具は、出土木製品の用途を解明する糸口となることがあります。織機の部材の中には、民具とよく似た形のものがたくさんあります。しかし、これまで出土遺物と民具を並べて比較されたことは、ほとんどありませんでした。

地機部材のうち、経巻具は、形状もサイズも古代のものと比べてほとんど変わっていません。布巻具は、別材を組み合わせて使う点は、縄文・弥生時代から変わっていませんが、断面円形の棒状品となり、細い溝へ棒を差し込む形状へと変化しました。

静岡県山ノ花遺跡(古墳時代中期)から出土した突起をもつ有溝棒は、やや細身ながら、現代の布巻具に通じる要素を備えています。

管大杼は、管を上面から差し込む点は、古代から変わっていませんが、民具には管室を閉じる蓋が別材で取り付けられています。



11 今も残る無機台機での織物生産の例(黄八丈)



筒と筒框



管大杼(梭)

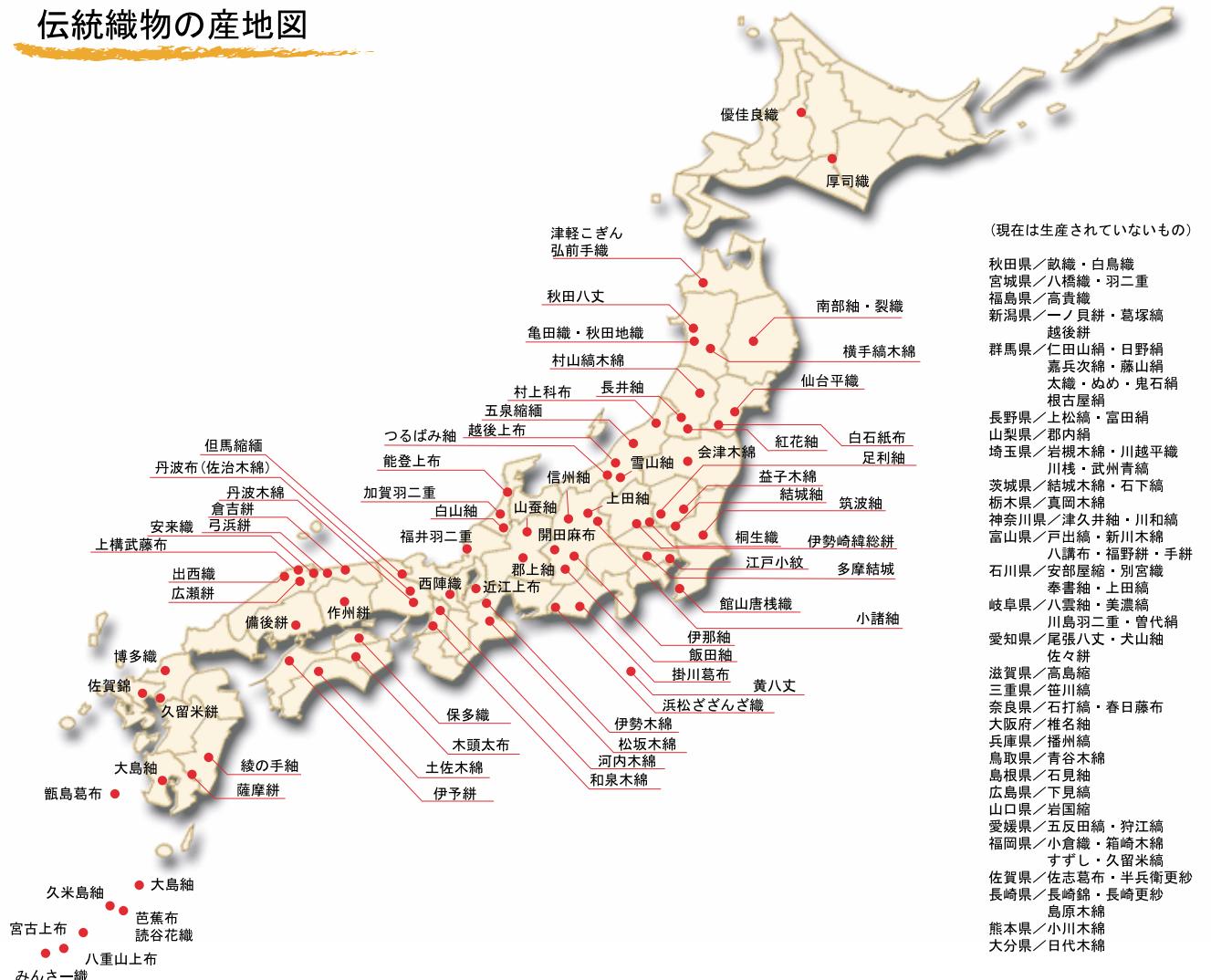


布巻具



12 岐阜県白川郷伝民具地機とその部材  
(大正時代)

## 伝統織物の産地図



13 韓國麻布を織る民具地機  
(『韓国の民具』より)



15 富山県城端町絹織物高機  
(じょうはな織館所蔵)



17 石川県白山市白山紬地機  
(牛首紬白山工房所蔵)



14 石川県白山市伝腰機  
(牛首紬白山工房所蔵)



16 岩手県江刺市裂織高機  
(えさし郷土文化館所蔵)



18 茨城県結城市結城紬を織る地機  
(横浜シルク博物館所蔵)

## 展示品一覧

番号	展示品	遺 跡・採集地	法 量 (cm)	時 代	所蔵機関
1	経巻具(遺物)	大阪府瓜生堂遺跡	長さ59.6・直径3.1	弥生時代中期	(財)大阪府文化財センター
2	布巻具(遺物)	大阪府新上小阪遺跡	長さ17.0・幅3.7・厚さ2.8	弥生時代中期	(財)大阪府文化財センター
3	布巻具(遺物)	石川県八日市地方遺跡	長さ60.2・幅4.7・厚さ1.7	弥生時代中期	小松市教育委員会
4	布巻具(遺物)	石川県八日市地方遺跡	長さ59.8・幅5.6・厚さ2.0	弥生時代中期	小松市教育委員会
5	刀 柄(遺物)	石川県八日市地方遺跡	長さ61.3・幅5.1・厚さ1.0	弥生時代中期	小松市教育委員会
6	経巻具(遺物)	滋賀県斗西遺跡	長さ92.0・幅15.0	弥生時代中期	東近江市教育委員会
7	かえし(遺物)	大阪府茄子作遺跡	長さ76.8・幅6.9・厚さ2.7	古墳時代中期	(財)大阪府文化財センター
8	布巻具(遺物)	滋賀県正源寺遺跡	長さ87.0・直径6.8	古墳時代後期	東近江市教育委員会
9	経巻具(遺物)	滋賀県正源寺遺跡	長さ81.5・幅4.0・厚さ1.0	古墳時代後期	東近江市教育委員会
10	かせ(遺物)	大阪府新上小阪遺跡	長さ48.0・幅4.5・厚さ2.0	古墳時代後期	(財)大阪府文化財センター
11	土製品(遺物)	静岡県明ヶ島遺跡	各長さ3.0・幅1.0cm程度	古墳時代前期	磐田市教育委員会
12	箴 杣(遺物)	静岡県伊場遺跡	復元長76.0・幅7.6cm	古 代	浜松市立博物館
13	綜続棒(遺物)	静岡県伊場遺跡	長さ68.0cm・直径1.6cm	古 代	浜松市立博物館
14	管大杼(遺物)	静岡県伊場遺跡	長さ82.3・幅6.0	古 代	浜松市立博物館
15	布巻具(民具)	岐阜県飛騨白川郷	長さ50.9・幅3.6・厚さ2.0	近世～近代	日本民家集落博物館
16	管大杼(民具)	岐阜県飛騨白川郷	長さ56.3・幅7.4・厚さ3.3	近世～近代	日本民家集落博物館
17	地機箴(民具)	岐阜県飛騨白川郷	長さ48.5・幅16.8・厚さ2.0	近世～近代	日本民家集落博物館
18	経巻具(民具)	岐阜県飛騨白川郷	長さ92.5・幅31.3・厚さ3.6	近世～近代	日本民家集落博物館
19	布巻具(民具)	岩手県滝沢村	長さ89.5・直径7.2	近世～近代	日本民家集落博物館
20	かえし(民具)	岐阜県関ヶ原町	長さ77.5・幅4.2・厚さ4.5	近世～近代	日本民家集落博物館

## 会期内行事

平成18年3月18日(土) 13:30～15:30 民家集落博物館内 カルチュアはつとり

講 演：「弥生時代の群倉」 福岡澄男 ((財)大阪府文化財センター 普及部長)  
研究発表：「織機に関する歴史的研究」 黒須亜希子 ((財)大阪府文化財センター 技師)

### 参考・引用文献

- 石川県小松市教育委員会 2003 『八日市地方遺跡 I』
- 一宮市博物館 1992 『平成14年度企画展 織りの流れを探る～古墳時代までを中心に～』
- (財)大阪文化財センター 1983 『龜井遺跡 II』
- (財)大阪府文化財センター 2004 『新上小阪遺跡』
- 佐賀市教育委員会 2004 『平尾二本杉遺跡 III ～7区の調査～』
- 静岡県考古学シンポジウム 2005 『静岡県における原史・古代の木製祭祀具』
- 奈良国立文化財研究所 1993 『奈良国立文化財研究所史料第36冊 木器集成図録』
- 奈良県立民俗博物館 1974 『大和の民俗展』
- 原野農芸博物館 2002 『アジア少数民族服飾図鑑』
- ロシア民族博物館 2005 『アイヌ資料展～ロシアが見た島国の人々～』
- 石野博信・岩崎卓也他 1991 『古墳時代の研究 5 生産と流通 II』
- 金闇恕・佐原眞 1985 『弥生文化の研究 5 道具と技術 I』
- 竹内晶子 1989 『考古学選書 9 弥生の布を織る』
- 竹内淳子著 1982 『日本人の生活と文化 8 織りと染めもの』 日本観光文化研究所編
- 永原慶二・山口啓二編 1983 『講座日本技術の社会史 第3巻 紡織』
- 布目順郎 1995 『倭人の絹～弥生時際の織物文化～』
- 芳井敬郎 1991 『織物技術民俗誌』

※ 本事業は、平成17年度文化庁埋蔵文化財保存活用整備事業国庫補助金によるものです。