

第6節 亀井出土の紡織具について

1 はじめに

日本各地の遺跡から出土する多種の遺物の中には、紡織具がかなり含まれている。そのうち、紡錘車は、弥生時代以降多量に出土するようになるが、古い例では縄紋時代晩期までさかのぼるものがある⁽¹⁾。また、紡錘車である可能性のあるものは縄紋時代後期の例がある⁽²⁾。縄紋時代晩期には、九州において組織痕土器として布自体の存在も確認されており（鏡山 1961）、原始的ながら紡織技術が存在したことは確実である⁽³⁾。

紡錘車の材質は、石製、土製、土器片転用、骨製⁽⁴⁾、角製⁽⁵⁾、木製⁽⁶⁾、鉄製⁽⁷⁾などが知られており、弥生時代に一般的に見られるのは石製、土製、土器片転用の3種である。

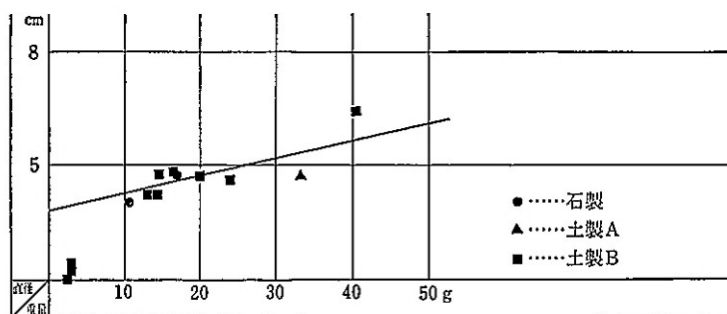
さらに、紡織に関係のある遺物としては、織機の部品と考えられる木製品が知られている。比較的早くから知られている著名なものには、奈良県唐古遺跡（小林他 1943）、静岡県登呂遺跡（大場他 1949、後藤他 1954）、大分県安国寺遺跡（乙益他 1958）等の出土例が挙げられる。太田英蔵氏は、これらの遺物と群馬県稲荷山古墳出土の織具形石製模造品（高橋 1919）等をもとに弥生時代の織機を復元し、部品のそれぞれに呼称を与えた（太田 1948・1960・1961）。現在、研究者によって部品の名称等に多少の違いはあるものの、織機については太田氏の復元案が基礎となって研究が進んできたといえる。

本稿では、亀井出土の紡錘車については直径、重量による分類を行ない、いくつかのグループを抽出してみた。木製織具については、基本的には太田氏の復元案に従って分析し、若干の問題点を挙げてみたい。

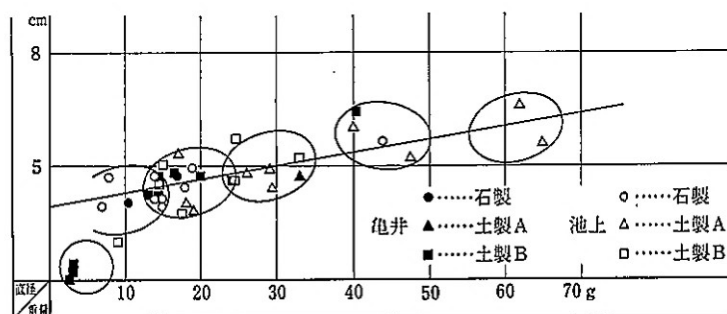
2 紡錘車と円盤

亀井からは、第5章に報告したような紡錘車と紡錘車の未製品と考えられる円盤⁽⁸⁾が出土した。このうち古墳時代に属するものは滑石製の1点のみで、他はすべて弥生時代のものである。滑石製紡錘車（第309図-26）は古墳時代後期に多く見られるものと同様の形態のもので、他遺跡出土の同種のものには鋸歯文等で飾られたものも知られている。これらは主として祭祀に関連する儀器であるとする説もあるが、本例は文様を欠く点と周縁の磨滅等から見て実用品であると思われる⁽⁹⁾。

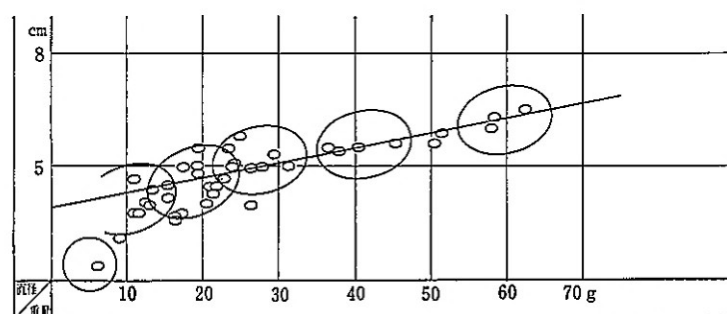
弥生時代の紡錘車の材質にはさまざまなものがあり、主要には土製と石製であることはさきに述べた通りである。土製紡錘車のうち当初から紡錘車として製作されたものをA、土器片を転用して製作されたものをBとする。土製Aはさらに、a・焼成前に成形し、中心孔は植物質の芯棒をさし込んだまま焼成して穿孔するもの。b・焼成前に成形し、乾燥した状態で錐で穿孔して焼成するもの。c・焼成前に成形し、焼成後に錐で穿孔するものなどに分類できる。また、石製紡錘車も、当初から紡錘車として製作されたものをA、石庖丁を転用して製作されたものをBと



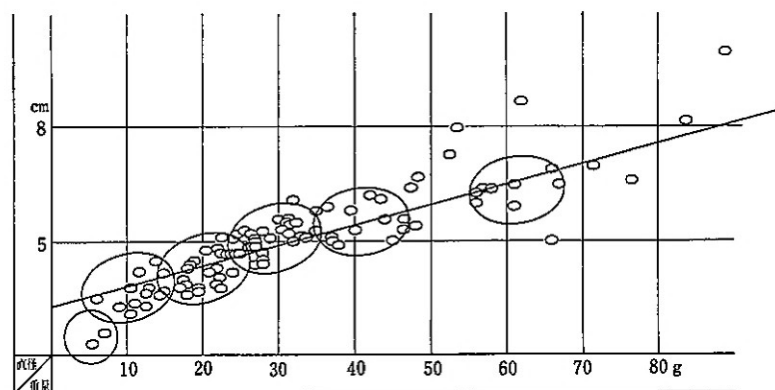
第337図 亀井出土紡錘車の法量傾向図



第338図 亀井および池上出土紡錘車の法量傾向図



第339図 亀井出土円盤の法量傾向図



第340図 池上出土円盤の法量傾向図

する。土製Aのうち一般的なのはaで、bとcは少ないようである。また、弥生時代中期には土製Bが圧倒的に多くなる。後期になると、土製紡錘車はA・Bともにほとんど見られなくなると言われているが（佐原 1964）、まったく消滅するわけではないことは後期の土器片を利用した紡錘車（第275図-1）が亀井からも出土していることで明らかである。

一方、紡錘車の未製品と考えられる円盤には、周縁を打ち欠いただけのaと、さらに研磨を加えたbがある。

第337図は、亀井出土の弥生時代の紡錘車を直径と重量によって図表化したものである。これだけでは数が少なすぎて明確にグルーピングできないが、第338図に示した池上の紡錘車の法量傾向（井藤他 1979）と重複させた図で見ると、明らかにいくつかのグループが読みとれる。第1のグループは、その法量から見て実際に紡錘車として使用されたものかどうか疑問である。第2のグループは、直径3～5cm、重量10g前後のもので、佐原真氏が畿内に最も多いタイプ（佐原 1964）とされたのはこのグループであろう。第3のグループは、直径3.5～5.5cm、重量13～25gのもの、第4のグループは、直径4～6cm、重量25～35gのもので、亀井と池上では、第3、第4のグループが最も多く出土している。第5のグループは、直径5～6.5cm、重量40～50gのもの、第6のグループは、直径5.5～7cm、重量60g前後のもので、いずれも出土量は多くない。

つぎに、円盤の法量傾向を見てみよう。第339図と第340図はそれぞれ亀井と池上の円盤を図表化したものである。これを、紡錘車と同様にグルーピングしてみると、紡錘車の法量傾向とよく一致していることがわかる。ただ、池上では、直径4.5～6cm、重量30～40gの付近に円盤が集中する部分があり、紡錘車にもこのグループが存在するかもしれない。また重量70g以上80gをこえるような円盤が数点出土しており、やはりこのグループの紡錘車の存在を示すものかもしれない。しかし、円盤から製作された紡錘車はもとの円盤より若干小さく軽くなるため、九州に多く見られるような大型で重い紡錘車は、あるとしてもごく少量であることがわかる。亀井や池上に限らず、河内や和泉の他の遺跡でも同様の傾向が見られるのではないと思われるが、資料が少いので確実なことはいえない。

以上のことをまとめると、直径3～6cm、重量15～30g前後の範囲に紡錘車が集中する傾向がみられ、少ないながら大型のものも存在すること、材質による差は認められないことなどが明らかになった。紡錘車の法量のちがいで生ずる製品としての糸の形状の差は、実験的方法によって確かめられるべきであるが、角山幸洋氏によると、紡錘車に糸巻棒をセットした紡錘をつるした状態で糸を紡ぐ場合、重量の重いものが太くて燃りのあまい糸をつくり、重量の軽いものは細くて燃りの強い糸をつくるという（角山 1980）。

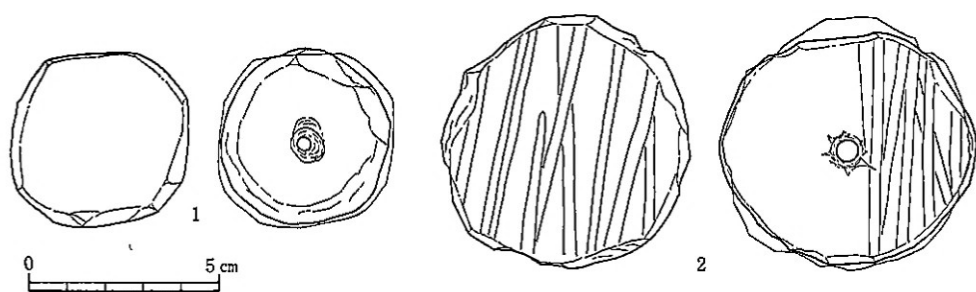
3 木製織具

つぎに、織具と考えられる木製品について検討する。今回報告した木製品のうち織機の部品と考えられるものは4点ある。それに、本調査に先立って行われた試掘調査で出土した1点も加えて検討してみよう。

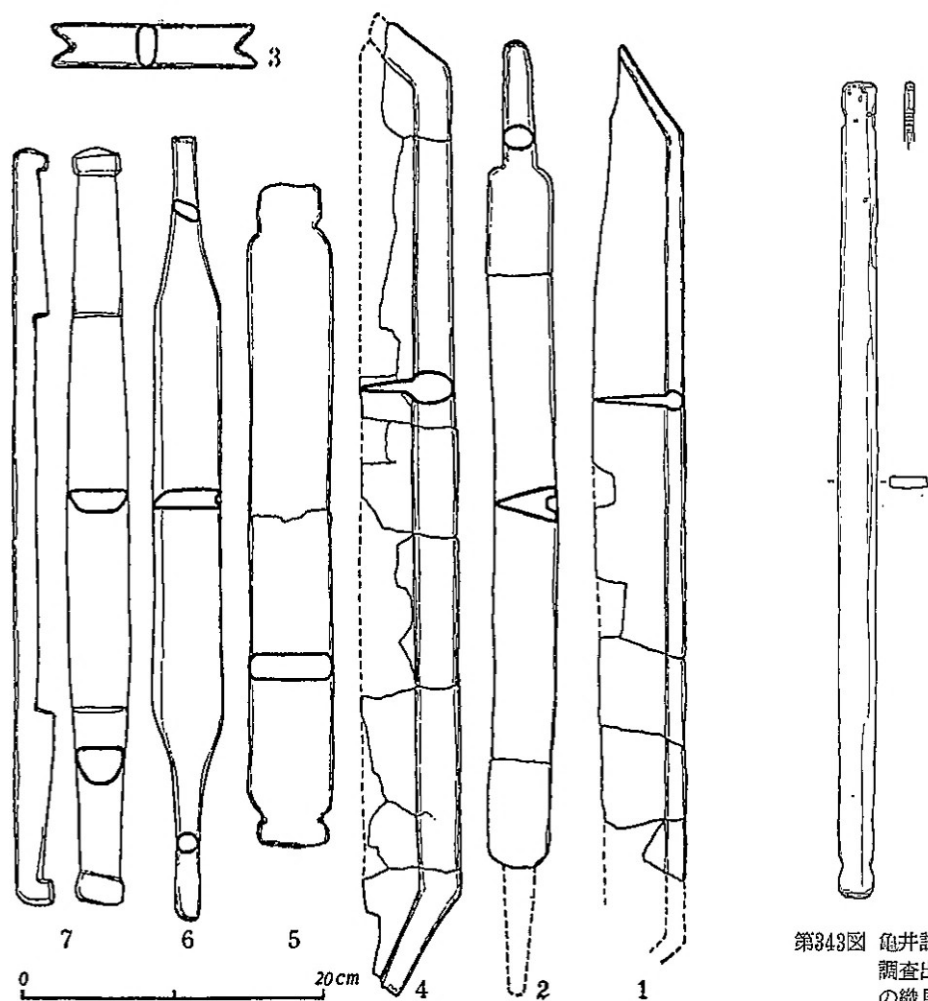
太田氏の復元案は紹介されたものも多く、広く知られているところであるから、ここでは骨子のみを紹介するにとどめる。太田氏は、織機の部品をそれぞれの機能によって命名した。すなわち、主要操作具として1、開口具、2、緯越具、3、緯打具を、補助操作具として4、経巻具、5、布巻具、6、機台などを挙げている。そして、それらの部品の有無やそれぞれの発展段階に応じて、1、原始機＝無機台貫刀杼機、2、上細井機＝有機台貫刀杼機、3、古式布機＝管大杼機、4、絹機＝梭箴機、5、布機＝有箴管大杼機というふうに織機を5種に分類した。時期的には、1を弥生時代、2・3を古墳時代以降、4についても、その出現時期が5世紀前半まで遡りうる可能性を指摘している⁹⁹。

亀井出土の織具のうち弥生時代に属するものは、中期の溝SD3023から出土した棒状の木製品（第150図-3）と1977年度の試掘調査（辻内・国乗 1978）の際、やはり中期の溝から出土した細長い板状の木製品（第343図）の2点である。いずれも、従来ちきり状木器などと呼ばれているもので、類似の木製品が登呂、山木、瓜郷、池上、安国寺など各地の弥生遺跡から出土している。断面形、長さ、太さなどはさまざまであるが、共通しているのは、両端近くに紐かけのような切り欠きを有することである。前者ともっとも類似するものとしては池上出土例（小野他 1976）があり、同報告では経巻具または布巻具としている。後者は長さ54.0cm、幅 2.6cm、厚さ 0.8cmを測り、断面形は長方形を呈する。風化しているものの、ていねいな作りであることがわかる。太田氏による原始機の復元案では、経巻具は厚板の両端近くにえぐりのある木器を、布巻具は唐古の「両把刀形木製品」（第342図-2）と登呂の「把部に隆起の造り出しがあり、中央部が平らに深く削薄した具」（第342図-7）（太田 1960）を挙げているが、亀井や池上出土例のような形態のものには言及していない。本稿でこの木製品を織具と断定し、その用途を推定しようとするのは、小林行雄氏が述べたように「出土品のすべてについて、その形態から可能性のある用途を探索せねばならない発掘報告書執筆者の立場」（小林 1962）による。

さて、この種の木製品の用途だが、池上にみられるような異様に長いものは織具であるかどうかすら疑問である。しかし、長さ80cm前後のものは織具と考えてさしつかえないだろう。ただ、これらを経巻具、あるいは布巻具とすることは強度の上で問題がある。原始機を使用するには、経巻具は立木などに、布巻具は織り手の腰にそれぞれ固定され、経糸の適度の緊張を保たせる必要がある。太田氏が経巻具、布巻具としているものはその点問題はない。そこで、これらの木製品については経巻具、布巻具とする見解も否定しきれないが、開口具としての綜統を上げ下げする綜統棒と考えて見てはどうだろう。太田氏は「綜も細い棒1本あれば、これに綜糸をかけて使えるのであるから、弥生時代の遺物などから使用できる木具はいくらでもあるわけである。ただ



第341図 紡錘車と円盤の関係



第342図 弥生時代の織具(1・2唐古、3～7登呂)小林行雄『古代の技術』より

第343図 亀井試掘
調査出土
の織具

実際に使用した確証のあるものが見あたらないまでである」(太田 1960)と述べているが、経巻具、布巻具として整った形態のものがある以上、これらを綜統棒とすることにそれほど無理はないだろう。両端近くの切り欠きは、紐で中筒か経巻具に結びつけてずれを防いだものと考えられる。ただ、長さ、太さ、断面形にいろいろあることについてはいまだ少し検討の要があるだろう。

第310図—31の板状木製品は、形態と大きさが太田氏が経巻具とした登呂出土の木製品(第342図—5)と酷似する。特に切り欠き部の一面に紐かけかと考えられる浅い溝を有するところなど、同形の製品2枚をしばり合わせて経糸を固定するという使用法とも合致する。出土層位は第Ⅶ層に相当する古墳時代の堆積層であるが、この層には弥生時代の遺物が大量に含まれており、この木製品も弥生時代のものである可能性がある。古墳時代の織機について太田氏は、群馬県稲荷山古墳出土の織具形石製模造品から有機台機の存在を想定し、岡山県月の輪古墳出土の絹帛の検討からは原始機が併存した可能性も指摘している(太田 1960)。いまこれを有機台機の部品と考えるなら、この形態からは中筒あるいは経巻具と考えるのが妥当であろう。しかし、登呂出土例とのあまりの類似から、弥生時代に属す可能性のほうがより高いように思う。また、興味深いことに、これとさきに綜統棒と推定した木製品のうちの後者とは長さがほぼ一致する。このことは、2点の製品が同規模の織機の部品であることを示していると見てよい。この織機で織られた布は、おそらく幅40cmをこえないものだっただろう。

第315図—15と第315図—16の2点は、いずれも伴出した土器が7世紀中頃から後半のものであることから、それに近い時期のものと考えることができる。この時期には、有機台機が一般化していたものと考えられるが、現存のカッベタ織りやアツシ織りの例を持ち出すまでもなく、一部には原始機も残存していたであろう。第315図—16は、原始機の部品としても使用可能であるが、近世の布機の経巻具によく似たものが見られる。これ以外にこの製品を織具と考える積極的な根拠があるわけではない。一端を欠くことから全体の長さも不明であり、安易な断定は避けるべきであろうが一応織具としておく。第315図—15は布巻具であろう。稲荷山古墳出土の両端に二又の突起を有し、断面菱形の石製品を、太田氏は緯越具としての貫であるとしている。しかし角山氏が言うように(角山 1966)これは布巻具であり、両端の二又の突起は逆転を防ぐための切り込みを写したものと考えられる。静岡県中津・坂上出土の土製祭祀遺物の中にも織具を模したと考えられるものがあり、それぞれ名称が考定されている(向坂 1965)。このうち、向坂氏が箴としたものは形態から見て、やはり角山氏が言うように布巻具であろう。角山氏はさらに、経巻具と推定した石製品の形態から、有機台機を模したものと推定している(角山 1960)。ここに挙げた木製品は布巻部の幅が約30cmとかなり狭く、帯のようなものしか織れない。突起部の切り込みも割りさいた程度で、この部品だけで機台の有無を判断することはむづかしい。

以上まとめたように、亀井出土の木製織具は大きく弥生時代のもので飛鳥時代以降のものにわかれることがわかった。弥生時代の織具のうち、他遺跡の例から見て最も多く出土するのは、両端に切り欠きを有する棒状の木製品である。本稿ではこれを綜統棒と考えた。他の部品に比して

この種の本製品が多く出土するのはどういうわけであろう。加工が簡単のため消耗品的なあつかいを受けていたとも考えられる。しかし、ここで可能性として指摘しておきたいのは、複数の綜紵をもつ原始機、いいかえれば無機台多綜紵機が存在である。「魏志倭人伝」に出てくる「倭錦」、「異文雜錦」という語は、弥生時代の日本に中国人の目から見えて一応錦と呼べる織物があったことを示している。そのようなことから角山氏も、無機台多綜紵機が存在を示唆している（角山 1966）。遠藤元男氏は、中国の進歩した錦と倭錦、異文雜錦との関係について、「技術者や進歩した織機などの導入がないかぎり、模織するにしても限界があったものであろう」（遠藤 1971）と、有機台機の導入や人的交流を示唆している。たしかに漢代にはかなり進歩した有機台機が知られており、弥生時代後期の日本にそのような機が伝わっていた可能性はある。しかし、考古資料ではそのような例はまったく知られておらず、角山氏が指摘するようにカップタ織りのような遺例もあるし、参考にするにはやや問題があるが、旧大陸とはまったく隔絶されて独自に発達した南米ブレインカの染織でも、多綜紵の原始機でまことに多様な紋織を残していることから、単綜紵の原始機に綜紵を追加するという発展のしかたがごく自然なように思う。

古墳時代以降の織機についてはまとまった資料が少ないが、静岡県伊場では管大杼、箴など多様な織具が出土しており（斎藤他 1978）、特に、7世紀中頃に管大杼機が存在が確認されたことは重要である。亀井出土の布巻具は、稲荷山古墳や中津・坂上の模造品の原形を知ることのできる良好な資料といえる。

4 結び

以上、紡錘車と織機について簡単にまとめてみた。本来ならば、織機の部品等の用途を推定するためには、全体的な織機の復元が前提としてあるだろう。この意味では本稿は本末転倒のそしりを免がれないが、これは現在の筆者にとっては手にあまる難題である。また、本稿を草するにあたって、各地の資料や文献を十分に検討しえていない。まとめの不十分な点や思いちがひも多々あることと思う。大方の叱正や御教示をいただければ幸いに存ずる次第である。

〔註〕

- (1) 「湖西線関係遺跡調査報告書」に滋賀里遺跡出土の例が報告されている。
- (2) 「加曽利南貝塚」に3例見られる。2点は加曽利B式、1点は堀之内式の土器片を利用したもので、直径は3.8～5.7cmである。報告者は紡錘車としている。弥生時代以降に限らず縄紋時代にも大陸の情報は入ってきていたと考えられるから、この土製品を紡錘車と考えることもあながち無理とはいえない。
- (3) 組織痕土器に残された布圧痕には、明らかに平織組織が見られる。また、編み衣のようなモジリ編みのものも見られるという。
- (4) 長崎県原ノ辻から鯨骨製のものが出土している。
- (5) 鹿角製のものが唐古や伊場から出土している。唐古のものは弥生時代、伊場のものは奈良時代に属する。また、亀井遺跡の最近の調査で、弥生時代中期の鹿角製紡錘車が出土している。
- (6) 弥生時代の例としては、唐古・池上・瓜生堂・安国寺等に例があり、池上のものは樹皮製である。また、古墳時代の例が「湖西線関係遺跡調査報告書」に報告されている。

- (7) 古墳時代以降に出現するもので、糸巻棒も鉄製のものが多く見られる。
- (8) 縄紋時代の「メンコ」と俗に呼ばれる土器片製円盤については、はっきりした用途はわかっていない。弥生時代の紡錘車と円盤の関係については第341図参照。
- (9) 角山氏は、前期古墳の副葬品に見られる碧玉製の大型な仮器との関連で、古墳時代後期の滑石製截頭円錐形の紡錘車も仮器とすることができると述べている(角山 1980)。しかし、滑石製紡錘車が古墳の副葬品としてではなく集落遺跡から多く出土することや、それらの多くに一種の「手ずれ」ふうの磨滅=使用痕が見られること、あるいは、重量が50g前後と実用範囲内にあることなどから、筆者は、儀器と考えられるものもあるが、実用品と考えたほうがよいものが多いと思っている。
- (10) 池上出土例にこの両者の可能性のあるものが見られる。(井藤 1979)
- (11) 約半分に破損したものの重量は便宜上単純に2倍した。また弥生時代中期と後期のものを分けていないが、これは、確実に後期に属するものが1点しかないためである。
- (12) ころがして使う用法もあるらしい。
- (13) 太田氏自身、『月の輪古墳』や『日本の考古学』に再録している。また、小林氏が『古代の技術』に紹介し、わかりやすい解説を加えている。
- (14) 群馬県勢多郡南郷村大字上細井、稲荷山古墳出土の織具形石製模造品から復原されたものである。
- (15) 小林氏は、5世紀前半ごろには日本に古式布機が存在した確証はないと述べ、しいていえば5世紀前半の日本には、すでに機台のある織機が伝来していたということだけが確実な点である、といっている(小林 1962)。
- (16) 引用文献5に酷似するものが報告されており、河内においても登呂と同形態の織機が用いられていたことが確認された。
- (17) 八丈島民俗例
- (18) アイヌ民俗例

〔引用文献〕

- 井藤暁子・藤田雅子・上西美佐子・清原弘美 1979 『池上遺跡』土器編 第2分冊 大阪文化財センター
- 遠藤元男 1971 『織物の日本史』 日本放送出版協会
- 大場磐雄 1949 『登呂』 日本考古学協会編 毎日新聞社
- 太田英蔵 1948 「登呂遺跡出土の織具、弥生式土器時代の織機の復原」 学芸 36 東方学術協会
- 太田英蔵 1960 「絹帛」 『月の輪古墳』 近藤義郎編 月の輪古墳刊行会
- 太田英蔵 1966 「紡織具」 『日本の考古学』Ⅲ 弥生時代 和島誠一編 河出書房
- 乙益重隆 1958 「大分県国東町安国寺弥生式遺跡の調査」 九州文化総合研究所編 毎日新聞社
- 小野久隆 1976 『池上遺跡』木器編 第4分冊の2 大阪文化財センター
- 鏡山猛 1961 「原生期の織布」 史淵 86号 九州大学文学部
- 後藤守一 1954 「登呂」本編 日本考古学協会編 毎日新聞社
- 小林行雄 1962 「機織」『古代の技術』 塙書房
- 小林行雄・佐原真 1964 「紫雲出、香川県三豊郡詫間町紫雲出山弥生式遺跡の研究」 詫間町文化財保護委員会
- 斎藤忠他 1978 「伊場遺跡遺物編1」「伊場遺跡発掘調査報告書」第3冊 浜松市立郷土博物館編 浜松市教育委員会
- 末永雅雄・小林行雄・藤岡謙二郎 1943 「大和唐古弥生式遺跡の研究」 京都帝国大学文学部考古学研究報告 第16冊 桑名文星堂
- 高橋健自 1919 「古墳発見石製模造器具の研究」 帝室博物館学報 第1冊 帝室博物館
- 辻内義浩・国乗和雄 1978 「寝屋川南部流域下水道事業長吉ポンプ場築造工事に伴う亀井遺跡発掘調査報告書」 大阪文化財センター調査報告 26 大阪文化財センター

- 角山幸洋 1966 「織物生産」「日本の考古学」V 古墳時代(下) 近藤義郎・藤沢長治編 河出書房
- 角山幸洋 1980 「古代紡織技術の歴史」 歴史公論 6—5 雄山閣出版
- 向坂鋼二 1965 「浜松市都田町中津・坂上出土の祭祀遺物」 考古学雑誌 50—1 日本考古学会

〔参考文献〕

- 天野博物館 1979 「天野博物館所蔵品によるプレインカの染織」 京都国立近代美術館
- 加藤修 1973 「滋賀里遺跡の調査」「湖西線関係遺跡調査報告書」 田辺昭三編 湖西線関係遺跡調査団
- 宋伯胤他 1962 「秦漢画像石探索漢代織機構造」 文物 1962—3 文物編集委員会 文物出版社
- 角山幸洋 1965 「日本染織発達史」 三一書房
- 中西靖人 1980 「瓜生堂 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書」 大阪府教育委員会 大阪文化財センター
- 野口義麿 1976 「加曽利南貝塚の土偶および土製品」「加曽利南貝塚」 杉原莊介編 中央公論美術出版