

機関番号：14301

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2008～2010

課題番号：20720212

研究課題名（和文）

古代日本における紡織体制の考古学的研究

研究課題名（英文）

An archaeological study of the textile production system in ancient Japan

研究代表者

東村 純子（HIGASHIMURA JUNKO）

京都大学・総合博物館・教務補佐員

研究者番号：10465601

研究成果の概要（和文）：

日本列島において国家規模での貢献を前提とした紡織体制はどのような過程で成立したのか。本研究では、布を織るための機織具について、弥生・古墳時代から律令時代までの出土部材の分析を行い、東アジアに現存する民族例と比較検討した。弥生時代より継承された輪状式原始機で織り上がる布は、織手の身体長に規制されたが、古墳時代中・後期には地機や高機などの渡来技術によって長い布生産が可能となり、後の律令制下の紡織体制の基礎となった。

研究成果の概要（英文）：

This study analyzed weaving tools excavated from sites in Japan and ethnological data in Asia, clarified the change in weaving technique. That is, the “stick back-strap looms” were used during the Yayoi and Kofun periods, however, the “treadle loom” and “frame back-strap loom” came into use during the middle and late Kofun periods which were capable of weaving a longer cloth. Based on the technique, the textile production system was formed at the beginning of the Ritsuryo period.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
20 年度	700,000	210,000	910,000
21 年度	800,000	240,000	1040,000
22 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2000,000	60,000	2600,000

研究分野：紡織技術史

科研費の分科・細目：史学・考古学

キーワード：考古学 紡織 機織 弥生時代 古墳時代 律令時代 木製品

## 1. 研究開始当初の背景

古代日本の紡織研究は、奈良県唐古遺跡と静岡県登呂遺跡の出土品による機の復元には

じまるが、木製の機織具は分解した状態で出土するため、その同定は極めて困難であった。

しかし、近年では全国的に木製品の出土例が急増していることから、出土木製品から紡織に関連する部材を抽出し、確実に同定する基礎分析を進める必要がある。

## 2. 研究の目的

本研究では、弥生・古墳時代の出土機織具について形態的特徴の分析、構造の検討を行い、機の型式とその消長を明らかにする。そして、紡織技術の由来や生産内容（織物の種類や規格）を考察し、在来技術に基づく生産組織と新来技術の導入による編成過程を究明することを目的とする。

## 3. 研究の方法

### (1) 機織部材の1次抽出作業

出土木製品のなかから、棒状品、板状品など現時点で用途不明のものを含む、機織具関連部材を抽出する。特に保存処理前の資料については現地調査にて使用等の観察を行う。

### (2) 東アジアに現存する機織具の観察

機織部材と確実に認定するためには、現用の民俗・民族例との比較検討が欠かせない。構造部材のない腰機に関しては台湾、中国南部、ベトナム中・南部～ラオス南部の類例、構造部材のある腰機や高機に関しては中国・韓国・日本の類例を観察し、機の構造と部材の形態的特徴について出土遺物との比較検討可能な条件で整理する。

### (3) 機織部材の抽出作業（2次）とデータベース化

民俗・民族の諸類型を参照し、1次抽出品の中から機織部材である確実性が高いと判断できるものを抽出する。2次抽出した出土部材をデータベース化し、機の型式やその消長について検討する。

## 4. 研究成果

日本列島において、国家規模での貢納を前提とした紡織体制はどのような過程で成立したのか。本研究では、布を織る機織具につい

て、弥生・古墳時代から律令時代までの出土部材を抽出し、分析対象とした。

### (1) 原始機（構造部材のない腰機）の分析

弥生時代から古墳時代後期まで用いられた原始機の技術形態について、台湾原住民をはじめとする民族例との比較検討を行った。

その結果、経を手前から奥へ輪状にかけ、足と腰でその弛張を調整する形態であることを明らかにした。当然、織り上がる布幅は、織手の腰幅が、布長は織手の足の長さに規制される。

この輪状式原始機の特徴を東アジアにおける紡織技術史の流れのなかで位置づけると、中国大陸の新石器時代後期の良渚文化、前漢併行期の石寨山文化にその存在が認められ、東アジアにおいて原初的な技術形態であったと評価できる。

### (2) 地機（構造部材のある腰機）の分析

地機を構成する出土部材を抽出し、所属時期やその技術形態について検討した。その結果、6世紀前半から7世紀前半には渡来系集落や在地豪族の拠点において、7世紀後半から8世紀には各地の郡衙工房で地機を用いたことが読み取れる。

織手の身体によって布幅や布長が規制される輪状式原始機に対して、地機は経を直状にかけるため、長い布が織れる。中国大陸では漢代画像石にすでに高機と地機とが認められ、中国南部では漢文化の影響による地機が、韓半島では三国時代には地機が存在したと推定できる。

### (3) 原始機と地機の技術的特徴

弥生時代から古墳時代後期までの原始機と古墳時代後期以降の地機を駆使する技術形態について比較検討したところ、整経技術の観点から、織布の長さが織手の身体に規制される輪状式原始機と、規制されない地機とはまったく異なる技術系譜上にあるという結論にいたった。

台湾やベトナム中部など東アジア周辺の民族例、及び徳島県の太布織りをはじめとする民俗例（徳島）を参照すると、構造部材のない腰機は織り途中でもそのまま持ち運びができるのに対して、構造部材のある腰機は、設置するための専用空間が必要となる。

さらに、長い布を織るためには、大量の糸を扱うため、認めや糸枠といった整経具も必要となる。このような観点は、古墳時代中期以降に地機や高機が導入されるにあたって、どのような対応がとられたのかを推定する上で重要である。

#### （4）韓半島から渡来した紡織技術

韓国における出土紡織具と日本の出土例との比較から、遅くとも古墳時代後期に出現する地機・高機が、朝鮮半島経由のものであったと予察できた。

このことは渡来系集落の存在が推定できる遺跡から糸枠が出土する事実からも裏付けられる。糸枠は地機や高機で長い布を織るための整経作業に用いられた。日本においては大阪・奈良・三重・滋賀などで古墳時代中期以降の渡来系集落において出現する傾向があることが判明し、地機や高機とセットで導入されたと考えられる。

また、古墳時代後期に新たに出現する鉄製紡錘も渡来系遺物の可能性があり、滑石製紡輪にも新たに鉄製の紡茎（軸）を装着するものが現れたことも確認できた。

#### （5）技術革新と生産の場

以上にみた古墳時代中・後期における一連の紡織技術の革新は、律令国家形成期の紡織体制に大きな影響を及ぼしたと推測できる。そこで、阿波国造の本拠地（後の阿波国府城）と推定される徳島県観音寺遺跡をはじめ、各地域の出土紡織具の組成分析を行い、この時期における紡織活動の具体相について考察した。その結果、全国的には7世紀後半～8世紀の初めには郡衙（評衙）や国府を拠点に織

物生産が開始されたが、観音寺遺跡例のように、6世紀末～7世紀初めの国造段階から、新来の技術による織物生産が行われていたことも明らかとなった。

調庸制の原形ともいわれる「大化改新詔」第4条を援用すれば、律令国家を目指した中央政権は、従来の原始機の織成技術を労働そのものとして把握する一方、より専門性の高い地機の織成技術を求めたのであろう。

また、地機や高機に付属する機台を設置する専用空間の存在は、記紀にみえる記述からも推測されるが、滋賀県神宮寺遺跡例にみるように、古墳時代中・後期以降の建築部材と機の部材がともに出土した状況について、今後丹念にみていく必要があるだろう。

近年、ベトナムなど東南アジアにおいても木製紡織具が出土しており、紡織技術の考古学的研究が進みつつある。本研究の成果は、中国とその周辺地域を包括したアジア地域の紡織技術史の解明においても重要な役割を果たすだろう。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計2件）

①東村純子、輪状式腰機の民族考古学—台湾原住民の機織技術から—、台湾原住民研究、査読有、12号、2008年、pp. 113-124

②東村純子、輪状式原始機の研究、古代文化、査読有、60巻-1号、2008年、pp. 1-21

〔学会発表〕（計6件）

①Higashimura Junko, The weaving scenery on the riverside in the late Kofun period, The Association for Environmental Archaeology, 国際日本文化研究センター、2<sup>nd</sup>, Dec, 2010

②Higashimura Junko, The insularity of weaving techniques among Formosan aborig

ines, 19th congress of the Indo-Pacific prehistory association, Vietnam academy of social sciences conference centre, Hanoi, Vietnam, 5<sup>th</sup>, Dec, 2009

③Higashimura Junko, Back-strap looms in the Yayoi and Kofun periods, 19th congress of the Indo-Pacific prehistory association, Vietnam academy of social sciences conference centre, Hanoi, Vietnam, 4<sup>th</sup>, Dec, 2009

④東村純子、古墳時代後期の紡織技術の生産形態、考古学研究会、岡山大学、2009年9月12日

⑤東村純子、東アジアにおける紡織技術の原初形態、日本考古学協会（愛知大会）、南山大学、2008年11月9日

⑥東村純子、古代地機の到来と系譜、大阪歴史学会（考古部会）、大阪市立中央青年センター、2008年8月29日

〔図書〕（計3件）

①東村純子、考古学からみた古代日本の紡織、六一書房、2011年、205pp.（単著）

②東村純子、他、百年来的凝視-日本国立民族学博物館珍藏台湾原住民文物展示、順益台湾原住民博物館、2009年、212pp.（共著pp. 118-123）

③東村純子、他、木・ひと・文化～出土木器研究会論集、出土木器研究会、2009年、332pp.（共著pp. 181-192）

〔その他〕

報道関連情報

①東村純子、機織る女性の万葉集、あおによし～奈良の都は1300年、毎日新聞、2010年9月15日

アウトリーチ活動情報

①東アジアのなかの弥生織り、弥生の「食」と「織り」の文化講座、守山市下之郷遺跡公

園、2011年3月5日

②紡ぎと織りの古代史～伊勢・尾張・遠江を中心に～、博物館講座 尾張平野を語る15～織物が語る歴史と文化～、一宮市博物館、2011年2月27日

③弥生はたおり探検隊、夏休み子ども博物館体験講座、京都大学総合博物館、2010年8月6日

④機織りの考古学～麻・絹・木綿～、多可町おもしろ歴史セミナー、那珂ふれあい館、2008年6月22日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

東村 純子 (HIGASHIMURA JUNKO)  
京都大学・総合博物館・教務補佐員  
研究者番号：10465601

(2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 連携研究者

( )

研究者番号：