# みんぱくリポジトリ

# シルクロードの織機

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2015-11-20
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 吉本, 忍, 柳, 悦州
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/10502/5212

# 枠機【IFJ-2】

**調査年月日** : 1998年9月22日

**調査地** :チェルゲルド (Chelgerd) 村

**民族名** : バフチアリ (Bakhtiari)

型式 : 傾斜式枠機

材質 : 鉄,木 (開口保持棒,綜絖棒,綜

絖支持具, 経糸中継棒)

概寸 : 全高236cm, 全幅258cm

経糸保持方式 : 固定式

整経方式 : 擬似輪状整経式 開口具設置方式 : 開口保持棒可動式

構成部品

機枠 : <図IFJ-2-a-1>

経糸保持具 :上部経糸保持棒(横木)

<図IFJ-2-a-2>

下部経糸保持棒 (横木)

<図IFJ-2-a-3>

経糸間接保持具:経糸張力調整用ネジ金具

(2本) <図IFJ-2-a-4>

経糸中継棒 : <図IFJ-2-a-5>

開口具 : 開口保持棒<図IFJ-2-a-6>

緯入具 : 板金状緯入具 (太い緯糸用)

<写真IFF-4-1-a>と同様

緯打具 : 櫛状緯打具

<写真IFJ-1-1-b>と同様

緯打補助具 : 緯糸打ち締め糸

経糸整列具 :輪状綜絖型経糸整列具

<図IFJ-2-a-7>

開口部記憶紐: <図IFJ-2-a-8>

その他 :パイル糸切断用ナイフ

製織中の織物

織技法 :パイル織

地組織 : 平織変化組織

素材 : 羊毛

用途 : カーペット

経糸全長 : 470cm (全周)

織幅 : 206m

織り手 : 女性 3 人

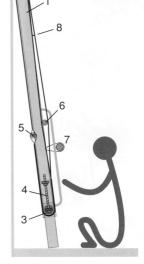


### 調査メモ

枠機は、住居室内の壁に立てかけられており、機織りは床に座っておこなわれていた。開口具としては開口保持棒があるだけで、輪状綜絖と見える部品<図IFJ-2-a-7>は、輪状綜絖型経糸整列具として機能している。開口保持棒の設置方式は開口保持棒可動式であるが、経糸の実際の開口操作では、開口保持棒はほとんど動かされることはない。この枠機の機織りには、太い緯糸と細い緯糸が使われており、これらの緯糸を使用した機織りの操作については、先に提示した枠機【IFF-4】の場合と同様である。なお、パイル織の糸の結びはトルコ結びであった。



IFJ-2-1 全景



IFJ-2-a 構造図

# 参考資料:巻き編用枠機【IFJ-3】

**調査年月日** : 1998年9月13日

**調査地** : タブリーズ (Tabliz) 市

**民族名** :ペルシア (Persia)

型式 : 傾斜式枠機

材質 : 木, 鉄 (ジャッキ)

 概寸
 : 全高160cm, 全幅120cm

 経糸保持方式
 : 固定式

整経方式 : 擬似輪状整経式

開口具設置方式 : 開口保持棒可動式

構成部品

機枠 : <図IFJ-3-a-1>

経糸保持具 :上部経糸保持棒(横木)

<図IFJ-3-a-2>

下部経糸保持棒 (横木)

<図IFJ-3-a-3>

経糸間接保持具:経糸張力調整用ジャッキ

(2本) <図IFJ-3-a-4>

経糸中継棒 : <図IFJ-3-a-5>

開口具 : 開口保持棒<図IFJ-3-a-6>

経糸整列具 :輪状綜絖型経糸整列具

<図IFJ-3-a-7>

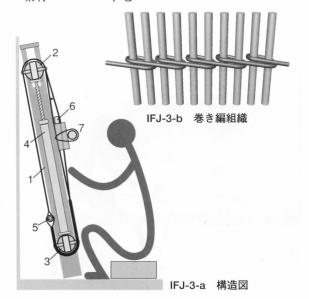
開口部記憶紐 : <図IFJ-3-a-8>

製織中の織物

技法 : 巻き編 (スーマク)

地組織 :巻き編組織

素材 : 羊毛





用途 :カーペット

: 290cm (全周)

織幅 : 100cm

織り手 : 女性1人

### 調査メモ

経糸全長

タブリーズ市内の工芸研修所で使われていた、この枠機の構造は、【IFJ-1】や【IFJ-2】の枠機と、共通しているが、この枠機では、織物ではなく、巻き編組織のカーペットがつくられていた。枠機の内側には、経糸の張力調整ジャッキ2本が取り付けられており、上部経糸保持棒の高さを変えて経糸の張力を調整する仕掛けとなっている。開口具としては、開口保持棒があるだけで、輪状綜絖型経糸整列具として機能している。開口保持棒の設置方式は開口保持棒可動式であるが、開口保持棒はほとんど動かされることはなく、織り手は、2本の経糸を指ですくい取り、緯糸をループ上に巻きつけながら編むという技法(スーマク)のみによってカーペットをつくっていた。



IFJ-3-1 巻き編用枠機

# 高機【ITF-1】

調査年月日

: 1998年 9 月11日

調査地

: ターゼ・アーバード

(Tazeabad) 村

民族名

: タリシュ (Talysh)

型式

:高機

材質

: 木

概寸

:全長264cm, 全幅83cm, 全高190cm

経糸保持方式 : 固定式

整経方式

: 平整経式

開口具設置方式 : 綜絖可動式

### 構成部品

機台

: <図ITF-1-a-1>

経糸保持具 : 経糸保持棒<図ITF-1-a-2>

布巻き棒<図ITF-1-a-3>

<写真ITF-1-3-a>

経糸間接保持具: 布巻き制御棒

<図ITF-1-a-4><写真ITF-1-3-b>

布巻き保持具

<図ITF-1-a-5><写真ITF-1-3-c>

開口具

:番目綜絖(2枚1組)

<図ITF-1-a-6>

開口補助具 :滑車<図ITF-1-a-7>

<写真ITF-1-5>

踏み木<図ITF-1-a-8> (2本)

緯入具

: 杼<写真ITF-1-2>

緯打具

: 筬<図ITF-1-a-9>

緯打補助具 : 腕木<図ITF-1-a-10>

その他

: 座板<図ITF-1-a-11>

### 製織中の織物

織技法

:格子縞織

地組織 素材

: 平織組織

: 羊毛

用途

: 礼拝用敷布

経糸全長

: 1000㎝以上

織幅

: 45.5cm

織り手

: 男性 1 人

## 調査メモ

高機は、住居室内に置かれており、男性が座板に腰

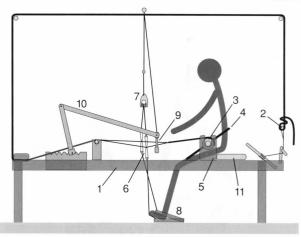


掛けて機織りをしていた。この機織りでは、外部か らの注文とともに持ち込まれた糸を使って、イスラ ームの礼拝のさいに使われる敷布が織られていた。 調査地周辺では、高機はこの1台があるのみという ことであった。高機にかけられた経糸は、先に行く にしたがって次第に幅を狭め、天井に渡された2本 の横木を介して、織り手の背後で先端部経糸保持棒 に束ねた状態でくくられている。そして、この先端 部経糸保持棒は、機台の後部に取り付けられた棒と 紐で繋いである。



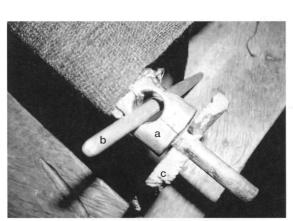
ITF-1-1 全景

ITF-1-a 構造図

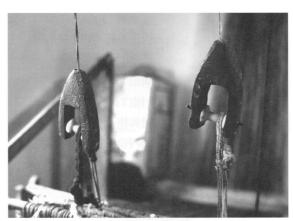








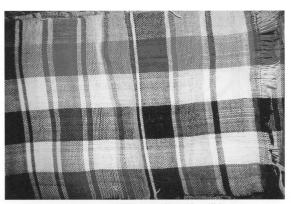
ITF-1-3 布巻き棒-a, 布巻き制御棒-b, 布巻き保持具-c



ITF-1-5 滑車



ITF-1-4 踏み木



ITF-1-6 製織された格子縞の織物

# 高機【ITF-2】

**調査年月日** : 1998年9月19-20日

**調査地** :カーシャーン(Kashan)市

**民族名** :ペルシア (Persia)

型式 : 高機 **材質** : 木

概寸 : 全長300cm, 全幅130cm, 機枠

全高177cm

 経糸保持方式
 : 垂下式

 整経方式
 : 平整経式

開口具設置方式 : 綜絖可動式

構成部品

機台 : <図ITF-2-a-1>

経糸保持具 :経巻き棒1 (地経用)

<図ITF-2-a-2>

経巻き棒2 (紋経用)

<図ITF-2-a-3>

布巻き棒<図ITF-2-a-4>

経糸間接保持具:縦巻き棒制御棒<図ITF-2-a-5>

錘り 1 <図ITF-2-a-6> 錘り 2 <図ITF-2-a-7> 滑車 1 <図ITF-2-a-8>

布巻き制御棒<図ITF-2-a-9>

開口具 :番目綜絖 (5枚) <図ITF-2-a-10>

開口補助具 :滑車2

<図ITF-2-a-11><写真ITF-2-2>

踏み木 (5本) <図ITF-2-a-12>

 緯入具
 : 杼<写真ITF-2-3-b>

 緯打具
 : 筬<図ITF-2-a-13>

経糸整列具 : 綾棒 1 (4本) <図ITF-2-a-14>

綾棒 2 (2本) <図ITF-2-a-15>

パイル経分離棒:<図ITF-2-a-16>

幅出し具 : 伸子<図ITF-2-a-17> その他 : 座板<図ITF-2-a-18>

パイル糸切断用ナイフ

<写真ITF-2-3-a>

パイル用レール<写真ITF-2-4>

パイル糸プレス棒 <写真ITF-2-6-a>

パイル糸プレス用下敷き板

<写真ITF-2-6-b>



製織中の織物

織技法 : ビロード織地組織 : 綾織組織

素材 : 絹

用途 :織り見本 経糸全長 :2000cm以上

織幅 : 43.5cm

織り手 : 男性1人

調査メモ

この高機は、カーシャーンの伝統工芸センター (Markaz-e Honarha-ye Sonnati, Kashan) の半地下 の展示室に設置されていた。この高機では、ビロー ド織の実演がおこなわれていた。経糸には、地経と 紋経の2種類があり、紋経がパイル糸として使用さ れていた。経糸の保持方式は垂下式で、地経用の経 巻き棒には、両端の把手から石の錘りが吊るされ、 紋経用の経巻き棒の下端には石を袋詰にした錘りが 吊るされていた。 開口具は5枚の番目綜絖で構成さ れているが、奥にある4枚は地経用の綜絖で、手前 にある1枚は紋経(パイル用の経糸)用の綜絖とし て機能している。ただし、後者の紋経用の綜絖は、 一般的な番目綜絖とは異なっており、専門的には無 双綜絖と呼ばれてきたタイプの番目綜絖である。こ の高機で織られていたビロードの地組織は、綾織組 織(3/1の綾)である。また、ビロードを織るため の操作としては、機織りの作業工程の中で、地組織 を構成する緯糸が通されるたびに、紋経を上、地経 を下とした開口部に、断面がU字形の細いパイル用 レール1本が挿入される。そして、2本目のレール を挿入し終わったあと、先に挿入したレールのU字 形の溝にナイフを走らせてパイル糸を切断するとい う作業が繰り返される。なお、この機織りの作業工 程では、30cmあまりの長さを織ると、そのたびに機 織りを一旦中断して、ビロードの布面に模様付けが おこなわれていた。これは、布の下に下敷きとなる 板を挿し込み、その後に、パイル糸プレス棒の細く 丸みを帯びた先端部で、布面を渦巻状に円を描くよ うに強く擦り、パイル糸を寝かせ付けるというもの で、この作業の繰り返しによって、布の全面に丸紋 が模様となってあらわされていた。

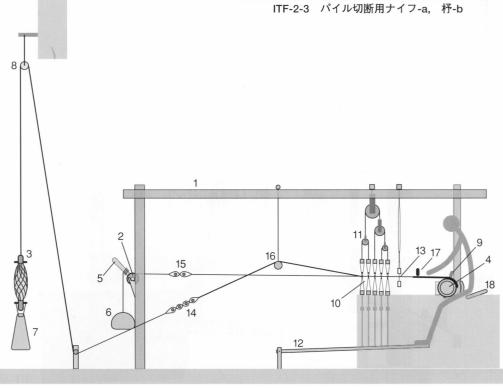


ITF-2-1 全景



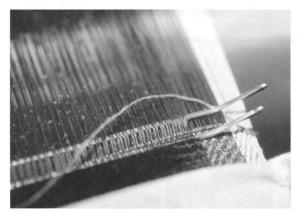
ITF-2-2 高機側面





ITF-2-a 構造図

# シルクロード学研究紀要 vol.13



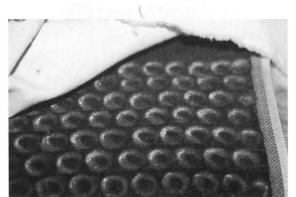
ITF-2-4 パイル用レール



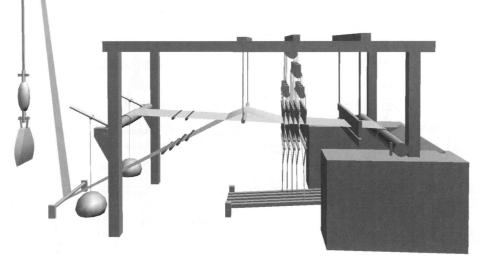
ITF-2-6 パイル糸のプレス パイル糸プレス棒-a, パイル糸プレス用下敷き板-b



ITF-2-5 パイル糸の切断



ITF-2-7 パイル糸をプレスしてあらわされた ビロードの模様



ITF-2-b 模式図