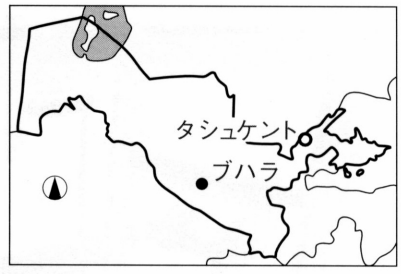
みんぱくリポジトリ
国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnolo

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

【UTF-5】



調査年月日　：1999年7月10日
調査地　：ブハラ（Bukhara）市
民族名　：ウズベク（Uzbek）

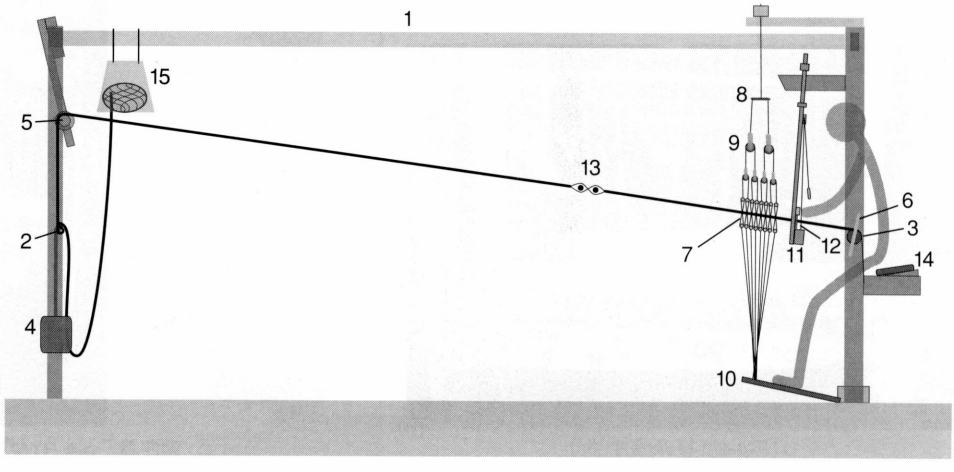
型式　：高機
材質　：木，セメント（錘り）
概寸　：全長450㎝，全幅120㎝，全高230㎝
経糸保持方式　：垂下式
整経方式　：平整経式
開口具設置方式：綜絖可動式

構成部品
機台　：<図UTF-5-a-1>
経糸保持具　：経糸保持棒<図UTF-5-a-2>
布巻き棒<図UTF-5-a-3>
経糸間接保持具：錘り<図UTF-5-a-4>
滑車<図UTF-5-a-5>
布巻き制御棒<図UTF-5-a-6>
開口具　：番目綜絖（８枚１組）
<図UTF-5-a-7>
開口補助具　：天秤棒（2本）<図UTF-5-a-8>
滑車（12個）<図UTF-5-a-9>
踏み木（８本）<図UTF-5-a-10>
緯入具　：杼
緯入補助具　：飛杼装置<図UTF-5-a-11>
緯打具　：筬<図UTF-5-a-12>
経糸整列具　：綾棒（２本）<図UTF-3-a-13>
その他　：座板<図UTF-5-a-14>
経糸玉入りの袋 <図UTF-5-a-15>

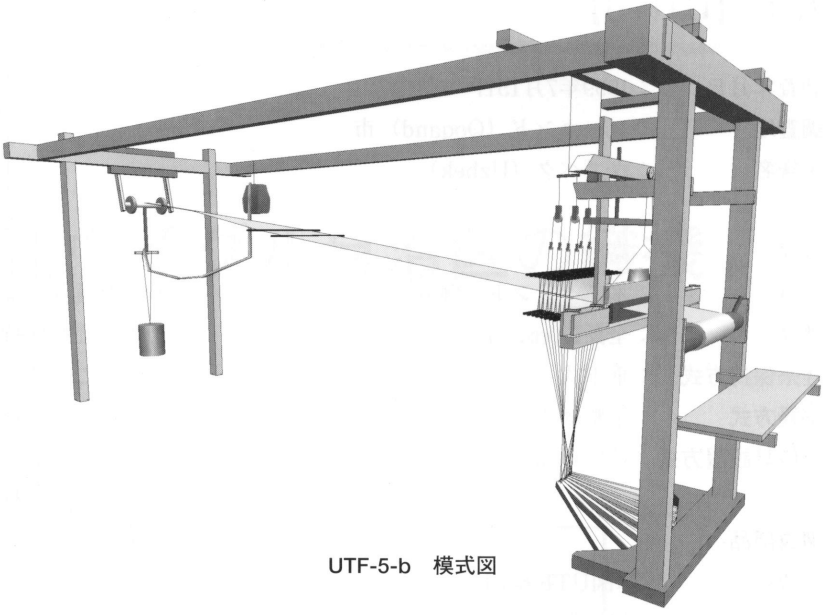
製織中の織物
織技法　：経絣織
地組織　：繻子織組織
素材　：絹
用途　：服地
経糸全長　：2000㎝以上
織幅　：50㎝

織り手　：女性１人

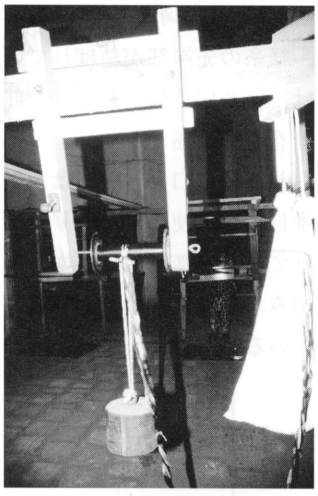
調査メモ
この高機は、ブハラ市内で使用されていた。機台は、前２本と後２本の柱の上部に横木をわたして組まれている。経糸の保持方式は垂下式で、経糸保持棒に吊るしたセメント製の錘りによって、経糸の張力が調整されている。経糸保持棒にくくられている経糸の先は、糸玉にして機枠上部に吊るされた袋の中におさめられている。開口具としては、天秤仕掛けと滑車仕掛けを併用した番目綜絖が８枚使われており、繻子織組織の経絣が織られていた。踏み木も８本あり、織り手の足下で扇を開いた状態に設置されている。なお、緯入具としては、杼がもちいられているが、この高機には飛杼装置が備わっており、織り手は、右手で飛杼装置の紐を引いて、杼を左右に往復させながら、左手で筬打ちをしていた。



UTF-5-a　構造図



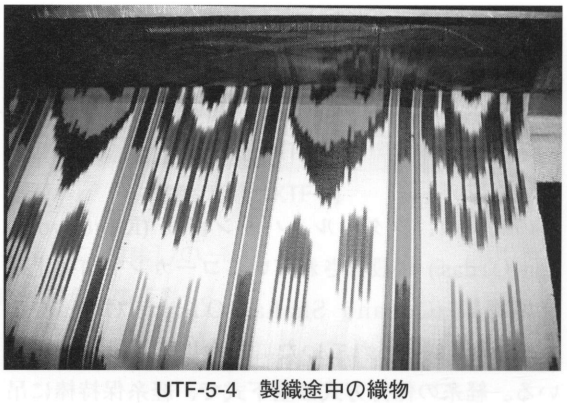
UTF-5-b　模式図



UTF-5-1　錘り

UTF-5-2　織り手

UTF-5-3　踏み木



UTF-5-4　製織途中の織物

高機【UTF-6】

調査年月日　：1999年7月15日
調査地　：コーカンド（Qoqand）市
民族名　：ウズベク（Uzbek）

型式　：高機
材質　：木，セメント（錘り）
概寸　：全長170㎝，全幅100㎝，全高170㎝
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UTF-6-a-1>
経糸保持具　：経糸保持棒<図UTF-6-a-2>
布巻き棒<図UTF-6-a-3>
経糸間接保持具：錘り<図UTF-6-a-4>
滑車<図UTF-6-a-5>
布巻き制御棒<図UTF-6-a-6>
開口具　：番目綜絖（２枚１組）
<図UTF-6-a-7>
開口補助具　：天秤棒（２本）<図UTF-6-a-8>
踏み木（２本）<図UTF-6-a-9>
緯入具　：杼
緯打具　：筬<図UTF-6-a-10>
緯打補助具　：腕木（２本）<図UTF-6-a-11>
その他　：座板<図UTF-6-a-12>

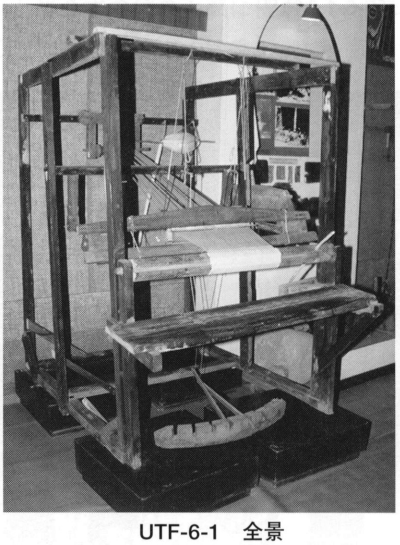
製織中の織物

織技法　：無地平織
地組織　：平織組織
素材　：木綿
用途　：データなし
経糸全長　：データなし
織幅　：40㎝

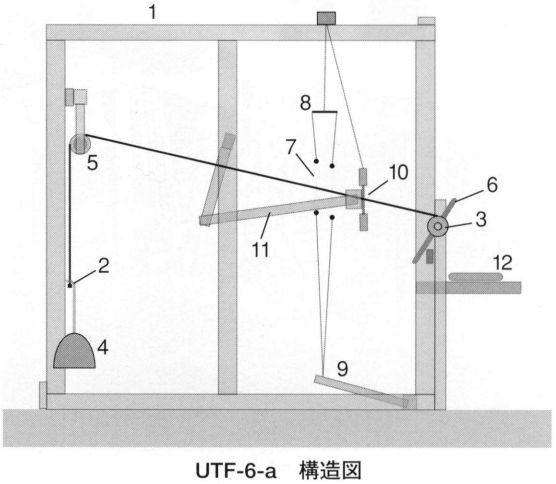
織り手　：データなし

調査メモ

この高機は、フダヤル・ハーン宮殿 (Khudoyorkhon O'rdasi) に設置されているコーカンド市郷土研究博物館 (Qoqand Shahar O'lkani O'rganish Muzeyi)に展示されていた。機台は、箱型を呈している。経糸の保持方式は垂下式で、経糸保持棒に吊るした錘りによって、経糸の張力が調整されている。また、経糸保持棒には、経糸の先端部が結ばれているが、この状態以前には、経糸保持棒に結ばれた部分よりも先の経糸は、経巻き棒に巻くか、糸玉として吊るしてあったと見られる。開口具としては、天秤仕掛けの２枚１組の番目綜絖が使われており、平織組織の無地布が織られていた。踏み木は２本あるが、繻子織用に８本の踏み木を扇状に設置することのできる台座が備わっている。

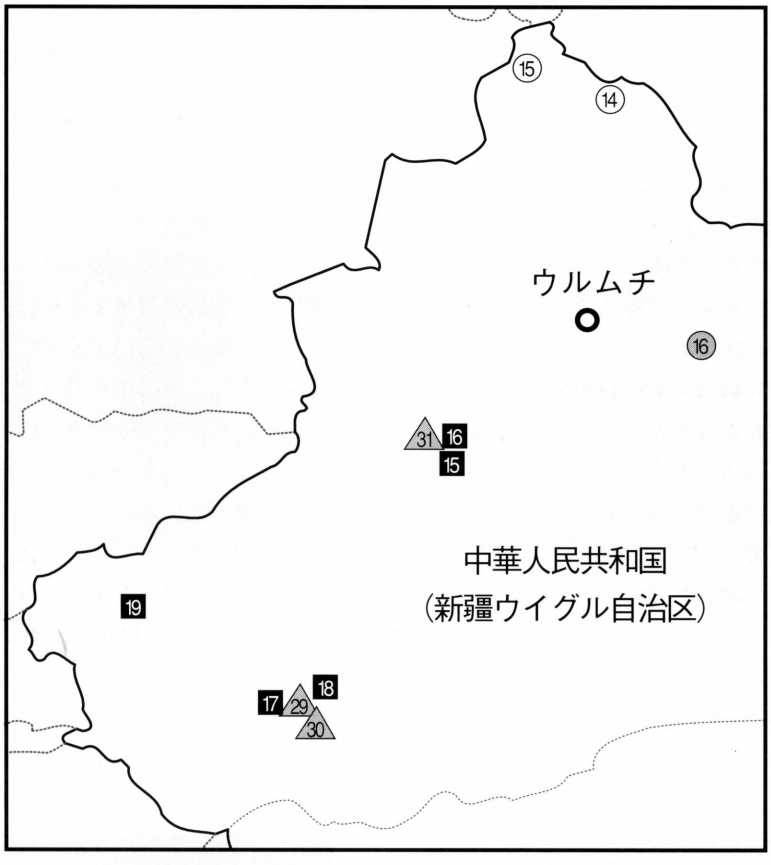


UTF-6-1　全景



UTF-6-a　構造図

中国・新疆ウイグル自治区の織機



⑭ 地機【XGC-1】
⑮ 地機【XGC-2】
⑯ 地機【XGJ-1】
29 枠機【XFJ-1】
30 枠機【XFJ-2】
31 枠機【XFJ-3】
15 高機【XTF-1】
16 高機【XTF-2】
17 高機【XTF-3】
18 高機【XTF-4】
19 高機【XTF-5】

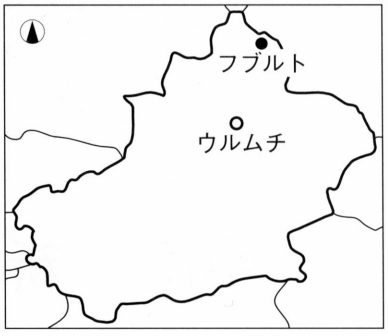
地図中の記号：形は織機の型式，色は整経方式を意味している。

○- 地機・輪状整経式　●- 地機・擬似輪状整経式

△- 枠機・擬似輪状整経式

■- 高機・平整経式

地機【XGC-1】



調査年月日　：1999年6月20日
調査地　：フブルト（霍布勒特）村
民族名　：モンゴル（蒙古）

型式　：地機
材質　：木，鉄（三脚）
概寸　：全長480㎝，全幅100㎝，全高79㎝
経糸保持方式　：固定式
整経方式　：輪状整経式
開口具設置方式：綜絖固定・開口保持板可動式

構成部品

経糸保持具　：前部経糸保持棒（杭）
<図XGC-1-a-1>
後部経糸保持棒（横木）
<図XGC-1-a-2>
経糸間接保持具：後部経糸保持棒連繋用杭
（２本）<図XGC-1-a-3>
後部経糸保持棒連繋用紐
<図XGC-1-a-4>
開口具　：輪状綜絖<図XGC-1-a-5>
開口保持板<図XGC-1-a-6>
開口補助具　：浮織用経糸すくい板
<図XGC-1-a-7>
綜絖固定具　：三脚<図XGC-1-a-8>
緯打具　：刀状緯打具<図XGC-1-a-9>
開口部記憶紐　：<図XGC-1-a-10>
経糸整列具　：<図XGC-1-a-11>
その他　：椅子<図XGC-1-a-12>

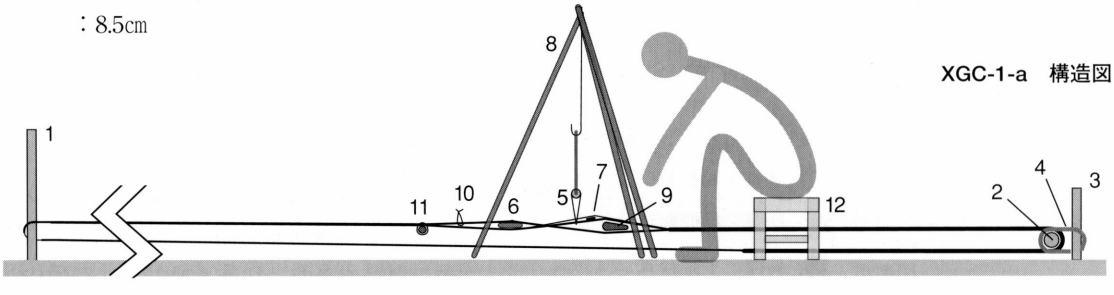
製織中の織物

織技法　：経糸浮織（昼夜織）
地組織　：経畝組織
素材　：羊毛
用途　：テント設営用テープ
経糸全長　：900㎝（全周）
織幅　：8.5㎝

織り手　：女性１人

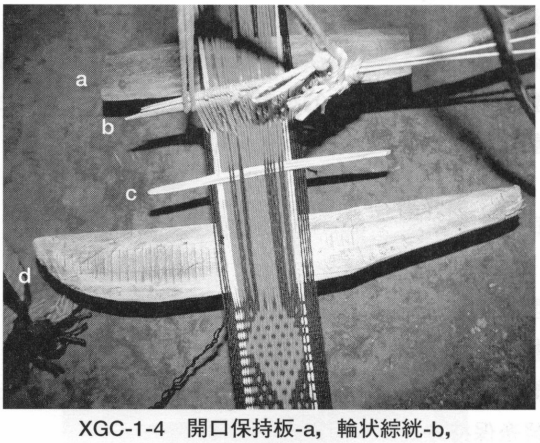
調査メモ

この地機による機織りは、住居の内部の土間でおこなわれていた。後部経糸保持棒は、両端が連繋用の杭を介して紐で繋がれており、紐で引き締めることによって、経糸の張力が調整されている。輪状綜絖は固定式で、経糸を跨ぐようにして置かれた三脚に吊るされている。開口具の設置方式は綜絖固定・開口保持板可動式で、経糸の開口操作では、開口保持板を寝かせた状態で遠ざけることによって経糸が逆開口し、開口保持板を手前に引き寄せて起こすことによって経糸が開口する。ただし、逆開口をおこなう場合には、経糸がからみ合って口が開きにくいことから、経糸を手のひらで押すという補助的な操作を必要としている。緯打具と浮織用経糸すくい板は、刀状を呈している。このうち、浮織用経糸すくい板は、細い竹製のヘラ状の板で、浮織をおこなうために必要となる経糸をすくい取り、緯糸を通すまでのあいだ、開口部を保持しておく。経糸整列具の棒は、経糸の下の面に渡されており、経糸を６つの束に分け、棒に巻いた紐で締め付けて固定している。開口記憶紐は、開口保持板が経糸から抜け落ちても、簡単にもとに戻すことができるように、上糸と下糸のあいだに通した紐の両端を結んで輪にしてある。織り手は椅子に腰掛けており、機織りがある程度織り進むと、織り手は、開口具、三脚、椅子などの部品とともに前方に移動する。

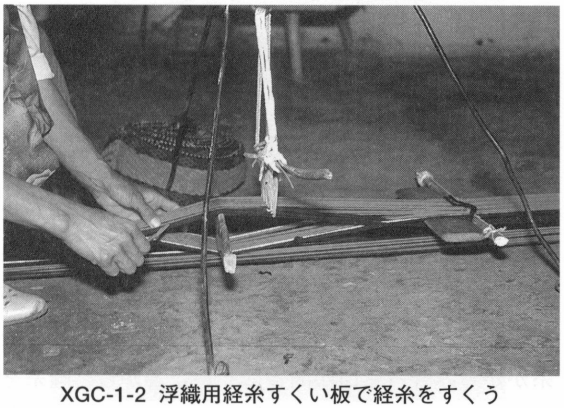


XGC-1-a　構造図

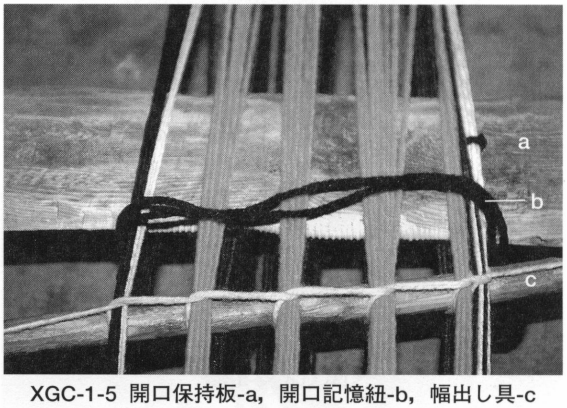
XGC-1-1　機織り



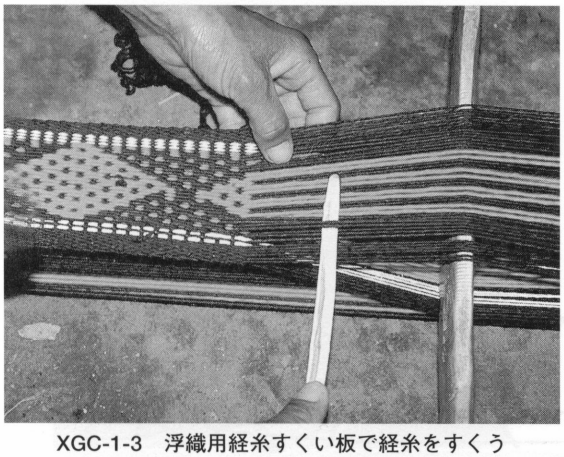
XGC-1-4　開口保持板-a，輪状綜絖-b，
浮織用経糸すくい板-c，緯打具-d



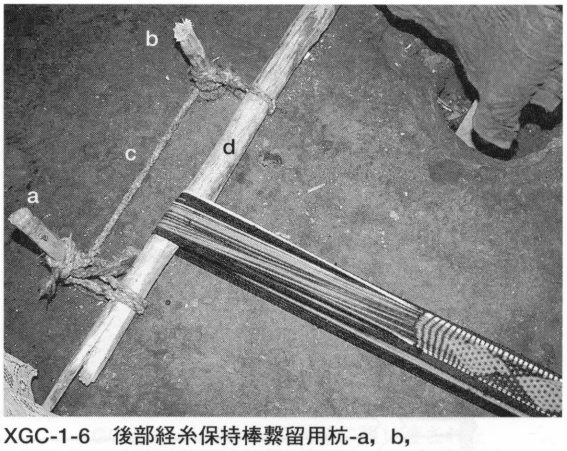
XGC-1-2 浮織用経糸すくい板で経糸をすくう



XGC-1-5 開口保持板-a，開口記憶紐-b，幅出し具-c

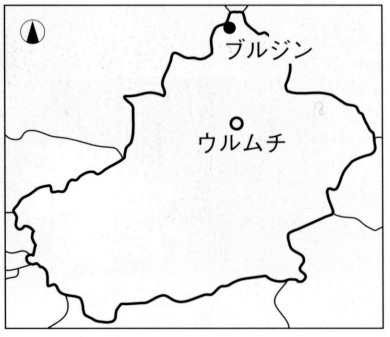


XGC-1-3　浮織用経糸すくい板で経糸をすくう



XGC-1-6　後部経糸保持棒繋留用杭-a，b，
後部経糸保持棒繋留用紐-c，後部経糸保持棒-d

地機【XGC-2】



調査年月日　：1999年6月21日
調査地　：ブルジン（布爾津）市北方30km地点
民族名　：カザフ（哈薩克）

型式　：地機
材質　：木，鉄（三脚）
概寸　：全長482㎝，全幅124㎝，全高80㎝
経糸保持方式　：固定式
整経方式　：輪状整経式
開口具設置方式：綜絖固定・開口保持板可動式

構成部品

経糸保持具　：前部経糸保持棒（杭）<図XGC-2-a-1>
後部経糸保持棒（横木）<図XGC-2-a-2>
経糸間接保持具：後部経糸保持棒繋留用杭（２本）<図XGC-2-a-3>
後部経糸保持棒繋留用紐<図XGC-2-a-4>
開口具　：輪状綜絖<図XGC-2-a-5>
開口保持板<図XGC-2-a-6>
開口補助具　：浮織用経糸すくい板<図XGC-2-a-7>
綜絖固定具　：三脚<図XGC-2-a-8>
緯入具　：棒状緯入具<図XGC-2-a-9>
緯打具　：刀状緯打具<図XGC-2-a-10>
開口部記憶紐：<図XGC-2-a-11>
経糸整列具　：<図XGC-2-a-12>
その他　：クッション<図XGC-2-a-13>

製織中の織物

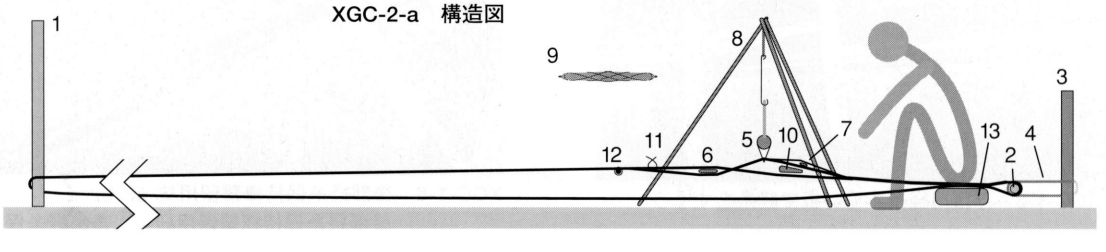
織技法　：経糸浮織（昼夜織）
地組織　：経畝組織
素材　：羊毛
用途　：テント設営用テープ
経糸全長　：920㎝
織幅　：4㎝

織り手　：女性１人

調査メモ

この地機を使った機織りは、カザフ人遊牧民が夏営地としている山間のテントの傍でおこなわれていた。後部経糸保持棒は、両端が繋留用の杭を介して紐で繋がれており、紐で引き締めることによって、経糸の張力が調整されている。輪状綜絖は固定式で、経糸を跨ぐようにして置かれた三脚に吊されている。経糸の開口操作では、開口保持板を寝かせた状態で遠ざけることによって経糸が逆開口し、開口保持板を手前に引き寄せて起こすことによって経糸が開口する。ただし、逆開口をおこなう場合には、経糸がからみ合って口が開きにくいことから、経糸を手のひらで押すという補助的な操作を必要としている。緯打具と浮織用経糸すくい板は、ともに刀状を呈している。浮織用経糸すくい板は、細い竹製のヘラ状の板で、浮織をおこなうために必要となる経糸をすくい取って、緯糸を通すまでのあいだ、開口部を保持しておく。経糸整列具の棒は、経糸の下の面に渡されており、棒に巻いた紐で、経糸を８つの束に分け、締め付けて固定している。機織りは、はじめは後部経糸保持棒の手前に座っておこなわれる。ただし、ある程度織り進むと、織り手は開口具、三脚をはじめとする部品とともに前方に移動し、織ら

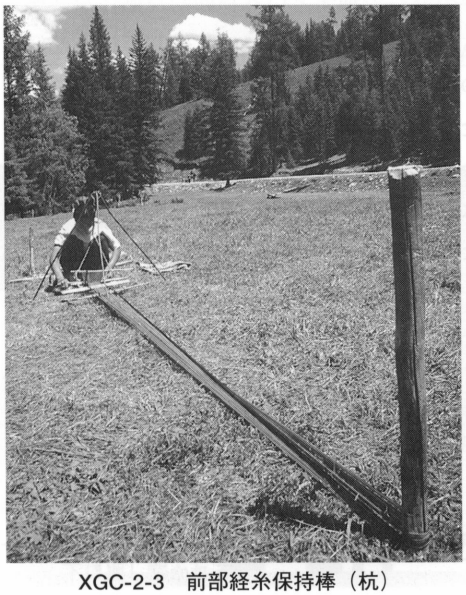
XGC-2-a　構造図



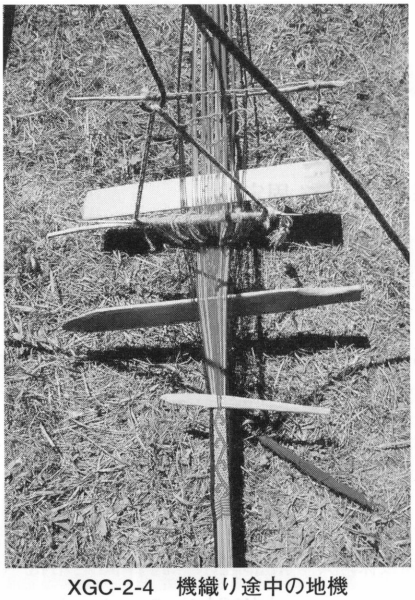
れた布の上に座って機織りを続ける。織り手が座っている織られた布の下には、使い古した布が折り畳まれてクッションとして敷かれていた。

XGC-2-1　機織り

XGC-2-2　地機の後部とカザフ人のテント

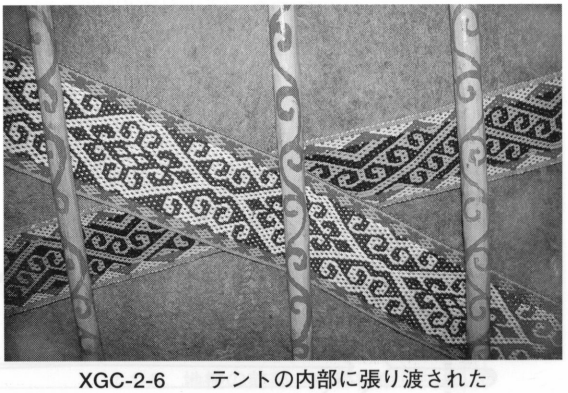


XGC-2-3　前部経糸保持棒（杭）



XGC-2-4　機織り途中の地機

XGC-2-5　浮織用経糸すくい板による経糸のすくい取り



XGC-2-6　テントの内部に張り渡された経糸浮織のテープ