

# パラカス文化期結び組織で作られた頭帯の再現

渡辺 敬子

Reconstruction of a Paracas headband  
made by simple knotting

Keiko Watanabe



**PUCP**

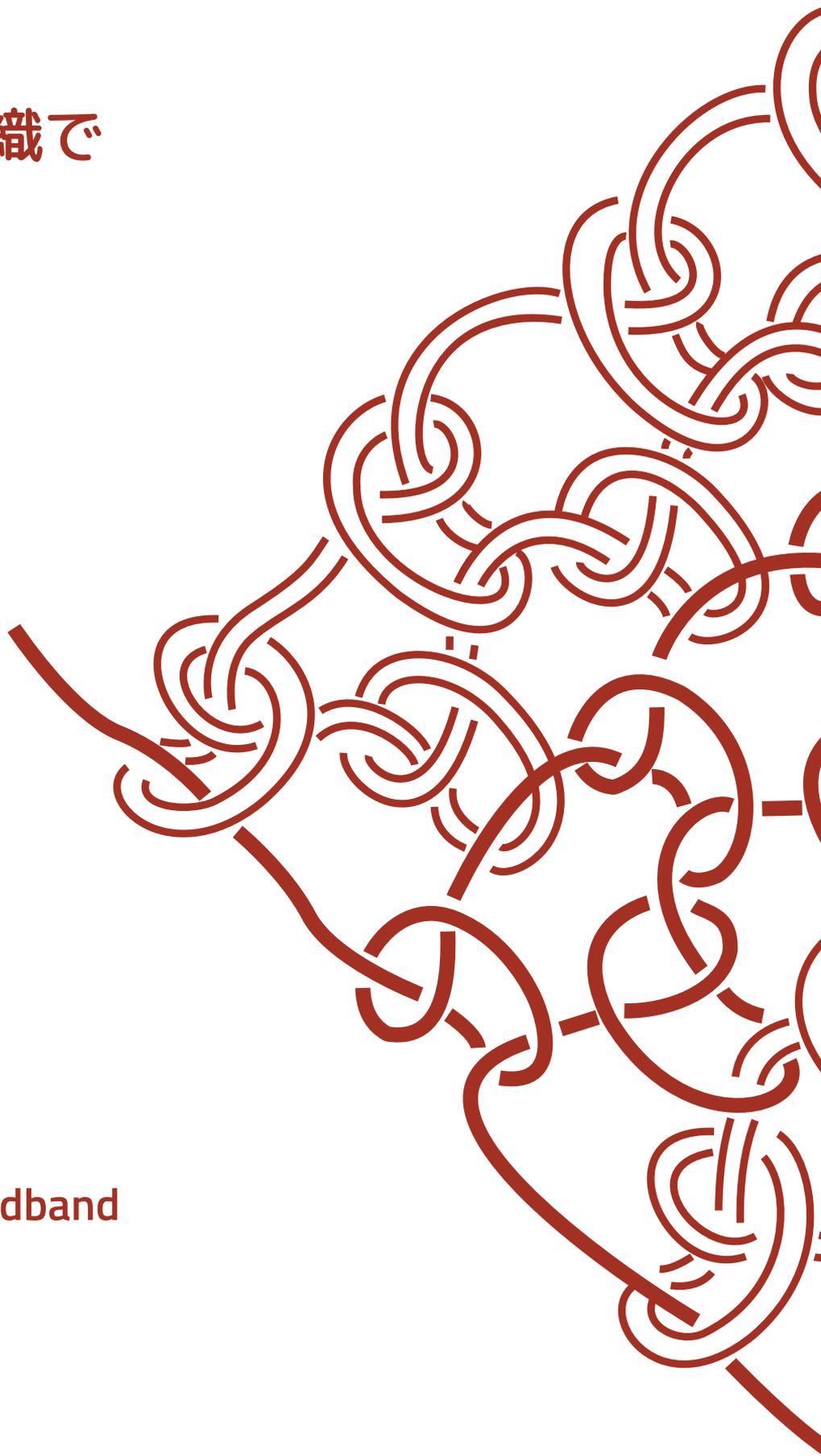
Departamento Académico  
de Arte y Diseño

# パラカス文化期結び組織で作られた頭帯の再現

渡辺 敬子

Reconstruction of a Paracas headband  
made by simple knotting

Keiko Watanabe



**PUCP**

Departamento Académico  
de Arte y Diseño

**パラカス文化期結び組織で作られた頭帯\*の再現**  
**Reconstruction of a Paracas heaband\* made by simple knotting**

**著者 Author**

渡辺敬子 Keiko Watanabe

**監修 Direction**

エディス・メネセス・ルイ Edith Meneses Luy

**デザイン、アートディレクション Art direction and design**

クリスティアン・新垣・上与那原 Christian Arakaki Ueyonahara

**デザインアシスタント Design assistant**

アンジー・バルデラ・サンドバル Angie Valdera Sandoval

**図解、イラスト Illustration**

渡辺友子 Tomoko Watanabe

**和文英訳 English translation**

渡辺 穎一 Eiichi Watanabe

**校正 Style correction**

マルタ・ミヤシロ Marta Miyashiro

**パラカス文化期の結び組織の染織品とその文化的関係**

**Paracas knotted textiles and their cultural associations**

アン・ピーターズ Ann H. Peters

**英文和訳 Japanese translation**

浅見 恵理 Eri Azami

**編集、発行 Editor, Publisher**

© Pontificia Universidad Católica del Perú  
Departamento Académico de Arte y Diseño  
Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima, Perú  
<https://departamento.pucp.edu.pe/arte-y-diseno>

**電子書籍第一版 First digital edition**

12月 December 2021

**電子書籍 Digital publishing**

**ペルー国立図書館への法定納本**

Legal deposit in the National Library of Peru

2021-13986

ISBN 978-612-47501-3-7

(\*) ペルー天野博物館収蔵品MA T1197動物文様頭帯 Item No. MA T1197 of Amano Museum, Lima, Peru

# 目次

ごあいさつ.....	5
パラカス文化期の結び組織の染織品とその文化的関係.....	9
<b>1. 頭帯の構成 .....</b>	<b>33</b>
<b>2. 再現のための図解.....</b>	<b>37</b>
2.1. 結び組織及び針操作	
2.2. モチーフの分解	
<b>3. モチーフAの作り方.....</b>	<b>41</b>
3.1. 1番の作り方 (モチーフA,E)	
3.2. 2番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.3. 3番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.4. [i] 4番の結び図 (モチーフA,B)	
3.4. [ii] 4番の結び図 (モチーフC,D,E)	
3.5. 5番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.6. 6番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.7. 7番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.8. 8番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.9. 9番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.10. 10番の結び図 (左半分はモチーフA,B、右半分はモチーフC,D,E)	
3.11. 11番の結び図 (モチーフA,C,E ※B,Dはこれを反転させる)	
3.12. 12番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.13. 13番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.14. 14番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.15. 15番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.16. [i] 16番の結び図 (モチーフA,C)	
3.16. [ii] 16番の結び図(モチーフB,D,E)	
3.17. 17番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.18. 18番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)	
3.19. シグザグの作り方	
<b>4. 再現した頭帯の写真.....</b>	<b>71</b>
<b>5. 考察.....</b>	<b>75</b>
5.1. 結び組織で作られた頭帯の特徴	
5.2. 再現の難しさ	
5.3. 再現過程で分かったこと	
<b>6. 最後に .....</b>	<b>79</b>
<b>付記 .....</b>	<b>83</b>
付記1 結び記号の説明	
付記2 結び組織の技法で作られた遺物	
<b>参考文献.....</b>	<b>97</b>
<b>著者.....</b>	<b>101</b>

# Contents

<b>Presentation</b> .....	<b>5</b>
<b>Paracas knotted textiles and their cultural associations</b> .....	<b>9</b>
<b>1. Structure of the Paracas headband</b> .....	<b>33</b>
<b>2. Headband configuration</b> .....	<b>37</b>
2.1. The basic structure of simple knots and the needle movement	
2.2. Breakdown of a pattern	
<b>3. Illustration of each part for the reconstruction</b> .....	<b>41</b>
3.1. The knotting process ( Pattern A and E)	
3.2. Symbol knot diagram of part 2 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.3. Symbol knot diagram of part 3 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.4. (i) Symbol knot diagram of part 4 (for patterns A and B)	
3.4. (ii) Symbol knot diagram of part 4 (for patterns C, D and E)	
3.5. Symbol knot diagram of part 5 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.6. Symbol knot diagram of part 6 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.7. Symbol knot diagram of part 7 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.8. Symbol knot diagram of part 8 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.9. Symbol knot diagram of part 9 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.10. Symbol knot diagram of part 10 (the left half of the diagram is for patterns A and B and the right half for patterns C, D and E)	
3.11. Symbol knot diagram of part 11 (for patterns A, C and E). For patterns B and D, the diagram should be reversed	
3.12. Symbol knot diagram of part 12 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.13. Symbol knot diagram of part 13 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.14. Symbol knot diagram of part 14 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.15. Symbol knot diagram of part 15 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.16. (i) Symbol knot diagram of part 16 (for patterns A and C)	
3.16. (ii) Symbol knot diagram of part 16 (for patterns B, D and E)	
3.17. Symbol knot diagram of part 17 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.18. Symbol knot diagram of part 18 (for patterns A, B, C, D and E)	
3.19. Reconstruction of the zigzag pattern	
<b>4. Reconstructed headband</b> .....	<b>71</b>
<b>5. Observations</b> .....	<b>75</b>
5.1. Characteristics of the simple-knotted headband	
5.2. Difficulties encountered during the reconstruction process	
5.3. Findings through the reconstruction process	
<b>6. Epilogue</b> .....	<b>79</b>
<b>Annex</b> .....	<b>83</b>
Annex 1. Symbol Knots	
Annex 2. Other products made with simple knots	
<b>Bibliographic references</b> .....	<b>97</b>
<b>The author</b> .....	<b>101</b>





ごあいさつ

Presentation

このたび私が芸術デザイン学部長として紹介する渡辺敬子氏の本は、パラカス文化の継承者ともいえる我々現代のペルー国民に寄与された大変貴重な研究結果です。これは国際的に著名なパラカス文化の専門研究者であるアン.ピーターズ博士による秀逸な序論の中でも明らかにされ、検証されています。

学際的な研究開発チームAXIS Arteのコーディネーターとして、芸術デザイン学部で2017年より渡辺敬子氏と共に実施してきたパラカス結び技法の復元講習の成果をここに発表することができ、とても光栄に思います。この学際的な講習には、博物館及び染織遺物保存修復の専門家、また技法の復元に関心を持った人々が参加しました。この講習を企画した瀬尾有紀氏と共にパラカス文化期の染織技法を多くの人に知ってもらい、さらに広めることに大きな期待と必要性を感じています。

さらにこの講習には、アート作品にテキスタイル技術を導入しようとする若手アーティストたちが参加していたことも指摘したいと思います。彼らはこのパラカス結び技法を取り入れた新しいアート作品を創作し、展示会を通してその技法を広めようとしています。

最後に、私たちを信頼し出版と普及のために研究を進呈してくれた渡辺敬子氏、貴重な序論を書いてくれたアン.ピーターズ博士、デザイン編集を担ってくれたクリスティアン.新垣氏、そして刊行に尽力してくれたすべての方々に深甚の謝意を表します。

**エディス.メネセス.ルイ**  
**ペルー カトリカ大学 芸術デザイン学部主任**  
AXIS Arte コーディネーター

The book I am presenting, as Head of the Art and Design Academic Department, is a very valuable contribution from Keiko Watanabe to our unit, with the purpose of handing down her investigation to us, heirs to the Paracas culture: Peruvian people. It has been reviewed and contextualized in an outstanding essay by Ann Peters, expert researcher of the Paracas culture, widely acknowledged internationally.

As coordinator at AXIS Arte, an interdisciplinary team for research and development, I am pleased to introduce the research article on which the work carried out with Keiko Watanabe since 2017 is based, promoting workshops on the recovery of the Paracas knotting technique in the Faculty of Art and Design. These interdisciplinary spaces have had the participation of museums' specialists, textile conservators, and people interested in the subject; along with Yuki Seo, creating great expectations, and the urge to spread and expand the Paracas textile techniques.

The participation of young artists in these workshops has to be pointed out. They utilize textile techniques for their artistic creations and have incorporated Paracas textile techniques to put forward new proposals that they promote through various exhibitions.

Lastly, we express our never ending gratitude to Keiko Watanabe, for trusting us and offering us her research to be published and promoted; to Ann Peters, for her valuable introduction; to Christian Arakaki, for the editorial design; and to all who contributed with their support to accomplish this publication.

**Edith Meneses Luy**  
**Head of the PUCP Art and Design Academic Department**  
Coordinator at AXIS Arte





パラカス文化期の結び組織の染織品と  
その文化的関係

アン・ピーターズ

Paracas knotted textiles and their  
cultural associations

Ann H. Peters

## パラカス

パラカス半島のパラカスとは、この地域に常に吹く砂を含んだ風を意味する。ナスカ文化に先行する社会のいくつかの証拠は、20世紀初頭にマックス・ウーレや他の研究者たちによって発見された。しかし、特徴的な考古学的コンテキストと工芸品の様式は、フォーリオ・C・テーヨが指揮したパラカス遺跡の発掘調査（1925～1928年）によって最初に定義された。テーヨ（Tello 1929, 1959）は、同じような工芸品がイカ谷に多くみられること、また南海岸のより広い地域、特にチンチャ谷とナスカ谷の間にある遺跡から収集されることを明らかにした。

20世紀後半にはさらに研究が進み、パラカス文化もしくはパラカス伝統（Menzel, Rowe & Dawson 1964; Paul (Ed.) 1991）は、およそ紀元前1200年から紀元前50年まで1000年以上にわたって長く続いたものと定義された。その前期（1-5期）は巡礼地チャビン・デ・ワンタル遺跡の発展と同時期であり、北海岸と中央高地との間の交流をよく示している。その後期（8-10期）はチャビン勢力の衰退後となり、強力な地域文化の発展と、近隣のトパラ伝統との交流が盛んになったことを示している。地域交流がイカ谷低地とパラカス半島に集中したことで、工芸品の形式やその他の慣習における革新が起こり、ナスカ文化またはナスカ伝統の発展へと至った。

パラカスという名称はこのような初期の研究に由来し、何世紀にもわたって進展してきた多様な地域スタイルを含め、さまざまな人々によって作られた工芸品の形態や考古学コンテキストといった広い範囲に使われてきた。ここで私は、渡辺敬子氏によって見事に分析されてきた結び組織の頭帯に関連する地域および製作の伝統に焦点を当てる。それらは、私たちがパラカスと呼ぶ社会のダイナミックな歴史の素晴らしい一例として、重要な意味をもっている。

染織品は、小さな断片や構成素材などを除き、その大多数が墓で発見される。遺体は何枚もの染織品に包まれ、砂漠の丘陵地帯など安定的に乾燥した環境下で保存される。多くの場合、遺体はもともと座った状態で埋葬されるが、発見時にはミイラ包みの内部での位置やミイラ包みそのものの位置は向きが変わっていることがある。通常、頭飾り以外の遺体に直接接触している染織品は保存されない。包み布や多くの布を何層にも重ねることで大きなミイラ包みとなり、なかには2000年以上を経ても保存状態が良いものもある。精巧なミイラ包みは、一番外側に上衣（貫頭衣）や外衣、1枚あるいは数枚の大きなマント（大布）や道具、装飾品が飾り付けられ、包みの上には擬製頭部が置かれ頭帯が巻かれている。その結果、それは先祖を大きくした姿のように見える。

パラカス伝統は、多様な構造の染織技法が特徴的である。トパラ伝統の代表的な図像表現には刺繍が用いられる。パラカスとトパラの

共同体の交流が深まるにつれて（9-10期）、パラカスの墓で見つかる刺繍の染織品はより重要な役割を果たし、トパラ様式の墓では交易品や構造的な染織技術など、パラカス伝統に特徴的な図像が現れる。結び組織の頭帯はこの交流の重要な一例であり、継続性と変化を示している（Medina 2009）。

### 結び組織の分布

私たちが扱う最も多くの染織品資料はパラカス後期（8-10期）とパラカスナスカ移行期（パラカス10期およびナスカ1-2期と同時期）で、結び組織の頭帯の発展と維持は、紀元前約400年から紀元後50年の間にその変遷をたどる事ができる。おそらく将来的には、さらに古い時期の遺物が見つかるだろう。これらの時期であるとする根拠は工芸品のスタイルであり、知識、協同、模倣、技術革新によって定義される製作者集団の特徴を表していると思われる。パラカス期とナスカ期は必ずしも異なる時期を示すものではなく、むしろ重複しているように見え、また異なる地域と関連があったとも考えられる。製作者集団は特定の原材料へのアクセスや技術の専門的知識を共有していたが、スタイルの細かな違いは個々の製作者の手法を示していると思われる（Peters 2014）。染織品は、それらを使用し身につける人の社会的アイデンティティと強力かつ親密な関係を持っている。布は移動性が高いため、最終的に保管される時期と場所は、それらの製作地とはまったく異なる場合がある。

密な結び組織で作られた図像は、刺繍デザインの線状表現（Rowe 2015）によく似た輪郭線で構成されるが、このような様式は他の文化の墓にも見られるし、技法自体が無地のフィールドを妨げるものではない。結び組織の頭帯の文様は、パラカス後期に特徴的である他の技法で作られた線状の図像に似ていることが多い。パラカス8期と9期は、チンチャ谷（ピント様式）とイカ谷低地のカヤンゴ盆地にあるアニマス遺跡において、強力な地域政治的および祭祀的なセンターが発達した時期と一致する。

埋葬の伝統は地域的に多様である。例えば、ピスコ谷のチョンゴス遺跡には土製仮面で装飾されたミイラ包みが置かれ（Paul 1990, p.91, fig.7.34）、イカ谷低地のオクカヘ盆地にあるセロ・コルドバ遺跡では綿布に顔を描いた擬製頭部をもつ男性のミイラ包みがある（Dawson 1979）。頭帯は、擬製頭部の頭頂部の周りに巻かれている。この時期の結び組織の頭帯は極めて幅が狭く、モチーフは比較的小さく、大胆に描かれている。

頭から線が光線状に出ている文様をもつ2つの帯が、パラカス遺跡にあるパラカス伝統の墓から出土している。8期の特徴は、赤橙、黄

金、青、灰色が使われることである。一つは、縫い合わせた2枚のパネルで作られた頭部(写真19)が表現され、もう一つは、人間の四肢に似た光線を持つ頭部と撚り紐のモチーフが交互に並んでいる(写真26)(Museo Nacional de Antropología, Arqueología e Historia del Perú 2013, p.175, fig.97)。撚り紐と後ろ姿の鳥が交互に表された幅の狭い頭帯も同様の配色である(写真15)。その長いフリンジの糸は三つ編みにまとめられていて、これは初期の結び組織の頭帯に見られる極めて一般的な手法である。

後ろ姿の鳥モチーフがより複雑になっている頭帯(写真6)は、7-8期の特徴を持ち、オクカヘ盆地の墓から出土した同時期の染織品を想起させる色調とはやや異なる(下記参照)。しかしながら、この頭帯はもっと南方のイカ川の河口で収集されたものとされている(梶谷 1982)。この断片資料は、結び組織のパネルを挟んで、菱文様の平組パネルが配置され、次に経糸を束ねた緯地合平織のパネルが続き、その両端に伸びた糸はそのまま長いフリンジとなり、この種の頭帯の典型的な完全な形態を示している。最も保存状態の良い一例では、黄色い羽根の小さな束が木綿の糸で両端に結び付けられている。配色の違いは技術や形など他の特徴と一致する傾向にあるため、筆者はそれらが地域アイデンティティを表している可能性を提示してきた(Peters 2016)。しかしながら、同じ墓から形や色が多様な類似の衣装が見つかっており、それらは被葬者との間での交換物もしくは贈り物かもしれないし、異なる共同体のメンバー間もしくはリーダー間にあった社会的同盟関係を表したのかもしれない。

渡辺敬子氏は、天野博物館のコレクションにある資料のうち、8-9期の特徴をもち、多彩色でより幅の広い複雑な頭帯を再現した。後ろ姿の鳥や昆虫の特徴をもつ図像と共に、体に猛禽類の特徴をもつ鳥や、中心的な像の周囲の隙間に小さな鳥や動物が描かれている。配色は、オクカヘ盆地の典型的なものに関連があり、茶色と組み合わせた鮮やかな赤と濃い赤、濃い紫青や濃緑、さらに黄や水色の明るい組み合わせが特徴である。他の頭帯の両端にある菱文様の平組は類似しているが、この頭帯の両端にあるジグザグ文様は一般的なものではない。

1963年にパラカス遺跡のカベサス・ラルガス地区で、F.エンジェル氏によって(Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación 2015, p.68-69)、類似する鳥-昆虫モチーフ(および菱文様の平組パネル)をもつ頭帯の断片が収集された。同様の幅と色をしたオクカヘの帯(写真18)には、10期に特徴的なサルが描かれている。環状の目、球根状の鼻、満面の笑みの表情が強調された顔には、3本の湾曲した頭の突起物と2本のあご

ひげのような付属物などが表現され、弓状の胴体、曲がった四肢、尾が上方に伸びているような付属物などがある。それによく似た小さなモチーフが腹部のくぼみに描かれている。一連の類似した図像の一端、つまり結び組織の頭帯の端には、菱文様の平組パネルを見ることができる。

南のカヤンゴ盆地にあるアニマス遺跡を特徴づける配色は、やや異なっている。同じようなものが多くみられるが、8-9期に特徴的な細い帯にみられるような青、緑、黄、茶がよく使われる(写真21-25)。幅広の頭帯(写真7)は、9期から10期前期に典型的な特徴を持っている。舌のように突き出た付属物のある複雑な図像、簡略化された頭部に4つの小さな頭あるいは羽のようなものが付いた付属物、長方形の体、曲がった四肢、片方に広がる房のついた頭飾りがついている。胴体、頭、四肢の間のスペースには、S/Zのモチーフや小さな動物の図像が配置されている。結び組織のパネルの両端は、S/Zの形の双頭のヘビと小さな動物の図像の結び組織が細い帯状に分かれている。これらは束ねた経糸の上に織られた緯地合平織の縞模様のパネルが続いている。もう一つの幅広の帯(写真8)は、直線で表現される弓状の背中と立っている尾のある古典的な10期のネコ科動物と、隙間に小さな動物とS/Zのモチーフが配置されている。結び組織のパネルは、通常、両端に菱文様の平組パネル、次に結び組織と同じモチーフを単純化した図像を織り込んだ緯地合の平織パネルが続き(時には斜めもじり技法も組み合わされる)、さらに長いフリンジがついている。

もう一つの頭帯(写真13)はナスカ前期の表現へと発展する技術革新を示しているものの、依然としてパラカス伝統の技術と慣習からの移行期に位置付けられる。この階段状モチーフで構成されているS/Zの図像は、オクカヘ10期の土器の表面にある装飾帯や、プロトナスカとナスカ前期スタイルに見られる刺繍の染織品に類似している。黄と青の鮮やかな色調には、赤と濃紺の色調と同等の役割が与えられている。腕と脚を持つ複雑な双頭のヘビを表現した不完全な形の帯(写真16と17)は、パラカス-ナスカ移行期に特徴的な色調と伝統を示している。モチーフと色調はそれ以前の、より幅の狭い結び組織の帯にも見られるもので(写真23)、図像の大きさや装飾の細部、使用された色の数の変化などは、難解な知識や技術の熟達による新たな表現方法ではなく、むしろ審美眼的な選択、表現上の規制、帯幅を含めた革新によるものである。

ワリ・カヤンのネクロポリス(パラカス・ネクロポリス埋葬伝統)のトパラ伝統の墓と関連している大多数の結び組織の頭帯は、比較的複雑な図像がより大きく描かれているため、非常に幅が広い。配色

は、背景と輪郭線に鮮やかな赤を用い、他の輪郭線に濃紺、濃緑、黄金、時には赤褐色を組み合わせたものが主流である。ワリ・カヤン49の男性のミイラ包みの頭頂部を覆っていた頭帯は、パラカス10期に特徴的な座ったサル の図像が描かれているが(写真27)、この配色は刺繍文様にも繰り返し見られるものである。また、外衣の縁にこの図像と同じモチーフ(および他のモチーフ)が描かれており、それは平織組織に経糸を補う補経糸で表現されている。この結び組織で作られた帯の端にあるジグザグ文様は、菱文様の平組パネルの始まりであり、刺繍された縁飾りの端に見られる三角形の連続文様に似ている。それはまた、織布の両端にある補色を用いた補経糸を模倣しているようでもある。

パラカス・ネクロポリスのミイラ包みの形態は丸い形から円錐形まで様々であり、通常、比較的簡素な擬製頭部は大きな木綿の布で包まれ、上部を太い木綿の紐で縛られている。2つの結び組織の頭帯は、10期のワリ・カヤン114の男性のミイラ包みの上部に順々に置かれ、それはとても大きな“頭部”を作り出していた(写真1 ピーターズ)。外側の帯は、ネクロポリスの典型的な表現方法と赤を基調とした配色で双頭の鳥が表現され、菱文様の平組の2つのパネルや緯地合の平織のような技法で作られた2つのパネル、また長い糸のフリンジが両端についている(写真2 ピーターズ)。対照的に、内側の帯はイカ谷下流域の典型的な色調を用いて、線が光線状に出ている頭部と動物の図像が交互に描かれている(写真3 ピーターズ)。別の10期の男性のミイラ包み(ワリ・カヤン210)の上部にある結び組織の頭帯(写真28)は、ネクロポリスに顕著な配色で、鳥と昆虫を後ろからみた特徴的な文様が描かれている。これは、ワリ・カヤン114のミイラ包みで使われる衣装一式に見られる顕著なモチーフである(Peters 2014)。下部のマントには、経緯掛続き平織技法で精巧に織られた双頭の鳥が表現されている(MNAHP 2013, p.148, fig.78)。もし、これらのモチーフが親族関係もしくは儀礼的な役割を象徴するならば、同時期のミイラ包みにこれらのモチーフが繰り返し使われることにより、支配者もしくは強力なグループ間の社会的関係を示している可能性がある。

パラカス・ナスカ移行期には、幅広の結び組織の頭帯の例がいくつかあるが、それらはパラカス伝統にルーツのある直線的なモチーフから続いてきたものである。オクカへ出土の結び組織の帯(写真18)に類似したサルとネコ科動物の特徴をもつ図像は、パラカス・ネクロポリスの典型的な幅広の帯(写真9)にも繰り返し使われ、線が光線状に出ている頭部と並んでいる。濃い赤と鮮やかな赤の色調による輪郭の組み合わせは、この帯がイカ谷低地で作られた可能性を示唆している。ワリ・カヤン253の男性の墓から出土した保存状態の良い完全な結び組織の帯は(Paul 1990, plate 9; Lavallée 2008, p.136-137, fig.49)、同じモチーフを大きく三つに分けて描いており、隣接する顔はより一般的なものである。図像はやや混乱しており、頭帯は埋葬のときに新たに作られたようである。それはおそらく、直線的な図形や結び組織に関して技術的に未熟な人が、古いものをコピーしたとも考えられる。しかしながら、頭帯の全体としての構造は正確に作られている。このタイプの頭帯の完形品としての唯一の例は、ナス

カ1-2期と同時期のワリ・カヤンのネクロポリスにある墓から出土したものが知られる。

パラカス10期の典型的なモチーフである頭部に大きな2つの付属物を伴う正面を向いた図像を描いた結び組織の頭帯の断片は、ワリ・カヤン262の内側の層から発見された。これは男性のミイラ包みで、パラカス・ナスカ移行期の典型的な染織品と、ナスカ2-3期に特徴的なスタイルの染織品を両方含んでいる。この頭帯はオクカへの染織品にみられる独特な配色で作られていて、先祖伝来の物として置かれたか、もしくはひとつ前の世代の先祖の頭部に置かれ保存されてきた可能性がある。これらの結び目のある頭帯は、形態、色調、図像、両端のパネルに用いられた技法などが異なるものの、いずれもパラカス後期やトパラ伝統の墓の多くで、男性が身につけていた同じタイプの頭帯の例である。

しかしながら、密で単純な結び組織はより大きな長方形の布を作るために用いられ、それは網を作る技術と同様のループ状の結びの連続でできており、両端は絞られている。結果としてハンモックのような形をした頭帯になる。オクカへの頭帯(写真14)は、鮮やかな赤と暗い赤の地に黄金色で縁取った線が光線状に出ている頭部のモチーフをもつ菱形のパネルが、淡黄と白のジグザグ文様をもつ濃茶の幅広の文様帯で区分されている。1957年にパラカス遺跡で、エンジェルプロジェクトが、より細い糸で作られた大きなハンモック型の頭帯を発見した(写真4 ピーターズ)。この頭帯は、ベージュの地に赤橙と黄金色で縁取りされた線が光線状に出ている頭のモチーフが表現された菱形のパネルがあり、それを区分している文様帯には黒、白と他の色からなる絡み合った双頭のヘビが描かれている。また、パラカス後期(9-10期)では、これらのハンモック型の頭帯と被葬者の性別との関連はまだ明確にされていない。

パラカス伝統では、人の顔を描いた小さな長方形のパネルもこの密な結び組織の技法で作られており、通常はフェイス・ペインティングを思わせる配色のパターンが施されている(写真20)。また、パネルの顔の下部に茶のラクダ科動物の毛で作られた糸もしくは人の毛髪で作られたフリンジをつけたものもある。後に、ナスカ前期の伝統において、複雑なルーピングで作られた長方形のパネルも同じような役割を果たしている。例えば、頭帯や衣装の紐の両端を覆ったり、時に管状ルーピングや撚糸のフリンジとの接合部分を覆い隠したりする。刺繍や複雑なルーピングは、小さな人間の顔の表現にもよく使われた。多くの場合、フェイス・ペインティングを表現した部分があり、撚糸のフリンジで人間の髪が表現された。ナスカ2-3期には、ルーピングで作られた人間の頭のモチーフがあり、顔の上部から伸びる黒い撚糸の“髪”が、衣装の縁飾りになっているものもある。このような状況や他の細かな点から、複雑なルーピング技法は衣装の生産体系や象徴的なコミュニケーション手段として結び組織と同じような役割を果たしていたものの、異なる特徴をもつ衣装では、密な結び組織にとって代わったことが示唆される。

ナスカ文化もしくはナスカ伝統の工芸品において、複雑で具象的なモチーフを作り出すために結び組織を使用する例は、ほとんど知られていない。しかしながら、渡辺敬子氏はナスカ後期スタイル、おそらく紀元後6世紀から7世紀(梶谷 1982, p.50-51, fig.64)の、複雑な図像を作り出すために使われた結び組織の興味深い例について、単純な結び組織の技術が使われているもののそれほど密ではなく、より大きなサイズの柔軟な布に仕上げられていると指摘している。幅30~40cmの一連のパネルに、腕と脚で人間的特徴を表したものと、海洋哺乳類や大型魚類を組み合わせた図像が描かれており、それらの図像の両側には、この時期の超自然的な描写を特徴づける光線状の表現がある。各パネルは、S/Zモチーフの文様で区切られている。赤、青、黄金、白、の鮮やかな色調と黒の輪郭線は、ナスカ後期の染織品の特徴でもある。

これも頭帯の可能性はあるが、図像の繰り返しと、一部をより小さな表現でさらに細かく分割するのは、パラカス後期の頭帯によくみられる手法である(写真7)。古代の技術の復元は、何世紀も前にミイラ包みの頭の上に置かれていた頭帯を個人的に観察したことがきっかけとなり、その後、結び方の手順を再構築して当時のイメージに合わせたのかもしれない。古代アンデスの職人が自分たちの過去の分析や研究をしていた確証はない。しかし、私たちは彼らも現代の考古学者、収集家、染織品の研究者や職人とほとんど違わなかったであろうことに気付くべきである。



写真1 ピーターズ



写真2 ピーターズ



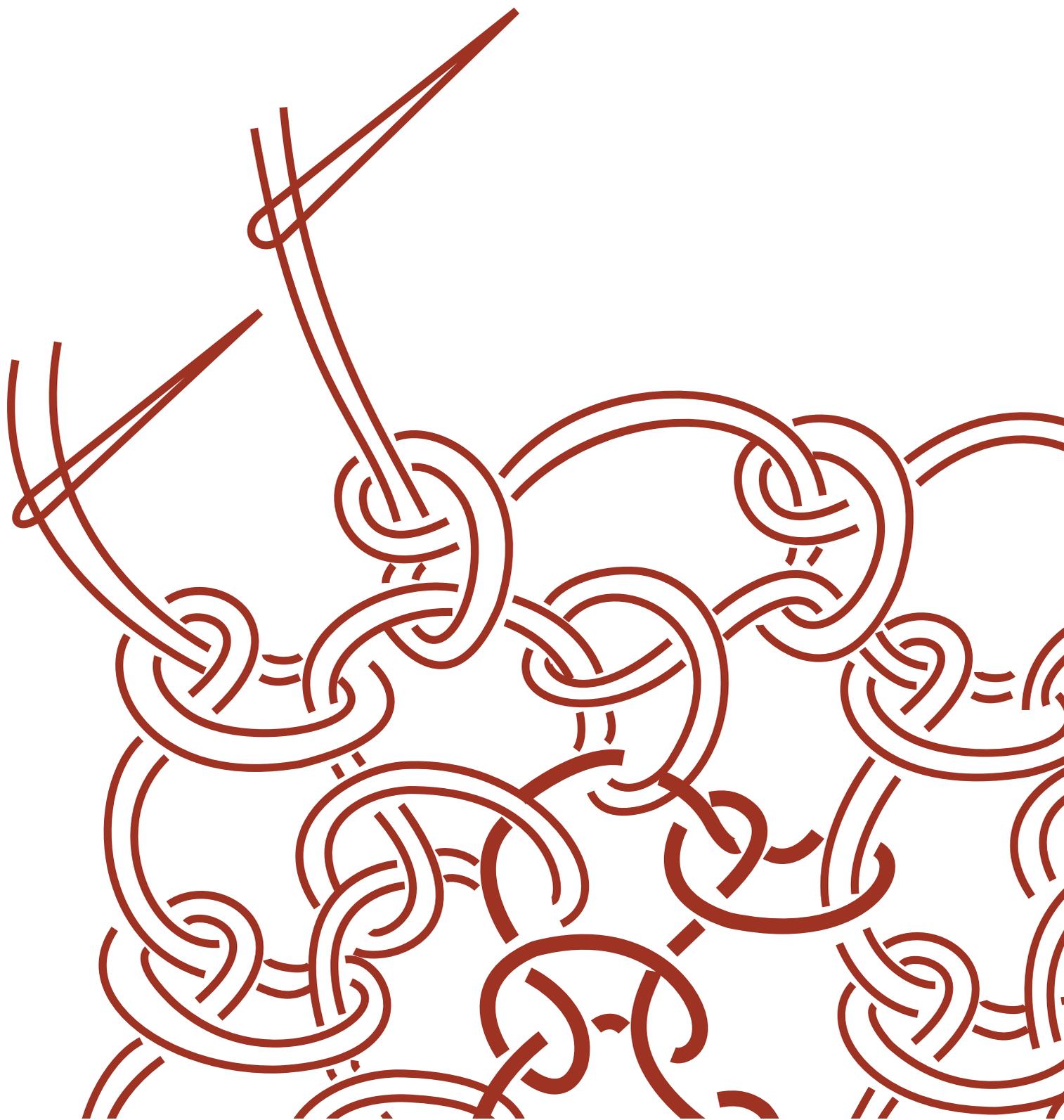
写真3 ピーターズ



写真4 ピーターズ

## 参考文献

- Dawson, L. E. (1979). Painted Cloth Mummy Masks of Ica, Peru. En A. P. Rowe, E. B. Benson and A. L. Schaffer (Eds.), *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference* (pp. 83-104). Washington, D.C.: Textile Museum and Dumbarton Oaks.
- Kajitani, N. (梶谷宣子) (1982) 「アンデスの染織」『染織の美』第20号, 9-105頁 京都書院.
- Lavallée, D. (2008). *Paracas: Trésors inédits du Pérou ancien*. Paris: Musée du Quai Branly and Flammarion.
- Makowski Hanula, K. (2000). Los seres sobrenaturales en la iconografía Paracas y Nasca. En K. Makowski (Ed.), *Los dioses del antiguo Perú* (pp. 277-311). Lima: Banco de Crédito.
- Medina, M. Y. (2009). Pervivencia de la función y tecnología en los Llautos: De Cavernas hacia Wari Kayan. En J. C. Tello y C. Sotelo Sarmiento, *Paracas Cavernas* (pp. 11-15). Cuaderno de Investigación del Archivo Tello No. 7. Lima: Museo de Arqueología y Antropología, Centro Cultural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Menzel, D., Rowe, J. H. y Dawson, L. (1964). *The Paracas Pottery of Ica: A Study in Style and Time*. Berkeley: University of California. Publications in American Archaeology and Ethnology 50. Metropolitan Museum of Art (2019). Catálogo en línea. Recuperado de <https://www.metmuseum.org/art/collection>.
- Museo Nacional de Antropología, Arqueología e Historia del Perú. (2013). *Paracas*. Lima: MNAAHP, Ministerio de Cultura.
- Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación (2015). *Catálogo de tejidos: Del junco al algodón*. Lima: MUNABA, Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Paul, A. (1990). *Paracas Ritual Attire: Symbols of Authority in Ancient Peru*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Paul, A. (Ed.). (1991). *Paracas Art and Architecture: Object and Context in South Coastal Peru*. Iowa City: University of Iowa Press.
- Peters, A. H. (2014). Paracas Necropolis: Communities of textile production, exchange networks and social boundaries in the central Andes, 150 BC to AD 250. En D. Y. Arnold y P. Dransart (Eds.), *Textiles, Technical Practice and Power in the Andes* (pp. 109-139). London: Archetype.
- Peters, A. H. (2016). Emblematic and Material Color in the Paracas-Nasca Transition. En S. Desrosiers and Paz Nuñez-Regueiro (Eds.), *Textiles amérindiens. Regards croisés sur les couleurs*. Mundo Nuevo – Nuevos Mundos, Colloques. Recuperado de <https://nuevomundo.revues.org/69877>
- Rowe, A. P. (2015). The Linear Mode Revisited. *Ñawpa Pacha* 35 (2), 237-258.
- Tello, J. C. (1929). *Antiguo Perú: Primera época*. Lima: Comisión Organizadora del Segundo Congreso Sudamericano de Turismo.
- Tello, J. C. (1959). *Paracas: Primera parte*. Lima: Institute of Andean Research.



## Paracas

The Paracas peninsula shares its name with a sand-bearing wind that regularly sweeps the region. Some evidence of societies earlier than Nasca was unearthed in the early 20th century by Max Uhle and other researchers, but characteristic archaeological contexts and artifact styles were first defined by Julio C. Tello in the excavations he directed in several sectors of the Paracas site (1925-1928). Tello (1929, 1959) realized that similar artifacts are recurrent in the Ica Valley and recovered from sites in a wider region of the south coast, particularly between the Chincha and Nasca Valley systems. In the second half of the 20th century, further research defined a long sequence of the Paracas culture or tradition (Menzel, Rowe & Dawson, 1964; Paul (Ed.), 1991), spanning more than a thousand years from about 1200 BCE to approximately 50 BCE. Its earlier phases (1-5) are contemporary with the rise of the pilgrimage site Chavín de Huántar and demonstrate interactions with the north coast and the central Andean highlands. Its later phases (8-10) postdate the decline in the power of Chavín, and demonstrate development of a strong regional culture and growing interaction with the neighboring Topará tradition. During regional interactions centered in the lower Ica Valley and the Paracas peninsula, innovations in artifact forms and other practices led to the development of the Nasca culture or tradition.

Because the name Paracas derives from this early research history, it has been applied to a wide range of archaeological contexts and artifact forms produced by different peoples, including locally diverse styles which evolved over many centuries. Here I focus on the production traditions and places characterized by the knotted headdresses masterfully analyzed and presented by Keiko Watanabe. They provide a beautiful example of the dynamic history of the societies that we call Paracas.

Except for tiny fragments and component materials, the great majority of textiles have been found in tombs. The dead were wrapped in textile bundles, and these are conserved in stable dry environments, such as desert hillsides. In most cases, the person was originally interred in a seated position, although position within the bundle or the bundle itself may change its orientation. Textiles in direct contact with the body generally have not been preserved, except for headdress elements. Subsequent layers

of wrapping cloths and many forms of garments can build up a large bundle, and some of these textiles can be well preserved even after more than two thousand years. In an elaborate bundle, an outer layer is typically adorned with a tunic or dress, one or more large mantles, tools and ornaments, and headdress elements wrapped around a false head at the peak. As a result, it resembles a large ancestral figure. The Paracas tradition is characterized by a wide range of structural textile techniques. The Topará tradition has a strong association with embroidered imagery, and as Paracas and Topará-associated communities interact more intensively (phases 9-10) embroidery plays a more important role in the textiles found in Paracas-associated tombs, while trade objects, structural textile techniques and imagery characteristic of the Paracas tradition appear in the Topará-associated tombs. Knotted headdress elements offer an important example of this interaction, demonstrating both continuity and change (Medina, 2009).

### The distribution of knotted textiles

Our largest samples of textiles come from late Paracas (phases 8-10), and the Paracas-Nasca transition (contemporary with phase 10 and Nasca phases 1 and 2), and we can trace the development and preservation of knotted headdresses between about 400 BCE and 50 BCE. We may find earlier examples in the future. These phases are based on artifact styles that appear to correspond to communities of production, defined by mentoring, collaboration, imitation and innovation. Therefore, the Paracas and Nasca phases do not necessarily mark distinct periods of time, but instead appearing to overlap and also may be associated with different places. Production communities share access to certain raw materials and technical expertise, while fine differences in style may indicate the hands of particular makers (Peters, 2014). Textiles have a powerful and intimate relationship to the social identities of those who use and wear them. Cloth is highly mobile, so the time and place of final deposition of a textile may be quite different from its point of origin.

The figures worked in close knotting are all composed of outlines, similar to the linear mode of embroidered design (Rowe, 2015), although they can be found in tombs that include imagery in other styles and the technique itself does not impede solid

color fields. Knotted headdresses often match linear imagery worked in other techniques characteristic of late Paracas. Paracas phases 8 and 9 are associated with a period when strong regional political and ceremonial centers developed in the Chincha Valley (Pinta style) and at the Animas site in the Callango basin of the lower Ica Valley.

Mortuary traditions are regionally diverse: for example, mortuary bundles decorated with ceramic masks were placed at the Chongos site in the Pisco Valley (Paul, 1990, p. 91, fig. 7.34), while mortuary bundles topped by a false head of cotton fiber covered with a painted mask of woven cotton cloth were placed atop mortuary bundles containing male individuals at the Cerro Córdoba (Cerro Max Uhle, Capilla) site in the Ocucaje basin of the lower Ica Valley (Dawson 1979). Headdress elements were wrapped around the top of the false head. Knotted bands from this period are quite narrow, with relatively small, bold motifs.

Two bands with rayed head motifs in different styles come from the Paracas tradition cemeteries at the Paracas site. Features typical of phase 8 are worked in red-orange, yellow-gold and hues of blue and gray. One (photo 19) has continuous heads, worked in two separate panels joined by stitching and the other (photo 26) has heads with rays resembling human limbs, alternating with a twisted strand motif (Museo Nacional de Antropología, Arqueología e Historia del Perú, 2013, p. 175, fig. 97). A narrow headdress band in which dorsal birds alternate with twisted strands (photo 15) shares a similar color scheme. Its long yarn fringe is grouped into three-element braids, a practice quite common among the earlier knotted headdresses.

A headdress band whose more complex dorsal bird motif (photo 6) has features of phases 7-8 includes a rather different range of colors, which recur among contemporary textiles from Ocucaje basin tombs (see below). However, this headdress band is said to have been collected further south at the mouth of the Ica river (Kajitani 1982). This piece demonstrates the complete form typical of these headbands: its knotted panel is flanked by panels of diagonally worked twining, followed by weft-faced panels worked on grouped warps, which extend at each end to create a long yarn fringe. In the best-preserved examples, a small bundle of yellow feathers is bound to each end with a cotton

yarn. Because different color schemes tend to coincide with other distinctions in technique and form, I have proposed that they may be emblematic of local or regional identities (Peters, 2016). However, analogous garments diverse in form and color can be found in the same tomb, suggesting that they may have been exchanged or gifted to the dead and may mark social alliances among members or leaders of different communities.

Keiko Watanabe has reconstructed a wider, more elaborate headdress band in the Amano Museum collection, which has features of phases 8-9 and includes a wider range of colors. It depicts a dorsal figure with bird and insect features, with a bird with raptor features in the body cavity and smaller bird and animal figures inscribed in the interstices of the main figure outlines. The color scheme is related to those typical of the Ocucaje basin, characterized by interplay between a bright and dark red, combined with brown, a dark purple-blue or dark green, as well as bright hues of yellow and light blue. The zigzag pattern at each end is unusual, though related to the initial pattern in the twined panels in other headbands.

A fragmentary headband with a similar bird-insect motif (and diagonally twined panels) was recovered by F. Engel in 1963 at the Cabezas Largas sector of the Paracas site (Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación, 2015, p. 68-69). An Ocucaje band similar in width and colors (photo 18) depicts a simian figure more typical of phase 10: a prominent face with ringed eyes, bulbous nose, and big grin, three curved head appendages and two whisker-like chin appendages, and an arched body, bent limbs and raised tail appendage extending to one side. A smaller, similar figure fills the body cavity. Created at one end of a series of similar figures, at the end of the knotted band we can see the panel of rhomboid motifs created in diagonal twining.

The color scheme that characterizes the Animas site, in the Callango Basin to the south, is somewhat different. While a similar range of colors is often present, hues of blue, green, yellow and brown dominate, as illustrated by narrow bands characteristic of phases 8-9 (photos 21-25). A wider headband (photo 7) has features typical of phase 9 and early phase 10, and depicts a complex figure with a protruding tongue-appendage,

a simpler head appendage and four small head or feather-like radiating elements, with its rectangular body, bent arms and legs and fringed headcloth extending to one side. An S/Z motif and small animal figures are set into the torso, headcloth and the spaces between the limbs. The two ends of the knotted panel are divided into narrow bands of tiny animal figures and double-headed serpentine figures in S/Z form. These are brought together into striped panels of weft-faced plain weave, worked over grouped warp yarns. Another wide band (photo 8) depicts a classic linear mode phase 10 feline figure with arched back and raised tail, with small animal figures and the S/Z motif in the interstices. The knotted panel is flanked by panels in diagonal twining that create a pattern of rhomboid shapes. These are usually flanked by panels of weft-faced plain weave (sometimes combined with twining), that can depict a simple version of the knotted motif, and then by the long yarn fringe.

Another headdress band (photo 13) demonstrates innovations associated with the development of early Nasca imagery, though its production is still situated within Paracas tradition techniques and conventions. The S/Z figures are composed of stepped motifs, much like the decorative bands on the exterior of some Ocucaje phase 10 ceramics and those on some embroidered textiles in proto-Nasca and early Nasca styles. The bright hues of yellow and blue are given roles equivalent to those of the red and dark blue. An incomplete band depicting a complex double-headed serpentine figure with limbs (photos 16 and 17) incorporates a range of colors and conventions characteristic of the Paracas-Nasca transition. The motif and colors are present in earlier, narrower knotted bands (see photo 23), so the shifts in the scale of the figure, details depicted and number of colors used do not seem to be due to new forms of esoteric knowledge or technical skills, but rather to innovations involving aesthetic choice, representational conventions, and band width.

Most of the knotted headbands associated with Topará tradition tombs of the Necropolis of Wari Kayan (Paracas Necropolis mortuary tradition) are quite wide, as they depict relatively complex figures in a larger scale. The predominant color scheme is based on background and outlines in a bright red, combined with other outlines in hues of dark blue, dark green, yellow-gold and sometimes a reddish brown. The headband that crowned the male bundle Wari Kayan 49 (Lavallée, 2008, p. 89, fig 12; MNAAHP, 2013, p. 154, fig. 82) depicts a seated simian figure characteristic of Paracas phase 10 (photo 27) in this color scheme, which also recurs in embroidered imagery and in woven tunic borders that depict this same motif (and others) using supplementary warps, which are substituted into a plain

weave structure to create the figures. A row of zig-zag motifs at one end of this knotted band begins the panel of diagonal twining, and at the same time resembles the row of triangles added at the end of an embroidered border, which in turn imitate the supplementary warps in contrasting colors visible at each end of a woven border.

Paracas Necropolis mortuary bundles range from dome shaped to conical, with a relatively simple false head that is usually created by folding the large cotton wrapping cloth at the peak and binding it with thick cotton cords. Two knotted headdress bands were placed consecutively around the peak of the phase 10 male bundle Wari Kayan 114, creating a very large 'head' (photo Peters1). The outer band depicts two-headed birds in the Necropolis red-based color scheme and form, flanked by two panels in diagonal twining, two panels in a tapestry-like technique and long yarn fringe (photo Peters2). In contrast, the inner band alternates depiction of a rayed head and an animal figure in colors typical of the lower Ica Valley (photo Peters3). From atop another phase 10 male bundle, Wari Kayan 210, a knotted headband in the predominant Necropolis color scheme (photo 28) depicts a dorsal figure with avian and insect features, which is the predominant motif among the garment sets in Wari Kayan 114 (Peters, 2014). Below, a mantle depicted two-headed birds, painstakingly woven with discontinuous warps and wefts (MNAAHP, 2013, p. 148, fig. 78). If these motifs are emblematic of kinship networks or ritual roles, their recurrence in these contemporary mortuary bundles could mark social relationships among leading individuals or powerful groups.

A few examples of wide knotted headbands span the Paracas-Nasca transition, but they continue to depict linear style motifs with roots in the Paracas tradition. A figure with simian and feline characteristics, like that on the knotted band from Ocucaje (photo 18), recurs on a wider band (photo 9) like those typical of Paracas Necropolis, juxtaposed to a rayed head. The combination of hues of dark red and bright red outlines suggests that this band may have been produced in the lower Ica Valley. A well-preserved, complete knotted band from the male tomb Wari Kayan 253 (Paul, 1990, plate 9; Lavallée 2008, p. 136-137, fig. 49) depicts three large versions of the same motif, with a more generalized adjacent face. The imagery is somewhat confused and the headband appears to have been newly made when interred, suggesting that it may have been copied from an earlier version by someone inexperienced in creating linear imagery and in the close-knotting technique. However, the overall structure of the headband is correctly executed: the only complete example of this type of headdress known from burials

at the Necropolis of Wari Kayan contemporary with Nasca phases 1-2.

Fragments of a knotted headband depicting a frontal figure with long head appendages, a motif typical of Paracas phase 10, were recovered from the inner layer of Wari Kayan 262, a male mortuary bundle that includes both textiles typical of the Paracas-Nasca transition and others in styles characteristic of Nasca phases 2-3. This headdress, created in a distinctive color scheme present among Ocucaje textiles, may have been placed as a heritage object or conserved on the head of an ancestor preserved from an earlier generation. While these knotted headdress bands vary in elements of their form, color, and imagery as well as in the techniques used in the panels that flank each end, they are all examples of the same type of headband, associated with male individuals in many late Paracas and Topará tradition tombs.

However, close-set simple knotting was also used to create larger rectangular panels, gathered at each end by a series of looped and knotted cords in a netting technique. The result is a hammock-shaped headdress element (photo 14). The Ocucaje headdress has rhomboid panels with rayed head motifs outlined in yellow-gold on a background in bright red and dark red, separated by wide bands in dark brown containing a zigzag motif in cream-white. At the Paracas site, in 1957 Engel's project excavated a larger hammock-shaped headdress made with finer yarns (photo Peters4). This headdress has rhomboid panels with rayed head motifs outlined in red-orange and yellow-gold on a beige background, separated by bands composed of interlocking double-headed serpents in black, white, and the other colors. Also associated with late Paracas (phases 9-10), the gender associations of these hammock-shaped headdresses have not yet been defined.

Close knotting is also used in Paracas tradition contexts to create small rectangular panels depicting a human face, usually with color patterns that indicate face painting (photo 20). Some examples preserve a fringe of brown camelid yarn or human hair extending from the bottom of the face. Subsequently, in the early Nasca tradition rectangular panels of complex looping play a similar role, for example covering the two ends of a headdress band or garment ties, sometimes covering a transition to a fringe of tubular looping or re-plied yarns. Embroidery and complex looping are also used to depict small human faces, often with diverse color patterns indicating face painting, sometimes with a yarn fringe depicting human hair. In Nasca phases 2-3, looped human head motifs with black yarn 'hair' extending above the face may fringe a garment. These contexts and other details

suggest that complex looping replaced close knotting in clothing elements that have some divergent features, but play analogous roles in garment systems and in symbolic communication.

Few examples of the use of knotting to create complex figurative motifs are known in the Nasca culture or artifact tradition. However, Keiko Watanabe has identified a fascinating example of knotting used to create a complex figure in a late Nasca style, probably dating from the 6th to 7th century CE (Kajitani 1982 p. 50-51, fig. 64). She notes that a simple knotted technique is used, but the knots are not as closely set, creating a flexible fabric in a much larger format. A series of panels 30-40 cm in width depict hybrid figures that combine human features, particularly arms and legs, with features of a marine mammal or large fish, flanked by the rayed elements that characterize supernatural imagery of this period. A band of S/Z motifs delimits each panel. The bright hues of red, blue, yellow-gold and white with black outlines are also characteristic of late Nasca textiles.

This may also be a headdress, and the repetition of a figure and its division into narrower registers with smaller versions at one end echoes a convention recurrent in late Paracas headbands (photo 7). The revival of an ancient technique may well have been inspired by personal observation of headdresses placed around the top of a mortuary bundle centuries before, followed by reconstruction of the knotting procedure and its adaptation to contemporary imagery. We may hesitate to recognize examples of ancient Andean artisans engaged in research and analysis of their own past, and should be aware that they might have engaged in practices not entirely unlike those of the modern archaeologist, collector, textile researcher and artisan.



Photo 1. Peters



Photo 2. Peters



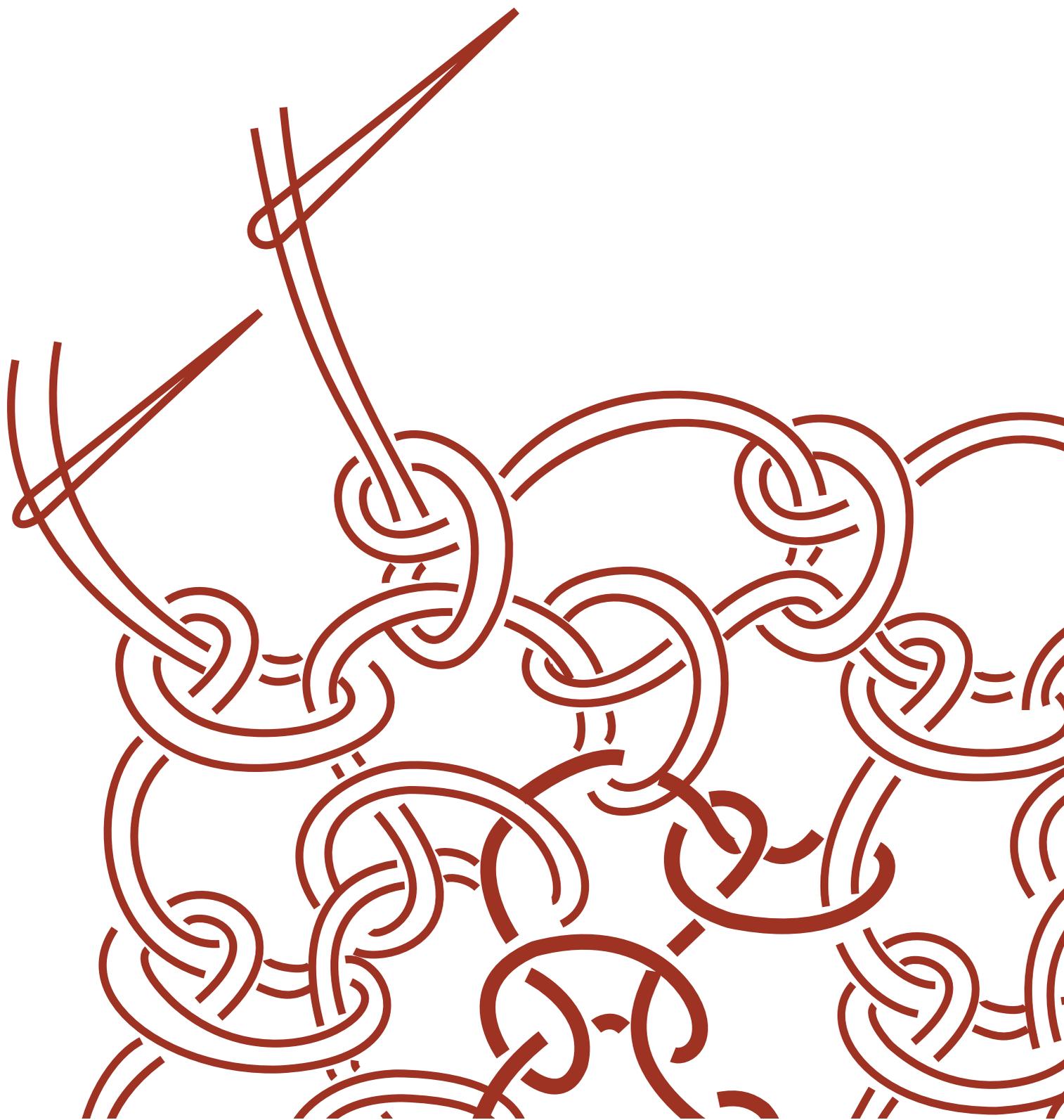
Photo 3. Peters



Photo 4. Peters

## References

- Dawson, L. E. (1979). Painted Cloth Mummy Masks of Ica, Peru. In A. P. Rowe, E. B. Benson and A. L. Schaffer (Eds.), *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference* (p. 83-104). Washington, D.C., Textile Museum and Dumbarton Oaks.
- Kajitani, N. (1982). Andesu no Senshoku (Textiles of the Andes). In *Sensoku no Bi (Textile Art)* 20 (Autumn): 9-105. Kyoto: Shikosha Publishing.
- Lavallée, D. (2008). *Paracas: Trésors inédits du Pérou ancien*. Paris: Musée du Quai Branly and Flammarion.
- Medina, M. Y. (2009). Pervivencia de la función y tecnología en los llautos: De Cavernas hacia Wari Kayan. In J. C. Tello y C. Sotelo Sarmiento, *Paracas Cavernas* (pp. 11-15). Cuaderno de Investigación del Archivo Tello No. 7. Lima: Museo de Arqueología y Antropología, Centro Cultural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Metropolitan Museum of Art. *Online catalogue*. Retrieved from <https://www.metmuseum.org/art/collection>.
- Museo Nacional de Antropología, Arqueología, e Historia del Perú. (2013). *Paracas*. Lima: Ministerio de Cultura, MNAAHP.
- Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación. (2015). *Catálogo de tejidos: Del junco al algodón*. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Paul, A. (1990). *Paracas Ritual Attire: Symbols of Authority in Ancient Peru*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Peters, A. H. (2014). Paracas Necropolis: Communities of textile production, exchange networks and social boundaries in the central Andes, 150 BC to AD 250. In D. Y. Arnold and P. Dransart (Eds.), *Textiles, Technical Practice and Power in the Andes* (p. 109-139). London: Archetype.
- Peters, A. H. (2016). Emblematic and Material Color in the Paracas-Nasca Transition. In S. Desrosiers and Paz Nuñez-Regueiro (Eds.), *Textiles amérindiens. Regards croisés sur les couleurs*. Mundo Nuevo - Nuevos Mundos, Colloques. Retrieved from <https://nuevomundo.revues.org/69877>
- Rowe, A. P. (2015). The Linear Mode Revisited. *Ñawpa Pacha* 35 (2), 237-258.
- Tello, J. C. (1929). *Antiguo Perú: Primera época*. Lima: Comisión Organizadora del Segundo Congreso Sudamericano de Turismo.
- Tello, J. C. (1959). *Paracas: Primera parte*. Lima: Institute of Andean Research.







## パラカス文化期の結び組織の染織品 とその文化的背景\*

## Reconstruction of a Paracas headband made by simple knotting\*

\* これは研究者渡辺の再現（この技法の仮説）であり、先スペイン時代においてこの手法が唯一の「正しい」結び方とは言えない。

\* It is a reconstruction (a hypothesis of this technique) from the researcher Watanabe. It is not the only "correct" knotting technique in pre-Hispanic times.



この頭帯は、1990年国立民族学博物館開主催の大アンデス文明展の展示品として、ペルー天野博物館(収蔵品MA T1197)より日本に貸し出されたものである。本稿はその際に撮影許可を得て写真を撮り、それを元に再現した記録である。

The headband shown in Photo 1 is in the custody of the Amano Museum in Peru (item No. MA T1197). It was exhibited at the Great Andean Culture Exhibition organized by the National Ethnological Museum of Japan in 1990. On that occasion, I obtained permission from the organizer to take photos of the piece and based on them I was able to reconstruct it. This paper is a record of such reconstruction.

写真1 ペルー天野博物館収蔵品MAT1197結び組織で作られた頭帯 (撮影ジュスティン・ラマルチェ)  
Photo 1. Paracas headband of the Amano Museum, Peru. MA T1197. Photo by Justine Lamarche

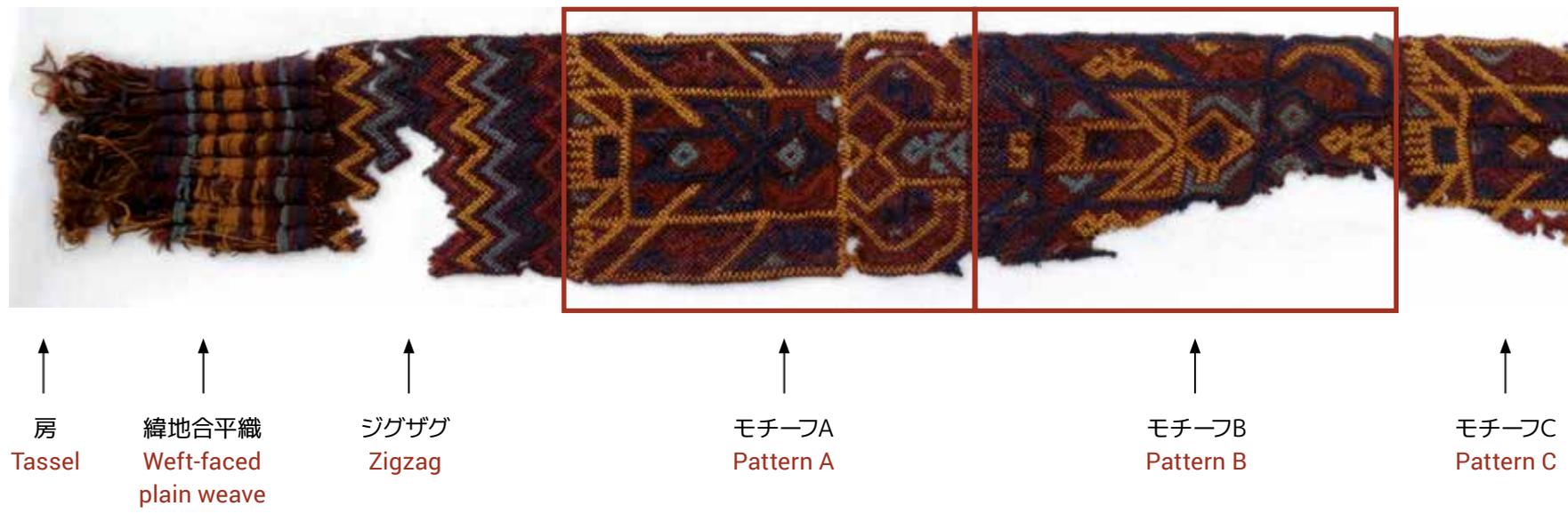


写真2 頭帯の一部拡大写真 (撮影ジュスティン・ラマルチェ)  
Photo 2. Details of pattern A. Photo by Justine Lamarche



↑  
モチーフD  
Pattern D

↑  
モチーフE  
Pattern E

↑  
ジグザグ  
Zigzag

↑  
緯地合平織  
Weft-faced  
plain weave



写真2 頭帯の一部拡大写真 (撮影ジュスティン・ラマルチエ)  
Photo 2. Details of pattern B. Photo by Justine Lamarche





## 1. 頭帯の構成

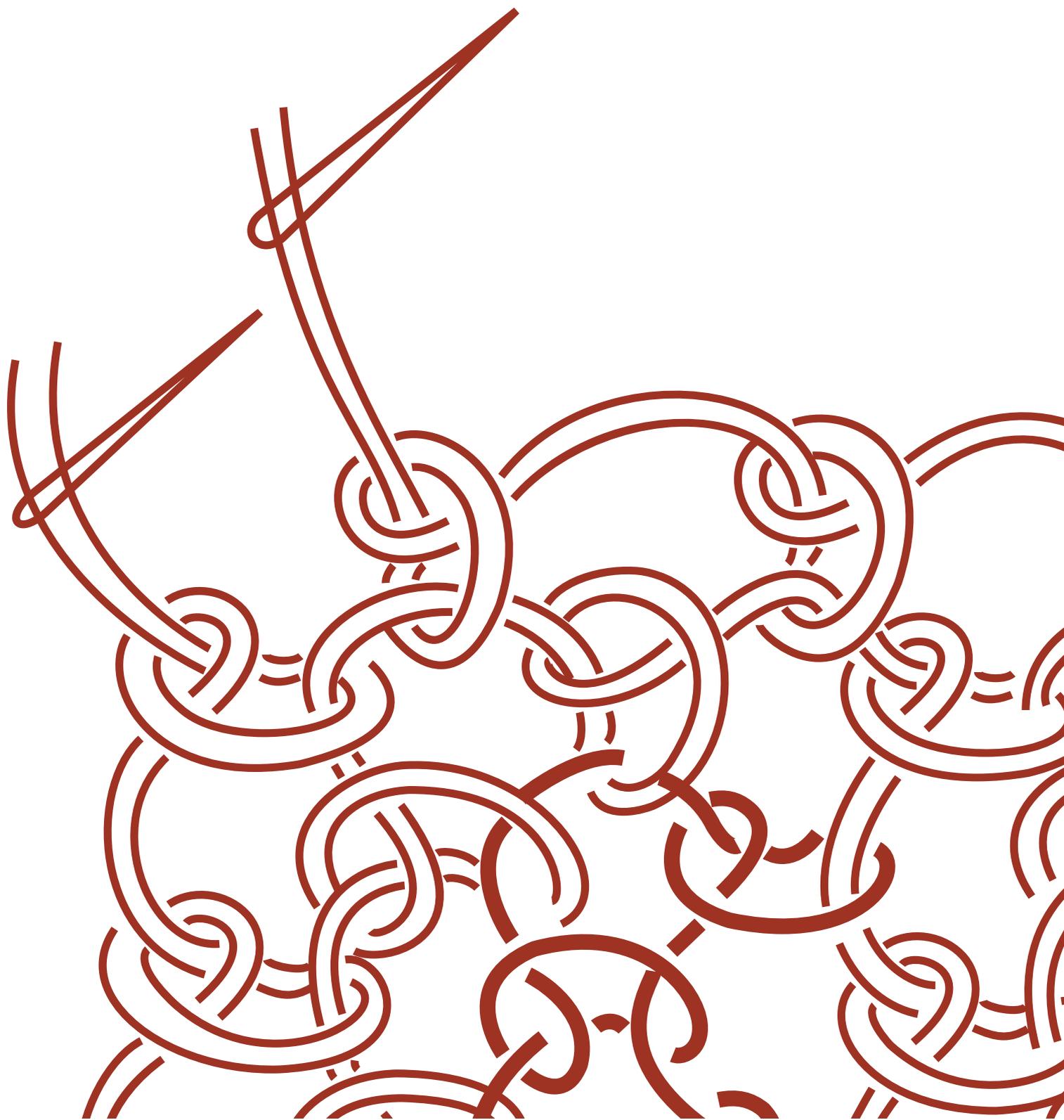
## 1. Structure of the Paracas headband

結び組織部分は幅10cm、長さ105cm。その両端に緯地合平織、さらに今は短くなってしまっているが、長くたっぷりとしていたであろう房がついている。

遺物はこげ茶、濃紺、黄、緑、赤の5色を使用。それらの色系で幾何学文様を構成。写真1のように頭帯を水平方向に見ると、大きな鷹の嘴が上向き下向き交互に5羽配置されている。濃紺の鷹の周辺のラインは黄、黄色い鷹の周辺のラインは濃紺の配色となっている。つまり濃紺の鷹のモチーフを3枚、黄色い鷹のモチーフを2枚作り、交互につなぎ合わせ（左から右へ1モチーフ毎にA、B、C、D、Eとする）、両端にジグザグを配置する構成となっている。5つのモチーフは同じように見えるが、綿密に調べると細部にわずかな違いもあった。

The main part, 10 cm by 105 cm, is made with simple knotting and has braids and tassels; the originals must have been long and bulky at both ends. The piece has five colors: dark brown, dark blue, yellow, green and red combined in geometrical patterns. As seen in Photo 1 above, there are five big hawks placed alternately (facing upward and downward) along the horizontal center of the belt. The hawks placed upward are made of dark blue threads and surrounded by yellow lines, while those placed downward are made of yellow threads and surrounded by dark blue lines. The belt has five identical patterns, three accentuated with yellow lines and two with dark blue lines, placed side by side and supplemented with zigzag patterns at both ends. For convenience, the patterns are called A to E from left to right. Although the five patterns look identical, there are small differences in details when examined closely.







## 2. 再現のための図解

## 2. Headband configuration

## 2.1. 結び組織及び針操作

結び組織図はアンデス染織関係の本に掲載されているものもあるが、それは図1とは天地逆向きである。おそらく誰かが最初に描いた図をそのまま使っているからであろう。私は自分で針を持ち、実際に作業をする者として、図1の向きにする。それは編物や織物の作業方向と同じであり、この方向が作業しやすいからである。結び組織の針操作は、基本的に図1のように左右往復作業を進める。

パラカス文化期に結び組織で作られた頭帯は糸が複雑に動いていることから、作業中の向きは固定せず、左右往復ができるよう動かしながら結ぶと作業しやすい。

## 2.1. The basic structure of simple knots and the needle movement

Illustrations such as the above are seen in several books on Andean fabrics but they are shown upside down. It is probably due to the fact that someone originally placed it that way and others just copied it. From the point of view of practitioners, the above is more convenient because a practitioner usually works vertically from the bottom to the top.

The handle of the needle in simple knotting is fundamentally a back and forth movement in a horizontal direction. When working on the band, whose thread movement is so complex, the best is to keep fabric without frames to make it easy to maneuver.

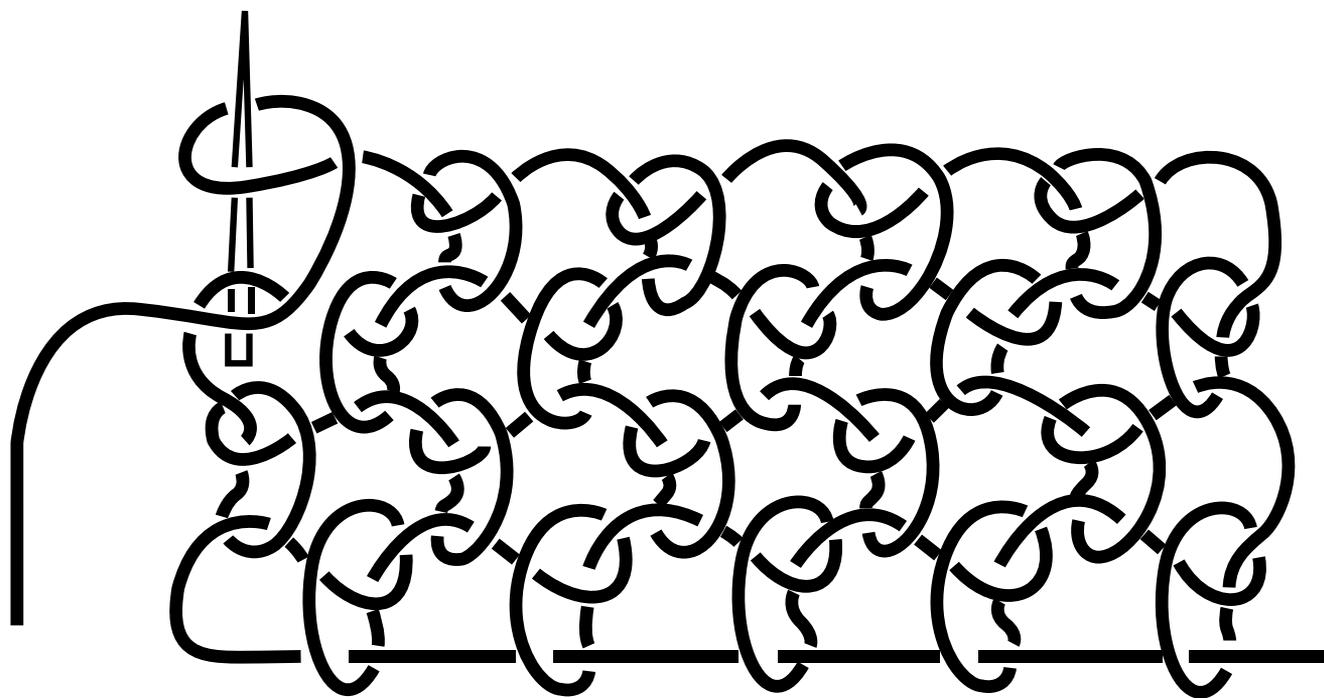


図1 結び組織図

Fig. 1. the basic structure of simple knots

## 2.2. モチーフの分解

写真1と2は頭帯を水平に配置してあるが、再現作業の便宜上、写真3と図2は反時計回りに90度回転させてある。



写真3 モチーフ(写真1のモチーフA)  
写真3を再現するための分解図が図2である。

Photo 3. Pattern A of Photo 1. Photo by Justine Lamarche

寸法は約幅10cm、長さ17cm。ほぼ6000の結び玉でできており1平方センチに結び玉は36個ある。  
モチーフを図2のように18のパーツに分解した。1番を最初に作り、次は1番の上側に2番を作り足す。このようにして18番まで作るとモチーフが完成する。モチーフは真ん中を中心軸として、文様はほぼ左右対称となっている。

## 2.2. Breakdown of a pattern

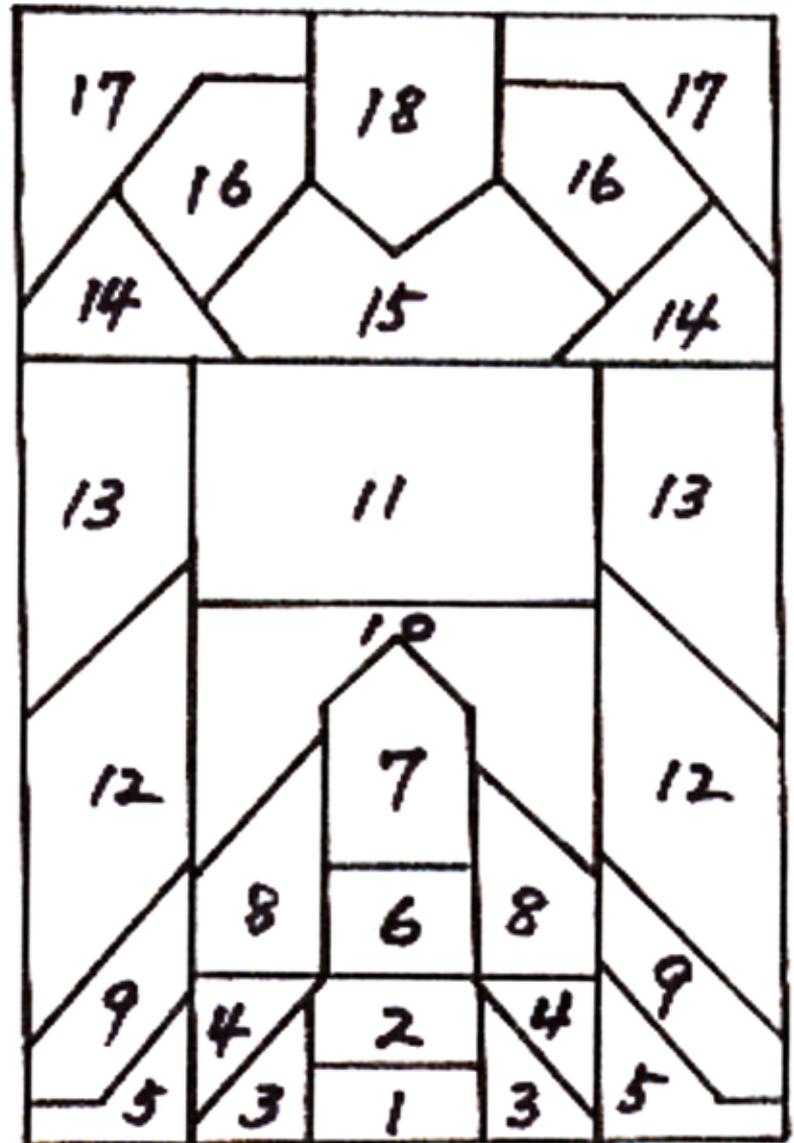
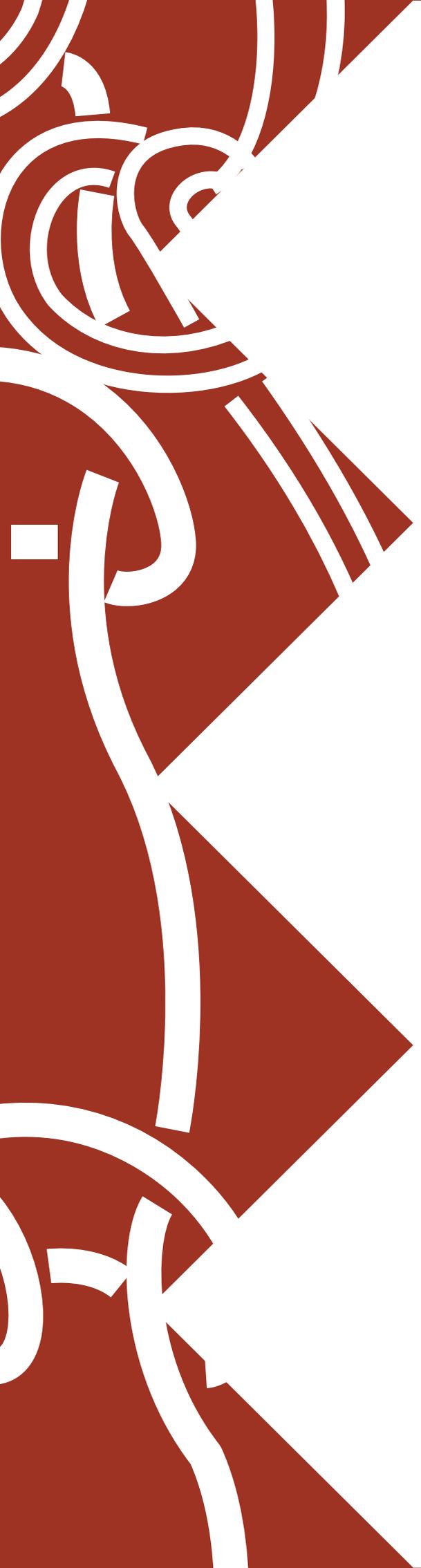


図2 モチーフAを作る順序

Fig. 2. Work order of pattern A

The above left photo shows pattern A. From now on, patterns are shown vertically, as in Photo 1, and not horizontally. The reconstruction process followed the numbering shown in Fig. 2 above. The pattern is 10 cm by 17 cm long, measured according to the original piece; the reproduction will vary according to the thickness of the thread and consists of about 6000 knots (or 36 knots in one square centimeter). The pattern is separated into 18 parts as shown in Fig. 2. After completing part 1, part 2 is worked from part 1 and so forth. The right and left halves of a pattern are symmetrical.





### 3. モチーフAの作り方

3. Illustration of each part for  
the reconstruction

以下の組織図は、モチーフ再現時の針の動きを示す。結び図は、様々な結び方を記号化した図解である。このパターンは28のパーツに分かれているが、左右対称のため図解されたパーツの合計は18である。それぞれの図には、次のようなルールが適用されている。

- 中央の1、2、6、7、10、11、15、18番は全体を図示した。
- 3、4、5、8、9、12、13、14、16、17番は左右対称なので、左側の部分のみを図示した。モチーフBなど左右非対称の箇所がある場合は、右側を図示した。

The following shows the movement of the needle during the reproduction of the design. Symbol diagrams explain the various knots at work. The pattern was separated into 28 parts, but as the right side is symmetrical on the left side, the total of parts explained is 18. In each diagram the following rules were applied:

- The center axis diagrams, parts 1, 2, 6, 7, 10, 11, 15 and 18 from bottom to top, are shown in full.
- The diagrams for parts 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 16 and 17 are on the right and left of the center axis. Since they are identical, only the left part is shown. Depending on the pattern, such as pattern B, for instance, the pattern of the same numbered part may be slightly different. In those cases, the pattern on the right part is shown separately.



### 3.1. 1番の作り方 (モチーフ A,E)

図3  
最初のひと結びは、黒糸の中央に白糸の中央をひと結びする。  
(写真3の配色はこげ茶と黄色)

図4  
上側の黒糸に針をつけ、白糸の結び玉の左横で下側の黒糸をすくい、針先に糸を時計回りにかけ、白糸に絡んだ部分がループになるようにし、上方向に針を引き上げ固めに結ぶ。

図5  
連続して3玉作り進める。※組織図はわかりやすいように結び玉同士の間を空けているが、実際には隙間なく密に結ぶ

図6  
白糸の上部に針をつけ、黒糸のループに3つ結び玉を作り、その後黒糸の結び玉と結び玉の間に針を刺し結び進める。右方向へは針先の糸のかけ方を反時計回りにする。

図7  
黒糸に持ち替え、結び玉を作り進める。

### 3.1. The knotting process ( Pattern A and E)

Fig. 3  
The first knot is made, as shown in Fig. 3, by tying a white thread at the middle of a black thread. In Photo 3, the colors are yellow and dark brown.



Fig. 4  
Next, fold the black thread, pass it through a needle, and pull out the other end of the black thread, as in figure 4.

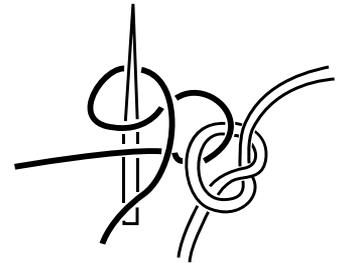


Fig.5  
Make three knots to the left and pause there.

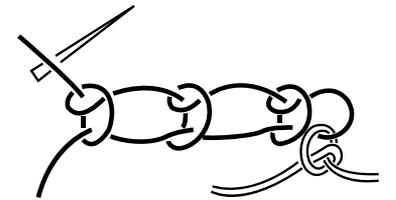


Fig.6  
As shown on the left, thread a white thread and knot along the black knots and return over the white knots as shown in figure 6.

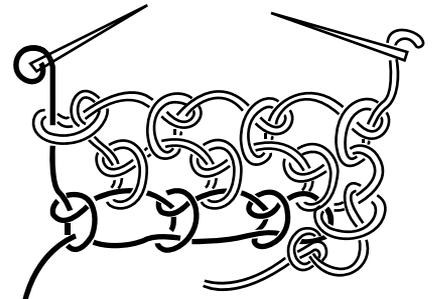
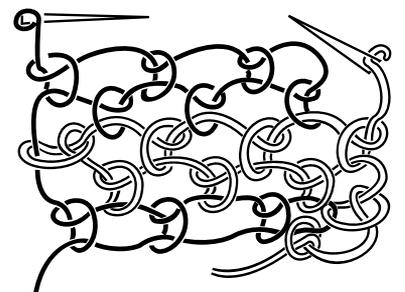


Fig. 7  
Then, knot lengthwise with the black thread, as shown in Fig. 7 and continue this operation until part 1 is completed.



1番の糸の動きを示したものが図8の組織図である。

Then, part 1 should look like Fig. 8 below.

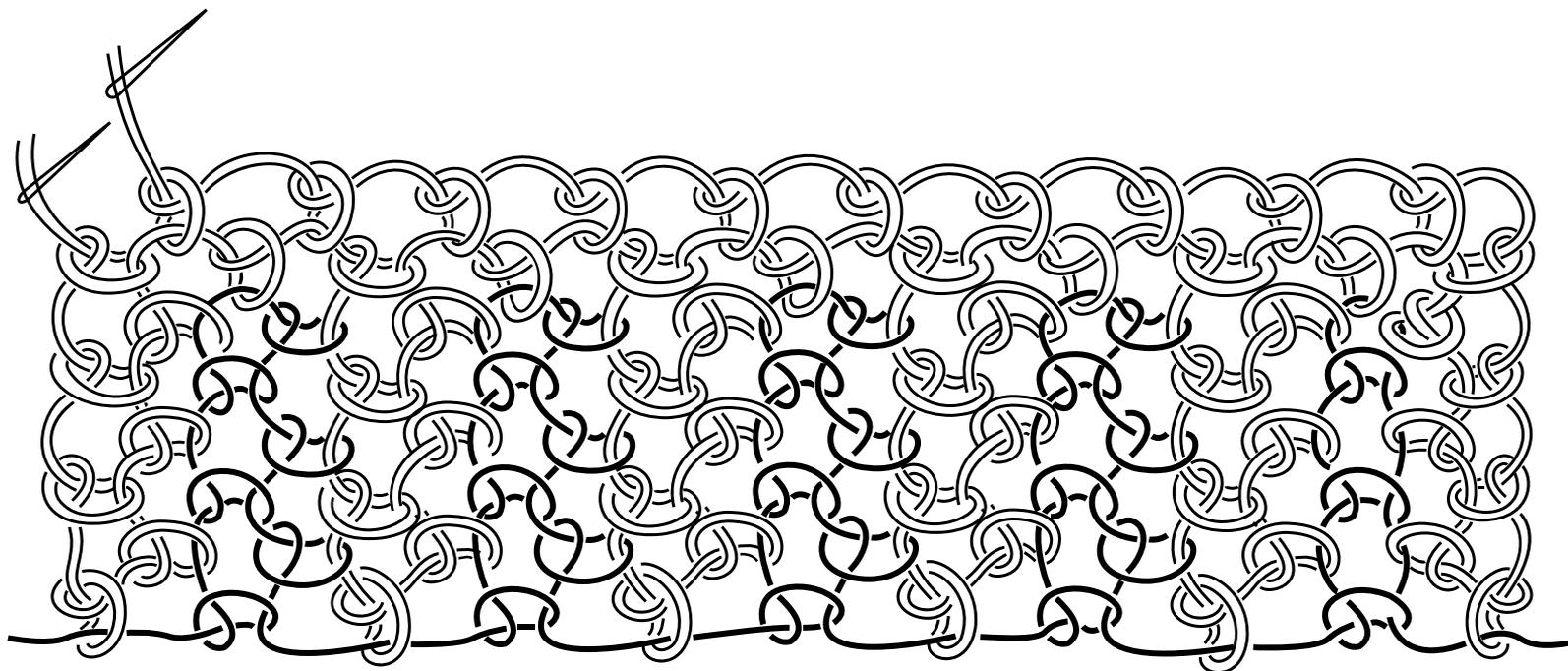


図8  
1番の組織図 (モチーフA、E)

Fig. 8  
Schematic diagram of part 1 for patterns A and E

すべての部分を組織図にするのは困難であり、また組織図からではスタート点や作る順序がわからないので、結び記号で図示すると共に、結び玉を作り進める順番も記した。図8の組織図を結び記号で表わすと図9になる。結び記号の説明は文末の付記1に図解してある。なお、遺物には5色の糸が使われているが、結び図では細線、太線、点線の3種類の線で表わしている。(再現する場合の色は写真1を参照のこと。)

Drawing schematic diagrams for all the parts is laborious work. In addition, they are not suitable to indicate the starting points or the sequential order. In the following illustrations, therefore, symbol knot diagrams will be used instead, which will show the sequential order of knots to be made. Such a diagram for part 1 is shown below. The knot symbols are explained in Annex 1.

Five colors were used in the original band. However, in the illustrations, the colors are replaced with the thickness of the drawn lines, so only three types will be used: thick lines, thin lines and dotted lines. For the use of colors, refer to Photo 1 in case you want to make a reproduction.

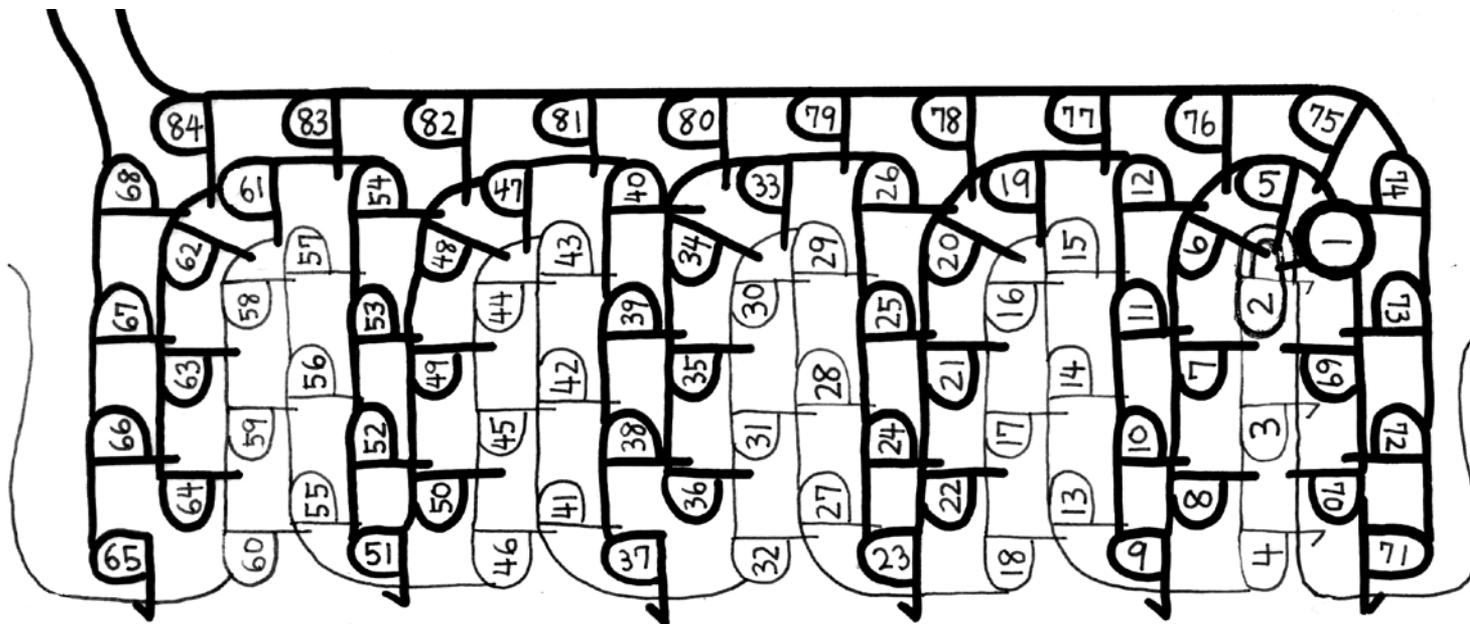


図9  
1番の結び図 (A,E)。結び玉は1から順に作る。

Fig.9  
Symbol knot diagram of part 1 for patterns A and E. The knotting should start from point No. 1

モチーフB、C、Dの1番のスタート点は異なる。

Note that for patterns B, C and D, the starting point is different, as shown below.

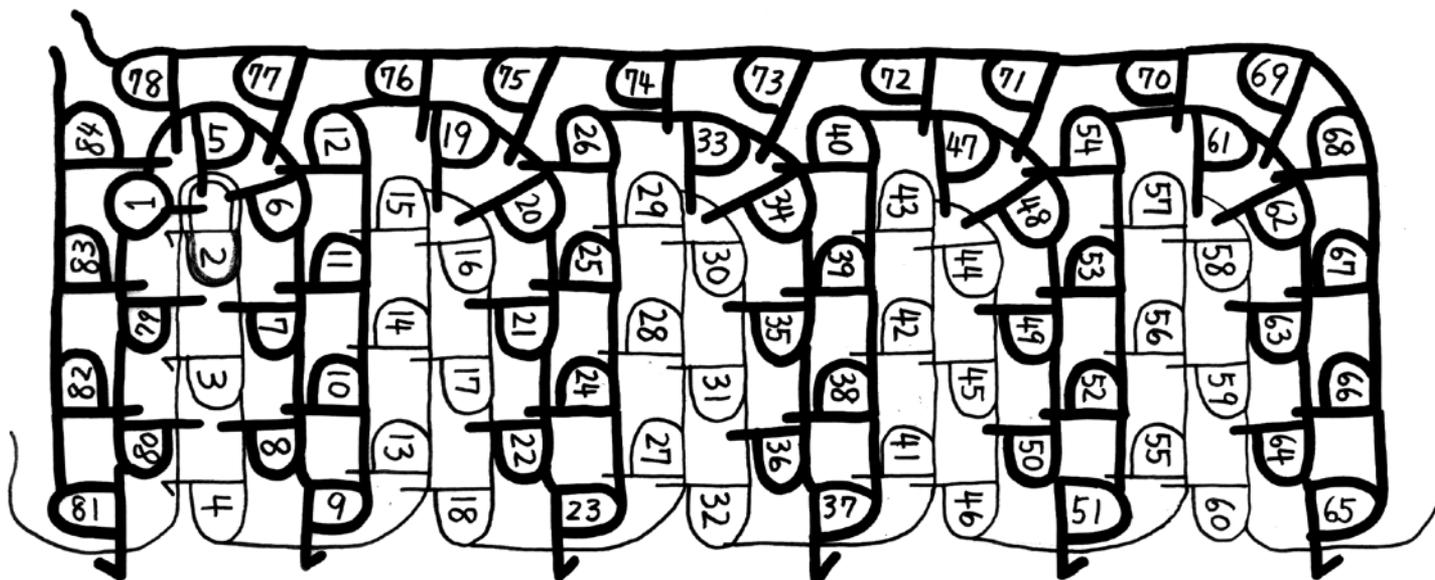


図10  
1番の結び図 (B,C,D)

Fig. 10  
Symbol knot diagram of part 1 for patterns B, C and D

3.2. 2番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.2. Symbol knot diagram of part 2 (for patterns A, B, C, D and E)

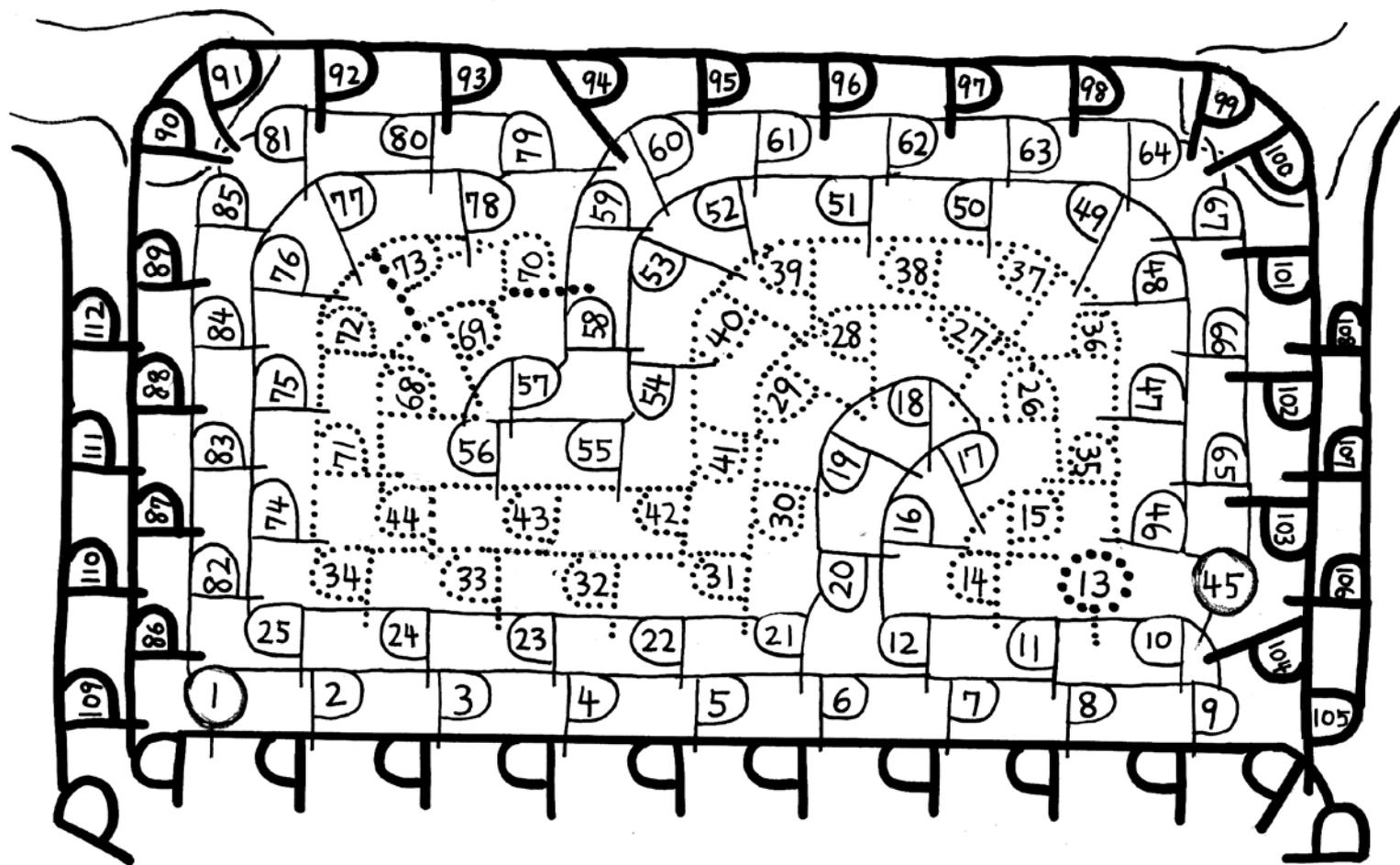


図11  
1に新たな糸を結びつけてスタートする。

Fig. 11  
Start a new part by tying a new thread (background color) at point No. 1.

3.3. 3番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.3. Symbol knot diagram of part 3 (for patterns A, B, C, D and E)

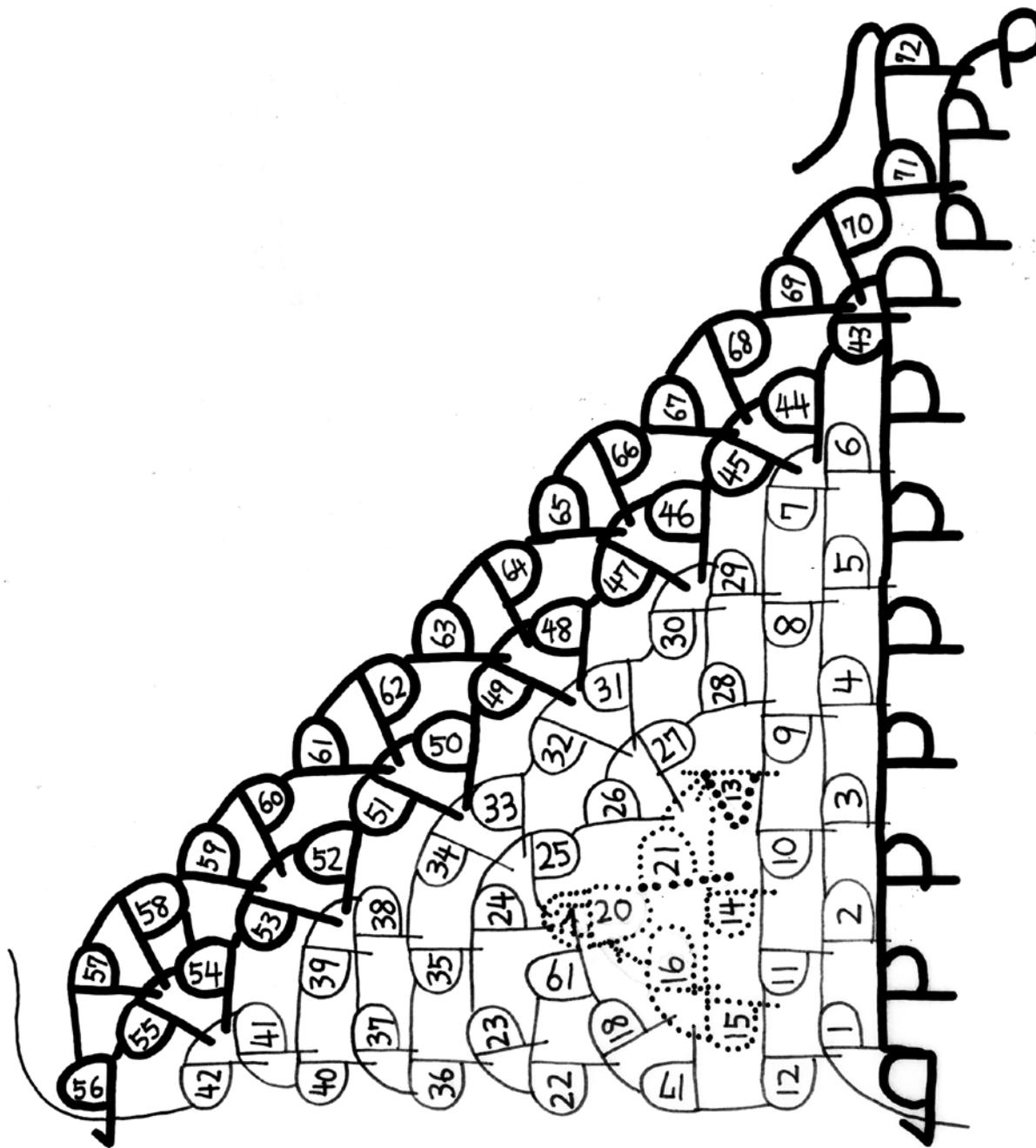


図12

1は1番 (図9) の60(モチーフA,E)又は1番 (図10) の4 (モチーフB,C,D) から続く。

Fig. 12

Point 1 connects to point 60 of part 1 (Fig. 9) for patterns A and E. Point 1 connects to point 4 of part 1 (Fig. 10) for patterns B, C and D.

3.4. [i] 4番の結び図 (モチーフA,B)

3.4. (i) Symbol knot diagram of part 4 (for patterns A and B)

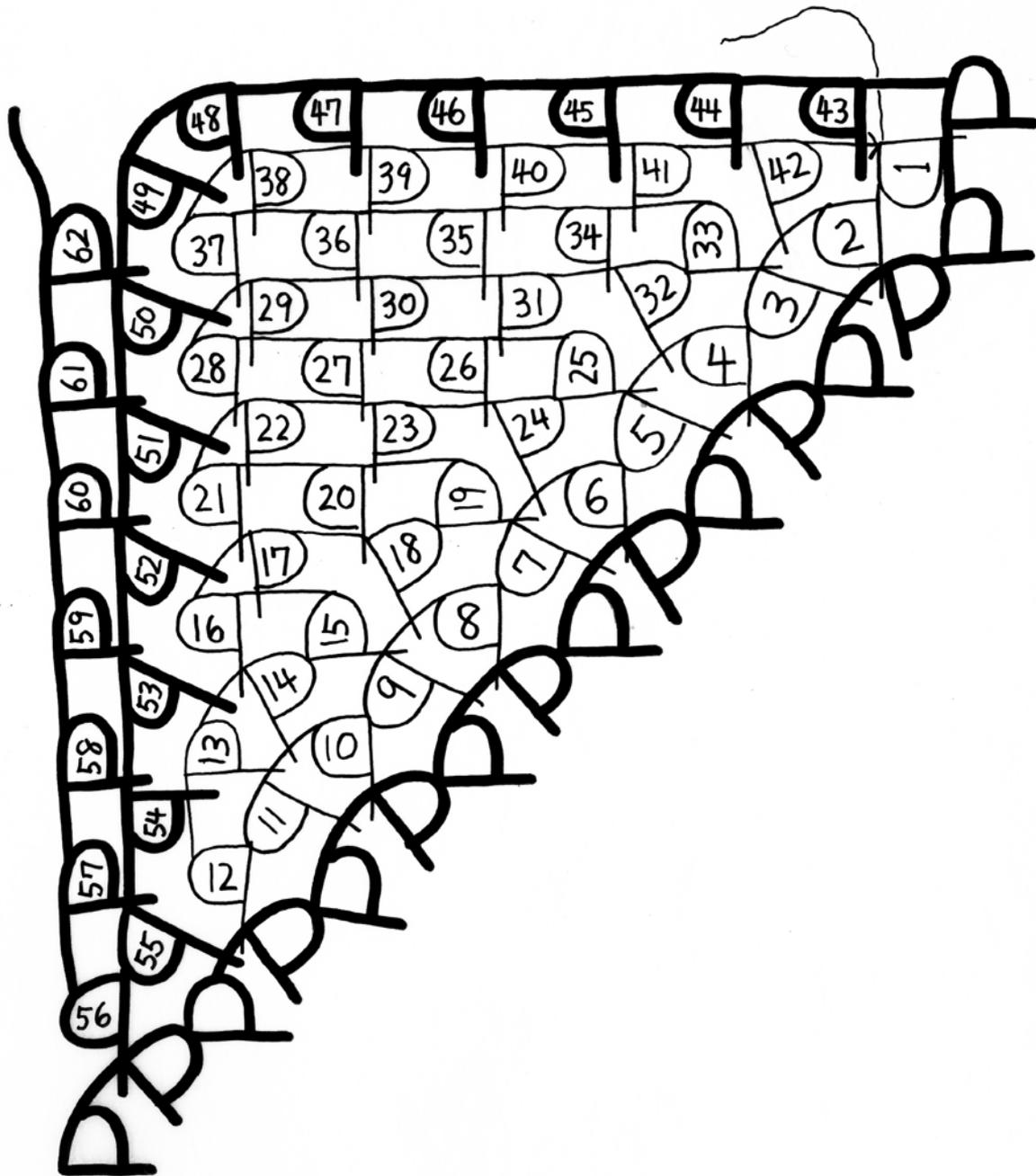


図13  
1は2番(図11)の81から続く。

Fig. 13  
Point 1 continues from point 81 of part 2 (Fig. 11).

3.4. [ii] 4番の結び図 (モチーフC,D,E)

3.4. (ii) Symbol knot diagram of part 4 (for patterns C, D and E)

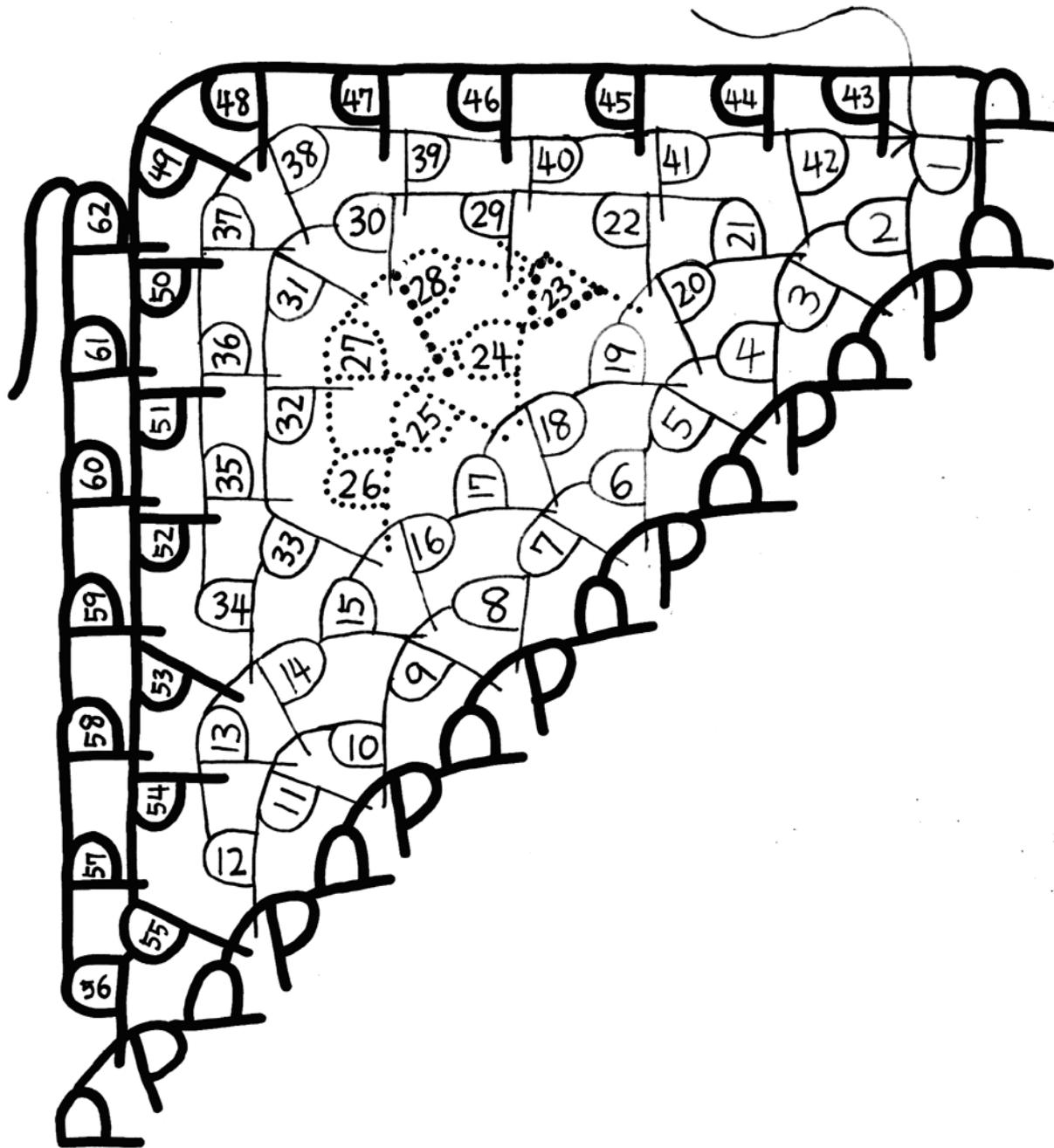


図14  
1は2番(図11)の81から続く。

Fig. 14  
Point 1 continues from point 81 of part 2 (Fig. 11).

3.5. 5番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.5. Symbol knot diagram of part 5 (for patterns A, B, C, D and E)

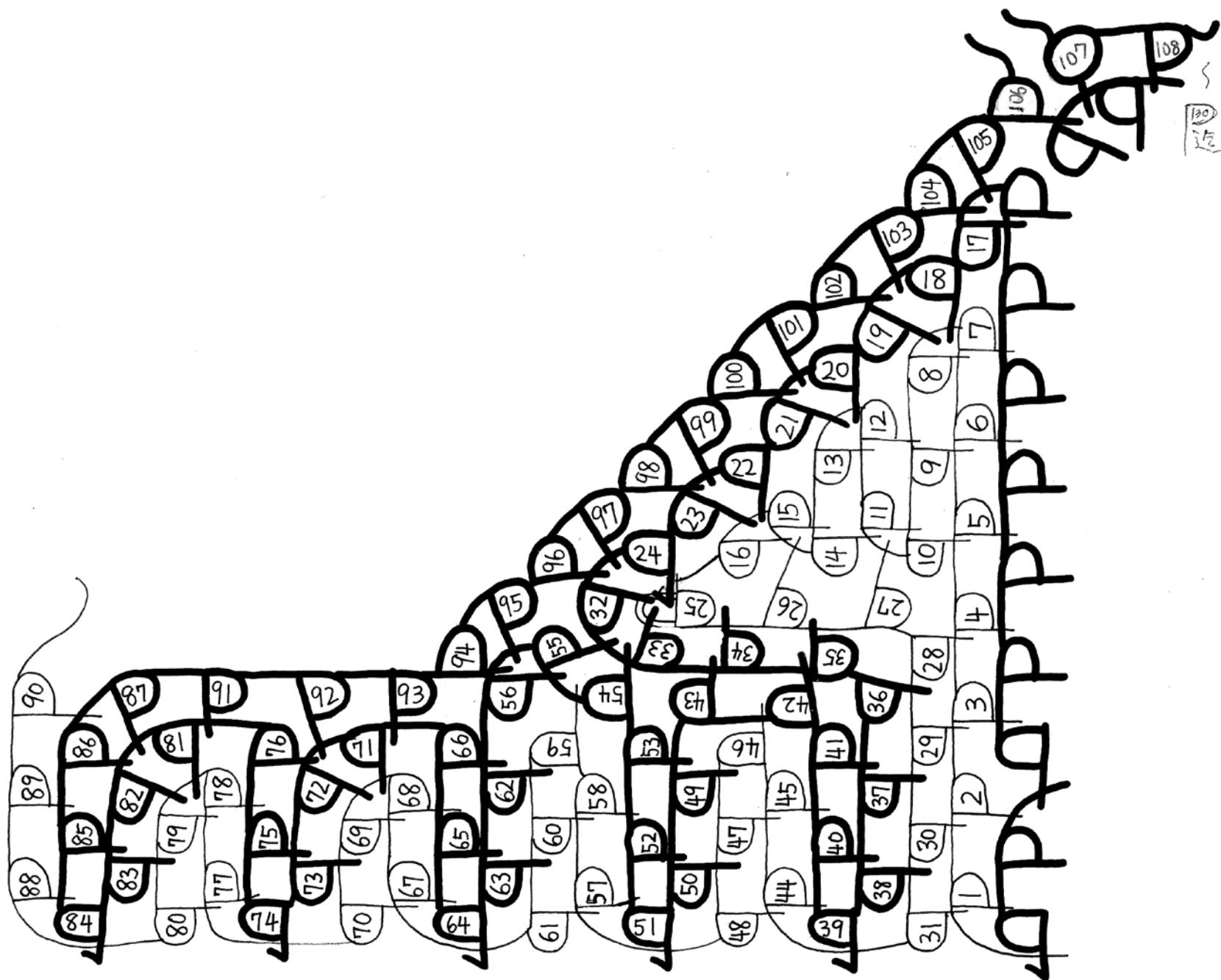


図15  
1は3番 (図12) の42から続く。  
右上端108は更に130まで続けて作る (図では省略されている)。

Fig. 15  
Point 1 continues from point 42 of part 3 (Fig. 12).  
For the part placed at the left side of the band, point 108 at the upper-right corner should continue up to point 130 (although not shown in this diagram).

3.6. 6番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.6. Symbol knot diagram of part 6 (for patterns A, B, C, D and E)

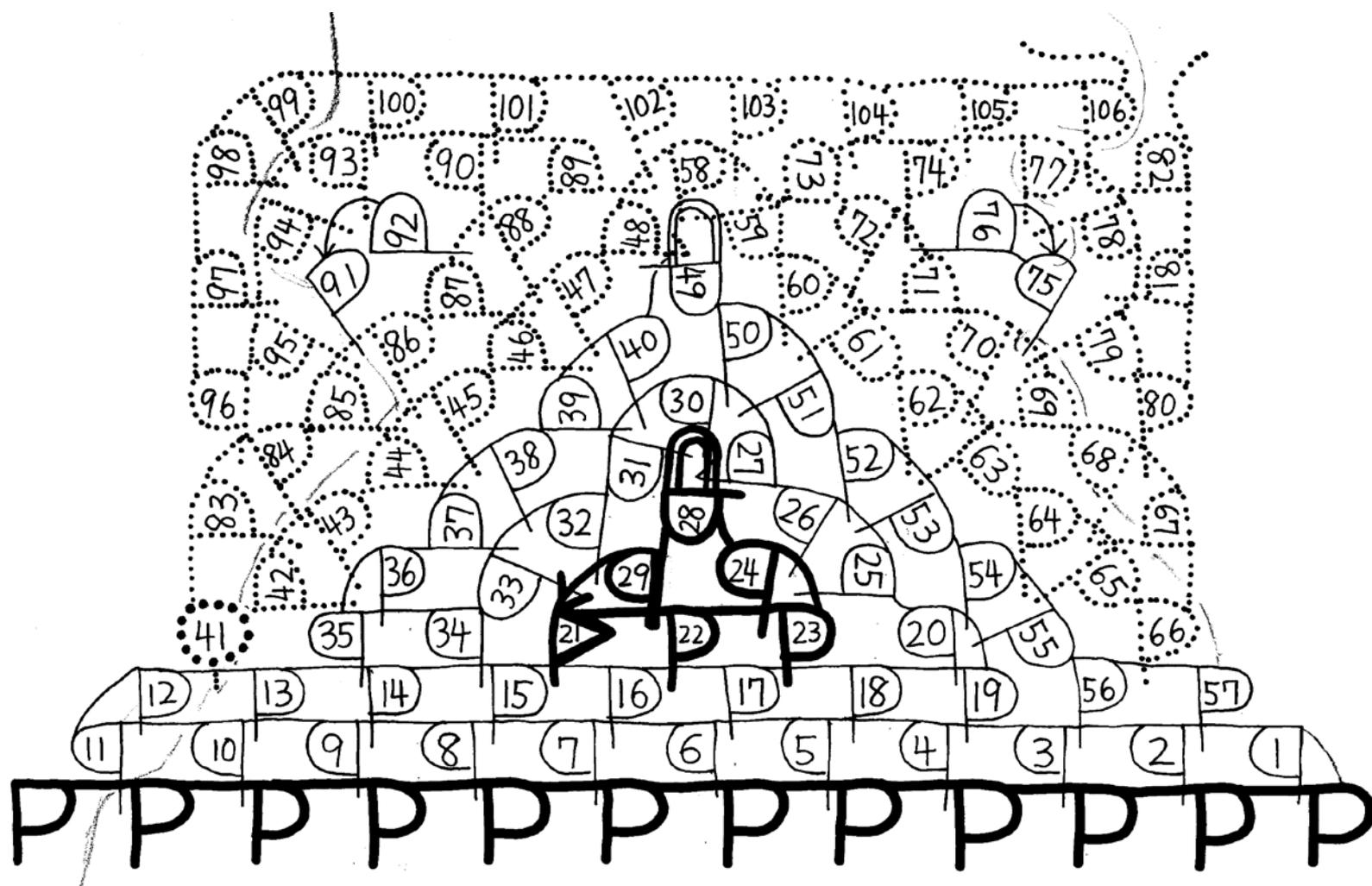


図16  
1は2番 (図11) の67から続く。

Fig. 16  
Point 1 continues from point 67 of part 2 (Fig. 11).

3.7. 7番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.7. Symbol knot diagram of part 7 (for patterns A, B, C, D and E)

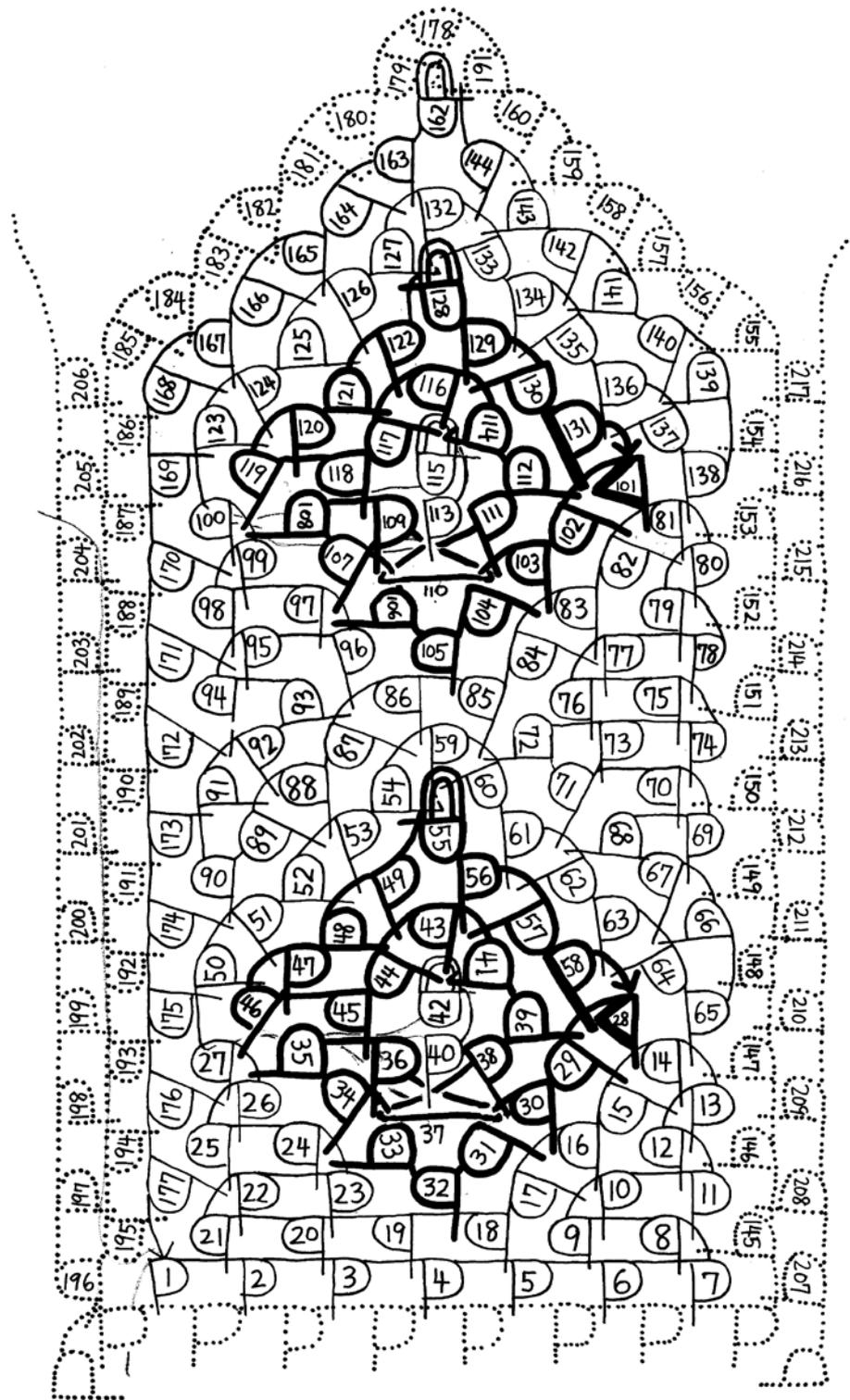


図17  
1は6番(図16)の92から続く。

Fig. 17  
Point 1 continues from point 92 of part 6 (Fig. 16).

3.8. 8番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.8. Symbol knot diagram of part 8 (for patterns A, B, C, D and E)

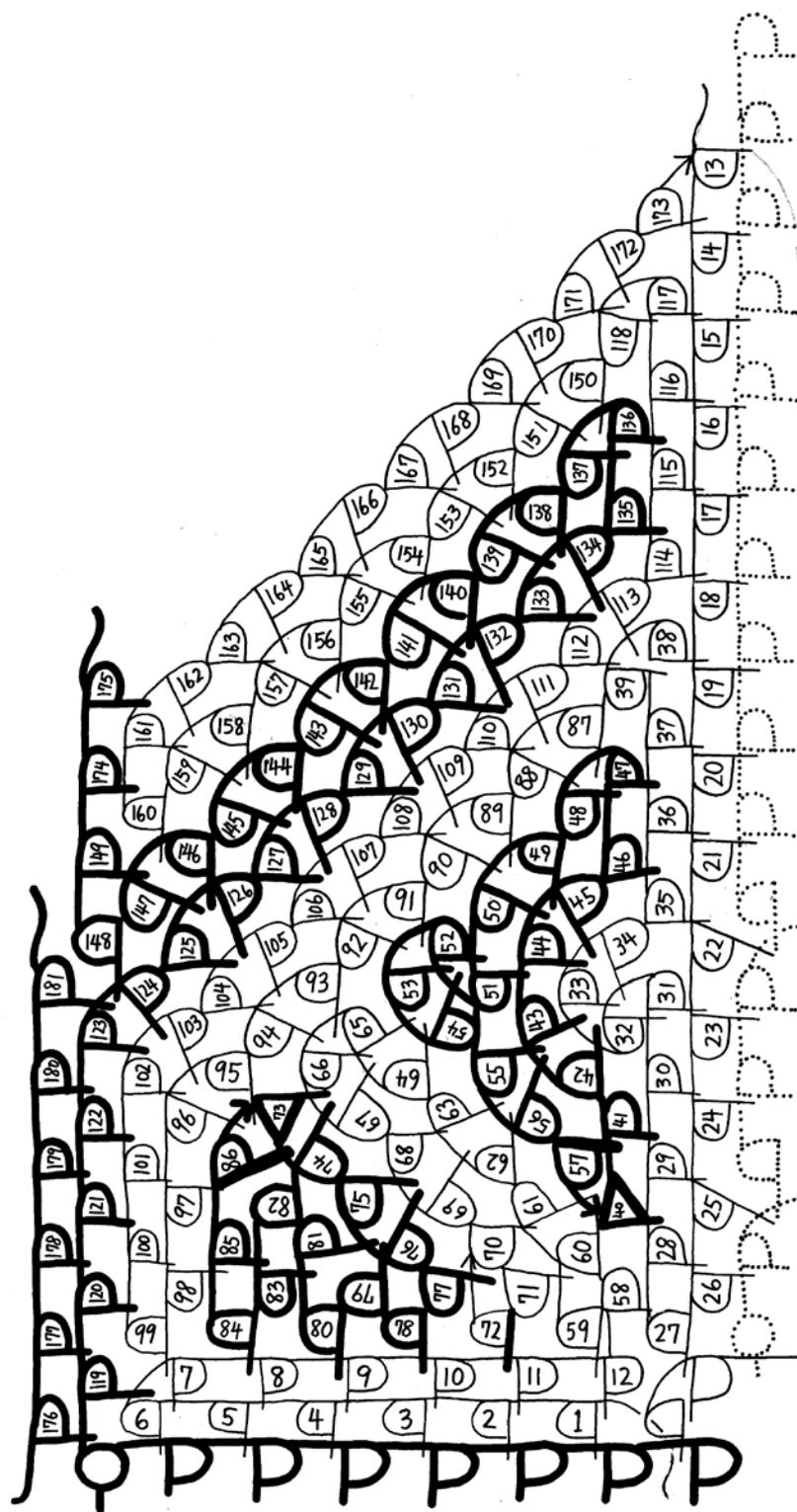


図18  
1は4番(図13)の42から続く。  
13は7番(図17)の177から続く。

Fig. 18  
Point 1 continues from point 42 of part 4 (Fig. 13).  
Point 13 continues from point 177 of part 7 (Fig. 17).

3.9. 9番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.9. Symbol knot diagram of part 9 (for patterns A, B, C, D and E)

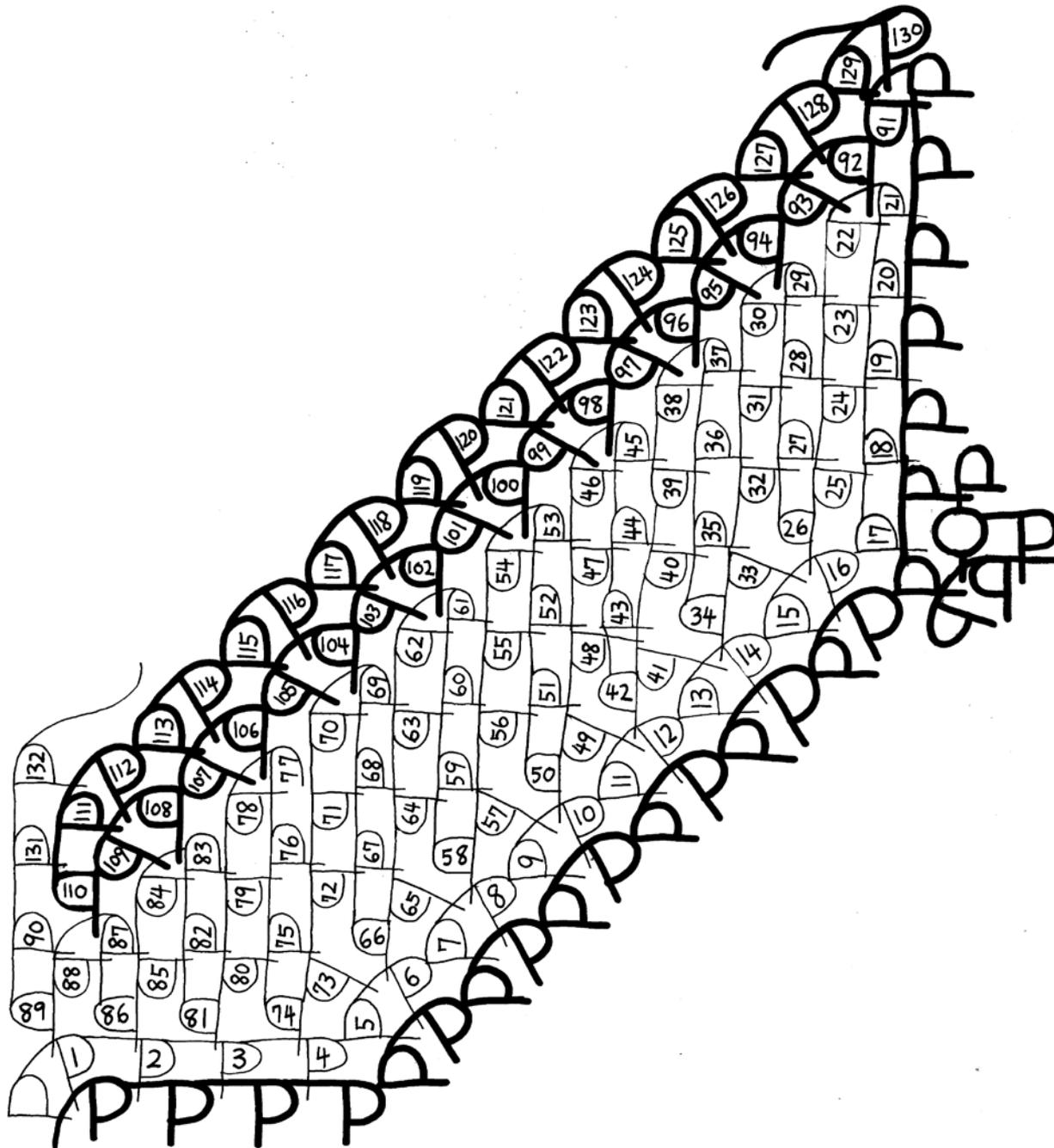


図19  
1は5番(図15)の90から続く。

Fig. 19  
Point 1 continues from point 90 of part 5 (Fig. 15).

3.10. 10番の結び図 (左半分はモチーフA,B、右半分はモチーフC,D,E)

3.10. Symbol knot diagram of part 10 (the left half of the diagram is for patterns A and B and the right half for patterns C, D and E)

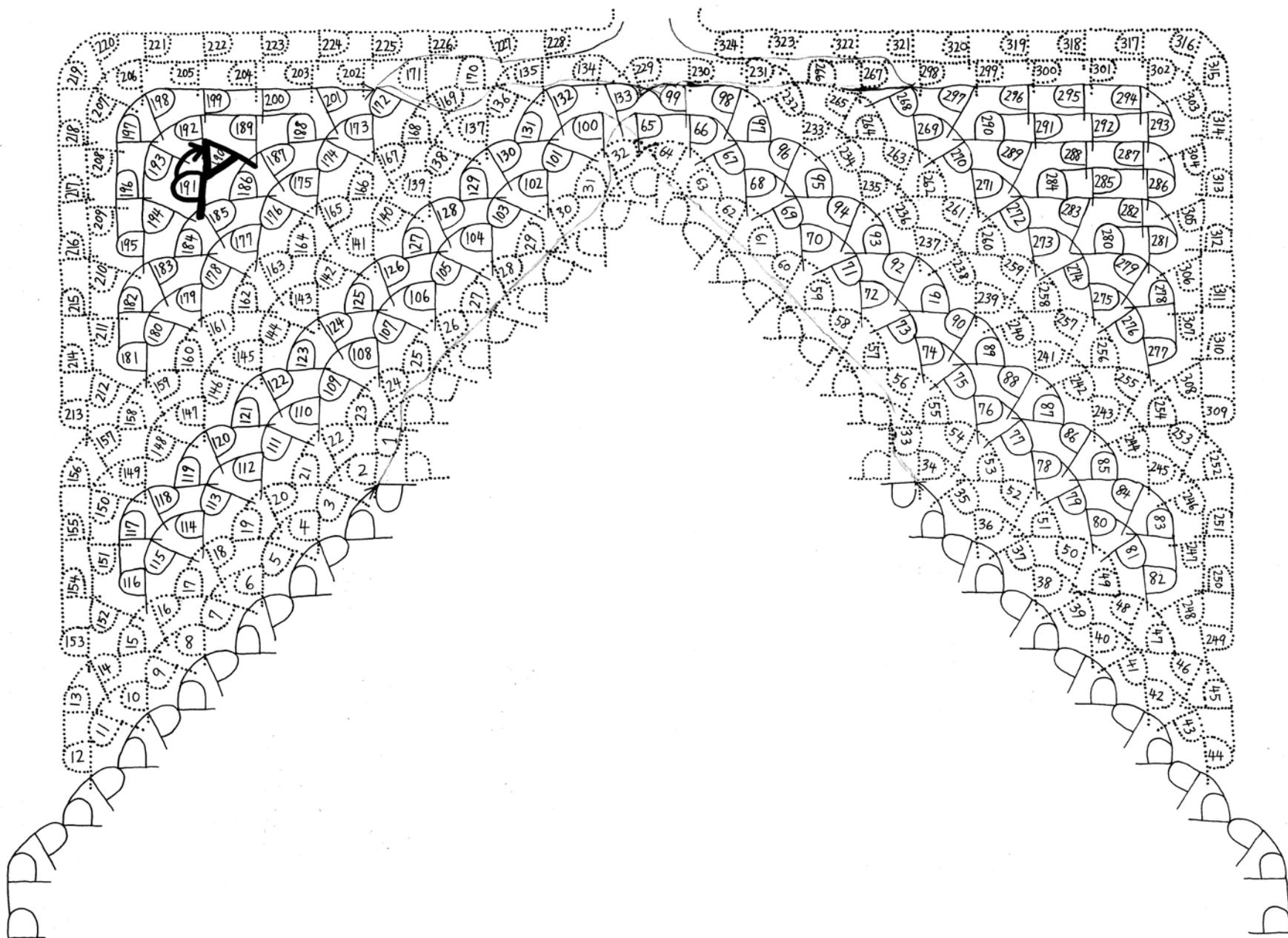


図20

1は7番(図17)の206から続く。  
 33は7番(図17)の217から続く。  
 65は8番(図18)の173から続く。  
 100は8番(図18)の右側の173から続く。

Fig. 20

Point 1 continues from point 206 of part 7 (Fig. 17).  
 Point 33 continues from point 217 of part 7 (Fig. 17).  
 Point 65 continues from point 173 of part 8 (Fig. 18).  
 Point 100 continues from point 173 of the right pattern of part 8 (Fig. 18).

3.11. 11番の結び図 (モチーフA,C,E ※B,Dはこれを反転させる)

3.11. Symbol knot diagram of part 11 (for patterns A, C and E). For patterns B and D, the diagram should be reversed

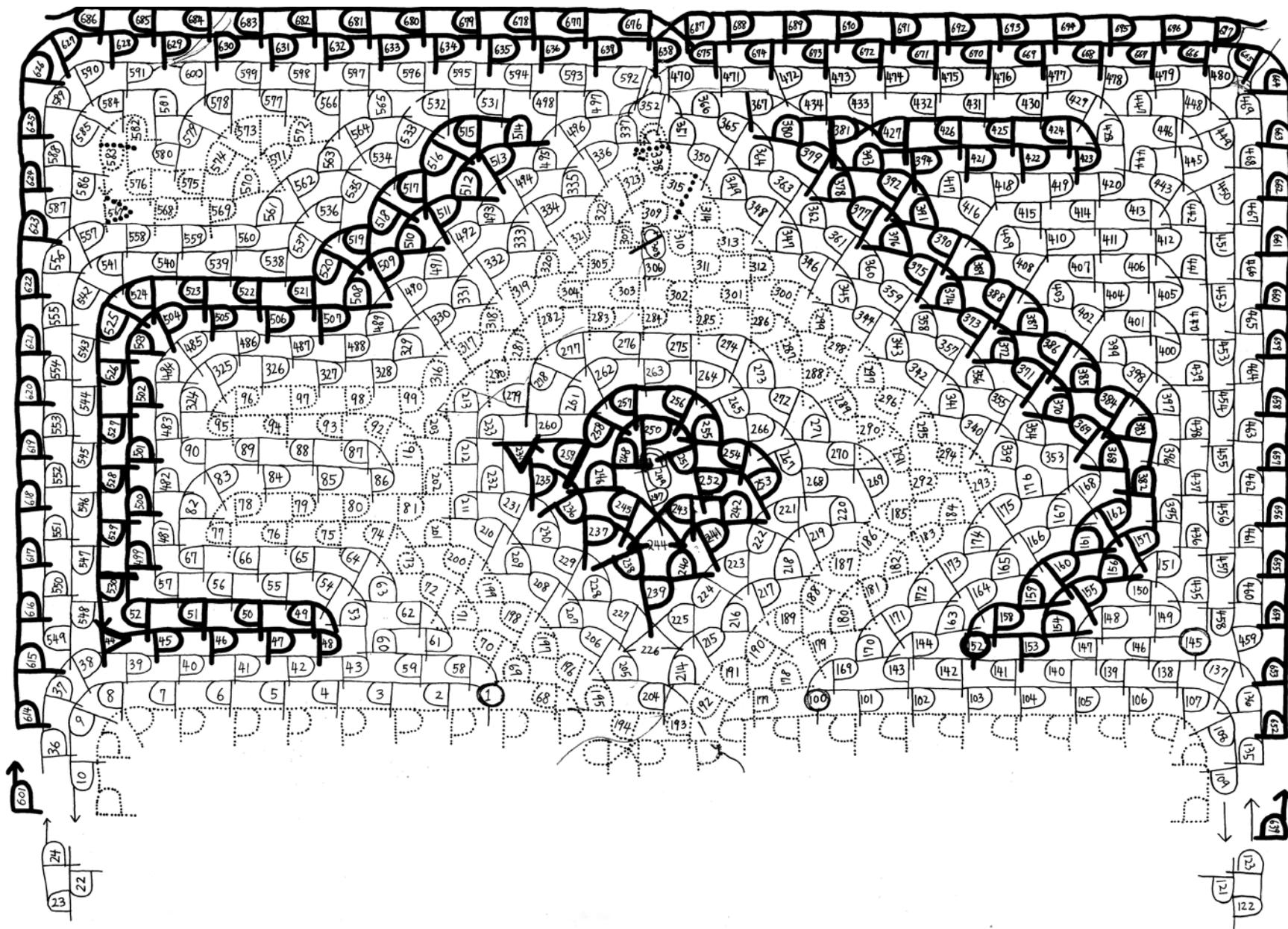


図21

左右下両端、図では描けないため番号が離れているが、この部分は10番の外側に沿って続けて作ること。  
 204は10番(図20)の297から続く。  
 214は10番(図20)の201から続く。

Fig. 21

At both right and left corners of the bottom, the point numbers are not continuous. These points should be knotted along the outside line of pattern 10.  
 Point 204 continues from point 297 of part 10 (Fig. 20).  
 Point 214 continues from point 201 of part 10 (Fig. 20).

3.12. 12番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.12. Symbol knot diagram of part 12 (for patterns A, B, C, D and E)

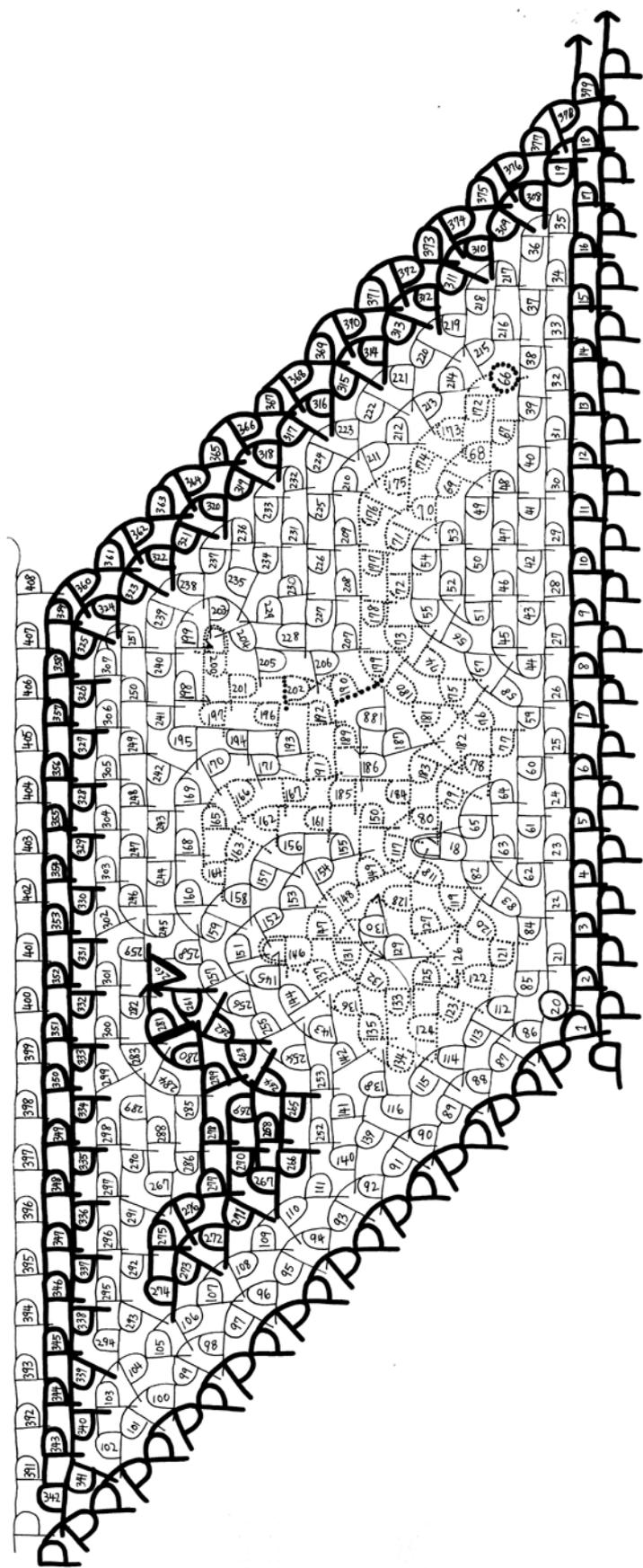


図22  
1は9番(図19)の130から続く。

Fig. 22  
Point 1 continues from point 130 of part 9 (Fig. 19)

3.13. 13番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.13. Symbol knot diagram of part 13 (for patterns A, B, C, D and E)

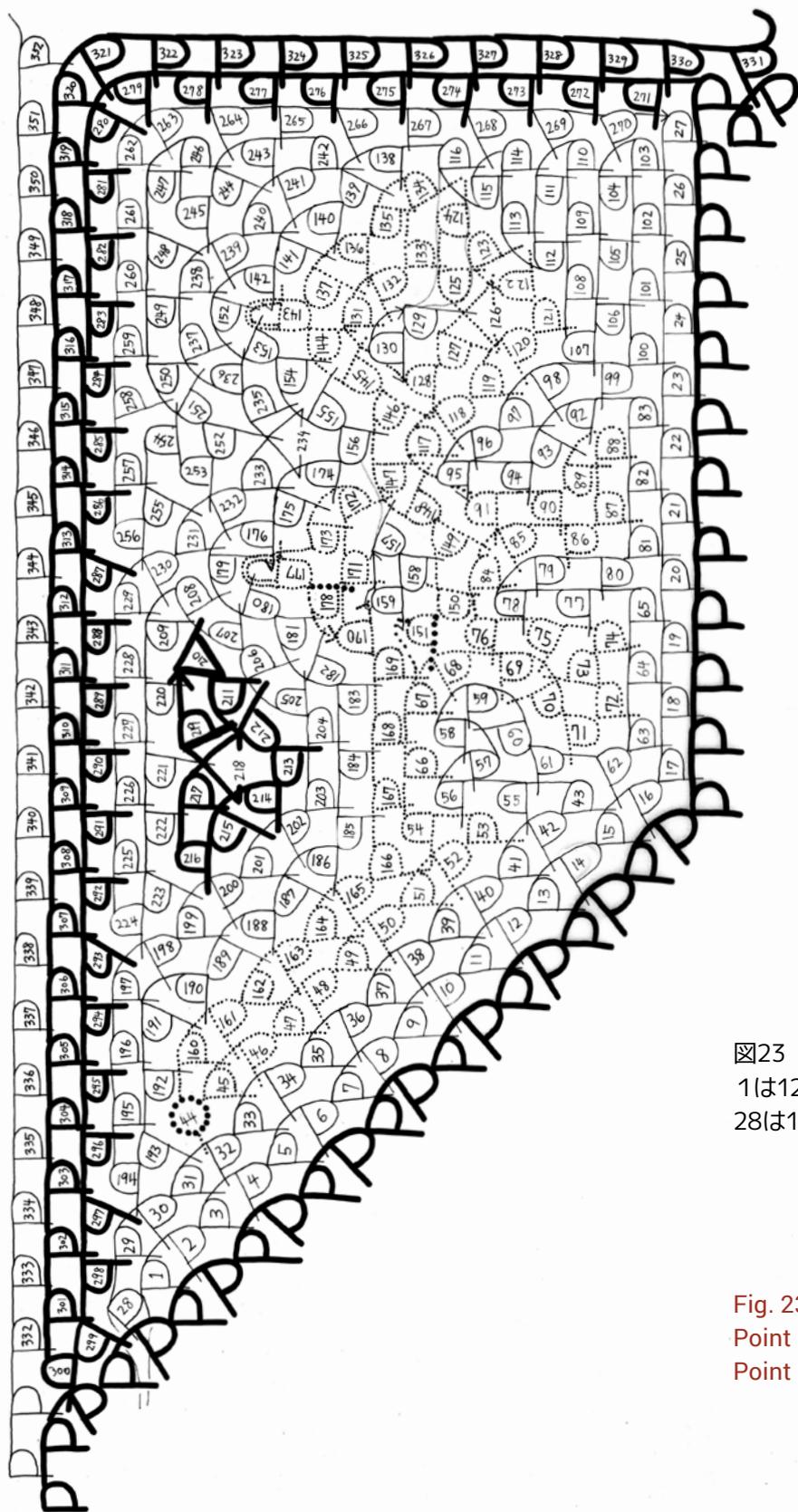


図23  
 1は12番(図22)の307から続く。  
 28は12番(図22)の251から続く。

Fig. 23  
 Point 1 continues from point 307 of part 12 (Fig. 22).  
 Point 28 continues from point 251 of part 12 (Fig. 22).

3.14. 14番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E  
共通)

3.14. Symbol knot diagram of part 14 (for patterns  
A, B, C, D and E)

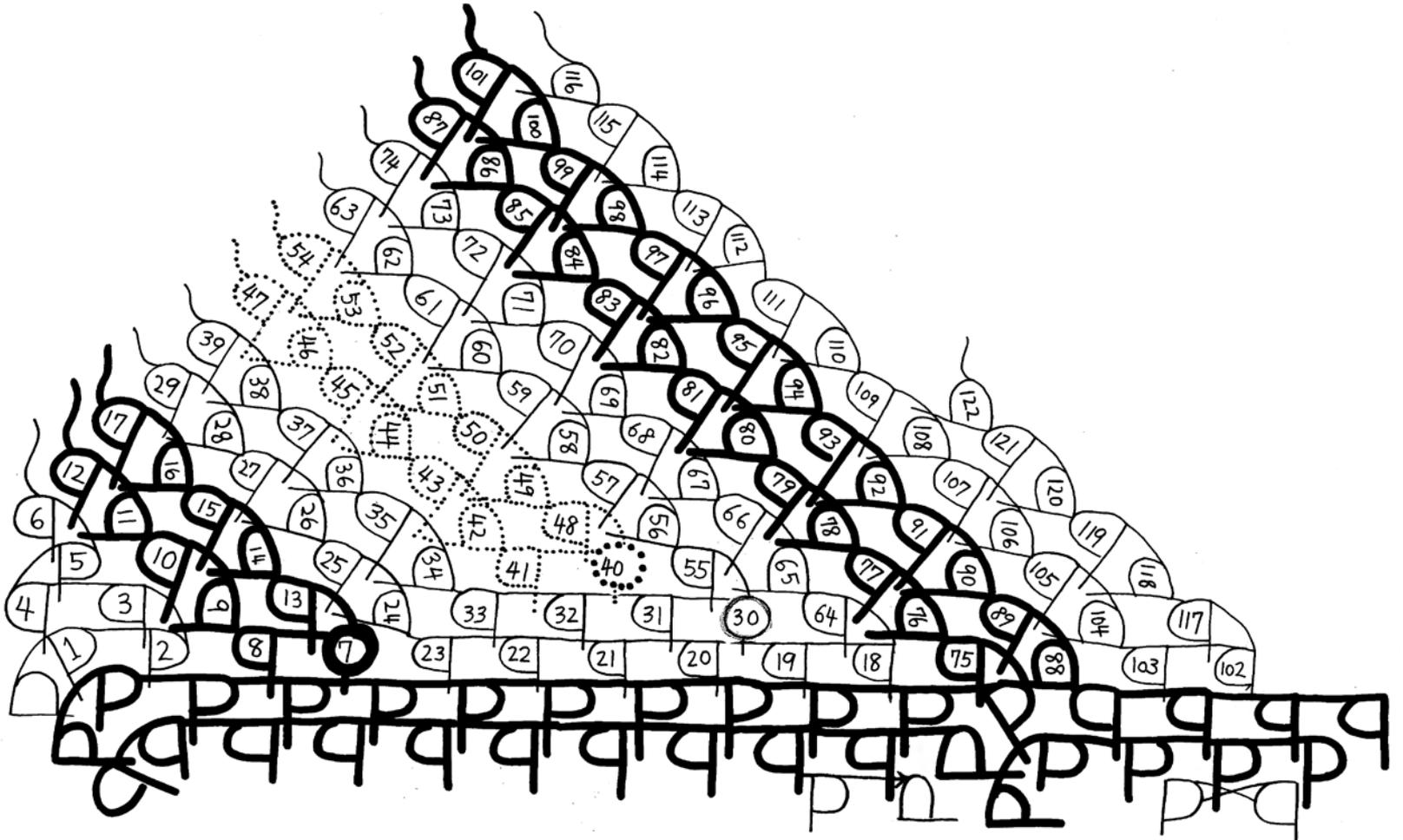


図24  
18は13番(図23)の27から続く。  
64は13番(図23)の 270から続く。  
102は11番(図21) の591から続く。  
117は11番(図21)の 600から続く。

Fig. 24  
Point 18 continues from point 27 of part 13 (Fig. 23).  
Point 64 continues from point 270 of part 13 (Fig. 23).  
Point 102 continues from point 591 of part 11 (Fig. 21).  
Point 117 continues from point 600 of part 11 (Fig. 21).

3.15. 15番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.15. Symbol knot diagram of part 15 (for patterns A, B, C, D and E)

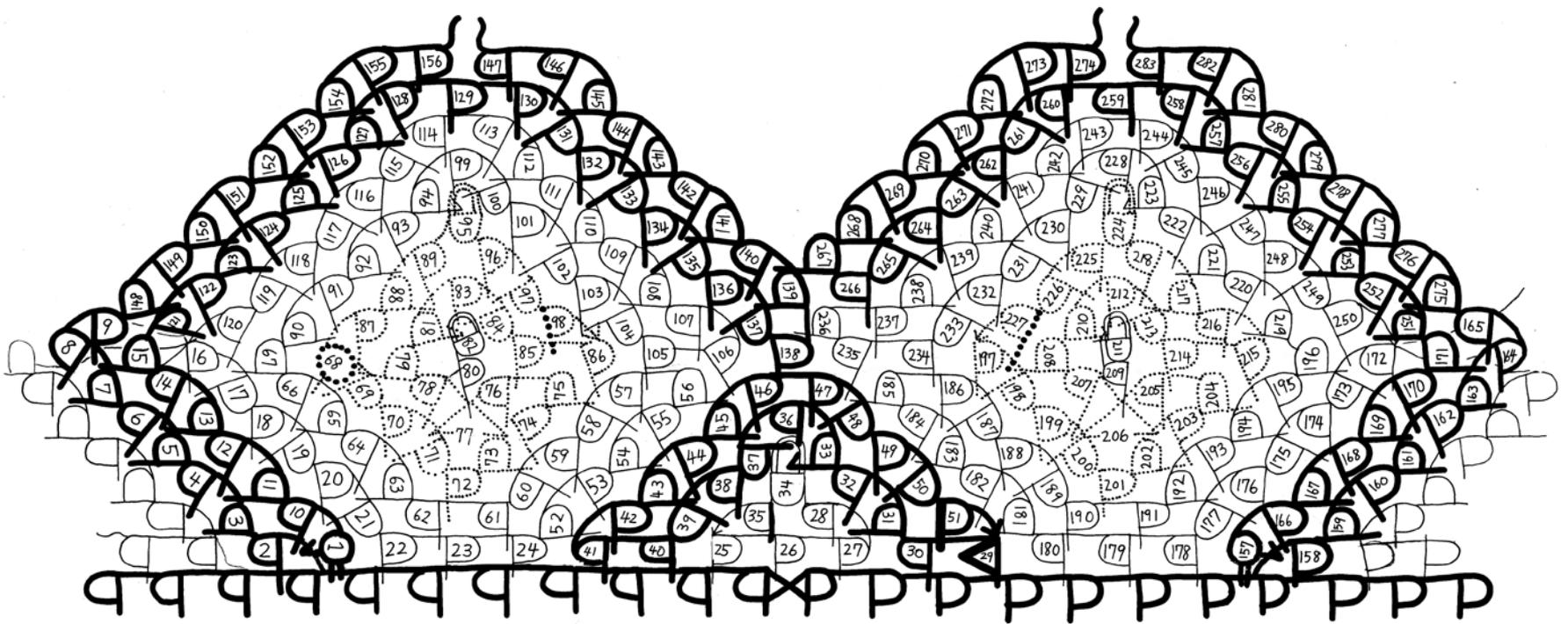


図25

1と157は糸の中央部分を結んでスタート。付記1図37参照。  
 16は14番 (図24) の122から続く。  
 25は11番 (図21) の434から続く。  
 172は14番(図24)の右側122から続く。

Fig. 25

Points 1 and 157 start from the middle of threads. Refer to symbol knot diagram 37.  
 Point 16 continues from point 22 of part 14 (Fig. 24).  
 Point 25 continues from point 434 of part 11 (Fig. 21).  
 Point 172 continues from point 122 of the right pattern of part 14 (Fig. 24).

3.16. [i] 16番の結び図 (モチーフA,C)

3.16. (i) Symbol knot diagram of part 16 (for patterns A and C)

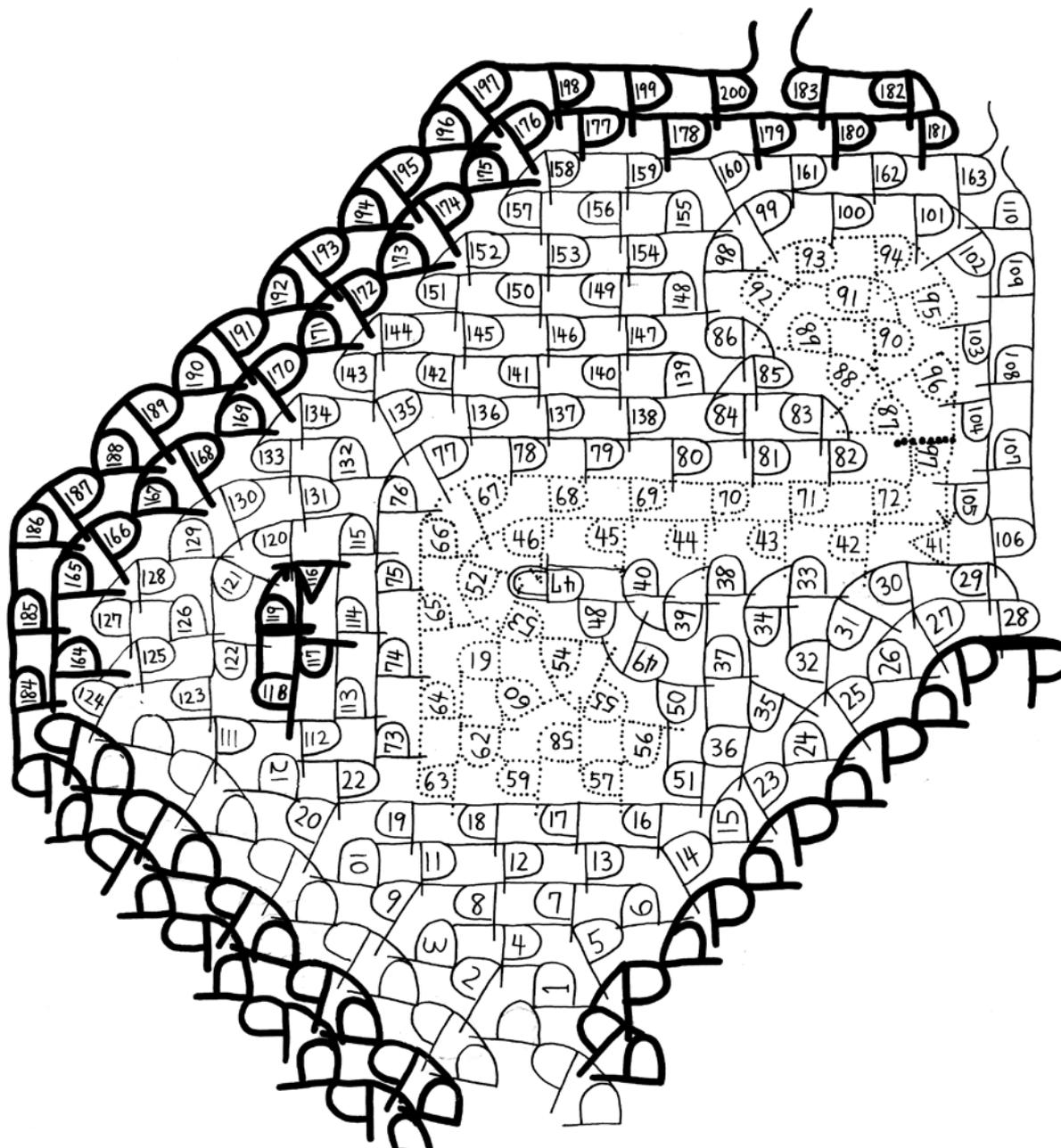


図26  
1は15番(図25)の120から続く。

Fig. 26  
Point 1 continues from point 120 of part 15 (Fig. 25).

3.16. [ii] 16番の結び図(モチーフB,D,E)

3.16. (ii) Symbol knot diagram of part 16 (for patterns B, D and E)

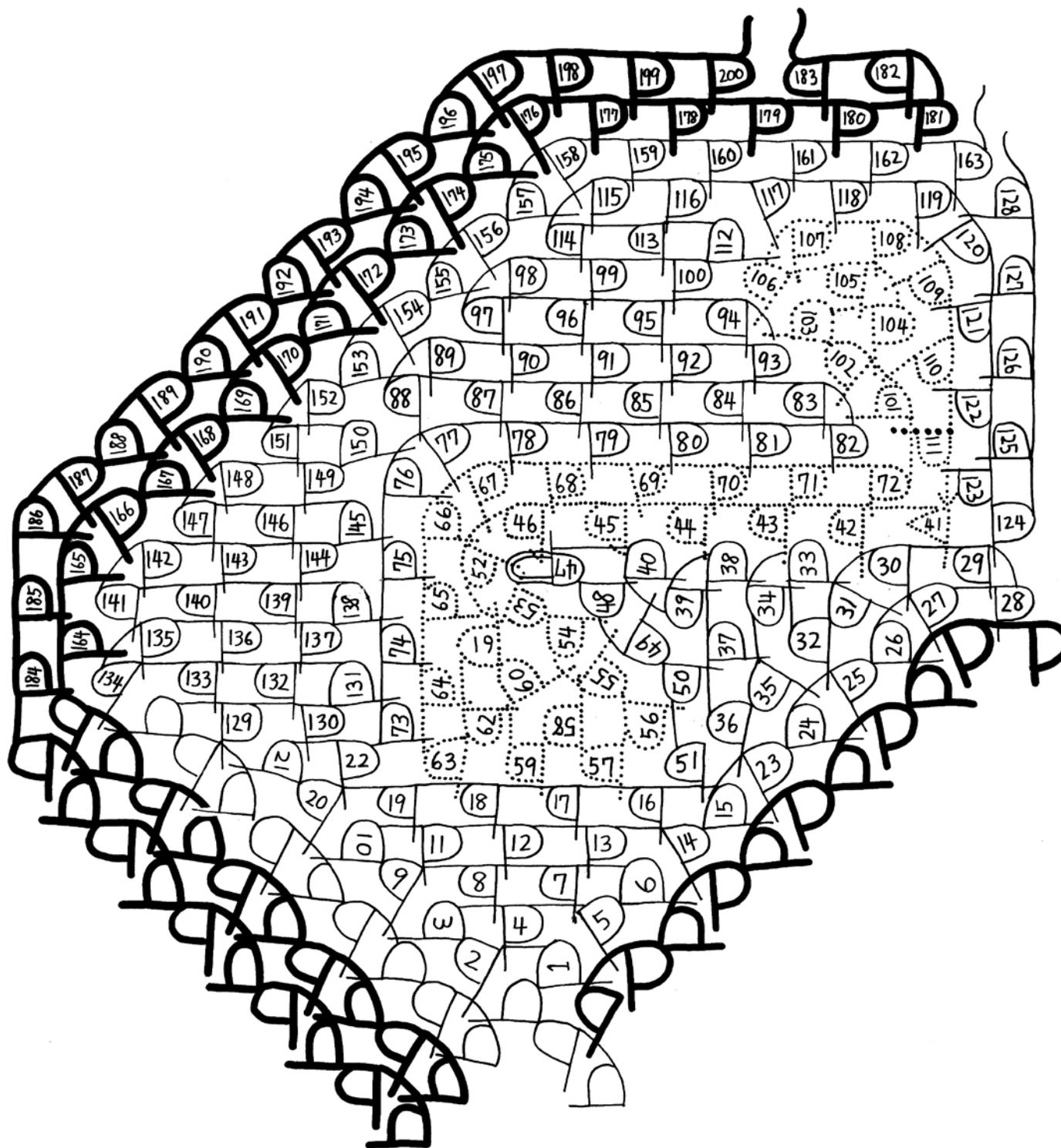


図27  
1は15番(図25)の120から続く。

Fig. 27  
Point 1 continues from point 120 of part 15 (Fig. 25).

3.17. 17番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.17. Symbol knot diagram of part 17 (for patterns A, B, C, D and E)

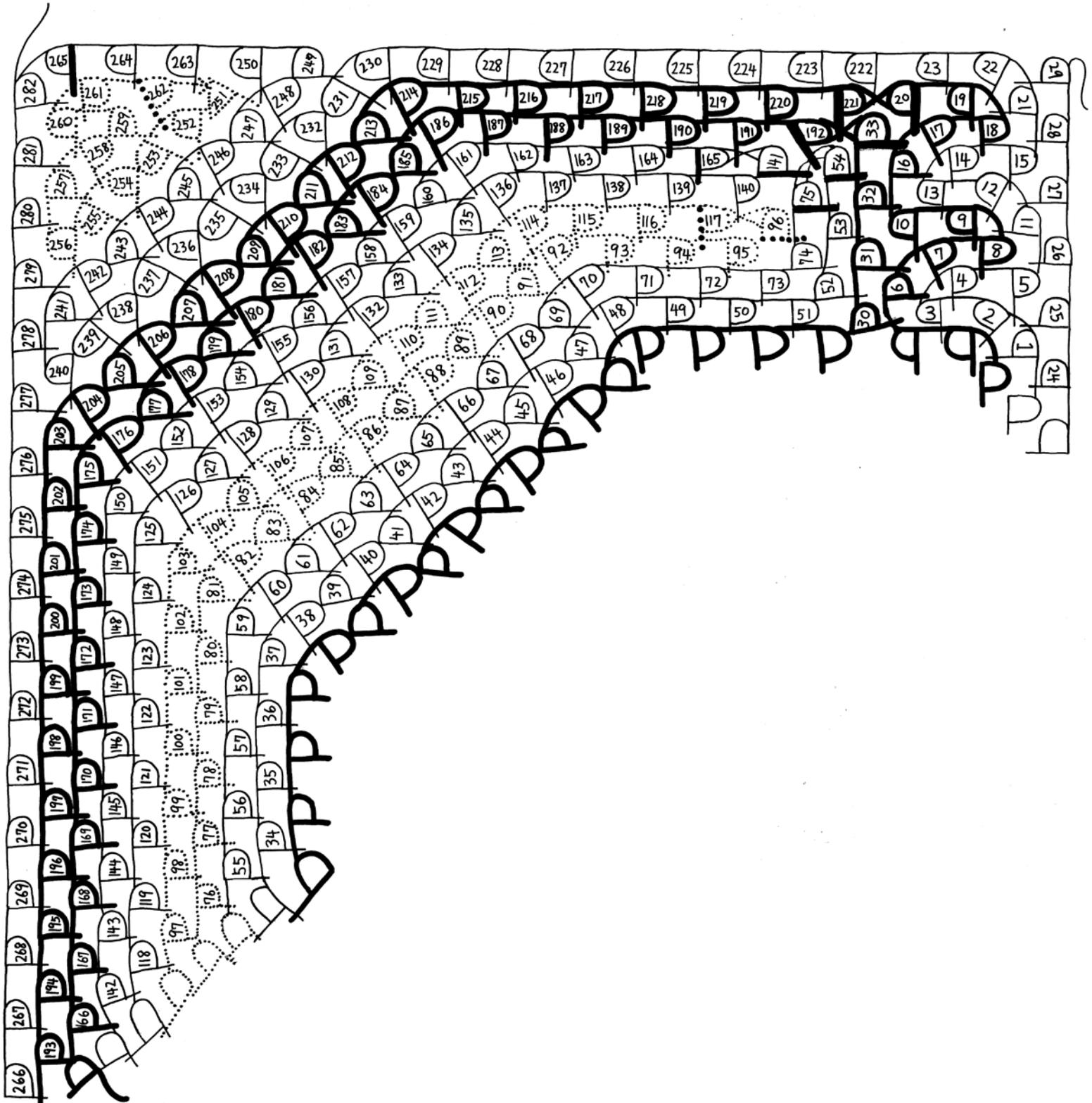


図28  
1は16番(図27)の163から続く。  
24は16番(図27)の128番から続く。

Fig. 28  
Point 1 continues from point 163 of part 16 (Fig.27)  
Point 24 continues from point 128 of part 16 (Fig.27)

3.18. 18番の結び図 (モチーフA,B,C,D,E共通)

3.18. Symbol knot diagram of part 18 (for patterns A, B, C, D and E)

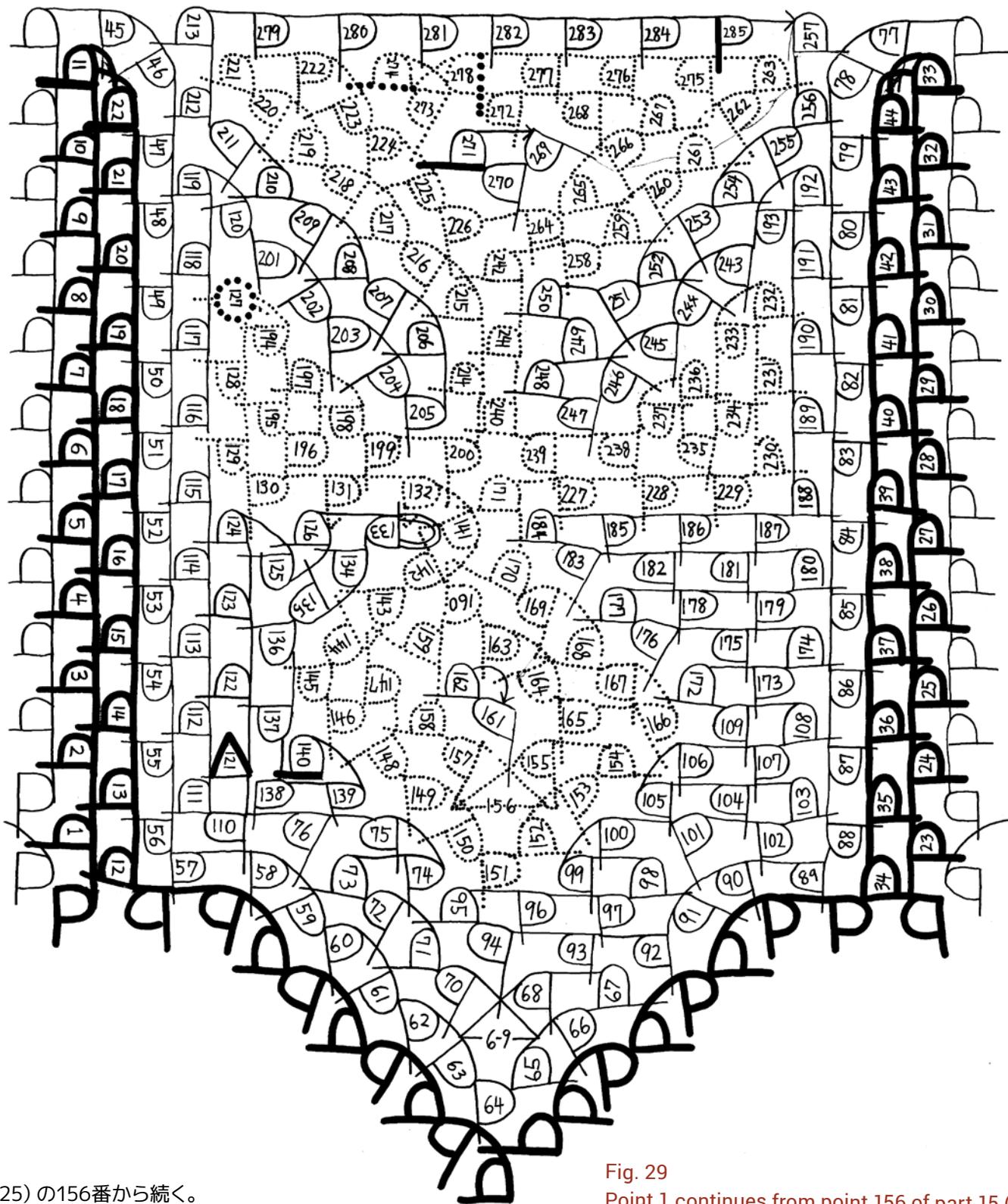


図29

1は15番 (図25) の156番から続く。  
 12は15番 (図25) の147番から続く。  
 34は15番 (図25) の274番から続く。  
 23は15番 (図25) の283番から続く

Fig. 29

Point 1 continues from point 156 of part 15 (Fig.25)  
 Point 12 continues from point 147 of part 15 (Fig.25)  
 Point 34 continues from point 274 of part 15 (Fig.25)  
 Point 23 continues from point 283 of part 15 (Fig.25)

### 3.19. ジグザグの作り方

### 3.19. Reconstruction of the zigzag pattern



写真4 ジグザグ (写真1の左側)

Photo 4. The zigzag pattern. Photo by Justine Lamarche

図30 ジグザグの結び図 (写真4の左側部分)

Fig. 30. Symbol knot diagram (the left side of Photo 4)

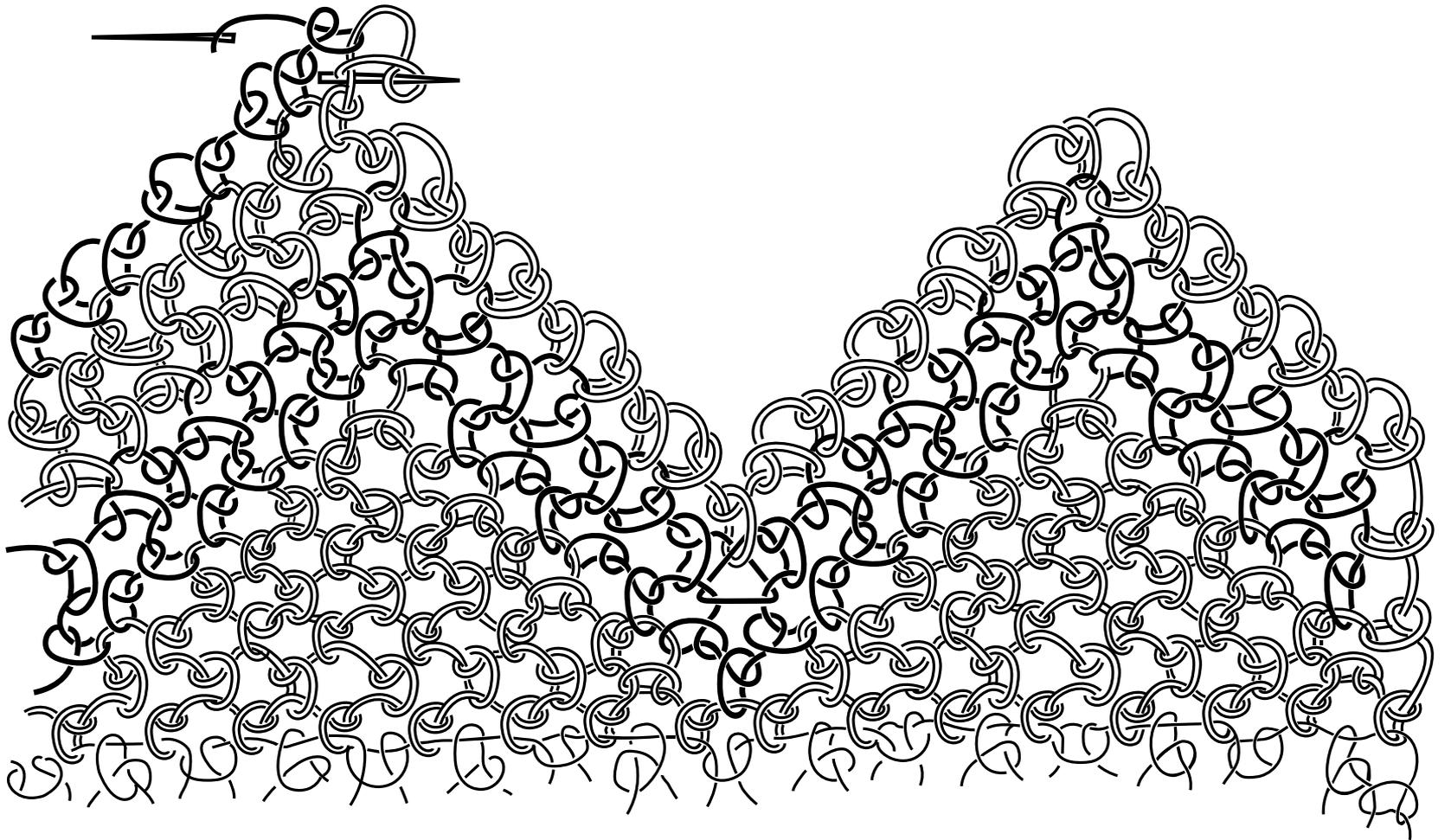


図31  
ジグザグ組織図 (写真4の右下端部分)

Fig. 31  
Structure of the zigzag pattern (the lower left corner of Photo 4)

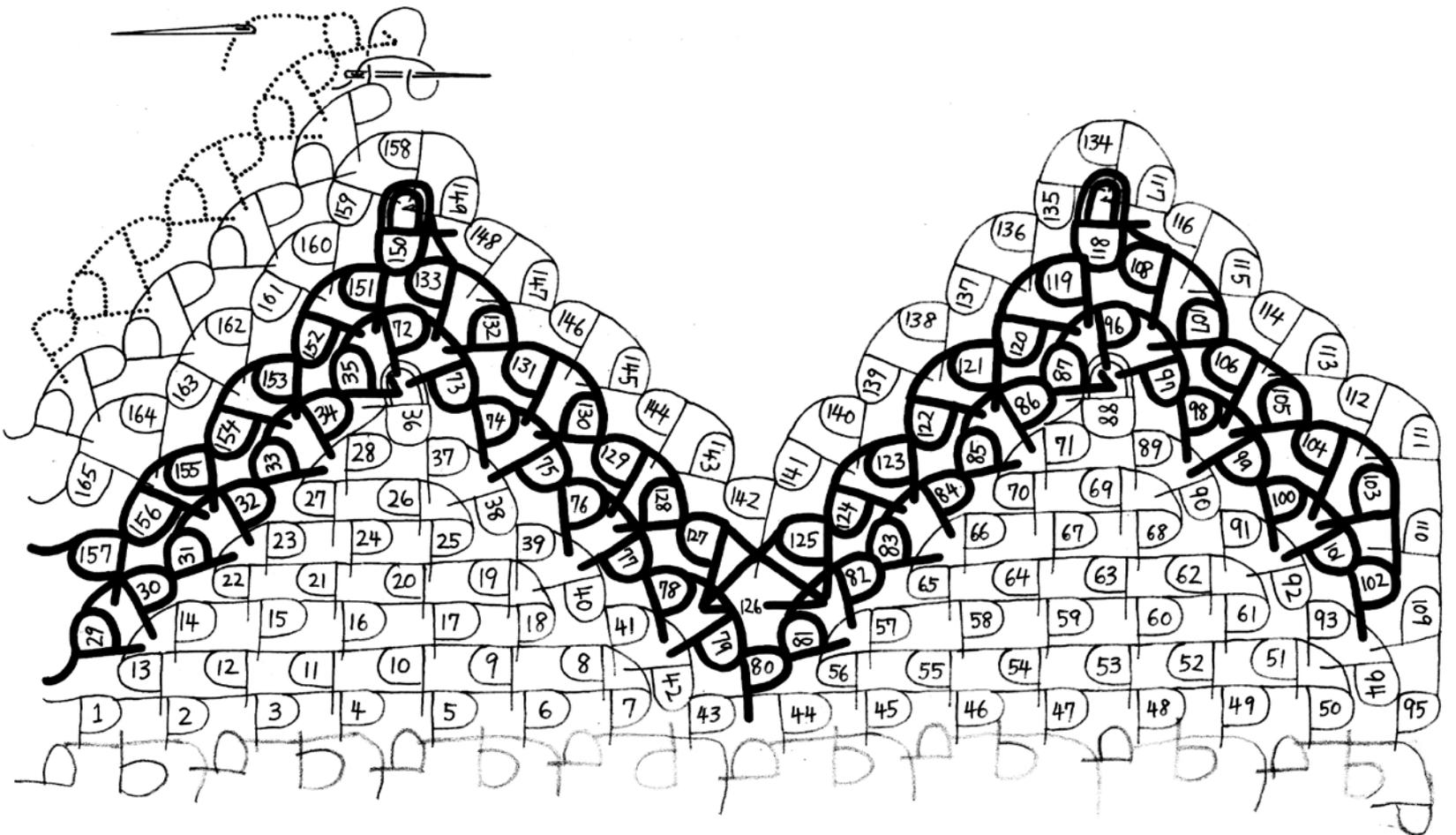


図32  
図31の結び図

Fig. 32  
Symbol knot diagram of the zigzag pattern (for the structure shown in Fig. 31).

### ジグザグの作り方

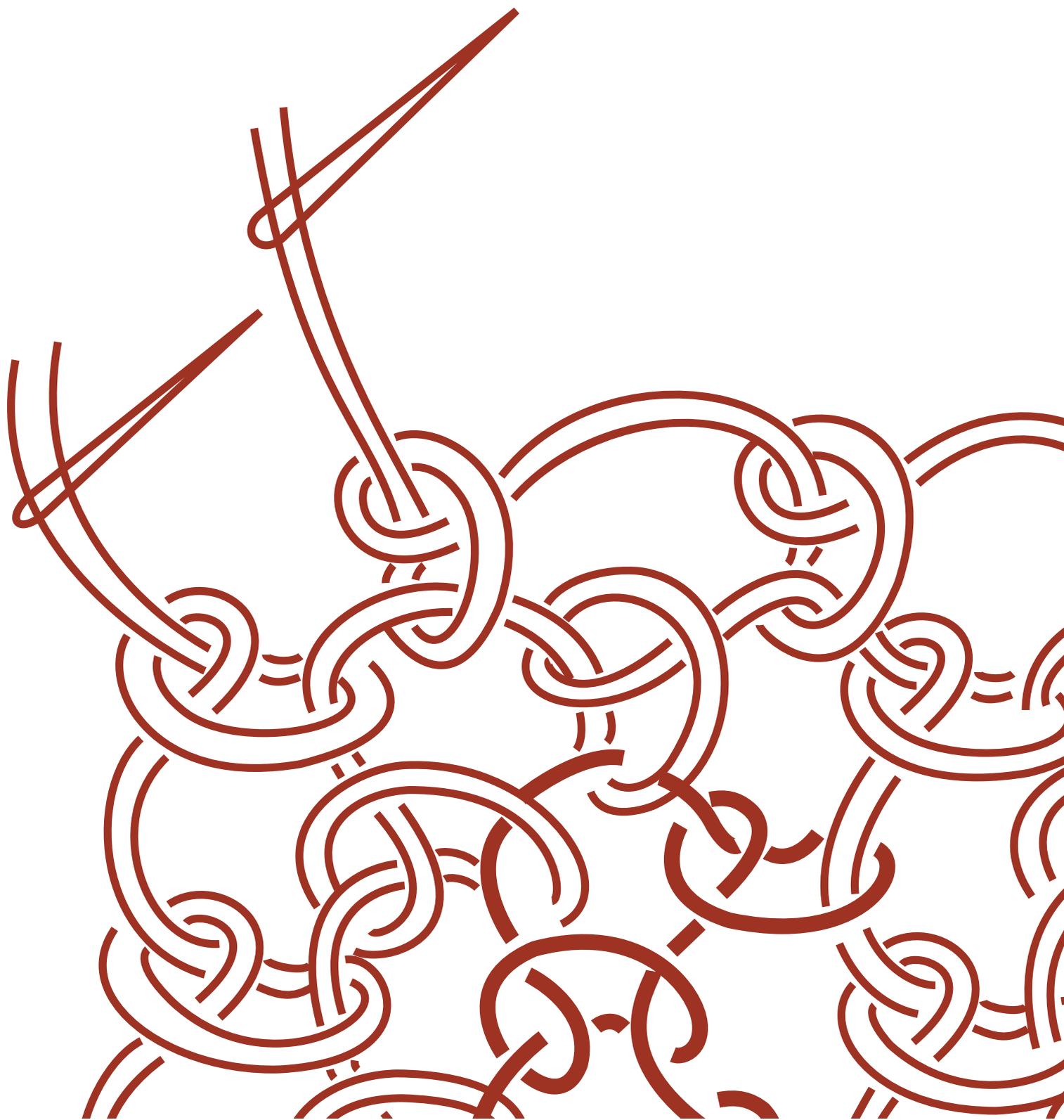
完成したモチーフの両端にジグザグを作り足す。ここではモチーフAにつながるジグザグの作り方を説明する。ただし、図31、図32はジグザグの一部であり、作り方も省略してある。

1. モチーフAを天地逆に置く。
2. モチーフAの5番80と84の間に地色系（こげ茶系）の中央をひと結びしてスタート。
3. 結び玉の左右に延びている系のうち右側の糸で、図32の28まで進む。
4. 別糸（赤糸）で13と14の間から結び始め、29から35まで進む。35は図36参照）。
5. 28で休ませた糸で36を作る（図38参照）。続けて71まで進む。
6. 4)の赤糸に持ち替え、72から87まで進む。
7. 5)のこげ茶糸で88から作り始める。88の結び玉は36と同じであり、以下同様の繰り返してモチーフAの102まで進むと三角形の山が2つ完成する。遺品は6つの山だが、図31と32は写真4の右下の山2つを表わしている。
8. 126は図41、142は図42を参照。
9. このようにジグザグは2本の糸を1本ずつ交互に使い、追いかけてこをするようにして作る。
10. 最後のこげ茶の逆三角部分の糸の動き及び作り方は図30参照。この糸は最後には左上端で終了。
11. 2)で残しておいたこげ茶糸で左側面を上まで結び進む。糸の最後は結び玉の中に隠す。

The order of making the zigzag pattern is as follows:

The zigzag pattern is attached to the longer ends of the band (both to patterns A and E). The following explanation refers to its connection to pattern A:

1. Pattern A should be placed with the eagle's head down.
2. Knot the center of the dark brown thread (background color) in the upper left corner of pattern A.
3. Take the thread from the right side of the knot, pull out the end point of pattern A and continue knotting to point 28, as shown in Fig. 32
4. Take out a red thread with needle, start knotting from point 29 to point 35 (for point 35, refer to Fig. 36). Take a red thread, start knotting from point 29 to point 35 (for point 35, refer to Fig. 36 of Annex 1).
5. Resume knotting at point 28 and continue to point 36 (for this point, refer to Fig. 38). Then, continue up to point 71.
6. Switch to the red thread and continue knotting from points 72 to 87.
7. Switch to the dark brown thread at point 88. The knot at point 88 is the same as that at point 36. Repeat the processes 5), 6) and 7) till it reaches the right end of the pattern. When this is completed, there will be six triangular mountain shapes. (Fig. 32 shows only two mountain shapes at the right end of Photo 4).
8. From the right end, return to the left as shown in Fig. 32. For point 126, refer to the symbol knot diagram 41 (Annex 1), and for point 142, refer to the symbol knot diagram 42 (Annex 1).
9. Zigzag pattern is made with two threads used alternately.
10. The upper end, made with dark brown background color, may be made in accordance with the symbol knot diagram (Fig. 30). The thread ends at the upper left corner.
11. The end of the thread used to make the first knot at the lower left corner should be needled and knotted upward to the upper left corner. The end of the thread should be concealed in a knot.







#### 4. 再現した頭帯の写真

#### 4. Reconstructed headband

写真5

左側はマクラメ糸を使ってモチーフBを試作したもの。右側はジグザグ、モチーフA、Bを再現しつなげたものである。

Photo 5.

The photo on the left is the reconstruction of one of the patterns with macramé thread. The photo on the right is the reconstruction of patterns A, B and the zigzag motif. Wool and colors closest to the original were used in the reconstruction.









## 5. 考察

## 5. Observations

## 5.1. 結び組織で作られた頭帯の特徴

このようにして作られた頭帯は次のような特徴を持つ

- 結び玉の連続から組織ができているため丈夫である。たとえ虫食いや欠損が生じてもそこから解ける事はない。
- 再現した帯を引っ張ると、縦、横、斜め方向にわずかに伸縮する。また結び玉でできているため滑りにくい。従って、頭や腰に巻く帯としては最適な組織である。
- リバーシブルである。
- 作るのに時間がかかる。
- 作るのに技術と根気がいる。

## 5.2. 再現の難しさ

再現には大変苦労したが、その難しさは次のような点に由来すると思われる。

- 頭帯が大きく文様が複雑。
- 解いて調べる事は不可能。(遺物が手元に無い一もしあったとしても帯を解くことはできず、万一解いてもぼろぼろになった繊維は元通りに結びなおすのは不可能だと思われる)。
- 糸の動きが複雑。1センチ四方に約36の結び玉があるが、結び玉は互いにくっついているため、どの様な順序で1個ずつの結び玉を作り進めるか探し当てるのが難しい。
- 糸の動き及び針操作が複雑。
- スタート点を見つけ出すのが困難。この頭帯には約6000の結び玉がある。そのうちのスタートの1玉を探し出すのが難しい。
- 結び玉の連続を作るには順序があり、順序を間違うとつながっていかず、遺物と同じ図像にできないため、1玉毎に作り進む順番を見つけるのが難しい。
- 解説書もなく、教えを請う人もいなかった。
- 糸の動き、結び玉作りの順序を想像し、このようにしなければ各所の組織はできないと推測していく他なかった。方眼紙上に図を描き、針と糸を持って試行錯誤していった。

## 5.1. Characteristics of the simple-knotted headband

The headband made this way has the following characteristics:

- Because the structure is made of knots, it is extremely strong. Even if a knot were destroyed by worms or accidents, the damage would not spread.
- The band is uniformly extendable vertically, horizontally and perpendicularly, although only slightly. Knots make the surface uneven and non-slippery. Therefore, it is suitable for wrapping around heads or hips.
- It is reversible.
- It is a time-consuming job.
- It requires patience and skill

## 5.2. Difficulties encountered during the reconstruction process

I encountered a lot of difficulties during the reconstruction of the band. They were due to the following reasons:

- The band is long and has complicated patterns.
- It was not possible to disassemble the band. I did not have the original piece. Even if I did, the piece is rare and its high value prevents it from being disassembled.
- The movement of the thread is complicated. There are about 36 knots in one square centimeter, but they are so close together that it is not easy to find the order of operation.
- Likewise, the direction of the needle movement is complicated.
- It was extremely difficult to find the first starting point. There are about 6000 knots in a pattern but they all start from one particular point. If a knot is missed, sooner or later the whole operation gets stuck.
- If the order is lost, a knot does not lead to the next one, so it was necessary to find the proper order for each knot.
- There were no reference materials or instructors.
- The whole reconstruction required a lot of guesswork as well as trials and errors. The use of graph paper was helpful.

### 5.3. 再現過程で分かったこと

- 方眼紙上で作る順序に従い結び玉を描いてみると、最後はきれいにほぼ間違いなく昇目に収まる。
- 結び玉が整然と配列している箇所は、再現しやすい。
- 結び玉の向きがバラバラ、あるいは不規則の箇所は糸の動きを探るのが困難であり、頭帯を作った人達も苦労した箇所であろう。
- 1つの結び玉からスタートし、その結び玉の隣に次の結び玉を作り、徐々に組織を拡大していく。
- 最初のスタート点は、図3のように長い2本の糸をお互い途中で一結びさせ、その後糸は四方向に延びていく。
- 糸は端からではなく糸の中心にひと結びして使い始め、2本の糸として使う場合が多い。しかし糸の端から使い始める場合もある。
- 方々で糸を休ませ、他の色系に持ちかえ、文様を作りながら組織を拡大していく。
- 糸継ぎは、最初と最後の糸端を結び玉の中に隠し処理する。そのため、糸を継いだ箇所はわかりにくく、またそこから解けることもない。
- 一本の糸を続けて使う工夫がされている。
- 同じ糸で結び玉が隣接されていない箇所がある。その場合、後から作る結び玉の中に隠されている。
- 作業をする際の結び玉には、表と裏の結び玉の形状に微妙な違いがある。表玉はほぼ長方形、裏玉はマッシュルームの頭を少し斜めにした様な形をしている。
- 糸を運ぶ方向には伸縮しにくく、糸を運ぶ垂直方向に少し伸縮する。

### 5.3. Findings through the reconstruction process

- Filling each grid of graph paper with a knot in a continuous order almost always led to a very neat diagram.
- It was easier to reconstruct those parts, where the knots faced the same direction.
- When the knots faced different directions, it was difficult to find the movement of threads. The original creator of the band must have encountered a lot of difficulties.
- The whole piece starts from a single knot. The other knots extend from that initial point.
- The starting point is a knot made of two long threads tied in the middle, as shown in Fig. 3. From there, the knots extend in four directions.
- In many cases, new threads are used in the middle of the work and extend in two directions. There are some places where they are used from the ends.
- During the knotting, the threads were often left on hold while working with another thread color. The fabric structure extends through these interactions.
- When one thread is finished and another one needs to be added, the union between those threads is made inside the knots, so that it is hidden. This allows us to deduce that the creator of the piece made an effort to use threads as long as possible.
- There are places where the same thread is used in nearby parts, but not necessarily adjacent. In these cases, the thread is hidden in the knots involved.
- With these knots, there is slight difference between the shape of the surface and the back. Those on the surface are almost oblong while those on the back look like inclined mushrooms.
- The structure is inflexible in the direction of work and it is slightly extensible in the perpendicular direction of the tissue.





6. 最後に

6. Epilogue

パラカス文化期に作られた結び組織頭帯を、写真だけを元に全くの手探り、試行錯誤の繰り返しで再現した。

最初のスタート点は、四隅のいずれか、側面のどこか、あるいは図像の中だと考えていた。しかも糸は端から使い始めるものと思っていた。マクラメ糸と太い針を使い試作し、方眼紙に作図をし、7枚に分けて写した頭帯の拡大写真を詳細に見るなどして、あらゆる可能性を試してみた。

その結果、思いがけない箇所がスタート点であり、その結び始めの玉は2本の糸を途中で絡めてひと結びしてあったこと、その後糸は四方向に進んで行くというものであった。実際、糸は中央から使い始める箇所が多いが、糸端から使う場合もある。外からは結び玉に見えるが結んでいない箇所も発見。針操作も単一ではない。再現作業は困難を極めた。

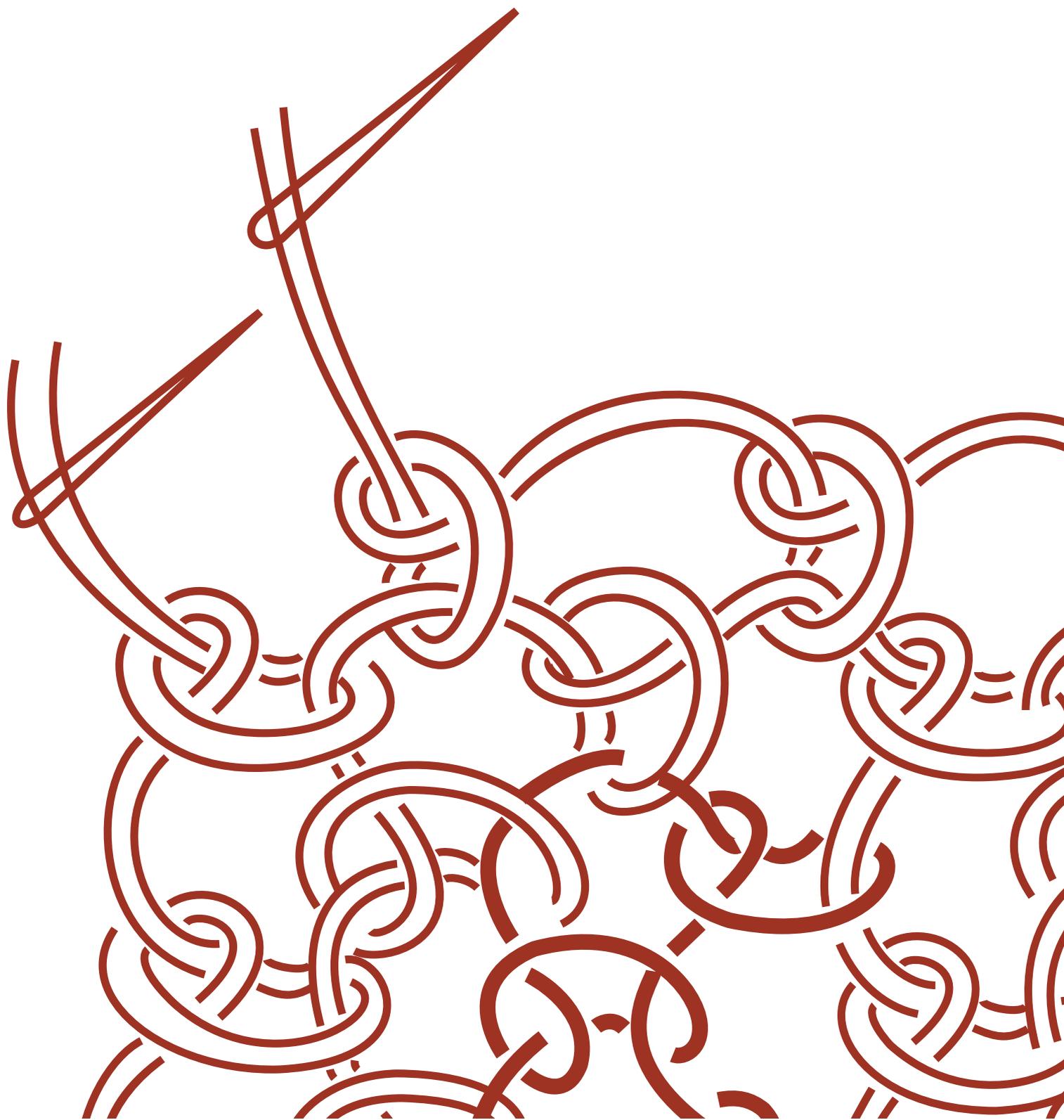
頭帯を解いて調べない限り、確実な糸の動きはわからない。今でもやり直す度に新たな発見がある。遺物の頭帯とは多少糸の動きが違うかもしれない。従ってこの再現図解は「大体この頭帯はこのようにして作られたであろう」という記録であることを付け加えておく。

結び組織で作られた他の遺物については、私の研究の追加部分として、付記2に添付する。

Based solely on photos and after many trials and errors, I was able to reconstruct a simple-knotted headband of the Paracas period. At first, I thought that the starting point would be either one of the four corners, somewhere at the edges, or a point in the middle point of a pattern. I also assumed that the use of the thread would start from the end. These assumptions made me try many options; I did experimental work with macramé threads and needles, I copied the knots on graph papers, I closely meticulously examined seven pieces of enlarged photos, and so forth.

To my surprise, the starting point turned out to be at an entirely unexpected place, as was the first knot, which resulted from tying two threads at their middle points. From there, the knotting extended to four directions. In most cases, I had to add threads in the middle of a pattern and in other cases I followed the threads that were waiting for previous patterns. Likewise, there were points that looked like knots, but actually they were not. Reconstruction was extremely difficult.

The true movement of the thread could be found by untying the original piece, but obviously this was not possible. One had to rely on guesswork and trials and errors to reproduce it. Even now, I find new forms of knotting every time I work on the pieces. For this reason, there may be differences in movement of the threads between the original and the reconstructed pieces. Therefore, the illustrations and diagrams presented in this paper are the records that show the closest method as the headband was originally made. As for other pieces made with simple knotting, as an additional part of my research, I attach them in Annex 2.







付記

Annex

## 付記1 結び記号の説明

### Annex 1. Symbol Knots

左は結び記号、右はその作り方(針と糸の動き)

Symbols on the left, movement of needle and thread on the right.

Symbols on the left, movement of needle and thread on the right.

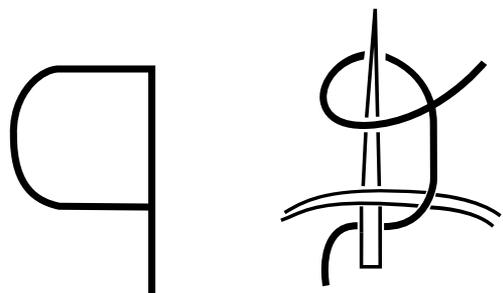


図33 右から左に進む

Fig. 33. Movement from right to left

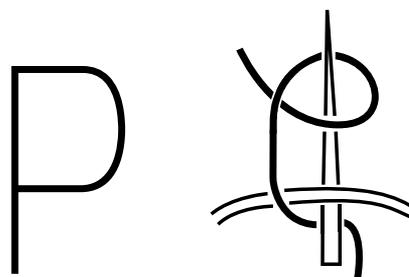


図34 左から右に進む

Fig. 34. Movement from left to right



図35 糸の中央からスタート(その1)

Fig. 35. Starting a new thread in the middle (No. 1)

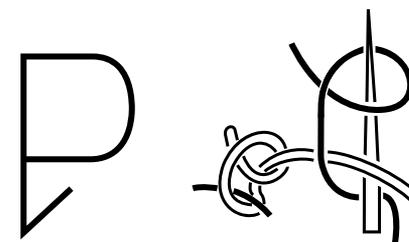


図36 固定されていない糸をすくってスタート

Fig. 36. Pulling out a hanging thread

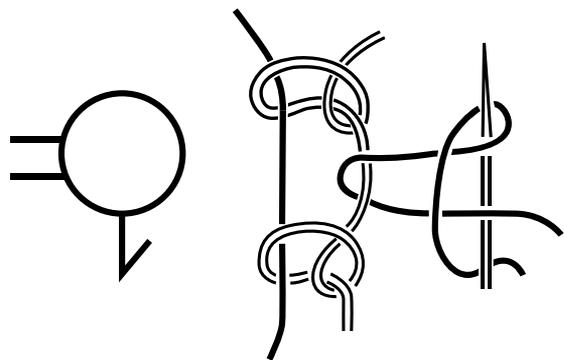


図37 糸の中央からスタート(その2)

Fig. 37. Starting a new thread in the middle (No. 2)

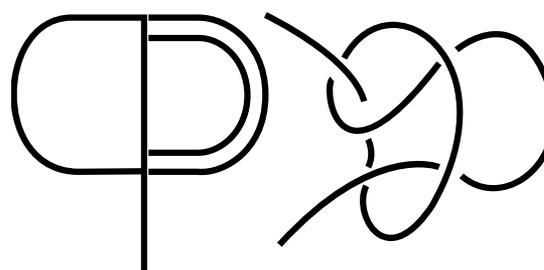


図38 ループ付き結び玉

Fig. 38. Making a loop behind a knot

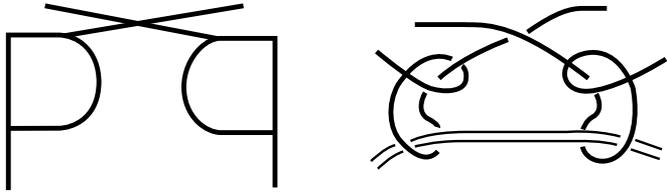


図39 左右の糸を交差させる (次段ですくう場所を確保するため)

Fig. 39. Intersecting two threads from both sides, so as to prepare a place to pull out in the next row.

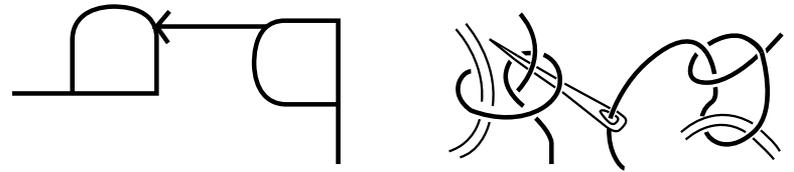


図40 結び玉の中に針を通し結ぶ (本来つながっていない結び玉をつなげ、次段ですくう場所を確保するめ)

Fig. 40. Passing the needle through a knot (to connect knots and prepare a place to pull out in the next row)

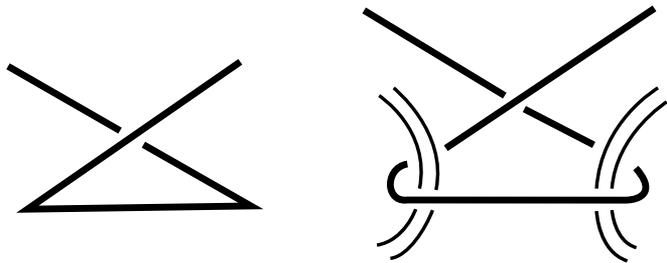


図41 結ばず交差 (表からは結んでいるように見えるが、実際には結んでいない)

Fig. 41. Threads are not tied. Superficially this looks like a knot, but actually it is not knotted

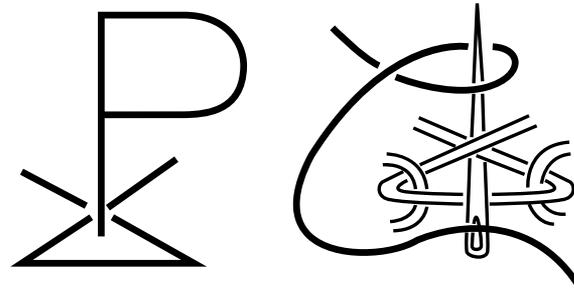


図42 結んでいない交差した糸をすくう

Fig. 42. Pull out intersecting threads (Fig. 41).

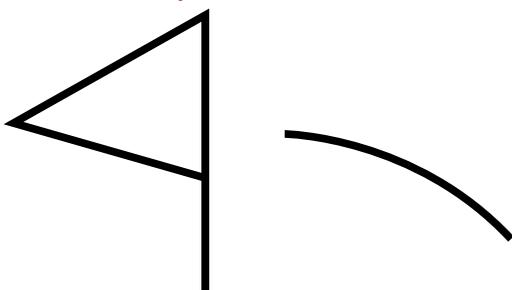


図43 糸の端から使い始める

Fig. 43. Starting a new thread from the end



図44 この結び玉が最後

Fig. 44. The end of a thread

付記2 結び組織の技法で作られた遺物  
Annex 2. Other products made with simple knots



写真6 紀元前約7世紀 早期イカ文化 イカ川流域  
幅7.5cm 長さ399cm  
米国テキスタイルミュージアム蔵 TM 1963.40.1  
(出典『染織の美』20)  
上 頭帯全体 下 中央結び組織部

Photo 6. Complete headband, 7th century B.C., early period, Ica, Peru (7.5 cm wide by 399 cm long). Below, the detail of the central part of the piece. Piece no. 1963.40.1 from the Textile Museum, Washington, D.C.



写真7 幅9~10cm 長さ143cm(結び組織部分)  
 小原流芸術参考館(神戸) No.1689  
 現京都外国語大学国際文化資料館蔵

Photo 7. Textile fragment no. 1689 from the Ohara Art Gallery, Kobe. The simple knotting part measures 10 cm wide by 143 cm long. This piece has been reconstructed by the author. Photo by Museum of International Cultures of Kyoto University of Foreign Studies



写真8 幅15~16cm 小原流芸術参考館(神戸) No.987  
 現京都外国語大学国際文化資料館蔵  
 この帯は断片であり一部分しか残っていない。

Photo 8. The only remaining part of the textile no. 987 (15 by 16 cm) from the Ohara Art Gallery, Kobe. Photo by Museum of International Cultures of Kyoto University of Foreign Studies



写真9: 古典期初期 パラカスネクロポリス文化 出土地不明  
幅19cm 長さ148cm  
出典『プレ・インカ服飾図録』  
個人蔵(アンセルモ・福田、ペルー、リマ)  
他にもう1本あるが写真は省略する。  
(幅10cm長さ250cm)

Photo 9. Textile piece from the early classical period of Paracas Necropolis (19 cm wide by 48 cm long); the location of the excavation is unknown. Held by Mr. Anselmo Fukuda, Lima, Peru. There is another piece, not shown in the photo, measuring 10 cm wide by 250 cm long. Source: Overview of Pre-Inca Classical Culture.



写真10 ベルリン、  
ワンターレーマン収集品  
出典 Textiles of Ancient Peru  
and their techniques  
( D'Harcourt 1962、シート67)

Photo 10. Textile fragment from the Walther Lehmann collection, Berlin. Source: D'Harcourt (1962, plate 67).

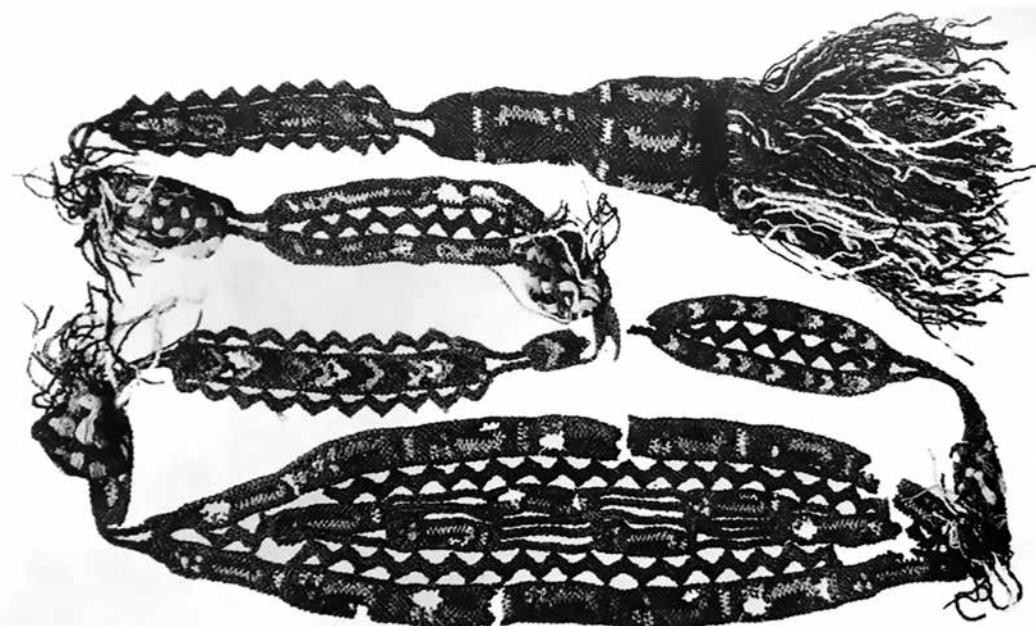


写真11  
楕円部の長さ18cm 房の長さ12cm  
フランス 人類博物館蔵 No.33-59-4  
出典 Textiles of Ancient Peru and their  
techniques ( D'Harcourt 1962シート67)

Photo 11. Textile fragment No. 33-59-4 from the Musée de l'Homme, Paris. The length of the oblong part is 18 cm and has tassels of 12 cm. Source: D'Harcourt (1962, plate 67).

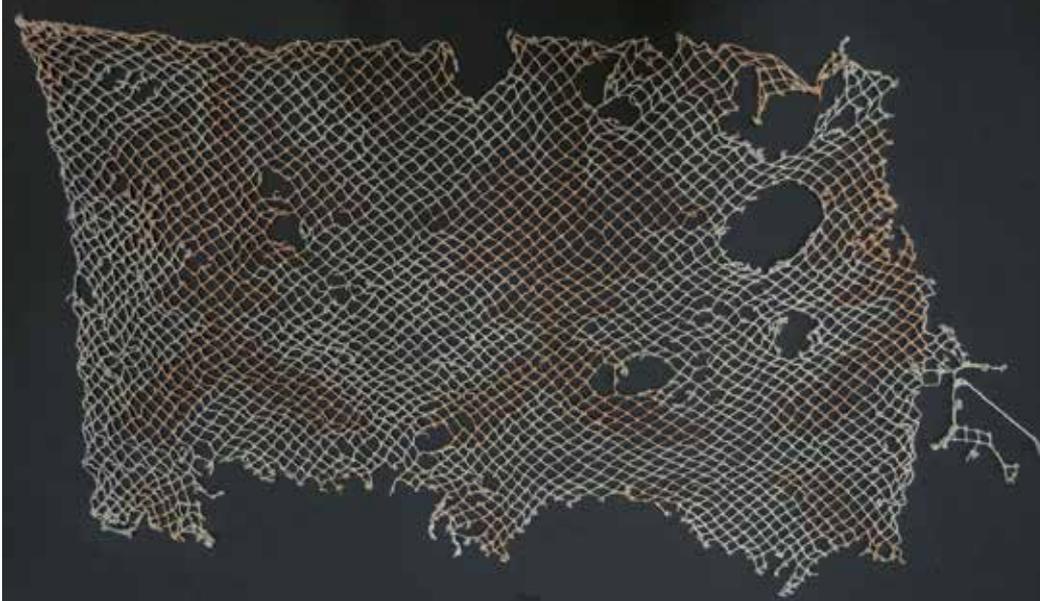


写真12 イカ文化期  
ペルー天野博物館蔵 MAT2745  
出典『大アンデス文明展』図録  
撮影 ジュスティン・ラマルチェ  
魚網  
結び組織の結び玉を一玉ずつ離して網状にしたもの。他にMAT4247 (ペルー南海岸出土) もある。

Photo 12. Fragment of a fishing net made with simple spaced knots. Piece from the Ica period No. MAT 2745 from the Amano Museum, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche



写真13 イカ渓谷オクカへ出土  
幅5cm 長さ173.5cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM91.1063

Photo 13. Headband from Ocucaje, Ica Valley (5 cm wide by 173.5 cm long). Piece No. 91.1063 from the Textile Museum in Washington, D.C.



写真14 イカ渓谷オクカへ出土  
幅32.7cm 長さ149cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM91.935

Photo 14. Headband from Ocucaje, Ica Valley (32.7 cm wide by 149 cm long). Piece No. 91.935 of the Textile Museum of Washington, D. C.



写真15 イカ溪谷オクカへ出土  
幅4.5cm 長さ222cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM91.947

Photo 15. Headband from Ocucaje, Ica Valley (4.5 cm wide by 222 cm long). Piece No. 91.947 from the Washington, D.C. Textile Museum



写真16 イカ溪谷オクカへ出土  
幅7.2cm 長さ125cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM1959.5.2A

Photo 16. Headband from Ocucaje, Ica Valley (7.2 cm wide by 125 cm long). Piece No. 1959.5.2A from the Washington, D.C. Textile Museum



写真17 イカ溪谷オクカへ出土  
幅8.9cm 長さ42cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM1959.5.2B

Photo 17. Headband from Ocucaje, Ica Valley (8.9 cm wide by 42 cm long). Piece No. 1959.5.2B from the Washington, D.C. Textile Museum



写真18 イカ溪谷オクカへ出土  
幅10.4cm 長さ42cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM91.926A

Photo 18. Headband from Ocucaje, Ica Valley (10.4 cm wide by 49.4 cm long). Piece No. 926A from the Washington, D.C. Textile Museum



写真19 ペルー南海岸出土  
幅6.9cm 長さ23.5cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM1961.37.1B

Photo 19. Headband from the southern coast of Peru (6.9 cm wide x 23.5 cm long). Piece No. 1961.37.1B from the Textile Museum in Washington, D.C.



写真20 イカ溪谷オクカへ出土  
幅5.9cm 長さ30.2cm  
米国 テキスタイルミュージアム蔵  
TM91.948B

Photo 20. Face made with knots (5.9 cm wide by 30.2 cm long), Ocucaje, Ica Valley. Piece No. 91.948B from the Textile Museum of Washington, D.C.



写真21 ペルー 国立人類学考古学歴史博物館蔵  
撮影 ジュスティン・ラマルチェ

Photo 21. Textile piece from the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche



写真22 南海岸、パラカス出土  
幅3.5cm 長さ44cm  
ペルー国立人類学考古学歴史博物館蔵  
RT03069  
撮影 ジュスティン・ラマルチェ

Photo 22. Textile found in Paracas (3.5 cm wide by 44 cm long). Piece No. 03069 from the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche



写真23 オクカヘ出土  
幅6.5cm 長さ30cm  
ペルー 国立人類学考古学歴史博物館蔵  
RT03087  
撮影 ジュスティン・ラマルチェ

Photo 23. Textile found in Ocucaje (6.5 cm wide by 30 cm long). Piece No. 03487 from the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche



写真24 幅9cm 長さ36cm  
ペルー 国立人類学考古学歴史博物館蔵  
RT2304  
撮影 ジュスティン・ラマルチェ

Photo 24. Textile fragment (9 cm wide by 36 cm long). Piece No. 2304 from the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche



写真25 ペルー国立人類学考古学歴史博物館蔵 RT1793  
撮影 ジュスティン・ラマルチェ  
光線を放つ顔の図像。

Photo 25. Image of irradiated faces. Piece No. 1793 of the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche



写真26 パラカスカベルナス出土  
幅10cm 長さ12cm  
ペルー 国立人類学考古学歴史博物館蔵  
RT019362  
撮影 ジュスティン・ラマルチェ

Photo 26. Paracas Cavernas textile (10 cm wide by 12 cm long). Piece No. 019362 from the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche

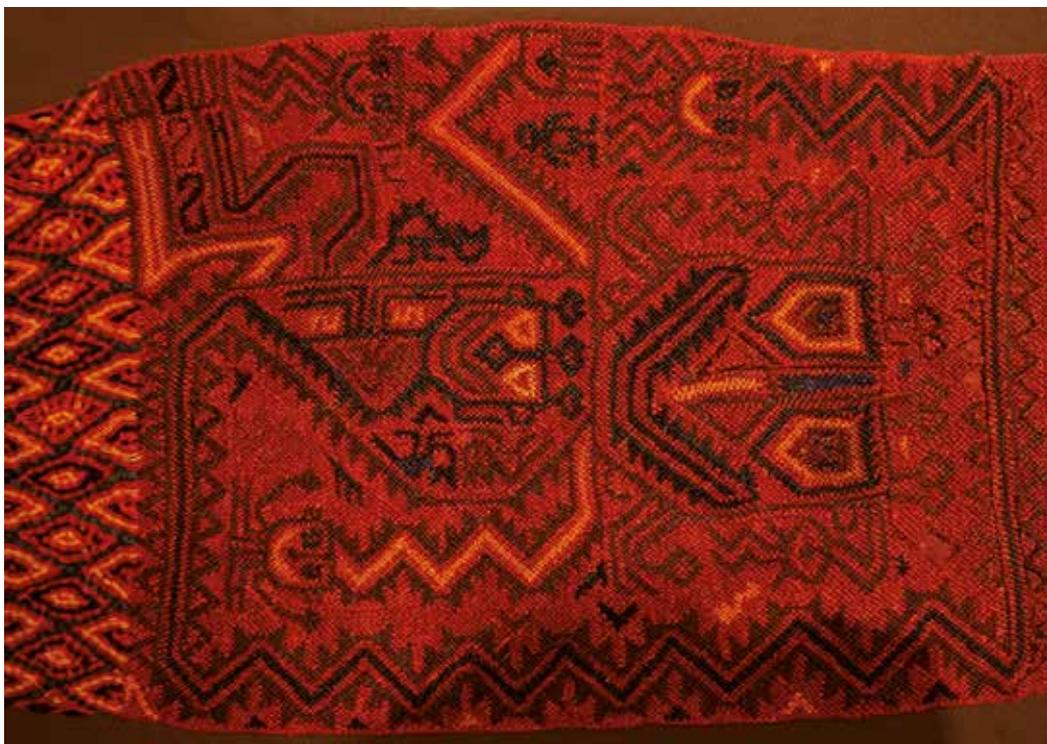


写真27 幅20~21cm 長さ86cm(結び組織部分)

ペルー 国立人類学考古学歴史博物館

撮影 ジュスティン・ラマルチェ

Photo 27. Ceremonial belt (20-21 cm wide x 86 cm long); knotted fragment. Piece from the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche



写真28 パラカスネクロポリス文化

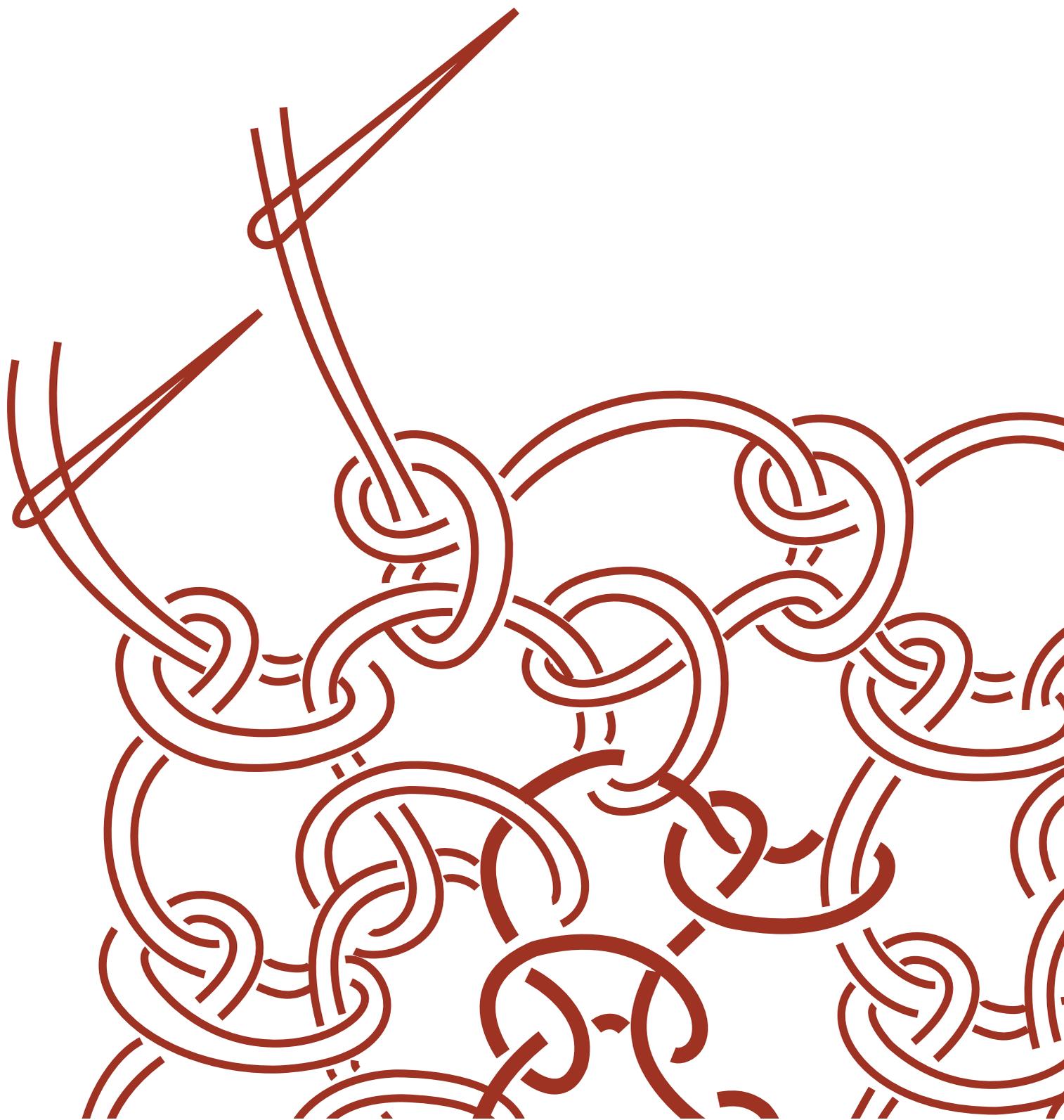
幅14cm 長さ153cm

ペルー 国立人類学考古学歴史博物館所蔵

RT3333

撮影 ジュスティン・ラマルチェ

Photo 28. Paracas Necropolis textile fragment of (14 cm wide by 153 cm long). Piece No. 3333 from the National Museum of Anthropology, Archaeology and History of Peru, Lima, Peru. Photo by Justine Lamarche







参考文献

Bibliographic references

『アンデスの織物三千年』中島章子追悼遺稿集  
アンデス文明研究会 2003

『アンデスの染織』文化学園服飾博物館 1982

“Textiles of Ancient Peru and Their Techniques”, by Raoul  
D’Harcourt, University of Washington Press, Seattle, 1962

“The Primary Structure of Fabrics,--an Illustrated  
Classification”, by Irene Emery, The Textile Museum,  
Washington D. C., 1980

『大アンデス文明展』図録 朝日新聞社 1989

『プレ・インカ服飾図録』泉靖一編 三一書房 1964

『古代アンデス美術』増田義郎、島田泉編 岩波書店 1991

“Paracas Ritual Attire, Symbols of Authority in Ancient Peru”,  
by Anne Paul, University of Oklahoma Press, Norman and  
London 1990

シカゴ、フィールド自然史博物館の参考資料

スミソニアン博物館の参考資料

文化省及びペルー人類学考古学歴史博物館の参考資料

『染織の美』20 特集アンデスの染織 京都書院1982

“ANDESU NO ORIMONO 3 ZENNEN” (Three Thousand Years  
of Andean Textiles), A special issue in memory of Ms. Akiko  
Nakajima, Andes Bunmei Kenkyu kai 2003

“ANDESU NO SENSHOKU” (Andean Textiles), Costume Museum  
of Bunka Gakuen, 1982

D’Harcourt, R. (1962). *Textiles of Ancient Peru and Their  
Techniques*. Seattle: University of Washington Press.

Emery, I. (1980). *The Primary Structures of Fabrics: An Illustrated  
Classification*. Washington, D.C.: The Textile Museum.

“The Great Andean Culture Exhibition” Catalogue Asahi  
Shinbunsha, 1989

Izumi, S.(1964); Pre Inca Fukushokuzuroku (Costume Catalogue)  
San-ichi Shobo Publishers

Masuda, Y.; Shimada, I.(Eds.).(1991) KODAI ANDESU BIJUTU  
(Ancient Art of the Andean World) Iwanami Shoten Publishers

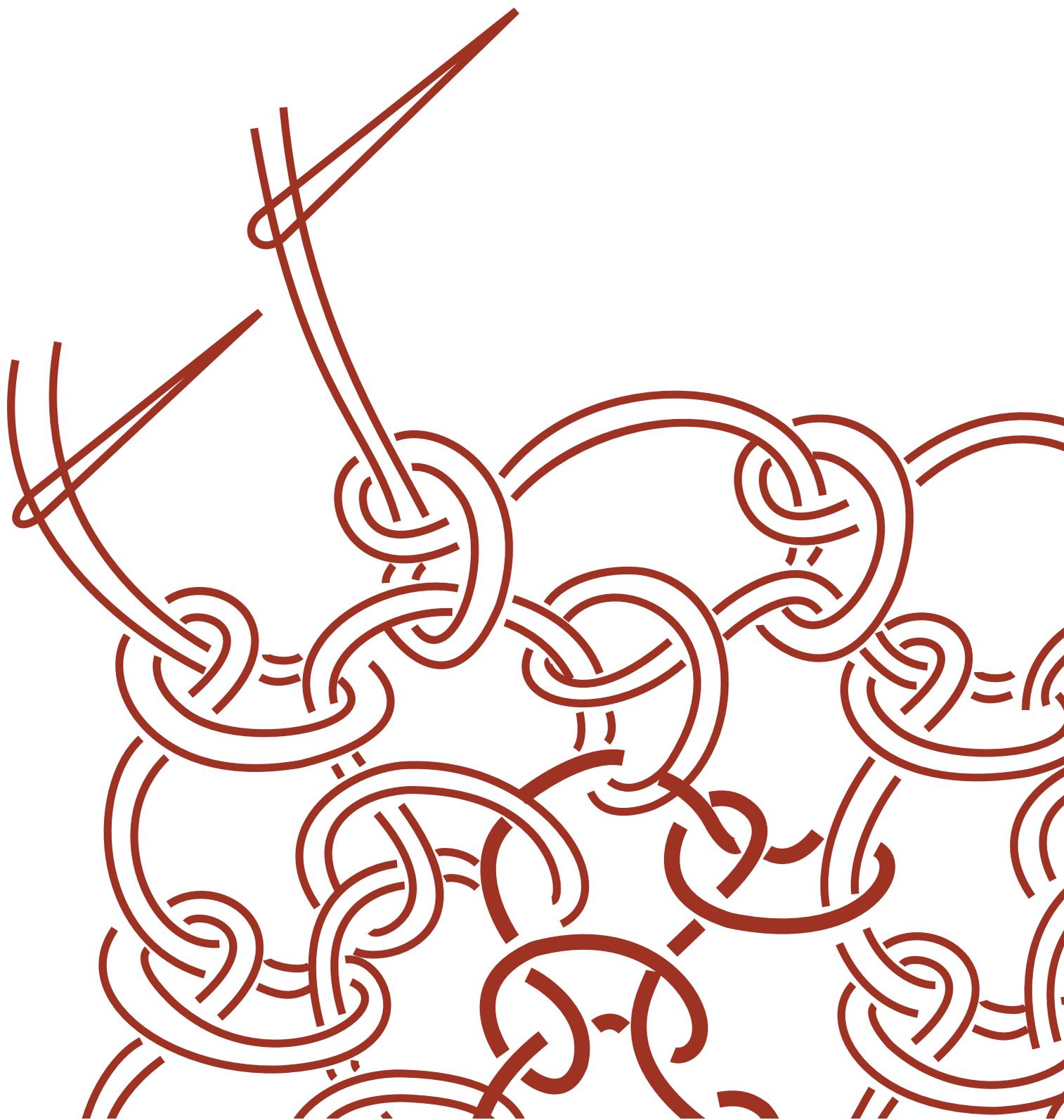
Paul, A. (1990). *Paracas Ritual Attire: Symbols of Authority in  
Ancient Peru*. Norman: University of Oklahoma Press.

Reference materials of the Field Museum of Natural History,  
Chicago

Reference material of the National Museum of Natural History,  
Smithsonian Institute, Washington, D. C.

Reference materials of Instituto Nacional de Cultura, Museo  
Nacional de Antropologia y Arqueologia, Lima, Peru.

SENSHOKU NO BI 20 (The beauty of textiles) Special edicion  
Andean textiles, Kyoto Shoin, 1982







著者

The author



**著者 渡辺敬子**

1941年静岡県生まれ。静岡県立女子短期大学卒業。英国4年、フィリピン25年、米国2年、ウズベキスタン2年と、30年以上にわたり海外で暮らす。

フィリピンで、少数民族の民族衣装で古い布つなぎの技法「輪結びつなぎ」を再現した後、古い民族衣装や織物、布つなぎに興味を抱き、その収集、再現、研究をするようになった。

フィリピンの布つなぎ研究から同種の技法である古代アンデスの頭帯と出会って以来30年、現在も古代アンデス・パラカス文化期の特殊技法である結び組織で作られた遺品を探し求めて、図解・再現をしている。

**Keiko Watanabe**

Born in Japan in 1941. Graduated from Shizuoka Prefectural Women's College. Stayed abroad for over 30 years, including 4 years in Britain, 25 years in the Philippines, 2 years in the U. S. A., and 2 years in Uzbekistan.

Successfully reconstructed the cloth joining technique called "Loop Knotting" found with ancient ethnic costume of the Philippines, started to be interested in collecting old ethnic costumes, their joining techniques, reconstruction thereof and in related research. That led to encountering Ancient Pre-Inca Paracas head belts made in similar technique. Still, after 30 years, interested in the specialized technique of Paracas "simple knotting" and trying to collect ancient articles, and to reconstruct them through illustration of the order of movement

