

顕微鏡によるアイヌ衣装の繊維素材の観察と考察

—石狩の中島氏所有のアットゥシについて—

Microscopic observations and discussions on the fiber materials
of Ainu costumes - Attus owned by Mr. Nakajima of Ishikari

浅野（村木） 千恵*

Chie MURAKI ASANO*

キーワード：アイヌ衣装，アットゥシ，繊維素材，顕微鏡観察

1. はじめに

現在，アイヌ衣装を所蔵・保存しているほとんどの博物館においては，衣装に用いられている基本的な繊維素材の種類に関する調査は，その情報がほぼ確実と言える程度に進んでいるものが多く，各博物館でそれらの情報も保管されている（宮澤・伊藤，2010）．本報告は，そのような「衣服を構成している基本的な繊維素材は何か」という視点だけにとどまらない観察記録とすることを目的としている．例えば，1枚の衣服であっても，衣服の各部位で用いられている繊維素材を詳細に観察すると，身頃の部分の素材と切り伏せ部分の素材が異なっているだけでなく，刺繍部分，構成された時の背景や衣服の姿に加え，現在に至るまで，衣服がどのように着用されたのかといった生活背景や衣服が伝承され保存され続けてきた軌跡を辿ることを報告する．

2. アイヌ衣装の観察手順

顕微鏡を用いた繊維素材の微視的な観察は，テキスタイルサイエンスや被服科学の領域の研究においては，繊維状材料が用いられている様々な素材を分析するための最も基本的な手法である．私

たちが日常的に着用している衣服も，殆どの部分において様々な繊維から成る布が用いられているため，その繊維素材を観察することは，衣服に対する科学的アプローチの第一歩とも言える．そして，衣服に形成される布に含まれる繊維の種類や，衣服を構成する際の布の用いられ方，縫製の手法などは，それぞれの時代や地域，背景となる文化などと密接なつながりがある．つまり，衣服は科学技術的要因と社会的・文化的要因による影響を同時に反映した結果として表れているという，実にユニークな特徴をもつ（津田，2004）．そのため，アイヌ衣服においても，顕微鏡などを用いた微視的で詳細な観察は，その衣服の辿った道，つまり，衣服が最初に構成された時代の諸要因だけでなく，衣服が着用され続け，さらには保存され続け，伝え続けられてきたそれぞれの時代の背景まで考察することにつながると考え，今回の調査報告を行うことにした．

この調査のために行った観察・分析の手順は以下に示すとおりである．

- ①顕微鏡で観察を行う前に，衣服の全体像について写真撮影を行う（図1-1，1-2）．
- ②撮影画像を分割・拡大して，必要な部分の詳細な観察と部分的な接写写真を撮影する（図2）．

*北海道教育大学札幌校 〒002-8502 北海道札幌市北区あいの里5-3-1



図1-1. 全体撮影の例 アイヌ衣服1（正面）.



図1-2. 全体撮影の例 アイヌ衣服1（背面）.



図2. 接写撮影の例.



図3. 特徴的部分の探索例.



図4. デジタル顕微鏡を用いた微視的観察例.

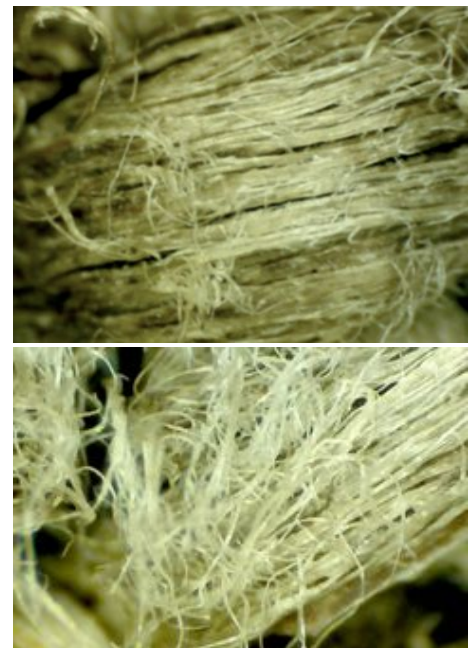


図5. 倍率変化による詳細観察・分析.

- ③接写写真の画像から、特に布、素材、縫製部分などに変化や変質がみられる箇所を探索し、分析しなければならない部分を探索して焦点を絞る(図3)
- ④焦点を当てた部分に対し、デジタル顕微鏡を用いて微視的観察を行う(図4)。
- ⑤明らかな変化が見られる部分については、光の当て方や観察倍率を変化させ、さらに詳細な観察・分析を行う(図5)。

このような観察・分析を行う際、写真撮影においても顕微鏡観察においても詳細クローズアップ画像が必要となる。そして、さらに科学的な証拠を示していくためには、光学的な顕微鏡だけではなく、電子顕微鏡を用いた観察や元素分析なども必要である。しかし、博物館に保管されている場所で、そこまでの機材を持ち込むことは现阶段では、ほぼ不可能である。そのため、本報告では、できるだけレンズの精度や解像度が高いデジタルカメラを使用し、顕微鏡観察においては、博物館までの持ち運びが可能でありながらなるべく高倍率で高解像度の画像撮影が可能なデジタルマイクロスコープを用いた観察(上記④)までを行うこととした。

なお、以下の結果報告に用いた画像は、2021年9月に石狩砂丘の風資料館において貸借したアイヌ衣服、石狩の中島氏所有のアツシに対して行った調査記録である。

3. 観察結果と考察

本報告で紹介する衣服は、各地の博物館等で保管されているアイヌ衣服と同様に、用いられている基本的な素材については、それぞれ用いられている主な布の種類や繊維の種類が、ほぼ確実に特定できる形で調査されており、同時に科学的な分析も信用できる形となっている。そこでこの報告では、上記のことについて確認しながらさらに詳細な部分に注目し、観察と共に以下の点に注目しながら観察したアイヌ衣服について考察し、順にまとめていくこととした。

- (ア) 主要部分に使用されている繊維素材以外のものが含まれているか。
- (イ) (ア) が含まれている部分は修繕された箇所か、元からデザインの一部分である箇所か。
- (ウ) 明らかに素材の変更があった場合、変化が起きた背景が推定できるか。
例えば新しい素材はどこからどのように手に入れたのか、どの時代の素材か、どの地域的かつながりがあるかに関する推定ができるか。
- (エ) 修繕が重ねられて繊維に変更があった場合、それはどのような箇所であるか。
修繕された箇所によっては、使用状況を反映した修繕であるのか、デザインの変更としてなされたかの予測ができるか。
- (オ) 衣服の構成、刺繍・模様を最初に行った人と、修繕に関わった人の技術的な違いはあるのか。
- (カ) 技術の変化がみられた場合、どのような違いがあるのか。
時代による技術の変化であるか、縫製者による技術の違いなのか。つまり異なる縫製方法を学んだ人による変化か。

3-1. 石狩・中島氏所有の伝統的なアイヌ衣服の型を持つアツシについて

最初に、今回調査対象としたアイヌ衣服のうち、伝統的なアイヌ衣服の型を持つアツシの外観を示す図1-1、1-2のアイヌ衣服1のほか、図6-1、6-2に示すようなアイヌ衣服2についての調査記録から報告する。

おおまかな外観は写真に示した通りであるが、これらの衣服を部分的捉えて詳細を見ると、次のようなことが分かる。

いうまでもなく、アイヌ衣服1、2は、いわゆる伝統的にアイヌ民族が用いてきた繊維素材(オヒョウなどの樹皮、イラクサなどの草皮)で構成された衣服である。特に、アイヌ衣服2は、オヒョウの樹皮の糸(図7-1)とイラクサの草皮の糸



図6-1. アイヌ衣服2（正面）.



図6-2. アイヌ衣服2（背面）.

（図7-2）が経糸に交互に織りこまれており、あちこちにそれらが交織されている部分を見つけることができる（図7-3）。そしてそれらが微妙な縞柄を構成しており、衣服の特徴を示す柄にもなっていることが分かる。

また、衣服の型も伝統的なアイヌの型をしている。特に、後に示す他のアイヌ衣服に見られる和装衿と比較しても、衿の型にアイヌ



図7-1. アイヌ衣服2の樹皮糸（顕微鏡観察）.



図7-2. アイヌ衣服2の草皮糸（顕微鏡観察）.



図7-3. アイヌ衣服2の樹皮と草皮の交織部分（顕微鏡観察）.

衣服の特徴が表れている（図8）。アイヌ衣服1の切り伏せ部分には綿素材の生地が使用されており（図9）、刺繍部分は基本的に絹糸が使用されている（図10）。ただし、アイヌ衣服2は、補修のためか最初から刺繍がほとんど施されていなかったためかは不明であるが、後ろ衿と背中部分のみに施されている刺繍は綿糸が使用されていた（図11）。

このような詳細部分の観察から、アイヌ衣服1は基本的に日常的な着用がされた形跡がなく、人の手を通されたことがほとんどない衣服の状態であると推察できる。一方で、アイヌ衣服2は、着用による型の変化や汚れ、痛みがあることが分かる（図6）。しかし、補修後の着用回数はそれほど多くはないようで、現段階の状態になってからは、指摘できるような日常的な損傷が見当たらなかった。またアイヌ衣服1は、アイヌ衣服2よりも後の年代に、技術や文化の保存用に新しく構成された衣服と言えることなども観察できる。

3-2. アイヌ衣服の特徴と和装技術の関わり

次に、アイヌ衣服の中には和装技術との関わりがある衣服をみる事ができる例を図12・図15の衣服の観察記録として報告する。

アイヌ衣服3は、アイヌ衣服1、2と異なり、着衣部分の布も切り伏せ部分の布も綿素材となっている（図13-1、13-2）。刺繍部分や衣服の端に施されている縁取



図8. 特徴的なアイヌ衣服の衿の型と和装風衿（後のアイヌ衣服3より）。



図9. 切り伏せ部分の布生地（顕微鏡観察）。



図10. 刺繍部分で絹糸が使用されている部分（顕微鏡観察）。



図11. 刺繍部分で綿糸が使用されている部分（顕微鏡観察）。



図12-1. アイヌ衣服3（正面）



図12-2 アイヌ衣服3（背面）.

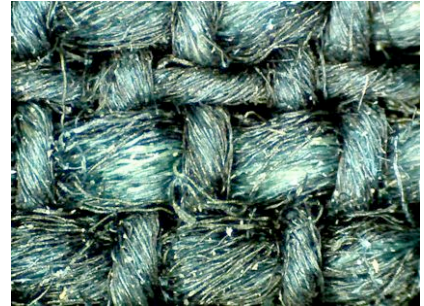


図13-1. アイヌ衣服3の主要生地に使用されている綿素材（顕微鏡観察）

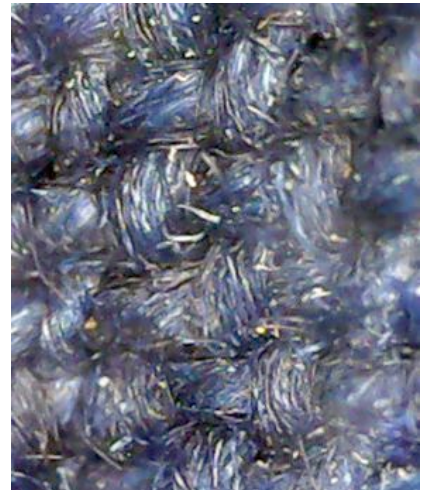


図13-2. アイヌ衣服3の切り伏せに使用されている綿素材（顕微鏡観察）



図14-1. アイヌ衣服3の刺繍に使用されている化学繊維の糸（顕微鏡観察）



図14-2. アイヌ衣服3の布端に使用されている化学繊維の布（顕微鏡観察）.



図15-1. アイヌ衣服4（正面）.



図15-2. アイヌ衣服4（背面）.



図16-1. アイヌ衣服4の刺し子部分の裏地.



図16-2. アイヌ衣服4の刺し子部分の表地.



図17-1. アイヌ衣服5（正面）,



図17-2 アイヌ衣服5（背面）.



図18. アイヌ衣服5に使用されている糸密度の高い綿織物（顕微鏡観察）.

り部分には、化学繊維が用いられていた（図14-1, 14-2）。衣服の型は、伝統的なアイヌ民族の型と少し異なっており、衿の型が和服の衿付けの技術で構成されていた（既出の図8）。着用の回数はあまり多くないことから、和装の技術や素材を用いながら、アイヌらしい刺繍や切り伏せを再現するために作られた衣服とも推察される。

アイヌ衣服4は、3と同様に衿付けが和装の技術であったり、着衣部分の布地が綿素材であったり、さらにはアイヌらしい刺繍が施されていないという点で、外観を一見すると和服の衣服に分類されそうに見える。しかし、表の布を補強するために、別布が裏地として使用されている衿の構成をとりながら、衿方が刺し子状であり、表地と裏地を一体にさせたのちに衣服に仕立てられているという点と、衣服のすべての端が3と同様に縁取りで始末されていると



図19-1. アイヌ衣服6（正面）.

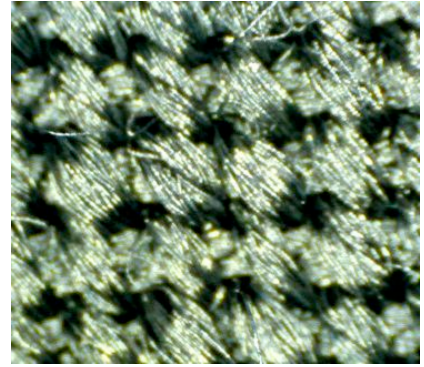


図20-1. アイヌ衣服6の主要部分の生地（顕微鏡観察）.

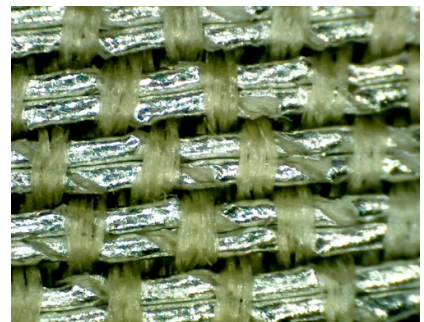


図20-2. アイヌ衣服6の切り伏せ部分の布素材（顕微鏡観察）.



図19-2. アイヌ衣服6（背面）.



図20-3. アイヌ衣服6の刺繍に使用されている刺繍糸（顕微鏡観察）.



図21-1. アイヌ衣服7（正面，前開き），



図21-2. アイヌ衣服7（正面，前閉じ），



図21-3. アイヌ衣服7（背面）。

いう点において、和服と異なる構成を持つ衣服であることが確認できる（図16-1，16-2）。

さらにこのアイヌ衣服4の特徴としては、肩のすり切れた部分に日常生活で使用された跡が見られることや、修復が何度も施されている箇所が確認できることである。少しずつ異なる織の特徴を持つ綿素材の布が、表地の上にパッチワークのように重ねて縫い付けられている上、縫い方もところどころ変わってきていることなどからも、修復が繰り返されたと考えられる。元々の構成がパッチワーク状であったところへ、更に傷んだ部分に補修が重ねられたであろう跡が見られる点からも、日常的な着用があった衣服と考えることができる。

3-3. 現代に近い制作時期のアイヌ衣服

最後に、ほぼ現代に近い制作時期のアイヌ衣服の例（図17・図19・図21）の観察記録を報告する。

アイヌ衣服5は、衿付けにおいても切り伏せや刺繍部分においてもアイヌらしい構成をとっている。しかし、素材は綿で、しかも図18に示すような、機械でしっかりと密に紡がれた糸で織られた比較的新しい時代の綿織物が使用されている。さらにアイヌ衣服6，7は、本来別の用途で制作さ

れていた衣服を作り替え、そこにアイヌの伝統的な切り伏せと刺繍を施した衣服であると言える。アイヌ衣服6の素材は図20-1～図20-3に示すとおり、生地も切り伏せ部分も刺繍糸も化学繊維の特徴を示している。またアイヌ衣服7は、外観どおりの一般的なデニムの綿生地で構成されたものである。

また、これらの衣装の刺繍のモチーフを比較してみると、アイヌ衣服5は、かろうじて一筆書きと言われる型が施されているが、アイヌ衣装6、7はそれとは考えられないモチーフが取り入れられていることが分かる（図22-1、22-2）。また、刺繍の技術においてもアイヌ衣服2で見られたような繊細な角の処理（図23-1、23-2）がなされおらず、明らかにアイヌの伝統的な刺繍とは異なる技法で施されたことなども推察できるものであった。

4. おわりに

以上、2021年9月に行った観察・分析の結果を報告したが、この調査で用いた手法によっても、次のような段階まで分析することが可能であることがわかった。

・衣服が制作されたのち、着用による傷みが殆どなく、保存による経年損傷のための修繕のみ行われた衣服があることが確認できる。

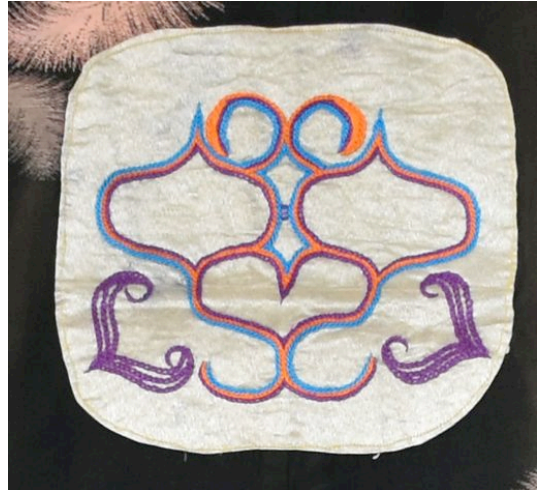


図22-1. アイヌ衣服6の刺繍モチーフ.



図22-2. アイヌ衣服7の刺繍モチーフ.



図23-1. アイヌ衣服2に見られる刺繍の角部分1の処理.



図23-2. アイヌ衣服2に見られる刺繍の角部分2の処理.

・日常的に繰り返し着用されたために、切り伏せ部分や刺繍部分の修繕も繰り返し行われ、最初の素材と異なる織りの布や新しい繊維が使用されている衣服がある。衣服によっては、刺繍を施した人の手や刺繍技術が変化しているものもある。また、縫製技術まで変化し、和裁の技術が入っていたり化学繊維が使用されていたりする衣服もある。

・着用者が変わったためと推察される衣装では、衣服のサイズを変えた痕跡が残っているものもある。また、系統的には同じであっても、詳細においては異なる手法で作られたものが重なっていることなどから、古着を活用し、元が異なる衣服を部分的につなぎ合わせながら修繕した衣服もある。

このような結論は、一見すると簡単な結論に見えるが、単なる全体の外観観察のみで推定が行われた場合と、それらの推定に対して明確な根拠を示すことができる観察データを保持している場合では、保管されている資料の意味や価値は異なってくるものと考えている。特に、衣服においては、単に誰にも手を通されず構成された時代の原型を保っていることが重要なのではないと、筆者は考えている。なぜなら、衣服は人に着用されてこそ、衣服が制作された意味や価値が生まれるものであり、日常的に着用されたなら、さらにどのような人の歴史に直接かかわることができたのか、その証を自ら記録している資料であると考えているからである。そのような視点で、今後も様々なアイヌ衣服の調査に関わり、記録を残していきたいと考えている。

謝辞：本調査報告は、2019-2021年度文部科学省新学術研究領域「北海道・東北と樺太におけるアイヌ・和人間の北方交易圏の実態研究」（代表：百瀬響，課題番号19H01386）の助成を受けたものです。また、本調査はいしかり砂丘の風資料館の方々に御協力いただきました。御礼申し上げます。

引用文献

- 宮澤俊恵・伊藤紀之，2010．共立女子大学所蔵アイヌ服飾資料の概要について．共立女子大学家政学部紀要，56：33-39．
- 津田命子，2004．アイヌ衣服と文様の変遷．繊維製品消費科学，45（12）：893-898．