

194980

毛皮鞣製・染色法
鑑定・保存

農學博士

澤山智著

毛皮鞣製・染色・鑑定・保存法

北海道帝國大學助教授

農學博士

澤 山 智
著

東京 成美堂 發行

昭和九年一月二十八日印刷

昭和九年二月五日發行

不 許 複 製

—— 毛皮鞣製・染色・鑑定・保存法 ——

【定價 參圓五拾錢】

著 作 者 澤 山

發 行 兼 河 出 靜 一 郎
印 刷 者

東京市日本橋區通三丁目一番地

印 刷 所 文 祥 堂 印 刷 所

東京市京橋區銀座三丁目四番地

—————→(・)←—————

東京市日本橋區通三丁目一番地

發 行 所 成 美 堂 書 店

振替東京第一七一九番
電話日本橋二七七七番

序

近年新しき畜産業として、毛皮動物養殖事業の世界的勃興をみるは、蓋し毛皮の流行に伴ふ、天産毛皮の缺乏を、如實に立證するものである。

世人動もすれば、毛皮を以て奢侈贅澤品視するの餘り、之が産業的價值と永續性とを疑ふ嫌がある。

自然の所産にかゝる毛皮は、幾多の神秘と複雑にして微妙なる機構とを具備する、實に理想的實用防寒衣であつて、一時的流行品ではない。生毛の併立するは、空氣の對流に依る、熱の傳導散逸するを防ぐに、要を得ておる。纖維を横に紡ぐ吾人の織物は、重厚氣密であつて、空氣を包藏する間隙に乏しい、防寒効率に劣り、摩擦損傷することの速なる、之がためである。

凡そ吾人の識る限り、摩擦と牽引に強く、而も軟柔輕快であつて、換氣性をも兼備する處のものは、蓋し革を措いて他にはない。毛皮は實に斯る長所に富む、革と共に成立しておる。理想的實用防寒衣たる、故なきに非らずと謂ふ可きである。

年三億の棉花と、一億數十萬圓の羊毛とを、一に輸入

に俟つ我國の現状は、國民齊しく寒心に堪へざるものがある。

本邦の羊毛問題を、緬羊増殖に依つて解決せんとするは、直接の方策である。毛皮の實用化に依る、羊毛の消費節約を企てるは、間接の對策として、特に世人の注意を喚起する必要がある。

本書のある所以、是がために他ならないが、由なき陋習に禍されて、斯業に關する著書は極めて稀である、就中家傳の秘法として、口授される斯業技術の探究には、余の最も苦心したる處である。自ら説く處完璧を期し難く、誤説も亦鮮尠ならざる可きを惧れる者である。

幸讀者諸彦の補正を得て、本書刊行の目的を達成し得れば、余の欣幸此に過ぎるものはない。

昭和八年十二月

著 者 識

目 次

毛皮鞣製・染色・鑑定・保存法

第壹章	民族と鞣製	1
第1節	人類と毛皮.....	1
第2節	先住民と鞣製.....	5
第3節	古代エジプト文明と鞣製	7
第4節	ユダヤ民族と鞣製	10
第5節	ギリシャローマ文化と鞣製	12
第6節	東洋民族と鞣製	15
第7節	歐洲民族と鞣製	17
第8節	土人と鞣製.....	19
	アフリカ土人と鞣製—北極土人と鞣製	
第9節	大和民族と鞣製	27
第10節	毛皮と民族の移動	36
	新世界の開発と毛皮—露國の東亞進出と毛皮	
第貳章	動物皮	41
第1節	原料毛皮の種類	41
第2節	原料毛皮の産額	42
	アジャー北米—南米—歐洲—グリーンラン	

	ド,アイランド,スピッツベルゲン—アフ リカ	
第3節	毛皮の解剖學的組織……………49	
	真皮層—銀面層—上皮層—上皮層と真皮 層との相違點	
第4節	動物毛と植物性纖維……………54	
	動物毛の一般的構造—粗毛と綿毛の區別 —動物毛と植物纖維との比較—動物毛と 植物性纖維の鑑別法—動物毛と天然絹糸 との鑑別法	
第5節	毛皮の化學的組成……………61	
	アルブミン—グロブリン—ムチン—メラ ニン—ケラチン—エラスチン—コラゲン —非蛋白質類	
第6節	原料毛皮の鑑定法……………77	
	剥皮法—毛皮品質と產地—溫度と毛色— 外傷と毛色—環境と毛色	
第7節	原料毛皮の保存法……………84	
	鹽藏法—燥乾法	
第參章	毛皮の鞣製法……………88	
第1節	準備作業……………88	
	水漬—裏打—蒲鋒臺と銚刀—漉機械—脫 脂—毛皮の部位と含脂量—苛性劑脫脂法	

脱脂剤の調合一脱脂の完否を知る法—脱
毛の有無を検する法—太鼓に依る脱脂—
水洗—輕油脱脂法

第2節 鞣製作業 101

皮硝鞣製法—乳汁鞣製法—酸鞣製法—硫
酸塗布鞣製法—硫酸液浸漬鞣製法—明礬
鞣製法—硫酸アルミニウム鞣製法—クロ
ム鞣製—葡萄糖還元クロム原液の調製法
(硫酸)—葡萄糖還元クロム原液の調製別法
(鹽酸)—次亞硫酸曹達還元クロム原液の調
製法—クロム明礬に依るクロム原液の調
製法—クロム明礬次亞硫酸曹達混合クロ
ム原液の調製法—亞硫酸瓦斯還元クロム
原液の調製法—其他のクロム原液—クロ
ム原液の稀釋と加鹽—浸漬時間の決定—
酸の中和—中和劑—中和劑の使用量と稀
釋

附 兔毛皮(乾皮)鞣加工要領 135

1 準備工程—Ⅱ鞣作業—Ⅲ仕上工程

第四章 毛皮の染色 140

第1節 毛皮染色の目的 140

1 染色に依る模造を目的とする場合—2
染色に依る品質の向上を目的とする場合

第2節	毛皮染色の特異性	141
第3節	染料の種類	142
	名稱に依る人造染料の分類法—直接染料 酸性染料—鹽基性染料—媒染々料—酸性 媒染々料—バット染料—酸化染料—染料 名に用ゐらるゝ略號—染料製造會社名と 略號	
第4節	天然染料に依る毛皮の染色法	151
	ログウッドエキスを依る毛皮の黑色染法— 媒染—顯色	
第5節	人造染料に依る毛皮の染色法	154
	直接染料に依る羊毛の染色法—染色後處 理法—デアゾ化—カブリリング法—フォル マリン後處理法—金屬鹽後處理法—鹽基 性染料に依る羊毛の染色法—酸性染料に 依る羊毛の染色法—酸性媒染々料に依る 羊毛の染色法—媒染々料に依る羊毛の染 色法酸化染料に依る毛皮の染色法—クロ ム媒染法—銅媒染法—鐵媒染法—明礬媒 染法—媒染々色法—直接染色法—染料の 種類と色相—ウルゾール染料の混合—ウ ルゾール染料類の媒染と堅牢度—其他の 毛皮用酸化染料と用法—ナコ染料—シュ	

バルツオール染料—ペルツ染料類—ブル
ニン染料類—アニリン黒に依る毛皮の刷
毛染色法—下染法—本染法—其他の黒色
刷毛染々料類

第6節 毛皮の特殊染色法…………… 190

赤狐に依る紅狐の模擬染色法—赤狐に依
る十字狐の模擬染色法—赤狐に依る十字
狐模擬染色別法—白狐に依る青狐の模擬
染色法—狐毛皮の黒色染色法—狐毛皮に
依る黒貂毛皮の模擬染色法—狐毛皮に依
る黒貂毛皮の模擬染色別法—アストラカ
ンの黒色染色法

第五章 毛皮の後処理法…………… 199

第1節 毛皮の加脂法…………… 199

加脂の目的—加脂の方法

第2節 毛皮の仕上作業…………… 202

味取(アヂトリ)—箆がけ—光澤出し—捲縮
毛の豫防—板張—剪毛—剪毛機—櫛がけ
毛皮の裁斷と縫合

第六章 既製毛皮の鑑定と保存法…………… 212

第1節 毛皮の特性…………… 212

第2節 既製毛皮の鑑定法…………… 213

既製毛皮の種類の決定—生毛鱗片の顯微

鏡的検査法—既製毛皮の品質の鑑定—毛
皮の耐久性

第 3 節 既製毛皮の保存法 234

既製毛皮の洗濯—既製毛皮の貯藏—黴の
豫防—害虫の豫防—いが—こいが—もう
せんが—はちみつが—ひめかつをぶしむ
し—かつをぶしむし—とびかつをぶしむ
し—けあかかつをぶしむし—じんさんし
ばんむし—しみ—わもんごきぶり—こわ
もんごきぶり—こばねごきぶり—ちやば
ねごきぶり—ごきぶり。

附 録 兎毛皮の解體剥皮と自家鞣製法

(目次畢)

第一章 民族と鞣製

第1節 人類と毛皮

寒氣に對する抵抗力に乏しい吾人々類が、防寒的器官を全然具へず、文字通の裸體であると云ふ一事こそは、實に自然淘汰の天則を無視した、大なる矛盾であると云はなければならない。この一大缺陷を補足せんとして、原人等が狩獵動物皮の利用を思ひ付いたのが、抑も毛皮利用の起源であらねばならない。人類發祥の地は、元より今日不明であるが、太初原人時代に於て、人類の祖先が永く熱帶地方に棲住したものであらう事は、容易に首肯できる。今日古代文化の遺跡が、常に熱帶地方を中心として發見せられてゐるのは、その證左の一であるが、遡つて人類が、未だ何等の文化をも有たずして、他の一般野生動物と同様に、儼然たる適者生存の自然律に任せて、自然淘汰の支配下にあつて、發達化した永い道程に於て、防寒的器官を退化消失せしめて今日の裸體の姿となつたことも亦、人類が太古に於てトロピカルライフを營んだものと觀られる、有力なる他の證據であらう。

棲住する環境の諸條件に適應せんとして體毛を失ひ、裸體となつた人類の祖先が、氣候は溫和に、五穀も亦豐穰なる溫帶に、猛獸毒蛇の脅威から逃避して、彼等の永住の樂土を建設するに當つて、先づ必要に逼られた先決の問題は、抑々何であつたであらうか。體溫調節のために皮膚汗腺の發達を餘儀なくされた熱

帶人には、防寒衣服がなくは、彼等の憧れたエデンの樂園も到底永住する術もなかつたに相違ない。

凡そ動物の生理作用にして、酵素の化學的作用に俟たないものはない。水棲と陸棲とに區別なく、或はまた棲息する環境の氣溫は、四時高低定りなきにも拘らず、動物の體溫は常に夫々固有なる溫度を保持して、低くとも攝氏三十五度高きも四十四度を越へるものがないのは、酵素の至適溫度が此範圍内にあるがためである。人類が裸體となり、羊が特に密生したる體毛を有するに至つたのも、共に體溫を酵素作用の至適溫度に保たんとする、同一の理由に因るものである。

人類が熱帶から溫帶に、更に進んでは亞寒帶に迄も進出移住を企つるには、假令其當時に於て、火熱の方法を知悉してゐたとしても、裸體のまゝでは絶対に不可能のことに屬するは、容易に首肯出来るであらう。

人類が安住の樂土として、永代憧れた溫帶地方への進出は、實に彼等が防寒衣服としての、野獸毛皮の鞣製利用の方法を發見したるに、始まるものであつて、毛皮鞣製法の發見こそは、人類をして今日の繁榮をなさしめた一動機ともなつたところの、人類最古の製造工業であるとも云へるだらう。

凡そ各動物の發達進化の徑路は、これを固體發生中に於て繰返すものである。現住する各民族の文化史を比較研究すれば、人類文化の發達史を通觀する事も出来る。

人類最古の製造工業として、古き歴史を経て今日に及べる、吾

人の鞣製術も亦、先住民族の貽した石器に據て、乃至は現住する各民族の有する、夫々獨特なる鞣製技術の比較研究に依て、その發達進歩の跡を辿ることが出來ると同時に、毛皮の利用が、文明と未開とに區別なく、廣く人類に依て行はれ、その歴史の古きものであることが容易に窺はれる。

狩獵動物乃至は青草を逐ふて、亞寒帶から寒帶に、遠く地軸の兩極に迄進出せんとしてゐる數多の土人等は、正に自然の征服を標榜する、人類の最尖端を往くものであると云へやう。彼等の原始的生活状態には、原始人の生活に彷彿たるものが多々ある。

ブラジル南端に住むパタゴニヤン土人(第1圖)は、今日尙狩獵を事とする低級未開の蕃人である。徒跣の彼等と雖も、南極の嚴寒に拮抗するためには、毛皮利用の途を知悉する。臺灣生蕃



第1圖 パタゴニヤンと毛皮



第2圖 蒙古人と毛皮

は鹿皮を燻煙加工し、農耕を識らざる蒙古人等(第2圖)も亦、乳汁鞣製の獨特なる毛皮鞣製法を知悉しておる。北海道アイヌは毛皮利用には拙であるが、好んで魚皮、水鳥皮を利用する習慣がある。樺太アイヌ乃至はギリヤーク、オロツコ等の土人等は、僅に狩獵と遊牧とを生業として、原始生活を営む土民に過ぎないが、獸皮利用の技術には長じておる。カムチャツカ、シベリヤ等に棲むエスキモー等が、半歳の長期に亘る凍結期を克く、五寒の荒野に過して、寒氣と缺乏とに拮抗して天命を全ふする所以は、一に彼等が天恵毛皮



第3圖 エスキモーと鞣製



の製造利用の途を識る、一事に歸せしめなければならない。彼等の行ふ鞣製術(第3圖)と、(第4圖)毛皮革類の利用方面には、吾人の擇つて以て参考とす可きものも尠くない。

此等の事實から看ても、防寒衣服としての毛皮利用法の發見は、極めて古き太初に起つたものであつて、人類の移動は之より初つたものである事が看取出来る。

第2節 先住民と鞣製

先住民の貽した石器中には、今日その用途の詳ならざるものもあるが、石斧、石刀、石匙等鞣製器具として製作されたと考へられるものが尠くない。

アイヌ民族と共に北進民族であるオロツコは、南下するギリヤーク土人と、現在樺太の東岸幌内河の河口に於て、相邂逅して

おる。彼等が現在行ふところの鞣製技術と、用ゐるところの鞣製器具とは、犬橿に乗つて南下したギリヤーク等のもたらしたもののか、乃至は馴鹿を逐うて北上したオロツコの傳へたものであるかは、不明であるが、彼等の用ゐてゐる鞣製器具の一つドンルシは、山形縣飽海郡吹浦村から出土した、

瑪瑙材の石器と全く同形である。(第5圖、第6圖)その他石器時代の遺物中には、石刀、石匙等鞣製器具として使用



第5圖 瑪瑙材石器



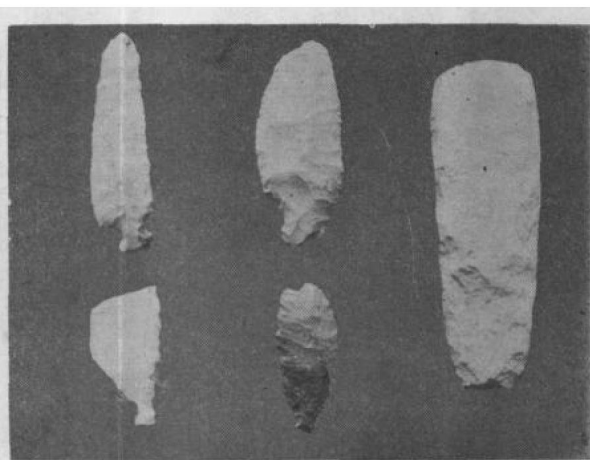
第6圖 樺太土人の鞣製器具ドンルシ(鐵製)

せられたと思はれるものが特に北海道に於ては各地から發見せられておる。

石匙はオロツコ等が自ら製作するところの、鐵製トンヌルワットと稱する鞣製器具と、同

一目的に使用せられたものゝ如くである(第7圖)。

現今支那に於て廣く一般に使用されてゐる、鐵製の刮刀と稱する鞣製器具は、前記土人の用ゐるトンヌルワット



第7圖 石刀及び石匙
(石器、北海道出土)