

毛皮に就て

品川 秀三

目 次

- 一、商品としての毛皮
 - 二、毛皮の來歴
 - 三、原料毛皮の產地と動物の種類
 - 四、毛皮動物の飼育
 - 五、毛皮の性狀と加工法の大要
 - 六、毛皮の鑑定と保存法（附屬寫眞）
 - 七、毛皮の商取引
 - 八、毛皮取引上より見たる日本産毛皮の將來
- 附 屬 寫 眞

一、商品としての毛皮

毛皮は皮革と同様動物の皮部を剥取して得たる類似商品なれども、毛皮と皮革とは自から其の使用目的により商品としての種類を異にす。商品として取り扱はれつゝある毛皮には二様の形態を存す。其の一は、動物より剥取したる生毛皮を其のまゝ乾燥したる物にして、其の二は、既に鞣製法及び其他の加工法を経たる既製毛皮にして、用途の目的に使用せんとする直前の物なり。尙ほ近來人造毛皮と稱するものもあるも、一種の織物に類するものにして、毛皮専門の競賣市場の取扱ふ商品に非ず。

毛皮の主なる市場の存する都市は、倫敦、紐育、セントルイス、ライプチツヒ、里昂等にして、其他地方市場としては北米にエドモンド、バンクーバ、ゼバス、ウイニペツグ、オツタワ、モントリオール、ツロント、セントジョン、歐洲に於てはニウレンベルグ、ブタベスト、プラハ、フランクフルト、モスコウ、イルビツト、イヂイム、ニヂニノボゴロド等在り。之等の市場にて取扱はれたる毛皮が、毛皮仲買商の手を経て各地毛皮の小賣専門店に移るものなり。

競賣市場にて主に取扱ふ毛皮は、單に動物より剥取せる毛皮を陰乾となせる生毛皮にして、必要に應じてはナフタレン、樟腦、食鹽等の防腐劑を施せるものあり。若し多量に取扱ふ毛皮を既製毛皮となし置く時は、時日の経過するに従て其の品質を低下する虞あるが故に、鞣製毛皮は需要ある毎に毛皮仲買店或は小賣商の手に

より需要數だけの原料毛皮を、毛皮の種類による専門の鞣工場に送り仕上するを普通とす。

毛皮の種類は多種多様にして一種の贅澤なる流行品なれば、時代の潮流に支配せられて消長を來すは、恰も織物に於ける柄が其の時代の流行により消長を示すが如く、例へば數年前迄は海狸毛皮の如き短毛美麗なる種類が流行の中心をなせしに、一九三四年以來は斷然銀黑狐の如き長毛美麗なる毛皮が隆盛を極めをるが如く、時代によりて頗る其の需要數量に變動を來すは、流行品の常として免るべからざる性質とす。然れども綜括的に毛皮界を観察すれば、年々毛皮の使用數量は増加されつゝあるに拘らず、從來原料となりし野生毛皮動物は世界文化の進展と伴に其の影を潜めしが故に、近來毛皮動物の飼育事業が急足に勃興し得るの機會に到達せるものと見做し得べく、且つ毛皮加工法並に染色法も長足の發達を遂げ、現今に於ては染色毛皮の如きは其の色澤に於て天然毛皮を凌駕するが如き傾向すら有するに至れり。

毛皮の用途に就ては多方面に渡ると雖も、其の主なるものは歐米婦人のファーコート、襟卷、マッフ、敷物等なり。特にファーコート、襟卷、マッフは歐米婦人には廣く愛用せられ、婦人服裝中最も高價なるものにして、服裝の流行の魁となるものなり。従て其の需要數量は莫大に昇り益々毛皮商取引を刺戟し、毛皮が世界的商品として其の舞台に活躍し、取扱ひ毛皮の年總額の如きも參拾億磅を超過するの盛況を呈するに至れり。數物毛皮は相當多數の需要あるも、其の金額に於て到底前者に比すべくもあらず。

要するに商品としての毛皮は大口取引の行はるゝものは原料毛皮にして、既製毛皮は原料毛皮の部分的變形

と見做すを妥當とす。

二、毛皮の來歴

人類の智力未だ發達せざりし時代に於て、防寒用物資を必要とせる場合に、最も簡單に之を満足せむとするには他動物の毛皮を剝奪して之に使用せんとする思ひ付は最も自然なり。從て各地民族に於ても悉く古來よりも毛皮を使用せる傳説及び記錄を有するも、稍々人智發達し、宗教的思想或は産業の啓發に伴ひ、中絶の形をとれる民族なきにしも非ざれども、多くの民族は尙今日に至るも依然として毛皮を愛好しつゝあり。謂はゞ毛皮の利用は古今東西の別なく、文明と未開とを問はず汎く人類に行はれ、其の來歴の古き事は他の商品に其の比を見ず。從て毛皮の鞣製法の發見は實に人類が地球の熱帶地より寒帶地に移動し繁榮せる一素因をなしたるものなりと云ふを得べし。

古きは既に紀元二千前、古代埃及に於ても盛に毛皮鞣製法行はれ、毛皮の利用は一般的に普及し居りし事は當時の遺物より容易に推測し得べく、就中象形文字中に獸皮をかたどりたるものゝ存するは其の利用の一般化せるを推證するに足るべく、鞣製法の技術も此の時代に既に今日の端を發すと認め得べし。

(イ) 毛皮と歐洲民族

a. 古代猶太民族と毛皮

猶太民族は古モーゼ時代より盛に鞣製法を行へる事は舊約聖書によりても推知し得べく、従て毛皮を衣服に用ゐたる事は明かなり。

b. 古代ギリシヤ、ローマの文化と毛皮

古代ギリシヤは畜産業の發達せる國にして、毛皮原料は小アジア、黒海方面より輸入し居りしものにして、種々の文献に散在するを以て知る事を得べきも、鞣製法は自家製法によれるものらしく、山羊、豹、獅子等の毛皮に關する事柄は文献中に記載されあるを見る。ローマに於ては紀元四九九年に埋没せるポンペイ市が一八七四年に發掘されたる廢墟中に、其の當時の製革工場の遺跡の存する事發見せられたり。其の構造は恰も現時の鞣製工場の夫に酷似し、其の當時既に澁汁、明礬、石灰等の使用行はれ居りしものゝ如く、水道排水等の設備も完成し、製革用器の遺物も今日の夫れと大差なき點より推測すれば、毛皮の利用も古代ローマに於ても相當盛大なりし事を思はしむ。又ローマ帝國の屬國ゲルマニヤ國より朝貢するに獸皮を以てし、十枚一束として Decuria と稱せし慣習が、今日獨逸に於て毛皮十枚一束を指して Decher と呼ぶ語因をなせるものなりと云ふ。

c. 西方歐洲民族と毛皮

西方歐洲民族は古來より毛皮を愛用し、萬金を投じたる歴史的由緒ある毛皮衣類等が今日に傳る點より考ふる時は、夫れが熱狂的愛好品として早くより使用せられしは、今日の歐洲に劣らざるものある事を思はしむ。此の風習は特に十字軍の遠征以來、貴族、僧侶の間に流行を見、惹いて庶民一般の貴重なる愛好品となるに至り、朝廷の儀禮の際王冠或は服裝の調度品として、セーブル又はアーミンの毛皮を用ゐる慣例を開くに至れるなり。

d. 南方歐洲民族と毛皮

バルカン並にカルバーテン地方の牧畜業者は、現今に至るも羊毛皮を以て頭巾、胴着、外套、ズボン等に製作する習慣の存在する點より見て、古來より廣く一般に獸毛皮が使用せられ居りしものにして、ハンガリー、南部ロシヤの如く東洋人種の血をひく民族の羊毛皮の外套は、著しく裝飾的な點は異彩を放てるものあり。又局部的には中世紀以來毛皮を常用する習慣の残りをる地方、或は職業あるは興味を惹くに充分なり。

e. 北方歐洲民族と毛皮

北方歐洲民族は古來より風土の關係上毛皮を愛用する機會多く、從て寒地良質の毛皮を得るために露人は黑貂を遂ひて東進し、己に十一世紀の末葉にはニヂノボゴロットの商人は、遠くウラル山脈を超えて北部アジアに入りオスチャク族と毛皮の交易を行へり。次で十六世紀の中葉露帝ワイン四世の時、韃靼汗エディガーが黑貂毛皮一千枚を買したる以來、野心を北部アジアに致し、遂に一五七九年にはエルマツクの東征となり、一六三

八年には既にトムスク、エニセイスク、ヤークツク等を経て、遠くスタノボイを超えてオホツク海に到着せり。一五八〇年にエルマツクが初めて裏海に起り、部下と共にシベリヤに東征せる以來、僅か八〇年間に於てシベリヤ、スタノボイを超え黒貂を遂ひつゝカムチャツカに到着せり。又一七一一年にはライブニツツ等により學術的探險が企てられ、ペートル大帝の遺志を繼ぎ、ペーリングは二回にわたりカムチャツカを中心として探險し、學術的探險の傍らラツコ、オツトセイ等の毛皮の寶庫を發見せり。それ以來露人の毛皮動物捕獲を目的とする會社數十に達するに至れり。一七九九年露米會社を創立するや、ポール一世の勅許を得て北米大陸西北々緯五五度以北の地アリユウト群島、千島列島等に於て毛皮動物の狩獵を大々的に開始するに至り、我國に初代の外國使臣として通商を求めたる露人レザノフは、實に此の露米會社の總裁なりしなり。一八〇三年レザノフは軍艦二艘を率ひクロンスタットを解纜し、南米を迂廻して太平洋に出で更に北上、翌年七月カムチャツカに到着し、同年八月に長崎に來り通商を乞ひしも、松平定信等政局の熟議の結果文化元年九月に其の拒絶に會ひたりしも、其の目的は時恰も支那は清朝の隆盛期に當り毛皮の需要莫大なりし故に、レザノフは陸路貿易の不便を避け日本經由海路により支那に毛皮賣込みを企みたるも、之が爲め頓挫を來したる結果露人の反感を招き、樺太、千島の襲來となり、或は露人ゴローニンの投獄、或は高田屋嘉兵衛の捕虜等の事件が相次ぎて起り、當時我日本には北邊警備の聲が高唱せられるに至りしも、其の實狀は露國の毛皮動物捕獲會社が毛皮動物の捕獲を目的にして、千島ウルツプ島迄南下し中心を此地に置き、海虎捕獲に活躍せるものなりと云ふ。當時我國は

全く毛皮に關する智識なく、其の商品價値を知らず、北方寶庫を露人の蹂躪に委ねたるは遺憾至極なるも、鎖國主義の當時に於ては世界の大勢を察せず止むを得ざる結果ならむか。

スカンデネビヤ地方の民族も早くより毛皮を使用し毛皮動物の捕獲は隆盛にして、該地方に住居せし英國民族の祖先も毛皮を頗る愛用し、英國の住居してノルマンディー民族となりても其の風習を残し、今日の熱狂的愛用の因を爲すものと推考せらる。

(ロ) アフリカ民族と毛皮

北部アフリカ土人は比較的早くより鞣製法を知れるも、皮革を造るを目的とし毛皮の利用は殆どなし。ズウダン地方の黒人は豹、獅子、麒麟、オカビー、猿等の毛皮を裝身用として使用せり。又倭人種黒人はオカビーの毛皮を以て裝飾したる胴締は、彼等の嗜好に投じたる流行品たり。モロッコ地方はモロッコ革として名聲あるも、毛皮に於ては特に名あるを聞かず。

(ハ) 東洋民族と毛皮

東部及南部アジア民族には特に毛皮に關して特記すべきもの少なきも、皮革に就ては鞣製法と加工法の技術には見るべきもの多し。支那は古來より獨特の鞣製法を有す。即ち乳汁鞣製法、煙煙鞣製法、皮硝鞣製法等の

特異性を有する製法存在し、皮革と共に毛皮も宏く使用せられ、明、清の隆盛期には盛に外國より輸入し愛用せるものなり。

日本に於ては古代已に鞣製法を知り動物皮の利用行はれ、毛麤（ケノアラモノ）、毛柔（ケノニゴモノ）と稱し、鹿、猿、兎等の毛皮を衣服になせり。古代明廷の貢物中に野獸毛皮の擧げられざる點より見て、鞣製法並に毛皮利用も可成行はれる事疑なきも、二十四代仁賢天皇の御宇白鷹吉王なる者に命じ、高麗より熟皮師須流枳、奴流枳等若干名を招かしめしも、主に皮革の製法を目的とせるものにして、其の當時に於て已に毛皮の利用は廢れつゝありしも、二十九代欽明天皇の御代に佛教傳來して以來思想界に變動を來し、殺生禁制と共に毛皮の使用は全く影を潜め、單に武人方面及美術方面の皮革需要の爲めに種々なる鞣製法を後世に残せしに過ぎず。但し平安朝時代支那文化の影響を受け、上流階級の間に貂其他高級毛皮の流行を見たる事あるは、倭名抄、類聚名義抄、和漢三方圖會等の中に「布流木」或は「布流岐」等の名稱によりて黒貂の記録ある事によりて之が使用を推知することを得。明治二年となりて陸奥宗光伯が、鞣製技師ハインリヒ・ケルベル外數名を獨逸より招き、和歌山に製革傳習所を開設し皮革の技術を習得せしめしも、毛皮には重きを置かず、明治六年には米人チャールス・ヘンリー來り澁鞣製法の基礎を置き、日清、日露の戦役により年需要品の皮革の必要に迫られ、皮革製法の發達に伴ひ毛皮製法の發達をも促せり。次で露人よりロシア革の製法を傳習し、青島戦役後獨逸人を我國に招き技術を交換する等、漸く世人が皮革毛皮に注目するに至れり。

學界に於ては北海道大學が大正六年、米人ロイドボルダーストン氏を聘して學術的に之を研鑽せしめ、更に昭和元年、ゲオルグ・ラツセル博士を聘して鞣製法に關する研究を行ふ等、皮革に關して急足の進展を見、今や先進國に遜色なき製品を得るも、毛皮の鞣製加工法は未だ遠く歐洲各國に及ばざるは遺憾とする所にして、歐洲先進國に於ても歐洲大戰迄は家傳秘密家庭工業として久しく存在せるものが、戰後漸く工業化せられたる形態となれるものなり。先進國に於てすら斯くの如し。況や我國に於ては殆ど見るべきもなく、將來に残されたる新興業の一として刮目して見るべき事業と考ふ。毛皮の需要は軍要防寒具用として多數必要あるのみならず、近來婦人の洋裝化年を追ひて激増し、従つて毛皮の使用も激増せしは我國斯界に志す人士の見逸すべからざる事柄とす。

(二) 新大陸住民と毛皮

一四九二年コロンブスの新大陸發見以來、歐洲諸民族の新大陸移住となりし原因は、南米には黄金あるに對し、北米には毛皮有りしによる。カナダ、ラブラド地方、ハドソンベールを中心とする沿岸一帯、並にオンタリオ、エリ、ミシガン、シユベリオール、其の他大小幾多の湖水、池沼及之等を包含して廣大の地域を流る、セントローレンス河流域一帯は、彼等の渴望する海狸、獺、狐、其の他の大小貴重毛皮の一大寶庫なりし時代あり。又新大陸の殖民の開發が此等天惠毛皮の產出に依つて促進されたる所頗る多し。現在のニューヨーク、ミ

ネソタ州、セントルイス、セントポール、カナダのモントリオール等の大都市が何れも其の初め獵師或は毛皮商の宿場に發しをる事を見ても、如何に其の關係の緊密なるかを知るに足る。一六七〇年チャールス二世の特許を得て設立されたハドソン・ベア會社は、毛皮會社としては最大且つ最古のものにして、創立以來二百數十年間に亙りて北米大陸に起りたる政治的並に産業的の幾多の事變が皆此の會社を中心として起りし事は、如何に當時毛皮なるものが産業的に重要な地位にありしかは想像するに難からず。歐洲七年戦争後一七六三年、佛國は遂にカナダを英國に割譲し、一七八三年には合衆國の獨立戦争が起り現今の合衆國は分離獨立せるも、ハドソン・ベア會社は依然として隆盛に趨けり。其後別に設立せられたるプリンスエドワード會社と共に、北部北米大陸に産する毛皮は殆ど一手に集めロンドン市場に送れり。英國自體特に看るべき毛皮の産出なきに拘らず、ロンドン市は久しく世界最大の毛皮集散地として盛大なる市場を有し斯界に覇を唱へしは、實にカナダの毛皮の産出に據るものにして、之等の點より考察すれば、北米發達史中白人種間の鬭争は實に高價なる毛皮動物の獵場の争奪戰に其の端を發したりと見るを至當と考ふ。

(ホ) 北極土人と毛皮

極北民族が一樣に毛皮の鞣製法に長じたるは自然氣候の然らしむる所にして、馴鹿、麋、海豹毛皮等を主とするも、其他狐、栗鼠、貂、獺等の高級毛皮をも利用す。但し其の鞣製法は極めて原始的の方法にて特筆すべ

きものなし。北部シベリヤ地方にては、馴鹿毛皮が土人防寒衣服として最も愛用され、彼等の生活必需品となるものなるが、狐、狼、犬、熊、黒貂、獺、栗鼠等の貴重なる毛皮も亦帽子外套の襟等に使用さる。彼等が毛皮の染色に使用する染料は時としてアニリン染料を用ゐるものもあるも、主として自製の植物性染料、或は粘土、煤煙等を用ふ。グリーンランドに住むエスキモー人種は胴着、ズボン、或は帽子、長靴等極めて色彩にとむ防寒毛皮を愛好する習慣あるも、彼等が毛皮の縫合に用ゐる糸は海豹、鯨、馴鹿等動物の腱を以て自製するものなり。

ツングース族が雪中野宿するに必要缺くべからざる馴鹿毛皮のサツクは、アルピニストの賞用する所のものなるが、土人等が毛皮の縫合に用ゐるものは油脂鞣製を施せる革紐なり。又北極民族は毛皮を以て舟體を造り之を使用する習慣あり。アイルランドの漁民の Coracle、エスキモー族の用ゐる Kajak、アレウト島カムチャダル及千島のアイヌ族の間に使用する革舟等は顯著なるものなり。之等は鯨骨、木材、楊柳等にて造れる舟骨にセウチ又は海豹等の海獸皮を張りたる小型輕快の舟なり。

三、原料毛皮の産地と動物の種類

原料毛皮の産地の主なる地帯は勿論亞溫帶及寒帶なれど、風土氣候、食料、捕獲時期、剥皮時期の關係によ

り生産する毛皮の品質に優劣を生ず。茲に毛皮原料生産主要地と主要動物類とに就て表示すべし。
イ、北米大陸

動物名	動物學上の所屬	年産概數 (單位千枚)	摘 要
海狸 (Beaver)	哺乳動物、齧齒類、海狸科	六〇〇	野生及飼育
銀黒狐 (Silver Fox)	哺乳動物、食肉類、犬科	五〇〇	野生僅少大部分飼育
白狐 (White Fox)	同 右	三〇	野生及飼育
青狐 (Blue Fox)	同 右	三〇	野生僅少、飼育多
赤狐 (Red Fox)	同 右	四〇〇	野生及飼育
獺 (Otter)	哺乳動物、食肉類、海狸科	三〇	野生、多少飼育
リシングス (Lynx)	哺乳動物、食肉類、猫科	三〇	野生
セーブル (Sable)	哺乳動物、齧齒類、鼯鼠科	四〇〇	野生
麝香鼠 (Musquash)	同 右	一八〇〇	野生及飼育
黒麝香鼠 (Black Musquash)	同 右	二〇〇	野生及飼育
臭猫 (Fitch)	哺乳動物、食肉類、鼯鼠科	六	野生及飼育
エゾイタチ (Ermine)	哺乳動物、食肉類、鼯鼠科	一〇〇〇	主に野生
ミンク (Mink)	同 右	三〇〇	野生及飼育
山猫 (Wild Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	二〇〇	野生
グレーホックス (Grey Fox)	哺乳動物、食肉類、犬科	八〇	野生
キツト狐 (Kit Fox)	同 右	一〇	野生

狼	(Wolf)	同 右	二五〇	野生
グ	ヅク (Wolverin)	同 右	三	野生
ス	カンク (Skunk)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	三五〇〇	野生及飼育
チ	ベツト猫 (Civet Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	六〇〇	野生
オ	ボツサム (Opossum)	哺乳動物、齧齒類、栗鼠科	三〇〇〇	野生及飼育
栗	鼠尾 (Squirrel Tail)		七〇〇	
白	野兎 (White Hare)	哺乳動物、齧齒類、兎科	一五〇〇	野生
熊	(Bear)	哺乳動物、齧齒類、熊科	二五	野生
白	熊 (Polar Bear)	同 右	五	野生
猫	(Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	一五〇	飼育
狸	(Badger)	哺乳動物、食肉類、犬科	二〇	野生
狐	猴 (Ring-tail Lemur)	哺乳動物、猿類	三〇	野生
臘	虎 (Sea Otter)	哺乳動物、鳍脚類、海豹科	一	海生
ア	メリカ豹 (Pautler)	哺乳動物、食肉類、猫科	一	野生
麝	香牛 (Muskox)	哺乳動物、偶蹄類、牛科	一	野生
カ	ラクール (Persian Lamb and Broadtail)	哺乳動物、偶蹄類、羊科	二五	飼育
土	龍 (Mole)	哺乳動物、齧齒類、モグラモチ科	五〇〇	野生及多少飼育
家	兎 (American Rabbit)	哺乳動物、齧齒類、兎科	一〇〇〇	飼育

註 北米大陸中主要地は北部に位する地域、即ち北部合衆國及カナダにして、大體良質の毛皮を産す。原料動物として野生も豊富なると同時に飼育も盛にして、カナダに於て特に有名なるはラブラドル (Labrador) 地方とす。カナダ年産額は六〇〇

毛皮に就て

○萬磅に達すと云ふ。北部アメリカ合衆國にも近來隆盛なる養狐場の發達を見、政府は毛皮の自給自足の方針を採りて努力しつゝあり。

北米産海狸は北米大陸の特産毛皮動物にして廣く各地に棲息したりしも、近來次第に其の數を減ぜし故海狸養殖法が研究せられ、漸く其可能が認めらるに至りしも未だ一般に飼育するに至らず。海狸毛皮は短毛毛皮中の優なるものにして、カナダ産は特に良質を以て名あり。

銀黒狐は元來カナダ産野生の狐の一種なりしも、約四十年前より飼育法が研究せられ其の成功を收め、現今の如き隆盛を極むるに至れり。數年前迄は頗る高價の毛皮として珍重せられしも、兩三年前より頓に其生産數を増加し世界一年間の需要數約三〇萬枚と評せらるゝに、其の世界年産數は遙かに之を超過し大過剩狀態を現出し、爲めに其の價格も暴落し之を大規模に專業とせし經營會社の倒産せしもの少しとせず。然れどもカナダに於て農家の副業として小規模に優良種を飼育せるものは反つて利益を擧げ此の方面に向つて發展しつゝあり。

北米合衆國にありては、北部及ロッキーマン脈地方には養狐業相當に發達し、ウイスコンシン州、シエーリングベル村に於けるフロムブラザー會社 (Fromm brother & Co.) 及アルバートニーマン會社 (Albert Niemann & Co.) の二社の如きは各二萬頭飼の銀黒狐を飼育し米國市場の大供給場たり。

白狐及青狐も以前は皆野生なりしも近來飼育に成功し毛皮を生産し得る域に達せるも、其の方法幾分か銀黒狐に比して困難なると價格も低廉、需要も少き關係上生産數多からず。白狐も皮の純白なるは稀にして珍重せらるゝも、交り毛の存在するものは價格低下染色毛皮の原料となすなり。青狐は數年前迄は頗る貴重なる毛皮として取扱はれたるも、獨逸に於ける毛皮染色法の發達に伴ひ染色青狐毛皮が天然毛皮より寧ろ優良なる色彩を示すに至りし爲め聲價頓に低下せり。

動物名	動物學上の所屬	年産概數 (單位千枚)	摘 要
ヌトリヤ (Nutria)	哺乳動物、食肉類、海狸科	八〇〇	野生及飼育
狐 (Fox)	哺乳動物、食肉類、犬科	五	野生
チンチラ鼠 (Chinchilla Rat)	哺乳動物、齧齒類、鼠科	二〇〇	野生
チンチラ (Chinchilla)	哺乳動物、齧齒類、チンチラ科	五	野生及飼育
駱馬 (Guanaco)	哺乳動物、奇蹄類、馬科	三〇	飼育
スカンク (Skunk)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	一〇〇	野生及飼育
虎 猫 (Tiger Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	一	野生
アメリカ豹 (Panther)	哺乳動物、食肉類、猫科	一〇	野生
メキシコ虎猫 (Tiger Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	五	野生
獺 (Otter)	哺乳動物、食肉類、海狸科	一〇	野生
オポサム (Opossum)	哺乳動物、齧齒類、海狸科	五〇	野生及飼育
仔 羊 (Lamb)	哺乳動物、偶蹄類、羊科	一〇〇〇	飼育羊の仔
野 兎 (Hare)	哺乳動物、齧齒類、兎科	五〇〇	野生

註 南米産ヌトリヤは獺の一種なれども其毛皮頗る薄手なり。チンチラ鼠は麝香に類するも毛皮の品質は劣る。又獺毛皮も良質のもの少なし。狐は白狐に類する赤毛交りの種類にて品質は劣る。

ハ、歐洲、フィンランド及歐露

毛皮に就て

動物名	動物學上の所屬	年産概數 (單位千枚)	摘 要
赤 狐 (Red Fox) (Stone Marten) (Pine Marten)	哺乳動物、食肉類、犬科 哺乳動物、食肉類、鼬鼠科 同 右	八〇〇 四〇〇 一五〇	野生 野生 野生
臭 猫 (Fitch) (Badger)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科 哺乳動物、食肉類、犬科	四〇〇 三〇	野生及飼育 野生
栗 鼠 (Squirrel)	哺乳動物、齧齒類、栗鼠科	五〇〇	野生
白 兔 (White Hare) (Otter)	哺乳動物、齧齒類、兎科 哺乳動物、食肉類、海狸科	一五〇 四〇	野生 野生
獺 (Ermine) (Cat)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科 哺乳動物、食肉類、猫科	三〇〇 四〇〇	野生及飼育 飼育
猫 龍 (Mole) (Wolf) (Bear)	哺乳動物、齧齒類、モグラモチ科 哺乳動物、食肉類、犬科 哺乳動物、食肉類、熊科	一〇〇〇〇 一〇	野生及飼育 野生 野生
熊 狼 (Bear)	哺乳動物、食肉類、熊科	一〇	野生
山 猫 (Lynx)	哺乳動物、食肉類、猫科	一〇	野生
野 生 猫 (Wild Cat) (Wolverine)	哺乳動物、食肉類、猫科 哺乳動物、食肉類、犬科	一〇 一〇	野生 野生
ク 香 鼠 (Musquash) (Hamster)	哺乳動物、齧齒類、鼠科 哺乳動物、齧齒類、鼠科	四〇〇 二五〇〇	野生 野生
土 搔 鼠 (Jackal)	哺乳動物、食肉類、鬣狗科	一〇	野生

家	兎 (Rabbit)	哺乳動物、齧齒類、兎科	八〇〇〇〇	飼育
灰色	兎 (Grey Hare)	同 右	一二〇〇〇	野生
羊及仔	羊 (Sheep & Lamb)	哺乳動物、偶蹄類、羊科	六〇〇〇	飼育
仔	羊 (Goat)	同 右	二〇〇〇	飼育
仔	馬 (Poney)	哺乳動物、奇蹄類、馬科	二〇〇〇	飼育

註 歐洲は次第に文化普及し人口重密にして原料動物の分布範圍が狭められつゝあるも、猶北ロシア及南部ロシア、スカンデナヴィヤ半島は歐洲毛皮の主産地なり。北部歐洲産毛皮は良質のもの多し。昔日多く棲息せし海狸は殆ど其影を見ず。銀黒狐、白狐、赤狐、貂、栗鼠、獺、狼、ミンク、アーミンが主なる動物なり。銀黒狐、白狐は共に良質なるもカナダ産より稍劣る傾あり。赤狐毛皮は良質のものを得べく、獺は良質のもの少く中等以下の品位なり。狼毛皮は良質のもの多く、アーミンは小形なれども毛皮は頗る良質なり。

南部ロシアには仔羊、仔馬、獺、狐等を産す。獺は品質劣り中等品位以下の毛皮なり。赤狐あれども毛皮は下等なり。

ニ、亞細亞洲

動物名	動物學上の所屬	年産概數 (單位千枚)	摘 要
赤 狐 (Red Fox)	哺乳動物、食肉類、犬科	六〇〇	野生及飼育
青 狐 (Blue Fox)	同 右	三	飼育
白 狐 (White Fox)	同 右	四〇	飼育及野生
十字 狐 (Cross Fox)	同 右	五	野生及飼育

毛皮に就て

銀	狐 (Silver Fox)	哺乳動物、食肉類、犬科	五〇〇	飼育
キ	ツト 狐 (Kit Fox)	同 右	三〇〇	野生及飼育
虎	(Tiger)	哺乳動物、食肉類、靈猫科	一	野生
黒	貂 (Sable)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	六	野生
白	兎 (White Hare)	哺乳動物、齧齒類、兎科	二〇〇〇	野生
エ	ヅ 鼬 (Ermine)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	一〇〇〇	野生及飼育
栗	鼠 (Squirrel)	哺乳動物、齧齒類、栗鼠科	二〇〇〇〇	野生
栗	鼠 (Squirrel Tail)		五〇	
ミ	ン 猫 (Mink)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	六〇〇	野生及飼育
西	藏 猫 (Civet Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	八〇	野生
シ	ベリヤ 鼬 (Kolinsky)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	三〇〇	野生
山	撥 鼠 (Mormot)	哺乳動物、齧齒類、鼬鼠科	二〇〇	野生
豹	(Leopard)	哺乳動物、食肉類、猫科	一〇	野生
山	猫 (Wild Cat)	同 右	三〇	野生
雪	豹 (Snow Leopard)	哺乳動物、食肉類、靈猫科	一	野生
鼬	(Pewitzky)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	五〇	野生
ム	フ ロ ム (Mouflon)	哺乳動物、草食、偶蹄類、羊科	二〇	飼育
ム	サ、ビ (Flying Squirrel)	哺乳動物、齧齒類、栗鼠科	三〇	野生
バ	ミ ー (Pahmi)	哺乳動物、齧齒類、兎科	三〇〇	順育
狸	(Raccoon dog)	哺乳動物、食肉類、犬科	四〇〇	野生及飼育
臭	猫 (Fitch)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	六〇〇	野生及飼育

黃	貂 (Japan Marten)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	一〇	野生及飼育
馴	鹿 (Rein Deer)	哺乳動物、草食、偶蹄類、鹿科	二〇	飼育
縞	鼠 (Ground Squirrel)	哺乳動物、齧齒類、栗鼠科	二〇〇	野生
砂	狼 (Jackal)	哺乳動物、食肉類、犬科	一〇	野生
狼	(Wolf)	同 右	一〇〇	野生
熊	(Bear)	哺乳動物、食肉類、熊科	三	野生
飼	猫 (House Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	一〇〇	飼育
白	兔 (White Rabbit)	哺乳動物、齧齒類、兔科	二〇〇	飼育
小	羊 (Tibet Lamb)	哺乳動物、草食、偶蹄類、羊科	六〇〇	飼育
石	子 (Slink)	哺乳動物、草食、偶蹄類、牛科	三〇〇	飼育
仔	山 羊 (Lamb)	哺乳動物、草食、偶蹄類、羊科	二〇〇〇	飼育
山	羊 (Goat)	同 右	三〇〇〇	飼育
犬	(Dog)	哺乳動物、食肉類、犬科	二〇〇〇	野生及飼育
仔	馬 (Poney)	哺乳動物、草食、奇蹄類、馬科	五〇	飼育
羚	羊 (Antelope)	哺乳動物、草食、偶蹄類、羊科	五〇	野生
ア	ストラカン (Astorakhan)	同 右	一〇〇〇	飼育
仔	羊 (Lamb)	同 右	一〇〇〇	飼育
ア	シヤ 緬羊 (Brood Tail)	同 右	二〇〇	飼育

註 シベリヤ地方、沿海州及カムチャツカ地方の狐類、黒貂、エゾ鼬、栗鼠は其の毛皮の良質なる事は古くより知らる。獺は良質なる毛皮を産するも産出多からず。

毛皮に就て

支那は地積廣大にして地方によりて毛皮の品質を異にす。狐は主に赤狐にして品質は不良のもの多し。鼬は多産なるも毛皮の質不同なり。狸は所謂ムシナと稱すべき種類にして多數産するも品質は中位なり。西藏、貴州、雲南地方よりムフロン、山羊の毛皮を産す。蒙古地方に於ては野犬毛皮を蒙古産狼毛皮の名稱を附して年々十數萬枚歐洲に輸出しつゝあり。

日本に於ては近來重要野生毛皮動物は保護を加へつゝあるも、年産は追々減少しつゝあり。従つて狐、鼬、狸の飼育が隆盛になりつゝあり。狸は昔日に於ては相當數を産出せしも近年濫獲の結果減少せり。毛皮は中位の品質を普通とす。狐は日本産は中位以下の毛皮なり。栗鼠は十數年前迄は可成の産出ありしも近年は頓に減少せり。毛皮は良質なり。輓近は北部日本（樺太、北海道、千島）に於ては銀黒狐の飼育次第に發達し其毛皮の數も年々増加しつゝあるも、未だ歐米に輸出の域に達するに至らず。

中央アシヤ、ペルシヤ、アラビヤ地方には、ペルシヤ産緬羊の腹仔なるアストラカン毛皮、及馬の腹仔毛皮ボネーを多數産す。昔日は相當高價なる毛皮として取扱はれしも、近來母羊母馬を殺さずして藥品の作用にて流産せしめ腹仔を得る事に成功して以來其價格も低落せり。又之等に模倣して製造せる人造毛皮は屢々街頭に見受く。

ホ、アフリカ

動物名	動物學上の所屬	年産概數 (單位千枚)	摘	要
獅子 (Lion)	哺乳動物、食肉類、鬚狗科	1	野生	
虎 猫 (Tiger Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	2	野生	
豹 (Leopard)	同 右	20	野生	
猿 (Monkey)	哺乳動物、猿類	30	野生	

麝	香	猫 (Genet)	哺乳動物、食肉類、猫科	五	野生
羚羊	羊 (Antelope)	同 右	哺乳動物、草食、偶蹄類、羊科	二〇〇	野生
アストラカン	(Astorakhu)	同 右	哺乳動物、食肉類、靈猫科	二〇	飼育
靈	猫 (Civet Cat)	哺乳動物、食肉類、犬科	二	野生	
ダケノ	(Jekennon)	同 右	哺乳動物、食肉類、犬科	一〇	野生
ハル	(Halba)	哺乳動物、食肉類、犬科	五	野生	
豺	(Jackol)			二〇	野生

註 アフリカは一般に熱帯に位する故に産出毛皮は薄手にして、疎毛の傾ありて下等品にして多く敷皮用とす。

へ、濠 洲

動物名	動物學上の所屬	年産概數 (單位千枚)	摘	要
鼬 (Stone Marten)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	五〇	野生	
山 猫 (Wild Cat)	哺乳動物、食肉類、猫科	一〇	野生	
カンガルー (Kangaroo)	哺乳動物、齧齒類、有袋科	二〇〇	野生	
オポッサム (Opossum)	哺乳動物、食肉類、鼬鼠科	三〇	野生	

註 一般に毛皮は良質ならず。

ト、グリーンランド、アイスランド、スピッツベルゲン、其他北氷洋

毛皮に就て

動物名		動物學上の所屬	年產概數 (單位千枚)	摘	要
青	狐 (Blue Fox)	哺乳動物、食肉類、犬科	五	野生	
白	狐 (White Fox)	同 右	六	野生	
白	熊 (Polar Bear)	哺乳動物、食肉類、熊科	一	野生	

註 極地に近き地方の產出毛皮は良質なれども數量僅少なり。

四、毛皮動物の飼育

(イ) 外國に於ける飼育概狀

古代より支那に於ては犬、山羊、羊等を飼育し、其の肉は食糧に供し、其の毛皮は商品的一種として取引を行へりと云ふ。羊は東西を問はず家畜として早くより馴飼せられし最初の動物なり。獨逸に於ける飼羊はハルツ山脈に棲息せるコルシカ羊の飼育に初り、現在はミンク、銀黒狐、麝香鼠、海狸等の毛皮動物の飼育にも成功を收むるに至れり。

露國に於ては帝政時代には政府の指導に基き黒貂の養殖を研究せる結果頗る優良なる成績を示し、數年間ならずして昔日野生として繁殖し居りし時代の如く、再び産業的原料の一つに數ふる事を得るに至れりと云ふ。

輓近北米合衆國並にアラスカに於ける毛皮動物の飼育は次第に隆盛を來し、一九三〇年の調査によれば其の投資金額は五千萬磅に達し、飼育動物の種類は各種の狐、ミンク、貂、麝香鼠等にして、特に銀黒狐の飼育は頗る旺盛となり、北部の各州就中ウイスクンシン、ミネソタ、Nダコタの各州は盛大なり。又ロツキー山脈地方の高地も可成の飼育場散在す。前記のウイスクンシン州のフロムブラサー、及ニーマン兩會社は北米養狐會社中屈指の大會社にして、飼育頭數各二萬頭を越す。故に給與飼料の必要よりして自家經營に係る屠殺場を設け馬肉を飼料肉として使用する。ロツキー山地方には狐、ミンク等を飼育せり。エレクソン飼育場の如きは其の一つに數へらる。

カナダに於ける養狐業の嚆矢は、一八八三年プリンスエドワード島に於てチャールス・ダルトン氏が銀黒狐一偶の飼育に成功せるに初り、現今毛皮動物飼育事業に投資せる金額は約三千百萬磅にして、各種の狐、ミンク、麝香鼠、海狸及貂を飼育し、一九二八年及一九二九年に於けるカナダ産毛皮は世界生産總數の一九%を占めしも、其の内一二・五%は飼育動物より得たる毛皮なりしと云ふ。而して金額とし銀黒狐毛皮が二、七、一六、二六四磅にして飼育毛皮金額の九〇%に相當せり。カナダに於ける毛皮動物飼育場は五萬五千箇所に達し、プリンスエドワード島に於て確固たる企業的色彩を帯びたるもの七百場を越えラブラドー地方も飼育場は相當數に昇り、ハリファクスには有名なる養狐場を存す。従てカナダは全世界に對して種狐供給地として令名あり。アンデス山地方にはチンチラの飼育盛にして、ノールウェイには青狐、銀黒狐、白狐等を飼育し、佛國に於

ては兎、ストリヤ、鼬、狸等の飼育盛なり。英國に於ける飼育毛皮動物は銀黒狐、スカンク、鼬、ミンク、狸麝香鼠、ストリヤ等にして、尙ほ土龍飼育勃興しつゝあり。斯業は相當有利なる成績を示せり。一九三〇年十一月にグラスゴーにて催されたる毛皮動物展覽會に於て銀黒狐の出品飼育場二百箇所を超ゆ。又英國内の家兎飼育に關しては明確なる調査を缺くも、英國毛皮輸出會社が家兎飼育業者に制限を加へつゝあるも、其の組合員として存する者一七〇〇に達し、毛皮年産數は四萬乃至五萬枚に達す。

銀黒狐飼育事業は逐年發展し、其の毛皮の最高價格の記録は一枚五八〇磅を示したる事あるも、現今にては一枚平均八磅の安價を呈する迄に大衆的に普及するに至れり。

今茲に英國を中心とせる歐洲養狐業の諸點を少しく記述せむとす。元來銀黒狐及黒狐は北米産赤狐の變種にして、従つて同種屬の狐には其の毛色は赤より黒に至る中間の種々なる色を示す。即ち赤、十字、銀黒、黒等の狐は之なり。蓋し米國南部に棲息する灰色狐とは全く別種のものなり。

斯業は優良種繁殖の點に多分の危險性を含むものにして、赤狐は平均價格三〇志に過ぎざるに、銀黒狐は平均價格數磅に達すれども、其の銀黒色は赤色に比して遺傳學上より見てメンデル法則の劣性を示す故に、飼育業者は赤色を消去して銀黒色のみを得とするは相當困難なる事柄にして、優良種を得るには頗る努力を要する所以なり。又一方毛皮は流行的特性を特徴とする故に其の嗜好も移動し將來の傾向は何人と雖豫測を許さず。例へば十數年前當事者が苦心慘膽の結果勝得たる眞黒色狐の毛皮の流行は夢の如く過ぎ去り、現今は其中間に

位すべき銀黒狐にして、頸部眞黒色を呈し身長の三分の二が銀黒色を呈する毛皮が流行の寵兒たり。

斯業の初期に在りては養狐法は能ふ限り天然状態に近きを可とすと考へたるも、此の觀察は全く誤にして、狐類は性來憶病にして特に牝に於て然りとする。故に巢箱を以て充分姿を潜むる事を得ば二五平方呎の網張とせる地積にて充分なり。飼育上肝要なる事は動物をして安靜に置く事にして、見物人の如き未知の人を近ずかしむるは全く禁物なり。普通は六偶の狐を四分ノ一エーカーに入るゝを適當とするも、木或は雜木等を以て身を潜め得る場所なきときは繁殖を害する事ありと言はれしも、馴化するに従て此の必要なきが如し。其周圍は金網を以て張り、其の目は二吋以上のものを用ひず。之以上の網目を使用すれば狐は網目を擴げて逃げ去る虞あり。養狐場の設備には相當の經費を要すべく、金網にしても高さ十呎のものとし、尙ほ上部に二呎の餘剩を延し狐の逃去るを防ぎ、地下には同様二呎を埋めて土を穿つて逃去るを妨ぐ。人によりては床、天床共に全部金網張となす者あり。而して各區間は約三呎位を隔離するを適當とす。狐は生來高きに登るに巧みにして、樹木の存する場合時に枝上に登りて眠る事あるを見るもかゝる奇習は自然状態に於ける場合には見受る事なし。養狐場は特に閑靜を常とし自由なる蔭れ場所を與へ、非常に馴化されたる狐以外には狐の神經を刺戟する事柄は能ふ限り避くべく、特に平素見なれざる人間の訪問は最も嫌ふ所にして、之を放任する時は結果良好なる事を望み得ず。巢箱には方形の入口を附け薄暗くするを可とす。狐は自身にて其内に巢を營み敷藁の如きは必要とせず。特に牝狐には巢箱は缺くべからざるものとす。

養狐用飼料に就ては種々の説あるも、畢竟混食最良とする點は犬に酷似す。若し肉類のみ單食せしむれば健康を害ひ其結果不良なり。一般には一日四分の一封度の挽き肉と、成長するに必要な骨及植物質の細片等を給與す。大體に於て犬に與へて其結果良好のものは狐に與ふるも亦良好の食餌たり。然し此の際特に注意を要するは過食せしむるを避くる事にして、普通の場合は一日一回、特別の場合にのみ二回給食せしむ。若し野生動物の如く飽食を許す時は其の結果は頗る不良なり。茲にカナダ農務省の指定せる一日一頭に對する給與飼料は、狐の體重十二封度のものを標準として、夏期に於ては無脂肪肉或は屑肉四オンス四分ノ三、穀類粉二オンス、牛乳三分ノ一罐とし、冬期に於ては無脂肪肉或は屑肉六オンス二分ノ一、養狐用ビスケット一オンス二分ノ一、牛乳三分ノ一罐とを生のまゝ使用す。但し肝臓の肉を多量に混ずる時は下痢を起す因をなす故に避くべし。又新鮮なる水は常に給與すべし。

狐の發情期は二月乃至三月にして妊娠期間は五十一日なり。仔狐の離乳期は約八週間位なり。交配後の牝狐は直ちに牡狐より隔離するを可とす。元來自然狀態に於ては牝狐が妊娠せば牡狐は離去するものなれば、若し發情期中の牡を妊娠せる牝狐と共棲せしむれば牝狐に刺戟を與へて胎兒を害ひ、或は流産の原因を作る。分娩せる場合往々敷藁等を入るゝ者あるも反つて過失を惹き起す因をなす。之と同じ現象は養兔に於ても屢々見る所なれども、兒持ち狐は敏感不安の極自己の生める仔狐を殺し、或は場所を轉々として移動して死に至らしむる事あり。其實例としてカナダ某養狐場に於て一人の未知の畫家が、狐の姿を見得る距離に於て繪を畫しに歸

因して母狐が其の仔を嚙殺したる事あり。故に一月より六月迄の期間は未知の者が狐に近づくことは頗る惡結果を導き生産上に危險を伴ふ。

養狐事業として其の管理は難事に非らざれども、仔狐を完全に飼育する事は容易の事にあらず。狐は發情期以外の時は互に鬭争すること殆どなく、單に場内の清潔を保ち飽食せしめざる様に管理すれば健康を保持し得べし。

養狐業の投資に關しては短時日に之を回收する事は不能の事なれども、回收を急ぎて第一回目の仔狐を賣却するは不可なり。必ず將來の飼育の目的に残し置くを得策とす。若し資金充分なる者は少くとも年々第一回目の仔狐は飼育上の試料として殘存せしむるを可とす。

毛皮と風土との關係は、古來より俗に「寒むければ寒き程毛皮は良質なり」と稱せらる如く寒地に適し、雨量は年五〇〇—一五〇〇耗位を適當とす。土質は清潔なる砂土を最上とす。又其位置は飼料たる獸、魚肉の得易すき都市より遠からざる所を便とし、農家の副業とすれば最も有利なり。

養狐事業を創むるに當り、第一段として四偶の狐を飼育するとせば初年一ケ年間の經費は約六二磅を要すべくも、滿一ケ年の終りには其の二八%即ち一六〇磅を回收し得ると云ふ。養狐業者として其の成功を認められたる J. A. P. Stuart 氏の言に依れば、彼の養狐場に於ては最少限度一偶の狐より年六〇磅の純益を計算し得と發表せり。同氏の計算に従へば、其の經費は第二期の終りには全部を回收し盡し尙飼育中の狐として多大の資

産を遺し得と言へり。養狐に志す者は先づ飼育方法をよく學び、自己の職業とせば常に注意して管理を怠らず進で毛皮商に關する重要な項目を修得する事を忘るべからず。

倫敦市場に於て一九三二年春期競賣に出でたる毛皮十萬枚の中、九〇%は飼育動物の毛皮なりしと云ふ事より看るも、將來の毛皮界に原料動物の飼育事業の重要性を考察するに充分なり。英國内地の養狐場は各地方に散在し、デボンシャイヤール地方にはスカンクの飼育場あり、鼬の飼育は一時各地に行はれしも、鬭争性强き爲め事業として成功の域に達せず。養兔事業は頗る發達し科學的管理法の完成を見たる結果、佛國、白國、蘭國も英國に倣ひて養兔事業を起し、兔毛皮は世界的大生産をなす盛況を呈せり。

又英國に於ては動物屠殺の慘虚性を考慮し、各地に屠殺室の設備ありて之に當つ。

(ロ) 我國毛皮動物の飼育狀況

我國に在りても輒近毛皮動物の飼育は長足の發展を示し、家兔、銀黑狐、青狐、十字狐、狸、鼬、スカンク、フェツチ、獺等の飼育事業が企てられ、特に養狐業は逐年成功の域に近づきつゝあり。養狐業が我國に紹介せられしは大正四年にして、逐次増加して昨年の如きは毛皮の生産數六千枚を超え、年々養狐業に志す者の數を増し、北海道内のみにても一七ヶ所を算し、種狐分讓時代は過ぎ去り、毛皮販賣を目標とする機運に到達せり。飼育地は氣候風土の關係上、樺太、千島、北海道を主要地とし、其他長野縣北輕井澤地方等にも散在す。

農林省も之に力を至し、昭和十年には官營養狐數三、八三九、民營養狐數五、五五一に達せり。

我國府縣別養狐數（昭和十年二月農林省調査）

府縣	樺太	北海道	福島	秋田	岩手	栃木	群馬	東京	長野	合計
頭數	七、三六二	一、九三六	五	一三	三	四	三五六	七八	四四	九、六九八

樺太の養狐統計（樺太廳統計に依る）

年次	飼養戸數	養總狐數	生産總數	毛皮生産數	備考
昭和元年	1	八〇七	五四九	三四八	昭和九年には技師をカナダに派し良質種狐を購入し民間に分配指導を企つ。
同二年	1	七三五	六七〇	五三八	
同三年	1	八三三	六三九	五五四	
同四年	1	九九〇	八二八	五五九	
同五年	一〇四	一、五八七	一、二四八	五三七	
同六年	一五五	一九二五	一、四八〇	五三四	
同七年	二三六	二八二二	二、二六五	八八九	
同八年	三九三	四、三二三	二、二五六	七五七	
同九年	五一六	八、七二三	1	一、二六六	

昭和九年樺太養狐數の内譯

毛皮に就て

總數	銀黒狐	赤狐	紅狐	十字狐	青狐
八七二三	八二二八	三五九	一二四	一〇九	一

北海道の養狐統計（北海道農産課調査）

年次	飼育戸數	養狐頭數	放飼見込頭數	備考
昭和四年九月	二六	一五九五	三〇	北海道廳は未だ直接指導の方針を採らず 民間に發達せり。 昭和十年十一月以降の屠殺數 銀狐一一五、黒狐九七、十字狐八、紅 狐一一、青狐七〇、計三〇一
同五年九月	二四	一〇四二	六〇	
同六年九月	二五	九〇九	二〇〇	
同七年九月	四六	一二七四	二五〇	
同八年九月	五一	一三六四	二五〇	
同九年九月	一〇三	一九四二	二五〇	
同十年二月	一七一	一七三六	二〇〇	

我國に於ける養狐業は勿論先進國に模倣せる點多きが故に、種狐の選擇、養狐場の位置、構造等は外國と大同小異なるも、食餌に於ては魚類を主とし馬肉を副とする點を異にす。従て外國の飼料費に比して頗る安價に飼育可能なるも、魚類のみ單用すれば粗毛を生じ易き缺點ありと云ふ。又養狐場の構造も土地狹隘の關係より區劃も外國に比して小面積なるも、馴化せらるれば大なる害無きものの如し。茲に參考として樺太中央試験

場調査による狐毛皮一枚の生産費表を示す。

	飼料代	管理費	通信費	修繕費	衛生費	消却費	公課寄付	合計
と百 す隅 るを 専建 業前	四〇九〇	一六〇〇	〇・八〇	三・九六	二・五〇	一二・九八	六・七八	八四・三七
と五 す隅 るを 副建 業前	四〇〇〇	—	—	二・八九	—	一五・七九	三・〇〇	六二・六八

但し研究如何によりては猶ほ遙かに低下し得べし。現に北海道に於ては飼料代は約半額とす。

養狸業は未だ充分なる發達をなせりと言ふを得されども、日本狸は極東特産の動物にして、産額年々減少しつつある状態なれば、此の飼育も相當有望視せられつゝあり。昭和十年度に於ける狸毛皮の生産數は北海道一五〇〇枚、本州二〇、〇〇〇枚なれど、中國、四國は三年間禁獵期間とす。飼育狸數は北海道一、〇〇〇頭、樺太六〇〇頭、本州一〇、〇〇〇頭なりと云ふ。

養兎は其の方法頗る簡單なると軍隊用として夥しき需要を生じたる關係上、各地に養兎事業の勃興を見たるも、氣候の關係上東北地方、北海道、樺太を適地とす。就中北海道は食餌其他の點より好條件を具備せる爲め最適地とす。北海道は昭和八年より副業養兎獎勵計畫を實施し、昭和十年には飼養戸數二六、〇〇〇にして一三七町村に及び、飼育頭數一六〇、〇〇〇に達し生産兎毛皮五萬枚を超ゆ。日本全體より算すれば優に五〇萬枚を突破すべきも、副業的養兎が大多數なるが故に統計的數字を得るに困難なり。

養鰐は相當有望視せられ水戸地方にては既に企業化せられたる噂あるも未だ將來に俟つべきもの多し。又フエツチは鰐に類する動物なるも鰐より鬭争性少なく、飼育平易なりと云ふも未だ事業として算ふるに足らず。

五、毛皮の性狀と加工法の概要

(イ) 毛皮の解剖的組織

毛皮は動物の體溫を恒溫に保ち、其の皮膚に於て種々必要なる生理作用を司るものなれば、之に適合すべき被包作用、代謝作用、神経作用、免疫作用、發汗作用を營み、脂肪を分泌して生毛と皮膚の保護、體溫の調節とを計る。斯く生理的に複雑なる機能を有する故に、神経、血管、淋巴線、脂肪線、汗線、被毛筋、起毛筋等を有し、顯微鏡的に化學的に極めて複雑なる構成をなす。毛皮の構造は部位と年齢によりて相違あるものなれども、毛皮として重要な位置を占むる動物は哺乳動物なれば顯微鏡的組織は大同小異にして、大略同様と見做して可なるべし。

毛皮の一般組織としては一般動物の皮膚の如く上皮層 (Epidermis) と真皮層 (Dermis) とよりなる。上皮層は極めて薄く全厚の一％位にして、外胚葉より發生せるものにして神経、血管を缺き真皮層に在る血管、淋巴管によりて養はれ居る寄生的性質を有する層にして、化學的主成分はケラチン蛋白質とす。真皮層は内胚葉より

發生せる層にして血管、神經淋巴線を存し、化學的主成分はコラーゲン蛋白質とす。從て此の二層は生理的にも其の機能を異にす。

註 眞皮層の皮下細胞層 (Subcutis) あり、之が毛皮剝離の際附着し來る。之は薄層にして脂肪に富み加工上不要の層にして製技術上肉 (Flesh) と呼び、加工法最初の工程なる裏打作業により除去せらるゝものなり。

上皮層は毛髮蹄爪等を變生し汗線、脂肪線を形成す。又毛髮なき掌、足蹠等にては厚層に變化し角質層、透明層、顆粒層、種子層の四層より形成する事を明かに示し得。眞皮層と境界する種子層は細胞に核を有し分裂新生する圓柱狀の細胞なり。血管を伴はざる神經の末梢を含む種子層と境する上層は、光輝ある顆粒狀を呈し、メラニン色素を包含する顆粒層なり。此の層の顆粒は液化して普く細胞の間にエライデン (Eleidin) として浸潤し、其の爲め上層は透明なる層となる。此の透明層の上層は角質層にして乾燥枯死せる薄き扁平細胞より成り早晚脱落すべき層なり。此の層は熱の不良導體なるケラチン蛋白質より構成せらるゝ點は毛髮及び蹄爪に似たる性質を具ふ。但し一般の上皮層は薄きが爲め四層を明分するを得ずして、角質層、種子層の二層のみ區別し得るを普通とす。上皮層は主成分ケラチンなる故に水により膨脹性を有し、熱苛性曹達液にて容易に分解離脱する性質を有する。故に毛皮加工に際しても脱落せしむべき不要の層なり。

眞皮層は毛皮の基底をなす重要な層にして、乳頭層 (Stratum Papillare) 及び網様層 (Stratum Reticulare) の二層より成立す。兩層は顯微鏡的構成の相違により區別し得るも、最も著しき點は上皮細胞の化成せる毛囊

及汗線、脂肪線の最底部を以て兩層の境界とす。網様層は乳頭層を構成する纖維間を充填する遊離細胞に乏しく、神経、血管等を有する比較的簡單なる組織なり。革の主體を構成するコラーゲン纖維は眞皮の下層をなす網様層の底部より乳頭層を経て上皮層に接近するに従つて漸次纖細となり、最後に上皮層との境界面に達するに従つて、纖維として明かに區別するに困難なる形態となり均等なる薄膜狀となる。

乳頭層の上表面は鞣革を造るに最も重要な役目をなし、革の表面を構成する層を特に銀面層 (Grain layer) と呼ぶ此の層は一見均等質の如く見ゆるも、高度なる擴大鏡にて染色検査すれば縦斷面に於ては末端なき纖維の網狀に互に錯交せるを認め、横斷面に於てはコラーゲン纖維の末梢が上層をなす上皮層中に起伏突入せる状態を示す。此の層は眞皮層の上表にして革の表面を形成すべきものなれば、此層の状態如何は革の外觀を支配する重要な條件となる。従つて毛皮に於ては彈力維持及銀面層の強韌度を鑑定する根源となるものなり。

毛囊底部に存在する網様層と乳頭層との境界する部分に、脂肪線、汗線等の諸線を有し、皮膚の生理的機能は主として此の部分にて營まる。斯く複雑なる構造を備へたる此の部分は、加工上より見て組織的にも化學的にも耐力弱き部分なり。即ち此部は多數の線を包含し強韌なるコラーゲン纖維に乏し。又化學的には脂肪線中に在る脂肪及諸線を構成する上皮細胞は、鞣製作業に使用するアルカト劑の爲め乳化作用或は分解作用を起し易し。故に一見外觀健全なる原料毛皮にても鞣製作業の不完全による脱毛、又は腐敗の爲め皮質部の崩解することあるは之が原因する所なり。

化學的の見地よりすれば、毛皮層はケラチン蛋白質を含有しアルカリに鋭敏なるも、真皮層は膠質の主成分なるコラーゲン蛋白質を主成分とし、尙ほ少量のエラスチン蛋白質を併有し酸アルカリに對し安定にして、此の化學的性質は鞣製法を行ふに好都合なる性質とす。毛皮層にメラニン色素を有するは紫外線的作用を調節する役目をなし生理的意義あるものとす。

(ロ) 毛皮の化學的組織

毛皮は炭素、水素、酸素、窒素、磷、硫黃等を含む化合物にして、極めて複雑なる化學組成をなす。膠質性を帶びて透析の不可能なる蛋白質類を互に純粹狀態に分離するは至難なり。何れも兩性反應を呈して酸及アルカリ類とよく結合して水に不溶性となるも吸水により膨脹す。又遲速の別あるも酸或はアルカリの沸騰溶液中に於て加水分解を起し、又蛋白溶解酵素によりても亦容易に加水分解を起す特質あり。蛋白質の溶液はビクリン酸、タンニン酸、ハロゲン酸、ホスフォオウオルフラム酸等にて沈澱を起すは一般蛋白質と同様なり。硫酸銅と苛性曹達との混合液を加ふればモーリツシュ反應を起し紫色を呈す。又ミロン氏試薬により淡紅色を呈す。苛性曹達鉛化物による反應は硫化鉛の黑色を呈す。

毛皮の元素分析結果を示せば

酸素 二〇・九——二三・五%

水素 六・六——七・三%

毛皮に就て

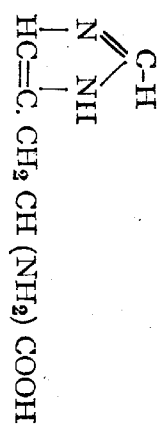
炭 素	五二・七——五四・五%	窒 素	一五・一——一六・五%
硫 黄	〇・八——二・〇%		

毛皮も一般蛋白質の加水分解と同様の方法を以て、プロテオーズよりペプトンに變じ、更にポリペプチードに變成し、進で最後の生成物なるアミノ酸類に化生せしむる時は、次に記述するアミノ酸類を抽出分離し得べし。

(1)	グリシン	(Glycine) $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
(2)	アラニン	(Alanine) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(3)	ロイシン	(Leucine) $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(4)	イソロイシン	(Iso leucine) $(\text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{H}_5)\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(5)	フェニールアラニン	(Phenyl-alanine) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(6)	チロシン	(Tyrosine) $\text{HO}\cdot\text{C}_6\text{H}_4\cdot\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(7)	セリン	(Serine) $\text{CH}_2(\text{OH})\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(8)	シスチン	(Cystine) $\text{HOOC}\cdot\text{CH}(\text{NH}_2)\cdot\text{CH}_2\text{S}\cdot\text{S}\cdot\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(9)	アスパーチック酸	(Aspartic Acid) $\text{HOOC}\cdot\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(10)	グルタミン酸	(Glutamic Acid) $\text{HOOC}\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(11)	アルギニン	(Arginine) $\text{HN}(\text{C}\cdot\text{NH}_2)\cdot\text{NH}\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(12)	リシン	(Lysin) $\text{NH}_2\text{CH}_2\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
(13)	カゼイン酸	(Caseine Acid) $\text{C}_{41}\text{H}_{76}\text{N}_2\text{O}_5$

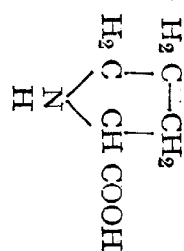
(14) ヒスチジン

(Histidine)



(15) プロリン

(Proline)

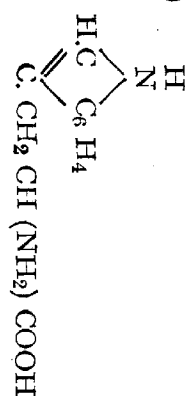


(16) オキシプロリン

(Oxyproline) $\text{C}_5\text{H}_9\text{NO}_3$

(17) トリプトファン

(Tryptophane)



以上のアミノ酸類が互に結合して生皮蛋白質を構成するも、未だ現今の化學的方法にては、蛋白質を純粹状態のまゝ抽出分離する完全なる方法を發見するに至らず。但し輓近に於ける蛋白質化學の發達は著しきものあり。エミール・フィツシャー氏或はアブデルハルデン氏等の合成蛋白質の一部の成功を見たる今日に於ては、蛋白質を其まゝの形態として釐明する方法の發見も、近き將來に在りと斷するも誤りなからむ。

普通蛋白質の名稱としてケラチン、アルブミン、グロブリン等の呼稱あるも、之は特に分離至難にして性質酷似せる數多の蛋白質類の一團を指すに過ぎず。

毛皮に就て

生皮蛋白質として纖維細胞を造るコラーゲン (Collagen)、銀面層に存する未知の蛋白質エラスチン (Elastin)、ケラチン (Keratin)、メラニン (Melanin)、グロブリン (Globuline)、アルブミン (Albumin)、ムチン (Mucine) 等なり。之等蛋白質中ムチン、アルブミン、グロブリン等は直接毛皮鞣製作業に不要のものなるも、技術的立場より見て毛皮の品質と密接なる關係ある故に其の性質を知る事は加工上必要なり。生皮蛋白質中アルブミンは唯一の水溶性蛋白質にして、グロブリンは稀薄食鹽水にムチン、メラニンは弱アルカリ液に溶解す。アルブミンはノイドに屬するケラチン、エラスチン、コラーゲン及銀面蛋白質は何れも稀酸或は濃アルカリ液にて煮沸すれば溶解又は加水分解を起す。ケラチン蛋白質は特に濃アルカリ液に容易に溶解し、エラスチン蛋白質はトリプシン酵素に容易に分解す。

アルブミンはグロブリンと共に血液、淋巴液、其他筋肉神經中に發見せられ、生理的には重要な役目をなすものゝ如し。其の含量は動物の種類により異なる。アルブミンは水以外に酸、アルカリ類の稀薄液に溶解するも、濃無機酸或は飽和食鹽液には沈澱凝固する性質あり。又溶液に食鹽の少量を加へて加熱するも亦同様に沈澱す。グロブリンは中性の水には不溶解なるも中性鹽の稀薄液には溶出す。而して溶出液を食鹽を以て飽和するか或は殆ど中性の水に近く稀釋すれば沈澱す。又酸或はアルカリ稀薄液に溶解し加熱すれば沈澱す。血液の重要成分なるフィブリノーゲンはグロブリンの一種なるも、凝固溫度及沈澱現象の食鹽濃度を異にす。故に生皮グロブリンとは區別せらるべきものとす。グロブリンを空氣中に放置酸化せしむれば不溶性のフィブリンを

生ず。此の變性は加熱或は攪拌によりても起り、酸、アルカリ、鹽類の存在は此の作用を妨ぐ。ムチンはグリコプロテンの集合體と見るべきものにして、水に不溶性にして弱アルカリ液に可溶性にて酸により再び凝固す。此の蛋白質は毛皮の部位によりて含量を異するものゝ如く、又ムコイド蛋白質とも其性質相似し僅かに溶解性沈澱性が稍々相違するに過ぎず。メラニンは毛皮の色を支配するものにして、黄赤褐色より黑色に至る各階壇あり、弱アルカリ液に溶解す。水又は酸性液には不溶なり。弱アルカリ液を以て煮沸浸出し酸を以て沈澱せしむれば鐵及硫黄を含有する沈澱物を得べし。紫外線を保護する爲めに新成せらるゝメラニンは多分血液及淋巴線より誘導せらるゝものなるが如し。

ケラチン蛋白質は生毛、羽毛、角蹄爪皮の毛皮層に存在す。毛皮鞣製作業上コラーゲン蛋白質と共に頗る重要な成分にして、他の蛋白質と異リシスチン並に硫黄の含量著しく、チロシン含量も多けれどもアンモニヤの如き鹽基は極めて少量なり。又トリプトファンの反應は陽性にて相當量含有するを常とす。此の蛋白質は蛋白質中最も安定なるものにして、水、稀酸、稀アルカリに不溶性にて難消化性なり。但し一〇%苛性曹達液にて加熱するか二〇%液に浸漬すれば低溫にて分解す。又高壓に於て一五〇度以上に加熱すれば分解してペプトン、アルブモージェを生ず。然しペプシン、トリブシン等の蛋白酵素に對しては安定なり。雷だ高熱の水蒸氣を以て處理すれば生ずるアミドケラチン (Amid Keratin) 及アミドケラトोजェン (Amid Kerotosen) は酵素によりて分解せらる。ケラチン蛋白質を分離するには、酸、アルカリ、酸性ペプシン、苛性トリブシン等にて順次に

處理し夾雜物を全部取り去り、水及アルコールにて洗滌し純物となし得。

ケラチン蛋白質は動物の種類により含量を異にし其性質も多少異なる。之動物の種類によりて鞣製業者が專業に傾く一因をなす。ウナアス (Unas) 氏はケラチン蛋白質を三に區別せり。

ケラチン A 發煙硝酸に不溶にしてキサントプロテン反應陰性のもの。

ケラチン B 發煙硝酸に不溶にしてキサントプロテン反應陽性のもの。

ケラチン C 發煙硝酸に不溶にしてキサントプロテン反應陽性のもの。

エラスチン蛋白質は神経、血管、筋肉の腱に主に存在し、之等のものよりエラスチン蛋白質を分離するには稀食鹽液にて處理し、後水洗煮沸し更に一%苛性加里液にて二四時間處理し、水洗後水にて煮沸してアルコール、エーテルの順序に洗滌乾燥すれば黄白色のエラスチン蛋白質を残す。但し各原料より取れるエラスチン蛋白質は其分子構造に多少相違あるものにして、生皮のエラスチンと腱のエラスチンと同様沸騰水、酸、アルカリ液に不溶、無機酸の濃厚液中に加熱すれば速かに溶解す。製膠の際生皮を煮沸浸出したる後の不溶性物質の大部分はエラスチン蛋白質なり。該蛋白質は酸アルカリ液、飽和石灰水には殆ど影響を被らず、トリプシン酵素には攝氏三七度に於て最も容易に分解す。此の蛋白質は毛皮中に含有せらるゝ量は極めて少量なるも、主として皮の表面なる銀面層に含有せられ毛皮生地に影響する所大なり。銀面層には多くエラスチンを含有し、其下層なるコラゲン纖維層とは全く性質を異にす。之は檢鏡的染色法により明知するを得。エラスチン蛋白質は

グリコールを多量含有するも、ケラチン蛋白質は硫黄及シスチンを多く含有する差違あり。

コラゲン蛋白質は生皮蛋白質中存在量が最大にして、眞皮層中の白色纖維を構成し皮の主體をなすものにして、毛皮鞣製作業中ケラチンと共に重要な役目をなす。此の蛋白質の純粹物を抽出せむには生皮の下地細胞組織を剝離し一〇%食鹽水にて數回浸出し、可溶性蛋白質を分離除去し、次に石灰飽和液に〇・一%の硫化曹達を加へたる混合液中に數日間浸漬して完全に脱毛するを俟ち、毛と共に上皮細胞層を完全に除去し、更に眞皮層の上表をなす銀面層をも切除す。然る後充分水洗し〇・一%のパンクレアチン酵素と鹽化アンモニア二%液の溫湯中に、攝氏四〇度に於て五―六時間浸漬してエラスチン蛋白質を完全に溶出し、更に試料を細斷水洗して二四時放置後無水アルコール中にて脱水し、更にキシレン中に浸漬し風乾して打碎し纖維となす。ダーキン(Dakin)氏のアミノ酸分解の結果を見るに、コラゲン蛋白質はグリコル七七分子、ヒスチジン一分子、リシン一〇分子の結合せるアルデニンより成立す。其分子量は二三〇〇〇なる化合物なりと云ふ。他の蛋白質と異なる點はグリコールの含量二五%の多きに達する事にして、オキシブロリン、アルデニン、リシン等の含量も可成多き事なり。コラゲンとゼラチンとの化學的關係は明確ならざるも、ゼラチンを攝氏一三〇度に加熱乾燥すればコラゲンに歸る點より見て、コラゲンはゼラチンの無水物なりと斷ずる化學者も在り。ゼラチンに比して吸水性少なく從て膨脹し難く難溶性なり。但し學者間には異説ありてゼラチンは分子配列を異にするとも言はる。從來コラゲンは酵素の影響を受けずと考へられしも、輓近の研究によればpH五・九の状態に

於ては、容易にトリプミン酵素の作用を受くる事判明したる結果、ゼラチン無水物説は疑問視せらるゝに至れり。ノルスロープ (Northrop) 氏のゼラチン研究によれば、酸、鹽基、酵素の分解作用に於て鹽基、酵素は當初に於て大差なき影響を呈するも酸は全々異なる作用あるを知れり。就中酵素によりて受くる影響は蛋白質の種類によりて著しく異なるものあるを發見せり。例へばペプチード中の或るものはペプシンにより加水分解を起すと同時に、トリプシンにも作用を受くるも、トリプシンに依りて加水分解を起す蛋白質中にはペプシンの影響を何等受けざるものあり。又兩酵素に作用を受くるものと其鋭敏度に大なる差違ある事、或は酵素に鋭敏なるものはアルカリには分解され易きも、酸には反つて安定なる事實等各蛋白質に就て發見せられし事は毛皮加工上の意義大なるものあるを信ず。非蛋白質物は生毛皮中に可成存在す。血液、淋巴液中の糖類、鹽類、例へばグルコース、磷酸加里、硫酸加里、炭酸加里、鹽化加里等にして、尙ほレチン、コレテリン等の脂肪類をも存す。此等の中毛皮と最も密接なる關係を有するは脂肪類にして、生毛皮に含存する脂肪量は動物の健康状態によりて異なるも、其ものゝ屬する動物種類によりて著しき差あり。羊、猫、犬、狐、狸、狼及海獸の毛皮は頗る脂肪に富むのみならず、種屬による特臭あり。加工作業の際脱臭と同時に加工を容易にする爲め脂肪を除去する必要あり。従つて兎、鹿、栗鼠の如き貧脂肪の毛皮より加工困難なるを常とす。

(ハ) 毛皮の鞣製加工法の大略

毛皮の商品としての大部分は乾燥毛皮なるも、部分的變形としては相當數量の鞣製毛皮も取引せらる。故に茲に鞣製加工法の大略を記載せむとす。

毛皮鞣製作業の全工程は二に分ち得。

I 準備作業

- (1) 水漬 (吸水、軟化、膨脹)
- (2) 裏打 (軟化、不用部の脱除)
- (3) 脱脂 (脱脂、上皮層の脱離)

II 鞣製作業

- (1) 明礬鞣製法
- (2) 硫酸アルミニウム鞣製法
- (3) 皮硝鞣製法
- (4) 鹽酸又は硫酸鞣製法
- (5) 蒙古乳汁鞣製法
- (6) クロム鞣製法
- (7) 複合鞣製法

(註) 之等鞣製法は何れか一法を行ふものとす。

準備作業——(I) 水漬 當脂肪原料なれば二—三日間貧脂肪原料なれば一日間位清冷の水に浸漬して吸水軟化せしむ。但し腐敗を起さしむべからず。

(2) 裏打 脂肪肉塊其他結締組織等の不要物が毛皮内側面に附着せるものを引延しながら銼刀 (半月形の鈍刀) を以て蒲鉾形臺上に乗せて除去す。但し脱毛等の損傷を與へざる様注意を要す。當脂肪の毛皮原料には漉作業を行ふを要す。漉作

毛皮に就て

業とは漉鮑と漉板とを以て行ふものにして、其目的は脱脂作業の前準備にして機械的に脂肪の大部分を除去するにあり。従つて注意せざれば機械的損害を毛皮に與ふる虞あり。

(3) 脱脂 機械的に除去し得る脂肪以外に毛皮には脂肪線の分泌する被毛保護の目的の爲めの脂肪を含有す。此の脂肪は動物の種類又毛皮の部位により著しく差あり。毛皮の中背線に沿ふ正中線、尾、肩部、臀部が脂肪にとみ腹部は脂肪に乏し。若し脂肪を包存する時は毛皮に悪臭を残存するのみならず鞣製作業の悪影響を及ぼす。脱脂法には數種存す。

(a) 苛性劑脱脂法——鞣製作業に用ふる藥品は悉く酸性物質なるが故に、若し脱脂不完全の時は遊離脂肪酸を生成し作用の効力を妨ぐ。故に苛性劑を以て脱脂するものとす。普通使用する藥品は洗濯石鹼²と炭酸曹達¹及水¹⁰となり、勿論各動物の毛皮により用量は異れども最も留意すべきは毛皮はアルカリ劑に對しては鋭敏なることにして、若し過度に施せば光澤を失ひ甚だしきは脱毛作用をも惹起する事あり。又毛と共にケラチン蛋白質よりなる上皮細胞と苛性劑には弱く破壊せられ易し。之等の點より見て脱脂操作の優劣は毛皮の品質に關聯すること大なり。脱脂劑を用ひる機械的操作としてはドラムを用ふる場合多し。工業的多量生産を行ふ際はドラム形洗濯機中可及的稀薄なる脱脂劑と共に入れ回轉して脱脂せしむるものとす。注意せざれば毛皮を破損し或はフェルトとする事あり。次で充分に水洗する事を要す。

(b) 揮發油脱脂法——貴重なる毛皮を損する事なく脱脂するに適す。原料の水分を充分脱水してガソリンにて抽出す。器具には前法同様ドラムを使用す。ガソリンは反覆使用し得べし。

鞣製作業——準備作業を経たる原料は比較的速かに鞣製作業を行ふべし。鞣製法は種々ありて各其毛皮に鞣製法による特性を與ふ。故に毛皮動物種類によりて又毛皮の用途によりて製燥法にも適否あり。

(1) 明礬鞣製法 此の方法は古くより行はれ居りしものにして、其調合と作用は

割合

摘

要

加里明礬

四

主劑にして水溶液は強き酸性を呈し毛皮を膨脹軟化せしむる作用あり

食鹽

三

明礬が過度にコラーゲン纖維を吸水膨脹せしむる作用を食鹽の脱水作用によりて妨ぐ作用あり

醋酸曹達

一

明礬は酸化を呈し出來上りたる毛皮の耐久性を損傷する傾向あるを以て之により缺點を補ふ作用あり。過量の際は吸濕性を増し毛皮を害ふ故適量を注意すべし。

水

一〇〇

適當の濃度とす。

右液の適温に四―五日浸漬し毛皮の硬化を防ぐ範圍の可及的少量の水を以て洗ひ、充分に水を絞り後毛生面のみ水を注ぎて洗ふを可とす。此方法の缺點とするは明礬の酸性の爲め毛皮は軟柔にて延伸性に富むも皮蛋白質溶出の爲め張力を失ひ耐熱耐水性に乏しくなり易し。又食鹽及醋酸曹達の適量を失すれば吸濕性となり生黴虫害を惹起し保存困難なり。又水洗をなすに過度に行へば鞣の特性を失ひ硬化作用を起すことあり。

(2) 硫酸アルミニウム鞣製法 硫酸アルミニウム正鹽に苛性曹達を添加し生ずる鹽基性硫酸アルミニウム鹽を主劑とする方法なり。前法の缺點を補として考案せられしものにして、本法は其の濃度及苛性曹達の添加量により毛皮に吸着する酸化アルミニウム及硫酸根の量に差あり、從て鞣製毛皮の品質にも差あり。故の毛皮の種類、鞣製劑の濃度、添加苛性劑の量等に關して研究を要す。

(3) 皮硝鞣製法 滿洲及北部支那に行はる法にして、澱粉を主劑とし硫酸曹達（芒硝、皮硝）食鹽を補助劑として使用す。
奉天地方の處方（原驥四郎氏報告）

皮硝

一疋

食鹽

〇・五八疋

澱粉醱酵によりて生ずる酸により過度に軟化せらるゝ組織を防ぐ作用をなす。

黍粉

二・五疋

黍の澱粉の醱酵による有機酸を以て毛皮を軟化分解作用を起さす。

毛皮に就て

水 一〇・〇立 濃度の調節。

皂^{サイ}角^カ粉^チ 適量 豆實中のサポニンによる脱脂作用。

本法の特徴は毛皮仕上が張力にとみ純白なることにして到底他の脱脂剤の使用せる場合の比に非ず。生毛は自然的絹糸光澤の美を有し損傷生せず。動物の糞尿より生じたるピクリン酸黄色汚れと純白に漂白し得。本法の缺點は耐水、耐熱性に乏しく有機酸醗酵の爲め毛皮に特臭を附す。

(4) 酸鞣製法 無機酸を以て行ふ法にて、常に食鹽其他の無機鹽を併用し防腐作用を行ふ。之は一時的鞣製法にて貯藏法の一つとも考へらる。耐水耐熱の性質を缺水水洗すれば容易に元の生皮狀に膨脹する可逆性あり。仕上皮は軟柔輕快にて強力にとむも染色には不適なり。此の法に二法あり。

(其ノ一) 硫酸塗布法—水一〇〇、食鹽一七、硫酸(ボーメ六〇度)七の割合。原皮の内面より塗布す。缺點を補ふ爲め仕上に先ちて卵黃澱粉を塗りて牛油脂法を行ふ。厚手毛皮には不適當。

(其ノ二) 硫酸液浸漬法—水一〇〇、食鹽七、硫酸(ボーメ六〇度)三の割合。液量を適當とし適時浸漬して水洗す。

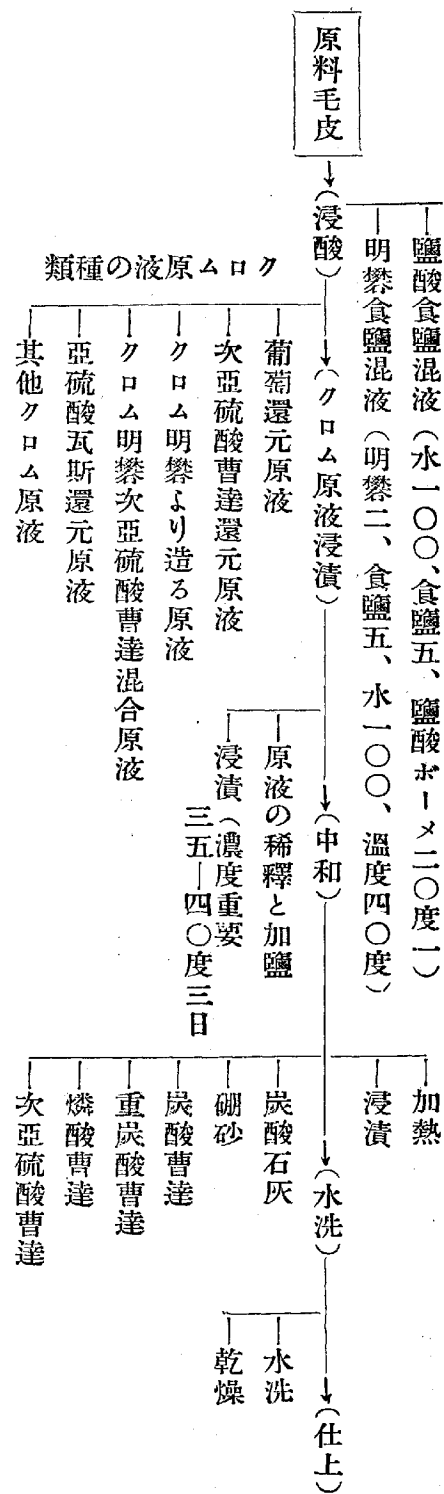
(5) 乳汁鞣製法 蒙古地方に行はる法。脱脂乳を乳酸醗酵を起さしめ主劑とす。毛皮十枚に對し酸奶子(脱脂乳)六升、食鹽五碗を使用す。溫暖の候行ふ。適當の醗酵度の液中に浸漬し後乾燥し適度の濕氣を有するを框に張り、裏面を刮刀にて削りて軟柔とす。本製品は耐水耐熱性に乏しく軟柔輕快にて張力にとむ。

(6) クロム鞣製法 本法は一八八四年米人アウグスト・シュルツ氏に創る新しき法にて、他に比して操作簡單、製品耐水耐熱性に富む染色性優良なり。最も廣く行はる。

—硫酸と食鹽の混合液(水一〇〇、食鹽五、硫酸ボーメ六〇度、〇・五二時間)

—滲透調節作用

—二十四時間竿に懸け積み上げ水切りをす



(註)

葡萄糖還元液—重クロム酸加里一〇〇、水四〇〇、硫酸(ホーメ六〇度)九五、葡萄糖四〇

重クロム酸曹達一〇〇、水三〇〇、鹽酸(ホーメ二〇度)一九〇、葡萄糖四〇

次亜硫酸曹達還元原液—重クロム酸曹達一〇〇、水四〇〇、硫酸(ホーメ六〇)九五、次亜硫酸曹達一八〇

クロム明礬原液—クロム明礬一〇〇、水四〇〇、曹達炭二〇

クロム明礬次亜硫酸曹達混液—クロム明礬一〇〇、水五〇〇、次亜硫酸曹達四〇

亜硫酸瓦斯還元液— $\text{NaCr}_2\text{O}_7 + 3\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{Cr}(\text{OH})\text{SO}_4$ の反應を起して効力を生ず。

其他のクロム原液—硫酸クロム、鹽化クロムを主體還元劑として乳糖デキストリン、グリセリン、澱粉、乳酸、蔘酸等を用ふ。

中和操作—中和によりて酸過剰より來る硬化を防ぐ加脂、染色を容易にす。

毛皮に就て

(二) 毛皮染色加工法の概要

毛皮染色加工の目的は低級なる毛皮を以て高級毛皮に模造せむとする場合、及品質を向上せしめ裝飾的價值を増進せんとするに在り。毛皮の染色は原料により特殊の技術的研究を要す。本邦毛皮染色法は未だ極めて幼稚にして見るべきものなきも、世界的權威として名聲を馳せるは獨逸ライプチヒ大學毛皮染色料にして、從て同市は染色毛皮の中心市場の觀あり。毛皮染色法が他の纖維染色に比して頗る困難なるは、生毛蛋白質と基底となる革質部蛋白質とが全然化學的性質を異にするが故にして、ケラチン蛋白質とメラニン色素を主要成分とする生毛は酸及熱には比較的安定なるも、コラゲン蛋白質を主成分とする革質部は酸と熱に對しては硬化變質し脆弱化する特性を有す。斯く各が有する特異性を同時に處理せむとするには、相近き性質に變更せしむべき處理を要す。之を行ふには一は鞣製法の改良により革質部の酸苛性及熱に對する安定度を増すこと、二は特種染料による中性低溫染色法なり。現今使用せる鹽基性クロム鹽による鞣製法の如きは耐水耐熱性にて此の目的に適す。又特種染料としては酸化染料の發見等ありて長足の進歩を見たるも、其用法にも未だ少からざる不便あり。

次に染色に使用する染料の種類を示せば

(一) 天然染料—現今は多く用ゐられず。西印度諸島產のログウッドエキスが主劑なり。主成分はヘマトキシリン($C_{16}H_{14}O_6$)

なり。銅及鐵の硫酸鹽を媒染劑に用ふる黒色染料にて染揚げに時間を要する事と褪色し易き事が缺點なり。

(Ⅱ) 人造染料—人造染料に直接、硫化、酸性、鹽基性、酸性媒染、媒染、バット、酸化、不溶性アゾの九種あれども、毛皮染料としては中性状態にて處理し得る酸化染料に限らると云ふも不可なし。此の染料中に於てアニリン (Anilin) パラミン (Paramine) フロール (カッセラ社製品 Furrol) ヘルツ (バイエル社製品 Pelz) ウルズール (アグファ社製品 Ursol) と稱して販賣するものを主に使用する。使用法に二法あり。(其の一)媒染々色法—先づ媒染法としてクロム、銅、鐵、明礬等の媒染劑を用ゐ後水洗して染色す。染料の用量後者に比して少し。(其の二)直接染色法—媒染せず直接に染色す。

染料の種類と色相表 (白色原料毛皮使用)

A ウルズール染料

染料	料	黒色						
		ウルズール	D	D B	D P	G D	S A	S B
直接染色		暗褐	青	紺	緑	赤	青	緑
クロム媒染		褐	黒	黒	黒	黒	黒	黒
銅媒染		炭	青	黒	黒	黒	黒	黒
鐵媒染		炭	暗	紺	炭	紺	黒	黒
醋酸鐵媒染		炭	鈍	紺	紺	紺	紺	紺

毛皮に就て

[illegible]

八一九

フロール染料

△印はアンニヤを滴下す。

色		灰		色
同	Δ 同	同	ウル ヅー ルグ ラウ	同
G	A L	R	B	4 G L
	赤	赤	藍	赤
灰				
	灰	灰	灰	黄
綠	綠	藍	綠	鮮
灰	灰	灰	灰	褐
黄	黄	藍	綠	
灰	灰	灰	灰	褐
鼠	藍	赤	鼠	鈍
灰	灰	灰	灰	黄
鼠	藍	赤	鼠	鈍
灰	灰	灰	灰	黄

(ホ) 毛皮の仕上處理法

(1) 加脂操作 毛皮の脂肪は生毛と表皮を保護する爲めに存在せるものなれば、鞣製法、染色法等にて過度に脂肪の除出せられしものは張力を失ひ硬化脆弱となる。之を人工的に補ふ法なり。微苛性の乳化油脂の溫溶液を半乾燥狀にある毛皮の裏面より刷毛にて塗布し數時間堆積せしむ。

蓖麻子油一〇、マルセル石鹼一五—二〇、熱湯一〇〇—一五〇（硫化ガストール油一〇、熱湯一〇〇）

(2) 味取及籠掛操作 加脂毛皮も乾燥せしむる時は自然硬化す。更に噴霧狀の水分を與へ軟化せしむ。之を味取と云ふ。籠掛は之を揉み柔く操作を云ふ。

(3) 漉操作 重厚の毛皮に施す。漉機にて毛皮外觀を整ふ。

(4) 艶出操作 染色毛皮に施す。乾燥せる毛皮を樹脂なる堅材の鋸屑と共に摩擦して艶出を行ふ。

(5) 整形操作 板張、剪毛、櫛掛、縫合せ操作により整形す。

六、毛皮の鑑定と保存法

(イ) 毛皮の鑑定

毛皮は水棲動物と陸棲動物とにより、又各種動物により特性を有するが故に、毛皮箇々に就て注意鑑定すべ

きは勿論なれど、綜括的に毛皮鑑定の要旨に就て記すべし。

(a) 乾燥生毛皮の鑑定 乾燥生毛皮の鑑定は頗る困難なる事柄に屬し、長年の経験者ならざれば識別に迷ふが如き場合尠ならず。但し練達者にありては同一種屬の毛皮に對しても明確に其の產地、屠殺時期の適否、飼育方法の良否迄も識別し得て品質の優劣の鑑定を行ふ。茲に其重要なる着眼點を列擧すべし。

(1) 毛皮の皮革部裏面の軟硬 生毛の附着せる皮革部を裏面より見て軟味を有するは動物の發育良好にして屠殺時期も適當なる事を示す。從て毛纖維の脱落することなし。硬味を有するは發育不良、屠殺時期を失せる事を示し、從て毛纖維の脱落あるを免れず。養狐に在りては地方によりて異なるも十二月初旬より一月末迄を屠殺適期とす。要するに發情期に入る直前を可とす。

(2) 毛纖維發生の密度 生毛の疎密は毛皮の品質に大なる關係あり。普通之を鑑別するには息を吹き付け見る時は疎密は直ちに識別し得べく、一般に寒地産は密毛にて暖地産は疎毛なり。

(3) 毛纖維の彈力 屠殺時期を失すれば毛纖維は彈力を失ひ直立する力なく毛皮の品位下る。普通生毛を掌にて壓迫して其反撥力を以て識る。

(4) 毛纖維の粗柔 風土、食糧等の關係により同一動物の毛纖維にも強直のものと軟柔のものとを生ず。強直に過るものは其價值を落す。

(5) 毛纖維の長短 動物の天性により生毛に長短あり。又時の流行に支配せられて嗜好を異にするは言を俟た

されども、普通同種動物に於ては短毛より長毛を貴び且つ柔軟なるものを良質とす。
 (6) 汚點、疵及不足部の存在 毛皮に脂肪燒の如き汚點を印し或は疵を有し、又は四肢の一部が缺除せる如き毛皮は不良品たるを免れず。

(註) 茲に參考として樺太廳種狐登錄採點標準を示す。

一般形態 二〇點				銀 二〇點				刺 毛 二〇點				綿 毛 一五點				尾 一五點			
體形及外觀	體	體	體	色	毛	帶	色	色	毛	毛	色	毛	毛	毛	色	形	刺	綿	玉
長	重	澤	質	澤	質	澤	質	澤	質	澤	質	澤	質	澤	質	狀	毛	毛	毛
一〇點	五點	五點	七點	七點	七點	六點	七點	七點	六點	七點	六點	三點	六點	四點	四點	四點	四點	三點	四點

血統	一〇點
合計	一〇〇點

(b) 既製毛皮の鑑定 鞣製法を経たる毛皮にして原料毛皮とは多少鑑定を異にす。

(1) 毛纖維の顯微鏡的検査 近來毛皮の染色加工法は長足の進歩を示せる爲め、毛皮の模造は極めて巧妙にして、殆ど肉眼的に鑑別し難きに至れり。従て顯微鏡により毛纖維の鱗片を検査して毛皮の種類の鑑別する必要を生ぜり。當校商品實驗室に於てスンプ法に従つて各種生毛の顯微鏡寫眞を撮り、其の生毛鱗片の形狀により毛皮の鑑別に資せんとせり。(附屬寫眞參照)

(2) 鞣製操作處理の適否 脫脂法が不良の時は惡臭を残すのみならず、操作溫度に失すれば脫毛を起すべし。毛皮は先づ頭部、顔面、耳朵等を檢すべし。此の部は原料の腐敗による脫毛起り易き部分なり。苛性劑の過量によりて起る脫毛は腹部、乳頭の周圍等皮部の粗荒なる部分より始まる故に此部分を検査すべし。

(3) 染色毛皮の肉眼的検査 染色せる毛皮は生毛及表皮部を共に染色する故に、毛纖維が染色せると同一の色相が表皮部に浸染し居るを常とす。天然毛皮は毛纖維の皮部に附着せる根部は白色を呈するものなり。故に息を以て吹き分け見る時は直ちに識別し得べく、輓近染色技術の進歩により生毛根部を白色に残し染付け得るに至り、天然毛皮と迷ふ如き結果となれるものあるは注意を要す。近來銀黒狐が世人に特に珍重せらるゝ理由は、勿論毛皮として優美なる特性を有するによるものなるも、一方銀黒狐の毛纖維は根部白色にして、

次に黒色中央部より少しく上部白色となり、尖端部は再び黒色を呈し、到底人工により染色不可能なるによる事も其一因をなすものと考へらる。染色用染料は紫外光線に弱きものは避くべし。高價なる毛皮の褪色は最も嫌ふ所なり。

(4) 毛皮の耐久性 毛皮の耐久力は動物の種類及鞣製法の良否、染料の性質等に支配せられ其の力も著しき差あるも、缺點なき既製毛皮に於ては陸棲動物より遙かに水棲動物の方優るものなり。米國に於ても毛皮業者 William. E. Austin 氏は各種毛皮による經驗的指數を示せり。但し近年更に優良なる染料の現出により此の指數が妥當なるや否やに就ては研究の餘地あり。

毛皮の種類		耐久性指數	毛皮の種類		耐久性指數
臘	虎	一〇〇	鼬	(自然色)	七〇
獺	極	一〇〇	バウムマルダー	(自然色)	六五
北	鼬	一〇〇	浣	熊 (染色)	六五
熊	(赤黒)	九四	黑	貂 (自然色)	六〇
海	狸 (自然色)	九〇	仔	羊	六〇
海	狸 (荒毛拔)	八五	浣	熊 (染色)	六〇
溫	獸	八〇	ス	カ	五〇
豹	獸	七五	狼	(自然色)	五〇
溫	獸 (染色)	七〇	麝香猫		四五

以上の指數を Kunt Meether 氏が染料其他の點より訂正を加へたる表

バウムマルダー	(漂 白)	四五	コリンスキー	二五
スタインマルダー	(自然色)	四五	山 猫	二五
黒 貂	(染色)	四五	ヌ ト リ ヤ	二五
チ ベ ツ ト 猫		四〇	(家)	二〇
狐	(自然色)	四〇	鼬	二〇
オボツサム	(オーストラリヤ産)	四〇	オボツサム	二〇
同	(アメリカ産)	三七	チ ン チ ラ	一五
スタインマルダー	(染色)	三五	山 羊	一五
鼬	(染色)	三五	ア ス ト ラ カ ン	一〇
仔 馬	(ロシヤ産)	三五	モ グ ラ	七
狐	(染色)	二五	山 兎	五
栗 鼠		二五	家 兎 (野生)	五
ア ー ミ ン		二五		

バウムマルダー	(漂 白)	五五	鼬	五五
スタインマルダー	(自然色)	五五	ヌ ト リ ヤ	四五
黒 貂	(漂 白)	五五	ヌ ト リ ヤ	四五
浣 熊	(染色)	五五	狐	三五

毛皮に就て

又倫敦市場にて一般引用せらるゝ耐久力に關する參考指數は次の如し。

栗鼠 オボツサム (アメリカ染色)	三〇	アストラカン チンチラ	二五
	三〇		二〇

毛皮の種類	耐久性指數	毛皮の種類	耐久性指數
鼯 虎	一〇〇・〇	鼯 (染色)	六〇・〇
熊 狸	九八・〇	黑 貂 (ロシヤ産トツブド)	五五・〇
海 豹	九四・六	麝 香 鼯 (野生)	五一・七
溫 牒 獸	九一・〇	黑 貂 (ロシヤ染色)	五〇・〇
ミ 熊	八三・七	狐 ストシマーテン	四三・五
浣 熊	八一・六	狐 (野生赤)	四三・三
シ 熊	七六・一	オボツサム (オーストリア産)	四二・三
狸 熊	七五・〇	銀 黑 狐	四〇・〇
黑 貂 (カナダ産)	七三・三	オボツサム (アメリカ産)	三七・〇
ス カ 貂	六七・五	メ ト リ ヤ	三五・五
ペ ル シ ヤ 羊	六六・三	リ ン ク ス (野生)	三三・三
黑 貂 (ロシヤ野生)	六三・七五	麝 香 鼠 (ハドソン産)	三三・〇
鼯 (ロシヤ野生)	六三・三五	ア ー ミ ン	三二・五
狼 (ロシヤ野生)	六三・三	栗 鼠	二八・七五
鼯 (ロシヤ野生)	六〇・〇	狐 (黒 染)	二五・〇

(ロ) 毛皮の保存法

(a) 原料毛皮の保存法 生毛皮のまゝにては温度と濕氣とにより細菌に侵され易き爲め、乾燥法或は鹽藏法を行ふ。

(i) 乾燥法 最も普通の方法にして特に薄手に適す。時に毛皮の裏面に泥土を附着乾燥することあるも防腐とは無關係なり。普通は裏面を外方に露し脱脂毛皮の板張を行ひて適度に伸張整形をなし風乾す。狐、鼠の如き特殊のものにありては丸剥とすることあり。斯る時は生毛面を内側に入れ内部に木型又は乾草を詰め整形しつゝ風乾す。脂肪が若し生毛に附着するときは毛皮に汚損を來す故に注意を要す。乾燥毛皮は商取引には極めて便利なる形態なれども、缺點とする所は貯藏中往々食毛虫の害と脂肪による酸化即ち脂肪燒を來す事、吸濕による腐敗を起す事なり。脂肪燒の輕きは僅かにも纖維に黃色を興ふるに過ぎざれども、甚だしき時は毛纖維は硬化を來し脆弱となり用に耐えず。脂肪燒は貯藏期間の長年月に及ぶもの程著しき理なるも、其遲速は毛皮動物の種類による。含有脂肪の多少は直接脂肪燒と關係あるものなれど特に脂肪の特性と除脂

毛皮に就て

山	羊	二三・三	カラ	一五・〇
リ	ス (黒)	二二・五	土	一一・〇
狐	(白)	二〇・〇	モ	一〇・〇
同	(青)	二〇・〇	ル	八・〇
アストラカン (ブロードテール)		一八・七五	モ	五・〇
チ	ラ	一七・五	ツ	
			ト (ドライ)	
			兎	
			家	
			兎	

方法の良否とによりて異なる。脂肪中酸化性脂肪の多きものは脂肪焼の可能性に富み、ラノリンの如き難酸化性脂肪の多きものは脂肪焼を生ずること遅し。海獸類、猫、兎の如きは前者に屬し、羊毛皮の如きは後者に屬す。又毛皮の防虫劑としてはナフタリン、樟腦等を用ゐて密閉す。

(2) 鹽藏法 毛皮原料には殆ど使用せず。但し海獸の如き脂肪にして乾燥し難き毛皮には用ふる事あり。

(b) 既製毛皮の保存法

(1) 附着せる塵埃垢膩の除去 毛皮は摩擦すれば帶電する特性を有するが故に、使用中塵垢を吸着して汚損する事比較的速かなり。塵垢が附着すれば生毛の纏絡を促し脂肪により毛纖維を損傷す。故に使用期間内にも時折裏面より輕打して塵垢を拂ひ落し他の汚損は揮發油にてクリーニングを行ひ毛の捻轉を防ぐ。脂肪汚れをなすものは洗濯を行ふことあるも、苛性劑は生毛の光澤を減じ張力を失ひ甚だしきは卷縮し皮質は硬化脆弱となる虞ある故、完全なる中性石鹼即ちマルセル石鹼の如きものを使用するは勿論なれども寧ろドライクリーニングに如かず。何となれば毛皮の鞣製法によりては耐水性に乏しく乾燥後硬化收縮等の不結果を來す事あり。又毛皮は揮發油を以てクリーニングを行へば垢膩と共に過度の脱脂となり、其の爲め張力を失ひ硬化する結果となる事あり。故に斯る場合は改めて加脂法を行ふことあり。

(2) 生黴の豫防 毛皮を清潔にして生黴を豫防すべし。必要に應じては防黴劑（サルチル酸、安息香酸、硼酸等）を施すも可なり。

(3) 害蟲豫防 寄生蟲は侵され易し。之を豫防するにはよく清潔せる毛皮を陰干とし充分乾燥せしめ鐵製函に密閉し、其内に豫防劑（ナフタリン、樟腦、フォルマリン、安息香酸等）を入れ置く可し。若し被害毛皮なる時は櫛にかけドライクリーニングを行ひ或はホルマリン消毒法を行ふ。亞硫酸消毒法は毛色を害ふ場合あるは注意を要す。

害蟲の種類は普通十五種なり。

いが、こいが、とうせんが

(鱗翅目穀蛾科)

はちみつが

(鱗翅目はちみつが亞科)

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

(鞘翅目鱧節蟲科)

しみ

(彈尾目衣魚科)

わとんごきぶり、こわもんごきぶり、ちやばねごきぶり、ごきぶり、

こがねごきぶり

(直翅目蜚蠊科)

但し歐米に於ては穀蛾科のもの多く日本に於ては鱧節蟲科、衣魚科の害蟲最も多し。

七、毛皮の商取引

(イ) 海外諸國の毛皮取引概況

毛皮商取引の要點は永久的性質を有する毛皮を中心に取扱ふべきは勿論なるも、未知の毛皮と雖も品質優良にして將來性に富む種類は見逃さざる様に留意すべし。嘗て一九二〇年十月の倫敦市場に於て土龍毛皮一、二四、三九三枚の注文を得たるも、到底即時に之に應ずるの用意なく如何とも施すに途なく遂に逸し去れる事あり。他の動物毛皮に於ても之に類する事實尠しとせず、斯業に携る士の留意すべき點とす。

昔日に於て東ローマ帝國が毛皮商取引の中心地を形成せし如く現今の其の中心は倫敦とす。世界大戰後に於て米國商人は毛皮商取引の中心を紐育或はセントルイスに移動せしめ毛皮の霸權を握らむと企賂し、自國の富力を利用して毛皮の投機的性質を煽り天床知らずに昇騰せしめ、大衆向服裝の原料としての性質を失ひ單に富豪の玩弄物たる觀を呈せしめたり。然れども其當時に於ても商取引は順調に進み内容も充實し、投機業者は自ら毛皮商人と稱し策を弄し、主に先物を取扱ひ俄景氣を現出し取扱ひ金額は莫大の金高に達し、其際倫敦市場は單に商品の通過する取次ぎ市場の狀態に陥り、倫敦當業者仲間は外部的影響の如何に甚大なりしかを痛感せり。然し其の俄景氣も一九二〇年一月市場に於て頂點に達し、臘豹毛皮の如きは前年十月市場の價格の三八%の昇騰を見人目を驚かせり。一九二〇年四月市場には遂に恐慌の襲來を受け、先物を主にせる米國投機業者は悲鳴を挙げ英國毛皮商人に援助を求め漸く決裁を行ひ毛皮商常道に歸復せるも、同年十月のセントルイス市場は遂に開催の運に至らざりき。當時倫敦に於ても米國の影響を受け投機的氣分旺溢にして次第に膨脹し來りしが、同年四月市場の暴落に會ひ投機氣分は破壊せられ、取引は緩漫となれるも健實味を加ふるに至れり。英國に於ける手持の毛皮は戰後米國に流入せる當時の價格の半値にも及ばず多大の被害ありたりと雖も、米國商人の如き投機的損害には比すべくもなし。世界大戰は毛皮取引の體系を崩壊せしめたり。衆知の如く獨逸は毛皮の染色と仕上に於ては世界に冠たるものなりしが、大戰は之を全く商機外に置けり。又露國は大戰前に於てはシベリヤを通じて世界第二の毛皮生産國なりしも、大戰中及其後數年間は自然の成行に放任せられ、從來中央

歐洲以東の主なる市場ニウレンベルグ、ライプチヒ、ブタペスト、プラハ、フランクフルト、モスコウ、イルビツト、イヂイム、ニヂニノボゴロド等の毛皮市場に現る商況に據り、來るべき倫敦の景氣の暗示を得るに容易なりしも、大戰により全く其報告を遮斷せられ暗中摸索の状態となれり。但し獨逸は戰後數年間はマルク貨幣相場の安定を缺き爲めに商取引を狙害せりと雖、目下は其の特色ある方面に進展しつゝあるのみならず、毛皮の染色と加工に一新機軸を出すべく努力を繼續しつゝあり。現今のソヴェート露國の毛皮商況は商取引を目的とせる原料毛皮の取扱ひは頗る困難なる模様にして、一般露國毛皮商は困窮の状態に陥り居るものゝ如く、彼等所有の原料毛皮を競賣せむとするに當り政府の法令により受渡の取消を命ぜられ、或は賣買中止を命ずる等の事ありて、自由に商談を行ふを得ず。従てロシアの市場は寧ろ事務的に處理せらる。即ち政府自ら直接に毛皮取引を統制し居るものゝ如し。之を詳細に知得する通信の自由を有せずと雖も、毛皮動物の狩獵者は政府の規定せる價格を以て毛皮小組合に賣却せざるべからず。但し小組合は直接に對外輸出の權能を有せず。従て政府の決定せる利潤を見て他の輸出權能を有する毛皮輸出組合に肩代りをなすものとす。

カナダ及北米合衆國に於ける市場はセントルイス、ニウヨウク、エドモンド、バンクーバ、ゼパス、ウイニペク、オツタワ、モントリオール、ツロント、セントシヨン等の都市にして、尙ほ大戰前にはヴラヂイボストク及ペトロバヴアロボスクも毛皮集散地として名ありし所なり。

毛皮生産経路は種々の形態及品位に於て各地市場に現るものなれども、大體に於て毛皮動物の捕獲者は通

信販賣法によるか、或は產地買入人に毛皮の形態の大小に關係なく單に品質の良否或は他の條件に基き販賣せらるゝものとす。產地買入人は種々の條件に基き品位の大別を行ひ結束して蒐集仲買人に賣り渡す。此際蒐集仲買人の最も留意する事は原料毛皮の鑑識にして頗る熟練を要す。例へば硬化せる原料毛皮に於て毛皮含水の結氷の爲め硬化せるものなるか、或はよく乾燥せる結果硬化せるものなるかを識別することすら肉眼的には甚だ困難なる事柄に屬す。又毛皮を検査するに當り原料毛皮の生毛面を見て判斷せる時は、生毛面 (in the hair) と云ふ記載を爲し、若し内面より見て判斷せる時は内面 (in the pelt) と記載し置きて鑑定の參考の資とす。仲買人の手に於て毛皮に附着せる餘分の脂肪を除去し汚點を清潔にし木型により整形を行ふ。此の操作により毛皮を自然の原形に復せしめ、之等毛皮に關する特徴を記載し置くものとす。先づ毛皮は上中下の品位に大別し傷害せる部分、其他購入者の便宜となるべき事柄を明記し検査の參考とす。

毛皮市場の形式はセントルイス及其他の市場はフロアセール (Floor sale) と名づくる方式にして、見本場屋内に持參し床上に堆積し、購入者が各自檢覽せる後記入法による競賣を實行し、事務員は巧みに處理して最高付値に落札せしむ。

ライプチヒに於ける市場はブルール (Brühl) と云ふ名稱にて知らる。此の式は糶落し (Hagelring) の一種にして市場取引は組合員の者に限らる。倫敦の競賣市場は年三回一月、四月、十月に開催せられ、此の市場を中心に世界各地の顧客が集合し來る。時の人氣如何によりて大糶市場を開催す。大市場開設の場合は毛皮は特によ

く整理せられ購入者に便宜計る。小市場の時は不整頓の場合多し。競賣は數ヶ國の語を以て行はれ、競賣立合人の巧劣によりて場内の氣分は大いに異るも、要するに、木槌を以て糶の區間の合圖し糶上げ方式を以て進行す。競賣中は一秒間平均二百語位叫けざるゝものにして他の言葉は聽くを得ず。場内監督者は何人が賣り何人が買ひたるや多年の經驗上確實に感知し得。賣方は「目クバセ」或は「ウナズク」又は「顔ヲ見合セル」等の合圖をなせば、監督者は直ちに買方を見出し迅速に處理して責任を果す。競賣室は其形圓形階壇講義室に似て見本毛皮は配置せず。毛皮は前以て所定見本室に於て一週間下見を行ふ。此間既に賣買契約を定結し得べく、又一般需要者にも紹介ある場合は下見をなさしむ。下見の方法は見本を手に取り眼識により鑑定評價し之を基準として取引を行ふ。競賣市場は前以て各種毛皮に就きカタログを發行し、之には各毛皮の特徴、價格、注意事項を詳記し在りて購買者の便に資す。競賣市場開催の期間は毎月の場の終りに於て顧客は賣買成立表を立合仲買人の手により受領し得て、市場内の糶落し傾向及時の人氣を觀察し得る資料となす。商品受渡し期日の到來は仲買人の最も活動すべき時とす。糶残りの毛皮は5%の保管料金を以て後期競賣市場に廻して後其決算を行ふ。但し競賣はカタログ記載の番號一口に就き行ふものとす。

毛皮競賣市場の事務は一種の技術にして、立合人は場内の人氣の沈靜或は興奮に對し鋭敏に感受し、買方を賣方の制限價迄巧みに引き寄せ賣買を成立せしむ。場内競賣狀況は初期は頗る靜肅にして殆ど音なく立合人の週期的の槌音のみ軽く響くも、糶の進むに連れて所員の各種の合圖が起る。過去に於て場内に一大センチシ

ヨンを起せしは一九〇〇年に銀黒狐一枚五八〇磅に糶落したる時にして、爆聲室内を壓せりと云ふ。倫敦市場は大戦前に於ては國際市場として主に原料毛皮を取扱ひ二次的に既製毛皮を取扱へり。戦争中はライプチヒ市場を失ひたる爲め多數の既製毛皮を取扱ひたるも其後次第に舊狀に復し、一九二二年春場に於ては全く大戦前の調子を示すに至れり。

ニデニノボゴロドに於ける市場は、年一回大見本市を三ヶ月間に渡りて繼續的に開設せられ、晝間日光の元に詳細検査し得るの便宜あり。該市場は國の東西を問はず顧客參集し、亞細亞方面よりも少くとも來る者千人を越ゆ。従て市場内は各自の國語を以て叫號しつゝ取引を行ふ盛況を呈す。故に在來より本市場は西洋文明を世界に傳えたる一因をなせりと云ふ。

茲に恐慌時代に遭遇せる倫敦一九三一年五月市場に於ける出來枚數と最高價格とを表示して參考とすべし。本表の價格に尙下の諸雜費即ち仲買手數料、下見料、結束料、運賃、仕上料、染色料等を加附するものとす。但し多くの場合分類料、販賣利益、工場利益、小賣利益は此内に包含せられをるものとす。

原料毛皮		(倫敦セール、一九三一年五月)	
名	稱	出來枚數	最高價格(一枚に付各階級を含む)
浣	熊(カナダ産)	一、〇〇〇	一二〇志
同	(ロシア産)	一、三〇〇	五志 三片

同	野 兔 (白、原料及既製)	同	四、〇〇〇	二志	九片
ザヤカール			二九〇、〇〇〇	二志	一片
※キツトスキ (黒)			三〇、〇〇〇	一志	八片
コリンスキー			五、六〇〇	落ナシ	
仔 羊 (ベルシヤ)			一六五、〇〇〇	一三志	五片
同 (ブロードテール)			三三〇、〇〇〇	三三志	
豹			約 四、〇〇〇	四七志	
山 猫 (カナダ)			一、二〇〇	一一二志	
モルモット			三、二〇〇	一〇志	一片
鼬 (アメリカ)			六一五、〇〇〇	四志	
同 (バウム)			五、五〇〇	一一磅	
同 (ストーン)			四、〇〇〇	八磅	
ミ ン ク			一一、五〇〇	五志	
土 龍			四一、〇〇〇	七五志	
獾			二四〇、〇〇〇	八四志	
麝 香 鼠			五、〇〇〇	二〇志 (百枚ニ付)	
同 (南 米)			三一〇、〇〇〇	一志	一〇片
ヌ ト リ ヤ			五一六、〇〇〇	四志	九片
オ ボ サ ム (アメリカ)			六〇〇	二志	四片
同 (オーストリア)			九三〇、〇〇〇	一五志	九片
同			六四〇、〇〇〇	七志	
ペシヤニキ (Pescha niki)			五一、〇〇〇	一五志	九片

獺	一〇、五〇〇	一三磅	五志	七片
家	八一五、〇〇〇	一志		
狸	三、二〇〇	三三志		
黑	一、三五〇	三八磅		
臘	四	八五磅		
溫	一〇、〇〇〇	六志		三片
同	(原料及既製)	落ナシ		
ス	六七五、〇〇〇	一七志		
栗	七八〇、〇〇〇	三志		二片
チ	三二、五〇〇	二志		一〇片
虎	一	二〇磅		
小	一五二、五〇〇	八志		三片
狼	三九、〇〇〇	一六〇志		
ホル	六〇〇	四三志		
ベ	(浣熊の一種)			
チ	二志			
ベ	チンチラ鼠	六片		
ツ	狐(南米)	一〇志		
ト	六片	六片		
	五志	六片		
	六片	六片		
	六片	六片		

※之等の毛皮は買方に利潤なき爲め買方つかず其平均値段は

毛皮を數量的に觀察すれば小動物毛皮の需要は文化と共に著しき増加を示す。其一例として一八四九年に於てアメリカ産オボツサム毛皮は約三萬枚の需要ありたるに、一八九一年には五〇萬枚を超え、一九三二年春場

毛皮に就て

のみにて既に九三萬枚を超えたり。此の點より見ても如何に文化及人口の影響大なるかを推知し得へし。又鼯鼠類及家兎毛皮も此の好例なるも、大動物の毛皮は之に反する現象を呈し需要は寧ろ減少に傾けり。

ソビエト露國の五ヶ年計劃と毛皮取引とは一見何等直接關係なきが如きも、其實其目的は資本主義國に對して其の商取引系統を崩壊せむとするに在りしが故に、毛皮取引も若し此の計劃の成功したる曉は相當脅威を感すべき結果となるべきも、露國の政府の期待せる如き結果に到着せず、政府自身の毛皮統制も効果を示すに至らざりき。但し識者間の或者は統制ある露國毛皮市場の効力が既に倫敦、ライプチヒ市場に攻撃的銳鋒を示すと解するも、世界的商品たる毛皮の成行は人力によりて到底如何とも爲し難く、斯る説は斯業に關する認識不足より起る所なり。

(ロ) 現今行はるゝ倫敦市場の取引方法

倫敦市場の商取引は舊來よりの取引慣習に依るものにして、市場直接取引と仲買人取引との二様あり。

(a) 倫敦市場との取引 倫敦市場は毛皮仲買人の會員を以て組織し、各原料地の毛皮の信用程度により其取引方法を異す。

(1) カナダ毛皮に對する取引方法 倫敦市場はカナダとは長年の取引行はれ頗る信用厚し。カナダに於てはハドソンベール會社或はプリンスエドワード會社の如き大會社が主唱の基に、毛皮生産者が生産組合を組織し、

生産毛皮は上記會社が取り纏め取扱ふものにして、會社に於ては原料毛皮を上中下の三種の品位に分類し、一束三五枚とし一〇束を以て一口となす。而して會社は其の出荷豫定價格と出荷日附とを倫敦市場に通電すれば市場よりは其通知に絶對信用を置き、直ちに總價額の四割八分の金額を會社宛に送附す。而して市場は品物の着荷の上更に改めて選別分類せる上、耳の一部に各個に就て刻印を施して競買見本下見場に廻す。競賣に就ても制限付と無制限の二つの場合あり。制限付とは市場に物品を委託するに其賣價に制限を定め、相場が制限以下なる時は賣却を中止する方法にして、無制限とは賣價に制限なく時の相場に従つて全部信用委任する方法なり。

(2) 他の原料地に對する取引 南米、濠洲、ロシヤ、支那、日本等の毛皮は多くの場合品質不同にして、カナダの夫れに於けるが如き信用なく、従て品物が着荷後検査選別分別分類し競賣に附したる後、時價に相當なる送金をなすものとす。

(b) 毛皮仲買人との個人取引 信用を置き得る毛皮仲買人の個人に委託する方法にして、仲買人は賣主より制限委託せられたる場合も、品物の品質に依りて制限價格より數段高値に賣却すべく努力す。市場に委託せる場合の如く多くは制限價格に於て直ちに賣渡すが如き態度に出でずして、より良き利益を得べく務むるを常とす。又事情により制限價格より低下せざれば賣却困難なる時は其の理由を賣主に豫告して賣主の判斷の材料に提供する等の便宜を計るが故に、往々仲買人との個人取引行はるゝ事あり。之等仲買人は日常信用を維持して

廣く各國に顧客を有し豫め注文を受くるものとす。

(c) 倫敦市場の機能 毛皮市場は年三回一月、四月、十月各十二月間宛開催せらるゝものにして、品物委託手数料は競賣價格の五%を收得す。但し此の五%の内には保險料、送料、其他の雜費も含有せられ居るものとす。若し糶落し成立せずして次回の場迄手持となる時は其の保管を委託し得べく、夫れに對する倉敷料は重量一〇〇封度毎に七志六片を支拂ふものとす。但し此の内には期間中の保險料を包含す。質量多き格安の毛皮は一俵 (C.W.T. $\frac{1}{30}$ tone) に付き七志六片の倉敷料を支拂ふも保險料は此の内に包含せらるゝものとす。故に市場に残りたる品物は逐次開設せらるゝ市場に於て競賣せらるゝものなり。

八、毛皮取引上より見たる日本産毛皮の將來

日本産毛皮と世界市場との取引は未だ甚だ幼稚にして過去に於て特筆すべき事蹟なしと雖も、他方よりの見地によれば將來活躍すべき餘地を存すとも解し得べし。日本野生毛皮動物の捕獲は冬期間本職狩獵家或は農家の副業の一つとし行れ、熊、鼬、栗鼠、狐、狸、山兔の毛皮と相當數量に上り、政府が保護を加へつゝあるに拘らず動物は逐年其數を減じ、將來日本産業の原料として有望視する事は到底不可能なり。斯く天産毛皮の激減に伴ひ日本に於ても毛皮動物の飼育が勃興し追年隆盛に赴きつゝあり。就中採算上最も有利なるは養狐業に

して、既に斯業は毛皮販賣時期に到着し之を目標とする經營方針を樹つべく努力しつゝあり。我國飼育狐毛皮も年産既に六千枚を超過し、國內消費を三千枚と見倣すも、殘餘は海外に於て處分せざる可からざる状態にあり。故に樺太に於ては樺太養狐協會を設立し之が生産毛皮を一手に取り纏め海外市場に乗り出さむと企てつゝあり。

あり。

海外市場を顧るに、紐育市場は米國保護政策の結果日本産毛皮の進入頗る困難にして、目下の状況にては解決に途なきが如きも、其他諸國に於ては關稅無きことは將來あるを意味するものと解し得べし。倫敦市場には年々約三萬枚の毛皮輸出あるも大部分は兎毛皮に

毛皮輸出入高

單位百萬圓	昭和九年	昭和三年
	輸出	輸入
	三・〇	三・一
	一・一	一・四

して、狐其他の毛皮は未だ僅少なり。

今一九三五年度に於ける狐毛皮の賣價を比較するに

倫敦市場（一九三五年一月加奈陀系銀狐毛皮競賣相場）

種類	平均價（一枚ニ付）	最高價（一枚ニ付）
全銀	八磅一五志	二六磅
四分ノ三銀	八磅一六志	四六磅
二分ノ一銀	八磅一五志	二六磅
四分ノ一銀	七磅九志	一二磅
黒	五磅一六志	一〇磅

最近十年平均 最低値八磅

毛皮に就て

日本農林省競賣（一九三五年十月）

銀 黒 狐（千島、樺太系）	七〇—八〇圓	毛皮商の買入値は銀狐普通一〇〇圓
十 字 狐（同）	六五圓	

紐 育 市 場

銀 黒 狐	一 九 三 一 年			一 九 三 五 年		
	最 低	最 高		最 低	最 高	
	八〇—九〇圓	五〇〇—六〇〇圓		六〇—七〇圓	四〇〇—五〇〇圓	

右の取引相場を比較するに、生産費を低下せしむるを得るとせば海外市場に突進するに充分の餘地を存す。カナダに於て銀黒狐一頭一年の飼料費は七〇—八〇圓を要するに、我國に於ける飼料費は樺太に於て四〇圓、北海道に於て二〇圓にして遙かに有利の條件を備へ、飼育適地たる樺太、千島、北海道は冬期間の有閑期を控へ農家の副業として効果的なるものは他に類を見ず。先進國たるカナダの農家は家族一人當り養狐二〇頭を副業として飼育を行ひ汎く山嶽地方迄布及し、之等生産毛皮は生産組合の方法によりハドソンベール會社、或はプリンスエドワード會社の手により倫敦市場に出荷せらる。而して其取引は頗る圓滑に運轉し各農家を潤す事多

大なり。カナダ政府は斯く統制的方法を以て有利に斯業の發達をなさしめ、且つ組合は指導者を各農家に派し飼育方法の改善、優秀種狐の格安分譲等斯業の隆盛に努力を惜まず。

我國毛皮政策もカナダの夫れに倣ひ、政府の援助により優良種動物を安價に分譲し、農家の副業として指導獎勵せしめ、生産毛皮は生産組合を設立し倫敦市場の標準によりて分類統一を行ひ直接取引を行ふ時は、他の先進國に比して諸經費の低廉なるだけ有利に發達を遂げ得るものと考へらると同時に、樺太、北海道、東北地方の如き凶年相續く虞ある地方の農家の副業として之に優るものなし。近來農家も注目する所となり毛皮動物飼育の氣運勃興しつゝある際とて、政府の指導宜しきを得ば益々隆盛に向ひ、遂には世界毛皮原料國の一として現出すべき事も決して難きに非ず。何となれば吾國の如く風土、食餌、其他の好條件を兼備せる地方を有する國は他に類なきによる。達識の士の放棄して可なるべき事柄ならむや。（三六・二・一）

引用參考書類

- | | |
|--|-------------------------|
| 毛皮鞣製染色鑑定保存法 | 澤山 智著 |
| Furs & Fur Trade | J. E. Sachs 著 |
| Furs and Furryery | Cyril J. Rosenberg 著 |
| Fur | Max Bachrach B. C. S. 著 |
| The Furtraders and Fur Bearing Animals | M. Pentersan 著 |

毛皮に就て

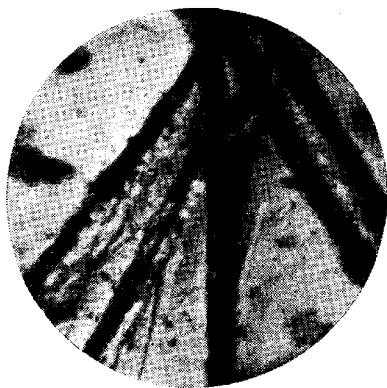
Fur and Skin

U. M. S. Foresain 著

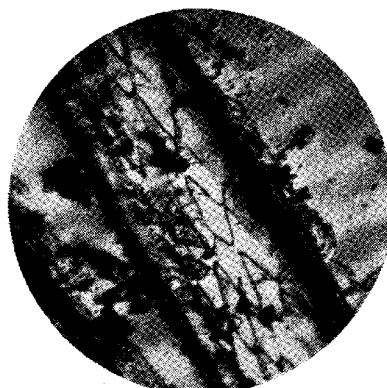
Furtrade Review

附屬寫真參照

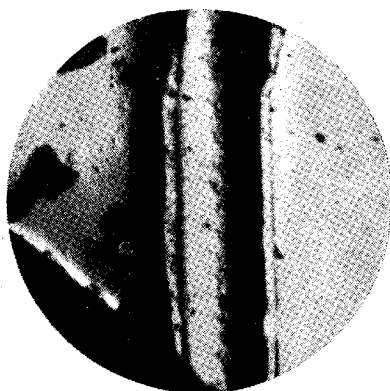
(A)
各種生毛の顯微鏡寫眞



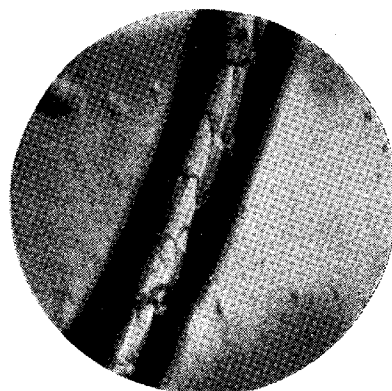
狸 (日本産)



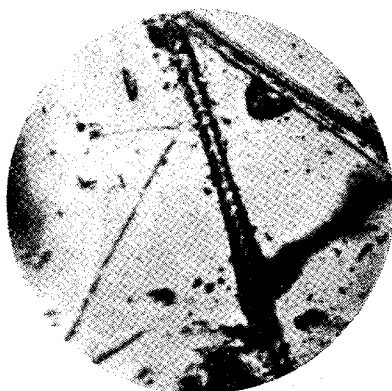
銀黒狐 (樺太産)



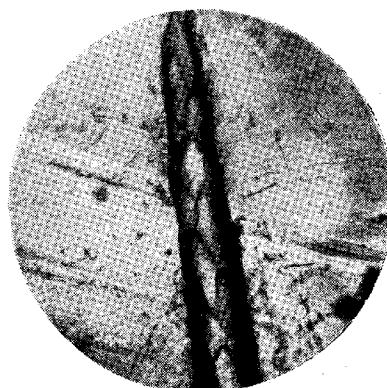
犬 (支那産)



白狐 (樺太産)



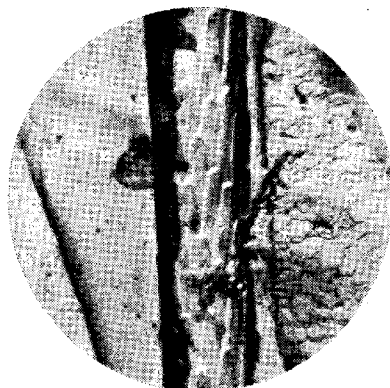
海狸 (カナダ産)



赤狐 (カナダ産)



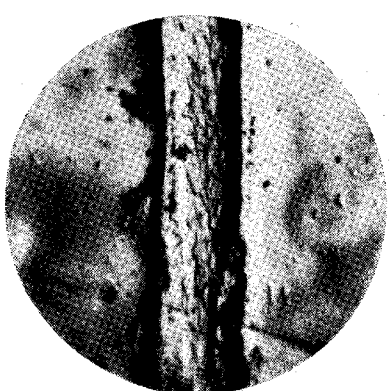
鼠色栗鼠（日本産）



獺（歐洲産）



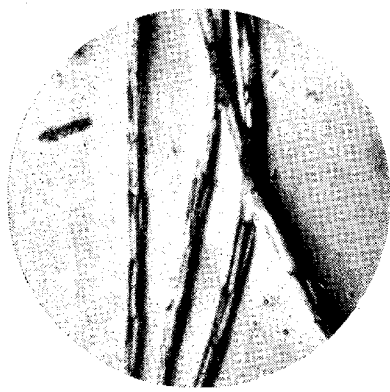
栗鼠（日本産）



獺（日本産）



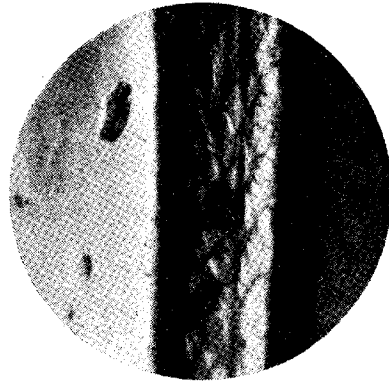
ムササビ（日本産）



獺の綿毛（朝鮮産）



野 兎（日本産）



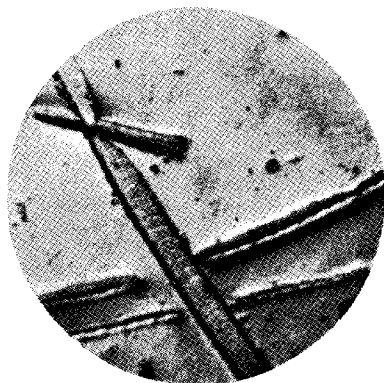
鼬 （日本産）



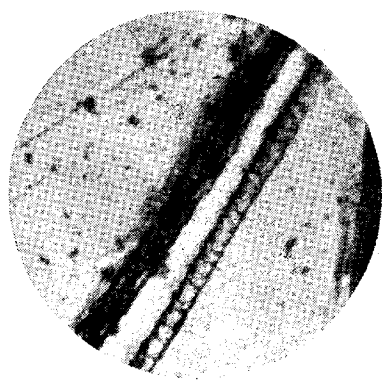
家 兎（日本産）



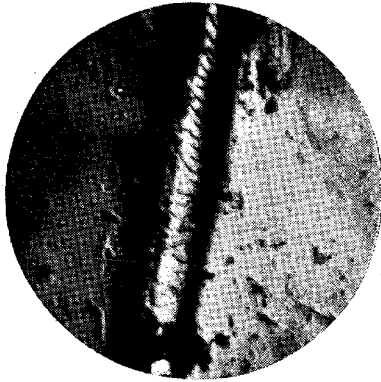
エゾ 鼬（北海道産）



家兎レッキス種(英國産)



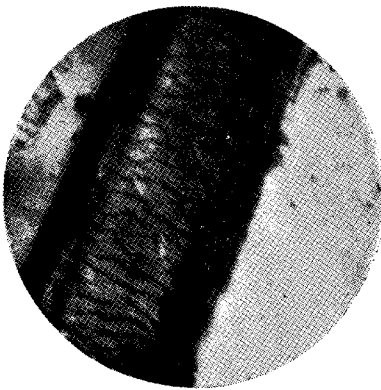
白 色 貂（日本産）



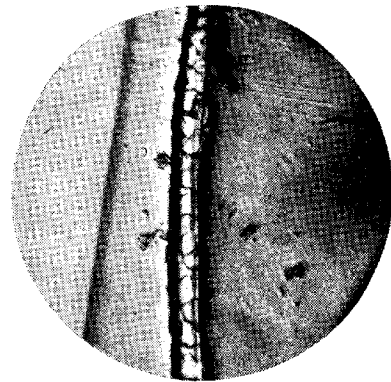
豹（シベリヤ産）



家猫（日本産）



海虎（北海道産）



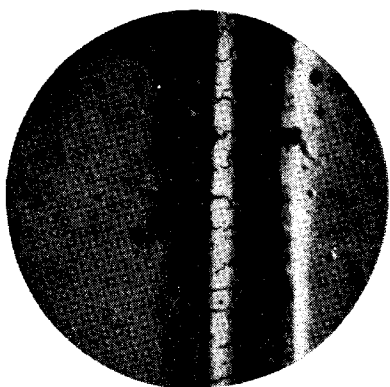
山狸（臺灣産）



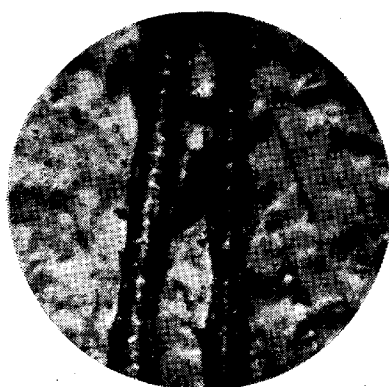
海驢（北海道産）



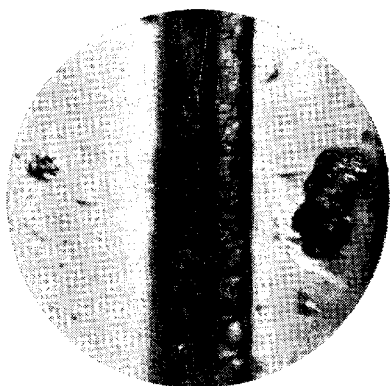
虎（シベリヤ産）



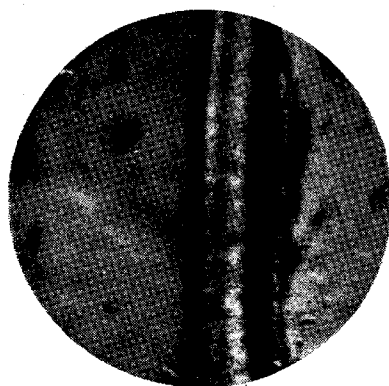
熊 (シベリヤ産)



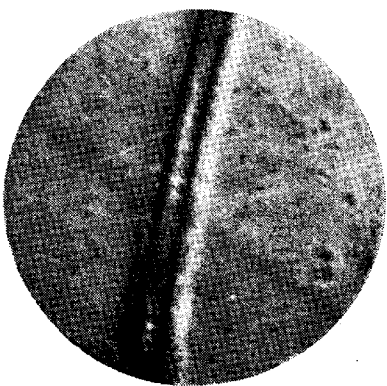
山羊 (シベリヤ産)



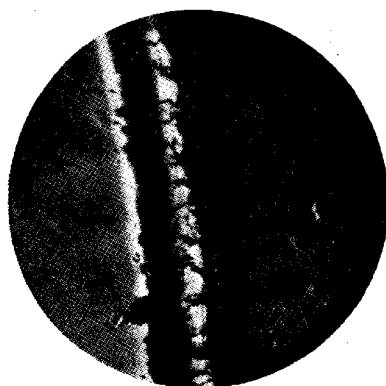
穴 熊 (日本産)



馬 (日本産)



猿 (日本産)



鼬 (シベリヤ産)

(B)
既製毛皮寫眞



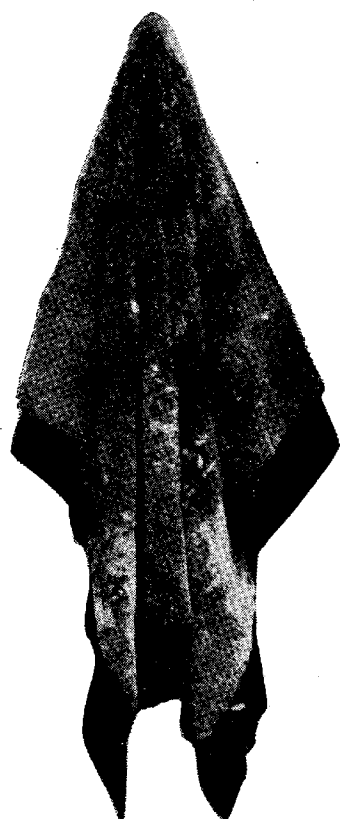
ガヤカール毛皮



チベツト毛皮



麝香鼠毛皮



小カンガール毛皮



褐色オホツサム毛皮