

史料紹介

フランス『百科全書』の「なめし」について

中尾 雪絵

【解説】

フランスの『百科全書』は、一七五一年から約二〇年ほどかかって刊行された。本文一七巻、図版一一巻という巨大な出版事業には、中心人物であった哲学者ディドロ、ダランベールの他、ビュフォン、モンテスキューやヴォルテールなど、一八世紀のフランスを代表する知識人たちが様々な形で携わった。『百科全書』の正式名称は『百科全書、または学問、技術、工芸の合理的事典』である。なかでも、百科全書派は職人技術を非常に重視し、執筆者自ら工場や工房へ足を運んで、実際に機械を動かすこともあったという。また、事典には関連項目を設けて多角的な描写を行なったほか、文字だけではわかりにくい作業工程を銅版画による詳細な図版で再現するなど、表現形式にもこだわりを見せた。

今回とりあげる「なめし」も多くの関連項目を持つている。訳出した動詞「なめす」や図版「なめし」以外にも「なめし職人」「タンニン」「なめし工場」など小さな項目が多く、また職人の用いる専門用語の語句説明も豊富である。さらに、なめし職人が作った革を仕上げる「革なめし仕上げ工」についての項目や、ハンガリー式なめし、モロッコ革、羊皮紙の製法など、皮革関連の項目を挙げていけばきりが無い。なめした革は靴やブーツ、馬具に使われた。牛以外にも、羊、山羊、猪、豚などの皮がなめされ、本のカバーや大型トランク、剣の鞘などの製品に用いられた。

一八世紀のなめし職人のギルドは、規模の大きなものであった。例えば、パリのなめし職人ギルドの規約はすでに一四世紀前半に作られている。これらは歴史的にも古くから存在する職業集団であったようだ。工場の設計

や、作業工程も、作業工程に合わせて合理的に考えられており、なめしの仕事が効率よく、またおそらくは一度に多く生産できるように考えられていたのではないかと思われる。

今回の翻訳は、明治期に欧米から日本に伝わったタンニンなめしについての事典項目である。なお、ページの都合上、すべてを訳すことは不可能であり、部分的に省略したところがある。特に動詞「なめす」では、皮の脱毛について石灰、大麦、煙の三種類の方法を紹介しているが、ここでは石灰脱毛のみを訳した。図版「なめし」についてもタンニンなめしに用いるタン皮を粉末にする機械の図版と説明を省いている。

『百科全書』の図版における技術項目に関しては、フランスの研究者ジャック・プルーストがまとめた『フランス百科全書絵引』（邦題）がある（平凡社、一九八五年）。『百科全書』でとりあげられた技術が項目分けされており、その中に「皮革技術」としてタンニンなめしも紹介されている。

## TANNER (なめす [動詞])

「タンニンで皮をなめす方法」。

牡牛、牝牛馬、去勢牡羊、種牡羊、牝羊、猪、牝豚な

どの皮は、扱う動物の皮の強度や加工の仕方によって、様々な用途に合うようにタンニンでなめすことができる。脱毛した皮を槽に入れ、タンニンを与えるというのがその方法である。（後略）

## 石灰による脱毛法

石灰による脱毛とは、掘り込み式の溝に入れて処理した皮から毛や脂分を落とす方法をいう。タンニンでなめすことができるようにするための作業だが、その内容を以下に見ていこう。

肉屋は屠殺した牛の皮をはぐとき、皮に海塩やミョウバンまたは硝石などといったしょに、塩をまぶす。脱毛の作業までに間があるときや、皮を遠方へ運ぶ場合には、徹底して塩をまぶさなくてはならない。なめし職人が、屠殺して間もない動物の皮を使うのであれば、塩をする必要はないので、塩をまぶすのは、ひとえに皮の腐敗を防ぐためのものである。塩をまぶした皮がなめし職人の手もとに届くと、まずしなければならぬのは、角や耳、しっぽを取り除くことである。この作業を、なめし職人たちは「猛禽エムシユ」と呼んでいる。皮に塩をまぶしていない場合も同様に、この作業から始める。その後、皮を水に漬け、凝固した血を洗ったり、皮に含まれている不純物を取り除く。水にどれくらい皮を漬けておくかについて

は、これといった時間は定められていないが、自然の泉のように水が新鮮なら、それほど長くかけなくてよい。しかし、川の水だと少し時間がかかるし、よどんで停滞している水の場合は、さらに時間がかかる。不純物を完全に取り除く必要があるため、皮の新鮮さや、皮に付着している異物によって時間のかかり方は異なる。いずれにしても、通常は一日半もあればこの作業には充分である。あとは、職人に少しでも腕があれば、状況に応じて時間を伸ばしたり、短縮することもできる。

その後、皮を水から出して架台に載せ、ナイフを皮全体にこすりつけるようにする。ナイフは、両側に取っ手のある長いもので、鋭利ではなく、「川ナイフ」と呼ばれている。この作業で皮から水を押し出すとき、架台に皮が押しつけられ、凝固した血液などもいっしょに流れ出る。(中略) 作業が終わると、皮を再び川ですすぎ、皮にしみ込む水が澄んだ透明なものになるまで洗って、水をきる。(後略)

次に、清潔になり、水気もとれた皮を、掘り込み式の溝に漬ける。この溝は木または石でできており、地面に固定されている。溝の半分くらいまでは水と、相当に使った古した石灰で満たされている。この使い古しの石灰を入れた溝を「古溝」、あるいは「死んだ溝」と呼ぶ。皮を、

まずモール溝に入れるのは、こうしないと高濃度の石灰水が発熱して皮を燃やしてしまう危険があるからである。つまり、皮が何段階もの濃度を持った幾つもの石灰溝を順序よく経ることで、危険なく強い石灰水に皮を漬けることができるようにするのである。モール溝には一日から一二日ほど漬けておくが、その間も一日に一度、ときには毎日、皮を引きあげて様子を見る。特に、石灰がまったく使い古しのものでない場合や、温度が上がりにすぎている場合には毎日見る。皮を溝の端に置いて水分をとるこの工程を「搾り」という。すなわち、モール溝に漬けられていたのとほぼ同じ時間(一日から二日)をかけて皮を休ませるのである。(後略)

モール溝から出した皮についた毛が簡単に抜けるようであれば(これは簡単に確かめることができる)、皮を水に入れ、皮に付着した石灰の大部分をきれいに洗い流す。それから、皮を水から出し、架台に載せて脱毛する。このときも、先ほどと同じ「川ナイフ」を用いる。脱毛が完了したら、しっかりと皮を洗い、水気をとる。もちろん毛がうまく取れない場合は、少し強めの石灰水に入れなくてはならない。こうすれば、容易に脱毛できるようになるだろう。低濃度の石灰作業が終わったら、皮を中濃度の石灰溝に入れる。ここには六週間ほど漬けておく

が、やはりその間、最低でも二日おきに皮を引きあげて様子を見るようにし、漬けたのと同じ時間だけ、皮を石灰水から出して休ませるようにする。この工程が終わると、今度は高濃度の石灰溝に五、六日間入れ、漬けた分だけ休ませるといふ作業を交互に繰り返す。これが一年間から一八カ月つづくこともある。なお、皮を溝から引きあげずに、それぞれの濃度の溝に漬けておく時間の長さは、季節によって異なる。これは暑さの加減によるものなので冬場、特に凍る時期には皮を六週間から二カ月、漬ければなしにしておかなくてはならない。(後略)

皮を完全に脱毛し、溝にも充分漬け込んだら、皮を川へ運んでよく洗う。その後、皮を架台に載せ、表面をそぐ。脱毛に使ったナイフと同じようなナイフを使うが、刃は川ナイフよりも鋭い。その後、「石灰除去」作業に入る。これは架台に皮を載せ、加工用の石(「キオツス」または「キュー」と呼ばれる)で力いっぱい皮をこすりつけて、「銀面」、すなわち毛の付いている側に残った石灰を完全に取り除く作業である。この作業は、皮を洗って表面をそぎ、一、二日経ってから行なう。

石灰除去作業の後、すぐに皮を加工処理槽に入れ、注意深く広げる。そこへ少しずつタン皮(コナラの樹皮を砕いて粉状にしたもの。粉状にするには、「タン皮用製粉機」

を使う)を加える。ここで注目すべきは、タン皮が新しくれば新しいほど、よい状態だということである。というのも、タン皮は古くなるにつれ、その効力を著しく失ってしまう。タン皮が皮に及ぼす主なはたらきは、毛穴を小さくすることなので、タン皮が古ければ、それだけ収斂性も落ちてしまうのである。だから、もしなめし職人たちが完全に下準備ができた皮しか扱わないと心得てさえいれば、彼らは常に真新しいタン皮を使うことだろう。なぜなら、皮のよさは細かい部分の弾力性やしまり具合にかかっているからである。となれば、皮を新しいタン皮に漬けておけばおくだだけ、耐久性にすぐれた皮ができ、様々な用途に耐えうるものになるということを経験づけることができるだろう。

丈夫な皮には五種類から六種類ものタン皮の粉末を入れるが、それほど丈夫でない皮の場合は三種類、多くても四種類の粉末でよい。粉末は水に湿らせて使う。職人はこの作業を「養分をやる」と呼んでいる。我々の見たところ、ここで使う溶液は確かに皮の養分といってもおかしくない。というのも、この水にはタン皮が溶けているので、皮を収斂性に富んだ、より浸透しやすい性質にすることができからである。ただし、槽に広げた何枚もの皮のすべてにタン皮が作用するようにしなければな

らないので、それに見合うだけのタン皮を入れなくてはならない。タン皮は皮を完全なものにするための主要な、そして真の養分なのである。最初に入れるタン皮の粉末は少なくとも二カ月間は入れておかなくてはならない。

二回目のタン皮は三、四カ月、あとは皮の強度によって、五、六カ月あるいはもっと少ない日数をかける。皮の強度は、革の大きさ、厚み、動物の年齢、それまでに施された作業の程度によって測る。製品として使用するのに十分なレベルの丈夫な革を作るには、皮を槽に一年半から二年は漬けておく必要がある。(中略) 溝の作業や槽の作業、あるいは両方の作業に十分な時間をかけていない革や、十分にタン皮を入れていない革は、それ自体が、どんなに洞察力のない人でも気づくことのできる最も明快で、最もわかりやすい証拠品となる。この場合、皮を割ってみれば、中央に白い縞模様が出てきている。これは「タコ<sup>コルス</sup>」、あるいは「皮の消化不良<sup>クダ</sup>」と呼ばれる。こうした欠陥は、製品となった靴底やブーツが伸びてしまったり、水を吸収したり、すぐに腐ったりする原因となる。一度しっかりとなめした革は、槽から出して空気にさらし、よく乾かす。それから、タン皮をきれいに取らない、乾燥しすぎてもいず、湿りすぎてもいない場所に置く。その後、革を広げ、一枚一枚積み重ねた上に重石

や鉄の塊を載せ、革のゆがみを直す。この時点で、なめし職人は自分の仕事、自分の忍耐力と勤勉さの成果を手に入れたことになるのである。(後略)

#### TANNEUR (Planche) (図版「なめし」)

##### 図版 I なめし工場の全体図

なめし工場は、長さ三〇トワーズ(五八・四七m)、奥行き一二トワーズ(二三・四m)の土地を占めている。工場は川岸に建てられるが、それはこの種の工場は水を常に使用するからである。建物内には、様々な工房があるが、建物そのものがこの仕事の道具あるいは器具であるかのように理にかなった作りをしているようである。工場の見取り図と立面図を以下の図版で見せたいと思う。

前面に位置する母屋A—Bは、一階が店と親方の住居になっている。Aは荷車用の入り口である。建物の下の通路ABは、中庭BCに通じる通路である。aは階段の手前につづく玄関口で、ここから階上へ行くことができる。bは店の入り口、cはもう一カ所の入り口。dは店。eは事務所fへの入り口。gは事務所の奥の間。h—iは階段下の通路。

この建物のもう片側には、門番の居室k、台所oにつ

づく部屋兼通路<sup>l</sup>、控えの間<sup>m</sup>、食堂<sup>n</sup>がある。建物のこの部分は、なめしの仕事とは無関係な構成となっている。

二つ目の母屋C—Dは、川の水を使って作業する際の差しかけ小屋に隣接した石灰脱毛作業場である。E・Fは、川を渡るときのための橋あるいは渡し板。この橋の中央は、二本の杭をとりつけた根太<sup>ねだ</sup>で支えられている。この橋のたもとで、職人は流水で皮をすすぐ。G—H、I—Kの四つの桶があるが、この桶を使って皮についた脂をとる。H・Iは、川で作業したり、雨露を防ぐときに使う差しかけ小屋を支える二本の杭。この工房では、作業中に流れる水が早くはけるよう、大きな石を川に向かつて傾斜するように敷き詰めなくてはならない。Dは、加工処理を行う工房への入り口。Cは中庭に通じるもう一つの入り口。これら二つの入り口は、最初の建物（母屋A—B）の正面に位置している。

この建物は、仕切り壁NOによって分断されている。小さい方の部屋は、大きい方の工房よりも一ピエ(三二・五cm)から一ピエ半(四八・七五cm)ほど高く作られている。この小さい工房では、石灰脱毛を行なう。ここにあるQ、R、S、Tの四つの溝は、レンガづくりである。この溝は直径五ピエ(一・六二m)、深さ四ピエ(一・三

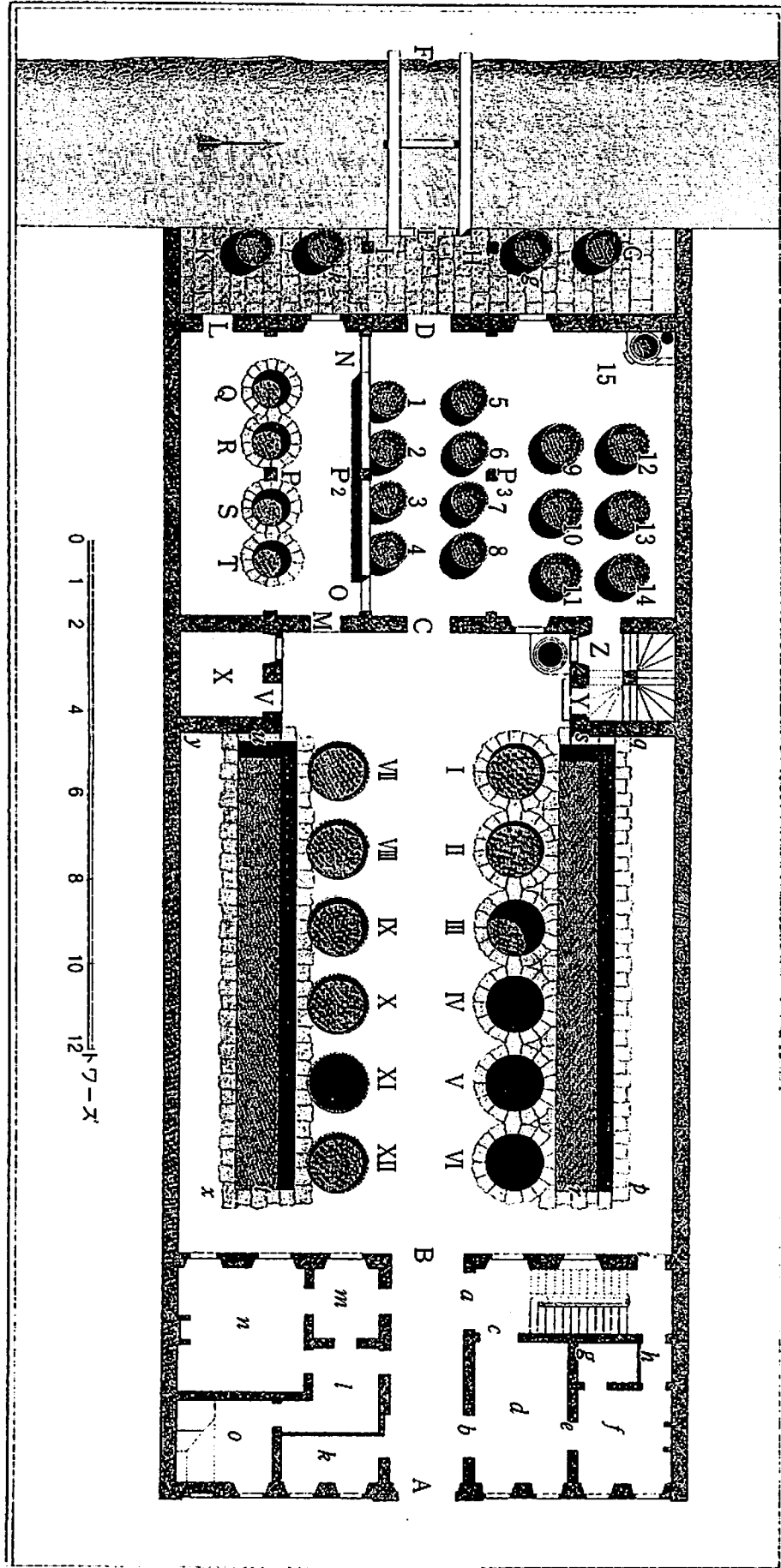
m)で、開口部が地上階の高さになるように作られている。Pはこの階の梁を支える石柱。P<sub>2</sub>、P<sub>3</sub>は別の梁を支える柱。LとMは入り口。Lは石灰脱毛作業場から川の作業場につづく入り口で、Mは中庭に通じている。

大きい方の部屋は加工処理作業の工房である。1、2、3、4と5、6、7、8の二列に並んだ桶を使って、皮を白くするのである。これらの桶は直径五ピエ(一・六二m)、高さ二ピエ一〇プース(九二cm)で、桶の周囲は鉄で囲ってある。9、10、11と12、13、14の桶は、皮を赤く加工するための桶である。15はレンガのかまどにかいた銅製の釜で、処理作業に必要な湯を沸かす。

建物の外には、中庭に面してせり出した、正方形の東屋二つXとZがある。Xは粉、つまり粉状タン皮を収納している。粉末はこの納屋で軽く湿らせる。Vは納屋のドア。Zには、二階の寝室や、寝室の上の階にある屋根裏、または乾燥場へ通じる階段がある。Yはドア。この建物のそばには井戸がある。作業のなかには水が不可欠なものがあるので、日照りやその他の理由で川の水が使えなくなったときには、これで補うのである。

中庭は長さ一二トワーズから一四トワーズ(二三・三八mから二七・二二m)で、槽が二列に並んでいる。I、II、III、IV、V、VIの槽はレンガ製、VII、VIII、IX、X、

図版 I なめし工場の全体図 (Plan Général d'une Tannerie)



XI、XIIは桶と同じ木製で、周囲は鉄で囲われている。どちらも直径八ピエ(二・六m)、深さ九ピエ(二・九二三m)の大きさである。これらは嚴重に防水して、中に入っている皮やタン皮が吸収する水分を漏らさないようにしなければならぬ。そのため、木で槽を作る際には、粘土質の土を仕切りにして据え付け、仕切りが同じ高さで桶を取り囲むようにしなくてはならない。

それぞれの槽の列の脇には、堀 $r$ sと $t$ uがある。これらは長さ八ピエ(二・六m)、深さ四ピエ(一・三m)で、周りをレンガで囲っている。これらの堀は、皮を引きあげるとき、槽から出るタン皮を入れるためのものである。このタン皮を使って泥炭(固形燃料)を作るのだが、その製造工程については後で述べる。

この堀の向こうに、小さな棚状の胸壁 $p$ qと $e$ があるが、これは中庭の地面の高さに位置し、ここに泥炭を置く。幅八ピエ(二・六m)の胸壁の端にある壁のそばには、泥炭を乾燥させるための棚がある。

## 図版II なめし作業場の断面図と、内部の透かし図

図I なめし作業場の縦断面図。Aは荷車用のドア。ABは、建物の下の通路。bは店の入り口。aは玄関または階段下につづく入り口。

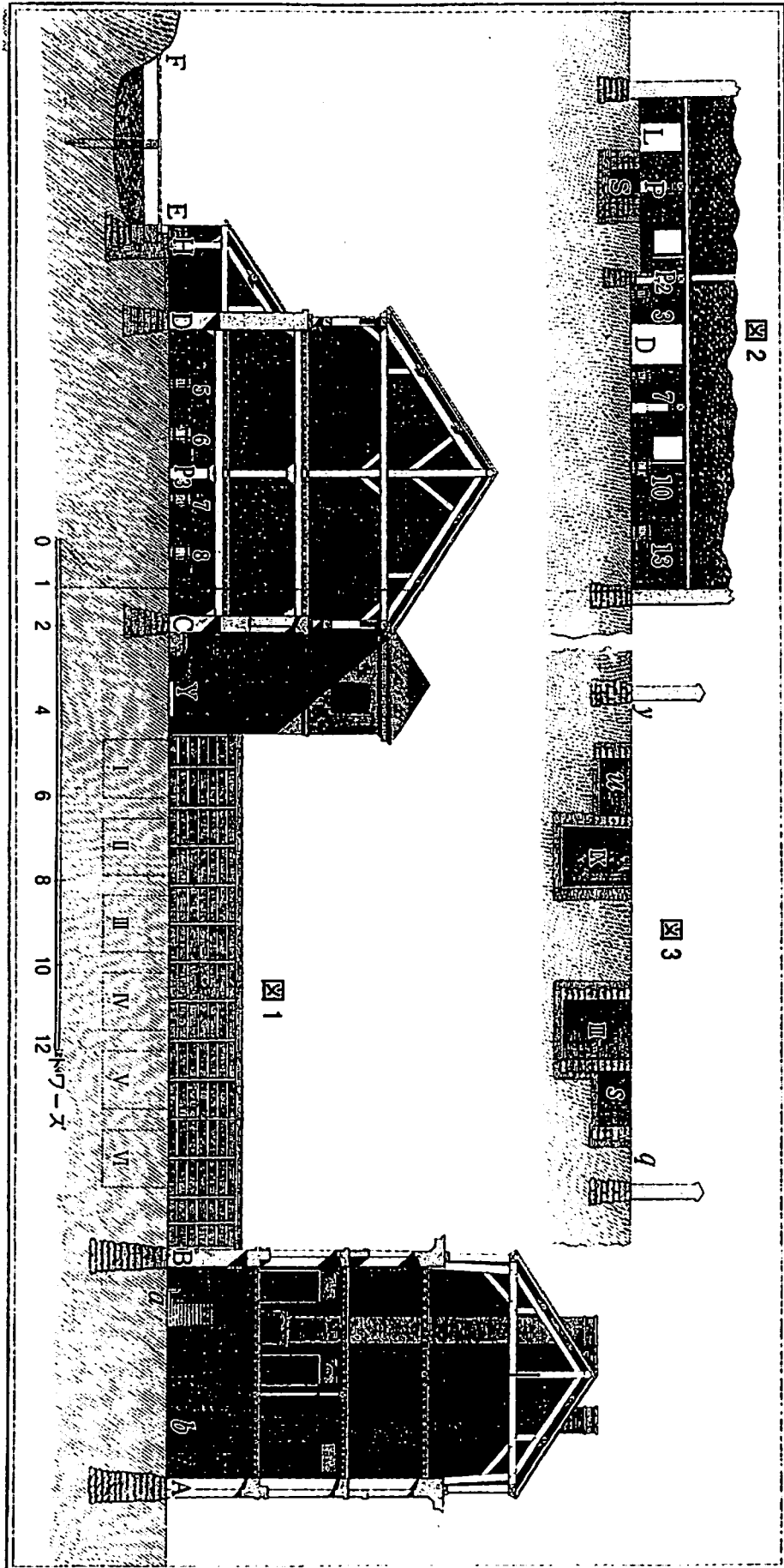
二階には、親方の居室がある。三階は皮を乾燥させるために、皮を吊るしておく部屋がある。この部屋は少なくとも床から一〇ピエ(三・二五m)の高さが必要である。というのも、皮は床につかないように吊るさなくてはならないからである。これらの部屋の窓はきつちりと閉めておかなければならないため、木のよろい戸がはめられている。これは皮を太陽の熱から守るためである。また冬場には、寒気から守る必要もある。

これらの部屋の上には屋根裏または乾燥室がある。ここでは、すのこで床や板状の置き場を作り、そこに泥炭を並べて乾かす。

この図版の説明については、図版Iと同じ順序で、まず川の側から始めよう。FEは、川に渡した橋である。柱二本のうちの一本が根太を支えているのが見えるが、この根太に橋がかけられている。Hは職人が川で作業する際に位置する場所に設けられた屋根を支える杭二本のうちの一本である。この杭の向こうには、皮の脂をとるのに使う桶四つのうちの一つが見える。Dは川の作業をする工房から、加工をする工房への通路の入り口である。5、6、7、8は、皮を白く加工するときの八つの桶のうちの四つである。P<sub>3</sub>は天井を支える三本の柱のうちの一本で、地面からの高さは七ピエ半(二・四三m)である。



図版 II なめし作業場の断面図と、内部の透かし図 (Coupes Longitudinale et Transversale de la Tannerie)



Cは中庭に通じるドア。Yは階段に通じるドアで、この階段を使って上の階へ行く。

二階の部屋は、母屋の二階と同様、窓は木製のよろい戸でしっかりと閉じられている。この部屋の上には、泥炭を乾燥させるための屋根裏兼乾燥室がある。

中庭の土手の部分に六つの溝の投影図(I、II、III、IV、V、VI。点線で示されている)が見える。

図2 溝から見た横断面図。Sは、前の図で見た桶3、7、10、13。Lは溝の工房から川への通路。Sは溝の切断図。大きさは直径五ピエ(一・六二m)、深さ四ピエ(一・三m)。Pは床を支える柱。P<sub>2</sub>も同様。この柱の手前に小さな壁の断面図が見えるが、この壁は加工処理作業の工房から溝のある工房を分けている。3、7は白い加工をする八つの桶のうちの二つ。Dは加工作業の工房から川の作業場へ通じるドア。10、13は四ないし六つある桶のうちの二つで、赤い加工をするための桶。

図3 中庭の溝と、二列の桶を横から見た、なめし作業場の断面図。yはなめし作業場の仕切り壁の一枚の側にある胸壁。uはタン皮用の堀。IXは先にも説明したとおり(図版I参照)木製で、周囲を粘土で囲った六つの槽の一つ。IIIは、レンガでできた六つの槽の一つ。sはタン皮を入れる堀。qは泥炭を載せる胸壁。この胸壁の長さ

は柵の壁際いっぱいまでである。壁際には段または梯子があつて、ここで泥炭を乾かす。

### 図版III 川の作業

この図版の場面は、川の作業をする工房と、そこで様々な作業を行う職人を表したものである。この工房は川のそばにあり、屋根でおおわれている。その下に桶G、g、k、Kがあるが、この桶で皮の脂をとる。屋根は柱HとIに支えられ、その間に加工処理作業場への入り口Dがある。建物の外には、中央部分で根太に支えられた橋EFがある。この根太は川に立てた二本の杭を支えている。Lは石灰脱毛場への入り口である。

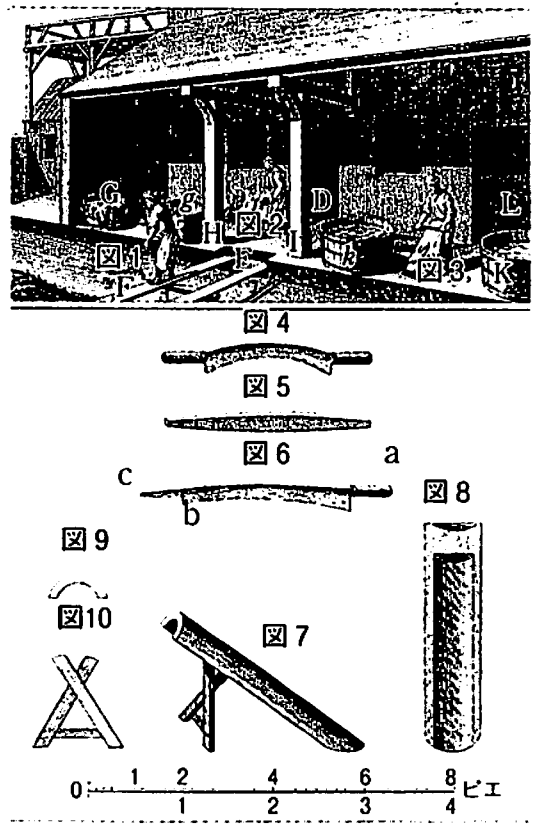
図1 職人が鉄製の長いペンチまたはやつとこを使って、皮を川に浸し、すすいでいる。皮は先端部分から杭や板に吊り下げられる。職人の服装は、袖をひもではしよつたシャツ、帽子、エプロン、ゲートルに木靴である。

図2 皮を四つの桶の一つに漬けるため、猫車に載せて運んでいる職人。

図3 丸ナイフを手に、皮を架台に載せて脱毛作業をしている職人。溝から出してきた皮の毛を落とすという作業については、次の図版で説明することにする。

職人が使っている架台は木製で、半円筒形である。こ

図版Ⅲ 川の作業 (Travail de Riviere)



の架台に、やわらかくした獣皮を一枚ないし二枚、二つ折りにして広げるが、これは下敷きとして使う。それから、その下敷きの上に、脱毛する皮を広げる。職人は、この架台に自分の身体をあずけて作業を行なう。それから、丸ナイフを、架台の上から下まで傾斜にそって動かし、石灰による脱毛作業あるいは加工処理作業によって粘着力のなくなった毛を落とすのである。この毛はあとで集めて洗い、詰め物として使う。これを使うのは室内装飾師で、様々な家具を取り付ける際、馬毛の代わりに使用する。

皮の肉そぎにも革のそぎにも同じようなナイフを使う

が、こちらは脱毛用より鋭利である。このナイフを使うと、床(皮の裏側)についた余計な部分をすべて取り除くことができる。

また、同じ架台を使って、ハンガリー式なめしの皮の毛も剃ることができる。この場合は、丸ナイフあるいは肉そぎ用のナイフを使う要領で、鎌を両手で使う。これは、剃刀を使う要領で、板の上で行う。大変鋭利な刃物を使うので、毛は毛根までとることができる。鎌の切れ味をよくするには、やすりを使う。このやすりは、肉そぎ用ナイフの刃を研ぐのにも使われる。

皮を染めるなどの様々な作業工程において、皮にナイフなどを押し付けることで湿気や石灰を抜く作業のときの職人の姿勢は図に示されている通りである。

図の下の部分

図4 この図は、下二つの図と同様、下のものさしで大きさの目安が把握できるようにになっている。この図は、上の図の職人(図3)が使っている丸ナイフ。肉用のナイフは鋭利だが、肉用との違いは刃が丸いことだけで、この丸みから、刃物の名前がある。肉用の刃物は鋭利である。弓形の刃の部分は二プース半(六・七五cm)で、全体は一六プース(四三・二cm)。

図5 刃の鈍ったナイフを研ぐためのやすり。鎌、肉用、

脱毛用ナイフに使う。

図6 鎌はハンガリー式になめす皮の毛を落とすのに使う。この図の鎌は一般的なものだが、先端部分aの部分に、保護のための木の取っ手をつけさせている。また鎌の半分のbの部分の切断して、bcを平らに仕上げている。この平らな部分は、やすりで刃を尖らせるときには、鎌のもう一方の取っ手として使用できる。長さ一ピエー〇プース（五九・五cm）、刃が一プース（二・七cm）。

図7 図3の職人が使っている架台。この架台も図の下のものさしで大きさの目安をつけることができる。

図8 架台を裏面から見た図。長さ五ピエ（一・六二m）、幅一五プース（四〇・五cm）、深さ二ピエ（三二・五cm）。

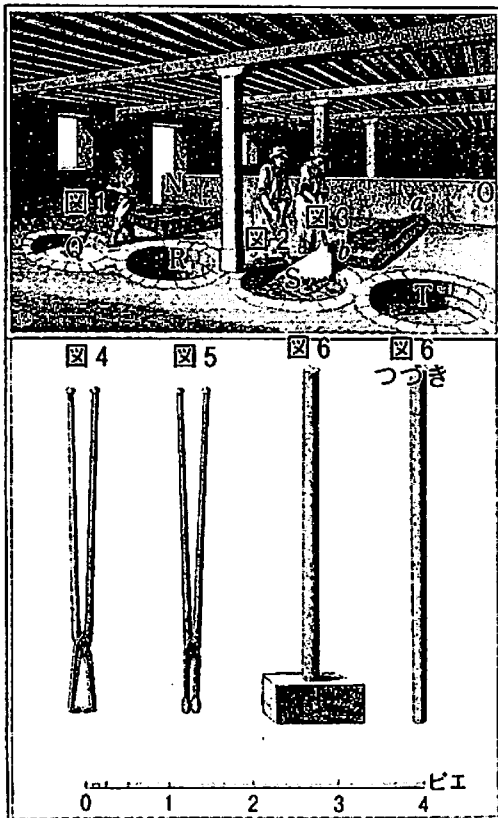
図9 架台を横から見た図。弓なりのカーブの外側と内側が見える。

図10 架台の三脚部分。二本脚を交差させている。長さは二ピエ三プース（七三・一cm）。

#### 図版IV 溝の作業

この図は、石灰脱毛作業場と、四つの掘り込み式の溝Q、R、S、Tを示したものである。図版Iにおいて、この工房と加工処理作業場（次の図版Vを参照）の工房とを隔てる小壁NOが見える。

図版IV 溝の作業 (Travail des Pleins)



溝はレンガづくりで、直径五ピエ（一・六二m）で、深さは四ピエ（一・三m）である。ハンガリー式なめしの場合、それぞれの溝に必要な量のタン皮を入れ、そこに角を落とし、脂をとり、二つにたたんだ皮を入れる。革の仕上げの作業をするためには、皮を徹底して扱わなくてはならない。まずは、モール溝に皮を漬ける。モール（死んだ）、というのは、すでに使い古された石灰が水中に満たされているからである。この溝は、石灰が皮に均等に入るよう、前もってよくかき混ぜ、石灰の沈殿を起こさないようにしておく。モール溝に漬けた皮は二、三日間そのままにしておく。その後、皮を引きあげ、二

つ折りのまま、溝のそばで休ませる。この状態で四、五日経ってから、同じ溝に皮を再び漬ける。この要領で、交互に漬け、引きあげて休ませるといふ作業を二カ月繰り返すと、毛が皮からとれ、脱毛が容易になる。

脱毛した皮は、モールより少し強い石灰水の入った溝に入れ、三日ほど置く。その後、溝から出して八日間休ませる。これを三カ月間繰り返す。

弱い石灰水の溝に漬けたあと、皮を石灰の強い溝、つまり新しい石灰水を入れた溝に漬ける。一週間漬けたあと、一週間休ませる作業を四カ月間繰り返す。

なめし職人のなかには、これよりさらに強い石灰溝に皮を入れて、漬けて休ませる作業を二カ月繰り返す人もいる。この作業が終わると、充分に膨張してふくらんだ皮は川の作業に移される。丸ナイフまたはやすりを用いて石灰を皮から押し出し、肉そぎ用のナイフで皮の床(肉のついた側)をそぐのである。その後、皮をていねいにすすぎ、石灰をすべて落とすと、皮はなめすことのできる状態になる。皮の強さによつては、溝に何度も入れなくてはならないこともある。

図1 職人が、かき回しを使って溝の中をかき混ぜ、石灰の沈殿を溶かしている。普通は、二人の職人が同時にこの作業を行う。

図2と3 職人たちが皮を休ませるため、溝から引きあげているところ。この作業には、長い鉄製のやつとこを使う。これを使って、図2の職人が皮の端(動物の頭部分)をつまんでいる。皮の頭が溝から出てくると、図3の職人がやつとこで皮をつかむ。すると先の職人が皮の下の部分をつかむ。それから二人で一緒に皮を持ち上げ、*a*に皮を寝かせる。このとき、皮の頭が向こうの壁側になるようにし、下の部分が溝の方にくるようにする。また、それぞれ、ひとまとめになった皮は背中部分を互いに揃えるようにし、腹の部分は、この図において職人が立っている側にくるようにする。この状態で、前述のようにして皮を数日間休ませる。

#### 図の下の部分

図4 鉄製のやつとこは、図2と3の職人たちが、溝から皮を引きあげるのに使っているものである。枝分かれた部分の先の片方には、もう片方の折れ曲がり部分をひっかけするためのとっかかりがある。これは、この道具でつかんだ皮が、ずり落ちたり、ずれたりしないようにするためのものである。ずれると、なめし皮の外面が傷つく恐れがある。

図5 同じ目的に使われる平たいピンセット状の器具。

図6 図1の職人が使っているかき回し。溝をかき混ぜる

のに使う。この職人のそばに寝かせてある皮は、この溝に入れることになっている。かき回しの柄の残り半分は  
 図6のつづきに示してある。

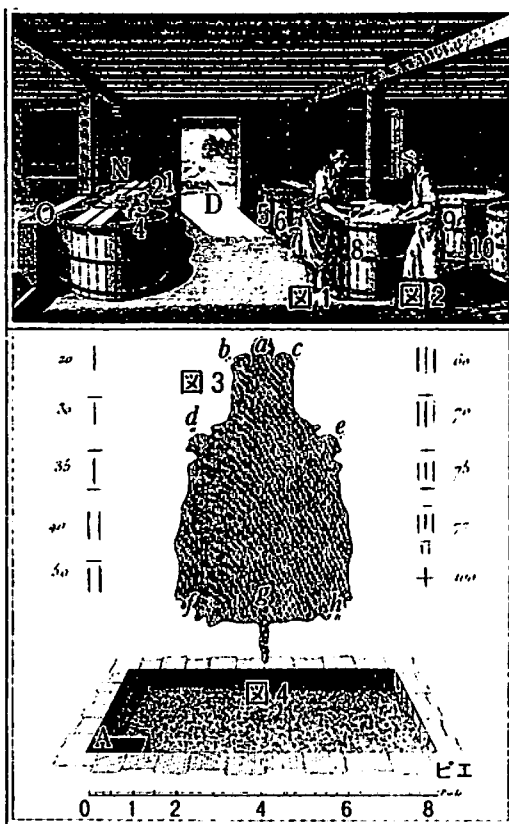
### 図版V 加工処理作業場

この図版は、図版IVで説明した工房に隣接した加工処理作業の工房を示している。

石灰水に長い時間漬けておいた結果、皮は脱毛と膨張によって、加工処理ができる状態になっている。加工処理は、酸による発酵によって行なわれるが、この作業が巧みに行われれば、それだけ処理にかかる時間も少なくて済む。加工処理の際には、様々な物質を使用するが、なかでも大麦の粉は発酵させて酵母にし、桶に張った水に溶かして加工処理作業に使う。

大麦粉の加工処理すなわち白い加工処理は、桶1、2、3、4、あるいは5、6、7、8で行う。これは図版Iと同じ数字をつけている。桶は直径五ピエ（一・六二m）、深さ二ピエ（〇・九二m）である。充分に脂を落とし、表面をそいだ皮を、最初の桶に入れる。この桶の中の発酵した水は、すでに何度も使われており、すべての桶の中で最も弱い。ここに皮を数日漬けておくが、毎日二回引きあげ、二、三時間は桶の上に渡した板に載せ

図版V 加工処理作業場 (Travail des Passements)



ておく。これは、石灰のついた皮を寝かせるのと同じ要領である。それから、二つ目の桶に皮を漬けるが、この桶は、最初の桶よりは少なくとも一度分使った数の少ない発酵水が入っているので、やや発酵度は高い。皮は何日もここに漬けておくが、やはり交互に板に載せて休ませる。こうして皮を、少しずつ発酵度の高い桶に入れて加工する。こうすることによって、毛が皮からとれていく。その後、丸ナイフで脂をとり、毛をとる。そして、ていねいにすすいで、さらに強い発酵桶に漬けて、休ませ、また漬ける作業を繰り返す。

皮から毛がとれ、表面をそいだあと、今度は別の加工

を施す。そのうち最後の桶では、皮一枚につき一二リール（六kg）の大麥粉を使う。皮が充分に膨張したら、赤い加工処理作業に移る。

これまでの説明から、最も弱い一番目の桶が、何度も使われて、溶液が使い物にならなくなると、最後の桶として使われようになるといふことが分かるだろう。すなわち、新しい皮の加工処理のために、桶の中身を新しくして使うのである。すると、二番目の桶が今度は最初の桶として使われることになる。このようにして、他のすべての桶も次々と皮の加工処理作業に再利用されるのである。

NOは、石灰による脱毛作業場から加工処理作業場を隔てる壁である。八つある桶のうち1、2、3、4の四つは、白い加工処理に使う。図では、三つ目の桶に皮が寝かせてあるのが見える。5、6、7、8の四つの桶も、白い加工作業に使う。この二列の桶の間に、川への通り道がある。Dは、川の作業をする工房への通路である。9と10は四つまたは六つある桶のうちの二つで、赤い加工作業に使われる。他の桶はこの図には描かれていない。

図1と2 職人二人が皮を八番目の桶の上に置いた板に引き上げているところ。この板の上で、皮は三つ折にたたまれ、毎日二回、二、三時間かけて板の上で水を切る。

赤い加工作業は、真水と匙二、三杯のタン皮を使う。皮をこの溶液に浸し、二、三日置いたあと、皮を引きあげ、皮一枚につきタン皮をさらに幾匙か加えた桶に入れる。三日後、皮は桶の上で休ませておいたような状態になる。

#### 図の下の部分

図3 皮一枚の全体を広げた状態。しっぽの部分には肉屋の商標がついている。この商標によって、皮の重さや、新鮮さ、出所を知ることができる。この商標は、ナイフで刻印される。図では、しっぽの先につけられた数字は77となつている。これにより、皮の重さと同時に、皮が新鮮であることがわかる。この皮の図の左右二カ所の数字は、その他の数字を示す記号である。

#### 図4 タン皮液を調合するための槽の図。(後略)

この液体を作るためには、丸い槽あるいは四角の槽に、すでに皮なめしに使われ古くなった樹皮やタン皮がらを入れる。そこへ水を入れると、水はろ過されて、A（左下）の排水枡へ出てくる。この排水枡は、溝の隅に板をはめて、きっちり作られてある。排水枡に出てきた水を再びタン皮がらに注ぎ、ろ過を繰り返して酸化させる。収斂性が消えるにつれて酸による発酵がタン皮に起こるようになつたら、この液体を桶に入れ、濃度の低いもの

から高いものへと段階を踏みながら、皮の加工処理（前もって川での作業は終わり、脱毛も済んでいる）を行なう。最初の桶、すなわち一番濃度の薄い桶には、真水7に対し、タン皮液は1しか入っていない。二番目の桶は、真水6に対し、タン皮2である。このように、全体に対して、桶が変わるごとに八分の一ずつタン皮が増える。冬季には、加工処理の全体が桶8から12までの工程になる。加工処理の前半では、皮を一日に二回液体から引きあげ、桶に渡した板に二時間ほど載せて、水気をとるが、後半は一回だけに減る。

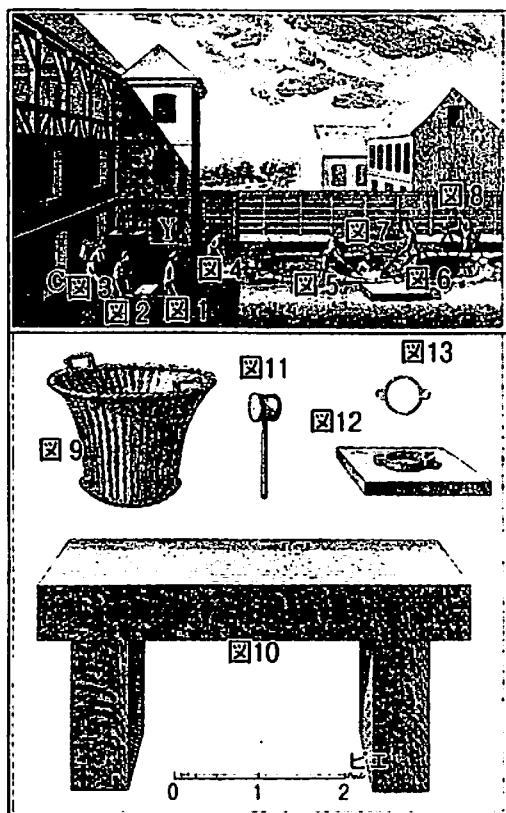
一番濃度の高い液体に漬けた最後の加工処理が終わると、それぞれの皮に一握りのタン皮を加え、一週間ほど休ませる。こうすることで、皮は十分に膨張し、先に説明した二つの作業を経た皮と同じように、槽に漬けることのできる状態になっている。

### 図版VI 槽の作業

この図は、中庭での作業あるいは、槽を使った様々な作業を示している。端的に言うと、これまでに説明したものは、なめし作業の下準備的なものである。

片側に、なめしを行なう建物の後ろ側と、図版Iで示した階段のある小さな部屋が見える。この階段を使って、

図版VI 槽の作業 (Travail des Fosses)



閉じられた部屋へ昇っていく。この部屋は脱毛作業場と加工処理作業場の上にあたる。Cは、加工処理作業を行う工房の入り口。Yは、向かいの小さな部屋にある粉末収納部屋への階段の入り口だが、この図では見えない。この小さな部屋の近くに、柵の付いた壁が見える。この壁には柵が設けられ、この柵に泥炭を立てかけて乾かす。また、この壁の前には、六つあるレンガづくりの槽のうち四つがある。全体図では、I、II、III、IVと数字をつけられていたものである。

図1と2 二人の職人が担架で運んでいる皮は、石灰漬けと大麦処理またはタン皮処理で十分に膨張しており、あ



とは最初の槽の近くで休ませるばかりになっている。

図3 職人が、タン皮のたくさん含まれた樹皮を槽まで運んでいるところ。この樹皮は飛び散らないように粉末収納部屋で湿らせてある。

図4 職人が皮を槽に漬けているところ。これをするのに、職人はまず槽のふちにタン皮あるいは、すでに他の皮に使用した古いタン皮を撒く。さらに、厚み一プース(二・七cm)の新しいタン皮を撒く。ここに皮を一枚あるいは皮の薄さなどによつては二枚置く。この皮の上に、さらに厚み一プース(二・七cm)のタン皮を広げ、さらに皮を一枚載せる。皮の長さは最初の皮になるべく合わせる。このようにして、タン皮と皮を交互に重ねていき、槽が約二ピエ(六五cm)の高さになるまで、あるいはタン皮でなめす準備の整ったすべての皮が入るまで重ねていく。一番上の皮の上に、新たなタン皮を厚み一ピエ(二・五cm)から二ピエ(六五cm)になるように載せ、タン皮がきちんとかかっている部分をおおう。最後は足で踏んで、タン皮と皮がしっかりと合わさるようにする。板や石を使うこともある。

この作業につづいて、槽に水を大量に入れるのだが、このときはきれいな水をたっぷりと入れる。水分を保っておかなければならないので、槽は水が漏れないよう丈

夫に作らなくてはならない。

二番目の槽は、上部まで満たされているが、四番目の槽は空っぽである。

このようにして、皮を槽に寝かせ、タン皮の粉を入れたまま、三カ月このままにしておく。

図5と6 二人の職人が三番目の槽から皮を引き上げるところ。二人は図版VIと同じ長いやつとこを使っている。図7の職人は、他の二人に皮の頭部を差し出している。そして、それを二人の職人の一人がやつとこでつかんでいる。槽の中にいる職人は、歩行の際に皮を傷つけないように、はだしである。この職人は、槽の外にいる二人のうちの一人が皮の一部をひっぱり、もう一人の職人がやつとこでそれをつかめるようにしている。こうして皮が槽の外に出てきたところを、二人の職人が層にして並べていく。このとき、皮が背中合わせになるようにする。

この作業中、槽にいる職人があたらしい皮を持ち上げ、別の職人がシャベル一杯のタン皮を槽の中の皮にかける。槽と胸壁の間にある堀の中に、このタン皮が入っている。また、すぐそばの胸壁には新たに作られた泥炭がある。

この作業のあと、職人は皮を揺すり、タン皮がしつか

り入り込むようにする。それから、さらにタン皮を入れて四カ月ほど寝かせておく。この工程を三回繰り返し、三回目のタン皮を入れて、五カ月おくとタンニンなめしは完成である。完成したら、皮を引き上げ、室内に運んで、皮をきれいにし、天井からぶらさげて、日陰で乾燥させる。四分の三が乾いたら、石の上に載せた皮の（裏側）を木槌でたたく。皮が完全に乾いたら、店へ運び、様々な職人の手を経て、皮が使われていく。

図8 職人がタン皮がらを使って、泥炭を作っている。業者は堀の内部におり、泥炭のできあがりサイズに合わせた大きさの型と銅製の環を使って作業する。堀の底に小さな板を置き、その上に型を載せて、作業者が裸足で集めたタン皮がらを詰める。その後、別の板の上にひっくり返して、型からタン皮がらを抜きだす。四、五列分できたら、胸壁にこれらを載せる。このとき、作業者は主に自分の足を使って作業しているので、手で支える台が必要となる。それが、堀に水平に渡してある二本の架台で、先端は下のタン皮がらの山に突き刺してある。業者は、こうして安定させた台を用いて、堀の中のタン皮がらの塊を集めていくのである。

図の下の部分

図9 槽の隅に入れてある粉末状のタン皮を運ぶのに使う

柳のかご。

図10 石のテーブル。ここに皮を置いて、木槌でたたいて、皮を引き伸ばす。

図11 皮をたたくのに使う木槌のひとつ。

図12 板に載せて使うタン皮がらの抜き型。

図13 同じ目的に使われる抜き型。

Diderot et d'Alembert. *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences des Arts et des Métiers*, 5 tomes. Readex Microprint Corporation, New York, 1969.