

古代製法に酷似する姫路革

学術博士・元(社)日本タンナーズ協会専務理事 出口 公 長

姫路革の製造法

姫路革の製法に関しては、今まで多くの研究者が記述してきているが、完全なものはないといってよい。というのは、記録者の取材不足もあろうし、さらに技術は文字で記載し難い部分も多いからである。また、姫路革の用途や加工品によって鞣・晒し・揉みの程度が微妙に、時には大きく異なるのである。従って、例えばAという記述に対して現場の職人が見て「ここがおかしい」とか「不足がある」とか批評しても、記述が間違っているとは言い難いことが多い。どちらも正しいようだとしか言いようがないのである。

伝承技術は、師匠の技量・指導などの影響を受けるし、当人の微妙な創意工夫も随所に織り込まれていくものである。つまり、職人によって作り方が違ってくる。そして、体によって覚えられるものである。まして皮革は、天然原料であって一枚一枚性状が異なるから、加工現場では臨機応変な処理が求められるものである。

物作りとはそのようなものだと、私は思っている。

用途と工夫で様々な製法

姫路革の製法については一般的な話題の場合、製造工程が極めて簡単に述べられることが多い。本誌は技術書ではないけれども、この機会にある程度詳しくご紹介し、

古い革製品の観賞の一助になればと思う。以前に筆者が調査した内より代表的な工程を別表にまとめてみた。対比することによって部分的な差異の多いことにも気づかれよう。それは、前述のような理由によるのである。

別表の製法は一見複雑に見えるけれども、最も重要なポイントは「脱毛」「鞣」「柔軟化」の三つに集約できる。この作業を円滑に進めるために付随する多くの仕事もあるが、主な工程順は次の通りである。

川漬け→脱毛→裏漉き→施塩→乾燥→加湿→油鞣（揉み）→日干し・揉み→色つけ→しいら揉み→こい合せ→乾燥熟成→塩出し→洗浄→乾燥→加湿→乾燥・揉み→乾燥・揉み→乾燥・揉み→加湿→日のし→面積計量→折畳み→出荷

これらの工程の作業やその他の仕事は、基本的に人力によるものであった。なかでも、剪刀（せんとう）による脱毛、皮カンナ（鉋）による裏面の漉き、及び手足による革揉み等はとてもきつい仕事であった。川から皮を引き上げるのも大変であった。工程表から伝統的な革づくりの在り様をご推察頂ければと思う。



漉きと揉み

皮の裏漉き（奥の方）と立ヘラによる革揉みの様子（昭和42年）



道具類

右方から鉋のヤスリ、鉋の台木、刃、曲がり刃にする工具、ヌタ取り包丁、脱毛用剪刀（昭和42年）

延喜式の製法との類似性

姫路革の製法との類似性からその原型でないかと考えられ、よく引用されるのは前回紹介した延喜式に記載されている「卷十五 内蔵寮 [くらりょう]」の「造皮功」である。原文は次のようになっている。

牛皮一張。長六尺五寸。廣五尺五寸。
除毛一人。除膚肉一人。浸水潤積一人。曝涼踏柔四人。

染皺文革一張。長廣同上。採櫟皮一人。合和麴鹽染造四人。

前半は生皮から脱毛し、革揉みをして皺革（ひきはだがわ：しばかわ）を作る工程

を、後半は染め革作りの工程を示している。この前半部が姫路革の製法に極めて近いことが見て取れるのである。基本的には同一と見てよいと考えている。つまり、白鞣革の原型は千年昔には完成していたといえよう。参考までに付言すると「ひきはだがわ」と言うのは、しば革の外観がヒキガエルの肌に似ているからそう呼ばれているのである。

しかし、特にここで留意しなければならない点は、この製革段階で柔軟剤としての油脂を使ったのかどうか、用途によっては革晒し作業の後に適切な柔軟化作業を行ったのではないかと、の二点である。延喜式を詳細に検討すると、むしろ後者のやり方が多かったのではないかと考えている。この方法は、製革技術の組み立てからいってもなんら矛盾がない。

古代製法における植物油脂の存在

延喜式の造皮功は、その当時の牛皮についての既に確立した一方法を明らかにしている唯一の文字資料であって、技術史上最も重要な史料である。基本的には姫路革の技法と酷似するものである。しかし、古代において、その製革過程で直接、植物油脂を用いたかどうかは示されていない。しかも、菜種油を使ったという説明に至ってはまったく無いのである。むしろ、馬革などの例に見るように、麻子油、胡麻油、櫻椒油などを用いたのではないかとと思われる。そして、もし動物油脂を使うとすれば猪油のようなものを使ったのではないだろうか。

いずれにしても、地方の皮革生産地では入手しやすい原材料を使って加工したことだろう。菜種には在来種もあったが、大量に生産し一般に普及したのは、中国種が輸入された中世以降のことである。植物性柔軟剤の入手については、一種だけの利用に

限らず、いろいろな可能性を考えるべきだと思つているところである。姫路革の伝承によれば、白鞣革の製造に菜種油を使うようになったのはずっと後のように言われている例がある。即ち、作業中に誤ってこぼした灯油が皮に付着したのが、菜種油利用のきっかけであると言うのである。油鞣の場合、菜種油のような半乾性油という性質が、実は重要なのである。

古代植物タンニン鞣説は否定

また、若干の研究者、例えば前田和之「古代の皮革」『古代国家の形成と展開』(1976)によれば、「採櫟皮一人」を解釈して『櫟皮より得た渋を作用させる「渋鞣(植物タンニン鞣)」の工程を示す』と断じた表現をしている。また、この時代のタンニン鞣の存在を肯定した例には喜多村進「皮革産業と紀州製靴業界の先覚者岡本清蔵翁」『紀州文化研究』第1巻、第4号(1937)及び星 忠生「皮革雑考」『歴史公論』第2巻第11号(1933)も挙げられる。

確かに櫟の樹皮には植物タンニン成分が比較的多く含有されてはいるが、その記述をもってわが国の古代に「タンニン鞣法」があったと断定することには賛同できない。「タンニン鞣法」が安易に肯定されるようでは問題である。皮鞣しに必要とする植物タンニンの量・樹皮採取の仕事量・渋鞣の技術と設備・渋の化学的性状などを総合的に検討した結果からも「タンニン鞣存在説」は誤りであると言わざるを得ない。また、造皮功の「櫟皮」の前後の表現から見てもその説は考えられない。星 忠生が「皮革雑考」(前述の文献)でも言及するように、むしろ牛皮の最表面を樹皮汁で軽く着色するという「染色」作業の一つと理解するのが適当である。筆者はこのような考えで、拙著「製革技術の形態から見た

姫路白鞣革」(松岡秀夫傘寿記念論文集『兵庫史の研究』(1985))、同じく「文化財としての姫路白鞣し革」(財兵庫県人権啓発協会『研究紀要』一輯(2000))等で詳しく述べている。

更にまた、量の多い少ないに関わらず樹皮汁が使われたら、それが「タンニン鞣だ」という意見もあることだろう。しかし、製革・鞣という本来の目的からすれば、大部分の革の中間層は未鞣である状態だから、鞣革としての科学的な効果が出てこないのである。従って「櫟皮」は軽い「染色法」を示すと同時に、強いて言えば「皺文」の固定化にも有効な作用をもったのかもしれないと考えている。

近世のタンニン鞣説にも否定的

なお、山本和人は、「姫路革と皮細工」『日本の民芸』第523号、日本工芸館(1999)の中で、明治期以前にもわが国に植物タンニン鞣革が作られていたような雰囲気で記述しているが、皮革技術史の面から見るととても考えられないことである。

筆者の知るところでは、江戸時代末期に薩摩藩が軍備調達の一環として始めたタンニン鞣が最初ぐらいで、本格的には明治期になってから伝来した製革法である。もし、かなり古い時代の革製品でタンニン鞣革があるとすれば、それは原料革もしくは革製品として輸入されたものに違いない。

とくに、正倉院宝物の革履などがタンニン鞣革とする説には、私の三年間にわたる宝物材質調査の体験からいっても確信をもって否定できると考えている。そして、観察された結果から、近世の姫路革製品にも判断を誤らせる共通するものがあると感じているところである。詳しくは今後出される調査報告書で述べる事が出来るだろう。

別 表

姫路革製造工程表（例）

工 程	三木藤次（1912）	澤山 智（1924）	高木白鞆革株式会社（1948）
川 漬 け	夏3～4日 冬11～12日	春10～12日 夏3日 秋10～12日 冬15～20日 夏期冬期は水漬に不適當、脱毛が困難。	春7～10日 夏2～3日 秋5～12日 冬15～20日 盛夏の7～9月中旬は避ける。
脱 毛	板上で鎌形の柄のついたもので毛を押し抜く。	脱毛不良の時は積重ねて脱毛を促進させる。長柄の鎌様の物で脱毛する。	夏期は腐敗の恐れあるため早朝に行く。ヌタ毛取り：残った細毛を刃物で取る。毛抜き皮洗い：流水にてよく洗う。厚さを揃える。
裏 漉 き	漉板上で皮カンナで漉く。	直刃カンナで漉く。	
施 塩	1枚あたり約1升。低い桶の中で踏込み、1昼夜置く。	厚物25坪皮に8合 50ヶ 1.5升 足踏み後1～3日置く。	漉皮10貫に対して塩約2貫、ドラム中で5～10分打ち、10時間以上置く。
乾 燥	天日で干す。	完全乾燥に至るまでに3回、踏み返す。夏2～4日、冬15～30日。 乾燥皮のことを塩皮という。	裏面を外にして干す。
加 湿	川水に漬け、即時引き上げて軟柔の度を和す。	加湿し、足踏みする。	塩が抜けないように川水またはプールにて加湿、1夜積み置く。
油 揉 み	1枚につき菜種油20匁（表・裏各10匁）をつけ、足でよく揉む。男1日2～3枚、女1～1.5枚。	肉面側より加脂し、揉み、あと反転して再び揉む。1枚当り男5～6時間、女1日要す。（魚油で代用することもあるが、臭気あり、製品は紅黄色となる。）	皮に対して18%（出口注：1.8%の誤り）の油を裏面と表面につける。 一番揉み：ドラム打ちし、踵で揉み直す。 二番揉み：再び足で揉む。
日 干 し 揉 み	この作業を「干し合わせ」という。	日に干す。「小合せをなす」という。あと、揉む。次いでヌタとり：残毛があれば取る。 乾燥：軽く行う。	干し合わせ：日光で乾燥し、足とドラムで揉む。 露とり：芝生上に銀面を上にして広げる。1夜露にて湿らす。
色 つ け		川水に漬け即時引き上げ、数十枚を積み上げ、川辺の洗い板上に広げ、ドワラ（麦まわらの束）にて銀面を洗う。裏面を上にして日光に干す。	革洗い：板上にて清水で銀面の塩油をわら束で洗い取る。日光に晒す。
し いら 揉 み	味が芯に残る状態で、揉む。立ちヘラも使う。「色つけシイラモミ」という。	足揉み30分。	色つけ1回：足、ヘラで揉む。 2回：同 3回：同
こ い 合せ	乾燥、揉み。 乾燥、揉み。	乾燥、揉み。 乾燥 揉み。	あと、伸ばす。 検査：不良なるものは再製する。
乾 燥 成 熟	数十日間、積み込んで熟成する。	夏3日、冬3週間乾燥する。 夏30日、冬50日熟成する。 変色したる時、夏3時間、冬	干し揚げ：天日晒：毎日天日に晒す。 春7～10日 夏2～4日

川漬け塩出し	川水に半日～1日漬ける。	1日、日光に晒すと白色に戻る。 30～60分川漬する。	秋5～12日 冬15～20日 あと14～20日おく。 日干し：次の塩出しの前に1日。 流水に約2時間漬け、脱塩する。 銀面を洗う。 日光に晒す。
洗 浄 乾 燥	ドワラで銀面を洗う。 十分に干す。	厚物で夏1日、薄物で半日干す。	味取り：適当に清水に漬けて水分を与え、1晩おく。
加 湿	川漬けし、即時引き上げ、味を和す。	四つ折にして川水中に投げ、吸水軟化する。あと、足踏みする。	塩抜きしいら揉み：手足で揉む。干水分が半分位まで干す。
乾 燥・揉 み	乾燥と揉み。	日光に20～30分当て加温し揉む。	こい合せ揉み：足揉み、ヘラ掛け。水分が無くなるまで干す。
乾 燥・揉 み	乾燥と揉み。	乾燥は1～3時間、揉み。	仕上げ革揉み：足で揉み、ヘラを掛ける。
乾 燥・揉 み	乾燥と揉み。		芝生上で1夜おき、露をとる。
加 混	夕方芝生上に広げ、夜露を受けて加湿する。	杭で張り伸ばす。	晴天日に、芝生上で樫杭と麻縄で張り伸ばす。
日 の し	裏側を上にして杭張りして乾燥する。のちこれを反転し、杭なしで日に晒し、日のしする。		※1尺5寸角に折りたたんでおく。 晴天時に約2時間仕上げ干しをして、木製計量枠で面積を測り、品質検査で終了する。
備 考	乾皮または生皮の原料。特に牝牛皮を使用。国産牝牛革は33～35坪。満韓物（平均10斤）25～26坪。	当時、中国・朝鮮・印度・南米・豪州などの塩乾皮ないし乾皮のみ。価格の関係上国産原皮を使わず。使うなら牝牛皮。	川漬け以下全工程は40～90日。企業計画表では、1枚40坪としている。実例の一つは43.5坪であった。

参考文献 三木藤次：「花田村誌」、花田尋常小学校（1912）
澤山 智：「姫路産白鞣革に就て(1)」、化学工業、8巻、p275（1924）
高木白鞣革株式会社：「高木白鞣革沿革史」（1948）
出口公長：「日本伝承皮革の製法と科学的研究」、皮革化学、30巻、p75（1984）