

# かわのはなし

## 23. 魚の皮（2）

元川村通商株式会社技術顧問

鍛治 雅信

日本で昔から利用されてきた魚の皮にサメ皮があります。特に武士が台頭してからは、日本刀の柄の部分に好んで使用されるようになりました。ビーズ状の粒があるので、握り具合や装飾用の糸を巻くのに適していたからでしょう。でも、実はそのほとんどはサメの皮ではなくエイの皮でした。

現在の分類ではサメ・エイ類の両者ともに軟骨魚類の板鰓類ばんざいるいに属し、その区分は鰓えらの位置によって、サメ類は側裂類つまり体の横側に鰓があり、エイ類は下裂類すなわち体の下側に鰓があるとされています。つまり非常に近いものなので、現在の様な分類法が行われていない当時の日本では、サメ皮とエイ皮の区別がなく、全てサメ皮と呼んでいたこともうなずけます。

日本近海でもエイやサメは取れていましたが、日本刀の柄に使用していたエイ皮のほとんどは、東南アジアから輸入されたもので、乾皮の状態かんぴで輸入されていました。これを水で戻して柔らかくして柄に巻き付け、米糊で張り付けて使用していました。

サメもエイも他の硬骨魚類とは違い、体表は楕鱗じゅんりんと言う鱗うろこで覆われています。これは非常に硬い歯に似た構造を持っており、表皮と一体化しているために硬骨魚類の鱗の様に簡単にははずれません。この鱗がサメの場合は体表全体を覆っているのですが、エイの場合は背中の一部にしかありません。この楕鱗の形がエイの種類により、大小様々な円形をしていて、それを利用したのが日本刀の柄の装飾です。特に中央に大きなホシと呼ばれる丸い粒があり、その両横に徐々に小さくなってゆく粒が並んでいる物が人気でした。

今では鞣して革にしてから、財布やバッグなどに利用されています。

もう25年も昔の話ですが、この中央に大きな

ホシのあるエイの原皮が入手できたので、鞣してほしいとの依頼が来しました。

届いたのは楕円形で上部に丸い穴が目玉の様に2個開いた乾皮だったのには驚きました。エイと聞いていたので、両翼を持ち尻尾のある形を想像していたのですが、両翼はエイヒレとして食用になるし、尻尾は当然切り落としているはずで、つまり、エイの原皮は楕円形で、目玉の部分が除去された形なのです。

まずは水戻しですが、乾皮のために時間がかかります。防腐剤を使用しながら界面活性剤を入れて、ゆっくりと戻していきます。

ある程度戻した所で、ビーズ状のホシの間にある、糸状になった表皮を取り去るのですが、安易に消石灰や硫化ソーダを用いると、大切なホシが脱落してしまいます。そこで、歯ブラシで擦りましたが、歯茎に優しい歯ブラシではとても歯が立ちません。ならばと、ワニの鱗取りに使ったことのあるササラたわしを用いました。このササラたわしは中華鍋などを洗う時に使う、竹を束ねて先を細く裂いた道具です。これを使うと簡単に糸状の表皮が取れました。後はピックル、クロム鞣しの順に普通の牛皮を鞣す要領で行うと、エイ革の完成です。アルカリを使った繊維のオープニングを行っていないので、少し硬く扁平ですが、染色も上手く行きました。

今度は4年ほど前ですが、ナルトビエイの皮を鞣してほしいと言う話が来しました。今度は乾皮ではないので、簡単だと思い引き受けると、ハガキサイズの皮が冷凍で届きました。話を聞くと、瀬戸内海でナルトビエイが大発生し、潮干狩り用に養殖しているアサリを食いつくしていると言うのです。調べてみると、ナルトビエイは熱帯から亜熱帯域に生息しており、日本では1989年に長崎県で初めて捕獲されたと言う割

合新しい種類の魚です。

ところが、2枚貝が主食なので、アサリやハマグリなどのエサとなる貝が豊富な有明海を皮切りに瀬戸内海に入り込み、繁殖しているとのことでした。

このエイは体重50kgにもなる大型のエイで、卵胎生なので、生まれた時には既に30cmぐらいの大きさです。また、横長の菱形の体型と細長い尾には毒針を持っています。天敵のサメなどが少ない瀬戸内海では、かなりの被害が出ており、漁師さん達が駆除に乗り出しました。その際に、捕獲したものを有効利用しようということで考えたのが、肉以外の皮の利用です。

ナルトビエイにはホシがなく、ヌメツとした表皮です。漁師さん達は初めてなので解体方法も解らず、とりあえずヒレを取り、残った部分を切り分け、肉の皮を剥ぎ取って送ってきました。予備試験には良いサイズです。

まず耐熱と耐アルカリ試験です。

30℃の湯でも問題なく、消石灰や硫化ソーダにも耐えます。これなら普通の牛皮と同じような処方では水戻しを行い、フレッシュングを行おうとすると、肉面の結締組織の中に軟骨があり、これを取り除くのが大変でした。後に魚の皮剥ぎ機を導入してもらい、今ではきれいな原皮となっています。

このフレッシュング以外は問題なく作業ができるので、ナルトビエイ捕獲の地元であるたつの地域のタンナーの方に処方を渡し、今では工場生産しているとのことでした。

昔サメ皮と呼ばれていた物が実はエイの皮でしたが、本物のサメ皮はどうなっているのでしょうか。

サメ皮はエイ皮と違い全体が楕円に覆われており、しかも一方方向に傾いています。この傾きにより、鱗の後ろに水流ができるために、鮫は少ない力で早く泳げると言うのです。

この効果を利用した水着が開発されたことをご存じの方も多と思います。

この歯のような鱗は、鮫の成長と共に増えてゆきます。サメは歯が抜けてもすぐ後ろから新

しい歯が生えて来るのですが、鱗も同じです。常に体全体を覆うように生えています。

革にするにはこの鱗を取り去らねばなりません。

近代に至るまでは、鱗を取る技術がなかったので、乾皮のままやミョウバンで鞣して板に張り付け、ヤスリやおろし金として利用していました。今でもワサビなどに使用されるおろし金には、サメ皮が使われたものもあります。

私もサメの革に挑戦したことがあります。脱鱗には苦労しました。何せ、相手は歯と同じような成分なので通常の石灰漬けでは取れません。そこで塩酸を用いて溶かしてしまうのです。牛の皮と同じような方法で、水戻し、石灰漬け、脱灰まで行った皮にはサンドペーパー状の鱗がびっしり残っています。もちろんゴム手袋をはめて行いますが、頭の方から撫ぜればスムーズなのですが、逆方向に撫ぜようとしても、手が引っかかって動きません。ナイフで逆撫でも、ガリガリ音がするだけでびくともしません。

これを取るには、酸膨潤を防ぐために多量の食塩を併用しながら、塩酸を使用するのです。これに使用する塩酸の濃度が35%なので、容器の栓を開けると注ぎ口辺りは既に発煙しています。それを規定量計るのですが、保護メガネ、マスク、手袋をしていてもむせ返り、辺りは白煙が漂います。

3時間ほどかけて処理し、時々触って鱗の除去状態を確認します。脱鱗さえできれば、後はクロム鞣しや植物タンニン鞣しなど牛皮と同様の鞣しが行えます。

出来上がった革は十分な厚さと強度を持ち、大小の凹凸が表面に出た面白い革でした。

ただ、牛の皮と違い傷が多く、形もフカヒレ用にヒレを取った後なので、いびつです。

そのため、ほとんどのサメ皮は鞣して革にすることなく廃棄されているとのことでした。

商業的には、剥皮や原皮としての保存など問題はありますが、廃棄するぐらいなら資源として革としての利用を、もっと考えるべきだと思います。