

## 背景

近年、兵庫県ではホンシュウシカによる農林被害への対策として、年間数万頭のホンシュウシカの捕獲駆除を行っています。そこで、駆除されたホンシュウシカ皮を有効利用するため、平成20年度にホルムアルデヒド鞣し白革素材の開発、平成21年度にはクロム鞣し革の開発を行いました。

本研究では、ホンシュウシカ革の製品化において、その革特性を評価し、牛革や洋鹿革(ニュージーランドや北米産の鹿)との差別化製品や高付加価値製品の開発のために、強度、水分特性および革組織を比較し、特性評価を行いました。

## 成果

ホンシュウシカ皮のアルデヒド鞣し革の引張強さ、引裂強さは高く、剛軟度の値が小さいことから成牛革に比べ柔軟であることが分かりました。

植物タンニンによる再鞣しを行ったホンシュウシカ革の鞣し度の値は成牛革の値より高く、これはホンシュウシカ皮が植物タンニン鞣し剤と結合し易いためであると考えられます。脂肪分は3~10%であり、クロム含有量は2~4%でした。

エゾシカ、ホンシュウシカは吸水度、吸放湿性が成牛に比べて高く、吸水度曲線から、ホンシュウシカは、短時間に吸水度が飽和しており、吸水速度が速いことがわかります。

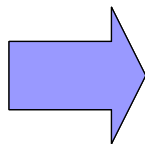
ホンシュウシカ革の表面は毛痕が大きく、牛革と比べると肌目が粗いが、断面の繊維は細く緻密で、柔軟性と触感に優れている要因になっていると考えられます。

## 研究者からのコメント

ホンシュウシカ革表面の荒さや傷等を黒漆仕上げで改善することにより、高級化製品への開発が可能であると考えています。



黒漆仕上げホンシュウシカ革



試作イメージ

応用分野：革製品

研究体制：H22 重点領域研究推進事業

担当部所：皮革工業技術支援センター

担当者：佐伯 靖, 松本 誠, 西森昭人, 桑田 実, 原田 修, 森 勝, 中川和治

キーワード：革製品、皮革

兵庫県ではニホンジカによる農林被害対策のため、捕獲による頭数制限を行っています。これらのシカ革の商品化において、洋鹿や牛革との差別化を図るため、シカ革の特性評価を行いました。

## 背景

当センターでは平成20年度にニホンジカ皮によるホルムアルデヒド鞣し白革素材の開発、平成21年度は、クロム鞣し革の開発を行いました。平成22年度は、これらのシカ革の利用において、ニホンジカの特性を生かした商品開発を行うために、ニホンジカ革、エゾシカ革、洋鹿および牛革の特性を比較し評価を行いました。

## 成果

図1に示すようにニホンシカ革の吸水度は約10分で200%に達し、優れた吸水特性を有していることが分かりました。エゾ鹿革の吸水度は、約1時間で300%に達して、最も高い吸水性を示しました。図2では吸湿度においてもエゾ鹿革14mg/cm<sup>2</sup>、ニホンシカ革9mg/cm<sup>2</sup>であり、成牛革の7mg/cm<sup>2</sup>と比べて高い値を示すことが分かりました。これらの結果より、ニホンジカ革は高吸水性や高透湿度が求められる素材に適することが分かりました。

(研究の実施にあたり、兵庫県警察本部科学捜査研究所に、ご協力頂きましたことを深く感謝いたします)

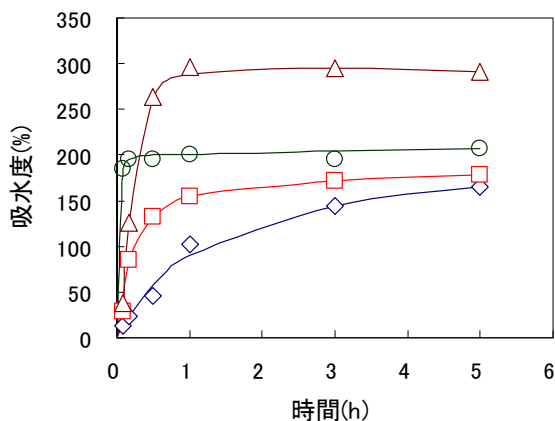


図1 シカ革および成牛革の吸水度

◇ : 成牛白、 □ : 洋鹿白、  
○ : ニホンシカ白、 △ : エゾ鹿白

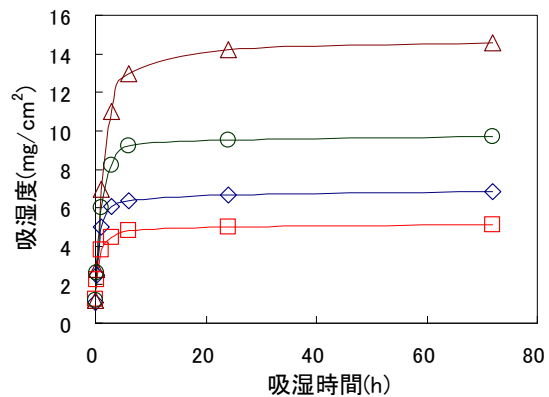


図2 シカ革および成牛革の吸湿度

◇ : 成牛白、 □ : 洋鹿白、  
○ : ニホンシカ白、 △ : エゾ鹿白

皮革工業技術支援センター