

研究テーマ	本県ニホンジカ由来の皮・角を素材とした高付加価値製品の開発		
担当者 (所属)	串田賢一 (デザイン)		
研究区分	ダイナミックやまなし枠研究	研究期間	平成 29～31 年度

### 【背景・目的】

近年、個体数が著しく増加しているニホンジカによる森林・農業被害が深刻化する中、山梨県では、被害低減に向け山梨県第二種特定鳥獣（ニホンジカ）管理計画に基づき個体数調整に取り組んでいる。

捕獲されたニホンジカのほとんどは廃棄処分されており、食用として流通しているわずかな量のニホンジカについても、食肉加工の残渣となる皮や角は廃棄処分されているのが現状である。

一方、本県には甲州印伝や宝飾加工といった産業の集積があり、ニホンジカの皮や角を高度に利用し、新しい製品を生み出すことのできる独自の産業背景がある。

本研究は、こうした本県独自の強みを生かし、ニホンジカ由来の素材から高付加価値製品と製品ブランドを創り出すことで、社会的課題の解決と産業の振興とを結び付け、県及び本県産業を広くPRするとともに、新たな市場を獲得することを目的として実施した。

### 【得られた成果】

#### 1. なめし革の調製

これまでの成果として得られている白色なめし革の変色防止加工に取り組んだ。加工・無加工それぞれの革に対しキセノンロングライフフェードメーター（スガ試験機（株）製）にて20hの照射を行い表面の黄変を確認したところ、加工した革は変色が抑えられており、一定の効果が認められた。

#### 2. 各種試作品の作製

研究終了後の速やかな製品化を目指した仕様としながら、次の試作品作製に取り組んだ。

＜鹿革を利用した試作品＞

- (1) 本県の豊富なアウトドアアクティビティに着想を得て、キャンプトートバッグ他4点の製品を試作した。（図1）
- (2) 2018春夏用アイテムとして、ショッピングバッグを試作した。

＜鹿角を利用した試作品＞

- (3) 本県宝飾産業の技術を生かし、カトラリー（2種）、宝飾製品（リング5種、イヤリング3種）（図2）を試作した。

#### 3. 消費者受容性評価の実施

2-（1）で作製した試作品は、平成29年12月12日（火）～25日（月）の間、BEAMS JAPAN（新宿）に展示し、来店者に対して受容性評価と本県の取組に係るPRを行った。来店者からは革の仕上がり、製品デザインを中心として高評価を得た。

- ・期間中来店者数：28,952名
- ・回答者数：355名（男性184名／女性171名）

#### 4. なめし革の物性評価の実施

富士河口湖町、北杜市、丹波山村の3か所のニホンジカ皮を素上げた革を用いて、JISに基づき10項目の物性評価を行った。（図3）



図1 鹿革のバッグ等試作品（一部）



図2 鹿角のリングとピアス（一部）

試験項目	試験結果			JIS規格値
	富士河口湖町	北杜市	丹波山村	
厚さ(mm)	9.0	8.6	7.8	JIS 4033
幅(mm)	142.8	141.2	132.5	JIS 4033
長さ(mm)	1	1	1	JIS 4033
重量(g)	4.87	2.57	4.42	JIS 4033
弾力性(N/cm)	5	5	5	JIS 4033
伸縮率(%)	1.1	1.1	0	JIS 4033
耐摩耗性(1000回)	17.3	17.0	7	JIS 4033
耐熱性(100℃)	2.1	2.1	2.1	JIS 4033
耐水性(100h)	20.2	21.5	23.2	JIS 4033
耐酸性(100h)	2.1	2.0	2.3	JIS 4033
耐塩性(100h)	20.2	24	24.4	JIS 4033
耐油性(100h)	1.43	1.25	1.2	JIS 4033

図3 JISに基づく鹿革の物性評価

### 【成果の応用範囲・留意点】

- 調製したなめし革や試作品に対する消費者等の反応は良好であり、一定の市場性が見込める。
- 本研究では、引き続き革の調製を進め品質向上に取り組むとともに、鹿革、鹿角を活用した高付加価値製品の開発に取り組んでいく。