

設備の老朽化等により現在対応できない技術です。  
ご了承ください。(2023.10.31更新)

# 信州の絹産業への支援

環境・情報技術部門

当部門の人間生活科学部では繊維・木工等の地場産振興支援を業務の一部として担当しています。かつては長野県の代表的産業であった絹産業は時代の変遷により産業基盤が弱体化してしまいましたが、事業者はお互い協力し、絹産業の振興を目指したグループ作りや売れる製品作りに取り組んでいます。絹産業の現状と支援事例を紹介いたします。

## ■ 絹産業の現状

絹産業は養蚕、製糸、絹織物業に分類されます。養蚕業は蚕種製造業と養蚕農家で成り立ち、蚕種製造業は卵を孵化させ蚕の稚蚕期（2令まで）を飼育し、養蚕農家は壮蚕期（5令まで）を飼育し繭にします。製糸業は農家で飼育した繭を糸にする企業で、高級呉服の原料である生糸の他に、座繰り糸、玉糸など昔風製法による紬織物の原料を製造します。絹織物は京都周辺の高級呉服用織物産地と地方に分散している紬織物産地に分類され、絹フィラメントを活かした光沢のある織物を丹後や長浜で、素朴な手作り感のある織物を各地方で製造します。絹産業はかつて日本の基幹産業で、特に繭、生糸は外貨を稼ぐ重要な商品でした。最盛期には約40万戸の農家が養蚕を行い各所に蚕種製造業や製糸工場がありましたが、今は激減し、養蚕農家約1200戸、蚕種製造業4社、製糸工場4社となっています。長野県も戦前、戦後を通じ養蚕、製糸のトップ県で、沢山の養蚕農家や製糸工場がありましたが、今は養蚕農家100戸以下になってしまいました。しかし全国に4社しかない蚕種製造および製糸工場のうちの2社が県内に現存しており、国内で唯一、蚕種から生糸生産まで一貫生産できる県になっています。



図1 蚕の繭づくり

## ■ ブランド化への取り組み

長野県の絹織物は信州紬です。信州紬の生産体制は「広域分散型」及び「一貫生産型」といわれます。広域分散型とは、信州の紬を伝統的工芸品に申請する際、各地に発達していた上田紬、松本紬、伊那紬、飯田紬などを信州紬と総称したため、今でも各地がそれぞれ独自のものづくりをしていることを指します。一貫生産型とは、他産地のように糸加工、染め、織りを分業で行うのではなく、各企業が織物の全工程を一貫して行うことを指します。よって信州紬の企業は自ら何でもこなす高い技術力を持ち、応用力があり、かつそれぞれが個性的なものづくりをするのが特徴です。

絹産業はこれまで、繭、生糸、織物がそれぞれ単独で商品として出回り、川上川下の連携が十分ではありませんでしたが、県内に繭から織物まで作れる生産基盤があるのにこれを活かさない方はないと県が主体となり、JAや農家にご協力いただき、県内産繭ブランドを目指すグループを立ち上げました。また、消費者に喜ばれる絹製品を作るには異業種の協力も必要と、アパレルとファッションとの連携も立ち上げました。この中から2つのグループを紹介します。

## ● 信州繭ブランド織物振興会

絹コーディネーターが中心になり、農家、製糸、織物、絹販売が連携し純県内産絹織物開発に取り組んでいます。目的は信州紬のグレードアップと差別化商品の開発で、グレードアップではこれまで着ることが許されなかった茶席を想定し、糸の混入方法や織組織を工夫し紬であって紬のような高級感を狙った商品開発を実施しています。差別化商品の開発では、小石丸や黄金糸など物性のある蚕品種の飼育や超極太生糸等特殊糸を使用し、他産地にはない商品開発を行っています。現在は極細生糸を使用した多重織リヨールに挑



図2 信州産小石丸による紬訪問着

戦中で、色や織り組織を皆で検討をしています。徐々にではありますが県内産ものづくりの連携体制ができ、取り組みが浸透しつつあります。

### ● ナガノハンドシルク研究会

絹関係企業（製糸、染色、織物、販売）と服飾関係企業（縫製、デザイナー等）の10数名で活動しています。ナガノハンドシルクとは「長野県の職人の技を手渡す（hand：職人 腕前 手渡す）」ことを目標に命名しました。絹とアパレル、ファッションのコラボレーションで、絹の良さを再発見し次世代に継承していく取り組みを実施しています。絹の良さを再発見では、お互い製造工程や技術を見せ合うことからスタートし、繭や糸の知識、製品への理解を深め思いを共有しています。次世代への継承については、新たな絹の可能性をテーマに製品開発を実施し、繰糸工程の副産物であるきびそ糸を使用し、欠点を長所にした新たな風合いを持つ織素材「きびそ Nagano」を開発し、製品化を行ない、展示会に出展したところ、商品として高い評価を受けました。信州の絹織物は製造方法、量産などに制約があり商品化まで辿り着くのがなかなか困難ですが、コラボレーションによる製品開発はこれまでの固定観念を破るものづくりができ、効果的な活動となっています。

研究会の活動を広く消費者に伝えるためHPを開設しました (<http://www.handsilk.jp>)。ここでは研究会の活動の他に、各会員の技術、消費者にしてあげられること、蚕や繭、織物工程に関することなどを記載しました。こちらから情報を発信に、ユーザーからニーズを頂き、時代に合った消費者に喜ばれるものづくりを進めていきます。



図3 「きびそ Nagano」 製品開発



図4 「きびそ Nagano」 生地例

### ■ おわりに

絹産業の振興は基盤が弱体化した現在、いろいろな課題が山積し「言うは易しいが行うは難しい」の言葉どおりになっています。でも、やらなければなにも残りません。絹は昆虫が作った繊維です。天然のすばらしい特性を持った繊維です。また長野県と関係の深い繊維です。この素晴らしい繊維に携わっている業界に対して、技術支援を継続していきたいと思っています。

長野県工業技術総合センター環境・情報技術部門  
人間生活科学部 三村温子  
TEL : 0263-25-0790 FAX : 0263-26-5350  
E-mail : kankyojoho@pref.nagano.jp