

生糸生産に新たな可能性

衰退の著しい生糸の生産に参入し、技術革新に取り組み企業や研究機関がある。通年で蚕を飼育できるようにしたり、強度の高い糸を作れる蚕を開発したり。日本の伝統産業に関心を高めるきっかけになりそうだ。(福島憲佑)

新潟県十日町市で着物の洗い張りなどを行う「きものブレイン」社長の岡元松男さんは昨春秋、蚕を飼育する施設を建設し、約10万匹を飼っている。「国内外で日本文化が注目されており、生糸の生産を通じて着物文化の振興に役立てたら」と意気込む。

蚕は普通、桑がとれる5、10月に飼育する。人工飼料を使い、餌につくカビや蚕の病気を防ぐ無菌状態の施設で、

企業や研究機関 様々な挑戦



最新の技術による養蚕で出来た繭(きものブレイン提供)

蚕を通年飼育／糸の強度高める

通年での飼育が可能になった。餌やりの手間も減った。施設建設に経済産業省の補助金を活用。京都工芸繊維大名誉教授の松原藤好さんや東京農業大教授の長島孝行さんに飼育の指導を受けた。1月下旬から生糸の生産を開始。最初は年約3トの生産を見込む。

日本の蚕糸業は衰退の一途だが、岡元さんはチャンスと捉える。欧州の高級服飾ブランドも仕入れている最高級品のブラジルの生糸が減っているためだ。一般財団法人大日本蚕糸会によると、ブラジルの生糸生産はバイオエタノールに使うサトウキビ栽培にとって代わられ、1995年の2468トから2014年は433トに減少した。「軌道

に乗れば輸出も手がけたい」と岡元さんは話す。

伝統的絹織物「丹後ちりめん」の産地、京都府京丹後市は養蚕による町おこしを目指す。高機能の生糸でちりめんをつくる計画で、「糸自体にも付加価値があり、京丹後をアピールできる」と同市。

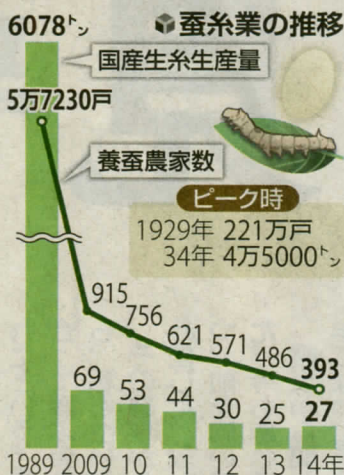
計画には研究者が協力し、信州大教授の中垣雅雄さん(昆虫遺伝学)は、クモの遺伝子を蚕に組み入れる技術を利用して、従来の1.5倍の強



遺伝子組み換えによって光る繭(国立研究開発法人農業生物資源研究所提供)

度の生糸の開発に取り組む。「これまでより薄い生地でも同程度の強さを持たせることができる」と話す。京都工芸繊維大准教授の「田昌利さん(養蚕学)は蚕の大量飼育の技術開発を進める。市内の廃校で研究し、実用化を目指す。国立研究開発法人農業生物資源研究所は、クラゲやサンゴが持つ蛍光たんぱく質を作る遺伝子を組み込んだ蚕を開発し、試験的に飼育している。青い光を当てると色素が刺激され赤や緑、オレンジ色などに光る。将来は一般の農家で飼育につなげたいという。14年に群馬県の富岡製糸場が世界文化遺産に登録され、蚕糸業が注目された。技術の継承を図る大日本蚕糸会の武居正和さんは「新規参入によって、長い歴史を誇り日本の服飾文化を支えてきた養蚕を、一般の人が見つめ直すきっかけになれば」と話す。

蚕糸業の推移



国内の生産量
ピークの1600分の1

日本の養蚕は2000年以上の歴史を持つ。幕末に開国すると生糸は重要な輸出品になった。明治に入ると、養蚕の奨励のために皇室でも行うようになり、現在の皇后さまに引き継がれている。

和装から洋装になったことや安い中国産の台頭などにより、日本の養蚕業は衰退した。農林水産省によると、2014年の養蚕農家は393戸しかない。生糸の生産量も約27トで、ピークの1934年(4万5000ト)のおよそ1600分の1に激減している。