

# 医療など新たな絹の利用方法



みなさんは、絹（シルク）製品を持っていますか？  
和服（きもの）やネクタイ、ブラウス、ハンカチなど、絹は高級衣料の材料として昔から私たちの身の回りで利用されています。

絹を作り出すのは虫！  
では、絹はどやって作られるのでしょうか？  
実は、絹はカイコというガの仲間が作る糸なのです。カイコは、幼虫のときに桑の葉を食べて大きくなり、さなぎになる時に口から糸を吐いて「まゆ」を作ります。この糸が絹です。絹は、私たちの髪の毛と同じようにタンパク質からできていて、しなやかでありな



がらとても丈夫です。

## 糸だけじゃない！ 絹を使ってからだを治す

また、絹は私たちのからだと非常に相性がよいことが知られており、手術の時に傷口を縫い合わせる糸の材料としても利用されています。このような絹の特長を活かして、絹の用途を広げようという研究が進められ

ています。

最近、絹を薬品で溶かしてから、フィルムやスポンジ、チューブ状に加工できる方法が開発されました。例えば絹をフィルム状に加工したものは、やけどなどで肌が傷ついた時に傷口を守るシートとして利用でき、さらに傷の治りが早くなることが動物実験で確認されています。また、けがや病気のためになった軟骨や血管の代わりに、



絹をスポンジやチューブ状に加工したものを移植することで治療しようという研究も進められています。  
このように、絹は私たちの生活を外（衣料）から中（医療）から支える「すごい糸」なのです。