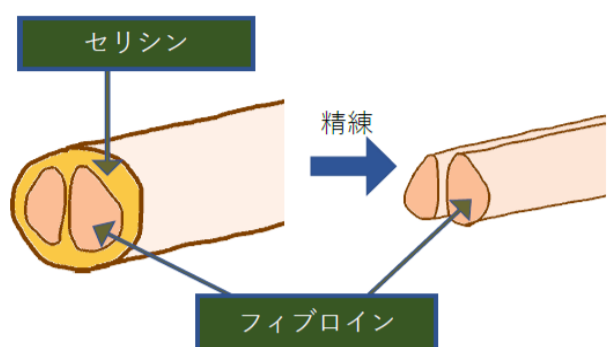


1 精練(練り)とは？

生糸からセリシン（蛋白質）、その他の不純物を取り除くことにより、**生糸**を柔らかく光沢のある**絹糸**の状態にすることです。

精練によって、糸の重さは20～30%減ります。



繭糸の成分	
成分	割合
フィブロイン	70～80%
セリシン	20～30%
ロウ質物等	極わずか

2 生糸の精練は、用いる薬剤によって次の4つに分けられます

		長所	短所
①	セッケン精練	白色度が高く、光沢や浸透性に優れている	付着したセッケンが落ちにくい
②	アルカリ精練	セリシンの溶解力に優れているので、短時間でできる。白色度が落ちる	過精練になりやすい
③	セッケン・アルカリ精練	①と②の良さを活かしている	セッケンとアルカリ剤配合割合が難しい
④	酵素精練（タンパク質分解酵素）	①～③とは異なり、低温（50～60℃）で出来る。しなやかで白色度が高い	酵素剤が高価

3 精練の方法

		長所	短所
①	吊り練り	総(かせ)に棒を通して、精練液に吊り下げるため、糸の様子が分かりやすい	糸が乱れやすい
②	袋練り	目の粗い袋に入れ、精練液に浸すため、糸の損傷が少ない	精練中、糸の様子が分かりづらい

①吊り練り



②袋練り



4 袋練りの実践例

広瀬斜子織の緯糸は、太さ300d位の撚りのない生糸なので、糸の損傷が少ない袋練りを実践した。

太さ300d位の**生糸**
重さ 262g (137g + 125g)

【用意するもの】

- ・水 (糸の重さの50倍) ⇒ 13g
- ・中性洗剤 (// 10%) ⇒ 26g
- ・重そう (// 5%) ⇒ 13g
- ・酢酸 (// 3%) ⇒ 8g
- ・洗濯ネット
- ・寸胴
- ・温度計
- ・タライ
- ・ゴム手袋

5 手順. 1

- ①60℃位まで水温を上げ、中性洗剤と重そうを溶かす。
- ②洗濯ネットに入れた糸をお湯に入れる。
袋ごと時々かきまぜて、90℃以上まで水温を上げる。



6 手順. 2

- ③30分位続ける。
時々、糸を触ってセリシンの溶け具合（ぬるぬる感）を確かめる



7 手順. 3

- ④ぬるま湯で数回洗う。 ⇒ よく水洗いする。
* 中性洗剤の再付着を防ぐため。
* 糸のダメージを軽減するため。
- ⑤酢酸を入れた水に糸を20分位つけておく。
* アルカリを中和するため。⇒ 水洗いする。⇒ 総(かせ)をはたいて乾燥させる。



8 袋練りの実践例の結果

糸の重さ				最初の精練では足りなかったため、2回目の精練を実施した。
精練前	1回目精練後	2回目精練後	練り減り率	
137g	119g	107g	22%	
125g	108g	97g	22%	

$$\text{練り減り率} = (137\text{g} - 107\text{g}) / 137\text{g} \approx 22\%$$

$$(125\text{g} - 97\text{g}) / 125\text{g} \approx 22\%$$

- ・約22%の練り減り率だったが、光沢がやや乏しかった。
- ・袋練りは、糸の損傷は少ないが、セリシンの取れ具合が分かりづらい。
- ・目的に合った精練のために、セッケンとアルカリ剤の配合や方法を試していく。