

平成 1 0 年 度 試 験 研 究 成 果

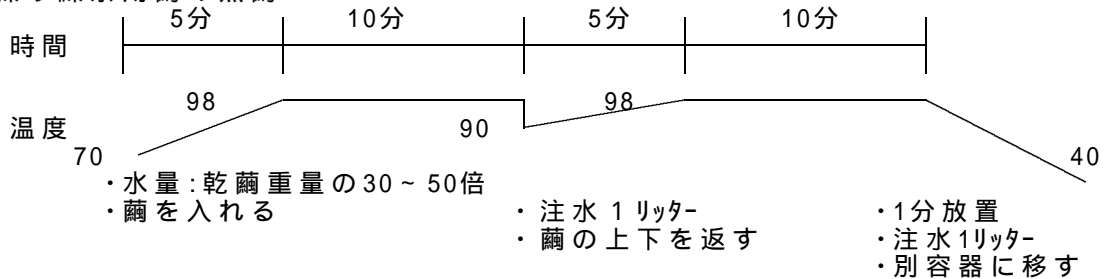
区分	普及	題名	座繰り生糸の製造方法
<p>(要約) 養蚕農家での簡易な生糸生産技術として、座繰り繰糸による煮繭・繰糸・撚糸・精練技術を検討した。原料繭を従来より低温で長時間煮繭することにより、座繰り繰糸に適した繭が得られた。 これらの方法で製造された生糸により地場織物業者等に結びついた製品の開発が期待される。</p>			
キーワード	座繰り生糸	繰糸	精練
園芸畑作部 蚕桑技術研究室			

1. 背景とねらい

本県の養蚕は、生産した繭を製糸業者が購入する形態で継続されてきたが、昨今多様な製品に絹を用いる試みが進んでおり、機械繰糸を行っている製糸業者にはできない多様な品質の糸の需要のきざしが出ている。
そこで繭生産者が地場織物業者等と結びついた糸加工を行い、様々な種類の素材を作出する技術として座繰り繰糸法、撚糸及び生糸の精練方法について検討した。

2. 技術の内容

(1) 座繰り繰糸用繭の煮繭



(2) 繰糸

ア、煮繭を稲ミゴでかき廻し、1粒1粒の糸緒を取り出し、目的の粒数を抱合し1本の座繰り生糸として繰糸する。

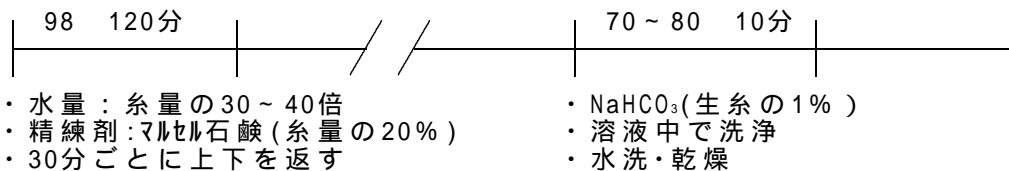
(3) 揚返し

ア、生糸同士の間を離すため繰糸した子枠から大枠に綾を掛けながら巻き取る。

(4) 撚糸

ア、利用する糸の太さを決め巻取り枠の数で撚糸機にかけ、撚(より)をかける

(5) 生糸の精練



(6) 製造上の注意点

- ア、煮繭は材料繭により異なるので、試し煮繭を行い時間を決めて煮過ぎや煮不足にならないようにする。
- イ、繰糸は目的の糸の太さを保つために厚・中・薄皮繭をほぼ等しく粒付けし、落繭したら補充する。
- ウ、生糸を糸巻機に巻き戻す時は、糸を左右に動かし綾掛(あやかけ)しながら巻き取る。別枠に巻き戻す場合、糸が膠着し、切れることがあるので水打ちして巻き戻す。
- エ、精練した糸が固い場合は、精練不足なので再度精練する。

3. 普及上の留意事項

- (1) 中繭等の有効利用法として活用できる。
- (2) 座繰り生糸は最終製品の素材であり、地場織物業者との連携等により地場製品の製造につなげる。

4. 技術の適応地帯

県内全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

[蚕糸・昆虫] 1-1-(1) -イ座繰り糸、つむぎ糸等の生産・加工技術

6. 参考文献・資料

- 1) 岩手県: 平成8年度 いわてシルクの里産地育成計画

7. 試験成果の概要（具体的なデータ）

表1 座繰り繰糸用繭の煮繭

区	水量 リッター	温度		時間 分	摘 要
		開始	終了		
従来区	5	90	100	10	煮熟不足で浮き繭が多く、糸緒（糸口）が出にくい 落繭（糸切れ）しやすく、繰糸効率が低くなる
改善区	10	70	98	20	煮えむらがなく、糸緒が出やすい 糸切れが少なく、繰糸効率が向上した

乾繭200粒当り

表2 座繰り繰糸による粒付数と織度

区	織度の範囲	平均織度	摘 要
50粒	129.6 ~ 158.4 ^d	145.6 ^d	落繭に対する繭補充がしやすく 織度差が少なく、繰糸しやすい
100粒	238.0 ~ 332.4	293.4	平均織度は良いが、糸の太さにむらがある
150粒	418.4 ~ 540.6	465.3	繭粒付けが多く、平均織度が太い
200粒	467.6 ~ 624.8	537.9	繭粒付けが少なく、平均織度が細い

注) 供試繭の平均織度 2.82 デニール
5連制繰糸