

【寄稿】

三味線糸と放射線の関わり（後編）

丸三ハシモト株式会社 社長 橋本圭祐

製糸の工程

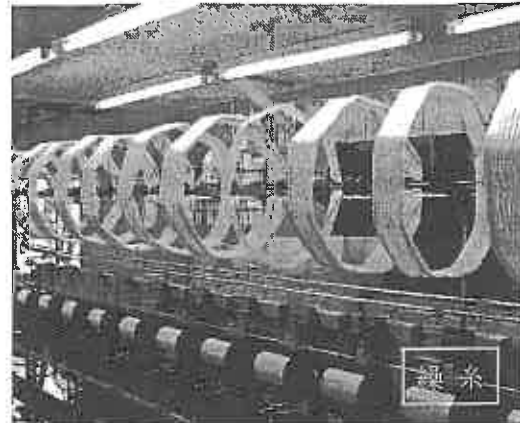
邦楽器糸は現在、絹、合成繊維を含めて約400種類近くあります。絹糸の場合は糸の太さに全て刃の単位を使い、その重さから太さを決めています。

工程は以下の通りとなります。

- 1.「繰糸」 カセの状態が入荷するため、一本ずつ小枠に巻き換える。
- 2.「寸法取り」 張り撚り式撚糸法のため糸に定められた長さで結びを付ける。
- 3.「合糸」 5本を集め、1つに巻き換える。
- 4.「目方合わせ」 製造する糸の種類をここで決める。座繰り製糸のため、糸に太細があるため、目方を掛けることでそれぞれの太さを決める。
- 5.「撚糸」 独楽撚りと機械撚りがあり、独楽撚りは独楽の先に糸の先を結び、独楽を擦り、回転させることで撚糸する。全ての糸でかける回転数は違う。
- 6.「染色」 うこんで染め、同時にもち糊煮込みを行う。
- 7.「糸張り」 煮込んだ糸を糸張り柱に掛けて不要な糊を拭き取る。
- 8.「乾燥」 適度な自然乾燥をする。
- 9.「節取り」 糸に絡んでいる結び目や節を、周りを傷つけない様ハサミで削り取る。
- 10.「選別」 不良品を仕分ける。
- 11.「糊ひき」「乾燥」 漉した餅糊を付け裏面をコーティングし乾燥させる。
- 12.「裁断」 定められた寸法に裁断する。
- 13.「紙付け、糸巻き」 竹製の筒に巻き取り、はずして和紙で留める。
- 14.「選別、検査、出荷」 再度品質検査をして出荷。

合成糸の欠点と放射線の役割

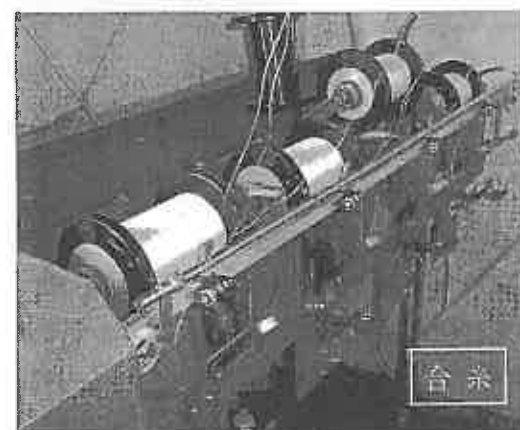
以上のような工程で邦楽器糸は作りますが、ナイロン、ポリエステルが出来てから徐々に楽器糸にも使用されるようになりました。しかし、合成繊維は強度の点



繰糸



寸法取り



合糸



目方合わせ

で優れていますが、音色では絹糸に及びません。

①糸が伸び易い ②調子が変わる ③音色に張りが
ない④余韻が少ない、などの欠点があったのです。

そういう問題点を抱えていたところ、たまたま私の
親戚が大阪府立放射線研究所の武田先生と面識が
あり、放射線の利用について紹介され、古田先生を
紹介されて研究をして頂くようになりました。線量につ
いては色々なデータをとって現在の放射線照射三味
線糸となりました。

津軽三味線音楽の隆盛に寄与

この製品は従来の合成繊維糸と比べ、伸びにくく、
音色に張りもあり、現在では三味線糸、特に津軽三
味線に大変よく合い、今までの繊細な津軽民謡から

現在の激しく、豪快な音色まで出せるようになりました。
現在の津軽三味線音楽の隆盛に大変寄与している
ものと思われます。

古田先生の大変なるお力添えとその後の三味線
部材の色々な研究にご指導頂いた岸上先生、大西
技師など研究所のスタッフの皆様のおかげだと思っ
ております。

眼に見えないガンマ線がナイロン、ポリエステル
の質を変え、心地よい音色となって、世界中で
鳴り響いていることを考えると何か不思議なも
のを感じます。

今後とも各方面、様々な分野で放射線利用が進
めばと祈念申し上げます。

