

藍の生葉の叩き染めにおける赤紫染色の条件

○牛田 智 張 暁莉 川崎充代

(武庫川女大)

《緒言》 藍の生葉染めの過程で、青色色素のインジゴとともに赤色色素のインジルピンが生成してくる場合がある。我々は、どのような条件でインジルピンが多く生成するのかを検討し、藍の生葉染めで、絹布を青紫から赤紫色に染色する方法を見だし、既に報告した。しかしながら、どのような条件でインジルピンが多く生成するのかについては、まだまだ不明な点が多い。たとえば、藍の葉を布上で叩いて葉の形を写すように染める「叩き染め」で、絹では青く発色するのに対して、ナイロンでは紫に発色するといったことが報告されているが、どのような要因でこのような違いが出るのかについて検討した。

《方法》 タデ藍の生葉による、絹布やナイロン布への叩き染めを種々の条件下で行い、どのような場合に紫色に発色するかを調べた。また、試薬のインジカンから生じさせたインドキシルを布にしみ込ませ、種々の条件下で発色させた。

《結果》 通常の方法の叩き染めでは、絹は青にしか発色しないが、ナイロンではところどころ紫色に発色した。特に生葉の汁が濃くついた所が顕著であった。ただし、紫の発色には時間がかかった。実験の条件を制御しやすくするために、生葉の代わりに、試薬のインジカン（藍の葉に含まれる、インジゴ色素の前駆体）を酵素で加水分解して生成させたインドキシルを用い、様々な条件下、布上での酸化・発色を試みた。絹の場合は、布が乾かないうちに速やかに青く発色したが、ナイロンの場合は、乾いた後にしばらくたってから発色し、その色は紫であった。その発色は、酵素濃度が高いほど、また高温ほど速かったが、色あいには大きな違いはなかった。