

【目的】 紅色蛋白色素を含有する海産性単細胞紅藻、ポルフィリディウムを用いて染色の可能性を検討するため、絹羽二重を染色し、堅牢度（耐光性と耐洗濯性）と抗菌力を測定した。また、色素の主成分（フィコエリトリン）について安定性を検討した。

【方法】 ポルフィリディウムを乾燥藻体とし、色素を抽出して染液とした。ここにL-アスコルビン酸を添加して、アセテート、綿、ナイロン、絹、レーヨン、羊毛の6種類の繊維からなるAATCCのマルチファイバーを染色した。また、アルミニウムで後処理を行った絹羽二重について、染色堅牢度の測定とシェークフラスコ法による抗菌性試験を行った。さらに色素（フィコエリトリン）について熱安定性、pH安定性を調べた。

【結果】 ポルフィリディウムの紅色蛋白色素による染色は、絹羽二重にアルミニウムで後処理を施すことにより着色が安定した。また、タンニン酸を添加することにより、洗濯堅牢度は若干向上した。タンニン酸を添加して染色した染色布の滅菌率は46.2%であった。一方、色素は35~40℃、中性域で安定であることが明らかになった。