

小見山 二郎、勢畑 章子、○樋口 麻里央（実践女子大）

＜目的＞ 日本の7、8世紀、万葉の時代の紫はどのような色であったのだろうか。法隆寺や正倉院の宝物を始め、歴史的な染色物は全て赤紫色を示している。この研究では、金属塩による紫根の媒染について基礎的な知見を得るため、試薬として入手できる56種の塩を用いて先媒染しpH4~9で紫根で染めた絹布の色を総覧し、その変化の概略を説明する機構を考える。

＜方法＞ 絹布0.12gをI~XV族の試薬として利用できる金属塩の0.1M水溶液に室温で1日浸漬した後、軽く洗浄、乾燥して 紫根/メタノール3g/100mlで抽出した溶液と同容量の水を混ぜた染液に20℃で2日間染めた。その際液のpHを4、5、6、7、9に保つため、NaOHをいれたデシケータ中に密栓して入れ、恒温恒湿室に置いた。染色された布のL*、a*、b*を測定した。

＜結果＞ 染色布の色相は金属塩の種類とpHに以下のように依存する。1)酸性側で赤色アルカリ性側で赤紫、紫、青紫、青色、2) pHに関係なく赤色、3) pHに関係なく紫、黒、茶色。これらの色相の変化の概略を説明する。紫根の染料はpH7で非解離型の赤色から解離型の青色に変化する。従って染料が非解離型で金属に配位するか、解離型で配位するかに従って赤-青に色が変わる。pHによらず赤の場合は非解離型の配位の強い場合、青-紫の場合は解離型の配位が強い場合である。なお古代の染色では金属は混合物なのでこれらの色相が混合しているものと考えられる。