

に対し)が理想と考へられる。時間的に見ては材の形状にも依ろうが凡そ30~40分で平衡に達する。一応この種染料の染色条件としては木綿の場合と同様な条件で染色して差支へない。

3.2.10〔題目〕 硫化バット染料による大島紬糸の染色

富 沢 敬

(目的)

当地大島紬の藍染製品は摩擦堅牢度が極端に悪く之が向上を要望されているが、其の染色方法並びに染色糸の色調より見て当然のことと思はれる。従つて硫化バット染料に依り紬糸を染色し藍染と比較を行つた。

(概要)

日本化薬 Carbanol BlueLB, BX, CarbonD を下記条件で染色し、

紬糸	10	
Carbanol Blue LB, 又は BX	3	70°C±1°C
Carbon D	0.5	30min 染色
Glucose	9	
硫化ソーダ	4.5	
浴比	1:20	

染色開始後 1.3.5.10.20.30 分経過した時染浴中に残存している染料濃度を光電比色計で比色(酸化せる染料粒子を安定ならしめるため CM C 3%添加、更に硫化ソーダとの比 1:14 の割合で 3%過酸化水素を添加完全に酸化させ比色する。)

1 染料の吸収率を測定し、吸収曲線を描き、継続率 (Carbanol Blue系 1.4:1 CarbonD 1.2:1) を定め染色した。染色糸の強伸度は次の如し

	強 度	伸 度
精 練 糸	414.5	19.3%
初 浴	395.0	19.1
2 浴	412.0	18.6
3 浴	434.8	18.8
4 浴	414.5	17.5

摩擦堅牢度は、藍染に比してすこぶる良好なるも色調の多少変ることばまぬがれない。

3.2.11〔題目〕 不知火海南半部海域における水銀の分布並びにその考察

黒 川 達彦雄
襲 輪 迪 夫

〔要旨〕

既往の文献を調べ、又84年11月本県水産試験場において採取した試料及びその後当場において採取した県内河川水試料の化学分析を行い、これらを総合して、表題に対する考察を行つた。

その結果、本海域の海水ならびに底土中の水銀含有量は、外海のそれに比べ、たしかに高い値を示している事(本海域の海水:10億分の 0.1~0.4;本海域の底土:10億分の50~4000)(外海の海水:10億分の 0.01~0.04;外海の底土:10億分の20)又内陸寄りの底土は沖合の底土に比べ高い値を示すこと(内陸寄りの底土:10億分の4000;沖合の底土:10億分の50)及び流入諸河川水その水銀含有量は海水中のそれより高いこと(時期により変動があるが大体10億分の 0.3~1)を知つたが、これらは海洋化学や地球化学の立場から調べられた、亜鉛、鉛(水銀については文献が見当たらない)等についての既知事実と一致しており、必ずしもこの海域特有の現象ではなく、一般的な事と考える。

本海域の海水ならびに底土と、水銀濃度が高いといわれている水俣湾内の海水および底土(文献例 海水:10億分の0.7~0.2;底土:1万分の2~0.2)との関係については、関連のあるはつきりした水銀についての濃度分布或いは、データーが得られなかつたので、この程度の調査結果から、不知火海南半部海域の汚染問題を云々する事は、出来ないものとする。尚海水中の水銀含有量については、一応数値があげてあるが、地域差の有無を判定するためには、余りにもその含有量が微量であるので、分析技術上精査の点で問題があり、(説明:10億分の0.1~0.2を区別するのは無理であるが、10億分の 0.1と10億分の 0.5以上の区別は出来る)。そのためには供試料として20立程度を採水して検討する事が必要であると思われる。又底土中の水銀含有量については、その量が海水中のそれに比べて比較的高く、分析技術上からも分析値に信頼性がもてるので、海水に比べ試料の均一性如何(採取試料がその採取地点の代表であるか否かという事)という点で問題は残されているが、計画的な調査を行えば、意義のある結果が得られるものとする。いづれにしても、事実を適確に把握するためには、今後の計画的な詳細な調査が必要なのであつて、その場合には、海水よりもむしろ底土を調べる方が有意義であらう。