

染色技法からみたウィリアム・モリスのテキスタイルデザイン

齋藤益美，脇田登美司
家政学部家政学科家政学専攻
(2002年9月12日受理)

Textile Design of William Morris in View of Dyeing Technology

Department of Home Economics, Faculty of Home Economics,
Gifu Women's University, 80 Taromaru, Gifu City, Japan (〒501 - 2592)

SAITO Masumi and WAKIDA Tomiji

(Received September 12, 2002)

1. まえがき

近代装飾芸術運動，アール・ヌーボーの旗手，ウィリアム・モリスが1896年に亡くなって，先年1997年に没後100年のウィリアム・モリス展が日本各地で開催され，反響を呼んだ。

1769年にジェームス・ワットが蒸気機関を発明し，産業革命の口火となった。従来までの手工業による生産システムが衰退し，機械化による大量生産が普及するようになった。これを契機にして，科学技術を基盤とする工業化が発展し，手動機械は逐次動力機械に転換されて生産効率が高くなり，労働から人間を解放することになった。

しかしこのような技術的な進歩の反面，画一的な規格品の大量生産によって生活の暖かさが失われ，職人技として受け継がれてきた手工業による物づくりがだんだん軽視されるようになった。

モリスはこのような状況の中で，生活実践の場で手仕事の重要さを強調するために，家具，壁紙，タイル，ステンドグラス，テキスタイル，カーペットなどを中心に，デザイン

に装飾的な美しさを取り入れ，生活の芸術化としてアーツ・アンド・クラフト運動を推進し，20世紀のデザインに強い影響を与えた。

本文では，ウィリアム・モリスのテキスタイル・デザインを，当時の染色技術，とりわけブロック・プリントについて考察した。

2. ウィリアム・モリス装飾芸術運動の中での染色

ウィリアム・モリスは1834年ロンドンで生まれ，多彩な能力に恵まれて，近代デザイン運動の先駆者となり，1896年に62歳で亡くなった。その活動は多方面の芸術運動にわたっている。最初は22歳で建築家に弟子入りし，フレスコ画や室内装飾に関心を持ち，さらに27歳頃にはステンドグラス，ガラス器，刺繍，家具などの制作に巾を広げた。壁紙は初期の生活装飾運動における大きな柱であった。一方，自作の「詩の本」，『地上の楽園』を装飾写本で制作し，詩人としての立場も不動にした。43歳でオックスフォード大学詩学教授に指名されたほどであった。

モリスがはじめて染色に関心を持ち，実験をはじめたのは41歳で，リークの染色職人

トーマス・ウォードルに染色技術の手ほどきを受けて以来である。初期の壁紙からテキスタイルにいたるデザインは、一貫して薔薇、百合、チューリップなどの野の花や小鳥などの小動物をくり返し模様として使ったものである。テムズ川上流の自然の風景、モリスが新婚時代に生活した、レッドハウスの庭の強い印象が背景にあったと考えられる。壁紙のデザインをもとにして、さらにテキスタイル・プリントにも手をひろげたが、決して順調な滑りだしではなかったようである。

モリスのユートピア思想は、50歳くらいから次第に社会主義連盟などの活躍にも足を踏み込んでいったこともあって、染色やプリントに最も精力的に取り組んだのは、1875～1885年のモリスが40歳台のほぼ10年間であったと考えられる。

リークでのプリント制作時代には、染色材料としてすでに一部の合成染料が市場に回っていた。しかしモリスがトーマス・ウォードルと染色材料として使用したのは、むしろ古くから使われていた、藍、茜、ウエルドなどの天然染料である。洗濯や日光による退色を調べながら、テキスタイル・プリントへの自信を深めた。一方、染色に抜染などの技術も取り込んで、インジゴをベースにしたの染色デザインを拡大していった。

3. 19世紀における染色技術の状況

ウィリアム・モリスがアール・ヌーボーの先駆者として活躍した、19世紀後半における染色技術の状況はどうであったのだろうか。衣服が衣食住の1つとして、人間の生活に欠くことのできない存在として、長い歴史の中で発展を遂げてきたことは言うまでもない。

合成繊維が発明され、その染色が行われるようになったのは、ほんの数十年前前である。その一方で、古くから天然染料として藍

や茜を人類が染色に利用したのは紀元前はあるか3,000年ほど以前のことである。

しかし天然染料に代わる合成染料として、パーキンがはじめてモーベを合成したのは1856年、アリザリン(茜の基本化合物)は1869年、木綿用直接染料コンゴレッドは1884年に合成された。また藍の主成分インジゴの化学構造が1868年に決定され、ホフマンがその合成に成功したのは1890年である。以降20世紀初頭にかけて、天然繊維用の合成染料が次々と開発され、20世紀中頃には、衣料染色用の染料は、ごく一部を除いてはほとんど合成染料に置きかわっている。1821年に澱粉を焼成してプリティッシュガムが作られ、天然糊剤のほかに、人工的な捺染用の加工糊剤も利用されるようになった。

一方、染色装置としての機械の立場から見ると、産業革命の早い時期に、英国のトーマス・ベルが1783年にすでに数色を連続的にプリントできる機械の特許を得ている。銅ロールの彫刻も最初は手工的であったが、この時代に機械化することに成功した。したがって、19世紀初頭にはすでに機械的なローラ捺染機が使用されており〔図1〕、19世紀末には合成染料による機械捺染も行われ、ブロック・プリントに代わるテキスタイル・プリントの主役として活躍するようになった。

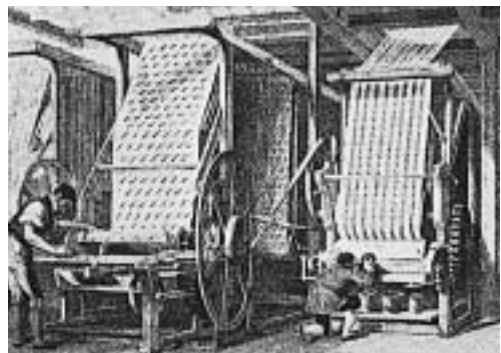


図1 19世紀初頭の銅ロール捺染機

しかし、モリスは以前にも増してブロック・プリントにこだわり続けた。プリント・デザインが決まると、捺染用ブロック（版木）を依頼するために、ブロック製作者に送られ、モリスが細かい指示を与えた。デザインはトレーシング・ペーパーによってブロックに移され、原図と正確に一致していることを確認する必要がある。とりわけ、多色刷りの場合の型合わせを正確にするために、後刷りの目印となる小さな色の点々を残す一連の小さな突き出たピンで型合わせを行った（現在の型紙プリントの型合わせの星にあたるものである）。モリスによって捺染されたテキスタイルのプリントは、版木の彫刻が極めて繊細で、デザインが精巧にプリントされている〔図3〕。

また、捺染における重要な課題として、印捺後の染料の固着にスチーミング（蒸熱）が行われる。このようなスチーミングの利用を思いついたのはアメリカのバンクロフトで、「Philosophy of Permanent Color」（1974）の中で捺染の蒸熱について述べている。この頃、モリスも伝統的な染色技法の経験に加えて、さらに蒸熱を利用する近代的な染料固着の必要性を示唆している。1880年頃には Mather & Platt 社（英国）が、捺染の発色に必要な



図2 ウィリアム・モリスのマーティン・アービーでのブロック捺染工場



図3 ウィリアム・モリスのインジゴ捺染に使われたブロック・プリント用版木

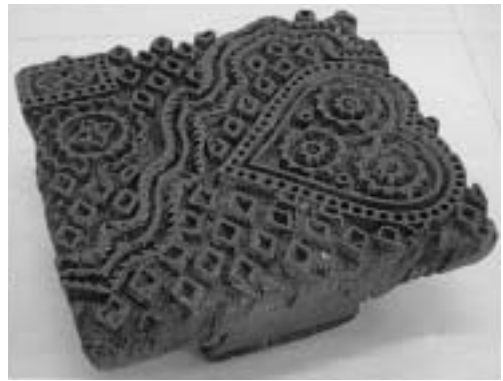


図4 インド、ジャイプールで入手したブロック・プリント用版木

連続蒸熱機を開発した。アリザリンなどの媒染発色に必要な高圧蒸熱機もつくられた。

捺染では1856年から1890年のあいだに、ブロック捺染がほとんどロール捺染機に入れ代わり、機械的に出来ないものだけがそのまま残った。したがって、モリスの活躍した19世紀後半には、染料を除いてほとんど現在に近い染色技術の外枠が出来あがっていたと考え

られる。

しかし、この様な近代化された動力機械を使っての大量生産による流れの中で、モリスがアーツ・アンド・クラフト運動として指向したのは、身近な日用品に、職人の手作りによる美と潤いを持った物づくりにあったことは言うまでもない。天然染料を利用して、ブロック(版木)を使って布にデザインを表現する手法にこだわりつづけた〔図2, 3, 4〕。1884年にプリントされた内装用織物「クレイ」は34枚の版木が使われている。

4. ウイリアム・モリスが染色に使用した天然染料

19世紀には古くからの天然染料のほかに、プロシャンブルーやチャイニーズブルーなどの鉱物顔料も使われていた。しかし、パーキンが1856年に発見した一連のアニン染料(アニリンを酸化して得られるマゼンダやメチルバイオレットなど、現在の塩基性染料)は安価で、色相も鮮やかで、使用上も便利であるためによく利用されたようであるが、洗濯による色落ち、日光による退色などの欠点も多かった(この染料は本来、日光堅牢度が低く、現在はほとんど利用されていない)。モリスも初めは入手し易いアニリン染料を使用した。が、むしろくすみのある深い色調の動植物染料の使用にこだわりつづけた。

したがって、モリスが1975~1985年のテキスタイル・プリントに熱中した時期に利用したのはもっぱら天然染料で、その中でもとりわけインジゴ、茜、ウエルドが多く使われた。単色、重ね染めのほかに、抜染、媒染の効果も応用された。

青色系には、豆科の藍とヨーロッパアブラナ科の大青が使われた。いずれもインジゴ含有植物で、媒染なしに綿、絹、羊毛に濃色に

染色される。

赤色系には、茜(茜草の根)、臙脂(えんじ、ガンジス川流域に生育するイヌナツメの枝につく貝殻虫の一種)、コチニール(メキシコ地方の砂漠のサボテンにつく臙脂虫)が使われた。いずれもアントラキノン系誘導体の化合物である。1869年に合成アリザリンが生産されるようになり、10数年にして天然茜が市場から駆逐された。

黄色系には、ウエルド(weld, キバナモクセイソウから得られる黄色染料)、樗やくるみの樹皮も使われた。これは媒染剤を必要としない。

黒色は、インジゴで濃色に染色した上に、ウエルドでトッピングする。

紫色は、インジゴで染色した上に、コチニールあるいは茜でトッピングする。

オレンジ色は、茜で染色した上に、コチニールとウエルドでトッピングするなどの配合染色による効果も施された。

5. ウイリアム・モリスのテキスタイルデザインにおける抜染の役割

テキスタイル・プリントの一般的な技法として、現在直接捺染、防染、抜染が行われている。その中でも、とりわけ抜染は複雑な模様を表現するための技術として重要であり、技術的にもむずかしい点が多い。モリスのテキスタイル・プリントにおいても、インジゴや茜などについて抜染を利用した作品がたくさんある。有名な「いちご泥棒」は、インジゴで染色したあと抜染を行い、さらに青、赤、黄を次々に染められ、プリントされたものである。

インジゴ染料の染色は、還元して水溶性にして繊維に吸収させるが、いろいろな還元法がある。大別して発酵建法と薬品建法がある。モリスがどのような方法をとったかは記載は



図5 インディゴ白色抜染した内装用織物（兄弟うさぎ，1881年）



図6 インディゴ半抜染した内装用織物（兄弟うさぎ，1881年）



図7 茜半抜染した内装用織物（薔薇とあざみ）



図8 インディゴ染色織物を白色，半抜染し，さらにウエルド（黄色）を単色あるいはインディゴと混色プリント

見当たらないが、藍は古くから使用されている染料で、化学技術の過渡期にあった当時では、植物に含まれる還元菌を利用する発酵建法が行われていたものと考えられる。また、還元時のアルカリも木灰と石灰が利用されていたと考えられる。

このようなインジゴで染色した綿、絹、羊毛織物に、漂白剤で模様を白く抜く白色抜染や半抜染が行われていた〔図5, 6〕この場合、漂白剤が現在の抜染に利用されているハイドロサルファイトあるいは発色までの安定性を保った亜硫酸亜鉛/ホルマリン縮合体のような、抜染剤がすでに使われていたかどうか明らかでない。

図5の兄弟ウサギはインジゴの白色抜染によるデザインで、図6は同じデザインの半抜染である。半抜染は還元浴に希釈溶液を加えて印捺すると抜染が不完全となり、抜染部分が淡青色の半抜染となる。したがって抜染の程度をコントロールすることによって濃紺、淡青色、白色の組合せ捺染が表現できる。図7は茜で染色後、半抜染によって得られたデザインである。

また、インジゴ染色綿布を白色抜染、あるいは半抜染したあと、さらにその上に他の色を捺染するオーバプリントや水彩を施す多色プリントも行われた〔図8〕。このデザインはインジゴとウエルド、およびその混色で表現されたものである。しかし現在の捺染において多用されている、着染抜染(染色した地色に不拔性染料の色糊を印捺して、地色の抜染と同時にその部分にさし色を施す技法)が行われていたかどうかは確認できない。恐らくこのような技法による多色プリントは行われていなかったと思われるが、この点についてはさらに機会があれば調べてみたいと考えている。

6. むすび

産業革命にはじまる19世紀の技術革新の中で、中世より受け継がれてきた、職人技の手作りによる物づくりが失われて行った。

モリスは日常生活用品の中に、美にして用を足すデザインによる装飾的な取り組みをはじめ、アール・ヌーボーの先駆者として、20世紀の工芸運動に大きな影響を与えた。当然、日本にも波及して、柳宗悦らの民芸運動がおり、生活の芸術化運動が広がっていった。

モリスの多岐にわたる仕事の中で、とりわけテキスタイルのブロック・プリントに焦点をしばって、当時の染色技術とのかかわりを文献をもとにして考察した。モリスのテキスタイル・プリントのデザイン表現に、インジゴ抜染が大きな役割を果たしていることに改めて感動を味わうことになった。

文 献

1. 小野二郎,「ウィリアム・モリス」ラティカル・デザインの思想,中央公論社(1992)
2. 編集監修,内山武夫,「William morris」NHK,ヴィクトリア・アンド・アルバート美術館(1997)
3. Linda Parry(多田稔,藤田治彦訳),「ウィリアム・モリスのテキスタイル」,岩崎美術社(1988)
4. 脇田登美司,染色技術の歴史,染色工業,17巻12号(1969)
5. ウィリアム・ハーディ(野中邦子訳),アール・ヌーボー世紀末に生まれた空前の美術状況,美術出版社(1990)
6. 吉岡常雄,伝統の色,光村推古書院(昭和48)
7. Bayer Farben Review.