



# 文化学園リポジトリ

Academic Repository of BUNKA GAKUEN

服飾文化共同研究拠点／文化ファッション研究機構

Joint Research Center for Fashion and Clothing Culture / Bunka Fashion Research Institute

文化学園大学

*Bunka Gakuen University*

文化服装学院

*Bunka Fashion College*

文化ファッション大学院大学

*Bunka Fashion Graduate University*

文化外国語専門学校

*Bunka Institute of Language*

Title	ヨーロッパの藍染め：ワードの成り立ちと変遷 <研究報告>
Author(s)	関間, 正雄
Citation	文化ファッション大学院大学紀要論文集ファッションビジネス研究 (2). (2012-03) pp.82-87
Issue Date	2012-03-20
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10457/1416">http://hdl.handle.net/10457/1416</a>
Rights	

## ヨーロッパの藍染め

### —ウオードの成り立ちと変遷—

#### Indigo dyeing in Europe -A History on Woad-

Bunka Fashion Graduate University  
Professor Masao Uruma

文化ファッション大学院大学  
教授 関間正雄

要旨：藍染めは、その地域の気候風土や文化に根ざし古くから各地で行われてきた。藍染めを可能にする植物は、世界中に存在し、日本ではタデ藍、インドではインド藍がよく知られる。ヨーロッパでもかつてウオードによる藍染めが行なわれ最盛期にはフランス・ラングドックやドイツ・エアフルトは藍の交易で大いに栄えたが、現在はその面影はほとんどない。本報は日本では余り知られていないウオードの成立とその変遷をエアフルト現地調査によって探ったものである。

#### 1. はじめに

藍染めは古くから世界各地で自然発生的に行われてきたが、その地域の気候風土や文化により独特の染織方法が生まれた。藍染めとは、植物に含有される藍の色素（インディゴ）を抽出し、糸や布地などに酸化反応で発色させ定着させることである。藍の色素を含む植物は、世界各地に数十種以上もあるとされ、その中で代表的な品種を表1に示す。

藍の最も原始的な染色方法は、被染物に直接、藍生葉を揉み込み葉に含まれているインディカンを含め付ける「生葉染め」である。実際、古代ローマ時の将軍ユリウス・カエサル（BC. 100-44）がイギリスに進軍した際に、「ウオード・藍で身体や顔面を青く塗るブリテン人」を見たとしている。当時、イギリスの戦士達はローマ軍に恐怖を与えるため藍を身体に塗って戦いに挑んだようだ。ローマ帝国時代にも、海外領土総督のガイウス・ブ

リニウス（23-79）は博物誌「Naturalis historia」の中で、ガリア（北イタリア）、ベルギー、フランスに侵略した際に、「ブルターニュ地方の女性達が藍汁で体を染めていた」と記している。このような風習は藍色に限らず世界中の部族、民族で行われてきたことである。儀式・祭礼や魔除けや、宗教、戦闘の折り、部族の象徴など文字を持たない時代には民族間でメッセージを伝える役目も果たしたのだろう。さて、このような藍の生葉染めは簡単であったが色素が酸化、退色しやすい欠点を有していた。先人は、染色後に手や衣類についた汚れを木灰で洗っていると青の濃さが増すことに気づいた。これから、生葉で染める際に予め木灰を添加して染めるのに発展、さらに藍の染色残液には一層濃い藍・インディゴが沈殿することを見だし、沈殿させた泥藍や藍葉を発酵させ藍玉にして活用することを考え出した。

インディゴ含有量の多いとされるインド藍では、刈り取った藍草を水槽に入れて一昼夜程、放置す

提出年月日：2012年11月30日  
受理年月日：2012年12月15日

表1 藍の植物

品種名	分類名	原産地	形態・高さ	製藍法
インド藍 Indigofera tinctoria	まめ科 コマツナギ属	インド、東南アジア	1~2m の小かん木	沈殿法
南蛮こまつなぎ Indigofera suffurtocosa	まめ科 コマツナギ属	南米、西インド諸島	1m 程の垂かん木	沈殿法
たで藍 Polygnum tinctorium	たで科 タデ属	中国、インドシナ南部	50~60cm 程の1年生草本	藍玉(スクモ)法
ウォード(細葉大青) Isatis tinctoria	あぶらな科タイセイ属	中部ヨーロッパ、西アジア	50~90cm 程の2年生草本	藍玉法
琉球藍 Strobilanthes cusia	きつねのまご科 イセハナビ属	インド・アッサム、中国、沖縄	80cm 程の垂かん木	沈殿法
やま藍 Mercurialis leiocarpa	たかとうだい科 ヤマアイ属	日本	40cm 程の多年生草本	藍玉(スクモ)法

る。熱帯の気候風土が醗酵を容易にし、インディゴの前駆体であるインディカンが溶出する。水が青緑になり始めたら別の水槽に流し移し、これに木灰を入れて、液と一緒に大きな板で攪拌、液を空気に触れさせる。酸化すると濃紺から黒液になりインディゴが生成、沈殿しはじめる。沈殿したら上澄み液をすて沈殿物をレンガ状にして天日干しにする。こうして輸送、保存に便利な染色材料を得た。

沈殿藍・インディゴの生成過程は次の様になる。「藍葉を水に浸けるとインディカン  $C_{14}H_{17}O_6N$  が溶出し、発酵による加水分解で中間体のインドキシル  $C_6H_7ON$  (水溶性) となり更に酸化されてインディゴ  $C_{16}H_{10}O_2N_2$  (不溶性) になる。」

一方、日本やヨーロッパで産するたで藍やウォ

ードのインディゴ含有量は少なく、藍葉の栽培期間も夏に限られていたことから別の方法によって染色材料にした。日本では7~8月にかけて藍草を収穫、よく乾燥させる。9~10月頃に1~2m程に積み上げた山のような乾燥葉に水を満遍なく掛け、ムラにならないようこまめに混ぜ返す。晩秋にはムシロを掛けたりして醗酵に適温な状態を保ちながら混ぜ返しインディゴの生成を促す、言わば藍の堆肥を造るようなものである。その頃には、周囲は醗酵によるアンモニアガスが充満し、インディゴが十分に出来た証しとなる。これを木白などにつき、おにぎり握り位の藍玉(日本ではスクモと称す)にして乾燥させる。因に、沈殿藍や藍玉ではインディゴが2~10%程度に濃縮される。

これらを使った藍染めは次の過程になる。

「沈殿藍もしくは藍玉(不溶性インディゴ)に木灰、

石灰、糖質などを加え不溶性インディゴをアルカリで溶解（インドキシル化）、醗酵させ、藍染め染色液を得る。染色液に被染物を浸した後、取り出した後、空気に触れ酸化させると青に発色（インディゴの不溶化・定着）する。」

## 2. ウォードの成り立ちと歴史

世界各地で行われた藍染めは 1897 年に合成インディゴが発明されると伝統的な天然藍による染色産業は衰退に向かう。合成インディゴは間もなくヨーロッパ諸国を中心に普及し始め、ウォードはもとよりインド藍や日本のたで藍も致命的な打撃を受けた。現在、日本、中国、東南アジアなどで伝統的手法による藍染めがわずかに残っているにすぎない。

本報では、ヨーロッパでは完全に絶えたウォード（細葉大青）の歴史と軌跡を追った。紀元前からローマ、イギリスなどヨーロッパでは、衣服材料は食料源であった羊の毛及び麻と綿の混織したファスチアン（当時、綿はアラビアから輸入された）が主体であった。また染料も乏しく巻貝の体液で紫、アカネ、紅花やカイガラムシで赤、ウォードで青を染めていた。11 世紀頃には媒染剤の活用や色の重ね染め・掛け合わせによる染色技術も向上し、緑、黄、茶など色彩も豊かになり美しい織物が得られるようになった。

ウォードは日本では細葉大青と称されるが、もともと、たで藍に比べると草丈がやや大きく、葉が細いことからその名が付き、大きい藍から大藍とも記される。ウォードは二年生草本、一年目は春に種まきすると、夏には青緑の葉の固まりが畑一面に広がる。翌年 5 月頃には、紫がかった若葉を一杯小枝に付けた草木に成長、小枝の先には黄色の小さな花が咲く。この若葉を 7~9 月までに数回収穫する。摘んだ葉を葉脈が見えなくなる位細かく石臼で挽き、次にそれらを積み上げて水を加えて発酵させる。インディゴが出来始めると臭いが強くなり、これをボール状・藍玉にまとめ乾燥させる。こうして 6 世紀

頃になるとウォードはイギリス、フランス、ドイツ、トルコ、地中海沿岸で広く栽培された。特に南フランスのラングドック地方やドイツのチューリンゲン地方では数千トンもの藍玉を生産・出荷、ヨーロッパ中の毛織物に青色染料を提供し、藍貿易の中心地となり、地域に多大な経済的恩恵をもたらした。

このウォードは毛の軍服、制服の染色に欠かせない存在になった。しかし、16 世紀の中頃には安くて良質なインド藍が輸入され始めた。当初は絹やファスチアンの染色に使われていた程度であったが、次第に毛織物業者もウォードにインド藍を混ぜて使い始めた。ウォード農業経済への影響は大きく、当時のヘンリー四世（1553~1610）はインド藍の禁止令、ナポレオン一世（1769~1821）はウォードの新たな栽培法や製藍法に奨励・補助金の保護政策を採ったが、価格や発色に勝るインド藍にウォードは退けられた。18 世紀、ヨーロッパ各地では戦争が勃発、とりわけ軍服や制服用に青色染料・藍の需要が一時的に高まった。こうして藍ブームが巻き起こると列強各国は植民地のブラジル、インド、新大陸のアメリカ・西インド諸島などでプランテーションを設立、インド藍の生産を奨励した。こうして作られた藍はイギリスのみならずヨーロッパ諸国の毛織物産業の発展に多いに貢献した。

一方、イギリスは東インド会社設立（1600）とともにキャラコ・プリント綿布を輸入し始めた。キャラコの藍染めやプリントによる色鮮やかさとウールより軽くて柔らかい風合いの綿製品は庶民に歓迎された。これと同時に、インドからブロック（版木）プリント、防染、更紗などの染色技術も伝わり、ヨーロッパ各地で家内工業、手工芸技術として広まった。他方、こうした綿織物製品の需要拡大に対して毛織物業者から反対運動が起こり 1700 年には綿織物の輸入禁止令や 1720 年には着用禁止令が出た程である。フランスでは綿製品



TINTORERO ALEMÁN 1711

図1 1760年代のドイツにおける染色工場

の輸入を望む庶民と輸入規制を求める毛織物業者の間に立ってナポレオンも悩んだと云われる。こうした経緯を経ながら、18世紀末にイギリスでは綿織物産業を中心に産業革命が進展した。産業革命は綿織物を始め毛織物、絹織物の大量生産を可能にし、ヨーロッパ諸国の需要を満たすとともに市場を世界へと拡大した。

その結果、家内工業による染色は大量生産方式に追いやられたが、藍の美しさとプリントの精緻さに魅せられた各地の職人・マイスター達は細々とながら今にその技術を伝えている。筆者は、ドイツ・チューリンゲン州エアフルトにその名残を見ることが出来た。以下は、現地調査のもようである。

### 3. エアフルト現地調査

エアフルトはドイツ中部に位置しチューリンゲン州の首都、かつて「Königsweg:王の道」と称した交易路がパリからウクライナのキエフまで横断していた。また、北海のハンザ都市リューベックから南ドイツのニュルンベルクへ至るルート of 交差点、要衝の地でもあり、四方から商品が流れ込

み商業都市として発展した。13~16世紀、交易は町に莫大な富をもたらし3トンの金があったとされる。クレーマー橋やフィッシュマルクトの市庁舎や組合会館、商人の家にはかつてのルネッサンス様式の建物が残り、その栄華がしのばれる。富の源になった一つがウォード、かつて近隣の300以上の村で盛んに栽培されたとされる。当時、他地域より色鮮やかな優れた青色染料を提供したことからチューリンゲンブルー Thüringen blau と称され中世の時代、数百年に渡ってエアフルトに富をもたらし続けた。インド藍や合成インディゴがヨーロッパを席卷した後もウォード・藍に培われた伝統技術は連綿と残され、Blau Druck (藍染め工房) のマイスターSigritt Weiss 夫妻を訪問した。ここでは Model (金属ピンを打った版木) によるブロックプリントと防染、藍染めの組み合わせでランチョンマット、テーブルクロスなどの小物を製作、販売していた。現在では残念ながらウォードを使うことは無く合成インディゴの由、わずかにウォード・藍玉が見本としてあった程度である。製品は日本の型紙防染に比べると金属ピンによる版なので精緻、シャープな柄が印象的であった。Model は数代に渡って使われてきたものもあり歴史をしのばせたが、藍染め作業は、味気なくステンレス槽で行われていた。染色後は、家族が縫製して製品に仕立て、店頭に並べていた。現在、藍染めを知るドイツ人は少なく、売り上げも少なく、青色の陶器など他の民芸品とともに経営している由。

ウォードは日本のたで藍と同様に発酵させて藍玉、染料を得るがここドイツならでのユニークな方法がエピソードとして残っている。ウォードの葉は石臼で挽かれ樽に詰められる。発酵させるために水分を加えるが、この水分は尿と水の混合液だった。この尿を集めるのに町中のノンベー達が動員された。この地ではビールの醸造も盛んで男

達はビールを大いに飲み大いに放尿する、かくしてビール尿と発酵でインディゴができたというドイツならではの、少し臭い話である。

また、ウォード・藍染め液の表面には醗酵すると、日本では藍の華と称する藍色の泡ができる。この泡玉に石灰を加えて固めたものが、絵具のブルーパステル、このブルーパステルは濃い青から薄い青までいくつもの色調を出すことが出来るとされるが、今はご多分に漏れず合成物に変わり、その名に名残をとどめるに過ぎない。



図4 市庁舎内部



図2 クレーマー橋



図5 藍玉



図3 市庁舎

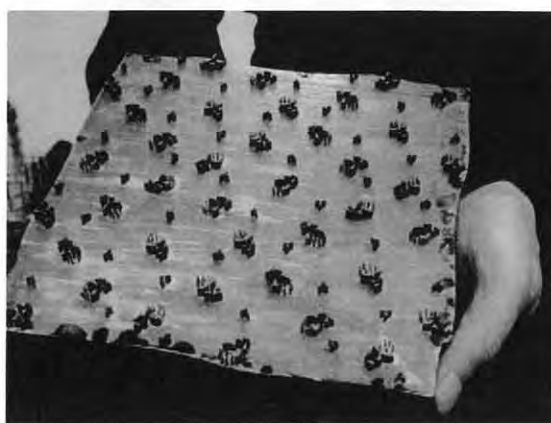


図6 Model (版木)

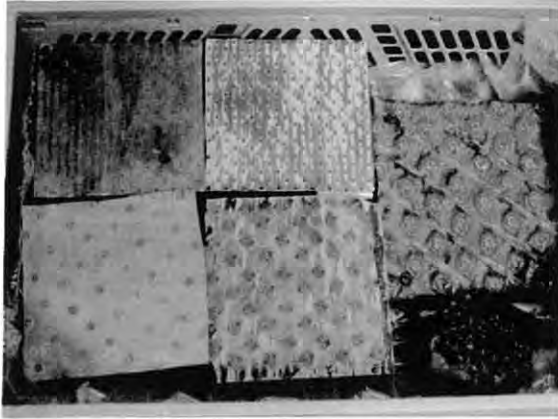


図7 Model (版木)

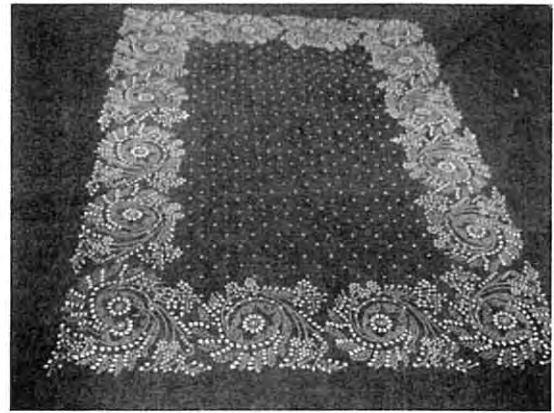


図10 藍染め製品



図8 藍染め槽



図9 仕立て作業

参考文献

Dominique Cardon (CNRS フランス) 国立科学研究センター 佐々木紀子 染色α WOAD 2001

Hugo Zumbühl Huancayo

TINTES NATURELES PARA LANA DE OVEIA Peru 1986

吉岡常雄 植物染料入門 1982 紫紅社

村上道太郎 藍が来た道 1989 新潮社

牧野富太郎 原色牧野日本植物図鑑 1985 北隆館

牧野富太郎 原色牧野植物大図鑑 1996 北隆館

上出健二 繊維産業発達史概論 日本繊維機械学会 1993

辻ますみ ヨーロッパのテキスタイル史 岩崎美術出版社 1996

谷克二 ドイツ古都物語 河出書房新社 1999