

## 藍染の部

### 藍草の性質

藍草は天然染料の一つで我が国は固より泰西諸国に於いても古来久しく栽培してきたものである。生育して之を刈取りその葉を以て藍玉{現時我国に於いて製造する所のもので昔時は泰西諸国に於いても専ら之を製したるが今は僅かに毛染め等に之を使用するのみ}または藍靛{専ら印度地方に於いて製造するものにして泰西諸国当時皆之を使用する}を製造し以て染用に供する所のもので染色家の最も貴重し最も必要とする色素なることは普く世人の知るである。蓋し藍草の種類たるや甚だ数多なるが故にその類によりその種に従い藍草中に含有する純藍の量もまた同じからず、且つ藍草の種類同一なりと雖も之を培養する方法に従いまた之を耕作するは土地により或いは是が地方の寒暖に応じ藍葉中含有色素の分量を異にする。

そもそも藍葉中含有の色素は即ち青藍、赤藍{藍脂}、黄藍{即ち藍草含有の黄褐色色素を云う}及び藍膠の四種である。最も必要なるものは青藍でその他の色素即ち赤藍、黄褐藍及び一種の膠質分{藍膠}は不要なるものとされる。藍紺色は青藍の濃厚なるものにして赤藍の少量を含むは時宜により或は色相を補助する事もあるが黄褐藍に於いては大いに着色上暗黒色を帯び藍紺色の鮮明なる色を失う恐れがある。故にこの赤黄の二種の含有の多寡により大いに色相に差異を生じるものなり。故に同種の藍草と雖も葉中含有色素の分量により同一の色相を得る能わず、是れ全く栽培法により土地に従い寒暖に応じ葉中色素の含有量が異なるためである。余が数年間実地に色染したる経験により得たところの成績についてその量を比較せば陸畑に生育せる所の藍草は水田に栽培したものよりも純藍即ち青藍含有の量同一の割に対して雑分たる赤藍{藍脂}含有の量多くして黄褐藍少なし。水田は大いにこれに反し、雑分たる赤藍少なくして却って黄褐藍の多量なる事が判明せり。且つ同じ陸畑なりと雖もその土地の寒暖により赤藍含有の量に差があり、即ち暖地に生育する所の藍草は寒地の藍草よりも常に赤藍の多量なる事を知る。故に藍靛及び藍玉を製するに暖地の陸畑に培育する所の藍草を用いると概して純藍{即ち青藍}多量にして含有赤藍多きも黄褐藍の少量なるが故に極めて利益あることを感じたり。然れども之は唯余が数年間の実験により比較し得たところの成績を以て概測を下したものなれば敢えて確実なる定説とは断言し能わざ所である。看者幸いに明説あらば之を正せ。

### 藍玉の性質

藍玉は即ち藍草を刈取り之を乾燥して葉を室内に積み重ね適当量の水を散布し室内を閉じて静置して漸次に温度を上げて保ちその発酵作用により製造し得るものなる事は既に世人のよく知るところである。然し青藍は既に液状となり{白藍即ち還元藍}として生藍葉中に存在する。故に藍葉を日光に曝して水気を飛散し乾燥するに至り初めて葉中の白藍液は乾燥するに従って大氣中酸素の作用により漸く青色{青藍}を顕出するもので恐らくは発酵作用のため青藍葉醸成されるものに非ず、必ずや生藍葉中既に白藍液になり存在する事は明らかである。蓋し乾葉中含有の青藍は生藍葉中に含有する時より更に増量することなく却って発酵温度の高すぎる時はある1つの作用が起り葉中の藍分を変化して青藍分を減殺するの憂いがある。俗に之を焼けと云う。以て必ず注意して適当な発酵温度を保つことが大切で、若し過度となれば大いに損害を惹き起す事あり。故に一層発酵温度の過度なるより寧ろ温度は低度なるが優れるものとする。

そもそも乾燥藍葉を発酵して藍玉を製造する理由は種々あると雖も按ずるにその主とする所は乾藍葉を温醸して容積を減縮することに外ならず、何となれば若干量の乾燥藍葉を二分してその一分を以て藍玉を醸製し残る一分の乾燥藍葉を採り直ちに還元{建方}してその藍液{白藍}を用いて

染めたるが淡色に於いては平均藍玉の還元藍液と差異なく、唯乾燥藍葉を還元し染めるときには藍玉の還元液より滓澱多く濃厚なる白藍液を得る能わず。故に乾燥藍葉を用い藍紺色を染めるには大いに困難なので藍玉を醸製して使用する方が大いに便益なるべし。

夫れ藍玉中の色素たるや即ち青藍が主なるものでその他雑分の赤藍、黄褐藍及び藍膠の三つを含有する。蓋し主たる青藍は堅牢なる色素にして後に詳しく説くものとする。赤藍と黄褐藍の雑色素はアルカリまたはアルコールに容易に溶解するが水に不溶の性質を有す。更に黄褐藍の量多きときは紺色を染めるに際し大いに有害である。その例を挙げると褐藍の含有量の多い品位下等の藍玉を還元しその液を用いて混色を染めると色相が鮮明な紺色に非ず極めて黒みを帯びた紺色になる。是は黄褐藍が多量に染着したことに由るもので品位下等の藍玉を用いる時は予めその藍玉を温湯に入れ数時間後絞り黄褐藍分を除去し使用すると雖も全て脱去するのは困難である。仮に上等の藍玉を用いても多少の黄褐藍の含有は免れない。

### 藍靛の性質

藍靛は藍草を刈取り之を水中に浸し発酵させて葉中の青藍を全て水中に溶出するを見て茎幹を除去し白藍を攪拌し大気中の酸素の作用により青藍に変化したるを分離するかまたは発酵液に石灰水を加えインジゴカルキとなし沈殿させる。石灰を除去するのに塩酸を用い雑藍を精製する所のもので藍靛は藍草中の純青藍であるべきものであるが、市販の藍靛は多少雑分の赤藍、黄褐藍及び藍膠の含有を免れない。然し藍玉含有中の雑分に比べると甚だ少ない。故に藍靛を還元して染めれば色相鮮明で堅牢であるとする。

そもそも青藍は水、アルコール及びエーテルには溶解せずと雖も普通品位の藍靛粉末をアルコール中に入れて加温すると含有雑分である赤藍及び黄褐藍は直ちに溶解し暗赤色の液色を呈するが純青藍は豪も溶解することはない。然し藍靛を無水硫酸{発煙硫酸}中に入れ加温すると化学変化を起して溶解し硫酸インジゴになり水溶性に変わりソーダで中和するとカルミンを製することを得る。また藍靛を硝酸に加えると同じように化学作用を生じてピクリン酸となり或はクロム酸に加えるとイサチンに変化し直ちに黄色になるなどの性質を有す。

藍靛の上等品は銅赤色{赤紫色}で藍瑰は甚だ軽く水面に浮かぶ。故に藍靛の良否を鑑定するに藍瑰の光沢鮮美で軽いものを良とした。然し品位鑑定は誤る事多く、例を挙げればここに甲乙二つの藍靛あって甲品は100分中純藍75分、赤藍15分及び黄褐藍10分を含有し乙品は100分中純藍85分、赤藍5分及び黄褐藍10分を含有したと仮定し鑑定の結果甲品を良としたのは外見のみで純藍の量から云えば乙品になるのが当然である。従ってここに容易に藍靛中の純藍含有の定量を試験する簡略法を記し以て参考に供する。

先ず供試藍靛の粉末1匁を磁器に入れ濃硫酸{無水}10匁を加えガラス棒でよく掻き回して之を温い場所に静置する事一昼夜を経てその中に清水少量を注ぎ入れ次に濃塩酸50匁を混和して加温し沸騰しつつ青色液に若干量の塩化カリ液を滴加し液の青色が変り消失する時止めて滴定量を計算し4分2厘4毛を費したときは全く純藍1匁を含有するものと見做す。是は純藍1匁の液の褪色に要する塩化カリが4分2厘4毛であり外見鑑定より正しい方法である。

### 藍靛硫酸鉄建の法 (冷出し)

この還元藍液は専ら綿糸や麻布等の染色に適用する。還元するとき先ず藍靛品位の良否を鑑定し石灰及び硫酸鉄の分量を増減する。若し量に適度を誤るときは青藍を全く還元出来ない。

先ず磁製の瓶を備え藍靛粉末{中等以上の品}1貫匁を入れ温湯3升ほどを注ぎ棒でよく練り之に温湯3~4升を加え攪拌し、別器に生石灰{焼立ての石灰に水を注ぎ白粉としたもの}3貫匁を入れ清水約2斗を注ぎ攪拌して石灰乳として藍瓶中に注加し棒でよく攪拌し更に温湯を約1升別器に設け硫酸鉄2貫匁を入れ溶解し之を瓶中{既に藍靛及び石灰を入れたもの}に注ぎ入れつつ棒で絶えず攪拌し鉄液を注ぎ終われば直ちに蓋をして24時間以上置く。(冬には

約30時間を要す) 但しその間5~6度攪拌して瓶中の藍靛全く溶解し液が黄緑色を帯びるのを確かめ更に清水1石2斗を数度に注加しよく混合した後静置すること数時間して瓶注の滓殿{硫酸石灰及び酸化鉄等}は全く沈殿する。是に於いて初めて綿糸{水で浸したものを}を液中に繰り入れ染色することができる。

### 藍液石灰建の法

前法と同じ綿糸及び麻布を染める方法で先ず瓶中に藍靛粉末1貫匁を入れ微温湯を適宜加し棒でよく練り、水化石灰{焼過ぎた石灰に水を散布し粉末にしたもの}700匁の白濁液{別器に石灰を入れ適宜の清水で石灰乳としたもの}を注加し瓶中液の容積約5斗としてその中に亜鉛末350~400匁を投入してよく攪拌し24~30時間を経過その間攪拌すること5~6度して瓶中の藍靛完全に溶解還元した後瓶中に清水1石を適宜注加し数時間静置し染色に供す。

**{注意}**この方法は還元原種たる亜鉛末が消失するに従い還元力衰えて白藍はカルキと和し瓶底に沈殿するの懼れあり故にこの藍液は変化が速やかであることを知る。

### 藍靛アンモニア建の法

この方法は絹糸及び綿糸共に染色し得るもので藍瓶に藍靛{100分中純藍50分含むもの}1貫匁及び亜鉛末300匁を投じ適宜の微温湯を注加しよく攪拌し清水5斗を加え然る後にアンモニア水300~350匁を注入し攪拌し蓋をして数時間経過すれば藍靛は還元する。

但し還元時間はアンモニア水の多少と藍瓶中の温度の高低に係る。

**{注意}** 夏は瓶を常温で保つが冬は摂氏10~15度に保つことが好ましい。但し温度が高すぎる場合アンモニアの揮発するの注意する。

### 藍靛苛性ソーダ建の法

この方法は還元液を最も得易い良法で絹木綿共に染色し得るもので還元液の保持が甚だ容易である。磁瓶に藍靛{100分中約40分の純藍を含む}粉末1貫匁を投入し温湯3升を入れて浴攪拌しその中に苛性ソーダ250~300匁の液{別器に温湯3升を以て溶かす}を注加攪拌した後尚微温湯適量を加え瓶中の液の容積を7斗としてその中に亜鉛末300匁を入れよく攪拌し夏は常温冬は摂氏5度前後の温度を保ち24~30時間静置しその間7~8度攪拌し藍靛が完全に還元溶解するに及んで別に微温湯{接し5度前後}1石を設けその中に水化石灰10~15匁を加え攪拌して微温湯中含有的炭酸分を取りその上に苛性ソーダ10~15匁の溶液{別に溶かす}を注ぎ攪拌して暫時静置して液中の石灰分沈殿するに及んで上澄液の全量を藍瓶中に注加し棒で攪拌し静置すること数時間して瓶中の沈殿物全く沈めば染色に供す。

### 固有藍玉建の法

古来我国の染業者は藍玉を発酵せしめ藍液{白藍}を製する方法は各地方によって多少の差異がある。更に同じ地方でも還元方法を異にする例が多い。各々の方法の良否を取って論じる所ではないがこの方法は発酵作用により藍玉を還元し藍液を調製する甚だ困難な方法であり故に未熟の染業者は容易に施行することが出来ない。幾多の年月と数多の経験を重ねて熟達に至るが過失も多く軽率に行い大きな損失を生じることもある。

余は之を慨嘆すること久しく漸く種々の実験を積んでひとつの簡易法を得たので未熟者の為後章に「藍玉亜鉛末建の法」を設けて藍玉を容易に還元する方法を記す。その新法と比較する為ここに我国に於いて専ら使用してきた発酵法を次項に略記し参考に供したい。

## 藍玉濁建の法

此の法は一般に行われる所の確定したもので絹糸を染めるのに要する藍液を得る方法で先ず磁瓶{普通の藍瓶で約1石6斗以上から2石を入れるもの}に藍玉{中等品位のもの}を砕いたもの10貫匁を入れ石灰{生石灰}1升{之を元石と云う}を加え適宜の温湯を注加しその俣に置くこと一夜にして翌日棒でよく練り合わせ完全に溶解して泥状にした後木灰15貫匁を別の桶に入れ適宜の温湯を注ぎ暫時静置した後この灰汁の清澄液を瓶中に滴加し殆ど瓶中半分乃至6~7分の容量とし摂氏40度前後{冬夏の寒暖に応じて加減する}の温度に保ち麦糠1升5合から2升を投入しよく攪拌し放置すること藍液発酵の具合によるが通常2~3日間してその間攪拌すること6~7度、藍液発酵の適否を見分けその中に更に石灰5合{之を中石と云う}を投入し而してその中に灰汁1斗を注加する事2回して摂氏40度前後温度を保ち石灰5合{之を留石と云う}を入れて混ぜ瓶中の滓殿の沈澱を待つて染用に供する。但し綿糸の染用には石灰を増加する。(注意)石灰及び麦糠の分量、発酵温度及び時日を示したが藍液発酵の具合で多少増減伸縮をする事あり。発酵還元の間は常に摂氏40度前後を要するが還元した後は藍液の温度は摂氏25度前後に保つようにする。

## 藍玉澄建の法

この方法は絹布を染めるのに用いる藍液(白藍)を作る方法で先ず前と同じ磁瓶に藍玉を砕いたもの10貫匁、木灰3升及び石灰7合を入れ適量の温湯を注ぎ其の儘1時間置いて翌日棒でよく練り合わせ完全に溶けて泥状にした後更に温湯を加えて瓶中半分の容量として麦糠5合を加え摂氏40度以上以上の温度にして放置し発酵させること2~3日間その間数度攪拌して発酵の具合を見て前法の如く中石及び留石を投じて温湯を増加し適度の還元を得るようにする。綿布を染める時は前法のように多量の石灰を増加する。

## 藍玉亜鉛末建の法

この藍液を調製する理由は親和作用により藍分を還元する方法で前法固有の発酵作用である還元法に比べると非常に簡便で仮に未熟な染業者でも容易に実施出来る最良の方法で絹や木綿共に染めることが可能である。

藍瓶を設け砕いた藍玉(品位中等のもの)10貫匁を入れ適当に温湯を注ぎ其の儘に置くこと一夜を経て翌日棒でよく練り合わせその中に苛性ソーダまたは苛性カリ250~300匁の液(別器に適量の温湯で溶かす)を加え攪拌し1時間後更に温湯を加え瓶中半分の容量とし温度摂氏30~35度に保ちその中に亜鉛末400~500匁を加え攪拌し放置すること一昼夜にしてその間攪拌すること5~六度に及び全く藍が還元すればその中に徐々に温湯を加え瓶中に満たし攪拌後藍滓の沈澱するに至れば鮮用に供する。蓋し瓶中の藍液は摂氏25度前後(季節の寒暖により増減する)保つ。

(注意)還元藍液は充分と雖も染用の都度且つは時日の経過するに従い藍液中の純藍分は漸次分離して染色し能わざることに至る。是を還元藍病と云う。而してこれを治癒する方法種々ありと雖もここでは述べず後に「藍染の注意」の項で記述する。

## 純粹藍色の染法

既に記述したように藍玉及び普通の藍液中には純藍以外に雑分として赤藍と黄褐藍を含有しこれら2種の雑分の量によっては染色上大きな影響を与える。例えば藍紺色を染める場合黄褐藍の含有量が多い藍液で染めると色相は必ず帯黒紺色を呈し、また浅黄色を染める場合藍液中に黄褐藍の含有量少なくとも赤藍の含有量が多いときは色相は浅黄色でなく帯鼠淡青色になることで以て染業者は純粹なる原色を知らず鮮明な色相を得ることが出来ない。

純粹なる藍色を染めるには磁器に若干量の藍靛粉末を入れその中にアルコールまたは焼酎を

加え少し加温し其の儘数時間放置して之を綿布で濾過し絞り再び残った藍靛に更にアルコールまたは焼酎を加え同様の手順で数回行くと雑分の赤藍と黄褐藍は除去される。その純粋な藍を乾燥し苛性ソーダ及び亜鉛末を用いて還元藍液を作り染めると極めて純粋にして鮮明な藍色を得る。また普通の藍液で淡青色に染めた後微温なるアルコールに浸漬して暫時にして引揚げてよく灌いで雑分を除去すれば純粋なる色相を得る。アルコールまたは焼酎は蒸留して他日の為に供する。

## 藍染の注意

藍液を調製するとき発酵作用で還元するかまたは親和作用で還元するかの2つの内でどちらかの方法を用いるが藍液自体は性質は同じで、唯技術の巧拙で適当な還元藍液を調製することが困難であるのみである。

藍液による染色は還元藍液に可染物を投入したとき液中では無色であるが之を引揚げて絞り大気に触れると大気中の酸素の作用により還元藍液中の水素1つを奪い水に帰るが故に青色を顕出して分離するの原理で染業者は必ず藍液の還元適度の鑑別が大切で若し還元度を誤るときは大きな損失を招く。

藍靛と藍玉は基本的に同じであるが還元藍液の変化に置いて少し異なることがあり、例えば藍靛の還元液を保存して之を用いる都度液中の苛性アルカリは大気中の炭酸ガスを吸収し炭酸アルカリとなり還元藍は酸素の作用で藍澱となり或は液中温度の不適及び亜鉛末の消失により還元力が減少し藍分が分離して瓶底に沈殿し染用に供するのが困難になる。この現象を還元藍液病と呼ぶがこの原因は単に酸素不足により青藍に変化しただけで瓶中の純藍分が減殺されたものでないので憂いなく治癒すれば以前の還元藍液に戻る。

藍液病を治癒するには第一に病質の如何を探知して適当な治療を施すが通常葉この液を摂氏30~35度に設置して1~2時間その間2~3回攪拌して液の具合を鑑別するが一般に液中に適量の水化石灰を投じて攪拌し液中に含有する炭酸分を奪い亜鉛末適量を加えると還元藍液に復元すると信じる。然し多量の石灰を使用すれば液中の炭酸分を除去出来るが過剰の石灰は溶解してその浴に絹糸を入れると光沢を失うと同時に色相も鮮明ならず、是れは全く溶解した石灰分の所為で故に相液中に僅かの炭酸分を残す方が却って良しとする。

また藍玉還元液は藍靛と性質が異なる点は雑分の色素及び藍膠を多量に含むことで故に藍玉藍液病の治療に於いて余が按ずるところは藍玉還元液に適当な温度を保つことなく長時間放置するとき含有藍膠が過多にあるため特異な発酵を生じ化学反応により藍の一部が復元出来ない他の物質に変化する憂いがある。故に藍玉還元液は藍靛還元液より一層注意して藍液を保存する必要がある。

堅牢にして鮮明な藍紺色を染めるとき極めて淡藍液より始めて漸次濃藍液にて染める。然し初めから濃厚な藍液のみで染めるとき手数を省き鮮明な紺色を得ると雖も着色は必ずしも堅牢ならず俗に上摺色を呈する。また淡藍液のみで手数を省略せず染めると濃紺色を得るが色相は必ず帯黒紺色で鮮明さが無い。これは淡藍液中の雑分の黄褐藍多量のために青藍の赤みを減殺するのが原因である。

また鮮明なる淡浅黄色を染めるとき藍液中黄褐色色素を適当に含む藍液で染める。黄褐藍分の少ない藍液を用いると黄成分不足のため多少鼠色を帯びた色相になる。故に淡浅黄色の染色は新しい藍液でなくなるべく紺色染めに用いた染浴で純藍分少なく黄褐色色素を適量に含む藍液で染めるのを良しとする。然し上等の藍靛を用いると鮮明な淡青色は染め得るが求める浅黄色を染めるのは困難でこの場合藍玉還元液を利用するか若しくは堅牢黄色染料のガルロフラビンや普通黄色染料のフラビンを添加して染めるならば随意的鮮明な浅黄色を染め得る。更に云えばこの配合による浅黄色を日光に曝せば黄褐藍を用いるより優れた堅牢性を示す。

純藍は日光に対して堅牢であるが雑分の黄褐藍は褪色が著しい。従って藍紺色に染めて之を日陰で乾燥すれば光沢は美しいが色相は黒紺色となる。これは黄褐色素が日光の作用を受けず赤味の幾分かを消滅するからであるが、日光に曝して乾燥すると光沢は劣るが色相甚だ鮮明となり前者より黒み少なく黄褐色素が日光の作用で褪色して深い藍紺色を染め得る。

然し含有するアルカリ分は日光のため染糸の光沢を損なう故に日光で乾燥するときは光沢を失う恐れがある。また日陰では色相が黒みを帯びる傾向があるが我国では以前から習慣として紺色を染めるとき藍液に浸漬する都度水洗せず日光で乾燥することが多い。これは光沢の如何を問わず色相鮮明を意図するもので曇天または降雨の場合は求める色相を得ることが難しい。即ち黄褐色素が褪色せず黒みを帯びることによる。

故に鮮明な紺色を求めるには藍中黄褐色素の少ない藍玉または藍靛を用いれば不便なくまた日光で乾燥するときは一度水洗して含有アルカリ分を除去すると光沢を失うことはない。且つ還元藍液で染めた後濃淡に拘わらず稀薄硫酸液に浸漬しよく灌いで染糸中のアルカリ分を除き水洗するのが良い。

### 藍靛と藍玉の利害得失論

宇宙の事柄には全て得失を伴うものであるが原理を究めて性質を明らかにして公平に損失の大なるを捨てて実利の多い方を選ぶのが賢明である。

そもそも藍靛は泰西諸国に於いて専ら使用するが我国では導入が新しく使用実績も少ない。

藍靛または藍玉いずれも含有する純藍(青藍)の使用が本来の目的で雑分の赤藍及び黄褐藍は不要である。然し我国の染業者は専ら雑分を多量に含む藍玉のみを使用し藍靛を使用しない理由は理解し難い。畢竟藍草染料の優劣は純藍含有の多少により定まるが我国の染業者は多量の雑分を含む藍の色相を以て良とするか或いは藍靛の品質を知らずして又従来 of 習慣で染めるためか或は純藍含有の原理を知らざるか或は供給の便を頼むためか恰も五里霧中に迷うに似て了解することが出来ない。

そこで余が数年か実地に染め得たる成果より推測を下し両者の保有する性質に基づき色相の良否、使用の難易、純藍含有の多少、運搬の便不便などについて得失を略記して優劣を論じて読者に正否を求めるものである。

藍紺色の色相は青藍の濃厚なもので染得るもので決して暗練り色を帯びるものでなく、故に赤藍の少量を含むことは時により妨げなく或は色相を補助することもあるが、多量の黄褐藍の存在は色相が暗黒を帯びるだけでなく藍本来の鮮明な色相を損なう。故に藍玉は製造の粗雑なるにより雑分多く藍靛と比べものにならない。然しながら我国の染業者は慣習に制され見慣れた帯黒紺色を以て藍色とする傾向がある。然しこれは染色の原理を理解せぬもので若し藍靛で以て帯黒紺色を求めるならば既に述べたように還元液中既に青藍及び赤藍やや減少した残液で染めて次に濃厚藍液で上染するか或は堅牢な黄色染料を適度に配合すると目的色に染め得る。故に黄褐藍は日光のため褪色するが堅牢黄色染料を利用すれば任意の色相を得る。

使用の点に於いて染業者は従来藍玉を使用する際に発酵作用で還元するが故に大いに時日を費やすだけでなく発酵法は至難の技で容易に可能ではない。然し藍靛は親和作用で還元するに以て適度を得易く技術の習得も速い。藍玉に於いて雑分多量なるため還元に適度を誤るか或は之を放置すると液中で一種の化学作用が生じ純藍が変質して復元不可能になる。然し藍靛では決して変質は生じず仮に発生しても再び還元すれば青藍を失うことなく復元出来る。然らば藍玉を親和作用で還元すると発酵作用よりは大いに優ると雖も何分含有雑分が多いため異なる化学作用を発生し不測の誤りを免れず求める色相が得られない。

純藍の含有量は藍玉と藍靛に大差あることは論を待たず両者の還元液をを比較すれば容易に判断出来る。また藍靛の品質はほぼ均しいが藍玉は純藍の含有量は振れが大きい。

運搬する便不便について藍玉は容積大で藍靛に比べてその費用大なること自明である。

以上のように概して藍靛は藍玉に比べて利点が多い。然し今日使用の少ない理由は染業者が優劣を理解しせず利害得失を悟ることなく雑分の多い不純藍を習慣上用いてきたことにあると雖も害多き利大なることを採り何れの日にも改良進歩があることを期するのみである。藍玉と藍靛の優劣は見易い故に余は敢えて深く評論するを要せず当然なることを信じて疑わない。

完

一部は原文の通り記載したが、具体的な技術部分は現代語で抄訳した。

2013年7月 和田弘