

中国画顔料の研究 [4]

于 非 閣 著
服 部 国 延 訳注

訳者まえがき

今回は原書の第三章全文を訳出掲載する。凡例はこれまでと同じく、本文および原注における訳者の補記、訳者の補注番号、補注における引用に対する注記などは〔 〕に入れ、補注における自注は（ ）にいれた。

第3章 中国墨の特色

中国の水墨画は独特的の風格をもっている。その特徴は水墨の濃淡を使いわけて、いろいろなものがもっている光りと色とを表現するのである。使われる水墨はおおむね「焦」・「濃」・「重」・「淡」・「清」の5種の墨度にわけることができるが、古代の画論では墨「彩」（くわしい解説は後述）といっており、多種多様な中国画のなかにあって、水墨画は独特な地位を保っているのである。

中国人が書画を製作する物質的材料に墨を使用した起源は非常に古く、長沙出土の晩周の帛画は墨を用いた画かどうか不明なのでしばらく措くとして、他に敦煌一帯の地で出土した漢代の墨書の簡札（『流沙墜簡』、影印本あり）、吐魯番付近出土の「木乃伊」にかぶせられていた白絹に書かれた、後漢はじめの年号の墨書（印刷あり）、晋唐以来の諸家の墨蹟など、すべてはこの問題を研究するのに最適の例証である。中国の墨は以下の諸特長を備えている。

- 1 毛筆で書いたり描いたりするのに、毛の硬軟にかかわらず、ひとしく運筆は円滑自在である。
- 2 年代を経ても、木・絹〔厚手のきぬ〕・紙・絹などの物質に対して腐食作用をおこさない。

3 墨の色は年数がたっても、色あせせず変色しない。

4 日光や熱にあたっても、なお黒色を保つ。

5 紙や絹に画を描いても、遊糸のように細く描くことができ、さらに水に浸けても溶け出したり滲んだりはしない。強靭な凝集付着力をもっている。

『漢官儀』にいわく「尚書令・僕丞郎に月に陰廟の大墨一枚・小墨一枚を賜う」と。陰廟は地名、いまの陝西省汧陽県の東にあり、漢代の松煙煤および墨の産地である。後漢の許慎がつくった『説文』にいう「墨は黒なり。松烟，成る所の土なり」^[1]と。漢末三国の時、皇象は墨を論じていう「多膠黝墨」〔膠をたっぷり入れた黒い墨〕と。これら古文献の記述によって、すくなくとも紀元前200年あまり前に、すでに陰廟あたりでは松煙をもつて「大塊」・「小塊」の墨をつくっていたことが證明される。許慎においては、ただ「松烟，成る所の土」といっているだけであるが、皇象になってはじめて「大塊」・「小塊」の墨がつくられたのは「多膠」によるところだったことが説かれたのである。

東魏（6世紀）・賈思勰が書いた『齊民要術』〔筆墨〕に、製墨の方法が述べてある。労働人民がいかにして墨をつくったかということを述べた、もっとも早い文献である。同書はこういつていて、「……〔合墨の法は〕好醇の煙〔す〕を擣き、訖れば細絹を以て壘〔か〕内に篩い、草莽を篩い去って細沙・塵埃の若くす。此の物、至つて軽微なれば、露篩するに宜しからず、喜〔このむ〕んで失飛し去れば、慎しまざる可からず。墨（醇烟を指す）1斤を好膠5両を以て櫟〔とりこ〕皮汁の中に浸す。櫟は江南の樊鷄木皮なり。^[2]其の皮、水に入れれば緑色、^[3]膠に解けば又た墨色を

益す。鶴子白、黃を去り 5 顆を下すべし。(亦た) 真珠 1 両・麝香 1 両を以て別に治め、細かく篩いて都て合調す。鉄臼中に下すに、寧ろ剛にして沢に宜しからず(すなわち、むしろ高濃度であるべきで、稀薄であってはいけないことをいう)。擣くこと 3 万杵、杵多ければ益ます善し。合墨は 2 月・9 月を過ぎるを得ず。温時は敗臭し、寒なれば則ち乾き難く……と。この記述から、製墨の工程が非常に複雑であることが分るが、これは創造的労働の成果である。

唐代になってから製墨の「佐料」⁽⁴⁾ (煤を主とし各種の薬品を佐^[添加]とする) に変化があった。唐代では椿木皮・皂角^[さい]・胆礬・馬鞭草^[こまつ]・醋^[酢]・石榴皮水・犀角粉・藤黃^[本訳稿⁽²⁾、補注⁽¹⁴⁾]・巴豆^[はず]を用いた。宋代では松煙(五代の時から煙煤の製造地は易水地区^[河北省]から長江を越えて徽州の黄山^[安徽省]に移った)⁽⁵⁾ だけでなく、主として油煙(桐油 1 斤を燃やして「上煙」1 両余りが採れる)で製墨したので、上述の「佐料」のほかに、さらに生漆・牛角胎・豬胆^[いのしし]・鯉魚胆・白壇・丁香・竜脳・地榆^[われも]・五倍子^[こぶ]・黃連・紫草・茜根・黑豆^[くろだ]・蘇木^[すお]・胡桃・烏頭^[とりか]・牡丹皮・梔子仁^[梔未詳]・青黛・朱砂などの「佐料」⁽⁶⁾ をも加えた。元明時代は「佐料」に関する記録はないが、ただ明・程君房は「佐料」を 15~16 種にへらして墨をつくっている。元明では製煤について、いずれも油煙を重用した。桐油以外には、ほかに清油(江南の烏臼樹^[なんき]の実から製した油)・麻油^[ごまあ]・豬油を用いたものもあった。また「漆煙」と称する、質のいたんだ漆を燃やしたものもあった。(以上はみな東魏・賈思勰の『齊民要術』^[筆墨⁽⁷⁾]、宋・晁貫之⁽⁷⁾の『墨經』、宋・李孝美の『墨譜』、明・沈繼孫の『墨法集要』、明・宋應星の『天工開物』^[卷下、丹青]にみえている。以下同じ。)

煙煤にも良し悪しがある——松煙・油煙・漆煙にかかわりない——が、どの煙煤もみな窯を使い燃やしてつくったものである。煙煤を焼成するのに、火に近いものは「身煙」といって下級品に属する。窯の中ほどにあるものは「頂煙」といって中級品に属する。火にもっとも遠く、

窯の四辺や頂部にあるものは「上煙」・「頭煙」あるいは「頂煙」といって、極上の醇煙で上級品に属する。いま墨を買うと、墨の一方のはしに、あるものは「松煙」あるものは「漆煙」と書いてあるが、これは煙煤の原料を区別しているのである。「頂上」あるいは「頂煙」、「貢煙」(貢は極上の煙煤で「皇上」^[皇帝]用に「進貢」するものであることをいう)、「超貢煙」と書いてあるものがあるが、これらはみな製墨者が自分の墨は上級品の煙煤を使って製造したものである、といっているのである。それ以下のものには「選煙」とは書いてあるが、「身煙」・「項煙」とは決して書かない。現在、徽州の胡開文・曹素功墨舗⁽⁸⁾で売っている墨は、いまもこれら「頂」・「上」・「貢」・「選」などを使って墨の良し悪しを標示している。

もう 1 つ、製墨に重要な成分は、阿膠・黃明膠^[本訳稿⁽²⁾、既出]など動物の膠である。歴代の製墨家はみな、年代をへた(唐の張彦遠は顔料には「百年傳〔伝〕致の膠」を使用すべきであるといっている)、しかもさらりとした動物膠で製墨することを説いている。もしもいままでの膠を使い、しかも卵白・椿木皮・丁香・烏頭・石榴皮酸を配合しないとすれば、つくられた墨は彎曲しやすく割れやすく、発臭しやすくなる。⁽⁹⁾

第 1 節 墨の選択購入法

清代の製墨では、墨工は杵つきの回数を増やし(10 万杵)、「佐料」を減らした。(どのような「佐料」を減らしたか、はつきりしない。) 同時に「官煙廠」^[官當製]も設立された。「江寧織造」(官名)に属したが、ほどなく光緒初年に解組された。筆者はこの数十年、墨を試してきた結果、「御製墨」ではわずかに玄燁^[康熙]^(清・聖祖康熙)の「内殿輕煤」・「烏玉玦」・「耕織圖御詩墨」(いずれも墨名)と弘曆^(乾隆)^(清・高宗)の再合墨(明代の墨の破片と新しい煙煤とを混ぜて再製)が、まあまあ良いと思っている。しかし画作には、なお同治^[1862~1874]あるいは光緒初年^[1875]の墨も用いているが、両種を混ぜて使うと

渲染〔くまどりばかりこと。本〕しても滲むことはない。さしあたり、中国画を描くための用墨を選ぶには、以下の数点を注意すべきである。

1 解放以前は帝国主義の侵略によって漆と桐油（煙煤の原料）が大量に持出されたが、時を同じくしてアメリカの「氣煙」^[10]が輸入され、国産のすべての煙煤にとって替った。その成分は90ないし95%の炭素を含み、色度はどの煙煤より優れている。1880年^[10]以後、徐々に製墨家がそれを使うようになった。この種の墨は生紙〔どうきを引〕に写意画〔本訳稿〔2〕補注〔44〕お〕を描くには適するが、熟紙〔どうきを引いた紙〕あるいは絹に細かく勾染^[11]するようだと滲みがちである。

2 胡開文・曹素功などの製造工房では、いまも墨をつくり販売している。売るときは重量・煙煤料の成分によって値段を決めている。かれらは旧い木型によって新墨をもつくりっている。

3 墨を選ぶときは、まずよく見なければならないのは、そのきめが細やかでしっとりしているかどうか、さらに藍あるいは紫がかかった光沢があるかどうかを見るが、それがないものは品の劣る墨である。そうしてから、さらに「漱金」・「墳青」^[11]の真贋新旧をみ、かさねて墨の形式・文様を見る。きめ細やかでなく、木型の空目が出ていたり、なめらかでなく潤いがなく、肌ざわりに撫まえどころがなくざらざらした感じがあったとすれば、決ってそれは粗製濫造、手抜きの安物である。製造年と製墨人〔の明記〕がないのに至っては、どこのものであれ下の下である。

4 画を描くことは字を書くことと同じではなく、字を書く墨はただ黒くて光沢があれば、それでいい。〔しかし〕画、それも水墨画、細密な人物画・花鳥画では、なによりもまず、濃いものには眞の濃さ、黒は灰暗色の混じらない眞の黒さ、淡〔墨〕は眞の淡さを墨に求める。凝集力・付着力が強靱で、色あるいは水で渲染しても、滲まずぼやけず散ったりしない〔ことが要求される〕。このためには、あまり年代のたった旧墨だけを使うのは適当でない。旧墨には膠の効力を失っているものもあり、湿気を受けて

灰白色の粉を吹いているものもある。

5 最近、外国の煙煤でつくった墨は、黒さの度合でみると、その他の煙煤でつくった墨よりもある程度すぐれている。しかし、その淡色の度合いでみると、清にして有神——「入骨」〔後述〕とすることはできない。これはおおむね杵の回数が少ないからであろう。

筆者が画を学ぶのに用意した墨は、1つは松煙墨（曹素功端友氏製）、1つは漆煙墨（汪節庵造），^[12]1つは油煙墨（乾隆年造）である。漆煙と油煙とを合用した油煙墨は、同治年間〔1862～1874〕に胡開文が製したものである。松煙は光沢の黯黒さをとて翎毛〔鳥類〕や蝶を描くのに使い、漆煙はその真黒さに光沢があることをとて点晴に用いる。2種の油煙墨を合用すれば黒ぐろと鮮やかで、また渲染に耐えて滲んだりぼやけたりせず、濃淡そろい、しかも清〔すり〕にして「入骨」有神たりうるのである。（「入骨」とは〔下地〕の紙の中に浸みこんでいくという意味である。）

第2節 用墨時の心得

本節で述べることは、硯の使い方、水、洗硯、「宿墨」〔一晩おいた墨汁〕および水墨画に關係した墨に対する認識である。以下各個に述べる。

1 砚石

硯と墨とは直接的関係があるが、著名な硯材には端石（広東省端溪の産出）・歙石（安徽省歙県龍尾溪の産出）の2種あり、いずれも水成岩で比較的たやすく墨を濃く磨くことができる。端石は歙石ほどではない。歙石は南唐・李煜のとき（961年）、はやくも労働人民によって採石されていた。われわれがまず硯石に求めるものは、墨のおりである。どんなに堅い墨でも容易に濃密に磨れることはいうまでもなく、同時に墨の摩擦で石屑〔硯石の〕が直ぐ出るようなことがない、これこそが好硯である。著者が使ってきた歙硯でもっとも便利だったのは、「墨海」と称する種類である。その形状には方型あり円型あり、大あり小あり、上には石の蓋がつき、かたわらに注口のついたものがあるが、一塊の歙石

を巧みに彫り上げたものである。墨の必要が多ければ海地で磨り、少なければ、あるいはもう1種の墨を使うのならば、石の蓋で磨ることもでき、用いて大へん便利である。齊白石〔1860～1957〕先生は歙石の「墨海」を使って創作を進めている画家である。こうした墨海は筆舗・墨舗にはみなある。

2 水

墨を磨る水は、にが味を帯びた含アルカリ性の井戸水がいちばんである。それは「発墨」〔墨のおり〕によく——墨の黒さと光沢を増し、なおかつそれで画を描くと、〔墨〕の付着力がさらに強くなる。顔料調合に使う水も、その井戸水と他の天然水とを混ぜ合わせると割り合いに良い。晒し粉のような薬品を入れて消毒した水はやはり適当でない。

3 洗硯

硯はかならずこまめに洗わなければならない。熟紙あるいは絹に細密に画くなら、墨を磨る前にかならずまず硯池の墨をきれいさっぱり洗っておくことが、いっそう必要である。清潔でないと、どうしても著色がしっかりいかず、水に濡れると滲みやむらになりやすい。「宿墨」というのは何かといえば、つまり一晩おいた墨汁のことで、乾燥性が低下し、水墨山水画家は渲染するのよいので、このような「宿墨」をいつも愛用する。しかし夏期には、南方では一晩おいた「宿墨」は使うのは適当でなく、ひどい場合は悪臭をはなつことになる。

4 墨彩

水墨画では墨色を5種の色合いに分ける。つまり焦・濃・重・淡・清である。なにより大切なことは用いる墨の品質の良し悪しをみることである。アメリカの「氣煙」でつくった墨あるいは墨精(上海製。天の字、寿の字のあるものは、焦・濃はあるけれども淡はほとんど駄目であるから、清にして有神というわけにはいかない。同治・光緒時代の墨は、なお焦・重・淡の色合いはあるが、もはや濃黒でも清軽でもない。一般にいっている墨の五彩は、次の通り。(1)焦墨——磨ってこしらえた墨汁を硯池の中で半日〔水分を〕蒸発させ、その上で画中の特に重点

的、突出的部分を描くのに用いる。それは全画面の中で特別に黒い部分、黒くて鮮やかな光沢がある部分である。(2)濃墨——墨の黒さの度合いが、焦墨より少し落ちる。焦墨は光沢があるべきだが、濃墨は水分を〔多めに〕加えるので、黒くても鮮やかな光沢はない。(3)重墨——これは淡墨に対していったもので、濃墨よりも水分がさらに多く、淡墨にくらべれば黒味が一段と出ている。(4)淡墨——水分が多く加わり、灰色になったものを淡墨という。(5)清墨——これは墨彩にほんのりと淡灰色のかげり〔原文は影子〕があり、このかげりで朝霧夕煙のような模倣とした形を表現するのである。

これを要するに、良い墨は焦や濃を出せるばかりでなく、淡や清をも出せるものであるが、これは製墨時の杵つき回数の多少によって決まるのである。画家が水墨で清の墨彩を出し切るに至っては、決して容易なことではない。古代の画家で墨を十分使いこなし、清の墨彩を出しているのは、宋代の馬遠(号は遙父)，元代の方徳義(号は方壺)，清代の惲寿平(号は南田，字は正叔，633年生まれ)それと清代の華秋岳(号は新羅)〔本名は華岳で秋岳は字〕で、いずれも用墨に長じた画家であり、そのなん人かの山水画・花鳥画は、いまみても水したたるもので清にして有神であるが、これは墨の品質にだけよるのではないけれども、墨の品質はやはりそれ〔杵の回数〕と直接的な関係があるのである。その上に、墨彩の清にして有神ということは、そのほかに濃淡不同的の墨彩を塗る〔原文は襯托〕ことによっても現われるものである。いいかえると、1幅の画面の空白部分に、あるものの清淡〔かす〕な陰影を描き出すと、そのかすかな陰影が画面に極めて重要な表現上の価値をもつことになるが、それは時間的・空間的なある特定の1点を表現し、見る人をして深く画中に惹き入れ、これらの陰影の中に極めて多くの事物がかくされていると想像させる。それゆえ、われわれはこの種の画に対して、余韻があって鑑賞に耐えるものとみなすのである。

5 研磨

研磨(磨墨ともいう)もまた画家にとって重要な作業である。これはまた、民間の画工が

徒弟を教育するときにまず顔料の磨り方を教えるのと同じ道理である。かれらは朝はやく起き、かならずまず硯いっぱいに墨を磨り、創作時の使用に備える。このようなことは、研墨というよりはむしろ研人〔墨磨り屋〕といふべきで、腕力とひじの運動の習練である。日がたつと、これは画作にとって大へんな効果がある。齊白石先生は若いころ、起床後かならず自分で墨を磨ったのも、この理由に他ならない。研墨の方法は、磨りはじめはゆっくりとし、力を入れすぎて磨ってはならない、〔というのは〕乾いて身の緊んでいる墨をはやく磨ろうとして力を入れると、硯石に接触した墨の面が碎けて、墨の磨り滓が出ててしまうのだが、このようにすればそうはない。墨ははじめ水をつけ、静かにゆっくりと磨ると、硯石に当る墨の部分を水分がひたして多少やわらかくなり、そのあとでスピードを加えれば墨汁は濃密に磨りやすく時間も省け、また磨り滓も出ない。乾隆以前(1795年)の墨は、このような方法を用いるとよい。——まずはゆっくり、次第にスピードを上げて磨れば〔墨の〕碎けを免がれることができるのである。

6 収藏

墨はしめり気や風に当ることをもつともおそれる。湿気を受けた墨では膠は駄目になるが、煙煤はべつに悪くはない。風に当たると碎けやすくなるが、新しい墨ではとくにそうである。墨の収藏については、われわれはかならず紙で包んで、比較的乾燥したところに置いておくことにしている。湿気を受けてしまった良墨は、新墨を混ぜ合わせ磨り合わせ、使い合わせても黒さに光沢はないが、画作にとってなお相当の使い道がある。しかしもつともいいのは、との箱に入れて収藏することである。民間で使う墨はすべて新墨であって、かれらは買ってきた新墨をまず紙でしっかりとくるみ、磨るのに必要な部分だけを下に出す。長さは大体2~3分〔約6ミリ〕。そうしてから、くるんだ紙にこで蠟を平均に塗り、ときに応じて蠟紙を裂きとする。このようにすれば墨を永保ちさせ、碎けさせないことができる。碎けてしまった墨でも、破片をぴったり貼り合わせ上記の方法——紙で

くるみ蠟で固定すれば、もとのように使うことができる。

(付注) 顔料墨〔墨〕

色墨には5色のもの、10色のものがある。乾隆期につくられた「五香」のごときは、石青・石緑・朱砂・石黄・白の5色墨。嘉慶につくられた「名花十友」のごときは、朱砂・石黄・石青・石緑・「車渠白」〔しゃく貝の貝〕・紫鉢・黃丹・雄黄・赭石・朱標の10色墨。これはもともと書籍に批点を付けるのに使うものであった。それを絵画の顔料に用いるのは、原材料がいいばかりでなく、それらに使われている膠もまた非常にいいからである。扱い方は、硯で磨る必要はなく、まずそれを金槌で碎き碗に入れて水をたし、蒸し鍋で蒸す。蒸して塊りがまったくなくなったら、沸騰した湯を少し混ぜて攪拌し、そのまま置くと澄んでくる。大体2~3日すると膠水が全部浮き上るから、それを掬い出して直ぐさま晒し乾しにするか、あぶって乾かすかして、将来顔料に混ぜて使うときに備えるのであるが、これは極上の軽膠である。下に残った顔料をさらに研漂〔本説稿〔3〕補注〔19〕参照〕するのである。

《原注》

(1) 漱金填青 墨の表面に金や石青を使うことで、いずれもこれで年代を見分けることが可能である。年代が古ければ古いほど、金は赤味を帯び青は艶っぽくなるが、これは製墨の名工のお陰であり、金や青の使い方についての特別な考究の結果である。

《補注》

(1) 『説文』(または『説文解字』)卷13下に「墨は書墨なり。土に従い黒に従う。黒はまた聲」とあって、于氏の引く所とちがっている。李時珍『本草綱目』〔卷7〕には「許慎説文に云く、墨は烟煤の成る所、土の類なり。故に黒に従う土。」となっている。

(2) 桧は宋・蘇易簡の『文房四譜』に「桧皮は即ち江南の石檀木の皮なり。」とあり、『本草綱目』〔卷35〕秦皮の条に別名として桧皮・石檀・樊槐などを挙げている。秦皮は『名医別録』に「廬江の川谷および冤句の水辺に生ず」とあり、陶弘景はこれに注して「俗に云う、是れ樊槐皮にして水漬して以って墨と和すれば、書の色脱せず、微かに青しと。」という。廬江はいまの安徽省廬江县のあたり、冤句はいまの

山東省菏沢県。また樊鷄木の鷄は楓の誤りだろうという。〔文献¹: 559~560頁〕

[3] 于氏引用では「其皮如水綠色」とあるが、繆氏校釈本では「如」が「入」となっているのに従って訳した。〔文献¹: 555頁〕

[4] 佐料 日本では伍剤と称するが、香料や着色剤、滲み防止剤、その他の配合剤のことである。〔文献²: 31頁〕

[5] 于氏がここで、松煙の産地が易水地区から長江を越えた、といっているのは、のち五代の李氏南唐で時代の代表的製墨家となり、李姓を賜って李超・李庭珪を名のった父子が、もともと製墨にたずさわっていた易州の地から唐末の動乱を避けて歙県に移ったことをいう。〔文献³: 16~17頁〕

[6] 于氏が列挙した佐料のそれぞれが、いかなる効果をもつものであったかは知悉できないが、いま宮坂和雄氏の研究結果を紹介するとつぎの通りである。〔文献²: 32~33頁〕

墨色改良のため

秦皮〔櫟皮〕・紫草・爵根・茜根・黃蓮・黃蘆・五倍子・タンニン・巴豆・黒豆皮・牡丹皮・くちなし・まゆづみ・胆礫・綠礫・朱砂・猪胆・鯉胆・紅胆〔未詳〕・藍

墨質を固くするため

生漆・角粉・丹砂・真珠粉・珊瑚粉・瑪瑙粉

芳香を与えるため

龍腦・麝香・丁香・白檀・爵根

[7] 原文には「晁以道」とあるが、『墨經』の著者は晁貫之〔字は〕であり、以道はその血縁の晁説之の字で別人である。

[8] 胡開文も曹素功も徽州における大製墨家であったが、それを始祖とする流派がその名を採って企業名としたものである。胡開文系は1956年現在、系列の合併、公私合営化を果たして「屯溪市徽州胡開文墨廠」となった。曹素功系は「曹素功老店」として上海に移ったという。〔文献³: 33~34頁〕

因みに、曹氏は17世紀・明末清初、胡氏は18世紀・清中葉の名墨家である。

[9] 宮坂和雄氏は伍剤（佐料）の功罪について一般論を述べたあと、要するに「伍剤の配合量は少なくする方が安全である」とし、具体的には「真珠や丹砂、角などの粉末、胆礫、綠礫などの金属塩は、墨の粒子を大きくするだけでなく、墨汁の延びを悪くすから、使用を避けるべき」だといっている。〔文献²: 31〕

[10] 気煙 1892年アメリカにおいて、天然ガスの不

完全燃焼による煙煤生産が工業化され、1900年代前半まで、これが世界需要の大部分をみたしていたという。于氏がいう「アメリカの氣煙」とはこれを指すものかどうか。〔文献⁴: 101頁〕

しかし、そうすると于氏が後のところで「1880年以後、徐々に製墨家がそれを使うようになった」といっていることと、年代が合はないことになる。待勘。

また「1880年」〔光緒〕という時期にどういう意味があるのか、未詳。

[11] 勾染 勾は鉤と同じ。双鉤つまり輪郭線で、染は色をぬること。鉤勒〔法〕といつてもいいであろう。

[12] 汪節庵 汪氏も安徽における名工のひとり。乾隆中期である。

〔付記〕 原書の28頁と32頁に、それぞれ「墨の5彩」（図1）と「方墨海」（図2）が挿入されているが、図1は印刷不明瞭で、焦から清まで墨色5段階のグラデーションが出ないこと、図2は他の機会に実物写真に組み換えた方がよいと思われる所以、ここでは省略させていただいた。図1についても、他日わたくしなりに作図して紹介したい。

《文献》

- 『齊民要術校釈』 繆啓愉著、1982年、北京・農業出版社。
- 『墨と色材の知識』 宮坂和雄著、1972年、木耳社。
- 『安徽文房四宝史』 穆孝天著、1962年、上海人民美術出版社。
- 『顔料及び絵具』 改訂版（共立全書） 桑原利秀・安藤徳夫著、昭和47年、共立出版。

(本学教授・東洋美術史)

(昭和59年12月20日受理)