

古代蒔絵粉の研究

—奈良時代沃懸地の新資料を含めて—

中里寿克

1. はじめに

日本の蒔絵は奈良時代に始まり以後今日まで連綿としてその技法は伝えられたが、その功績が蒔絵粉にある事は今更申すまでもない。その濫觴となったものは正倉院蔵の末金鏤唐太刀と法隆寺献納宝物の利箭であることはよく知られているが、これらも含めて平安時代以前の古代蒔絵粉は今日まで所謂鑑粉として片付けられており、あまり問題にされたことはなかった。

これら古代蒔絵粉をかなり以前よりマクロ的に観察して来たが、その結果鑑粉として一括してしまうほど単純なものではなく、その内に多彩な表情を持っている事がわかって来た。その粒形は砂金に類似する所も多く又逆に現在用いられる蒔絵粉とは根本的に異なる事もわかって来た。一粒の古代蒔絵粉にも今まで見逃されて来た興味ある問題が多く潜んでいるのであり、これらを掘起してみる事は蒔絵技法史の上で無益ではないと考えた。この研究は調査続行中で資料が充分揃わない所もあり満足すべきものとは考えていないが、一応の結論を出す段階に来たと思われたので私見を述べて大方の御教示を仰ぎたいと思う。

ここで問題とすべき論点は次の様なものである。

- (i) 奈良時代蒔絵遺品の新資料
 - (ii) 古代蒔絵粉の造粉法
 - (iii) 古代蒔絵粉と砂金との関係
 - (iv) 中尊寺金色堂の左右壇における蒔絵粉の比較
- 等である。

2. 奈良時代の蒔絵粉

この時代の遺品には今まで知られているものは2点あり、末金鏤作として著名な正倉院蔵の金銀鉢装唐大刀と法隆寺献納宝物の内の利箭である。

上代の新たな資料として提示するものは大正六年に山科西野山古墳より発掘され、現在国宝に指定される遺品の内的一点であって、同じく出土した平文鏡の箱と考えられる残闕である。資料としては特別新しいものではないが平文鏡、飾大刀にかくれてその資料的価値を認められないまま今日に至ったのである。今日まで漆芸史の上で資料としてとりあげられた事はない様に思われる所以、あえて新資料として提示するものである。

i) 金銀鉢装唐大刀(図-1)

東大寺献物帳に「鞘上末金鏤作」とあるのがこれに該当すると云われるが、文献でも遺品でも他に類例がないものであるので古くよりその解釈をめぐって議論の多い著名なものである。末金鏤なる技法については従来二通りの説が称えられ、練金描法(漆に金粉を練込んで文様を書き研出す法)と研出蒔絵法(漆描線に金粉を蒔つけて研出す法)がある。最近の研究では後

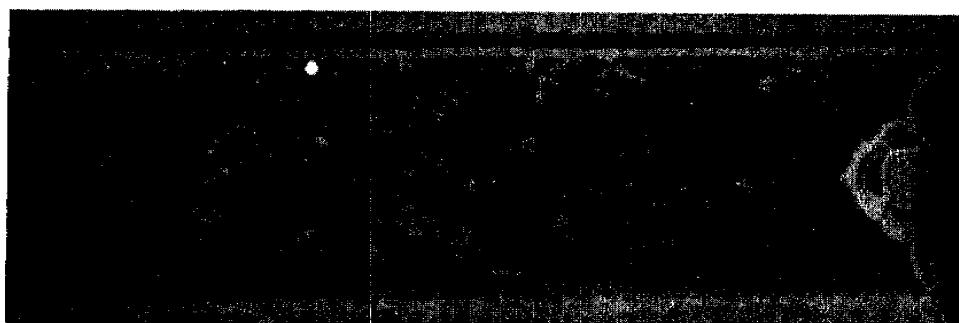


図-1 金銀鉄装唐大刀 正倉院

者が有力になっている。^{注1} ここでは技法よりもその金粉を問題としたいがこれについて満足すべき資料が見当らないのが惜しまれる。^{注2}

ii) 法隆寺献納宝物利箭（附図-1）

六本あり箆の先の部分と筈巻きの部分に塵地として粗い金粉が蒔かれる。箆先部には2cmほど紐を巻きその上に黒い漆を数回塗って粉を全面に蒔ばなしにするが落脱するものが多く所々にしか残存していない。筈巻きの部分は縦三つに別れ約1mm幅に細紐を巻いて黒い漆を数回塗り、上塗りに金粉を蒔ばなしにしている。金粉は大方塗面より突出しており、表面は研いだとは考えられないが磨滅して平滑である。粉は大小が混り合い、吟味したとは思われない。粉形は不定形だが加工された感じではなく、丸味があつておだやかである。装飾としては目立たないが奥ゆかしい効果を出している。

iii) 山科西野山古墳出土沃懸地（附図-2～6）

沃懸地としたがこれはまったく平安時代の沃懸地にも見当らない様な素晴らしいものでその迫力は他に比較するものがない。今三片に割れていてこれを組合せると最長13cm、幅8cmほどの大きさとなりゆるく内反りの鳥帽子の形になる。開口部に当る部分は内側に丸く折曲がって縁となり前稜線は薄く刃の様になっている。出土当時平文鏡の上下に置かれていた為鏡箱と目されていたのであるが組合せた状態からこれがかならずしも当っているとは思えない。沃懸地は漆膜上に粗細とりませた金粉が1ミリ近くも層を成しており、その上に透漆を2度あるいは3度塗り重ねて研出しを行なっている。地塗りは黒い漆の様で金粉の露出する所にこの漆が見えるが裏面ではやはり透漆の様に茶褐色をしている。粉が粗く厚く凹凸がはげしい為に研出面には2割ほどしか露出せず、一見平塵の如く見えるが透漆の下には金粉が埋っている。透漆は土中の水分の為にかなり赤く焼け、研ぎ出しによって凹部に残った上塗りの透漆は雲形状になって一部浮上るのが見える。

組合せたものを裏面より見ると開口部より二条の平行した割れ目が印在し、その両側には各2組と3組の穴をあけて紐を通し割れ止めを行っている痕跡が歴然と認められ、その上に布着を行なっている（図-2）。布は麻布と思われ薄手でやや細かい目のもので裏面に密着した状態で付着している。素地はすでに無く材質は不明だが割れ目の状態や布着せに鉄錆らしいもので染まっている様子からして鉄胎で木胎ではないと思われる。

尚これと同類と思われる漆膜片が四片あるが沃懸地をともなわずどの様に組合さるのか不明である。以上の如く重厚な沃懸地は今日まで考えられなかったものであり、例えば中尊寺金色堂の沃懸地と比較しても金粉が1ミリにも積重なるものと1列並べになるものとは質感が比較

注1 ミウジアム83末金鑽をめぐって（溝口三郎）

注2 正倉院には銀研出蒔絵の油色宝相華文漆皮箱があると云われる。（後述）

にならない。技法的に見ても、粉を蒔くという技術がまだ定まっていなくて素朴な所が感じられ、塗込みにしても塗って研ぎ塗って研ぎという風な濃やかな所がなく厚く塗重ねるだけである。又研ぎも研つめて金色燐然としたものを作ると云うでなくおおらかで沃懸地の効果を充分認識していない感じがする。これにくらべ布着せの技術は素朴ではあるけれど普通の施工を示している。

以上、これらの技術は未完で幼稚な所と完成され手なれた所とが混在しており、そこにこの時代の施工の特徴が出ていると思われる。

金粉は大小が入り混り吟味したとは思われず、粉形も不定形で類形化しておらず特徴がつかめない。ただ一般に丸みがあり、砂金に近いものを感じさせる。

以上が現在の所認められている奈良時代蒔絵粉の大勢である。正倉院藏品の技法的材質的研究が不足しているがこの点が今後補足されれば平安時代蒔絵の源流と云われるこの時代の漆芸技法の研究に新たな興味が深まるであろう。ただ蒔絵はすでに漢代に行なわれているといい、西野山古墳の遺品も舶載の可能性もあり蒔絵源流論については尚研究の余地があろう。ただいづれにしても蒔絵発生論から見る蒔絵粉は砂金を考える事が自然であろうと思われるがこれについては後述したい。

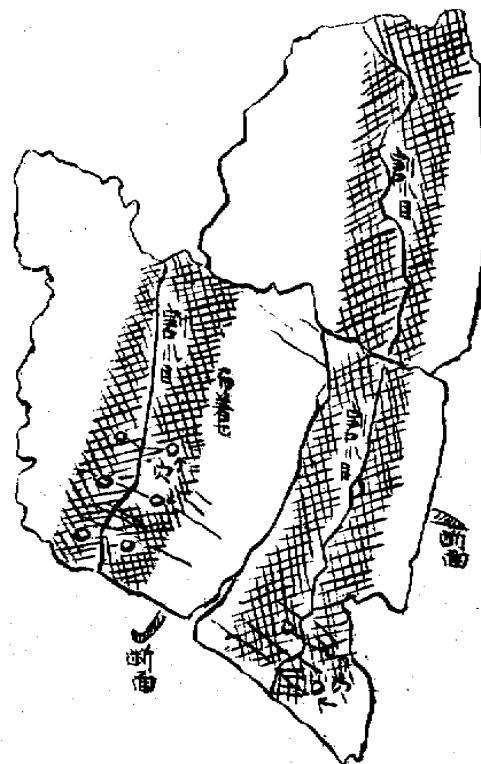


図-2 山科西野山古墳出土沃懸地断片
裏面図

3. 平安時代の蒔絵粉

当代は蒔絵が最も隆盛した時代であり、多くの名品が遺される。その劈頭を飾るものとしては有名な仁和寺藏卅帖冊子箱があり、延喜十九年の作とされるが、この作品をみると奈良時代末より数えても百二三十年の隔りがあり、この間に蒔絵は急速に発達した事がわかる。今この冊子箱の造られた平安後期初頭を初期、平等院や金色堂の建立が相づぐ時代を中期、鎌倉時代に近い時代を後期と大雑端に区分し、平安時代蒔絵遺品の代表的なものをそれにそって一般的に分類してみると次の如くなろう。

初期 卅帖冊子箱、花蝶蒔絵挾軸、宝珠箱、海賊蒔絵袈裟箱、蓮唐花蒔絵経箱、宝相華蒔絵経箱、仏功德蒔絵経箱

中期 平等院須弥壇、中尊寺金色堂内陣、沢千鳥蒔絵小唐櫃、紙胎宝相華蒔絵念珠宮、野辺雀蒔絵手箱、蒔絵筆、鳳凰円文唐櫃

後期 片輪車蒔絵手箱、俱利迦羅竜文蒔絵経箱、蓬萊山蒔絵袈裟箱、蓮花文蒔絵経箱

これら以外にも当代の遺品は多いが、ここでは一応調査を終えたものを掲げた。一部にはまだ充分な調査が出来ないでいる物もあるので平安時代蒔絵粉について結論を求めようとは思わないが一応の成果は得られたと考えられるので、用いられる蒔絵粉について粒形、状態等の特徴を列記してみる。

平安時代蒔繪粉一覧

	品名	種類	大小	場所	説明	備考
附図 7	花蝶蒔繪挾紙	金 粗細	文様	塗込漆がうすくかかり粉形は不明確、粒子は大小が混在し、形は不定形であるが自然でおだやかな感じ。		保存科学3号
		錫 ?	文様	錆化の為粉形は不明。金粉と同じ程度の粗さか。		
附図 8	宝相華蒔繪冊子箱	金 粗	平塵 内蒔	やや長目の粗粉で丸味は少ない。粒子は揃っている。一般に少し角ばり、豊かさに欠ける。		保存科学5号
		金 細	文様	粒子は不揃いで、形は米つぶ形、棒状、一部円形のもの。粗粉に比し、やや丸味が感じられる。		
		銀 粗	文様	両端が尖った細長いとげ状をしている所に大きな特徴があり、異状である。一般にあまり見られず、他に一例あるのみ。		保存科学3号
附図 9	宝相華蒔繪宝珠箱	金 粗	沃懸地	米つぶ形の粉形が多く、やや細粉が混在する。丸味がありおだやかな感じ。		
		青金 細	鳥文	かなりの細粉で粉形は明確でないが、粉つぶ形が多い様である。雑然とした感じ。		
		銀 細	文様	錆化の為不明。		
		銀 細	口紐	錆化の為不明確だが、一部で見ると、やや長目のものでかどばるもの。		
		錫 細	口紐	形状不明。		
附図 10	宝相華蒔繪經箱 (延暦寺)	金 粗	円帯文	粒子は不揃いで棒状、円形、米つぶ形の粉が混在する。一般にやや雑然としている。		
		金 粗	平塵	粒子は揃っていて、丸味のある米つぶ形。棒状の粉も少し混在する。おだやかな感じの粉。		
		金 細	文様	細かいが、少し長目。丸味がある。		
		青金 中	文様一部	両端の尖った米つぶ形。金粉に比しかなり特異な形をしている。粒子は揃っている。とげとげとした感じ。		
		銀 細	文様	X線透視写真によると、円形の粉で、粒子は揃っている。		
附図 11	蓮唐草蒔繪經箱 (神宮寺)	金 粗	平塵	米つぶ形も見られるがやや長目で尖ったものが多く、形は不定形である。丸味が少ない。		
		金 中	文様 内蒔	上と同粉と思われる。多少細粉が混在する。		
		金 中	紐	米つぶ形、角のとれた棒状の粉形が一般的で粒子は揃っていて丸味がある。おだやかな感じの粉。		
		金 細	文様	かなり細かくて不明確だが円形粉である。		
		青金 細	文様一部	金粉に比しやや両端の尖った長目の粉が見られる。ややとげとげしい感じ。		
附図 12	仏功德蒔繪經箱	金 粗	平塵	長目の粉でとげ状、棒状が多く不定形。粒子も揃っていない。		
		金 中	土坡	米つぶ形のものが多く、一般的に丸味があり粒子も揃っている。内蒔よりやや大き目のものが多い。		
		金 中	文様 内蒔	一般的にくさび形、米つぶ形が多く、粒子は揃っていない。やや丸味が少ない。		
		金 細	文様	かなり細かいが、やや長目の粉が多く、米つぶ形、棒状のものが見える。粒子は揃っている。		
		銀 細	文様	粉形は不明。		
附図 13	平等院須弥壇	金 粗	平塵	長目で米つぶ形に近い。やや角ばっているが、自然でおだやかである。粒子は揃う。		
附図 14	沢千鳥蒔繪小唐櫃	金 粗	平塵	粒子は不揃で棒状、くさび形等があり不定形、一般に長目で角ばるものが多い。	保存科学4号	
		金 中	土坡	米つぶ形が多いが円形、長目の角ばるものも見られる。やや角ばるが粒子はよく揃っている。		

	品 名	種類	大小	場所	説 明	備 考
		金 細	草花 鳥文		米つぶ形、円形の粉が混在するが、一般にやや長目のものが多い。粒子は揃っている。比較的丸味がある。	
		青金 中	土坡		金の粉形にはば近い。この方がやや大きめで角ばる。	
		青金 細	草花 鳥文		金にはば同形の粉。	
附図 15	紙胎蒔絵念珠管	金 粗	平塵		円形に近いものや長目のものが見られる。 粉形は角のとれたおだやかな感じのもの。	
		金 細	文様		米つぶ形だが、長目の細粉が混在するので、雑然とする。丸味がある。	
附図 16	野辺雀蒔絵手箱	金 中	平塵		粉形は長目で、やや尖るのが多いが粒子は揃う。	
		金 中	土坡と 内蒔		上よりもやや角のとれた長目の粉で、米つぶ形が多い。おだやかな感じの粉。	
		金 小	文様		粉形は米つぶ形の長目の粉が多くおだやかである。粒子は不揃い。	
		銀 中	土坡		粒子は平塵よりやや細かい。粉形は金に比し尖っており三角形、くさび形のものが見え、ややとげとげしい。不揃い。	
		銀 細	雀と草 文の一 部		かなり細かいが粉形は不明。	
附図 17	金銀蒔絵筆の龍 角	金 粗	沃懸地		粒子は不揃いで細かい粉も混在する。一般にやや長手の粉で尖ったもの、棒状のものがあり不定形、やや雑然としている。	
附図 18	片輪車蒔絵手箱	金 粗	平塵		やや円形に近いもので、少し長目のものが混在する。粉形はやや不明確。	
		金 細	波文 文様		やはり細かいが粉形は不明。	
		青金 細	文様		不 明。	
附図 19	俱利迦羅龍蒔絵 経箱	金 粗	平塵		粉形はとくに円形に近いのが特徴。	保存科学 4 号
		金 中	岩座の 内蒔		同じく円形に近いものが多い。輪廓が平滑でなく豊かさは欠ける。	
		金 細	文様		同じく円形に近い粉が多いが凹凸が多く、豊さに欠ける。粒子は揃わず細粉が混在し、内に大きい粉が点在する。	
		銀 細	文様		同じく円形に近いやや大き目の粉が点在する。 粒子は揃ってなく、雑然としている。	
附図 20	蓬萊山蒔絵袈裟 箱	金 粗	平塵		ほぼ円形の粉形だが、輪廓はやや角ばる。不揃い。	
		金 中	岩の 内蒔		ほぼ円形で、粒子はよく揃っている。	
		金 中	岩の 内蒔		一般的に円形であるが、やや細かい粉が混在し、それらはトゲ状をしている。雑然として変則的。	
		金 細	鶴, 亀文		ごく細かく不定形。	
		銀 細	鶴, 亀文		銹化の為不明。	
附図 21	蓮池蒔絵経箱 (金剛寺)	金 粗	平塵, 内蒔		米つぶ形で丸味がある。粒子はよく揃っている。	
		金 中	うす蒔 文様		米つぶ形で丸味がある。粒子はよく揃っている。	
		金 中	文様		前者よりやや小形だが粉形は似ていて米つぶ形。よく揃っている。	
		金 細	文様		かなり細かく不定形。	
		青金 細	文様の 一部		金粉に比し長目の尖った粉形をしており、不揃い。 雑然としている。	
		銀 細	身内 蓮片		銹化の為不明。	

	品名	種類	大小	場所	説明	備考
附図 22	蓮池蒔絵経箱 (七寺)	金	細	文様	平蒔絵。ごく細かい。粉形不明。	
		銀	中	波文	冊子箱に近いトゲ状の粉で、不定形。	
附図 23	中尊寺金色堂	金	粗	平塵	米つぶ形で粒子はよく揃っている。 丸味のあるおだやかな感じ。	
		金	中	沃懸地	部材によって若干異なる。一般にはやや長目で 尖るが、巽桂ではやや米つぶ形、坤柱では不定 形。	
		金	細	文様 (円光ム)	かなり細かいが長目の米つぶ形が多い。 粉形はおだやかな感じ。	
		青金	細	文様 (〃)	錆化により落脱が多い。粉形は不明。	
		銀	細	(〃)	錆化の為ほとんど落脱する。	
附図 24		金	中	北壇 平塵	不定形で不揃だが、米つぶ形が多い。	
"		金	細	北壇沃 懸地	粒子は円形、米つぶ形が混在し、不揃。一般に おおらかで丸味があり、沃懸地に光沢がある。	
"		金	中	北壇 勾欄	粒子は円形のものが多く、粒子は不揃。	
"		金	中	南壇 平塵	長手の粉が、目立ち、米つぶ形もある。不揃。	
"		金	中	南壇沃 懸地	北壇よりも大形で、米つぶ形、棒状のもの多く 見られる。不揃。	

(注) 粗, 中, 細の区別は, 同一遺品の内で比較したものであり, 特定の大きさを表わしたものでない。

以上の如く蒔絵粉の種類は金, 青金, 銀, 錫が見られ, これらが更に粗細で蒔き分けられている事がわかる。蒔絵粉は遺品が遡るほど金銀の妙を得るものが多く, やがて金銀に青金が加わって彩色を増すものが多くなってくる。時代が下るにつれ銀, 青金は使われなくなり金一色の蒔絵になる傾向を遺品は示している。これを粉形で窺うと金粉において最も明確に先の三分を特徴づける事が出来る。すなわち

初期 一般的に粉形は不定形で粒子も揃ってなく, 粉をあまり吟味していない。長手, 棒状の粉形が目立ち, 米つぶ形も少しは見える。

中期 米つぶ形の特徴が著しく, 粒子も揃ってくる。丸味のある豊かな感じの粉形が多い。

後期 米つぶ形, あるいは円形が目立ってくる。ただ粉の味は貧相となってくる。円形のものはほぼ現在の粉に近い。

これらの内前代の粉に近く最も古風と思われるものはやはり花蝶蒔絵挾軸で, いかにも人工粉とは思われない自然さをそなえており砂金そのものではないかと考えざるを得ない。

次に続くものとしては冊子箱の金粉であろう。かなり尖った感じのものである所が他にあまり見られないものである。宝珠箱は粉の種類が多い事が特異であり, 又その粉はかなり細かいものである所に冊子箱と比較出来ない所がある。

宝相華蒔絵経箱と蓮唐花蒔絵経箱とはよく似通った粉が用いられ, 典型的な棒状の粉が見られる。仏功德蒔絵経箱粒もこれに近い。

中期では平等院須弥壇と沢千鳥蒔絵小唐櫃, 蒔絵等の平塵粉にかなり角ばった粗粉が見られ, 冊子箱の平塵粉と通ずる形を見せる。しかし沢千鳥蒔絵小唐櫃に見る沃懸地粉はもうかなり丸味のある米つぶ形をしており, ここで時代の特徴を明確に示していると云える。同じ平塵粉でも紙胎蒔絵念珠宮ではまったく角のとれた豊かな感じのものが見られ, 金色堂沃懸地粉, 野辺雀蒔絵手箱粉と共に米つぶ形の粉形の代表的な形を見せている。

後期では円型の粉が特に目立ち、俱利迦羅竜蒔絵経箱の粉はほとんど真円に近いものがきれいで粒子を揃えて見られるのは特異である。蓬萊山蒔絵袈裟箱の一部の粉も又これと同じく円型であり、片輪車蒔絵手箱の平塵粉も又これに近い粉形を認める事が出来る。ただ蓮池蒔絵経箱では円形でなく米つぶ型を示すのは興味がある。以上の様な事実はやはり造粉技術が徐々に向上し変化して来た事を思わせるのだがこの辺の事情については何の資料もなく想像するほかはない。砂金との関係も微妙なものとなってくるが、使用量が増大する最盛期においては大規模な造粉施設も営なまれた事を否定出来ないであろう。

次に銀粉について述べるが普通の場合は鋳化の為ほとんどその粉形を窺う事は出来ない。ただ冊子箱、宝相華蒔絵経箱、蓮唐花蒔絵経箱の場合はX線透視により、野辺雀蒔絵手箱、七寺経箱の場合は修理の際の施工によってその粉形の一部を認める事が出来たのは幸いである。これらの遺品の粉形はほとんど類似する所なく、大体三つの形に分けられる。まず冊子箱と七寺経箱においては両端の尖ったトゲ状をしており金粉には見られない著しい特徴を示すが、とくに後者にこの様な粉形を見出すのは興味がある。次に野辺雀蒔絵手箱においては三角形状をしておりこの粉形を金粉には求める事は出来ない。三つ目の他の二者では円型をしており、これらの三様の粉形はまったく造粉法そのものの違いとしか云い様のないものである。又更に中期の遺品に多く見られる青金粉では、これを金粉形ではあまり見かけないトゲトゲとした長手の粉が多く、冊子箱の銀粉に近いがそれよりやや幅のある粉形のものである事は興味のある事実である。銀粉にしろ青金粉にしろ金粉と粒形が異なる事は造粉法と無関係ではあり得ないと思われるを得ない。

錫粉は花蝶蒔絵挾軸と宝珠箱に認められるが、いづれもその粉形は鋳化の為窺うことは出来ない。錫粉は当代の蒔絵品にかなり用いられた事は文献で知り得るが遺品はそれほど多くはない。以上平安時代蒔絵粉の調査はまだ続行中であり、更に進展させる必要がある。今遺品を一般的に三つに区分して考察したが粉形よりしてこの区分がそれほどおかしいものでない事がわかった。今後の研究においてこの編年を更に明確にする必要があろう。

4. 中尊寺金色堂の蒔絵粉

i) 内 陣

金色堂内陣の装嚴に沃懸地に螺鈿を用いた事は今更申すまでもないことだが、その施工は工芸品とは比較にならないほどの大規模なものであり、金粉の量は大変なものであったろう。この多量の金粉をどの様に調達したかは又興味ある問題であるが、それはさておきその金粉の種類は沃懸地粉と蒔絵粉があり、蒔絵粉には平塵粉と青金粉、銀粉が含まれる。蒔絵粉は巻柱に用いられるが、沃懸地粉は内陣部材のほぼすべてに用いられる(附図-23)。これらは卷斗、大斗、肘木、頭貫、墓股、内長押、外長押、無目であり、これらの粉形を見るとかなり異ったニュアンスが見られる。まず卷斗、大斗、肘木は粒子が揃って整った感じだが、頭貫、無目の粉は粒子が揃わず粉形も不定で雑然としてくる。内長押、外長押、墓股の粉となるとこの混雜は更にひどくなり細粉がかなり混って粉味が浅くなり、大斗や肘木の粉とは大きな差が感じられる。

蒔絵粉は沃懸地よりかなり小型であるが一般的にやや長手の米つぶ形であり粒子も揃って豊かさがある。平塵粉は米つぶ型のものは少なく長手の角のある不定形のものが多い。一部にはかなり尖ったものも見られる。青金粉、銀粉の使用量はごく少量であるが両者とも落脱が多く、特に銀粉はほとんど残存していない。沃懸地粉にしろ蒔絵粉にしろ工芸品の様に覆われる事が

ない為に保存は極めて悪く表面がかなり荒びていて粉の落脱、塗込漆の剥落がひどく当初の状態の部分は少ない。

ii) 南 北 壇

さてここで問題としなければならないのは左壇（北壇）と右壇（南壇）の沃懸地粉についてである。両壇の沃懸地は外觀によってその趣きを異にしていることは申すまでもなく、南壇においては平塵地風の、北壇においては金地風の沃懸地が施され、側面等には粗い粉をもって平塵としている（附図一24）。この相違は当然施工の違いと考えてよく、したがって所謂左右壇入替説論争に聊かの資料となり得るのではないかと考えられた。今この入替説論争について詳しく述べる余裕もないのだが、要するに寺伝によれば中央壇が清衡壇、向って右（北壇）が基衡壇、向って左（南壇）が秀衡壇とされていた。これに異論を唱えたのが古くは吉野富雄、石田茂作氏で、両氏は南壇が基衡壇、北壇が秀衡壇と入替説を打出した。最近の學術調査によりこれが裏付けされてほぼ定説化して來た。その後この問題を取り上げた久野健氏は再びこの定説を覆して寺法が正しいという立場をとっている。寺伝によると、左右壇は中央壇よりほぼ30年づつの隔りがあり、中央壇が元治元年（1124）、基衡壇は保元三年頃（1158）、秀衡壇は文治三年頃（1187）とされている。したがって基衡壇は平安後期、秀衡壇は鎌倉時代としてその沃懸地粉を観察し比較する事が出来る。基衡壇では内陣沃懸地に近くやや大き目の粗粉をやや濃目に平塵状に蒔き、秀衡壇ではかなり細かい粉を充分に金地の如く蒔いており、光沢が非常によい。当然粉形も異なっており前者では長目の米つぶ形粉が、後者では米つぶ形と円形の粉が認められた。これによれば予想に反していづれも平安時代の粉形に近い形を示し、後に示す様な鎌倉的な粉形は見られない。ただ側面に施される平塵粉は前者ではかなり濃目に平均に平均に蒔き、粉形は米つぶ形をしており、後者はこれに比しかなり淡く蒔かれていて、粉形は米つぶ形もあるが、円形のもの、やや長目のものが入り混り不定形、この勾欄の沃懸地は若干異なり、円形のものが多くなっているので、どちらかといえば後者が時代が下ると思われる。以上の如く両壇の沃懸地粉は複雑な違いを見せるのだが、螺鈿装入法、下地の施工はほとんど違いを見せず、ほぼ同様の状態を示している。

この様にして見てくると両者に白黒をつける事は非常に難かしくなってくるが外觀上で感じる北壇の沃懸地はまさしく鎌倉時代沃懸地の特徴を示し、この点で問題はないと考えている。しかし実のところこれほど粉形が接近しているとは思えなかった。

これを先に掲げた蒔絵粉の系列に当てはめてみても、北壇の粉の方がやはり時代が下る所に位置せざるを得ない事がわかる。それが鎌倉時代冒頭まで下るものかどうかは今後更に検討されねばならないだろう。この問題はやはりなかなか複雑で難かしく粉形を考慮する事でははっきり結論を出し得なかったのは誤算であったが、しかし今後多少とも資料となれば幸いである。

5. 鎌倉時代の蒔絵粉

平安時代では研出し蒔絵が主に行なわれ、一部に平蒔絵が出現したが、鎌倉時代になって蒔絵の趣向はかなり変化して来て、器物全体を飾ることが流行し、余白がなく絵画性に乏しい蒔絵が主流を占めてくる様になる。

技法としては沃懸地は金地に、平塵地は平目地となり、一般的に表現は華麗に力強くなっている傾向にある。蒔絵では高蒔絵が現われ、平面的な研出蒔絵はやや後退し、立体的色彩的印象を強くしてくる。当代の代表的な遺品をあげるとすれば、蝶蒔絵手箱、浮線綾蒔絵手箱、片

鎌倉時代 蒔 絵 粉 一 覧

	品 名	種類	大小	場 所	説 明	備 考
附図 25	住吉蒔絵手箱	金	中	船帆, 遠山, 人物等の内蒔	粒形は円いが, 粉味が悪く貧相である。輪廓が不鮮明である。粒子はよく揃っている。	安貞2年銘
		金	細	文様の線, 銘	細かくて粉形は上と同。粉味は同じくうすく品位がない。	
		銀	?	土坡, 月, 鳥, 文様の線その他	粉形は不明。	
		錫	?	土 坡	粉形は不明。	
附図 26	沃懸地獅子文毛抜形太刀	金	中	金 地	粒子は不揃いで粗細が混在する。粗いものは円形の粉が見られ, 又細長いものなどが見られる。細かいものにはトゲ状, 粒つぶ形があり粉味はよい。	
		金	細	文 様	前者よりやや小形で, 粒子は比較的揃っている。一般にやや長目だが円形も混る。	
附図 27	円相文蒔絵経箱	金	細	蓮 華 座	粗形は米つぶ形, 円形でかなりよく揃っている。比較的粉味がよい。	
		金	細	ばたん文蝶文	前者より細かい粉がやや多く, 粉形はあいまいとし区別しにくい。長手の粉, 円形の粉が少し見える。	
		金	粗(平目風)	円 相 文	一般に円形であるが, 形は不定形で粒子は不揃いである。粉形は平塵粉に似ているが, 外観は平目地風な味わいがある。	
		金	中(〃)	内 蒔	前者よりも不揃の粉で, 尖った粉が目立つ。粉味はうすく外観は平目地風に見える。	
附図 28	沃懸地神輿(鞆淵八幡)	金	細	金 地	平安時代と云われるが, 粉の状態は鎌倉風である。粒子は不揃で円形の粗粉とトゲ状の細粉が何重にも重なっている。	安貞二年の送状
附図 29	沃懸地太刀(二荒山神社)	金	細	金 地	粒子は細かい。粉形は円形であるが, 輪廓は全体に不鮮明である。表面は荒れており光沢がない。	建治2年銘
附図 30	雛菊蒔絵硯箱(鶴岡八幡)	金	細	金地・文様	非常に細かくて, 粉形はよく認められないが円形状である。	
		金	細	つけ書き	二段に蒔かれており, 上段の粉は前者より細かく粉形がわからないほどよく研がれ平滑になっている。	
		金	細	蓋裏(土坡の一部)	平目の打込みがあり, まぎらわしいが, 粉形はほぼ円形で粗細が混在する金地粉よりやや大き目の感じ。	
		銀	細	〃	不 明。	
		金	平目(中)	蓋裏, 身内	よく粒子が揃っている。粉形は平目にしても平滑でおだやかである。「常三」の大きさ	
		金	平目(小)	金地打込み土坡の一部	前者より小形で, 粒子は不揃。漆膜下に埋まる部分が多い。	
附図 31	金地螺鈿平胡鏡(毛彫アリ)(同八幡)	金	細	金 地	粉形はほぼ円形だが, 形は不明確で全体に漠然としている。	
		金	平目(小)	打 込	粉形はまろやかな形をしている。	
附図 32	" (毛彫ナシ)(〃)	金	細	金 地	前者よりやや大きい。粉形はほぼ円形だが粗粉, 細粉が混在している。粉味は前者と同様に漠然とした感じ。	
		金	平目(小)	打 込	前者とほぼ同じ。	
附図 33	金地螺飾太刀(毛彫リ)(同八幡)	金	細	金 地	一般に円形であるが形は不明確で, 状態は漠然としている。	
		金	平目(小)	打 込	前者と同じ。	
附図 34	蒔絵経箱(輪王寺)	金	細	文 様	ごく細かく粉形は不明確だが, ほぼ円形のもの。	正応三年銘

	品名	種類	大小	場所	説明	備考
		金 細	つけ書き		二段になっており下段はやや粒子の粗いもの、上段はごく細かい粉を重ねている。下段の粉は他部には見られない。	
		金 中	平目地		大きさは「常三」ほどの大きさ	
		金 小	文様内蒔		大きさは「小三」ほどの大きさ	
附図 35	浮線綾蒔絵手箱	金 細	金 地		粉形は長目のものと思われるが、寄り固まった状態にあり明確でない。	
		金 中	疊づれ部分		この部分のみに蒔かれる粉で、前者よりかなり粗く、粉形は円形、米つぶ形である。平安粉に似る。	
		金 平目	蓋 裏		形は不定形、不揃、「常三」の大きさ	
附図 36	蝶螺鈿蒔絵手箱	金 細	文 様		粉子は細かいが長目の尖った粉形をしているのが特徴で、所々に円形の粗粉が打込まれている。	
		金 平目 (大)	表面文様 内		大きさは大一ほどで粒形は不揃いであるが趣きがある。	
		金 平目 (中)	蓋裏、懸子		大きさは「大三」ほどで前者に比し粉形はやや明確に表われる。かなりよく揃っている。	
		金 平目 (中)	身 底		もっとも不揃いで粗細の平目が混在している	
附図 37	片輪車螺鈿蒔絵 手箱	金 細	金 地		円形のものとやや長目の細粉の混在する金地。平目が打込まれる	
		金 細	波文のつけ書き		金地の粉と同じものと思われる。	
		金 細	雷 文		金地粉と異なりトゲ状の細粉が見られるのが特異である。やや粗い粉が所々に見える。	
		金 平目 (中)	蓋 裏 平目地		大きさは「常三」ほどで、粉形は不揃いである。比較的平滑。	
		金 平目 (小)	雷文内蒔、 打込		前者よりやや小形で、薄い感じのもの。「小三」	
附図 38	長生殿蒔絵手箱	金 細	文 様		ごく細かくて粉形は明確でない。粉味はうすい。	
		金 細	つけ書き		同じ粉と思われるが、よく研がれており、粉形は見えず平滑になっている。	
		金 中	平目地		大きさは「大三」ほどで、粒子はかなり角ばっている。厚さがうすい。	
		金 小	内蒔平目		大きさは「先」ほどで、粒子はよく揃っている。漆に埋まる部分は少なく、全形を現わしているものが多い。	

注 粉の大小は同一遺品の内で比較したもので、特定の大きさを表わしたものではない。

輪車蒔絵手箱等であろうが、この様な総金地の豪華なものがいきなり出現したのではなく、平安末期の遺品例えは蓮池蒔絵経箱等を考えても、中間的な様式としてより絵画性のある秋野鹿蒔絵手箱、籬菊蒔絵硯箱、梅蒔絵手箱等が鎌倉初期の蒔絵品として出現したと思われる。

当代の遺品は数多いけれど、調査はまだ充分とは云えず用いられる蒔絵粉のいかなるものかは明らかではないが、大方の所は把握する事が出来た。それによると鎌倉時代の蒔絵粉は基本的に平安時代の粉と異なる事だけは認めざるを得ないと思われる。

まず第一に当代の粉の特徴としてあげられるのは粒子が細粉化された事であり、又粉の種類も単純になり一遺品に一、二種しか見る事が出来ない事である。粒子が細粉化されたわりには粉厚が薄い為に一般に深みのない潤いの少ない蒔絵品が少なくない。この様な粉を拡大して見ると寄り固まった状態になりむらが生じているのが見られる。第二には粉は金粉一色となり銀、青金はほとんど用いられない。調査品の内には籬菊蒔絵硯箱蓋裏の土坡の一部に銀粉が、住吉蒔絵手箱に銀錫が僅かに用いられるのみである。第三には粉形は意外に多種が認められる事で

ある。多くは円形であるが平安の粉に近いものも一、二種ほど認められる。円形の粉は平安末より現われた事は先に述べたが当代に至ってほぼ完成したと見てよく、金地粉にも蒔絵粉にも全面に認められる。住吉蒔絵手箱に見られる円形粉は蓬萊山蒔絵袈裟箱粉に近いものを感じさせて興味深い。この粉を更に細かくした感じのものが鶴岡八幡神宝類であろうと思われ、これら三者はほぼ類似しているが平胡鑑（螺鈿に毛彫りのない方）の粉はやや粒子が大きく状態が少し異なっている。二荒山神社沃懸地太刀粉もやや粗いけれどやはり円形である。

平安的な粉としてはまず獅子文蒔絵飾太刀粉、鞍淵八幡神輿粉、浮線綾蒔絵手箱疊づれ部分の粉等があげられる。前者はかなり細粉であるけれど自然な感じのおおらかな粉であり、次者もこれに近く大小が混在し、それが何層にも重なりあった特異な沃懸地である。後者はやや円形に近いが調査遺品の内最も粗く平安的な感じの強いものである。

鎌倉時代粉の内意外に多いのがトゲ状に尖った粉である。この形の粉は前代では青金、銀粉にかぎり見られたものであるが、これが金粉で見られた。最も顕著なのが片輪車蒔絵手箱蓋裏の雷文に蒔かれた粉であり、次に蝶蒔絵手箱粉である。これに近いものとしては円相文蒔絵経箱粉、浮線綾蒔絵手箱金地粉、片輪車蒔絵手箱金地粉等でやや長目の粉が目立つ。

平目粉は又当代の造粉技術の成果の顕著なもの一つと考えられ、現代において造られるものと何ら変る所はないものである。遺品からは粗細数種の粉を見出す事が可能であるが、この様な平目粉が突然完成され用いられたとは考えられない。今までの調査においてその中間的な粉、すなわち平目粉風な平塵粉とおぼしき粉を見出す事が出来た。円相文蒔絵経箱の内相と葉文内の内蒔粉がそれである（附図-39）。両者の粉形は異なるけれど、平目地の効果を出そうとした意図は同じで、実際はかなり蒔絵粉に近いものである。平目粉は平安時代ではまだ認められず、鎌倉時代でも認められるものは盛期の遺品が多い。効果の小さい平塵粉より徐々に考え出されたものであり、中間的な過程では当然本例の様な形であったとして誤りはなかろう。後に造粉法の項で詳しく述べるが、平目粉と云うのは現代造粉法では丸粉を造る過程の上で必然的に出来るものであり、その辺に古代造粉法を解明する鍵があるかもしれない。

さてここで改めて中尊寺南北壇の沃懸地粉を検討してみたい。若干ながら鎌倉時代の蒔絵粉の現状を認知の上で南北壇粉と比較してみると、この間には明確な隔りがある事がわかる。先に北壇の粉がより鎌倉的であるとしたがその粉でさえこれら鎌倉粉とは同じ条件で語る事は出来ない。とすれば北壇もやはり南壇とそう隔りなく製作されたと考える事も出来るのだが、ここでは文治三年頃と云われる北壇に対し、鎌倉初期の確実な遺品が見当らない為、この北壇の粉がむしろ確実な遺品として認めたい所である。結局蒔絵粉による南北壇の判定は結論を出すに至らなかった所に不満が残り、今後更に資料を集めて改めて考察する機会を持ちたい。

以上鎌倉時代蒔絵粉についていささか述べたが、その特色とする所は粉の細粉化とその完成であり、又平目粉の出現とその完成につきよう。しかしこれらを平安時代の如く蒔絵粉形によって編年的に考察する事は上記に示す如く遺品の様式に対し蒔絵粉形が変則的にしか現われてこないので困難である。これも又大きな特徴と云えるであろう。どうしてこの様に個々に現われるのか正確な事はわからないが、おそらく工房の組織の変化と需用の増大が無関係ではないだろう。

6. 古代蒔絵粉と砂金の関係について

今まで蒔絵粉と砂金について述べたものは皆無ではないが、中尊寺金色堂修理を契機として砂金を改めて問題としたのは鈴木友也氏であり、二、三の論文において蒔絵粉の砂金説を発

表している。先述している如く古代蒔絵粉は長い間「ヤスリ粉」として片付けられていたのであるが、氏が「砂金」と云う自然粉説を持出した慧眼に敬服せざるを得ない。改めて考えて見るとヤスリ粉自体がいわば觀念化されたものであって、それが適語でない事はすでに事實を示して明らかにした通りである。

蒔絵がまずどの様な姿で始まつたのか確かな事は不明だが、遺品により想像すると砂金の様な金粒がまずあって、それを漆地に飾つたとするのが自然であろう。少なくとも西野山出土品や利箭に見る自然な形の平塵粉はその様な形の遺品として認めたいと思う。これら奈良時代の粉形は平安時代の粉形とは明確な相違がある事はすでに述べた所であり、これらを砂金とするのに今のところ抵抗はない。

しかし平安時代以後においても砂金が用いられたかどうかとなるとなかなか難かしい。まず第一に粉形がかなり異つて来て整つているものが多い事と、粉の種類が多くなる事であり第二に蒔絵の技術が進歩して粗粉では表現し得ない様な精緻な作品を作り出していく事である。当時の遺品の大部分はこの条件を満足させるものであり、砂金説は若干後退せざるを得ない。しかし蒔絵粉の種類が多いが故にそれらすべてが整つた人工粉とは思えず、蒔絵挾軸は例外としても例えば紙胎蒔絵念珠管に見る平塵粉の河原の小石を思わせる粉形や、延暦寺藏経箱に見る平塵粉の不揃いさは、いづれも砂金に通じるものがある。すなわち平安盛期においては人工粉と自然粉の両方が用いられていた可能性があるわけである。では当時の砂金産地の中央に位置しその栄華の上に成つた金色堂の場合はどうか。鈴木氏が着目した所はそこにあるわけであるが、需要量、經濟性からしても条件は揃つてゐるのであり、平安時代粉の一般的な特徴に比較しても砂金沃懸地説を打出す事は大いに可能性がある。しからば砂金とはどの様なものであろうか。今まで長々と砂金に関する事を述べて來たけれども、実の所砂金そのものについての調査はまだ充分進んでいないのが実状である。しかしここで一例ながら庄内産の砂金について記しておく事は無駄ではなかろう(附図-54)。これはかなり細かいものからやや粗いものまで混在し、粉形を見ると細粉は米つぶ形、円形、長手のものなどが見え、粗粉は概して平たく平目粉状のもので、いづれも丸味のある大らかな感じのものである。この一例をもつて平安粉と比較する事は難しいが細粉においては非常に似通つてゐる事がわかる。ただ砂金の採取は近年まで細かいものは無視していたと云われ、その点が訂正され又多量の採取が可能であったとすれば金色堂における砂金の使用はかなり信憑性がある。

以上平安時代の蒔絵粉に砂金の使用はおおむね認められると思われるけれど、大雑端に云えば沃懸地、平塵等の平蒔きにかぎられ、所謂蒔絵粉として文様に蒔かれたものは細かい人工粉であろうという結果を得る。先述の如くこの問題については調査が充分でなく、特に砂金そのものの研究が更に必要である。

7. 古代造粉法について

平安鎌倉時代の蒔絵粉の実例は先に記した通りであり、これを分類すると、平安は金粉に細長粉、米つぶ形粉、円粉が見られ、青金粉には尖形粉が、銀粉には尖形粉、契形粉が見られる。鎌倉になると円形粉と共に金粉にも尖形粉が出現してくる。一見単純でありそうな古代粉にこれほどの多様性がある事は意外であり、新たな知見と云わねばならない。ここに古代造粉法とその発達を解く鍵がある様に思われるが、実はほとんど手がかりが握めていないのが現状である。

今、造粉法について資料を求めようとすると近世以後に僅かに見られる。

まず「和漢三才図会」の鉛の項に「金塊銀塊を万力にて下す。鐵板の上に安じて、鐵器を用いて圧扁して金粉と成す。」云々とある。すなわち方鑓をもって研末し鋼板の上に安じ、鐵(鉄)器を用いて圧扁して金粉と成すと云うのである。

この工程は実は現在行なわれている造粉法とまったく同じである所に注目しなければならない。比較する意味で現代造粉法を簡易に述べると、i) まず金塊銀塊を万力にはさんで鑓で下す、鑓は普通の棒鑓である(附図-47)。ii) 下した粉は鉄板の上にばらまき鉄丸棒(ハリ)を鎌で回転させながらつぶして平目状のものを作る(附図-48)。iii) これを手で細かくくだいて鑓板(ゆるく凹んだ鉄板面に鑓目を刻んだもの)にのせ、同じく鑓目のついた鉄槌で約5, 6時間細かくすり込む(附図-49, 50, 51, 53)。iv) これを筒ぶりいで1号～13号ぐらいに筒分ける(附図-52)。

「万金産業袋」にもこれとほぼ同じ内容の造粉工程が記されている。

蒔絵粉は鑓で下したものと直接加工したものではなく、一たん平目状にして細粉化する所に大きな特徴があり、この工程により一段と微細な金粉が造り得るわけである。

この様な造粉法を認知した上で平安より鎌倉時代の蒔絵粉の推移に当てはめてみると、驚くほど合致する事がわかる。すなわち平安時代にはまだ平目粉は現われないが鎌倉時代になって盛んに用いられ、丸粉も、一段と細かくなってくる。この事実は現代造粉法が鎌倉時代まで遡り得る事を物語るものと思われる。

ではそれ以前の造粉法はどうか、ここでは鑓で下すまでは同じであろうが以後の加工法は粉形から推して根本的に異なると考えなければならない。現代造粉法の過程では米つぶ形、細長形の粉を造る事は困難であって、最も素朴な方法、例えば石臼の様なもので丸めるとか皮袋に入れて揉むとかの方法が考えられるが、現在これらの粉形を造る方法は知られていない。

砂金と思われるもの以外の平安の粉は加工されている事は確かであって、現在用いられる棒鑓で下した粗粉は、削り屑状をしていてトゲトゲしく、そのままではとても使用出来ない(附図-55)。これがもっと古式の手作りの鑓であると、目が浅い為に扁平なものが出来、粉形は生々しいがかなりおだやかになりカンナ屑状の巻込んだものが少なくなり、米つぶ形にかなり近いものを作れる事が出来る(附図-56)。この様な結果で考えてくると粉形の違いはむしろ鑓に原因するのであり、手製の鑓を用いると必然的に米つぶ形、細長形に近いものが得られ、これを多少加工する事により古代蒔絵粉が造られるのではないかと想像する。銀粉、青金粉に見られる尖形粉についても同様の事が考えられるが、肝心のこの様な事実に対して、今の所まったく手がかりがつかめていない。材質により鑓を変えたり造粉法を変えたりする事は考えられず想像するほかにない。ただ銀粉の場合は金粉の場合の砂金の様に砂銀としては天然に存在しないという事実がある^{注1}。したがって銀粉は造粉技術がなければ存在しない物であり、砂金説を唱えても銀蒔絵がある以上造粉法の存在を認めないわけにはいかないのである。先に自然粉の使用を認めた奈良時代できえ正倉院に銀の研出蒔絵に油色を施した宝相華文漆皮箱があり、すでにこの時代に造粉技術の存在を知る事が出来る^{注2}。

古代の技術は我々が考える以上に進んでいる場合が多く、ここでも素朴に考える事は的をはずす事になりかねないが、資料が求められない以上想像するほかにないわけである。

注1 箋注倭名類聚抄 金屑、銀屑の項

注2 国華 658 正倉院御物漆芸技巧の概観 溝口三郎

8. 結 語

奈良時代より鎌倉時代まで可能な限りの実例を示して蒔絵粉の粉形を系列し、一応の編年化を終えた。これはしかし本論中でたびたび記した様に資料が充分でないし、調査も遅々として進展していない所が多く、得られた結果に対し決して満足しているわけではない。特に砂金に関しては資料が手に入りにくく、自然粉と蒔絵粉の関係に充分な自信を持ち得ない。又中尊寺沃懸地粉の考証には近辺の砂金採取が必定である事はわかっているが今もって実行していないので早晚試みる機会を持ちたいと思っている。この小論の契機となったものは鈴木友也氏の持論とする蒔絵粉に自然粉が用いられてしかるべきであるとする所から進展させたものであるが、その結果所謂鑢粉について認識を改める事が出来た事は望外の収穫であったと考えている。初めに述べた如く、この辺で鑢粉に対する概念を一掃すべきであろう。

今回鎌倉時代以後の蒔絵については対象としていないが、これは鎌倉時代粉を調査する事により尽きると思われたからである。おそらく室町以後の粉はすべて鎌倉時代粉に含まれると考えられる。造粉法については鎌倉時代以後は現代の方法によりほぼ想像がつくが、平安時代奈良時代の蒔絵粉については少しも解明されず今後の大変な課題として残った。

稿の終りにこの小論を書くにあたり、山科西野山古墳出土品については京大樋口隆康氏の御厚意を受け、又鈴木友也氏にも多くの教示をいただき紙上より深く感謝すると共に御協力いただいた郷家忠臣氏にお礼申上げたい。三浦明峯、内田淑枝氏にも多くの労をわざらわして御助力を賜わった事を記しておきます。尚現代造粉技術については清水佐太郎氏の御好意を得て調査する事が出来た。

附図中のX線透視写真は保存科学部石川陸郎技官によるものである。

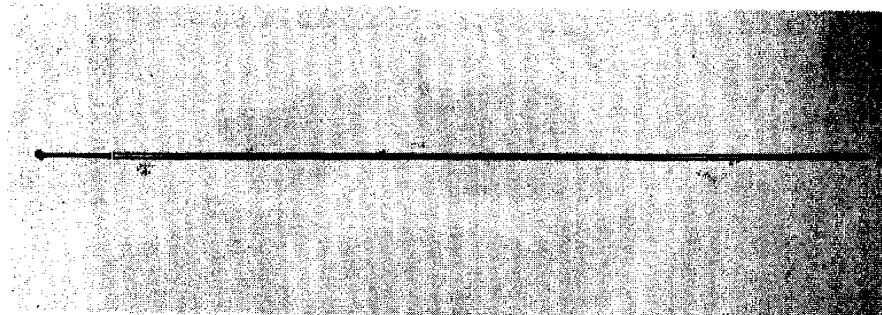
Résumé

Toshikatsu NAKASATO: Study of Metal Particles Used in Ancient Lacquer Arts

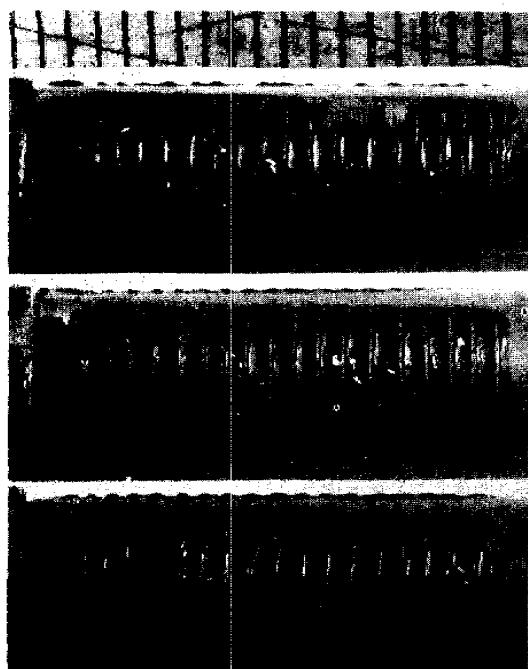
Gold and silver particles used for *maki-e* ("gold-lacquer") art during the Nara (708-781) and Heian (782-1184) Periods have heretofore been called *yasuri-fun* (filings, artificially prepared particles). Examination through the microscope proved that their shapes are not so simple. According to the results of my researches on 3 *maki-e* works from the Nara Period and 16 from the Heian, natural gold particles (alluvial gold) instead of filings were probably in use during the Nara Period to the beginning of the following Heian Period. Artificial particles became the main material in the Florescent Heian. The gold filings are irregular in shape, long or rod-shaped ones being the most abundant. In a somewhat later part of the period, filings in rice-grain shape become dominant and tend to be of even grains and of rounded shapes. Towards the end of the period, they become flat circular shapes in the main and approximate those used in the present day.

Circular ones become dominant in the Kamakura Period (1185-1332), though tapering ones begin to appear in part. The grains become very fine. *Hirame-fun* (grains flattened by pressure) appear in this period. Silver and *ao-kin* ("blue gold," alloy of gold and silver) particles are notably different in shape from gold ones; tapering or cuneiform ones are noted on *maki-e* works of the Heian Period.

The technique of manufacturing the particles which is currently in use can possibly date back, judged from their shapes, to the Kamakura Period. However, the rice-grain-shaped and rod-shaped used in earlier times ones cannot be made by the present technique. Concerning the technique of their manufacture we can only try conjectures. There is a possibility that these gold particles used during the Heian Period were alluvial gold, but silver particles which are used together with gold do not exist in the form of alluvial silver. No doubt they were made artificially. Particles produced by filing, if not modified subsequently, are shaped like wood shavings. It remains for our future study to find how the filings were processed into desired shapes.



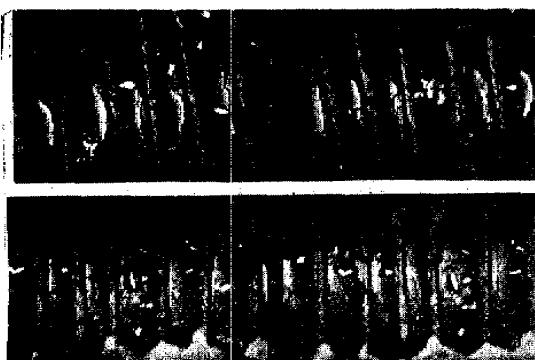
附図一1 法隆寺献納宝物利箭



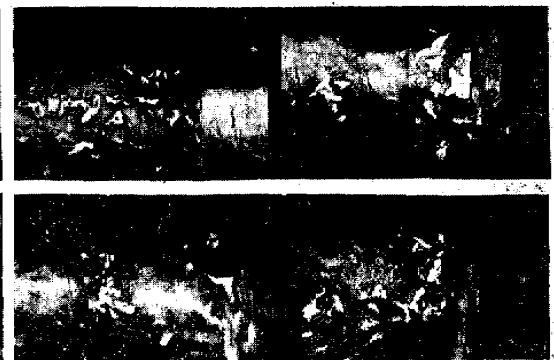
同上 鰯部の細部



同上 筵卷部細部



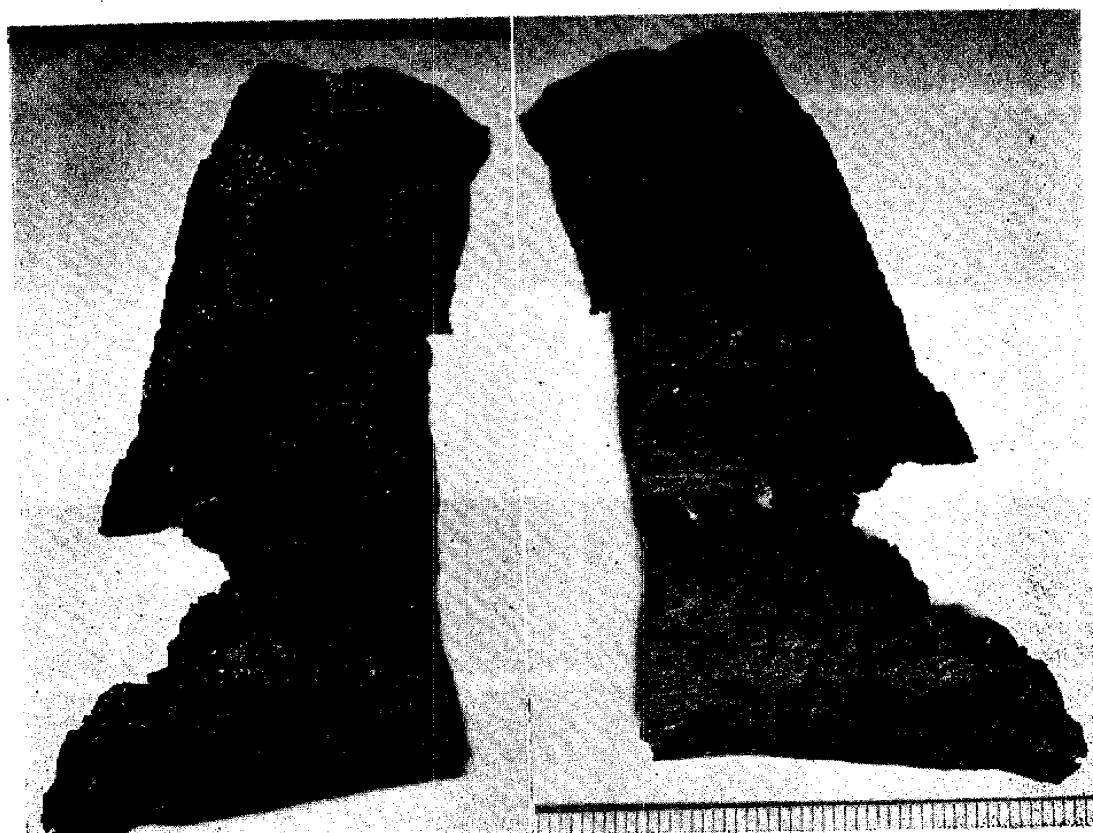
同上 顕微鏡写真



同上 顕微鏡写真

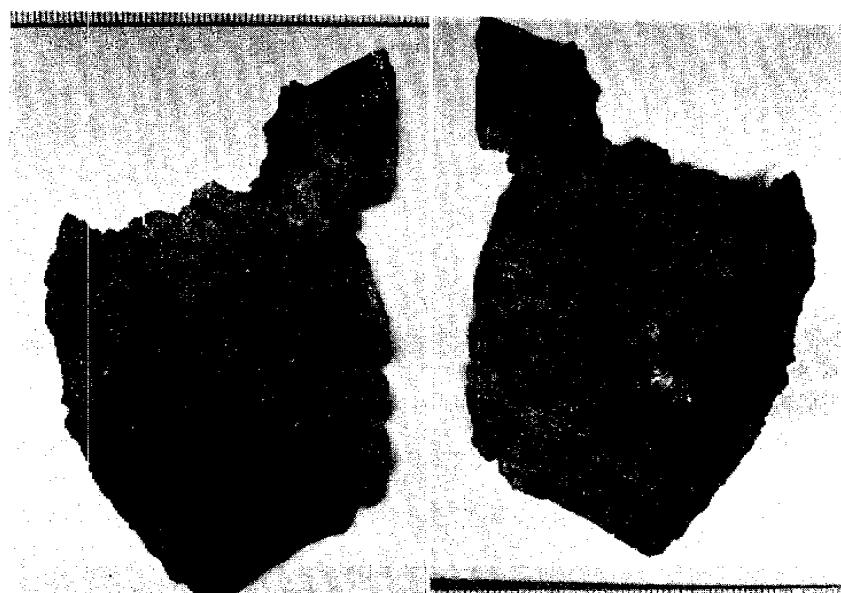


附図-2 山科西野山古墳出土沃懸地断片



附図-3 断片A 表面

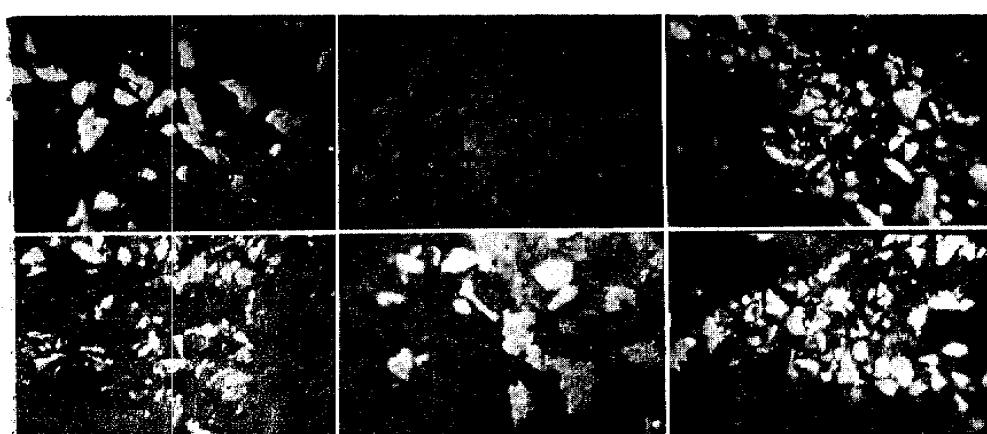
同裏面



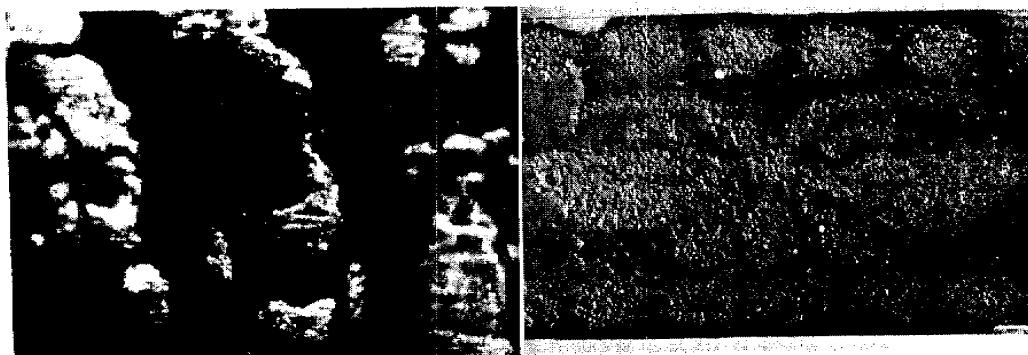
附図-4 同 断片B 表面 同 裏面



附図-5 同 断面C 表面 同 裏面

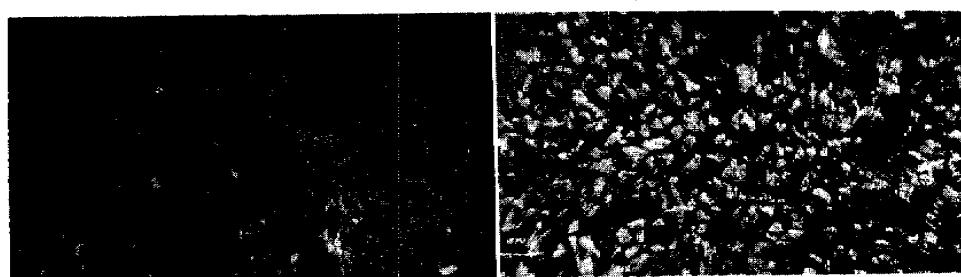


附図-6 同上 顕微鏡写真



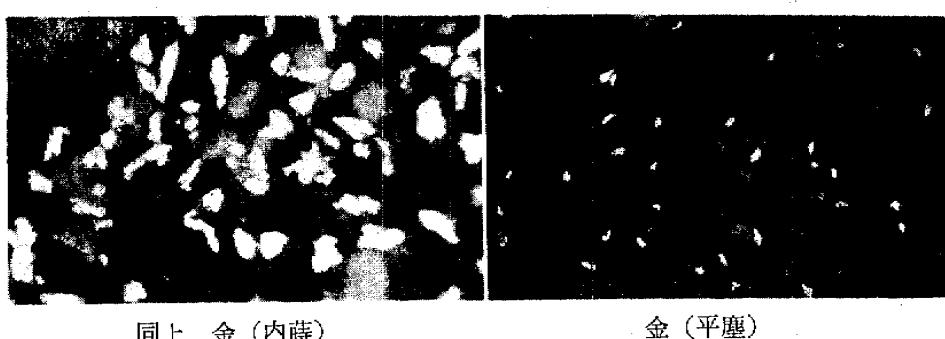
附図一7 花鳥蒔絵抜試 金

同左 錫（拡大）



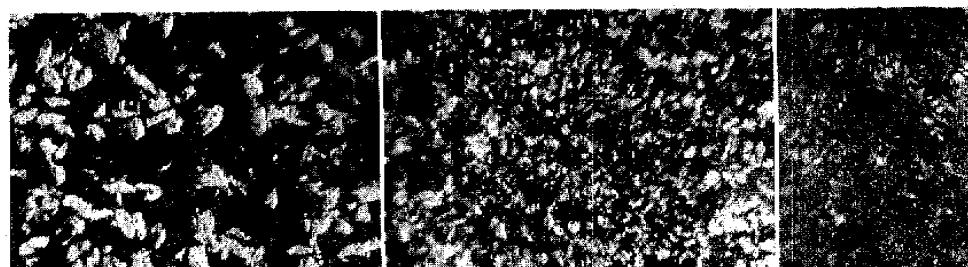
附図一8 宝相華蒔絵冊子箱 銀（X線）

金（文様）



同上 金（内蒔）

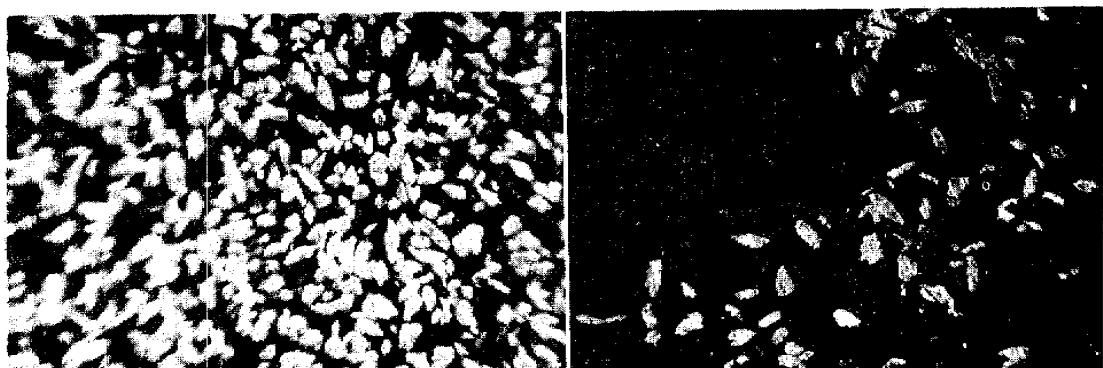
金（平塵）



附図一9 宝相華蒔絵宝珠箱 金（沃懸地）

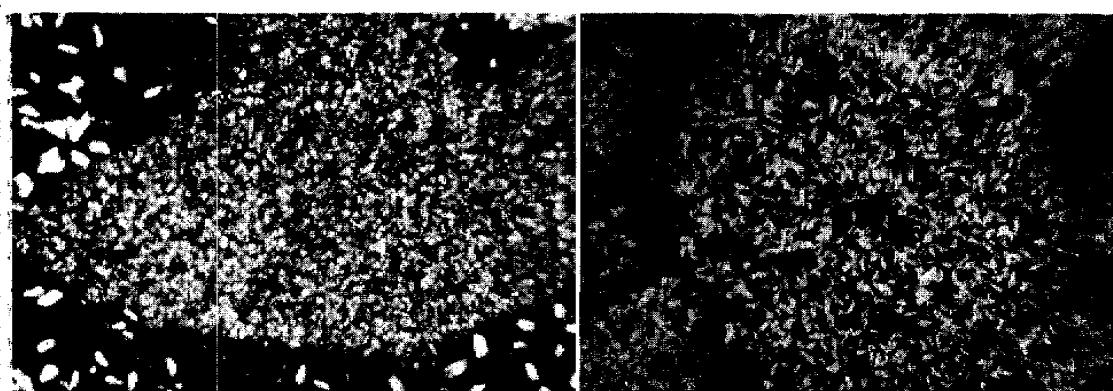
金（文様）

銀（紐）



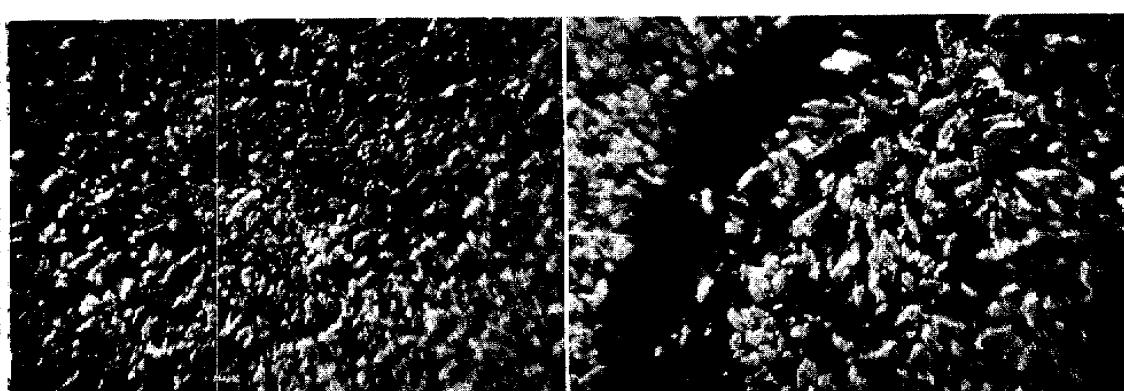
附図-10 宝相華蒔絵経箱 金(円帶文)

同左 金(平塵)



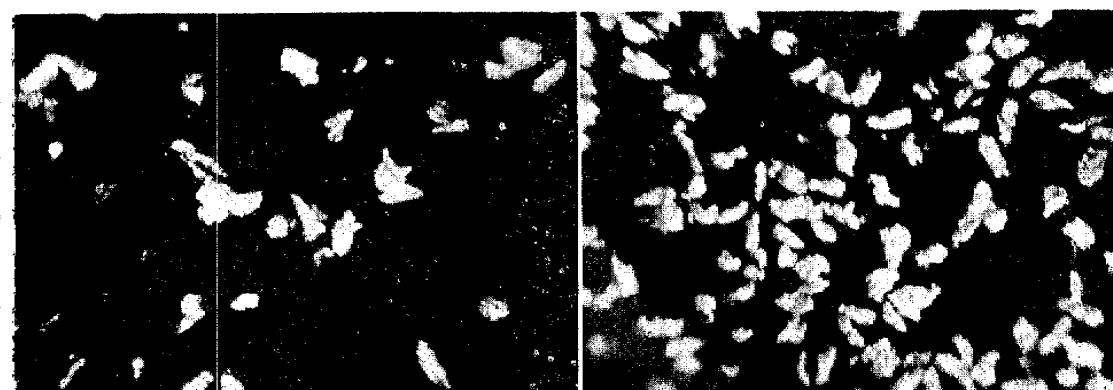
同上 銀(文様)(X線)

同上 青金(文様)(X線)



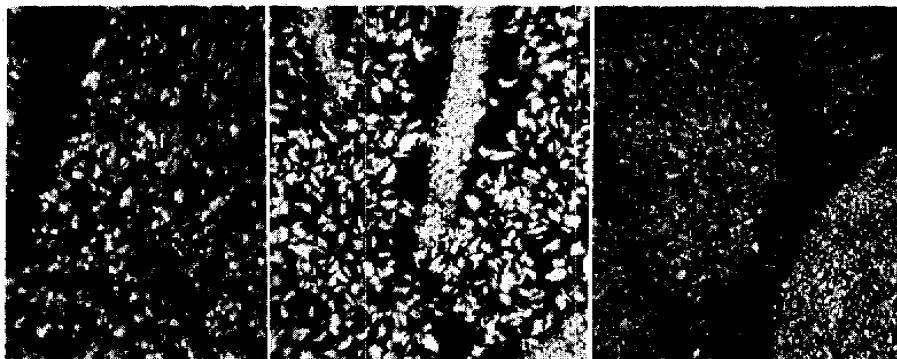
同上 金(文様)

同上 青金(文様)



附図-11 蓮唐草蒔絵経箱 金(平塵)

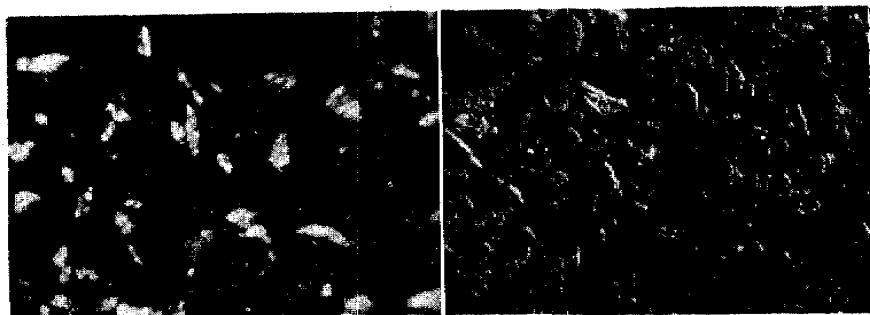
同左 金(紐)



同上 金（文様）

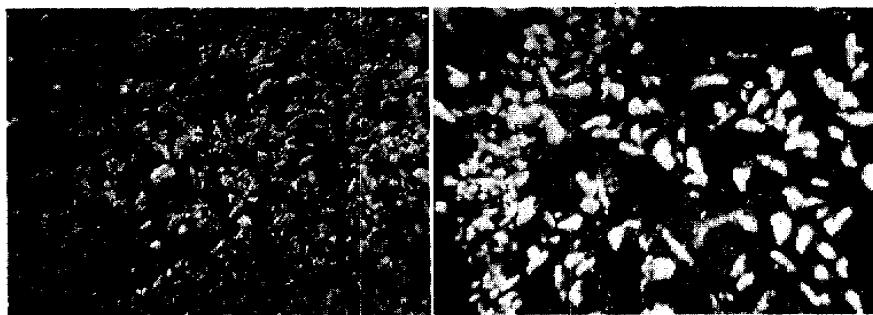
同上 金（内蔵）

同上 青金（文様）（X線）



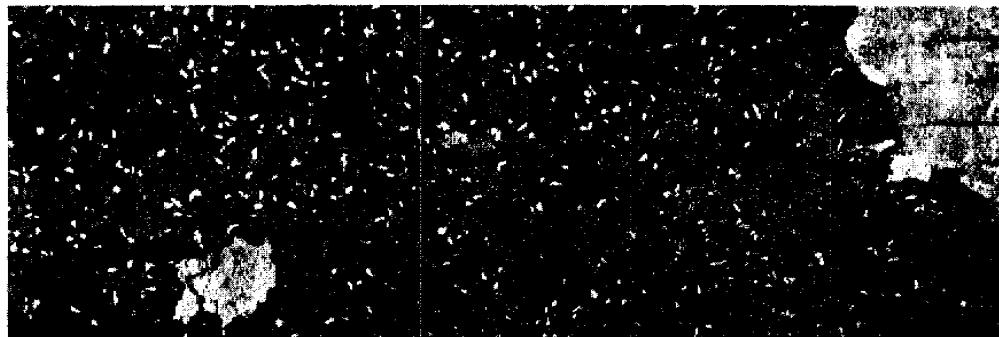
附図-12 仏功德薄絵経箱 金(平塵)

同左 金（土坡）

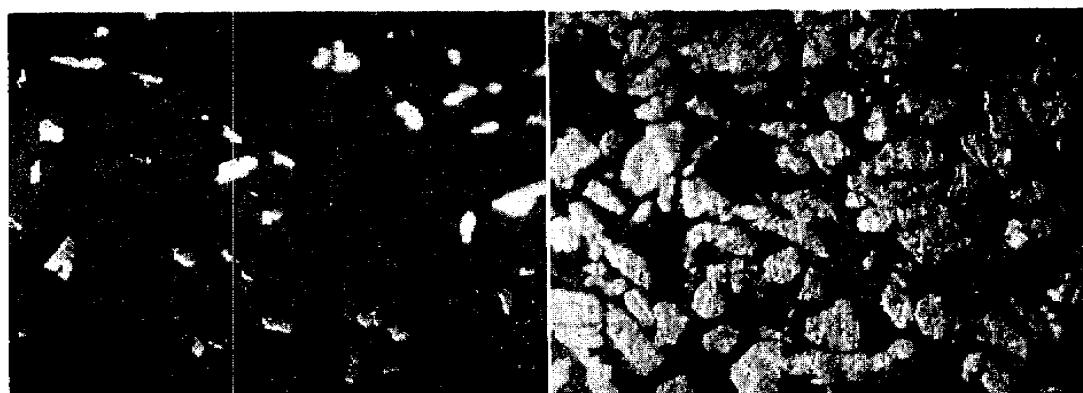


同上 金（文様）

同上 金（内蔵）

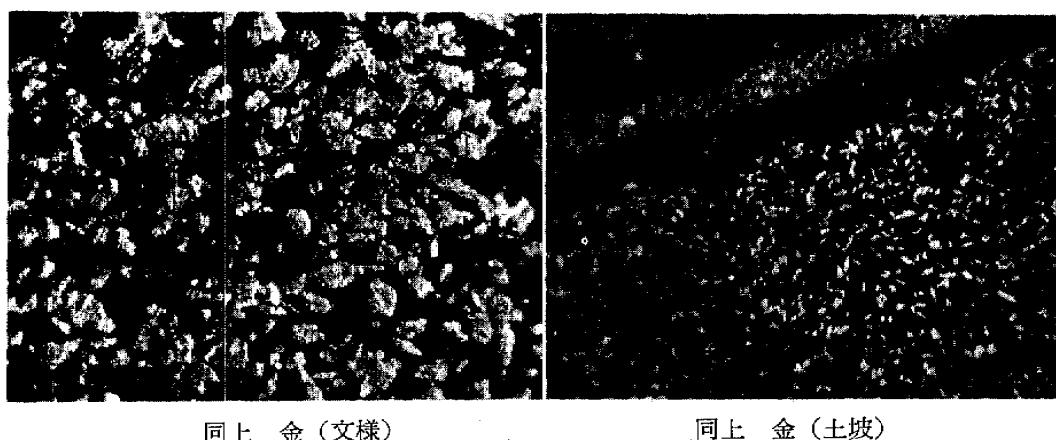


附図-13 平等院須弥壇 金（平塵）



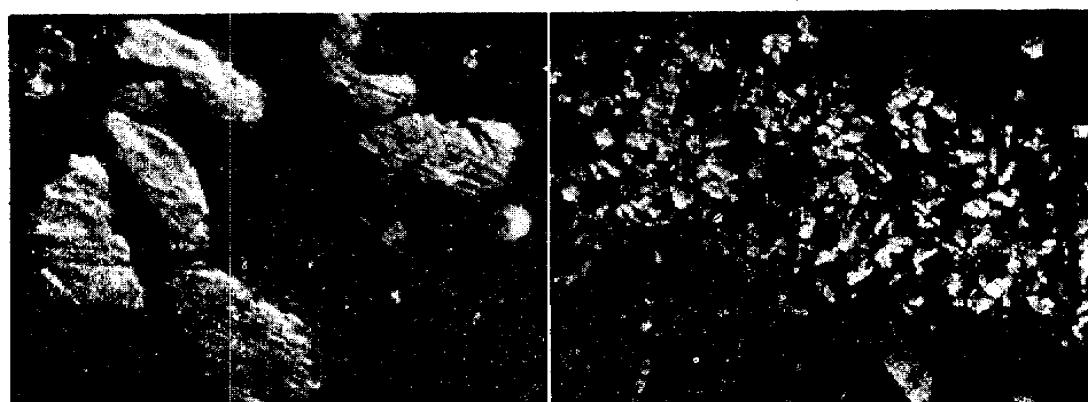
附図-14 沢千鳥蒔絵小唐櫃 金（平塵）

同左 金（土坡）



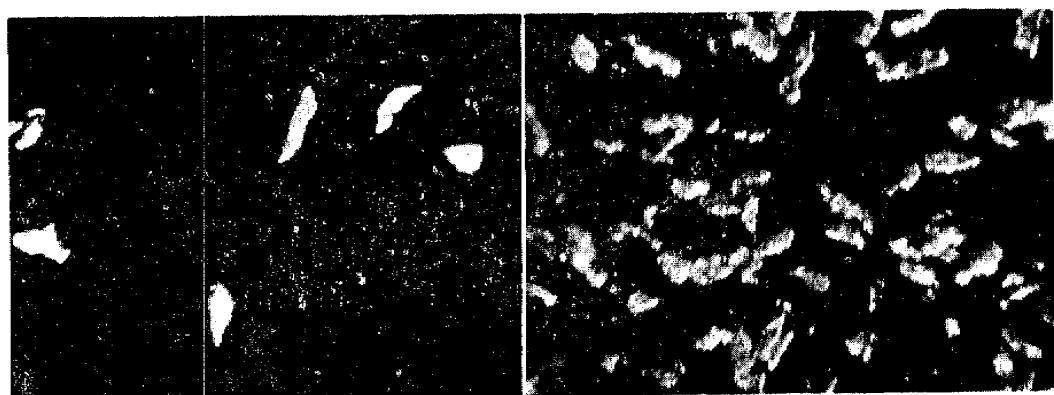
同上 金（文様）

同上 金（土坡）



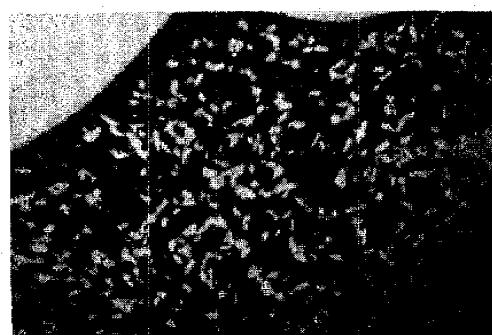
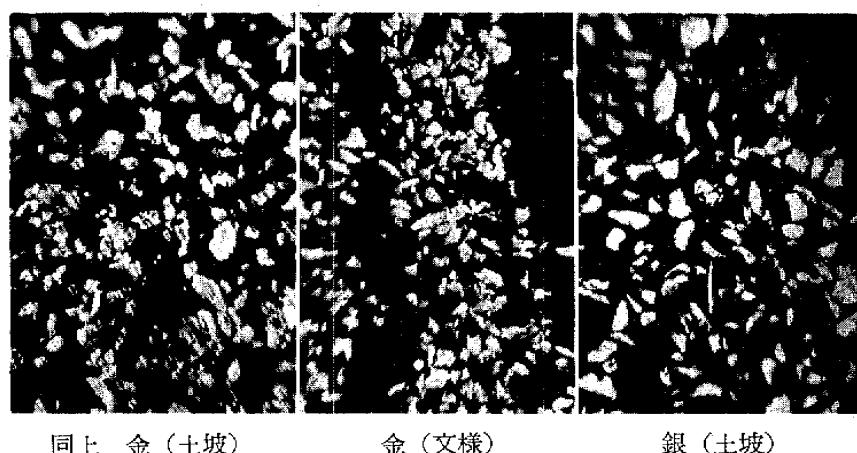
附図-15 紙胎蒔絵念珠箱 金（平塵）

同左 金（文様）

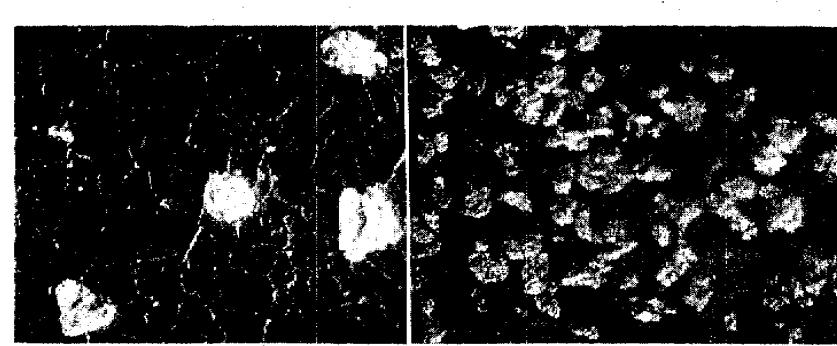
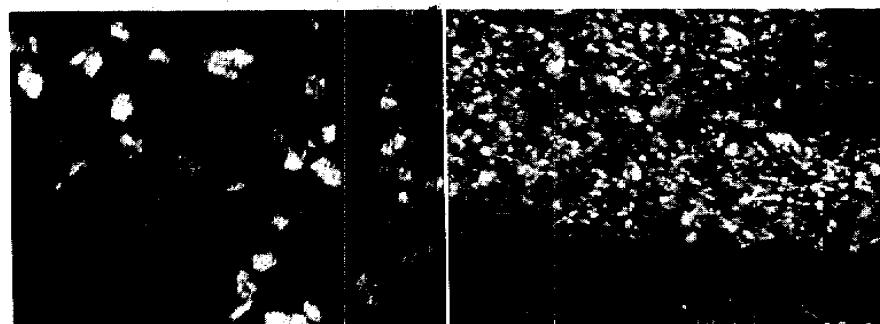


附図-16 野辺雀蒔絵手箱 金（平塵）

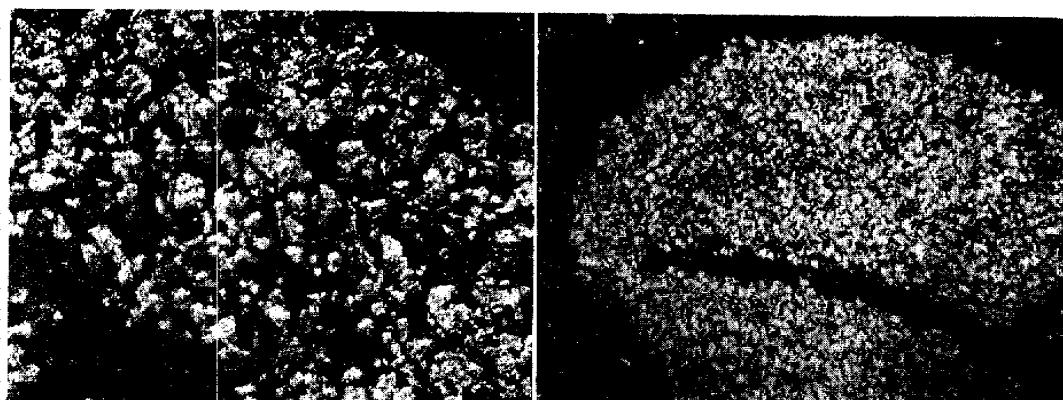
同左 金（文様）



附図-17 金銀蒔絵箒の龍角 金(沃懸地)(X線)

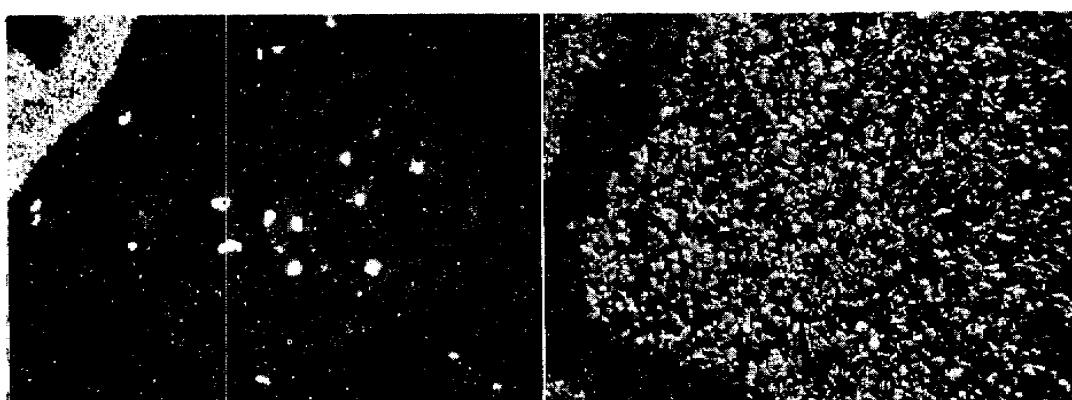


附図-19 俱利迦羅龍蒔絵絹箱 金(平塵) 同左 金(内蒔)



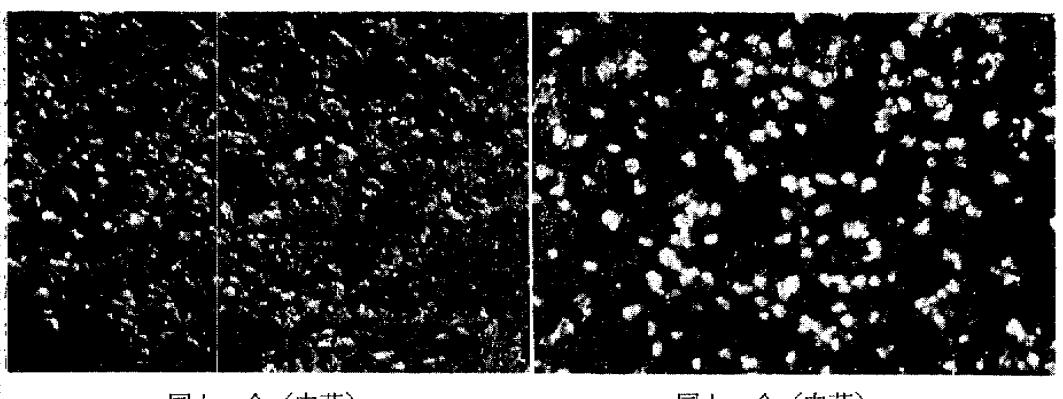
同上 金(文様)

同上 銀(文様)(X線)



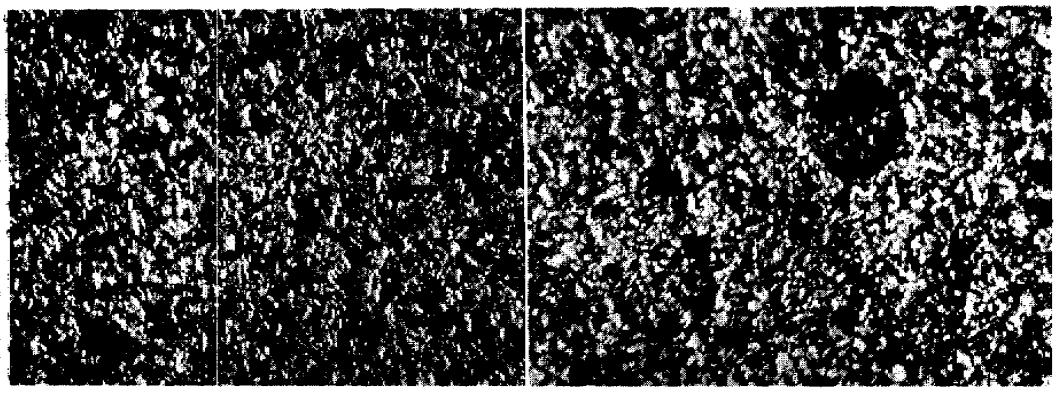
附図-20 蓬萊山蒔絵袈裟箱 金(平塵)

同左 金(内蒔)



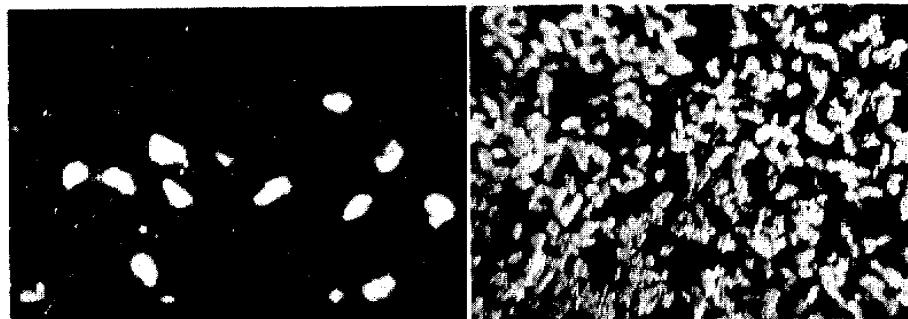
同上 金(内蒔)

同上 金(内蒔)



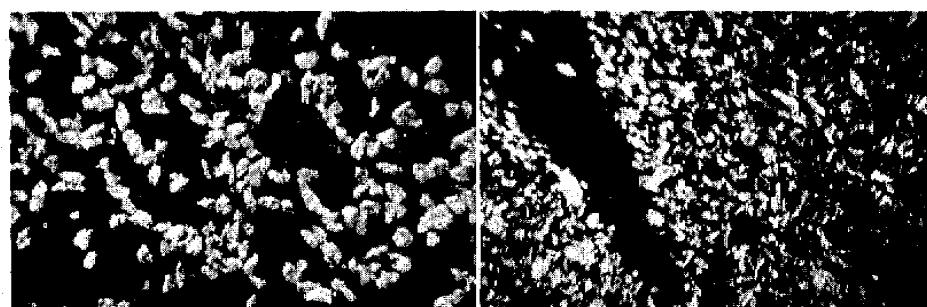
同上 金(亀文)

同上 金(つる文)



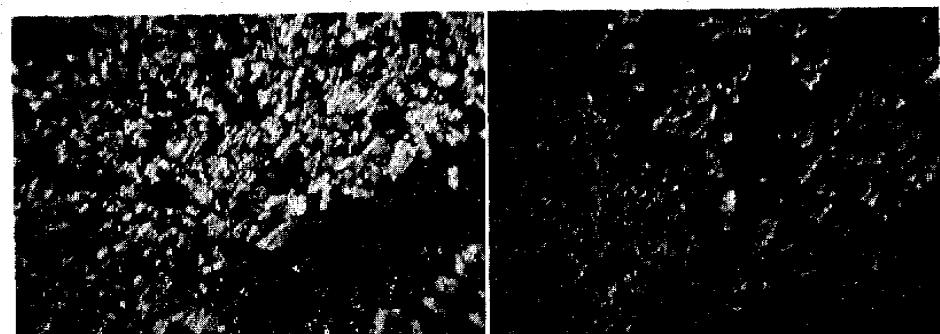
附図-21 蓮池蒔絵経箱 金（平塵）

同左 金（文様）



同上 金（うす蒔文）

同上 青金（文様）



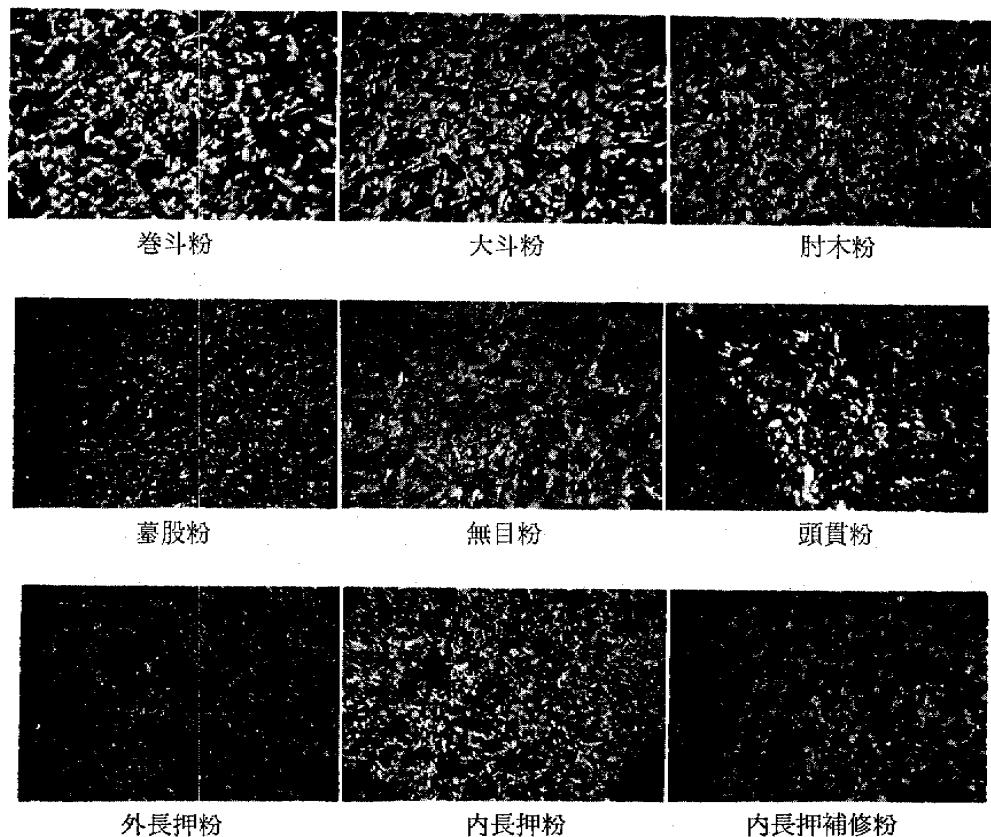
同上 金（文様）

同上 金（文様と内蒔）

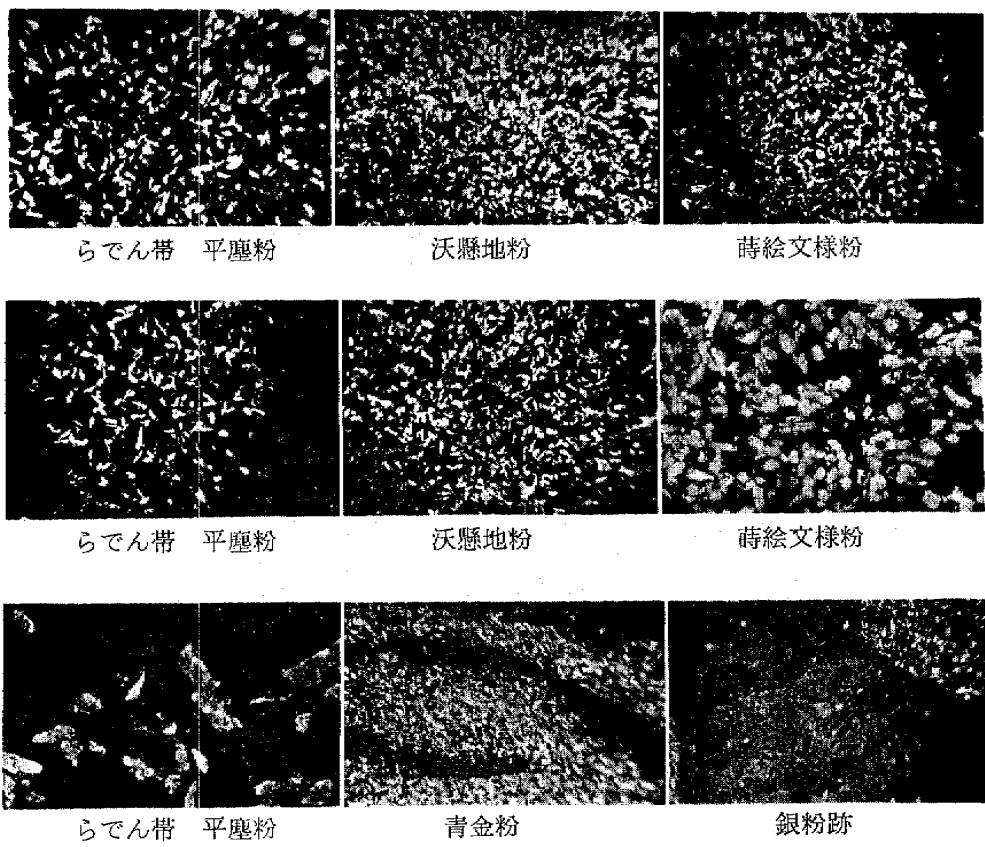


附図-22 蓮池蒔絵経箱（七寺） 銀（波文）

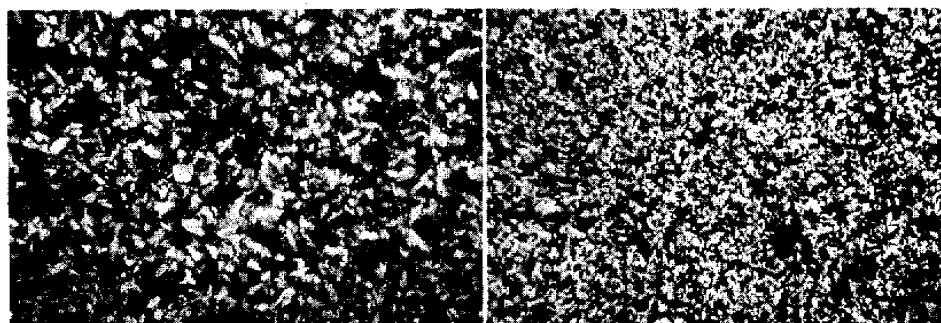
附図—23 中尊寺金色堂部材粉



卷柱各部分の粉

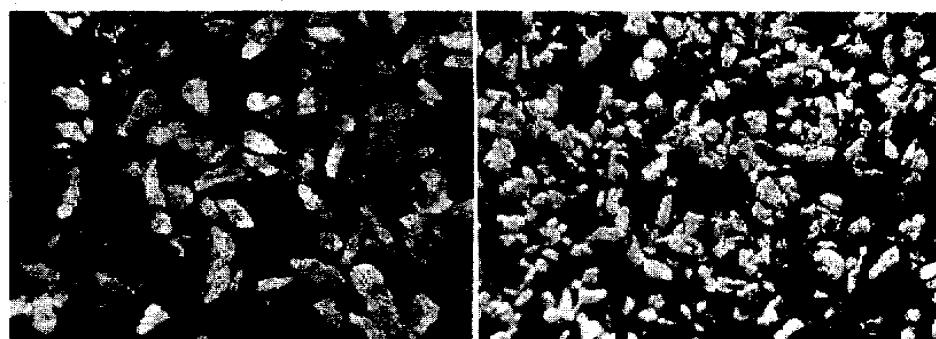


附図—24 南北壇沃懸地比較



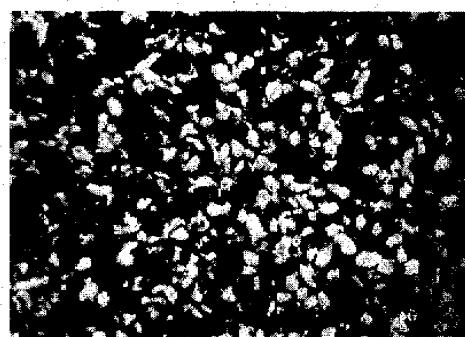
南壇 沃懸地 30×

北壇 沃懸地 30×

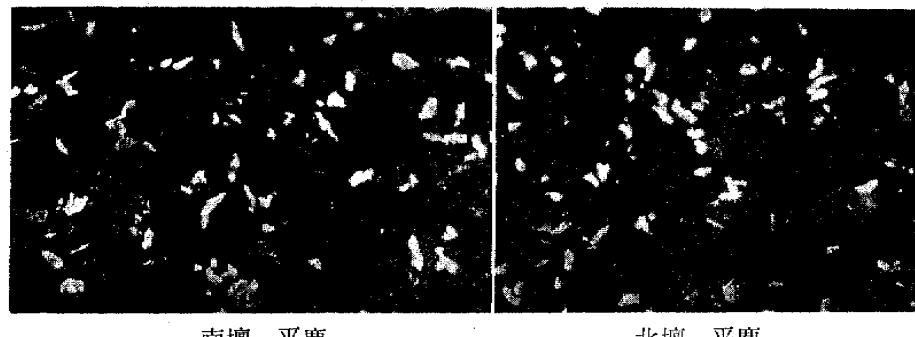


南壇 沃懸地 (上を拡大)

北壇 沃懸地 (上を拡大)

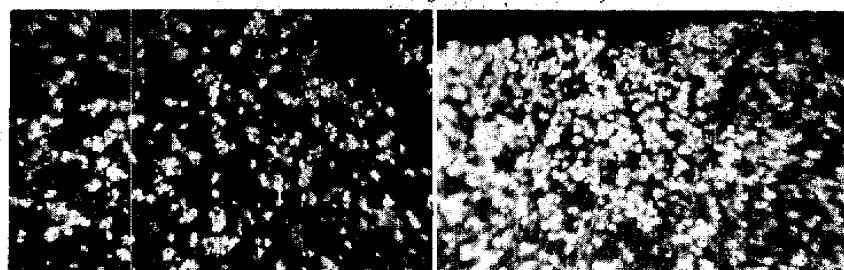


北壇勾欄 沃懸地



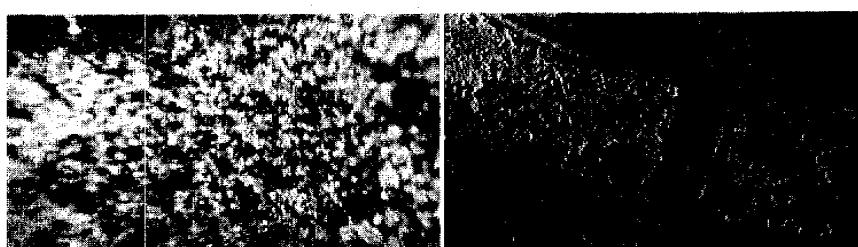
南壇 平塵

北壇 平塵



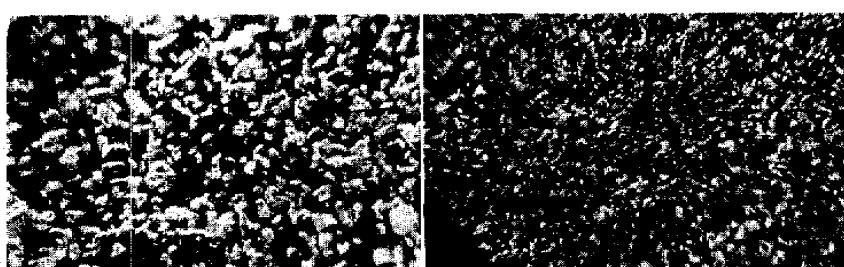
附図-25 住吉蒔絵手箱 金(内蒔)

同左 金(内蒔)



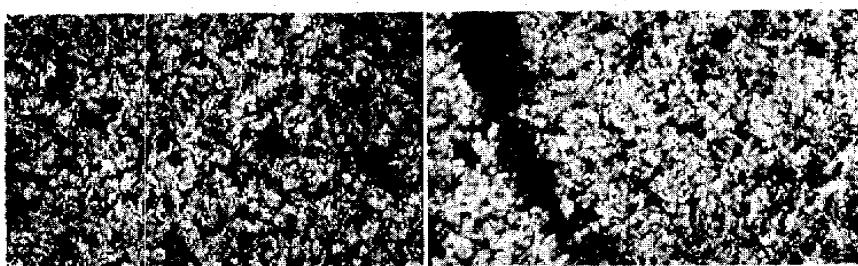
同上 金(文様)

錫(土坡)拡大



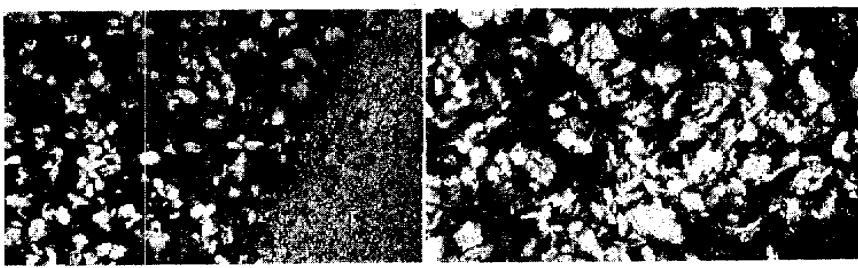
附図-26 獅子文毛抜形太刀 金(沃懸地)

金(文様)



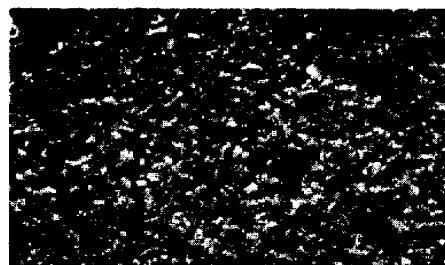
附図-27 円相文蒔絵経箱 金(文様)

同左 金(文様)

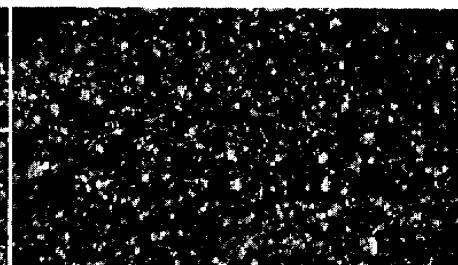


同上 金(円相文)

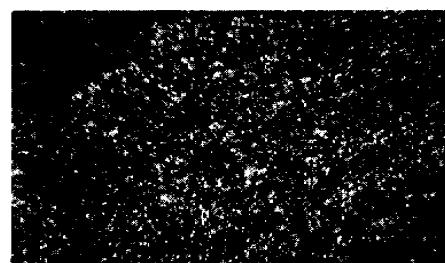
同上 金(内蒔)



附図-28 鶴岡八幡神輿 金(金地)



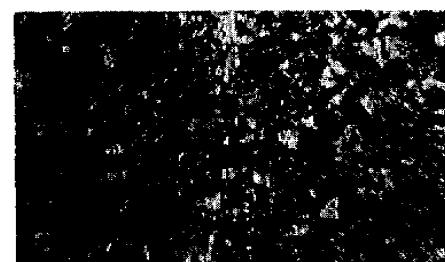
附図-29 沢懸地太刀 金(金地)



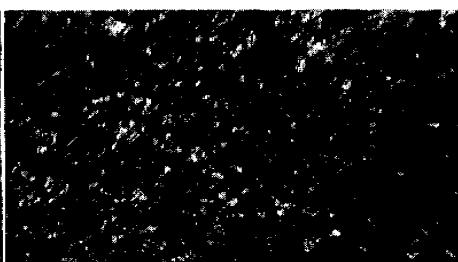
附図-30 鶴岡八幡硯箱 金(金地)



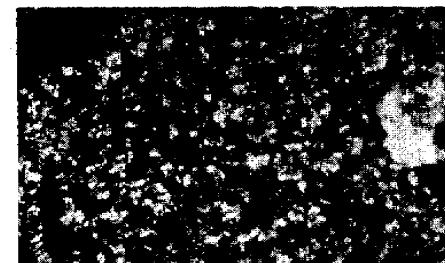
同左 金 (つけがき)



同上 金 (打込金地・土坡)



附図-31 胡録(毛彫) 金(打込金地)



附図-32 胡録(毛彫ナシ) 金(打込金地)



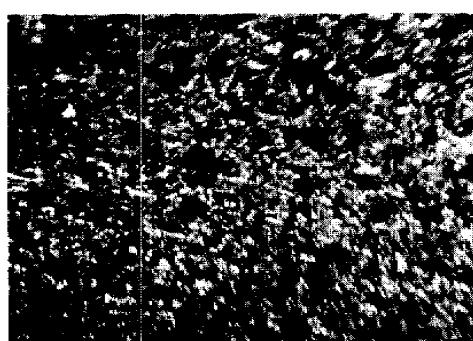
附図-33 飾太刀 金(打込金地)



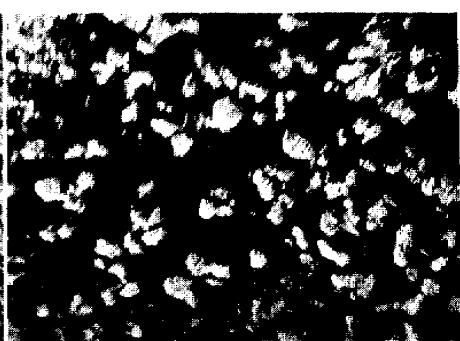
附図-34 蒔絵経箱(輪王寺) 金(つけがき)



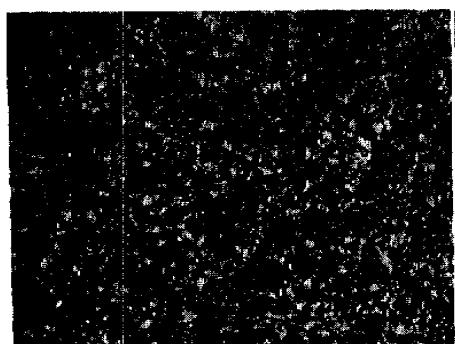
同左 金(文様)



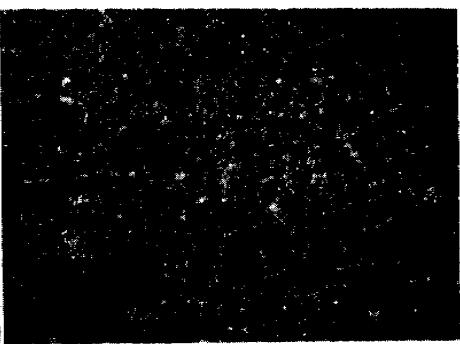
附図-35 浮線綾蒔繪手箱 金(金地)



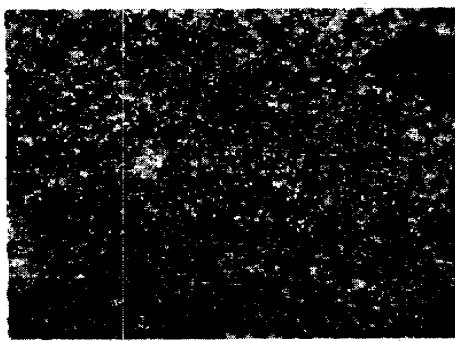
同左 金(平塵)



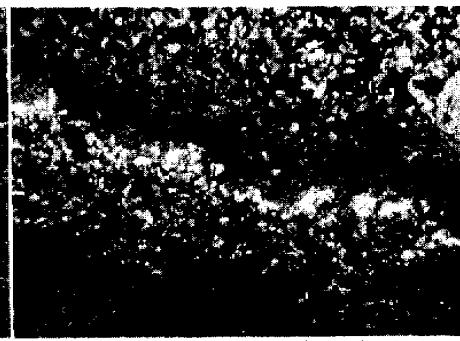
附図-36 蝶蒔繪手箱 金(文様)



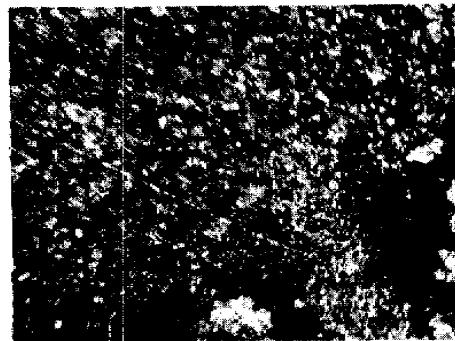
附図-37 片輪車蒔繪手箱 金(雷文)



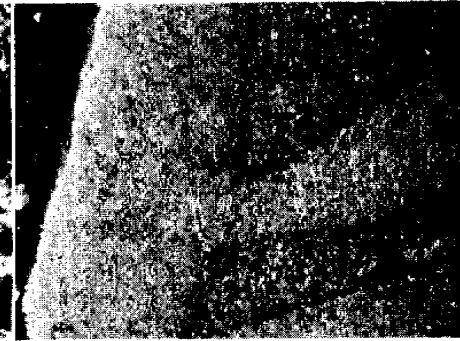
同右 金(打込金地)



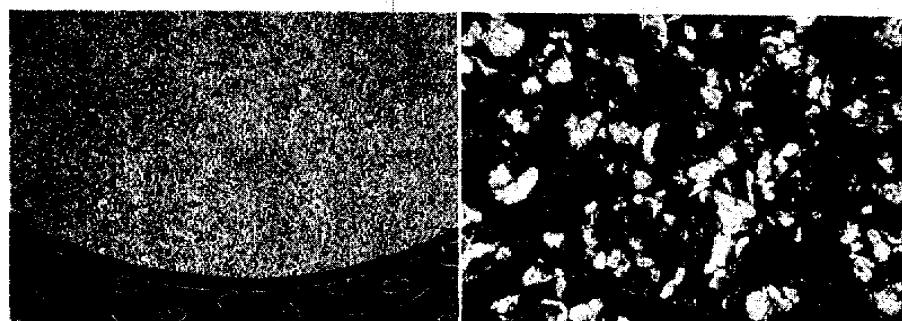
同上 金(波文つけ書き)



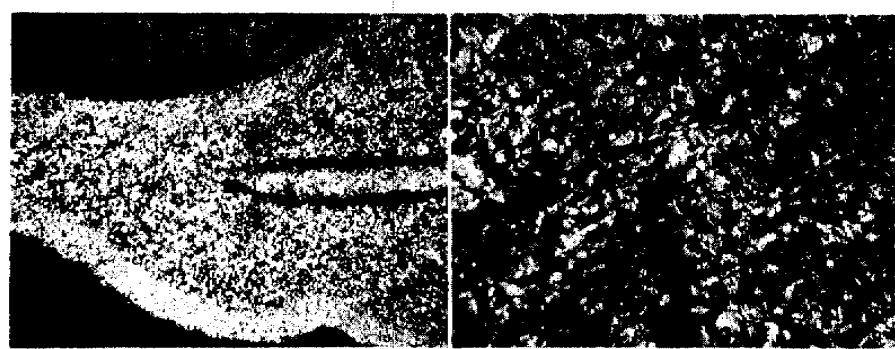
附図-38 長生殿蒔繪手箱 金(文様)



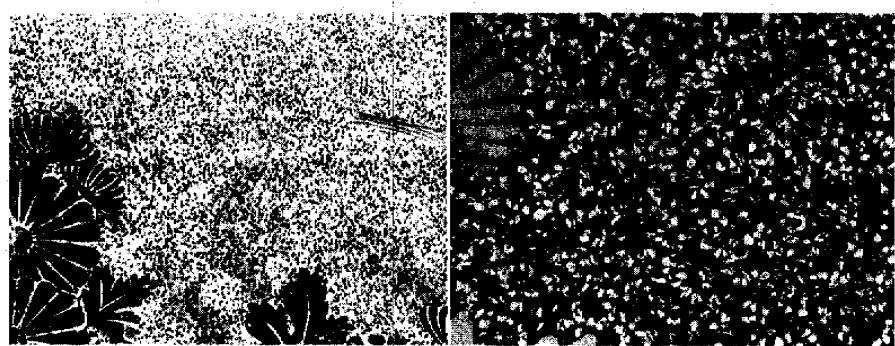
同左 金(つけがき)



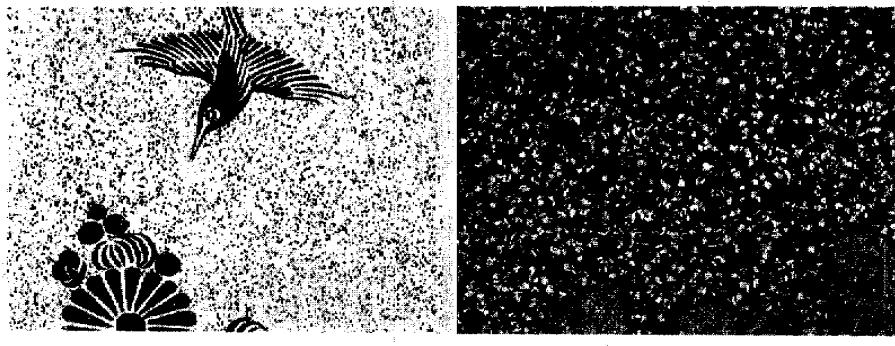
附図—39 円相文蒔絵経箱円相文 平塵(実大) 同左 拡大



同上 葉文内蒔 同左 拡大



附図—40 鶴岡八幡硯箱蓋裏 平目(実大) 同左 拡大

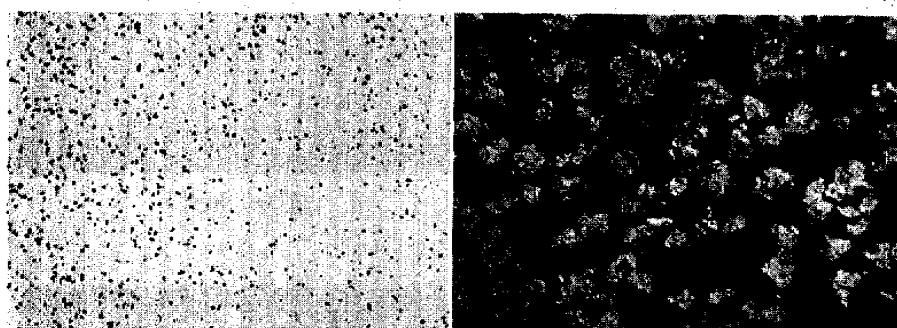


同上 身内 平目(実大) 同左 拡大



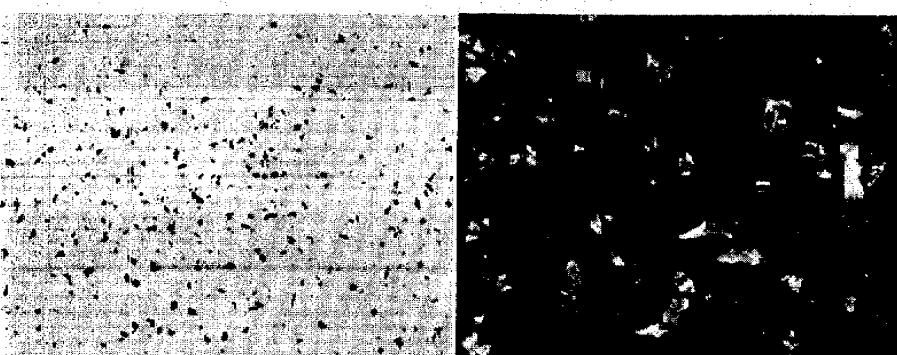
附図-41 蝶蒔絵手箱 平目(実大)

同左 拡大



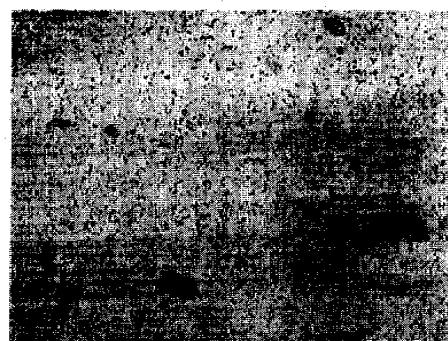
同上 懸子 平目・細(実大)

同左 拡大

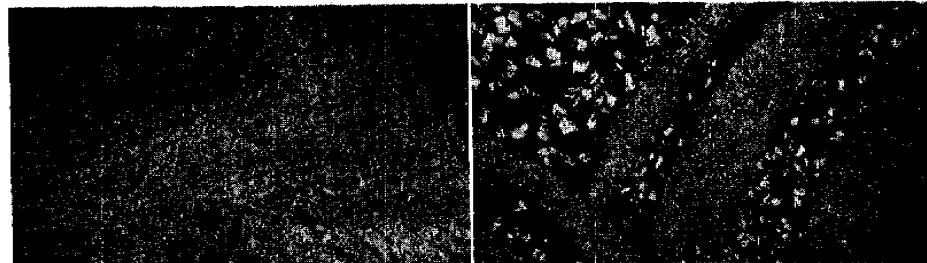


同上 平目身底(実大)

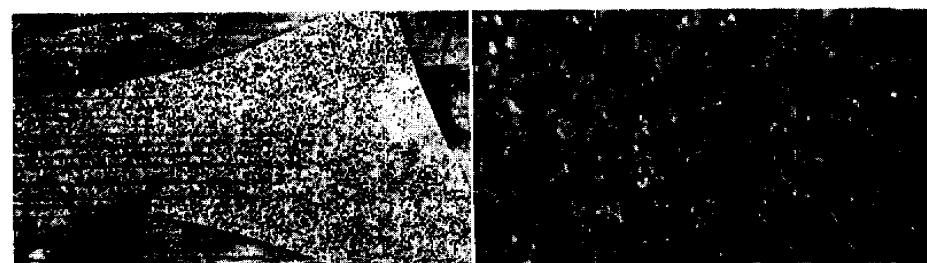
同左 拡大



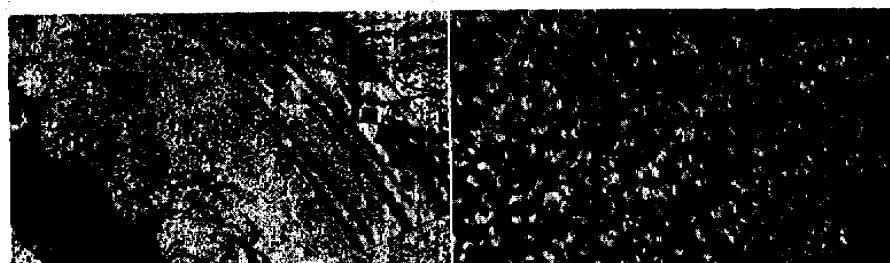
附図-42 浮線綾蒔絵手箱身底 平目(実大)



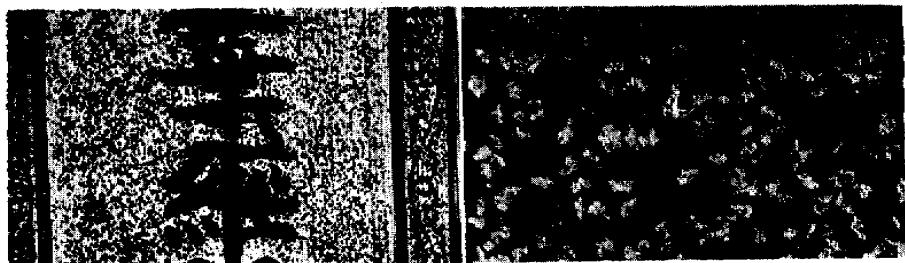
附図-43 片輪車蒔絵手箱蓋裏 平目(実大) 同左 拡大



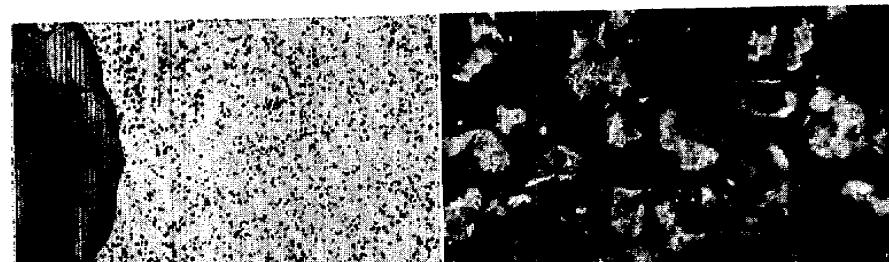
附図-44 長生殿蒔絵手箱 平目地(実大) 同左 拡大



同上 平目 細(実大) 同左 拡大



附図-45 蒔絵手箱(輪王寺) 平目(実大) 同左 拡大



同上 平目(実大) 同左 拡大



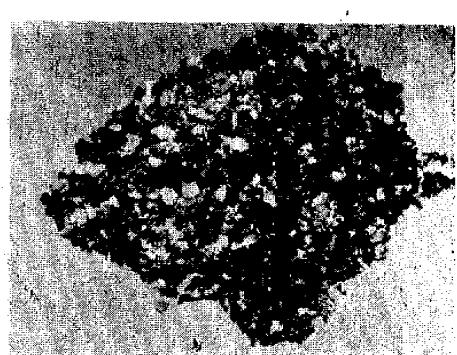
附図-46



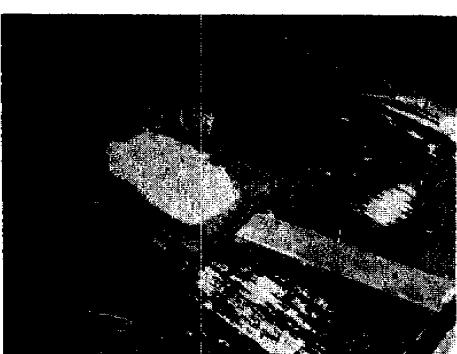
附図-47



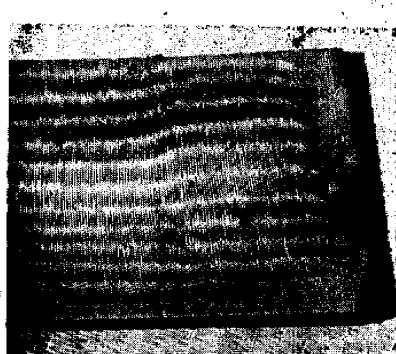
附図-48



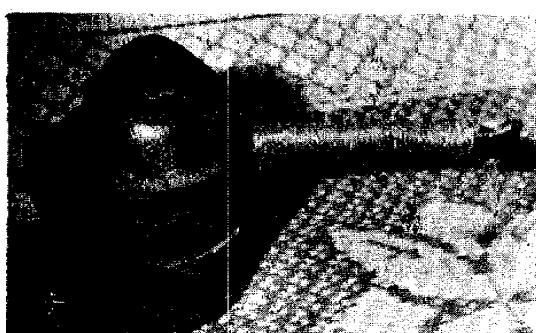
附図-49



附図-50



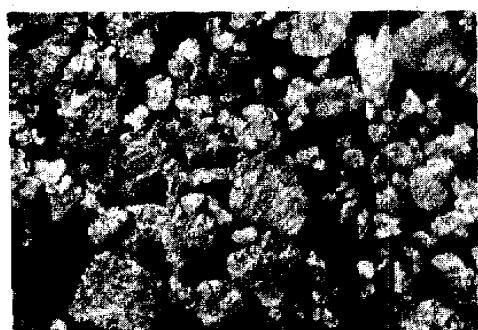
附図-51



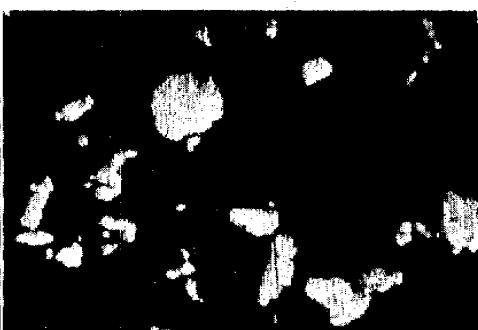
附図-52



附図-53



附図-54 砂金



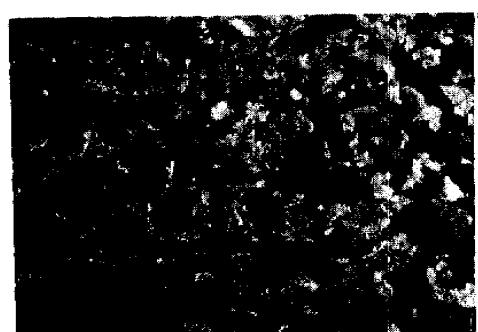
砂金沃懸地



附図-55 棒ヤスリ粉



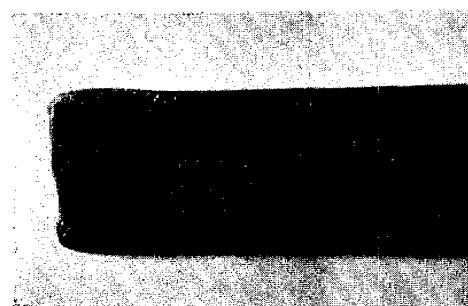
ヤスリ粉の沃懸地



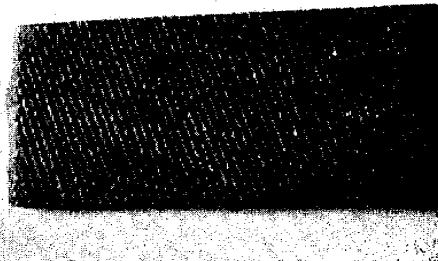
附図-56 古ヤスリ粉



古ヤスリ粉の沃懸地



附図-57 古ヤスリ



棒ヤスリ