

室町時代やまと絵屏風の金・銀・雲母技法研究

The study of decoration techniques using gold, silver leaf and mica on folding screens in the Yamato-e painting

阪野 智啓

BANNO Tomohiro

Majority of the folding screen with Yamato-e painting from the middle age are decorated with gold, silver and mica leaves. Notably, ideas are beginning to take root, stating the distinct gold and silver-flecked design represents 'Gold-plated folding screen' in the ancient document during the Muromachi period. Nonetheless, as 'Gold-plated folding screen' remains little known, we attempted to recapture the piece by focusing on the technical aspect. After having some prototypes ready for examination, we found that smooth surface and thickness of the gold leaf contributed to the brightness of the leaf. Some mica undercoating have grainy texture and so they need to be either polished before sprinkling the gold leaf or work on the surface with the sprinkled gold leaf to produce a glossy appearance on the leaf. We assume the method can also be applied for further refining the mica undercoating with the thickness on the gold-leafed surface.

はじめに

室町時代のやまと絵屏風は、「浜松図屏風」（東京国立博物館蔵）や「四季花木図屏風」（出光美術館蔵）のように、大画面に雲母や金銀箔による装飾を施した光り輝く表現に特徴がある。白く輝く雲母の地塗りの上に、わずか数ミリの細かな金銀箔が雲霞のごとく撒き潰され、画面全体が輝く素材で満ちている。このような屏風は室町時代の文献に「金磨付（きみがきつけ）」という呼称でたびたび登場し当時の活況が想像されるが、戦国時代以降には大画面を方形の金箔で埋め尽くす金碧障壁画が主流となり、金銀による「みがきつけ」の屏風は次第に忘れ去られていく。

しかし現在では山根有三氏らによる現存作品の相次ぐ発見を契機に、加飾様式の変遷や雲霞の形式、制作背景の研究など様々な角度からの分析が進み、室町時代のやまと絵屏風は桃山時代の金碧障壁画の前史的なものではなく、時代を代表する分野として紹介されることが一般的となった〈注1〉。

ただ現存する屏風絵は特に銀と雲母の発色が大きく損なわれ、中世の人々が追い求めた光り輝く屏風絵本来の姿を窺い知ることができない。また雲母を画面全体に塗布する技法や、「みがきつけ」

という言葉が後世ほとんど用いられなくなるため、金銀を用いた絵画技法としても不明な点が多い。名前から金を磨くことが想定できるため、それにまつわる金銀箔技法について大きく三つの解釈があり、(1)「金銀箔を撒く」技法、(2)「金銀箔を貼りつけた合わせ目を消すために、金銀泥を上から塗布して更に磨く」技法、(3)「金銀泥を磨く」技法、と理解されている〈注2〉。ただ(1)については「撒く」ことと「磨く」ことがどのように結びつくのか、さらには細かな切箔を「磨く」ことにいったいどのような効果があるのか、技法の点で少し不明瞭に思う。磨く目的として、真っ先に思い当たるのは金の輝きを増す効果が挙げられるのだが、細かな切箔の撒き潰しではたしてそのような効果が得られるのだろうか。また(2)のように磨いて金泥を塗布することによって金の継ぎ目が消えることが想定されているが、金箔の上から金泥を塗布するとかえって金箔の輝きが鈍ることを実感しており、検証の必要性を感じている。

本研究では、前述の分類に従った「みがきつけ」の技法と、それに関わりある室町時代のやまと絵屏風の金銀箔と雲母技法を中心に、屏風の原本調査、技法関係の古文献、日本画分野の関連技法、工芸分野の関連技法の調査をし、試作を行った。それらの成果を基にして、切箔撒きと撒き潰し、胡粉下地、平押し、金泥引き、さらには材料としての金箔、銀箔などにテーマを分類しつつ、室町時代のやまと絵屏風の金、銀、雲母を用いた技法について具体的に考察したい。十五世紀の文献に、これらの技法に相当しそうなさまざまな名称が示され研究が進んでいるが〈注3〉、本稿では実技表現をより明確にするために、現代日本画で使われている名称にできるだけ合わせて表記した。

1. 金のみがきつけ

1) 切箔撒き

十五世紀を中心に古文献に現れる「金瑩付」、「きみかきつけ」、「キミヒョウフ」などと称される屏風は、武田恒夫氏によって「塗金(金泥磨付け)」、「撒金(砂子等磨付け)」、「貼金(金箔磨付け)」といった、さまざまな「磨く」行為を伴う金銀技法が広く包括されたものとの見解が示されている〈注4〉。中でも金銀箔を細かく切った切箔や微塵のような箔(砂子)を雲霞状か、あるいは空間に撒き施す技法は、その代表的なものだろう。切箔とは、本来は三寸角以上(一寸は約3センチ)ある金箔を、竹刀で細かな方形に切ったものを指す。切箔は江戸時代に狩野派によって記された『本朝画史』や『画筌』に、「微塵」や「山椒」、「小石」などの名称でさまざまな大きさに分類されているが〈注5〉、室町時代のやまと絵屏風で多用される切箔や砂子の大きさは数ミリ程度の細かなものが多い。細かな切箔や砂子を多用した主な「みがきつけ」の作例としては、東博本「浜松図屏風」や個人蔵の伝土佐光重「浜松図屏風」、「四季花木図屏風」(出光美術館蔵)、「日月山水図屏風」(東京国立博物館蔵)などが挙げられる。ところが戦国時代から桃山時代にかけて金碧障壁画が流行すると、切箔や砂子だけの屏風絵は姿を消していく。事情はさまざまあるのだろうが、実技からの見解に限れば、まずは切箔を切る手間と費用が挙げられるだろう。空間を埋めるために必要な切箔の量は、方形の金箔を一枚押すことと比較すると、同じ面積をそれなりに金色に見せるためには三倍以上の金箔を裁断しないと足りない。戦国時代以降に求められた大量の障壁画制作では、コストもかかり作業量が大き

きく嵩む切箔の作業が敬遠されてもおかしくなさそうである。

さて原本熟覧が実施できた東博本「浜松図屏風」や、展覧会閲覧にとどまったが複数回にわたって確認を行った個人蔵「浜松図屏風」、「四季花木図屏風」などから切箔と砂子撒きの技法を類推すると、以下のようにまとめられる。

- ・雲母地を伴う
- ・雲霞をかたどった撒き潰しは高密度
- ・空間や地面の撒き方は粗密さまざま

上記の結果から、まずは金箔だけが用いられている東博本「浜松図屏風」の切箔の密度を参考に、隙間が生じる切箔撒きの試作を行った。東博本「浜松図屏風」の画面中で、主に地面に撒かれた切箔は雲霞に比べて隙間が目立つ。切箔は金箔の焼き合わせをせず一枚のみで用いて、東博本「浜松図屏風」でよく見られる1.5ミリ角を目安に竹刀で裁断する(図1)。雁皮紙を支持体とし、雲母引きの厚みの差をつけたものも準備した。切り箔撒きに際して用いた糊剤は布海苔と膠の混合液で、布海苔膠を予定の範囲に塗布したのちに切箔を砂子筒に入れて、振り落とすようにして撒く。一回だけでは撒きムラがでるため、何回か繰り返す必要がある。また切箔は撒き重なりが生じやすく、撒いたのちに押し紙の上から撫で付けないとうまく定着しない(図2)。

試作の結果、雲母地の厚みによる輝きの変化はほとんど感じられなかったが、雲母地の表面が荒くなっているとその凹凸によって輝きが鈍り、平滑に塗られていると感じよく定着する様子が窺えた(図3)。撒いた後に、金泥を磨くときなどに用いる猪牙(ちよき)で磨いてみたが、もともと隙間が生じているので継ぎ目が消えていく効果は薄く、どちらかといえば切箔の表面が平滑になることによって輝きが安定する印象の方が強い。また料紙装飾の専門家である大柳久栄氏から、切箔を撒いたときに端がひっくり返ったり、定着が良くなかったりすると輝きが鈍るので、そのような場所を爪で磨くことを示唆された。上述の「押し紙の上から撫で付ける」行為も含めて、あるいはこのような作業も「みがきつけ」という名称に繋がったのかも知れない。

雲母地の作り方については、唐紙師の野田拓真氏より布海苔や蒟蒻糊の使用について教示を受けた。布海苔や蒟蒻糊に共通するのは弱い接着力を伴うとろみであり、雲母粉末は比重が軽いため、とろみのある糊のほうが均一に塗りやすくなる。塗布用の刷毛も絵刷毛ではなく、含みの良い糊刷毛を用いていた。東博本「浜松図屏風」で確認された雲母地は刷毛目が目立つような粗い部分もあったため、試作では粗目の雲母を塗布してみたが、たしかにきらきらと輝くものの、引っかかりができるほどに粗く描画に向かない。粗い雲母を乳鉢ですり潰した中目くらいが程よく、それを塗布した雲母の層を磨くと平滑になって穏やかに淡く輝き、切箔の定着も安定する(図4)。

2) 撒き潰し、貼り潰し

東博本「浜松図屏風」の地面に撒かれた切箔は隙間が目立つが、雲霞の切箔は重厚に撒き潰されていて、隙間をあまり感じさせない。個人蔵「浜松図屏風」や「四季花木図屏風」の雲霞に撒かれ

た切箔も、東博本「浜松図屏風」以上の高密度な撒き潰しに見える。また中世の扇面で金色を呈しているものはほとんど継ぎ目を感じさせないが、これは切箔の撒き潰しかあるいは金箔地に金泥を塗り、さらに磨くことによって箔が貼り重なった跡（箔足）を消したものと考えている。

このような高密度な撒き潰しの実技検証については、細かな切箔と、不定形な裂箔を用いたものでも行っている。裂箔の使用については、現存する金扇を実見したときに細かな切箔の気配があまり感じられないこと〈注6〉、「日月山水図屏風」（金剛寺蔵）や「日月四季花鳥図屏風」（出光美術館蔵）などにも不定形な箔が用いられていること、鎌倉時代の仏画の裏箔（絹の裏面から金箔を貼る技法）に、不定形な金箔を用いて貼り潰してあるのを見たことがあること、などが理由に挙げられる。

まず屏風絵に見られるような1.5ミリ角や2ミリ角、3ミリ角の細かな切箔の撒き潰しについて、それぞれ雁皮紙に雲母を引いた下地に試作を試みた。高密度な撒き潰しは、砂子筒で撒くだけではなかなか埋まらず、仕上げは筆先の水分で切箔を一枚ずつ拾って、隙間に狙い置いた。撒き終わったのちに、爪や猪牙、丸石、陶器皿などで磨いて仕上げる。切箔撒きと同様に、磨くことによって金箔の表面が平滑になり、継ぎ目も軽減されて輝きが安定する効果があると感じられる。金箔一枚厚だけの切箔の撒き潰しでは多少ムラを感じるが（図5）、三枚重ね程度の厚みのある特注金箔を用いたら、ほとんど継ぎ目を感じさせない撒き潰しができた（図6）。切箔を高密度に撒き潰すと、単に大きな金箔を一枚べたっと貼った硬質な雰囲気と異なり、どこことなく穏やかな輝きを醸し出すが、手間と時間は計り知れない。試作では金面のような撒き潰しも目指したが、どうしてもわずかに隙間が生じてしまい、まったくの金面には仕上がらなかった。

裂箔の場合は、竹刀で裁断するのではなく、箔挟みでつまんでちぎるようにして試作した。下地に雲母を引いたのちに、裂箔を貼っていく。それぞれ貼り重ねる量を変えたり、金箔の厚みを変えたりしている。裂箔は細かな切箔の撒き潰しと異なり、箔挟みで狙ったところに貼っていけるため、仕上がりが早い。何より時間のかかる切箔を作成しなくて良いため、作業の負担も格段に軽くなる。金箔を二重に貼っただけでも隙間は無くなるが、磨いてみると多少輝きにムラを感じる（図7）。三倍厚の特注金箔を貼り重ねて磨くと、ムラはかなり軽減される（図8）。磨く道具ははじめ猪牙を用いていたが、箔に傷が入りやすいためつるつるした丸石に変更した。

これらの試作の上から更に金泥を塗布して磨いてみたが、たしかにほとんどムラは感じなくなるものの、金泥色が邪魔をしてかえって輝きが鈍ってしまう（図9）。金泥は、金箔を膠や水飴などで細かく練り潰したもので、膠で練って絵具のように使用できるが、金箔のような被覆力はない。そのため金箔の上から塗ると、被覆力のなさから刷毛ムラも感じやすくなる。ただ継ぎ目を消すという目的であるならば、金泥を塗らなくてもそれなりに達成できるため、金箔と金泥の二重使用という費用負担を考えると、わざわざ金泥を塗布することに疑問を感じる。ただし、武田氏が指摘するように金箔の輝き具合や色味を調整（抑制）する目的もあったのかも知れず〈注7〉、金泥を塗布する効果についてはさらに検証する必要があると感じている。

3) 胡粉下地

十六世紀の制作と考えられる「日吉山王・祇園祭礼図屏風」(サントリー美術館蔵)の金雲のように、胡粉下地に金箔かあるいは金泥を施して磨き込んだと思われる技法がある。狩野永徳による上杉本「洛中洛外図屏風」(米沢市上杉博物館蔵)も、金雲のピンホールから赤色が確認でき、絵具の下地を感じさせる。これらは現在でも新鮮な輝きを保ち、黄金色がひときわ目立つ。

このような下地に金箔を貼って磨く技法は、西洋の「黄金背景テンペラ画」の技法を彷彿とさせるが、戦国時代にその技法が日本へ伝播した可能性が佐々木丞平氏と佐々木正子氏によって指摘されている〈注8〉。本研究でも黄金背景の技法の影響を鑑みて、洋画の保存修復を専門としている成田朱美氏から技法の手ほどきを受け、共通性を探った。黄金背景は、背景部分の金箔を磨き上げることによって非常に強い光輝性を持たせた、中世キリスト教絵画の技法である。簡単に手順を紹介すると、まず麻布に兎膠で練り上げた石膏下地を塗布して、鉄板で削り表面を整え、さらにポーロ(箔下砥の粉、赤砥)を塗る。乾燥した下地を水で濡らして、5センチ程度にちぎった金箔を無造作に貼り付け、定着した頃に瑪瑙棒で磨き込むと箔の継ぎ目がまったく無くなり、反射的な輝きが現れる(図10)。磨く効果を発揮させるには下地のクッション性が重要で、磨くことによって金箔が下地に圧着して輝きが増すことが黄金背景の試作によって実感できた。

胡粉下地の試作では、効果を確認するために盛り上げの量を変えた下地をいくつか作り、重ね貼りの枚数や厚みを変えた箔をそれぞれ貼り付けている。胡粉の盛り上げに関しては様々な伝承があるが、「置き上げ」(あるいは「起き上げ」)の名前で現在にも知られている〈注9〉。箔の形状は、黄金背景を参考に不定形な裂隙とした。胡粉下地によって平滑な面が得られた部分では、箔を貼るだけで充分美しく、磨く前からすでに光輝性が増している。さらに磨きこむことによって、強い反射のある光沢を得ることができた。試作では道具を用いず爪で磨いてみたが、十分に光る。黄金背景のように多少湿った状態で磨いている部分もあるが、乾いた状態で磨いた部分とさほど差はなかった。金箔は三種類厚みを変えていて、「澄」と呼ばれる十倍以上厚い金箔がもっとも光った。現代の金箔の厚さは0.1ミクロン(1万分の1ミリ)程度まで打ち延ばされているが、澄はその製造過程のものである。昔の金箔の厚さはよく判っていないが、金箔が厚くなると定着しづらく、当然単価も相当の高値となるため、試してはみたものの十倍もの厚い金箔を用いていた可能性はほぼないだろう。ほかに三倍厚の特注金箔でも強い輝きが得られ、また一番薄い部分は金箔を一枚貼っただけだが、磨き方によっては充分な光沢を放つ(図11)。ただし金箔一枚だと薄いためか傷が入りやすく、磨くと少々表面が荒れてしまう。三倍厚をさらに貼り重ねて磨いた部分もあるが、金箔が分厚くなった方がやはり具合は良い。

結果をまとめると、きれいに胡粉で盛り上げて、やや厚みのある金箔を用いるか、あるいは貼り重ねて、乾いた状態で磨くだけでも強い光輝性が得られることが判った。これまでの検証のなかで、最も目に見えて磨く効果があった試作でもある。

4) 方形金箔の平押し

一定の大きさの方形金箔だけを画面全体に平押しした室町時代の屏風絵として、「松図屏風」（東京国立博物館蔵）がある。室町時代で、背景が総金箔地の屏風絵はこのほかに確認されていないが、泉万里氏によって絵巻や掛幅絵伝の画中画でもいくつか総金地の屏風絵が認められることが指摘されており、これ以前にも総金箔地の屏風が多くあったことが想像される〈注 10〉。この「松図屏風」に貼られている方形金箔からは、近世によく見られる箔を梯子状に継ぎ重ねた跡があまり感じられない。この点については、金箔地に金泥を塗布して磨くことによって、箔足を軽減させたとされている。またこれに相当する用語として「置箔ミガキ」と近世末期に呼ばれていたことが、武田氏によって紹介されている〈注 11〉。「松図屏風」においては、やや重なり幅が広い金箔四辺の箔足が散見できることが気になるが、これに関わる中世金箔の材質については次章で考察したい。

ほかに方形金箔を貼った上から金泥を塗布した室町時代の屏風絵に、「日月松鶴図屏風」（三井記念美術館蔵）がある〈注 12〉。金泥は磨くことによって輝きが増すため、金箔の上から金泥を塗布した試作を作り磨いてみたが、金箔のみの輝きに比べれば劣り、金色も鈍くなる（図 12）。金泥の塗布については箔足を消す意図もあったのかもしれないが、箔足は貼りたての段階では現状ほどに浮き上がって見えないため（図 13）、屏風のような大画面に、わずかな箔足を嫌って高価な金泥を金箔との二重使いで塗布することは不自然のように感じられる。金碧画などで現在確認できる箔足は、金箔の経年による痛みによって、二重に貼り重なった部分がより強調されて見えているものだろう。金箔地に金泥を塗布した試作からは、金の色味や輝きが抑制される印象を強く感じさせる。

また「日月松鶴図屏風」と「松図屏風」のいずれの下地にも雲母地があることが指摘されているが、方形金箔の平押しにどのような効果があるのか試作をしてもよく判らなかつたため、引き続き実技的な検証を重る必要がある。

5) 金泥引き

金箔を用いず、金泥のみが使われた室町時代の屏風絵として、「四季花鳥図屏風」（サントリー美術館蔵）が挙げられる。金泥によって霞が描かれているが、原本熟覧による肉眼観察では、紙地への雲母の塗布は感じられなかった。「四季花鳥図屏風」は近年、東京文化財研究所による光学調査が行われていて、その報告書によると雲母についての指摘はなく、また金霞の間に見える灰色の霞からは Ag（銀）は検出されていない〈注 13〉。

よって「四季花鳥図屏風」では、金泥が紙地に直接刷かれていると思われる。絵具のように余白にばかす塗り方がしてあり、金箔を用いたこれまでの技法に比べるとより空間的な表現に適している。本図の金霞は金泥らしい穏やかな光沢感を持っていたが、表面が磨いてあったかどうかは判別できなかつた。筆者が経験した名古屋城本丸御殿障壁画の復元模写の中で、対面所の各襖絵が同じような金泥引きであったが、特別磨かなくても「四季花鳥図屏風」と同じような表現ができていたように思う〈注 14〉。

また金泥をたっぷり塗って磨き込み、強い輝きを持たせることもできる。ただし使用する金泥の量はかなり多くなり、10センチ四方を塗り潰して強い光沢を得るには、今回の試作では0.4グラム以上用いる必要があった。塗り方にもよるのでこの限りではないが、金箔であれば現代の基準サイズである三寸六分箔を一枚貼り付ければ済んでしまうため、現代の値段比で数倍の費用が掛かり、極めて贅沢な仕上げになる。試作の輝きは、金箔に比べると落ち着いた風合いになった（図14）。

金泥の製造方法については、江戸時代の技法書にいくつか記録があり、いずれも基本的には膠で金箔を練り潰す方法が書かれている。現在は市販されているが、技法書に記述があるということは、昔は絵師自らが金泥を拵えていたことが想像でき、大正四年（1915）の『丹青指南』では、あきらかに自ら調製するものとして細かく工程が記されている〈注15〉。



図1. 切箔の作成



図2. 撒き途中（左上撫で付け）



図3. 雲母地磨き後に切箔撒き



図4. 荒い雲母（左側磨き）



図5. 撒き潰し（通常金箔の磨き）



図6. 撒き潰し（三倍厚金箔の磨き）



図7. 裂箔貼り（通常金箔の磨き）



図8. 裂箔貼り（三倍厚金箔の磨き）



図9. 裂箔の上に金泥引き（下側）



図 10. 黄金背景テンペラの試作



図 11. 胡粉下地に裂箔磨き (左から通常金箔、澄、三倍厚)



図 12. 金箔地に金泥 (左側半分磨き)



図 13. 貼りたての箔足
※画像：名古屋城本丸御殿復元模写



図 14. 雲母地に金泥 (上側磨き)

2. 中世の金箔

1) 継ぎ重ねた金箔

戦国時代以降に、一面を方形の金箔で覆い尽くす「金碧画」が登場するが、そのほとんどの金箔には継ぎ重ねた跡が見える。金箔は、金の小板をさまざまな段階を経て極限までに薄く打ち延ばして作成されるため、打ち延ばされたままの状態では波状に広がって不定形になっている。現代の金箔は、不定形に打ち延ばされた箔の四辺を裁ち落として方形に成形しているため、金箔の中に継ぎ合わせたような跡はない。しかし近世の金箔は、まるで梯子のような箔足が見える金箔がほとんどである。この頃の金箔については野口康氏によって、不定形に打ち延ばされた金箔を方形に成形する際、ある部分から二つに裁断し左右を入れ替え、隙間を箔片で埋めて方形に組み直すことによって生ずる「継ぎ重ね」の跡との指摘がなされている〈注 16〉。世界各国の金箔製造についてまとめた金沢美術工芸大学美術工芸研究所の『世界の金箔総合調査』によると、タイやミャンマー、インドではいまだにそれに近い成形をしていることが示され極めて示唆的であり〈注 17〉、本稿も野口氏の説に従いたい。

筆者が取材できたミャンマーのキングガロン工房では、打ち延ばした金箔をまず二分割にして、さらに適宜裁断した金箔片を5センチ四方の合紙の上に組み合わせて成型していた(図 15)。ミャンマーで入手した箔を試しに平押ししてみたら、継ぎ重ねた跡が浮き上がって見えた(図 16)。現代の日本のように打ち延ばした箔を方形に裁断すると、切り落とした余分(切り廻し)ができるが、このように成形すると切り廻しがあまり出ない(ただし切り廻しは、現在の日本では金泥製造の素材になっていて、決して無駄にしているわけではない)。ミャンマーの打ち延ばした金箔の直径は二寸五分前後で、現代の日本のものは四寸三分以上あるため随分と小さい(図 17)。日本では「縁付(え

んづけ)」と呼ばれる箔打ち技法が発達して箔打紙の改良が進み、金が破れることなく薄く、さらに大きく打ち延ばすことが可能であるが〈注 18〉、ミャンマーでは竹紙を箔打紙とし、現在でもなお手打ちをしている（図 18）。

ただし野口氏も指摘しているが、近世の金箔のすべてが継ぎ重ねて成形されているわけではなく、継ぎ重ね箔が主に押された画面の中でも、わずかに継ぎ重ねのない箔が発見できることがある（図 19）。また狩野山楽の「龍虎図屏風」（妙心寺蔵）に使用されている金箔は、四辺の直線が安定せず、まるで成形前のような継ぎ重ねのないものを多用しているようにも見える。

2) 金箔の成形と大きさ

では近世以前の金箔は、どのように成形したのだろうか。『正倉院文書』のうち天平勝宝四年（752）の「書写所雑物請納帳」に、金箔百二十三枚のうち六十枚は「方二寸三分」、六十三枚は「方二寸」との記録があり、大きさが二種類あったことが判る〈注 19〉。室町時代の金箔では「日月松鶴図屏風」は四寸二分、「秋冬花鳥図屏風」（サントリー美術館蔵）は四寸との記録があり〈注 20〉、また源豊宗氏の「金碧画における箔の大きさと年代」によると、「松図屏風」の金箔の大きさは四寸二分で、以降、戦国時代から桃山前期では三寸五分から七分、桃山後期から江戸時代前期は三寸三分が定番となり、そして現代では三寸六分が一般的になっていて、大きさにばらつきがある〈注 21〉。時代によって求められる成形の大きさが違っていったようだ。中国では明代の『天工開物』に、「鈍刀で区切って一寸四方とし」との記述があるため、かなり小さくはあるが仕上げで四辺を裁ち落としている様子が判る〈注 22〉。

仮に、天平期の打ち延ばした大きさがミャンマー箔と同等程度（二寸三分から七分の不定形な四角形）であったとしたら、四辺の裁ち落として方二寸三分の金箔が成形できる。同様にそれを継ぎ重ねたら、一枚と半分使えば最長部分（二寸七分）を一辺とした方形に成形することも可能であり、二枚使えば方三寸程度にもできる（図 20）。金碧画のように広い面積を金箔で貼り尽くすには、一定の大きさの方形の方が無駄がなく貼れる。そのため、「打ち延ばした大きさに左右されず、安定して同じ大きさに成形できる継ぎ重ね箔が大量生産された」という推測もできそうだが、想像の域を出ていない。前述の「龍虎図屏風」では、四辺の安定しない大き目の金箔だけではなく、龍の下方に小さめに成形された金箔も混在するのである。

室町時代から桃山時代の制作とされるサントリー美術館の「秋冬花鳥図屏風」は、継ぎ重ねて成形をした金箔を貼りつけた様子がよく判るが、金箔の形や大きさがあまり一定ではなく、そのせいか貼り方も整然としているとは言い難い。さらに「秋冬花鳥図屏風」では、金箔四辺の貼り重なりが大きいことも気になる点である。本図に限らず、箔あかし（わずかな油気で金箔を別紙に仮止めして箔押しする方法）〈注 23〉をしているにもかかわらず、四辺の貼り重なりが目立つものがあることを不思議に思っていた。箔あかしをしていたら、ある程度金箔を狙った位置に押すことができるため、必要以上に貼り重ねているのには何か理由があつてのことだろう。その理由の一つに、成

型した金箔の四辺が安定していないことも挙げられそうだ。「秋冬花鳥図屏風」に見られるような少々粗い成形をした金箔だと、四辺が直線ではなく、波打っているものもある。四辺が直線同士であれば、ある程度ぎりぎりを狙って押しても隙間が開かないが、不定形であれば、重なりを大きくしないと隙間が開いてしまう。

3) 金箔の厚み

現代の金箔はおよそ0.1 ミクロンの薄さにまで打ち延ばされているが、中世の金箔でも、鎌倉時代の『二中歴』に記された造仏についての作法に「面七胸五衣三座一」という金箔を貼り重ねる枚数の伝承があり、その薄さを想像させる〈注24〉。東京文化財研究所が行った二つの「泰西王侯騎馬図屏風」（それぞれサントリー美術館および神戸市立博物館蔵）に貼られた金箔の計測記録によると、サントリー本の金箔の厚みは0.1～0.2 ミクロン、神戸市博本は0.1 ミクロン以下だという〈注25〉。本図は17世紀初頭の作品と言われているが、経年による擦れや痩せを考慮したとしても、近世初期の段階で随分と薄い金箔を用いていたようだ。

裂箔や胡粉下地に磨き付けた試作で具合良く光ったのは、市販の三倍程度厚い特注の箔であった。加えて古筆研究家であった田中親美の長男である田中重氏は、裂箔は薄い箔ではやぶけて扱いにくく、「厚箔」を用いることを述べている〈注26〉。さらに薄い金箔は磨くと傷も入りやすいため、「みがきつけ」の技法にとってはある程度の厚みのある金箔か、あるいは『二中歴』のように貼り重ねた方が作業に適していると感じる。



図 15. ミャンマーの継ぎ重ね



図 16. ミャンマー箔の箔足



図 17. 打ち延ばし箔（左ミャンマー製）



図 18. ミャンマーの箔打ち



図 19. 継ぎ重ねのない箔（中央右端）
※画像：守綱寺本堂障壁画

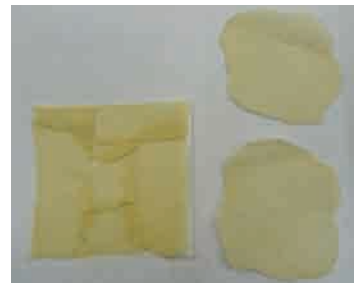


図 20. 継ぎ重ね試案（二枚分使用）

3. 銀のみがきつけ

1) 銀箔の撒き潰し

これまでは主に金箔を中心とした技法や材料を検討してきたが、室町時代のやまと絵屏風の特徴のひとつに、銀箔あるいは銀泥を用いた表現を取り上げることができる〈注 27〉。「四季花木図屏風」や個人蔵「浜松図屏風」、東博本「日月山水図屏風」（右隻）のように、銀の使用量が多いものもある。金と同じく銀の切箔を多用する作品も、その後姿を消していく。金の切箔は金箔平押しとの併用によって近世に復活を見るが、銀の切箔は金と銀の中間的な色合いを持つ三步色箔や定色箔〈注 28〉の流行によるものなのか、ほとんど目立たなくなる。

銀箔の最大の問題点は、なんといっても変色だろう。銀箔の変色の様子を「焼け」と呼ぶことがあるが、最初は赤茶色に変色して、次第に青黒くなり、しまいにはほぼ黒色になる。とくに硫化物に反応しやすく、保存状況によっては数日の単位で変色していくが、ドーサ（膠と明礬の混合液）を引くことによってある程度焼けの進行が抑えられる〈注 29〉。

個人蔵「浜松図屏風」の濃密な雲霞で確認できる銀箔は大変細かいものが積み重なっていて、まさに「撒き潰し」と呼ぶにふさわしいような様相を呈している。この微塵のように細かい銀箔の撒き潰しは東博本「日月山水図屏風」などでも確認できる。試作では切箔ではなく、細かい網目の砂子筒に銀箔を入れて、藁刷毛で攪拌しながら振り落とす砂子撒きの手法を用いてみた。同じ撒き方を三回くらい繰り返すと、かなり密度のある撒き潰しができる（図 21）。これも切箔を撒くときと同様に、撒いたあとに押し紙で上から撫で付けないとしっかり定着しない。

2) 方形銀箔の平押し

金剛寺本「日月山水図屏風」など、方形の銀箔を貼ったと思しき室町時代の作例もある。江戸時代になると、数は少ないながら総銀箔地の作品も遺されている〈注 30〉。また方形銀箔も継ぎ重ねて成型したように見えるものがある。たとえば筆者が調査した江戸時代の「松梅図屏風」（教圓寺蔵）は一見金箔地のように見えるが、光学調査の結果、表面に黄色染料を塗布した銀箔平押し of 屏風であることが判ったものである〈注 31〉。その銀箔の様子を見ると、多くの箔から焼けムラが見て取れ、四辺の切り出しではない様子が窺える（図 22）。

金箔と同様に、銀箔の上から銀泥を塗布することも試みている。中村製箔所が作成した縁付製法の銀箔に、同じ銀箔の切り廻しを使って膠でひたすら練り潰して作成した銀泥を塗布し、効果を確認した。結果、金箔地に金泥を塗布したときと同様に、やはり銀箔の輝きが抑制されるように感じられる（図 23）。

3) 銀泥引き

雲母に銀泥を混ぜた絵具で、銀の撒き潰しの下地を塗ってみた試作がある。金を「きがね」、銀を「しろがね」というように、特に画材としての銀の印象は白色に近い。箔より反射が劣る銀泥ではやや灰白色に感じられ、分厚い雲母地と雰囲気は良く似ている。雲母に混ぜた銀泥は、縁付け銀箔をすり潰して自作したもので、市販の銀泥よりも粒子が粗い。ここに布海苔と膠で溶いた雲母を混ぜて、画面に塗布する。雲母だけに比べると白い輝きが増し、単なる雲母下地よりも華やかな印象がある。ただし、銀が焼けることもあって銀泥雲母の風合いは長持ちせず、また霞のように空間に暈すようにして塗ると徐々にその形に銀泥が焼けてしまい、刷毛跡が後々に非常に目立つ。



図 21. 銀砂子撒き潰し



図 22. 「松梅図屏風」の銀箔



図 23. 銀箔地に銀泥 (上下)

おわりに

以上のように、実技検証と中世金箔の材質を考慮しながら、「みがきつけ」とそれに関わる技法や材料の検討をしてきた。その結果、「細かな金銀箔を撒き潰す」技法については、輝きを増すため、あるいは継ぎ目を消すために磨き付けることよりも、撒き重なりが生じやすい細かな箔片をしっかりと定着させ、輝きを安定させるために磨く（あるいは撫で付ける）ことが重要ではないかと実感している。また裂箔貼り、金泥引き、胡粉下地による金雲は、まさに磨き付けることによって継ぎ目が軽減され、あるいは輝きも増す。これらの技法では、後世の方形金箔の平押しでは行わない「磨き付ける」行為が伴うことを、その目的とともに確認できたように思う。ただ金箔平押しとその上に金泥を塗る技法については、その効果と雲母地についてどのような関係性があるのか疑問を残した。

また「磨き付ける」という行為については、金銀箔だけを磨くのではなく、「雲母地ごと磨き込む」か、あるいは撒く前に「雲母地を磨く」ことも含まれていたのではないかと推察している。東博本「浜松図屏風」に見える、箔に覆われずに露出して見られる雲母の塗りは粗く、現在の唐紙のような艶やかな風情ではない。粗い雲母地に金箔を撒くと、でこぼことしていてあまりきれいではないが、箔の上から磨くか、あらかじめ雲母地を平滑にしておくとも表情も安定する。唐紙や料紙の雲母引きで、全体を磨くような作業は行われていないが、塗布されて乾いた状態の雲母地を整えるのには、磨くことも必要だったのではないだろうか〈注 32〉。

また雲母地は、切箔を撒く作業性と効果を高める糊地としての役割も考えられる〈注 33〉。今回の試作ではよく判らなかつた金箔平押しの下地に塗られた雲母地も、糊地としての作業性を求めた

可能性もあるだろう。雲母地もまた金銀箔を撒き潰す技法と時を同じくして江戸時代には忘れ去られるが、雲母地は技法としても「みがきつけ」と密接な関係があったのかもしれない、今後さらなる検証を期したい。

注

- (1) 室町時代のやまと絵屏風については、主に以下の論文を参照した。辻惟雄「四季花木図屏風」『国華』1080、1985年。吉田友之「中世雲母地障屏画の展開」一～三『芸術論究』十四、十五、十七、1987、1988、1990年。山根有三「『室町時代の屏風絵』概観—和漢配合の世界」、辻惟雄「やまと絵屏風の展開」東京国立博物館編『室町時代の屏風絵』朝日新聞社、1989年。佐野みどり「中世やまと絵屏風の金銀加飾をめぐって」『日本美術全集十三 雪舟とやまと絵屏風』講談社、1993年。泉万里『中世屏風絵研究』中央公論美術出版、2013年。高岸輝「やまと絵屏風の変容—室町から桃山へ」『聚美』No.26、学研、2018年。
- (2) 「みがきつけ」の各技法については、主に以下の論文を参照した。武田恒夫「狩野派と惣金屏風」『大手前女子大学論集』32、1998年。武田恒夫「屏風絵と金」『国華』1383号、2011年。前掲(1)佐野みどり「中世やまと絵屏風の金銀加飾をめぐって」。前掲(1)泉万里『中世屏風絵研究』。また技法の分類方法は前掲注(1)高岸輝「やまと絵屏風の変容—室町から桃山へ」を参考とした。
- (3) 赤澤英二「十五世紀における金屏風」『国華』849、1962年。『李朝実録』や『善隣国宝記』では、十五世紀の金屏風は「塗金」、「貼金」、「金粧」、「装金」、「帖金」と表記される。
- (4) 前掲注(2)武田恒夫「屏風絵と金」
- (5) 笠井昌昭『訳注本朝画史』同朋舎出版、1985年(原本狩野永納著、1678年)。林守篤『画筌』享保六年(1721)。
- (6) 前掲注(1)佐野みどり「中世やまと絵屏風の金銀加飾をめぐって」。
- (7) 前掲注(2)武田恒夫「屏風絵と金」
- (8) 佐々木丞平、佐々木正子「金碧画技法のルーツを追って—キリスト教絵画からの影響」『MUSEUM』東京国立博物館研究誌No.613、2008年。
- (9) 市川守静『丹青指南』大正四年(1915)。本間良助『日本画を描く人の為の秘伝集』昭和八年(1933)厚生閣書店。それぞれ溶いた胡粉を壺に入れて、腐らせては水を捨てることによって精製することが説かれる。
- (10) 前掲注(1)泉万里『中世屏風絵研究』
- (11) 前掲注(2)武田恒夫「屏風絵と金」
- (12) 田沢裕賀「日月松鶴図屏風」『国華』1137号、1990年。
- (13) 『四季花鳥図屏風 光学調査報告書』東京文化財研究所、2018年。
- (14) 名古屋城本丸御殿復元模写事業は1992年から現在に至るまで、名古屋市委託事業として現在は加藤純子氏と愛知県立芸術大学名古屋城保存模写研究会が共同体として復元模写を進めている。
- (15) 土佐光起『本朝画法大伝』元禄三年(1690)や前掲注(5)林守篤『画筌』、前掲注(9)市川守静『丹青指南』に、いずれも金箔を膠で練り潰して金泥とする方法が記される。特に『丹青指南』は詳しく、複数回に渡る「箔解(はくけし)」の方法が、あく抜きなどの工程まで丁寧に記されている。ただし、正徳二年(1712)『和漢三才図説』の「粉・金泥」によると、「按ずるに、鈔は本草に所謂の金屑なり。方鏝を以てこれを研末し、鋼の板の上に安き、鉄器を用い、その粉を圧區めて金粉と成す。」とあり、金泥は「金粉を以て膠水に和して練泥にして」用いることが示される。
- (16) 野口康「金碧の真実 光琳の紅白梅図」『海洋化学研究』第29巻第2号、2016年。
- (17) 『世界の金箔総合調査』金沢美術工芸大学美術工芸研究所、2001年。
- (18) 『箔打ち紙の研究』金沢美術工芸大学美術工芸研究所、1996年。縁付箔とは、箔打紙に灰汁処理をした土粉入り雁皮紙を用いて打ち延ばす金箔を指すが、この箔打紙の良否で打ち延ばす金箔の質が変わるといふ。仕上がった金箔を挟む合紙が一回り大きいことから「縁付」と呼ばれる。
- (19) 『平安時代史辞典』角川書店、1994年。本篇(上)金箔より『大日本古文書』12 天平勝宝四年自閏三月十七日至四月五日書写所雑物請納帳「金薄百廿三枚之中(六十枚方二寸三分、六十三枚方二寸)」

- (20) 武田恒夫「秋冬花鳥図」『国華』1048号、1982年。前掲注(12)田沢裕賀「日月松鶴図屏風」
- (21) 源豊宗「金碧画における箔の大きさ年代」『学叢』第9号、京都国立博物館、1987年。
- (22) 宋応星撰、藪内清訳注『天工開物』東洋文庫130、1969年(原本1637年)「…まずよくなめした猫皮を貼って小さな四角の板台をつくり、さらに線香の灰を皮の上にもき、烏金紙にはさまれた箔をとり出してその上に乗せる。それを鈍刀で区切って一寸四方とし、…」
- (23) 前掲注(5)林守篤『画筌』、前掲注(9)市川守静『丹青指南』に胡桃の実の油で箔紙を擦って、金箔を付着させることが述べられている。現在では椿油を用いることが多い。
- (24) 前掲注(19)『平安時代史辞典』より、『二中歴』「木像用金薄、謂曰面七胸五衣三座一、説云以金薄押仏像時面上(七重)胸上(五重)衣上(三重)座上(一重)是普通仏像也」
- (25) 早川泰弘『泰西王侯騎馬図屏風』の彩色材料』サントリー美術館、神戸市立博物館、日本経済新聞社編『南蛮美術の光と影 泰西王侯騎馬図屏風の謎』、日本経済新聞社、2012年。
- (26) 田中重「料紙装飾における箔の技法」『日本の美術』No.397(料紙装飾 箔散らし)、至文堂、1999年。
- (27) 前掲注(2)武田恒夫「狩野派と惣金屏風」、前掲注(1)泉万里『中世屏風絵研究』
- (28) 前掲注(9)各書に、金箔の種類が「焦色」「色吉」「仲色」「常色」「青」と分類されるが、現代の名称と異なっている。現代では「三步色」が金75.534%に対して銀24.466%、「定色」が金58.824%に対して銀41.176%と石川県箔商工業協同組合によって定められていることが金沢市立安江金箔工芸館などのHPで紹介されている。
- (29) 前掲注(9)本間良助『日本画を描く人の為の秘伝集』
- (30) 玉蟲敏子『夏秋草図屏風—追憶の銀色』平凡社、1994年。前掲注(1)泉万里『中世屏風絵研究』より。
- (31) 阪野智啓、安井彩子、福岡修「教園寺蔵『松梅図屏風』(江戸時代)の金箔地加工処置についての調査研究」第39回文化財保存修復学会ポスター発表、2017年。おぜのX線光電子分光法(XPS分析)による調査により、屏風に使用された箔は銀箔であり、また飛行時間型二次イオン質量分析装置(TOF-SIMS分析)によって、塗布された黄色染料はガンボージである可能性が高いことが判った。
- (32) 増田勝彦、大川昭典「製紙に関する古代技術の研究(2)—打紙に関する研究—」『保存科学』22号、東京文化財研究所、1983年。磨くことは乾いた紙が対象なのに対して、打紙は湿った状態で槌打ちされる。
- (33) 前掲注(2)武田恒夫「狩野派と惣金屏風」。また前掲注(1)泉万里『中世屏風絵研究』において、七十一番職人歌合のからかみ師の歌から、雲母は後世に糊濃度の調整素材になっていったことが推察されている。

本研究は、日本学術振興会科学研究費助成事業 15K21280 による研究成果です。また本研究において、以下の方々をはじめとして多くのご助力をいただいたことに御礼申し上げます。

日本画実技／安井彩子氏（愛知県立芸術大学）、テンペラ実技／成田朱美氏（愛知県立芸術大学）、原本熟覧／石田佳也氏、久保佐知恵氏（以上、サントリー美術館）、瀬谷愛氏（東京国立博物館）、工芸技法／大柳久栄氏、野田拓真氏（野田版画工房）、金銀箔製造／堀智行氏（堀金箔粉）、中村賢良氏（中村製箔所）