

合板を支持体に用いた日本画表現の一考察

牧 野 一 穂

A Study of the Expression on Plywood in Japanese Style Painting

Kazuho MAKINO

1. はじめに

本邦における合板を支持体に用いた日本画表現に重点を置いた調査や研究は、麻紙が日本画の支持体として大多数の割合を占有していることから、これまであまりなされてこなかった。本研究は、既存の合板に関する使用方法並びに物的特性を、日本画制作者の視座から再整理し、得られた知見から絵画用合板を新たに制作することを試みたものである。即ち、日本画制作専用の合板を製造過程から追求することによって、今日の実践を可能とする新たな支持体として成立させることを目的として行うものである。

また、これは既存の日本画表現を顧み、その特質を捉えつつ新たな日本画表現の在り方を実現し、延いては、日本画は麻紙に描くものであるという支配的な価値観に対してパラダイムシフトを提示するための研究の一部である。

2. 現状と問題点

現在、麻紙が日本画の支持体として大多数の割合を占有している。本邦においては、紙、麻、絹、板など様々な材料を支持体に用いて描かれ、綿布、寒冷紗も新たな支持体として派生している。しかし、昨今、麻紙を漉く人材の深刻な後継者不足が報告されている。このことから日本画分野における新たな支持体とその使用方法の確立が求められており、喫緊の課題と考えられる。

このような現状において、板を支持体に用いた場合においては、麻紙と同様に日本画絵具の使用法と保存修復技術も確立されており、加えて支持体である木を、彩色層とともに削ることによって、麻紙では得ることの出来ない、引っ搔くような画面効果、木の表面を焼くことで生じる木目が際立つ画面効果を得ることが可能である。

しかし、板を支持体として用いた場合は、画面の大きさに制限が加えられることと、制作現場の湿気及び水を使用する制作時の吸湿によって引き起こる反りが生じることで、麻紙に描いていた場合よりも、制作行為への制約がある。

一方、表面が木材であり、材質的に卑近である合板を用いた場合、合板の表面にある木目が制作前のエスキースでは想像もつかないフォルムのイメージを想起させること、合板自体に穴を空ける加工及び画表面を削る加工が行えることによって視覚的に立体的な構造を得られること、絵具を重ねるだけでなく絵具を研ぎ出すことで合板表面が透けた表現が可能であること、サイズを選択が自由であること、制作時に反りが生じないことが、板を支持体に用いた場合と比較した際に、合板の長所として挙げることができる。

しかし、これまで合板については、日本画における合板の技法、使用方法については、「パンリアル美術協会」によるホルマリン技法についての先行研究があるのみで、他には少数の作家による記述が散見されるに留まりおよそ等閑に付されてきたといえるだろう。現在、合板を用いた日本画作品については、1940年代に制作された作品が確認されている。しかし合板は、保存環境に左右されるものの、70年前後の経過にしか耐えるものとしか証明されていない。これは合板を製造するうえで樹脂接着剤を用いるという製造方法に起因している。日本画の支持体に用いるにあたって合板は、木材部分は経年劣化に耐えうるものの、接着層である樹脂接着剤そのものが経年劣化し剥落してしまうという問題を抱えているのである。

日本画の支持体として成立するにあたって必要な条件は、図1に示した①絵具の発色が良いこと、②制作の際に作品が平滑に保たれ寸法が安定していること、③作品の保存修復が可能であること、④彩色層の可塑性があること、である。



麻紙	板	合板		
絵具の発色効果	絵具の発色効果	絵具の発色効果		優れている
堅牢性・安定性	堅牢性・安定性	堅牢性・安定性		良い
保存修復技術	保存修復技術	保存修復技術		悪い
彩色層の可塑性	彩色層の可塑性	彩色層の可塑性		

図1：麻紙、板、合板の支持体としての性質比較

しかしながら、現在合板は、③作品の保存修復が可能であること、の条件を欠いている。主な要因は、現在の合板製造時に使用されている樹脂接着剤からホルムアルデヒドが発散すること、樹脂接着剤が経年劣化し剥落した際の修復方法が確立していないことである。このことから、合板を支持体として選択する作家は、少数派に属しており、保存修復の方法については、十分に追求がなされていない。また、合板は支持体として作家に選択され、制作が開始されてから今日に至るまで如何なる性質を得たのか認識が行われておらず、日本画制作に用いる支持体としての決定的な評価が下されていない。

3. 本研究の目的

本研究は日本画制作の支持体としての合板を、製造過程から見直し、制作に用いるための使用方法を検討しながら、合板の支持体としての評価を定着させ、その有用性を証明することを目的としている。

本邦の日本画制作における支持体には、麻紙、絹、板などが選択され、制作者と作品の表現に密接に関連し、下地処理方法、彩色技術、保存修復の技術が培われ、多数の優れた作品が輩出され、また修復保存されてきた。

一方、戦後建築素材として普及した合板においては、既製品としての合板を如何に表現のために工夫し取り扱うかという断片的で感覚的な制作研究が主流を占めてきた。加えて、比較的至近の近代における合板を支持体として用いた麻紙では表現できない荒々しいマチエールによって表現された独創的で優れた作品が多数生み出されてきたにも関わらず、経年劣化に対する保存修復の術がないという点で、支持体としては和紙に劣るという評価が一般的になされている。

本研究は、建築用の合板を如何に制作表現のために工夫するかという既存の研究視点のみではなく、合板の経年劣化に対する保存性を担保し絵画用合板を製造することによって、新たな支持体としての合板を用いた使用方法、表現、保存修復について追求する。

合板は、桂剥きにされた単板と単板の間に接着剤を塗布し接着して製造されるが、用いられる接着剤は戦後普及した往時において、カゼインや膠といった天然由来のもので接着されていた。しかしながら、カゼインや膠を接着剤として用いた合板は、主たる用途としては、建築素材として屋外で用いられるため、風雪にさらされる機会では、木部が剥がれることから、粗悪な素材としての評価がなされていた。その後、開発改良が進み、より屋外の環境においても構造が保たれるようにと、合成樹脂が用いられるようになり、今日に至っている。また、日本画の保存修復分野においては、今日、科学的な糊が市場に普及しているが、これを使用せず、天然由来の糊を、支持体や破損の程度に合わせて濃度を調整し造り、保存修復に用いている。支持体の保存修復においては、接着が為されている状態を保持しつつも、修復時に備え、接着された糊を可能な限り剥がしやすくするのである。合板を、建築用の素材ではなく日本画用の素材としての視座から捉えるとき、新たに日本画用合板を製造する際に、カゼインや膠といった天然由来のもので接着することで、剥がれるという特性を、翻って、保存修復時に剥がすことが可能であるものと捉えることで、合板独自の表現と併せて保存修復が可能な支持体という特質を導き出せ、現代日本画表現に大きく貢献するものと考えらる。

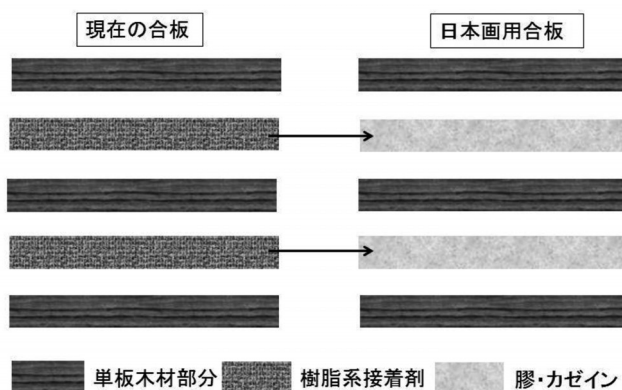


図2：既存の合板と、開発する絵画用合板の概念図

4. 日本画用合板の製造

一般的な合板の製造は、単板あるいはツキ板と呼ばれる薄く桂剥きされた木材を奇数枚隣接する単板の繊維方向が木理方向に互いに直交するように接着剤をはさみ圧着することで製造される。そこで、日本画用合板製造においても、同様の手順を取り作成するべく準備をした。

本稿で用意した単板は、シナの単板である。シナの単板は0.3mmで規格され流通しているものを準備した。木材は吸湿によって伸縮する性質があるため、デジタルノギスを用い、これを計測した。結果として単板状態では、シナの単板は、0.25mmから0.41mmで分布していた。シナの単板は0.3mmで市販されているものの、部分的には上記のような計測結果となった。また、搬入時において単板に反りが観られたため、機械による加圧前の準備として、反りを極力解消しようと平滑な面でおよそ7kgの重りを載せ平押しをした結果、単板にひび割れが生じた。このことから、単板全体へ均一に加圧することが合板の製造時には求められるが、圧着する際に、加圧によって単板が破損する恐れがあるため、機械による圧着する方法をとることを中止した。実際、流通している合板は3mm前後から販売されており、中芯と呼ばれる厚さの調整と堅牢性を担保するための工夫がなされている。日本画制作時における支持体として堅牢性を担保することができるかを問う場合、制作時においても破損することは想像に難くない。

加えて、日本画制作の際に、単板を奇数枚圧着できた場合においても、仮に3mm厚にしようとするれば、単板11枚以上を接着することになることが予想される。また、修復時の際には、作品表面を破損させずに、最上部の描画された単板のみを残し、その他の単板をはがすことは可能であるものの、再び合板としての形状を回復させ圧着する際に、機械によって加圧すれば画表面そのものが破損することが予想される。日本画作品のみならず文化財修復時には、描かれた作品に極力環境的な負荷をかけずに現状を保存することが求められることから、機械による圧着は避けるべきであると思われる。

そこで、支持体としての形状の在り方について、新たに製造する日本画用合板は、合板という定義から想起される板状でなければならないという、既存の概念そのものを見直しを踏ることが必要とされた。即ち、支持体の描画表面が木材でありながら、堅牢かつ柔軟性があり、加えて保存修復が可能である支持体が、日本画用合板の製造の本質となるものと思われる。

したがって、筆者は、日本画用合板の製造について板状の形態を保ったまま支持体として成立させるのではなく、日本画の技法である裏打ちを用いた紙状の支持体として成立させる視点から新たな支持体の製造を試みることにした。

このことで、これまで和紙を中心に発達してきた日本画制作における描画技法と併せて保存修復方法を参考にしながら、これまでの合板を支持体にする際の課題を発展解消させることが可能になり、新たな現代日本画表現へとつなげることが可能となろう。

5. 裏打ちを用いた新たな支持体の製造

現在、日本画制作の描画前の準備として、絹に描く際や絹に描かれた作品の模写を行う際には木枠に絹を止める方法のほか、和紙を、表面が平滑な板などに仮張りし描画を行う方法が行われているが、最も流布している方法は描画前に、和紙をパネルに水張りする方

法である。したがって、新たに製造する日本画制作用の支持体は、水張りが可能であることが望まれると推測される。

また、新たな支持体を製造するにあたって用いる裏打ち技法は、元来、厚さの異なる紙と紙とを貼り合わせる技法である。通常、大判の和紙を用いて制作する場合や、薄美濃紙に描く模写などの際に用いられる。裏打ちは本紙の傷みや変形を防ぐために裏面に紙を張る方法で、生紙の楮紙がよく用いられる。また、本紙との接着をする際には、生麩糊が使用される。筆者が和紙を用いて制作する際には、本紙として土佐麻紙の厚口を使うが、土佐麻紙の厚口の厚さは0.67~0.71mm程度である。厚さだけに視点をおけば、単板を裏打ちすることは可能であろうと思われる。

5-1. 単板への裏打ち実験

はじめに、単板へ裏打ちが可能であるのか実験を試みた。接着には、水100gに対して生麩糊は20gの濃度になるように調整したものをを用いた。

また、裏打ちの際、単板には、ドーサを引いている。ドーサについては、三千本膠5gに対して、水100gで溶解したものに、明礬0.1gを加えたものを表面3度裏面に2度塗布している。



図3. 楮紙薄口 図4. 楮紙中口 図5. 楮紙厚口

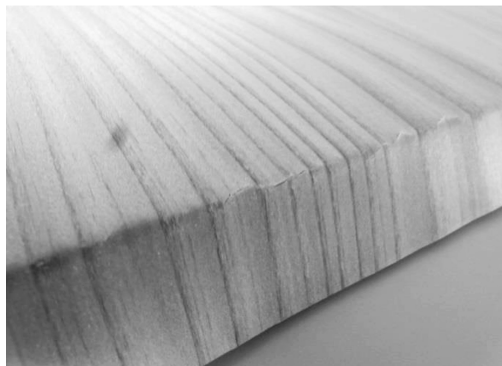


図6. 水張りの際の亀裂

図3.4.5はそれぞれ、単板に楮紙薄口、楮紙中口、楮紙厚口を裏打ちし、十分に乾燥させた状態を示している。

この後、パネルのサイズに合わせ裁断し、水張りを行ったが、パネルの側面に織り込む際に、図6に見られるように、単板部分に部分的に亀裂が生じた。

合板紙をパネルへ張り込むことは可能であるものの、日本画制作においては、制作中絶えず水分を塗布しながら制作を行うことから、この亀裂部分に水が浸入することで、黴の原因となるほか、制作の最中に画面が波打ってしまう。

5-2. 水張りを可能とするための工夫

実験5-1の結果から、画表面の面積のみを単板で覆い、パネルに水張りする際に必要な側面あるいは裏面までを全体の大きさとして設定し裏打ちする方法を試みた。

即ち、画表面にあたるパネル表面の面積をあらかじめ裁断した単板を裏打ちし、裏打ちに用いた楮紙のみをパネルの側面、裏面への糊代部分とする方法である。



図7. 水張り後のパネル

図7に見られるように、水張りの際にパネルへ織り込む部分が楮紙であることから和紙を用いる際と同様に張り込むことが出来た。また単板部分に亀裂が見られることもなかった。

6. おわりに

本稿では、和紙に代わる日本画製作のための新たな支持体として、既往の建築素材としての合板の性質を生かしながら、現状の課題を解決すべく、日本画用合板の製造を行った。

はじめに、研究計画段階における、完成された際の日本画用合板の形状については、板状であることを想定し合板製造のための素材の準備を行った。しかし、合板の木部である単板の堅牢性が計画時に予想したよりも乏しく、既往の合板製造の際に必須である単板を圧着する工程が、製造段階で単板の破損の恐れが伴うことと加えて、作品完成後の保存修復時に、再び圧着を行うことになる際、画表面が破損することが、考察の結果予想された。このことから、板状の形態を保持したままでは、日本画に用いる際の支持体としての条件が満たせず、新たな支持体として成立させることは困難であることがわかった。

そこで支持体の描画表面が木材でありながら、堅牢かつ柔軟性があり加えて保存修復が

可能である支持体こそが、日本画用合板の製造の本質となるものと思われることから、日本画の技法である裏打ち技法を用い、紙状の支持体として成立させる視点から製造を試みることとした。

紙状の支持体を製造するにあたっては、最も一般的である、支持体を描画前にパネルに水張りすることが可能なことと、完成後修復可能な形態を想定した。そのため保存修復時に用いられる天然由来の生麩糊を接着剤として使用し、単板と楮紙を裏打ちすることで二層構造を持たせた支持体を製造した。

本稿で行った実験の結果、描画面の単板を破損させることなくパネルへの水張りに成功した。このことで、描画表面が木材であるために可能となる表現の獲得と、従来の和紙をパネルに張り込む際の水張りを行うことが出来る、新たな支持体を製造できたものと思われる。また、この試みは現在報告されておらず、現代日本画表現に一定の付与ができたものとする。

しかし、この支持体を用いた日本画制作中に起こる現象並びに効果については、様々な表現上の制約が生じるものと予想されることから、今後、既往の板絵に用いられていた彩色技法、並びに合板の彩色技法を踏襲し、絵具の固着具合、発色、堅牢性に着目しつつ、実験検証、実践検証を試みる。

図版典拠

図は全て筆者作成，筆者撮影

参考文献

- ・眞鍋千恵，松田泰典「パンリアル美術協会材料技法研究」『東北芸術工科大学紀要 NO. 10』東北芸術工科大学，2003年
- ・小川幸治『画材と技法の秘伝集』日貿出版社，2008年
- ・東京合板工業組合『合板のはなし』東京合板工業組合，2010年
- ・東京藝術大学大学院文化財保存学日本画研究室 [編]『図解 日本画の伝統と継承—素材・模写・修復—』東京美術，2002年

付記

本稿は、2019年度科学研究費補助金（若手研究，研究課題番号：19K13034）による研究成果の一部である。

