

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 28 日現在

機関番号：34322

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2013

課題番号：23652045

研究課題名(和文) 中国宋代絵画表現技法の萌芽的研究 - 絵画表現と古代絹の相関関係 -

研究課題名(英文) Exploratory study of Chinese Song Dynasty painting representation technique-Correlation of ancient silk painting and representation-

研究代表者

仲 政明 (NAKA, MASA AKI)

京都嵯峨芸術大学・芸術学部・准教授

研究者番号：50411327

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円、(間接経費) 840,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、大学・博物館・技術者の三者が連携することで、中国宋代絵画の絵絹の製法を解明し、「絵画表現」と基底材である「絵絹」との相関関係を、実証的に検証するという研究である。

先ずマイクロスコブ使用して、宋時代作品の観察及び拡大画像の撮影を行い、この結果を基に宋代絵絹の製法を解明し絵絹の復元をした。また復元した絹を用いて模写制作を行った。この結果から宋代絵画表現は絵絹の質に影響があることを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：The team is composed of engineers and museum and university. This study is to clarify the method of manufacturing the silk canvas that is used in Song Dynasty paintings.

We have used a microscope first. And was taken of the enlarged image of work was drawn on the Sung Dynasty, and we had observed it. We was to elucidate the process of silk canvas of Sung Dynasty on the basis of this result. And we have to restore the silk canvas. We also were replicated using the silk that we have to restore. Pictorial expression of the era of the Sung Dynasty revealed that there is a relationship between the quality and techniques of silk canvas from this result.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：芸術学・芸術史・芸術一般

キーワード：絵絹 宋代絵画 蚕

1. 研究開始当初の背景

中国絵画史早期において、最高峰の芸術表現が確立されたと言われている宋代絵画は、現在においてもその生彩を放っており、現代絵画表現を探る一つの指針となっている。日本絵画においても多くの絵師・作家が宋代絵画表現を探求し続けてきたことは、時代を超えて宋代絵画の表現や技法を論じた文献が残されていることから明白である。

しかし、これらの探求の多くが思想・感性・技法(技術力)及び時代背景などを基にしてなされてきており、「絵画表現」と「絵絹の質」の相関関係に注目した学術研究は未だ行われていない。

本研究代表者は、現在までに日本古典絵画の模写制作や台湾の扉絵、韓国の壁画(平成16~18年度・平成20~21年度科学研究費補助金・研究代表者:京都嵯峨芸術大学箱崎睦昌)及びエジプト壁画(平成22~26年度科学研究費補助金・研究代表者:関西大学吹田浩)等の保存修復プロジェクトに研究分担者として、表現と基底材との関係を研究してきた。その中で表現者は紙・板・漆喰・岩石等の基底材の相違により、墨や絵具の定着・発色及び描画の滑らかさ・滲みなどが違う等の、基底材の特性を考慮した上で、表現方法と表現技法を思考して作画を行っており、基底材が絵画表現を作り上げる一つの重要な要素であるとの知見を得ている。

一方、大学教育の中で、幾度となく基底材の一種である絵絹による宋代絵画の模写を指導してきたが、市販品の絹や再現された補修用絹等の機械・手織で織られた現代絹では、宋代絵画の緻密な表現、特に宋代絵画表現で最も重要とされる線による繊細な表現が行えないことを実感しており、宋代絵画の芸術表現が生み出された背景には、「絵絹の質」の差異による影響があるのではないかと考えるに至った。

2. 研究の目的

本研究は、大学・博物館・技術者の三者が連携することで、中国宋代絵画の絵絹の製法を解明し、「絵画表現」と基底材である「絵絹」との相関関係を、実証的に検証するという今までに例のない研究である。本研究は博物館の協力を得て、可能な限り多数の宋時代実作品のマイクロスコープによる観察・分析及び文献調査を行い、古代絵絹の製法を予測し、養蚕・製糸及び織りの技術者と協力して宋代絵画の絵絹製法の解明と復元を目指す。同時に復元した古代絵絹と現代絵絹の両種を用いて宋代絵画の模写制作(表現)を行い、「絵絹の質」の差異による墨・顔料の滲みや発色及び線の精緻さ等を検証し、「絵画表現」の相違を明らかにすることを目的とする。本研究は宋代絵画を新たな視点から解明する

研究であり、模写分野及び現代絵画に新たな表現の可能性を示唆する意義は大きい。

3. 研究の方法

本研究は2年計画で行い、初年度は中国宋代絵絹の復元を目指す。その為の資料収集及び資料の記録・保存を目的として情報のデータベース化を図る。資料収集は奈良県大和文華館所蔵品を中心に、関東・関西圏の博物館及び資料館に依頼し、マイクロスコープを用いて生糸の状態・本数及び製織方法の観察を行うと共に拡大画像の撮影を行う。収集した資料を基に、宋代絵絹の製法を解明し、養蚕・蚕品種・養蚕・繰糸・精練・製織など復元に必要な関連技術を体系化して制作方法を構築し復元制作を行う。

最終年度は、完成した復元宋代絵絹の検証及び絵画表現の解明を行う。復元宋代絵絹と現在使用されている現代絵絹の両種を用いて、模写制作を行いながら、墨や絵具の定着・発色及び描画の滑らかさ・滲みなどの比較検証を行い、「絵画表現」と「絵絹の質」との相関関係を明らかにする。また、その過程で宋代絵画表現技法も明らかにする。具体的な研究方法が下記の通りである。

1-1. 資料の選定

日本国内に所蔵されている宋代絵画から調査対象作品の選定をする。

1-2. 文献資料収集及び宋代絵画資料調査

マイクロスコープを使用して、奈良県大和文華館所蔵品の宋代絵画及び選定した作品の、生糸の状態・本数及び製織方法の観察を行うと共に拡大画像の撮影を行う

1-3. 収集資料の分析及び制作方法の構築

収集資料の分析を行い宋代絵絹の製法を解明し、養蚕・蚕品種・養蚕・繰糸・精練・製織など復元に必要な関連技術を体系化して制作方法を構築する。

1-4. 宋代絵絹の復元

構築した制作方法に則り、勝山織物株式会社絹織物製作研究所に志村明・秋本賀子指導の下、宋代絵絹の復元制作を行う。春産期と秋産期の両期に行う。

春産期は6月養蚕 7月生糸 9月製織

12月完成

秋産期は9月養蚕 10月生糸 12月製織 3月完成

1-5. 復元宋代絵絹の検証

墨や絵具の定着・発色及び描画の滑らかさ・滲みなどの比較検証を行う。

1-6. 模写対象作品の選定と写真取り

模写対象作品として、奈良県大和文華館所蔵品の宋代絵画の内、数点を選び原寸大写真撮影及びデジタルカメラによる細部撮影を

行う。

1-7. 模写下絵制作

宋代復元絵絹を絹枠に張るなどの準備及び原寸大プリントに伸ばした写真を使用し下絵を制作する。

1-8. 模写制作

復元宋代絵絹と現在使用されている現代絵絹の両種を用いて模写制作を行う。模写方法は可能な限り同一技法・同一材料を用いて行う。また随時研究会を開催し、再度墨や絵具の定着・発色及び描画の滑らかさ・滲みなどの比較検証を行いながら、「絵画表現」と「絵絹の質」との相関関係を明らかにしていく。

4. 研究成果

(1) 奈良文化大和館所蔵作品の「竹燕図」「蜀葵遊猫図」「萱草遊狗図」「秋塘図」「雪中帰牧図両福」の6点についてキーエンスマイクロスコープ YHX-1000 を使用して 300 倍、500 倍を基本として、特に必要な箇所については 1000 倍の拡大率で観察記録した。その結果「秋塘図」は他作品と比較して織られている生糸の太さが細く経糸は約 14 デニール (denier, 以後記号: D), 緯糸が約 20D であり、経糸は 1 cm 間に約 80 本程度、緯糸は 60 本程度の織り密度があることが判明した。これは染織品の平絹中でも高品位の部類に入り、現在の機械織り絵絹と比較しても、かなり高い織り密度であり繊細な絹であることが判明した。

(2) (1)の結果を基に検討した結果、蚕品種は新芽の桑場を与え養蚕した三眠蚕品種を使用し、熱風乾燥による乾繭ではなく、塩漬け方により蛹を処置する方法をとった。繰糸は手繰り繰糸を行い、試作として、経糸 17D 緯糸 22D で織り密度経糸 80 本緯糸 60 本で織った。完成後、その平絹に打練りを一回、二回、三回と3種の練りを行ったものと、練りを行わない物の合計4種を制作し、表面観察を行い原本と比較検討をした。また同時に墨による効果を検証した。その結果、復元対象の宋代絵画「秋塘図」の絵絹との違いが顕著に見られた。マイクロスコープ観察当初から、原本の絵絹が予想以上の細かかったため、この状態に織るためには段階的に製織の技術を高めることが必要と判断していた。そのため1回目製織段階では確実な方法で製織を行うため、若干太めに生糸を繰り出し制作をした。マイクロスコープによる観察においても絹糸の太さが太く、厚みにおいても厚く予想通りの仕上がりであった。これらの結果を踏まえ、生糸の繰り出し方を調整し細めの絹糸を作成し、織りの方法も少し変えて2回目の製織を行った。しかし、織り手の技術的問題の解決に時間を要し、2回目完成には4ヶ月を費やし織り上がったのは10月であった。織

り手はこの仕上がりに満足できなかったこともあり、さらに技術的改良を加え、3度目の製織を行い2月に完成を見た。技術者にとってもこれほど細かいとは想像しておらず、新たな技術を高める機会となり、それを習得した意義は大きい。

(3) 製織作業を行っている間、試作した絵絹を使用して、下地処理方法の検証を行った。この中で打ち練りを行ったもの、礬水を引いたもの、無加工のもの3種類の絵絹に対して試験を行った。試験方法は同一の墨を用いて実際に描き、筆の滑り、墨ののびや滲みの度合いを観察した。その結果、滲み及び滑らかさの点において、礬水を塗布したものが、最も状態が良く描きやすいことが判明した。一方、打ち練りを行ったものは予想に反し、すべて「弾き」を引き起こした。無加工のものも基本的には滲みは少なく、描画方法によっては十分に使用できそうであるということが判明した。これは、礬水を使用されるまでは、絵絹に打ち練りを施して、加工していたという見解があるが、この見解に対し再考せざるおえない結果となった。本研究の結果から考察する限り、打ち練りは絹を柔らかくする効果はあるが、絵の描きやすさから言えば、打ち練りを施さない無加工の状態を描く方が良く、繊細な絹ほどその効果が大きい。宋代絵画の全てが、現在までに何度か修理されていると考えられ、当時の下地処理方法を解明することは困難であるが、礬水や呉汁などの説と共に下地処理をせずに描いた可能性もさらに研究を重ね検討する必要があると考える。これらの知見を得られた意義は大きいと考える。

(4) 模写試作対象を「秋塘図」から「蜀葵遊猫図」「萱草遊狗図」に変更して、現在市販されている絵絹(以後市販絹)と本研究絹を用いて模写試作を行った。2種の絵絹には、下地処置として最も状態の良かった礬水を施して描いた。その結果明らかに絵具の載りと発色に差異が出た。市販絹においては、絵具の発色を得るためには、絵具を数回重ね塗りしなければならないが、研究絹においては、1度目の絵具の塗布で、良好な発色を得ることができた。また、絵具、墨の量かしやすさや色の階調においても研究絹の方が繊細な表現を行うことができた。市販絹では墨が絹目にとられ繊細な線は平滑に引けないのに対して、研究絹においては繊細な線も平滑に引くことができた。これらのことから判断して、宋代の絵絹は、現代の絵絹に比べると、明らかに上質であることが判る。このことが宋代絵画の繊細さ及び緻密な表現を可能としており、宋代絵画の芸術表現が生み出された背景には、絵絹の質が大きく関係していると言える。また絵絹で一般的に用いられる、裏彩色の効果については、研究絹は市販絹ほどの効果を得ることができなかった。これは

研究絹が繊細かつ緻密におられていることで、透過性が低くなるためである。このことは宋代絵画においても裏彩色を施さずに描かれているのは、絵絹の質によるものであると考えることができる。

以上のことから宋代絵画の芸術表現が生み出された背景には、「絵絹の質」による影響が大きいことは明らかであり、芸術表現の研究において、基底材研究が重要であることを実証できたと判断する。

5．主な発表論文等

6．研究組織

(1)研究代表者

仲 政明 (NAKA, Masaaki)
京都嵯峨芸術大学 芸術学部 准教授
研究者番号：50411327

(2)研究分担者

箱崎 睦昌 (HAKOZAKI Mutumasa)
京都嵯峨芸術大学 芸術学部 教授
研究者番号：90351379

山本 記子 (YAMAMOTO Noriko)
京都嵯峨芸術大学 芸術学部 講師
研究者番号：80392554

(3)連携研究者

中部 義隆 (NAKABE Yoshitaka)
(財)大和文華館 学芸員
研究者番号：70416262