

令和 6 年 6 月 27 日現在

機関番号：32656

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K00178

研究課題名（和文）赤外線撮影による下絵を利用した、レオナルド派作品の帰属判定と伝播経路の特定

研究課題名（英文）Reconsideration on the attribution of the Leonardeschi paintings with IR images

研究代表者

池上 英洋（Ikegami, Hidehiro）

東京造形大学・造形学部・教授

研究者番号：00409806

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：一、まず36点の作品に赤外線撮影をおこなった。そのうち従来よりレオナルド派への帰属が推測されてきた作品については追認の、また7作品についてはほぼ否定の結果となった。しかし1作品については、顔料層こそ後世の加筆だが、下絵レベルではレオナルド的要素を明瞭に発見できた。二、次にレオナルドへの帰属がほぼ確実な約半数の作品については、下絵と現状間の乖離と変化の考察に用いた。その結果を用いて、赤外線撮影写真にできるかぎり忠実に基づくデジタル復元を試みた。三、四主題の系統作品群の伝播経路の推定をおこなった。それらすべてに関して、レオナルドから工房内外への伝播経路をある程度明らかにすることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

赤外線撮影写真による帰属判定の有効性が一層明らかとなったことに加え、それらの結果に基づく主題と画像の伝播経路の推定も可能となることが得られた。レオナルド派のみならず、帰属問題を抱える絵画作品のうち、赤外線撮影がおこなわれていない作品はまだ無数にあるため、今後はこの手法を適用する際のモデルとなりえる。同時に、本研究結果は、単に帰属問題のいくつかを解決したにとどまらない。なぜならレオナルド派の思想はフランス他で引き継がれ、その後の西洋文化の展開に大きな役割を果たしたからで、にもかかわらず、その伝播経路の実態が明らかではなかったことによる。本研究は、こうした目的の研究にとってもモデルとなるだろう。

研究成果の概要（英文）：1) 36 works were photographed with infrared light. Of these, the results confirmed the attribution of the works to Leonardeschi, which had been previously assumed. The results of the other 7 works largely denied the attribution. However, in one of the works, although the pigment layer was added by a later date, some Leonardo-like elements were clearly found in the underpainting level.

2) For about half of the works that are almost certain to be attributed to Leonardo, infrared photography was used to examine how the "divergence and change" between the underpainting and the present state of the work occurred. Using the results, I attempted to digitally restore the works based as closely as possible on the infrared photographs.

3) I then attempted to estimate the paths of transmission of the iconography of the four thematic groups of works. For all of them, I could determine, to some extent, the paths of transmission, starting with Leonardo, within the workshop and out of the workshop.

研究分野：美術史

キーワード：帰属問題 肖像 レオナルド・ダ・ヴィンチ レオナルド派 赤外線撮影 下絵 ルネサンス イタリア美術

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

報告者は本研究課題を5年間にわたり実施してきたが、研究開始当初の2019年度時点では、そもそも美術作品の作者帰属問題に対して赤外線撮影写真を援用するアプローチ自体が、まだほとんどおこなわれていなかった状況にあった。もちろん赤外線撮影写真を作品調査に用いる手法自体は目新しいものではなかったが、その応用範囲は限定的な段階にとどまっていた。作者同定問題がよく話題となるレオナルド・ダ・ヴィンチとレオナルド派(レオナルデスキ)作品群も例外ではなかった。

そうした状況のなかで、2011年のサザビーズ・オークションで史上最高値で落札された<サルヴァトル・ムンディ>の出現は、レオナルド派にまつわる帰属問題が再び大きく採り上げられる契機となった。アメリカで二度にわたる修復を経てオークションにかけられた同作品には、洗浄ののち後世の加筆部分を除去し、あらたに加筆をおこなうという従来の手法に基づく修復作業がおこなわれた。権威的な存在とされる修復士により慎重におこなわれた修復だが、落札価格が世界的なニュースとなり、また常に多くのファンを魅了し批評家を刺激するレオナルド関連の事例とあって、称賛よりもむしろ「レオナルド風に加工されたのでは」というあらぬ憶測を生み、批判をよんだ。

報告者は報道機関の協力を得て当該の修復士に直接聴き取り調査をおこなうことができたが、そこでは、修復作業が赤外線撮影写真によって視認できる下絵のラインに忠実に基づく形でなされていることも確認できた。そして同作品の赤外線写真および修復前後の高精細写真を比較するかぎり、同作品には、彩色層(顔料層・絵具層)よりも下絵において、レオナルド的特徴がはるかによくあらわれていることもまた一定の確信を得るに至った。

レオナルド本人によって制作された作品数こそ僅かだが、レオナルデスキへの帰属問題を抱えている作品は非常に多い。しかし、レオナルド・ダ・ヴィンチ研究が世界中で盛んに進められている一方で、レオナルド派(レオナルドの工房にいた弟子と協働者、およびその周辺にいたレオナルド様式の追随者をさす)の画家たちの実態はまだ十分に解明されたとは言い難い状況にある。それを困難にしている要因のひとつが、数多くの絵画作品がレオナルド派への帰属を取り沙汰されている一方で、はたしてどの作品が本当にレオナルド派によるものなのか、あるいは後世の模写や派生作品なのか定かでない点である。さらに、レオナルド本人とその工房における制作実態がいまだ充分には明らかでないこともまた、この問題を一層複雑にしている要因となっていた。

これまで帰属問題の判定には、文書記録などが無いケースにおいては基準作(真筆であることが確実な作品)との様式・技法比較によるしかなかった。しかし今日、顔料や支持体の材料分析や高精細画像などによる科学的調査法が、帰属判定に効力を発揮している。なかでも、前述したような<サルヴァトル・ムンディ>にまつわる一連の出来事が示しているのは、赤外線撮影写真による帰属判定調査の有効性である。同分析によって、顔料層の下にあって普段は見ることのできない下絵の線を見ることができるようになったため、たとえばレオナルドが残したスケッチ群のなかにも、ある絵画の下絵と一致するものが見つければ、その絵画はレオナルド本人が構想したものである可能性が高いと判断できる。

そこで報告者は、作者同定調査に際し、従来の文献史料調査や基準作との比較考察に加え、科学的な分析を援用するために、赤外線撮影による下絵を利用した、レオナルド派作品の帰属判定の必要性を強く感じた次第である。以上が、研究開始当初の背景である。

2. 研究の目的

本研究課題の目的は、レオナルド派への帰属問題を抱えているいくつかの絵画作品に対し、赤外線撮影をおこなうことで、その帰属判定への大きな手掛かりとすることにある。当然ながら、同調査と並行して、従来の文献史料調査と、基準作との様式・技法の比較考察をおこない、作品の作者同定により妥当性のある判定を下すことを第一の目的としている。

さらに、以上の考察結果をふまえて、レオナルデスキ作品群の工房内外への伝播経路を特定することを第二の目的としている。このステップが必要なのは、レオナルド後期の工房との協働関係や周辺への影響を特定し、同派の活動実態をより明確なものとするためである。というのも、レオナルドは特に活動後半期において、自ら一枚の絵画を単独で仕上げる意欲を失っていた。しかし同時代人による当時の証言から、弟子たちが師匠の下絵に基づいて彩色をおこなっていたことは明らかで、そのためレオナルドの構想や思想を知るためには、弟子たちによる作品を見るほかはない。そのためにも、どの作品がレオナルド派の手によるものなのかを見極めることが必要となる。

作品の構想、下絵の作成、下絵に基づく彩色といった一連の制作工程において、レオナルド本人がどこまでを担当したのかは実はかなり大きな問題である。なぜなら、レオナルドおよびレオナルド派作品群は盛期および後期ルネサンスにおけるルネサンス・ネオ・プラトニズムを中心と

した当時の思想や宗教観の形成と変化、その伝播においてかなり重要な役割を果たしていたからである。それらの考えがどこで生まれ、どのように形成され、いかなる経路を辿ってどこへどのように伝播していったのかという問題の解明への一助となることを、本研究課題は最終的な目的としている。

3. 研究の方法

本研究課題は、以下の八つのステップにより遂行された。

(1) 調査対象作品の検討

帰属問題を抱えるレオナルド派作品は多く存在するので、限られた調査期間で無作為に赤外線調査をおこなうのは非効率であるため、対象とすべき作品を絞る必要がある。そのため、まずは主題別に作品系統を分けたいと、系統別に帰属問題を抱える作品群をリストアップする。特に、制作実態と伝播経路が明らかになっていないレオナルド活動後半期にみられる主題系統を中心に、一種のトリアージに相当するレベル分けをおこなった。

(2) 実際の調査の準備

それら調査対象となる作品群はすべて、各国の美術館や文化財保存局などの専門的研究機関か、プライベートなオーナー/オーナーグループのどちらかが所有している。そのため、(1)でレベル分けした優先度順にコンタクトを取り、回答として得られた先方の都合と報告者側が調査可能な時期、および助成金により可能な旅程等を合わせるなどの調査準備をおこなった。

(3) 調査に用いる機器の入手

(2)の準備と並行して、調査に必要となる赤外線撮影用のカメラ本体と、赤外線発光器や偏向フィルターなどの周辺機器を検討・購入し、使用法に慣れるための試行実験を、報告者が所属する美術大学の油彩画教員の協力を得て、実際の油彩画作品を用いて繰り返しおこなった。

(4) 文献史料の入手

帰属判定には赤外線を用いた科学的なアプローチだけでなく、従来の文献史料調査と基準作との様式・技法比較考察が当然ながら不可欠となるため、所属する大学の附属図書館の協力を得て、レオナルドとレオナルド派の手稿レプリカ・素描レプリカ、画集や先行研究書・調査報告書などの入手につとめた。

(5) 赤外線撮影による実地調査

次いで、赤外線撮影を主とした対象作品の実地調査をおこなった。当然ながら、非赤外線による通常撮影や計測、顔料層の状態と筆致の確認、支持体の状態、来歴の確認や保存状態の聴き取りなどをあわせておこなった。

(6) 収集データの分析

上記(4)(5)で得られたデータを総合的に検討することで、対象作品の分析と帰属問題の判定をおこなった。

(7) 考察結果の部分的公開と国内外の研究者との意見交換

(6)により得られた考察結果は随時公開し、その都度国内外で活動する少なからぬ数の研究者と意見交換をおこなった。このステップにあった難点は、プライベートなオーナー/オーナーグループが所有する対象作品のほぼすべてにおいて、「ポジティブな判定結果でないかぎり考察結果の活字媒体やネットにおける公開を控えてほしい」という条件が事前に付けられていた点である。これは、レオナルド作かそうでないかという点だけで、当該作品の市場価格が著しく異なってしまうという理由による。それらの結果は作品がもつ重要性や美的価値にはなんら変化をもたらさないが、こと投機的な色合いが強い美術作品を調査対象とする性格上、こうした障壁な避けられない運命にある。

(8) 主題別の系統作品群の伝播経路の推定

以上の考察結果を応用して、いまだ不十分にしか判明していないレオナルド活動後半期および工房内外での伝播経路の推定をおこなった。この点に関しては扱うべきデータが膨大である

ため、これまで四系統の作品群の伝播経路を推定したが、今後も引き続き考察を継続し、他の系統の作品群へと推定対象を広げていく必要がある。

4. 研究成果

(1) 赤外線調査による帰属判定結果

本研究課題の期間中に赤外線撮影をおこなった関連作品群は36点にのぼる。そのうちの約半数は、ルーヴル美術館ほかで開催されたレオナルド没後500年を記念する一連の展覧会会場で、許可をとって撮影したものである。加えて、日本の複数のメディアおよび報道機関が制作する番組や雑誌の特集記事のための取材時に撮影をおこなった作品と、プライベートなオーナー/オーナーグループに個別にコンタクトを取って(あるいは調査依頼が届いて)調査および撮影をおこなった作品がある。

このうち、500年記念展において展示された作品群の半数以上はすでにレオナルドの真筆であることが確認あるいはほぼ支持されており、それらの撮影は他の対象作品との下絵レベルにおける比較検討をおこなうことを主目的として実施した。つまりそれらは帰属判定の対象ではなく、他の作品の帰属推定のための「下絵レベルにおける」基準作とするためのものである。

その他の対象作品のうち、約半数は従来よりレオナルド本人ではなくレオナルデスキへの帰属が推測されてきた作品であり、本研究課題による調査によって、それと異なる判定結果は現れず、従来の推測が補強および確認出来る結果となった。問題は残る8作品であるが、これらのうち7作品は本研究課題による調査によって明確にレオナルドおよびレオナルド派への帰属がほぼ否定される結果となった。これらについて前項3の(7)において説明した理由により、現時点では結果の公表許可が得られていない状況にあり、今後のオーナーサイドとの交渉の経過次第で順次発表していくことになる。

そのなかにあって、フランスのオーナーグループが所有する一作品については、顔料層こそ後世の加筆部分がほとんどだが、下絵レベルにおいてはレオナルド的要素が部分的にはあるが明瞭に発見できた。同作品に関しては速報的に学術書や短報などで部分的に成果を公表済みだが、今後はオーナーサイドとの交渉を重ねながらより詳細な論考の形式で和文欧語それぞれで発表する予定である。

(2) 下絵レベルと彩色層の関係性の考察と、赤外線撮影写真に基づいたデジタル復元の試み

赤外線撮影写真によって得られた下絵レベルの画像と、後世の加筆や顔料の退色を含んだ現状の作品画像とで、いかなる乖離や変化が起きたかの考察が可能となった。それによって、試みとして、赤外線撮影写真にできるかぎり忠実に基づいて、本来の当初構想のデジタル上での復元をおこなった。これらの成果報告として、原寸大でパネル出力したデジタル復元作品群による展覧会を開催し、あわせて学術的考察を合わせた学術書を出版した。さらに、それらに基づく国際および国内シンポジウムを開催し、研究者間での意見交換をおこなった。

(3) 主題別系統作品群の伝播経路の推定

<サルヴァートル・ムンディ>と「錬金術的な両性具有図像」に加え、以前より取り掛かっていた<糸巻きの聖母>と<レダと白鳥>という四主題の系統作品群の伝播経路の推定をおこなった。それらすべてに関して、レオナルド本人から始まって工房内、次いで工房外への伝播経路がある程度明らかとなり、いずれも論考や学術書のなかで発表し、シンポジウムや学会等でも発表をおこなっている。ただ、前項3の(8)に記した通り、伝播経路のより詳細な解明には、他の主題系統に関する分析と考察も今後加えながら、より包括的な考察をおこなう必要がある。そのため、今後は「接吻する二人の幼児」や<モナ・ヴァンナ>などの、他のレオナルド派特有の主題と図像に関する調査をもあらたにおこなっていく予定である。

以上の成果により、赤外線撮影写真による帰属判定の有効性が一層明らかとなったことに加え、それらの結果に基づく主題と図像の伝播経路の推定も可能となることが得られた。レオナルド派のみならず、帰属問題を抱える絵画作品のうち、赤外線撮影がおこなわれていない作品はまだ無数にある。今後はこの手法がより一般的となるものと思われ、その際に本研究課題の成果はひとつのモデルとなりえる。

以上の方法によって得られるだろう成果は、単にレオナルド派が抱える帰属問題のいくつかを解決するにとどまらない。なぜならレオナルド派の思想はミラノ派やフォンテーヌブロー派に引き継がれ、その後の西洋美術の展開に大きな役割を果たしている。にもかかわらず、これまで同派様式の伝播経路やその範囲が明らかではなかったため、その実態がよくわかっていなかったことによる。本研究課題によって得られた成果は、こうした伝播経路の特定や実態解明の手法のモデルとして、今後継続される追加研究の成果次第では、近世以降の西洋美術史の基礎研究の一部を更新する可能性を秘めている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 池上英洋	4. 巻 25
2. 論文標題 「<サルヴァートル・ムンディ>とレオナルド・ダ・ヴィンチ(2) レオナルド派に帰属される同主題作品間の関係性について」	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 東京造形大学研究報	6. 最初と最後の頁 5-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 池上英洋	4. 巻 35
2. 論文標題 「工学者レオナルド・ダ・ヴィンチができるまで」	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Honda R&D Technical Review	6. 最初と最後の頁 1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Hidehiro IKEGAMI	4. 巻 35
2. 論文標題 The Blossoming of Leonardo da Vinci, Engineer	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Honda R&D Technical Review (English Ver.)	6. 最初と最後の頁 1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 池上英洋	4. 巻 23
2. 論文標題 「<サルヴァートル・ムンディ>とレオナルド・ダ・ヴィンチ(1) 図像の源泉、クリスティーズ版(クック版)の来歴と帰属について」	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東京造形大学研究報	6. 最初と最後の頁 15-41
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 池上英洋	4. 巻 1
2. 論文標題 「イタリアの美術・デザイン教育 ディセーニョの理論とアカデミア」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『デザイン教育史の国際的比較研究 -ディセーニョからメディアテクノロジーの現在まで』（藤田治彦編）	6. 最初と最後の頁 44-59
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 6件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 池上英洋
2. 発表標題 レオナルドにとっての理想のヴィジョン
3. 学会等名 シンポジウム「レオナルド・ダ・ヴィンチと理想都市の夢」（主催：静岡文化芸術大学、助成：三菱財団ほか）（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 池上英洋
2. 発表標題 後期レオナルド作品の特質と制作実態
3. 学会等名 レオナルド・ダ・ヴィンチ没後500周年記念国際シンポジウム・名古屋スフォルツァ騎馬像建立30周年記念（名古屋国際会議場）（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池上英洋
2. 発表標題 軍師レオナルド 戦乱のイタリアとチェーザレ・ボルジア
3. 学会等名 日伊協会主催（於：ゲーテ・インスティトゥート）（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池上英洋
2. 発表標題 ルネサンスとは何か レオナルド最新調査とともに
3. 学会等名 イタリア歌曲研究会 (online開催) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池上英洋
2. 発表標題 レオナルドの現在地
3. 学会等名 レオナルド・ダ・ヴィンチ没後500年記念シンポジウム「レオナルドの今/レオナルドと日本」(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 池上英洋
2. 発表標題 レオナルド・ダ・ヴィンチ 最新の研究と試み
3. 学会等名 イタリア研究会11月例会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 池上英洋
2. 発表標題 レオナルドの神秘思想
3. 学会等名 レオナルド・ダ・ヴィンチ没後500年記念シンポジウム「レオナルドのさまざまな顔 その多面性をひもとく」(招待講演)
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 池上 英洋	4. 発行年 2020年
2. 出版社 筑摩書房	5. 総ページ数 272
3. 書名 よみがえる天才2 レオナルド・ダ・ヴィンチ	

1. 著者名 東京造形大学ダ・ヴィンチ・プロジェクト、池上英洋	4. 発行年 2020年
2. 出版社 東京美術	5. 総ページ数 160
3. 書名 よみがえるレオナルド・ダ・ヴィンチ	

1. 著者名 池上 英洋	4. 発行年 2019年
2. 出版社 筑摩書房	5. 総ページ数 608
3. 書名 レオナルド・ダ・ヴィンチ 生涯と芸術のすべて	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------