

# ラファエッロ作《牧場の聖母》の修復と科学的調査

The Restoration and Scientific Examination of Raphael's

*Madonna in the Meadow*

---

ヴォルフガング・プロハスカ

WOLFGANG Prohaska

森田義之・源波靖之 訳

The subject of this paper is the cleaning of Raphael's *Madonna in the Meadow* undertaken by Professor Hubert Dietrich in the restoration department of the Kunsthistorisches Museum in Vienna during the year 1982–83. To investigate the structure of paint layers and the consistency of ground, it was decided to take six samples, mainly from the edges of the damaged areas. For example, the cross-section sample taken from the sky shows five layers :

1) white gesso ground 2) yellow-white priming of lead-white 3) greenish layer (verdigris+lead-white) 4) glaze of genuine ultramarine. Another cross-section taken from the Madonna's red garment shows only two layers : 1) lead-white priming infiltrated with red lake 2) red lake (alum, sulphur, alminium).

Observing the findings of the infrared reflectograms, it can be said that in many of the figural parts the underdrawing was originally intended as a mechanical means of connecting the *spolveri*. However, Raphael did not always follow the contours of his cartoon, but continued to make experiments directly on the picture using a shorthand, fluid, and even casual type of underdrawing. So, it may be right to say that with Raphael “it is a mistake to assume a consistency in preparatory technique” (J. Shearman, 1983).

本論の主題は、1982–83年にウィーン美術史美術館の修復部門においてフーベルト・ディートリヒ教授の監督下に行われたラファエッロ作《牧場の聖母 *Madonna in the Meadow (Madonna del prato)*》(図1-2)のクリーニングである。ここでは準備素描の問題に言及するつもりはない(ついでに言えば、準備素描の工程についてはまだよく分かっていない)。またラファエッロがフィレンツェ時代に描いた他の全身像と半身像の聖母子画の中での、この《牧場の聖母》の位置および年代比定の問題も議論するつもりはない。クリーニングと科学的調査はこれらの問題の解決には繋がらないからであ

る<sup>(1)</sup>。

聖母の赤い服の縁にあるローマン数字 (M・D・V) を「1505」と読むか、円い飾りのうしろにあるローマン数字の I を加えて「1506」と読むかは、ある程度は推測の問題であるが、しかし後者の年代のほうが前者より蓋然性がある (図 3)。しかし、ラファエッロがフィレンツェに滞在したごく短い期間のなかで正確な制作年を推定することは、おそらく無益であるばかりか、不適切でさえあるだろう。その第一の理由は、多くの素描が示しているように、ラファエッロは同じ一枚の紙葉にフィレンツェ時代の聖母子画のための「初期」と「後期」の構図についての着想を描いているからである。第二の理由は、この時期のラファエッロの多産な制作と、その結果彼が時間を節約する制作方法を必要としたことを考えると、彼はいくつかの聖母子画を同時期に工房に置き、金箔で施す年記や署名や縁飾りの地の色である青や赤色を塗ったそれぞれの時点で署名と年記を書き込んだ、ということをお頭に置かなければならないからである。フーベルト・フォン・ゾンネンブルクがミュンヘンにある《カニジャーニの聖家族》の模範的な調査で示したように、我々はラファエッロの署名と年記が作品の完成に関して相対的な信憑性をもつにすぎないことを考慮しなければならない<sup>(2)</sup>。

時間に限りがあるため、私はウィーン美術史美術館所蔵の科学的調査が未だ完了していない、サン・カルロ・ボッロメオ・コレクション由来の《聖家族》などの他のラファエッロ風の作品には触れない。作者帰属や年代比定といった美術史的な問題はきわめて難しく、解決するのは容易ではないからである。ラファエッロ研究者は (私はその一人ではないが)、ウィーンにあるもう 1 枚のラファエッロ風の作品《聖マルガリータと龍》 (これもまた、現在、我々のもとで修復中である) の場合と同じように、この作品について矛盾した見解をもっている。

《牧場の聖母》のラファエッロへの帰属はこれまで一度も疑われたことはない。ヴァザーリとバルディヌッチによれば、この作品はラファエッロのフィレンツェ工房からその友人でパトロンのタッデオ・タッデイの手に渡り、1662年までその一族のもとにあったが、大公コジモ二世の娘のひとりと結婚したティロル侯フェルディナンド・カールによってインスブルックとアンブラス城のコレクションのために持ち出された。そしてそこに1773年まであり、この年にウィーンの帝室コレクションの一部となった<sup>(3)</sup>。

当時の皇帝の私的コレクションにおける保存状態の記録が始まるのは1874年のことであるが、それ以降のクリーニングや修復については特別な言及は何もない。パッサヴァンは1860年に出版されたラ

---

この論文を準備する過程で、技法に関して助言を与えてくれたフーベルト・ディートリヒ氏とゲラルト・カスバル氏 (クリーニングと補筆の過程の全写真と赤外線画像を撮影) の両人に深い謝意を表したい。

(1) ウィーン美術史美術館 Inv. No. 175 ; ポプラ材 ; 113×88.5cm. 《牧場の聖母》に関する近年の文献については以下を参照。L. Dussler, *Raphael: A Critical Catalogue of his Pictures*..., London and New York (1971), p. 20 ; P. L. De Vecchi, *Raffaello: La pittura*, Milan (1981), p. 242, no. 30 ; K. Oberhuber, *Raffaello*, Milan (1982), pp. 39 ff. ; A. Rosenauer, *Raffaello, Die Madonna im Grünen. Das Meisterwerk, Einführungen und Betrachtungen zu ausgewählten Werken des Kunsthistorischen Museums*, ii (1983) ; exh. cat., E. Mitsch, *Raphael in der Albertina*, Vienna (1983), nos. 2 and 3 ; exh. cat., J. A. Gere and N. Turner, *Drawings by Raphael from the Royal Library, the Ashmolean, the British Museum, Chatsworth and Other English Collections*, London (1983), nos. 54 and 55.

また次も参照。D. A. Brown, *Raphael's Small Cowper Madonna and Madonna of the Meadow: Their Technique and Leonardo Sources*, *Artibus et historiae*, viii (1983), p. 9 ff.

(2) H. von Sonnenburg, *Raphael in der Alten Pinakothek*, Munich (1983), p. 56.

(3) *Le Opere di Giorgio Vasari*, ed. G. Milanesi, Firenze (1906), iv, p. 321 ; F. Baldinucci, *Notizie de' professori*, Milano (1811), vi, p. 230 ; L. Dussler, *op. cit.* n. 1.

ファエッロ研究のフランス語版で、「やや過剰なクリーニングと加筆がなされたいくつかの部分を除き、この絵の保存状態は良好である<sup>(4)</sup>」と記している。おそらく1830年頃に行われたいくぶん不幸なクリーニングについては後に再び触れるつもりである。他には1929年に行われたありきたりの<sup>ブリスト</sup>気泡の定着と表面の修繕の記録があるだけである。

技術的な見地から言うと、不均質に塗布された黄変したワニス層と、変色した加筆部分が画面の外観を変質させていることを除けば、《牧場の聖母》に保存修復の処置を施すことは絶対的に必要わけではなかった。修復処置は特にラファエッロの生誕五百周年にふさわしく、より良好な外観や美的な効果をもたらすために行われた。

X線撮影は、この作品の場合、下地（インプリミトゥーラ）がかなりの鉛白層を含んでいるために、あまり多くのことを明らかにしていない。絵具サンプルのクロス=セクションについては後述することになる。以前のX線検査からは、特に、左下端と右上端の角に、原因不明のおそらくは偶発的な原因によるかなりの彩色層の欠損が存在することが知られている。またパネル上部の三辺の縁、空の左側上、牧場に欠損がみられる——（すべて過去の補筆によって覆われている）。幼児の聖ヨハネの肩と牧場の右側に節穴が二つあったが、これら節穴はいつ行われたかは不明だがくり抜かれ、充填材で埋められている。幼児ヨハネの肩では、とりわけ、充填材が目減りしており、画面に凹凸を生じている。この凹凸の調整がパネル自体に対してなされた唯一の作業であった。図4は、この部分の補筆プロセスの最初の段階を示している。

聖母の赤い衣服の上には小さいが密集した絵具の欠損が散在するが、おそらく暗赤色の顔料をかなり油脂分の強いメディウムに溶いて用いたことが原因になっている。なぜなら、この顔料は、乾燥すると非常に硬く、また砕けやすくなり、剥離する傾向があるからである（図5、6）。過去にはよく見られたことだが、補彩部分が、隠そうと意図した欠損部より大幅にはみ出し、保存状態の良いオリジナルの彩色部分にまで及ぶことは珍しくなかった。こうした例が画面の右上の角に見られる（図7、8、9）。これらの加筆部分を除去することで、保存状態の良いオリジナルの画面を回復することが可能になった。左下の角の画面も、右上の角のそれとよく似た損傷を被っていたが、巧妙に補筆されていることはよく知られていた（図10）。オリジナルの表面部分は充填材と補筆された絵具で覆われていた。最初に決定されたのは、この補筆部分と保存状態の良い牧場にまで広がった充填材だけを除去することであった。しかしながら、この処置は満足できるものとはならなかった。修復されたコーナー部分とオリジナルの画面のあいだにかなりの段差（1 mm）が生じたためである。我々は三角形の残存部分を取り除き、以前の補筆描写のかわりにトラテッジョ（ハッチング）状の補彩を施すことに同意した（図11）。

また別種のおそらく更に深刻な損傷があったが、その原因は明らかにクリーニングの際の軽率で極めて不適切な処置にある。ヴァーゲンが1866年になってウィーン・コレクションに関するその基礎的文献（1830年代後半に作られたノートに基づいている<sup>(5)</sup>）において「不幸にもレーベル（Rebell）の

(4) J-D. Passavant, *Raphaël d'Urbain et son père Giovanni Santi*, ii, Paris (1860), p. 36.

(5) G. F. Waagen, *Die vornehmsten Kunstdenkmäler in Wien*, i, Vienna (1866), p. 30.

また以下も参照。T. von Frimmel, *Geschichte der Wiener Gemäldesammlungen*, Leipzig (1899), p. 315.

行ったひどい洗浄のいくつかは特に劣悪なものである」と述べている、1830年頃の一連の悪名高き洗浄と修復に帰されるものと思われる。皇室の命令によって、レーベルと他の画家たち（その中にはワルトミュラーもいた）は、1825年から1836年に行われた一連の修復作業で、その当時皇帝コレクションを収めていたウィーンのベルヴェデーレ宮に展示されていたすべての絵画のクリーニングと修復をしなければならなかった。他の資料からは、ラファエッロの追随者による《聖家族》はレーベルによって1827-28年にクリーニングされ、《牧場の聖母》とまったく同じように、木製の支持体が削られてクレードル（可動格子）が取り付けられたことが知られるが、《牧場の聖母》も同じ処置を受けたものと推測される<sup>(6)</sup>。ウィーンのコレクションの大多数の絵の裏面に見られるのは、特殊なタイプの極めて重くて厚いクレードルで、このタイプは19世紀後半に用いられたものとは明らかに異なっている。

この機会に何がなされたのかを正確に推定することは不可能である。彼がこの絵のクリーニングを始めた時、おそらく作品はイーゼルの上に垂直に立てられ、修復家は幼児キリストの肌から作業を始めた。彼は明らかに非常に強力な溶剤——おそらくはアンモニア溶液のような一種のアルカリ性溶液——を用い、おそらく多量に使いすぎてしまったのだらう（図12）。溶液の塗布は、今でも非常にはっきりと見えるペンティメンティ（描き直し）のある聖母の右手付近から始められ、溶剤が幼児キリストの腰と大腿部に流れ落ちたらしい。図13には聖母の指の下、既に充填材で埋められた損傷が見られるが、それは滴り落ちた溶剤が一箇所に一定時間付着していた痕跡のように思われる。

図14は、幼児キリストの足首の損傷した部分とそうでない部分の相違を示している。紫外線蛍光写真（図23）はそれほど明瞭ではないが、しかしそれが示している肌色と隣接する地面との相違が、最上層のグレイズないし彩色層のメディウムの違いによるものであることを推測させる。損傷している絵具の部分とそうでない部分のコントラストは、より一貫性のある画面になるように和らげることが決められた。

図15は、ワニスを除去した後の聖母の頭部を示しているが、過去になされた過剰なクリーニングによる損傷を露呈しており、それはとりわけ最上層のグレイズに影響を及ぼしている。さらに接近して見ると、修復家が今度は絵を水平に置いたことがわかる（図3）。おそらくその結果、溶剤は拡散し、聖母の首を横切って溶剤が流れ落ちた痕をはっきりと残すことになった。同様の痕跡は、これほどははっきりとは目立たないが、画面のさまざまな箇所に、主として画面右側に見ることができる。

ここで話題を少し変えてみたい。赤外線画像によっていっそうはっきりと見るように、ラファエッロは聖母の頭部の頂部をやや低くすることを決めた。この画家が頭部によって満たされるはずのスペースをどのように残したのかは注目に値する。最初に彼は予定していた頭頂部の輪郭を絵具をたっぷり含んだ筆で水平に塗り潰したはずである（図16）。彼はあらかじめ確定されていた輪郭を無視して、聖母の頭部を塗り残したものと思われる。その後、彼は肌の色と髪の毛を描く段になって、あらかじめ塗らずに「残していた」頭部を塗り潰したはずである。X線写真も、ラファエッロが最初に空を描き、聖母の頭部のためのスペースを残していたことを示している（図24）。たとえば、

(6) E. von Engerth, *Kunsthistorische Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses, Gemälde, Beschreibendes Verzeichnis*, iii, Vienna (1886), p. 325, no. 472 にあるレーベル (Rebell) がチェルニン (Czernin) 伯爵に宛てた手紙を見よ。

聖母の右肩の上の赤い服の縁は、明らかに青を混ぜた厚い鉛白層の上に描かれている。そして左側では、チャッツワースとメトロポリタン美術館の準備素描で予想されていたように、彼女の髪の毛は最終段階で薄いグレーズによって付け加えられた<sup>(7)</sup>。同様のことはミュンヘンの《カニジャーニの聖家族》やベルリンの《テッラヌオーヴァの聖母》でも見ることができる。

補筆をおこなった当美術館の保存修復担当官の方法について最後に付言しておく、彼は歴史によってつくられた損傷を完全に隠すことはせずに、オリジナルのものではない色彩のコントラストを和らげることを目的とした。

《牧場の聖母》は三枚の板を繋ぎ合わせて作られたポプラの板に描かれている。繋ぎ目は、しばしば帯状の麻布で覆われたが、この板の場合、むき出しのままであつたらしい。板はかなり薄く削られたものと思われる。というのも現在では10mmほどの厚さしかないからである。これと比べて、《カニジャーニの聖家族》の制作当初のままの板は3.5cmの厚さがある<sup>(8)</sup>。左側と右側の板には、かなり多くの虫喰い穴と節穴が見られるが、中央の板は保存状態が良好である。我々が注意を惹かれるのは、おそらくかなり遅い制作段階でラファエッロがケシの花を描いた右側の領域である。なぜなら全体に均一に塗られた鉛白の地塗り層に比べて、さらに分厚く塗られたこの白い領域は、ラファエッロがそこに既に描いていた何かを覆い隠そうとしたことを示しているからである。

彩色層の構造と地塗りの密度を調べるために、主として損傷した部分の端から6つのサンプルを採取することが決定された。クロス＝セクションはヴェンドル博士の監督下にウィーン応用美術大学にある化学技術研究所で作成された。残念ながらウィーン美術史美術館には未だ科学部門が存在しない。ラファエッロが用いた絵具のメディウムについての情報を得るために、ロンドンのナショナル・ギャラリーのミルズ博士にサンプル4点が送られ、快く素材の分析をしてくれた。筆者は化学者ではないので、結果を報告するにとどめる<sup>(9)</sup>。最初のサンプルは空の部分から採られた(図17)。ラファエッロの時代のイタリア絵画において予想される通り、白い石膏地塗りが存在する。その上には、黄色味を帯びた鉛白のインプリミトゥーラ、一方その上の緑味を帯びた層は鉛白とヴェルディグリ(緑青)を含んでいる。最上層は純粋なウルトラマリンのグレーズからなっている。このサンプルにも他のものにも、アズライトはまったく見られない。これは非常に興味深いことで、というのもアズライトはこの当時、青色それ自体としてはごく稀にしか用いられなかったが、ウルトラマリンの下塗り層として、また緑色顔料と混ぜられて頻繁に用いられたからである。二点のサンプルの最上層にはコバルトがかなり含まれていることが分かった。したがって、青緑色の空色をつくりだす繊細な地の構成要素には、明るいスマルトが加えられた可能性がある。

緑の領域から採られた二点のサンプルは、最後に「混ざった」色になるように幾つかの層を重ね合わせるなど、多様な描法で構成されていることが判明した。筆者は、樹脂酸銅の様相といった、議論

(7) J. Bean, 'A Rediscovered Drawing by Raphael,' *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, xxiii (1964), pp. 1 ff. を見よ。; さらに最近のものは次を参照。E. Knab et al., *Raphael: Die Zeichnungen*, Stuttgart (1983), nos. 118 and 124; exh. cat., Gere-Turner, op. cit. in n. 1, no. 54.

(8) H. von Sonnenburg, op. cit. in n. 2, p. 49.

(9) これらの結果はA. Vendl, B. Pichler, M. Grasserbauer, A. Nikiforov, W. Prohaska, 'Zu Raphaels Madonna im Grünen,' *Wiener Berichte über Naturwissenschaft in der Kunst*, i (1984), pp. 76ff. の中で、近々各々が公表する予定である。化学的事項について教示して下さい、またクロス＝セクションの結果について説明してくれたヴェンドル博士に感謝したい。

の多い込み入った問題に立ち入るには適任ではない<sup>(10)</sup>。二番目のサンプル(図18)は、背景の左側の黄緑色の牧場から採られた。石膏の地塗りはほとんど失われている。その上には、鉛白のインプリミトゥーラの薄い層が再び見られる。それに隣接する色層は、明らかに緑、茶、黄、黒の顔料の混合色で、明るいテッラヴェルデ(緑土)、オーカー、鉛錫黄、木炭、石英(白い碎片)を含んでいる。三番目のサンプルは洗札者ヨハネの肩のうしろの暗い緑褐色の風景から採られた(図19)。厚い石膏地塗りはおそらく過剰な膠が原因で変色している。地塗りの表面には膠が施されているのがはっきりと見られ、錆色の薄い帯となって露呈している。その結果、鉛白層ははっきりと見分けられる。この写真では、顔料を含んでいる層が暗くなりすぎているが、オリジナルのサンプル層では、ヴェルディグリやテッラヴェルデといった緑色顔料に加えて、オーカー、鉛錫黄、木炭が見られる。大まかに言って、このサンプルの組成は二番目のサンプルのそれと同じである。

四番目のサンプルは幼児キリストの頭部の上の聖母マリアの赤い服から採られた(図20)。石膏地塗りはサンプルからは欠けている。最初に見える層は鉛白のインプリミトゥーラで、その上に塗られた単層の赤色レーキの顔料が浸透している(この赤色レーキはその製造過程で混ぜられた明礬、硫黄、アルミニウムから成っている)。私の得た情報では、この明るい赤の浸透色が、その上に塗られた赤色レーキ層から浸透したものとして記録されている理由は不明である。いかなる赤色無機顔料も含んでおらず、ヴァーミリオンはまったく検出されていない。つまり水銀の痕跡はまったく見られない。

五番目のサンプルは聖母マリアの濃青色の衣から採られた(図21)。石膏地塗りはここでもサンプルから欠けている。鉛白層のすぐ上には、鉛白とヴェルディグリを混ぜた緑色の層があり、その上にはウルトラマリンと鉛白を混ぜた層が塗られている。最上層は純粋なウルトラマリンの薄い層から成っている。ここでもアズライトはまったく検出されなかったことを述べておく必要があるだろう。「ウルトラマリンは、鉛白を加えずに、油のみで用いると、ゆっくりと乾燥し、しばしば収縮や乾燥による亀裂を生じる。<sup>(11)</sup>」ミルズ博士はこのように指摘しているが、メディウムが油でなく卵テンペラの場合にも同じようなことが言えるのかどうか、私には分からない。メディウムが油であるならば、聖母の外衣の乾燥による無数の亀裂は説明はつくといえよう。それとは反対に、「アズライトは他の銅系顔料と共通して、油性メディウムによって比較的速乾性の被膜をつくりだす。<sup>(12)</sup>」

最後のサンプル(図22)は、幼児ヨハネの肩から採られたもので、肌色のために通常用いられる赤色顔料を含んでいない。というのも、残念なことに、画家が濃い陰影部として塗った部分から採られているからである。他の場合と同じく、おそらく過剰な膠が原因で黄褐色に変色した石膏地塗り層がまずあり、その上に褐色の膠のインプリミトゥーラの線が見られ、その上に鉛白の下塗りがある。このサンプルに含まれている有色顔料の層はここでもまた鉛白と混ぜたヴェルディグリである。

メディウムの分析は、ミルズ博士によって四つのサンプル(聖母マリアの赤い袖、その青色の外衣、そして両端の下部の二つの植物)について行われたが、それらのサンプルからは脂肪酸のみが検出さ

(10) G. Thomson, 'Penetration of Radiation into Old Paint Films,' *National Gallery Technical Bulletin*, iii (1979), pp. 25ff.; A. Roy, 'Three Panels from Perugino's Certosa di Pavia Altarpiece,' *National Gallery Technical Bulletin*, iv (1980), p. 29. を見よ。

(11) A. Roy, op. cit. in n. 10, p. 31.

(12) Ibid.

れた<sup>(13)</sup>。強調されるべきなのは、これらサンプルには乾性油が含まれていないことである。ミルズ博士の手紙は次のように述べられている。「四番目のサンプル（画面下の植物）はそれほど小さなものではなかったのに、脂肪酸のレベルがわずかながらブランク・ラン<sup>(訳注1)</sup>のレベルを上回っていたという結果は、私には重要と思われる。彩色はテンペラ・メディウムによるもので、おそらく非常に油脂分の少ない卵テンペラであろう。」しかし、もう一つのサンプル（同じく画面下の植物）は「ずっと大きな脂肪酸のピーク値と、よく見られる乾性油に特徴的なジカルボン酸も示した。つまりそれは乾性油であるか、もしくは乾性油を含んでいる。パルミチン酸／ステアリン酸の比率は2.4であり、亜麻仁油とクルミ油の値が交差する境界線の上にあって、むしろ曖昧である。」彼は続けて言う。「私に思うに、この油は古くなったワニスからというより、オリジナルの樹脂酸銅のグレーズ（おそらく現在は褐色に変化している）に由来するといったほうがいいだろう。」彼の説明では、ナショナル・ギャラリーが新しく購入したラファエッロ作のプレデッラ《洗礼者聖ヨハネの説教》から採られた二点のサンプルからも、非常に油脂分の少ない卵テンペラ・メディウムの使用が明らかになったという。他方、同じ絵から採られた別の緑色のサンプルは、最初の二つのサンプルとは異なり、乾性油を含んでいることが明らかにされた。

しかしいずれにせよ、我々は、このかなり初期の作品においてラファエッロが両方のメディウムを用いた可能性に直面せざるをえない。以前にプレスターズ女史は、ナショナル・ギャラリー所蔵のジョヴァンニ・ベリーニ二作《牧場の聖母》の青色の下塗りに検出されたメディウムは、「乾性油が添加された可能性はあるが」、卵であったことを確認している<sup>(14)</sup>。我々は未だに非常にしばしば不確実な領域に留まっている。プレスターズ女史は続けて次のように述べている。「油と卵のメディウムが共に用いられ、いずれのメディウムでも薄い平滑な色層で塗られていた15世紀に描かれた絵画では、絵画それ自体の通りいっぺんの調査や、あるいは顕微鏡を用いたサンプルやクロス＝セクションの調査からでさえも、何のメディウムが使われたのか推測することはしばしば不可能である」。

最も核心に迫る技法検査は赤外線ヴィディコン・テレヴィジョン装置を用いた赤外線画像（infrared reflectography）によって明らかにされた（図25）。周知のように、画家は多種多様な方法——柘目法やカルトーネの輪郭の転写——で素描やカルトーネから壁や板、そして画布に構図を写しとった。輪郭線にそって穴が開けられたラファエッロの幾つかの素描が知られており、特にロンドンにある小品《騎士の夢》のための素描や、ブタペストの《エステルハジの聖母》やワシントンの《聖ゲオルギウスと悪龍》のための素描はよく知られている<sup>(15)</sup>。スポルヴェロの痕が彼の大型の板絵に見られるのは稀であり、ここに見られる（図26、27）のように、ラファエッロとその助手は板のインプリミトゥーラの上に直接カルトーネ（原寸大下図）を置き、その主要な輪郭と内側の線の多くに針で穴をあけ、木炭の粉袋ではたいて構図を転写した。ラファエッロがこの場合にも同じ方法で転写して

(13) ミルズ博士がヴェンドル博士に宛てた1983年7月4日と1983年8月4日の手紙。

(訳注1) このような分析をする場合、検出結果が本当に試料から得られたものかどうか確認するため、分析装置に何も試料を入れない状態でも分析を行う。その試料がない状態で追試分析し得られた値をブランク・ランという。

(14) J. Plesters, 'A Note on the Materials Technique and Condition of Bellini's *The Blood of the Redeemer*,' *National Gallery Technical Bulletin*, ii (1978), p. 24.

(15) E. Knab et al., op. cit. in n. 7, nos. 8, 93, 130 and 241, 等を見よ

いるらしいことは興味深い。つまり、ミュンヘンの《カニジャーニの聖家族》を準備した際に行ったように、板にカルトネの輪郭を印刻するか、転写する方法を採ったということである<sup>(16)</sup>。すべてのスボルヴェロが依然として残っているのか、あるいは制作の過程で生じた理由によってスボルヴェロの一部分が消えてしまったのかを言うことは容易ではない。スボルヴェロが残っているのは、足や手、特に聖母マリアの頭部など、人物像を形づくる主要な部分であることがわかる。風景のなかにスボルヴェロを見いだすことはできないが、このことは《カニジャーニの聖家族》の背景の風景部分に見える印刻線がまったく見つからないこととも対応している。明らかに、ラファエッロは地塗りに直接風景部分をスケッチした。しかし聖母マリアの頭部では、顎の輪郭や髪飾りの端、髪の中央の分け目だけでなく、眉、鼻、まぶたの内側の輪郭さえも、スボルヴェロによって形どられている。ラファエッロが頭部の頂部の輪郭を下げていることは既に見たが、彼はヴェールの波打つ縁の位置も変えている。

スボルヴェロは、形態にあまり注意を払わないどころかと言えばごくなく重い筆致と結び付いているか、ラファエッロが望んだことを素早く表す、生気に富んだスケッチ風の線であるかのいずれかである。興味深いことに、スボルヴェロで示された当初意図された爪が見えるので（図26）、聖母マリアの伸ばされた足はもっと長いものであったらしいことがわかる。幼児ヨハネの両足の赤外線画像ではその両方の特徴が見てとれる（図28-29）。最初はスボルヴェロをたどたどしく、角張ったやり方で結びつけ、次に俊敏で生気に富み、線的だが柔らかな筆致で輪郭を描き直している。幼児ヨハネの大腿部の輪郭は元々もっと上に描かれる予定であった。

赤外線画像はさらに幼児ヨハネの左足にいくつかの変更があることを明らかにしている（図28）。それを見る限り、ラファエッロは初め足をやや短いものにしようとしたが、次にそれを引き延ばそうとし、最後には最初に意図した解決策に戻っている。興味深いもうひとつの細部が聖母マリアの左手の赤外線画像から判明した（図30）。わずかに見えるスボルヴェロとそれらを結びつける線は、この聖母マリアのための最終的な素描、特に現在メトロポリタン美術館所蔵の素描によく似た、幼児イエスを導く手の仕種を表している。ラファエッロは、今では目視できるペンティメンティ（描き直し）によって顕在化しているように、手の形を今よりさらに引き延ばされたものにしようとしていたのである。

赤外線画像による検査結果を要約すると、この絵の多くの人物像では、下図は初めからスボルヴェロの点を結ぶという機械的なやり方が意図されていたとすることができるだろう。しかし、ラファエッロはカルトネの輪郭に常に従うわけではなく、直接的に画面の上で、素早く、流動的で、偶然生みだされたような下図さえも用いて実験を試み続けた。こうした方法は、彼が同じ時期に紙に描いた素描の方法と密接に関係しているようには思えない。様式的に言えば、これらの下図は、例えばデイヴィッド・ブラウンが公表したワシントンの《小カウパーの聖母》（《牧場の聖母》と非常に似通っている）の下図（図31）とはまったく異なっていると言えるだろう<sup>(17)</sup>。《小カウパーの聖母》の場合、その下図はこの時期のラファエッロの通常の素描様式と非常によく似ている。《牧場の聖母》の下図は、部

(16) H. von Sonnenburg, op. cit. in n. 2, pp. 51ff.

(17) D. A. Brown, *Raphael and America*, National Gallery of Art, Washington (1983), p. 130 ; D. A. Brown, op. cit. in n. 1.



分的な技法的相違はあるが、ミュンヘンの《カニジャーニの聖家族》のそれにずっと近いように私には思える。この分野においても、まだ、さらに多く比較材料が必要だといえる。とはいえ、ラファエッロにおいては「下図の技法に一貫性を想定するのは誤りである」というジョン・シャーマンの最近の指摘は有効といえるだろう<sup>(18)</sup>。

#### 〔訳者後記〕

本論は、Wolfgang Prohaska, *The Restoration and Scientific Examination of Raphael's Madonna in the Meadow*, in *The Princeton Raphael Symposium. Science in the Service of Art History*, ed. John Shearman & Marcia B. Hall, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1990, pp. 57-64 の全訳である。

共訳者の源波靖之は、東北芸術工科大学芸術学科（2002年卒）、茨城大学大学院教育研究科（2004年修了）、本学美術学部研究生（2005年度前期）を経て、現在フィレンツェ大学に留学中（イタリア・ルネサンス美術史専攻）。

---

(18) J. Shearman, 'A Drawing for Raphael's *Saint George*,' *The Burlington Magazine*, cxxv (1983), p. 25.



図1 《牧場の聖母》 1506年 板 113×88.5cm  
ウィーン美術史美術館



図2 《牧場の聖母》：クリーニング前



図3 聖母の胸部：クリーニング後、補筆前の年記



図5 クリーニング後、補筆前の充填



図4 幼児ヨハネの肩：充填材で埋められた節穴、部分的に補筆



図6 クリーニング後に露呈した欠損部



図7 クリーニング前の右上角の空

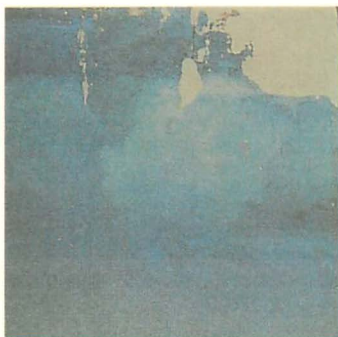


図8 クリーニング後の充填



図9 補彩後



図10 左下部の角：クリーニング前



図11 トラテッジヨによる補筆



図12 幼児キリストの胴体：クリーニング前



図13 聖母の左手：クリーニング後、充填済み



図14 幼児キリストの足：クリーニング後、補筆前



図15 聖母の頭部：クリーニング後、補筆前



図17 クロス=セクション：聖母の頭部  
右の青空



図18 クロス=セクション：中景左の黄  
緑色の牧場



図19 クロス=セクション：幼児ヨハネ  
の肩の横の暗い緑褐色の風景



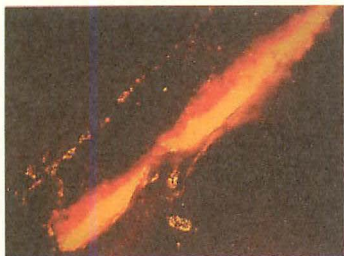


図20 クロス=セクション：聖母の赤い服

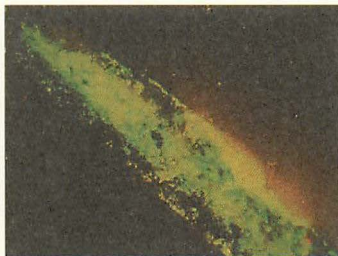


図21 クロス=セクション：聖母の濃青色の衣



図22 クロス=セクション：幼児ヨハネの肩

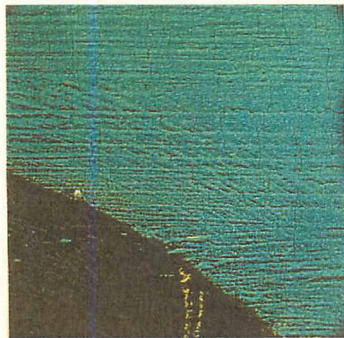


図16 聖母の頭部と空：クリーニング後

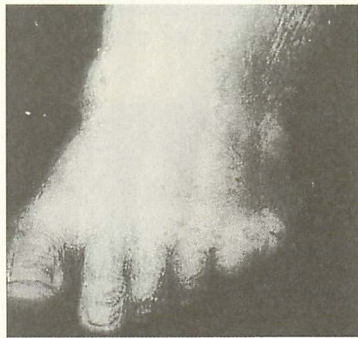


図23 紫外線蛍光写真：幼児キリストの足



図24 X線写真：聖母の頭部

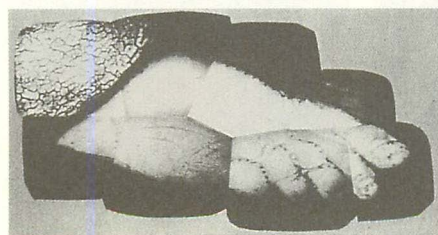


図26 赤外線画像：聖母の右足



図25 赤外線画像：全図

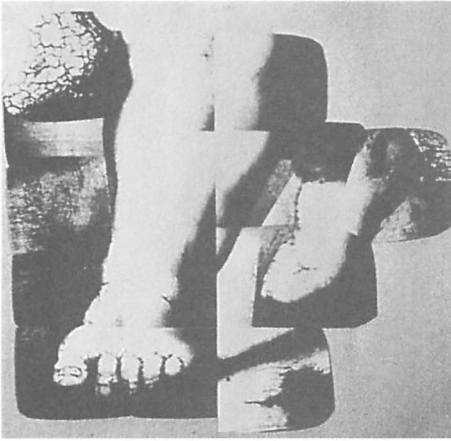


図27 赤外線画像：幼児キリストの足

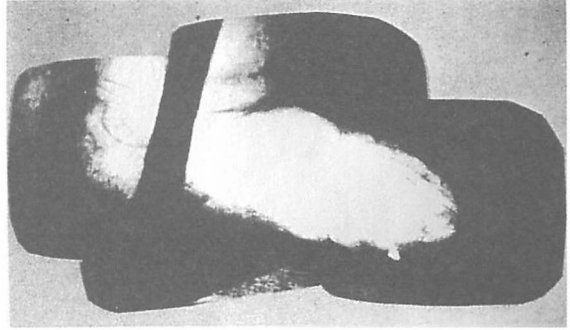


図28 赤外線画像：幼児ヨハネの左足



図29 赤外線画像：幼児ヨハネの右足

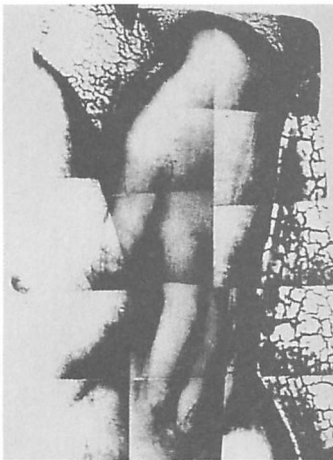


図30 赤外線画像：聖母の左手



図31 《小カウパーの聖母》（ワシントン・ナショナルギャラリー）：赤外線画像