

# ジョヴァンニ・ベッリーニの《聖なる寓意》の 空間再構成と数理的秩序

篠塚 二三男

Spatial reconstruction and geometrical order  
in Giovanni Bellini's *Sacred Allegory*

Fumio SHINOZUKA

序

I 空間の再構成の手順

II 絵画空間の数理的秩序 ( 1. モジュールの設定 2. 画面上の数理的特徴 3. 視距離 )  
( 4. 平面図上の数理的特徴 )

結 (要旨)

Key words : ジョヴァンニ・ベッリーニ Giovanni Bellini 聖なる寓意 Allegoria Sacra

遠近法 perspective 比例 proportion ルネサンス Renaissance

序

ジョヴァンニ・ベッリーニの《聖なる寓意》(フィレンツェ, ウフィツィ美術館)(図1)は、かつてジョルジョーネの作とされていたが、カヴァルカッセレやモレッリによってベッリーニに帰属されてからは、作者が問題にされることはほとんどなくなった<sup>(1)</sup>。代わってルートヴィヒ(1902)以来、近年のグイドーニ(2000)にいたるまで、もっぱら図像問題が議論の中心を占めるようになり<sup>(2)</sup>、この絵の空間構成が特に問題にされることは

ほとんどなかった。

前景に広がる幾何学文様の大理石テラスについては、背景の自然風景と際立った対象を見せており、この絵の不可思議な雰囲気をつくり出す大きな要素のひとつとしてつねに注目されてきた。また中央の4角形を分ける縞の帯が十字形であり、その中心に果実のなる植木鉢が置かれていることから、キリスト教的意味での原罪と贖罪の象徴としての機能を果たしている点も指摘されている<sup>(3)</sup>。しかしこの幾何学文様の舗床は、何よりも線遠近法的空間をつくり出す舞台装置なのであり、こ

ここに展開された幾何学的秩序は、ジョヴァンニ・ベリーニの理知的側面を証すものとして十分研究に値するはずである。

本稿ではこれまでなされてこなかったこの幾何学的舗床の平面図再構成と、その比例的秩序の解明を試みたい<sup>(4)</sup>。空間の再構成に入る前に、この作品のディスクリプションと簡単な図像説明をしておく。

前景にある大理石の欄干で囲まれたテラスは、白、黒、赤、茶の幾何学文様の大理石の舗床で敷き詰められ、中央に四角形が、その周囲に8角形とひし形（正方形）が並ぶ。茶と黒の縞の帯が十字形をつくって中央の4角形を分ける。

テラスの中心（十字形の中心）に緑の葉の茂る一本の木が黒い鉢に植えられている。金髪の裸の幼児がこの木の細い幹をゆすって果実を落とし、別の幼児はかがんで落ちた果実を拾おうとしている。画面中央には短い白の衣を着た一人の幼児（一般にキリストとされる）が、植木を背にして赤のクッションに座り、果実をじっと見ている。その前にもう一人の裸の幼児（洗礼者ヨハネともいわれる）が、果実を胸に抱えてじっと立っている。

テラスの左側には、2段の丸い踏み段と2段の角張った段のうえに玉座が置かれ、紺青の外衣と赤の內衣に白いヴェールをかぶった女性（聖母マリアとされる）が両手をあわせ座っている。玉座の側面上部には男の顔（その背後に2頭のライオンの横顔か？）などが彫られ、背もたれから伸びた赤い天蓋の柄のもとには、角のかたちをした装飾物（コルヌ

コピアイ＝豊饒の角）があり、そこからブドウの房などが垂れている。玉座の基部の側面には不明瞭ながら黒地に何人かの人物が浮彫風に描かれている。

玉座の左右には2人の女性がいる（この2人の女性は寓意像とも聖人ともされ、この絵の図像解釈の鍵となっている）。手前の黒の外衣と白の內衣の女性は、直立し両手をあわせ画面の右方向を見ている。奥の淡青緑色のマントと赤の內衣の女性は、頭に冠をのせ、玉座の方を向きながら目を伏せ、ややかがんで両手をあわせている。

テラスの右側には長い白髪白髭で日によく焼けたような肌をした腰布だけの老人（ヨブ。聖ヒエロニムスとも）が、胸に両手をあわせ立っている。玉座の女性、4人の幼児たち、そしてこの老人はテラスの中央の一直線上に位置している。老人の隣には赤毛で白い肌をした下着だけの青年（聖セバスティアヌス）が後ろ手に縛られ、2本の矢が左肩と左膝に刺さっている。この2人はともに中央の木の方向をじっと見ている。

欄干の外側には2人の老人が立っている。黄色のトーガと赤の內衣を着た白髪白髭の老人（ペテロとも聖母の夫ヨセフとも）は、欄干にもたれながら両手をあわせ、幼児たち（あるいは衣の幼児）の方向を見ている。赤のトーガと黒の內衣を着た長い黒髭の老人（パウロとも祭司シメオンとも）は、巻物を持った左手を欄干に置き、右手で剣を持ち上げ、画面左側を見ている。

欄干の中央の扉は開かれており、その彼方には枯れた草地（土手）が広がっている。そ

ここに一定の間隔で並んだ5本の小さな木はいずれも葉がなく、枯れ木のように見える。画面左端には白いターバンを巻きカフタンを着た一人の男（異教か異端の象徴）が左の方向に歩いて行く。

草地の先には湖とも河とも思える水面が広がり、そこに左右から険しい岩山が迫ってい

る。さざ波さえたっていない水面は静寂そのもので、周囲の風景と空を映しながらオパールのような光彩を放っている。

画面右側の中景には緑の木で覆われた洞穴があり、赤の上着と白いズボンの黒髪の黒人男性(凶像不明。羊飼い, 野人uomo selvatico, 悪魔, アダムとも)が頬杖をついて考え込ん

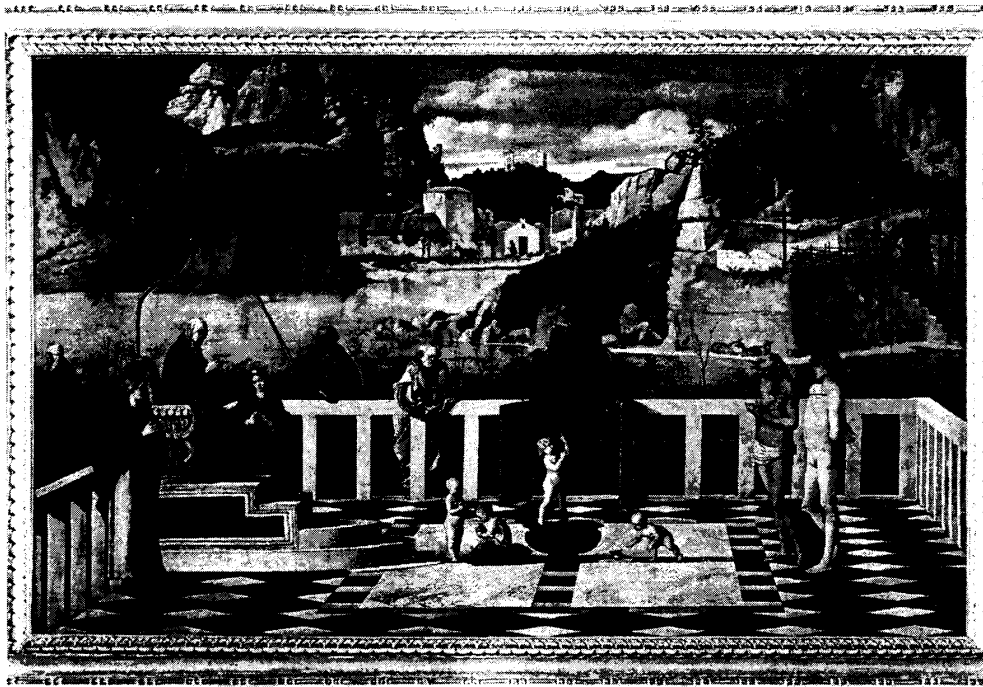


図1 ジョヴァンニ・ベリーニ《聖なる寓意》 フィレンツェ ウフィツィ美術館  
(写真出典：Goffen, 1989)

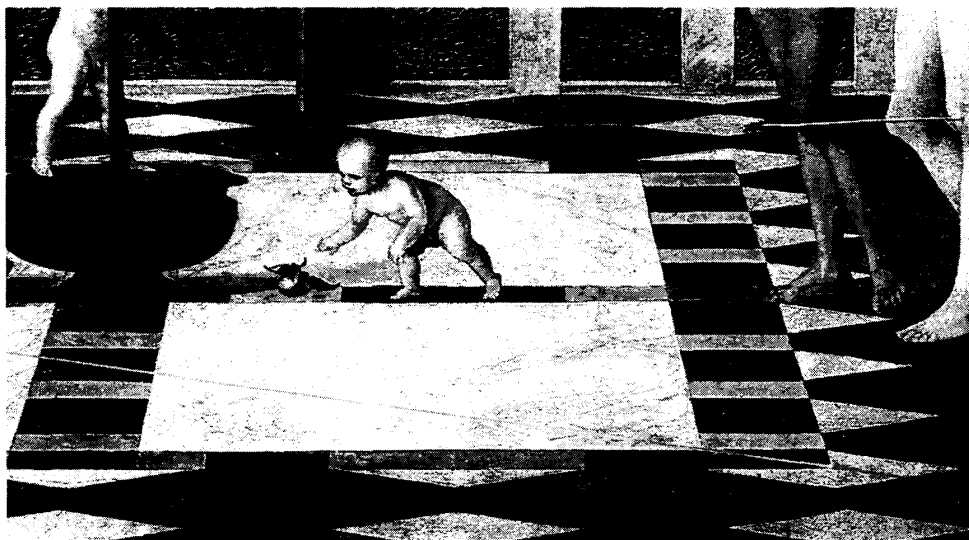


図2 「円を囲む正方形」(右下)とその対角線

でいる。向かって左側の近くには羊が、少し離れて山羊（?鹿）がいる。さらに右側には3匹の山羊、半人半馬の怪物（ケンタウロス）、手すりにつかまりながら階段を下りるマントの老人（隠修士聖アントニウスとされる）がいる。その近くの空き地には木の十字架が建てられている。

画面左奥には切り立った崖が水面に迫っている。さらに奥中央の背景には村があり、多くの家屋と牧歌的風景が広がる。棒を肩にかついで歩く男、ロバを鞭打つ農民、立ち話をする2人の白装束の人物がいる。

最も奥の左右には、高く険しい岩山と緑に覆われたなだらかな丘が、白い雲と青空を背にして並んでいる。中央の緑の丘の頂には大きな要塞が建っている。

## I 空間の再構成の手順

ここで言う「空間の再構成」とは、ある絵画に描かれた建築物（舗床、格子天井など）から、その平面図や側面図をもとめ、3次元空間を再構成することを指している。具体的にはこれから問題とする図1の舗床テラスから図4や図5のような側面図や平面図をつくり出すことである。

空間の再構成の手順は大きく3つの段階に分けられよう。すなわち(1)視距離の算定、(2)側面図の作成、(3)平面図の作成である。[本章ではつねに図4を参照されたい]

(1)の視距離の算定は、「空間の再構成」を行う上で最初の重要な作業となる<sup>(5)</sup>。視距離とは、画面と視点（目の位置）との距離であ

るが、それは画面（透視図）上の作図では消失点Cと距離点Dとの長さとして表わされる。消失点Cは複数の直交線の交点から簡単に求めることができる。距離点Dは消失点を通る水平線B B' と45度対角線との交点である。問題となるのはこの「45度対角線」がどこに引けるかということである。45度対角線とは正方形の対角線のことであるから、この問題は正方形を捜すことに還元される。

ではこの《聖なる寓意》の場合、「正方形」はどこにあるのか。まず目を引くのは幼児たちの集まる中央部分の4角形の集合体である。中型の4角形が4つ並んでいるが、一見するとこれらひとつひとつが正方形であるように思われる。しかしこれらの4角形は、再構成の結果（たとえば図5のT<sub>5</sub>T<sub>6</sub>T<sub>7</sub>T<sub>8</sub>）から判断するならば、正方形ではなく1:2の長方形である。もしさきの画面上の4角形ひとつひとつを正方形とみなして、再構成したならば、図5の奥行き方向全体を半分に押しつぶした奇妙な図形の平面図になってしまう。そうした再構成が不適切であることは、押しつぶされた8角形や玉座の形状を想像してみれば明らかであろう。図5のような再構成が適切か否かを最終的に保証するのは、何よりも得られた図形の幾何学的な整合性と美しさである<sup>(6)</sup>。

それではこの再構成の準備段階で、視距離算定の鍵となる「正方形」を保証するものは何なのか。それは「円」である。円を囲む4角形は正方形である。著名なピエロ・デッラ・フランチェスカの《鞭打ち》の再構成もキリストの足下の黒い円が出発点となっている。

ではこの《聖なる寓意》の場合には、円はどこにあるのか。小さな図版ではわかりづらいが、中央の4角形の集合体の四隅に、円を囲む正方形があるのがわかる（図2の右下。対角線が書き入れてある）（図5での $S_8S_2S_9T_6$ ）<sup>(7)</sup>。このような円は前述の四隅のほかに、同じ中央の4角形の集合体を4つに分けている十字形の手前の先端部にもある（きわめて不明瞭であるが、図2の左下。図5での $S_6S_7T_5T_2$ ）<sup>(8)</sup>。

この円のある正方形を通る対角線と水平線 $BB'$ との交点 $D$ が距離点である<sup>(9)</sup>。距離点は消失点を中心にして反対側にもあるので両者を比較して誤差を少なくする。また辺の長さが1:2の長方形（たとえば図5で前述の $T_5T_6T_7T_8$ ）の対角線は距離点と消失点との中点 $D'$ で交わるので、この対角線も引いて距離点の誤差を少なくする。こうして求められた距離点は、次の側面図の作成で、さまざまな位置の点を変換するさいに、全体の図形の整合性を考慮して距離点の位置を調整して行けば、その誤差をいっそう少なくすることができる。

(2)の側面図の作成にあたって、まず問題となるのは「基線」の決定である。あるひとつの点、例えば図4の透視図で $V$ や $W$ などの点が置かれた平面（これを「基面」という）は、今問題としている舗床テラスそのものである。この基面と画面とが交わる線が基線であり、ここでは画面の下辺 $Q_1Q_2$ のことである。本作品のように画面の縁が額縁で覆われている場合、基線の決定は必ずしも容易ではないが、

ここでは便宜的に額縁との境を基線とみなしてみる<sup>(10)</sup>。

基線が決定されたなら、次に側面図にとりかかる（図4の側面図参照）。まず画面（透視図）は側面図においては直線 $AA'$ であらわされ、透視図における基線 $Q_1Q_2$ は点 $A$ である。また透視図における距離点 $D$ は、側面図においては視点 $E$ である。

透視図に見られる基面（舗床テラス）上の任意の点 $V$ や $W$ はどのように側面図に変換されるのか。まず透視図において $V$ を通る水平線を引き、消失点 $C$ を通る垂直線 $AA'$ と交わる点を $V'$ とする。同様に $W$ を通る水平線と $AA'$ との交点を $W'$ とする。透視図におけるこれらの $V'$ 、 $W'$ の位置と同じ間隔で、側面図の直線 $AA'$ 上に移す。そしてこれらの点のひとつ $V'$ と視点 $E$ とを結び、その延長線と基面 $AG$ との交点を $V''$ とする。同じく $W'$ と $E$ とを結び、その延長線と $AG$ との交点を $W''$ とする。このようにしてさまざまな点を変換してゆき、側面図を完成させる。

次に(3)の平面図の作成である（図4の平面図参照）。透視図における基線 $Q_1Q_2$ は平面図における $Q_1Q_2$ に置き換えられ、画面もこの直線上にある。また透視図における距離点 $D$ は、平面図においては視点 $E$ である。さて先ほどの透視図における $V$ や $W$ を例にとって、どのように変換されるかを見て行く。まず透視図において $V$ と消失点 $C$ とを結んで直交線 $CV$ を引き、その延長線と基線 $Q_1Q_2$ との交点を $V''$ としてみる。同様に $W$ を通る直交線と基線との交点を $W''$ とする。透視図の基線

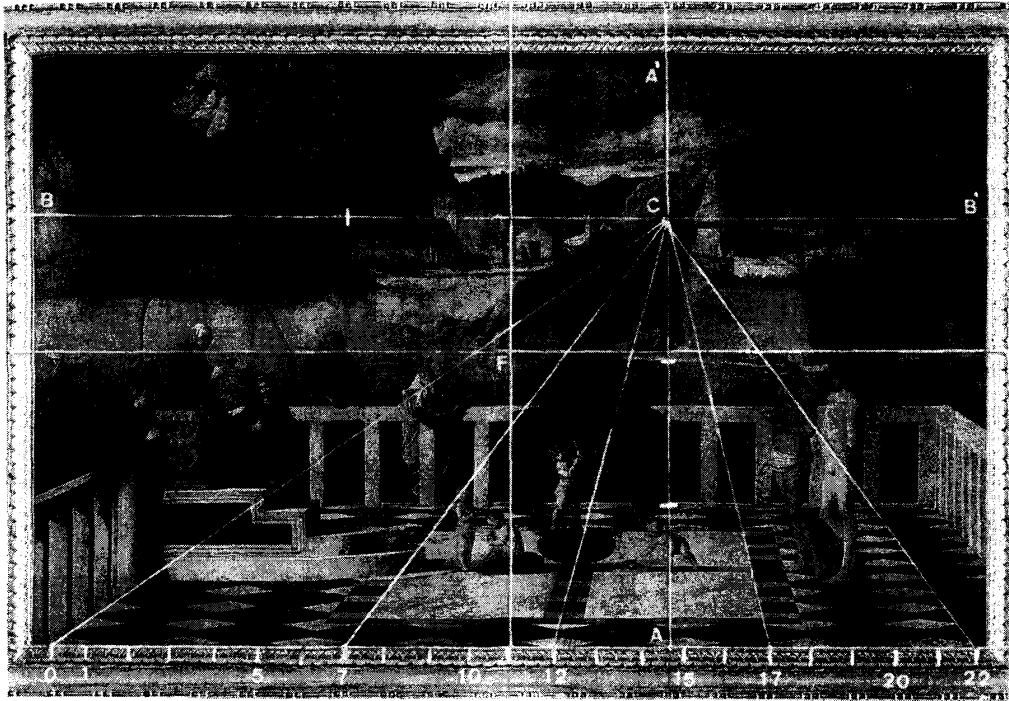


図3 a 画面の分析図

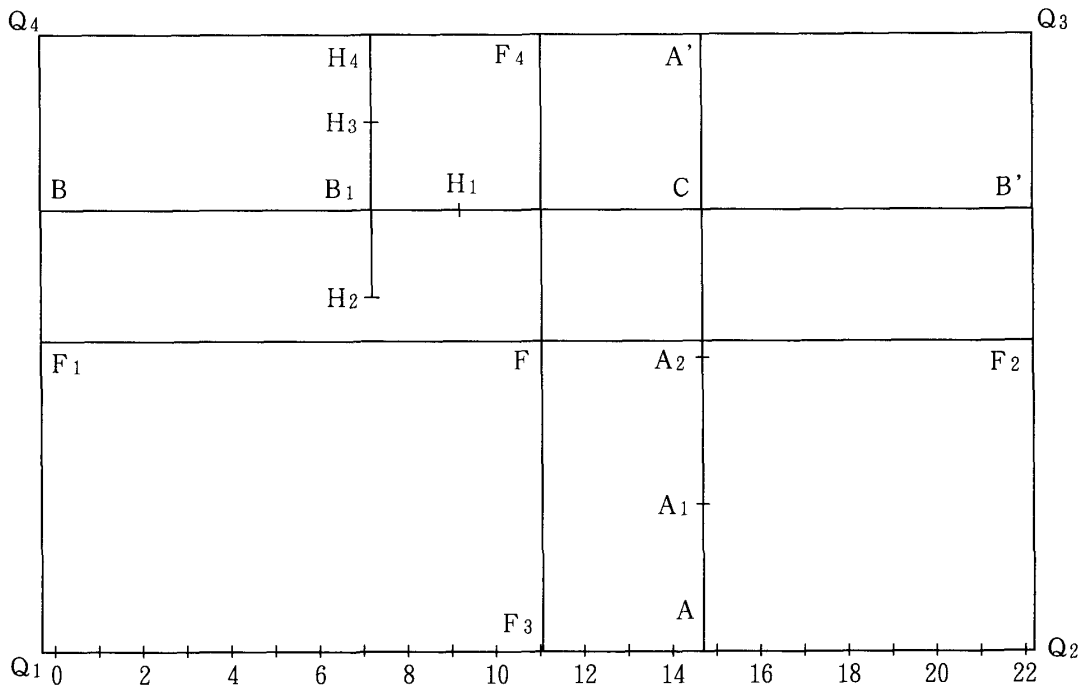


図3 b 画面の分析図 (記号)

$Q_1Q_2$ におけるこれらの $V''$ ,  $W''$ の位置と同じ間隔で、平面図の基線 $Q_1Q_2$ 上に移す。

平面図上で $V''$ から基線と直交する直線を引き、さきの側面図上の $V'''$ の位置をこの直線上に移して合成すれば、求める点 $V$ が得られる。同様にして $W''$ から直交線を引き、側面図上の $W'''$ を移せば、 $W$ が得られる。このようにしてさまざまな点を変換・合成してゆき、平面図を完成させる。

しかしこれらの作図の過程では、必ず誤差がでてくるので、全体の整合性を常に考えながら微調整して行かねばならない。そして最終的に美しい幾何学図形があらわれてこなければならないのである。

## II 絵画空間の数理的秩序

### 1 モジュールの設定

本章では、前章の手順で作成された平面図やもとの画面における比例秩序を分析して行きたい。こうした空間構成の比例分析では、まずモジュール（基本尺度）を見つけださなくてはならない。素描の場合には等分された直線などでモジュールが明示されていることもあるが、本作品のような完成画の場合には明示されておらず、適切と思われる長さをモジュールとして仮定しなければならない。その場合このモジュールは、全体の図形のうちできるだけ多くの部分に適合できるような最小の単位ということになる。

平面図（図5）を見るならば、そのような最小単位のモジュールとして最も適切なのは、前章で視距離の算定のさいに用いた「円を囲む正方形」であることがわかる。また円や正

方形のもつ象徴的な重要性から考えても、モジュールとしてふさわしいであろう。したがってこの正方形の一辺の長さ（円の直径でもある）をモジュールと考え、その長さを $M$ と置いてみる。

この時、中央の4角形の集合体を縁取る縞の帯は、モジュールから成るさまざまな小さな4角形に分解できる（図7）。その多くは $M \times M$ の正方形と、 $M \times 2M$ の長方形であるが、例外的に中央近くのタイルは $0.5M \times M$ である。

8角形の図形は（図7）、横断線もしくは直交線方向の辺は長さが $M$ であるが、対角線方向の辺はルート2である。また8角形の図形に囲まれてひし形（正方形）があるが、その一辺の長さもルート2となる。前述の縞の帯の外側に並ぶ3角形などの図形も同様なモジュールで成り立っている。

画面（図1）に目を向けてみると、最前景の額縁の下枠と接するところに8角形の一部とそれに囲まれるひし形とがならんでいる。これらの図形の角は、ちょうどモジュールの単位長さに対応しているので、画面の下枠（基線でもある） $Q_1Q_2$ 上に、0から22までの等分点を記してみる（図3 a, 3 b）。この等分点のある基線 $Q_1Q_2$ は、この画面のいわば「モジュール線」となる。ただし両端にわずかずつ余りがあり（左が約 $0.3M$ 、右が約 $0.2M$ ）、このモジュール線全体の長さは約 $22.5M$ である（ $22 + 0.3 + 0.2 = 22.5$ ）。

### 2 画面上の数理的特徴

#### (1) 画面の寸法

画面の縁は額縁によって覆われているので、断言はできないが、ほとんどの研究書がこの絵の寸法としている73×119 cmを採用するならば、その縦と横の比は黄金比(0.6180339…または1.6180339…)にきわめて近い(73÷119=0.6134453…また119÷73=1.6301369…)。現代のカンヴァスサイズではM型の50号(73.0×116.0 cm。フランス)に近い。前述のモジュールを用いるならば、横幅(基線 $Q_1Q_2$ =モジュール線)はほぼ22.5Mであったが、縦はほぼ14Mとなる。このときの縦と横の比14M:22.5Mも黄金比にきわめて近い(14÷22.5=0.6222222…また22.5÷14=1.6071428…)。<sup>(11)</sup>

## (2) 消失点

消失点の位置は、Robertson (1968, p. 102) も指摘しているように、画面の横幅を2:1に分割していると思われる。すなわち図3 aにおいて

$$BC : CB' = 2 : 1 = 15M : 7.5M$$

縦方向における消失点の位置は、上の縁からほぼ4 Mであり、下の縁からは10Mとなる<sup>(12)</sup>。すなわち(図3 a)

$$A'C : CA = 4M : 10M = 2 : 5$$

消失点を通る垂直線が基線と交わる点Aは、点15を通る直交線のやや左側に位置し、またこの垂直線は、洞窟の男の足下近くの崖のふもと(図3 bの $A_2$ )を通過している。また水平線の通る横幅を3分割すると(図3 bで $B_1 = B_1C = CB'$ )、 $B_1$ を通る垂直線は、左に描かれた崖と家屋との境界である。すな

わち左の崖の垂直線も右の崖もともに画面の横幅を3等分する位置にある。

水平線は、中景の大地に立てられた十字架の横木を通り(Robertson, 1968, p. 102)、また水辺の3軒の平屋の屋根の上端もちょうど水平線が通っている<sup>(13)</sup>。

消失点から下辺までの長さCA(10M)を3等分すると(図3 b)、下から最初の3分の1の位置 $A_1$ が舗床と草地との境であり、2つ目の位置 $A_2$ が瞑想する人物のいる岸辺の線である。すなわちこれら $A_1$ 、 $A_2$ 、Cという点の位置は、前景の舗床、その背後の草地と水面、中景の崖地、遠景の山岳とに分けている<sup>(14)</sup>。

繰り返しになるが、舗床の奥行き幅 $A_1A_2$ は、下辺から消失点までの長さACの3分の1である。すなわち $AA_1 : A_1C = 1 : 2$ であるが、この比は後述するように(3視距離)、「側面図(または平面図)における舗床の奥行き」と「視距離」の比に対応している。

## (3) 画面の中心

画面全体の縦と横をそれぞれ2等分する横線 $F_1F_2$ と縦線 $F_3F_4$ を引き、その交点をFとする(図3 b)。この画面の中心である点Fは、中景の岸と水面との境に置かれており、しかも水を飲んでいる山羊(?鹿)の口もとである。Fを通る横線 $F_1F_2$ は、画面を大きく前景と背景に二分し、この横線の近くには諸聖人の頭部の多くが並んでいる<sup>(15)</sup>。

Fを通り画面を左右に2分する縦線 $F_3F_4$ は、欄干にある開いた門扉(向かって左側)



の縦の縁を正確に通る、また座布団に座る幼児（キリストと思われる）の位置でもある<sup>16)</sup>。

ここで注目すべきことは、この画面ではいくつかの中心=焦点が微妙なバランスをとりながら、並存していることである。「画面全体の中心F」「画面の中央に座る幼児キリスト」「線遠近法の中心としての消失点C」「大理石テラスの十字文様の中心にある植木鉢」そして「大理石テラスの中心軸上の玉座に座る聖母」といういくつもの中心が設定されている。画面全体として、舗床テラスの左右対称的建築設定が幾何学的な厳密さをつくり出しているのに対して、遠近法の消失点を右上に設定することで、堅苦しい対称性を和らげていると言うこともできよう（Robertson, 1968, p.102 : perfect balance of formality and informality<sup>17)</sup>）。

### 3 視距離

視距離はきわめて長いと正確な計測は難しいが、ほぼ62Mと思われる（図4の透視図において $CD=62M$ ,  $1/2 CD=CD'=CD''=31M$ ）。「側面図」（または平面図）を見ると、舗床の奥行き（図4の側面図の $AD''$ ）。欄干の部分を含まず8角形のみ部分）が31Mなので、視距離はその2倍ということになる。つまり「舗床の奥行き」と「視距離」の比が1:2となり、この作品全体の空間構想に整合性を与える簡潔な比といえる。さらにこの比は前述したように（2-(2)消失点）、「画面上での」舗床の奥行きと、その端から消失点までの長さとの比（図3の透視図

で $AA_1:A_1C=1:2$ ）に対応している。

〔その証明およびピエロ・デッラ・フランチェスカとの類似については注を参照されたい<sup>18)</sup>。〕I-(1)で用いた作図法だけで視距離を求めても、誤差が出やすいが、上記の証明から、視距離は舗床の奥行き31Mの2倍であることが再確認できる。

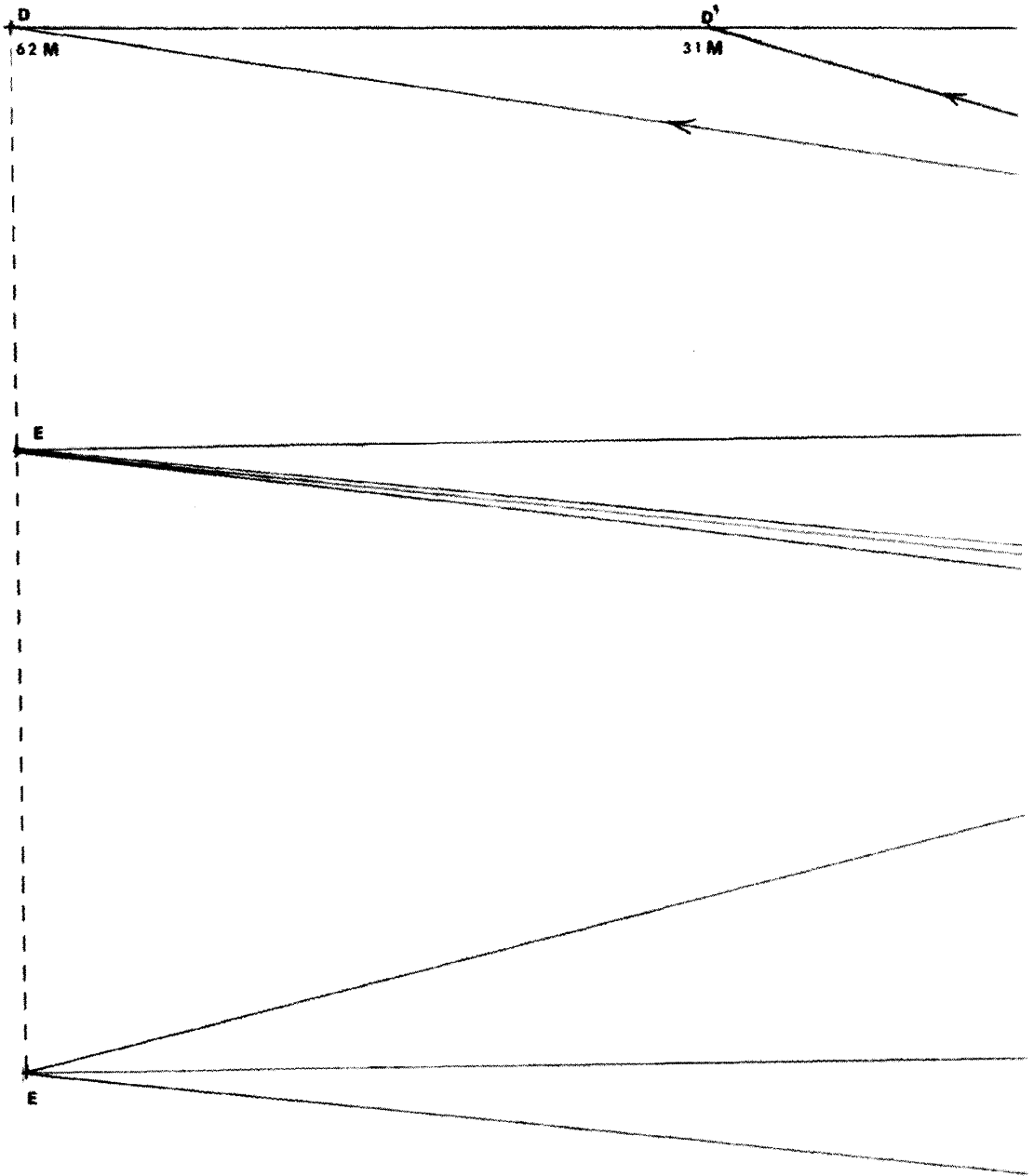
### 4 平面図上の数理的特徴

もとの画面（図1）と比較しながら、再構成された平面図（図5）を見ると、予想以上に奥行きが深いことに驚かされる<sup>19)</sup>。また平面図上に得られた幾何学的図形は、きわめて整然としており、図形上の不整合や矛盾は認められない。

平面図に変換された舗床は、大きく次の4つの部分に分けられよう。すなわち、(1)中央部の4角形の集合体、(2)その周辺に並ぶ8角形の図形、(3)左側の聖母の座る玉座と踏み段、(4)これらを囲む欄干と門扉である。

(1)の中央部の4角形の集合体のうち、例えば $T_5T_6T_7T_8$ は、横幅が4.5Mで奥行きが9Mである。すなわち辺の長さの比が1:2の長方形である。同じ大きさの長方形が4つ配されているが、それらは幅がMの十字形のタイルによって隔てられており、さらにそれら全体を同じMの幅のタイルが枠取っている。この縞模様の枠は（図7）、円を囲む正方形（ $M \times M$ ）と、正方形のみもの（ $M \times M$ ）、長方形（ $M \times 2M$ ）、および小さな長方形（ $0.5M \times M$ ）から成り立っている。

枠を含めた4角形全体 $S_1S_2S_3S_4$ の大き



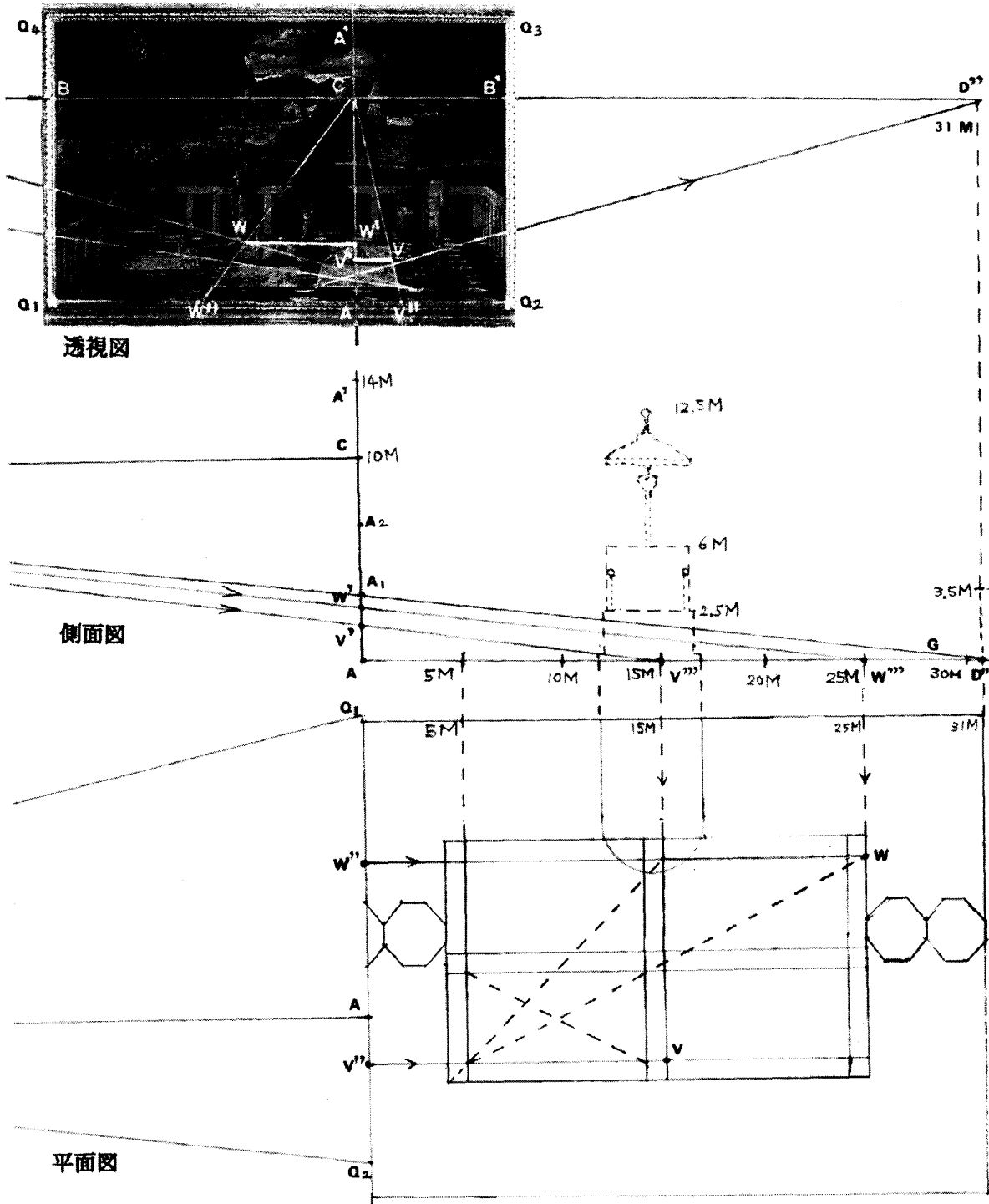


図4 空間の再構成の手順

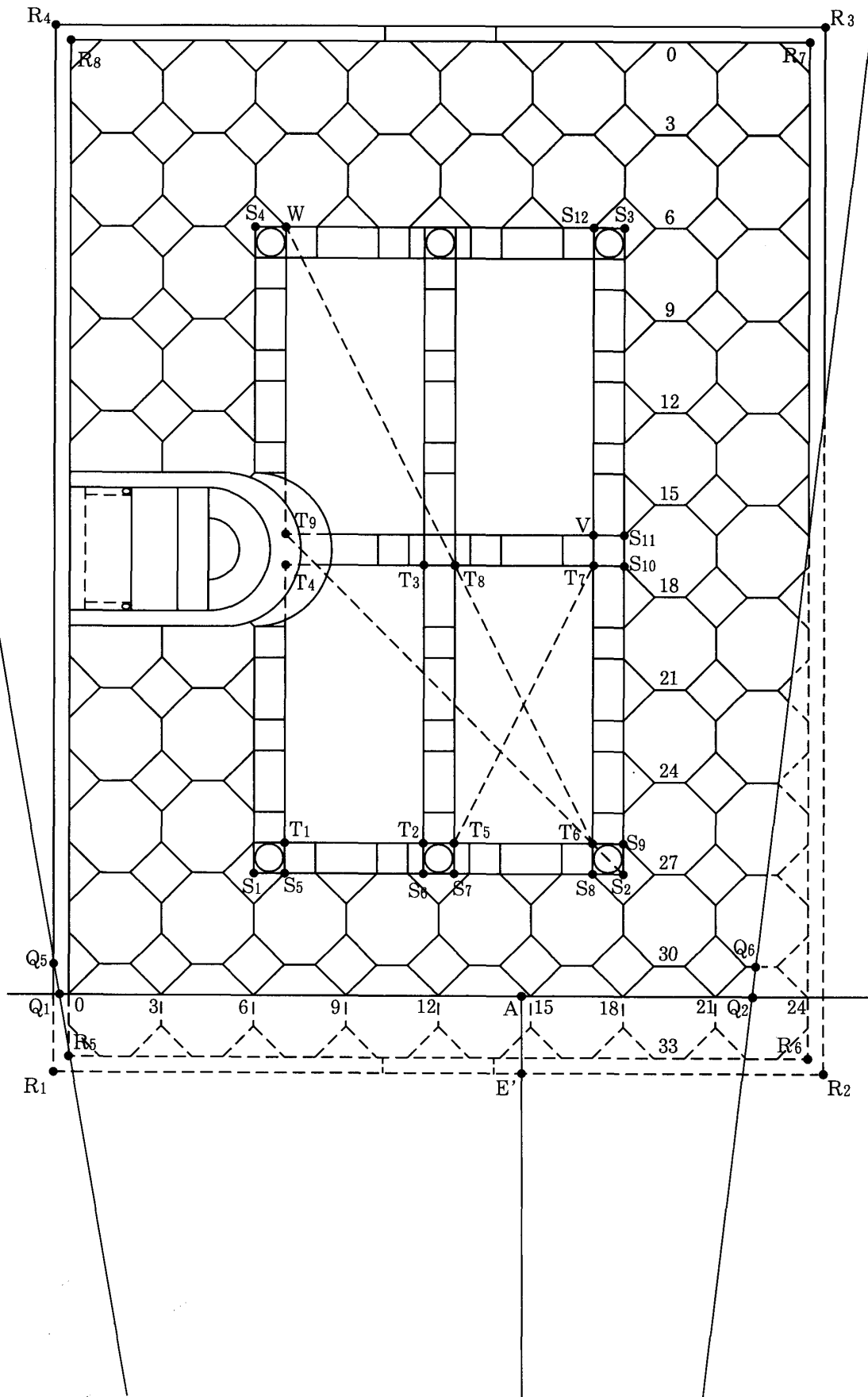


図5 平面図

さは(図5), モジュールに換算すると12M×21Mである。周囲に並ぶ8角形の数に換算すると $4 \times 7 = 28$ 個分であり, 4角形全体の辺の長さの比も4:7である。

(2)の8角形の図形は, 横方向に8つ並んでいるが, 奥行き方向には, 最前景にある1つ(額縁に一部隠れている部分)を補って考えると11個である(図5)。8角形の図形は<sup>20)</sup>, 全体的に見て, 中央の4角形の集合体に対して対称的に並んでいると考えられる。このことは8つ並んでいる横幅方向において明瞭であるが, 奥行き方向についても, 聖母の座る玉座を中心軸にして対称的に並んでいると考えられる。その場合には, 前述のように手前に1つだけ並んでいると仮定でき(図5の平面図で点線で示した部分), それ以上の数の8角形は想定されていないと考えられる。[ただしその外側には欄干があると考えられる]

したがって舗床全体は, 8角形の図形に換算すると $8 \times 11 = 88$ 個並んでいることになる(前述の大きな4角形の集合体の分が28個で, その周囲に並ぶ8角形そのものが60個)。またモジュールに換算すると(8角形の横幅と奥行きはともに3Mなので)24M×33Mとなる。[後述の欄干を含めると25M×34Mである]<sup>21)</sup>

大きな4角形全体の横幅 $S_1S_2$ は, 舗床全体の横幅 $R_5R_6$ の半分であるが, その奥行き $S_1S_4$ は全体の奥行き $R_5R_8$ の $7/11$ となり, 単純な比ではない。

前述のように舗床全体は対称性を考えた図形配置といえるが, 数論的には横幅方向と奥行き方向とでは大きく異なる。すなわち8角形の並ぶ数からも明らかなように(図5), 横幅方向においては, 2, 4, 6, 8(6M, 12M, 18M, 24M)という偶数的秩序が際立っており, 奥行き方向においては, 1, 3, 5, 7, 9, 11(3M, 9M, 15M, 21M, 27M, 33M)という奇数的秩序が考慮されている<sup>22)</sup>。奥行き方向の奇数性は, 玉座の聖母に中心性をもたせるためであろうか。横幅方向の偶数性は, 奥行き方向の奇数性との対比によって, 空間の比例に微妙な変化をつくり出しているのであろうが, それと同時に鑑賞者がこの画面を見るときに視覚上の左右のバランスを考慮してのことでもあろう。

4角形の集合体の比も決して単純なものではない。前述のように中央の4つの中型の4角形(例えば $T_5T_6T_7T_8$ )は1:2の長方形であるが, 大きな4角形全体( $S_1S_2S_3S_4$ )は4:7である。また1:2という比は例えば $T_1T_6S_{12}W$ (10M×20M)のような微妙な区画に見いだせるのである。大きな正方形も例えば $T_1T_6VT_9$ (10M×10M)や $S_5S_2S_{11}T_9$ (11M×11M)のような区画に存在する。

(3)の聖母の座る玉座と踏み段(図6参照)は, 5M×5Mの正方形と半径2.5Mの半円とが結びついた形と考えることができ, 全体で7.5M×5Mとなる。さらに踏み段の手前には舗床と同じ平面に半径2.5Mの半円形の図形がある(図6の点線の大きな半円)。最初

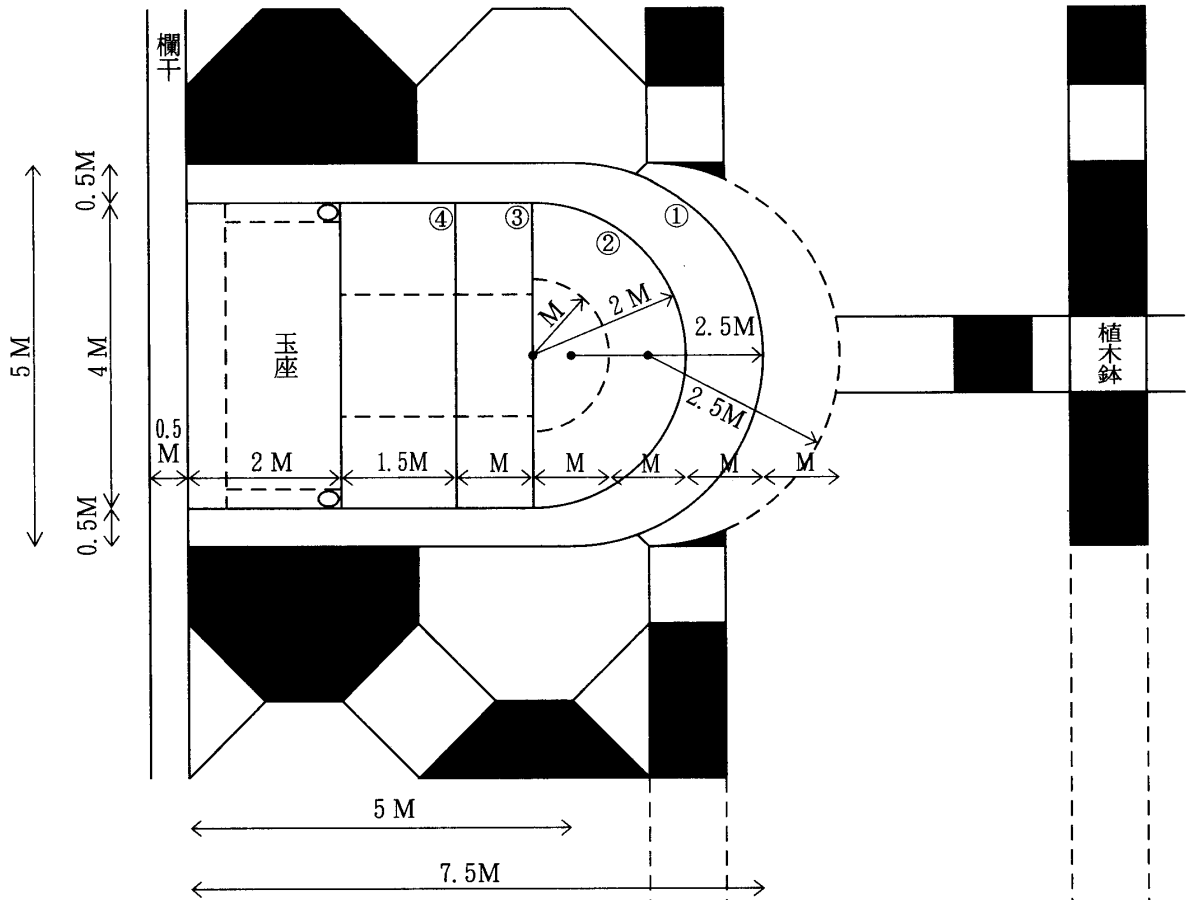


図6 玉座と踏み段

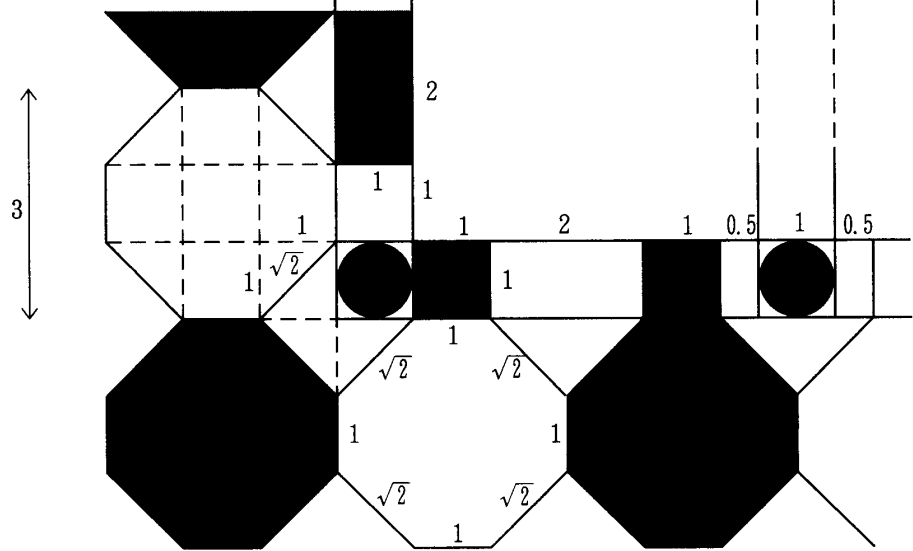


図7 幾何学図形の辺の長さ (単位Mモジュール)

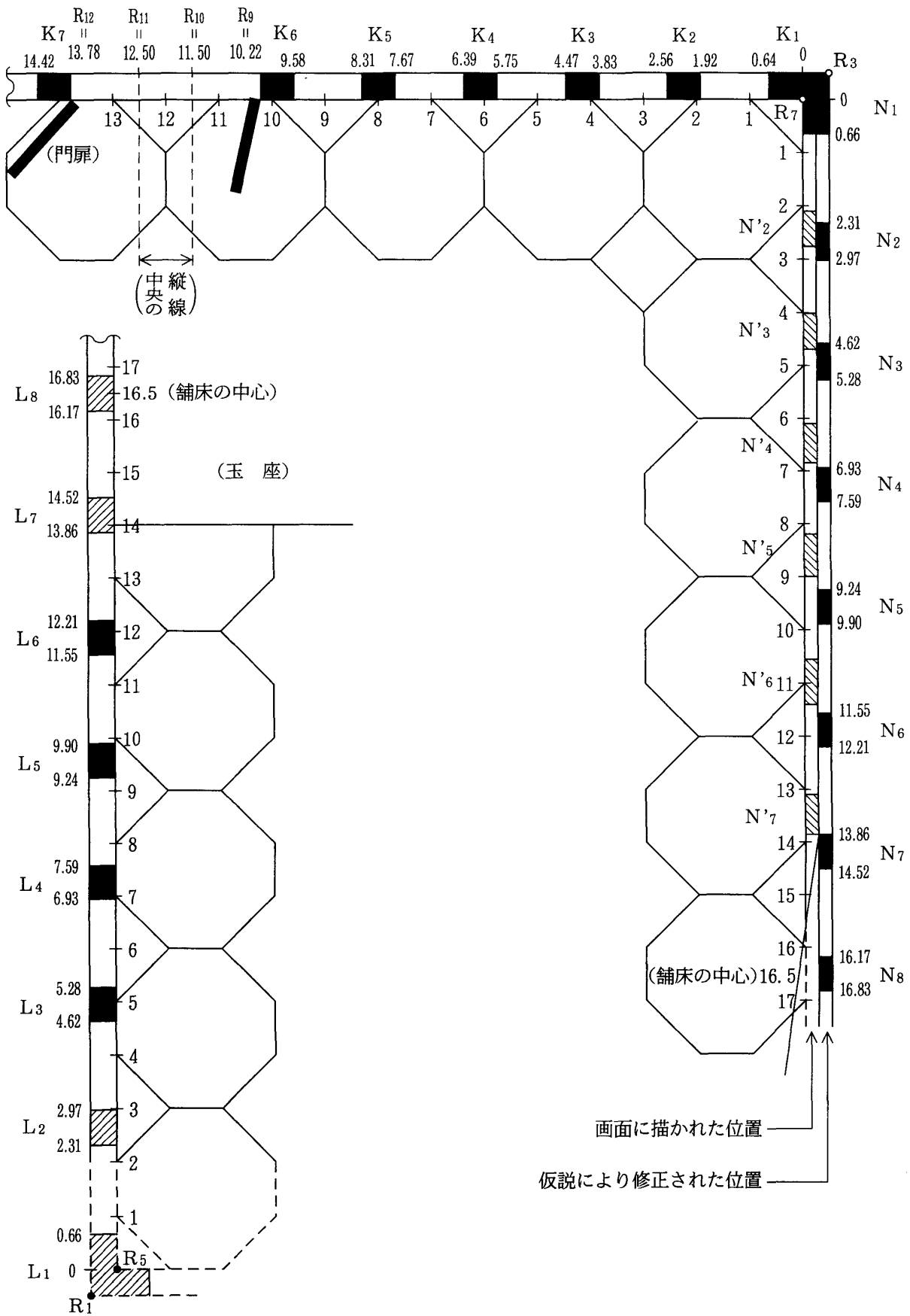


図8 欄干の支柱

の踏み段（図6の①）も半径2.5Mの半円形で、2段目（同②）は半径2Mの半円形である。これら3つの半円はその中心を微妙にずらしながら重ねて配置されている。[2段目にはさらに色の赤い半径Mの半円形の図形（図6の点線の小さな半円）がみられる。]半円形ではない通常の角張った3段目の踏み段③や最上段④もモジュールMを基準にして構成されている<sup>20</sup>。

(4)の欄干は、前述のように、手前も含めて舗床全体の周囲を囲んでいると考えられる<sup>20</sup>。欄干の幅は、左列の手前の手すりの幅から明らかなように、0.5Mである（図6における欄干の幅参照）。また側面図における欄干の高さは3.5Mである（図4の側面図）。しかし手すりを支える小さな角柱（欄干の支柱）の横幅やその支柱同士の間隔（隙間）は、これまで用いてきたモジュールMをそのまま適用することはできない。

まず図5のR<sub>3</sub>R<sub>4</sub>のような「横幅方向」について観察してみると、門扉を中心にして左右に支柱は6本ずつ並び（角<sup>かど</sup>も1本に数える）、支柱間の隙間が5つつずつである（図8のK<sub>1</sub>…K<sub>6</sub>は右半分）。図5のR<sub>1</sub>R<sub>4</sub>のような「奥行き方向」については、画面に全部が描かれていないため、画面からだけではすぐに判断できない。しかし左列の手前と右列の奥に見える部分を参考にして平面図で埋めて行くと（図8におけるL<sub>1</sub>…L<sub>8</sub>は左列手前、N<sub>1</sub>…N<sub>8</sub>は右列の奥の支柱<sup>かど</sup>）、支柱は（両角にあるものを加えると）左右に15本ずつで、その間隔はそれぞれ14である。[支柱の数だ

けを考えるならば、ここでも横幅方向の偶数性と奥行き方向の奇数性が成り立つ]

しかしこの支柱の幅やその間隔は（図8）、8角形の頂点の位置や辺の長さと呼応しておらず、無関係に設定されている（前述のようにモジュールMを適用できない、と言ってもよい）。まずわかりやすい「横幅方向」について考えてみる。画面上の支柱の位置を計測すれば明らかなように、「支柱の幅」と「支柱同士の間隔」の比は1:2である。そして支柱の幅の平均値を計算してモジュールMに換算してみると、約0.64Mとなる<sup>20</sup>。横幅方向の支柱に比べると、「奥行き方向」の支柱は判断がきわめて難しい。詳細は注に譲るが<sup>20</sup>、横幅方向と奥行き方向とは異なる基準の数値が用いられているようで、奥行き方向の支柱の幅は0.66Mとなる。支柱同士の間隔はその2.5倍で、1.65Mである。

## 結（要旨）

これまで《聖なる寓意》（図1）の空間的特徴について詳述してきたが、ここでは重要と思われる点を整理しておきたい。

(1)視距離を求める手がかりは、中央の4角形の集合体の四隅などにある「円を囲む正方形」であり（図2）、その対角線と消失点を通る水平線との交点が距離点となる（図4のD）。モジュールも同じく「円を囲む正方形」と考えられ、その一辺の長さ（平面図での）をMとする。

(2)額縁の下枠と画面との境を「基線」と考える。この基線はモジュール線ともなり（図3bのQ<sub>1</sub>Q<sub>2</sub>）、その長さはほぼ22.5Mであ



る。画面の縦横の寸法（73×119cm, 14M×22.5M）は黄金比にきわめて近い。

(3)消失点（図3 a, 3 bのC）の位置は横幅を2 : 1（15M : 7.5M）に、縦幅をほぼ2 : 5（4M : 10M）に分割する。消失点を通る水平線上に平屋の屋根の上端や十字架の横木がある。

(4)画面の中心点（図3 a, 3 bのF）は水を飲んでいる山羊の口もとであり、この点を通る縦線上に左側の門扉や幼児キリストの座る座布団がある。

(5)視距離（図4透視図のCD）は62Mと思われ、平面図における舗床の奥行き31Mの2倍である（図4で $1/2 CD = CD' = 31M$ ）。このことは図4の側面図において $AA_1 : CA_1 = AD'' : CE = 1 : 2$ からも再確認できる。

(6)中央部の4つの4角形は1 : 2（4.5M : 9M）の長方形であり（図5）、これらを囲む縞の枠もモジュールMの長さが基準となっている（図7）。枠を含めた4角形の集合体全体は4 : 7（12M : 21M）である。

(7)8角形の図形は対称的に並んでいると考えられ、最前景に一部見えるものを補って考えると、奥行き方向に11個ある（図5）。横幅方向が8個なので、舗床全体は8 : 11（24M : 33M）となる。

(8)玉座と踏み段は（図6）、平面図での縦横が5M×7.5Mであり、各々の踏み段もモジュールMを基準にして構成されている。側面図での踏み段の高さは2.5Mである（図4）。

(9)欄干の幅は0.5Mで、高さは3.5Mである。しかし欄干の支柱の横幅と支柱同士の間隔

（図8）はモジュールMを適用できない。横幅方向の支柱は門扉の左右に6本ずつ並び、支柱の幅は約0.64M、支柱同士の間隔はその2倍である。奥行き方向の支柱は15本で、支柱の幅は0.66M、支柱同士の間隔はその2.5倍である。

以上の分析から明らかのように、この絵に描かれた厳格なまでの線遠近法と数理的秩序に基づく舗床空間は、ドメニコ・ヴェネツィアーノの《聖ルチア祭壇画》やピエロ・デッラ・フランチェスカの《鞭打ち》などに連なるきわめて15世紀的な遠近法空間である。ルカ・パチョオリ（1494）によればベッリーニはピエロなどとともに「定規とコンパスを用いて作品に完璧なまでの比例を与えることのできた」画家のひとりであった。背景の風景表現は16世紀のジョルジョーネの到来を予感させるものであるが、前景の大理石の舗床テラスは15世紀の合理的な遠近法構成で、ジョルジョーネの即興的構成とは異なり（Robertson, 1968, p.103）、この作品が15世紀から16世紀への移行期に制作されたことを物語っている。

この時代の絵画の遠近法は「構成であり、比例であり、関係のゲームである」（Parronchi, 1977, p.8）。ルネサンス絵画は綿密な「図像プログラム」に従って制作されていたのと同じく、精緻な「空間プログラム」に基づいて構成されていた。図像的な解読が美術史の重要な研究分野であるように、空間を読み解く技術もまた磨かれねばならない。

注

(1) [来歴] この絵の初期の来歴は不明である。

最初の記録は、1793年のもので、ウィーンの帝室コレクションから、Luigi Lanzi の尽力により作品交換の形で、フィレンツェのメディチ家のコレクションに入ったことである。1795年にはPoggio Imperiale のメディチ家別荘からUffiziに移された。

[作者] 1793年にフィレンツェに到来したおりにベッリーニとされていたが、1825年の目録作成のさいにジョルジョーネの作とされた。Cavalcaselle (1871) や Morelli (1890) によってジョヴァンニ・ベッリーニに帰属され、それ以来この帰属は一般に認められている。異論はわずかに Bode (1884) が Marco Basaiti に帰しているのみである (Tempestini, 1997/1999, p. 152)。

[制作年] 制作年の問題は、図像問題とならんで説が分かれ、1470年代末から1500年代初頭までひろがっているが、近年は遅い時期におくことが多い。《サン・ジョッベ聖堂の祭壇画》との強い類似性 (ヨブとセバステアヌス) を根拠に、Fry (1899), Gronau (1930), Bottari (1963) は、1470年代末としている。《バルバリーゴ祭壇画》や《フラーリ三翼祭壇画》に近いとする Berenson (1916), Dussler (1949), Pallucchini (1949; 1959), Braunfels (1956), Paolucci (1979), Goffen (1989), Lucco (1990) は1487-90年頃とする。Robertson (1968) は1490年代中頃とし、Pignatti (1969) は1490-1500年とする。Rasmo (1946), Heinemann (1962), Huse (1972), Tempestini (1992, p.218; 1999, p.152; 2000,

p.128), Guidoni (2000, p.17) は16世紀初頭とする。

(2) この絵の図像をめぐるはさまざまに解釈されてきた。「聖なる寓意」Allegoria sacra という呼称は Morelli (1890) が与えたものであるが、正確な主題はいまだに不明である。Ludwig (1902) などのようにある特定のひとつのテキストと結びつけることは、今のところ無理があると思われる。キリストの受難と深く関係する内容のものと思われるが、それ以上に主題を限定することは難しい。Robertson (1968, p. 101) の「托身 (受肉) についての瞑想 meditation on the Incarnation」や Goffen (1989, p.117) の「キリストの受難についての瞑想 meditation on the Passion」, Coltellacci & Lattanzi (1981) の「閉ざされた庭 hortus conclusus での贖罪 Redenzione」などが参考となろう。図像問題に関する重要な文献として、上記の他に Rasmo (1946), Verdier (1952 - 53), Braunfels (1956), Delaney (1977), Calvesi (1994), Guidoni (2000) などがある。

(3) Delaney, 1977, p.332; Tempestini, 2000, p.129 後注(19)参照。

(4) 本稿で試みた《聖なる寓意》の空間再構成について、筆者はすでに美術史学会例会 (1978年4月15日) で発表している。しかしそれは概略にすぎず、細部の点で再検討すべき課題が少なくなかった。いまだ十分とは言えないが、新しい知見 (モジュールの設定, 画面上の数理的特徴, 基線の位置, 視距離, 欄干の支柱の配置など) を加えたものをここに提示する。

(5) 視距離の一般的な求め方については、やや込

み入った議論を必要とするので、拙論（篠塚, 1982, p.115 f）を参照されたい。また本稿では伝統的な通常の作図法に基づいて空間の再構成を行っているが、この方法の問題点と限界、およびその代わりとなる数式計算による方法についても同論文（篠塚, 1982）を参照。

- (6) Land (1984, p.61) は、a central square with narrow octagonal lozenges around its circumference 「中心の正方形（4角形）と、その周囲の狭い8角形のひし形」と述べている（正確には「中心の長方形」「8角形とひし形」とすべきであろう）。このように画面を見たときの視覚的印象は、再構成された平面図の図形と必ずしも一致しない。
- (7) Pignatti, 1969, Tav. XLIV-XLV; Tempestini, 1997/1999, pp.154-5; Tempestini, 2000, p.135 の図版参照。
- (8) Tempestini, 1997/1999, p.157 の図版参照。
- (9) このような対角線を引くにあたっては十分に大きな図版を用いて正確に引かれなければならない。理想的には原寸大写真を用いるべきだが、原画が大きい場合には、視距離を求めるための図面がとてつもなく大きくなってしまふ。少なくとも円のある正方形に引いた対角線がその周辺の図形のどのあたりを通るのかに注意しなければならない（図2）。そうした注意を払えば、比較的小きな図版でも対角線の位置の誤差が最小限に抑えられる。
- (10) 画面が額縁に入った写真（図1）については Goffen (1989, p.114, fig.79) を参考にした。この図版は横幅17.5cmほどなので、2倍の横幅35cmほどの拡大コピーを用い、ウフィツィ美術館でのオリジナル画面の観察を考慮しながら、

図面を作成した。

[基線について] この写真の画面の下辺（すなわち画面と額縁の下枠との境）を詳しく観察してみると、額縁によって覆われている部分（最前景の8角形やひし形の一部）は、右側よりも左側の方が大きいことがわかる。すなわち額縁の下枠は画面に対してやや右下がりになっている。図形がより多く見えている右側部分（ひし形の最前景の角まで）をまず基準にすべきと思われるので、ここに「第1の基線」を設定してみる（図5での $Q_1Q_2$ ）。つまり画面の左側の額縁の下には右側と同じような図形が連続していると考えられるので、基線の左端 $Q_1$ は、右端 $Q_2$ と呼応する位置にする。

しかし平面図（図5）を見れば明らかなように、この空間全体の比例を構想するにあたっては、8角形の図形が中心的役割を果たしている。したがって8角形の図形の境目となる位置（図5の $Q_5$ と $Q_6$ を結ぶ直線）が基線である可能性も残されているであろう。この仮の基線を「第2の基線」としてみる。前述のように額縁の下枠はやや右下がりなので、この第2の基線の左端 $Q_5$ はちょうど画面と額縁との境（左下隅での）となっている。さらに額縁を取り外して原画の下端を詳細に調査してみるならば、より適切な「第3の基線」が見つかるかもしれない。

- (11) ただし前注(10)でも述べたように、額縁に収められた写真を計測してみると、画面部分の「縦幅」は左の縁よりも右の縁の方がやや大きいようである。こうした誤差は額縁の下枠がやや歪んで右下がりになっているためと思われる。

ジョヴァンニ・ベッリーニの別の作品のなかで、画面の寸法が黄金比に近いのは《バルバ

- リーゴ祭壇画》(ムラーノ島, サン・ピエトロ・マルティエーレ聖堂。205×334cm。寸法は *Il Colore Ritrovato : Bellini a Venezia*. 2000, p.158による)である。
- (12)  $CA=10M$ とするならば、視高が10Mということであり、この長さは透視図(図4)における記号 $W''V''$ と一致する( $CA=W''V''=10M$ )。また平面図(図5)における $T_1T_6$ の長さでもある。ただし大きな図版で計測すると、 $A'C$ は4Mよりわずかに短く、 $CA$ は10Mよりやや長いようである。これらの長さや比は注10で述べたように、画面と額縁との境や基線をどこに設定するかで、微妙に異なってくる。
- (13) 聖母の頭上の天蓋の横線は水平線とわずかながらずれている。
- (14) こうした「画面上」の長さの一致は、一方でかなり恣意的な解釈に流れる危険がある。ひとつ気になる長さは、中央の植木鉢の「画面上」での長さ(直径)である。これは基線(額縁の下枠)から大理石テラスの中央(植木鉢の中央)までの長さに等しく、また横幅方向に並ぶ欄干の隙間の高さや、男のもつ剣の刃渡りでもある。さらに画面上での踏み段の高さや玉座の高さにもほぼ等しい。また図3bにおける $B_1$ から周囲への長さである $B_1H_1$ (平屋と高い建物との境)、 $B_1H_2$ (崖の水辺) $B_1H_3$ (岩山の境) $H_3H_4$ (上枠まで)にも等しいように見える。しかしこうした画面上での見かけの長さの一致が、はたして画家の意図したものなのか、あるいは単なる偶然なのかは、判断が難しい。またオリジナルの大きな画面で計測したり、全体の比を考慮しながら厳密に数値計算したりすると一致しないことも多い。
- (15) 前景右隅のセバスティアヌスと中景左隅のターバンの男の両者の頭頂部を、横線 $F_1F_2$ が通っている。視点(消失点)がかなり高い位置にあることを考えるならば、このことは、聖人のいる大理石テラス(基面)がやや高台にあるか、ターバンの男の歩いている土手がかなり低い位置にあることを示している。
- (16) さらにこの縦線 $F_3F_4$ (Pignatti, 1969, Tav. XLIV-XLVの図版の中央部参照)の左右には、さまざまな樹木がならんでいる。つまりこの縦線は大理石テラスの「植木鉢の木」の枝葉の左端であり、草地にある葉のない「枯れ木」の右端であり、中景の「樹木」と岩との境であり、また遠景の岸边に生えている「木の幹」の近くである。なお植木鉢の木の枝葉の左右の幅は開けられた門扉の幅とほぼ同じである。
- (17) 左右に見える山の稜線は、画面の中心 $F$ を通る2本の対角線(図3bの $Q_1Q_3$ と $Q_2Q_4$ )の流れとほぼ重なる。また瞑想する人物の頭上の林と水辺に突き出た岩のならびは、左の欄干上部からのびる直交線に連なり、別の斜めの直線の流れを形成している。
- (18) [証明] 図4の透視図で消失点 $C$ を通る垂直線 $AA'$ は、図4の側面図の $AA'$ に対応する。図3bの垂直線 $AA'$ 上にある点 $A_1, A_2$ も、図4の側面図の点 $A_1, A_2$ に対応する。本文で述べたように(2-(2)消失点)、 $A_1$ は前景の舗床と草地との境で、 $A_2$ は中景の岸边であるが、これらの点は $AC$ を3等分しているので、
- $$AA_1 = A_1A_2 = A_2C$$
- $$AA_1 : A_1C = 1 : 2$$
- である。また図4の側面図において「3角形 $AA_1D''$ と3角形 $CA_1E$ は相似」なので

$$AA_1 : CA_1 = AD''' : CE = 1 : 2$$

AD'''は31Mなので、CE（視距離）は62Mとなる。すなわち

$$AD''' : CE = 1 : 2 = 31M : 62M$$

[2次元画面と3次元空間との関係] 以上から分かるように、「画面上での」舗床の奥行きAA<sub>1</sub>と、その端から消失点までの長さA<sub>1</sub>Cとの比は、「側面図」（平面図でもよい）における舗床の奥行きAD'''と、視距離CEとの比に等しいのである。このことは、画面という「2次元平面」での分割比が、側面図や平面図が示す「3次元空間」での距離の比を予想させ、暗示あるいは明示しているということである。より分かりやすく、しかもより本質的な言い方をするならば、画面上のA<sub>1</sub>Cの長さから、我々はこの画面の視距離を容易に予想できるのであり、「A<sub>1</sub>Cの長さは視距離の指標」なのである。

[ピエロ・デッラ・フランチェスカとの類似] こうした観点からピエロ・デッラ・フランチェスカの『絵画の遠近法』の挿図を眺めてみると、きわめて興味深いことが分かる。Nicco-Fasola版（1942；1984）のFig. XⅧからFig. XXⅡまではいずれも、透視図での舗床の奥行きと、その端から消失点までの長さとの比が、ベッリーニの作品（図3 aの消失点に集まる直交線をつくるピラミッドと比較されたい）と同じく、1：2である。距離点が明示された挿図として有名なFig. XXⅢでは、平面図の舗床の奥行きが視距離と等しいので、透視図での舗床の奥行きと、その端から消失点までの長さとの比が1：1である。またFig. XⅡとFig. XⅢでは舗床の奥行きと視距離の比が2：1である。

[1：2の支配] 本文で述べたように（2-2）消

失点）、本作品の消失点は画面の横幅を1：2に分割している（B'C：CB=1：2）。また画面上での舗床の奥行きAA<sub>1</sub>は視高ACの3分の1である（AA<sub>1</sub>：A<sub>1</sub>C=1：2）。側面図や平面図での舗床の奥行きは視距離の半分である（AD'''：CE=1：2）。このように画面の左右、上下、前後のいずれの方向においても1：2の比が支配していることは特筆に値しよう。後述するように舗床の中央の4つの4角形も1：2の長方形である。

(19) Tempestini (2000, p.129) は十字架のモチーフが大理石テラスの「狭い」ristretta部分にはめ込まれている（il motivo della croce è formato nella parte ristretta del pavimento）と述べている。確かに画面だけを見ていると、こうした印象を受けてしまうが、このテラスの奥行きは思いの外かなり「深い」のである。

(20) 4つの8角形が正方形（ひし形）を囲んでいるこのような幾何学文様は、きわめて基本的な図形なので、そのヴァリエーションを含めれば、実際の建物の意匠としてかなり多くのものが存在すると思われる。筆者の気づいたものを挙げれば、同じ文様の床タイルとして、ナポリのSanti Apostoli 聖堂のもの（P. Portoghesi, *Francesco Borromini*. Milano, 1967; 1990, Tav. 68）がある。ヴェネツィアのSan Giobbe 聖堂のCappella Martiniの窓ガラスは類似の文様だが、近代のものであろう（W. Wolters, *Architektur und Ornament Venezianischer Bauschmuck der Renaissance*. München, 2000, p.233, Abb.220）。フィレンツェのSan Miniato al Monte 聖堂のCappella del Crocifissoのヴォールトの天井（Luca della Rob-

bia, 1448年頃), ウルビーノの Palazzo Ducale の studiolo の天井, グッピオの Palazzo Ducaleの studiolo の天井, フィレンツェの Palazzo Vecchioの Sala dell'Udienza の天井は, 基本形は同じであるが, より複雑な文様となっている (以上の天井については, O.Raggio/A. Wilmering, *The Gubbio Studiolo and its Conservation*. 2 vols, New York, 1999. の vol.1, pp.106-108, 120 ; vol.2, pp.162, 171, 189-193の図版参照)。また *Hypnerotomachia Poliphili* (Venezia, 1499) の挿絵にも組紐文による類似の意匠が見られる (riproduzione, Milano, 1998, p.321)。

- (21) 一見すると, 画面 (図1) の縦横の比と, 平面図 (図5) の横幅と奥行き比には, 共通点があるかのようにも思える。II-2-(1)で述べたように, 画面の縦横の比は黄金比に近いが, 平面図での比はいずれも黄金比に近いとは言えない (例えば  $24 \div 33 = 0.7272727 \dots$  また  $25 \div 34 = 0.7352941 \dots$  など)。
- (22) 図4の側面図と平面図を見ると, 基線から5M, 15M, 25Mの位置に4角形の枠取りがあることも注目されるべきであろう。
- (23) なお側面図からこの玉座の踏み段を見ると (図4の側面図参照), 2.5Mの高さである (第1, 2, 4段目の踏み段はほぼ同じ高さで0.5Mよりやや大きく, 第3段目は他よりかなり広い)。また玉座の背もたれまでが6M, 天蓋の頂点までが12.5Mである。植木鉢の木やヨブの身長はほぼ6Mであり (平面図上で8角形2つ分), セバステアヌスや槍をもつ男性はそれよりやや高めである。立っている幼児たちの身長は踏み段の高さと同じく2.5Mである。

なお中央部におかれた植木鉢は膨らみの部分でおよそ2Mである。

- (24) Land (1984, p.62) によれば, 三方が欄干で囲まれているが, 手前にも同じような欄干があると考えられ, ちょうど手すりにもたれている聖ペテロと同じように, 鑑賞者は第四の欄干の外側からそれにもたれながら, この情景を眺めていると想定することができる, という。このLandの指摘は平面図 (図5) で検討してみると興味深い。つまり聖ペテロの位置と, 手前に想定される欄干の外の鑑賞者の位置E'とは, 幼児キリストの位置 (「画面の中央」であることを再確認したい) を中心にして点対称の位置になる。また「奥にある門扉」と呼応する位置に「手前の門扉」があると仮定すると, 鑑賞者E'はこの手前の門扉のすぐ右側に立っていることになる。むろんこれらはかなり空想的な仮説であるが。

なお諸川氏 (1992) の指摘する聖史劇との関連も想起すべきであろう。舞台の設定については, Parronchi (1962, p. 285 ; 1964, p. 457) も指摘している。

- (25) [横幅方向の欄干の支柱] 中央の門扉の右側には6本の支柱がならんでいるが, それらを右隅から順次  $K_1, K_2 \dots K_6$  としてみる (図8参照)。この右半分の横幅方向の欄干から中央の十字形の縦線の幅  $R_{10} R_{11} = M$  を除いた部分 ( $R_7 R_{10}$  つまり0から11.50まで) に注目してみる。この部分の長さは, 11.5Mで, 6本の支柱と6つの隙間がある。そして支柱の幅を  $i$  とすれば, 隙間は (画面を計測すれば支柱の幅の2倍なので)  $2i$  であり, 右半分の長さ  $R_7 R_{10}$  は合計で  $18i$  となる。この  $18i$  が11.5Mに相当す

るので、

$$i = 11.5M \div 18 = 0.63888 \dots M \approx 0.64M$$

となる。隙間はほぼ1.28Mとなる。したがって6本の支柱の位置をK<sub>1</sub>から順次計算して行くと、次のようになる（単位はM=モジュール。小数点3位以下は四捨五入）（図8）。

$$K_1(0 - 0.64), K_2(1.92 - 2.56), K_3(3.83 - 4.47),$$

$$K_4(5.75 - 6.39), K_5(7.67 - 8.31), K_6(9.58 - 10.22)$$

これらの数値は、（肉眼で判断する限り）画面で見られる位置にきわめてよく合致することがわかる。これら右半分の支柱の位置と数値は、左半分の支柱にも当てはまると考えられる。

したがって横幅方向の支柱とその間隔は、舗床の横幅（図5のR<sub>7</sub>R<sub>8</sub>）24Mから中央の十字形の縦線の幅（図8のR<sub>10</sub>R<sub>11</sub>）Mをのぞいて、その半分の長さ11.5Mを18等分して門扉の左右に6本ずつの柱を設定したと考えられる。[門扉の幅（図8のR<sub>9</sub>R<sub>12</sub>）はほぼ3.56Mとなる：24 - 10.22 × 2 = 3.56]

なお欄干の隙間の高さは4i = 2.6Mよりもやや大きい（注14も参照）。また欄干全体の高さも5i = 3.2Mよりもやや大きく、本文で述べたように3.5Mである（図4の側面図）。

- (26) [奥行き方向の欄干の支柱] 画面上では左列の手前の支柱のほうが右列の奥のものよりも大きく描かれているので、まず左列の手前の支柱から観察してみる。平面図（図8）においてL<sub>1</sub>の支柱は画面上では見えない位置にあり、L<sub>2</sub>は画面上に描かれているが、その基部は見えない。支柱の基部と8角形の図形との位置関係が画面から判断できるのはL<sub>3</sub>、L<sub>4</sub>、L<sub>5</sub>、L<sub>6</sub>の4本のみであるので、まずこの4本の支柱の位置を平面図に書き込んでみる。それらの間隔を基準に

してL<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>、L<sub>7</sub>、L<sub>8</sub>の位置を仮定して行くと、L<sub>1</sub>はちょうど角R<sub>5</sub>におさまり、L<sub>8</sub>も舗床の中心に位置づけることができる。したがってL<sub>1</sub>からL<sub>8</sub>までの支柱の位置の仮定はおそらく正しいと思われる。しかしこの時「支柱同士の間隔（隙間）」を計測してみると、その長さは横幅方向の支柱の間隔よりも少し広いことがわかる。奥行き方向の支柱の間隔は奥行き方向の支柱の幅のほぼ2.5倍のように思われるので、支柱の幅をjとすれば、その間隔は2.5jとなる。

奥行き方向の支柱は（角にあるものを加えると）全部で15本（L<sub>1</sub>からL<sub>15</sub>まで）であり、その間隔は14こである。したがってこれら全体の長さは15j + 14 × 2.5j = 50jとなる。ここでできた50という数はきわめて分割しやすい都合のよい数である。舗床の奥行き全体R<sub>5</sub>R<sub>8</sub>（図5）は33Mなので、これを50等分すれば奥行き方向の支柱の幅jが得られる。すなわち

$$j = 33M \div 50 = 0.66M$$

jをさらに2等分すれば0.33Mとなり、これは舗床の奥行き全体33Mを100等分した長さである。

支柱自体の幅を画面から判断するのはきわめて難しいが、以上の計算からは、奥行き方向の支柱の幅jのほうが、横幅方向の支柱の幅iよりもわずかに広いことになる（iは約0.64Mで、jは0.66M）。この仮説は奇妙に聞こえるかもしれないが、前述したように、支柱の間隔自体も横幅方向の場合よりも奥行き方向の支柱の間隔の方が広いのであるから、むしろこのように横幅方向と奥行き方向の支柱の幅の間に相違があった方が自然とも言える。

このjの値を前景の支柱から順次当てはめて

行くと次のようになり、これらの数値は、(肉眼で判断する限り)画面で確認できるL<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>5</sub>, L<sub>6</sub>の位置にきわめてよく合致することがわかる(単位はM)(図8)。

L<sub>1</sub>(0-0.66), L<sub>2</sub>(2.31-2.97),  
L<sub>3</sub>(4.62-5.28), L<sub>4</sub>(6.93-7.59),  
L<sub>5</sub>(9.24-9.90), L<sub>6</sub>(11.55-12.21),  
L<sub>7</sub>(13.86-14.52), L<sub>8</sub>(16.17-16.83)

なおL<sub>8</sub>(16.17-16.83)の中心は16.50Mとなり、舗床の奥行き全体33Mの中央と一致する。

以上から奥行き方向については、舗床の奥行き33Mを50等分して15本の支柱とその2.5倍の間隔14こを設定したと考えられる。

ところが同じ奥行き方向の支柱でも、右列の奥のものは事情がやや異なるようである。端のものを含めると7本の支柱が見えるが、それらを奥からN'1, N'2, N'3, N'4, N'5, N'6, N'7としてみる。そして画面を観察しながら支柱の位置を平面図上に書き込んでみると、かなり不規則に並んでいることがわかる(図8で斜線の部分)。とくにN'3, N'4, N'5の位置がかなり狭まって表現されているようである。こうした作図上の乱れは、前述の左列の手前の支柱の正確な配置と比べると目立ってしまうが、ベッリーニの意図したものというよりは、狭いスペースに多くの支柱を描きこむ過程で生じた単なる作図ミスと思われる。したがって平面図での再構成は、左列を基準にして修正されるべきであろう(図8で斜線の部分ではなく黒い部分N<sub>1</sub>からN<sub>8</sub>まで)。

#### [参考文献]

ジョヴァンニ・ベッリーニに関する近年までの全般的文献については Goffen (1989, pp.329-337: 著者別), Tempestini (1997 / 1999, pp.234-238: 年代順), Humfrey (2000, pp.177-178: 項目別) を参照されたい。ここでは「聖なる寓意」に言及しているものをできるだけ集めたが(なお [ ] 内のページは本作品に言及している箇所。いくつか未見のものがある)、その多くは図像問題に関連するものである。本稿で論じたような《聖なる寓意》の空間再構成を研究している文献は皆無のようである。

Argan (1968): Giulio Carlo Argan, *Storia dell'arte italiana*, Firenze, 1968. [ed. 1977. vol.2, pp.344-345]

Berenson(1916): Bernard Berenson, *Venetian Painting in America*. New York, 1916. [p.100]

Bode (1884): W. von Bode, in J. Burckhardt, *Der Cicerone. Eine Anleitung zum Genuss der Kunstwerke Italiens. Unter Mitwirkung verschiedener Fachgenossen bearb. von W. von Bode*. 5. Aufl., Leipzig, 1884.

Bottari (1963): Stefano Bottari, *Tutta la pittura di Giovanni Bellini*. 2 vols. Milano, 1963. [II, p.19]

Braunfels (1956): Wolfgang Braunfels, "Giovanni Bellinis Paradiesgärtleien" in *Das Münster* 9, 1956, p.1-13.

Caillois (1965): Roger Caillois, *Au coeur du Fantastique*. Paris, 1965 (ロジェ・カイヨワ 著 三好郁朗訳 『幻想のさなかに』法政大学出版局 1975 [pp.97-102])(repr. in *Cohér-*



- ences aventureuses*. Paris, 1976. pp. 71–196. [pp.150–155])
- Calvesi (1991) : Maurizio Calvesi, "...E vide Paolo in Paradiso" in *Art e Dossier* 63, 1991, pp.28–33
- Calvesi (1994) : Maurizio Calvesi, "La cosiddetta Allegoria di Giovanni Bellini" in *Studi in onore di Giulio Carlo Argan*. Firenze, 1994, pp. 130–139.
- Cavalcaselle (1871 ; 1912) : J. A. Crowe & G. B. Cavalcaselle, *A History of Painting in North Italy*. London, 1871; ed.1912. [vol. 3, pp.6–7]
- Clark (1949) : Kenneth Clark, *Landscape into Art*. London, 1949. [ed.1969, p.55] (ケネス・クラーク著 佐々木英也訳『風景画論』岩崎美術社 1967 [pp.89, 115])
- Coltellacci & Lattanzi (1981) : Stefano Coltellacci and Marco Lattanzi, "Studi belliniani : Proposte iconologiche per la Sacra allegoria degli Uffizi" in *Giorgione e la cultura veneta tra '400 e '500 : Mito, allegoria, analisi iconologica* (Atti del Convegno, Roma,1978), Roma, 1981, pp. 59–79.
- Conti(s.d.) : Alessandro Conti, *Storia del Restauro*. Milano, s.d.[p.10–11] ; 2ed. 1988.
- Cortesi Bosco (2000) : Francesca Cortesi Bosco, "La Madonna col Bambino e i Santi Pietro Martire e Giovanni Battista di Capodimonte: devozione o 'damnatio memoriae'?" in *Venezia Cinquecento* 10, n. 19, 2000, pp.71–132. [pp.75, 78, 97–98(n.9)]
- Darriulat (1998) : Jacques Darriulat, *Sebastien : Le Renaissant*. Paris, 1998. [pp. 51, 54–55]
- Dalhoff (2002) : Meinolf Dalhoff, "Trouble at the hermitage : a note on Giovanni Bellini's Sacred Allegory" in *Burlington Magazine* 144, 2002, pp.22–23.
- Delaney (1977) : Susan J. Delaney, "The Iconography of Giovanni Bellini's Sacred Allegory" in *Art Bulletin* 59, 1977, pp. 331–35.
- Del Bravo (1983) : Carlo Del Bravo, "Giovanni Bellini in relazione al Valla" in *Annali di Scuola Normale Superiore di Pisa* 3 ser. 13, 1983, pp. 691–704.(repr. in Carlo Del Bravo, *Le Risposte dell'arte*. Firenze, 1985, pp. 97–107.)
- Dussler (1935 ; 1949) : Luitpold Dussler, *Giovanni Bellini*. Frankfurt am Main. 1935; 2nd ed.Wien, 1949.
- Fry (1899 ; 1901) : Roger Fry, *Giovanni Bellini*. London and New York, 1899; 1901.
- Gamba (1937) : Carlo Gamba, *Giovanni Bellini*. Milano,1937. [p.119–121]
- Goffen (1989) : Rona Goffen, *Giovanni Bellini*. New Haven and London, 1989. [pp. 111–117, 306–307 (n.145–151)]
- Gronau (1930) : Georg Gronau, *Giovanni Bellini: Des Meisters Gemälde*. (Klassiker der Kunst 36) Stuttgart, 1930. [p. 207, Anm.88]
- Guidoni (1996) : Enrico Guidoni, *Giorgione e i volti nascosti*. Roma, 1996. [pp.30–31]

- Guidoni (2000) : Enrico Guidoni, *Ricerche su Giorgione e sulla pittura del Rinascimento*. vol.2, Roma, 2000 [pp. 17-36 ('L'Allegoria Sacra di Giovanni Bellini')]
- Heinemann (1962) : Fritz Heinemann, *Giovanni Bellini e i belliniani*. (Trans. Lucio Grossato & Franco Barbieri) 2 vols. Venezia, 1962. [vol.1, p. 73, n.260]
- Hendy & Goldscheider(1945) : Philip Hendy & Ludwig Goldscheider, *Giovanni Bellini*. London, 1945. [p.27]
- Hills (1999) : Paul Hills, *Venetian Colour*. New Haven & London, 1999. [pp.12,30-31]
- Humfrey (2000) : Peter Humfrey, 'Giovanni Bellini' in *Encyclopedia of Italian Renaissance & Mannerist Art*. London, 2000. (2 vols.) vol.1, pp.166-178.
- Huse (1972) : Norbert Huse, *Studien zu Giovanni Bellini*. (Beiträge zur Kunstgeschichte Bd. 7) Berlin and New York, 1972. [pp.83-85]
- Joost-Gaugier (1994) : Christiane L. Joost-Gaugier, "La prospettiva rinascimentale nella Venezia del Quattrocento" in *Tempi di Giorgione*, ed. R. Maschio, Roma, 1994. pp.55-63.
- Land (1984) : Norman E. Land, "On the Poetry of Giovanni Bellini's Sacred Allegry" in *Artibus et historiae* 5, 1984, pp.61-66.
- Laude (1963) : Jean Laude, "Sur Bellini" in *Tel Quel* n.12, hiver 1963, pp.73-82.
- Longhi (1914/1980/1997) : Robert Longhi, *Breve ma veridica storia della pittura italiana*. Firenze, 1980 ; 1997.[p.94] (ロベルト・ロンギ著 和田忠彦ほか訳『イタリア絵画史』筑摩書房 1997 [pp.172-174])
- Lucco (1990) : Mauro Lucco, "Venezia" in *La Pittura nel Veneto. Il Quattrocento*. Vol.2, pp.395-480.[p.458]
- Ludwig (1902) : Gustav Ludwig, "Giovanni Bellinis sogenannte Madonna am See in den Uffizien, eine religiöse Allegorie" in *Jahrbuch der königlich preussischen Kunstsammlungen* 23, 1902, pp.163-186.
- Morelli (1890/1897) : Lermolieff(G. Morelli), *Kunstkritische Studien über Italienische Malerei, Die Galerien Borghese und Doria*. Leipzig, 1890; ed. it. Milano, 1897. [p.26]
- 森田義之「ペーザロ祭壇画の成立をめぐる諸問題」『日伊文化研究』第13号 1975 pp.47-75
- 諸川春樹「宗教画のドラマトゥルギー 十四、十五世紀イタリア絵画と聖史劇の伝統」『美術史の六つの断面 高階秀爾先生に捧げる美術史論集』美術出版社 1992 pp.135-148 [p.147, 註5]
- Moschini (1943) : Vittorio Moschini, *Giambellino*. Bergamo, 1943.[p.25]
- Mucchi (1978) : Ludovico Mucchi, "I Caratteri radiografici della pittura di Giorgione" in *I Tempi di Giorgione*. vol. 3, Firenze, 1978.[pp. 22-23]
- 岡崎乾二郎『ルネサンス：経験の条件』筑摩書房 2001 [p.218-9]
- Olivari (1990) : Mariolina Olivari, *Giovanni Bellini*. Firenze, 1990.[p.44] (マリオリーナ・オリヴァーリ著 篠塚二三男訳『ジョヴァン

- ニ・ベッリーニ』(イタリア・ルネサンスの巨匠たち 22) 東京書籍 1995 [pp.42, 44]
- Pallucchini (1949) : Rodolfo Pallucchini, *Mostra di Giovanni Bellini*.(Catalogo illustrato) Milano, 1949. [pp.137-139]
- Pallucchini (1959) : Rodolfo Pallucchini, *Giovanni Bellini*. Milano, 1959. [p.145]
- Paolucci (1979) : Antonio Paolucci, *Gli Uffizi, catalogo generale*. Firenze, 1979. [p.161]
- Paris (1992) : Jean Paris, "Triomphe de l'énigme, vel quasi speculum in aenigmate" in *Colóquio, artes* n.93, June, 1992, pp.22-29
- Paris (1995) : Jean Paris, *L'Atelier Bellini*. Paris, 1995. [pp.251-260]
- Parronchi (1962/1964) : Alessndro Parronchi, "Leon Battista Alberti as a painter" in *Burlington Magazine* 104, 1962, pp.280-286. [p.285] (in lingua italiana, in *Studi su la dolce prospettiva*, Milano, 1964, pp.437-467, 'Leon Battista Alberti pittore' [p.457])
- Parronchi (1977) : Alessandro Parronchi, "Prospettiva a Venezia tra Quattro e Cinquecento" in *Prospettiva* 3, 1977, pp.7-16. [p.9]
- Parronchi (1979) : Alessandro Parronchi, "Passaggio della prospettiva da Firenze a Venezia" in *Giorgione (Atti del Convegno Internazionale di Studio per il 5 centenario della nascita)*. Venezia, 1979, pp.119-26. [p.121]
- Pignatti (1969) : Terisio Pignatti, *L'opera completa di Giovanni Bellini*. (Classici dell'arte 28) presentazione di Renato Ghiotto, Milano, 1969. [p.102-3, N.149]
- Piper (1981/1985) : David Piper (ed.), *The Encyclopaedia of Painting and Sculpture*. 1981 (『世界美術百科』1 美術入門 第一法規出版 1985 [pp.82-83])
- Polzer (1995) : Joseph Polzer, "Andrea di Bonaiuto's *Via Veritatis* and Dominican Thought in Late Medieval Italy" in *Art Bulletin* 77, 1995, pp.263-89. [pp.278-9]
- Rasmo (1946) : Niccolò Rasmo, "La Sacra Conversazione belliniana degli Uffizi e il problema della sua comprensione" in *Carro minore* 5-6, 1946, pp.229-40.
- リルケ 『フィレンツェだより』森有正訳 筑摩書房 1970 [pp.102-3]
- Robertson (1968) : Giles Robertson, *Giovanni Bellini*. Oxford, 1968. [pp.99-103]
- Robertson (1976) : Giles Robertson, Review of Huse (1972). in *Burlington Magazine* 108, 1976, pp.33-34
- 篠塚二三男「線遠近法における〈距離の定式〉 : 数式計算に基づく空間の再構成」早稲田大学大学院文学研究科『文学研究科紀要』別冊第九集 1982, pp. 111-127 [p.114]
- Secondo Tessari (1998) : Antonio Secondo Tessari, "Interpretazione dell'Allegoria Sacra di Giovanni Bellini come esaltazione di sant'Antonio il Grande" in *Arte Veneta* 53, 1998, pp.109-15.
- Tempestini (1992) : Anchise Tempestini, *Giovanni Bellini : catalogo completo dei*

- dipinti*. (I Gigli dell'arte 24) Firenze, 1992. [pp.218-223]
- Tempestini (1997/1999) : Anchise Tempestini, *Giovanni Bellini* . Milano, 1997. (English ed. New York, 1999, [pp. 152-157])
- Tempestini (2000) : Anchise Tempestini, *Giovanni Bellini*. (I Maestri 14) Milano, 2000. [pp.128-135]
- Turner (1966) : A. Richard Turner, *The Vision of Landscape in Renaissance Italy*. Princeton, N. J., 1966. [pp.76-77]
- van Marle (1935) : Raymond van Marle, *The Development of the Italian Schools of Painting*. The Hague, 1935. [vol.17, pp. 274-279]
- Verdier (1952-53) : Philippe Verdier, "L'Allegoria della Misericordia e della Giustizia di Giambellino agli Uffizi" in *Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti CXI*, 1952-53, pp.97-116.
- Verheyen (1971) : Egon Verheyen, *The Paintings in the 'Studiolo' of Isabella d'Este at Mantua*. New York, 1971. [p. 16]
- 『フィレンツェの美術』V (Galleria degli Uffizi 2) 小学館 1972 [p.105-106, n.204 (辻茂)]