

ジョヴァンニ・ベッリーニの「聖会話」祭壇画の空間構成

—— 《サン・ジョッベ祭壇画》と《サン・ザッカリーア祭壇画》 ——

篠塚 二三男

(跡見学園女子大学教授)

Surface Geometry of Giovanni Bellini's *Pala : San Giobbe Altarpiece* and *San Zaccaria Altarpiece*

SHINOZUKA Fumio

序

筆者は、前の論文（篠塚、2003）で、ヴェネツィア派独特の縦長の「聖会話」祭壇画に描かれた建築物が、画面の横幅を等分して得られる長さをモジュール（基本尺度）としているだけでなく、そのモジュールから得られる無理数の長さをも巧妙に利用していることを示した。そしてこうした無理数の長さを「無理数ユニット」と名付け、チーマ・ダ・コネリアーノやアルヴィーゼ・ヴィヴァリーニ等の描いた4つの祭壇画を例に「無理数ユニット」という概念による比例分析の有効性を論じた。

本稿においては、ヴェネツィア派の自家本元であるジョヴァンニ・ベッリーニの2点の「聖会話」祭壇画を対象を選び、それらにおいても前回示した分析方法が十分有効であることを示したいと思う。

前の論文でベッリーニの作品を考察対象からはずしたのは、つぎのような2つの理由からであった。ひとつは画面の一部が「切断」されているという問題であり、もうひとつは画面を取り囲んでいる石造の建築的枠組み（ここでは「石造祭壇」と呼ぶことにする）の問題であった。この2つの問題は、作品の比例を分析するさいに、きわめて大きな障害となり、自分なりの分析方法が確立していない段階で、こうした複雑で困難をともなう作品から研究を手掛けるのは不相当であろうと判断したのである。前の論文では比較的容易にそして明瞭に比例的秩序を指摘できそうな祭壇画の画面のみをとり上げることにし、その分析の過程で発見した「無理数ユニット」という概念の有効性を、私は確信することができた。

今回とり上げる2つの「聖会話」祭壇画は、ベッリーニの制作した祭壇画のなかでも最大級（高さ5m前後）の大きさであるだけでなく、それぞれが画家の生涯の中期と晩年を代表する最高傑作の作品として名高い。中期（1480-5年頃）の《サン・ジョッベ祭壇画》（図1-Ⅰ）は、アントネッロ・ダ・メッシーナの《サン・カッシアーノ祭壇画》とならんで、ヴェネツィア派独自の縦長の「聖会話」祭壇画の原型（モデル）となった作品であり、晩年（1505年）の《サン・ザッカリーア祭壇画》（図1-Ⅱ）は、多くの画家によって模倣された同タイプの祭壇画のなかで最高の到達点とされる作品である。両祭壇画はともに、ベッリーニの長い画家としての経歴において彼自身の画歴を画する作品であると同時に、ヴェネツィア派全体の流れのなかでも時代を画する傑出した作品である。

ベッリーニの制作した大型の祭壇画としては、さらに《聖ウィンケンティウス・フェレリウス多翼祭壇画》や《ペーザロ祭壇画》、《フラーリ三連祭壇画》などが残されているが、これらは今回論ずる縦長の「聖会話」祭壇画タイプとは大きく異なる形式であるので、それらの分析は別の機会に譲りたい（《ペーザロ祭壇画》については森田氏の論文を参照されたい）。

分析方法の基本的な考え方や、モジュールとユニットの定義や設定方法、記号の使い方などについては、前回の論文をほぼ踏襲しているので、詳細はそちらを参照されたい。ただし前回と異なる点は、さきの2つの問題（「切断」と「石造祭壇」）と関連するのであるが、分析の手順をやや変えたことである。前回は（1）全体の構成の考察、（2）モジュールとユニットの設定、（3）画面とくに高さ方向の分析、（4）細部の分析、という順序で考察したが、今回は次のような手順をとることにした。

- （1）画面の横幅方向の分析：モジュールの設定
- （2）画面細部の分析：無理数ユニットの適用
- （3）画面の高さ方向の分析と画面全体の比の考察
- （4）石造祭壇の比と祭壇全体の総合的考察

とくに異なるのは、画面全体の構成と画面の高さ方向の分析を後の（3）にまわし、細部の分析を前の（2）においたことである。変更の理由は、両祭壇画とも画面の上部や下部が「切断」されているため、画面の高さの決定が問題となり、画面全体の比も最初に論じることが難しいからである。今回はまず横幅方向と細部の分析を行い、そこからモジュールや無理数ユニットを導き、次にそれらを用いて画面の高さや全体の比を考えることにした。「石造祭壇」の考察は新たに加わった問題である。

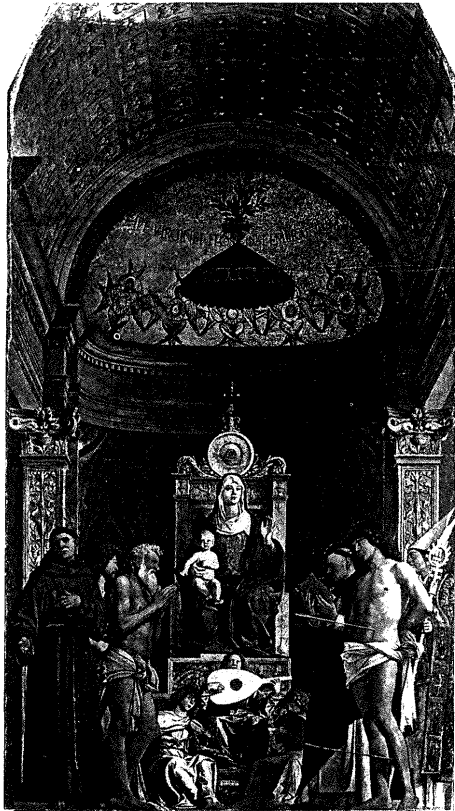


図1-I
 ジョヴァンニ・ベッリーニの《サン・ジョッベ祭壇画》
 (ヴェネツィア アカデミア美術館)
 [写真出典：Pächt,2002,p.202]



図1-II
 ジョヴァンニ・ベッリーニの《サン・ザッカリーア祭壇画》
 (ヴェネツィア サン・ザッカリーア聖堂)
 [写真出典：Humfrey,2004,Pl.XIII]

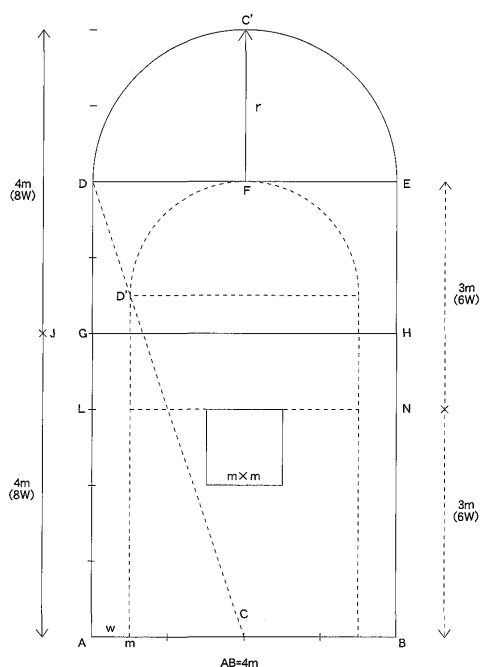


図2-I 《サン・ジョッベ祭壇画》の画面分析

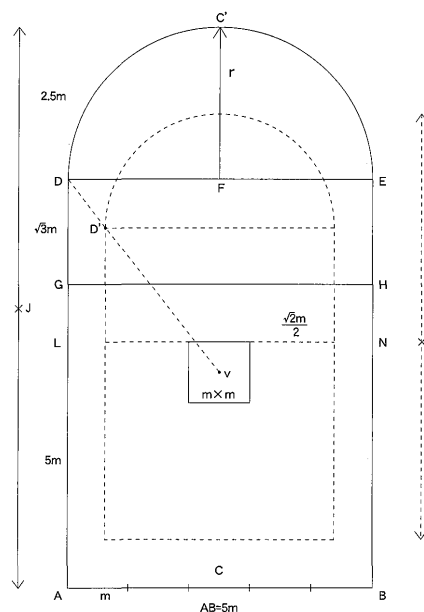


図2-II 《サン・ザッカリーア祭壇画》の画面分析

I. 《サン・ジョッベ祭壇画》（図1-1、図3a~c）

ヴェネツィア、アカデミア美術館 471×258cm. Goffen/Nepi Scirè(2000, p.129)によれば471×292cm. もともとはヴェネツィアのサン・ジョッベ聖堂San Giobbeの右側2番目の礼拝堂にあった(Humfrey, 1993, pp.43-44, pls.42,44参照)。1815年に美術館に収蔵されるが、この際に画面の最上部が切斷されたと思われる。祭壇画をおさめていた外枠の石造祭壇が聖堂内に残されており、画面と外枠とをモンタージュした復元が試みられている(図3c)。画面の切斷、寸法、モンタージュの問題については(3)を参照。

天使たちの座る台座の最下部に描かれたカルテリーノに IOANNES/BELLINVS の署名がある。制作年については諸説あるが(Tempestini, 1997/1999, p.124に詳しい)、近年は1480-85年頃が有力。1478年のペストの撃退を祈願して注文され、数年後に完成されたと思われる。玉座の聖母子と奏楽の3天使を中心にして、向かって左側(聖堂の主祭壇のある方向)から、聖フランチェスコ、洗礼者ヨハネ、ヨブ、聖ドミニクス、聖セバ스티アヌス、トゥールーズの聖ルイの6聖人が描かれる。

すでにSabellico(1487-89; 1502)や Vasari(1550; 1568)の言及にあるように、ベッリーニの代表的傑作としてつねに賞賛されてきた作品である。主要文献: Moschini Marconi, 1955, pp.67-69(これ以前の文献リストあり); Robertson, 1968, pp.83-87; Hubala, 1969; Goffen, 1986; Sponza, 1987; Goffen, 1989, p.143-160; Shearman, 1992, pp.94-99; Humfrey, 1993, pp.203-207, 347; Humfrey, 1995, pp.77-80; Tempestini, 1997/1999, pp.124-6; Goffen/Nepi Scirè, 2000, pp.129-130, 153-155.

(1) [画面の横幅方向の分析: モジュールの設定]

聖母の座る「玉座」の横幅(聖母の胸付近の高さの横幅)は、画面の横幅ABのちょうど4分の1であるので(図3a)、この長さをモジュールmとしてみる。

聖母の上半身を囲む玉座の背もたれは、 $m \times m$ の正方形であり、聖母が「聖会話」図像の中心であるように、絵画空間の比例の基本尺度を成している。

この玉座の左右の縁から画面の左右の隅に描かれた付柱(角柱)の内側の角までの幅もそれぞれmである。そしてこの柱の内側の角から画面の縁までの幅はmの半分の長さである。このmの半分の長さは、後述の画面細部の分析においても長さの基準にすると便利なので、この長さを小モジュールwとしてみる($m=2w$)。図3aの下方には、左下をOとして右方向に8区画(単位wを省略)、またmの長さによるABの4等分点M₁、M₂、M₃が目盛られている。

画面全体の横幅AB、およびr(画面上部にある半円形部の半径で半径ユニットと呼ぶ。画面横幅の半分の長さに等しい)、m、wの相互関係は

$$\begin{aligned} AB &= 2r = 4m = 8w \\ r &= \frac{1}{2} AB = 2m = 4w \\ m &= \frac{1}{4} AB = \frac{1}{2} r = 2w \\ w &= \frac{1}{8} AB = \frac{1}{4} r = \frac{1}{2} m \end{aligned}$$

(注) アプシスの半球曲面catinoに描かれたモザイクのセラフィム(熾天使)の中央部の盾は、ほぼwの区画に対応して置かれている。とくに中央部の3天使は玉座の中央と左右の縁に対応する。しかしこれらの天使の前方に描かれた天蓋と、画面最上部の半円筒形ヴォールトの格子は、画面の中心軸に対してやや右にずれている。他の建築物がきわめて正確に左右相称になっているのを見ると、かなり奇妙にも思えるが、その明確な理由はわからない。図3cのモンタージュ写真を見ると、石造祭壇のアーチの内側(内輪intrados)の格子も中心からずれているようで、この石造アーチに合わせて描かれたのであろうか。

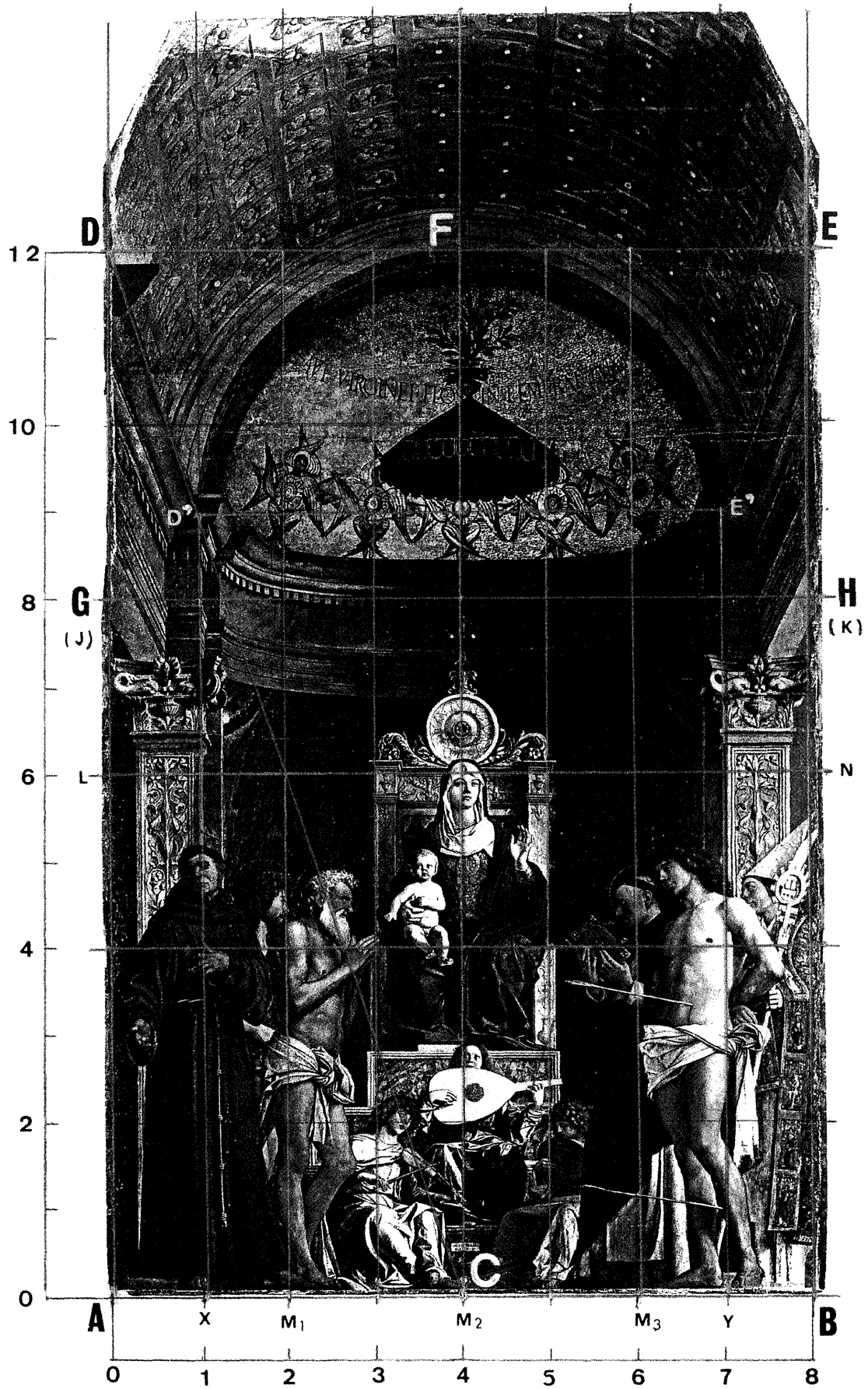


図3a 《サン・ジョッベ祭壇画》の画面全体の分析（数字の単位はw）

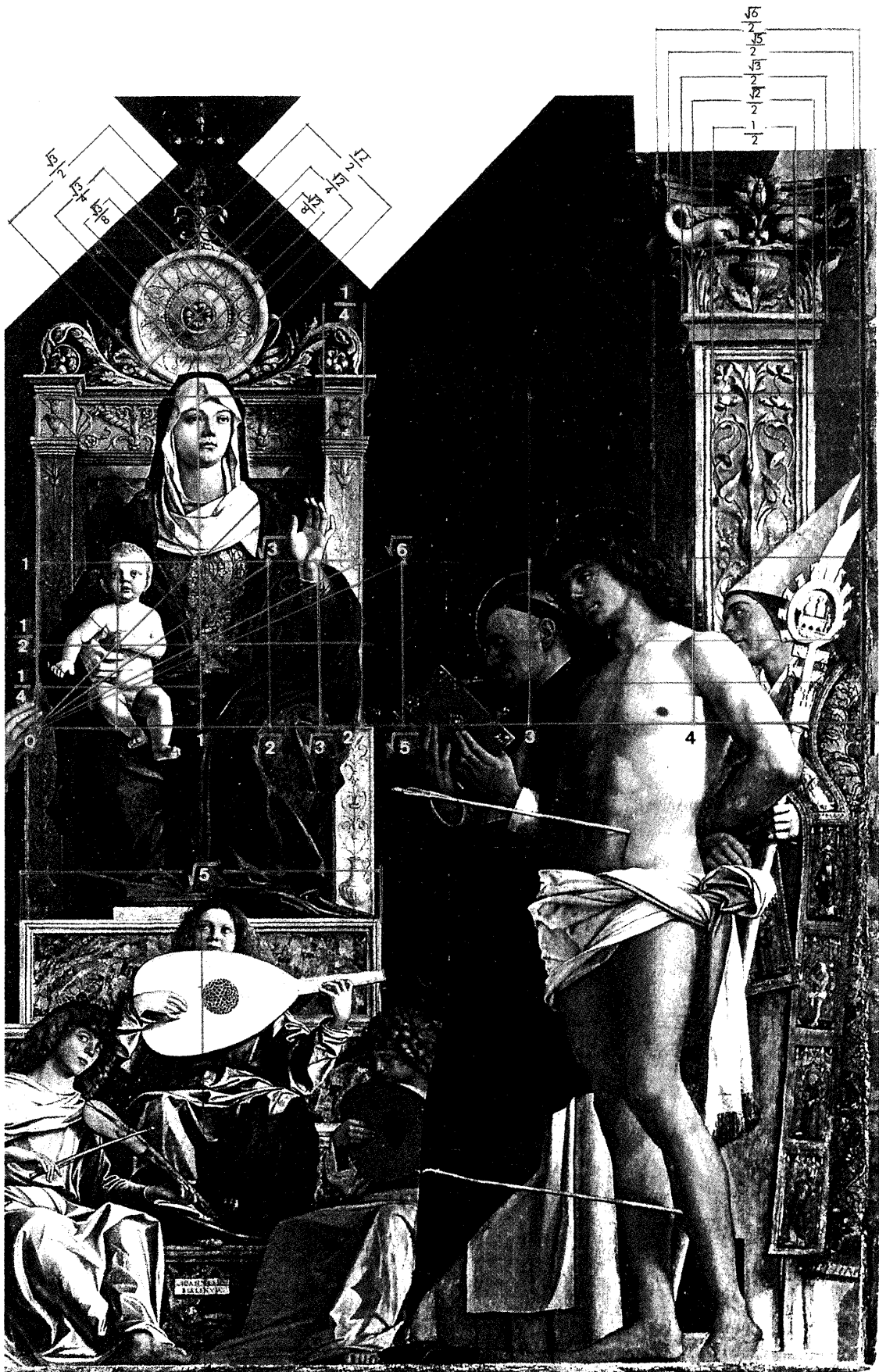


図3b 《サン・ジョッペ祭壇画》の画面細部の分析（数字の単位はw）

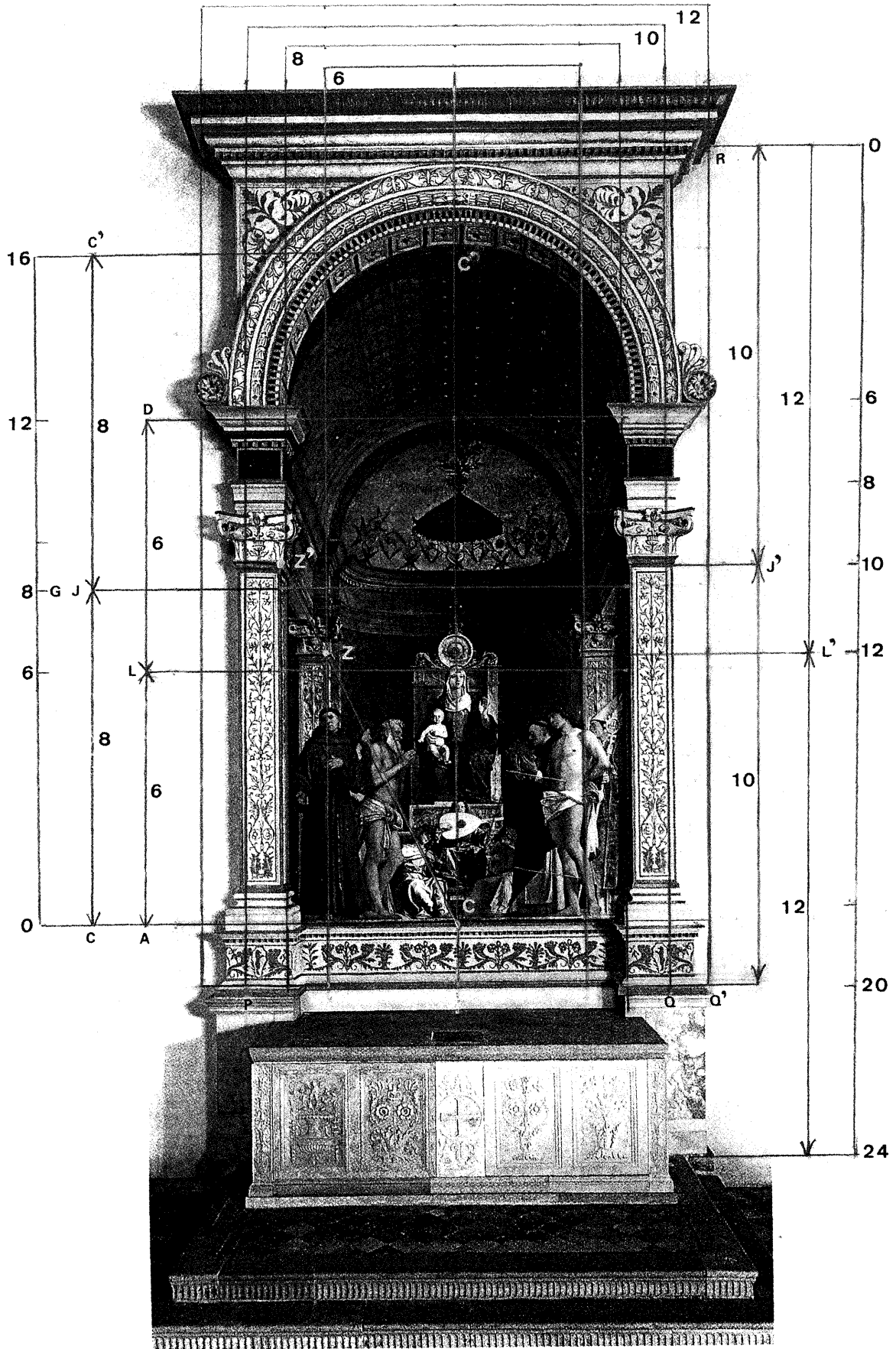


図3c 《サン・ジョッペ祭壇画》の祭壇全体の分析（数字の単位はw）
 [Goffen/Nepi Scirè,2000,p.112のモンタージュ写真に、襷塚による比例分析を加えた]

(2) [画面細部の分析：無理数ユニットの適用]

次に画面の細部に目を向けてみる (図3b)。

玉座の背もたれの左右両端の付柱の横幅は w の4分の1である。しかしその他の建築細部は、 w の長さの分数比では説明できない。そこで w の長さを一辺とする正方形を作図し (図3bでは、聖母の胸の高さの玉座の横幅の半分を w として作図。ただし単位 w を省略)、その対角線の長さ $\sqrt{2}w$ を求める。続いていわゆるルート矩形の作図 (篠塚、2003, p.49の図3a参照) から $\sqrt{3}w$, $\sqrt{4}w=2w$, $\sqrt{5}w$ および $\sqrt{6}w$ の線分を順次求めて行く。

こうした無理数の長さ (無理数ユニット) を念頭において建築細部を計測してみると、聖母の頭上の円形モチーフの装飾物の最大直径は $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (単位 w を省略。以下同じ) であり、その同心円の直径も図3bのように、 $\sqrt{3}$ の4分の1や8分の1、 $\sqrt{2}$ の2分の1や4分の1や8分の1の長さと符合する。聖母の足下の「踏み段」の最上部の幅は $\sqrt{5}$ である。

画面の左右の隅に描かれた付柱 (角柱) の幅は $\frac{\sqrt{2}}{2}$ であり、柱頭装飾の各細部も無理数ユニットで説明できる (図3bの数字を参照)。画面の下部 (踏み段の最下部) に描かれたカルテリーノ (ペッリーニの署名が記された紙片) の幅は $\frac{\sqrt{2}}{4}$ である。

(3) [画面の高さ方向の分析と画面全体の比の考察]

画面の高さ方向の分析と画面全体の比を考えて行く上でまず問題となるのは、画面の切断の問題である。この点に関しての各研究者の言及はかなり異なっているが、1994年の修復に基づく研究成果であるGoffen/Nepi Scirè (2000, pp.129-130,153-155)の見解を主にとり上げながら考えてみたい。それによれば、祭壇画の画面は1815年頃に切断される以前は約494cmの高さであったという。修復で発見された柱頭部の挿入位置の痕跡から判断すると画面上部が52cm欠けており、上部が切断されたのに対して、下部はほとんど損なわれていないという。したがって「諸聖人と天使たちは祭壇の石造の枠の上にじかに置かれていた」(p.129)。これに基づいてなされた、画面と聖堂に残されている石造祭壇とのモンタージュ写真 (Goffen/Nepi Scirè, 2000, p.112; 図3cはその写真に篠塚による比例分析を加えたもの) は、これまでの同様の試みの中でもっとも説得力のある復元と思われる。

すでに多くの研究者によって指摘されてきたように、石造祭壇の付柱 (角柱) と画面内に描かれた付柱 (角柱) とを建築意匠の点で一致させることで、聖堂内の現実の空間と画面内の虚構の空間とが連続しているようなイリュージョンをつくりだしている。聖人たちは「2本の描かれた柱と2本の現実の柱からなる4本の柱に囲まれた立方体」(Robertson, 1968, p.86)の空間のなかに配されている。実際には奥行き狭い美術館の部屋のなかで平凡な額縁におさめられていたこの絵が、モンタージュ写真ではまさに「生き返った」かのような印象を与えてくれる。

画面に描かれた柱頭などの各部分の位置 (たとえば図3cの点Z: 柱頭最下部) と、これに対応する石造祭壇の各部分の位置 (同じく点Z') とを直線で結んでみる。こうした直線を複数個作図して延長させると、すべて画面の最下辺の中央にある消失点 (図3cのC) に収束する。この絵が線遠近法的にみてもきわめて一貫性のある空間構成であることが確認できる。また消失点の位置は聖堂内に立った鑑賞者の目の高さにはほぼ一致しており (消失点の位置の合理性)、等身大で描かれた聖人たちとの空間的交流は完璧なものとなる。

(注) モンタージュ写真はこれまでに幾つか試みられてきたが、大きく2種類に分けることができよう。

つまり現状の画面を石造の下枠の上に直接設置した復元案 (Robertson, 1968, p.85, pl.LXVII; Hubala, 1969, tav.11; Goffen, 1986, p.59, fig.2; Shearman, 1992, p.96, fig.74; Goffen/Nepi Scirè, 2000, p.112, pl.31) と、現状の画面を石造の下枠から離して上方に設定する案 (Sponza, 1987, p.170, fig.3; Goffen, 1989, p.152, fig.111; Humfrey, 1993, p.203, pl.191; Humfrey, 1995, p.78, pl.58) とがある。

しかし上述したように前者の案が妥当であろう。画面と石造の下枠とを離して設定する後者の案は、とくに遠近法的観点からの一貫性において著しく難点がある。確かにSponza (1987, p.168) の

指摘するように、一見したところ、画面を石造の下枠の上に直接設置した前者の案では、画面に描かれた柱頭などの位置が、石造祭壇の柱頭などの位置に比べて、あまりに下の方であって、不自然にも思える。しかしこの祭壇画では消失点が画面最下部に置かれ、著しく仰視法の強調された空間なのである。そして上の本文で述べたように、前者の復元案でこそ線遠近法的な一貫性が得られるのであり、後者の案ではそれが得られない。また後述する比例的分析からの整合性を考慮しても前者の案が妥当と思われる。[消失した「サン・ザニポーロ祭壇画（シエナの聖女カテリーナ祭壇画）」のモニタージュ写真を、Goffen(1989, p.120, fig. 82)やHumfrey(1993, p.186, pl.176; 1995, p.69, pl. 51) が試みているが、上記と同じような理由で、画面部分は石造の下枠に直接触れる位置まで下げるべきであろう] [また《サン・ジョッベ祭壇画》の画面の下石造の下枠にプレデッラが置かれていたことも考えられるが、石造の下枠自体に装飾文様が施されているのであるから、プレデッラはなかったであろう (Chastel,1993,p.182)]

なお画面の切断と寸法の問題についてのこれまでの研究者の言及はかなり異なる。Tempestini(1997/1999, p.124)によれば、13枚の横板でつくられており、上部はアーチ形であったが、1814年から18年にかけて聖堂から移転された際に最上部が55cm切断されたという。またSponza(1987,p.168)やHumfrey(1993, pp.203,347)によれば1815年の移設の際には高さ530cmで、現在の画面は建築の外枠より61cm欠けているが、切断されたのは上部ではなく下部であるという。

これらの寸法についての説明の違いはおそらく計測の基準点が異なっているためであろうが、それらを合理的に説明することは不可能である。本稿で問題とするのは寸法そのものではなく、画面の比例であるので、写真図版による比例分析で満足するしかない。同じことは次の《サン・ザッカリーア祭壇画》にもいえる。

ここで画面の横幅を等分して得られたモジュールmと小モジュールwを、画面の高さ方向にも適用してみると、図3 aおよび図3 cのようなグリッドができ、上方向に16区画となる。描かれたものとグリッドとの対応を、やや憶測めいたものも含めて列挙すると（単位wを省略）、

- 0 = 画面の下辺（画面右下の隅の点Bを基準にする）。消失点の高さ
- 1 = 聖セバスティアヌスの臍に刺さった矢の先（画面の右枠からも1w）
- 2 = 中央の天使の持つ楽器の縁（画面の中心線上の）。左の天使の見上げる目
- 3 = 聖フランチェスコの右手（観者に向けられたジェスチャー）
- 4 = 2m = 聖母の座る腰掛け台の高さ。聖フランチェスコの胸の聖痕
- 5 = 幼児キリストおよび聖フランチェスコ、聖セバスティアヌスの目の高さ
- 6 = 3m = LN（玉座の背もたれの正方形部分の上辺） = 聖母の頭部後方
- 7 = 聖母の頭上の円形モチーフの最上部 [なおこの円形モチーフのやや上方に、《サン・ザッカリーア祭壇画》の場合と同じような小さな男性の頭首がある]。柱頭のイルカのモチーフ
- 8 = 4m = GH（画面下部にできる正方形ABHGの上辺） = アプシスのエンタブラチュアの水平装飾帯の中央部での境（歯形飾りの上辺）
- 9 = アプシスのモザイクとして描かれた中央の天使の中心部
- 10 = 天使たちの翼の最上部
- 12 = 6m = DE（画面全体における下部の方形と上部の半円形との境） = アプシスの半球曲面と半円アーチとの境
- 16 = 8m = 切断された画面（半円部）の最上部と思われる

上記のように、12 = 12w = 6m = DEの高さの位置は、半円アーチとアプシスの半球曲面との境である（図3 a）。また点Dは、画面上部の左隅に描かれたエンタブラチュアの最上辺の延長線が、画面の左辺と交差する点であり、点Eも同様である。さらにこの12w = 6mの長さは、画面の横幅ABの長さ8w = 4mの1.5倍である。DEの中点Fを中心にして半円を描けば、その最上部C'は（図3 c参照）画面の下辺ABからの高さが16w = 8mとなる（CC' = 16w = 8m）。すなわち画面全体

の高さは画面の横幅の2倍となり、きわめて整合性のある比例となる。また画面全体の高さの半分
の位置 (JK) は $8 = 4m = GH$ と一致する。

$$AB : CC' = 8w : 16w = 4m : 8m = 1 : 2$$

$$AB : AD = 8w : 12w = 4m : 6m = 2 : 3$$

$$AB : AD : CC' = 8w : 12w : 16w = 4m : 6m : 8m = 2 : 3 : 4$$

聖母の玉座を大きく取り囲むアプシス空間も、同じ比を反復している。つまり図3aにおいて、
画面の両隅に描かれた付柱 (角柱) の辺とアプシスを覆う半円アーチとが形成する輪郭 (X-D'-F-
E'-Y) は、画面の枠の輪郭 (A-D-C'-E-B) と比べると、寸法こそ違いますが、まったく同じ形状と比
である。すなわち

$$XY : CF = 6w : 12w = 3m : 6m = 1 : 2$$

$$XY : XD' = 6w : 9w = 3m : 4.5m = 2 : 3$$

$$XY : XD' : CF = 6w : 9w : 12w = 3m : 4.5m : 6m = 2 : 3 : 4$$

このCFの高さの中央 (図3aのLNの高さ) は、玉座の方形部分の上辺 (聖母の頭部後方) であ
る。このような同じ比で構成された同形の反復は、《ペーザロ祭壇画》ですでに顕著に見られた特
徴であり (森田、1975, p.69参照)、後述の《サン・ザッカリーア祭壇画》でも再びとり上げら
れる (図2-Iと図2-IIのそれぞれ実線部分と点線部分も比較のこと)。

なお図3aにおいて、 $6 = 6w$ の高さまでは、玉座や付柱 (角柱) などの垂直的モチーフの建築物
が多く、そこから中央の高さ $8 = JK$ までは、アプシスのフリーズの水平的モチーフなどで満たさ
れ、さらにそれより上部は、アーチとヴォールトの半円モチーフが占めている。

(4) [石造祭壇の比と祭壇全体の総合的考察]

祭壇画の外枠は石造の立体物なので、図3cのような写真で寸法を計測しても、誤差やズレが生
じてしまう。たとえば写真に写っている外枠の最頂部までの距離を測って、そのままこの祭壇の高
きとすることはむろん間違いである。画面との関係において、この石造祭壇の最頂部は、むしろ壁
面と接している部位 (図3cの点R) を基準にして考えるべきであろう。このような問題は、平面
である画面内だけの計測では生じないが、立体物である外枠ではつねに考慮しなければならない。
ここでは寸法については多少調整しながら (立体物の外枠部分は画面よりも手前があるので、写真
ではやや大きく写っていると考えなければならない)、あくまで仮説として述べてゆきたい。

まず石造の付柱 (角柱) の柱身部分の幅は $w (= \frac{1}{2}m)$ であろう。したがって左右の角柱を含め
たこの石造祭壇の横幅PQは $10w (= 5m)$ となる。

石造祭壇の上端は、上述のように壁面と接している点Rを基準にして考えてみる。石造祭壇の全
体の高さ (Q'R) は $20w (= 10m)$ と思われ、その高さの中央は付柱 (角柱) の柱頭と柱頭との
境 (図3cのJ') であろう。

この時石造祭壇の主要な枠の横幅と高さの比は、画面と同じく1対2となる。つまり

$$PQ : Q'R = 10w : 20w = 5m : 10m = 1 : 2$$

1 : 2という簡潔な比を反復的に繰り返しながら、線遠近法の原理に基づく奥行きを漸減とみご
とに調和した、最高度に完成された美しい比例空間を構築している。

(注1) 図3cの写真を見るとJ'の位置は、画面全体の高さの中央Jとズレがあり、J'の方がJよりもい
くぶん上の位置にある。しかし、これは外枠が石造の立体物であるためと思われ、立面図に変換
すればこれらの高さ方向での位置は一致すると思われる。

さらに大きな枠を考えてみる。横幅方向については、石造の左右の付柱 (角柱) の柱身部分か
らはみ出る突出部分が、柱頭や祭壇の基部や頂部にみられる。さらに高さ方向においても、祭壇
機の置かれた床までの距離を含めた高さを考えてみる。以上の突出部や床面を考えた大きな枠
(図3cの最上方の幅と最も右側の矢印の幅) は、いっそう仮説性が強いが、考えてみる価値はあ

るだろう。

横幅方向の突出部は左右に $w = \frac{1}{2}m$ ずつと思われる。石造祭壇の下端から床面までの距離は判断が難しいが、 $4w = 2m$ としてみると、この大きな枠の横幅と高さの比はやはり1対2となる($12w : 24w = 6m : 12m = 1 : 2$)。この高さ $24w (=12m)$ の中央 L' は、図3cの写真では画面に描かれた付柱(角柱)の柱頭と柱身の境に見えるが、石造が立体物であることを考慮すると、(3)で述べた玉座の方形部分の上辺(聖母の頭部後方)(図3aのLNの高さ)と思われる。

これまで4つの枠(画面上の2つの枠と石造祭壇の2つの枠)が見い出されたが、それらの横幅と高さの比はいずれも1対2の長方形であった。しかも横幅についていうならば $6w : 8w : 10w : 12w = 3m : 4m : 5m : 6m = 3 : 4 : 5 : 6$ となり、この4つの枠は左右にそれぞれ1wずつ(あわせて横幅方向に $2w = 1m$ ずつ)増減する。高さ方向では $12w : 16w : 20w : 24w = 6m : 8m : 10m : 12m = 3 : 4 : 5 : 6$ となり、 $4w = 2m$ ずつ増減している。

(注2) 祭壇画の外枠である石造の祭壇(1998年に修復)はイストリア産の石で、1470年から85年にかけてサン・ジョッペ聖堂の内陣などの改築に携わっていたピエトロ・ロンバルドと、ベッリーニが協同してその意匠を考えたと思われる(Goffen/Nepi Scirè, 2000, p.129,153-4)。同聖堂の他の礼拝堂(とくに対面する位置にあるマルティーニ礼拝堂や主祭壇のある内陣)との様式的類似性も明らかである(Shearman, 1992, p.95; Humfrey, 1993, p.204)。

(注3) 本祭壇画とマサッチオ=ブルネレスキの《聖三位一体》(フィレンツェ、サンタ・マリア・ノヴェッラ聖堂)との類似点については、すでに指摘されているが(Robertson, 1968, p.86; Shearman, 1992, pp.95-7)、それらをここで整理しておくことは、本祭壇画の絵画空間の歴史的位置付けを考えるうえできわめて重要であろう。まさしくこの《サン・ジョッペ祭壇画》がモデルとなって、類似の「聖会話」祭壇画がヴェネツィアとその周辺で繰り返し制作されており、フィレンツェにおいてマサッチオの《聖三位一体》が与えた影響力を、ベッリーニの《サン・ジョッペ祭壇画》がヴェネツィアで受け継いだ、と言えるかも知れない。両作品の類似点を列挙すると、(1)聖堂と回廊が隣接しており、実際の礼拝堂を建造できないため、それを模した建築物を描いた。(2)壁面を穿ったような視覚効果をもつ半円筒形ヴォールトと両側に隣接する空間(pastophory: ed. R. Goffen, *Masaccio's Trinity*, Cambridge, 1998, p.21)のモチーフ。(3)消失点(水平線)の位置は画面の最下部で、聖人たちの足もとの高さであり、この絵を見る鑑賞者の目の高さを考慮している。(4)主要画面の横幅と高さの比が1:2であり、この簡潔な比を反復的に繰り返す。

II. 《サン・ザッカリーア祭壇画》(図1-ii、図4a~c)

ヴェネツィア、サン・ザッカリーア聖堂 500×235cm. Humfrey(1993, p.353)やGoffen/Nepi Scirè(2000, p.159)によれば402×273cm. 1797年にナポレオン軍に強奪され、パリで画面の上部と下部が切断され板からカンヴァスに移される。1816年に返還されたが、祭壇の枠より短かったため、1853年に新しく補筆した増補部分が充てられる。1972-76年の修復でこの補筆部分が取り除かれ、灰色の板が充てられる。画面の切断と原初の祭壇の問題については(3)を参照。

玉座の台座に描かれたカルテリーノに IOANNES BELLINVS/MCCCCCVの署名と年記(1505年)がある。玉座の聖母子と奏楽の天使を中心にして、向かって左側から、聖ペテロ、アレクサンドリアの聖女カタリナ、聖ルチア(諸説あり。ウルスラとも: Goffen/Nepi Scirè 2000, p.161, n.15)、聖ヒエロニムスの4聖人が描かれる。

Vasari(1550; 1568)の讚美以後、多くの言及がある。主要文献: Robertson, 1968, pp.1-2, 116-117; Huse, 1971, pp.71-78; Sponza, 1987; Goffen, 1989, p.171-177; Humfrey, 1993, pp.232-233, 352-353; Tempestini, 1997/1999, pp.170-171; Goffen/Nepi Scirè, 2000, pp.159-161.

(1) [画面の横幅方向の分析：モジュールの設定]

聖母の座る「玉座」の横幅（聖母の胸付近の高さの横幅）は、画面の横幅ABのちょうど5分の1であるので（図4a）、この長さをモジュールmとしてみる。

《サン・ジョッベ祭壇画》と同じく、聖母の上半身を囲む玉座の背もたれは、 $m \times m$ の正方形となり、この作品の比例の基本尺度を成している。

アプシスの壁面にはかすかに見える縦溝がある（図4b参照）が、その最も外側の縦溝の位置は、上記の玉座の縁からmの距離であり、この縦溝から画面の縁までの距離もmである。画面の左右の隅に描かれた付柱（角柱）の最上辺（アプシスの半円アーチを支える迫元impost）の内側の端も画面の隅からmの位置にある。したがってこれらの建築物の境界が、それぞれモジュールmを示しながら、画面の横幅を5等分している。

図4aの下方には、左下のAをOとしてmの長さの5等分点が目盛られている。聖人たちはこの5等分にしたがって配置されており、さらに聖母子と天使のそれぞれの頭部は中心軸の左右にバランスがとられている。

（注）画面と外枠の石造祭壇のあいだにわずかな隙間がある（図4b参照）。上記の「画面の横幅」とは、画面そのものの幅というよりも、石造祭壇の内幅を基準にしている（わずかな差ではあるが）。かつてはこの隙間に金縁の枠が挿入されていた（図4c）が、1972-76年の修復で取り除かれた（後述の（3）の注2も参照）。この隙間はナポレオン軍の強奪の際に、手取り取り早く画面を取り外すために、画面の輪郭すべてを切り取ったためかもしれない（Goffen/Nepi Scirè, 2000, p.160）。《サン・ジョッベ祭壇画》（図3a、3b）の画面の縁との違いを比較されたい。

mの半分の長さも、後述の画面細部の分析においては基準にすると便利な長さなので、この長さを小モジュールwとしてみる（ $m=2w$ ）。

画面全体の横幅AB、およびr（半径ユニット）、m、wの相互関係は

$$\begin{aligned} AB &= 2r = 5m = 10w \\ r &= \frac{1}{2}AB = 2.5m = 5w \\ m &= \frac{1}{5}AB = \frac{1}{2.5}r = 2w \\ w &= \frac{1}{10}AB = \frac{1}{5}r = \frac{1}{2}m \end{aligned}$$

(2) [画面細部の分析：無理数ユニットの適用]

次に画面の細部に目を向けてみる（図4b）。

前述のように、聖母の上半身を囲む玉座の背もたれは $m \times m$ の正方形であり、これを基準にルート矩形を作図してみる。まず正方形の対角線の長さ $\sqrt{2}m$ を求め、続いて $\sqrt{3}m$ 、 $\sqrt{4}m=2m$ 、 $\sqrt{5}m$ を作図する。こうした基本的な無理数だけでなく、今回はさらに $\sqrt{6}m$ 、 $\sqrt{7}m$ 、 $\sqrt{8}m=2\sqrt{2}m$ 、 $\sqrt{9}m=3m$ 、 $\sqrt{10}m$ の線分も順次作図してみる。またmの半分の長さwを示す位置に水平線を引けば、それぞれの無理数の線分の半分の長さが得られる（たとえば $\frac{\sqrt{2}}{2}m = \sqrt{2}w$ など。ここでは原則として線分の長さはmで表示し、必要に応じてwでも示すことにする）。

玉座の背もたれはいくつもの四角形の文様で装飾されているが、それらの辺の長さは、これらの無理数ユニットで説明できる（図4bの数字の単位はm）。最も内側の有色の小さな四角形が $\frac{\sqrt{2}}{2}m (= \sqrt{2}w)$ であり、その外側の突出部のある高さまでが $\frac{\sqrt{3}}{2}m (= \sqrt{3}w)$ である。腰かけの（左右の手すりの）上端の横幅は $\frac{\sqrt{6}}{2}m (= \sqrt{6}w)$ である。同じく腰かけの上端から、奏楽の天使の座る踏み段の上辺までの高さは $\frac{\sqrt{10}}{2}m (= \sqrt{10}w)$ である。

（注）（以下は図4bに図示されていないが）玉座の最上辺は $\sqrt{2}m$ よりやや短く、その少し下のコーニスの下辺は $\frac{\sqrt{5}}{2}m (= \sqrt{5}w)$ よりやや短いようである。聖母の腰の高さにある腰かけの横幅、また腰かけの上端からコーニスの上辺までの高さは、このコーニスの下辺と同じ長さで $\frac{\sqrt{5}}{2}m$

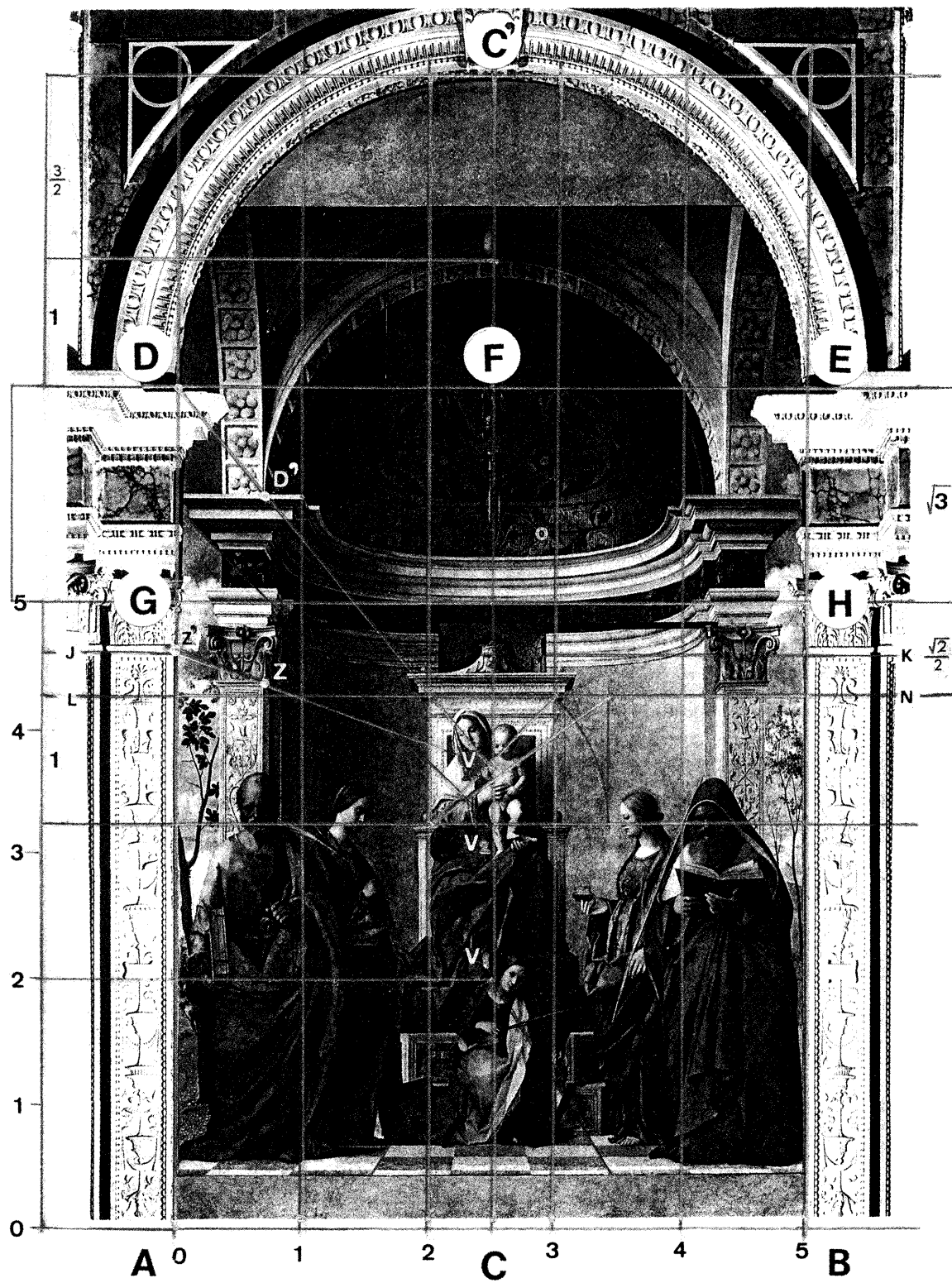


図4a 《サン・ザッカリーア祭壇画》の画面全体の分析（数字の単位はm）
 [1976年の修復後の写真に、篠塚による比例分析を加えた]

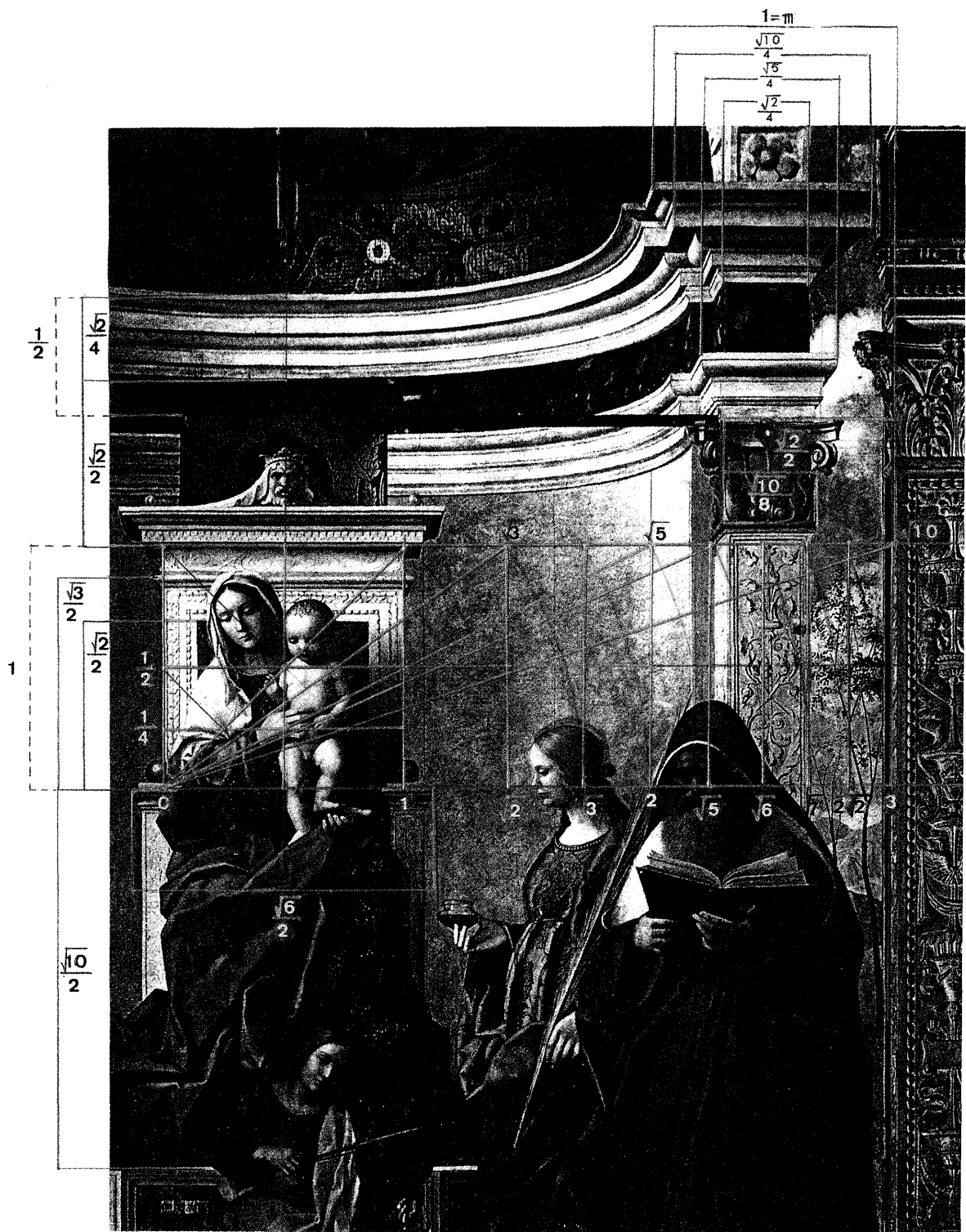


図4b 《サン・ザッカリーア祭壇画》の画面細部の分析（数字の単位はm）

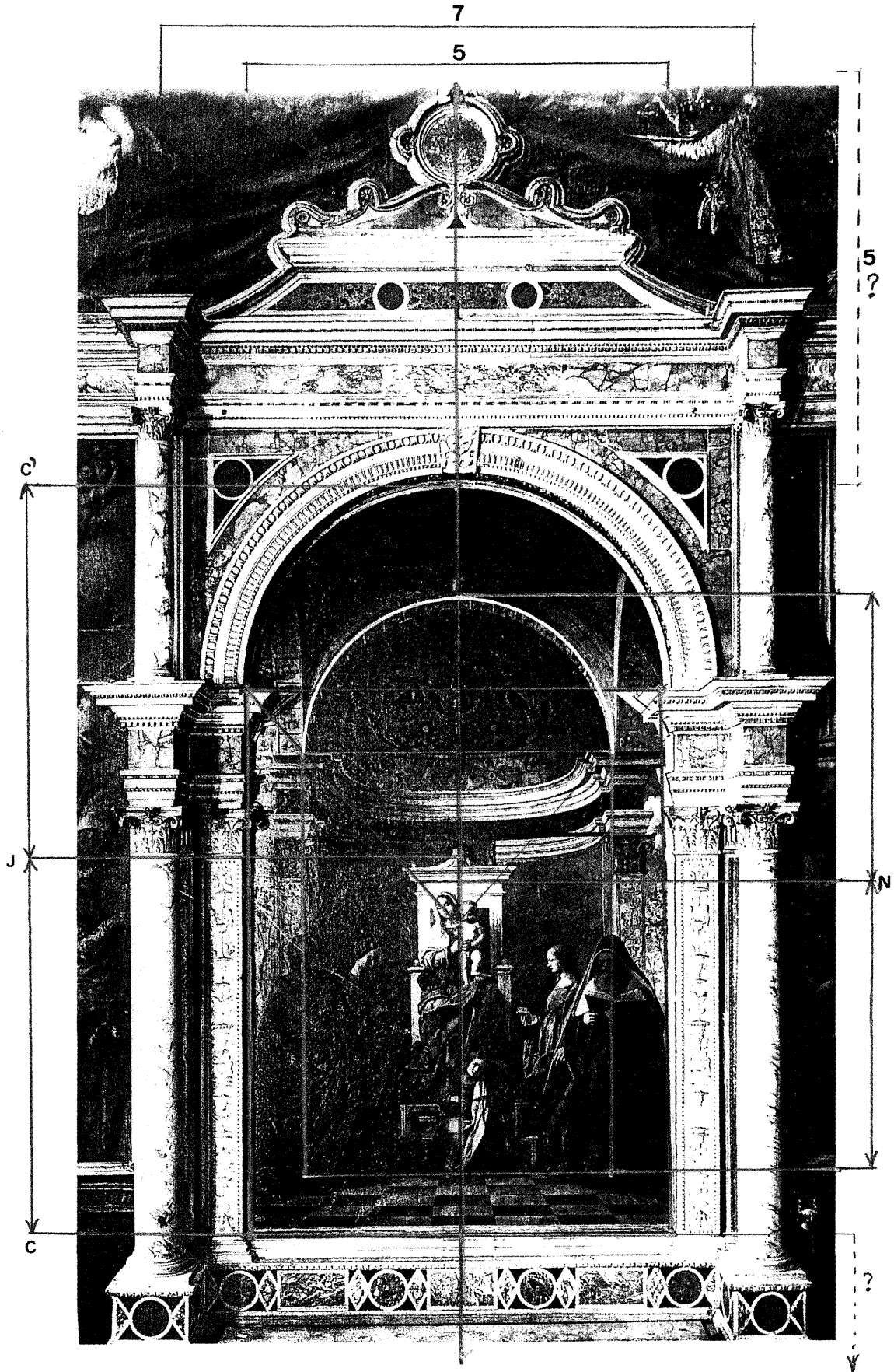


図4c 《サン・ザッカリア祭壇画》の祭壇全体の分析（数字の単位はm）
 [Humfrey,1993,Pl.222（1976年の修復以前の写真）に、篠塚による比例分析を加えた]

($=\sqrt{5} w$) よりやや短い。天使の座る踏み段の上の段の横幅は玉座の最上辺と同じ長さで $\sqrt{2} m$ よりやや短い。署名の記されたカルテリーノの左端は玉座の背もたれの左端と同じ位置にある。

画面の左右の隅に描かれた付柱（角柱）の柱頭などの横幅も無理数ユニットで説明できる。（1）で述べたように最上辺の内側の端は画面の隅から m の位置にある。その下の辺の長さは $\frac{\sqrt{10}}{4} m$ で、フリーズと接する辺は $\frac{\sqrt{2}}{4} m$ で、フリーズの下辺は $\frac{\sqrt{5}}{4} m$ である。さらに柱頭下辺は $\frac{\sqrt{10}}{8} m$ で、その内側の隅から画面の縁までの長さは $\frac{\sqrt{2}}{2} m (= \sqrt{2} w)$ である。

（注）図4 bで玉座のOの点から右に $\sqrt{5} m$ 、 $\sqrt{7} m$ の位置は、それぞれ付柱（角柱）の柱身の左隅、右隅にほぼ一致しているように見える。しかしこの柱の右隅は画面の端（石造祭壇の内側の端）から $\frac{\sqrt{2}}{4} m$ とも考えられる。この両者の数値はほぼ一致するからである（ $3 - \sqrt{7} = 3 - 2.645 \dots \div 0.355$ また $\frac{\sqrt{2}}{4} = 1.414 \dots \div 4 \div 0.353$ ）。なおこの付柱の正面の植物文様の中心軸は、画面の端から $\frac{1}{2} m = w$ である（玉座のOの点から $\frac{5}{2} m$ ）。

アプシスのコーニスの高さは $\frac{\sqrt{2}}{4} m$ である。このコーニスの下辺から、最初に述べた玉座の背もたれの上辺までは $\frac{\sqrt{2}}{2} m (= \sqrt{2} w)$ である。コーニスの上辺から、玉座上方に置かれた「垂れ布」の上辺までは $\frac{1}{2} m = w$ である。

以上のように建築物の細部の多くは、モジュールの分数比と、無理数ユニットで説明できる。

(3) [画面の高さ方向の分析と画面全体の比の考察]

ここでまず問題にしなければならないのは、《サン・ジョッペ祭壇画》と同じような画面の切断の問題である。この《サン・ザッカリア祭壇画》の場合には、1797年にナポレオン軍に強奪された後パリで、画面の上部（描かれた交差ヴォールトの一部）と下部（舗床の奥行き3区画分ほど）が切断され、板からカンヴァスに移されている。1816年に返還され、1853年からは切断部分に補筆した増補部分が充てられ展示された（図4 c参照）。1972-76年の修復のさいに、この補筆部分が取り除かれ、かわって灰色の板が充てられている（ただし真筆部分の画面の高さ位置は変わっていない）（図4 a参照）。残されたベッリーニの真筆部分を明示することも重要であるが、この不快な補充板は、画面に描かれた絵画空間とそれを囲む石造祭壇の現実空間との連続する調和関係を破壊している(Tempestini, 1997/1999, p.170)。

（注1）画面の上部と下部の切断がそれぞれどれほどのものであったかという記録は残っていない。そのためSponza(1987, fig. 8) は、石造祭壇にたいする画面の位置を現在の展示よりもかなり高い位置に設定する案を提示している。しかし残された現在の画面の上部左右の縁の曲線と、石造祭壇の上部の半円アーチの曲線とが接する位置を考えるなら、Sponzaの仮説は説得力に欠ける。1976年の修復以前から変わっていない現在の画面の位置が正しいと思われる。

切断された画面上部には交差ヴォールトが描かれていたが、その復元には、消失した「サン・ザニポーロ祭壇画（シエナの聖女カテリーナ祭壇画）」を写したFrancesco Zanottoによる版画(Humfrey, 1993, p.185, pl.175; 1995, p.68, pl. 50) が参考となろう (Goffen/Nepi Scirè, 2000, p.160)。

（注2）そもそもベッリーニのこの祭壇画が現在設置されている祭壇にあったのか、また現在の石造祭壇が原初の形をどれだけとどめているのか、明確なことはわかっていない。Goffen(1989, pp.172-3, 313, n. 67) によれば、おそらく原初の位置のままであり（画面に描かれた光の方向から、現在あるように聖堂の北側すなわち左側の側廊にあっただろう）、現在の石造祭壇は聖堂内部の大改造が行われた1595年頃のものと思われるが、ある程度原初の形を保持していると考えて良いだろうという。

Humfrey(1993, pp.232-233)の説を以下述べる。画面に描かれた建築物（柱身や柱頭など）の装飾文様を石造祭壇の装飾文様と比較すると、わずかながら相違が見られるが、これらは石工職人のある程度の自由裁量にすぎず、大部分では画面と石造祭壇の建築意匠は一致しているのだから、画家と石工は協力して全体のデザインを決定し、両者の制作時期も近接している（つまり

1505年頃) と考えられる。そもそもベッリーニの祭壇画をおさめていた最初の石造祭壇をさほど年月の経たぬうちに取り替えるようなことは考えにくく、むしろこの祭壇をモデルにして1595年頃の聖堂内部の改造が行われたと思われるので、ベッリーニの祭壇画の石造祭壇の制作時期を1515-20年頃とする説(他の類似の祭壇の制作時期を根拠とする)やGoffenの1595年頃とする説は不適切である。ただし小さな変更が16世紀末の趣味に従って加えられたと思われ、3段の踏み段と新しい祭壇机の上に設置しなおされて以前よりもやや高い位置となり、石造祭壇最上部もそれまでのシンプルなペディメントカルネットから現在の曲線の頂部飾りになったのであろう。画面と石造祭壇とのあいだの金縁の枠(図4c参照。1976年の修復の際に除去)もその頃に挿入されたと思われる。またこのベッリーニの《サン・ザッカリーア祭壇画》の石造祭壇は、1490年代に制作されたチーマ・ダ・コネリアーノの《キリストの洗礼》(ヴェネツィア、サン・ジョヴァンニ・イン・ブラーゴラ聖堂)の石造祭壇(セバスティアーノ・ダ・ミラノ作)(Humfrey, 1993, pl.81)のような形式から発展したものであり、そのデザインにはおそらく最晩年のマウロ・コドゥッシ(1504年没。サン・ザッカリーア聖堂の設計者)が関係しているであろう。以上のHumfreyの説に従い、本稿の議論をすすめたい。

現在の石造祭壇の内枠(Goffen/Nepi Scirè, 2000, p.161, n.7によれば480×275cm。ただしどの部分の寸法なのか不分明)から、原初の画面の比を考えることにする。(1)で述べたように石造祭壇の内枠と画面の横幅は5m(モジュール)であった。画面の原初の高さは、石造祭壇の内枠の高さと同じであったと考えられるが、現在の石造祭壇の内枠の高さは、m(モジュール)の倍数の長さではない。

まず上部の半円形の部分と、その下の長方形の部分とに分けて考えてみる。

半円部は半径2.5mであり、長方形部分と接する辺(図4aのDE)は、石造祭壇の半円アーチを支える迫元の最上辺の位置になる。このDEの中心Fからアプシスの半円アーチの最上部(手前の稜線)までの長さはmである(図4aの左側の数字1)。天井からつり下げられたダチョウの卵(Goffen, 1989, p.172)に隠れている半円アーチ(手前の稜線から)の幅は、(2)で述べたコーニスの幅と同じく $\frac{\sqrt{2}}{4}m$ である。

石造祭壇の内枠の下辺(画面の下辺)ABは5mであり、これを1辺とする正方形ABHGを作図してみる(残念ながら図4aではABの部分が写真に写っていないので、図1-IIや図4cを参照)。GHは石造祭壇の柱頭部分を通るが、画面に描かれたアプシスの中央部ではコーニスとフリーズとの境界に一致する。このGHの高さまでは、玉座や付柱(角柱)などの垂直的モチーフの建築物が多く、その付近からアプシスのフリーズなどの水平的モチーフに移行し、さらにより上部は、半円アーチと半球形のモチーフで占められている。

半円部と正方形ABHGに挟まれた部分に長方形DGHEがある(図4a)。その横幅DEは5mであるが、高さDGはmの分数倍ではない。さきの無理数ユニットを利用すると、この高さDG(=EH)は、 $\sqrt{3}m$ であることがわかる。

(注) ベッリーニの《サン・ザッカリーア祭壇画》の影響下で制作されたとされるチーマ・ダ・コネリアーノの《モンティーニ祭壇画》でも、全く同じというわけではないが高さの決定で無理数 $\sqrt{3}$ の長さが利用されている(篠塚, 2003, pp.64-66, 図7aのEK=2 $\sqrt{3}$)。なおこの前回の論文では見落としていたが、 $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{5}$ という基本的な無理数ユニットだけでなく、上記の(2)の本文でふれた $\sqrt{6}$ 、 $\sqrt{7}$ 、 $\sqrt{10}$ などの無理数ユニットも、このチーマの祭壇の建築細部では利用されている。この点も両祭壇画の共通点である。

したがって画面全体の高さ(石造祭壇の内枠の高さ)は、 $5m + \sqrt{3}m + 2.5m = (7.5 + \sqrt{3})m$ となる。この画面全体の高さを2等分する位置JK(図4a。図4cではJ)は、玉座の頂部に置かれた男性(ダヴィデと思われる。Goffen, 1989, p.173)の頭首彫刻の目の高さで、石造祭壇の付柱(角柱)の柱頭下辺に一致する。

次に、画面に描かれた絵画空間の線遠近法の消失点を問題にしたい。

先の《サン・ジョッペ祭壇画》では、画面の下辺の中央Cに消失点が置かれ、聖堂内に立った鑑賞者の目の高さにほぼ一致し、きわめて仰視法の強調された密度の高い構成であった。これに対し《サン・ザッカリーア祭壇画》では、視点が鑑賞者の目の位置よりもかなり高く画面の中央部に置かれ、ゆったりとした空間が演出されている(初期ルネサンスから盛期ルネサンスへの移行: Robertson, 1968, p.116; Humfrey, 1993, p.203)。レオナルドが《最後の晩餐》でさまざまな視覚的トリックを工夫して画面を構成しているように、ベッリーニは《サン・ザッカリーア祭壇画》で新たな遠近法の試みをしている。仰視法の強調がないばかりか、驚くことに複数の消失点が用いられていると思われことである。

舗床の区画の直交線だけでなく、上方の柱頭部の短かな直交線の多くが、天使の右肩に集まる(図4aのV₁)。この消失点は画面の下辺から2mの位置にある(CV₁=2m)。しかしアプシスの半円アーチを支える迫元の外側の直交線は聖母の腹部付近(腰かけの手すりの上端の高さ)に集まる(図4aのV₂)。さらに、画面の上方に描かれた柱頭などの位置(たとえば図4aの点Z)と、これに対応する石造祭壇の柱頭などの位置(同じく点Z')を結んだ直線をいくつか引けば、聖母の左肩(キリストの右肩。モジュールの正方形m×mである玉座の背もたれの中心)に集まる(図4aのV)。先の消失点V₂との距離は $\frac{1}{2}m$ である(V₂V= $\frac{1}{2}m=w$)。複数の消失点を自在に設定することで、一つではなく様々な位置から眺めた時に自然な視覚像が得られるような演出と思われる。

(注) 画面を枠どる半円形と長方形の輪郭線は、アプシスを枠どる空間でも繰り返されている(図2-IIの実線と点線の図形を比較)。つまりアプシスを覆う半円アーチとそれを支える角柱の付け柱、および玉座の台座の最下辺とで枠どられる形状は、画面の枠とほぼ同形に近いようである(数学的厳密さでの相似形ではない)。このような同形反復は、《サン・ジョッペ祭壇画》では整数比で説明できたが(図2-Iの図形参照)、《サン・ジョッペ祭壇画》では数字的な説明が難しい。ただ玉座の背もたれのつくる正方形の上辺を中心にして、アプシスの最上部までと玉座の台座の最下辺までの距離が等しい(図2-IIの右側の点線の矢印の長さ。図4cではNを中心にして矢印の線分の長さが等しい)。また図4aにおいて、玉座の背もたれのつくる正方形の中心である消失点Vと画面上部の半円形の1点Dとを結び、その直線が左の角柱の内側の垂直線と交わる点D'(図2-IIの点D'も参照)は、アプシスを覆う半円アーチの左の起点となっている。さらに玉座の台座の最下辺と画面の下辺ABとの距離が $\frac{\sqrt{10}}{4}m$ ほどであり、画面の左右の縁から半円アーチの左右の起点までは $\frac{\sqrt{10}}{4}m$ よりやや短く $\frac{\sqrt{2}}{2}m$ ほどなので、図2-IIの点線の図形のようなよう。

(4) [祭壇全体の比の考察]

《サン・ジョッペ祭壇画》の場合と同じように、祭壇画を取り囲む石造祭壇は立体物なので、写真で寸法を計測しても誤差やズレが生じてしまう。しかも石造祭壇の最上部は原初のものではないであろうし、[(3)の注2のHumfrey説参照]祭壇の下方から床面までの高さがわかるような適当な写真も見つからないので(Goffen, 1989, p.171, fig.128が多少参考となる)、ここではかなり憶測的な仮説を簡単に述べるにとどめたい。

図4cにおいて、画面の左右の枠の外側には、それぞれ石造の付柱(角柱と円柱)が設置されている。それらの横幅は左右ともにm(角柱と円柱それぞれが $\frac{1}{2}m$)のようである。その場合、石造祭壇の横幅は7mとなる。画面の頂部C'から石造祭壇の頂部までの長さは、ほぼ5mのようである。C'から上方にm、2m、3mの位置はそれぞれコーニスなどの横線の境界と呼応しよう。画面を支える石造祭壇の下枠の高さはmであろう。床面までの距離は不明だが、上部に呼応して5mほどであろうか。これら祭壇全体の比については今後の課題としたい。

結

最後に2つの祭壇画の共通点と相違点を表にして整理しておこう。ただし本稿で論じた空間構成に関連する項目だけで、色彩技法、図像的内容、注文主などの問題については触れていない。

両祭壇画の共通点	《サン・ジョッペ祭壇画》	《サン・ザッカリーア祭壇画》
〔枠〕 単一の画面（パララ Para形式）による最大級（高さ5メートル前後）の祭壇画 半円形と長方形から成る縦長の枠組み 画面とそれを囲む石造祭壇	半円形と2：3の長方形から成る 石造祭壇は原初のものである 画面と石造祭壇の建築意匠が一致	半円形と長方形（ $\sqrt{3}$ の無理数ユニットを利用）から成る 石造祭壇は一部変更される 建築意匠がやや異なる
〔図像と人物〕 聖母子と諸聖人の集う「聖会話」図像	天使は3人、諸聖人は6人（男性のみ）	天使は1人、諸聖人は4人（男性2人、女性2人）
〔建築物〕 左右相称の建築物 黄金モザイクで飾られた聖堂のアプシス	建築物だけの閉じた空間 半円筒形ヴォールト	左右の隅に風景と青空が垣間見える開かれた空間 交差ヴォールト
〔遠近法〕 画面に描かれた絵画空間とそれを囲む石造祭壇の現実空間とが連続するイリュージョンの生成	消失点の位置は聖堂内に立った鑑賞者の目の高さにはほぼ一致し、画面の最下辺にある仰視法的遠近法構成	消失点は鑑賞者の目の高さとは関係なく画面の中央部にあり、しかも複数の消失点からなる自由な構成
〔比例〕 玉座の背もたれはm×mの正方形 細部における無理数ユニットの利用 半円形と長方形から成る図形の反復	横幅は4m（8w） モジュールとその分数比が優勢で、1：2の簡潔な比を反復 主に $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{5}$ という基本的な無理数ユニット	横幅は5m（10w） 無理数ユニットが優勢 さらに $\sqrt{6}$ 、 $\sqrt{10}$ などの無理数ユニットも利用

2つの祭壇画の比や空間構成の相違は、前回の論文で論じた チーマ・ダ・コネリアーノの2つの祭壇画（《ボルドゥ祭壇画》と《モンティニーニ祭壇画》）の相違ときわめて類似しており、ジョヴァンニ・ベリーニが各時期にチーマなど周辺の画家に与えた影響の強さを再認識できる。さらに多くの祭壇画を分析し比較すれば、いっそう普遍的な構成原理とその広がりを見つけ出せるであろう。

ベリーニの2つの祭壇画が、外枠の石造祭壇と一体化したみごとな遠近法的イリュージョンをつくり出していることについては、どの研究者も口をそろえて賞賛してきた。こうした遠近法的演出と密接に関連するのであるが、作品にひそむ比例秩序についてはこれまで積極的に論じられてこなかった。今回の分析により、この感動的な2つの祭壇画が、モジュールに基づく分数比だけでなく「無理数ユニット」をも利用していることが明らかになったと思う。

[参考文献]

本稿でふれた2つの祭壇画はジョヴァンニ・ベッリーニの代表作であるので、これらに言及した文献は多数にのぼる。最新の文献としてHumfrey (2004, pp.325-345に文献リスト) があるが、脱稿後に入手したため参照できなかった。ここでは本稿でふれた空間構成に関連するものを中心に掲げる。なお篠塚 (2002, pp.24-28; 2003, pp.69-70) の参考文献も参照のこと。

Chastel(1993): André Chastel, *La Pala ou le retable italien des origine à 1500*, Paris, 1993.(ed.it. *La Pala d'Altare*, Milano, 1993)

Goffen(1986): Rona Goffen, 'Bellini, S. Giobbe and Altar Egos' in *Artibus et Historiae*, no.14, 1986, pp.57-70.

Goffen(1989): Rona Goffen, *Giovanni Bellini*. New Haven and London, 1989.

Goffen/Nepi Scirè(2000): *Il Colore Ritrovato: Bellini a Venezia*, a cura di Rona Goffen e Giovanna Nepi Scirè, Milano, 2000. (ヴェネツィアのアカデミア美術館での展覧会カタログ)

Hubala(1969): Erich Hubala, *Madonna und Kind: Die Pala di S. Giobbe*, Stuttgart, 1969.

Humfrey(1993): Peter Humfrey, *The Altarpiece in Renaissance Venice*. New Haven and London, 1993.

Humfrey(1995): Peter Humfrey, *Painting in Renaissance Venice*. New Haven and London, 1995.

Humfrey(2004): *The Cambridge Companion to Giovanni Bellini*, Edited by Peter Humfrey, Cambridge, 2004.

Huse(1972): Norbert Huse, *Studien zu Giovanni Bellini*. (Beitrage zur Kunstgeschichte Bd. 7) Berlin and New York, 1972.

池上公平「ピエロ・デッラ・フランチェスカとヴェネツィアの祭壇画」『地中海学研究』第22号 1999 pp. 87-110

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

Moschini Marconi(1955): Sandra Moschini Marconi, *Gallerie dell'Accademia di Venezia. Opere d'arte dei secoli XIV e XV*, Roma, 1955.

Olivari(1990): Mariolina Olivari, *Giovanni Bellini*. Firenze, 1990. (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)

Pächt(2002): Otto Pächt, *Venezianische Malerei des 15. Jahrhunderts: Die Bellinis und Mantegna*, München, 2002.

Robertson(1968): Giles Robertson, *Giovanni Bellini*, Oxford, 1968.

Shearman(1992): John Shearman, *Only Connect...: Art and the Spectator in the Italian Renaissance*, Princeton, 1992.

篠塚二三男 「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」『跡見学園女子大学文学部紀要』 第35号 2002 pp.1-28

篠塚二三男 「ヴェネツィア派の「聖会話」祭壇画の空間構成」 『跡見学園女子大学文学部紀要』 第36号 2003 pp.43-70

Sponza(1987): Sandro Sponza, 'Osservazioni sulle pale di San Giobbe e di San Zaccaria di Giovanni Bellini', *Arte Veneta*, XLI, 1987, pp.168-75.

Tempestini(1997/1999): Anchise Tempestini, *Giovanni Bellini*. Milano, 1997. (English ed. New York, 1999)