

# 琉球大学学術リポジトリ

## ルネサンスとカメラ： 美術理論・美術史基礎演習Vol.2

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部附属教育実践総合センター 公開日: 2016-10-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 永津, 禎三, Nagatsu, Teizo メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/35527">http://hdl.handle.net/20.500.12000/35527</a>

## ルネサンスとカメラ

— 美術理論・美術史基礎演習 Vol. 2 —

永津 禎三

### Renaissance and Camera

— Basic Exercises for Art History and Theory Vol. 2 —

Teizo NAGATSU

#### 演習 1

美術理論・美術史基礎演習 Vol. 1 では、現代において「デッサン」が如何に多様な意味を持っているのかを見てきました。しかし、「デッサン」の成立時に遡れば、ルネサンスでの「タブロー」の成立、そして、それを準備するものとしての「デッサン」の成立があったと定義することができると思います。レオナルド・ダ・ヴィンチのタブロー「聖アンナと聖母子」と数種類のデッサンの関係（図1～4）は、その端的な例でした。しかし、レオナルド・ダ・ヴィンチにはまた、この関係に収まりきれない「デッサン」の例もあるのです。

図5は、「貂を抱く婦人の肖像」の女性の手の習作です。このような、まさにタブローの準備としてのデッサンに対して、図6～9の解剖デッサンはどう考えたら良いのでしょうか。レオナルドにとって解剖は、絵画作品や彫刻作品を制作するにあたって、人体を正確に捉えるために必要とし、始めたものだったのかもしれませんが。しかし、これらのデッサンに見られるのは、既に自然科学者の目といってよい程のものです。図7にみられる湾曲する「脊柱」の描写は、16世紀初頭において、他に比べようもないほど正確なものです。

また図10は、一見、普通の風景描写のように見えますが、もっぱら彼の関心は、「水流」の方にありそうです。図11は、まるで流体力学の実験のようです。さらに、図12、13の大洪水のヴィジョンを表すデッサンは水の循環を表すその構想の大きさと言い、既にこれ自体で自立した作品としか言いようのないものです。このような自立したデッサンによる「手稿」をレオナルドは数多く残しています。

現代イギリスの著名な映画監督ピーター・グリーンナウエイは映画「プロスペローの本」の中で、フランス国王がアンボワースで1冊にまとめ、ミラノ大公が買い上げ、プロスペローに贈った本として、このレオナルドの水に関する「手稿」を（もちろん虚構としてですが）「水の本」としてとりあげています。この映画は、シェイクスピアの「テンペスト」を下敷きに、例えば、ボッティチェリリの「ヴィーナスの誕生」など、様々な美術作品からの引用が重なり合った、優れた映像美の作品になっています。DVDでも出ていますので各自で鑑賞した後、どの場面が、何からの引用であるかを皆さんで発表し合ってみてください。

レオナルドに限らず、北方ルネサンスの巨匠であるアルブレヒト・デューラーのデッサン（図14～18）もまた、自立した芸術作品として評価を受け続けてきました。このように巨匠のデッサンはある種特殊な憧憬の念を込めてコレクションされてきた側面があるのです。しかし、基本的な構造としては、やはり、デッサンとはタブローを準備するものであったのです（図19～21）。

## 演習 2

さて、デッサンの成立と共にタブローの成立もまた、ルネサンスにおける出来事でした。中世では建築に組み込まれ、その装飾であった彫刻（図 22）が、ひとつの独立した像（図 23）となり、都市を支配するモニュメントとなったように、絵画もまた、寺院等の天井や壁面の装飾であった状態（図 24～26）から独立した一枚の板絵（タブロー）になりました。

板絵の最も早い例は、十字架上のキリスト像でしょう。その造形の展開について時代を追って見ていきましょう。12 世紀末から 13 世紀初めのトスカーナ地方の作品（図 27）はロマネスク様式のプリミティブな人体表現です。13 世紀後半のチマブーエの作品（図 28）では、ゴシック的あるいはビザンチン的な細長いプロポーションですが、かなりリアルな人体表現になり、そのすぐ後の世代であるジョットの作品（図 29）では、自分の身体の重みを支えきれないキリストの人体が描き出されています。

十字架上のキリスト像は、キリストの身体をだまし絵風に描き起こした十字架そのものであるのに対して、家型のタブローである「荘厳の聖母」像は、より絵画的空間の進展を明らかにします。12 世紀後半から 13 世紀初めのこれら家型のタブローを比較すれば（図 30～32）、当時、いかにジョットが他と比較にならないほどの飛び抜けた再現的描写力を獲得していたのかを感じとることができます。ジョットの聖母子はしっかりと玉座に座っています。

13 世紀末のジョットの初期の作品は、アッシジのサン・フランチェスコ教会堂の壁画（図 34）に見ることができます。その中の一画面「アレツォからの悪魔の追放」（図 33）では、画面右側の建築群はまるで積み木細工のようですが、これは現代の私たちから見る見方であって、当時の人々には驚異的に再現的な描写に見えたはずで、ジョット晩年の 1320 年代の作品群、フィレンツェのサンタ・クロチェ聖堂の壁画を見れば、ジョットの再現能力の高まりを確認することができます（図 35、36）。ここでは建築物と人物群像の関係は、きわめて自然な状態として描き出されています。しかしながら、ジョットは、時代を超越した天才だったと言えるかもしれません。これら、フィレンツェに残されたジョットの偉大な成果には、そのほぼ 100 年後になってやっと継承者が現れます。その継承者とはマザッチオでした。

1425～28 年頃のマザッチオ「貢ぎの銭」（図 37）は実に自然な遠近法で描かれています。ところが、この作品には、一画面の中に聖ペテロが三度も登場しています。はじめは中央の場面です。キリストの一行が街を歩いていると、税吏の者が前に立ちふさがります。キリストに納税するように言うのです。そこでキリストはペテロに告げます。湖に行って魚を捕らえるようにと。ここまでが中央の場面です。続いて左側の場面では、ペテロが言われたように湖で魚を捕らえています。すると魚の口の中から金貨が出てくるのです。最後に右側の場面です。魚の口から出てきた金貨を税吏に渡すペテロです。これで無事納税が行われました。実は、この作品はキリストの奇蹟と共にフィレンツェの街における「納税のススメ」がテーマだったのです。このように、一画面に何度も同じ人物が現れるような描き方を、「異時同図」といいますが、空間のとらえ方がこのように正確な透視図法に則っているに関わらず、異時同図で描かれているのは、透視図法の初期だからこそ出現した非常に珍しい例と言えるでしょう。通常、透視図法というのは一つの固定的な視点、それは、時間的にも空間的にも一つの視点から見た世界を描くものなのです。

このマザッチオの「貢ぎの銭」は、フィレンツェのサンタ・マリア・デル・カルミネ聖堂ブランカッチ礼拝堂の壁面群の一つです。この壁面群は兄弟子のマゾリーノとの共作でした（図 38）。「貢ぎの銭」の下段にはマゾリーノの描いた場面があり、この二人の作品を比較することができますが、透視図法の完成度をはじめ、マザッチオが格段に優れた造形力を示しています。「聖三位一体」（図 39）も代表作の一つで、信徒の足下がほぼ視点になる難しい透視図法を難なくこなしています。これらの作

品に見られる完璧と言ってよいほどの透視図法を、彼はいかにして手中にしたのでしょうか。これには、友人であったブルネレスキの関与があったのであろうと指摘されています。

ブルネレスキは、長らく誰も完成できなかったサンタ・マリア・デル・フィオーレ大聖堂（図 40）の円蓋を作り上げたことで有名になった建築家であり彫刻家であり画家でもあるいわゆるルネサンスの万能の天才の一人です。彼は派手好きでパフォーマンスを好む傾向があったことが伝えられています。マザッチオに助力したといわれる透視図法についても彼はフィレンツェの市民を前にパフォーマンスを行ったといえます。その詳細についてはマネッティ（1423 - 97 年）が『ブルネレスキ伝』で伝えていて、近年、美術史家の辻茂氏は、この伝記に基づき興味深い推論を発表しています。

ブルネレスキはフィレンツェにあるサン・ジョヴァンニ洗礼堂（図 41）を描くパフォーマンスを行ったといわれるのですが、辻茂氏はこの板絵を伝記の記述により復元しました。その作品は、一見派手なパフォーマンスとはほど遠く見える一辺 30cm にも満たない小作品です（図 42）。そしてこの板絵の空の部分は銀箔が貼られ磨き込まれて鏡面になっており、また、描かれた建物の扉の位置には穴が開いているのです。この作品を鑑賞するにはブルネレスキらしい特別な方法によらなければなりません。何と、板絵の裏側からこの穴をのぞき、絵の前に立てられた鏡に映った像を眺めるのです（図 43）。一見面倒に思えますが、板絵の銀箔鏡面に映った空がさらに絵の前の鏡に反射し、実際の空が映り込んで見えるのです。雲があればその風に流れゆく様子が映り込み、その穴から覗いて見える映像の迫真性に、フィレンツェの市民は感嘆したことでしょう。

さらに辻氏はこの板絵がどのように描かれたのか推論を試みます。辻氏によれば、この板絵は針穴写真機の構造を使って描かれたものと言うのです（図 44）。洗礼堂の向かいには大聖堂が建っています（図 45）。この大聖堂を暗室として用い、鍵穴のような小さな穴から差し込んだ光がつくる洗礼堂の倒立像を写して板絵が描かれたというのです。

針穴写真機=暗箱（カメラ・オブスクラ）の原理は、レオナルド・ダ・ヴィンチがその手記に書き残していますが、かなり古い時代から、それこそ古代から発見されていたのではないかと考えられています。図 46、47 はいずれも 17 世紀以降に描かれた暗箱に関するイラストレーションです。また、日本でも江戸時代、浮世絵師の葛飾北斎が「富嶽百景一節穴の不二」（図 48）としてこの暗箱の仕組みを描き出しています。古今東西にかかわらず、人々はこの不思議な現象に注目していた訳ですね。

この板絵が暗箱を使って描かれたものであるからこそ、その倒立像の画面を再び鏡を通して見ることによりその迫真性が再現されるというのです。辻茂氏の暗箱説は次の世代、フラ・アンジェリコやウッチェロに対してマザッチオの透視図法の完璧さを見る時その信憑性を発揮します。このブルネレスキについての新仮説は『遠近法の誕生』（朝日新聞社刊、1995 年）にまとめられています。この本はまるで、推理小説でも読むような面白さです。図書館にも収蔵されていますから是非読んでみてください。

ところで、キリスト教に限らず、宗教の初期段階では、ほとんどが偶像崇拝を禁じます。その中で、魚をキリストに見立てたり、聖三位一体を三本の棍棒で、十二使徒を鳩で表したりとシンボリックな表現が始まり、徐々に人の形を描くようになっていきますが、やはり象徴的な図像に止まります。このことは先ほどスライドで見た天井画の、時代による変化（図 24 ~ 26）を見て分かると思います。ルネサンスのイタリア人たちが自らの抛り所とし、その文化を復興しようとした古代ローマでは、自然主義的な表現が既にありました。現在では、発掘された古代ローマの都市としてポンペイが有名ですが、このような古代都市の発掘は既に始まっており、ルネサンスの人々はこれらの遺跡から多くを学んだものと思われまます。

図 49 は前稿（美術理論・美術史基礎演習 Vol.1）でも紹介しましたが、空気遠近法と言ってよい爽やかな空間感のある庭園図です。図 50 はポンペイの有名な人物像ですが、見事に正確なプロポーション

で描かれています。また、図51は当時の画材の表現能力を極限まで使った優れた静物の表現です。図52は古代ローマの邸宅の寝室をそのまま移築したものと思われます。一部が損なわれてしまっていますが、壁面の風景描写はかなり正確な遠近法で描かれているのが分かります。これら、古代ローマの遠近法は既に優れた水準に達していました。これとルネサンスの透視図法の違いはどこにあるのでしょうか。ルネサンスの透視図法とは、キリスト教文化を経て生まれた新プラトン主義的な思想を背景にした、幾何学精神に裏打ちされた遠近法とでもいうべきものなのです。このことをよく体現しているのが、アルベルティの透視図法でしょう。

ブルネレスキが透視図法に関する実践を行っていたのはほぼ確実なのですが、彼はその記録を一切記していません。記録された透視図法の最も早いものは、アルベルティが1435年に著した『絵画論』における透視図法です。アルベルティは視覚を目に見えないピラミッドとして捉えていました。絵画面は目と対象物とともに平行になるようにつくられた視覚ピラミッドの断面になります。その作図法（図53）を要約して説明しましょう。まず、自分が描きたいと思うだけの大きさの四角の枠を引き、気に入るように人物の大きさを決定し、この人物の高さを三つに等分します。その一つは「ブラッチョ（複数形はブラッチャ）」と呼ばれる身体尺の一単位になります。この1ブラッチョで四角形の底辺を分割しておきます。次に四角形の中に中心点を決め、底辺の各分割点と結ぶ直線を引きます。つづいて、四角形の枠外横、中心点を通過する底辺との平行線の延長線上に、横枠からの長さが観者と画面との距離（視距離）になる位置に一点を決め、底辺の各区分点と直線で結び、横枠とのそれぞれの交点から、底辺との平行線を引きます。こうして床上にはグリッド（格子面）が作り出され、その一辺はすべて1ブラッチョということになります。

アルベルティは、当時、フィレンツェを中心に、芸術家たちがそれぞれに試行錯誤し開発していた、あまり体系的とは言えない透視図法の実際的方法を理論化し、『絵画論』の中に著したと考えられます。したがって、このアルベルティの作図法にそのまま忠実に従っている実例はほとんどありませんが、この時代の芸術家の透視図法に対する考え方の典型と考えることができるのです。

パオロ・ウッチェロもまた彼自身の透視図法を考案していました。「大洪水」（図54）ではアルベルティの透視図法と共通する、やや不自然ともいうべき強烈なパースのついた遠近感が劇的な効果をあげています。ウッチェロを代表する作品である戦闘図の板絵3点の内、最も保存状態が良いのは、ロンドン、ナショナルギャラリーの「サン・ロマーノの戦い」（図55）です。ここでは、ウッチェロは消失点を二つ、前景と後景に設定しています。地面に倒れる兵士や散乱しているはずの槍が前景の消失点に方向を合わせきっちりと並んでいるのには笑ってしまいそうですね。倒れる兵士の形は、うまく短縮法を使うことができず、下半身が小さく見えます。このような足下から見た形を描くのは大変難しいものです。「夜の狩り」（図56）はもともと嫁入り道具をしまう櫃のパネルとして描かれたものであろうといわれている極端に横長の画面の作品です。人や馬、獵犬等がすべて消失点に向かっていきます。

ピエロ・デラ・フランチェスカもまた、透視図法の虜となった画家です。「キリストの洗礼」（図57）では、まだ、ものの大小関係でしか遠近感は表していませんが、「聖十字架伝説壁画」（図58）では建物が描かれ透視図法への興味がはっきりと現れています。さらに、「受胎告知」（図59）では主題である受胎告知よりも、天使とマリアの間に続く列柱の遠近感、その透視図法こそが示したくて描かれたかのような作品です。ピエロ・デラ・フランチェスカ周辺の画家による作品には「理想都市」の絵があります（図60）。このようなほぼ左右対称の都市プランは、透視図法の視覚性による、一つの規範的な美の感覚です。透視図法は、単なる作図法には止まりません。世界像、世界の見方をも示しているのです。

もう一人、透視図法の虜になった画家を見てみましょう。図61の「死せるキリスト」を描いたマンテーニャです。この作品ではキリストの足下からの視点という難しい形を描き表しています。キャンバ

スにテンペラで描かれていますが、ハッチングという細い筆のタッチを横向きに重ね、死せるキリストの肉体のボリュームと空間感を、薄い絵の具でありながら濃厚な密度で描ききっています。図 62 は、残念ながら、現在、存在していない作品です。第二次世界大戦で連合国軍の空爆により破壊されてしまったマンテーニャの初期の傑作です。従って、それ以前に撮影された白黒の写真版によって知ることができるだけなのです。この作品では地面より下に視点を置き、そのため、兵士の足は舞台からはみ出すように描かれています。透視図法を駆使し演劇的空間を巧みに描いています。マンテーニャは、1460年にマントヴァのゴンザーガ侯に招かれ、以降生涯のほとんどをマントヴァで送りました。その最高峰の作品に位置づけられるのがパラッツォ・ドゥカーレ、カメラ・デッリ・スポージ（結婚の間）の壁画であり、図 63 はその天井画です。バロック期に天井画は大発展し、そのイリュージョニズム（錯覚効果）には驚かされるのですが（図 64～66）その創始者こそマンテーニャに帰せられるべきものなのです。

このように初期ルネサンスの画家たちにとって、透視図法は、世界を捉える全く新しい技法として、彼らを熱中させるのですが、アルベルティの作図法に見られるように、それは区切られた枠内（画面内）の世界でした。その限られた絵画面の中で、まるで舞台を作り上げるように人物やものを配置し、そこにやや不自然な透視図法の空間を作り上げていたのです（図 67）。

レオナルド・ダ・ヴィンチの初期の作品では（図 68）、この初期ルネサンスの透視図法の雰囲気を残していますが、「聖アンナと聖母子」（図 69）や「モナ・リザ」（70）では、実に自然な透視図法空間に変貌しています。これは初期の透視図法の不合理性を改善していったことでもあります。何よりも大きいのは、それまで限定した空間内だけを対象に舞台を作るように透視図法空間を作っていたものが、世界すべてを透視図法空間として眺めることができるようになっていった。この眼の変化こそが大きいと思われるのです。世界はすべてがグリッドとして認識され、絵画はそれを切り取ったもの、つまり、絵画は窓になったのです。もっと簡単に言えば、絵画は世界をカメラで切り取ったものになったのです。

レオナルド・ダ・ヴィンチの残した「ガラス透写装置のスケッチ」（図 71）は、このような透視図法をよく現しています。そして、北方のルネサンスの巨匠であるデューラー（図 72）もまた、全く同じ装置を木版画で表しているのです（図 73）。この二つの図は透視図法の本質をよく現しています。すなわち、透視図法とは、一つの固定的な視点から透写面越しに向こう側の世界を描き写したものなのです。

デューラーはこれ以外にもいくつかの装置を木版画で表しています（図 74～76）。図 74 では、画家は透写面に手が届かない位置の視点からの図を手に入れることができます。図 76 も同様に遠い視点からの図を、視線の途中に入り込むことによって、手に入れることができます。壁の留め金の位置が「視点」に、ぴんと張られた糸が「視線」に当たるわけですね。これは、友人であるヤーコブ・デ・ケイセルの発明にデューラーが感動し、木版画に表したものだということです。

これらの透写装置の構造を暗い箱の中にひっくり返したものの、それが暗箱（カメラ・オブスクーラ）です。先にも述べましたが、レオナルドは暗箱の図解を手稿に残しています（図 78）。当初、針穴の暗箱であったものは、17 世紀にはレンズが用いられることで、像を結ぶ光量が増大し、明るくはっきりとした像を得ることが可能になります（図 79、80）。図 80 は現代のカメラとほとんど変わるところはありません。違いは、光に反応する印画紙やフィルムが無いだけです。19 世紀になって印画紙にあたるものが発明されたとき、やっと「写真」の誕生となるのです。

17 世紀オランダの中で最も有名な画家、フェルメールは、この暗箱（カメラ・オブスクーラ）を実際、絵画の制作に使っていたのではないかとされています。現在、フェルメールの作品と認められているのは 30 数点にすぎず、きわめて寡作な画家であったといえます。彼の作品はたった 2 点の風景画以外、ほとんどが室内画で、同じような視点からの室内風景です。「絵画のアレゴリー」（図 81）は彼の代表

作とされていますが、この作品も含め、その室内画のほとんどは画面左側に窓を置き、そこから柔らかな光が差し込んでいる状況が描かれています。フィリップ・ステッドマンの研究によれば、フェルメールの6点の作品がすべて同一の室内を示していると言います。ステッドマンは「音楽のレッスン」(図82)の家具と人物を含むフェルメールの部屋の復元模型を作成しました(図83,84)。この模型を用いて、ステッドマンは6点の絵の視点がすべて部屋の同一の場所にあることを報告しています。

「レースを編む娘」(図85)はルーブル美術館の至宝ですが、一辺20cm余りのきわめて小さな作品です。小品ではありますが、描かれている空間の広がりには実に大きなものです。フェルメールは最前景になる縫い物用クッションからはみ出ている赤と白の糸に、抽象的と言っていいほどぼかした効果を作っています。このぼかした効果は暗箱のピントのずれた映像にみられる状態と類似していることから、この作品の着想にも暗箱が使用されたのではないかと推測されています。また、「デルフトの眺望」(図86)は、先ほど述べた数少ない風景画の1点ですが、ここに無数に見られるハイライトの点綴は、暗箱で焦点を外れた映像に見られる状態と非常によく類似していると言われています。

17世紀オランダは、暗箱や卓越した透視図法による、ある種奇妙な視覚の遊びの世界に入り込んでいます。サムエル・ファン・ホーフストラーテンの「廊下の眺望」(図87)は明快な透視図法により、まるで廊下が続いているかのような錯覚を与えます。この作品は、現在もホーフストラーテンの意図したとおり、邸宅の廊下の突き当たりに掛けられ、人々を驚かせていると言います。「遠近法ボックス」(図88)は、透視図法の極端な応用例でしょう。特定の角度から眺めることによって本来の形に見える歪められた像(アナモルフォーシス)が箱の内部の各面に描かれ(図89)、驚くべき「覗きからくりの箱」が作り出されています。この箱は図版では前面が開口部のように見えますが、本来、前面部分は明かりを通すけれど中は見えない紙のようなもので塞がれ、図版の矢印で示した二つの穴から覗き見るものです。どちらの穴も片目でしか覗くことができません。そのため箱の中に描かれた空間であるにもかかわらず、現実存在している光景なのではないかと区別がおぼつかなくなってしまうのです。このような、固定的な一点から見ることによって成立する像の遊びの構造こそまさにカメラ的な視覚そのものといえるでしょう。

17世紀に普及していたこれら暗箱(図80)は、先程も述べたように、現代のカメラと構造は全く同じです。1826年ニエプスは暗箱に感光性を持つアスファルト版を挿入し待つこと数時間、世界で初めて写真を撮影することに成功するのです(図90)。また、ダゲールが完成させた、銀塩の感光性を利用したダゲレオタイプ(図91)は、1839年8月19日、パリ天文台長フランソワ・アラゴーによりフランス学士院で詳細発表され、この日が正式な写真術発明の日となります。さらにタルボットは1841年に、紙のネガから複数の焼増しの得られるネガ=ポジ法を完成させ、カロタイプと名付けます(図92)。タルボットの作品集のタイトルは『自然の鉛筆』です。写真以前から目覚めていたイギリスの風景画家たちの自然観、これはまさに19世紀特有の芸術意識の一つの現れでした。すなわち、19世紀は写真を待ち望み完成した世紀であったのです。19世紀の人々の欲望はポートレートという形にも現れます(図93)。写真それ自体の持つ意味は多様で興味深い事柄なのですが、この演習ではカメラという視覚の構造の範囲でとどめておくことにしましょう。

### 演習3

それでは、これから、これまでの話を踏まえて、幾つかの制作を伴う演習を行いたいと思います。初めは、レオナルドやデューラーが用いた透写装置に関わる演習です。

デューラーの木版画「壺を描く素描家」(図76)の透写装置がどのような構造になっているのかわかりますか？ 前述したように、壁の留め金の位置が「視点」に、ぴんと張られた糸が「視線」に当たり、その視線の途中に描く人の目が入り込んでいるのですね。

この「鉄砲式接眼鏡」(図 94)を実際に作ってみましょう。この鉄砲状の筒と糸の位置関係はどうなっていますか？ そう、一直線になっていなければいけませんね。糸と筒が一直線になっていることを確認しつつ、覗き窓から対象物を見て、その形を透明な透写面に描くことが出来るよう、図面を描きながら、その構造を考えて下さい。

参考までに、数年前に学生が自ら製作した透写装置(鉄砲式接眼鏡)を用いて描いている写真をお見せします。(図 95)

実は、私はこの透写装置を使って描いてみて、初めて実感したことがあります。視点をわざわざ後ろの方に持って行くことが何故必要なのか、理屈では分かったつもりになっていたのですが、実際にこの装置を使ってみて、その必要性を実感できたのです。皆さんにも是非、このヤーコブ・デ・ケイセルの発明の素晴らしさを実感して貰いたいと思っています。

## 演習 4

17 世紀オランダの画家サムエル・ファン・ホーフストラートの「廊下の眺望」(図 87)は、現在も邸宅の廊下の突き当たりに掛けられ、廊下が続いているように錯覚を与え、人々を驚かせているというのですが、このような作品のことを「だまし絵」と呼びます。

「だまし絵」という言葉は、フランス語のトロンプ＝ルイユ (trompe-l'oeil) の訳で、文字どおり「目をだます」「目をあざむく」という意味です。「本物そっくり」の絵が、描かれたものが本当にそこにあるかのように、人々の目をだますのです。

この「本物そっくり」でよく引き合いに出されるのが、『プリニウスの博物誌』の伝える、古代ギリシアの画家ゼウクシスとパラシオスの逸話です。

ゼウクシスはブドウの絵を描いて、それをたいへん巧みに表現したので、鳥どもが舞台の建物のところ(注)まで飛んで来た。一方パラシオス自身は、たいへん写実的にカーテンを描いたので、鳥どもの評決でいい気になっていたゼウクシスは、さあカーテンを引いて絵を見せよと要求した。そして自分の誤りに気が付いたとき、その謙虚さが賞揚されたのだが、自分は鳥どもを瞞したが、パラシオスは画家である自分を瞞したと言いながら、賞を譲った、という。

(注) 絵は劇場の舞台建築物の前面に掛けられた。

(中野定雄他訳)

絵画が「だまし絵」になるには、ただ「本物そっくり」であるだけでは足りません。本当にそこにあるかのように見せる「操作」が必要となる訳です。それでは、その操作が可能な「だまし絵」とは、一般的な写実絵画とどのような違いがあるのでしょうか。

「静物画」の中には、様々なタイプの「だまし絵」があります。図 96～103 の 8 点の作品のうち「だまし絵」でないのはどれかを考えてみて下さい。

アドリアン・ファン・デル・スペルトの「カーテンのある花の絵」(図 96)はパラシオスの逸話を思わせるような作品です。黒い木箱の中に美しい花が置いてありその木箱にかけてあるカーテンが半開きになっていて、パラシオスのカーテンが引かれた、まさにその瞬間のように見えます。この絵が置かれる状態にもよりますが、実在するカーテンの奥に木箱の奥行きが広がるような「だまし絵」になっています。そういう、奥行きのある箱のような空間としては、ジュゼッペ・マリア・クレスピの「音楽書の棚」(図 99)が同様の「だまし絵」と言えるでしょう。実際の本棚のせり出した面に合わせてこの絵が置かれれば、まるで、もうひとつ本棚があるかのように目を欺くことでしょう。

ヤン・ブリューゲル(父)とアンプロジウス・ボスハルトの二つの花の絵はどうでしょうか？ ボ



スハールト「窓籠の花瓶」(図98)では、壁からくぼんだ窓に花瓶が置かれていますが、この壁と同じ色合いの実際の壁にこの絵が掛けられたら、そこに本当に窓があり、花瓶が置いてあるかのように目をだますという構造になっています。一方、ヤン・ブリューゲル(父)の「花束」(図97)は、描写は迫真的ですが、ある距離から眺められた花々を描いた一般的な静物画で、「だまし絵」とは言えません。

これは、二つの「死んだ鳥の絵」についても同様です。ヤン・バプティスト・ウェーニクスの「死んだ山鶉」(図101)は、この描かれた壁と同じ壁にこの絵が掛けられれば、まさに壁にこの鳥が吊るされているかのような錯覚を与えるでしょうが、シャルダンの「死んだ雉子と狩猟靴のある静物」(図100)は、ある一定の距離感を感じさせる静物画で「だまし絵」ではありません。

ヘイスプレヒツ「裏返されたキャンバス」(図102)とサムエル・ファン・ホーフストラーテン「混成曲」(図103)は、どちらも、壁に立て掛けられていたら、実際にそのものがあるかのように欺かれそうな「だまし絵」です。でも、その空間は少々違っていませんか？ ヘイスプレヒツ「裏返されたキャンバス」はクレスピ「音楽書の棚」と同様の空間で、ホーフストラーテン「混成曲」はウェーニクスの「死んだ山鶉」と同様の空間です。「裏返されたキャンバス」と「音楽書の棚」は枠から奥に入っていく空間ですが、「混成曲」と「死んだ山鶉」は壁やフレームから物が飛び出している空間です。

それでは、これらの「だまし絵」がどのような構造のものであるのか、透視図法で整理してみることしましょう。例えば、最も基本形であるデューラー「肖像を描く素描家」(図73)の図で考えてみます。画家が覗いている覗き穴が固定的な一点の視点で、この「一つの固定的な視点から透写面越しに向こう側の世界を描き写したものが透視図法でした。この「透写面」が「絵画」になるのですが、通常、「透写面」と「描かれる対象物」とは、この図のように一定の距離があります。ところが、「だまし絵」は、対象物がこの透写面に接している特別な状態と考えられます。棚や箱が透写面に接してそこからの奥行きを描いているという構造になるのです。

微妙なのが、「死んだ山鶉」や「混成曲」のように、壁やフレームから物が飛び出している空間です。本来、絵画は、透写面の向こう側を描くものなのですが、透写面(絵画)が、壁やフレームと地続きになるということは、透写面に接してここから浮き出したものを描かなければなりません。

本来的に絵画が透写面より奥の空間を描くということと、これは矛盾します。「混成曲」のような対象物が薄っぺらな物ならば、それほど矛盾は感じられませんが、「死んだ山鶉」のように、ある程度の厚みをもった対象物が描かれた時は、やはり、壁はそれだけ奥まって感じられます。先程は、「だまし絵」を「死んだ山鶉」、「だまし絵でないもの」を「死んだ雉子と狩猟靴のある静物」と区別したのですが、実は、この差はかなり微妙なものなのです。

それでも、『対象物が透写面に接している特別な状態』を描いた透視図法の構造の絵画が「だまし絵である』という定義は成り立っていると考えられます。

最初期の偉大な静物画であるカラヴァッジオの「果物籠」(図104)もまた、「だまし絵」であるともいわれています。この作品はキャンバスに油彩で描かれていますが、かつては枠に張られず、壁に直接釘で貼られていたのではないかという説があります。明るい背景を陽光に満たされた屋外に見立てて、窓枠にのせられた果物籠のイリュージョンを作り出していたというのです。よく見れば、下部に籠が突き出した影があり、窓枠が透写面に接しているとするならば、籠の手前部分や葡萄の房などは透写面よりもこちら側になります。透写面に接しながらその向こう側とこちら側の両方に渡る空間を描き出していることになります。カラヴァッジオの迫真性は、このような突出効果に負うところがあり、これは「エマオの晩餐」(図105)にも通じるカラヴァッジオ独特の現実感の表出となっているように考えられます。

よく見れば、クレスピ「音楽書の棚」(図99)にも、本の中に挟まれた紙片や、垂れ下がって棚よりもこちら側にせり出している書類等が描かれ、この透写面の前後に関わることで現実感を高める手法は

「だまし絵」の常套手段であったことが分かります。

アンブロジウス・ボスハールト「窓龕の花瓶」(図 98)のように、壁のくぼみを描いた事例の中で、最も早い例は、ジョットがパドヴァのスクロベーニ礼拝堂に描いたフレスコ画(図 106)と言われています。また、壁ではなく天井になりますが、くぼみの向こうに屋外の世界が広がる「だまし絵」という全く同様の構造として、前述したマンテーニャの「カメラ・デリ・スポージ天井画 天窓」(図 63)があります。

画面の上下を意識させないという意味で、視線を上向きにする天井画と同じように、視線が下に向かう「だまし絵」が卓上のモチーフになります。ルイ＝レオポルド・ボワイエの「だまし絵のテーブル・トップ」(図 107)がその一例です。私が担当している絵画の授業では、2年次の前学期に透視図法の構造を再認識するために、「だまし絵」を制作する課題を行います。その時、最も作例として多いのが、この卓上(あるいは床上)のモチーフになります。

学生Aの作品(図 108 左)は箱椅子の座面と同じ大きさの板に油彩で、座面に本、ペン、珊瑚、画鋸が置かれた状態を描いています。学生Bの作品(図 108 右)は木製の丸椅子の座面に直接油彩で、筆記具と腕時計とこれらの影が描かれています。学生Cの作品(図 109)は、床面と段差が出ないよう厚さ 0.5mm 程のアルミ板に油彩で、床面に筆記具が置かれ水がこぼれている様子を描いています。学生Dの作品(図 110)は板に油彩で、色鉛筆の金属製の箱の中に、色鉛筆が並んでいる様子を描いたものをはめ込んでいます。学生Eの作品(図 111)も板に油彩で、書類入れの引き出しの中に、エッチング・ニードルが並び、紙片が置かれている様子を描いたものをはめ込んでいます。

ここで面白いのは、最もざっくりとした描き方で、細密に描いていない学生Aの作品が、妙に存在感があり、「だまし絵」として上手くいっていることです。

ここで、考えて欲しいのが先程の『プリニウスの博物誌』の伝える古代ギリシアの画家ゼウクシスとパラシオスの逸話の続きに関する文章についてです。

まず、ゼウクシスとパラシオスの逸話の続きはこのようなものです。

こういう話もある。ゼウクシスはまたその後『ブドウを持つ子供』を描いた。そして鳥どもが前と同じ無遠慮さでその果物のところへ飛んで来たとき、彼はそのことに腹を立てて絵のところへ歩み寄りこう言った、「わたしは子供よりブドウを上手に描いた。もしわたしが子供をも同様にうまく描いておいたら、奴らはそれを恐れずにはおられなかったろうに」と。

(中野定雄他訳)

この逸話に関わっては、次のように谷川渥が述べています。この内容を実際に制作した作品に照らし合わせて考えてみることは、「だまし絵」に限らず、絵画の絵画性とは果たして何であるかについての大変に重要な考察になるのではないかと思います。

ところで、アンドレ・リシャルの『芸術批評』(1958)によると、大プリニウスと同時代のローマの思想家セネカは、ゼウクシスのこの逸話に意外な結末をつけている。ゼウクシスは、結局葡萄を消して、本物そっくりとはいえない部分のほうを残したというのである。リシャルは、こう述べている。「一般の人びとが実物そっくりだからということに敏感だったとしても、芸術家は、さらに深い意味でよくできていることをえらんだのだった」(村松剛訳)

写実性・迫真性はかならずしも芸術性とは直結しない。本物そっくりでない部分の方が「よくできている」というわけだ。ゼウクシスあるいは大プリニウスの思惑を超えて、議論は別のレベルへと転換されたといっている。芸術性と写実性・迫真性との微妙な関係性あるいは無関係性の問題が指

摘されたわけだが、だまし絵について論じる際、このことはつねに意識しておかなければならないだろう。

## 演習5

ダゲレオタイプがフランス学士院で発表されてまだ間もない、1840～50年代に、このような「静物写真」（図112）が撮られています。殆ど同じ写真が2枚並んでいるのですが、この左側の写真を左目で、右側の写真を右目で見てみると、3枚の写真が並んでいるように見え、その見ている目の向きのまま、焦点だけを真ん中の写真に合わせると、その写真が立体的に見えます。この「静物写真」は3D写真（ステレオ写真、立体写真）なのです。

チャールズ・ホイットストーンは既に1830年代にステレオスコープ（立体鏡）について述べています。その例示用の簡単なデッサン（図115）は、同一物を両眼の間隔程度に隔たった左右の位置から描いたもので、左右の目でそれぞれの絵を見ると立体的に見えることを述べています。彼は写真の発明を活用して、このステレオスコープ（図116）の像がどれほど現実的であるかを示しました。立体視の原理は、写真の出現を待ち望んでいた訳です。

1900年頃には3D写真を見るステレオビューアと3D写真がセットになって売り出されていて（図113）、その中には少々エロティックな女性の写真や万国博覧会会場のクリスタル・パレスの写真（図114）等に人気があったようです。

この3D写真を撮影するために、二つのレンズが装着された専用のカメラもありますが、意外に簡単に3Dカメラを自作することが出来ます。赤瀬川原平著『ステレオ日記 二つ目の哲学』（大和書房刊1993年）に紹介されているのですが、レンズ付きフィルム2台を用いて3Dカメラを作ることが出来ます（図117）。この3Dカメラを用いて皆で撮影し、3D写真の鑑賞会を行きましょう。

この3Dカメラにレンズ付きフィルムを使うというのは、費用の安価さもありますが、そのレンズが小さいということが一番の利点なのです。3Dの映像は、写された光景の全てにピントが合っているパンフォーカス（ディープフォーカス）の映像が望ましく、レンズ付きフィルムの小さなレンズで写し出される画像はほぼパンフォーカスの画像になるからです。

ところが、近年普及して来たスマートフォンにより、3D写真はまた新しい時代に突入したのではないかと思います。スマートフォンのカメラレンズもかなり小さく、よほど近景を写さない限りほぼパンフォーカスの映像になり、レンズ付きフィルムに比べて極めて鮮明な画質で、夜景にも強く、何といてもフィルムを現像・プリントする必要がありません。レンズ付きフィルム2台を用いて3Dカメラを作るのと同じ要領で、スマートフォン2台で3D写真を撮影してみてください。例えば、細かな木の葉の1枚1枚が鮮明に、花びらの薄さまでもが認識できる素晴らしい3D写真が撮影できるはずですよ。

さて、鑑賞会のためには、全員、3D裸眼視ができることが条件になります。前述の『ステレオ日記 二つ目の哲学』から、ステレオ裸眼視（3D裸眼視）が出来るための練習の仕方を抜き出しておきましょう。

### 〈平行法〉

遠くの物を見て視線を落ち着かせる。気持も落ち着かせる。落ち着いたところで、その目の前にステレオ写真をずっと差し出す。そのとき慌てず、視線はなおも遠くを見るスタイルでじっとしている。目のピントはまだ合わせなくていい。そのとき二枚のはずのステレオ写真が三枚に見えていたら、その真ん中の一枚でステレオ視が出来ている。それでもまだ慌てずに、その真ん中の一枚だけをぼんやりと見つめる。なるほど、これはたしかに三枚見える真ん中の一枚だと、ピンボケのまま確認す

るうちに、いつの間にかピントが合って立体関係がありありと見えてくる。(図 118)

### 〈交差法〉

三センチほどの四角い窓を開けた紙を用意する。そしてステレオ写真に正対し、目と写真の中間距離にその紙を差し出す。片目ずつ交互につぶり、その紙の窓を通して、左の目で右の写真、右の目で左の写真が見えるように窓の位置を調整する。左右の目を交互につぶって見ながら、両方ともその窓を通してちゃんと見えている位置が定まったところで両目を開けてその窓を見ると、その窓からすでに立体像が見えている。(図 119)

裸眼立体視が出来れば誰もが気付くことですが、平行法は元の写真よりも立体画像の方が大きく見えます。これは、テキストに印刷されているような小ぶりの3D写真を鑑賞する時には、広々と世界を見ている気分になり良いものです。しかし、平行法の写真は両眼の間隔の大きさまでしか立体視出来ません。皆と一緒にプロジェクターを用い、両眼の間隔を超える大きな画像を鑑賞するためには交差法を修得する必要があります。この際ですから、平行法、交差法の両方をマスターしてみてください。自転車に乗るのと同じで、一度マスターしてしまえば、この後ずっと何時でも見られるようになります。

それでは、これまでの学生作品の中で、良く出来ているものを紹介します。まだ、レンズ付きフィルムの時代の作品です。基本的に3D写真で面白いと思わせる写真は、1枚の写真では気付かない「こと」や「もの」を立体視した時に気付かせてくれる写真だと思えます。

図 120 はカメラを上に向けて街路樹や空を撮影しています。街路樹の重なり合う枝の奥行きは1枚の写真では分かりませんが、立体視した瞬間になるほどこんな重なり合い、奥行きだったのかと楽しくなります。色彩的にも数枚の紅葉した葉の色が空の青や葉の濃い緑と対比し合いとても美しい作品です。何より、この写真で秀逸なのが斜めに走る電線です。これが写真の構図を一気に引き締めています。

図 121 はネット越しに木々や一輪車(ねこ車)、畑などを写しています。ネットが近景、一輪車とその隣の木が中景、そして遠景の畑と、綺麗に遠近感を感じます。緑色のネットや木々に対して一輪車の把手の赤が補色で効いています。隙間越しに遠くの景色が見える構造は3Dならではの良さで、近景全面にネットを持ってきたのが素晴らしいと思えます。

図 122 は数種類の雑草が一面に広がっている光景を撮影したもので、エノコログサが飛び出している様子は1枚の写真からでは全く分かりません。2枚の写真の情報が一つになることで、際立って見えます。このような画像はスマートフォンならより一層鮮明に撮影できると思えます。

図 123 は家と家の中の狭い路地を撮影した写真です。透視図法的な構図なので1枚でも奥行きが感じられ、通常なら3Dとしてそれほど面白くなかったかもしれません。しかし、これほどまでに狭いと、なるほどこの狭さなのかと面白くなります。また、水たまりに軒の影が写り込んでいて、それだけ奥行きが複雑になっています。

図 124 は西日の当たっているベランダを撮影したものです。斜めに差し込む光の帯が爽やかな空気感を感じさせてくれます。

図 125 のようなショーウィンドウも3D写真にぴったりのモチーフです。ウィンドウに書かれた文字、ウィンドウの中の美しいディスプレイ、そしてガラス面に映り込んだ屋外の光景と、非常に美しく複雑な奥行き感が楽しめます。

図 126 はやや反則技です。レンズ付きフィルムの3Dカメラは両手で左右それぞれのシャッターを切るため全く同時にはフラッシュが光りません。そのため、フラッシュを使うと光源が2箇所になり、それぞれの影が全く違ったところに出ます。これは通常、3D写真としては致命的です。それで、基本的には3D写真の撮影時にはフラッシュを光らせないのですが、この写真は、かなり汚れたガラス越し

に部屋の中をフラッシュを使って撮影しています。ガラスに付いた汚れがフラッシュで光り、それが半透明の幕のような効果を生んで、しかもその影は映らず、結果的にとても面白い3D写真になっています。

図127は大変に理知的な作品です。暖簾に印刷されているのは透視図法が強調された図柄で、1枚の写真では廊下の線とこの暖簾の市松模様の線がまるでつながっているように見えます。ところが、立体視すると、この暖簾が平面であることが強く実感でき、隙間からのぞいている奥に続く空間がはっきり見えます。視覚の遊びのようなどとも意識的で面白い作品です。

この3D写真の撮影や鑑賞会はとても楽しいもので、まるで遊んでいるかのように思えるかもしれませんが、3D裸眼視は、実は私たちをととても哲学的な考察というものに導いてくれるのではないかと思います。3D写真を裸眼立体視すると、その立体画像は、まるでガラスケースの中の世界のように感じられます。完全に時間が止まった、冷たい氷の世界のように感じます。これは何故なのでしょう？考えてみれば、1枚の写真を見る時には、この静止した感覚を私たちは余り意識しないのですが、ある一瞬を切り取ったということでは、1枚の写真も3D写真も同じです。立体像であるがために、この静止した感覚が強調され、思わず気付かされるのです。

私たちは、世界を見る時、このような固定的な一つの位置から見ている訳ではありません。いや、一つの地点に留まって風景を見ることがあるじゃないか、と思うかもしれませんが、その時見ていた世界と、3D写真の世界は同じですか？世界を見る時に、固定的な一つの位置から見つめるということは、私たちには無いのです。私たちは、呼吸をしていますし、静止しているつもりでも微かに動いています。通常は動き回りながら世界を見ています。3D写真の静止した世界を普通でない、現実感が無いと感じるのは、このように世界を見ている私たちにとって、実に自然なことなのです。

ということは、再現的な絵画の規範であると誰もが認識してしまっている透視図法、カメラ的視線というものが、本当に規範であり得るのかという問題になります。キュビズムを引き合いに出すまでもなく、透視図法は私たちが生き生きと見ることを再現しきれない、実に特殊な視覚の規則であったということ、この事実を、視覚表現に携わる者は誰もがしっかりと認識していなければならないと思うのです。

## 参考文献

- 辻茂責任編集『大系世界の美術 第6巻 ローマ美術』学研 1974年  
 柳宗玄責任編集『大系世界の美術 第9巻 東方キリスト教美術』学研 1975年  
 堀米庸三責任編集『大系世界の美術 第12巻 ゴシック美術』学研 1974年  
 摩寿意善郎責任編集『大系世界の美術 第13巻 ルネサンス美術★イタリア 15世紀』学研 1971年  
 摩寿意善郎責任編集『大系世界の美術 第14巻 ルネサンス美術★★イタリア 16世紀』学研 1972年  
 土方定一責任編集『大系世界の美術 第16巻 バロック美術』学研 1972年  
 アイラ・モスコヴィッツ編『世界素描大系Ⅰ イタリア』講談社 1976年  
 アイラ・モスコヴィッツ編『世界素描大系Ⅱ ドイツ フランドル オランダ』講談社 1976年  
 グレン・アンドレス、ジョン・M・ハニサク、A・リチャード・ターナー『フィレンツェの美術』  
 (佐々木英也、森田義之翻訳監修) 日本放送出版協会 1991年  
 『ウインザー城王立図書館蔵 レオナルド・ダ・ヴィンチー人体解剖図一展』中部日本放送 1995年  
 辻茂『遠近法の誕生 ルネサンスの芸術家と科学』朝日新聞社 1995年  
 マネッティ『ブルネッレスキ伝』(浅井朋子訳) 中央公論美術出版 1989年  
 永田生慈『北斎美術館 第2巻 風景画』集英社 1990年  
 飯沢耕太郎『写真美術館へようこそ』講談社現代新書 [1287] 1996年

- 伊藤俊治『寫真史』朝日出版社 1992 年
- L.B. アルベルティ『絵画論』（三輪福松訳）中央公論美術出版 1971 年
- アリスン・コール『ビジュアル美術館 第4巻 遠近法の技法』同朋舎出版 1993 年
- アーサー・K・ウィーロック, JR.『BSS ギャラリー 世界の巨匠 フェルメール』（黒江光彦訳）美術出版社 1991 年
- 中山公男監修『週刊グレート・アーティスト 第70号 ヨハネス・フェルメール』同朋舎出版 1991 年
- 『プリニウスの博物誌 第Ⅲ巻』（中野定雄、中野里美、中野美代訳）雄山閣 1986 年
- 谷川渥『図説 だまし絵 もうひとつの美術史』河出書房新社 1999 年
- 宮下規久朗『西洋絵画の巨匠 11 カラヴァッジョ』小学館 2006 年
- 小倉正史他編集「Work of Masters カラヴァッジョ」『月刊アトリエ 742』アトリエ出版社 1988 年 12 月号
- 赤瀬川原平『ステレオ日記 二つ目の哲学』大和書房 1993 年
- Ludwig Goldscheider "Leonard da Vinci" Phaidon Publishers INC. 1967
- Marianne Schneider "Leonard da Vinci: Das Wasserbuch" Schirmer / Mosel, 1996
- Giancarlo Vigorelli, Edi Baccheschi "L'opera completa di Giotto" Rizzoli Editore, Milano, 1977
- Norbert Schneider "The Art of the Still Life" Benedikt Taschen, 1990
- Karl-Adolf Knappe "Dürer: The Complete Engravings, Etchings, and Woodcuts" Alpine Fine Arts Collection (U.K.) LTD. London
- Fedja Anzelewsky "Albrecht Dürer: Das Malerische Werk" Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft GmbH • Berlin, 1971-1991



図1 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「聖アンナの膝に坐る聖母子」  
1499年頃 黒チョーク、インク  
12.1×10cm  
ヴェネツィア アカデミア美術館



図2 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「聖母子と聖アンナと洗礼者ヨハネ」  
1499年頃 紙にチョーク  
139×101cm  
ロンドン ナショナルギャラリー



図3 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「聖アンナと聖母子」1508～10年頃  
板 油彩 168×112cm  
パリ ルーブル美術館

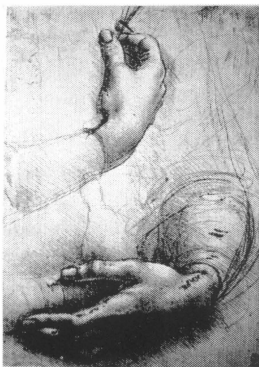


図5 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「女性の手の習作」 1490年以前  
ピンク地の紙に銀筆、白の絵具  
21.5×15cm  
ウインザー城王室コレクション

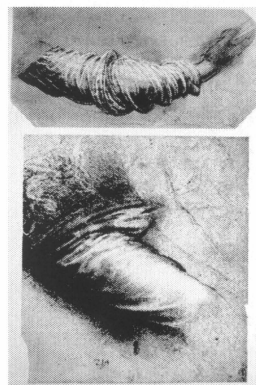


図4 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「『聖アンナと聖母子』のための衣服の習作」  
1508年頃 紙に黒チョーク、黒と白の絵具  
ウインザー城王室コレクション

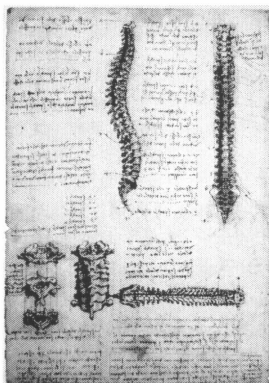


図7 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「脊柱」  
1510～11年頃 28.6×20cm  
ウインザー城王室コレクション

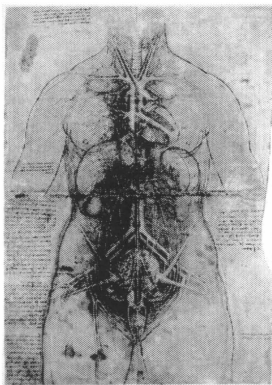


図6 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「女性の内臓」  
1509年頃 46.7×33.2cm  
ウインザー城王室コレクション

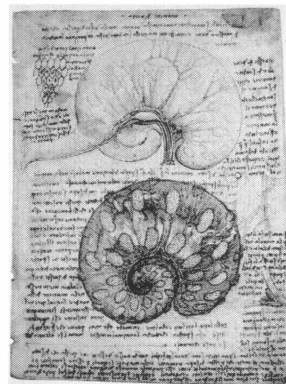


図9 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「雌牛の子宮」  
1508年頃 19.2×14.2cm  
ウインザー城王室コレクション

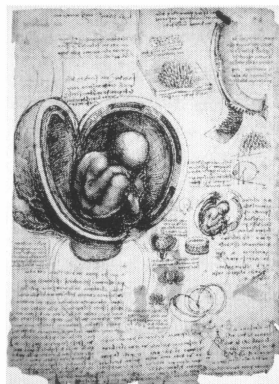


図8 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「胎児と子宮の内部」 1511～13年頃  
30.4×22cm ウインザー城王室コレクション

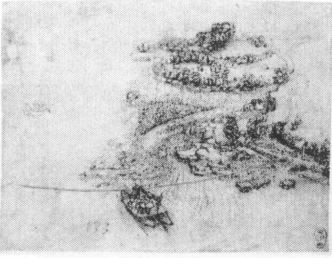


図10 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「渡し船」 1503年頃  
黄色味の紙にインク 15.8×21cm  
ウインザー城王室コレクション



図11 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「一枚の障碍の板によって  
さえざられている  
水の習作とノート」  
チョーク、インク  
29.8×20.7cm  
ウインザー城王室コレクション

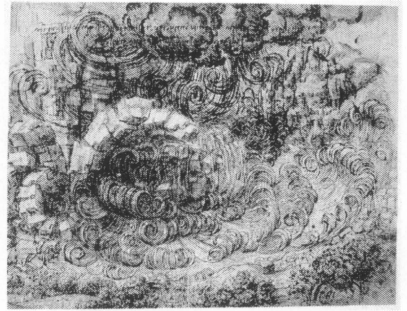


図12 レオナルド・ダ・ヴィンチ「水と岩と嵐」  
1512～16年頃  
黒チョーク、ピスタ 16.7×20.4cm  
ウインザー城王室コレクション



図14 アルブレヒト・デューラー  
「93歳の老人の肖像」 1521年  
紫灰色地塗りの紙に墨と白色絵具  
41.8×28.2cm  
ウィーン アルベルティナー美術館



図15 アルブレヒト・デューラー  
「デューラーの母の肖像」 1514年  
紙に木炭 42.1×30.3cm  
ベルリン旧国立美術館版画館

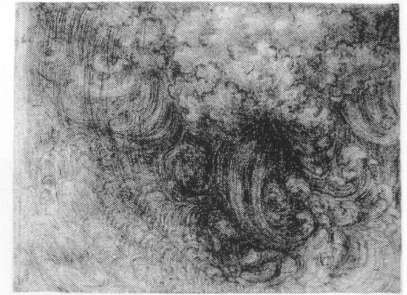


図13 レオナルド・ダ・ヴィンチ「海の嵐」  
1512～16年頃  
黒チョーク 15.8×21cm  
ウインザー城王室コレクション

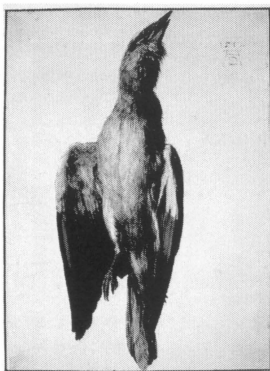


図16 アルブレヒト・デューラー  
「仏法僧」 1502～11年頃  
紙に水彩 28×20cm  
ウィーン アルベルティナー美術館



図17 アルブレヒト・デューラー  
「子鹿の頭部」 1514年？  
紙に水彩 22.8×16.6cm  
バイヨンヌ ボナ美術館



図18 アルブレヒト・デューラー  
「生長した草むら」 1503～29年頃  
紙に水彩 41×31.5cm  
ウィーン アルベルティナー美術館





図19 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「『岩窟の聖母』のための天使の頭部の習作」  
1483年 明るい褐色地の紙に銀筆、白の絵具  
トリノ ロイヤル・ライブラリー



図20 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「岩窟の聖母」(部分) 天使の頭部



図21 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「岩窟の聖母」 1483～86年頃  
板からキャンバスに移行 油彩  
199×122cm  
パリ ルーブル美術館

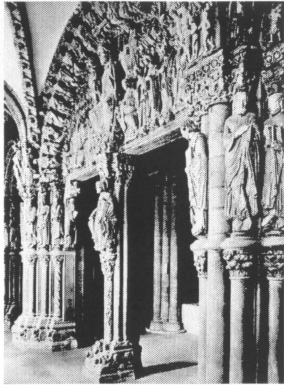


図22 「栄光の扉口」 1168～1210年  
サンティアゴ・デ・コンボステラ  
(スペイン ガリシア)  
大聖堂 西正面入口の間

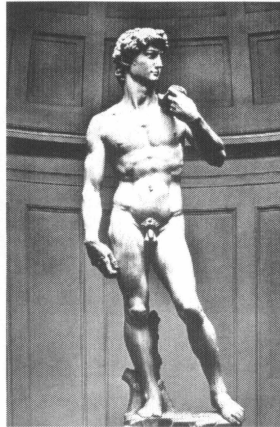


図23 ミケランジェロ「ダヴィデ」  
1501～04年 大理石 高さ410cm  
フィレンツェ アカデミア美術館



図24 「天上の風景」  
5世紀 モザイク  
アルベンガ洗礼堂 北イタリア

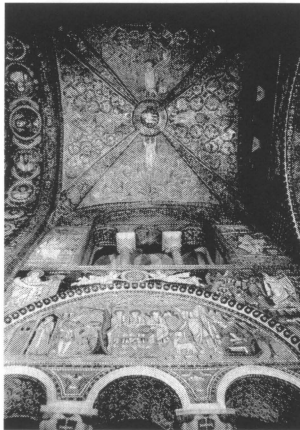


図25 「内陣装飾」  
538～547年 モザイク  
ラヴェンナ サン・ヴィターレ聖堂

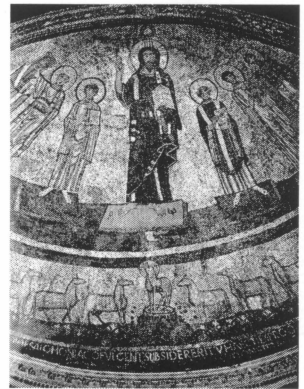


図26 「キリスト、神の子羊など」  
824～844年 モザイク  
ローマ サン・マルコ聖堂祭室

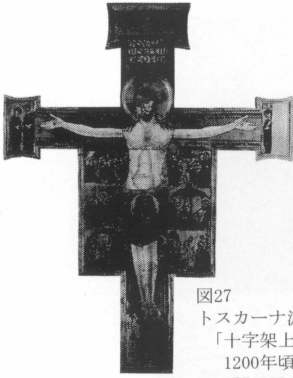


図27  
トスカーナ派  
「十字架上のキリスト」  
1200年頃 板にテンペラ  
377×231cm  
ウフィツィ美術館

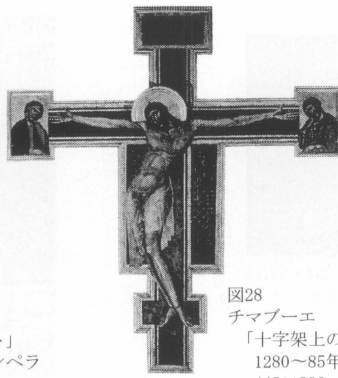


図28  
チマブーエ  
「十字架上のキリスト」  
1280～85年 板にテンペラ  
448×390cm  
サンタ・クローチェ聖堂  
付属美術館

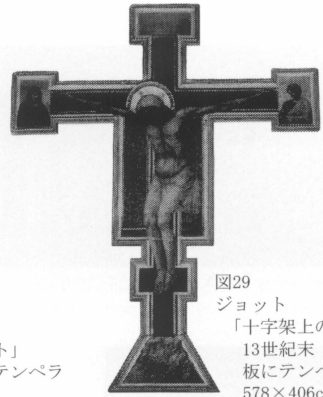


図29  
ジョット  
「十字架上のキリスト」  
13世紀末  
板にテンペラ  
578×406cm  
サンタ・マリア・  
ノヴェッラ聖堂

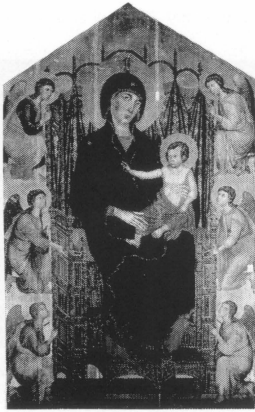


図30 ドゥッチオ  
「荘厳の聖母（ルチェライの聖母）」  
1285年頃 板にテンペラ 450×290cm  
ウフィツィ美術館

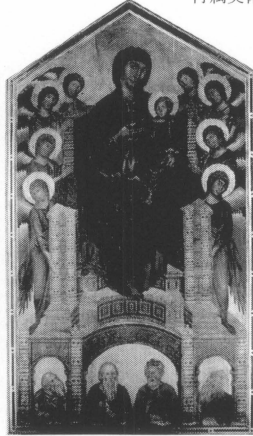


図31 チマブーエ  
「荘厳の聖母（サンタ・トリニタの聖母）」  
1280～85年頃 板にテンペラ 385×223cm  
ウフィツィ美術館

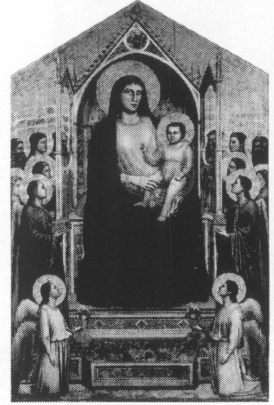


図32 ジョット  
「荘厳の聖母（オニサンティの聖母）」  
1310年頃 板にテンペラ 325×204cm  
ウフィツィ美術館

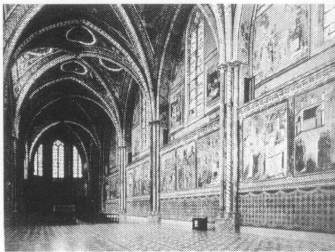


図34 アッシジ サン・フランチェスコ教会堂の内部



図33 ジョット「アレツォからの悪魔の追放」 1297～99年頃  
フレスコ 270×230cm アッシジ サン・フランチェスコ教会堂

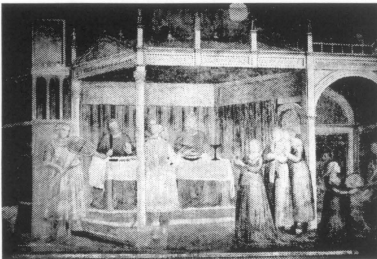


図35 ジョット「ヘロデの宴」  
1320年代 フレスコ 280×430cm  
フィレンツェ サンタ・クローチェ聖堂ペルツィ礼拝堂

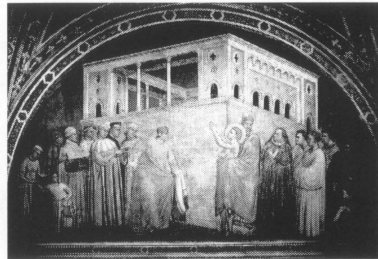


図36 ジョット「現世放棄」  
1320年代 フレスコ 280×450cm  
フィレンツェ サンタ・クローチェ聖堂バルディ礼拝堂



図37 マザッチオ「貢ぎの銭」1425～28年頃 フレスコ 254×597cm  
フィレンツェ サンタ・マリア・デル・カルミネ聖堂 ブランカッチ礼拝堂

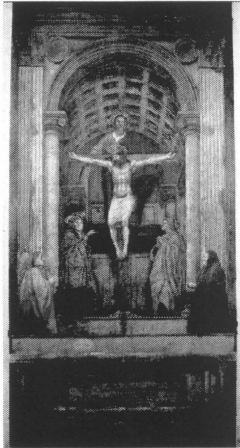


図39 マザッチオ「聖三位一体」1425年頃 フレスコ 636.3×317.5cm  
フィレンツェ サンタ・マリア・ノヴェッラ聖堂

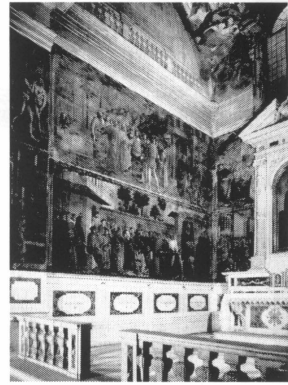


図38 ブランカッチ礼拝堂  
壁画はマザッチオとマゾリーノが1425～28年頃に制作  
フィレンツェ サンタ・マリア・デル・カルミネ聖堂

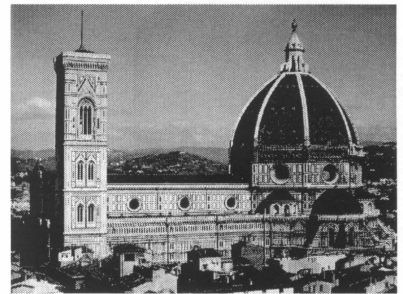


図40 サンタ・マリア・デル・フィオーレ大聖堂  
1294～1467年頃

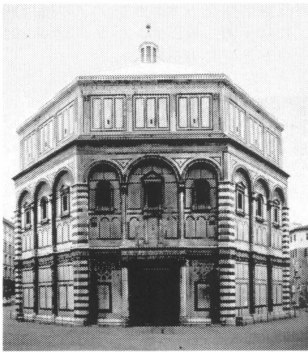


図41 サン・ジョヴァンニ洗礼堂 東正面  
1059～1150年

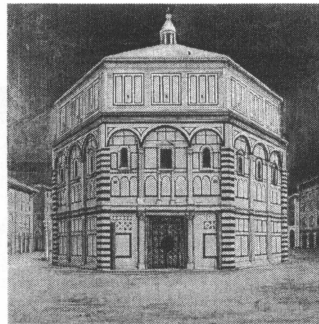


図42 プルネスキの「洗礼堂」板絵  
辻茂氏による復元

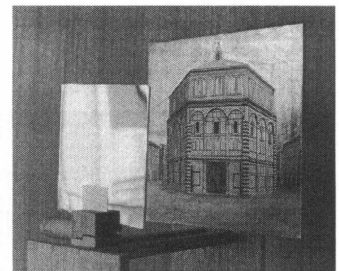


図43 プルネスキの「透視装置」  
辻茂氏による復元(上)と原理説明図(下)

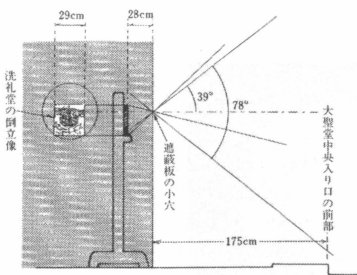


図44 プルネスキが大聖堂を暗室に用いた場合の  
環境想定図 辻茂氏による

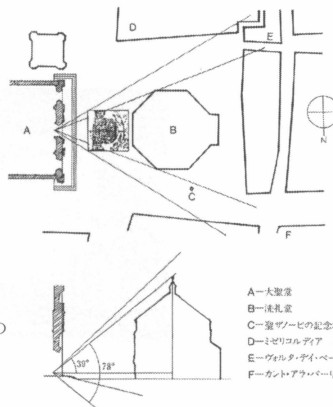


図45 プルネスキの「洗礼堂」板絵の制作環境  
辻茂氏による

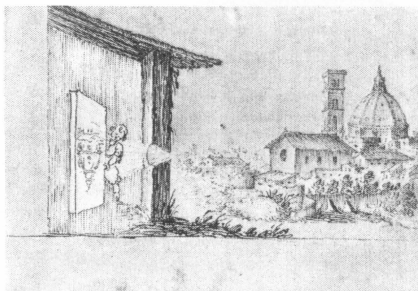


図46 ステファノ・デルラ・ベルラ (?)  
「暗箱 (カメラ・オブスクラ)」  
17世紀の要塞構築術の稿本より  
褐色インク 12×16cm  
ワシントン国立図書館 ローゼンワルド・コレクション

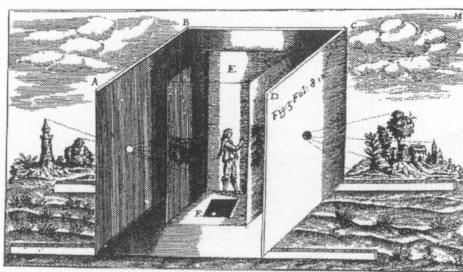


図47 「キルヒャーの移動式暗室暗箱」  
望みの場所に運んで作業ができるように、2本の長柄がついている。  
また前後両方の壁に小穴がついている。

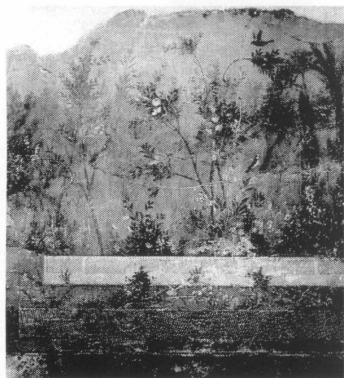


図49 「庭園図」 1世紀前半  
ローマ近郊 プリマ・ポルタ  
リヴィアの別荘出土  
ローマ国立美術館



図48 葛飾北斎  
「富嶽百景-節穴の不二」  
1835年頃 木版画

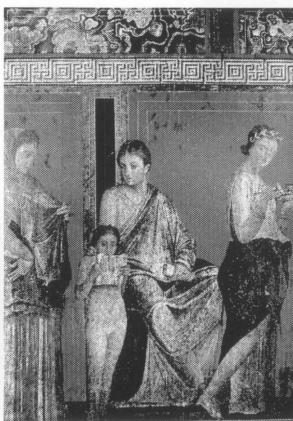


図50 「ディオニュソスの秘儀」  
B. C. 50年頃  
ポンペイ 秘儀荘

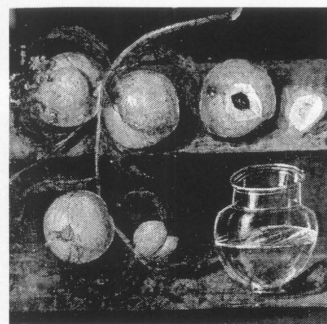


図51 「静物」 1世紀中頃  
ヘルクラネウム出土  
ナポリ国立考古博物館



図52  
「第二様式寝室裝飾壁画」 1世紀中頃  
ボスコレアーレ アプリウス・ファニウス・シニストーレ荘出土  
ニューヨーク メトロポリタン美術館

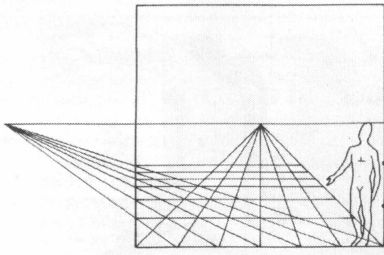


図53 アルベルティの透視図法 「絵画論」1435年

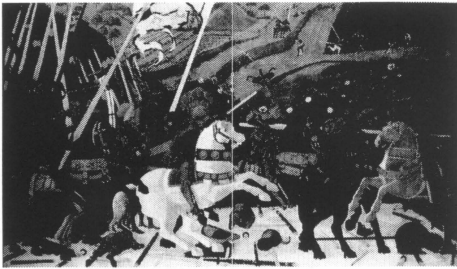


図55 パオロ・ウッチェロ「サン・ロマーノの戦い」  
1456～60年頃 板にテンペラ 181.5×319cm  
ロンドン ナショナル・ギャラリー



図57 ピエロ・デラ・フランチェスカ「キリストの洗礼」  
1450～55年 板にテンペラ 167×116cm  
ロンドン ナショナル・ギャラリー

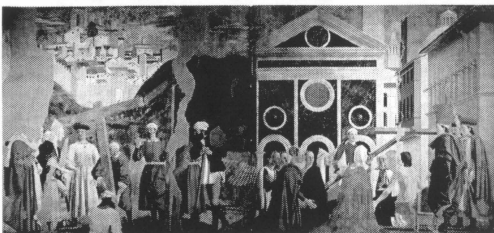


図58 ピエロ・デラ・フランチェスカ「聖十字架伝説壁画」  
1452～66年 フレスコ  
アレッツォ サン・フランチェスコ聖堂

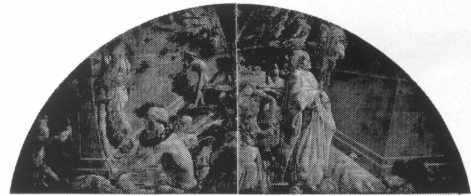


図54 パオロ・ウッチェロ「大洪水」1450年頃 フレスコ 206×170cm  
サンタ・マリア・ノヴェッラ聖堂 キオストロ・ヴェルデ（緑の回廊）



図56 パオロ・ウッチェロ「夜の狩り」1460～65年頃 板にテンペラ  
65×165cm オックスフォード アシュモレアン美術館

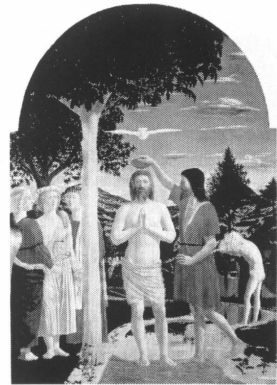


図59 ピエロ・デラ・フランチェスカ「受胎告知」  
1470年頃 板にテンペラ 122×194cm  
ペルージア ウンブリア国立美術館

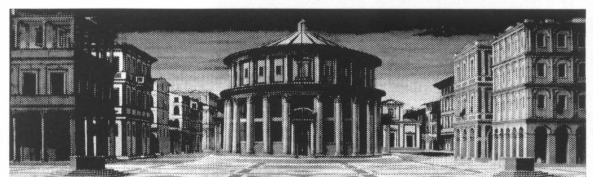


図60 ピエロ・デラ・フランチェスカ周辺の画家? 「理想都市」  
1470年頃 板にテンペラ 60×199.9cm ウルビーノ国立美術館



図61 マンテーニャ「死せるキリスト」  
1480年頃 キャンバスにテンペラ 66×81cm  
ミラノ プレラ美術館



図62 マンテーニャ「殉教にのぼる聖ヤコブ」  
パドヴァ エレミターニ聖堂 オヴェターリ礼拝堂  
(1944年3月連合国軍の空襲により破壊され現存せず)

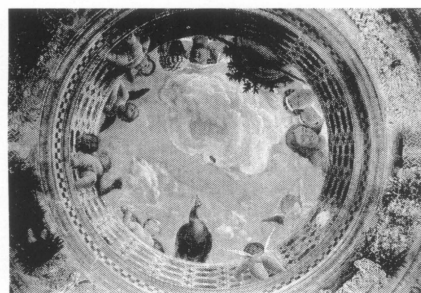


図63 マンテーニャ  
「カメラ・デリ・スポーヅ天井画 天窓」  
1473年頃 フレスコとテンペラ 径約270cm  
マントヴァ パラッツォ・ドゥッカーレ

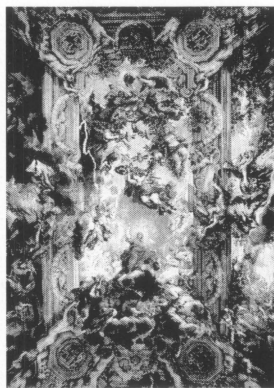


図64 ピエロ・ダ・コルトーナ「神の知」  
1633～39年 フレスコ  
ローマ ベルベリーニ宮殿天井画

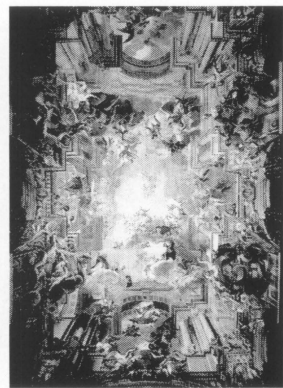


図65 アンドレ・ポッツォ  
「イエズス会伝道の寓話」  
1691～94年 フレスコ  
サンティニャーツィオ聖堂天井画



図67 ピエロ・デラ・フランチェスカ「笞打たれるキリスト」  
1455～60年頃 板にテンペラ 59×81.5cm  
ウルビーノ 国立マルケ美術館

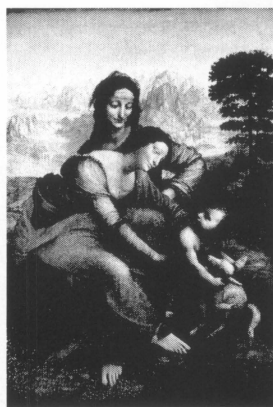


図68 レオナルド・ダ・ヴィンチ「受胎告知」  
1472～73年頃 板にテンペラ、油彩 104×217cm  
フィレンツェ ウフィーツィ美術館

図69 レオナルド・ダ・ヴィンチ「聖アンナと聖母子」  
1508～12年頃 板に油彩 168×112cm  
パリ ルーブル美術館

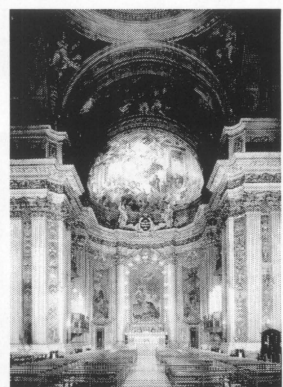


図66 オラツィオ・グラッシ  
サンティニャーツィオ聖堂  
1626～50年

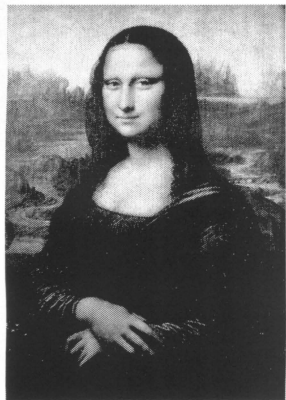


図70 レオナルド・ダ・ヴィンチ「モナ・リザ」  
1503～06年 板に油彩 77×53cm  
パリ ルーブル美術館

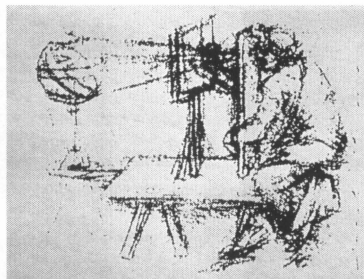


図71 レオナルド・ダ・ヴィンチ  
「ガラス透写装置のスケッチ」 1500年頃



図73 アルブレヒト・デューラー  
「肖像を描く素描家」  
1525年 木版画



図72 アルブレヒト・デューラー「自画像」  
1498年 板に油彩 52×41cm  
マドリッド プラド美術館

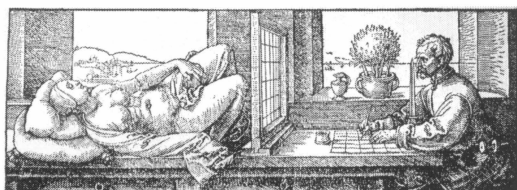


図74 アルブレヒト・デューラー  
「横たわる裸婦を描く素描家」  
1525年 木版画

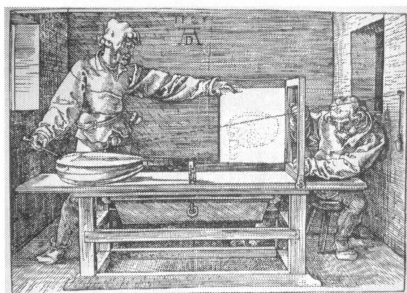


図75 アルブレヒト・デューラー  
「リュートを描く素描家」  
1525年 木版画

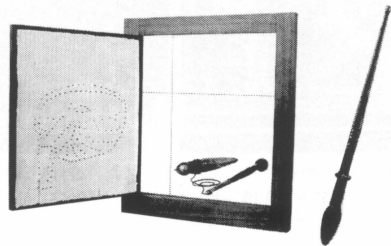


図77 デューラーの「リュートを描く素描家」に  
描かれた「透視画法補助具」の復元

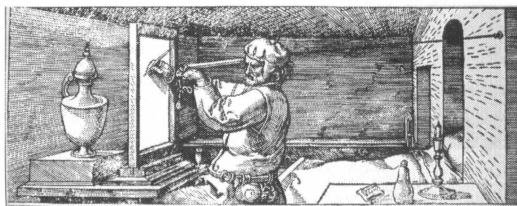


図76 アルブレヒト・デューラー  
「壺を描く素描家」(ヤーコブ・デ・ケイセルの発明)  
1525年 木版画

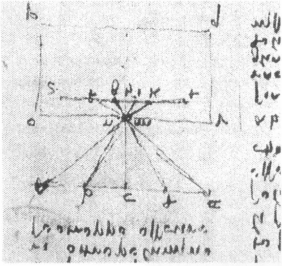
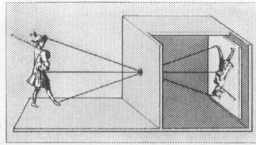


図78 レオナルドによる暗箱の図解



暗箱  
最も単純な形のカメラ・オブスクーラは、小さな孔が1つある暗箱である。そこは天竺石や紙の板が貼られ、光が射し込まれる。

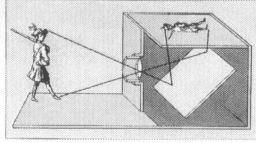


図79 暗箱と携帯用暗箱

『週刊グレート・アーティスト 第70号  
ヨハネス・フェルメール』1991年 P.11より

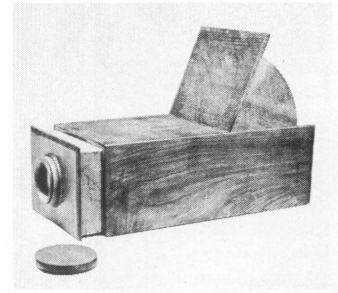


図80 携帯用暗箱  
18世紀ただし17世紀製的方式と同じ  
ライデン 国立自然科学史博物館



図81 フェルメール「絵画のアレゴリー」  
1666～67年頃 キャンバスに油彩 120×100cm  
ウィーン美術史美術館



図85 フェルメール「レースを編む娘」  
1669～70年頃  
キャンバス(板貼り)に油彩  
24.5×21cm  
パリ ルーブル美術館



図82 フェルメール「音楽のレッスン」  
1662～65年頃 キャンバスに油彩 73.3×64.5cm  
バッキンガム宮殿 王室コレクション



図86 フェルメール「デルフトの眺望」 1660～61年頃  
キャンバスに油彩 98.5×117.5cm ハーグ マウリッツハイス美術館

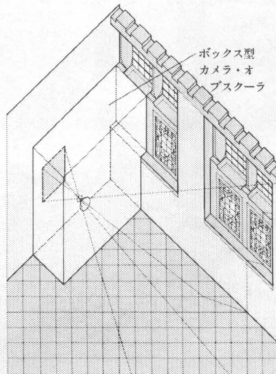


図83 フェルメールの部屋の復元  
カメラ・オブスクーラの設置図解

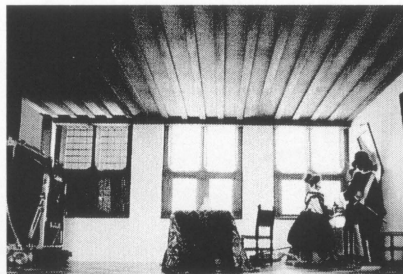


図84 ステッドマンによるフェルメールの部屋の復元



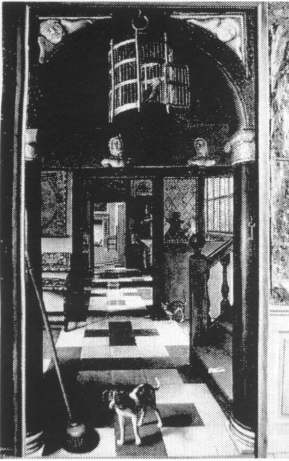


図87 サムエル・ファン・ホーフストラーテン  
「廊下の眺望」 1662年 キャンバスに油彩 264×136cm

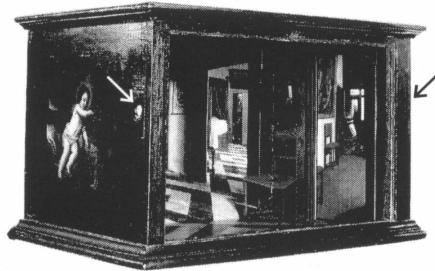


図88 サムエル・ファン・ホーフストラーテン  
「遠近法ボックス」  
1658～60年頃 板に油彩  
58.4×81.3×58.4cm  
ロンドン ナショナル・ギャラリー

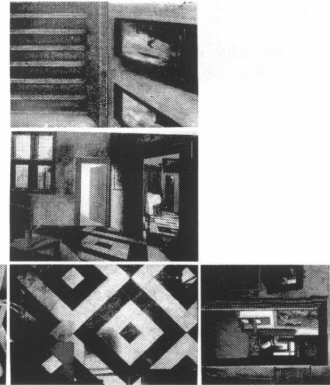


図89 ホーフストラーテン「遠近法ボックス」の内部展開図

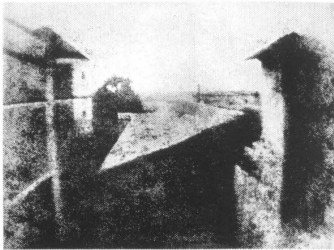


図90 ニセフォール・ニエプス  
ニエプスの撮影した世界最初の写真 1826年

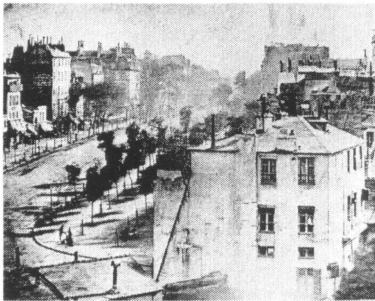


図91 ダゲール  
パリの大通りを写したダゲレオタイプ  
1839年



図92 W.H. フォックス・タルボット  
「開いた扉-『自然の鉛筆』より作品6」  
1843年

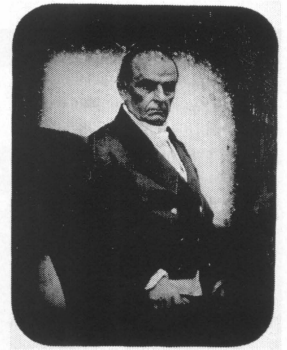


図93 アルバート・S・サウスワース &  
ジョサイア・J・ホーズ  
「ダニエル・ウェブスター」 1843年

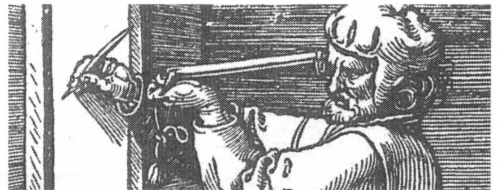


図94 鉄砲式接眼鏡（図76の部分を拡大）



図95 学生が自ら制作した鉄砲式接眼鏡を用いてOHPシートに描いている



図96 アドリアン・ファン・デル・スペルト  
「カーテンのある花の絵」1658年 板に油彩  
46.5×63.9cm シカゴ美術館



図97 ヤン・ブリューゲル（父）  
「花束」1607年以降  
板に油彩 125×96cm  
ミュンヘン アルテ・ピナコテック



図98 アンブロジウス・ボスハールト  
「窓龕の花瓶」1620年頃  
板に油彩 64×46cm  
マウリッツハイス美術館



図99 ジュゼッペ・マリア・クレスピ  
「音楽書の棚」1710年頃  
ボローニャ G. B. マルティエーニ音楽学校



図100 シャルダン  
「死んだ雉子と狩猟靴のある静物」  
1760年 キャンバスに油彩 72×58cm  
ベルリン 国立美術館

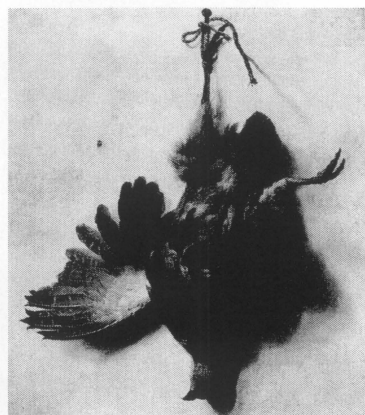


図101 ヤン・バプティスト・ウェーニクス  
「死んだ山鶉」17世紀中頃  
キャンバスに油彩 50.6×43.5cm  
マウリッツハイス美術館

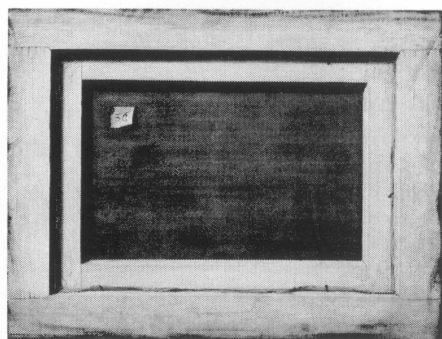


図102 ヘイスブレヒツ「裏返されたキャンバス」  
1670年頃 キャンバスに油彩 66.6×86.5cm  
コペンハーゲン 国立美術館

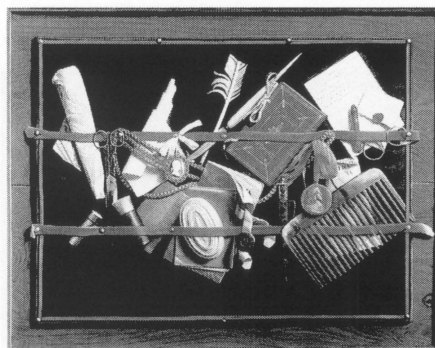


図103 サムエル・ファン・ホーフストラテン  
「混成曲」1666年 キャンバスに油彩 63×79cm  
カールスルーエ 国立美術館



図104 カラヴァッジオ「果物籠」1596年頃  
キャンバスに油彩 46×64cm ミラノ アンブロジアーナ絵画館



図105 カラヴァッジオ「エマオの晩餐」1601年  
キャンバスに油彩 141×196.2cm  
ロンドン ナショナルギャラリー

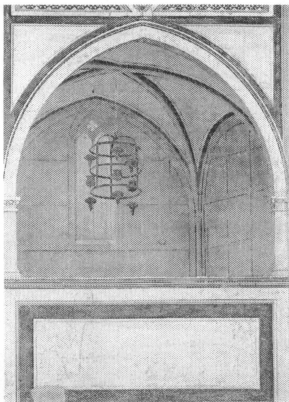


図106 ジオット  
パドヴァ スクロペーニ礼拝堂のフレスコ画 1305年

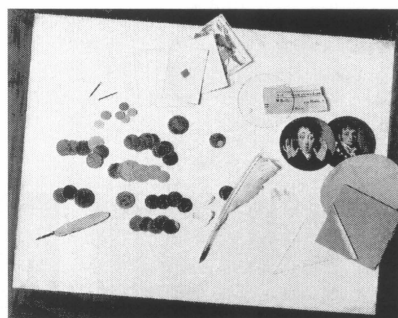


図107 ルイ=レオポルド・ポワイー  
「だまし絵のテーブル・トップ」1808-14年 リーユ美術館

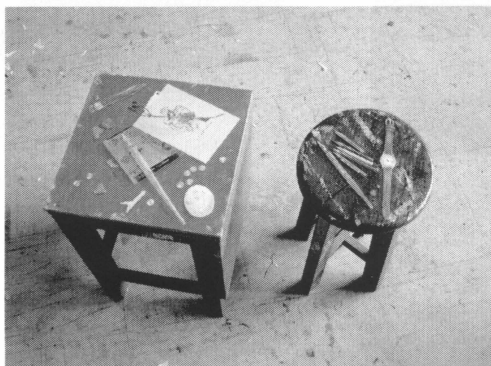


図108 学生A作品 30×30cm 板に油彩  
学生B作品 座面直径25cm 木製椅子の座面に直接油彩

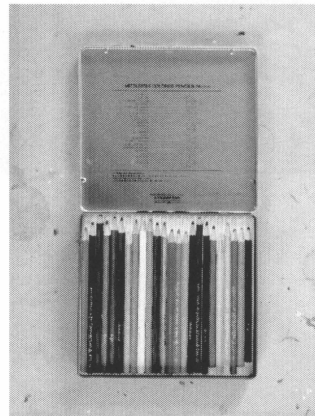


図110 学生D作品 17.7×23cm 板に油彩

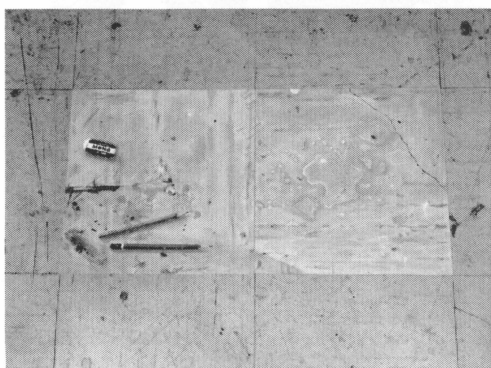


図109 学生C作品 30.5×61cm アルミ板に油彩

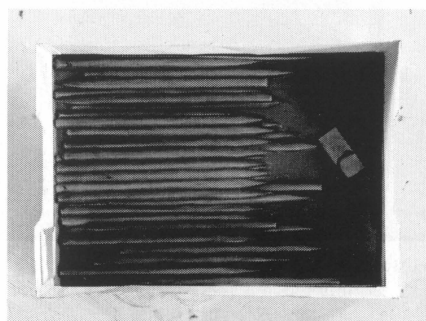


図111 学生E作品 32.5×23cm 板に油彩

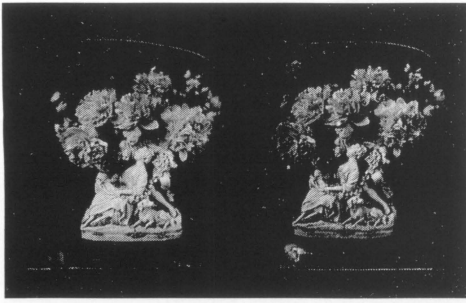


図112 作者不詳「静物」  
1840～50年代 ダゲレオタイプ

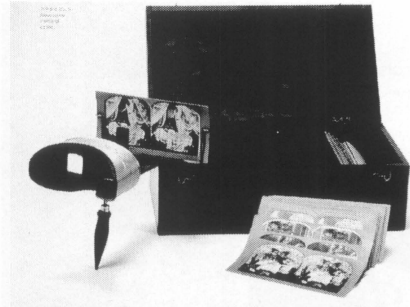


図113 「ステレオビューアー」 1900年頃

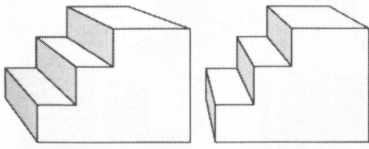


図115 チャールズ・ホイートストーン  
「例示用デッサン」

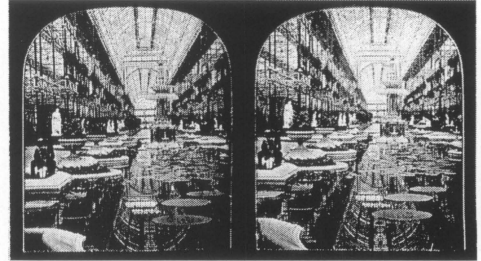


図114 ネグレッティ&ザンブラ「クリスタル・パレス」  
1851～52年 ダゲレオタイプ

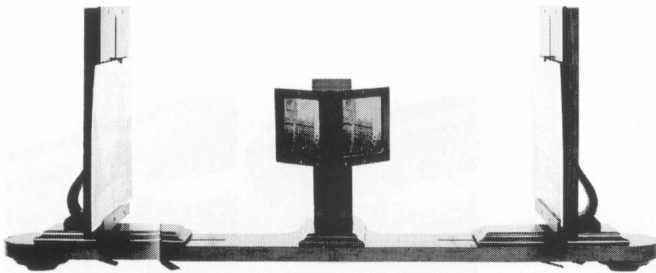


図116 チャールズ・ホイートストーンの「ステレオスコップ」

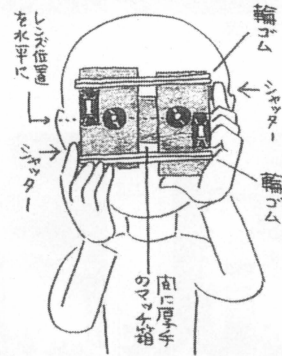


図117 レンズ付きフィルムで作る3Dカメラ

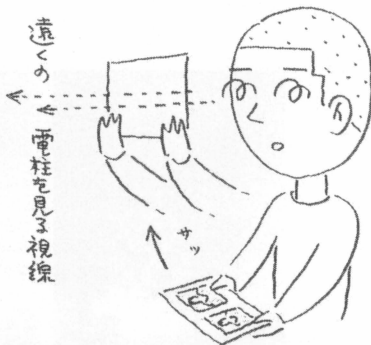


図118 平行法の練習の仕方



図119 交差法の練習の仕方

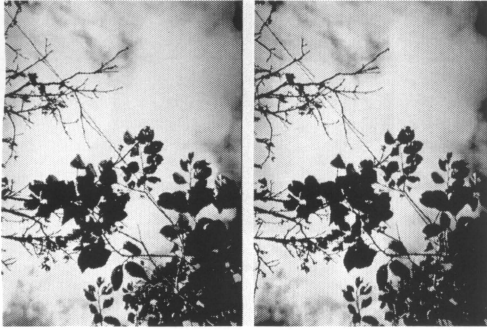


図120 学生作品

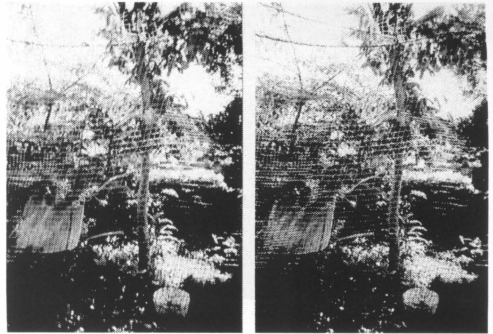


図121 学生作品



図122 学生作品

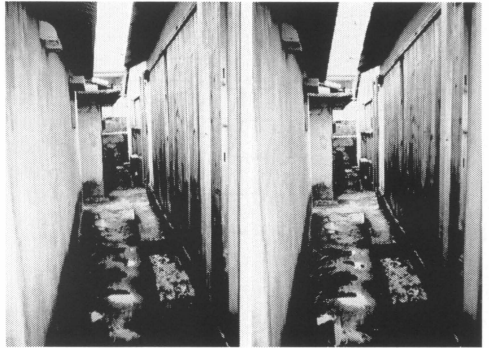


図123 学生作品



図124 学生作品



図125 学生作品

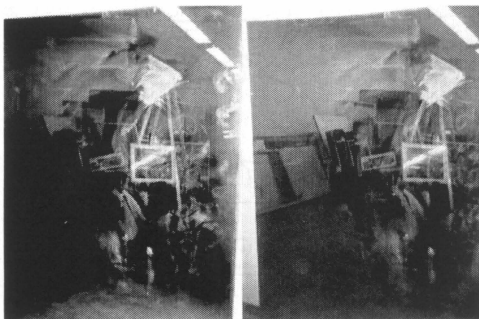


図126 学生作品

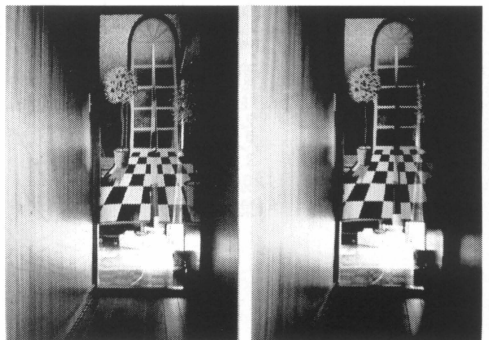


図127 学生作品