

# 写真を描くことの一考察

— 写真描写と実物描写の異なりについて —

松 永 拓 己

## A study of drawing a photograph

— About the difference in depiction with a photograph image and thing —

Takumi MATSUNAGA

(Received by October1, 2009)

This paper considers drawing a photograph. The photograph is convenient. However, there are some problems. A camera has a limit. There is distortion in a lens. The number of focuses is one. Man's vision and photograph are not the same. I see by two eyes and an image is built. In order to see and draw, a far and near expression is required. So it is difficult. In order to draw correctly, you have to challenge a far and near expression. It is a question whether a photograph is an exact image. Pictures have caught actual various feelings. A photograph is the picture seen by one eye. For example, I can catch a three-dimensional image in the future. Not necessarily I cannot say that an exact picture is the same as a photograph. Though wavered, it is important to draw a true picture.

**Key words :** photograph, draw, model drawing, camera, eyes

### I はじめに

絵を描くとき, 目で見て, 手を使い描き出す. すなわち, 視覚で捉え, 視覚情報を基に描写用具を用いて形体を表す. デッサンや写生画であれば, 実物に忠実な再現が試みられる.

今日, 絵を描く場合, 実物ではなく, 写真をもとに絵を描くことが多く見られる. 写真は描きたい視覚情報をすぐ手元に準備するのに都合がよいものである. 本来, アトリエに持ち込めないものや, 自分が行くことのできない世界を写真を使うことによって手軽に自分の手元に運び込むことができる. それは, 絵を描くにあたりイメージを得, またモチーフを細部にわたり観察することに役に立っている.

今日, 日常化しているともいえる写真を見て絵を描くことが, 実際にモチーフを見て絵を描くこととどのような違いがあるのか, 主として, 視覚および描写についての観点を基に考察してみる.

### II 写真と実物の視覚把握差について

#### II-1 写真の画像としての成り立ち

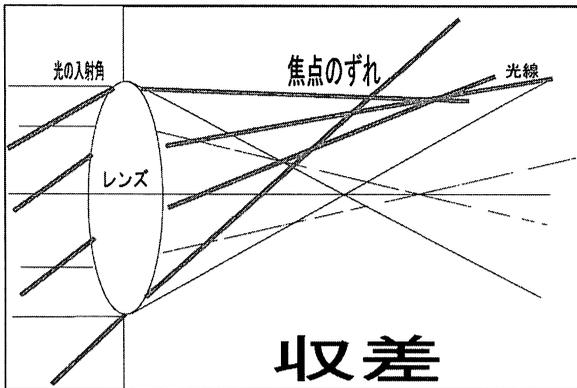
写真はカメラを通して現実空間を2次元に固定させた画像である. 2次元は縦横の関係で位置が決まり, 奥行きがない. 現実空間をカメラレンズを通して見て, 2次元の平面化にしている. カメラレンズは魚眼や広角から望遠まで様々な種類のレンズがあり, 現実空間に対する視野角が異なる.<sup>1)</sup>

レンズの明るさはレンズの口径によるが, 焦点距離の自乗に反比例して暗くなる. レンズの明るさは絞りを開放にしたときの有効口径と焦点距離の比で表される.<sup>2)</sup> レンズは1枚レンズでは中央付近しか被写体ははっきり映らず, 周辺部はぼやけてしまう. レンズを幾枚か凹凸様々な形態のレンズを組み合わせでぼけの少ない正(凸)レンズになるよう工夫される.<sup>3)</sup>

レンズには解像力があり, レンズのぼけの少ない精密描写力はその性能に左右される. さらに, コントラストの高低で抜けの善し悪しがすぐれたレンズ性能の証にもなる.<sup>4)</sup>

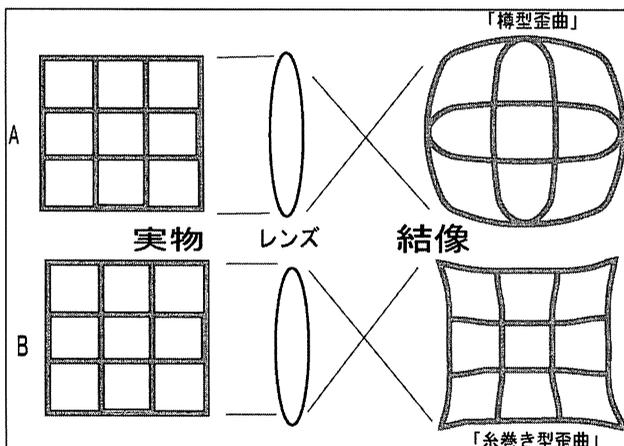
レンズの能力には収差が存在する.<sup>5)</sup> レンズを通った光は屈折し, 結像する. この図像が実物と完全に同じであるものを理想としている(理想像). しかし,

レンズにある収差によって形の歪みや色のずれが発生している。<sup>6)</sup>



(図1) レンズの断面図と収差

収差には様々なものがある。レンズが球面であるために発生する球面収差、コマ収差、非点収差(乱視)、湾曲収差、歪曲収差等がある。<sup>7)</sup>



(図2) 収差による実物と結像の違い

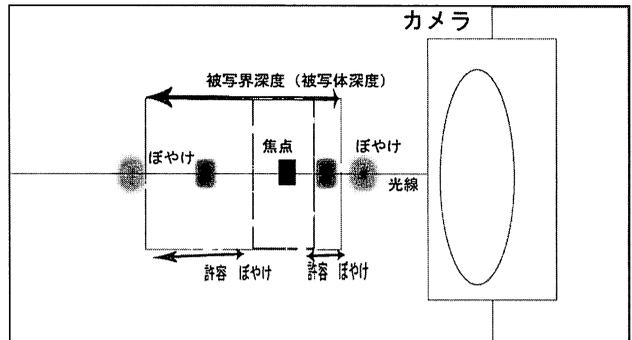
比較的、収差が少ないものは、レンズの中央付近を通る光(近軸光線)であり、絞りを絞ることで近軸光線を集めることができる。すなわち、収差を軽減させた画像を結ぶことができる。

さらに、もう一つの収差である、色収差も存在する。<sup>8)</sup> 光はプリズム現象で、レンズを通ることで、スペクトルを結んでしまう。よって、鮮鋭なものではない。これを複数のレンズを組み合わせて補正をする。<sup>9)</sup>

レンズを通して入ってきた光は周辺部は中心部に比べて少ないものである。よって画面の4隅は中心に対して光量が少ない現象も存在する。

レンズには焦点距離があり、ある一点の距離に焦点を合わせる。焦点距離はその距離以外にも前後して鮮鋭と感じる距離範囲があり、被写体深度(被写界深

度)という。それは、カメラの絞りにより変化する。絞れば絞るほど画面は暗くなるが、被写体深度は深まる。同時に全体の鮮鋭度は上がる。カメラの中では、取り入れた光が焦点を合わせることで像を結ぶ。

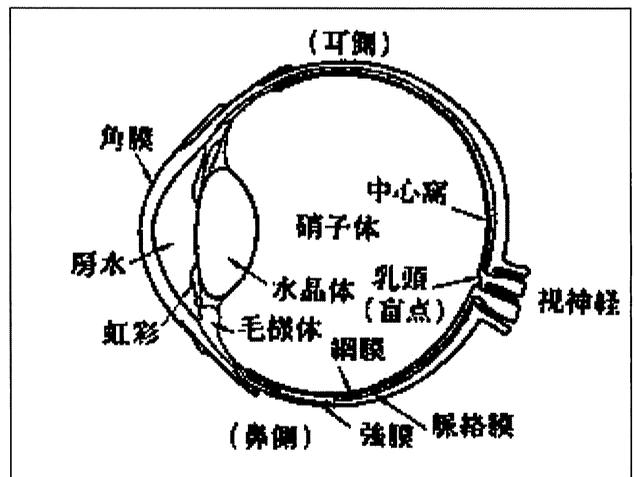


(図3) 焦点と被写界深度の様子

レンズを通して入ってきた光は画面に当たる。円形のレンズを通して来た光は像を結ぶが、映像は本来円形である(イメージサークル)。その円形の映像の中央部の四角形枠内の光がフィルムまたは感光物により留められ、写真となって存在する。

## II-2 眼の成り立ち

眼球の構造はカメラレンズのしくみに似ている。視野角は左右方向180度、上下方向160度程度である。レンズにあたるのが水晶体であり、虹彩という絞りをもち、瞳孔の大きさを変えている。

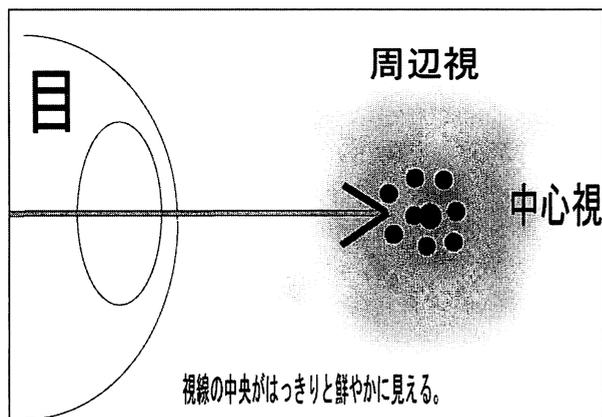


(図4) 眼の構造

網膜が画面である。網膜に焦点が合うように毛様体を収縮させて水晶体の厚みを変え遠近調節を行っている。一番外側の角膜はフィルターの役割をしている。また、眼球の内容物の硝子体はゼリー状の透明物質である。

眼から入った光は網膜に像を映す。網膜はカメラと異なり、場所によって性能が異なる。中心部分(中心

窩)にもっとも鋭敏に形を把握する錐状体が多く周辺部分ほど桿状体が多くなり、微弱な光を感受している。眼の中心で明瞭な像を結び見ることを中心視と呼び、周辺で見ることを周辺視といい不明瞭な映像を感受している。



(図5) 目の注視点

網膜に映った映像は、写真と異なり、それで完結ではない。像は電気信号として視神経を通り、脳へ行き映像を理解する。また、視神経が網膜と重なる場所は盲点といい、像を結ばない。

カメラのように一画面で完結するのではなく、眼球を絶えず動かすことで、対象物の情報を得、見ている物が何であるのか把握している。さらに、人間には2つの眼がある。

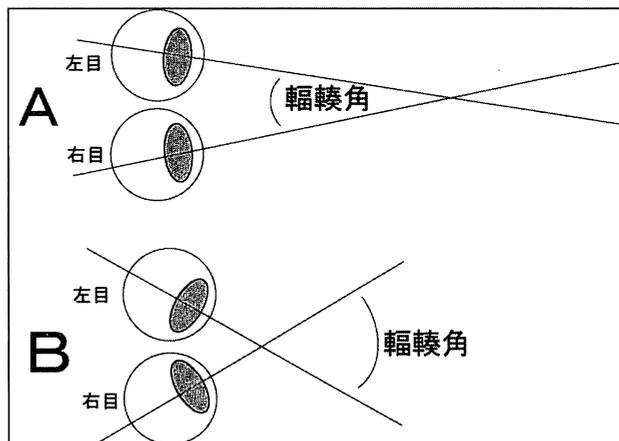
### II-3 視覚の成り立ち

写真はレンズを通った光の痕跡像をそのまま写し出しているといえる。それに対し眼で捉える映像は複雑である。眼球を通過し、網膜に達した像は網膜の中心視(主として錐状体)と周辺視(主として桿状体)で異なる感度で映像を掴む。映像は視神経を通して感覚信号に置き換わり、脳の中の視覚野で特徴の分析がおこる。エッジ、コントラスト等の色分析がなされ、大脳皮質の他の部分の活動を伴い脳のニューロンネットワークへ送られ、これまでの記憶から認知の作業がなされ、並列分散処理(PDP)により、脳の多くの領域の同時活動で何が見えたのか知覚され、認知がおこっている。そして、眼球は絶えず動き、視覚情報を得ようとする。視覚はたくさんの映像の連続知覚で物体像を形つくる。

写真のように単純な光の痕跡の写しでないことも視覚の特徴であるが、さらに、視覚は2つの眼で捉える。

光を掴みとるための眼は、カメラは1つであり固定した視点である。(このことを以後、単眼固定と呼称する)<sup>10)</sup>。1つの映像取り込みで一枚の写真が成り立つ。人の眼は、2つあり、眼球が絶えず動きながら物体を

認知し、約6.5cmの距離にある両眼で捉えた像は輻輳角を持ち、両眼視差が生じている。この両眼視差から、ステレオ視により立体感を感じている。また同時に輻輳角から距離感を感じている。<sup>11)</sup> 写真像と視覚像は似ているようだが大きく異なる。



(図6) 両眼でとらえる様子。AとBはそれぞれ輻輳角により両眼視差が生まれている。

人により、視力が異なり、色感や、光彩の色、場合によっては角膜の曇り、白内障、緑内障等の病気、網膜の障害などで見えている様子が異なり、または、脳内の障害により視覚は個人差もある。

視覚でとらえるという行為は複雑である。

### III 遠近法と3次元空間について

#### III-1 遠近法という錯覚について

E.H.ゴンプリッジの著書『芸術と幻影』の中に紹介されている日本人マキノ・ヨシオの逸話が興味深い。

私が中学の図学の教材を買ったときに、その教科書の中に正しい透視画法で描いた四角な箱の図が出ていました。父がそれを見て、『なんだこれは。この箱は四角どころか、ひどくひんまがって見えるよ。』と申し出たのです。それから九年ほど経て、父が同じ教科書を見ていたときに、私を呼びこういったのです。『妙なことがあればあるものだ。覚えているだろうが、俺は以前この四角の箱の図が歪んで見えると思っていたものだが、今見るとまったく正しいものに思えるよ。』<sup>ママ<sup>12)</sup></sup>

解説文によると明治期の日本人の親子の会話である。図法で描かれた正確な投影図が見方に慣れなければ歪んですら見える奇妙な描写に感じられるという逸話である。また、1838年のキャトリン氏の逸話で、インディアンを陰影をつけて顔を描いたら顔を半分しか描いていないとインディアンに指摘されてしまったこ

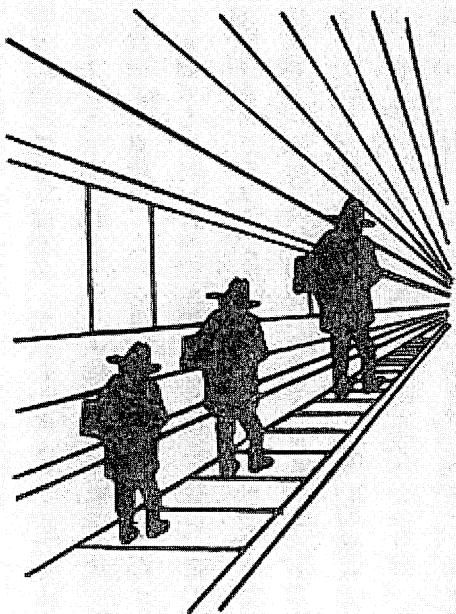
と<sup>13)</sup>なども、見方、見せ方に慣れていないと異様な体に目に映ってしまうことを紹介している。陰影法や、遠近法を駆使して3次元の物体を2次元に描き留め、空間のイリュージョンを作り出しても受け止める側が見方を分からなければ正確に伝わらないことになる。ただ今日、幼いころから日常的に様々な映像に慣れ、絵画を学んできた我々には常識的にすら遠近表現の規則を体得している。<sup>14)</sup>

モーリス・ドニの言葉に「絵画とは、戦場の馬、裸婦、なにがしかの逸話である前に、本質的には、ある配列のもとに絵の具で覆われた平たい表面であると心得よ」とある。画面に空間を作り出すのは絵の具の置き方の工夫次第であるという画家の技術が要求されている。<sup>15)</sup>

奥行きを感じさせるには幾つかの遠近法の技法がある。

- ①線遠近法は遠くのものほど小さく描くことで平面上に奥行きイリュージョンを作り出す。
- ②空気遠近法は遠くのものほど不明瞭に描くこと、遠景を青白く色の変化をつけていくことで同じく奥行きイリュージョンを作り出す。
- ③重畳法は、手前にあるものが、奥にあるものを隠すことで奥行きの関係を表す。
- ④上下法は遠くにあるものが画面の上であるという法則または錯覚によるものである。<sup>16)</sup>

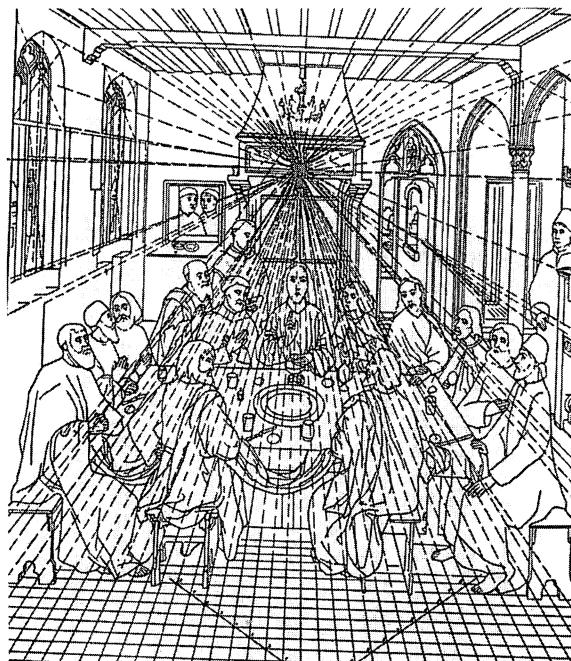
ほか、逆遠近法、大和絵の吹き抜け屋台法、中国の三遠法などいくつもの遠近感を感じさせる手法がある。<sup>17)</sup> また、陰影法によって物体の影を描くことでリアルな立体感を感じさせ、リアルな空間を作り出すことが合わせて行われる。



(図7) E. H. ゴンブリッチ『芸術と幻影』より

遠近法の技法は不思議な感覚をもたらすものである。ゴンブリッジの記述の中に、歩いていく男の距離を確認させる図が載っている。(図7参照)これは線遠近法上の遠近感の問題を指摘しているものだが、遠くの男が大男と感じる。何故、右側の男が遠くの男と感じるのは遠近感をもたらす線の効果である。遠くほど小さくなる背景と、大きさの変わらない人物像が重なると、異様な世界を感じてしまう。

錯覚の研究は様々な研究が進められている。それは、人の視覚が脳での認知の仕組みによって働いていることによる。2次元の中に奥行きを感じてしまうという錯覚を誘う仕掛けを画面につくることが絵画制作の奥行き表現となる。奥行きや錯覚をおこさせる技術は研究され、絵画表現の要素として進歩を続けている。



(図8) デイルク・パウツの《最後の晩餐》のL.B. アルベルティによる遠近法的作図

### III-2 3次元と2次元の置き換えについて

本来、絵画は単眼固定一焦点に合わせる見方もあるが、実際の眼球は絶えず動き、頭を動かし、体の姿勢を動かしながら多くの情報を得て絵を描いている。他様々な視点、焦点、立体感の見せ方等を含む存在でもある。

アルベルティは『絵画論』の中で、自然を模倣することの大切さ、意義を唱えている。

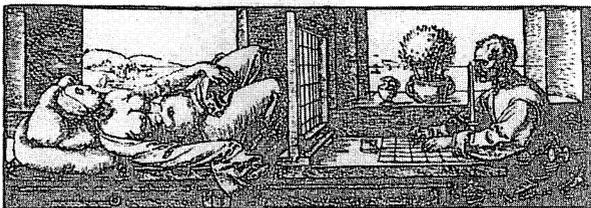
自然から写されたものの中には、それほど大きな力を保っていることが知れる。この理由により、われわれは、自分の描こうとするものを始終自然から採り、そしていつももっとも美しいものを選びよう。<sup>18)</sup>

さらに、作られた絵を模写するのではなく、自然界（実世界）から、実測して深く記憶にとどめることを推奨している。<sup>19)</sup> 他人の模写は勧めず、彫刻を写すことから学ぶことを説く。それは、自然界の光を捉え、判断し、彫刻を通して各部の凸凹を知ることを提唱している。

同じ物でも、場所、光の変化によって変わる。位置の変化によって、輪郭が異なり、別の色に見えたりする。これらの現象を現場で自分の目で判断することには意義がある。

レオナルド・ダ・ヴィンチは手記の中で絵画と彫刻を対比させ、論を展開させている。そこでは絵画は彫刻よりも大きな知的究明を要することを指摘している。3次元を2次元に移し替える行為は、自然を解釈して画面に置き直す作業であり、複雑である。遠近法を含めさまざまな技法、手段が必要となり、実物の存在を相似光素（物が見えるのは物に当たって跳ね返った光を眼の網膜が受け止めて知覚していることを述べている）として対象物を通訳するものと述べ、現物（モチーフ）を平面に置き換える作業に高度な知性を要することを挙げている。<sup>20)</sup>

ところで、写真は、3次元の実物像と異なり、2次元の平面に置き換えられた画像である。そして前記の遠近法は写真の中にも自然に存在し、空間のイリュージョンを感じさせている。これらの遠近感とはカメラの単眼固定一点の目でとらえた後、画面（感光材、フィルム、銀板等時代により様々なイメージの定着方法はある）に定着され「写真」と呼ばれるイメージ定着物によって見られるものであり、すなわち素直に写真のとおり描けば、それら遠近法の技法は特別に意図せずとも元から付随している。すなわち、レオナルド・ダ・ヴィンチのいう知的（難解で複雑な）行為段階を省略している。そして、瞬時に手に入れることができる<sup>21)</sup> 2次元像である写真には縦横（上下方向・左右方向＝以後直交座標の2つの軸、X軸Y軸と呼称する）の関係しかない。2次元の縦横の位置関係（2次元平面X軸Y軸の座標位置関係）で画面内の物の配置を確認できるという単純で正確なものである。写真を見て描くという行為は実物を見て「描く」行為に比べて大いに簡略化された行為である。アルベルティの指摘



(図9) アルプレヒト・デューラー、《横たわる女を描く》、1525、測定法教本

する模写行為に似た行為である。2次元を2次元に移すことと、3次元を2次元に移し替えることの隔たりは結果が似たような画面になるにしても大きな違いがそこにある。

#### IV 正確な描写について

##### IV-1 写真・実物の描写工程比較

写真は便利な道具である。絵を描く際の描写の過程を簡略化する道具ともなりえる。

写真を描くことは、描写に纏わるいくつかの工程を省略させる。

写真を描くことと実物を描くことの基本的な描画工程の違いの例を対比してみる。

実物を描写する工程	写真を描写する工程
○モチーフを設置する。 ○モチーフを見る。	○モチーフを設置する。 ○カメラで撮影する。
○画面への入れ方を考える。	○写真の中から構図を探る。もしくは写真映像全体を画面に移す。
○モチーフの配置具合を利き目（片目）で測りながら決定する。 奥行きや、モチーフの大きさ、プロポーション、物と物との関係を確認しながら、何本も線を描いて正確と思える線を探す。 実物と画面に描かれた物を比較しながら正確さを確かめる。線遠近法等活用する。 ※絶えず眼球、頭、は動き、部分と全体のバランスを考え確かめながら制作を続ける。	○画面をX軸Y軸で網目状に区切り、画布上にも同じように網目状に区切ったグリッドを描き、写真と画布のグリッド（X軸Y軸）を対応させて正確に写し取る。 （ここで、プロジェクターで映像を画布に投影して一気に図像を写し取ることもある。また、写真を拡大コピーして、画布と同じ大きさにし、カーボン紙でなぞり、転写することも考えられる。もちろん目測による描写もある）
○着彩において、絵の具の色と実物の色の感じを確かめながら描いていく。空気遠近法等活用する。	○着彩は写真の色と色合わせをしながら画布に絵の具を載せる。
○完成は実物の印象と画面の印象を比べ、納得のいくまで自己の表現を探る。（遠近法に纏わる種々の技法を繰り返す。） ※ここで、正確さでなく、自己の考え方や、意図なども組み込まれて完成に至ることもある。）	○正確に移せたか確認しながら写真と同じ色、形になったら終了。 （特別な作業をすることなく遠近法が画面に取り込まれてある。） ※場合によっては意識的に写真の画像を基にデフォルメ等意図を持った変化を付ける場合もある。

※一般的な描写の手法で比較したものである。写真の便利な活用法は様々であるが、描き写す行為を取り上げた。

写真を描く場合は写真の焦点で、写真の構図で、写真のレンズ（収差等の変形、変色も含む）を通した像を描く。そこには、単眼視による線遠近法も、ぼやけのある空気遠近法も必然に存在する。また、すでに単眼視の2次元像におきかえられているので、模写をするように平面から平面に写し取るだけの手軽さがあり、形と色の正確さに注視さえすれば、簡単な複写的絵画表現が待つこととなる。写真的の正確さは3次元を2次元に写す際の視点のぶれの問題や、3次元を2次元に再構築する複雑な過程を一気に簡略化し写真像という手本が創作活動の原点として存在し、それがあたかも模範とすべき師匠の作品（理想的完全なる作品）であるような関係ともなる。（C・チェンニーニ『芸術の書』：一人の師匠の模写をせよ<sup>22)</sup>）

さらに、写真の焦点は一点である（ただし被写体深度があり広く焦点を結んでいるように感じる）。焦点を明瞭な輪郭線部分とするならば、ある一定の距離以外はぼやけがある。このことは、焦点距離範囲より近景の近距離撮影や、被写体深度の浅い望遠レンズ撮影において如実に表れていく。現物を描く場合には感じることはまず無い近景でのぼやけであるが、写真を描く場合には、写真独特の、写真に明瞭に残されているこの距離に伴う焦点とぼやけも同時に写し取ることになるのも写真を描くことの特徴である。（焦点による遠近感）<sup>23)</sup>

#### IV-2 「正確に描くこと」の規準

「そっくり」という言葉がある。そこには「そのままなるさま」という意味がある。「そっくり」に描くことが「正確に描く」ことになると仮定した場合、実物そっくりであることは何を規準に考えるのかで疑問が生じる。2次元を2次元に写す行為は単純明快である。2つの画像を重ね合わせて形体位置と、色合いに違いがなければ「正確である」と判断する（場合によっては色合いの方はあまり意識されない）。よって、写真を絵に写す行為は「正確」に写真像を絵に写すことでみごとな「正確」な絵が出来上がる。その写し取る方法も工夫をしてグリッド（X軸Y軸）合わせによる転写術や、透明な用紙に一度写し取って画布に転写する方法や、映像をプロジェクターで画布に映し出し、形をなぞり写す方法など様々である。形と色を寸分の狂いなく作ることができれば「正確」である。<sup>24)</sup> その技術と努力は称賛に値するものである。

通常、絵を描くときには、描写対象物（実物または、写真）に対して、この「転写（なぞり写し）」は行わない。見て、考えて、手で描くという一連の描写の形がある。この、見て、考えて、手で描くという通常描写において人間とカメラの違いを列挙しながら考察し

ていく。

#### ① 1つの眼と2つの眼

写真は単眼視である。

それに対し人間は一般には両眼視である。

両眼視は輻輳角により両眼視差があり、異なった2つの像を同時に受け立体感や距離を把握する。

#### ② レンズ、網膜など眼球構造機能

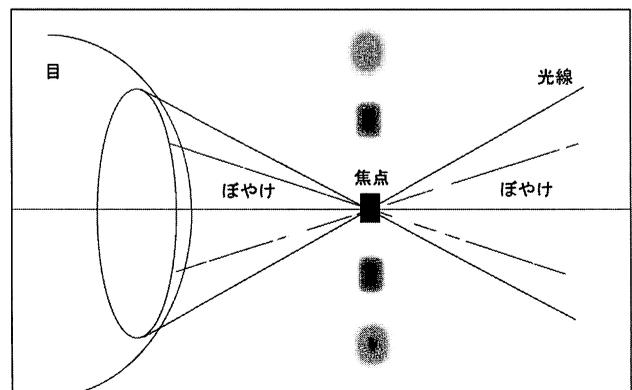
人の目はレンズ眼であり、中心視と周辺視を含み網膜細胞の性質は違い、見え方がちがう。また、レンズの状態も違い、鮮明さも各々の目で異なる。その人が見とった現実と別の人が見とった現実の幾ばくかの差がある。

#### ③ 視覚情報収集と眼球運動

焦点は一カ所である。目は、描く範囲内を動かして各所に焦点を合わせる。カメラは一カ所に焦点を合わせる（人の目も、カメラも焦点以外はぼやけているはずである。人の目はたくさんの映像を入手しながら全体の映像を組み立てている。正確なのはどの視点かという問題が生じる）（図10参照）

現物を目で見えて描写する場合、一般的には、姿勢を正し（固定し）、現物は或程度の距離に配置し（近距離すぎる配置を除外する）、単眼視（利き目）によって大きさ、距離、プロポーション等を測り、モチーフを画紙（画布）に描く。デッサン等の基本はこのように様々に制約を加え、描写へと導く。しかしカメラのように焦点の固定はなく、眼球の動きも束縛することはしない。頭や上体は動き、場合によっては、偶に立ち上がって離れて見ることを指導し、画布とモチーフ間を眼は行き来し、客観的に正確に描けているかを何度も確認する。そしてそこでの正確さは、あたかも単眼固定瞬間画像を指している。

さらに人の目の特徴としては一点を注視し、その点の視覚情報を細かく大量に取り入れることができる。すなわち色、形、表面の様子を本物を見て大量の（すべての）視覚情報を手に入れながら判断する。また、

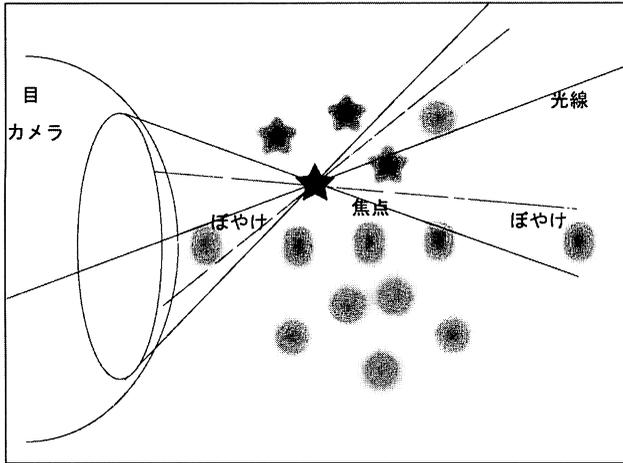


（図10）注視点と焦点

眼球運動により、ものの全体像もほぼ同時に捉え、再び注視しながら必要な視覚情報を取り込むことができる。

④視野外の一括情報

視覚は眼球や頭を動かすことで容易く周辺の情報も取り入れてくる。(周辺の環境の状況により描く範囲、環境の判断がなされる。) (図 11 参照)



(図 11) 注視点と焦点の動き

⑤視覚以外の感覚の同時情報

人が持つ聴覚、触覚、嗅覚、味覚、など感覚全体がとらえてしまうその場の現実の実態感はモチーフを描くことへ影響を与える。

⑥描写に要する時間

写真は瞬時に撮影を終える。それに対し、人の描写は、対象物の観察、描画作業の繰り返しで、時間を要する。その間、動かない物であれば比較的迷わず形を描けるが、時間の中で変化したり、動いたりする物であれば像の選び方に躊躇し、変化に対処し、判断が必要になる。(形体を持つ物で不変のものはない事実とも直面している)

ここで挙げたような実物描写の難点(実際人間は左右およそ6.5cm離れた両眼視差像で現実を捉えた立体感のある像を見、2つの眼で同時に見たモチーフの左右側面を同時に画像として把握している現実と、常に動き回る眼球動作と焦点、視点の移動、視覚以外の感覚の同時保持の問題や、現実には生きていく上で時間の流れの中で変化する事象等多々気にすべき問題が存在しているはずであること)が事実としてある。

これらに対して単純に写真的単眼固定一焦点画像を唯一の規準と考え、それに外れる描写は下手であると評価する価値判断も確立することは出来る。あるいは多くの場合、それを「そっくり」という規準としてい

るのかもしれない。視覚に捉える像は写真のような像であると判断している可能性がある。事実、写真イメージは人の視覚イメージと大差ないと感じていることは事実である(事実、19世紀、写真の登場で、当時の画家達は動揺した。<sup>25)</sup>。写真にはある天才的画家の描いた絵と見立てるほどの迫真性はある。<sup>26)</sup> 写真を「正確」さの基準と考えることの一可能性は否定しない。

IV-3 制作行為における写しと表現

画家は写真を取り入れ、転写したり、インスピレーションを喚起したりする便利な画像として活用もしている。<sup>27) 28)</sup>

絵画が伝えたい画像の正確な再現を意図する場合、写真を転写することで適当な遠近法イリュージョンを含んだ画面が出来上がる。写真を転写すること(そっくりに写すこと)の面白みがあり、写真似の絵画の迫真性を追求する制作形式はある。<sup>29)</sup> しかし、当然ながらそれは制作過程のある部分(実物を描くことや、3次元の把握に関する各種の事実)を省略させている。

以下、これまでの論旨から写真を描くことの描写行為の実態をまとめる。

- 何本も線を引きながら、正確であり魅力を感じる1本の線を見いだすことを行わない。(写真では2次元平面X軸Y軸上の決まった位置にすでに形が存在している)
- 自己の感性を揺り動かす色彩を見いだすことは行う必要がない。(正確に写真色の手本どおり写す)
- 原本の写真が正確であり、答えである。歪んだ形は正確でない形と判断される。(写真にあるであろうレンズ収差を含み、歪みやブレ、ぼやけ、色合い、場合によっては人為的的加工世界も含めて手本と定めている)
- 3次元の立体感は遠近感を携えた単眼固定一焦点のカメラ眼による画像に頼る。それにより難解な遠近法の解釈と消化を省く。
- 絵の具は色を伴った物質であり、色を感じさせるとともに物質であるということは意識せず、彩色には必然的に物理的盛り上がりが生じるはずであるが写真と同様に色の違いについてのみを意識する。(描く上で考えることは色の違いのみである。線ですら間違いである。輪郭線は現実にはない。物体の境目は両体の色の差だけしかない。マチエールは存在せず、むしろ絵の具の無駄であり、正確な情報としては不要である。物の質感は表面のテクスチャーの色の繊細な違いをもって表現する。むしろ、絵の具という物質性を持った色の粉は粒子であり、量を携

えている物であり、絵の具自体は難解で無駄な量を携えている。原理からいえば、平滑に色の差だけを表せるものが最高となる。）

- 現実の空気、捉えられていない画像外の周囲の様子、その場の音、その場の温度、臭い、触れることで形が変わる儂さなど、写真では捉えない他五感（聴、臭、味、触）に関する世界の様子は無い。視覚とレンズで捉えることができた範囲の事実と紙（写真）に置き換えることができた事実と頼る。

写真は正確であるとの前提で描くことで正確な描写は完成する。そしてお手本（写真）のとおり描き写すことで良作は出来上がっている。

写真像は現実をカメラ撮影、映像定着（写真化）という言わばフィルターを通された後の世界像であり、このフィルターを通された画像は優れたもので極めて人間の感じる現実世界に近い像である。<sup>30)</sup>

しかし、写真を描くことだけで事実を描いたのかという疑問が生まれる。世界と自己との問いかけが絵画制作の中で行われるが、写真を描くことは単純明快な色の違いのみで、難解な遠近法の消化も行う必要がなく、魅力を感じる主体的な線や色の判断を行う必要がなく、感動を基にしたデフォルメも許容されない厳格な世界が待っている。本来、魅力的な線は何度も失敗しなければ理解できず、形態の崩し方も様々に崩しの実験をしなければ分からないものである。絵の具の重ね方、色の載せ方、筆の使い方、これらが1つの手法だけではみな同じものと同じ様につくることになり、違いはモチーフ構成だけである。人間の芸術には創作の様々な段階で自己の主張は必要であり、感性を揺さぶる表現になっていくはずである。<sup>31)</sup>

再びモーリス・ドニの言葉から、その言葉を逆にして述べさせてもらえば、「絵画は、本質的には、ある配列のもとに絵の具で覆われた平たい表面であるが、それを基に、戦場の馬、裸婦、なにがしかの逸話を描き出すことができる。」と言える。心象世界にあるイメージを引き出し、心の中だけにしかなかった世界を現実界に引き出してくることを描画行為は可能としている。

1839年にパリ学士院におけるダゲレオタイプの公開によって写真の時代が幕を開け正確な表現力といわれる能力を写真は発揮してきた。しかし正確さとは最後は目を通して脳で捉えるイメージに対する整合性を持って述べたい言葉である。

写真は正確である。いや正確であるように感じる。実はもっと正確なビジョンが存在するのかもしれない。極めて正確であると感じる写真であるが、両眼視によ

り人の眼で捉え脳で感じている像はカメラ画像とはいささか違いがあるともいえる。アリストテレス（Aristotle 384-322.BC）の時代から現代に至るまで映像を捕らえようと工夫し、正確に描き出そうと工夫し、カメラ・オブスクラ<sup>32)</sup>などを使い正確な画像を求めた画家は多い。答えを写真に求めることも一つの方法である。しかし現実には、カメラ画像と、人間の像把握感覚は多少異なる。たとえば近い将来は映像にステレオ3次元立体視が普及し、両眼視による正確な脳内把握像が事実に近いものとなることも予想される。

まだ正確さを写真のリアリティに錯覚させてもらえ現在の感覚は、170年前の1839年以前の写真出現以前の人々の様子と重なっても見える。さらにこの先、現実を把握する上で高度な正確なイメージが存在し、知的で難解で感覚的で複雑怪奇な未知の例えようない感覚があるのならば、現実を前に線1本にこだわり何度も何度も形を壊しながら探しながら心を揺り動かす感覚を探し、現実を直向きに捉え、人に感覚的に説明しようとする言わば「芸術」的な絵画も真実のイメージであるのかもしれない。<sup>33)</sup>

## V おわりに

以上、写真を描くことの考察を深めてみた。単眼固定一焦点である写真の像と人の目の違いについて考え、また絵画が行っている遠近法を伴い2次元のイリュージョンを作る行為をE.H.ゴンブリッジの記述を基に考え、そして正確に描くことはどういうことなのかを考え深めてみた。「写真のようだ」という称賛と、「写真じゃないか」という非難のどちらもありうる。

「正確さ」は求められる要件によって異なる。

多くの人に対し、描写的説得力を持たせるためには単眼固定一焦点であり、カメラを通した自然描写である写真的正確さは一つの有効な材料であり、意識無意識にかかわらず写真のように描き、場合に依っては写真を描いている。写真を描くことは何を犠牲に、何を尊重して活用しているかという問題がある。3次元を2次元に移す行為と、2次元を2次元に移す行為は違う。写真という先生（師匠）のお手本作品を模写する場合も、多少アレンジをして自己表現に置き直す場合も、写真には意志はないのでなにも言わないが、写真を描くとは、単眼固定一焦点の冷静な目をもつ天才的画家の描いた絵を、真似することともいえる。すなわち「生の自然を描く」のか、「写真に撮られた自然を描く」のかは大きな違いである。しかし、写真のすばらしい描写力に耽溺し、真似る技術が高まれば写真（「写真」＝「天才的冷静な描写の絵画」である）そっ

くりを描け、迫真の描写を見せることはできる。そして、たとえそのからくりを分かっている、模倣描写技術と胆力には感嘆させられる。

写真登場以降、新たな芸術の創造を求め、2次元描写を模索してきた画家は、3次元を2次元に移すことにおいては天才的である写真との違いを見いだすか、取り入れるかの判断を行っている。制作者の選択は自由である。しかしながら、写真は万能ではない。画像の正確さとしての一つの優秀な形であるが発展の余地を持つ。例えば両眼視3次元立体映像感覚による脳内把握像に正確な「形」の出現も予感させられる。写真はいささか正確さの形式としては単眼固定一焦点の静止画でカメラレンズを通した画像にすぎない古いものとなるかもしれない。両目肉眼で見ている真実を表現することは未知でもある。写真と絵画の異なりは存在する。

現在、危惧することは、子供達や学生等成長過程の者に、本物でなく写真を描くことを推奨または、放置して芸術活動として満足させてしまうことが、人の感性や才能を押しとどめてしまう可能性があるということである。難しくもあるが、3次元の謎と格闘しながら、知的で難解な描写の行為であるが、本物をよく見て、躊躇しながらも或知性を要しながら考え描くことは重要で意味のあることといえる。

### 註および引用文献

- 1) 一例を挙げると魚眼レンズ(全天レンズ)は220度の写角を持ち、標準レンズで46度、超望遠では3~6度の写角で捉える。脇リギオ、『新版 写真技術ハンドブック』、ダヴィッド社、1984、p.169
- 2) 脇、前掲書、p.169
- 3) 脇、前掲書、p.170
- 4) 脇は、「レンズの優劣を実際にはあり得ない理想的なレンズを仮定し」(脇、前掲書、p.171)との考察を行っており、また、『写真用語辞典』によると理想像については結像しないとの見解が見られる。(上野千鶴子ほか、『写真用語辞典』、株式会社日本カメラ社、1991、p.200)
- 5) 脇、前掲書、p.171 または、上野、前掲書、p.206
- 6) 上野、前掲書、p.200  
「収差のない理想のレンズであれば、被写体の像は完全に再現するが、カメラのレンズには何らかの収差が残っていて、理想の結像はしない。・・・」参照
- 7) 上野、前掲書、p.205 参照  
この5つの収差をザイデルの5収差という。(球面の問題から生じた収差)

- 8) 脇、前掲書、p.172 参照
- 9) 脇、前掲書、p.172 参照  
高級レンズはかなり補正がされている。色収差の出にくい蛍石(フローライト)などもある。いずれにせよ、優れたレンズは収差が少ない。
- 10) カメラにはステレオカメラもあり、ステレオ写真(人の両眼でとらえるような角度をもつ2枚の写真を同時に写す)もある。(上野、前掲書 P.36)
- 11) 両眼視差、輻輳角については、下文献を参考にした。  
・堤、前掲書、p.52  
・リチャード.L. グレゴリー、『脳と視覚』、ブレーン出版、2001、p.76  
・黒田正巳、『空間を描く遠近法』、彰国社、1992、p.240
- 12) E.H. ゴンブリッジ、『芸術と幻影』、岩崎美術社、1979、p.364 参照
- 13) E.H. ゴンブリッジ、前掲書、p.365 参照
- 14) E.H. ゴンブリッジ、前掲書、p.339  
「遠近法のイメージをよみとる際に観照者の共同作業を必要とする点は、例のエイムスの実証例でまったく見事に確証されたわけだが・・・」の記述参照。今日、絵本も漫画も様々なイラストや挿絵もテレビでの子供向けアニメの影響も日常的に存在し、明治時代の日常生活の状況や、当時のインディアンの生活環境や状況は大きく様変わりしている。画像は学ばなくとも、周囲に存在し、日常的に見ており、感覚に影響している。
- 15) E.H. ゴンブリッジ、前掲書、p.379 参照
- 16) 上下法については、俯瞰法も関連する。
- 17) 堤浪夫、『かたちの発想』、鳳山社、1984、pp.32-51 参照
- 18) L.B. アルベルティ著、三輪福松 訳、『絵画論』、中央公論美術出版、1992、p.68  
E.H. ゴンブリッジ、前掲書、p.346
- 19) L.B. アルベルティ、前掲書、p.69  
「画家のある者は、他の画家の描いた絵を写し、彫刻家カラミスに与えられたような賞賛を求めている。伝えによると、彼は2つの杯を彫刻したが、それにセノドルスによって作られたものと全く同じように模写したので、両者の間には何の相違も認められなかった程である。しかし、我々現代画家が、次のことを理解しない限り、大きな誤ちに陥ってしまう。すなわち、それは画家が自然そのものから見るのと同じように、前述したヴェールの中に、甘美で正確に描かれたものを見ることができるよう、そういうものを君の前に表現しようと腐心していることなのである。たとえ、他人の作品を写すのを好むにしろ一なぜなら、描かれたものからはただそれを模倣する以上に何物も得れないからである。」
- 20) レオナルド・ダ・ヴィンチ、『レオナルド・ダ・ヴィンチの手記(上)』、岩波書店、1954年、p.206
- 21) 今日ではデジタルカメラの存在で撮影後、すぐに

映像を見ることができ、これを写真とよぶのか、映像というのかは別の議場で行いたい。

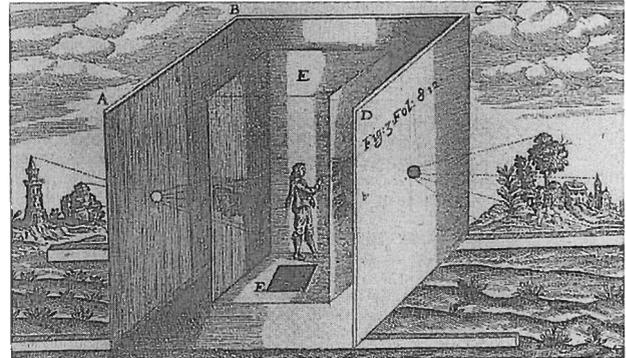
- 22) C. チェンニーニ 『芸術の書 絵画技法論』, 中央公論美術出版, 1976, p. 52  
 「27 何故に、君はできるだけ師匠に従って模写し、素描することに身を入れねばならぬか・・・」参照  
 そして、次章には、師よりも自然に習うことの大切さを挙げている。(C. チェンニーニ, 前掲書, p.53)  
 「28 何故に、師よりもむしろ自然に従って素描せねばならぬか・・・自然に依って素描することが大切である。」参照
- 23) 熊谷辰男ほか、『写真撮影技術』, 共立出版株式会社, 1958, p.28 参照
- 24) アルベルティが指摘した彫刻家カラムスへの称賛に似た称賛が得られるであろう。(注 19 参照)
- 25) 「絵画は死んだ」とは、19 世紀フランスで写真術が公開されたときに画家ドラローシュが言った言葉である。(『絵画と写真の交差点—印象派誕生の軌跡』図録, 2009, p.15) 写真術の公開は 1839 年とされる。(同上, p.13)  
 ドミニク・アングルは画家の生業を圧迫する写真業を禁止せよと政府に陳情したほどである。(黒田正巳, 『空間を描く遠近法』前掲書, p.114)  
 黒田正巳氏は著書の中で、写真を利用した画家と、排撃した画家を取り上げている。(黒田 前掲書, p.115)
- 26) 黒田, 前掲書, p.114  
 「(アングルは) デッサンは写真のように描かねばならぬと漏らしたともいう。」
- 27) 黒田, 前掲書, p.115  
 「写真を利用した画家と、写真を排撃した画家を A. シャーフは書いている。写真利用者はマネ、コロ、ミレー、ラファエロ前派、ドラクロワ、クールベ、ドガ、スーラである・・・  
 写真否定の言葉が画家の口から出る。これもシャーフによると、ルドン、ゴーギャン、ムンク、ゴッホ、シニャック、ドニ、ドラ、アポリネール、グレーズ、バルラ、カンディンスキー、ブルトン、エルンスト、マティスなどである。」
- 28) 『絵画と写真の交差点—印象派誕生の軌跡』図録, 2009, p.29  
 「ドラクロワは、写真を独立したメディアとして捉え、これを支持した。それどころか「この偉大な発明はあまりにも遅すぎた。もっと早く発明されていたら、どれほどの影響を私に与えてくれたことか。完全には把握できなかった自然の形体を、写真は手にとるように見せてくれるのだ」と嘆息し」と記載
- 29) スーパーリアリズムや、フォトリアリズムという絵画スタイルは存在する。
- 30) フェルメールもカメラ・オブスキュラを利用して。 (村田真 『フェルメール 西洋絵画の巨匠 4』, 小学館, 2009, p.27)

- 31) 例えば、飛行機を描くとき、飛行機の写真を描き、そのフォルムの格好良さに着目する描写がある。それに対し、実際飛行場で飛行機に対峙したときの巨大な迫力、現実に目の前で浮遊する事実、エンジン音、オイルの臭い、エンジンの熱気、風、動きに応じ様々なシルエットをみせる現物の立体感等、飛行機というモチーフ一つ取り上げても実物と写真像の差は多い。

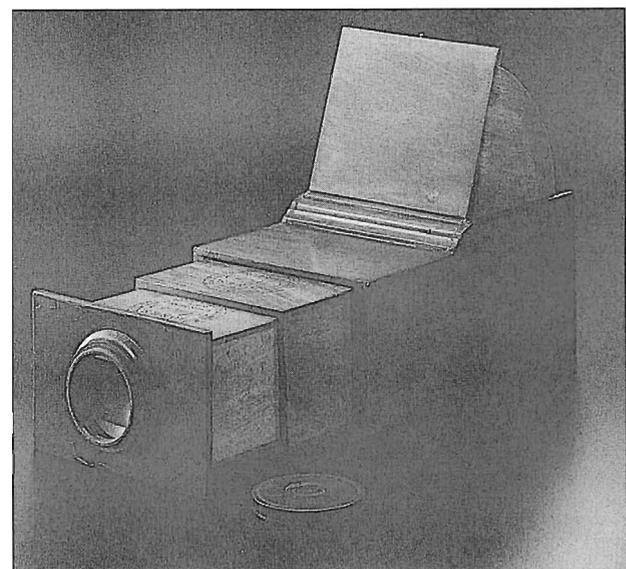
現実に飛行場でエンジン排気風に吹きすさまれながら轟音に迫力を感じながら描く絵はどのような画面を残すか、何に気をとられ、何を伝えていこうとするのか、そのような意識の痕跡として絵画を見いだすことも必要なことである。

### 32) Camera Obscura

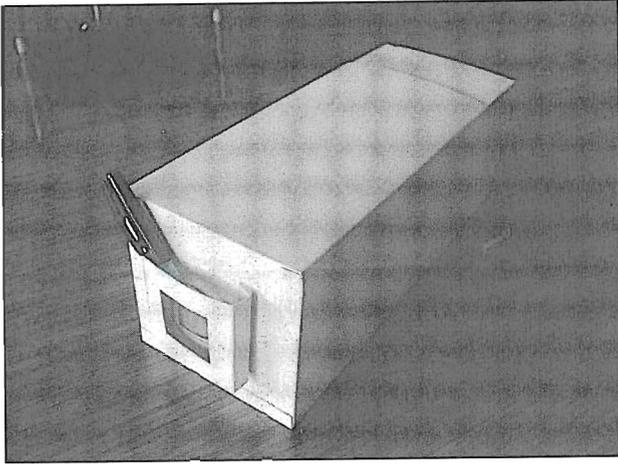
暗い部屋の意味。暗い箱の中に小さな穴を通して入った光は向かい側の面に現実光景を映し出すことを利用して作られたカメラ。原理は古くから知られ、レオナルド・ダビンチも手記に記す。カナレットが利用していたことは記録されている。



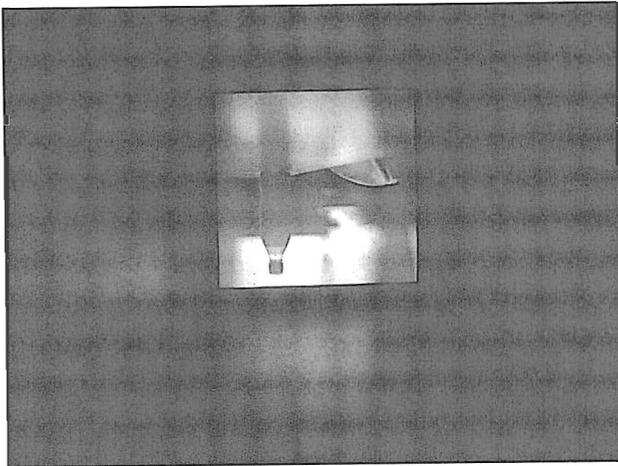
(図 12) 大型携帯カメラ・オブスクラ 1646 年 Athanasius Kircher



(図 13) カメラ・オブスクラ 1790 年 東京富士美術館 蔵



(図14) 手作りカメラ・オブスクラ 2009年 熊本大学生作品



(図15) 図14のカメラ・オブスクラの箱内の映像

33) 現場で撮った写真は、後日、別環境下で見ると印象が違って見える。現場で、我々は何を見ていたのか、何に心を動かされてカメラで撮影したのだろうか、薄い感動の下で物足りなさを感じる。もっとその時の感動を呼び覚ます真実の形はないのであろうか。  
セザンヌやピカソが取り組んでいた絵画表現はそのようなこの世界の真実のリアリティを描きとめようとした結果の姿であったのではなかろうか。

参考文献

・黒田正巳、『空間を描く遠近法』、彰国社、1992、

- ・黒田正巳、『透視画』、美術出版社、1965、
- ・E・パノフスキー、『〈象徴形式〉としての遠近法』、哲学書房、1993、
- ・E.H. ゴンブリッチ、『樺馬考』、勁草書房、1988、
- ・E.H. ゴンブリッチ、『芸術と幻影』、岩崎出版社、1979、
- ・佐藤忠良ほか、『遠近法の世界史－人間の眼は空間をどうとらえてきたか－』、平凡社、1992、
- ・伊藤俊治、『〈写真と絵画〉のアルケオロジー』、白水社、1987、
- ・H & A ゲルンシャイム、『世界の写真史』、美術出版社、1967、
- ・飯沢耕太郎、『世界写真史』、美術出版社、2004、
- ・協リギオ、『新版 写真技術ハンドブック』、ダヴィッド社、1984、
- ・熊谷辰男ほか、『写真撮影技術』、共立出版株式会社、1958、
- ・上野千鶴子ほか、『写真用語辞典』、株式会社日本カメラ社、1991、
- ・ロバート・L・ソルソ、『脳は絵をどのように理解するか 絵画の認知科学』、新曜社、1997、
- ・ドナルド・D・ホフマン、『視覚の文法 脳が物を見る法則』、紀伊国屋書房、2003、
- ・藤田一郎、『「見る」とはどういうことか 脳と心の関係をさぐる』、化学同人、2007、
- ・リチャード・L・グレゴリー、『脳と視覚 グレゴリーの視覚心理学』、ブレーン社、2001、
- ・堤浪夫、『かたちの発想』、鳳山社、1984、
- ・H・W ジャンソンほか、『西洋美術の歴史』、創元社、2001、
- ・David Piper 倉田三郎監修、『世界美術百科 I 美術入門』、第一法規 出版株式会社、1985、

図版出典

- (図4) 堤浪夫、『かたちの発想』、鳳山社、1984、p.7
- (図7) E.H. ゴンブリッチ、『芸術と幻影』、岩崎美術社、1979、p.380
- (図8) E. パノフスキー、『〈象徴形式〉としての遠近法』、1993、p.57
- (図9) 黒田正巳、『空間を描く遠近法』、彰国社、1992、p.64
- (図12) 飯沢耕太郎、『世界写真史』、美術出版社、2004、P.9
- (図13) 『写真と絵画の交差』展図録、2009、p.45