

## 絵画における空間表現の意味と根拠

長尾 寛子

(2004年9月30日受理)

Space expression in paintings: its meanings and grounds

Hiroko Nagao

The aim of this paper is to clarify the meanings of the term “space expression” in paintings. It has two meanings; the one is the representation of three-dimensional objects in paintings that have only two dimensions; the other is the expression of space as it is in paintings. Space expression in paintings has its grounds in the psychological mechanisms of space cognition. The ultimate basis of space expression in paintings is the existence and development of cognitive space in human cognitive processes.

Key words : space-expression, perspective, psychology, paintings

キーワード：空間表現，遠近法，心理学，絵画

### I. はじめに

絵画はしばしば「時間芸術」である音楽と対比されて、「空間芸術」とみなされてきた。そのため絵画における時間表現の技法については、絵巻物のような物語表現に特化したナレティブ・ペインティングの研究を除き、多くの研究が行われてきたとはいえない<sup>1</sup>。しかし美術史上の作例を検討するなら、時間表現が絵画表現に不可欠だったことがわかる。絵画が表現する時間は、運動や動作のように短期間しか続かないものから、「永劫の時間」のような、人間の想像を超えた長大な時間にいたるまで、きわめて多様である。

また画家が時間を表現する理由もさまざまである。キリストや王侯の生涯といった物語的な主題を扱う場合は、物語が本来的に時間軸に沿って展開されるため、時間の表現が必然的にそれに伴う。18世紀の美学者レッシングが提唱した「決定的瞬間」の表現という考え方も、絵画は時間表現に適していないという前提に立った上で、物語を絵画によって表現するための一つの工夫だった。あるいは歴史の悠久の流れと対比して人間のはかなさを表すなど、画家が時間そのものを絵画の主題とすることもある。20世紀の未来派のように、絵画では時間表現ができないという先入観に

挑戦すること自体を、作品の主題とすることもある。このように、表現される時間の内容は様々で、絵画が時間表現を行う理由も多彩だが、描き出そうという対象が時間的に存在している以上、時間表現は絵画表現に不可欠だといえる。だがそのことは、映画や音楽のような「時間芸術」の場合と比べ、常識的な知識となっているとはいえない<sup>2</sup>。

これに対して絵画において空間表現が普遍的に存在することは、自明であるように見えるかもしれない。時間の中にしか存在できない音楽や映画のように、絵画は平面という、静止した空間の中に存在する。作品の物理的な存在の仕方が空間的である以上、絵画が空間を表現するのは当然だと思われる。「時間芸術」である音楽は、瞬間の中に存在することはできない。音楽作品は時間的に生じる音の連鎖という形でしか演奏されることはできない。音楽作品は物理的に、時間的な存在なのである。そのため音楽を鑑賞する者は、必然的に時間の流れの中にあり、音楽を聴くことに伴って、時間の経過を感じることになる。あるいは彫刻は、作品が三次元空間の中に物体として存在する。それを鑑賞する者は、目の前に立体的な存在を知覚する。同様に、作品が二次元空間に展開している絵画を制作する者が空間を表現し、それを見る者が空間を感

じ取るのは当然だと思われるかもしれない。

だが絵画がどのような意味で「空間」を表現しているのかは、必ずしも明確ではない。絵画における空間表現の方法は、通常「遠近法」と呼ばれる。この言葉はルネサンスの時代に発明された近代西洋絵画の遠近法ばかりでなく、中国絵画、日本絵画などについても、「東洋画の遠近法」といったように、広く用いられている<sup>3</sup>。現代では西洋近代絵画と比較して東洋画には空間を表現する意識がなかったとか、幼稚な表現方法しか持たなかったとは考えられていない。たとえば中国、日本絵画は、西洋絵画の線遠近法とは異なった「並行遠近法」や「逆遠近法」などの線遠近法を有効に利用してきた。またそれら以外にも、さまざまな空間表現の方法を高度に発達させてきた<sup>4</sup>。しかし狭義の遠近法、すなわち近代西洋絵画を特徴付ける線遠近法と、絵画におけるそれ以外の種類の空間表現をどう関係付けて理解するべきかについては、第二章で見ると、論者によって見解が異なるところがあり、「空間表現」という言葉の意味も統一されていない。

また絵画における空間表現がどのような原理に基づいているのかについても、まだ多くの探求がなされなければならない。20世紀初頭のゲシュタルト心理学に始まり、20世紀後半には知覚心理学が目覚ましい発展を見せた。これらの研究では、視覚の空間認知についても、実験的な研究が積み重ねられてきた。そのため視覚による空間認知の原理について、いくつかの新しい知見がひらけてきた。とくにJ.J.ギブソンの研究は、視覚による空間認知に関する新しい方向性を示したと評価されている。このような研究成果を、絵画における空間表現の研究とどのように結び付けるべきなのかは、今後の課題として残されている。

本論文は第二章で、絵画における時間表現について先駆的な論究を行ったE.H.ゴンブリッチの、1980年代に書かれた空間表現に関する論文を取り上げて、絵画における空間表現を、現代心理学の成果と結び付けて把握する視点を提起する。同章の後半ではそれを受けて、20世紀初頭に書かれ、現在でも遠近法研究に多大の影響を与えているアルヴィン・パノフスキーの論文を検討して、その意義と問題点を明らかにする。第三章では平面を通じた空間認知に関する心理学の研究成果をまとめ、絵画における空間表現の方法の心理学的な根拠を考察する。最終章では以上の検討を総合しながら、「絵画における空間表現」の根拠を示唆する。本論文はこれらの検討を通じて、絵画における空間表現の多様な方法を総合的に把握する視点を提供することを目指している。

## II. 絵画における「空間表現」の意味

### (1) 近代西洋絵画と空間表現

絵画で空間表現を行う、という時、通常二つのことが意味されている。本節および次節では、その例として、図学の立場から近代西洋絵画の空間表現を研究する際の見方と、イコノロジーとともに心理学の見方を吸収して絵画史を研究したE.H.ゴンブリッチの空間表現のとらえ方を紹介して、その相違点を明らかにする。

図学の立場からの遠近法の研究者である小山清男は、空間表現は近代西洋絵画に特徴的なものであると考えている。以下にそれを簡単に紹介する。

小山によれば、空間表現とは「絵画空間」の表現のことである。「絵画空間」とは、二次元的な存在である絵画の中で、仮象的に表現された三次元空間のことを意味している<sup>5</sup>。この「仮象的な空間」を意識的に表現しようとしているのが近代西洋絵画である。これに対して西洋の中世絵画や東洋の絵画は「仮象的な空間」の表現を意図していない点で、「空間表現」を行っているとは言えない。

この違いが端的に現れるのは、絵画平面における「余白」の扱い方である<sup>6</sup>。たとえば中世絵画のような表現方法を採用した場合、余白は不必要で、何か実体的なモチーフを描きこむことによって埋め尽くすべき存在であると考えられている。それはまるで、画家が「真空への恐怖」を抱いているかのようにさえ思える。このような表現は小山によれば、絵画空間は二次元的でなければならないという意識に基づいている<sup>7</sup>。

二次元的な余白の表現には、水墨画に普遍的に見られる、余白を意図的に残す方法もある。そのような表現はしばしば日本画家たちによって「虚空間」と呼ばれ、茫漠とした空間の意識的で高度な表現とみなされている。しかし小山によれば、「虚空間」を近代西洋絵画と同等の空間表現とみなすことはできない。また絵画空間における余白の処理の仕方には、日本の障壁画のような、箔を使って余白を埋め尽くす手法もある。このような技法も、意図的な空間表現と見なすことはできない<sup>8</sup>。

小山がこのように考えるのは、絵画空間における余白の残存が空間表現の意識の欠如を意味しているところからである。これとは反対に、空間を意識的に表現しようとする時、主要なモチーフの背後に広がっている「余白」こそが、「空間表現」の主要な場所となる。それはモチーフを三次元空間の中に位置づけるための重要な部分である。

「絵画がはっきりと写実的な表現を目指すようにな

ると、もはや余白という言葉は無意味になる。その部分こそ絵画空間の描かれる場となるのである。・・・矩形の枠内に配された描写の主体周辺には、対象の背後の眺めが描かれる。・・・そのような背景と主体となる対象との間には、何らかの空間的な関係ができる。そうして絵画空間が成立するのである。<sup>9</sup>

小山のように考えると、「空間表現」は、少なくとも意識的な表現方法としては、近代西洋絵画にしか存在しないことになる。「空間表現」を遠近法と厳密に結び付けて把握するこのようなとらえ方は、先に述べたような現代の東洋絵画の理解とは食い違うため、再検討が必要になる。

## (2) ゴンブリッチの空間表現論

以上のような見方とは対照的にゴンブリッチは、絵画における空間表現をはるかに広く定義している。ゴンブリッチによれば、ほとんどの絵画は空間を表現している。なぜなら通常絵画が表現しようとする物体は、建物であれ人物であれ獣であれ、実空間においては三次元的な存在である。そのため絵画は描きだそうとする対象が三次元的な存在であることを、何らかの形で表現している。それは西洋近代絵画のような完成した遠近法の技法を持たない「原始的」な絵画についても同様である。

「物体が空間内にあるという解釈をもたない芸術的表現はありえない、といっても過言ではないであろう。このことは、先史時代の洞窟における最も早い動物の描写にも、また古代エジプトの絵画様式にもあてはまることである。」<sup>10</sup>

さらに描き出す対象が三次元的であり、それを正確に表現しようとする以上、多少とも高度な技法を持った絵画は、対象の三次元的なあり方を表現する技術を持っている。ゴンブリッチによれば、東洋絵画の「虚空間」はきわめて高度な空間表現なのである<sup>11</sup>。

以上のように「空間表現」という術語には二つの意味がある。それは二次元空間での芸術である絵画にとって、近代西洋絵画とそれ以外の絵画での表現方法の関係を理解する上で、重要な問題を提起しているといえるだろう。このうちゴンブリッチの見方の方が現代の東洋絵画理解と調和すると言える。

しかしゴンブリッチのように考えた場合、東洋絵画にも大きな影響を与えた近代西洋絵画の空間表現の特性、歴史的意義をどのように解釈すべきかという問題が残る。ゴンブリッチはこのような問題提起に対して、以下のような解答を用意している。彼によれば、西洋絵画の伝統技法には、平面上に描かれた風景を三次元のように見せかけるテクニックがあった。それは錯覚（イリュージョン）を意図的に作り出す、だまし

絵的な効果を狙ったものだった。

古代ギリシャでは、劇場の背景画が立体的に描かれていて、その錯覚によって観客の目を楽しませた。デモクリトスとアナクサゴラスがすでにこのような立体視について触れている。これに関してプラトンは『国家』で、「平面上に三次元的な建物をたやすく想定してしまう」<sup>12</sup>「私たちの本性の弱さ」<sup>13</sup>に触れている。またローマの作家プリニウスは、アレクサンドロス大王を描いた絵画について、人物が絵から飛び出てきたり、稲妻が絵の前の宙に舞っているように見えることを報告している。これらの効果は、明暗によるモデリングによって達成されていたのだ<sup>14</sup>。また5世紀の哲学者フィロポロスは、立体の錯視を作り出すハイライトの効果について述べている<sup>15</sup>。その他にも、積み重ねの効果<sup>16</sup>やコントラストの減少<sup>17</sup>のような手法は、古くから発見され、平面上で三次元の印象を作り出すために、西洋絵画の絵画表現でよく利用されてきた。

線遠近法を確立したルネサンスの画家たちも、このだまし絵的な効果を自覚していた。たとえばレオナルド・ダ・ヴィンチは、イリュージョンを作り出すことが彫刻と比べた絵画の強みであることを強調している。

「『絵画』は触れることのできぬものをふれられるように、平らなものを浮き上がっているように、近いものを遠いように思わせること奇蹟さながらである。」<sup>18</sup>

このように古代ギリシャの時代から存在していた西洋絵画におけるだまし絵の伝統は、ルネサンスにおいて空間表現の技法として確立されるにいたった。ゴンブリッチによれば、近代西洋絵画の遠近法とは、だまし絵の高度なテクニックを、平面における三次元の意識的、体系的表現と緊密に結び付けたところに成立したのである。

「イリュージョンを生み出すことと、『ミメシス』すなわち現実を模倣する技巧とは、ある程度までは別々に進行した。15世紀の初めにフィレンツェでこの二つの効果がいっしょになったのは、美術史上重大な出来事であった。」<sup>19</sup>

たとえば中世絵画は、線遠近法によって三次元空間のイリュージョンを作り出すことなく、人物がある建物の中にいることなどを表現している。それは演劇の書割のような建物の表現であり、近代西洋絵画を見慣れた者にとっては「幼稚」に思えるが、当時の鑑賞者に必要な三次元的情報を提供することができた<sup>20</sup>。その意味でこのような表現方法も、立派な空間表現だったと言える。空間表現が幾何学や光学の理論によって裏打ちされた錯視の意図的な利用と結びついたこと

が、革命的な空間表現の技法を生み出した。このような見方は、近代西洋絵画の遠近法に初めて接した江戸時代の画家たちの驚きを説明でき、その点でも妥当な理解であるように思われる。

ゴンブリッチによれば、絵画における空間表現とは、本来二次元の視覚印象によって三次元の情報を伝えるという「ミメシス」の一種であり、線遠近法には限定されないのである。次に線遠近法の研究者たちの中に、空間表現を近代西洋絵画に限定する考え方がしばしば見られる理由を、線遠近法の古典的な研究であるアルヴィン・パノフスキーの論文「象徴形式としての遠近法」(1924-5年)の中に探ってみる。

### (3) パノフスキーの遠近法論

この論文でパノフスキーは、近代西洋絵画の特徴的な技法である遠近法を以下のように説明している<sup>21</sup>。

パノフスキーによれば「遠近法」とは、キリストや樹木や建物といった、画家が描こうとする個々のモチーフを、絵画の平面の上で立体的に表現するテクニックではない。遠近法とは、絵画という平面上で空間自体を表現する方法である。パノフスキーが考える遠近法では、画家は頭の中で、個々のモチーフがその中に存在する「全体的な空間」を、それ自体として把握する。そしてこの空間の中に画家が描こうとする個物が幾何学的に正確に位置づけられて、画面の中に描き出される。

この論文でパノフスキーは、『中心遠近法』全体は、完全に合理的な空間、すなわち無限で連続的で等質的な空間の形成を保証<sup>22</sup>すると考える。パノフスキーにとって遠近法とは、「すべての個物を包み込む全体的空間」の中に存在し、その構成要素であるようなものとして、三次元的な対象を平面上で表現する方法だった。ここでパノフスキーが言う「全体的空間」とは、近代科学がユークリッド幾何学に従ってとらえてきた数学的空間なのである。パノフスキーは遠近法を、三次元的な視覚情報を平面という媒体によって伝達するための、単なる平面表現の技法の一つだと考えず、近代科学に基づく「『遠近法的な』空間直観」の絵画的な表現だと考えたのである<sup>23</sup>。

遠近法を西洋近代科学思想の絵画的表現ととらえるこのような見方は、現代の思想史家たちの遠近法観にも影響をとどめている<sup>24</sup>。この論文は、近代西洋絵画における遠近法理解の出発点となる、重要な業績だったと言える。しかし合理的、同質的で無限な空間と近代西洋絵画の遠近法を結び付けるパノフスキーの学説は、現在の科学史の見解に基づけば、もはや支持しがたい。

近代西洋絵画で初めて空間の表現が完成したと考え

るパノフスキーの遠近法論が、現在でも何らかの合理性を持つとすれば、それは次の点にあるだろう。確かにあらゆる絵画は、二次元で三次元の対象を表現しようとする限り、なんらかの空間表現の方法を持っている。しかし絵画が時間を表現するということと、「悠久の時の流れ」のようなテーマがある絵画が表現しようとするということがまったく別のことであるように、絵画が三次元的な対象を描くために空間表現の方法を利用しているということと、空間を表現することが絵画の主題となっていることは同じでない。西洋近代絵画は線遠近法の確立によって、さまざまな空間を正確に表現する有効な手段を手に入れることができた。画家たちがそれに興味を持ち、時としてキリストや王侯や英雄の歴史的事跡とか、肖像画の注文主である人々の風貌を表現すること以上に、本来主題であるモチーフが置かれている空間の視覚的面白さの表現の方を追求することに力を入れることがあったとしても、不思議なことではないだろう。

事実ルネサンス以後の西洋近代絵画では、さまざまな空間の表現が、画家の腕を振るう事実上の主題となってきたように思える。通常巨大な建築物を使った線遠近法で描かれる、ルネサンスの深い奥行きを持つ広大な空間、光と影とダイナミックな構図によって描き出されるバロックの劇的な空間、どこまでも広がっていく風景をさまざまな角度から切り取っていくオランダの風景画など、線遠近法という強力な空間表現の手段を手にした西洋近代絵画は、空間そのものを絵画表現の事実上の主題の一つとして、多様な空間表現を生み出してきたのだった<sup>25</sup>。線遠近法の確立が空間そのものを主題とし、それを正確に平面上で表現しようという意識を作り出したという意味で、西洋近代絵画とは、他の地域や時代には見られない、空間を事実上の主題の一つとした絵画だったと言えるだろう。そしてその学問的背景には、光学と幾何学という科学的理論があった。ブルネレスキやアルベルティやダ・ヴィンチのような芸術家たちは、職人的技法に依拠するだけでなく、これらの学問を吸収し、自ら研究することで、革新的な空間表現の方法を発展させていった。そのように理解するなら、パノフスキーの指摘は研究の現段階でも妥当性を持つと見ることができる。

本章の前半で検討した「空間表現」に関する二つのとらえ方の相違は、二次元における三次元の対象の表現として、ほとんどの絵画に不可欠である表現方法という意味での「空間表現」と、空間を主題とした絵画の表現方法という意味での「空間表現」という、同じ言葉の意味内容の違いだと考えることができる。「空間表現」という言葉を使う場合、この二つを明確に区

別すべきである。そしてこのうちの後者が線遠近法によって体系的に発達したという主張は、決して間違っていない。

しかし「空間そのものを主題とした絵画」が近代西洋絵画だけであると考えることが正しいとは言えない。中国で知識人たちの手によって発達した水墨画は、哲学的な芸術理論と老荘思想の自然観に基づき、茫漠とした「空間」の表現を通じて、自然そのものの姿に迫ろうとした。これらの絵画は、基本的に歴史的場面や肖像や風景といった主要モチーフの副次的な主題として空間の表現を追求していた近代西洋絵画に比べ、空間そのものの表現が意識的に主要な主題となった点で、より自覚的な「空間を主題とする絵画」だったと言えるのではないだろうか。したがって「空間を主題とする絵画」という意味でパノフスキーの論旨を読み直しても、それが近代西洋絵画に固有の特徴だったと考えることは正しいとは言えないのである。

最後にパノフスキーの論文が、近代西洋絵画の遠近法が表現する世界は、現実の視空間と異なっていることを指摘している点で、現代の知覚心理学につながる面を持っていることも指摘しておかなければならない。現実の視知覚と、近代西洋絵画の遠近法が想定している空間との違いを指摘したパノフスキーの意図は、それによって、近代西洋絵画の遠近法による空間把握の心理学的根拠とその限界を追究する必要性を主張することではなく、近代西洋絵画の遠近法が近代的な世界観の表現であることを強調しようとしたところにあると考えられる。

だが近代西洋絵画のものを含め、絵画における空間表現の方法である遠近法は、世界観というより、人間の視知覚の諸原理に基礎があると考えられるべきだろう。近代西洋絵画の遠近法は、その諸原理の一部を取り上げて利用し、「窓」から見た風景のように絵画を描くために体系化されたものだった。次章で見るように、それは視知覚の空間認知の原理のある部分のみを利用し、他の原理を排除しているために、視知覚による現実の空間把握とは異なっている。またその半面、近代西洋絵画の遠近法が、人間に共通する視知覚の空間認知の原理を巧みに利用しているために、江戸時代の日本人がそれによって描かれた作品に「現実のリアルな表現」だと感銘を受け、北斎や円山応挙たちがそれらを模倣したのだった。次章ではこのことを、絵画における空間表現の心理学的根拠を検討することによって示してみよう。

### III. 遠近法の心理学的根拠:空間認知の絵画的てがかり

絵画における空間表現は、程度は異なるが、それぞれに平面に三次元の視覚印象を作りだすイリュージョンに基づいている。ゴンブリッチはそれらが幾何学的、光学的なものではなく、心理的なメカニズムに基づいていることを強調している。線遠近法でさえ、立体の錯視に関するアデルバート・エイムズの実験に示されるように、たとえば水平の床を見ているといった、見る者の先入観に基礎を置いている<sup>26</sup>。アルベルティの幾何学に基づく作画法は、見る者が「再現されるものの形についての予備知識を持っているという仮定に立っている」<sup>27</sup>のである。その意味で、人間の「直観的思い込み」が立体視を支えている。

このようにゴンブリッチは線遠近法の効果も心理的な錯覚に依拠している面があることを指摘し<sup>28</sup>、絵画における空間表現の研究における心理学的なアプローチの重要性を強調している。それは近代西洋絵画以外の空間表現にも心理学的な根拠があることを教え、それらの合理性を示すのである。

「ギブソンの革命の一つの結果は明確である。すなわち、再現様式の大半が投影幾何学の諸真理を無視しているという事実、私たちはもはや驚く必要はないということである。」<sup>29</sup>

以下では現在までの視覚心理学の成果を要約して、絵画における空間表現の根拠をどのようにとらえるべきかを、絵画の具体的な空間表現の方法と関連させて考察する<sup>30</sup>。

#### (1) 片眼網膜像による空間認知

人間は平面的な頭部の前面に、並行した目を持っている。この二つの眼の存在が奥行き知覚にとって決定的であることは、メガネやコンピュータやホログラムを使った立体映像や、90年代に流行したステレオグラムなどの例によって、現在では専門家以外にもよく知られている。しかし人間が実空間で空間を認識できる理由は、二つの眼を持つということだけではない。片眼による視知覚にも、それを可能にするメカニズムが存在している。それらの一部は画家たちによって有効に利用され、「窓」のような絵画による空間表現を可能にしてきた。

片眼網膜像にある空間認知の手がかりには、まず「像のボケ」が挙げられる。これは焦点の合ったところは鮮明に見えるが、合っていないところはぼけて見えるということである。ボケの検出は距離知覚の手がかりとなる。ただしそれは対象間の相対的な距離を知らせるだけである。これを利用した絵画表現の実例は、

写真的表現を借用した現代絵画以外にはあまりない。また「運動視差」も重要な手がかりとなる。この原理はアニメーションで効果的に用いられているが、描き出された像が静止している絵画では、このような表現は不可能であるため、利用されることはない。

像の「大きさ」も奥行き知覚にとって重要である。あらかじめ対象の大きさの概念を持ち合わせているなら、それによって対象の前後関係を予測できるからである。このメカニズムは静止した図の相互の関係という形で表すことができるので、絵画で容易に利用できる。実際絵画制作では、このような相対的な大きさを利用して遠近感を表現する技法が常用されている。

これと並んで、網膜上での対象の位置関係も、複数の視対象の前後関係を示すことができる点で空間認知に役立つ。一般には手前のものは下に、後方のものは上にある。また対象の重なりによって、対象の間の前後関係を示すこともできる。これらもまた絵画表現で通常用いられる空間表現の一つである。

以上はさまざまな様式の絵画で普遍的に利用される諸原理だが、西洋近代絵画はとくに線状透視と大気透視を取り上げ、組織的に発展させてきた。片眼網膜像は光学的には、ルネサンスの画家たちが遠近法を学ぶために使用したカメラ・オブスクラがつくる像と類似している。したがって片眼視によって作り出される視覚印象は、西洋近代絵画の空間表現の基礎となる性質を持っている。

ギブソンはこれらをより基礎的な原理に還元した。ギブソンは著書*The perception of the visual world*<sup>31</sup>の中で、刺激勾配について述べ、刺激勾配＝奥行きの手がかりではないとしながらも、刺激勾配の特殊な例が奥行きの手がかりになると考えている。勾配とは「一定の軸或いは次元に沿った何らかの増減」<sup>32</sup>である。ギブソンは基本的な刺激勾配として、肌理の密度勾配、大きさの勾配、線分の勾配、運動の勾配の4種類を提示している。その中でも肌理の密度勾配がよく言及される。

通常学習に基づく空間認知のメカニズムとされる透視の仕組みは、近代西洋絵画の遠近法の心理学上の根拠であると言える。それらはギブソンが示した刺激勾配の原理のように、さらに単純な知覚の働きに還元される可能性がある。近代西洋絵画の遠近法は、パノフスキーが言うように近代科学の世界像を視覚的に表現した結果というより、人間の視知覚のうち、片眼視によって作り出される網膜像に含まれる空間認知の手がかりの一つを取り上げ、ルネサンスに復活した光学、幾何学の手を借りて、それを精密に発展させたものだと考えるべきだろう。

その他、ゴンブリッチが挙げた光と陰影の分布も、三次元の空間を知覚する要因に挙げられる。古代からの西洋絵画は、このような陰影の表現方法について何世紀にも渡って研究を重ねてきた。

また陰影のない同じ直方体を描いても、左右、上下対称の均斉のとれたものは平面図形として見えるが、少しずらして均斉を崩すと立体的に見える。このように不均斉性は立体視を増幅する。視覚のこの性質も、絵画制作で利用される。例えば奥行きのある静物画を描く時、制作者は立体感を最大限に表現できるようにモチーフの位置、角度を決める。

以上に挙げたさまざまな片眼網膜像の中に存在する三次元空間の手がかりには、絵画で利用されてきた空間表現の原型となるものがいくつか存在する。絵画の空間表現とは、このような視覚による空間認知のメカニズムを取り上げ、巧みに利用することによって成立していると言えるだろう。

## (2) 片眼網膜像と視知覚

近代西洋絵画の遠近法は、片眼網膜像の中に存在する空間の手がかりの一つである刺激勾配の一部を利用している。だがすでにパノフスキーが指摘したように、日常の視知覚は通常両眼視に基づいている。その点で、近代西洋絵画の遠近法と日常の視覚経験とは異なっている。

東洋的遠近法にはいくつかの、近代西洋絵画とは異なった空間表現の方法がある。だがそれらは「プリミティブ」であり、そのため経験的な観察に基づくという意味で「科学的」な近代西洋絵画の空間表現に達していなかったとは、必ずしも言えない。むしろ東洋絵画の方が、視知覚の日常的経験に忠実であるために、近代西洋絵画の遠近法では許されないような空間表現を行った可能性がある。

二重像を避けるための両眼の回転運動である輻輳作用は、両眼にある動眼筋と脳神経の支配下にあり、この動眼筋の緊張情報によって奥行き知覚の手がかりが得られるとされている。また両眼視差と呼ばれる、両眼の視線方向の差も、奥行き知覚の手がかりとなる。さらに注視している対象は両眼の網膜の中心窩に結像して単一像になるが、それより近いものや遠くにあるものは二重像を作る。これも奥行き知覚の手がかりとなると考えられている。このように片眼による空間把握と両眼による空間把握には大きな相違がある。

このような片眼視と両眼視の違いだけでなく、視覚がもたらす視空間自体がユークリッド的な幾何学と異なっていることが、心理学によって解明されてきている。網膜が球面であり、その上に結ばれた像が非ユークリッド的な性質を持つことは、近代の哲学者たちに

よって議論されてきた<sup>33</sup>。前に挙げた論文で、パノフスキーもこのことを指摘していた。現代心理学が証明したのは、このような物理的な眼球の形状という点でなく、心理的な認知の仕組みの点で視空間が非ユークリッド的だということである。このことを示すよく研究された実例が、有名な「並木実験」である。絵画が表現するのは現実の空間ではなく、制作者によって体験された空間なので、幾何学的な思索より体験の観察に忠実に描かれた絵画が非ユークリッド的な性質を持つとしても不思議ではないだろう。この点で、東洋的遠近法の意味が再検討されなければならないと思われる。

このようにパノフスキー以後の心理学の展開は、遠近法の心理学的根拠を明らかにしてきた。心理学的に見たとき近代西洋絵画の線遠近法は、片眼網膜像における三次元の手がかりの一つを体系的に展開したものだと言えるだろう。その点では近代西洋絵画の遠近法は、人間の視覚の認知メカニズムに根拠を持っている。しかしそれは必ずしも空間に関する人間の経験的な視覚体験の全体を忠実に研究し、それを二次元で再現することをめざしたとは言えない。むしろそれは、視覚印象の空間の手がかりの一部を抽出し、それだけを純粋に発展させた結果だったと見たほうがいい。その点で西洋絵画の遠近法は、アルベルティ<sup>34</sup>やデューラー<sup>35</sup>が言ったように、三次元空間をあたかも小さな「窓」から見たように表現する、特殊な空間表現の技法なのである。

したがって「窓」のような表現ではなく、両眼によって見られた風景の忠実な表現、あるいは外から見られた空間ではなく、制作者がその中を動き、その中にあることを体験した空間の表現は、近代西洋絵画の線遠近法とは異なった技法に基づいていると考えることができる。それはおそらく視覚による空間認知の手がかりの特定の面を取り出し、体系化して方法にしたものだろう。東洋絵画の遠近法には、このような技法が含まれていると見ることができる。

また線遠近法による絵画の空間表現が、正確な空間の描写を行うとは言えない。例えば、大学のキャンパスの中の建物の配置や相互の距離、それぞれの建物の概観や相対的な大きさを正確に伝えるためには、線遠近法はふさわしくない。むしろ日本の伝統絵画のように、線遠近法に基づかない地図的表現の方が、それにははるかに有益なのである。洛中洛外図のように、絵画が地図的な点で正確な空間描写を志向するなら、線遠近法以外の空間表現の方が合理的である。このようにさまざまな「遠近法」の技法を心理学的根拠と結び付け、それぞれの特徴を理解するためには、絵画における「空間表現」をゴンブリッチのように理解すること

が有益である。

#### IV. 結論：だまし絵と空間表現

最後にゴンブリッチの議論をさらに展開して、絵画における空間表現とは何かを考えてみよう。絵画には時間表現が存在するが、それは視線の移動などを利用して、視覚の時間的な印象を迂回的に作り出すものだった。このような時間表現の方法と比較した時、絵画における空間表現は、「錯視」的な平面上の三次元空間の手がかりを利用することができるため、視覚にとってより直接的である。その点で、絵画が「空間芸術」だと言われることにも理由がある。だが錯視が空間表現に技術的な手段を提供するとしても、それは絵画の空間表現そのものとは異なっている。ゴンブリッチが言うように、物体や空間など、三次元の対象の情報を平面によって伝えることと、平面がまるで三次元であるかのように錯覚させることは同じでない。

古代ローマの作家クインティリアヌスは、平面を三次元空間のようにみせかける絵画が、画家の計算されつくした技法の成果であることを指摘している。画家は絵画が平面であり、そこに描かれた空間が実在しないことを意識した上で、視覚的な錯覚を作り出すために工夫を凝らすのである。

「画家がその芸術的技能によって、ある対象は絵から飛び出ており他の対象は背景の奥にあると私たちに信じさせる時、彼はすべての対象が同一平面上にあることを十分承知しているのだ。」<sup>36</sup>

しかし「すべての対象が同一平面上にあることを十分承知している」のは、絵画を鑑賞する人についても同様である。ルネサンス絵画を見る人が、そこに実際に風景や建築物が存在していると思っていることは、まずありえない。絵画が錯視を利用しただまし絵であることを離れ、平面による空間情報の伝達手段として働くためには、むしろ積極的な意味でそうでなければならない。たとえばイギリスの邸宅に飾られた絵が鑑賞者によって建物にあいた窓だと錯覚されるなら、アルプスの風景を伝えようとした画家の意図は達せられない。

静止した平面である絵画は、時間の直接的な視覚的てがかりを与えることはできない。これに対して空間については、心理学で「絵画的手がかり」と呼ばれるような、一連の視覚的手がかりを与えることができる。この点が、時間表現と空間表現の違いである。しかし本来的に時間的存在である「時間芸術」としての映画によって表現される物語が、上映時間に等しい長さの出来事であることはほとんどない。2時間程度の

上映時間を持つ映画は、通常、何日、何ヶ月、何十年という、はるかに長い時の流れの中で展開する物語を表現する。作品の物理的な存在の仕方と異なった時間を映画で表現する手法が、映画理論では「時間表現」と呼ばれる。同じように、絵画における「空間表現」も、絵画平面の空間としての物理的あり方から離れ、それによっては直接伝達できない空間を描き出すための技術であると考えることができるのではないだろうか。

通常絵を見る者は、そこに描かれているものが現実ではないことを十分承知している。その上で、絵の中に、大聖堂の内部や、荒れ狂う海を見て楽しむのである。その点で絵を見ることは、ホログラフを見るよりは、地図を読むことに近い。ホログラフを見る人は、最初立体を見ていて、それがたんなる映像であることに気づいて驚く。地図を読む人は、最初からそれが平面であることを理解している。そうでなければ、地図は役に立たない。言い換えると、絵画における空間表現は、錯視的な要素を手がかりにしながら、想像の上で平面を立体であるとみなすことができる人間の能力に基づいている。

幼児の平面における空間手がかりの認知に関する園原・竹本の研究によれば、人間が平面上の視覚情報に基づいて空間認知を行うことができるのは6才ごろになると思われる。園原・竹本は幼児による重なり合った図形の前後関係の把握を検討したが、ほぼ同様の視覚情報を幼児に対して三次元空間で提示した場合、3歳児でも前後関係を理解することができた。したがって実空間の視覚を使って空間認知を行うことから、平面上の視覚の手がかりから空間を再構成することの間には、発達上の大きな飛躍があると考えられるだろう<sup>37</sup>。

地図を読むためには、人間は脳内にメンタル・マップを構成しなければならない。知覚空間とは異なる認知空間を脳内に構成する能力が、地図の使用の前提となる。絵画における時間表現が、客観的時間と独立した心理的時間の存在を前提としているように、人が脳内につくりあげ、客観的空間から離れて自由に操作できる認知空間を人間が持つことができるということが、絵画における空間表現の根拠となっていると考えられるだろう。その点で、絵画における空間表現とは、二次元の存在である絵画で、さまざまな視覚的な空間のつながりを巧みに利用することによって、平面に過ぎない像を立体であると認知することを可能にするところにある。そういう意味で、たんなる錯視という意味ではなく、画家が現実存在しないものがあるかのように描き出し、また鑑賞者が平面上に立体が存在しないことを理解しながら、立体を感じ取ることが成立しているという点で、絵画は「イリュエ

ジョン」を作り出す芸術なのだと思えることができるのではないだろうか。

## 注

<sup>1</sup> 長尾寛子「絵画における時間表現—『決定的瞬間』の観念と近代西洋美術でのさまざまな表現方法を中心に—」『大学美術教育学会誌』34, 2002年, pp.303-310。

<sup>2</sup> 長尾寛子, 前掲論文。

<sup>3</sup> 「近代絵画が三次元性に固執することを放棄して以来、多少なりとも、また、どのような手段によろうとも、画面に空間なり立体なりの奥行きを暗示する方法が採られていさえすれば、それらはすべて、〈遠近法〉と呼ぶことが許されるほどである。……つまり今日では、ルネサンスの線遠近法以外にも、さまざまな種類の〈遠近法〉が存在することが認められている。たとえば遠近法でない遠近法〉と言われて、ルネサンスのそれとは相反する無縁のものと考えられてきた〈逆遠近法〉は、東洋にも、そして西洋にも、古くからある。……つまり〈遠近法〉は、古今東西にまたがって、ほとんど絵画の様式だけ種類があると言えそうである。」(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, p.8)。

<sup>4</sup> 王耀庭, 桑童益訳『中国絵画のみかた』二玄社, 1995年。

<sup>5</sup> 「画面に仮象的にあらわされた空間を、『絵画空間』と呼ぶ。」(小山清男『遠近法—絵画の奥行きを読む』朝日新聞社, 1998年, p.9)。

<sup>6</sup> 小山, 前掲書, p.10。

<sup>7</sup> 「古くは、とくに浮彫りなどで、主体として造られたものの周辺に、さまざまな形を隈なく配して、余白を埋め尽くそうとする方式がある。いわゆる空間畏怖的な表現である。このような場合には、三次元的な奥行きを感じさせようという意識はなく、二次元的に充実したものにつくりあげようとする発想である。」(小山, 前掲書, pp.10-11)。

<sup>8</sup> 「それとは逆に広い余白を画布のままに残した絵画がある。中国や日本の水墨画にしばしばみられる。……このような場合の余白を、単に余ったところ、残された部分だけでなく、広大な空間、縹渺たる空間を象徴する、とする見方もあるけれども、画面に明確な奥行をあらわそうとするのとは、まったく異質な表現である。さらに余白を画布のまま残すのではなく、金地で埋め尽くす絵がある。……だがこの場合も、はっきりと絵画空間があらわされ



- ることではない。」(小山, 前掲書, p.11)。
- <sup>9</sup> 小山, 前掲書, pp.11-12。
- <sup>10</sup> E.H.Gombrich, “Western Art and the Perspective,” E.H.ゴンブリッチ, 八重樫春樹訳「西洋美術と空間の知覚」国立西洋美術館編『西洋の美術—その空間表現の流れ』読売新聞社/日本テレビ放送網, 1987年, p.16。
- <sup>11</sup> 「たとい古代エジプト絵画の人物像が, 他の時代の絵画を見慣れた目にはどんなに平面的なものに見えようともである。極東美術の様々な様式が, 描き表された自然のイメージを包む空間を, 暗示することにはいかに見事な成功を収めてきたかは, ほとんど強調するほどもないほどである。」(ゴンブリッチ, 前掲書, p.16)。
- <sup>12</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.16。
- <sup>13</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.16。
- <sup>14</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.17。
- <sup>15</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.17。
- <sup>16</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.17。
- <sup>17</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.17。
- <sup>18</sup> レオナルド・ダ・ヴィンチ, 杉原明平訳『レオナルド・ダ・ヴィンチの手記』上, 岩波文庫, 1971年, p.209。
- <sup>19</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.17。
- <sup>20</sup> Willibald Sauerlaender, “Space in the Figurative Arts during the Middle Ages,” ヴィリバルト・ザウアーレンダー, 有川治男訳「中世の美術における空間」国立西洋美術館編『西洋の美術—その空間表現の流れ』読売新聞社/日本テレビ放送網, 1987年。
- <sup>21</sup> E. Panofsky, “Die Perspektive als symbolische Form,” *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft*, Verlag Bruno Hessling, Berlin, 1964. E.パノフスキー, 木田元監訳『〈象徴形式〉としての遠近法』哲学書房, 1993年。この論文の検討は, 長尾寛子・林徳治「遠近法と空間知覚のメカニズム」『山口大学教育実践総合センター研究紀要』18, 2004年。
- <sup>22</sup> パノフスキー, 前掲書, p.11。
- <sup>23</sup> パノフスキー, 前掲書, p.62。
- <sup>24</sup> 大林信治・山中浩司編『視覚と近代: 観察空間の形成と変容』名古屋大学出版会, 1999年。
- <sup>25</sup> Marco Chiarini, “Renaissance Space and the Birth of Perspective in Painting,” マルコ・キアリニ, 生田圓訳「ルネッサンスの空間と絵画における遠近法の誕生」, Paul Philippot, “Space in the Art of Northern Europe in the 16<sup>th</sup> Century,” ポール・フィリポ, 幸福輝訳「16世紀北方ヨーロッパ美術における空間」, Konrad Renger, “Space in Seventeenth- and Eighteenth-Century Art,” コンラート・レンガー, 雪山行二訳「17, 18世紀美術における空間」, Françoise Cachin, “The Variety of Space in Nineteenth-Century Art,” フランソワーズ・カシャン, 馬淵明子訳「19世紀美術の多様な空間」上記いずれも国立西洋美術館編『西洋の美術—その空間表現の流れ』読売新聞社/日本テレビ放送網, 1987年。
- <sup>26</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.20。
- <sup>27</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.19。
- <sup>28</sup> 「肖像画の中からこちらを見ている人物は私たちがどの位置に立とうともこちらを見ている」(ゴンブリッチ, 前掲書, p.21)。
- <sup>29</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.23。
- <sup>30</sup> ここでは次のような文献を参照した。松田隆夫『視覚』培風館, 1995年。J.J.ギブソン『生態学的視覚論』サイエンス社, 1985年。T.J.ロンバード『ギブソンの生態学的心理学』勁草書房, 2000年。境敦史・曾我重司・小松英海『ギブソン心理学の核心』勁草書房, 2002年。またこの点に関するより詳しい議論は, 長尾寛子・林徳治, 前掲論文参照。
- <sup>31</sup> J.J.Gibson, *The perception of the visual world*, Houghton Mifflin, Boston, 1950.
- <sup>32</sup> ギブソン, 前掲書, p.73。ロンバート, 前掲書, p.288。
- <sup>33</sup> 長尾伸一『トマス・リード 実在論・幾何学・ユートピア』名古屋大学出版会, 2004年, 第四章。
- <sup>34</sup> 「私は長方形を描き, [その長方形は]私が描こうとするものを眺める, 開いた窓とみなされます。」(パノフスキー, 前掲書, p.78)。
- <sup>35</sup> 「Perspectivaという言葉はラテン語であり, 〈透してみる[Durchsehung]〉という意味である。」(パノフスキー, 前掲書, p.8)。
- <sup>36</sup> ゴンブリッチ, 前掲書, p.17。
- <sup>37</sup> 園原太郎・竹本照子「幼児における重なるの認知」『心理学研究』27, pp.139-41, 1956年。