

造形要素としての線 —造形要素の組み合わせによる造形メソッド—

久保村 里正*

Line Modeling as a Design Element: Designing by Creating Design Elements

Risei KUBOMURA

要旨 造形要素とは、造形作品の制作と鑑賞の際に知覚化される、知覚像を構成する各要素のことである。この造形要素は色・形・テクスチャ・コンポジションの4大造形要素と、それに連なる従属造形要素があり、構造的に位置づけられ、これらが組み合わせられることで、すべての造形作品が成立している。線は基礎造形教育法のカリキュラムの中でも初期段階で指導される造形要素であることから、重要な内容であるにも関わらず、理解が深まらない傾向が伺える。そこで小論では、造形として線の持つ意味を、要素以外の視座で捉えている作家・作品について、そこから生み出された造形の持つ意味から考察を進め、造形要素としての線について再定義を行った。考察の結果、明らかとなった線の持つ性質は、以下の通りである。①面によって生じる領域線は、描画線（描線）とは異なり、面積を持たない。②領域線を描線に置き換えることにより、線は面積を持つ。それに伴い描線は色を持ち、線によって形づけられる領域の意味を強める。③描線は面積を持つことにより、テクスチャが発生する。また線の持つテクスチャは、それぞれに異なる意味を有する。④描線は方向性を持ち、動きを持っている。描線の形、テクスチャは方向性や動きの強さを示す。

キーワード：造形要素 線 クロワゾニスム (Cloisonnism)

はじめに

小論の主題となっている造形要素とは、造形作品の制作と鑑賞の際に知覚化される、知覚像を構成する各要素のことである。この造形要素は色・形・テクスチャ・コンポジションの4大造形要素と、それに連なる従属造形要素があり、構造的に位置づけられ、これらが組み合わせられることで、すべての造形作品が成立している。また造形要素は単体では存在することができず、全ての造形作品は、必ず全ての4大造形要素を持っている。色の無い形は存在することはできなく、形の

無い色も存在しない。つまり造形作品を形作る上で、必要不可欠なものが造形要素である。

このような造形要素という尺度で造形作品を捉える試みは古くからあり、例えばゲーテ (Johann Wolfgang von Goethe: 1749.8.28-1832.3.22) は『色彩論』の中で、色を構成する要素を光と闇と捉え、そのバランスの中で生まれる曇りから色彩が発生すると述べている。このゲーテの主張は、ニュートン (Sir Isaac Newton: 1642.12.25-1727.3.20) が『光学』で述べたスペクトル説を否定するものであり、発表当時から批判が多く、現代では科学的にも否定されているものの、造形を要素という尺度で捉える試みは、造形作品を客観的に示す方法

* くほむら りせい 文教大学教育学部学校教育課程美術専修

として、一定の説得力を持っていたことを示している。

このように造形要素は、造形作品を客観的に捉えるのに適しており、筆者による「造形要素の組み合わせによる造形メソッド」も、造形要素を試行錯誤の過程の中で造形要素を組み換えることで、作品を制作する方法論として確立している。また「基礎造形教育法」も、「造形要素の組み合わせによる造形メソッド」を応用した教育方法論であり、造形要素をその基盤としている。

この基礎造形教育法は『あたらしい基礎造形』¹⁾としてまとめられ、大学の授業で実際に使用されている。しかし、線は基礎造形教育法のカリキュラムの中でも初期段階で指導される造形要素であることから、重要な内容であるにも関わらず、理解が深まらない傾向が伺える。そこで小論では、造形として線の持つ意味を、要素以外の視座で捉えている作家・作品について、そこから生み出された造形の持つ意味から考察を進め、造形要素としての線について再定義を行い、従来の基礎造形教育法における造形要素として線の持つ意味だけにとどまらず、より広く、その意味を考察する。

I バウハウスにおける線の捉え方

造形要素という考え方は、ワイマール共和国のデザイン教育・研究機関であるバウハウスで行われていた基礎造形教育の要諦をなしている。そこで本項では、線を造形要素以外の視座から捉えている作家・作品の考察を進めるにあたって、造形要素の概念を作り出したバウハウスに関わる作家・作品について考察を行う。

1 イッテンにおける線

バウハウスは世界で最初の公立のデザイン・美術学校であるが、専門の教育に入る前段階の予備的な教育として、半年間の予備課程が設けられていたことに大きな特徴があった。この予備課程の設置を校長のワルター・グロピウス (Walter Adolph Georg Gropius : 1883.5.18-1969.7.5) に

要請したのは、ヨハネス・イッテン (Johannes Itten : 1888.11.11-1967.5.27) であり、これが現在の基礎造形の元となっている。現在の基礎造形は、個人の感覚的による芸術を客観的に理論化したものだと考えられているが、その元を作ったイッテンは神秘学に傾倒しており、授業の内容も独特のものであった。このことについて、パウル・クレー (Paul Klee : 1879.12.18-1940.6.29) は、リズムによる感表現の授業を行っているイッテンの様子を、以下のように述べている。

イッテンは、ゆっくりと落ち着きをはらって少しあるき廻ってから、練習用の画用紙が貼り重ねてある画板を立てかけた画架に歩み寄る…と、教授は一人の学生から木炭をひったくり、あたかも自分を充電するかのように身構えて、その全身の力を込めてやおら二筆、つづけさまに腕をふるった。そこには垂直の二本の平行な、エネルギーッシュな描線が、なぐり描きの曲線の上に描かれていた²⁾。

このようなイッテンの線を用いた試みについてクレーは「身体の諸機能を訓練して感情を適度に調節するための修練のようであるし、また一種の全身マッサージの方法のようにもみえた」³⁾と述べており、イッテンが人間の体の動きと線の表現を関係づけていたことを示唆している。

またイッテンは、線の持つ働きについて、以下のように述べている。

一本の筆で、フリーハンドで一つの大きな円を描くことは、全身に調整をもたらし、人間の心力を最高に盛り上げるものである。たとえそれが弱々しい、うすい線、あるいは細い線であっても、それが完全に釣合いがとれ、精神がこめられている線で囲まれている形であれば、それは何かを感じさせるものである。

このような神秘学的なイッテンの試みは、線のミニマムな表現を象徴とすることで、身体と心の結びつきを強める働きを持っていたと思われる。

2 カンディンスキーにおける線

ワシリー・カンディンスキー (Wassily Kandinsky : 1866.12.16-1944.12.13) は1922年に壁画工房のフォルム・マイスターとしてバウハウスに招聘され、閉校に至る1933年まで、基礎造形教育の一部も担当した。カンディンスキーによるバウハウスでの教育は、時代的にはモホリ＝ナギやアルバースと同時期に行われており、その内容は前時代のイッテンの教育への反動から、経験と知的解決を重視する法則的なものであった。カンディンスキーは造形要素としての線について『点・線・面』で、以下のように述べている。

幾何学上、線は眼にみえぬ存在である。線は動く点の軌跡。したがって点の所産である。線は、運動から生まれる—しかも、点そのものが内蔵している完全な静止を破壊することによって。そこには、静的なものから動的なものへの飛躍がある⁴⁾。

ここでいうカンディンスキーにとっての線は、眼には「見えないもの」つまり、面を分割することで生じる領域線のことである。また線は動きを持っており、換言するならば動きを表現する造形要素だといえる。

このカンディンスキーの作品『Yellow-Red-Blue』(図.1)⁵⁾は、様々な表現による異なる線を描いている。「幅が一定の直線」、「幅が一定の曲線」、「幅が異なる曲線」、「平行線」など、線の造形要素を変えることにより、それぞれ異なる動きを生じ、感じさせていることがわかる。

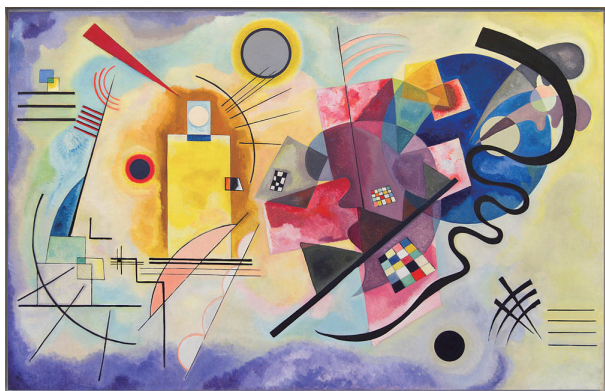


図.1 『Yellow-Red-Blue』(1925)

3 モホリ＝ナギにおける線

ラスロ・モホリ＝ナギ (László Moholy-Nagy : 1895.7.20-1946.11.24) は、グロピウスが自らの志向するバウハウスの教育理念との違いからイッテンを解雇したため、イッテンの後任として1923年から1928年までの間、予備課程(基礎課程)を担当した。モホリ＝ナギの時代の基礎課程においては、前時代のイッテンによる教育の反省から、理論や技術、実践に重きを置いた、論理的・機能的な思考による造形プロセスの教育が行われた。

モホリ＝ナギは、素材経験に力を入れており、自著『ザ ニュー ビジョン』では、素材のそれぞれの異なった面について、「構造」、「テクスチュア」、「表面相(表面処理)」、「マッシング(マスの配合)」を述べており、「これら名称は、どちらかといえば独創的で、普通にはそれぞれが互いに入りまじって用いられている。」⁶⁾としている。

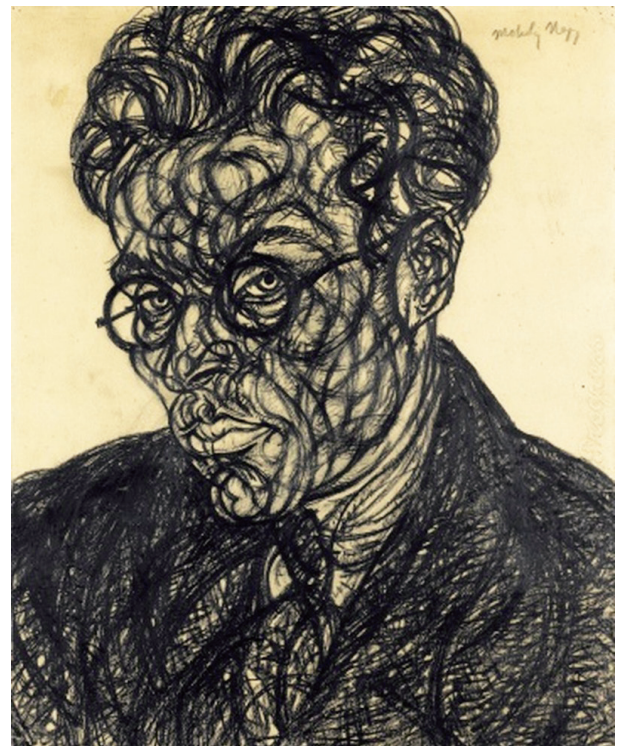


図.2 『自画像』(1918)

これらのモホリ＝ナギが述べている素材経験の試みは、材料を体験するというよりは、素材の触

感を視覚化する試みであったといっても良いかもしれない。またモホリ＝ナギは線を用いた試みについて、以下のように述べている。

線だけであらゆるものを表現する私の問題を通じて、特にそれを強調する刺激的経験があった。三次元的表現の試みで、普通では線を使わないところに、補助的な線を用いたのである。その結果は、新しい問題にぴたりとした。独自の空間的性質の複雑なネットワークだった。たとえば、ボールの内側のように、大空の丸みをネットワークで表現した⁷⁾。

このモホリ＝ナギの試みを現代風に換言するのであれば、物体の表面に線のテクスチュアマッピングを施した表現技法だといえる。これらは先のモホリ＝ナギの素材経験の延長線上にある試みである。この『自画像』⁸⁾ (図.2) は自分の顔に線のテクスチュアマッピングを施したものである。

またモホリ＝ナギによるテクスチュアの試みは線自体の表現にも拡大していく。このモホリ＝ナギの線を表現した作品『CH XI』⁹⁾ (図.3) は、線に点のテクスチュアマッピングをしており、線がテクスチュアをもつことを示している。



図.3 『CH XI』(1929)

II 日本の美術教育における線の捉え方

バウハウスは1919年に造形学校として設立された当初から、世界で初めて教育カリキュラムの中に基礎を設けて、従来の徒弟的な造形教育ではな

い、近代的な造形教育を行った。当時のバウハウスには、日本からも、水谷武彦、山脇巖 (Iwao YAMAWAKI, 1898-1987)、山脇道子 (Michiko YAMAWAKI, 1910-)、大野玉枝 (Tamae OHNO) らが留学し、バウハウスに学んだ。このうち最も早くにバウハウスで学んだのは水谷であるが、卒業を待たず帰国し、帰国後、建築家の川喜多煉七郎の主催する銀座・新建築工芸学院で、山脇巖・道子夫妻、土浦亀城 (Kameki TUCHIURA, 1987-1996) らと共に講師を行っている。その結果、バウハウスの教育は、バウハウスで学んだ日本人留学生によって、日本に紹介され、日本の造形教育に大きな影響を与えた。そこで本章では、バウハウスの影響を受けた日本の造形教育で、どのように線が捉えられているかについて考察を進める。

1 構成教育体系における線

川喜多は、バウハウスでの教育を構成という言葉に象徴することによって、啓蒙的なデザイン活動を展開していった。中でも川喜田が、1934年に武井勝雄 (Katuo TAKEI, 1898-1979) と共に著した『構成教育大系』は、バウハウスの基礎課程での教育実践を中心に扱った内容となっており、構成を日本国内に広めることに貢献した。

構成教育体系における線は、概ねシュパンヌンクとの関係から、述べられている。このシュパンヌンクという用語は現在の基礎造形では殆ど用いられない用語だが、簡単にいうと人間の五感を通して感じ、感情を引き起こすきっかけとなる刺激ということができる。

例えば『構成教育体系』では、水平線、垂直線、斜め線のシュパンヌンクについて以下のように述べている。

(1) 水平線は平べつたい感じがする。子供はよく水平線に一本線をかいて、その上に人や車をかく。これはその上が平らで、人や車が自由に歩けるのだといふ感じがあるからである。

(2) 垂直線は、全く水平線と反対で、水平線の平らつたい感じが、こゝでは高いといふ感じになる。電信柱、峰の上の一本松、アメリカのスカイスクレーパー（摩天楼）等はこの感じである。

(3) 斜めの線は、水平線と垂直線の間感じである。殊に45度に傾いている線は、前の二つの全く中間の性質をもつてゐる¹⁰⁾。

『構成教育体系』では大半の造形要素がシュパンヌクとの関係から論じられており、造形要素の組み合わせによって生じるシュパンヌクによって、鑑賞者が作品を感じ取ると説明されている。ただしこのシュパンヌクという言葉は非常に便利であるが故に、それで説明をしようとすると、すべてがシュパンヌクの結果になってしまうということになる。そういう意味では個々の性質を細かく正確に捉えることが困難になっているかと思われる。

例えば前述の水平線と垂直線の関係においても、45度の斜め線が、中間の性質を持っているというのは、明らかな論理の飛躍であり、45度の斜め線が角度として水平線と垂直線の中間にあったとしても、性質が中間であるということにはならない。

2 高橋正人における線

東京教育大学は発足当時の昭和24年より教育学部に構成講座構成専攻を設置しており、高橋正人(Masato TAKAHASHI:1912-2000.7.18)は、教員としてバウハウスの予備課程に類した教育を行っていた。この様な各専門的なデザインを学ぶ準備段階として、構成教育を取り入れたのは、諸外国を見渡しても、日本が最も積極的であった地域の一つであり、これは高橋の力によるところが大きい。

高橋は線について自著『基礎デザイン』において、「5 線の構成」で扱っている。ただし、ここでは扱っている線は、線が組み合わさって作られた一つの表現である平行線のみ限定している。

また平行線のずれ、平行線の重複、平行線の直角の交叉、平行線の斜めの交叉など、コンポジションについての扱いが大半となっている。むしろ平行線自体がコンポジションによって生みだされる表現であり、線の性質そのものではない。

しかし線を平行という枠組みに押し込めることにより、座標軸を用いなくても線のコンポジションを規定することが可能となるため、指導面での効果を期待したものと推測される。ただし線を平行線に限定した結果、授業の課題としては構わないが、造形全般を述べるにはやや偏狭な印象を受ける。

3 朝倉直巳における線

朝倉直巳(Naomi ASAKURA:1929.9.22-2003.2.14)は構成の持つ概念の多義性から、より広義の基礎造形としてパラダイムの再構築を図った。朝倉は筑波大学の構成専攻で指導をしていたことから、その線の捉え方は、概ねバウハウスにおけるカンディンスキーの主張と同義である。しかし、朝倉は『芸術・デザインの平面構成』において、線を描く用具によって線の与えるイメージが異なることを、以下のように述べている。

線の太いハードエッジの線は力強く、逆に細く長いフリーハンドの線は弱く見える。(中略)優雅な感じの流れるような線、単純な線、複雑な感じの線……というように、線1本を引くことの中にもいろいろな感情を表すことができる¹¹⁾。

このように線と用具の関係について言及している者は過去にもいたが、多種にわたって示し、比較したのは朝倉が最初だと言える。朝倉はこれを用具の特徴としたが、現代においては線の形はパソコンによって作り出すことが可能であるため、用具による表現と捉えるのには、やや違和感を覚える。普遍的に線の特徴を捉えるのであれば、これらの線の多様性は、用具によるものとしてではなく、線の形や、テクスチャによる違いとして分類した方が、より適切だと思われる。

Ⅲ 絵画における線の捉え方

I章とII章では造形要としての線という概念を作り上げたバウハウスと、その影響を色濃く受けた日本の人々の捉え方を整理した。そこで本章ではバウハウスでの造形要素としての線とは別の視点として、純粋芸術である絵画表現における線の捉え方について考察を進める。

1 クロワゾニスムにおける線

ウジェーヌ・アンリ・ポール・ゴーギャン (Eugène Henri Paul Gauguin : 1848.6.7-1903.5.8) は、フランスの画家でポスト印象派に分類される。彼の代表作の一つである『黄色いキリスト』¹²⁾ (図.4) は、黄色のキリストの木彫の周りにブルターニュ地方の民族衣装をまとった女性が集まって、祈りを捧げている様子を描いた作品である。この作品の特徴は、黄色いキリストと背景を分けている、強調された輪郭線にあり、色面で表現する印象派から脱却し、クロワゾニスム (Cloisonnism)¹³⁾ に向かっていることがうかがえる。



図.4 『黄色いキリスト』(1889)

ゴーギャンにクロワゾニスムの影響を与えたのは、エミール・ベルナル (Émile Bernard : 1868.4.28-1941.4.16) だといわれている。彼の『草地のブルターニュの女たち』¹⁴⁾ (図.5) では、輪郭線がゴーギャンのものより、強く描かれており、より個々の形が背景より強調され独立している。

このクロワゾニスムは日本の浮世絵版画やステンドグラスに影響を受けたといわれているが、ここでの表現媒体は油彩となっている。日本の浮世絵版画やステンドグラスは、領域を区切る線は「版画」「ステンドグラス」という媒体の技術的制限から必然的に太さを持つが、クロワゾニスムの場合は油彩画であることから太い線は必然ではなく、モチーフの意味によって作者によって選択される。



図.5 『草地のブルターニュの女たち』(1888)

2 ロートレックにおける線の捉え方

アンリ・マリー・レイモン・ド・トゥールーズ＝ロートレック＝モンファ (Henri Marie Raymond de-Monfa : 1864.11.24-1901.9.9) は、ゴッホやエミール・ベルナル等と親交のあったフランスの画家で、踊り子や娼婦などの夜の世界の女性を描いたことで知られている。ロートレック貴族という裕福な家庭に生まれたが、幼い頃に落馬によるけがを負い、骨の発達に障害を抱えるなど、複雑な事情を抱えていた。そのため精神的な問題から酒に

溺れるなど不摂生な生活を送っていたが、それが彼の作品を特徴づけることとなった。

ロートレックは画家であるとともにポスター作家としても有名であり、俳優のアリステイド・ブリュアンのリトグラフによるポスターや、キャバレーのムーラン・ルージュのポスター¹⁵⁾ (図.6)などを制作している。ロートレックの作品は、日本の浮世絵版画に影響を受けた太い躍動的な線と、平坦に塗られた色面などの表現に特徴がある。このロートレックの表現は、クロワゾニスムと類似しているが、太く描かれた線の端点がかすれるなど、より筆跡が強く表現されている。また太い線は人物と背景を分ける領域線にとどまらず、背景である光や、ヴァランタン¹⁶⁾の表情まで及んでおり、日本画や浮世絵の表現を色濃く残している。

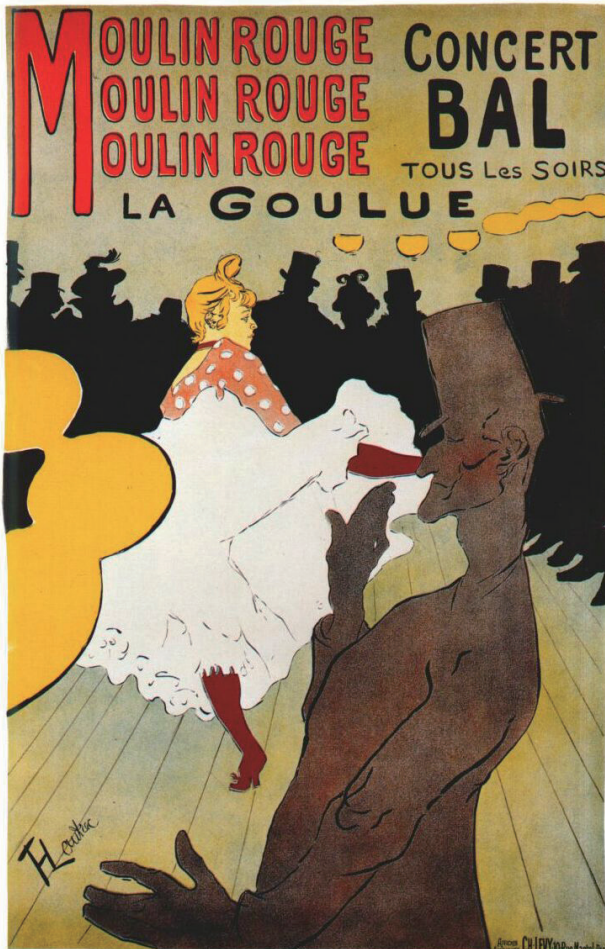


図.6 『ムーラン・ルージュのラ・グリユ』(1891)

これらの表現はロートレックが油彩画のみでは無く、リトグラフによるポスターを制作していたということが関係しており、ロートレックが描いた油彩画にも、その影響は伺える。(図.7)¹⁶⁾



図.7 『ムーラン・ルージュ』(1890)

IV 図像学における線の捉え方

I章, II章, III章では、作品中に形として現れた線の捉え方について論じてきた。そこで本章では、人間が線を描く行為から、線の持つ意味について考察を進める。

1 ゲロルフ・シュタイナーにおける線

ゲロルフ・シュタイナー (Gerolf Steiner : 1908.3.22-2009.8.14) は、カールシュタット工科大学で動物学を指導している教授であるが、『動物絵あそび』¹⁷⁾を著すなど、動物学に端を発した描画表現にも造詣が深い。シュタイナーは自著『線画の世界』で、「描写されたものが、言葉による説明なしでも、見る人にわかるという条件のもとで、線画はどこまで単純化できるか」¹⁸⁾について、明らかにした。またシュタイナーは単純化について、その必要最低限の表現を構成する要件をメルクマールと呼び、以下のように述べている。

単純化は《本質的なもの》に関係している。ある形態の単純化が意味を持つのは、それが何を表し、どう配置されているか一目瞭然で

わかるようなメルクマールを保持している場合だけだからである¹⁹⁾。

このようにシュタイナーにとって線は、平面を分割しメルクマールを保持する役割を持っている。点は、それ単体で平面を分割できないためメルクマールを保持することができない。面の場合には塗られた領域と領域を区切る線が発生するために必要な最低限の単純化が図れず、メルクマールが成立しないのである。

2 杉浦康平における線

杉浦康平 (Kouhei SUGIURA : 1932.9.8-) は、ドイツ・ウルム造形大学で客員教授を勤めるなどした、デザイナー、表装家である。杉浦は自著『かたち誕生』で、線の誕生の過程について、動物の動き、人間の発達段階等の生物学的な視座から、以下の3点を述べている。

- ①「からだの動きが線を生み出す。」²⁰⁾
- ②「目の動きが線を生み出していく…」²¹⁾
- ③「人間の眼球が外界の光をとらえ、『認知していく過程』のなかで生みだされる線がある…」²²⁾

杉浦自身は生物学を専門としている訳ではないことから、これらの線の発生の過程については、杉浦の観念的な解釈が含まれているものの、杉浦のあげたこれらの線は人間の動きが描き出す軌跡の線だといってよいだろう。またその要因は人間の生物学的、生理的な機能に由来するものであり、線というものが、人間が生きていく中で必然的に生みだされるという杉浦の考えを示している。そういう意味では線が動きを感じさせるのも、人間の動きをトレースすることによって生じるものだと考えれば、当然だといえる。

V 考察

このように造形表現において線は様々な意味を有している。ただし多くの場合、絵画などの平面作品において線は地と図の関係を区分する印に過ぎず、これらの領域を分ける線は、実際の生活空

間上には存在しないものである。

絵画などの平面作品は、3次元を2次元に再構築するために、地と図の領域を分ける印を描画する中で、ミニマムな表現として線を生み出したのである。つまり平面作品において線は、元々は平面を地と図に分割する印として、必要性によって生みだされたものであり、可能な限りミニマムであることが望ましいものだったと思われる。しかし、絵画の表現が多様化していく中で、線の表現がミニマムである必然性が希薄になっていくと、線の表現が変容し、線自体が意味を持つようになったのである。

これらの線の持つ性質をまとめると、以下の通りとなる。

- ①面によって生じる領域線は、描画線（描線）とは異なり、面積を持たない。
- ②領域線を描線に置き換えることにより、線は面積を持つ。それに伴い描線は色を持ち、線によって形づけられる領域の意味を強める。
- ③描線は面積を持つことにより、テクスチャが発生する。また線の持つテクスチャは、それぞれに異なる意味を有する。
- ④描線は方向性を持ち、動きを持っている。その際、描線の形やテクスチャが、方向性や動きの強さを示す。

おわりに

以上、造形として線の持つ意味を、要素以外の視座で捉えている作家・作品と、そこから生み出された造形の持つ意味から考察を進め、造形要素としての線について再定義を行った。線は4大造形要素の「形」に従属する、「点・線・面」の中の一つであるが、平面を分割し、形を作る上ではミニマムな表現である。今後は線によって形作られる面について研究を進めていきたいと考える。

註

- 1) 久保村里正, 小川直茂, 奥村和則, 『あたらしい基礎造形』, 文教大学出版事業部, 2014

- 2) ヨハネス・イッテン, (訳) 手塚又四郎, 『造形芸術の基礎』, 美術出版社, 1970, p.17
- 3) 上掲書, p.17
- 4) ワシリー・カンディンスキー, (訳) 西田秀穂, 『点・線・面』, 美術出版社, 1979
- 5) https://en.wikipedia.org/wiki/Wassily_Kandinsky#/media/File:Kandinsky_-_Jaune_Rouge_Bleu.jpg (2020.10.25)
- 6) ラスロ・モホリ＝ナギ, (訳) 大森忠行, 『ザニューヴィジョン』, ダヴィッド社, 1967, p.54
- 7) 上掲書, p.145
- 8) https://en.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1szl%C3%B3_Moholy-Nagy#/media/File:L%C3%A1szl%C3%B3_Moholy-Nagy_-_Self_Portrait_1918.jpg
- 9) https://en.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1szl%C3%B3_Moholy-Nagy#/media/File:'CH_XI'_by_L%C3%A1szl%C3%B3_Moholy-Nagy_1929_oil_on_canvas.jpg (2020.10.25)
- 10) 川喜田煉七郎, 武井勝雄, 『構成教育体系』, 学校美術協会出版部, 1933, p.26
- 11) 朝倉直巳, 『芸術・デザインの平面構成』, 六耀社, 1984, p.44
- 12) https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Gauguin#/media/File:Gauguin_Il_Cristo_giallo.jpg (2020.10.25)
- 13) クロワゾニスム (Cloisonnism) とは, 輪郭線を強く描くベルナールの絵の描き方が, 金線で縁取った七宝焼き (クロワゾネ) に似ていることから, 批評家のエドゥアール・デュジャルダンが名付けた.
- 14) [https://en.wikipedia.org/wiki/%C3%89mile_Bernard#/media/File:%C3%89mile_Bernard_1888-08_-_Breton_Women_in_the_Meadow_\(Le_Pardon_de_Pont-Aven\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/%C3%89mile_Bernard#/media/File:%C3%89mile_Bernard_1888-08_-_Breton_Women_in_the_Meadow_(Le_Pardon_de_Pont-Aven).jpg) (2020.10.25)
- 15) [https://en.wikipedia.org/wiki/Henri_de_Toulouse-Lautrec#/media/File:Lautrec_moulin_rouge_la_goulue_\(poster\)_1891.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Henri_de_Toulouse-Lautrec#/media/File:Lautrec_moulin_rouge_la_goulue_(poster)_1891.jpg) (2020.10.25)
- 16) https://en.wikipedia.org/wiki/Henri_de_Toulouse-Lautrec#/media/File:Henri_de_Toulouse-Lautrec,_French_-_At_the_Moulin_Rouge-The_Dance_-_Google_Art_Project.jpg (2020.10.25)
- 17) ゲロルフ・シュタイナー, (訳) 今福道夫, 『動物絵あそび』, 思索社, 1987
- 18) ゲロルフ・シュタイナー, (訳) 今泉みね子, 『線画の世界 人間のもう一つの言葉』, 思索社, 1988, p.60
- 19) 上掲書p.60
- 20) 杉浦康平, 『かたち誕生 図学のコスモロジー』, NHK出版, 1997, p.105
- 21) 上掲書, p.110
- 22) 上掲書, p.112