

造形に於ける錯視的視覚効果 II

錯視的視覚効果によるエッシャー作品の分類

久保 村里正*

A Study of the Visual Illusory Effect in Art and Design II
Escher's Works of Classification on Illusory Effect

Risei Kubomura

はじめに

前回の紀要に寄稿した拙稿の『造形に於ける錯視的視覚効果』¹⁾では、さまざまな錯視図形を例に挙げ、その錯視的視覚効果について考察・分類をおこなった。(表1) その結果、錯視にはさまざまな発生メカニズムが存在し、それが錯視の表現上の特質と密接な関係を持ち、錯視的視覚効果を作り出していることが、明らかになった。

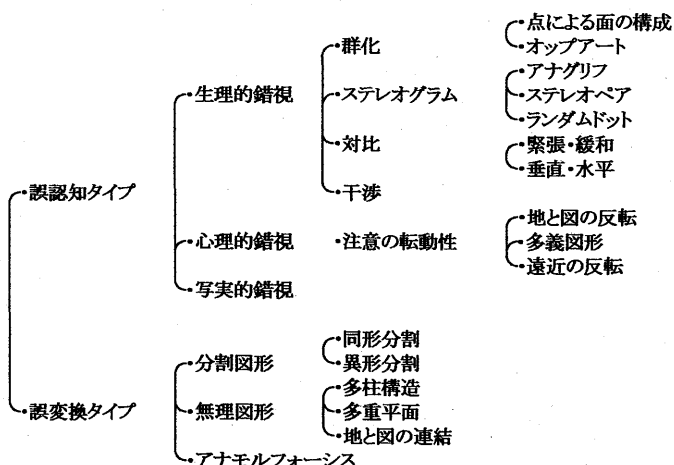
このような錯視的視覚効果については、心理学の領域を中心として、広く研究されてい

るが、美術の領域でも、このような視覚効果を用いた、数多くの美術作品が製作されている。

その錯視的視覚効果を用いた代表的な作家といえば、M. C. エッシャー (Maurits Cornelis Escher 1898-1972) を、すぐに思い浮かべることができるだろう。エッシャーは、その分野に於ける世界的に著名な作家であり、数多くの錯視的視覚効果を持つ作品を製作している。

エッシャーに関しては、さまざまな研究者によって、その作品についての研究・分析が行われている。しかし、その研究については、

表1 錯視の分類表



* くぼむらりせい 文教大学教育学部(非常勤助手)

その多くが結晶構造²⁾を持ったエッシャー作品についての考察に限られ、エッシャー作品全体についての系統的分類・位置づけは、あまりなされていないように思われる。

そこで小論では、可能な限り多くのエッシャー作品について研究対象を広げ、それぞれの作品の考察をおこない、先に書かれた論文の錯視分類に従い、作品の分類的位置づけを明らかにしたい。

I M. C. エッシャーの生涯

エッシャーの人生で起こったさまざまな出来事は、彼の作品制作に大きく影響を与えた。そこで本章ではエッシャー作品の考察に入る前に、その手がかりとして、エッシャーの生涯について考察することにしたい。

1 家庭環境

マウリッツ・コルネリス・エッシャーは、1898年6月17日、オランダ北部のレーワルデンで、ジョージ・エッシャーの末子として生まれた。その後、1903年に一家はアーヘンの町に引っ越し、13歳のときにマウリッツはその町の高校に入学をしている。しかし当時のマウリッツは、あまり出来の良い生徒ではなかったようで、落第を二度も繰り返したうえに、結局、卒業資格も取得できなかったという有様であった。

一方、父のジョージは水力工学の技師で、1873年9月、彼が30歳の時には、明治政府のお雇い外国人として来日し、大阪湾や福井県三国町の治水工事を担当する程の、優秀な技術者であった。彼は息子にもきちんとした科学教育を与えるべきだと考えていたが、息子のマウリッツは学校の成績があまり良くなかったこともあって、学校の授業の中では比較的成績が良かった美術に関連した、建築家の道を歩ませようと、息子マウリッツに強く勧めていた。

2 学生時代

そこでマウリッツはオランダ中部のハールレムにある建築装飾学校に入学し、建築家フォーリンクのもとで建築を学ぶことになった。しかし、そこでグラフィックを教えていたポルトガル系のサミュエル・ジェスラン・ド・メスキータに、装飾美術の方が向いていると勧められ、進路を変更することになった。

こうしてエッシャーは、直接、ド・メスキータの指導を受けることになり、木版の技術を急速に修得していったが、エッシャー自身は、特に優れていた生徒というわけではなかったようで、本物の芸術家になる程の才能はないと思われていたようである。

そのことについて当時の学校の公文書には、校長のH・C・フェルクリュイセンとド・メスキータの署名入りで、「……あまりにきちょうめんで、文学的、哲学的で、若者にしては自由奔放な感情がとぼしく、芸術家としての素質に欠けている……」³⁾と、若きエッシャーについて評している。実際、当時のエッシャーは、この様な気質を持っていたようで、その性質はエッシャーの生涯通して変わることがなかったようである。実際、後のエッシャーの作品には、この様な気質が表現に反映され、“Pedantic Illustrator”という、あだ名が付く程であった。

3 イタリア時代

こうしてエッシャーは、2年間の美術学校で修行の後に退学し、1922年の春、小学校からの友人B・キストと、もう一人の友人を誘い、中部イタリアに2週間の旅行に出かけた。そしてその年の冬には、翌年の春にかけて、一人でシェナの民宿に宿泊し、イタリアの風景画をモチーフとした、初めての木版画の製作をおこなった。この時、同じ宿のデンマーク人の客から南イタリアのすばらしさを説かれ、その後エッシャーは、カンパニア地方のアマルフィの北方の町ラベロまで足を伸ばした。そこで彼は、ムーアやサラセンの様式の

建築物とすばらしい風景に強く心を惹かれ、その後の作品に影響を受けることとなった。

又、この旅行中に彼は宿泊していた民宿で、ロシア革命によってスイスに亡命した、裕福な絹商人の一家と出会った。そこでエッシャーは、その娘イエッタ・ウミーカーと互いに好意を持つようになり、1924年6月16日、エッシャー26歳の誕生日の前日に、イエッタと結婚式を挙げた。この結婚によって、エッシャーの生活は経済的に安定し、ローマ郊外のモンテ・ベルデに居を構え、製作に専念できるようになった。このイタリアの住まいはエッシャーにとって住み易い土地だったらしく、毎年春になると友人を誘って南イタリアへ旅行に出かけて、数多くのスケッチを残すなど、意欲的に製作をおこなっている。

しかし、この様な快適な生活も1935年になると、イタリアの政治上の問題から、支障をきたすようになってきた。イタリアに於けるムッソリーニ率いるファシスト党の台頭が、エッシャーの気質と相容れないものになってきたからである。そしてこれらの政情不安は、否応無しにエッシャーの生活を脅かしていった。

そこでエッシャーは、この様な精神的抑圧を伴う環境から逃れるため、1935年に一家で政情不安なイタリアから、イエッタの両親が暮らしているスイスのシャトー・デューに、移り住むことになった。しかしここでの生活も、エッシャーにとって心地よいものとは言えず、エッシャー自身が「耐え難い白雪の苦悩」と、語っているように、視覚上の刺激を生み出さない真っ白に覆われた風景は、エッシャーにとっては脅迫観念そのものであった。

4 スペイン旅行

結局、翌年の1936年になると、エッシャーはこの様な鬱々とした日々の生活に耐えられなくなり、夫婦でスペイン南部までの旅行を計画した。この旅行はコンパーニャ・アドリ

ア社の貨物船による船旅であったのだが、この船室を借りる時の条件というのが、非常に風変わりのものであった。その条件というのは、その船室の借り賃として、自分の版画をその代価にする事で、エッシャーは、この条件でアドリア社と交渉したのである。しかし、その版画というのは、エッシャーが旅行中に製作するであろう12種の版画を、それぞれ各4枚づつ計48枚を刷る予定のもので、まだ現実には存在しないものであった。又、当時のエッシャーは、もちろん現在のように有名ではなく、船会社もエッシャーのことを知らなかった。しかし、それにも関わらず船会社は、エッシャーの申し出を受け入れたのである。そういう意味では、この当時のエッシャーの数十枚の版画の評価は、貨物船に乗る船賃に相当するものであったということになる。このスペイン旅行でアルハンブラやコルドバの要塞を訪れたエッシャーは壁面や床を飾るモザイク模様非常に興味を示し、幾日もかけてスケッチを行った。そしてこの体験は、後のエッシャーの作品に大きな影響を与えることになった。

5 オランダ時代

エッシャー夫婦は1937年にスペイン旅行から帰ると、一家で故国のオランダに近いベルギー引越することにした。しかし戦争が始まると、外国人がベルギーに住み続けることが難しくなり、1941年1月には、オランダのバールンに引越さなければならなくなってきた。しかしオランダは気候があまりすぐれない土地柄で、エッシャーにとっては、あまり好ましいものでなかったと思われる。しかし、この頃になるとエッシャーの作品の主題は、昔のような風景画ではなく、錯視画的な視覚効果を持つ内面的な精神世界を描くようになり、作品製作自体には、影響を受けなかった。実際、エッシャーの代表的な作品群が作られたのもこの時期であり、作家として最も充実した時期であった。

その後、晩年のエッシャーは、3人の子どもと妻がいたにも関わらず、1970年、オランダ北部のラーレンにある高齢な芸術家の為の施設「ローザ・スピルの家」に、一人で入居した。その頃エッシャーはすでに癌で、10回にも及ぶ手術を行っていたが、1972年3月27日、家族に看取られることなく亡くなった。

II エッシャーの作品

エッシャーは生涯で約450点の作品を残しているが、南イタリアと地中海をテーマとした作品と、数理的傾向の強い作品が存在する。本項ではこのようなエッシャーの作品を、さまざまな観点から、考察・分類を行いたい。

1 年代区分

エッシャーの作品は、初期の風景画や人物画と、1937年を境とした後期の錯視画的な作品に、大きく分類することができるだろう。エッシャーの作品で有名なのは、主に錯視画的な後期の作品になってくるのだが、このような作風の変化は、エッシャーが1936年のスペインでアルハンブラ宮殿を訪れた時に見た、宮殿の床や壁面のモザイク模様に触発されたものだといわれている。(図1)

実際、この旅行以降に製作された作品をみていくと、イタリアに住んでいた頃のような、叙情的な風景画の作品は少なくなり、数理的

な構成を持つ作品に、そのウエイトがシフトしていっていることが分かる。しかし初期の作品に於いても、その一部に地と図の転換が見られたり、はめ絵的な表現を持つ作品も制作されていることから、かなり以前からエッシャーの嗜好が、潜在的に数理的な表現に対して、向いていたことが分かる。

又エッシャーの作品には、後期の数理的な表現の作品の中にも、その年代によって表現に大きな相違を見て取ることができる。そのことについてブルーノ・エルンストは、エッシャーは特に要請でもない限り、同じ表現の作品は作らなかつたと述べており⁴⁾、エッシャーの作品製作に対する取り組み方に、新しい表現に対しての発見・研究的色彩が多分に含まれていたことが分かる。

しかし、このようなエッシャー作品のスタイルは、エッシャー作品が芸術ではない、というような、批評家の意見を生む原因になっている。そのことについてG・H・スグラベサンデは、「エッシャーの作品について次次に生じてくる疑問は、その最近の労作を芸術とみなせるかどうかということです。作品にはいつも感動させられますが、それらがすべて傑作とはおそろくいえないでしょう。そんなことをすれば物笑いの種となるでしょうし、エッシャーもそのくらいのことは十分承知しています。」(G・H・スグラベサンデ“De Vrije Bladen” The Hague, 1940)⁵⁾と、同様の見解を述べている。

この様に、エッシャー作品の芸術性に対する疑問は、当時から多くあったが、ここでスグラベサンデが述べている作品は、現在ではエッシャーの代表作となっているもので、現在での芸術的な評価は高く、研究の対象としても、高く評価されている。

2 表現による分類

エッシャー作品の研究については、さまざまな研究者が行っているが、ブルーノ・エルンストは錯視的視覚効果を伴うエッシャーの

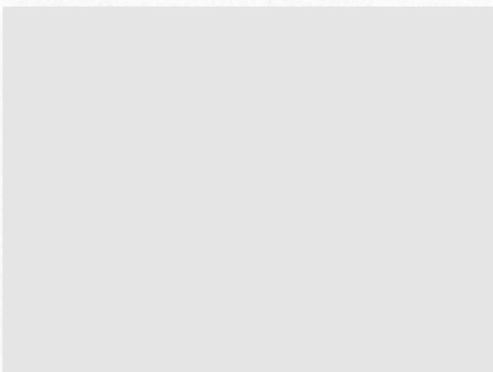


図1 モザイク模様のスケッチ

作品について、以下のような分類（表2）を試みている⁶⁾。

表2 ブルーノ・エルンストによる分類

- | | |
|--------------------|--|
| ① 空間的構造 | <ul style="list-style-type: none"> • 抽象的・数学的立体 • 異質世界の相互観入 • 風景 |
| ② 平面的構造 | <ul style="list-style-type: none"> • 無限への接近 • 循環 • メタモルフォーシス |
| ③ 絵画的表現による空間と平面の関係 | <ul style="list-style-type: none"> • 不可能な図形 • 遠近法 • 表現の本質 |

このブルーノ・エルンストの分類は、それぞれの作品の持つ意味合い（テーマ）や、表現の内容面から区分されている。しかし、それぞれを分類するにあたって、共通した基準で分類されていない為に、造形的には全く異なった要素から構成されている作品であるのにも関わらず、同じ項に分類されてしまうような、矛盾点が見受けられる⁷⁾。そこで小論では、絵画的な表現上の意味から分類するのではなく、造形的な構造から分類することにした。

3 造形構造による分類

作品制作にはいる前の、入念なスケッチを見て分かるように、エッシャーの作品製作に於いては、新しい表現の発見・研究が、重要な意義を持っている。又、実際の作品製作も、それが次なる表現に向けての、実験的位置づけを持っていた。この様なエッシャーの発想の組立て方、作品製作メソッドは、造形要素の組み合わせによって、成り立っていると思われる。そこで本項では、エッシャー作品の独自の表現を構成している造形構造に着目して、作品の分類を試みたい。

A 画面分割

画面分割は、基本的に単位の繰り返しによる反復文様だが、連続性、単位の種類数、配列方法によって、表現の上の特質を決定づける。造形要素がより多く、複雑に組み合わせると、作品もより複雑な表現をみせる。

A-1) 正則分割

正則分割は単位を並進操作や回転操作によって、さまざまな配列をとり、より複雑な表現をとる。単位の種類数は任意に設定できるが、多くなると、表現的には複雑で難しくなる。

① 単位の繰り返し

基本的に同形体の単位の繰り返しである。シンメトリーな単位を、ここに含めることもできるが、小論では、それぞれ異なった単位として扱っている。(図2)は、同一単位による画面分割であるが、見やすいように2色

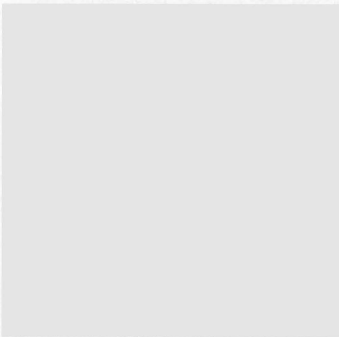


図2

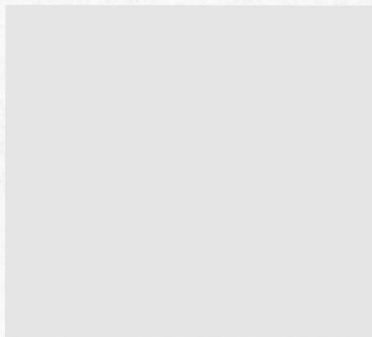


図3

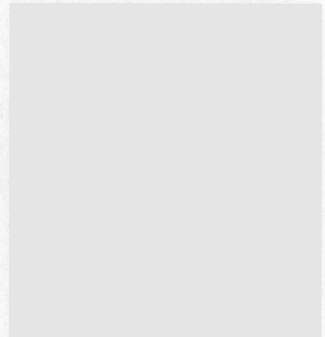


図4

に塗り分けられている。この様な塗り分けは、視覚効果の問題、版画というメディアの表現上の特質、ということもあるが、エッシャーの異なる対称的な二つの事象、二元性に対する嗜好の現れだといえるだろう。二元性はエッシャーの作品のテーマとして、古くからたびたび用いられている。

② 単位の繰り返し

基本的には、二つの単位が交互に繰り返す事によって配列されている。(図3)は、同方向に異なった単位が並進配列されている。シンメトリーの単位が双方向に向かう作品もここに含めることができる。

③ 単位の繰り返し

(図4)は、異なる三つの単位から構成されているが、回転配列を用いており、万華鏡のような鏡面構成となっている。モチーフとなっている蜥蜴や蝙蝠等がグロテスクだが、結晶構造の持つ構成美が魅力となっている。

④ 単位の繰り返し

(図5)は回転配列による4単位の繰り返し模様である。ヒトデ、二枚貝、巻き貝。A、巻き貝。B、のそれぞれの単位が、90度の回転操作によって4つ並んでいる。巻き貝。Aと巻き貝。Bは似ているが、微妙に形が異なる。これを全く同様の単位にすることも可能であるが、その場合、ヒトデの形の一部に、対称性がなくてはならない。

⑤ 多単位の繰り返し

多単位の繰り返し「八つの顔」(図6)は、単位の数が多いため、一見すると複雑な構成に見えるが、基本的には並進配列の単純な配列である。その為、複雑な画面構造に見える割には、構造的な美しさに欠ける。単位の数は八つで、それぞれが人間の頭部となっている。この八つの単位をまとめて大きな一つの単位(図7)として捉えれば、非常に単純な、1単位の繰り返し文様の構造と同じだということになる。それは本作品がエッシャーの正則分割の作品としては珍しく、初期の頃

(1922年)に制作されたものであるからだろう。

そのことについてエッシャーは、「ただ最初は、どうすれば自分の形をシステムティックに作り出せるのか分からなかったのです。ゲームの法則も知らず、どうやっていいのかまったく見当もつかずに、合同な形の中に動物の形をあてはめようと一生懸命にやってみました。」⁸⁾と述べており、この当時にはまだ、造形要素の組み合わせによるメソッドが、確立されていなかったことがわかる。

A-2) 正則分割からのメタモルフォーシス

エッシャーは、先に述べたに正則分割の繰り返し文様の構造に、メタモルフォーシスの要素を加えることによって、より複雑な作品を生み出した。

① 単位のメタモルフォーシス

エッシャーは1958年に出版した『くり返し模様による平面充填法』の中で、メタモルフォーシスの発生過程を説明しているが、最も単純なメタモルフォーシス(図8)は、一つの単位が徐々に変容していく過程を表したものである。この様な原型となる幾何学形体が、徐々に具象形体変容していく過程は、先に述べたエッシャーの幾何学形体を具象物に見立てた行為から、創造されたものではないかと思われる。

② 相互嵌入によるメタモルフォーシス

相互嵌入のメタモルフォーシスは、単位同士が相互に嵌入し、組み合わさることによって、お互いの形が変わってくる。相互に変わる際には中間形体を通して、その形を鮮明に具象化していく。その為、中間形体は相互にとっての中庸となる。それは造形要素をそぎ落とし、単純化していった原型となる場合が多い。

このメタモルフォーシスも、それぞれ単位の数によって、2単位の繰り返しからのメタモルフォーシス(図9)や、それ以上の単位数のメタモルフォーシス(図10)が可能であ

る。しかし単位の数が多い場合、それだけ分化する数が多く、複雑になってくる為、どの形にも対応できるように、中間の形体である原型は非常に単純化されたものとなる。又、単位数の数以外にも、地からの転換をとる事によって、表現を複雑化させることも可能である。(図11)

③ 立体化によるメタモルフォーシス

(図12)の作品は、平面的な繰り返し文様から、徐々に立体的な具象形体に立ち上がっていく過程を、メタモルフォーシスにした作品である。立体化によるメタモルフォーシス

も、他の表現と同様に、単位の数や配列を自由に設定できるが、他の造形要素との組み合わせに規制が少ない為、写実的に描く技術さえあれば、比較的簡単に制作できる。

④ 拡大・縮小によるメタモルフォーシス

正則分割された単位の大きさが、徐々に変化していく作品も、メタモルフォーシスに分類することができる。(図13)の作品は、端になるにつれて単位が小さくなっていくが、製作過程の座標変換のスケッチ(図14)を見ると分かるように、これは球体のデストーションを加え、制作したものである。

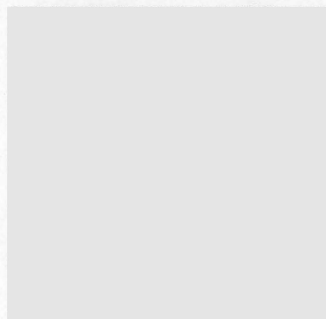


図 5

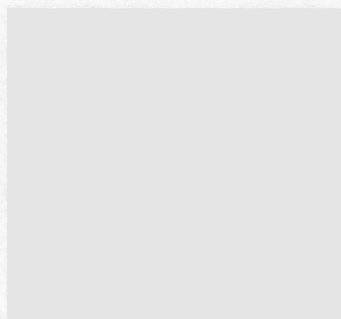


図 6

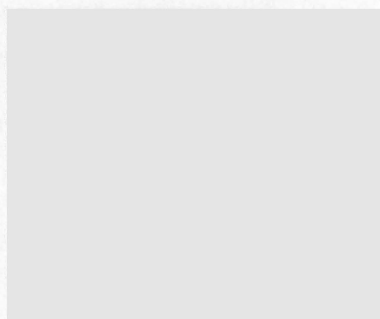


図 7

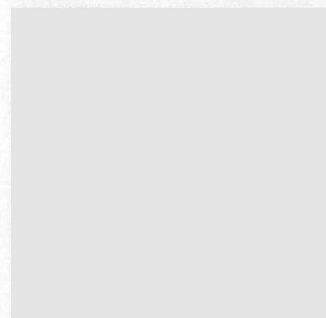


図 8

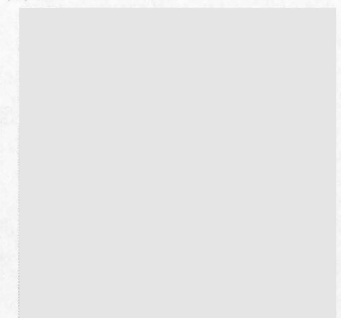


図 9

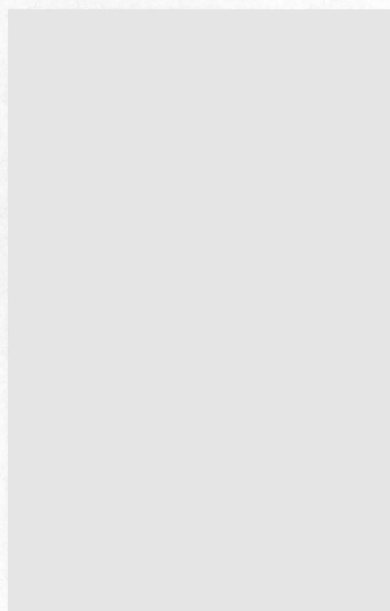
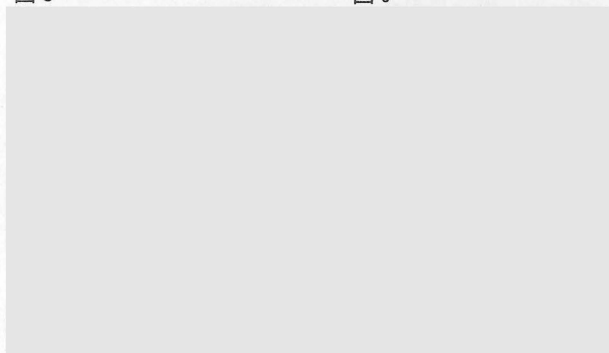


図10

図11

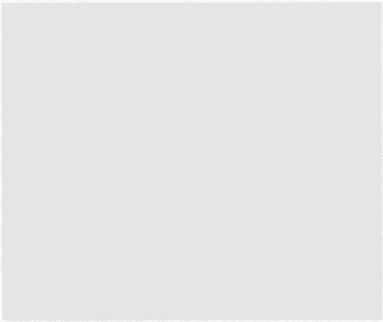


図12

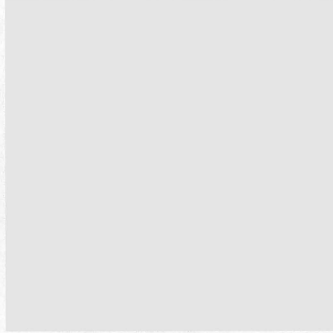


図13

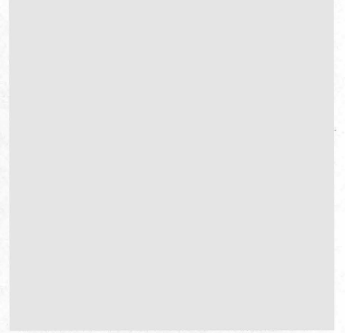


図14

B 無理図形

実際には立体化できない、三次元的視覚効果を持った平面作品は無理図形と呼ばれ、錯視画としては(表1)のような位置づけで分類することが可能である。エッシャーも、この様な錯視的視覚効果に興味を持ち、幾つかの作品を製作している。

B-1) 多重平面

エッシャーの作品「上昇と下降」(図15)は、多重平面の作品に分類される。この絵について水野谷憲郎は、「ダンボール箱の蓋締め原理である」⁹⁾と述べているが、厳密にいうと、この作品は蓋締めの原理のような下方への滑り込みで作られている訳ではない。実際に制作してみれば分かるが、箱の蓋締めの原理では、エッシャーの終わりのない階段を制作する事は不可能で、この構造で重要なのは、角柱の切り口である閉じ終わった階段全体の形が、ほぼ台形を示しているところにある。この絵自体は軸測投象で描かれており、角柱の一辺の階段のブロック数は、少ない順から3→4→6→6ブロックである。本来正四角柱の建物であるならば、階段のブロック数はすべて同じ数でなければならない。又、角柱を階段で斜め切りにしたのであるのならば、本来、その切り口にできる角度は、90度以上を示していなくてはならない。しかしここでは90度になっており、軸測投象を巧みに用いて一辺の階段のブロック数を調節し、図法上で帳尻を合わせているのである。

B-2) 多柱構造

(図16)は一見すると分かりにくい、(図17)のスケッチで示しているように、ペンローズの三角形を複合的に用いた、多柱構造の作品である。ペンローズが、この三角形を発見したのは、1950年代中頃に、エッシャーの作品を見たことによってだといわれているが、おそらく(図18)の作品がきっかけだったのではないと思われる。この作品は面が滑り込んでいないので、厳密には多柱構造とはいえないが、その原型となる幾つかの要素を持っている。その後の作品(図19)になると、完全に面が滑り込んでおり、4柱構造の錯視画に分類することができる。

C 遠近感の反転

遠近の反転は人間の注意の転動性によって発生する錯視で、(図20)は、その技法を用いた錯視画である。この他に(図20)の人間が持っている多柱立体も、ネッカーの立方体の応用で、遠近の反転を利用している。(図21)

D 複合立体

(図22)は、複雑な構造を持つ為、一見すると多柱構造の錯視画のように見えるが、3次元化できる立体である。この立体は柱構造の立体を合わせて、一つの立体を形作っているにすぎない。又、(図23)のように柱構造でない複合立体もある。

E デストーション

エッシャーの作品の中には、画面に歪みが生じている絵が多いが、その中でも凸面鏡を

造形に於ける錯視的視覚効果 II

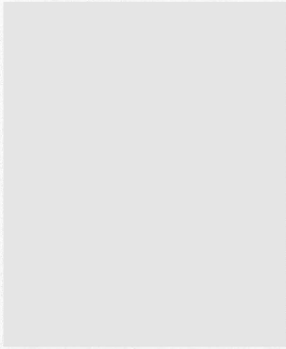


図15

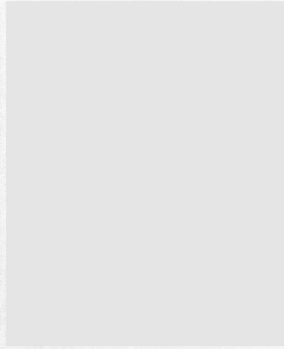


図16

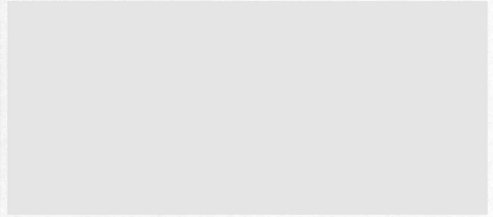


図17



図18

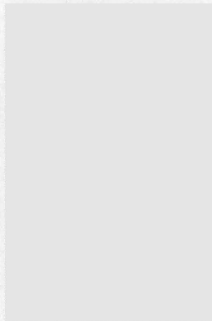


図19

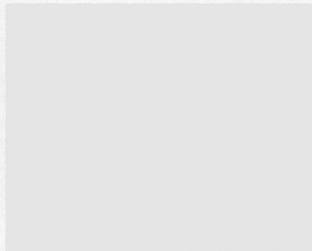


図20

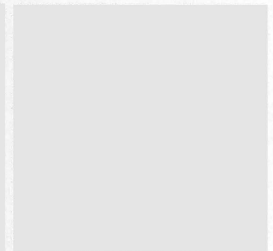


図21

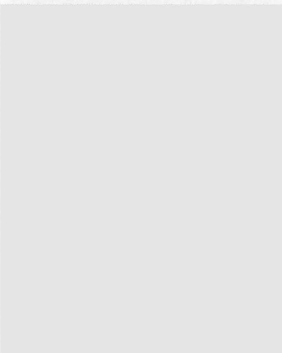


図22

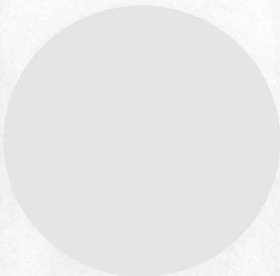


図23

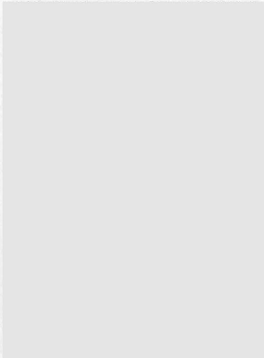


図24

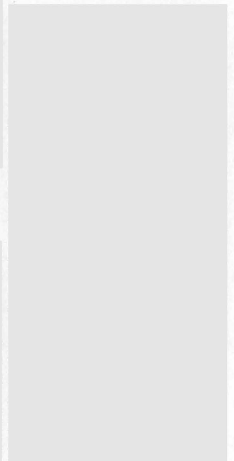


図28



図25

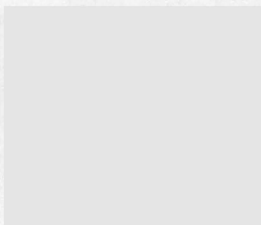


図26

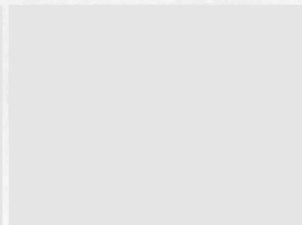


図27

用いた球面反射像球体は、すでに初期の頃の作品(図24)に現れている。それが発展していくと、マトリックスを使い複雑に歪ませた作品(図25)も作られ、その技法・発想はさまざまな作品に応用されている。

F パラドックス

(図26)は、原因と結果を相互に持っている矛盾図形を、視覚の局所性によって整合性を持たせた作品である。この様なパラドックスは、エッシャーの好んだ主題の一つで、他の造形要素と組み合わせて用いられている。

G 帯構造

エッシャーの作品には、たびたび帯構造が用いられているが(図27)、友人のB・キストによると、学生時代に二人で見た映画の『透明人間』の包帯をとるシーンに感化されたものだ¹⁰⁾。この他にもデストーションした帯構造や、ねじれを加えた帯構造、メビウスの輪(図28)などは、度々エッシャーの作品に用いられている。

H 連続性

宮崎興二が「エッシャーの作品の中には、どう考えても四次元空間からものを見ていた」¹¹⁾と述べているように、エッシャーは時

間と空間に対する関心が高く、一枚の絵に原因→経過→結果という連続性を、同時に描き込む絵を多く制作している。(図29)の作品には、奇妙な生物の回転していく、その過程・連続性が描かれている。

I 空間

エッシャーの作品の中には、三次元空間を平面(二次元)を取り込む、多くの試みが見られる。初期の風景画(図30)の中にも、通常はあまり用いられない3点透視図法を用いたり、後期の作品の中にも空気遠近法を用いたユニットによる構成の作品(図31)がある

J 外世界

覗きこまれた外世界や、写り込んだが外世界は、初期の作品からみられる、エッシャーが好んだテーマの一つである。(図32)の作品には水溜まりに風景画写り込んでいる。

K 具象物

初期のエッシャーの作品には風景画が多いが、そういった具象的造形物を、造形要素と捉えることができる。後期の数理的な作品にも、造形要素として具象的造形物を取り入れ、錯視的な風景画(図33)を制作している。

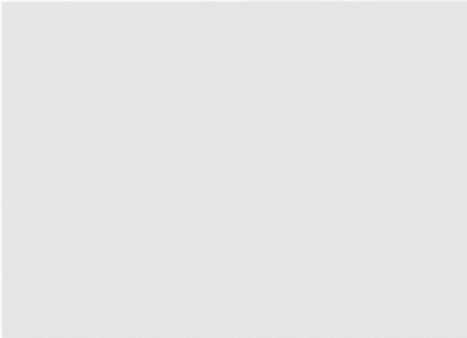


図29

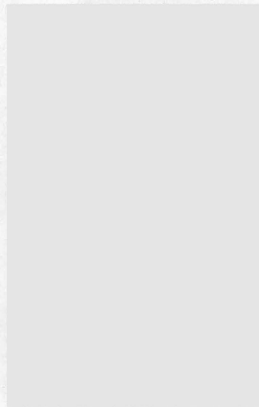


図30

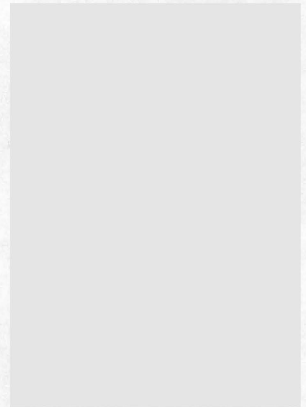


図31

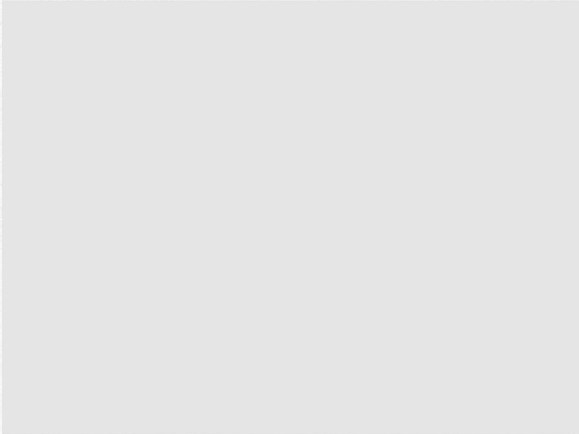


図32

おわりに

生前エッシャーと交際のあったペンローズは、彼の幾何学世界観について、「物体は、それ自体分離することを妨げる部分の集合としてなりたっている。」という、「ラセル理論」と同様だと述べている¹⁾²⁾。しかしエッシャー自身は数理的に理解していた訳ではなく、造形要素を組み合わせ、試行錯誤をしていく過程で、偶然同じ結果になっただけであろう。今回は造形要素を個々に考察していただけたのだが、今後はその組み合わせ方、エッシャーの造形メソッドへ、更に研究を進めたいと思う。

註

- 1) 久保村里正、『造形に於ける錯視的視覚効果』、「文教大学教育学部紀要30」, 文教大学, 1996, p. 151
- 2) 結晶構造については以下の本による。
中村義作、『エッシャーの絵から結晶構造へ』, 海鳴社, 1983
- 3) ブルーノ・エルンスト, 坂根巖夫、『エッシャーの宇宙』, 朝日新聞社, 1983, p. 13
- 4) 前掲書, p. 35
- 5) 前掲書, p. 26
- 6) 前掲書, p. 35
- 7) 例えば(図12)は循環に分類されているが、

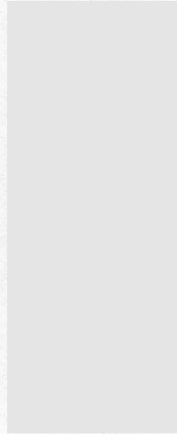


図33

この版画が他の作品と造形的に異なっている点は正則分割されたユニットが徐々に立体化していく点であり、蜥蜴が立体化し、そして平面に戻るといふ、循環表現にあるのではないだろう。もしこの作品に於いて、立体化した蜥蜴がどっかに

いってしまうような作品であったとしても、造形的には成立するだろう。しかし蜥蜴が立体化していかなかったとすると、この作品の造形的に成立させることが困難となってくる。要するに、この絵は循環しなくても、造形的に成立するのである。

エッシャーの作品に於いては、作品のテーマに対して造形要素が必然的に決定している場合が多い為、これらを分類するのは困難である。

- 8) 前掲書, p. 71
- 9) 水野谷憲郎, 『錯視図形の指導に関する一考察』, 「現代造形・美術教育の展望」, 新曜社, 1992, p. 307
- 10) 新藤信, 『M. C. エッシャー』, 「みづゑ4」, 美術出版社, 1976, p. 37
- 11) 『四次元人のかげ』, 「美術手帖555」, 美術出版社, 1986, p. 46
- 12) 前掲書, p. 39

図版文献

- 1) 『M. C. ESCHER Works of Art』, Random House Value Publishing, 1994
- 2) J. L. Locher, 『THE WORLD OF M. C. ESCHER』, Harry N. Abram, 1988
- 3) C. H. マックギラフィ, 有馬朗人, 『エッシャー (シンメトリーの世界)』, サイエンス社, 1980