

---

### 第三章 線形の空間（分析Ⅱ）

- 3.1 過去の否定と未来の賞賛「クサビ形」
- 3.2 無限の運動と成長「螺旋」
- 3.3 アセンブリ・ラインの一本線
- 3.4 絡み合う都市

## 3.1. 過去の否定と未来の賞賛を表す「クサビ形」

## ▽人工光源とアイコン／線形化する光

十九世紀、田園風景に鉄道が直線として現れたように、都市空間には人工の光が幾何学的直線として現れた。それ以前は、太陽の光をのぞけば光は不定形でちらちらと常に揺れ動くガスや石油などを燃料とした焰しかなかったが、十九世紀の後半になると、人々は電気の光を手に入れた。これが、夜間の風景を一変させることとなる。光の形態は不定型なものから線形のものへと変化したのだ。電気の光はかつての焰と異なり、ちらつくこともなければ、「芯」の調整も不要であった。スイッチ一つで安定し、それだけでなく、かつての光とは比べものにならないくらい強力な光の出現は、馬と鉄道に匹敵する革命的な出来事であった。

電灯が出現するまで、光は円形、あるいは不定型な物として描かれていた。また、ヨーロッパにおけるキリスト教をはじめ、多くの宗教では、光は上位概念であり、より優れた価値を示すものとしてとらえられていた。<sup>注91)</sup>



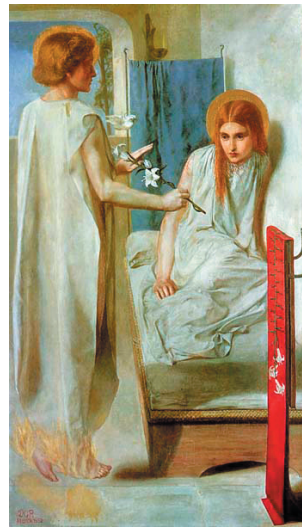
ヤコボ・ティントレット「最後の晩餐」1594年  
ヴェネツィア サン・ジョルジョ・マッジョーレ教会  
千足伸行「新西洋美術史」西村書店、1999、p.172

十六世紀のヴェネツィアで活躍したヤコボ・ティントレットは当時における代表的な宗教画を描いている。右上には神秘的な天使達が飛び交い、全体的に暗い室内に対し、中央のキリストがひとときを輝く存在として描かれている。キリスト以外の使徒たちも背後に光を帯びているが、キリストには比べるべくもない。



レンブラント「夜警」1642年  
アムステルダム国立美術館

レンブラントは十七世紀のオランダで代表作「夜警」を描いた。光に照らされる中央の二人はアムステルダム基礎を築いた伝説的英雄をモチーフとしたといわれている。<sup>注92)</sup> 画面のなかで光の明暗は巧みに操られ、英雄とその傍らの「勝利の女神」を演出している。ここでも光は、光そのものは描かれず、対象を浮かび上がらせることでその存在を示している。



ダンテ・ゲイブリエル・ロセッティ  
「受胎告知」1850年  
ロンドン、テート・ギャラリー



ウィリアム・ホルマン・ハント  
「世の光」1853年  
マンチェスター・シティ・  
アート・ギャラリー

十九世紀になると、徹底的に自然に忠実に、細密に再現する技術が極めて高くなるが、ラファエル前派の代表的作家であるロセッティの「受胎告知」では、中世以来の約束事として、背後に円光を明確に描いている。同じくラファエル前派の作家、ホルマン・ハントの「世の光」でも円光がキリストの頭部に描かれている。この作品はキリストの「われはこの世の光なり」という言葉を画像化したものであり<sup>注93)</sup>、典型的なアイコン的表現であると同時に、キリストが手にするランプは、ぼんやりと周囲を照らしだしている様子は写実的である。

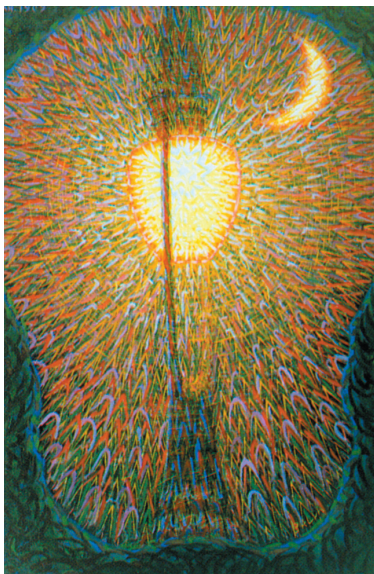
電気の光が登場する以前の光はおよそこのようなものであった。西洋美術における光の問題は膨大であり、簡単にまとめてしまうことは不可能だが、ここでは、電気の光とそれ以前の光を比較するために代表的なもののみ取り上げた。未だロマンティックな象徴主義が色濃く残っていた十九世紀までの光と比較して、二十世紀の絵画における光の描写は劇的に変化した。

未来派の画家、ジャコモ・バッラは二十世紀初頭のイタリアにおけるアーク灯の街灯を描いている。未来派宣言以前の彼の街灯の描写をみると、作品名を「ノクターン（夜想曲）」としているだけあって、伝統的でロマンチックな方法で描かれている。当時

街灯として使用されていたアーク灯は、白熱電球よりも歴史は古い、光はそれよりも強力だった。バッラの絵でも、わずかに一基の電灯が、周囲の街並みを照らし出しており、また、その光源からは光線が描きだされる点から、当時のアーク灯の光の強さを窺い知ることができる。しかしながら、この絵からその電気の光の革新性を見出すことは難しい。未だ絵画の表現方法は古典的写実を抜け出せてはいない。



ジャコモ・バッラ「ノクターン」1902年  
ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
『光と影のドラマツルギー』小川さくえ訳、法政大学出版、p.122



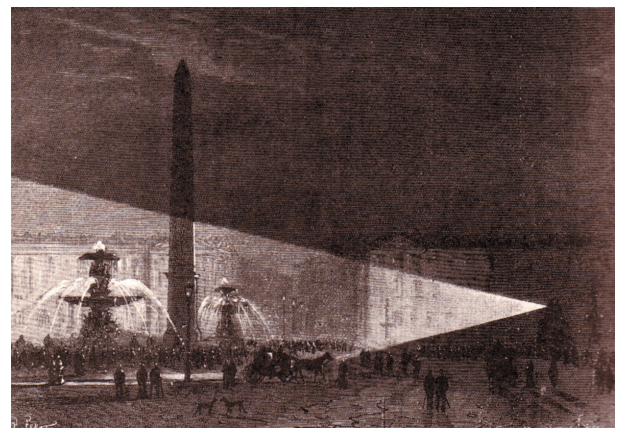
ジャコモ・バッラ  
「アーク灯」1909年  
ニューヨーク近代美術館蔵

バッラの作品に、電気の光の革新性を真に予感させるのは、イタリア未来派の思想に触れてからである。未来派宣言以降の作品「アーク灯」では、強烈な光が無数の線として描かれ、まるで別人の作品のようである。未来派宣言以降のバッラにとってすでに街灯は、ロマンティックの象徴のようなものであってはならなかった。同じ街灯とはいえ、近代という時代の感性に相応しいものとして描き直す必要がでてきたのである。未来派にとっての都市の街灯は、ロマンティックの象徴ではなく、近代科学技術の象

徴として扱うべきものとなった。それは古くさい感傷的な月光を蹴散らし、さらに古くさい街を覆う黒い闇を切りひらく光線として描き出された。

イタリア未来派の中心となった詩人マリネッティは1909年、最初の未来派宣言中に「うなりをあげる自動車は『サモトラケのニケ』よりも美しい」<sup>注94)</sup>と述べている。すでに述べたように未来派にとって速度は絶対的な価値観であった。さらに同年に宣言「月光を殺せ！」も発表している。<sup>注95)</sup>未来派にとって速度の礼讃とともに古典的で感傷的な月光の否定は宣言当初から続く重要なスローガンであったのである。マリネッティの思想に触れたバッラは、街灯を描き直した。ぼんやりと周囲を照らす実際の街灯に忠実な描写から、未来派の思想というフィルターをかけたダイナミックな街灯へと変化したのである。

十九世紀後半に電気白熱灯にさきがけてヨーロッパではアーク灯が実用化されている。白熱電球のような密閉したガラス球やフィラメントは用いず、大気中で二つの電極間に放電する、こうして白熱した電極（炭素棒）からはかつてないほど強力な輝きを発した。



「コンコルド広場のアーク灯」1844年  
ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
『闇をひらく光／19世紀における照明の歴史』法政大学出版、p.59

かつて夜の生活にはガス灯しかなかった。それにひきかえ、この電気の強烈な光は、まさに人工の太陽のようであり、当時の人々は驚嘆した。当時の新聞には「広大な領域にあふれた光は強烈だったので、ご婦人方は傘をさしたほどである。発明者達に対するお愛想などではない。この得体の知れぬ新しい太陽光線から身を守るためだった。」<sup>注96)</sup>とかかれたほどである。実際、アーク灯の光は比喻だけでなく、スペクトル分析からわかるように太陽の光に似ていた。にもかかわらずあまりアーク灯が一般に普及しなかったのは或る程度技術的な問題もあるが、原理的に明るすぎたことが、都市空間や住居内での使用を妨げた原因である。実際にアーク灯が利用されたのは工場や百貨店、駅のホール、建築現場、港湾施設など、

要するに光がいくらあっても足りないような広々とした空間に限られていた。<sup>注97</sup> 現在のように人工光源がちょうど良い明るさになるためには白熱灯やネオン灯の登場を待たねばならない。

この当時の電気の光はくさび形、あるいは円錐形として描かれる。蠟燭の炎やガス灯のようなそれ以前の光源がぼんやりとした円形、あるいは不定形に周囲を照らし出したように描かれているのとは対照的に、一点から直線的に鋭く切りひらくように描かれている。そこには形態として見た目が抽象的な幾何学図形であっただけでなく、ちらつきや発熱のない、いわば抽象的な性質をもったものであった。



ジョルジュ・ド・ラ・トゥール  
「夜を徹するマグダラのマリア」  
1645年  
ルーヴル美術館

十七世紀の前半、バロック芸術が盛んな頃のジョルジュ・ド・ラ・トゥールの絵画「夜を徹するマグダラのマリア」には、光が抽象化される以前の世界の光の様子が描かれている。電気が光を発する前は、このような焰が人々が利用しうる唯一の光源であった。この光は、周囲を不定型に照らしだし、また、ちらちらと常に揺れ動く、生き物のような存在であった。また、燃焼を継続させるためにしょっちゅう芯を切ってやる必要のある面倒な代物もあった。しかし、だからこそ、「マグダラのマリア」はじっとその光を見つめることができるのである。もし、この焰がパウハウスでデザインされた「モダンな」卓上電気ランプであったならば、この構図は成立しないであろう。第一に光が強すぎるし、ひと晩中全く動かず、手間もかからない電気の光は、自己に内省を促すような魔力はない。かつての唯一の光源であった焰は、人の精神に直接訴えかける魔力を備えた生物的具象性をともなうものであったが、これは二十世紀の都市では、あっという間に抽象的な電気の光へととってかわることになるのである。

都市に出現した人工の光は、街灯だけではなかった。街路を照

らすだけでなく、強力な電気の光は、都市の上空をも照らしだした。その発端は、建築物の高層化による都市の三次元化と関係しているだろう。二十世紀前半のメトロポリスでは、摩天楼とサーチライトが都市の上空を支配しようとしていたのだ。

二十世紀のマンハッタンの歴史は、レジャー施設の集積地であったコニーアイランドにその全ての萌芽をみとることができる、と建築家レム・コールハースは結論づけている。コールハースはなかでもコニーアイランドにおけるテーマパークの一つ、ドリーム・ランドの「ビーコン・タワー」を最も重要な建築物の一つと指摘している。ビーコン・タワーは、灯台を模したようなサーチライトを頂部にのせた塔型の建築物である。<sup>注98</sup> コールハースによれば、この偽物の灯台は、ニューヨークをめざす「罪のない船舶」を惑わし、夢の国へとおびき寄せるものである。このビーコン・タワーのように塔の頂部にサーチライトを取り付けるアイデアはマンハッタンに受け継がれた。当時のビーコン・タワーとクライスラー・ビルのイラストを見ると、その共通性は明らかである。ドリームランドの社長で後に上院議員にもなったウィリアム・H・レイノルズはドリームランドのプロモーションをした二十五年後に、クライスラー・ビルのプロモーションにもたずさわった。その際にクライスラー・ビルの尖塔にもサーチライトを乗せようとしたのである。



ウィリアム・H・レイノルズ  
「ドリームランド・ビーコンタワー」

ウィリアム・H・レイノルズ  
「クライスラー・ビル」  
レム・コールハース  
「錯乱のニューヨーク」鈴木圭介、筑摩書房、p.75

なぜこうも多くの塔状の建築物、すなわち摩天楼の最上部にサーチライトをとりつけた形態、いわば「灯台型」が普及したのだろうか。一見したところ、摩天楼から光を照射して、それがその建物自体の宣伝となる以上の機能は考えられない。

このサーチライトと塔の組み合わせは、地表だけでなく、その上空に広がる三次元的な都市空間の構成であったという指摘がある。美術評論家の多木浩二は、都市空間の組織化であると指摘する。

「三次元的都市空間は、おそらく塔の文化が夢見たものであろう。…教会建築の鐘楼から広がる音響は三次元の空間を発生させ、はるかな地平を中心に結びつけていた。同じような空間組織法の視覚版が灯台であった。」<sup>注99)</sup>

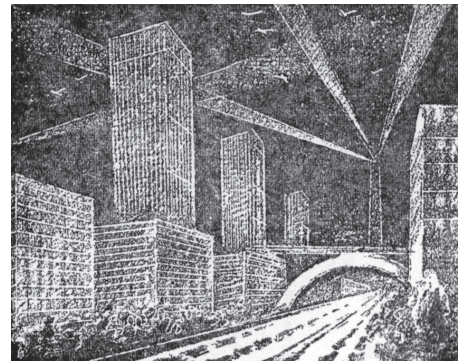
中世の都市で塔が都市の支配を示し、また教会の鐘楼が都市の上空を組織化した文化が、近代のスカイスクレイパーとサーチライトの組み合わせを生んだのである。かつて中世都市では、石積み  
の塔と鐘楼の音で上空を支配していたが、近代の都市では、スカイスクレイパーとサーチライトがより大規模に上空を支配したというわけである。では、その近代の塔は上空の組織化という象徴的な意味しか持っていないのだろうか。

二十世紀初頭に前述した諷刺画家ロビダや科学技術小説を発表したジュール・ベルヌなど、今日でいうSF（サイエンス・フィクション）の発端のようなムーブメントが起きた。その中には、のちにブルーノ・タウトらに「ガラス建築」という影響与えたパウル・シェーアバルトがいる。彼のいわば、今日でいうところのSF小説、「ガラス建築」は表面を色つきガラスで囲み、建物自体が光り輝くガラス建築がいかにも未来的、かつ実用的であるかという記述が多いが、ガラス建築そのもの以外にも多くの「未来的」想像の産物がみられる。その中に「光の塔」にまつわる記述がある。

「飛行船は疑いもなく夜間飛行をも達成せんとつとめているらしい。すでにそれだけのためにも、塔という塔は光の塔にならなくてはならない。…飛行船操縦者は、自分の位置をたちどころに知らされるのである。」<sup>注100)</sup>

「空中乗物は色つきサーチライトを装備し、それが同時に信号言語用の用途をも得て、地上の塔のサーチライト・ステーションとの相互了解をいたるところで可能ならしめ、地上と空中の色彩演戯に実用的価値すらも添えるのである。」<sup>注101)</sup>

つまり、当時すでに飛行船や航空機が実用化されていたが、夜間飛行はまだ難しいものだった。ただ単に機械の力をつかって空を征服するだけでなく、夜間の飛行も実現しようと考えられていた。その際、船舶が夜間に航行する時に灯台を利用したように、高層建築には夜間の航空機のための灯台の役割を与えようとしたのである。それはシェーアバルトのいうように確かに「実用的な価値」といえるだろう。この、航空機のための灯台というアイデアはまた、1927年にソ連の技師、ミカイル・イリーンの書いた青少年向けの科学技術書「燈火の歴史」にも取り上げられていた。図はその当時の挿絵である。



ラプシン「光の廊下」1927年  
M・イリーンの「燈火の歴史（世界教養全集 30）」原光雄訳、平凡社、p.202

その図はまるでマンハッタンの「明日のメトロポリス」のようである。基壇形の高層建築の合間を幅のひろい道路が一直線に延び、それは立体交差を伴っている。さらにシェーアバルトの想像のように光の塔が夜間飛行中の航空機を誘導しているように描かれているのだ。イリーンの説明によれば、

「今から百年もたてば、発光しない暗黒のわが地球を見ることはできなくなるだろう。アメリカはすでに、飛行機のための長い「光の廊下」ができています。将来、地球全体はこのような光の道で覆われ、太陽からの光の反射によらずに、自分から放つ光によって、新しい太陽のように輝くことであろう！」<sup>注102)</sup>

しかし、シェーアバルトの予言もイリーンのアメリカでの「光の廊下」の実用化も残念ながら、誤っていた。今日の航空機の飛行のためにサーチライトを乗せた高層建築は無い。第二次世界大戦を前後して、レーダーが実用化されたためである。強いて言えば、目に見えない無線などの電磁波を発する構造物はあるが。

結局、光の塔やサーチライトは、ほとんど実用的な効果を持たなかったといってよいだろう。シェーアバルトらがサーチライトに実用的な効果をもたせようとしたのは、実用的な機能の無いものをなんとか普及させようとした苦肉の策であろう。夜間飛行にとって灯台の代わりとなる指標は確かに必要だったが、大げさな光の帯をみせるサーチライトである必要はない。夜間のメトロポリスを彩るサーチライトはやはり象徴的な意味の方が強いと考えられるだろう。

光線が都市空間を支配しようとするところ、美術の世界でも光線の出現は抽象絵画上大きく影響していた。二十世紀初頭のロシアで「光線主義（レイヨニスム）」とよばれる絵画活動がある。ミハイル・ラリオーノフは1913年に「赤の光線主義」という作品を残している。ラリオーノフは光線主義絵画について以下のように「教義」を発表している。

「…光彩は反射光のせいでうまれる(事物相互の間の空間中で、反射光は一種の色の塵をなす。) …」

「我々の眼は事物を絵画に伝統的に描かれてきたように、また様々な絵画手法から帰結されるような形で知覚しはしない。…我々が知覚するのは、光源から発する光線の総体なのだ。光線が事物に反射し、我々の視野に入ってくるのである。」

注 103)



ミハイル・ラリオノフ  
「赤の光線主義 (レッド・レイヨニスム)」1913年

当時ロシアでも写真技術や映画技術にも関心が高まっており、ラリオノフ自身も物理学における光学や力学に関心があったといわれる。<sup>注 104)</sup> ラリオノフは光の科学的な側面に着目して光線主義を提唱した。それはスーラが印象派絵画でみせた点描法が、光の三原色の原理から編み出されたことと近い。

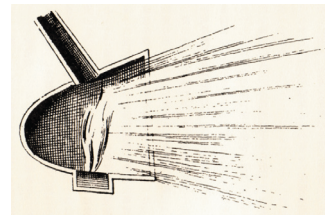
ラリオノフの絵画にみられるのは、スピード、光、エネルギーという科学技術的発展の産物であるが、後にこういった工業主義的な概念に反抗し、むしろ精神的、神秘主義的な特性を光線主義に見出すようになったのは奇妙なパラドクスである。この側面を自身の説明では、こう述べている。

「光線主義は、一種の心霊主義的絵画、あるいは神秘主義的絵画とさえみえるかもしれないが、逆にそれは本質的に造形的なものである。」<sup>注 105)</sup>

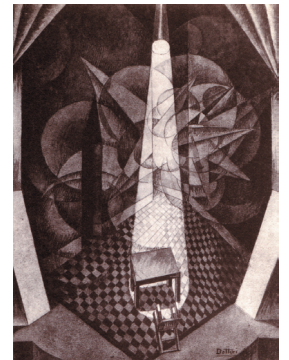
未来派絵画をはじめ、ラリオノフらの光線主義絵画における光の表現は、後の抽象絵画に多大な影響を与えたと考えて間違いないだろう。また、その発端はラリオノフ自身が当初考えていたように、基本的には科学の礼讃であり、まがりなりにも光学的な考察をふまえた結果であった。しかし、その先にあったのは近代以前の神秘主義的な特性であった。十九世紀後半から二十世紀にいたる過程で、工業化は明らかに造形概念に影響を与え、近代的な合理性や機械のダイナミズムをうみだした。一方で「光」に関して言えば、必ずしも一方向的に発展したわけではない。光の人工化に関するパラドクスともいえる両面性についていえば、まばゆい明るさに満ちた科学礼讃と生活の利便性を近代の「オモテ

側」とするならば、光を自由に操る演出による古典主義の復活と神秘主義は「ウラ側」といえるかもしれない。

もともと古典美術における光は、大きな潮流であった写実主義のなかでも特別あつかわれている象徴的な存在であった。アイコンである。未来派やロシア・アヴァンギャルドの絵画は、そういった伝統的な象徴主義を打ち破り、新しい価値を生み出そうとしていたはずである。ところが、光の魔力は抽象化されても、なお残っていた。二十世紀になると、古典美術における宗教的、神話的モチーフの解体が行われ、アイコン的表現はいったん否定されたが、劇場的な光の演出をととして再び象徴性をあたえられることになる。



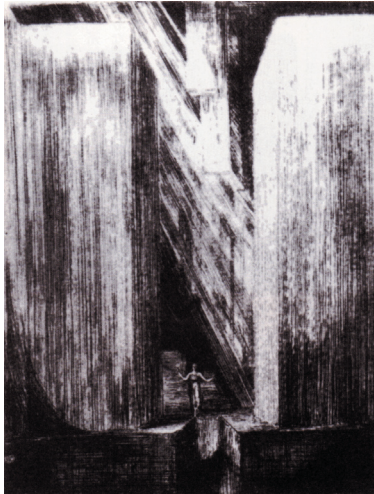
(左上) アントワーヌ・ラヴォアジェ  
「投光器」1739年  
ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
「闇をひらく光」法政大学出版、p.205



(右上) ジェラルド・ドットーリ「舞台装置スケッチ」1924年  
エンリコ・クリスボルティ・井関正昭/構成監修  
「未来派 1909-1944」展カタログ、セゾン美術館、p.219

十八世紀の後半から凹面状の投光器による劇場の照明が利用されるようになっていた。通常なら広がろうとする光を反射させ、それをステージやそのほかの照明すべき対象に集中させて光をあてることができる。この時代では、未だ電気の光は無く、なんらかの燃料と芯を必要とする焔が光源であったが、二十世紀に強力な電気の光が登場すると、光を自由にコントロールし、照明効果を飛躍的に高めることになった。

イタリア未来派のジェラルド・ドットーリは「舞台装置スケッチ」という絵画を残している。ドットーリは、舞台上におけるスポットライトの照明効果をしめした。ドットーリのスポットライトの光とレンブラントなどによって描かれたかつての光を比較すると、電気と投光器の組み合わせが如何に抽象的な光を生んだか、ということがよくわかるだろう。しかし、光の描き方は近代的に変化しても、その照明効果、つまり、暗闇から対象を浮かび上がらせることによって得られるイリュージョンは引き継がれているようである。電気の光の実用化とラヴォアジェの投光器の原理は光を世俗的な方向へと進めたが、この組み合わせは、舞台照明のスポットライトとしてもちいられ、観客の精神を揺さぶる演出として研究された。



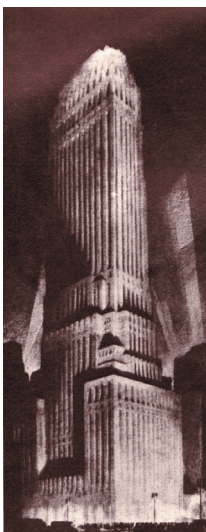
ゴードン・クレイグ  
「舞台のスケッチ」1914年

ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
「光と影のドラマツルギー」  
法政大学出版、p.25

舞台演出家のエドワード・ゴードン・クレイグは、照明設備をもっとも重要な要素として取り入れた当時革新的な舞台演出を行った。クレイグは舞台上のがらくたを一掃し、電気制御板で投光器一式を望み通りのやりかたで操作する方法を考案した。<sup>注106)</sup>

フェードイン、フェードアウト、光の強弱によって「場面」を生み出す方法はたちまちリヒャルト・ワーグナーの演劇の魔術的イリュージョンに応用され、あるいは、フリッツ・ラングの映画「ニーベルンゲン」(1924年)の神話的世界をうみだした。

建築レンダリングを専門としていたヒュー・フェリスの描くスカイスクレイパーは機能を抜きにした純粹形態であり、その後のスカイスクレイパーの古典ともなった。しかし、描き出された山塊のように林立する塔は、地上から照らし上げられ、抽象的というより、むしろ十八世紀のロマン派のように幻想的なものであった。



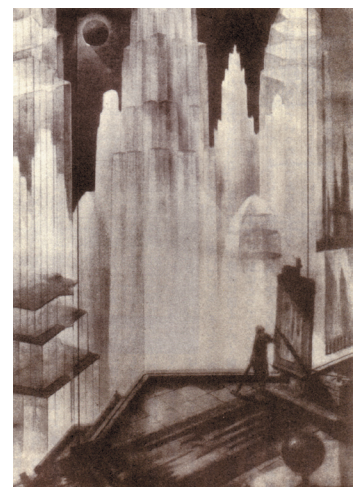
フリッツ・ラング  
(映画)「メトロポリス」1927年

ヒュー・フェリス  
「明日のメトロポリス／CHANIN-Building」1929年

の百年後を映画「メトロポリス」のなかで描いた。ラング自身は、この映画中で想像された未来都市のモチーフは1920年代はじめころのニューヨークであるとしている。どちらの作品においてもそびえ立つスカイスクレイパーを下方から照らしだすという手法は共通している。

幻想的な演劇の舞台装置としてサーチライトが使用されることもあった。ロシアの作曲家スクリャピンは1916年にニューヨークで初演されたプロメテウス交響曲にサーチライトを使って空間に光の束を照射し、物語の進行と光の演出を同時に行った。<sup>注107)</sup> スクリャピンが構想していたのは中世に流行したキリストや聖人の奇蹟などを題材にしたいいわゆる「神秘劇」であったといわれている。本人は結局その壮大な構想を実現させる前に亡くなってしまったためにその概要は推測するほかないが、オーケストラの他に光を操作する装置を同調させた総合芸術をめざしていたとおもわれる。

古来より神秘の象徴であった光が、二十世紀になると人工的な電気の照明として実用化され、簡単なスイッチひとつで操作できるようになった。これが、人工の光のオモテ側の面である。都市における夜間の生活は一変し、人々は日没以降もおおいに消費生活を楽しみ、科学技術の進歩を称えることになった。しかし、そのウラ側で、同時にこの人工の光は、その根源に科学技術をもちながら、人工的な「神秘」をも生み出した。マンハッタンのスカイスクレイパーはサーチライトによって神話的な塔として演出され、産業革命前のロマン派絵画における「崇高」さを持ち合わせているようである。<sup>注108)</sup> 事実、二十世紀の未来のマンハッタンを描いたヒュー・フェリスは、明らかに、ロマン派絵画の代表的な画家であるカスパー・フリードリヒの作品を想起させるような構図をも発表している。



ヒュー・フェリス  
「明日のメトロポリス」1929年

ドイツの映画監督フリッツ・ラングは、急速に近代化する都市

人工光線の抽象性は、近代的な感性の一端をにうることになっ

た反面、近代化の鬼っ子ともいえる古典回帰現象を引き起こした。電気の技術が発展し、自由に光が操作可能になることで、かえって二十世紀には「神秘」なるものが大量にうまれた。美術の歴史上の表現において光は、主に象徴的な存在として描かれてきたが、その象徴性は中世からずっと精神性と結びいており、近代の科学技術によって自由にコントロールされるようになってもまだ、人々の精神を揺り動かす神秘的な性質を保ち続けているのである。

### ▽花火のスペクタクル／サーチライトの祝祭性

近代都市の背景に、人工の光線として、サーチライトによるパフォーマンスは繰り返し登場するようになった。このサーチライトのスペクタクルの意味を考えるにあたり、バロック時代から続く花火の歴史をひもとく必要があるだろう。花火を描いた絵画や挿絵は幾つか存在している。1901年、パリの万国博覧会における夜の花火大会の様子をフェリックス・ヴァロットンは「万国博覧会」という木版画のシリーズのなかに収めている。

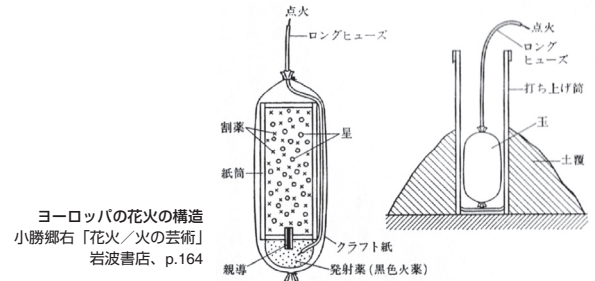


フェリックス・ヴァロットン「花火」1901年  
海野弘「都市とスペクタクル」中央公論社、p.93

暗い夜空の下に多くの人々が集まり、半ば口を開けたままいっせいに上空を見上げる様子は今日の日本の花火大会と変わらない。中世から今日に至まで、都市の民衆にとって花火大会は光と音、そして速度が交錯する最も効果的なスペクタクルなのである。

その花火の形態に着目すると、夜空に浮かぶ髪の毛のようなうねる線と、鋭い軌跡を残しながら上昇する細い線はヨーロッパ式の花火である。日本の花火は球形で、空中で丸く開くよ

うに打ち上げる。しかしヨーロッパの花火はそうではない。日本では花火そのものが完全に球形に作られるのにたいし、ヨーロッパのものは円筒形をしているのである。したがって、いわゆる「星（燃えながら飛散する火薬の塊）」が四方に爆発するのではなく、ヨーロッパの古典的な花火はある一方にまとまって飛び出す。



ヨーロッパで花火が打ち上げられる習慣は十七世紀ごろから、イタリア、イギリス、ロシアなどで始まったが、基本的な花火の製作方法から、花火の形態まで非常によく似ている。<sup>注109)</sup> 日本の花火のように球形の大輪を一発ずつあげるのではなく、軌跡をのこし、「しだれ柳」のような線形の、比較的小規模な花火を同時に大量に打ち上げるのである。

花火の歴史をたどると、十一世紀頃に火薬が中国で発明され、それが十三世紀頃にイタリアに本来は武器、つまり原始的なロケットとして伝わったものがヨーロッパ中にエンターテインメントとして普及したことがわかる。というのも初期のロケットというものはあまりあてになるものではなく、正確に目標に命中させることが極めて困難であり、どちらかという音や光で相手を脅かし、混乱させる効果の方が大きかったからである。<sup>注110)</sup> この音と光をうみだすロケットは十七世紀から十八世紀にかけてバロックの宮廷や都市の祭りでは欠かすことのできない楽しみとなった。

ジャン・ル・ポートルは1674年の夏、ルイ十四世がヴェルサイユで大祝典を催した際の様子を描いている。



ジャン・ル・ポートル「ヴェルサイユ運河の花火」1674年  
海野弘「都市とスペクタクル」中央公論社、p.101



ヴェルサイユの運河で行われたというこの盛大な花火大会の様子からは、当時の花火の形態がよく分かる。多くの人々が夜間の屋外に集まり、花火の中心はなにかモニュメンタルな構造体が建っている。その周辺からはうねうねと光の軌跡が夜空にむかって大量に飛び交っている。当時のヨーロッパの花火はちょうど現在の日本の花火という「仕掛け花火」のようなものであった。



シュトゥットガルトの花火 1616  
ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
「闇をひらく光」法政大学出版、p.145

1616年に描かれたシュトゥットガルトの花火はその起源が中世以前から続く「かがり火」であったことをしめしている。ここでも都市空間の上空に軌跡を残しながら四方八方に交錯する光の線としての花火がみられる。さらにこの絵をよく見ると、その中心には船（をかたどった木材建築物<sup>注111)</sup>）が描かれている。上述したヴェルサイユでの花火大会でもそうであるが、四方に打ち放つ花火の中心には何らかの構造体が据えられている場合が多い。この中央の構造物はもともとは「かがり火」でいう薪の山であったのである。

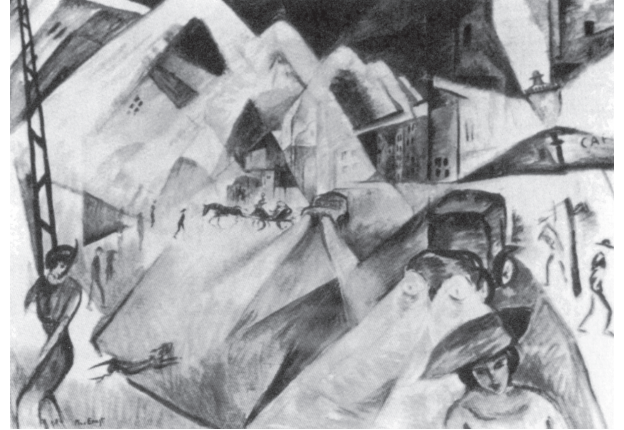
文化史家シヴェルプシュはこの「かがり火」を人類が太古以来喜びの表現としてもちいてきた最古の形式であると指摘している。

「人々は、築きあげた薪の山が荒々しい焔をあげて焼け落ちるのを見た。その際人々の心に刻まれたのは、明るく輝く焔ばかりでなく、猛火と破壊と明るさが絡み合っとうまれる相対的な体験だった。」<sup>注112)</sup>

太古の時代以来、人々は夜間の光、とくに屋外の上空に向かって交錯する光の体験は祝賀のシンボルであったのだ。

もともとは薪を積み上げ、あとは燃えるに任せながら

行った原始的な祝賀は、火薬ロケットと結びつき、薪の山は洗練された構造体となった。これが後のバロック宮廷の夜間祭典に結びつく。こうして夜間の都市空間における光と速度の総合的な体験は、電灯や自動車などの機械が登場する以前の時代から祝祭性をともなう形式として人々の記憶に焼き付いたのである。



マックス・エルnst「パリの街路」  
ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
「光と影のドラマツルギー」法政大学出版、p.123

夜間の都市空間に錯綜する光は、花火やサーチライトのスペクタクルだけではない。十九世紀末から二十世紀の初頭にかけて普及した自動車の出現もまた、都市風景にとって劇的な変化となった。夜間に限って言えば、疾走する自動車がみせたのは「速度」だけではない。その正面に装備された電気式のヘッドライトも、また、近代の都市風景としてこの時期に登場したものである。

まだシュレーリアス的な絵画を展開させる前のマックス・エルnstはどちらかというと当時の未来派的な夜のパリを描いている。当時は大通りの街灯はこの絵にあるように両脇の建築物からワイヤーを張り、通りの中央の上空から路面を照らす方式が多かった。

そのアーク灯とおもわれる強力な光源からは円錐形の光が力強く放射され、まるで街の風景を切り刻んでいるかのようである。また、その街路を走る自動車のヘッドライトも電灯と同様に描かれる。街路の奥の方には馬車も見受けられるが、この円錐の光を放つ自動車と比べると頭を下げたウマの牽く馬車はいかにも弱々しい。

「疾走する自動車はルーブル美術館のサモトラケのニケ像よりも美しい」と称えた未来派は、光とスピードを兼ね備えた自動車を賞賛した。未来派の中で指導的存在であったボッチョーニはエルnstのような夜間の街路を描いているし、当時いち早く抽象絵画に向かったジャコモ・バッラもめまぐるしく疾走するレーシング・カーをモチーフとし、画面内を光線とも衝撃波ともつかぬ直線が交錯する作品を残している。俗にイタリア

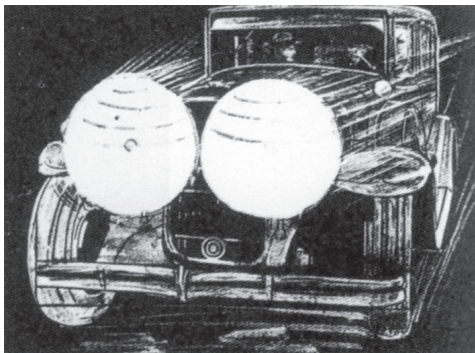
人の命知らずといわれるスピード狂ぶりは今日に始まったことではない。



ウンベルト・ボッチョーニ  
「街路の強さ」1911年  
Paolo Baldacci Gallery, New York



ジャコモ・バッラ  
「疾走するレーシング・カー」1913年  
Civico Museo D'Arte Contemporanea, Milano



ヘッドライトのカリカチュア  
ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
「光と影のドラマトゥルギー」法政大学出版、p.123

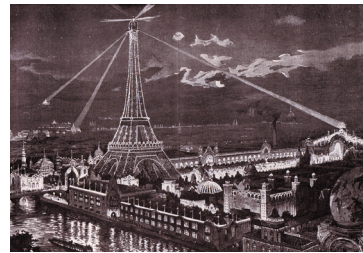
また、画家達の絵画作品だけでなく、当時のヘッドライトの「猛威」を諷刺したカリカチュアも残されている。

当時、1910年のある批評家、F. ポッペンベルクの言葉では、自動車はまるで「焰をまき散らすガラス製の頬当てのついた巨大な兜」のようであり、ヘッドライトについて、「その光は、焰を吐き出す電の前衛隊のように、夜通し車の前を疾走した」<sup>注113)</sup>と表現されている。

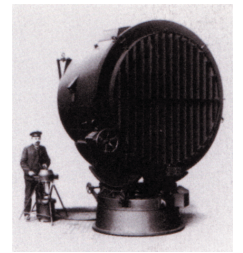
馬車のスピードを考慮して数百年も作られ続けてきた現在でいう旧市街地区にはひっきり無しにこのような獰猛な自動車のヘッドライトが交錯していた。すでにかかなりの範囲に普及していた電灯の光とことなり、爆音を轟かせながら強力な光をまき散らして疾走する車には、あきらかに獰猛な破壊の衝動が含まれている。しかも当時すでに大都市では自動車はそれほど珍しいものではない。ちらちらと燃えるロマンティックなランプの光は、パカパカひづめを鳴らしながら上品に都市を往来する馬車とともに、徐々に姿を消すことになる。ぼんやりと石積みの建築物を照らしたランプの光は、獰猛なスピードを伴う自動車のヘッドライトへと移り変わっていった。こういった都市風景の明確な変化は、人々の実体験を通して確実に近代化という時代の感性を形成

させていっただろう。

1900年のパリ博覧会は電気の光、当時最新の技術を本格的にもちいて演出を行った先駆的な例である。サーチライトとイルミネーションはその後の夜の万国博覧会のイメージとして定着する。当時のフランスの写生画によれば、エッフェル塔の頂上に設置したサーチライトが四方を照らし、また、幾つかのパビリオンからもまた、エッフェル塔の頂上へと光線が放射されている。その幾筋もの光線のなかでも最も強力な光源であったのはドイツ館に設置されたジューメンス社製の海軍用サーチライトであり、他の「フランス製」の光を圧倒していた。<sup>注114)</sup>



パリ博覧会のエッフェル塔  
1900年



ジューメンス社サーチライト  
1900年

ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
「光と影のドラマトゥルギー」法政大学出版、p.12

サーチライトといえば本来夜間空襲の際に、闇に紛れて進入してくる上空の爆撃機を浮かび上がらせるために用いるものであると考えてしまうが、そういった使い方がされるのは第一次世界大戦における飛行船によるロンドン夜間空襲以降である。航空機が未だ実用化されていない1900年前後では、サーチライトはもっぱら艦艇が索敵と通信用に使っていた。これを転用して博覧会の祝祭性に用いた経緯は、もともと軍用であった火薬ロケットが花火として祝祭性を帯びたことと奇妙に一致している。

1911年、皇帝ヴィルヘルム二世のキール港訪問を祝うドイツ海軍のサーチライトショー<sup>注115)</sup>は、光線の交錯する図像と、要人の歓迎を祝福するという目的の両方がバロック時代の宮廷花火と同様である。



ドイツ海軍のサーチライトショー1911年  
ヴォルフガング・シヴェルプシュ  
「光と影のドラマトゥルギー」法政大学出版、p.176

例えば十六世紀にエリザベス女王が地方を巡行し、いろいろな都市や城を訪れたさいに各地で花火を用いた歓迎の催しが行われた。1572年にウォーリックを訪ねた際には「飛びながら火を吐くほえる竜」の仕掛けが用意され、さらに模擬戦と花火が打ち上げられたの見たという記録がある。エリザベスにとってはこれが初めて見た花火であつたらしい。また、1606年にデンマーク王クリスチャン四世がロンドンを訪問した際にもその義兄であるイギリス王ジェームズ一世が花火大会を行っている。この際の花火は以下のようなものであつた。

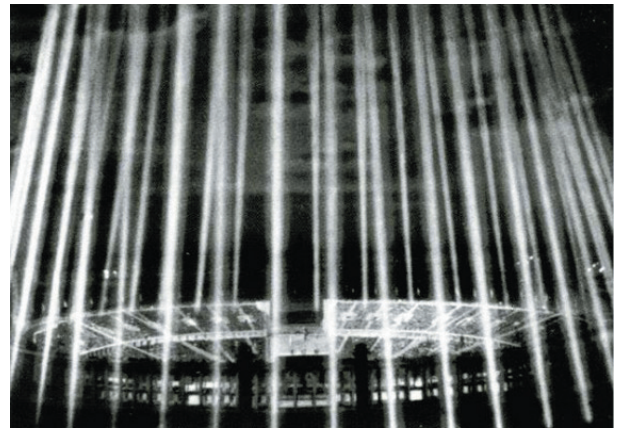
「獅子の口から火が吹き出て、花火に火がつき、次々と引火して、ついに全体が発火した。連続的に火薬が破裂してさまざまの音をだし、ロケットが打ち上げられた。火の粉が空中に飛び散つた。」<sup>注116)</sup>

「火を吐く竜」や「獅子」の仕掛けなどの演劇的な要素をもつ当時の花火は単に科学的な見世物以上の意味があつたようである。これを文化史家の海野弘は「花火を含むページェントは戦争というスペクタクルと深いつながりがあるようだ」<sup>注117)</sup>と指摘する。ページェントとは中世の都市にしばしばみられる慣習で、もとは戦勝を祝して領主や軍隊が仮装や制服に身を包み、演劇的な要素を取り入れながら都市へ凱旋するものであるが、海野によれば「戦争は象徴化」され、「エンターテイメントとして映像化される」。それがバロック時代の花火であると指摘する。バロック宮廷における花火大会は祝祭であり、かつ戦争のアレゴリー（比喩、寓意）でもあつたのだ。

これはサーチライト・ショーについても同様なことがいえるのではないだろうか。二十世紀初頭の夜間空襲やその予行演習において、灯火管制のもとで暗闇になった都市空間で人々が見たものは、めまぐるしく交錯するサーチライトの光線であつたはずである。その光景が「象徴化」され、都市空間でエンターテイメントや商業的な目的のために用いられるようになったと考えられることもできるはずである。日本の花火大会が本来、水神にたいして、疫病で亡くなった民衆の鎮魂の意味があつた<sup>注118)</sup>という歴史的背景からはまるで正反対の意味合いではあるが、二十世紀前半に無数のサーチライト・ショーがヨーロッパで催された事実の裏側には戦争のスペクタクルが象徴化され、都市空間で映像化されたという背景があるのではないだろうか。

サーチライトが夜空にむかって交錯するイメージはその後さまざまな場面で利用される。スポットライトのように劇場の中だけで完結するのではなく、屋外空間で巨大なサーチライトから放射

される光は数キロメートルにもおよぶ。この長大なスケールの光線がめまぐるしく交錯する様子は見る人の思考を停止させ、催眠術のように集団を興奮させる。その様子は先述したフェリックス・ヴァロットンのパリ万博における花火大会の版画に描かれている、花火に酔いしれ恍惚とした群衆の表情からもみてとれる。



アルベルト・シュペーア「光の大聖堂」  
東秀紀「ヒトラーの建築家」日本放送出版会、2000

歴史上、もっとも大規模で強力な印象を与えたサーチライト・ショーとは、ナチスの建築家アルベルト・シュペーアが演出した1936年9月にニュルンベルクのツェッペリン広場で行われた国家社会主義ドイツ労働党（ナチス党）の全国党大会であろう。

ツェッペリン広場にはシュペーアが設計した石造のステージが建設された。それは高さ二十四メートル、長さ三百九十メートルにおよぶ、古代ギリシアのドーリア式神殿を模した巨大な構築物である。百四十四本の列柱が正面演壇の左右に広がり、両端を巨大な石壁が挟み込んでいる。トルコで発見され、一旦解体されて、ベルリンに博物館として甦ったペルガモン神殿のファサードがそのモチーフとなった。<sup>注119)</sup> ヒトラーやシュペーアにとってこの広場は神聖ローマ帝国、ドイツ帝国に次ぐ第三帝国の成立にふさわしい壮麗な神殿でなければならなかった。シュペーアは演出のアイデアを直接ヒトラーに伝えている。

「高射砲隊の新式サーチライトを使って、数千メートルまでの上空をいっせいに照らしてみてもどうでしょうか。列柱と並行させれば、光が天に向かって放射するように見える筈です。」<sup>注120)</sup>

その際に必要とおもわれたサーチライトの数は列柱と同じくらいと想定され、その数は当時のドイツ国防軍が保持するサーチライトの大部分であつたが、ヒトラーによる直接指示によって許可された。かくして軍を総動員し、広場の周囲を等間隔で配置され

た高射砲隊のサーチライトは百五十二本におよび、ヒトラーやシュペーアが想像する以上の効果を発揮した。高度約八千メートルにまで垂直に伸びる光線に囲まれた広場は、無限に高くそびえ立つ列柱をそなえた建築の内部空間へと変貌したのである。

この壮大な光線のパフォーマンスが建築家アルベルト・シュペーアの出世作となり、また、「光のカテドラル」そのものが構成に語り継がれるようになったのは、その規模の大きさと、当然シュペーアの演出手腕もあると思われるが、一方でこの時の大会の様を映画「意志の勝利」として記録されたためという側面もある。「光のカテドラル」に用いられた機材は軍が用意したものであり、そうそう真似のできる芸当ではない。しかし、この時代にはすでに商業的宣伝の場でサーチライトを利用したものはそれほど珍しいものでも無かったのである。

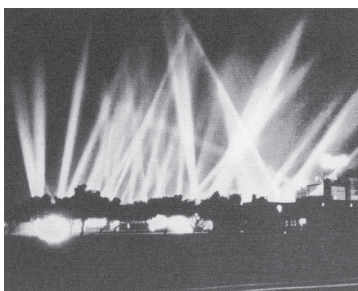
繰り返すように、二十世紀初頭におけるサーチライトなどの光線による演出には、科学礼讃や祝祭性といったオモテ側の面と、神秘性や古典回帰の傾向をみせるウラ側の両面性がある。シュペーアが行った演出はあきらかに後者の性質を極めたものである。サーチライトの演出が、そのままファシストや軍国主義へと連想されることもしばしばあるが、そういった考え方は一つの側面に過ぎない。

1930年代、シュペーアが二十世紀の象徴ともいえる国家社会主義の祭典をサーチライト・ショーで演出していた同時期は、そういったプロパガンダとは異なる商業的なパフォーマンスとしても一般化していた。これが、いわばオモテ側の面である。

映画の封切りや展示会の開幕、スポーツ大会などさまざまな場面で用いられた。いまでもその、夜空にサーチライトを交錯させる演出は例えば「20世紀フォックス」社の映画の冒頭にもみられるし、実際、当時のハリウッドでは映画の封切りを祝

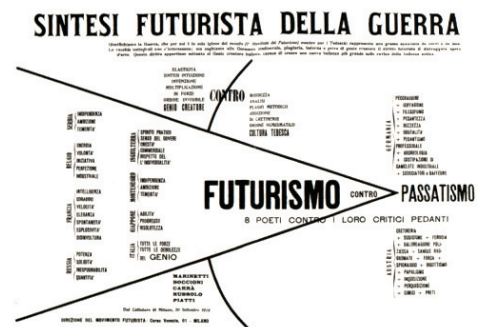


20世紀フォックスのロゴ



ハリウッドのサーチライトショー  
1930年代

ヴォランティノ  
「戦争の未来派的総合」  
1914年  
エンリコ・クリスボルティ  
『未来派 1909-1944』展カタログ、p.307



うために盛大なサーチライト・ショーを行っていた。シュペーアの光の大聖堂は歴史上極めて印象深いパフォーマンスではあったものの、それは歴史的文脈上で注目されるに他ならず、当時無数に存在した光線の演出のひとつに過ぎないのである。

ここではドイツのファシズムとアメリカのハリウッドを取り上げたが、こういった明らかに異なる歴史的背景の下で似たようなデザインが生まれる点は興味深い。20世紀フォックスのロゴに見える古典的基壇とサーチライトの組み合わせは、マンハッタンのスカイスクレイパーにも似ているし、真っ向から政治的に敵対しているはずのナチスの第三帝国様式にも似ている。このハリウッドのサーチライト・ショーを見る限り、そこに血なまぐさい戦争の象徴化があるとは通常では考えられない。

しかし、いずれにしても夜空に無限にのびて交錯する光線のスペクタクルにはいまだ、人々を恍惚とさせ、我を忘れて集団で興奮する魔力があるとおもわれる。

### ▽円とクサビ形の対立／革新と発展

イタリア未来派は1910年代の終わりに台頭して権力の座についたファシズムと向き合うことになる。第一次世界大戦(1914-1918)への参戦論が高まる時代には、戦争に対する哲学という特殊な社会参加を試みる。芸術とイデオロギーの関係は、イタリアやロシア、そして第二次世界大戦直前のドイツなど、急激に工業化が進んだ際に密接になる。産業構造に格差が生まれ、不安に陥った大衆をメディアによってコントロールしようとする動きがあるためである。

未来派は二十世紀初頭の近代デザインに大きな影響を与えたが、それは絵画や彫刻にとどまらない。芸術家たちだけでなく、全ての民衆が総合的な新しい社会とあたらしい生活にとって替わらなければならない。その、いわば新しい生活の啓蒙活動として、数多くのグラフィック・ポスターを発表している。彼らは、その新しい感性にふさしい緊張感のある、視覚的に訴えかける広告と宣言を発表した。

1914年の「戦争の未来派的総合」宣言にはマリネッティ、ポッチョーニ、カッラ、ルッソ、ピアッティのサインが入ったポスターがミラノ留置所から発表される。彼らはミラノのドゥオーモ広場で参戦論者の示威活動を行い、逮捕されていたのである。<sup>注121)</sup>

この未来派のポスターに現れている円と、そこに食い込む、あるいはそこから放射されているかに見えるくさび形は一体何を意味しているのか。

彼らが二十世紀初頭に発表した未来派宣言は単に美術分野のなかの新しい運動を宣言したものではない。近代科学技術を礼讃し、スピーディでダイナミックな都市生活へと社会全体を革新させる試みでもあった。先にあげたポスターのなかでは鋭いくさび形が「未来」(FUTURISMO: 未来主義)、そして円が「過去」(PASSATISMO: 懐古主義)を表していることがわかる。このくさび形のモチーフが真っ先に想起させるのは1909年の未来派創立宣言における「光」に関する描写である。

詩人マリネッティは、未来派の主導的存在として以下のような宣言を行った。

「我々…わたしとわたしの友人達…は、モスク型ランプの下でひと晩中起きてきていた。それらの真鍮製のドームには、明かり穴が星のようにちりばめられており、まるでわれわれの魂のようだった。なぜなら、これらのドームはわれわれの魂同様、電気仕掛けの心臓部が発する内側からの光によって照射されていたからだ」

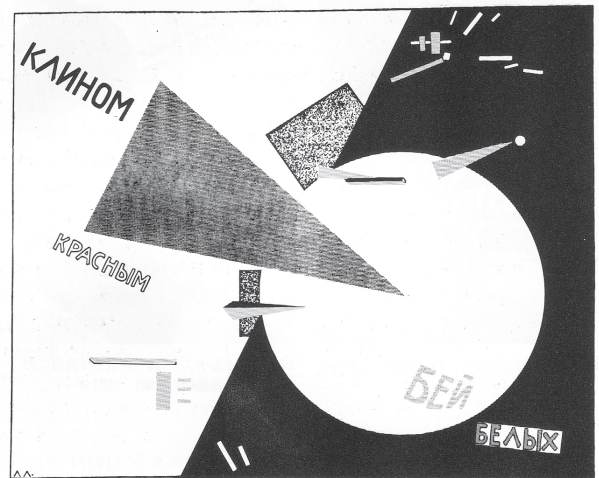
という冒頭からはじめ、次第に内容は興奮をエスカレートさせてゆく。

「…出発しよう！さあ、地上には夜明けが訪れたばかり！われわれの千年の闇に最初の戦いを挑む、太陽の赤い剣の輝きに匹敵するものなど何もない」<sup>注122)</sup>

マリネッティは、こういった調子で自らの魂を「電気仕掛けの心臓部」と喩え、さらに「太陽の赤い剣の輝き」をもって闇に戦いを挑んだ。また彼は1910年にはヴェニスにおいて「この神さびた都市もついに『電光の槍』によって容赦なく打ち倒される」<sup>注123)</sup>とサン・マルコ広場の時計台からピラをまいている。<sup>注124)</sup>

未来派にとって強烈な電気の光は、古臭く暗い都市を打ち倒す「剣」であり、「槍」であった。そしてその電気の光が放たれる光景はかつてのようにはちらちらと生き物のようにゆらめく具象的な蠟燭の焰と異なり、ちらつかず、音も煙も出さずに無限の長さをもった直線というきわめて抽象的な性質ももっていた。未来派をはじめ、初期の抽象絵画に持ち込まれた直線的な光の造形は、ふるい伝統に打ち付けるクサビのように描かれた。それは暗い世界を切りひらく様子であり、同時に無限に発展する未

来を想起させるものでもあった。



エル・リシツキー「赤い楔で白を打て」1919年  
ジョン・バーニコート「ポスター芸術」布施一夫訳、洋販出版、p.86

同様にくさび形が円に対して打ち込まれるモチーフはロシアのグラフィック・デザイナーであるエル・リシツキーも制作している。作品名の「赤い楔で白をうて」からも分かるようにこの楔は革命そのものを意味している。

革命後のロシアは世界最大の国土に多くの文盲の人々を抱える国家でもあった。彼らにも革命の思想を広めなければならないが、文字メディアはかならずしも最適な手段では無い。このためにヴィジュアルなメディアとしてアジテーション・ポスターやプロパガンダ・アートが注目されたという政治戦略的側面もある。<sup>注125)</sup>

一方で、その具体的な表現技法についていえば、世界変革にふさわしい過去から決別した視覚伝達の方法として、十九世紀以前の絵画における、例えばアイコンによる表現などにみられるような、表現技法とその意味の関係性、つまり古典的な表象の体系を解体しなおす必要があった。抽象的な図形を用いてそれぞれの形に意味を与えなおした表現形式はあたらしい視覚言語という革命でもある。当時のアヴァンギャルド達にとっては、「革命における芸術」と「芸術の革命」は同じ物であった。

1920年前後のソヴィエト連邦の文脈のもとでいえば、白い円は白軍<sup>注126)</sup>、すなわち打破されるべき既成勢力であり、赤い楔は赤軍、つまり白い円を赤い楔が打ち込まれている様子は白軍の撃破と革命の進行を明快に意味している。リシツキーは1922年には「二つの正方形の物語」という子供向けの絵本も作成している。内容は文字によって読ませるものではなく、見て、理解するものであり、赤と黒の正方形が移動したり、大小関係をかえたりする一連のグラフィックで構成されている。最終的には赤い正方形が全面を占めることにより、革命勢力の勝利が示唆さ

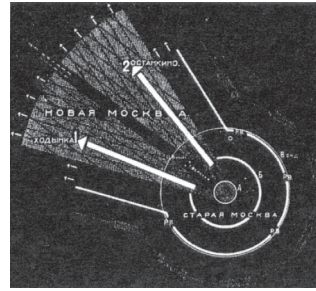
れる。つまり、文字により物語を一義的に読解させるのではなく、抽象的で単純な図形と色彩によって物語の道筋を連想させる手法を試みているのである。<sup>注127)</sup>

リシツキーのグラフィック作品は、表現方法を幾何学図形に置き換えることでメッセージを多義的な解釈を可能にした。本来何ら意味をもたない幾何学図形は、組み合わせと文脈によって無限のパターンをもった表現になると思われた。しかし、結果的には幾何学図形を用いた、あるパターンは、ポスターや建築、都市計画といったさまざまな領域において良く似た形態のものを生み出すことになる。ロシア・アヴァンギャルドたちは抽象的図形を導入することでかつての古典的アイコンの体系を解体した。しかしそれは幾何学図形へと置き換えただけであった。結局のところ、幾何学図形の導入は、近代的価値観と合致するようなある組み合わせパターンをあらためて「近代化のアイコン」を生み出したのである。

具体的な例をあげれば、円とクサビ型を組み合わせたパターンは近代化した社会のかつてない急成長を象徴するアイコンとなった。イタリア未来派やリシツキーのポスターでは「革命」の表象として扱われたが、中世以前の古典的な城壁に囲まれた都市から、急成長する近代的都市への「都市形態の革命」とみることができ

る。  
1921年、ロシアの建築家であり、都市デザイナーであったラドフスキーは形態の知覚に関する組織的研究のために教育機関「ヴフテマス(国立高等美術工芸工房)」に研究所を設立するように要求した。「ヴフテマス」における基礎デザインの研究テーマは「純粋に形態の表面のリズムを描写すること、あるいはそれと対照的に、力動的形態の成長と減退を、数学的級数の法則に従って研究すること」<sup>注128)</sup>であった。ラドフスキーはそういった純粋に形態上の関心とともに、社会化された空間の構成への興味、つまりアーバン・デザインの方面に向いており、ヴフテマスのディプロマ・ユニットでは住居コンプレックスなどを取り上げている。<sup>注129)</sup>形態とアーバン・デザインを追究したラドフスキーが描く社会主義都市は新しい形態のものでなくてはならない。1930年に発表された「パラボラ型都市理論」はかつて不毛な沼地ばかりであった土地に急速に発展する社会主義都市を計画するための純粋形態といえるものである。

これは都市のダイナミックな成長システムを考察したモデルであり、線状都市と環状都市を組み合わせた形態である。



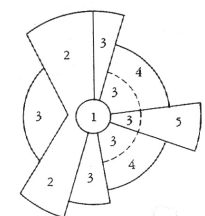
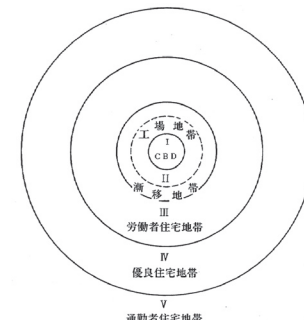
ラドフスキー「パラボラの都市」1930年  
八束はじめ「ロシア・アヴァンギャルド建築」INAX出版、p.306  
八束はじめ「希望の空間／住まい学大系」住まいの図書館出版局、p.139

これはのちに幾つかのロシアの計画都市に応用され、ひとつのシエマ(図式あるいは枠組み)といえるものになった。都市は、その中央の軸に沿って柔軟に成長可能であり、ラドフスキー自身によれば、

「中世都市のように成長が遅い場合には円形のパターンを取りやすく、資本主義の場合には矩形(グリッド)パターンが主だが、急速、かつダイナミックな発展の見込まれる社会主義都市にはこの螺旋パターンが最も適切である」<sup>注130)</sup>

という。その結果、この形態、つまりパラボラ型の都市が急速な発展に都合が良いと考えた。こういった成長する都市のパターンの理論は第二次世界大戦前後のシカゴ派都市社会学者H・ホイットの扇形都市モデルや、ギリシアの都市計画家ドクシアデスのダイナポリスの理論に通ずるものであるが、既存の都市を解体するのではなく、それを取り込みつつ、螺旋状に旧市街と新市街を織り交ぜ、オープン・エンドな成長を許容するという考え方を形態的にしめしている計画といえるだろう。

都市計画家や建築家の行う都市設計とはややスタンスが異なるが、20世紀前半にアメリカのシカゴ大学においてR・E・パークとE・W・バージェスははじめとする「シカゴ学派」が活躍する。



1. CBD
2. 卸売・軽工業地帯
3. 低級住宅地区
4. 中級住宅地区
5. 高級住宅地区

(左) E・W・バージェスの同心円地帯モデル 1925年  
(右) H・ホイットの扇形モデル 1939年  
高橋伸夫「新しい都市地理学」、p.97,p.100

急速な産業発展にともない、大量に移民の発生したシカゴを社会問題の実験室ととらえ、都市社会学を体系化させた。彼らは既存の都市に発生する社会問題や都市の空間構造のモデル化を行ったので画家やデザイナーとは異なるが、分析の結果として提唱されたモデルの形態が先述したラドフスキーなどの提案する都市と似通った性質があるのでここでとりあげる。

1925年、W・バージェスは、シカゴの実態調査から得たデータをもとに「都市の成長」と題する論文を発表した。この中で大都市の成長は、外延的拡大を伴い、その拡大過程は同心円によってもっとも良く説明されるとした。<sup>注131)</sup> 同心円の中心はCBD (Central Business District: 中心業務地区)、つまり経済、市民活動の焦点であり、デパート・オフィスをはじめ、劇場や銀行などが集中している。こういった商業・娯楽・消費の核を中心として、都市成長の一般的な過程は生物の有機体のように集中と分散、専門化と分離の過程を含み、都市内部にはっきりとした地域分化をしめす。さらに各地帯への進入や遷移によって同心円的に都市が拡大してゆくという後に「生態学的」と説明されるものであった。

1939年にH・ホイットは、シカゴ以外の合衆国の諸都市のさまざまな事例から、都市内部の住宅地区の分布を同心円的ではなく、扇形であるというモデルを提出した。都市は全体的には円形をなしているが、その中心から放射状に交通路が伸びていると、都市人口が増加するにつれ、これらの交通路線にそって住宅地が拡大してゆく。その過程で同種の住宅地は集合し、次第に周辺へむかって移動する。その結果が扇形モデルであるというが骨子である。<sup>注132)</sup>

ホイットの扇形モデルでは、高級住宅地は最初に発生した地点から既存の交通路線沿い、あるいは商業中心地に向かって移動する。地形的な制限や、既存の商業地区による「引き寄せ」、交通路の速さの影響などについても分析されているが、基本的には長期的、同一方向に成長し続ける。このように高級住宅地区は外部へ移動するが、その移動した後の古い地区には中産階級の人々が住み着く。工業地帯も中心近くの水路や鉄道に沿って放射状に伸び、そこに隣接する地区は低級住宅地となる。

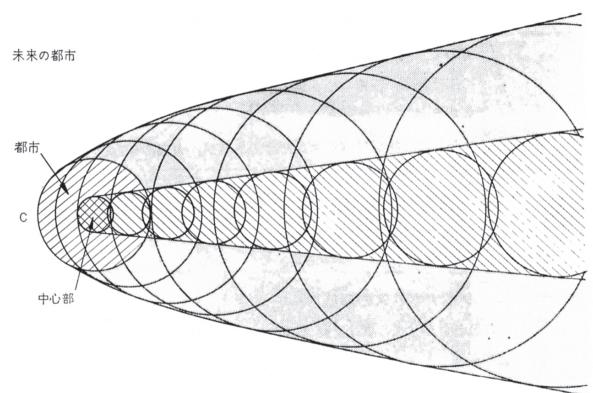
1925年に発表された同心円モデルと扇形モデルを比較すると、ホイットの扇形モデルでは交通路による影響と、高級住宅地区の移動と中級住宅地区への遷移という点がその形態上の違いにあらわれている。これは二十世紀に入ってから発展した鉄道や自動車などのモビリティの影響と常に更新し、拡大し続ける都市のイメージと結びつけることができるのではないだろうか。

ロシアのラドフスキーは近代都市は城壁に囲まれた都市と異な

り、オープンエンドな形態でなければならないと考えた。同時代のシカゴの「都市分析家」ホイットは、現実の都市は、オープンエンドな形態が計画されていたわけではないが、実際にそうなりつつある、と指摘した。シカゴ派がロシアの都市デザイナーのアイディアに触れていたかどうかは不明である。しかし、アメリカの諸都市の分析からあらわれた都市モデルとロシアの社会主義的計画都市が似通った図式で表現されている点が興味深い。ここに、イデオロギーや地理的な隔絶を一気に乗り越えて広く世界中でみられる、近代という時代の価値観が再び見いだせるのである。

第二次世界大戦後のギリシアでは、都市計画家のコンスタンティン・ドクシアディスは「現代の都市」の最大の特徴が「時間を経てダイナミックな成長をすること」であると述べている。ドクシアディスによれば、近代以前の都市は幾世紀もの間、城壁などの壁に囲まれた生活をしており、都市人口はせいぜい数十万人であったが、機械等の進歩により、一千万もの人口を有するまでになった。<sup>注133)</sup> 具体的にいえば、その進歩とは高層化であり、また、自動車による移動のスピードアップである。それによって、都市は城壁をやぶり、四方八方へと拡大した。すでに過去の都市に住み続けることはできず、新しい社会のための新しい都市を提言している。

そのもっとも重要な点は「第四の次元」である「時間」的な発展である。近代都市は三番目の次元である高層化を成し遂げた。現代の都市（第二次大戦後）はさらに時間的な発展をする自由が与えられなければならない。<sup>注134)</sup> かつて狭い範囲に閉じこめられるように生活をしてきた都市人口は近代化により、もはや成長を制限する方法はなく、むしろ自然に成長を続けられるパターンをデザインする他無いというのである。

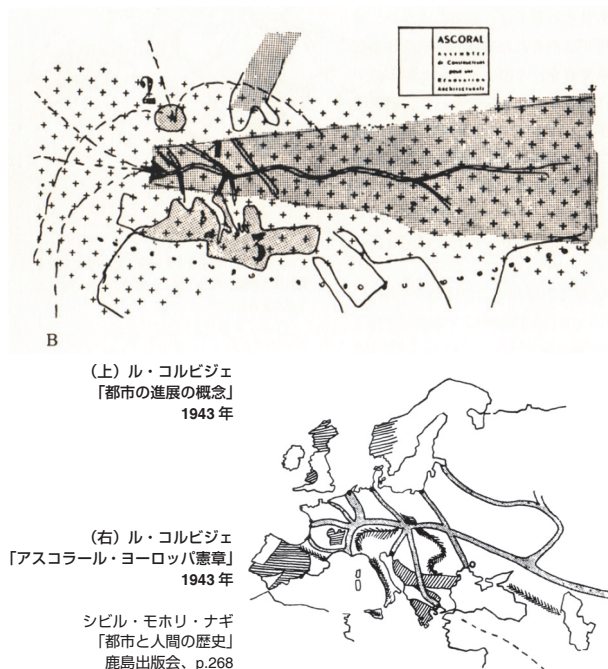


ドクシアディス「ダイナポリスの理論」1960年  
ドクシアディス「新しい都市の未来像」  
鹿島研究所出版会、p.120

この考えを図式化したものがダイナポリスの概念図である。ダ

イナボリスの理論によれば、旧市街から少しずらした地点に新たな中心地をつくり、その周辺を開発する。かつてのような、つまり二十世紀初頭にみられた無計画な同心円状の拡張はその中心点に混乱を引き起こす。すでに自動車やあたらしい社会習慣を受け入れることができない旧市街地の中心部は更新が難しいと判断している。また、都市の成長は等比級数的に拡大するので、その次のあらたな中心地はさらに広い市街を持つ。これを繰り返すことで形態的には拡大する円の連続、あるいは放物線のような形になるのである。この形はこのダイナボリスの理論から約三十年前のラドフスキーのパラボラ都市によく似ている。そしてその背景の思想も「ダイナミックで急速な発展」を制限しないという点で共通する。

ドクシアディスと同様に、ル・コルビュジェも1940年代に彼のアスコラール・グループとともに発展、拡張する都市の概念図を発表している。ここでは無秩序に膨張する塊としての都市に替かわるモデルとして、単一の架空都市だけでなく、さらに全ヨーロッパ、およびおそらく西アジア地域にまで至る、連続的に建設可能な「都市の脊椎」ともいえる提案へと展開させている。産業と都市住宅の線形的連続性は、中間の地域を農業や自然景観のために手をつけずに残すことをめざしている。<sup>注135)</sup>



ル・コルビュジェはここで、城壁で囲まれたかつてのようなひとかたまりの都市を捨て、自由に外部へ発展させる都市形態を採用すると共に、さらにその発展の方向をコントロールし、他の大

都市とを結びつける交通機関と統合させた。細長い交通機関と密接な都市像は、論の後にあらためて取り上げるアルジェ・オビュ計画とも通じるものである。

ル・コルビュジェの線状都市は、「一本の線」に収束させるという傾向があるようだ。「アスコラール・ヨーロッパ憲章」の提案でも線状都市は幾つかの都市をネットワーク的に結びつけようと提案されているが、フランス・オーストリア・ポーランドあたりを経てトルコ方面へ伸びる「中心線」が存在している。全ての枝が、中央の線に収束している。この形態が生物の脊髄を思い起こさせずにはいられない。この時代、都市は成長する生物に喩えられていた。ドクシアディスは「…高さへの発展は、都市の中心の細胞を増加させるだけであってそれを養っている動脈との関係が無く、都市は窒息する…」<sup>注136)</sup>といった具合に都市を成長する「生物」として扱っている。ル・コルビュジェも、例えば、都市の緑地を「肺」に喩えたりしている。彼らにとって枝分かれする線は血管であり、中心軸は脊髄というわけだ。

かつてのような静的な形態の都市像は打ち破られ、生物のように成長するモデルとして構想されるようになった。それはアメーバのように不定型に増殖するようなものではない。脊髄をもった高等生物のようにある一定方向に沿って成長するようなモデルである。また、その中心は、つねに交通機関であった。二十世紀の発展、成長する都市のモデルは交通機関の線形性に従って生まれたものなのである。