

素描における明度と彩度に関する一考察

牧野 一穂

A Study of the Rough Sketch in Brightness and Saturation

Kazuho MAKINO

1. はじめに

近年、学習指導要領にみられるように、美術においては、「対象や事象を捉える造形的な視点について理解すること」が、益々求められている。そして、これまで様々な創意工夫が用いられ、教職者はこの課題と向き合っている現状がある。周知の通り、「対象や事象を捉える造形的な視点について理解すること」については、最も一般的な方法として素描を行うことが挙げられる。例えば、素描は、教育機関における図工あるいは美術の授業のみならず、万邦において、美術専攻を配する高等学校、あるいは美術専攻を要する大学を含めて、素描が入学試験に用いられていることから、その理解度を測る効果については実証されており、枚挙に暇がない。図1、図2は、ルネサンス期最盛期の素描の一例である。現実と正比例であること、あるいは写実的であることにリアリティを感じる多くの人間にとって、最も素描らしい素描と感じるものではないだろうか。本稿では、図1、図2にみられるような、「対象や事象を捉える造形的な視点について理解すること」の、最も基本的な、特に三次元の空間表現のための素描に焦点をあてる。また、素描の種類、範囲については、素描が持つ目的が単一ではないため多岐に渡るが、最も一般的な素描用具として用いられている鉛筆と画用紙を描画材と支持体に使用することに着目した狭意の素描の概念を取り扱う。^{註1}



図1 《イザベラ・デステの肖像》



図2 《男性の横顔の習作》

2. 現状と問題点

素描は、ルネサンス期において、表現方法あるいは効果が確立されており、現在用いられている遠近法概念も含まれている。今日みられる西洋造形と東洋造形の輪郭が複雑な状態においても、アカデミックな学習という意味では、対象を表現するための基礎的な能力であることに変わりはない。^{註2}

これまで、一般的に素描は、対象の形と陰影を表現するために、明度と彩度の概念を理解すれば、対象の持つ客体あるいは現象を捉えることができるものとされてきた。例えば、図3に示したように屢々、グラデーションスケールを作成することで理解を測ることがなされてきた。しかしながら、どのように素描の際に明度あるいは彩度を、具体的な行為として、表現するのかということに関しては、少数の研究者の言説が散見するに留まり、およそ等閑に付されてきた。あるいは、制作者による感覚的な技術として認識されてきた。

即ち、概念として二分されてはいるが、素描という行為をする際には、明度と彩度は同時に考えられ表現されるという視座を欠いていたと云えよう。あるいは、手塚又四郎(1903-1971)が、『ヨーロッパの造形教育』において「思考＝観察＝造形」のなかで述べていた「概念から具象へ 積み重ねられた技術から自然の美を探る」という態度が欠けていたのである。^{註3}そこで、本稿では、制作者の視点から、現状改善のための一助となる手段を提案したいと考える。

また、前述したように、素描における明度と彩度の概念の理解と、描画材と支持体の材質的特徴の理解無くして、素描を行うことはできない。そこで、本稿では、制作者としての立場から、概念の図式化と併せて、素描の際の行為が齎す結果と効果についても図式化を試み、素描における明度と彩度の関係をより理解するための手段を提案し、「対象や事象を捉える造形的な視点について理解すること」への還元を行いたい。

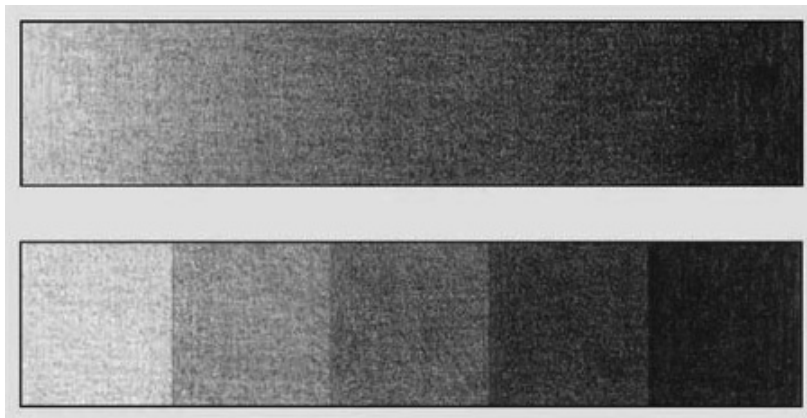


図3 グラデーションスケール

3. 描画材と支持体について

現代において素描には、大別して木炭と木炭紙による素描と、鉛筆と画用紙による素描がある。本邦では、前者は、彫刻、油絵分野の素描に用いられることが多く、後者は、デザイン、日本画、建築分野の素描において用いられることが一般的である。小学校、中学

校、高等学校などの教育機関においては、安価であることと、入手が容易であることから素描の際に使用する画材と支持体は、鉛筆と画用紙の使用がほとんどである。本稿では、このような現状から、描画材と支持体については、鉛筆と画用紙に着目した。

3-1. 描画材としての鉛筆について

鉛筆は、黒鉛と粘土を主成分としており、粘土の割合を多くして、黒鉛の割合を少なくすると硬い芯になり、粘土の割合を少なくして、黒鉛の割合を多くすると軟らかい芯になる。^{註4}鉛筆の濃さ（硬さ）は日本工業規格において、次の17種類が規定されている。即ち、9H、8H、7H、6H、5H、4H、3H、2H、H、F、HB、B、2B、3B、4B、5B、6Bとなっており、9Hが一番薄く（硬く）、順を追って濃く（軟らかく）なる。基本的には、素描の際のプロセスから、3Bを中心に使用されるが、表現するモチーフの質感・重量感・量感に応じて、その他の硬さの鉛筆も使用される。

3-2. 支持体としての画用紙について

画用紙は、良質なものになるほど、セルロース純度の比率が高く設定され、中性紙として、経年保存性に配慮して作られる。また、画用紙は練りゴムによる形の修正・明度調整あるいは水性画材への耐性のため、表面の強度、消しやすさ、毛羽立ちにくさが求められることから、適度な紙肌の凹凸が施される。また、工業規格では、画用紙の基本的条件として、使用時に関連する事項として、以下4点が挙げられる。

- ①組織は均等かつ不透明で、よく緊っており、高級品の消しゴムでこすっても毛羽立たないこと。
- ②B-3B程度の鉛筆が使用できるだけ表面に粗さと硬さがあること。
- ③ブルーブラックのインクを用いて金属ペンで描いても、色がにじまない程度にサイズが加えてあること。
- ④色は原則として、白または白に近いこと。

加えて、素描の際には、画用紙の紙肌の凹凸を利用することで、彩度の調整を行う。

次項では、鉛筆と画用紙を使用した際の明度と彩度についての仕組みについて図式化を行う。

4. 明度と彩度について

素描の際に、異なる硬さの鉛筆を用いて、恣意的に明度、彩度を表現する場合、鉛筆の付着回数に差異を設ける方法が採られる。

図4と図5は、同明度であるが、図4は、6Bの鉛筆を用い、図5についてはHBの鉛筆を用いている。

図4と図5の場合、6Bの鉛筆の付着回数は、HBの鉛筆の付着回数よりも少ない。



図4 6Bの鉛筆



図5 HBの鉛筆

この際、描画材である鉛筆と支持体である画用紙では、次のような現象が起こっている。(図6、図7)



図6 6Bの鉛筆と画用紙の凹凸の関係



図7 HBの鉛筆と画用紙の凹凸の関係

6Bの鉛筆は、HBの鉛筆と比較した際に、柔らかいために、紙への摩耗が少ないことから、図6のように、凹凸の上に粒子がのり、図7と比較した際により鉛筆の粒子が反射する。このため、図4と図5を比較した際に、明度は同じだが図4のほうが人間の目には鮮やかに見えることから、素描の効果として手前に見える。

一方、HBの鉛筆は、6Bの鉛筆よりも硬いために、画用紙が摩耗し、図7のように凹凸が無くなり、鉛筆の粒子の蓄積で、6Bを付着させたものと同じ明度を表している。即ち、図4と図5を比較した際に、明度は同じだが図5のほうが人間の目には鈍く見えるため、素描の効果として奥に見える。

このことから、堅さの異なる鉛筆を用いることで、同明度かつ、彩度が異なる表現が可能であることがわかる。加えて、同彩度かつ異なる明度を表現するためには、異なる堅さの鉛筆を紙の凹凸を活かすように付着させることで、表現が可能である。

しかしながら、前述したように、明度と彩度を、別々の概念で理解することのみでは、モチーフや現象を表現することは難しい。

そこで、筆者は、明度の概念と彩度の概念をより表現への実用性を効果的にするために、個々の概念ではなく、各々を合わせた図式化を試みた。

まず、図8、図9においては、明度と彩度の関係を表したものを概念図として、提示した。また、明度は、「明るい(高い)」あるいは「暗い(低い)」という単位で表される。彩度は、「鮮やか(高い)」あるいは「鈍い(低い)」という単位で表される。

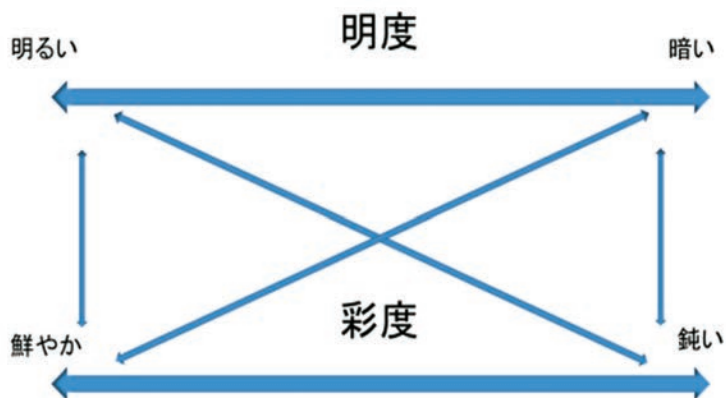


図8 明度と彩度の概念図（明度と彩度の範囲）

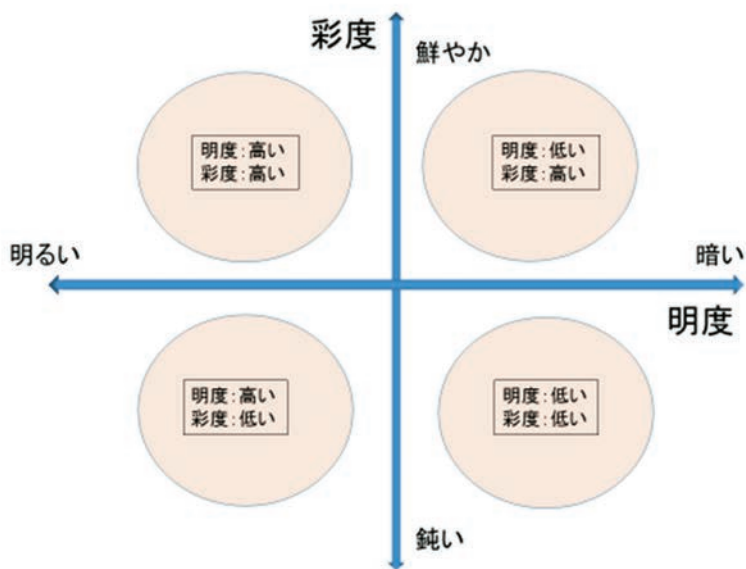


図9 明度と彩度の概念図（明度と彩度の組み合わせ）

図8は、素描時の表現の際の明度と彩度の組み合わせの全てを網羅することができ、図9では素描時の表現の際の明度と彩度の全範囲を示すことができる。しかし、具体的な鉛筆と画用紙を用いた表現方法については言及することができていないため、図10に画用紙の凹凸を活かすのか無くすのか、と鉛筆の硬度の選択について、要素を加えた。

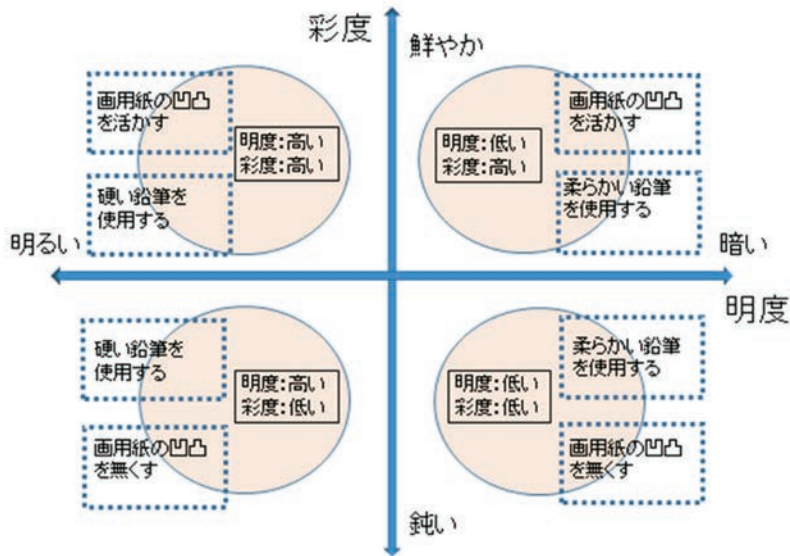


図10 明度と彩度と表現の概念図

6. まとめと今後の課題

この考察は、明度と彩度が、素描時の表現するための概念であり、概念だけが独立した状態では指導方法の実用性、実践効果が期待しづらいということに端を発している。そこで本稿では、素描時に必要な明度と彩度という二つの概念を、二分して考えるのではなく、表現することを前提とする立場から、明度と彩度を同時に考えることによって、より「対象や事象を捉える造形的な視点について理解すること」を目的とし、このことを図式化することを試みた。

特に、鉛筆と画用紙という最も流通している画材と支持体に着目し、明度という概念と、彩度という概念を、より具体的な表現方法と併せて、関係を図式化した。今後は、基本形態を中心としたモチーフを使っでの検証をおこなっていきたいと考える。

註

註1 ヴァザーリ (Giorgio Vasari) (1511-1574) によれば、素描は目的と完成の度合いによって、スキッツォ (schizzo)、デイセーニョ (disegno)、カルトーネ (cartone) という3種類に分けられる。スキッツォはスケッチを指し、最初の構成あるいは着想を意味する。デイセーニョとはより完成度が上がった段階の素描、あるいは直接モチーフを観察することによって制作された素描を表す。従って、デイセーニョは、制作者の意図に応じて拡大することができる。カルトーネは、下絵を指し、デイセーニョを拡大したものと同意である。また、特殊なものとして、プロフィール (profilo) あるいはディントルノ (dintorno) を挙げている。これらは、輪郭の意として用いられる。(ジョルジョ・ヴァザーリ、田中英道、森雅彦：『芸術家列伝3レオナルド・ダ・ヴィンチ、ミケランジェロ』、白水社、91頁、2011年)

註2 すなわち絵画は、あらゆる物体を含む三次元的世界を、つねに二次元的材料の上に描写することをその本質とする。この目的を実現するための根本手段としては広義の色に依存する。この本質と条件から、絵画は対象表現にあたって当然遠近法と明暗の印影法の手段を用いなければならない、すなわち絵画は、遠近法と色彩や陰影によって、現実世界の仮像を作り出すように、平面上に対象を表現することを本来の課題とする。(竹内敏雄:『美学辞典』,弘文堂, 250頁,1989年)

註3 手塚又四郎:『ヨーロッパの造形教育(描画編)』,東京えくらん社, 9頁, 1960年に詳しい。

註4 18世紀末のフランスにおいて、コンテの発明者であったニコラ・コンテが、「黒鉛末と粘土末をほぼ二対三の割合で混合して焼くと、黒鉛の滑らかさが増すばかりか、その硬度が増すことに気づき、従来のものよりずっと細い芯を作り出すことに成功したのである。しかも、黒鉛と粘土の配合比を変えると芯は硬軟自由なものが出来た。硬いものほど細い芯が出来た。」とあり、描線の太さを細くかつ厳密に描けるようになった。(森田恒之:『画材の博物志』,中央公論美術出版, 103-106頁, 1986年)

参考文献

- 1) ジョルジョ・ヴァザーリ, 田中英道, 森雅彦:『芸術家列伝3レオナルド・ダ・ヴィンチ, ミケランジェロ』, 白水社, 2011年
- 2) 竹内敏雄:『美学辞典』, 弘文堂, 1989年
- 3) 手塚又四郎:『ヨーロッパの造形教育(描画編)』, 東京えくらん社, 1960年
- 4) 森田恒之:『画材の博物志』, 中央公論美術出版, 1986年
- 5) 裾分一弘:『レオナルド・ダ・ヴィンチの素描』, 岩崎美術社, 1972年

図版典拠

- 図1 裾分一弘:『レオナルド・ダ・ヴィンチの素描』, 岩崎美術社, 1972年
《イザベラ・デステの肖像》1500年, 63.0×46.0センチ, ルーブル美術館蔵
- 図2 同掲書。《男性の横顔の習作》, 1503年, 39.0×28.0センチ, クリスト・チャーチ図書館蔵
- 図3～10 筆者作成・撮影

