

## 1-1 遠近法と透視図法について

この本で言う遠近法とは、遠近法の図形的な側面だけを取り扱う狭義の遠近法です。それは実用製図では「透視図法」といい、画法幾何学では「中心投影法」あるいは「中心投影法」などと呼ばれる作図法のことです。この作図法によって作られる平面画像は「透視図」と呼ばれ、視覚に映ずる対象の形状を見た通りに描いたものに近いとされます。遠近法はその狭義の意味において透視図法と同義語です。

では、広義の遠近法は透視図法の他に何を含んでいるのでしょうか。それは空気遠近法の提唱者と言われるレオナルド・ダ・ヴィンチが説明しています。彼は、平面絵画で遠近感を表現する方法として次の四つを挙げています（参考文献（1））、即ち

- (1) 線的遠近法、又は縮小遠近法
- (2) 色彩遠近法
- (3) 消失遠近法
- (4) 空気遠近法

それぞれに付けられた説明から理解できる内容を、現代的な表題と説明に直すと上記の順に次のようになると考えます。括弧内はダ・ヴィンチによる名称。

### (1) 透視図法（線的遠近法）

遠方のものほどある法則を以て寸法（距離）が縮尺し、それに伴い形状が変化することを平面上に表現する。特に、その表現のための作図技法をいう。（視覚の構造）

### (2) 彩度変化法（色彩遠近法）

遠方のものほど色彩の彩度が落ち、かつコントラストが落ちることを表現する。明度はむしろ上がる場合がある。（大気の影響<sup>1-1-1</sup>）

### (3) 分解度変化法（消失遠近法）

遠方のものほど形状の詳細度、細部の分解能が落ちることを表現する。（視覚の構造）

### (4) 色相変化法（空気遠近法）

遠方のものほど色は青みがかかることを表現する。（大気の影響<sup>1-1-1</sup>）。

この四法の他に画像の重なりで前後関係を説明することも遠近の表現の一つと言われることがあります。彼が挙げていません。「距離」そのものを表現するわけではないからでしょう。四つの項目は視覚の構造から来るものと大気の影響から来るものに分けることができます。

また、彼の言う線的遠近法は、他の項目のように現象を素朴に指したのではなく、その現象を表現するための当時既に知られていた作図法を指しているものと考えられ

ます。それは彼の次の言から推察できます、即ち「この規則はもっぱら形状を吟味するためにのみ使用すべきである……もしも君が構図にその規則を使用したいと思ったら（中略）君の作品を混乱させるばかりであろう。」（参考文献（1））。この言は透視図法に問題があることも同時に示唆しているようです。

上の四項目の技法の根源は自然がそのように見えるという観察事実から出発しています。その事実を踏まえた上で、更に視覚の生理的、心理的側面まで含めて空間距離を平面画面上に表現しようとする様々な努力の表象が広義の遠近法なのでしょう。

この本は、遠近法の幾何学的側面である透視図法だけを扱い、それを掘り下げることになります。上述の四法の中で透視図法を除く他の三法の意味する内容は上記の説明で殆ど尽くしていますが、それに比べて透視図法はこの冊子になるほどのものを含んでいます。従って量的にも質的にも透視図法が遠近法と同義語だと言ってもあながち間違いではないでしょう。また他の三法は景色のような大きな距離に対して初めて認識できる遠近効果ですが、透視図法は至近距離の対象物、例えば机の上の本、に対しても必ず認識される視覚現象とその表現法であり、従って明暗などと合わせて立体感を平面画面上に表現するためにも欠かせない技法です。

透視図は特殊な図であるように思われていますが人間の視覚が捉える映像は常に透視図的のです。従って人間にとっては透視図的なものが日常の現実であって、どこまで行っても交わらない平行線やそれを基礎とする平面図や立面図の方がむしろ観念か虚像の世界、又はごく近い距離にだけ妥当する近似値の世界でしょう。この視覚の現実を平面の上にもどう表現すればよいかということは既に紀元前から議論されており、ル

（後略）