

- 物理的世界と知覚世界の関係

私たちが見ている世界というのは、様々なシステムと様々な要因が絡み合った世界である。実際の世界は3次元、網膜像（目に映っているもの）は2次元、脳内の世界は3次元であり、目に写っているものと、私たちが見ている世界は同じではなく、また現実世界（物理的世界）と心的世界（知覚された世界）も同じではない。つまり、私たちが見ている世界というのは、脳内で再構成された世界であると言える。

- 奥行き知覚

上記したように眼球は物理的世界を2次元で捉え、知覚された世界は3次元で見える。これは、いくつかの情報を脳で付け加えているので、知覚できるのである。

- 生理的手がかり：眼球の構造からなる情報
- 視差による手がかり：両眼視差の情報
- 絵画的手がかり

像の大きさ：遠くのは小さい、近くのは大きい

線遠近法：収束する2本の線は奥行きを感じる

重なり合い：一部が隠されていると奥行きを感じる

きめの勾配：近いほどきめが細かい

大気遠近：遠くのものほど霞んで見える

陰影：影がつくと立体として処理する

- 恒常性

ある刺激からの情報（網膜像）が変化しても、その対象は同じように知覚されること。劇的に大きさや形、色が変化しても、それほど違和感がない。大きさの恒常性、形の恒常性、色の恒常性。

ミュラー・リヤー錯視とは、外向きと内向きの矢羽のついた同じ長さの垂直線を並べて見ると、外向きの矢羽の垂直線の方が長く見えるという錯視図形である。

グレゴリーの遠近法説とは、ミュラー・リヤー図形を縦にして見ると、内向きの線は、壁のコーナーが手前に出た絵のように見え、外向きの線は、壁のコーナーが奥に引っ込んだ絵のように見えるという解釈である。2つの垂直線の物理的な長さは同じであり、網膜に投影された像も同じである。しかし、脳は、垂直線が存在する奥行きが違っていると解釈する（絵画的手がかりの像の大きさ）。つまり、コーナーが奥に引っ込んでいる垂直線の方が、コーナーが出っ張っている垂直線より、遠くにあると判断している。