

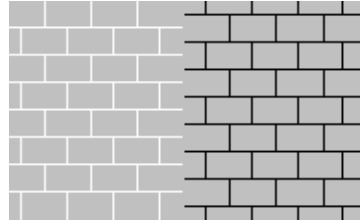
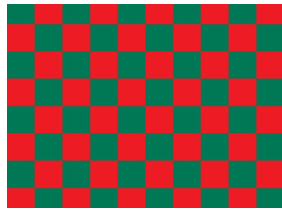
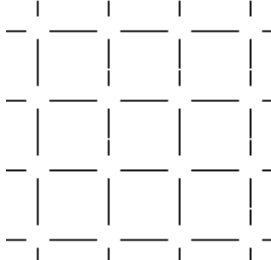

s 色の錯視(知覚的効果)

2009/12/12






明度対比	明度の差がある色を配色した時に、明度の高い色の方はより明るく、明度の低い色はより暗く見える現象のこと。	
彩度対比	彩度の異なる色を配した時に、彩度が低い背景に囲まれた色はより鮮やかに、逆に彩度の高い鮮やかな色に囲まれると、その色はくすんで無彩色に近付いて見える現象のこと。	
色相對比	色相の異なった色が組み合わせられた時に、それぞれの色相が色相環上で遠ざかるようにずれて見える現象のこと。背景色に囲まれている色が、背景色の心理補色の方向にずれる。青の中の青紫は黄色方向にシフトし、マゼンタの中の青紫は緑方向にシフトする。	
補色対比	鮮やかな赤を背景にした青緑色は、単独を見た場合よりも、より鮮やかな色に見える。このように2色が補色関係にある場合に、図の色の彩度が増して見える現象を補色対比、もしくは補色による彩度対比という。	
ハーマンガリッド (縁辺対比)	白い十字路(交差点)に、ぼんやりとした黒い影が観察される。この明るさの錯視のことを、始めて報告した人の名前を取ってハーマンガリッドと呼ぶ。(明度対比の一種) 一般にこの錯視の原因は、視覚系の比較的低次の神経細胞(視神経細胞や外側膝状体細胞)が持つ同心円状(ドーナツ型)の受容野にあるとされている。	
プルキンエ現象	明所視では560nm、暗所視では510nmの感度が良いため、青みの感度が高まる。夕方に青い花の見え方が鮮やかになることを発見したチェコの生理学者の名前からとった。	

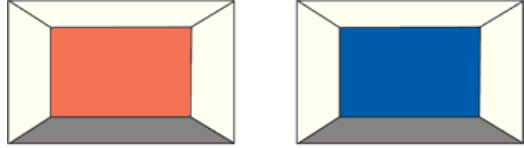
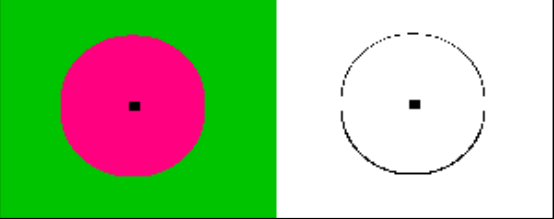

当資料の内容、画像の無断転載、転用については固くお断りします。

Copyright (C) 2009 Mottai-Navi All Rights Reserved.

ベゾルト・ブリュッケ現象	<p>明るさが変わると見かけ上の色相に変化(色相移行)が起こる現象(明度と色相の関係) 明るさが増加→(黄と青の領域が広がる) 黄緑とオレンジは黄色に、青緑と青紫は青にシフト 明るさが低下→(赤と緑の領域が広がる) 青紫とオレンジは赤に、黄緑と青緑は緑にシフト</p> <p>このように照明光の強さによって色相が変化する現象を ベゾルト-ブリュッケ現象という。 青、緑、黄の3色は光の強度が変化しても色相は変化しないので不変色相と呼ばれる。</p>	<p><u>便座でブリッと、</u> <u>アオキの店内は明るく広い。</u> <u>網戸の中は暗いと広く見える。</u></p>
同化現象 (フォン・ベゾルト効果)	<p>ある色に別の色を少し挿入することによって、対象色が挿入された色に近づくように変化して見える現象のこと。対比と同様に同化にも、明度、色相、彩度の同化がある。 右図は、明度の同化の例である。白線のあるグレーは黒線のあるグレーより明るく見えている。</p>	
リープマン効果	<p>赤と青緑のように色相が離れていても、明度差がほとんどない場合は、境界線が曖昧になったり、ちらついたりして視認性が悪くなる現象のこと。</p>	
エーレンシュタイン効果	<p>白地に黒の格子模様で、十字部分を白く抜いた時、その部分が特に明るく、丸く見える錯視現象のこと。 4本の線の端に生じる局所的な明るさ対比が、円領域全体に拡散した結果と考えられる。</p>	
ネオンカラー効果	<p>エーレンシュタイン効果の十字路を薄い色の線でつなぐと丸い形が広がって見えます。</p>	

当資料の内容、画像の無断転載、転用については固くお断りします。

<p>マッハバンド (縁辺対比)</p>	<p>右から左へ段階的に無彩色の明度が低くなっている。しかしよく見ると、境界部分では隣接する色の影響を受けて、一方は明るく、一方は暗く見える。このように境界線部分の色が変化して見える対比の効果をマッハバンド(縁辺対比)という。 このような対比の現象は、空間的(あるいは時間的)に接近している場合の色相および彩度においても生じる。これらの効果は「明度対比」>「色相對比」>「彩度対比」の順に大きい。 人間は異なる2色の境界部分を強調して物を見るために起こる。(側抑制)</p>	
<p>面積効果</p>	<p>同じ色でも大きな面積と小さな面積とでは色の見え方が異なる。これを色の面積効果という。視角1度から20度程度の中程度の視野では視角が大きくなるにつれて、より明るく鮮やかに見える。 反対に暗い色は、より暗く感じられる。</p>	
<p>ベンハムトップ (ベンハムこま)</p>	<p>右図はベンハムトップ(Benham top)と呼ばれるものである。白と黒のパターンだけから成るこのコマを時計回りに約5~10回転/秒で回転させると、中心の縞から順に赤、黄、緑、青などの色が見えてくる。(主観色) 逆に回せば色の順序は逆になる。 色の見え方は照明の条件や回転速度によって異なる。このように物理的な対応を見出せない色知覚を主観色という。</p>	
<p>透明視</p>	<p>右図は、明度の異なる無彩色の図形で構成されているが、半透明のフィルムを透かして背後の白い十字形を見ているような印象を生む。このように二つの図形の重なった領域に、最もふさわしい色を使うと、その部分が透けているように見える。</p>	
<p>膨張色と収縮色</p>	<p>明るい色は実際よりも膨らんで見え、暗い色は収縮して見える。 膨張、収縮の見え方に最も影響するのは明度であり、明るい色ほど膨張して見えやすい。 右図の各円の中心にある黒と白の円は同じ大きさであるが、白の方が大きく見える。</p>	

進出色と後退色	同じ距離に置かれていても、色によって近くにあるように見えたり、遠くにあるように見えたりする。前者を進出色、後者を後退色という。見かけの距離は暖色系の色ほど近付いて見え、寒色系の色は遠くにあるように感じられる。	
補色残像 (負の残像) (陰性残像)	ある色をしばらく見つめた後、その色を視界から消去(白い用紙の方を見る)すると、視覚上にはその補色(赤であればシアン、緑であればマゼンタ、青であればイエロー)が残像として残る。これを補色残像と言う。 その色の刺激に順応した(弱められた)結果であり、心理補色の色が認識される。残像現象は、明度・彩度・色相のそれぞれについて確認することができる。	
色陰現象 (しきいん現象)	鮮やかな緑に囲まれたグレーは、緑の補色の赤みを帯びて見える。このようにグレーは、周囲を有彩色に取り囲まれると、有彩色の心理補色の色みを帯びて見える。赤の中の灰色は青緑みがかって見えます。	
ヘルムホルツ・コールラウシュ効果	三刺激値のY(反射率)は明るさを表わし、Yが同じ値なら色相や彩度に関係なく同じ明るさの色として知覚される筈であるが、色相や彩度(色の純度)、視野の大きさ、輝度などによって左右され、特に光の純度が高いとその色が明るく見える。(赤や青紫に強く表れる。黄色は弱い。)	純情心が高いと、顔色が明るくなってへこむ。
アブニー効果 (アブニーシフト)	同じ光であっても、純度(彩度、飽和度ともいう)が変化すれば色相が異なって見える現象のことである。(彩度と色相の関係) 青の単色光で、明るさを一定にして白色光を混合させていくと(純度が下がる)と長波長側にシフト、純度が高くなると短波長側にシフトする。	危ない、純情心が低下すると青春がピンクになるよ。
ヘルソン・ジャッド効果	照明光の色が変わると知覚する色も変わる現象(色順応) 有彩色の照明光で無彩色の色票を照らしたとき、背景の色より明るい無彩色は照明光の色に知覚され、暗い無彩色は照明光の補色に見える現象のことである。	色順応で色が減るじゃなし。
ハント効果	物の色が、照度の高い明るい場所で鮮やかに見える現象である。 有彩色は明るい光ではより強く見え、カラフルネスが高まる／暗い光では有彩色が失われ、無彩色のように見える。	明るい所では服がカラフルに見える、ハントの確率が上がる。
スタイルズ・クロフォード効果	光がひとみ上の周辺部から入射するとき、その明るさが、減少して見える現象。 同じ強さの光でも、瞳孔の中心を光線が通過するときは明るいと感じられるが、瞳孔の周辺へと通過する場所を移動するにつれ、より暗いと感じられるようになる。	ゴーストを無くすため、スタイリッシュな黒いフードを付ける。