

● 色彩検定 公式テキスト 3級編 訂正表 ●

2020年10月1日現在

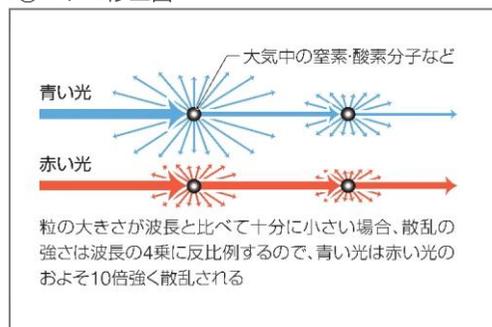
※初版第2刷では下記内容を修正済み

page	箇所	誤	正
14	図8 青の口の枠の色		横の分光反射率曲線を反映し、おおそ、こい紫みの青に調整
18	右段「散乱」本文上から1行目	光は大気中のちりや水滴などの細かい粒子（気体粒子）に当たると、あらゆる方向に散らばってしまいます。	光は大気中のちりや水滴、あるいは気体分子などの細かい粒子に当たると、さまざまな方向に散らばってしまいます。
18	右段「散乱」本文上から8行目	短波長（青い光）のほうが～	散乱粒子が光の波長より十分に小さい場合、短波長（青い光）のほうが～
〃	コラム 左段本文上から5行目	短波長の光ほど～	散乱粒子が光の波長より十分に小さい場合、短波長の光ほど～
〃	コラム 右下の図		図を差し替え、クレジット「粒の大きさが波長と比べて十分に小さい場合、散乱の強さは波長の4乗に反比例するので、青い光は赤い光のおよそ10倍強く散乱される」を追記
19	図18		黄色の光の3本点線を少し下にずらす
20	右段「視細胞の種類」本文上から12行目	～個数が少なく、中心窩に集中して～	～個数が少なく、黄斑に集中して～
20	右段「視細胞の種類」本文上から13行目	～、特に中心窩の中心部分には～	～、特に黄斑の中心部である中心窩には～
48	図31		（クレジットに追記）s トーンは理論的には純色に灰色を混ぜあわせた中間色ですが、ほかの中間色に比べて濁った感じが少ないことから、配色調和を考える場合には、純色（v トーン）と同様に鮮やかな色調として扱われます。
50	右段本文上から3行目	PCCS色相環では1:pR～8:Yまでを暖色系、13:bG～19:pBまでを寒色系、それ以外の色相を中性色系と位置づけています。	PCCSの色相環では、おおそ1:pR～8:Yが暖色系、13:bG～19:pBが寒色系、それ以外が中性色系になります。

※下記図①参照

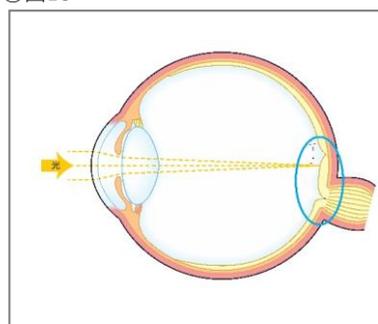
※下記図②参照

①コラム修正図



P18

②図18



P19

コンパクトディスクの表面が虹のように色づいて見えるのは、表面にたくさんあるピットと呼ばれる小さな凸部で反射した光が回折を起こして広がり、その光がお互いに干渉しあって、特定の波長を強めたり弱めたりするためです〈図16〉。



図16 虹のように色づくコンパクトディスク

散乱

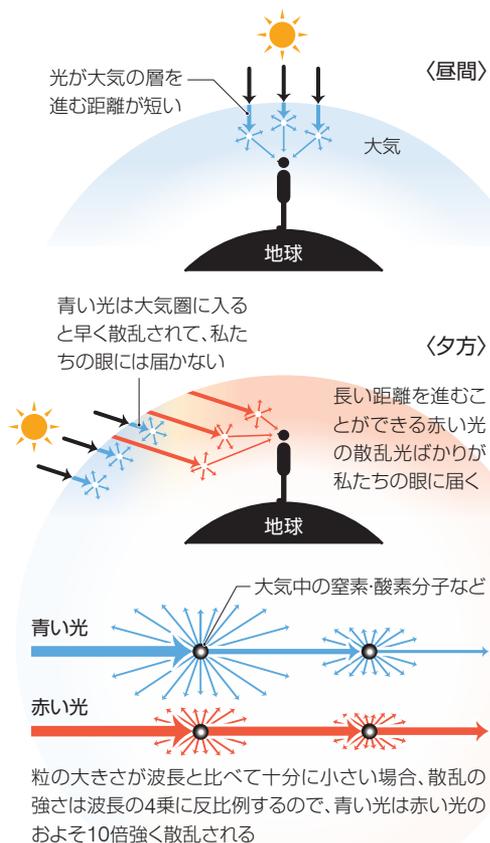
光は大気中のちりや水滴、あるいは気体分子などの細かい粒子に当たると、さまざまな方向に散らばってしまいます。これを^{さんらん}散乱といいます。光は直進する性質があるので、光源を直接見るのでなければ、ちりなどで散乱しないと私たちの眼には感じません。太陽が輝いていても、宇宙空間が暗闇なのはこのためです。

散乱粒子が光の波長より十分に小さい場合、短波長（青い光）のほうが散乱されやすく、長波長（赤い光）は散乱されにくいので、青い光と比べて赤い光のほうが遠くまで進んでいくことができます。昼間の空が青く見え、夕方になると赤く見えるのも、光の散乱の影響によるものなのです（コラム参照）。

コラム

夕焼け空はなぜ赤い

晴れた空はなぜ青いのか。夕焼け空が赤いのはなぜか。その理由は光の散乱で説明することができます。太陽の光が大気の中に入ると、ちりや微小な水滴によって散乱の影響を受けます。散乱粒子が光の波長より十分に小さい場合、短波長の光ほど散乱の影響を受けやすいので、大気の中には青い光が散らばります。太陽を直接見るのでなければ、昼間は青い光が私たちの眼に届きます。そして、夕方になり太陽が傾くと、光は大気の中を斜めに横切ることになるので長い距離を進まなければなりません。青い光は大気の中に入ると比較的早く散乱され、私たちの眼までは届きません。その結果、散乱の影響を受けにくい長波長の赤い光が大気の中を進み、私たちの眼に見える距離で散乱して赤く見えるのです。



眼のしくみ

色を見る眼のしくみ

私たちは**視覚**によって、物の色や形を知ることができます。視覚のうちでも、色の情報の分析には、眼球の果たす役割が大きいことがわかっています。色を用いて表現しようとしたり、色の特性を活用しようとしたりするとき、その色がどのように見えているのかを知るためには、眼のしくみを知っておく必要があります。

眼球に入る光はまず最初に**角膜**で屈折し、**虹彩**が**瞳孔**の大きさを**変**えて光の量を調節します。さらに**水晶体**が光を屈折させて網膜に像が結ばれ

ますが、その際、**毛様体**の基部にある**毛様体筋**が水晶体の厚みを調節して網膜に焦点をあわせる微調整が行われます〈図17・18〉。

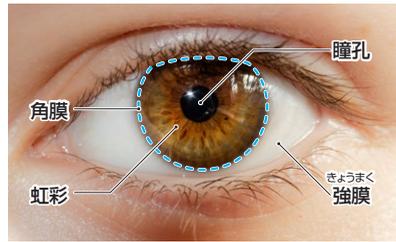


図17 眼の外観

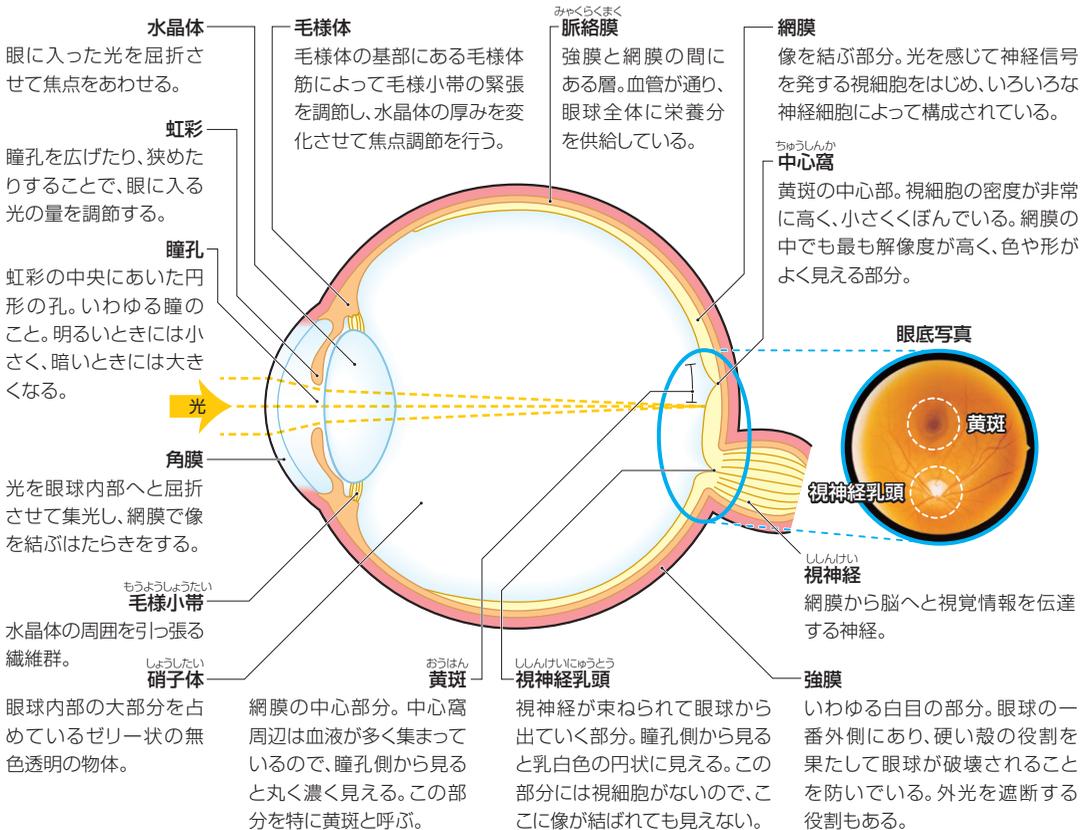


図18 眼の構造（模式図）と眼底写真