



# アンチエイジング

大友慶孝

Otomo Yoshitaka

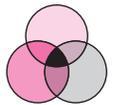
NPO 法人日本 ORP 測定検証協会理事長

酸化還元電位指標応用研究者

食育アドバイザー

日本抗加齢学会会員

## 15 色の力(上)



色とは。

私たちは物体そのものに色がついていると思いがちですが、光の反射と、それを受け取る視覚と脳の働きがあつて、初めて認識されるものです。

光が物体に当たると、それぞれの物体ごとに異なる波長の光を吸収し、それ以外を反射します。その反射光を網膜上の視細胞が感じ、視神経を通じて脳に伝達します。その信号を受け取った脳が、物体の色を認識するのです。

光の三原色と  
色料の三原色

色料の三原色である青(C

シアン)、赤色(Mマゼンタ)、黄色(Yイエロー)の3色を混ぜるとどんな色は濁り、最後には黒になります。印刷物では、これら3色の混ぜ合わせの割合を調整することで、さまざまな色を表現しています。

一方、光の三原色(RGB)は赤(Rレッド)、緑(Gグリーン)、青色(Bブルー)で、これらを混ぜ合わせるとどんな明るくくなります(光のエネルギーが加算されることを意味する)。この混ぜ方を加法混色といい、最終的には白になります。

光の三原色を使うと、数億種類に及ぶ色を作ることが

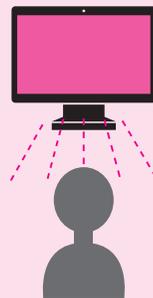
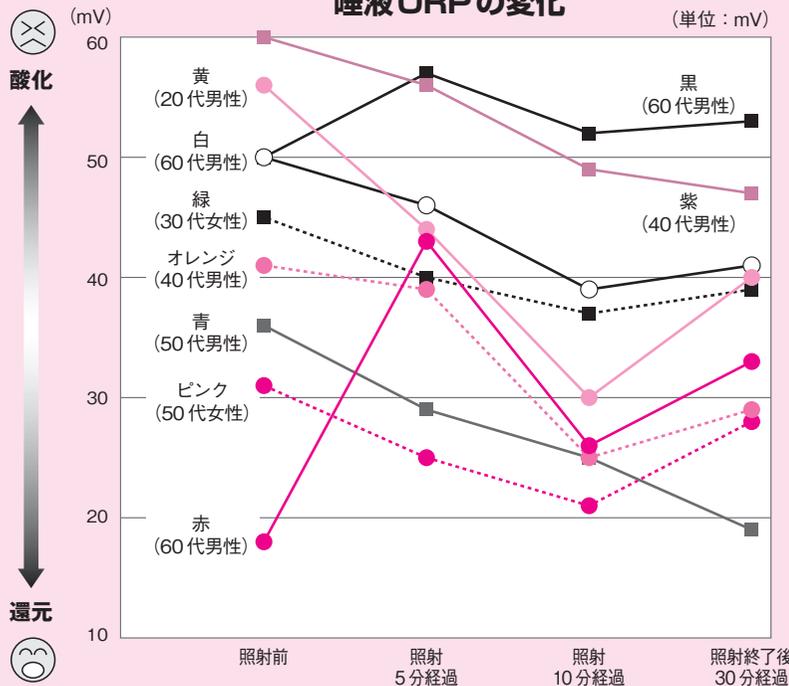
可能となります。カラーテレビやコンピュータのカラーディスプレイの液晶など光を発するものは、この色光の三原色によってさまざまな色を表現しています。

視覚の重要性

視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚の5つの感覚は、一般的に、視覚が87%、聴覚が7%、触覚が3%、嗅覚が2%、味覚が1%の割合で作用するとされています。

視覚からの刺激は、瞬時に聴覚、触覚、嗅覚、味覚までも連想させる影響力を持つとされ、視覚で瞬時に判断を行ってから、聴覚、触覚、嗅覚、

## 目を閉じた状態で 液晶画面を通して色光を照射した際の 唾液ORPの変化



※RGB階調数値設定で液晶画面に映し出された色を、一定時間照射した際の唾液ORPを測定。

味覚で確かめるといふプロセスを踏むと考えられます。

例えば、目隠しをして、あるいは真つ暗な中で物を識別するには、よほどの勇氣と決心が必要です。真つ暗闇の中での実験に参加したモニターが、恐怖におびえながら体感している映像を、テレビ番組等で見たことがある人も多いと思います。

### 色を識別する皮膚感覚

人間の体を覆っている皮膚は、光に敏感に反応し、影響を受けることが色彩心理学で発表されています。

皮膚が色を識別するという事実は、東洋医学の間中喜雄氏の「五行と色に関する実験」および、アインシュタインが人体にさまざまな波長の光を当てると筋肉が緊張したり弛緩したりすることを実証し

た、「トナーズ値」が知られていきます。

幼少期には視力に問題がなく、成長過程で視力を失った人は、脳が色の波動を記憶していて、皮膚に触れた色を完璧に識別するそうです。

このことから、色彩研究の第一人者・尾形正直さんとの共同研究で、皮膚が色光と色料に敏感に反応する現象を、酸化還元反応との関連によって立証できないものか試みました(上図)。

その結果、色によって唾液ORP値が変化し、酸化還元反応を示すことが分かりました。ですから微細な神経が集中する粘膜質の部分の皮膚に直接触れる下着の色が、健康につながるかと考えています。

今回は、「身体が喜ぶ色」について解説します。