

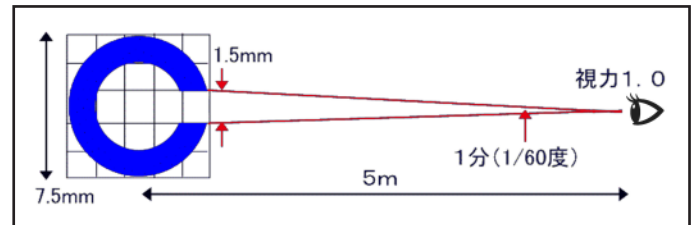
Dr. 板東のメディカルリサーチ No. 157

〈将来を見通す視力 あればいい〉

あなたの視力は大丈夫だろうか？ 学童のころは正視が普通だが、わが国では受験勉強なども相まって、学生時代に近視となり、眼鏡をかける人も多い。その後はおおむね安定する。しかし、中高年になる頃から、遠視または老眼となることに。新聞を読むとき老眼鏡が手放せなくなる。

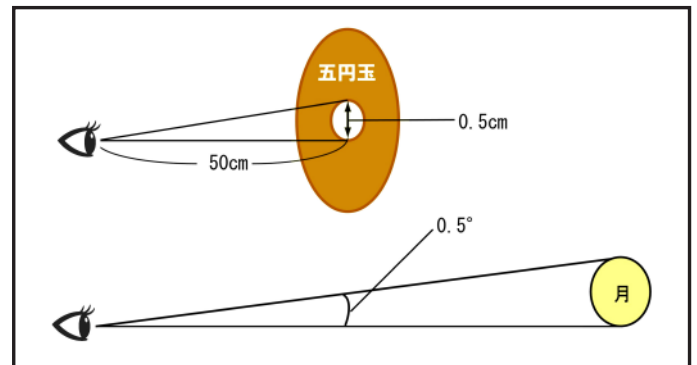
人によって様々だが、加齢による調節障害は仕方がない。眼鏡のレンズについて、若い頃は近視で、その後は遠近や中近など、いろいろな工夫が必要だ。

人間以外で、動物の視力はどうだろうか？ 鳥は遠くから獲物を見つけるために、視力が非常に良い。犬は0.2-0.3程度、ブタは0.1を下回る程度。仲間のイノシシは同程度の視力で100m先から人間を見分けられるという。



◆五円玉使い 長さや距離わかる

視力は1.0が標準と知られている。そもそも、視力の1.0とは何だろうか？かつてスイスの眼科医エドムンド・ランドルト (Edmund Landolt, 1846-1926) が考案したランドルト環を使った検査による数値である。彼は優秀で、数多くの研究や著作物を残した。かの有名なサー・アーサー・イグナティウス・コナン・ドイル (英国の作家、医師、政治活動家) とも親交が深かったことが知られる。

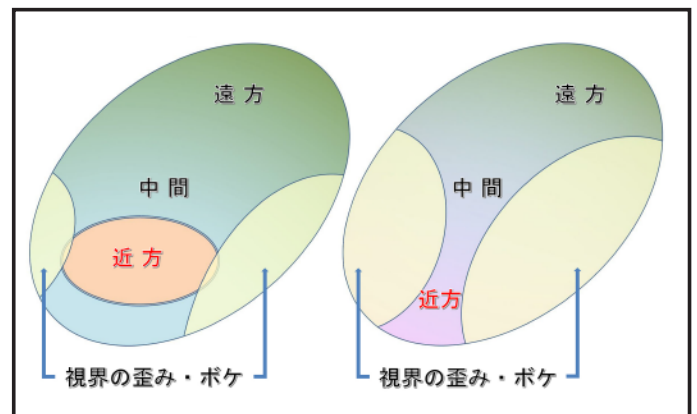


さて、**図1** をご覧頂きたい。5m離れた距離で、幅1.5mmの切れ目の方向がわかる能力が1.0となる。なお、この切れ目の視角visual angleはほぼ1分であり、分度器にある1度の1/60というわずかな角度である。

この説明ではイメージがわきにくい。そこで、わかりやすい例を。あなたの手をまっすぐ前方に伸ばして人差し指をたてる。これが50cmの距離で、幅が1cmで、これがほぼ1度だ。もし、あなたの人差し指の爪 (幅1cm) に60個の小さな黒い点を描いて、50cmの距離で点々が識別できたら、視力1.0になる、というワケ。

試してほしいのは、5円玉の活用 (**図2**)。穴は0.5cmなので、0.5度である。5円玉を持って手を伸ばし、いちど夜に満月を覗いてみよう。実は、ちょうど月がぴったりの大きさだ。なお、地球からみる太陽の大きさも、ほぼ同じである。

これらを応用すると、日常生活で計測できる。たとえば、徳島市内なら、眉山の上にある建物を覗けば、大きさや距離がわかる。また、橋の高さや長さ、煙突の高さや距離なども予想できる。ゴルフのプレー中、旗竿を5円玉で覗いて距離がわかればぴったり寄せられるかも。ただし、計算できても、実力不足の方には役に立たないかもしれない。



◆タッチして フォーカス合わす 新メガネ

視力が良くなる最新の話題を紹介しよう。レンズの焦点距離がワンタッチで切り替わり、手元も遠くもクリアに見える次世代メガネが登場した。三井化学株式会社が開発したもので、手元を見る時はワンタッチで近方度数をON。

近方の範囲も広い (**図3**)。スマートフォンを見る際も、視線を下げたりメガネをずらす必要なし。あなたがこの眼鏡をかけると、将来を見通す力もアップするのではないだろうか。

(板東浩、ばんどうひろし、医学博士、糖尿病専門医、ピアニスト)