

❖ 意外と知らない「度数」のしくみ

視力検査の結果は「1・0」「2・0」などの数値で表され、眼鏡やコンタクトレンズをつくるときには視力検査の結果をもとに度数を決めます。

しかし、そもそも度数とはなんでしょうか。

度数とは、レンズの屈折力を表しています。視力が二つのものを見分ける「眼の力」を表しているのに対して、度数は「眼の力」ではなく「レンズの力」を表しています。ここでいう「レンズ」とは、眼鏡・コンタクトレンズの「レンズ」を示すだけではなく、角膜・水晶体の「レンズ」をも示しています。度数とは、それらのレンズを通る光を屈折させる力をどのくらいもっているのかを表したものです。

角膜と水晶体もレンズ機能をもつということはすでにお話ししました。レンズの屈折力は、「ディオプトリ」という単位で測ります*。角膜と水晶体のレンズの屈折力は60ディオプトリと規定されています。すなわち正視の状態であれば、60ディオプトリの屈折力をもっているということです。

眼科医の眼鏡処方箋や、眼鏡店で眼鏡と一緒に渡される紙に書かれている、「 $-3 \cdot 0$ 」「 $+1 \cdot 0$ 」といった数値を見たことがあるでしょう。これがレンズの度数を表しています。

近視の人が必要とする度数には「 $-$ （マイナス）」が付きまます。近視の場合は水晶体が厚く、屈折力が強いので網膜よりも手前に像を結んでしまう状態です。すなわち遠くが見えにくくなります。この場合、屈折力は正視状態の「60」よりも大きいこととなります。

網膜に正常に像を結ばせるには、眼鏡やコンタクトレンズで屈折力を矯正しなくてはなりません。たとえば近視の眼の屈折力が「63」ならば、「 $-3 \cdot 0$ 」の度数のレンズを使います。すると屈折力は「63（その患者のもつ眼の屈折力） $+$ （ $-3 \cdot 0$ ）（眼鏡・コンタクトレンズの屈折力）」となり、「60」とすることができます。眼鏡とコンタクトレンズの屈折力で、眼の屈折の状態を「60」にしてあげるわけです。

一方、遠視や老眼の人が必要とする度数には「 $+$ （プラス）」が付きまます。遠視や老眼は水晶体が薄く、光を屈折させる力が弱いので網膜より奥に像を結んでしまい、近くのものにピントを合わせにくい状態です。すなわち、屈折力が正視状態よりも弱いのです。遠視の眼の屈折力が「57」であれば、眼鏡・コンタクトレンズの

度数を「+3・0」にすれば、「57（眼本来の屈折力）+（+3・0）（眼鏡・コンタクトレンズの屈折力）」で、屈折力60の状態、すなわち正視の状態にすることができます。

*焦点距離をメートルで表したものの逆数。

POINT

度数の数值は、「60」を基準とした「自分の調節力の都合い」を表す