



①調節性輻湊を求める方法

項目1. AC/A 比検査で AC/A 比を求める

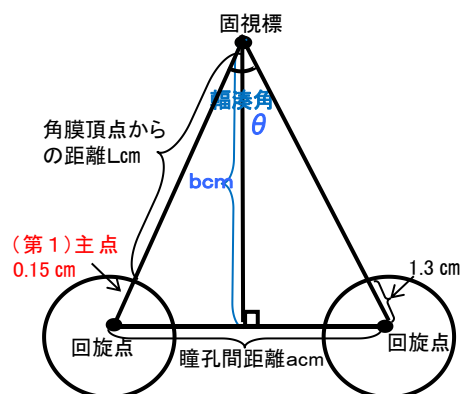
例) AC/A 比が $4\Delta/D$ だった！

下記の式に当てはめて調節性輻湊量 θ_1 を計算する
$$\theta_1 = AC/A \times \frac{100}{L+0.15}$$

 θ_1 : 調節性輻湊量(Δ)
AC/A 比: 単位調節量に対する調節性輻湊量(Δ/D)
L+0.15: 第1主点から固視標までの距離(cm)

ジオプトリーは第1主点からの距離の逆数が調節量の計算の為に正確な数値なので、その値に AC/A 比を乗じてやれば AC が出るね。

例) 図の $L=7\text{ cm}$ 、 $a=6\text{ cm}$ だった場合



例) $4 \times \frac{100}{7+0.15} \div 55.9$ だった！

その計算した値 θ_1 が調節性輻湊量(単位は Δ)

実際は輻湊や調節の主点の変化などにより距離は変化するし、4つの輻湊は混在して起こるし、クリアカットにはならない。

②融像性輻湊を求める方法

項目5. 眼位検査(回旋検査以外)→他覚的定量眼位検査(大型弱視鏡以外)→プリズムカバーテスト(交代プリズム遮閉試験)によって $L\text{ cm}$ の距離での融像性輻湊量 θ_2 を求める

例) $10\Delta\text{Base in}$ だった！

その検査した値 θ_2 が $L\text{ cm}$ での融像性輻湊量(単位は Δ)

③近接性輻湊を求める方法

①輻湊近点検査→距離で表す方法により下記の式に当てはめて $b\text{ cm}$ を求める
$$b = \sqrt{(L+1.3)^2 - a^2} / 4$$

例) $\sqrt{(7+1.3)^2 - 6^2} / 4 = \sqrt{68.9 - 9} \div 7.7$ だった！

①輻湊近点検査→輻湊角で表す方法により下記の式に当てはめて全輻湊量 θ を求める
$$\theta = \frac{a}{b} \times 100$$

例) $\frac{6}{7.7} \times 100 \div 77.9$ だった！

その検査した値 θ が全輻湊量(単位は Δ)

遠見 5 m での(交代プリズム遮閉試験)によって基礎眼位ずれを求める

例) 融像性輻湊を求める時に一緒に行うのがいいね。

$5\Delta\text{Base in}$ だった！

下記の式に当てはめて近接性輻湊量 θ_3 を求める
$$\theta_3 = \theta + 5 - (\theta_2 + \theta_1)$$

下線は θ_0 。

θ に遠見眼位が外斜なら加え、内斜なら減じて θ_0 を求めて緊張性輻湊の補正を行う

緊張性輻湊からのスタートだからね。

例) $77.9 + 5 - (10 + 55.9) = 17$ だった！

その検査した値 θ_3 が近接性輻湊量(単位は Δ)

下記の式に当てはめて PC/A 比を求める
$$PC/A \text{ 比} = \theta_3 \div \frac{100}{b} = \theta_3 \times b / 100$$

PC は距離 b の逆数(D)と一定の関係にあり、その比が PC/A (Δ/D) である。
内海隆: 視能矯正学改訂第2版 P182

例) $17 \times 7.7 / 100 \div 1.3$ だった！

判定基準)

正常値: PC/A 比 $= 1.5 \sim 2.0 \Delta/D$