

# AC/A比検査 (Heterophoria 法)

**目的** 単位調節刺激に対する輻湊運動量の測定  
(輻湊運動量/調節刺激 単位は /D)  
簡単に言うと、1D 調節するのにどれだけ輻湊するか？ということだよ！

**準備物** 万能計・プリズマバー・遮閉板・固視目標

完全矯正下、明視可能な最小の視標を遠見 5m から固視させ、瞳孔間距離を測定する

例) PD が 60 mm だった！

そのまま遠見 5m での交代プリズム遮閉試験にて全偏位量  $\theta_0$  を出す

例) 16 Base in だった！

次に視標を遠見 1/3m に移し交代プリズム遮閉試験にて全偏位量  $\theta_n$  を出す

距離を 1/3m にするという事は、3D 調節するはずであるから、その分の輻湊が起こる。厳密には近見では近見 PD での矯正下でないプリズム効果が出るが...

例) 10 Base in だった！

下記の式に当てはめて計算する

$$AC/A \text{ 比} = PD + \frac{n - \theta_0}{D}$$

PD: 瞳孔間距離 (cm)  
 $\theta_0$ : 遠見時の眼位 ( )  
 $\theta_n$ : 近見時の眼位 ( )  
 内斜視は +、外斜視は - の符号をつける  
 D: 調節量 (3D)

例)  $6 + \frac{-10 - (-16)}{3} = 8 \text{ /D}$  だった！

PD(cm)      n      調節分       $\theta_0$

その計算した値が AC/A 比 (単位は /D)

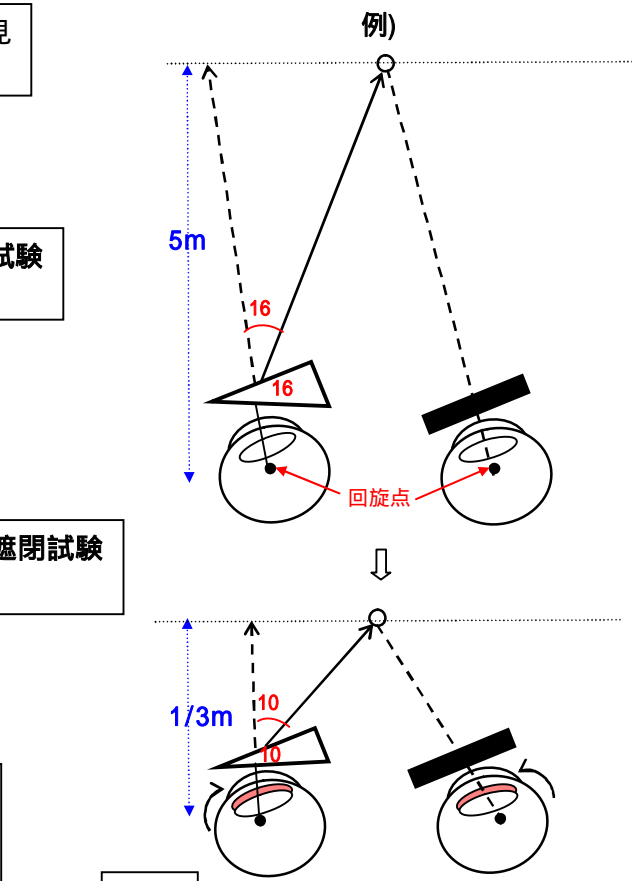
記載例) Heterophoria 法 AC/A 比 = 8 /D

判定基準) 正常値: AC/A 比 =  $4 \pm 2$  /D

判定例) High AC/A 比

参考書では大となっているが、交代カバーすることに関しては Gradient 法と変わらないので...

参考



**説明**

1/3m を固視しているため偏位がないなら  $\frac{PD}{1/3}$  ( ) (輻湊の幾何学的量定法) 輻湊する。これは 5m から 1/3m を見る為の偏位量である。近見ではそれぞれの眼の回旋点から近見の固視目標までの基準線からのずれが近見での APCT での全偏位量である。よって 5m から 1/3m まで輻湊する為の総偏位量は、輻湊角分  $\frac{PD}{1/3}$  と近見での APCT の全偏位量の合計となる。

すなわち、5m での全偏位量と上記偏位量 (赤字) との差を出して調節した 3D 分で割ってやると、1D (単位調節) に対する輻湊量が出る。

$$\left( \frac{PD}{1/3} + \theta_n \right) - \theta_0 = PD + \frac{n - \theta_0}{3}$$

要するに近見で 3D 調節した APCT 分を遠見での全偏位量に計算しなおして調節前と調節後の差を調節分で割っている。

**短所**

近見測定時のみ近接性輻湊が混入し、大きな値が出ると言われている

自分の結果を書いておこう！

Practical Ophthalmology 4. 斜視診療の実際 P113 より

検査法	Heterophoria	far Gradient	near Gradient	Maddox Gradient	Synopto
融像性輻湊の混入	?	なし	なし	入りうる	なし
近接性輻湊の混入	大	なし	入るが常に一定	なし	なし
同時視の必要性	不要	不要	不要	要	不要
大角度斜視の測定	不安定	不安定	不安定	不可	可
調節の惹起 (弛緩)	可	難	難	難	可
検者の技術の影響	大	大	大	少	大
小児の測定	可	難	難	難	可