

網膜対応検査②偏光版テスト;Pola test 多目的両眼視機能検査



目的

- できるだけ日常視に近い状態での遠見の眼位・立体視・不等像などの両眼視機能検査
- できるだけ日常視に近い状態(両眼開放)での視力検査

準備物 偏光版検査器・偏光フィルタ・遮閉板 分離方法 偏光フィルタ 検査方法 F 対 P

例) Nikon NC-7

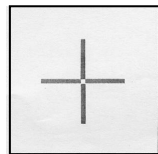


明室にて遠用は 5m 又は 6m (近用は 40cm ツァイス製) で偏光フィルタを装用して検査する



原則として中心窩固視で左右の著しい視力差がなく、網膜対応が正常であるもの。

例) ツァイス製 ニコン製



斜位(十字)テスト

* 右眼に 左眼 -- が見える場合

正十字に見える



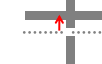
縦線が左に見える



縦線が右に見える



上下にずれて見える



縦線のみ見える



横線のみ見える



この時点では通常の眼位検査として。



両眼単一視

交叉性複視

外斜位(視)

同側性複視

内斜位(視)

上下複視

R/L

左眼抑制又は対応欠如

右眼抑制又は対応欠如

網膜対応検査としての判定方法は判ってるよね。復習しておくこと。



偏光フィルタの上から固視眼と思われる方からカバーテストをして顕性の偏位を確認して、網膜対応を判定する

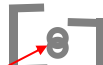
不等像視(コの字)テスト

* 右眼に 左眼 が見える場合

左右同じ大きさである



左右が上下にずれる



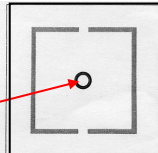
片眼の図形が1幅位小さい



片眼の図形が1幅よりまだ小さい



融像図形



視能学 P314 では上下幅半分ずつ小さくなっている様に見え計 7% と記載されているが、1幅 3、5% であり間違え易いので注意！詳しくは不等像検査の項で。

不等像はない

上下偏位あり

プリズムで中和して大きさを比較する

右眼の像を約 3.5% 大きくすると左眼と等しくなる

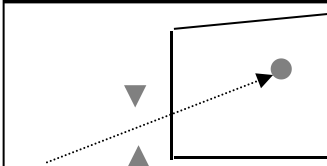
右眼の像を約 3.5% より以上大きくすると左眼と等しくなる

中央に融像図形があり両眼で見る箇所がある為、抑制がかかりにくく十字テストで抑制のかかるような上下偏位も測定でき、プリズムで中和すると定量もできる。湖崎克:視能矯正-理論と実際-P191 同上 P192 では上下偏位の場合コがずれて○が融像した図となっているが、上下にずれて見える場合、○もずれるでしょう。不等像検査の場合は、○が融像しているか確認する必要があります。

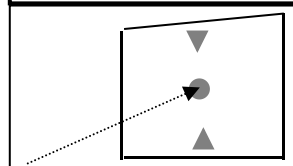
立体視テスト

* 右眼に左側 左眼に右側 が見える場合

1m 位三角が飛び出して見える



三角が飛び出して見えない



YES

偏光フィルタを上下逆にすると三角が凹んで見えるか?

NO

立体視(+)

凹凸の一方のみ判る場合は、その旨を記載すること。

立体視(-)

例) ツァイス製

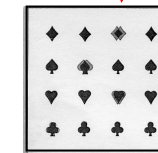
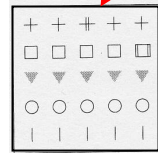
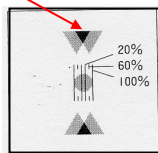
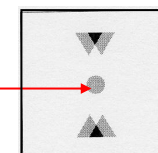
浮き出した上下三角形の頂点の、中央○からのずれた位置によって左右眼の均衡状態の定量ができる。

ニコン製

4' 3' 2' 1' 0、5' の視差にて定量可能



融像図形

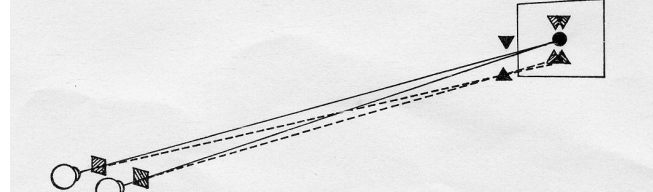


第1立体視テスト

第2立体視テスト

精密立体視テスト

精密立体視テスト

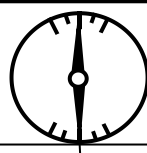


立体視のある場合の各眼の見え方 湖崎克:視能矯正-理論と実際-P192 図 31

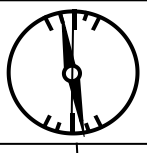
回旋斜位(時計)テスト

* 回旋偏位眼に 固視眼に が見える場合

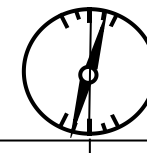
傾きがない



内(鼻)側に傾く



外(耳)側に傾く

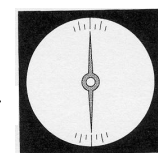


目盛りは 5° 刻み。詳しくは眼位検査の項で。

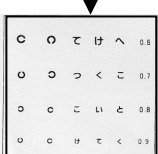
回旋偏位なし

時計の針が見える眼の外方回旋斜視(位)

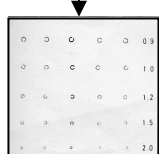
時計の針が見える眼の内方回旋斜視(位)



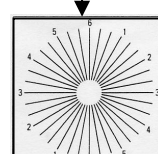
その他: 単眼視力検査・両眼開放視力検査・乱視検査・クロスシリンダー検査・レッドグリーン検査 例) ニコン製



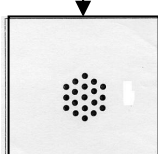
単眼視力検査



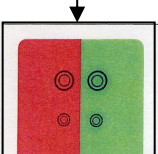
両眼開放視力検査



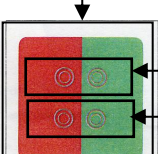
乱視検査



クロスシリンダー検査



レッドグリーン検査



偏光レッドグリーン検査

例) 右眼のみ 左眼のみ 両眼開放下でのS面の微調整