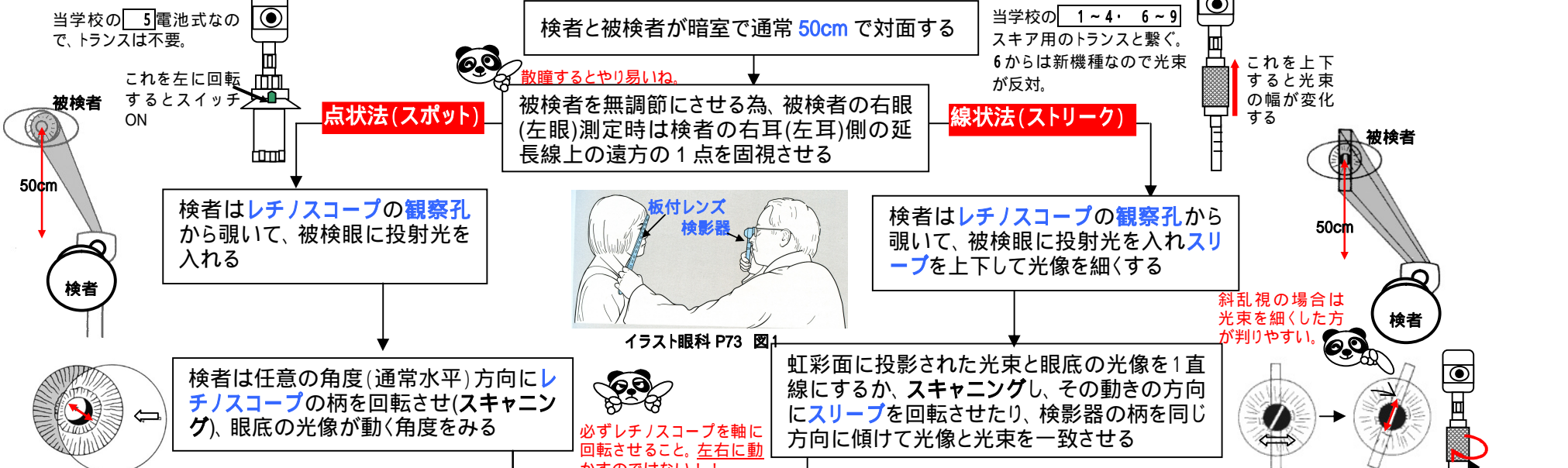


(静的) 検影法 (skiascopy・retinoscopy) 検査

目的 他覚的屈折度の測定

準備物 スポットレチノスコップ(点状検影器)又はストリークレチノスコップ(線状検影器)・トランス・板付レンズ



その方向(赤矢印の方向)が主経線

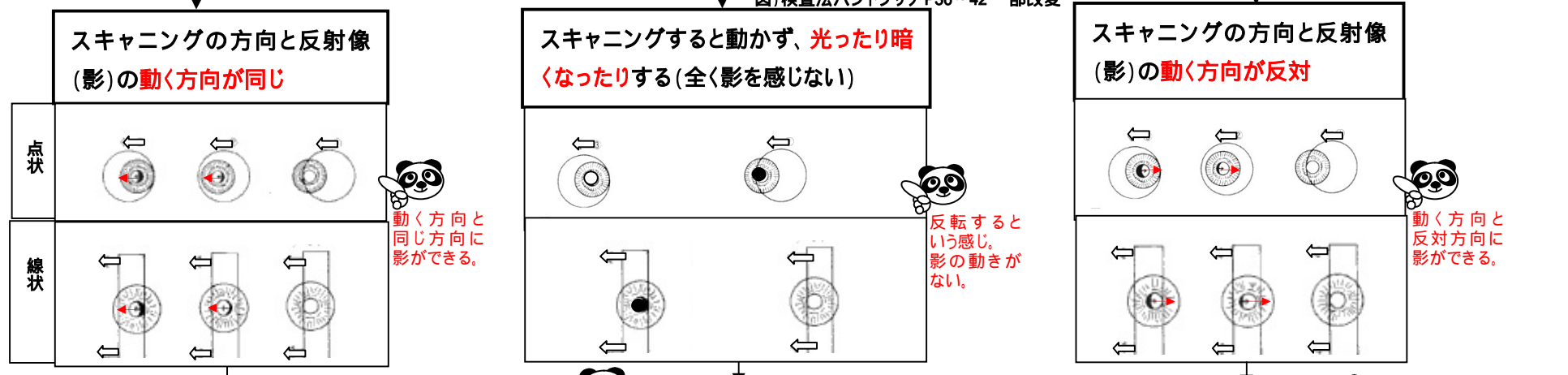
投射光が完全に瞳孔を覆う状態(線状の場合スリートを上下して開散光線状にて)で、主経線を軸にしてスキャンングする

瞳孔からの反射が見難い場合、強度近視は短収束光で、遠視の時は長収束光にして中和させ、最終決定は開散光で行うこと。開散(発散)光と長収束光は同じ動きをし、短収束光は反対の動きをするが中和点は同じである。 - 早わかり眼光学 P57 より

屈折状態が強い程反射が暗く、影の動きが遅くなる。また、瞳孔内の光束が細くなる。特に強度近視は影の動きが判りにくいので乱視軸の検出は収束光が便利。

*** 180° 方向の屈折度の検出の場合(斜乱視の場合は斜めに光像が動く)**

図) 検査法ハンドブック P36~42 一部改変



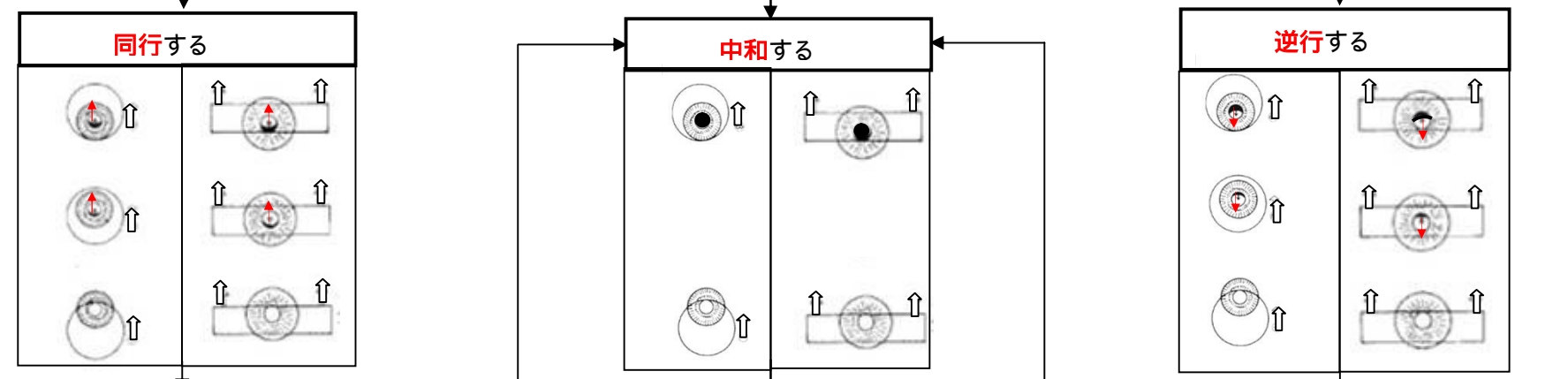
検者はスキャンングしながら、中和を確認する

その方向での屈折度を求める
屈折度 = 中和レンズ度数 1 / 検査距離 (m)

その数字がその方向での屈折度数(単位はD)

柄を持ち変えるかスリートを 90° 回転させて光の方向を変え同様にスキャンングする

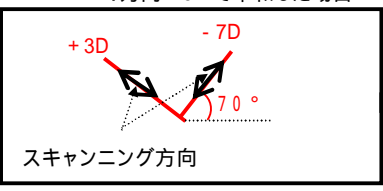
*** 90° 方向の屈折度の検出の場合(斜乱視の場合は最初の動きと直交方向に光像が動く)**



その方向での屈折度を求める
屈折度 = 中和レンズ度数 1 / 検査距離 (m)

その数字がその方向での屈折度数(単位はD)

結果・記載例 50cm で 70° 方向 - 5D, 160° 方向 + 5D で中和した場合



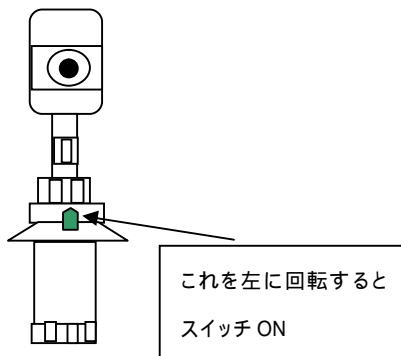
自分の結果を書いておこう!

検影法の練習方法 例)当専門学校の場合

スポット式

スポットは電池式なので、トランスは不要。 5

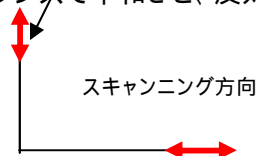
NEITZ
RX



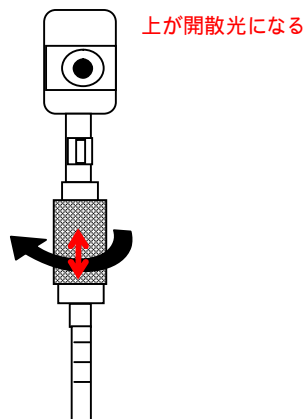
覗いて軸そのものを回転させ、反帰光(表面ではなく、中からの光で影も動く)が斜めか横かを見る。動く方向に回転軸を変え、中和させる。判りにくければとりあえず中和させてみる。

ストリーク式

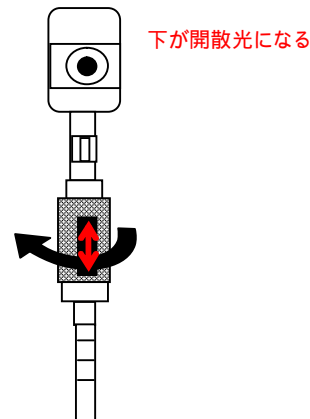
ストリークはスキア用のトランスと繋ぐ。
覗いて図の 〇の箇所を矢印方向に上下し、開散光にする。
軸そのものを回転させ反帰光(表面ではなく、中からの光で影も動く)の動きの方向に図の 〇の箇所を回転させる。
板付きレンズで中和させ、反対方向も中和させる。



1 ~ 4



6 ~ 9



方法

ホワイトボードで線を光束で映し、光の種類を学ぶ。

紙模型眼で片眼を - 5.0D 他眼を + 3D にし、眼の高さで持つか眼の高さに置いて、逆行/同行を体得する。動きをゆっくりしてみる方が判り易い。残りの人はモデル眼の瞳孔を大きくして、眼の高さで - 5.0D と + 3D で逆行/同行を体得する。 直像鏡用をモデル眼として練習できるが初心者は難しい

確認できたら中和の状態 -2.0D を一人ひとり体得する。ただし距離が変わると中和の状態にならないので -2.0D のままで検査距離を変え、中和になる状態を捜しても良い。

モデル眼をスキアしている状態で屈折を変化させてゆき逆行/同行を体得する。

検者に判らないように屈折状態を変化させ、逆行/同行 / 中和が判るかを確認する。

モデル眼で瞳孔を大きくして、数字を決めてレンズで中和してみる。

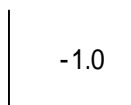
乱視レンズを装用し、斜め方向からの光像の動きを観察する。

モデル眼で練習しよう。

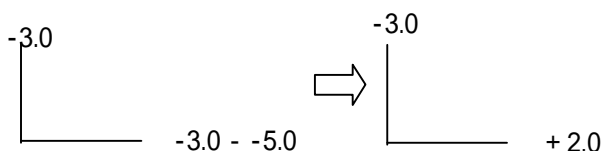
被検者でやってみよう！

検査距離 50cm の場合の課題をやろう。

例) -3.0D にしたモデル眼の場合、90°、180° 方向で -1.0D で中和する。



例) -3.0D にしたモデル眼に C -5.0DAX90 のレンズ装用の場合、90° -1.0D、180° +4.0D で中和する



S + 2.0D : C -5.0DAX180°

線状の光束の種類

b. 線状検影器の光束の種類

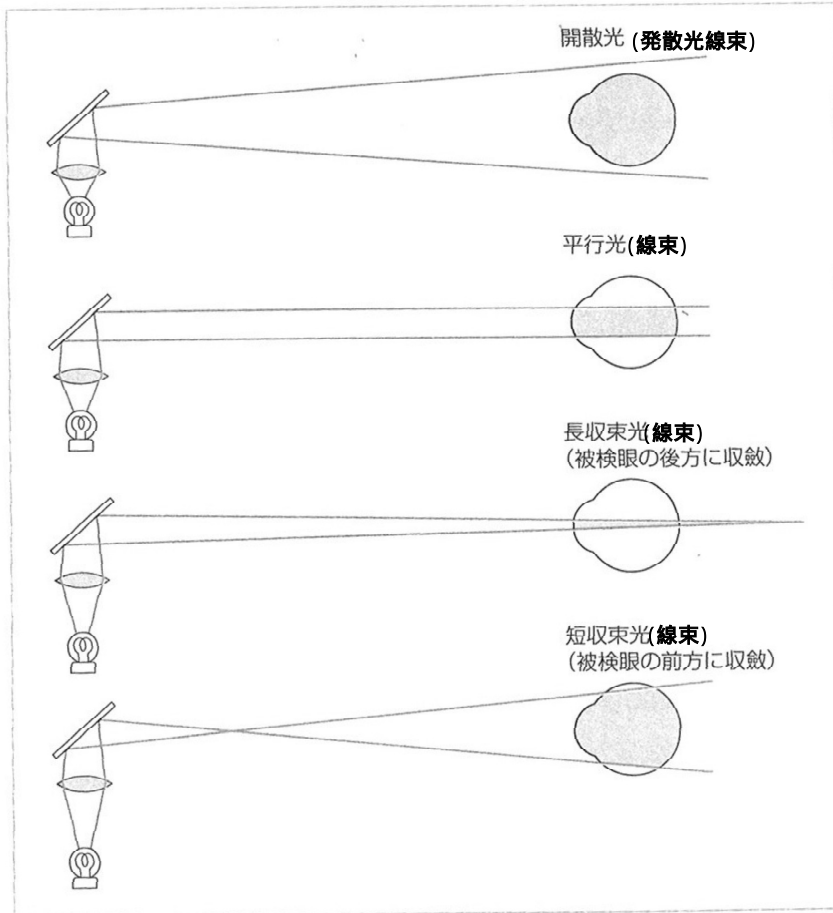


図 5-15 検影法の器具