

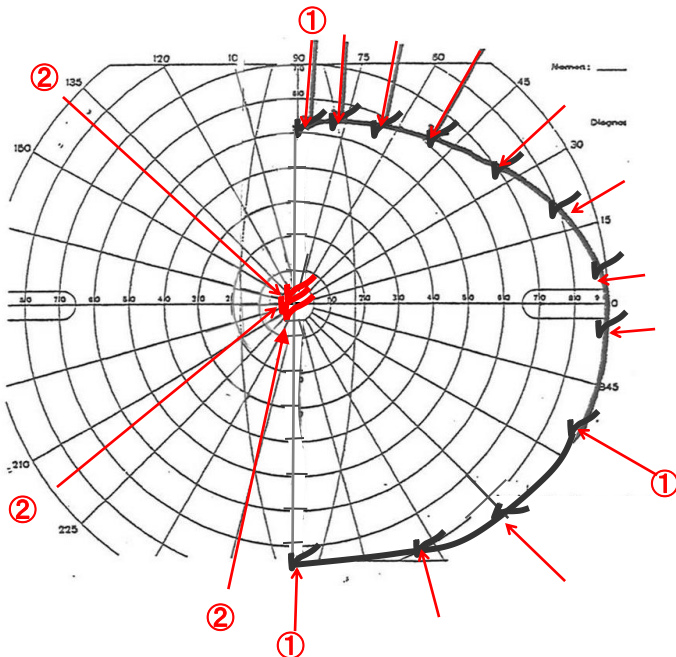
視野検査シミュレーション

—第4回南大阪眼科検査勉強会から抜粋して加筆—

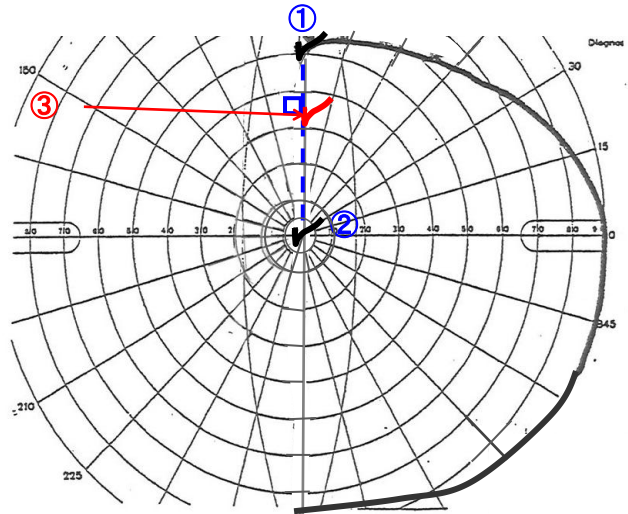
正常な視野が上手に
なってからね！



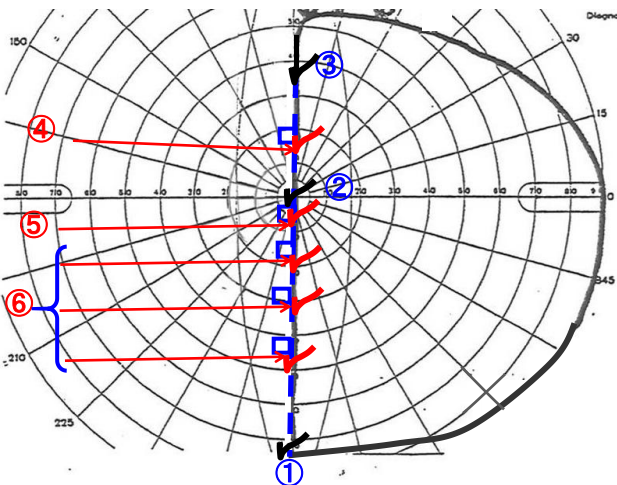
I 半盲 右側脳梗塞



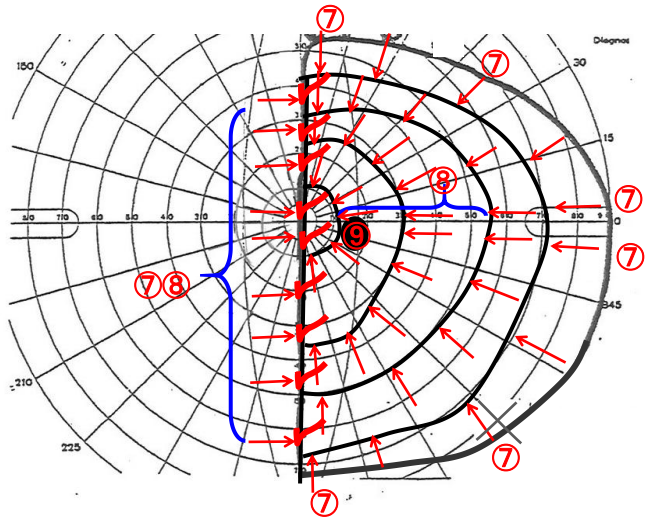
- ① V/4e で中心に向かって視標を出してゆく。
(水平・垂直経線上は避ける)
- ② 中心まで合図がない。



- ③ ①と②のプロットを結んだ予想イソプター
(破線)に直角に視標を出してゆく。



- ④ ③と②のプロットを結んだ予想イソプター(破線)に
直角に視標を出してゆく。
- ⑤ 前記と同様に②と①にたいして視標を直角に出し
てゆき、黄斑部が残されているかを確認する。
- ⑥ 予想イソプターに対して直角に提示することを繰
り返す。

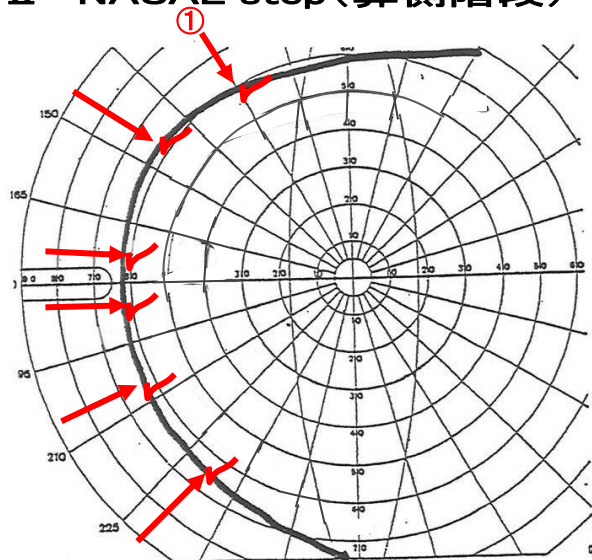


- ⑦ I /4e で同様に内部イソプターをとる。
- ⑧ I /3e→ I /2e→ I /1e で
同様に内部イソプターをとる。
- ⑨ I /4e でマリオット盲点をとる。(拡大なし)
- ⑩ I /2e でマリオット盲点をとる。(省略可)

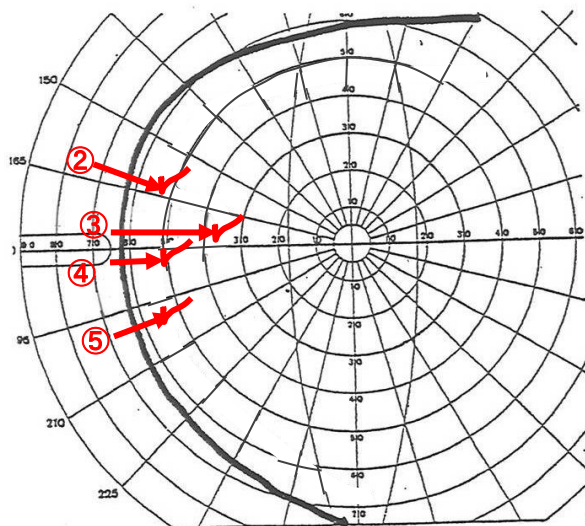


常に考えられるイソプターに対して直角に
視標を提示すること！！

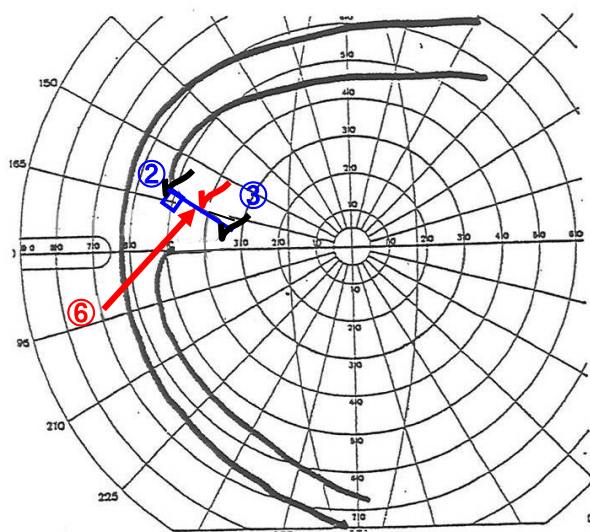
II NASAL step(鼻側階段) ; 緑内障



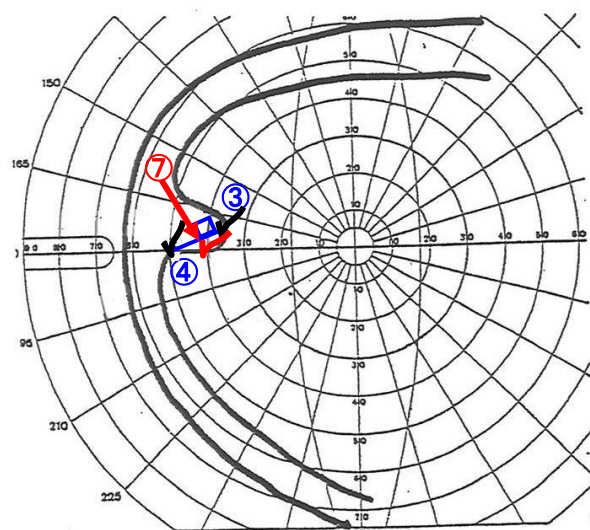
- ① V/4e で中心に向かって視標を出してゆく。(縦横経線上は避ける) 耳側は省略



- ②③④⑤ とも I/4e で同様に視標を出してゆく。

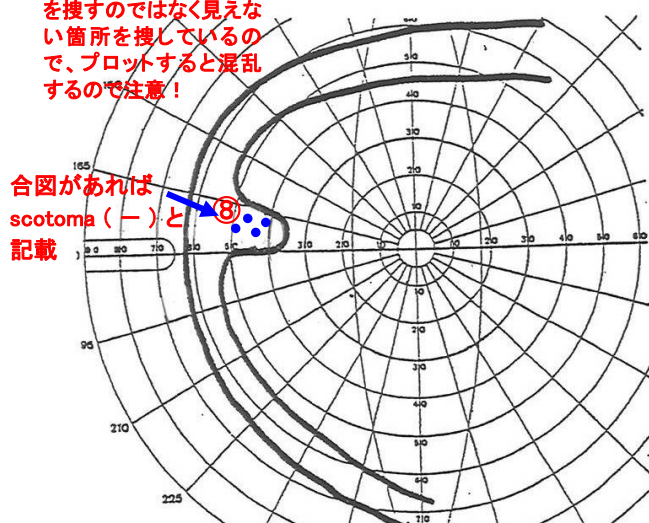


- ⑥ 沈下が見られたら③と②を結んだ予想イソプター(青線)に直角に視標を出す。



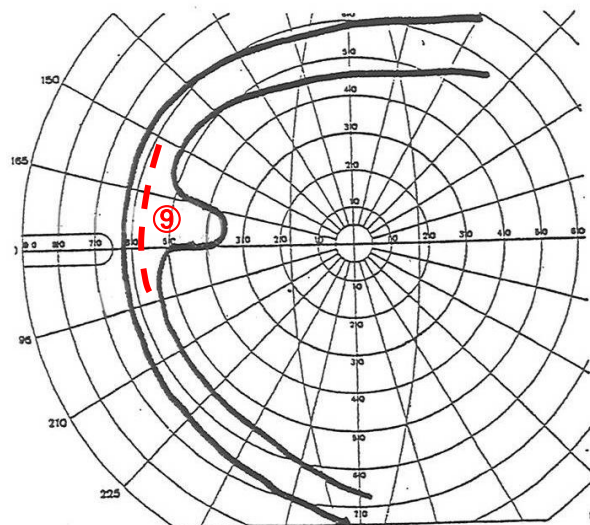
- ⑦ 同様に③と④を結んだ予想イソプター(青線)に直角に視標を提示する。隣り合ったチェックに直角に提示する繰り返しが多いほどより詳しい沈下のイソプターが得られる。(特に経線を境にしたものかを確認する)

これは見えている箇所を捜すのではなく見えない箇所を捜しているので、プロットすると混乱するので注意!



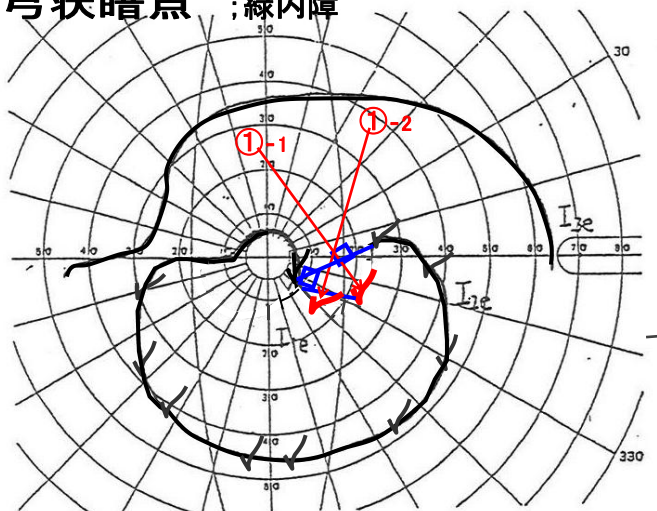
合図があれば scotoma (ー) と記載

- ⑧ II/4 又は III/4 で暗点チェックを行い(実際は見えていればプロットをしない)、暗点がなければ沈下のみのイソプターとなる。暗点があれば V/4 でも行い広さと深さを測る。
内部イソプターも同様に行う。

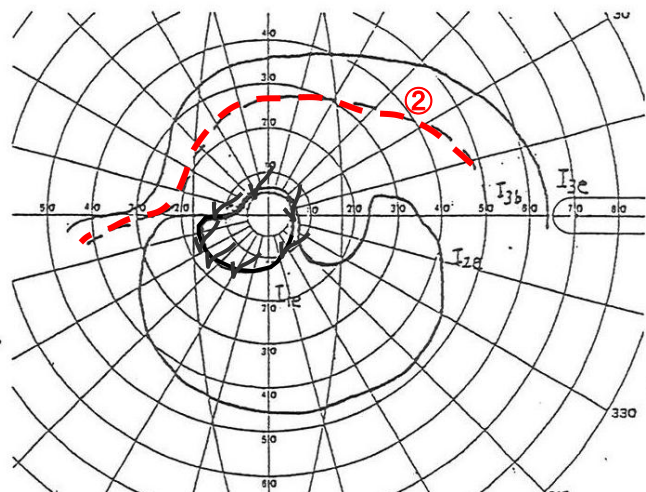


- ⑨ 暗点がなければ II/4 又は III/4 で中間イソプターをとり、スロープの状況を示す(間隔が狭ければ必要なし)

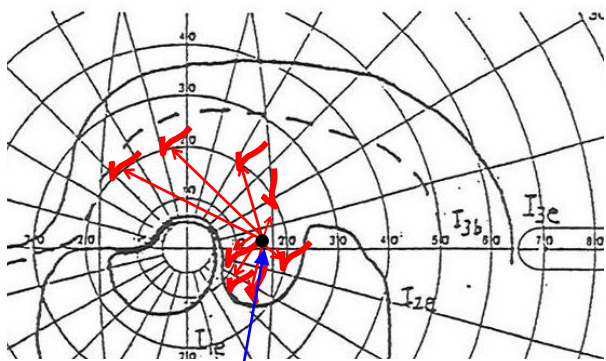
Ⅲ 弓状暗点 ; 緑内障



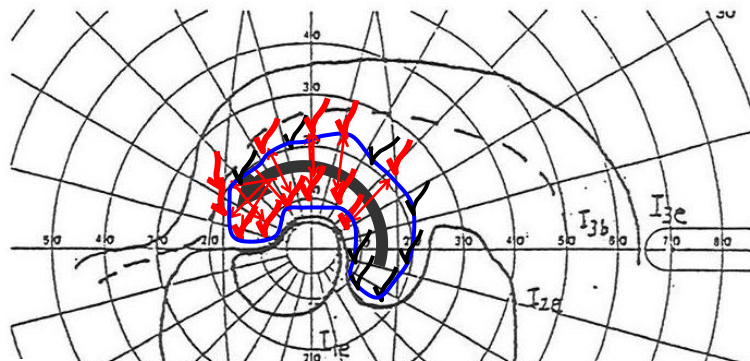
- ① $V/4e \cdot I/4e$ (省略) $\cdot I/3e$ 測定後、 $I/2e$ で中心に向かって視標を出してゆき、沈下したら考えられるイソプターに対し常に直角に視標を出してゆく。



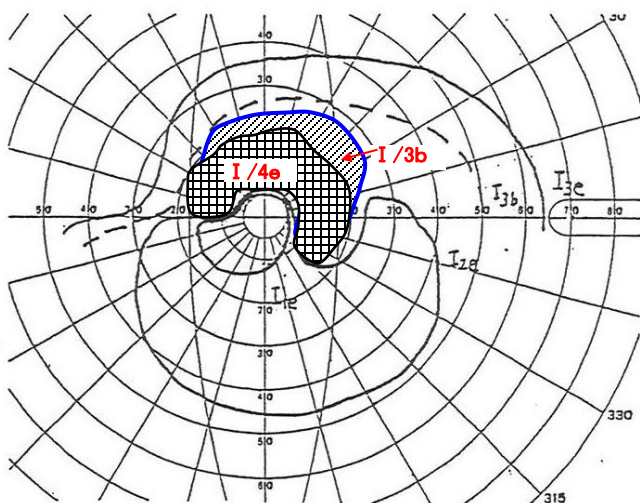
- ② $I/1e$ 測定後、上方での沈下が見られたので $I/3b$ で中間イソプターをとる。(中間はbかcかで迷うことが多いが、内外の中間付近のイソプターと思われる方を選べば良い。又、暗点チェックを先に行う場合もある。)



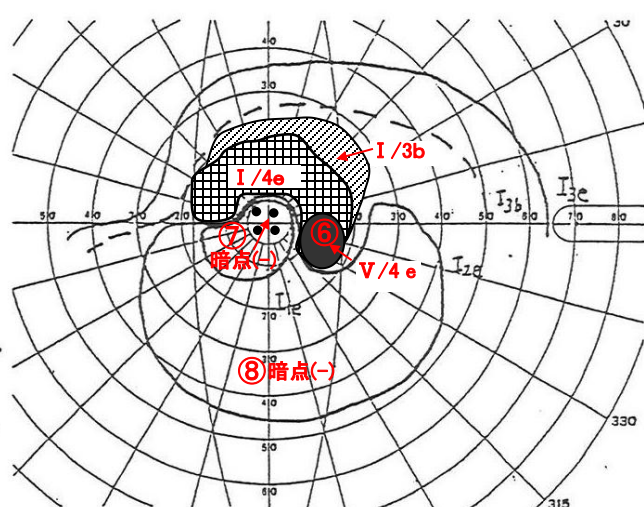
- ③ マリオット盲点を $I/4e$ で測定する。マリオット盲点の大よその位置を中心に合図しなかった位置を捜し(この時合図した位置はチェックしない)そこを基点(印をつけておいても良い)に遠心的に見えるまで視標を動かしてそこで初めてチェックし、常にチェックの位置から予測される暗点の形に視標を出す。



- ④ 大よその暗点の広さが予想できたら、なるべく細かく予想される広さに向かって内外に視標を動かしてゆく。



- ⑤ $I/4e$ で暗点の範囲を図示し、暗点のある外側の視標 $I/3b$ 又は $I/3e$ (両方行う方がより精密)で広さと深さを測る。

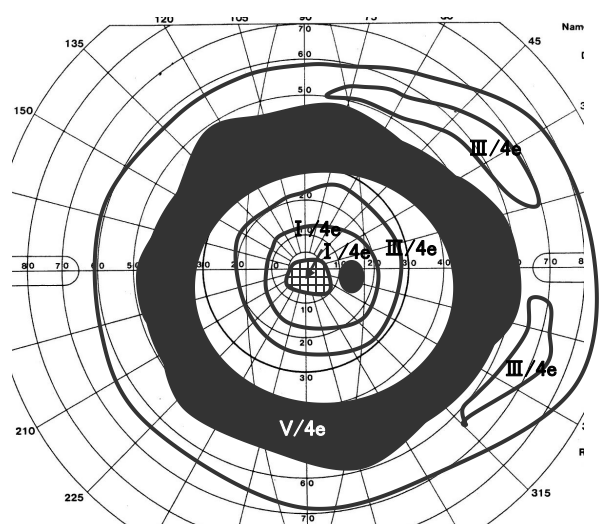
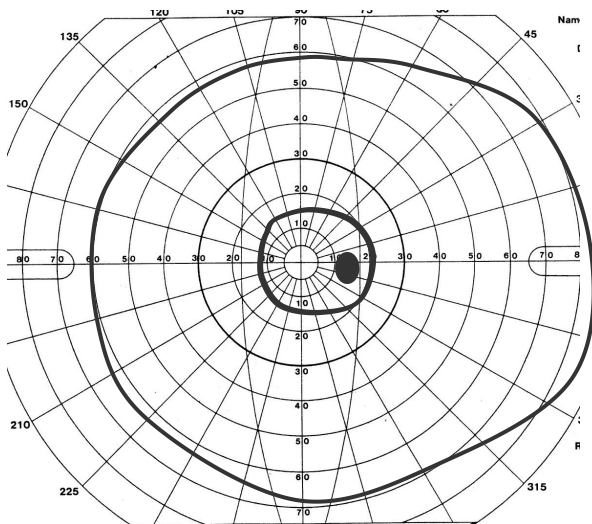
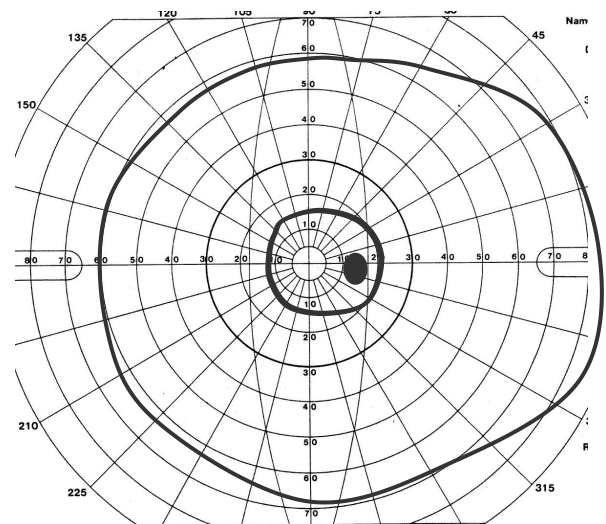
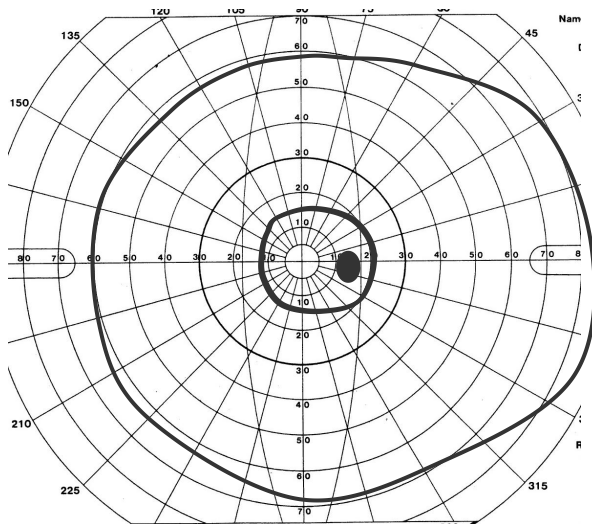
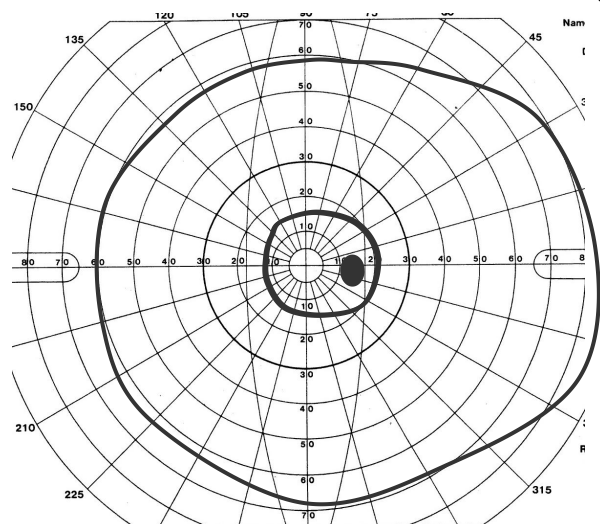
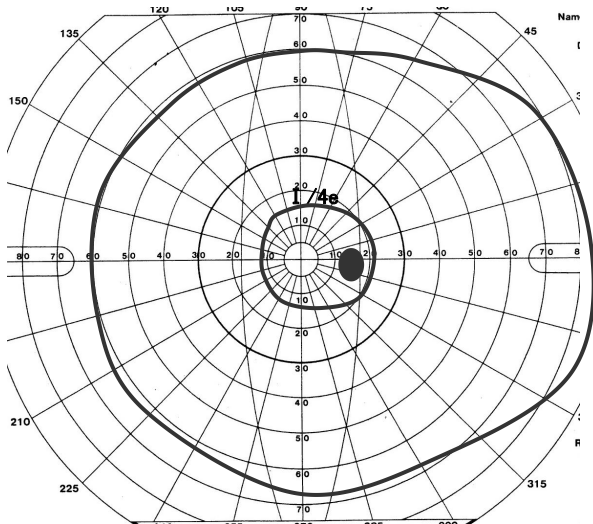


- ⑥ 同様に $V/4e$ にて広さと深さを測り、黒く塗りつぶす。
⑦ $I/1e$ で中心暗点チェックをする。(暗点が無ければプロットはせず暗点-と記入)
⑧ $I/1e$ と $I/2e$ のイソプターの間隔が広い場合 $I/2e$ でその位置で暗点チェックをする。

課題

IV 輪状暗点＋中心暗点＋孤立視野；網膜色素変性

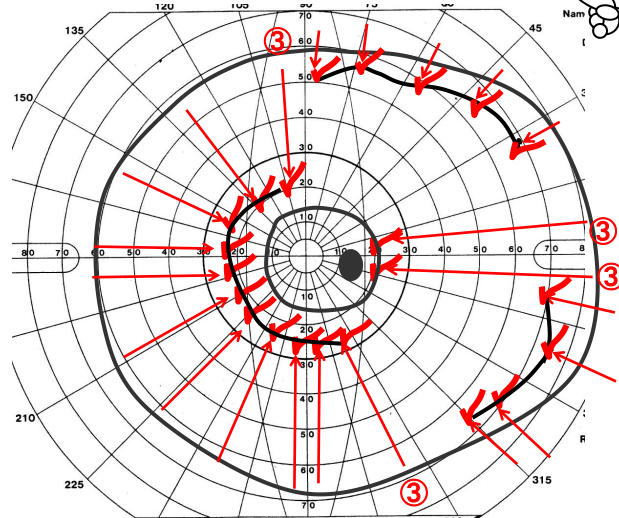
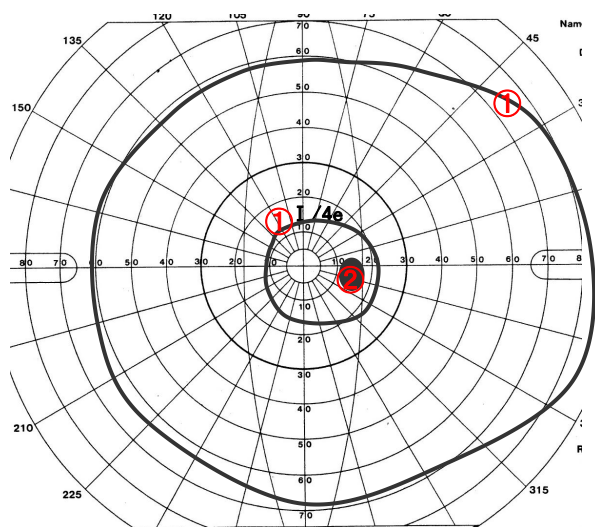
最後の視野を見てこのシミュレーション考えること！



課題 解答

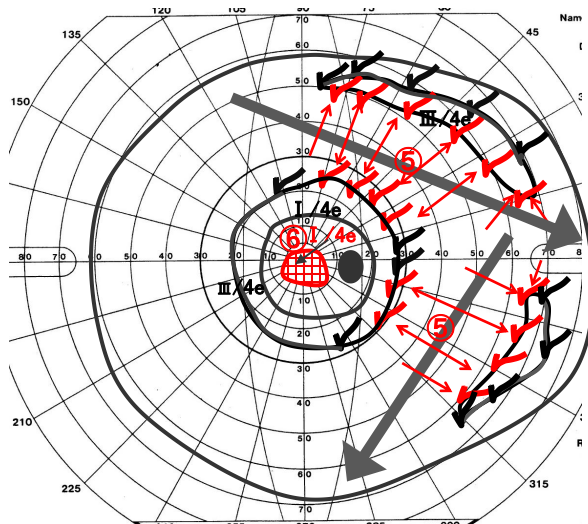
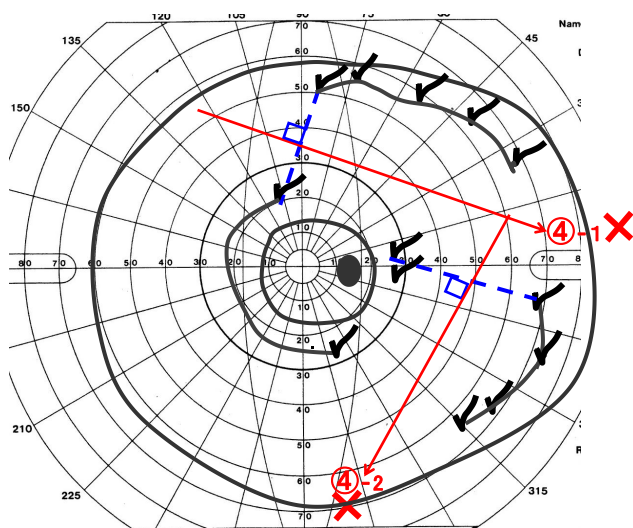
IV 輪状暗点＋中心暗点＋孤立視野；網膜色素変性

わかったかな？



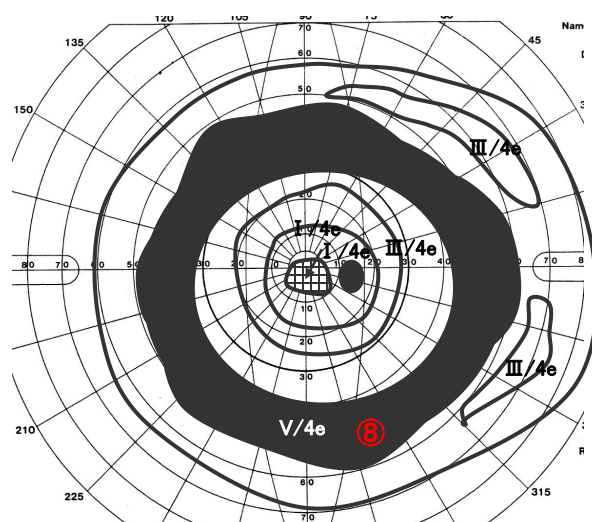
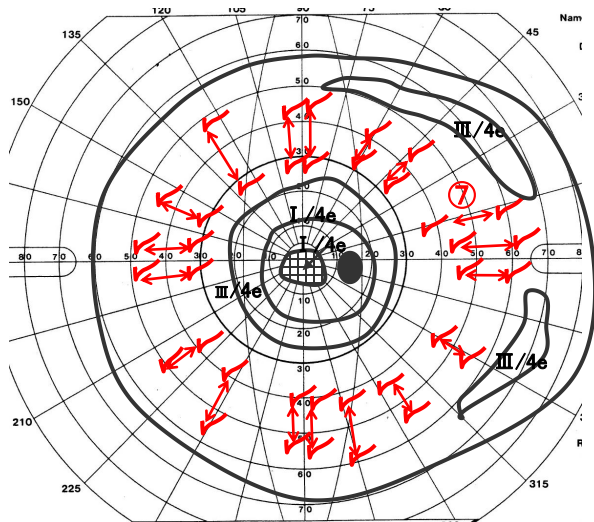
- ① V / 4e ・ I / 4e で中心に向かって視標を出してゆく。I / 3e は合図がない。(中心まで提示しても見えなかった。)
- ② I / 4e でマリ奥特盲点を測る。

- ③ III / 4e で中心に向かって視標を出してゆくとイソプターに凹凸がある。



- ④ III / 4e で凹凸の箇所では常に予想されるイソプターに対して直角に視標を出すと、全く合図がない箇所がある。(その範囲④は視野が孤立していると予想できる)

- ⑤ 合図がなかった箇所の動線を基準にIII / 4e でその内外を直角に視標を動かしてゆく。
- ⑥ I / 4e にて中心の暗点チェックを行い合図がなければ広さを測り範囲を示す。III / 4e ・ V / 4e にても同様に中心の暗点チェックを行う。(合図があったので、暗点は I / 4e の広さと深さである)



- ⑦ III / 4e の間の暗点チェックを V / 4e にて行う。

- ⑧ V / 4e での暗点の広さを黒く塗りつぶす。

正常者での暗点検出練習方法

I. 明室で大きな黒板に大きな検査用紙を図示しておき、一人がチョークを持って検者となり、教員が暗点指示係となり、検者がチョークを動かしてゆき、教員が合図すると同時に検者は見える位置でチェックをし、判らなくなったら別の検者に交代して、全員でシェアする。

II. ①練習者と暗点指示係を決める。

②練習者は視野計の検査者と同様の位置に座り、検査の準備をする。

③暗点指示係は、手本となる暗点視野の見本(あらかじめ多数用意:原沢佳代子:視能矯正マニュアル P 27~34 までがとても参考になる)とブザーとペンライトを持って、練習者の後方に座り、本番と同様に想定したイソプタでブザーを鳴らし、暗点の位置では鳴らさず、最後まで行う。
(暗点指示係も、混乱してしまうことがあるので、想定視野をしっかりと頭に入れておくこと。)

④検査後、想定した視野と実際の検査した視野を比べ、確認する。

III. ①被検者になった時の暗点を2つ作製する。

シートと黒い厚紙を用意し、絶対暗点にする場合は黒い厚紙で自由な形に切ること。

比較暗点にする場合は、半透明のシートを好きなだけ重ねて暗点の深さを変えること。

(あまり複雑な形はうまく暗点とならないので注意!)

②検者には見せないで、レンズホルダーにテープでとめる。ホルダーからはみ出しても可。

③被検者はレンズホルダーはなるべく無視して(暗点となっても構わないが)通常に見えた位置でブザーを押し、検者は検査時、固視監視筒を覗かないで(覗くと暗点の形が判るので)測定する。

④終了したら、検査用紙の暗点の位置に作製した暗点を添付して提出する。