

# 網膜対応検査④大型弱視鏡による検査

目的

両眼視の把握と網膜対応の把握

準備物 大型弱視鏡・被検者が同時視可能と推測される最も小さい同時視用スライド

分離方法 鏡筒(異質図形)

検査方法 F対F

FとPとの対応をみることもできるがFとFでの対応が可能ならこちらが優先。

容器と中身がどっちにあるかを手や指で確認したりして確認！ここで大よその眼位と対応の予測をする。

YES

固視眼のアームを0°にロックし、他眼のアームを0°にして両方の図形が見えるか？

NO

容器と中身がどちら側に見えるか確認する

左右眼の目盛り0°は、正常者が日常で遠見の1つの視標を左右眼で見ている位置と同じと考えること！

この場合、偏位がない場合とH.ARCの2通り考えられる。この時、眼位を見れば予想がつくけどね。

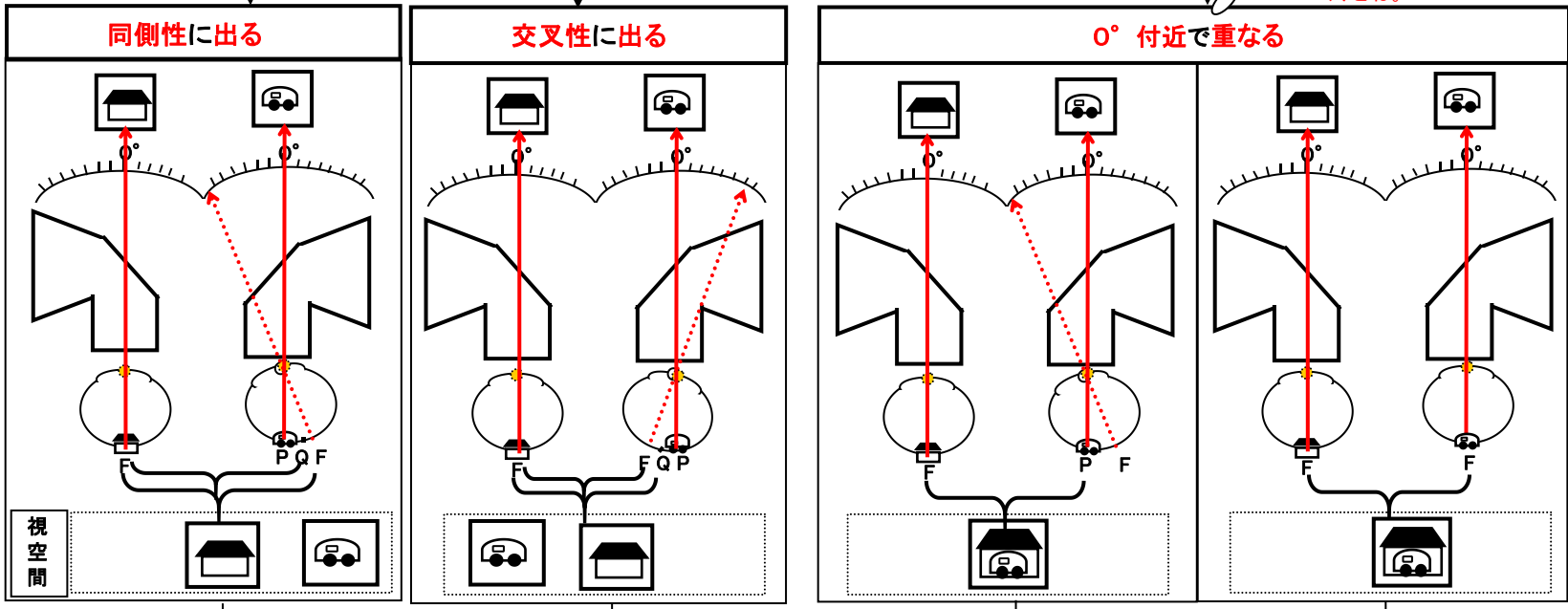
これは日常に近い位置での検査

YES

アームを考えられる色々な位置に動かしてみると両方の図形が見えるか？

NO

判定不能(片眼の強い抑制)



正常対応内斜視？ 不(非)調和性異常対応内斜視？  
 正常対応外斜視？ 不(非)調和性異常対応外斜視？  
 調和性異常対応内斜視？  
 正常対応正位？

## 自覚的斜視角(同時視)の測定

\*自覚的斜視角 subjective angle of strabismus(Subj A. 又は S. A.)  
 他覚的斜視角 objective angle of strabismus(Obj A. 又は O. A.)と略す

これは S. A. (S. P.) の検査

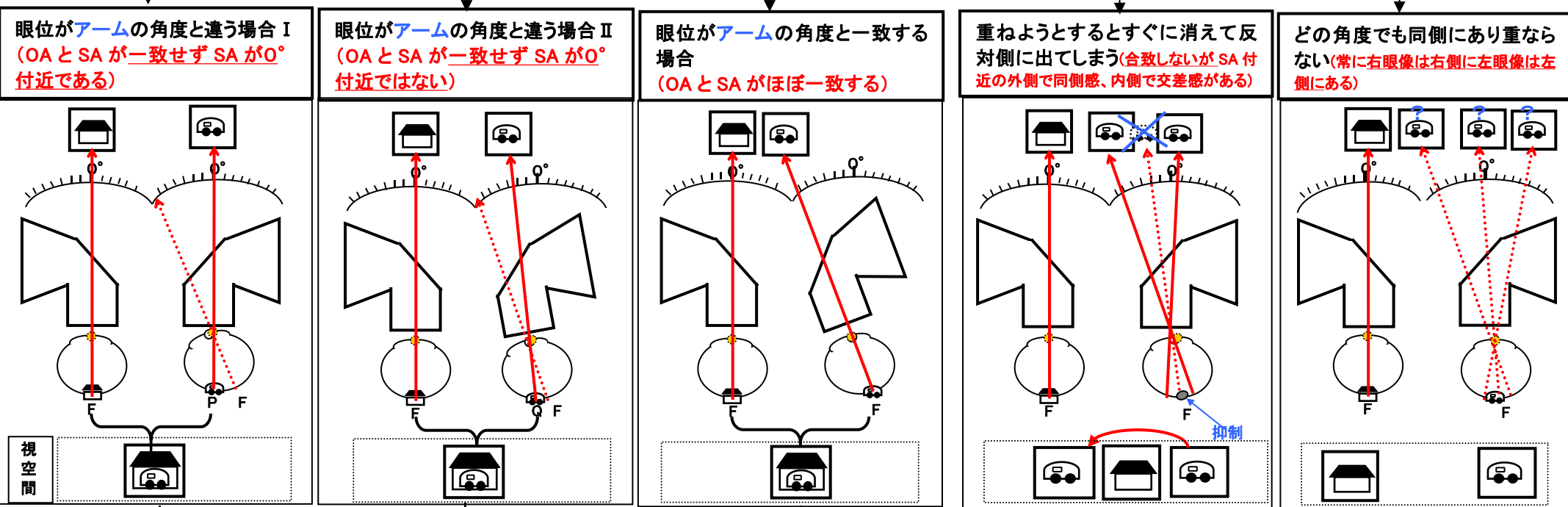
YES

他(斜視)眼のアームを動かし、2つの図形が重なる位置があるか？

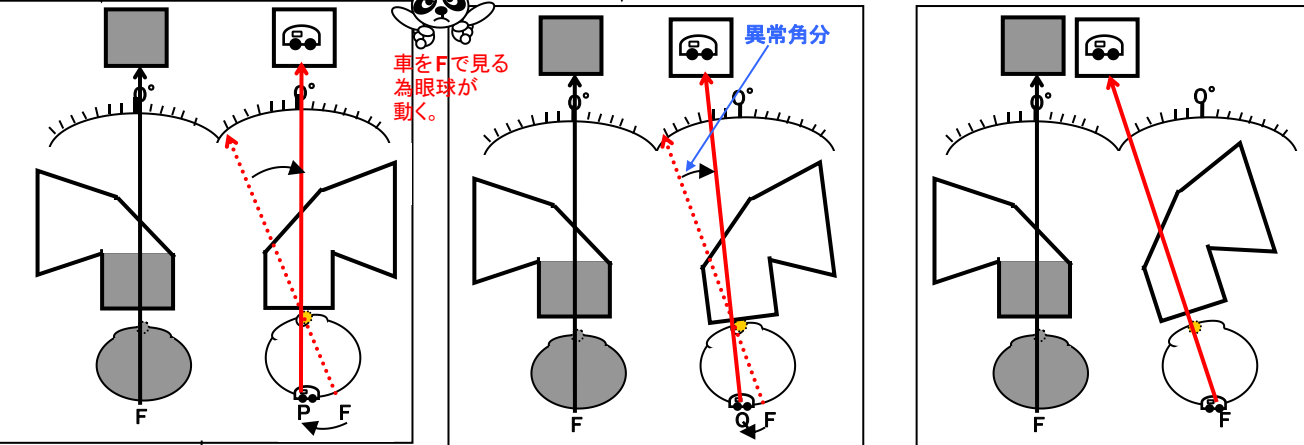
NO

OAは最後に検査する事が多いので、赤字は参考として。眼位とはOAのこと。

\*右眼内斜視の場合



角反と瞳孔の位置もチェック！  
 YES 固視眼を消し、図形の中央を見るように言うと他眼の中心窩で見る為の動きがあるか？  
 NO



この場合、中心固視が前提条件なので、OAとSAが一致するケースでは整復運動は考えられない。  
 OAを先に測定し、すぐに同時視図形に変えてその位置で合致するかを見る場合もある。合致していればNRCである。合致していなければ重なるようにアームを動かし角度を読み取り、それをSPとし、その後固視眼点滅をして確認をする。

ここからは網膜対応検査

結果・記載例) Synopt L-fix (sc) O. A. +20° S. P. (+)+2° 固視点滅にて整復運動あり Mスライド(おりとライオン)	Synopt L-fix (sc) O. A. +20° S. P. (+)+9° 固視点滅にて整復運動あり Mスライド(おりとライオン)	Synopt L-fix (sc) O. A. +20° S. P. (+)+18° 固視点滅にて整復運動なし Fスライド(金魚と水槽)	Synopt L-fix (sc) O. A. -20° S. P. (+)+2° 固視点滅にて整復運動なし Fスライド(金魚と水槽)	Synopt L-fix (sc) O. A. +20° S. P. (-)+14~+26° 付近でL-suppress(抑制) Pスライド(車と車庫)	Synopt L-fix (sc) O. A. +20° S. P. (-) 交叉感なし Pスライド(車と車庫)
--	---	--	---	--	---

調和性異常対応(H.ARC) harmonious abnormal retinal correspondence  
 不(非)調和性異常対応(unH.ARC) unharmonious abnormal retinal correspondence  
 正常対応(NRC) normal retinal correspondence  
 二重対応(DRC) dual retinal correspondence  
 消えた眼の抑制 suppression  
 対応欠如 Lack of retinal correspondence

課題1 /

氏名

昭和63年度国家試験問題

S63 (18) 斜視の検査

問題 1 3 次の各場合について、大型弱視鏡により、右眼に中身、左眼容器を用いて検査したときに、実際空間、眼位、中心窩および視空間の関係が分かるように図示し、番号とともに簡潔に説明せよ。ただし、図に中心窩を(F)で明示のこと。

- 1. 正位で正常対応
- 2. 外斜視で正常対応
- 3. 内斜視で異常対応
- 4. 外斜視で対応欠如

右眼での見え方・左眼での見え方      両眼での見え方

課題1

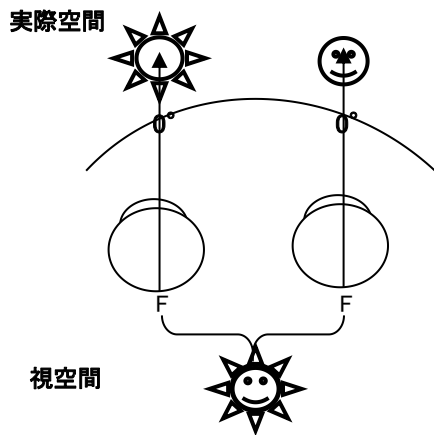
解答



固視眼の消灯で斜視眼が不動かの確認!

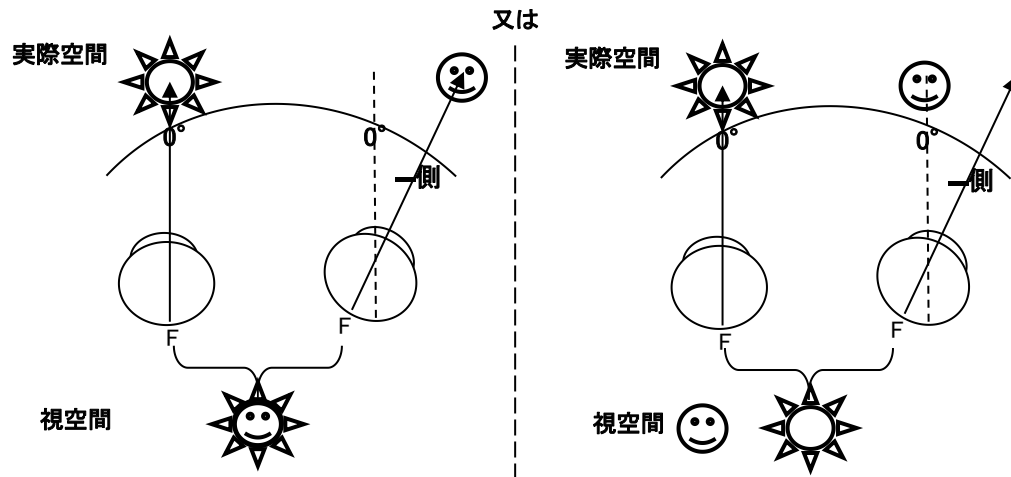
1. 両眼 0° (付近) の位置で合致する

両眼の中心窩が対応点で他覚的斜視角 = 自覚的斜視角  
合致時、どちらの眼を消灯しても点灯眼は動かない



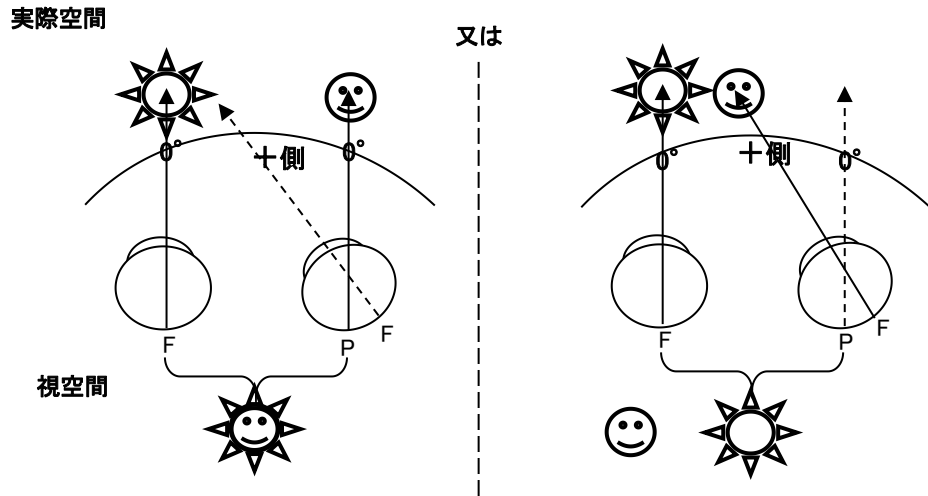
2. 固視眼 0°、斜視眼は一側で合致する。

両眼の中心窩が対応点で他覚的斜視角 = 自覚的斜視角  
合致時、固視眼の消灯で斜視眼は動かない  
斜視眼のアームを他覚的斜視角 (-側) に置くと他覚的斜視角の幅で一般的に交差性に離れる



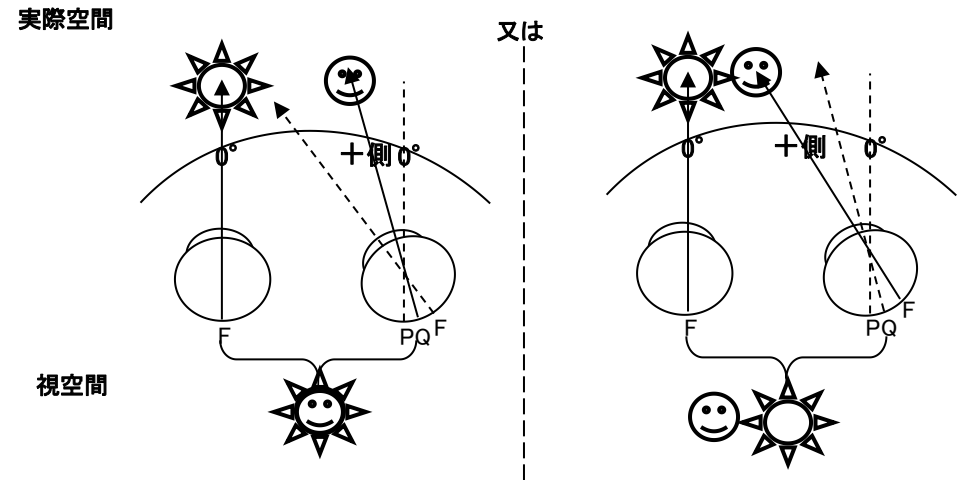
3. **調和性異常対応の場合**

- 固視眼  $0^\circ$ 、斜視眼  $0^\circ$  (付近)の位置で合致する
- 固視眼の中心窩と斜視眼の道連れ領 P が対応しており他覚的斜視角  $\neq$  自覚的斜視角
- 異常角が他覚的斜視角とほぼ一致する
- 合致時、固視眼の消灯で斜視眼が中心固視であるならば外側に動く
- 斜視眼のアームを他覚的斜視角(+側)に置くとほぼ他覚的斜視角の幅で交差性に離れる

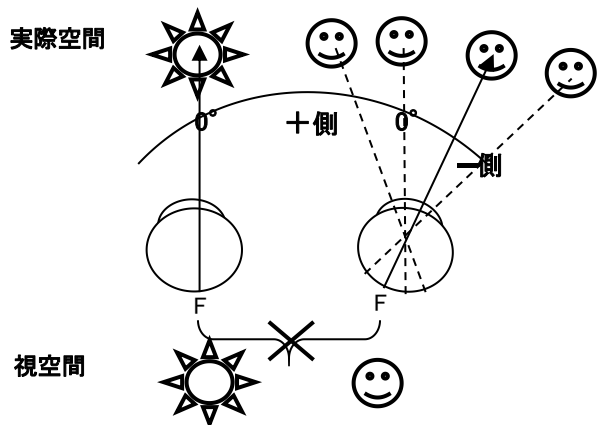


**不(非)調和性異常対応の場合**

- 固視眼  $0^\circ$ 、一般的に斜視眼は  $0^\circ$  と他覚的斜視角の間で合致する。
- 固視眼の中心窩と斜視眼の Q が対応しており他覚的斜視角  $\neq$  自覚的斜視角
- 異常角が他覚的斜視角と一致しない
- 合致時、固視眼の消灯で斜視眼が中心固視であるならば動く
- 斜視眼のアームを他覚的斜視角(+側)に置くと異常角の幅で一般的に交差性に離れる



4. どの方向へアームを動かしても合致せず、交差感もない。  
2つの視標の方向や位置関係がわからない  
自覚的斜視角が測定できない。



## 課題2

H1 (19) 斜視の検査

交代点減法にて

角膜反射は一致

問題20 20歳の男性。大型弱視鏡で他覚的斜視角は $-25^\circ$ で方向差はない。自覚的斜視角は $0^\circ$ で同時視がある。考えられる場合を2つあげ、その鑑別の要点を記せ。

## 課題2

## 解答

H1 (19) 斜視の検査

交代点減法にて

角膜反射は一致


問題20 20歳の男性。大型弱視鏡で他覚的斜視角は $-25^\circ$ で方向差はない。自覚的斜視角は $0^\circ$ で同時視がある。考えられる場合を2つあげ、その鑑別の要点を記せ。

 簡単に書いたら

調和性異常対応外斜視と間歇性外斜視

《鑑別の要点》

- ・眼位ずれが恒常性か間歇性か。
- ・自覚的斜視角測定時に、固視眼を消すと斜視眼の整復運動(眼位ずれ)があれば調和性異常対応外斜視であり、なければ間歇性外斜視が考えられる。

 もう少し踏み込んで書いたら

①調和性異常対応外斜視(中心固視) 採点として対応異常のみは△ 非調和性は×

SA測定時、眼位はXTだが、HARCなので $\rightarrow SA=0^\circ$

OA測定時、眼位はXTで、HARCだが中心固視なので交代点減すると $\rightarrow OA=-25^\circ$

②間歇性外斜視

- ア. 二重対応
- イ. 正常対応

どちらでも可であるし、間歇性外斜視のみでも可。

SA測定時、眼位は両眼開放しているのでXPとなり正常対応ならば $\rightarrow SA=0^\circ$

OA測定時、眼位は交代点減して融像除去しているのでXTとなり正常対応ならば $\rightarrow OA=-25^\circ$

二重対応ならば、対応欠如(殆どがこちら)又は調和性異常対応となるが、交代点減であるので中心固視さえ可能であるならば対応に関係なく、 $\rightarrow OA=-25^\circ$

鑑別

眼位ずれが恒常性でSA測定時、固視眼の光を消すと斜視眼の整復運動があれば・・・①

眼位ずれが間歇性でSA測定時、固視眼の光を消すと斜視眼の整復運動がなければ・・・②

②の中で

外斜視になった時にSAの測定が不可能で交差感がなく重ならない場合は

・・・ア.の外斜視時に対応欠如となる場合

外斜視になった時にSAの測定が可能で $0^\circ$ 付近で重なり、固視眼を消すと斜視眼の整復運動(眼位ずれ)があれば・・・ア.の外斜視時に調和性異常対応となる場合(これは稀)

外斜視になった時にSAの測定が可能で、固視眼を消すと斜視眼の整復運動(眼位ずれ)がなければ

・・・イ.