



～超・本音のICL、PCIOL by CO 2025～
ICL術前・術後検査のポイント

代官山アイクリニック
江波戸美和



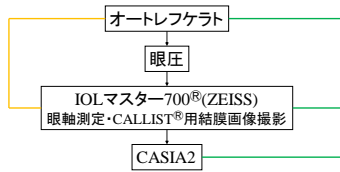
適応検査の内容

- ✓ 患者の矯正器具の度数、矯正視力
→ **普段一番使用している矯正器具**(JB*、HCL*、SCL*)で来院してもらう
- ✓ オートレフケラトメーター、眼圧
- ✓ 前眼部OCT* CASIA2®(TOMEY) →ATA (Angle to Angle)、前房深度
角膜トポグラフィー
- ✓ 角膜内皮細胞密度
- ✓ 裸眼、完全矯正視力

*JB (Oetzig Brille)
*HCL (Hard contact lens)
*SCL (Soft contact lens)
*OCT (optical coherence tomography)

術前検査

*ソフトコンタクトレンズ:検査前日夜まで
ハードコンタクトレンズ:検査3週間前まで



- ✓ 眼軸の左右差と屈折差は同等か
(測定径、解析方法による多少の誤差あり)
- ✓ 眼軸と屈折度数は相関するか

- ✓ 角膜乱視度数は相関するか
(測定径、解析方法による多少の誤差あり)
当院では乱視度数±0.75D、軸±5~10°

症例 27歳女性

項目	右眼	左眼
眼軸	26.10mm	26.31mm
本人SCL	-8.5D	-9.5D
JB換算	-9.5D	-9.5D

v.d.=0.06 (1.0 × -6.0D=C-1.75D Ax10) **First choice**

- (0.1以下 × -3.0D=C-1.75D Ax10)
- (0.1 × -3.5D)
- (0.3 × -4.0D)
- (0.4 × -5.0D)
- (0.6 × -5.5D)
- (0.7 × -5.25D)
- (0.8 × -5.75D)
- (1.0 × -6.0D)
- (1.2 × -6.25D)
- (↓ × -6.5D)
- (↓ × -6.75D)

S面 Best

- ①クロスシリンダーで乱視軸・度数調整→C-1.5D Ax10
- ②乱視表でも乱視軸、度数チェック→均一
- ③乱視表を見せたまま、患者本人に軸を回してもらう→Ax10で一致

far best決定



乱視軸、度数が確定したので、far bestに+1.0D負荷し視力測定とRG test

v.d.=0.06 (0.7 × -5.25D=C-1.5D Ax10) R>G
(0.9 × -5.5D) >
(1.0 × -5.75D) >

◎完全矯正 (1.2 × -6.0D=C-1.5D Ax10) >
(↓) >
(↓) >
自覚Best (1.2 × -7.0D) R<G
(↓ × -7.25D) <

v.s.=0.05
◎ (1.2 × -6.5D=C-1.25D Ax5) R>G
(↓) >
自覚Best (1.2 × -7.5D=C-1.25D Ax5) R>G

SE=(0.9 × -6.75D)

屈折差0.25~0.5D
AL R:26.10mm
L:26.31mm

SE=(0.9 × -7.0~-7.25D)

眼位などを測定し
調節麻痺下検査へ

レフよりかなり低矯正ということ以外は整合性がとれている

項目	右眼	左眼
眼軸	26.10mm	26.31mm
本人SCL	-8.5D	-9.5D
JB換算	-9.5D	-9.5D

v.d.=◎ (1.2 × -6.0D=C-1.5D Ax10)
自覚Best (1.2 × -7.0D)

v.s.=◎ (1.2 × -6.5D=C-1.25D Ax5)
自覚Best (1.2 × -7.5D)

ミドリンP®点眼後

通常瞳孔下よりは完全矯正値に近いが、
散瞳後も自覚Bestより近視が入る

本来であればここで終了、次回手術となるが
まだ検査結果に不安が残る...

→本人SCLがS-8.5D(JB換算-9.5D)と過矯正なので、
完全矯正度数でSCL処方、後日再検査





通常瞳孔 ミドリンP®点眼後

1回目

2回目

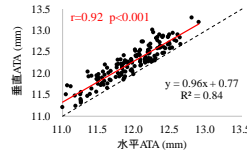
視力の結果は変動なし

術後target RE: +0.52D LE: +0.55D 術後1W v.d.=1.5×ICL(1.5×+0.25D) v.s.=1.2×ICL(1.2×+0.25D)

調節緊張が緩むれる場合は適切な度数のSCLを処方して緊張を緩和させると屈折が安定する

ATA測定

- ✓ ICLサイズ選択に重要 ...STS(sulcus to sulcus)とATAは関連する
 - ✓ 当院では 水平ATA<垂直ATAにならない 水平・垂直それぞれに左右差(+)
- 必ず再検としている



水平STS < 垂直STS
水平ATA < 垂直ATA

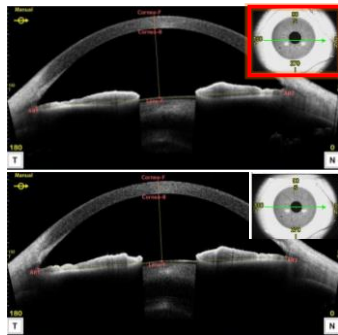
(Biermann J, et al. JCRS 2011)
(加藤ら, 臨床眼科学会 2017)

✓ 固視ずれ

水平ATA	11.817
垂直ATA	12.480

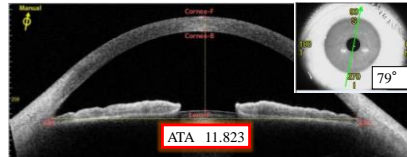
↓ 約0.1mmUP

水平ATA	11.886
垂直ATA	12.561



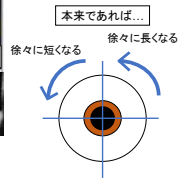
✓ 片眼は水平ATA<垂直ATAだが、他眼は水平ATA≒垂直ATA

RE	水平ATA 11.648	垂直ATA 11.581
LE	水平ATA 11.648	垂直ATA 11.916

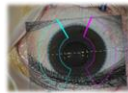


垂直寄り角度で解析すると他眼(LE)の垂直ATAの値に近い数値になる

→要再検査



軸回転



- ✓ 軸回転には2種類ある
 - ①マーキング、初回位置ずれ ②手術後に何らかの原因で回転した
 - サージカルガイダンスの導入 →外傷、ATAの縦横の差など...
 - (CALLIST®, VERION®など)
- ✓ 当院にて2年間で軸修正が必要となった割合は約0.36%
- ✓ 1°の回転で3%、30°の回転で100%矯正効果が減弱する

(Felipe A et al. JCRS 2011)

TASS (toxic anterior segment syndrome)



- 非感染性物質による前房内の急性炎症
- 発症は早め(術後1-3日程度)
- 炎症は前房内のみ、硝子体中には炎症(-)
- 前房蓄膿、フィブリン析出を伴うこともある
- ステロイドが有効
- 健康眼と比較して 近視化、high vault、角膜厚肥厚化

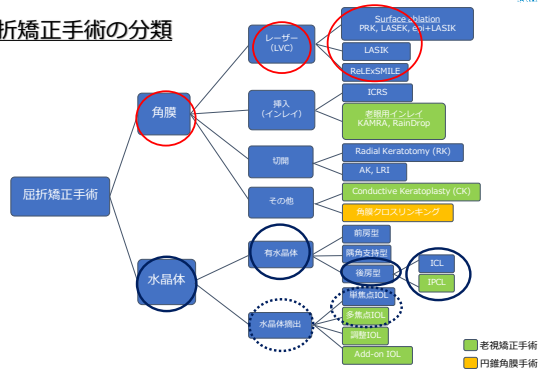
各種屈折矯正手術の適応 老眼への対応

南青山アイクリニック
小林明日香

Miyama Eye Clinic

1

屈折矯正手術の分類



Miyama Eye Clinic

2

適応検査

1) 問診表確認

Miyama Eye Clinic

3

適応検査

1) 問診表確認

- 年齢や職業を確認
 - 細かい作業が必須か
 - PC距離をたくさん見る仕事か
 - 運転が必須の仕事かどうか
 - 老眼を考慮する年齢かどうか
- 希望の手術方法を確認
- コンタクトの使用状況等を確認
HCLユーザーは要注意！！KCや強度近視乱視の可能性大
- 既に屈折矯正手術をしていないか確認
- 手術時期、執刀医を確認
 - 執刀医にこだわりがあるか
 - 手術時期を急いでいるか
 - 明確な希望があるかどうか
- 普段の生活趣味や運転の有無について確認
 - コンタクトスポーツをする可能性があるか
 - 遠方または近方重視の趣味かどうか

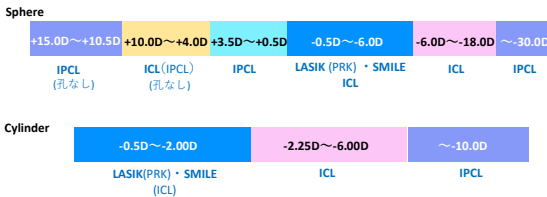
Miyama Eye Clinic

4

適応検査

2) 屈折検査

屈折矯正度数適応基準



Miyama Eye Clinic

5

適応検査

3) その他検査

角膜厚、角膜内皮細胞数、ドライアイ検査、前房深度等

LASIK	・角膜厚が薄減にあり角膜疾患なし ・重症ドライアイ症状なし ・コンタクトスポーツ等はない ・浅前房、内皮がや少ない	ICL	・角膜厚が薄い(角膜厚500μm以下) ・角膜疾患はあるが矯正視力は良好(HCL視力はこの限りでない) ・ドライアイ症状がある、50歳以上白内障手術を見据えて角膜へ不要な乱視や収差を作らない症例
ReLEx SMILE	・LASIK適応かつコンタクトスポーツを行う ・ややドライアイがある	IPCL	・ICL(製造)の納期が待てない
PRK	・LASIK適応かつコンタクトスポーツを行う ・やや角膜厚が薄い	多焦点眼内レンズ	・45歳以上矯正視力低下し白内障を認める場合 ・視力低下はそこまでないが強度近視、遠視等 ・白内障手術を行った方がメットが多い症例

Miyama Eye Clinic

6

適応検査



4) コンサルテーション

- 各種適応手術説明のビデオを見ていただく
- 問診情報、各種検査結果、診察内容からメリット・デメリットをお伝えする

どの術式が良いか迷う例

- ① すべて適応の場合
軽度近視ならLASIK、-5.00DくらいからはICLの方がbetterかなとお伝え
予算や、なるべく早くオペしたい、ダウンタイムが取れるかどうか等で
術式を決めていく
- ② どの術式もやればできるがよい適応ではない場合
通常よりもデメリットがある旨をご説明する

45歳以上の屈折矯正

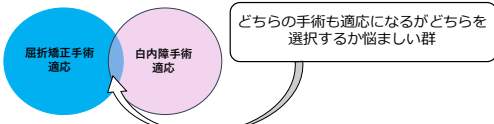


- 水晶体：形状変化や混濁 } → 高次収差の増加
- 角膜形状：倒乱視化 } → 高次収差の増加
- 調節力減退と消失 → ピントの“遊び”が少ない（不寛容、非柔軟）
- オキュラーサーフェスの状態悪化：ドライアイ・MGD → 実用視力低下
- 疾患の増加：緑内障・加齢性網膜疾患（AMD、ERM）→ 網膜感度低下



屈折矯正術式の適応選択が難しい
術後満足度のハードルが高い

45歳以上の屈折矯正

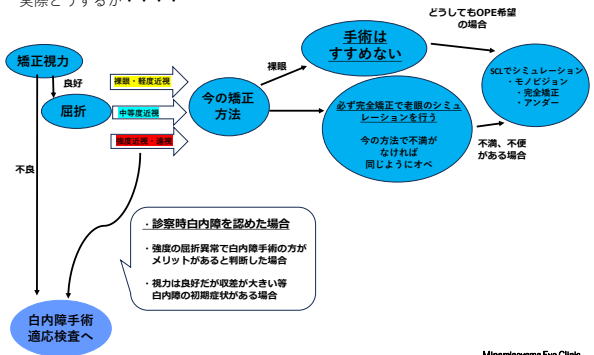


	メリット	デメリット
屈折矯正手術	<ul style="list-style-type: none"> • 自身の水晶体が温存できる • 調節力の温存可能 	<ul style="list-style-type: none"> • 数年後には白内障手術が必要になる可能性 • 年齢に伴う老眼が出現する • 角膜へ不要な乱視、収差が生まれる可能性（レーザー屈折矯正手術限定）
白内障手術（多焦点）	<ul style="list-style-type: none"> • 白内障出現の心配はしなくてよい • 老眼の心配はしなくてよい 	<ul style="list-style-type: none"> • 人工水晶体に伴う違和感が生じる可能性 • 調節力を失う

45歳以上の屈折矯正



実際どうするか・・・



まとめ



• 各種屈折矯正手術の適応は個々の眼の状態、ライフスタイル、希望、手術への理解度等を考慮し、慎重な術式選択が満足度獲得の鍵である。

• 特に中高年（45歳以上）の眼特徴は「変化」と「不寛容」であり、適応選択が難しく屈折矯正手術の成功のハードルが高い。

EYE CLINIC TOKYO
アイクリニック東京

45歳以上のICL検査と適応判断 アイクリニック東京での適応マイナス例

アイクリニック東京
樫野一

1

EYE CLINIC TOKYO
アイクリニック東京

ICL45歳以上の検査対応

術前検査内容 赤字文字は当院ルールで40歳以上に必須項目

- オートレフケラト
- 眼圧
- 角膜内皮細胞
- CASIA 2
- 遠見視力 (裸眼、完全矯正)
- 近視視力 (遠見完全矯正下にて30cm視標測定、軽度近視は裸眼も測定)
- 後眼部OCT
- シミュレーション、ターゲット確認
- 散瞳シフ
- 眼底検査

40代からの確認事項

- 現在老眼を感じているか
- 老眼鏡を掛けることに對してはどうか
- 遠見と近見はどちらを優先していきたいか

問診票の回答と
実際に聞き取りした際の内容が
異なることがあるため
もう一度確認することが重要。

2

EYE CLINIC TOKYO
アイクリニック東京

ICL45歳以上の検査対応

問診表での確認

～45歳以降の初期の方へ～

45歳以降の初期の方は、近視、遠視、乱視の治療だけでなく、老眼の治療もするかどうかを個別に決める必要があります。最近の手術をおすすめする代わりに、以下の項目にもお答えください。

① 老眼、老眼の自覚はありますか？
ある 少しある あまりない、またはない

② どのような手術を希望されますか？ (複数回答可)
 ICL (眼内コンタクトレンズ) で遠方が見えれば、近方は老眼鏡を装着しても構わない。
 遠近両用眼内コンタクトレンズ (Evo Vva ICL, IPCL) が可能であれば受けたい。(近視、遠視、乱視だけでなく老眼もある程度矯正できます)
 レーザー白内障手術 (FLACS) の多焦点眼内レンズで、近視、遠視、乱視だけでなく老眼の治療も受けたい。

③ ICL (眼内コンタクトレンズ) で出来た老眼鏡を使わなくても良い、遠方の視力が1.5未満でも構わない。
 遠近両用眼内コンタクトレンズ (Evo Vva ICL, IPCL) が可能であれば受けたい。(近視、遠視、乱視だけでなく老眼もある程度矯正できます)

～50歳以降の初期の方へ～

50歳以降の初期の方は、近視、遠視、乱視の治療だけでなく、老眼の治療もするかどうかを個別に決める必要があります。最近の手術をおすすめする代わりに、以下の項目にもお答えください。

どのような手術を希望されますか？ (複数回答可)
 ICL (眼内コンタクトレンズ) で遠方が見えれば、近方は老眼鏡を装着しても構わない。
 遠近両用眼内コンタクトレンズ (Evo Vva ICL, IPCL) が可能であれば受けたい。(近視、遠視、乱視だけでなく老眼もある程度矯正できます)
 レーザー白内障手術 (FLACS) の多焦点眼内レンズで、近視、遠視、乱視だけでなく老眼の治療も受けたい。

3

EYE CLINIC TOKYO
アイクリニック東京

ICL45歳以上の検査対応

当院での選択と手術に向いていると思われる対象患者

- ICL完全矯正**
→老眼鏡を掛けることへの抵抗がなく、遠くをはっきり見ることの方が重要な方
- ICL低矯正**
→老眼鏡をあまり掛けたくない、手元を裸眼で見たい、元々低矯正で生活している方
- モノビジョン** (積極的にこなさず、患者からの強い希望がある場合には行うこともあ)
→元々不同視がCLまたは眼鏡などでモノビジョンの見え方に慣れている方
- 多焦点フェイクイクイットICL (IPCL, EVO viva ICL)**
→遠くから近くまでなんとなくの見え方でも裸眼で過ごしたい、老眼鏡を掛ける頻度を減らしたい、普段から遠近のCLや眼鏡を使用しその見え方に慣れている方
- 白内障手術**
→すでに白内障があり見えづらさを感じている強度近視～最強度近視・遠前期の方

4

EYE CLINIC TOKYO
アイクリニック東京

ICL45歳以上の検査対応

シミュレーション時のポイント

① 遠見完全矯正値にS-0.75D負荷させて近方を確認してもらう。

完全矯正値で近方(30cm~40cm)が見えていたとしても、ICL挿入後は近方が見えなくなることが多い。眼鏡とSCLであれば頂点間距離分(見かけの調節力)を考慮して、S-0.50Dの負荷での近方シミュレーションがちょうど良い。しかし、患者に老眼を自覚させること、ICLではもう少し負荷が掛かって見えることを想定して、S-0.75D負荷で近方シミュレーションをする。

② 普段使用しているSCLや眼鏡との見え方に希薄が起きる場合の念押しを忘れない。

- SCLや眼鏡がしっかり合っている。または過矯正の場合
低矯正での手術は術後思ったより遠くが見えずストレスになる可能性が高い。(症例1)
- SCLや眼鏡が低矯正の場合
低矯正な分、普段は近方が見やすい。度数を上げるとその分一気に老眼が進んだ気持ちになり、手元が見えないことへのストレスを感じやすい。

③ 見え方の変化に慣れられるかを確認する。

手術後の見え方は長年慣れてきた見え方とは違うものになり、生活の変化は少なからずストレスになる。それを許容出来るか確認する。

5

EYE CLINIC TOKYO
アイクリニック東京

ICL45歳以上の検査対応

実際のターゲット決定シミュレーションの流れ

	遠くの見え方	近くの見え方
① (0.8 × S-4.00D C-0.50D Ax180°)	×	○
② (0.9 × S-4.25D C-0.50D Ax180°)	×	○
③ (1.0 × S-4.50D C-0.50D Ax180°)	× or △	○
④ (1.2 × S-4.75D C-0.50D Ax180°)	○ or △	○
⑤ (1.5 × S-5.00D C-0.50D Ax180°)	○	△
Far Best → ⑥ (1.5 × S-5.25D C-0.50D Ax180°)	○	×

ターゲット Border line

⑤の状態でも遠くの見え方を確認する。

- ・見え方が強く「キツク」感じないか、違和感はないか
- ・日常の見え方として許容できるか

⑥にS-0.75Dを付加して遠くの見え方を確認する。

- ・指標を遠ざけたくなるか
- ・確認している位置はいつもと同じ辺りか

6

ICL45歳以上の検査対応

症例1 46歳 女性 見え方への不満による2度のレンズ入替

●術前●
遠見視力値
vd=0.03 (2.0 × S-9.00D = C-0.50D Ax40°)
vs=0.04 (1.5 × S-7.50D = C-1.50D Ax150°)

術前、眼鏡メイン(過矯正気味)で生活。ターゲット-0.25D

術直後から右眼の遠見が見づらいたとの主訴が見つづく。近方は少し弱せば老眼鏡なしで見えている。

●術後1年●
vd=1.0 (1.5 × ICL S-0.50D = C-0.25D Ax35°)
vs=1.5 (1.5 × ICL S-0.25D = C-0.25D Ax85°)

右眼の遠くが見づらいたため入替手術希望。近くは見づらくなってもまわらないと。

→右眼をS-0.50Dアップして入替。

過矯正気味の日常の見え方よりターゲットを下けたことによって術後遠見の見えづらさを感じやすくなったのでは...

入れ替えをすることにより遠くの見えづらさは改善するが、近くは今の状態よりも見づらくなることを説明した。

7

入替前に近くが見づらくなることは説明していたが、患者の見え方の想像と実際の見え方に乖離が起きてしまっていた。

入替後
「遠方は良く見えるようになったが、近方は読しても見えない。近方が見えなくなるとは聞いていたが、思った以上に見えづら不安になっている。」と主訴あり。

●入替後1か月●

遠見視力 vd=1.5 (1.5 × ICL S+0.25D = C-0.75D Ax5°) vs=1.2 (1.5 × ICL S+0.00D = C-0.50D Ax95°)	近見視力 vd=0.3 (1.0p × ICL S+2.25D C-0.75D Ax5°) vs=0.7 (1.0 × ICL S+1.50D C-0.50D Ax95°)
---	--

近方が見えないため仕事にならず困っている。老眼鏡装着したくない。入替前に戻りたい。

→度数を元に戻して入替となった。。

●再入替後3か月●

遠見視力 vd=1.5 (1.5 × ICL S+0.00D = C-0.75D Ax115°) vs=1.2 (1.5 × ICL S-0.25D = C-0.50D Ax85°)	近見視力 : NBV=0.7
---	----------------

パソコンが見えるようになった。遠くは見えたり見えなかったりしている。

→再度の入替希望なし。

8

適応マイナスの割合とその症例

当該適応マイナスの割合10.97% (568件/5177件)

その他の内訳

- ・ACDに対するATAミスマッチのため、術後レンズの回転、Vault予測困難によりリスクが高いため。
- ・硝子体混濁とぶどう膜炎の既往があるため。
- ・見え方に困っていないため。
- ・網膜色素変性症様の網膜変性があるため。
- ・優柔不断で心配性であり、ターゲットの決定ができなかったため。
- ・角膜内皮細胞数が1500~1700で手術を勧められなかったため。 等々

● 浅前房
● LASIK後
● 円錐角膜
● 45歳～ほぼ正視
● 45歳～軽度近視
● その他

2023年4月～2024年8月

9

適応マイナスの割合とその症例

症例2-1 30歳 女性 ICL希望で来院。

遠見視力
vd = 0.05p (1.5 × S-8.75D = C-0.75D Ax180°)
vs = 0.05p (1.5 × S-8.75D = C-0.75D Ax170°)

SCLにて生活。B)S-7.00D 眼鏡レンズ換算値)S-7.75D 仕事はデスクワーク。

完全矯正値～SCL度数(換算値)と同等までの低矯正シミュレーション(0.25Dステップ4段階分)を施行したがターゲット決められず。

懸念事項

- ・見え方に対するこだわりが強い上に優柔不断。術後、本人の理想の見え方にならない可能性が高い。
- ・「2回の検査で決めるのは悪い」「術後度数直し、眼精疲労が恐い」と心配性一面もあり、術後の見え方の変化に耐えられない可能性もある。

検査での対応

ICLの手術はQOLをあげる目的があるが、必ずしもしなければならない手術ではない。重症の神経質や心配性の患者には「手術をしないことも一つの選択肢である」と使ってみる。

10

適応マイナスの割合とその症例

症例2-2 54歳 男性 術式希望はなく来院。

主に裸眼で生活。細かい文字を見る際に老眼鏡使用(月に2回程度)。

遠見視力
vd = 1.0 (1.5 × S+0.75D = C-1.50D Ax90°)
vs = 1.0 (2.0 × S+1.00D = C-1.75D Ax95°)

若い頃は遠見2.0まで見えていたが、最近遠見が見づらくなった。人間ドックで視力0.6-0.7だったので来院した。

ACD2.68/2.62と狭く、年齢的にも手術はすすめなかった。

「他院では年齢で門前払いされていたので、しっかり検査してもらえて良かった。」と満足されてご帰宅された。

年齢が高いと手術が適応にならないことも多いが、患者にしっかりと現在の状況、今後起こりうることへの対応方法をお伝えすることが重要。

11

まとめ

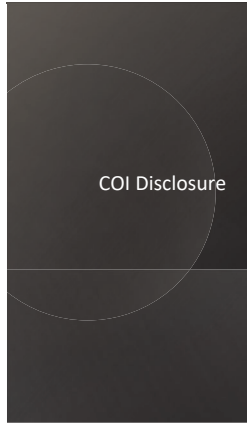
〈ICL45歳以上の検査対応〉

- ・術前の眼鏡やCLの矯正度数を考慮しつつ、ライフスタイルに合わせてすすめるターゲットを変えていくことが重要。
- ・想像上での近くの見え方と実際の近くの見え方の乖離を少なくするために、術後想定される見え方に近い状態でのシミュレーションを行い、満足度の向上をはかる。

〈適応判断の割合とその症例〉

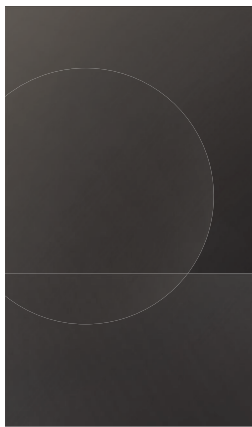
- ・器質的な部分だけでなく、年齢や性格、QOLの向上等を考慮して適応があるかどうかを見ていくことが重要。
- ・希望の手術に適応が無かった患者に対して、適応無しだけで終わらず、現状と今後の矯正方法のアイデア等をお伝えし、少しでも良い視覚環境に誘導することも大事だと考える。

12



無し

本研究：
ASUCAアイクリニック倫理委員会承認



ICL基本検査と症例



適応検査項目

<適応検査項目>

- ・ レフケラ
- ・ IOP
- ・ KR1W: Wavefront analyzer (Shack-Hartman method (Roggeman et al., 1997))
- ・ 遠方視力
- ・ CASIA2 (ICL術前検査モード)
- ・ スペキュラー
- ・ IOLマスター700

ACD2.8以下の場合でもDr判断でオベが可能の場合もある。

50~60代の方
白内障オペをすすめる場合がある



老視への対応

<術前検査項目>

- * 適応検査項目に加えて
- ・ 中間、近方視力
- ・ 優位眼
- ・ コントラスト感度
- ・ 眼軸 (ARGOS, EYESTAR900)
- ・ OCT
- ・ 自覚検査
- ↓
- 散瞳
- ・ 散瞳後レフ
- ・ 散瞳後KR1W(Shack-Hartman method (Roggeman et al., 1997))
- ・ 散瞳後ピンホール(Φ3mm)下にて自覚検査
- ・ フレア

40歳以上の場合
↓
近方視力の結果
↓
● Phakic multi IOL
● mono vision
● 遠方合わせ (老眼前提)
● PEA+IOL (特に50以上)



視力検査方法

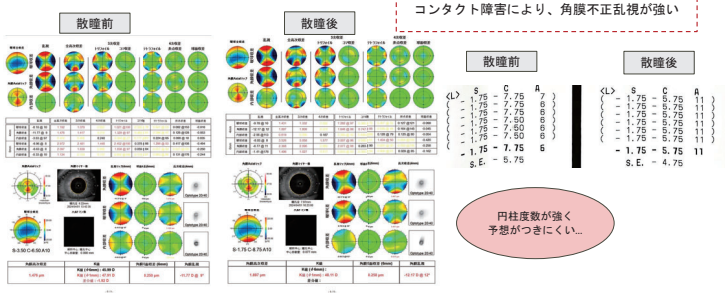
	0.9x-10.50	C-1.00	A170	
	1.0x	C-1.25		R>G
	1.2x	C-1.50		R>G
③	1.2x-10.75	C-1.00		R>G
	1.0x	C-1.25		R>G
①	1.0x	C-1.50		R>G
	1.2x	C-1.00		R>G
②	1.2x-11.00	C-1.00		R>G
	1.2x	C-1.25		R>G
	1.0x	C-1.50		R>G
	1.0x-11.25	C-1.00		R=G
	1.0x	C-1.25		R>G
	1.0x	C-1.50		R=G

	散瞳前 (WF)	散瞳後 (WF)
	S-11.37 C-1.05 A171	S-11.07 C-1.11 A172
	レフ (散瞳前)	レフ (散瞳後)
	S-11.00 C-1.37 A167	S-10.87 C-1.50 A168

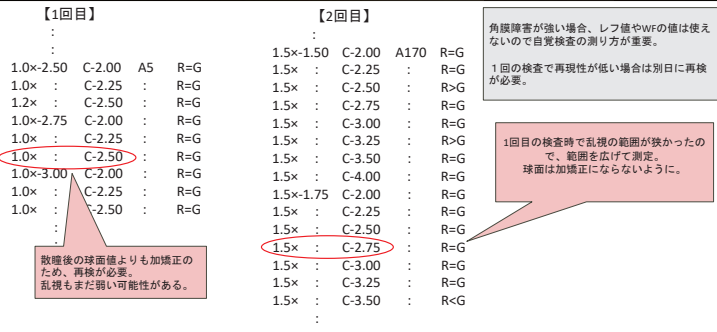
- 1.レフ、WFの値を超えない球面度数付近で見やすい所を探す
- 2.球面度数が決まったら好みの円柱度数を探す
- 3.再度球面度数調整し、①を決める
- 4.前後の球面度数の中で②、③を決める

R<Gなるまで

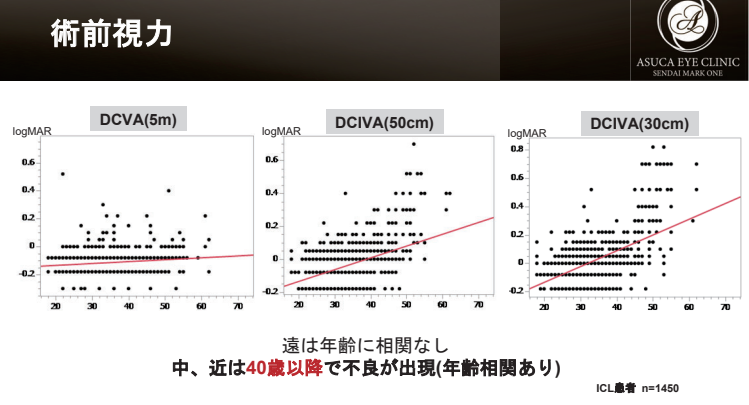
視力の出にくい・度数に変動がある症例



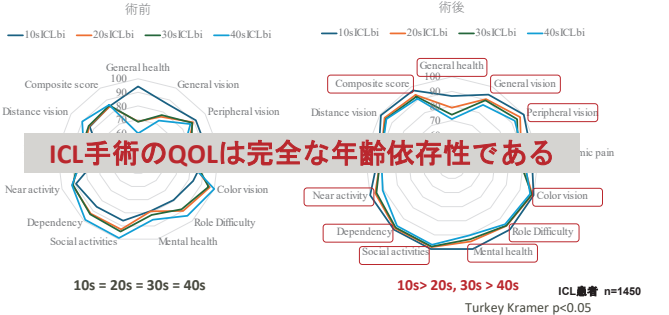
視力の出にくい・度数に変動がある症例



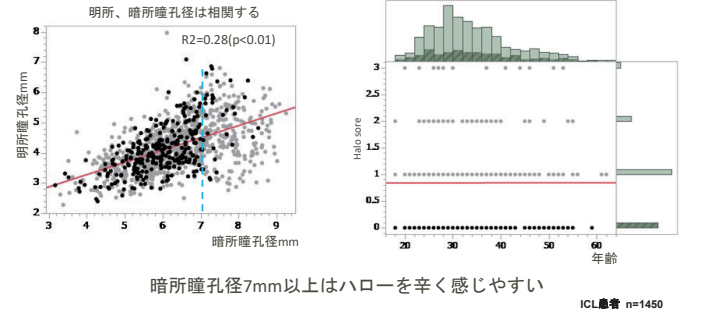
ICL患者の年齢と視機能



VFQ25 score



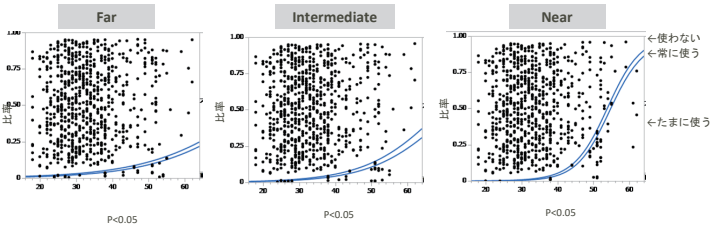
ICL Halo



ICL術後眼鏡装用率



ASUCA EYE CLINIC
SENDAI MARK ONE



統計学的に有意に年齢とICL術後の眼鏡装用率は上昇する

ICL患者 n=1450 Chi-square test $p < 0.05$

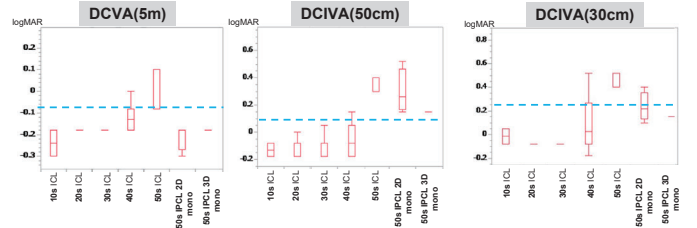
矯正視力



ASUCA EYE CLINIC
SENDAI MARK ONE

ICL患者 n=1450

CNWT n=760



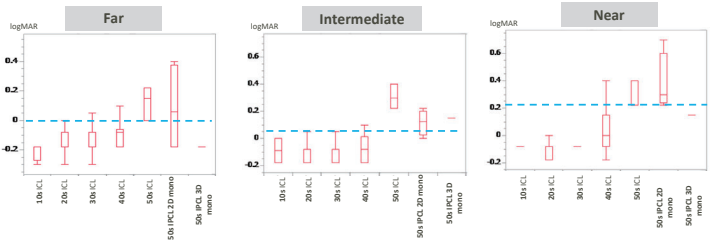
Phakic IOL(年齢別) vs PCIOI

--- CNWTT(PanOptix)

裸眼視力



ASUCA EYE CLINIC
SENDAI MARK ONE



40sから50sの視機能低下

--- CNWTT(PanOptix) ICL患者 n=1450
CNWTT n=760

年齢と視機能の位置関係を
よく理解
↓
ICL, IPCL, PCIOIを選ぶ

Thank you



ASUCA EYE CLINIC
SENDAI MARK ONE

Special thanks

