

☆テクニスマルチフォーカル・シングルピース(AMO社)

アメリカAMO社の回折型多焦点眼内レンズ(テクニスマルチ)です。アクリル製で、近くと遠くに焦点が合うように設計された眼内レンズです。

Alcon社のレストアナチュラルと並んで国内で良く使用されている多焦点眼内レンズの1つで、透明に近い着色薄いレンズのため、他メーカーの着色レンズのような暗いところでのコントラスト感度の低下(微妙な色彩の濃淡の違いを区別しづらい事)が少ないと評価されています。しかし、強い角膜乱視をお持ちの方では適応外になります。

2016年より近見視の加入度数のバリエーションが増え、近方視力を30cmが焦点となる加入度数(+4D)、40cmが焦点中心となる加入度数(+3.25D)更には50cmが焦点中心となる加入度数(+2.75D)を選択する事が可能なので、左右眼に異なるタイプのレンズ選択を検討している方、パソコンなど仕事で中間視力を重視する方、新聞、読書がお好きな方、料理、家事などの近見視力を重視する方など個々のライフスタイルに合わせて選択頂ける事がメリットです。

選定医療を適応して多焦点眼内レンズを選択される場合によく用いられるレンズです。

さらに、最近では近方視はやや弱いですが、遠方から中間距離までに見え方がより自然で、コントラスト感度の低下を最小限の抑えた「シンフォニー」と呼ばれる新しいタイプのレンズも発売され、パソコン作業などのお仕事あるいは夜間運転の頻度が高い方には良い選択肢となるレンズです。

(次段をご参照ください。)



☆テクニスシンフォニー オプティブルー(AMO社)

2017年に国内発売されたアメリカAMO社の最新型の多焦点眼内レンズ(シンフォニー)です。

焦点拡張型と呼ばれるタイプの多焦点眼内レンズです。アクリル製のこの眼内レンズの特徴は、

色収差を補正する事で従来の回折型多焦点眼内レンズに比べて、コントラスト感度の低下(微妙な色彩の濃淡の違いを区別しづらい事)を軽減し、レンズ光学部の回折溝の形状、間隔、高さなどを最適化することで焦点深度(ピントの合う幅)を拡張しています。

従って、遠方から中間距離までの見え方がより自然で、コントラスト感度の低下が少なく、従来の回折型多焦点眼内レンズよりグレア・ハローを軽減できるためパソコン作業中心のお仕事や夜間運転の頻度の高い方には適応しやすい眼内レンズです。一方、近方視がやや弱いので読書など近くを見る事を重視される方には適応しにくい可能性があります。

このレンズの登場で、これまで夜間運転やコントラスト感度が課題であった多焦点眼内レンズがやや改善され、より多くの患者様に選択頂けるようになりました。



☆アクリソフレストア ナチュラルシングルピース (Alcon社)

アメリカAlcon社の回折型多焦点眼内レンズ (ReSTOR) です。アクリル製で、近くと遠くに焦点が合うように設計された眼内レンズです。国内で最もよく使用されている多焦点眼内レンズの1つで、アポダイゼーションと呼ばれる光学デザインにより瞳孔径が大きくなるほど遠くへの光配分を大きくし、不快なグレア・ハローを軽減します。

今まで全ての多焦点眼内レンズで不得意と言われてきた中間距離 (50cm~70cm) の見え方も強化されて、非球面構造による像のボケの軽減と黄色い着色による網膜保護効果を兼ねそなえたレンズです。ただし、暗い所での近方視力がやや不良になる (薄暮視) 可能性があり、コントラスト感度の低下 (微妙な色彩の濃淡の違いを区別しづらい事) が稀にありますので、夜間運転を職業とされている方や色彩を取り扱う職業の方にはやや不向きです。

又、角膜乱視を同時に矯正できる多焦点トーリックレンズが一昨年より一時的に中心しておりますので、強い角膜乱視をお持ちの方では適応しづらい可能性があります。

角膜乱視が少ない中高年層の新聞や読書が好きな方、料理や家事などで近くをみる事を重視する方には喜ばれるレンズであります。又、選定医療を適応して多焦点眼内レンズを選択される場合によく用いられるレンズです。



☆オーダーメイドの多焦点眼内レンズ（選定医療非適応）

ドイツオキュレンティス社で開発された完全オーダーメイドの多焦点眼内レンズで、遠方部分と近方部分の境目がなく遠方から近方までがスムーズにつながって見えるのが特徴です。**コントラスト感度（微妙な色彩の濃淡の違いを区別しづらい事）が良好で**、光学的な光のロスが少なくグレア・ハローも出にくくなっています。ただし、ごく稀ですが、ワキシービジョン（何となくすっきりしない、ワックスがかかったような見え方）を感じる事があります。

乱視も同時に矯正できるレンズもあり、0.01Dまで細かく対応していますので、白内障手術で懸念されているレンズ度数の狙いと実際の**誤差が少ないレンズ**であると言えます。レンズは全てオーダーメイドになりますので注文してからレンズが日本に届くまでに最低でも4～6週間の時間がかかりますが、ご自身にとって焦点のあった眼内レンズを手にいれる事ができます。

☆3焦点の眼内レンズ（選定医療非適応）

3焦点の眼内レンズはPhysIOL社（ベルギー）から2011年に発売された、遠見と近見以外に中間距離にも焦点を持つ**3焦点型の多焦点眼内レンズ**です。レンズ特性はアポダイズド回折型で非球面デザイン、遠くと近く、遠くと中間距離の2種類のバイフォーカル（2重焦点）レンズを組み合わせた二重構造になっているため、遠く、中間、近くが見えるレンズになっています。回折型多焦点眼内レンズのうち、光学的エネルギーロスが少ないため、コントラスト感度（微妙な色彩の濃淡の違いを区別しづらい事）が先進医療適応レンズより良好です。材質は親水性アクリル、ブルーライトと紫外線をカットする着色レンズであり、アポダイズド構造によってグレア・ハローが軽減されます。角膜乱視を矯正できるトーリックタイプも推奨されています。

このレンズも注文してからレンズが日本に届くまでに約4週間の時間がかかりますが、遠方、近方のみならず、デスクワークに不可欠な中間距離も見えるため、明視域も広く、各距離とも眼鏡を必要とする頻度が少ないレンズであると思われます。ただし、眼内レンズの製造度数には限界があり、稀に近視度数が極めて強い方には対応できるレンズ度数がない場合があります。

レンズ			
名称	テクニスマルチ	シンフォニー	レストア
乱視矯正	無	無	有
レンズ度数間隔	0.5	0.5	0.5
焦点の特性	遠方 中間と近方を選択	中間～遠方	遠方、近方
近見の焦点距離	30cm	50cm～70cm	30cm
得意な見え方と作業	読書、パソコン作業など 選択可能	パソコン作業、夜間	新聞、読書
読書	○	△	○
パソコン作業	○	○	△
スポーツ(ゴルフ)	○	◎	○
選定医療	適応	適応	適応
生産国	アメリカ(AMO)	アメリカ(AMO)	アメリカ(Alcon)

※多焦点眼内レンズについて

- ①ハローやグレアは程度の差がありますが、全てのレンズにあります。
- ②コントラスト感度(微妙な色彩の濃淡の違いの区別)は単焦点眼内レンズに比べ劣る部分もあります。