

# セミナーレポート

NO.23

フォーサム2018 東京・日本アルコン株式会社共催  
ランチョンセミナー7 2018年7月15日(日) 京王プラザホテル5F

発行 日本アルコン株式会社  
〒105-6333  
東京都港区虎ノ門1-23-1  
虎ノ門ヒルズ森タワー

デジタルライフを  
快適に過ごす

眼精疲労がひき起こすUnhappy Visionを回避せよ

携帯情報端末の普及により、人類がこれまで経験したことがないほど近い距離に多くの情報が提示され、私たちの視環境は急激に変化しています。VDT(Visual display terminal)作業が一般化する以前は、遠くの情報をいち早く捕らえられる眼が優秀とされていましたが、現代では長時間安定して情報を取り込める眼が求められており、視機能にかかる負担は予想以上に大きくなっています。

眼の疲れの原因は、ピント調節をコントロールする毛様体筋と、眼位を制御する外眼筋に集約されます。調節にかかる負担は調節力ではなく、調節努力に依存します。網膜像のわずかなぼけは偽調節として働き、調節努力を緩和します。一方、網膜像のぼけ過ぎは調節

努力を惹起します。快適と感じる見え方が毛様体筋にかかる負担を最も小さくしますが、快適さは個人差が大きく、時には試行錯誤も必要となります。

最近、急速に増加している若年者の眼精疲労には、巷でいうスマホ老眼が大きく関与しています。原因として眼位異常が関与していること多く、対応に苦慮することも少なくありません。

そこで本セミナーでは、久保田先生にマルチフォーカルレンズによる眼精疲労対策について、梶田先生に乱視と眼位異常が原因で起こる眼精疲労について、症例を呈示してご講演いただきました。

皆さんのコンタクトレンズ診療に革新をもたらすこと請け合いです。

## 座長・演者

講演2



乱視が原因で起こる  
眼精疲労

梶田眼科 院長  
**梶田 雅義 先生**

## 演者

講演1



調節機能解析から診る  
マルチフォーカルCLの  
適応症例と快適処方

くぼた眼科 院長  
**久保田 泰隆 先生**

## 講演1

## 調節機能解析から診るマルチフォーカルCLの適応症例と快適処方



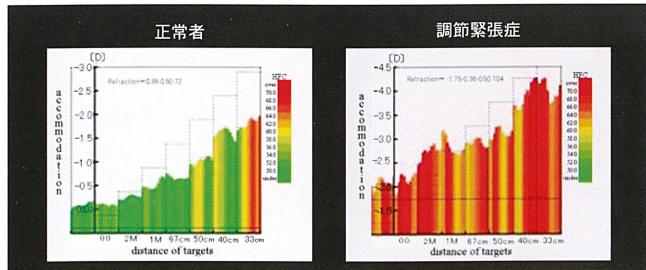
くぼた眼科 院長 久保田 泰隆 先生

## はじめに

眼精疲労の原因は多岐にわたりますが、屈折矯正の面からは過矯正や低矯正、残余乱視など、調節機能の面からは機能の低下(老視)や調節緊張、さらに眼位異常やドライアイによるものなどが考えられます。生活環境面からは、長時間の携帯、スマートフォン、パソコンの使用やストレスなどが挙げられます。本セミナーでは、調節緊張による眼精疲労眼に対する遠近両用ソフトコンタクトレンズ(SCL)処方についてお話しします。

## 眼精疲労と調節の質の可視化

これまで我々は患者の眼の調節緊張がどのような状態かを見ること、知ることができませんでしたが、調節機能解析装置により毛様体筋にかかる負担の程度を可視化することが可能になりました。この装置では、他覚的屈折値の測定は普通のオートレフラクトメータと同様ですが、調節微動を経時的に記録することが可能になっています。測定結果はFk-map(Frequency of Kinetic reaction-map)と呼ばれるもので表示されます。横軸に視標位置、縦軸に調節反応量、そして縦軸の色は調節微動高周波成分の出現頻度(毛様体筋の緊張程度)を示す3次元グラフで構成されています。図1左は正常眼の代表的Fk-mapの例です。無限遠ないし中間距離の範囲では毛様体筋にはほとんどストレスが加わっておらず、縦軸バーは緑色を呈し、視標が近方に提示されたときに毛様体筋にわずかなストレスが加わり、縦軸バーが黄色～赤色を呈します。図1右は調節緊張症の例です。無限遠を見たときから毛様体筋が緊張して非常に強いストレスが加わっていることがわかります。このような症状は普通の視力検査では分からぬことですが、Fk-mapにより調節緊張の診断が容易になり、また患者に対してもわかりやすい説明ができます。強い眼精疲労を訴えて来院されたにもかかわらず、視力検査では遠方も近方も良好なので、「眼科的には問題ないですし、眼鏡も必要ありません」、または「あなたはドライアイじゃないですか?」といった話ををしてしまったことがかつてはありました。しかし、この装置を使いはじめてからは、調節緊張からの眼精疲労眼に対し的確な治療ができるようになっています。

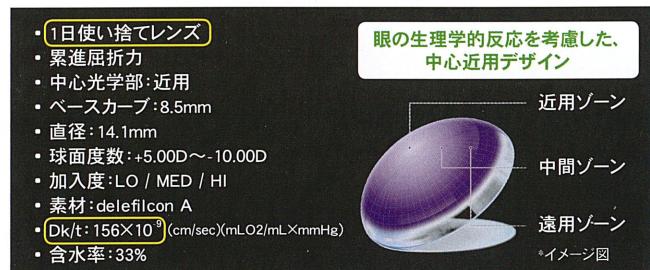


【図1】眼精疲労と調節(桝田眼科ホームページから引用)

デイリーズ トータル ワン®  
遠近両用(DT-1MF)の製品特徴

DT-1MFは、シリコーンハイドロゲル素材を使った国内では唯一の1日使い捨て遠近両用SCLです(2018年7月現在)。光学部は中心近用デザインで、ベースカーブは8.5mmです。度数範囲は+5.00Dから-10.00Dで加入度数はLO、MED、HIの3種類です(図2)。

シリコーンハイドロゲルの特徴は高酸素透過性ですが、シリコーンは疎水性ですのでレンズ表面の親水性を高めるための処理が必要です。デイリーズ トータル ワン®(DT-1)シリーズ(球面・MF)には、ウォーターグラディエント構造という独自の表面処理が施されています。この構造は含水率33%のシリコーンハイドロゲル素材であるレンズコアを厚さ6μmの親水性ポリマーで被覆することで、含水率が80%以上に達するレンズ表面を可能にしています(図3)。ウォーターグラディエント構造のレンズ表面は潤滑性に優るために眼組織との摩擦を軽減し、快適なつけ心地が持続する効果があります。さらに、脂質などの汚れがWetでもDryの状態でもレンズ内に浸透しにくく汚染に強いという報告もあります(Tsukiyama J, et al Eye Contact Lens. 2017 Sep;43(5):318-323.)。



【図2】デイリーズ トータルワン®遠近両用



【図3】デイリーズ トータルワン®の表面処理

## 症例1(眼精疲労)

48歳の女性です。現在、球面のDT-1を使用していますが、最近疲れやすく、頭痛、肩凝りがひどいとの訴えです。

遠方視力 RV=0.04 (1.2 x S-6.00D)

LV=0.06 (1.2 x S-4.25D=C-0.50D Ax170°)

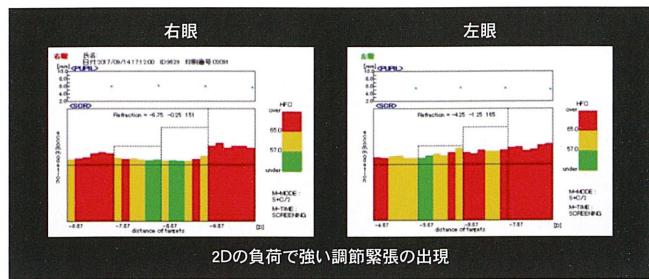
近方視力 RV=(1.0 x S-4.50D)

LV=(1.0 x S-2.75D=C-0.50 Ax170°)

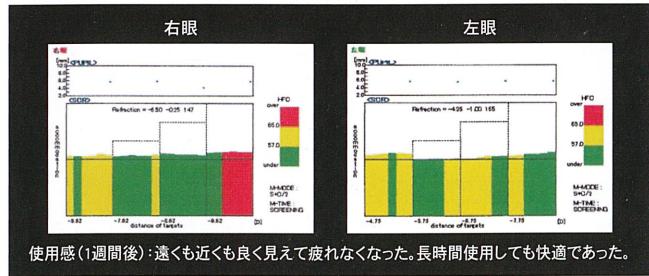
眼位異常はありません。Fk-mapからは老視の症状が強く、特に2D以上のスマホなどを見る距離で、調節微動が強くなるということが

分かります(図4)。そこでDT-1MFを試しました。トライアルレンズは、使用中の球面CLと同じ遠用度数右眼S-5.50Dと左眼S-4.00D、加入度数はLOを選択し、両眼遠見視力1.2、両眼近見視力も0.8と良好な結果が得られました。さらに加入度をMEDに変更して確認したところ、自覚的な近方の見え方が良いということで、R)8.50/S-5.50D/MED L)8.50/S-4.00D/MEDにて処方となりました(両眼遠見視力1.2、両眼近見視力0.9)。

DT-1MF装用1週間後のFk-mapは、赤色表示であった部分が緑色に変わり、調節緊張が改善していることが分かります(図5)。本人も非常に楽になってよく見えるということで大変満足した症例です。



【図4】初診時Fk-map



【図5】DT-1MF装用1週間後のFk-map

## 症例2(眼痛・眼精疲労)

48歳の男性、研究職。主訴は右眼の眼痛、眼精疲労。「昔は目がよかった」、「昔は2.0でした」ということを自慢する方です。視力矯正をすると遠視性乱視があり眼鏡処方をするつもりでしたが、本人が、経験はないもののCLを希望したため処方することにしました。

遠見視力 RV=1.5(1.5 x S+1.50D=C-1.25 Ax85°)

LV=1.5(1.5 x C-0.50D Ax120°)

初診時のFk-mapを見ると右眼だけ本人の訴えどおり、調節微動が多い状態でした(図6)。無理すれば近方が見えるため、他の眼科では「見えてるから大丈夫」ということしか言われなかつたそうですが、この装置で測ってもらひ「ようやく自分の訴えが聞き入れてもらえた」と満足していました。

遠方の視力を自慢する人は、遠近両用SCLを使うと、高次収差の影響で遠方視力に対し不満を訴える傾向にあるため、この方に対しては右眼のみDT-1MFをテストすることにし、弱めの遠視度数からスタートしました。

トライアルレンズ①

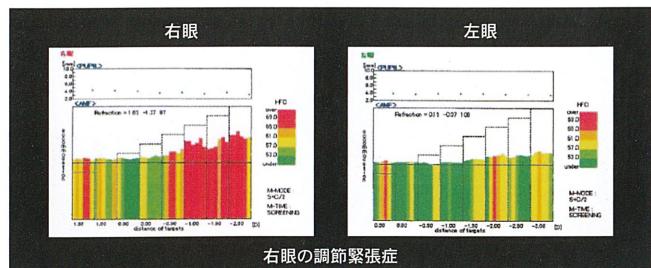
R) 8.50/S+0.75D/Add LO RV=(0.9 x DT-1MF)

LV=1.5(裸眼) 両眼近見視力=(0.8)

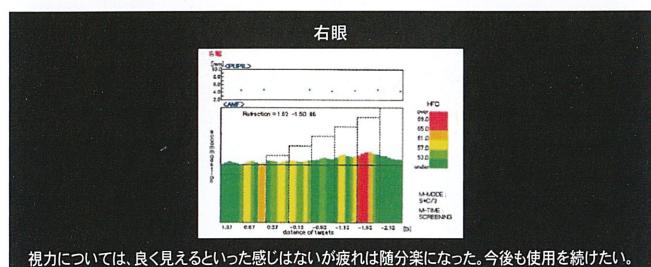
右眼の裸眼視力1.5が0.9となり、近見視力は以前よりも改善し「夜の運転はちょっと難しいかな?」といいつつも使ってみることになりました。

10日後の再診時では、疲れは随分解消したが遠くの見え方にやや不満とのことでした。調節微動が非常に改善していることを説明

すると「まあ、今後も使っていこうかな」ということで納得されていました(図7)。



【図6】初診時Fk-map



【図7】DT-1MF装用10日後のFk-map

## 症例3(遠視・老視)

48歳女性です。事務職で近見視力障害があり仕事に支障を感じるとの訴えです。

遠見視力 RV=1.5(1.5 x S+0.50D) LV=1.5(1.5 x S+0.75)

両眼近見視力=0.5

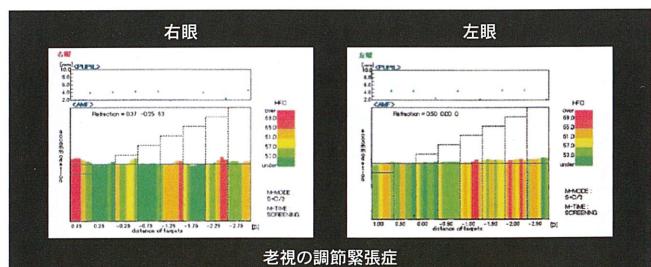
眼位異常はなく、CL経験もない方です。

初診時のFk-mapは年齢どおりフラットで一般的な老視と診断しました(図8)。この方も遠視と老視の対策に対して、DT-1MFを試してみました。トライアルレンズは、試行錯誤した結果、

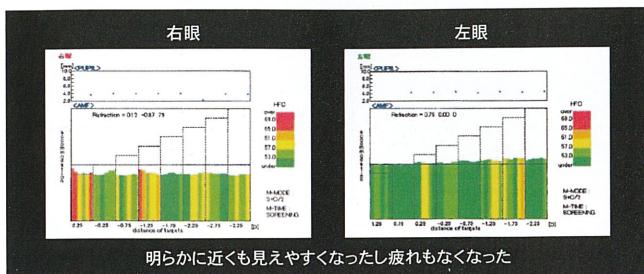
R) 8.50/S+1.00D/Add MED L) 8.50/S+0.75D/Add LOを選択しました。

RV=(1.2 x DT-1MF) LV=(1.0 x DT-1MF) 両眼近見視力=0.8 両眼の近見視力は0.8です。遠視の方への装用指導は難しいのですが、慣れれば容易に着脱はできるようになりますので、SCLが初めてで心配もあるでしょうが、まずは使ってみましょうということで同意が得られました。

10日後のFk-mapは調節微動自体の大きな変化はみられませんでしたが、本人は「明らかに近くが見えやすくなったり、疲れもなくなった」ということで、使用を継続することになりました(図9)。この方はCL未経験でしたが、遠近両用SCL処方は通常の球面SCLから遠近両用SCLに切り替える人よりも、むしろCL経験のない方のほうが慣れやすく処方がしやすいと感じています。



【図8】初診時Fk-map



【図9】DT-1MF装用10日後のFk-map

## まとめ

調節機能回折装置によるFk-mapは、眼科医が眼精疲労の診断をする際に、患者にも理解が得やすい有効な手段です。調節機能回折装置が設置されている施設は現状では少ないと聞いていますが、装置がなくても患者さんの訴えの聞き取りや、視力検査、眼位の検査などに加え、調節緊張症も疑ってみてもらえたたらと思います。また、DT-1MFはウォーターグラディエント構造により快適性が高くCL経験者のみならずCL初心者に対しても、老視矯正はもとより眼精疲労眼に有効であり、処方しやすい遠近両用SCLだと考えています。

※図1から9まで:久保田 泰隆先生ご提供

### 講演2

## 乱視が原因で起こる眼精疲労

梶田眼科 院長 梶田 雅義 先生



### はじめに

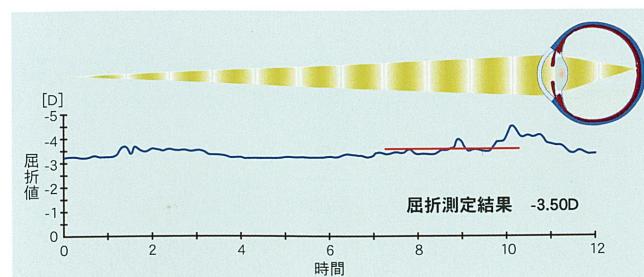
今、デジタルデバイスのために眼精疲労を訴える患者があふれています。以前は、パソコンが普及した時代にVDT症候群といわれ、眼精疲労の啓発が行われてきました。このときの対象の多くは中高齢者でした。パソコンを管理職が使い始めた頃で、老眼が始まつたところで使うので、毛様体筋の疲労が原因でした。ところが、2010年代になってスマートフォンが普及し、ここでまた眼精疲労が急増してきました。これはどの年齢層にも起こり、毛様体筋の疲労と外眼筋の疲労、そして見る距離が近過ぎて、輻輳にかかる負荷が非常に大きくなっているためと考えています。

これまでの眼鏡やコンタクトレンズ(CL)の矯正は、屈折を勉強して、屈折異常がどんなものか知り、その矯正方法を学んで、さあ矯正しようということで、矯正の目的は単純に視力補正ということでした。ところが、これから的眼鏡、CLでの矯正は長時間近くを見るという視環境を考慮しなければならず、調節や輻輳、眼位などの総合した視機能の補正という考え方で矯正をしなければ快適な眼鏡、CLが提供できないという時代になっています。

### 生体の屈折値は動いている

私たちの屈折値は実は静止しておらず、常に揺れ動いています。図1は12秒間遠くを見ている状態における屈折値を経時に測った屈折計測データの例ですが、屈折値が揺れ動いていることがわかります。

よくオートレフラクтомeter(オートレフ)は近視が強く測定されるといわれる方が多いですが、それは屈折値が揺れ動いている以上仕方ないことで、スキアスコープは、揺れの一番低くなる所を選択的



【図1】屈折値の経時的变化

に測っているため、当然ながらオートレフ値よりも低値が出ることになります。とはいっても、オートレフは間違った値を出しているわけではないので、そのデータを私たちが良く理解しそう扱うかが大事なポイントになります。そして、この揺れを経時にとらえて解析するのが調節機能解析装置です。これにより、対象物の視距離によって起こる毛様体筋の震えの強さの変化を記録することが可能になりました。

### 症例1(必要な乱視矯正が放置されたケース)

30歳、女性です。眼の疲労感、細かい物が二重に見えると老視のような症状を訴えていました。8年前からSCLを使用していますが、遠くも近くも細かい物が二重に見えるということで来院されました。

現症:遠見視力 RV= 1.2×SCL LV= 1.2×SCL

SCL装用下オーバーレフ

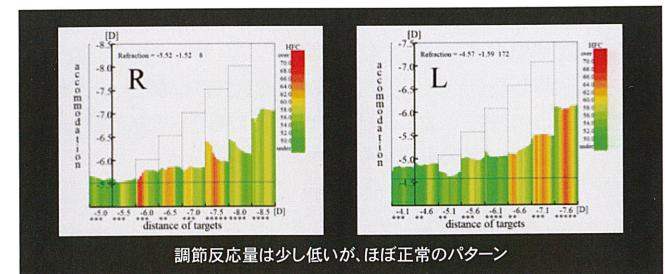
右S+0.50D C-1.25D Ax3° 左S+0.75DC-1.50D Ax178°

裸眼の他覚的屈折値

右S-5.50DC-1.50D Ax180° 左S-4.50DC-1.50D Ax176°

使用中のSCLでの遠方視力は1.2ですがSCL下のオーバーレフ値は、右Cyl-1.25D、左Cyl-1.50Dの残余乱視があり、球面度数は十側になっています。裸眼の他覚的屈折値は、乱視度数が左右とも1.5Dあります。Fk-mapをとると、30歳にしては少し調節反応が悪いものの、それほど調節緊張が強くないということが分かりました(図2)。ここで、使用中のSCL装用下(右-6.50D、左-5.50D)で、両眼にCyl-0.75Dの円柱レンズを加えて両眼同時雲霧法で測定したところ

RV=1.2×S+1.25D C-0.75D 180° LV=1.2×S+1.25D C-0.75D 180° という結果で、左右とも1.25Dもの過矯正であることが分かりました。つまり、乱視を適切に矯正すれば球面度数を下げができるということです。



【図2】初診時Fk-map

そこで乱視用SCLのテストを行い

右B.C. 8.7mm/ S-4.75D C-0.75D Ax 180°

左B.C. 8.7mm/ S-4.25D C-0.75D Ax 180°

にて処方となりました。

遠見視力 右1.2×SCL 左1.2×SCL

SCL装用下オーバーレフ

右S-0.50D C-0.50D Ax10° 左S-0.50D C-0.50D Ax 176°

結果、遠くも近くもすっきり見えるようになり、眼の疲れ、肩こりも治まりました。この症例は必要な乱視矯正をせずに、視力を上げようとしたため、球面度数が過矯正となり眼精疲労を起こしていました。

## 症例2 調節衰弱(スマホ老眼)

17歳の男性です。スマホ老眼というタイプです。こういう方達が結構増えています。CLが合わないということで来られました。1年前から同じ度数の1日使い捨てSCLを使っていますが、遠くも近くも見えない。17歳でありながら老視のような訴えをしています。

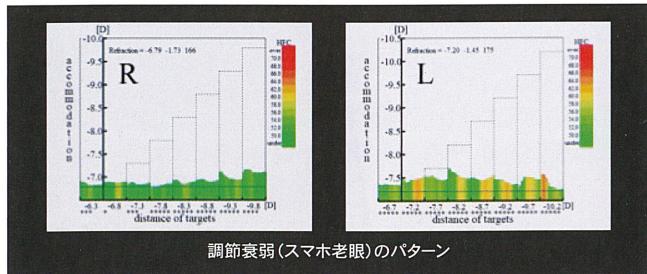
SCLの遠方視力が両眼とも0.8、装用下のオーバーレフ値は

右S-1.00D C-1.50D Ax173° 左S-1.00D C-1.50D Ax177°

裸眼の他覚的屈折値は

右S-6.75D C-1.75D Ax171° 左S-7.25D C-1.75D Ax176° と、近視が低矯正で、乱視も残ったままで矯正されていません。

Fk-mapを見ますと、調節衰弱が顕著でまさしくスマホ老眼の言葉通りピント合わせができない状態です(図3)。乱視による網膜のぼけ像が慢性の調節緊張症を引き起こし、スマホ老眼を呈していたものと思われました。



【図3】初診時Fk-map

この方の使っていたSCLは右-600D、左-6.50Dで、SCL装用下で、両眼に-0.75Dの円柱レンズを加え、症例1と同じ要領で両眼同時雲霧法を試みました。

両視力=1.2[右S+0.50D C-0.75D 180° 左S+0.50D C-0.75D 180°]

近視低矯正と診ていたはずが、実は0.5D程度の過矯正であったことが分かり乱視用SCLを試すことになりました。

試し装用:デイリーズ®アクアコンフォートプラス™トーリック(DACP Toric)

右B.C. 8.8mm/ S-5.50D C-0.75D Ax 180°/14.2mm

左B.C. 8.8mm/ S-6.00D C-0.75D Ax 180°/14.2mm

遠見視力 VD=1.2×SCL VS=1.2×SCL

処方決定

処方SCL装用下オーバーレフ

右S-0.50D C-0.50D Ax 174° 左S-0.50D C-0.50D Ax 178°

視力がしっかり出てきました。オーバーレフも私の好む屈折値になっています。

ところが患者さんのコメントは「遠くはよく見えるが手元が見えにくい」、17歳でありながら老視の訴えそのものです。これで満足できるはずと思ったものの、やはりスマホ老眼がまだ影響しています。そこで、工夫することにし、モノビジョンを試みました。

2回目の試し装用:DACP Toric(左、球面度数-0.75D下げたモノビジョン)

右B.C. 8.8mm/ S-5.50D C-0.75D Ax 180°/14.2mm

左B.C. 8.8mm/ S-5.25D C-0.75D Ax 180°/14.2mm

結果、遠くも近くもよく見えるということから、これで使用してもらうことになりました。

2ヵ月後の再検査

遠方視力 VD=1.2×SCL VS=1.2×SCL

SCL装用下オーバーレフ

右S+0.50D C-0.50D Ax 6° 左S-0.50D C-0.50D Ax 173°

となり、今度は右が過矯正傾向にあり、球面度数を-5.50Dから-5.00Dに下げました。

処方SCLデータ更新

右B.C. 8.8mm/ S-5.00D C-0.75D Ax 180°/14.2mm

初期老視の人にモノビジョンを提供し手元を楽にさせてあげるためによく使う手法で17歳の男性が満足してくれたという症例です。「手元が見えにくい」ということで度数を両方下げてしまうと今度は反対に「遠くが見えない」と必ず訴えますので、遠近両用SCLの選択もありますが、こののようなモノビジョンを使う手法が奏功することが多くあります。

## 症例3 テクノストレス眼症タイプ

23歳の女性です。視力低下、眼の易疲労感、CLを使いたいということで来院されました。学生の頃はもっと視力が良かったけれど、現在システムエンジニアをやっており眼が疲れるようになりました。眼鏡やCLの経験はありません。

裸眼視力 右0.7 左0.8

他覚的屈折値

右S-0.75D C-2.00D Ax 178° 左S-0.75D C-2.00D Ax 176°

遠方から中間距離では問題がなく、近接距離で調節微動が亢進するテクノストレス眼症タイプです(図4)。乱視がありますが、裸眼視力は0.7、0.8です。乱視があってもまぶたを細めて見るとある程度遠くはクリアに見えるので眼鏡なしで過ごしている人が結構多いのですが、調節しようとすると疲れが出やすいという状況が多くあります。

ここで両方-1.25Dの円柱レンズを入れた両眼同時雲霧法を行う

両視力=1.2[右S+0.50D C-1.25D 180° 左S+0.50D C-1.25D 180°]

初めは近視性単乱視を考えましたが、実は混合乱視でした。

乱視用SCLを試すことしました。

試し装用:DACP Toric

右B.C. 8.8mm / S+0.50D C-1.25D Ax 180°/14.2mm

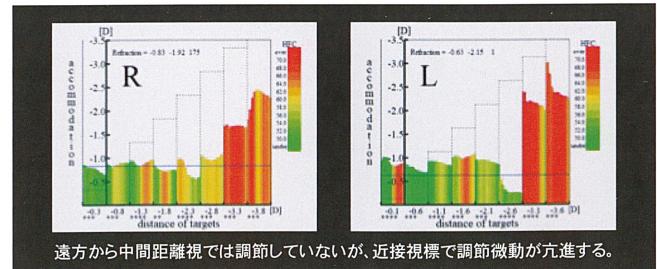
左B.C. 8.8mm / S+0.50D C-1.25D Ax 180°/14.2mm

視力 右0.8×SCL 左0.9×SCL

SCL装用下オーバーレフ

右S-0.75D C-0.50D Ax 176° 左S-0.25D C-0.50D Ax 6°

患者さんのコメント:近くはものすごく見やすいが、遠くが見えにくい。弱度遠視の方にCLを処方すると、遠くが見えにくいという訴えは



【図4】初診時Fk-map

よく経験することです。ここでモノビジョンを使って右眼の遠方を見やすくしていきます。

2回目の試し装用:右のみ球面度数を+0.50Dから-0.25Dに変更しモノビジョンを試す。

右 B.C. 8.8mm/ S-0.25D C-1.25D Ax 180°/14.2mm

左 B.C. 8.8mm/ S+0.50D C-1.25D Ax 180°/14.2mm

遠見視力 右 1.2×SCL 左 0.9×SCL

処方SCL装用下オーバーレフ

右S-0.25D C-0.50D Ax 176° 左S-0.25D C-0.50D Ax 6°

左右の度数差をつけたはずですが、オーバーレフ値は差がなくなり整ってきてています。これで近くも遠くも見やすくなつたということで装用を開始しました。

1ヵ月後の来院時:

遠見視力 右 1.2×SCL(1.2×SCL=+0.75D)

左 1.2×SCL(1.2×SCL=-0.25D)

患者さんのコメント:快適に見えて、頭痛や肩こりもなくなった。

最終的に遠視度数が右+0.5D、左+0.75Dの混合乱視であることが確認でき、球面度数を変更し処方データを更新しました。

処方SCLデータ更新

右 B.C. 8.8mm / S+0.50D C-1.25D Ax 180°/14.2mm

左 B.C. 8.8mm / S+0.75D C-1.25D Ax 180°/14.2mm

モノビジョン矯正が安定した矯正に導いた症例でした。

## トーリックレンズの処方の手順

### 1. 矯正目標屈折値を定める

屈折値検査値の球面度数は、近視側に強めに出ているということを意識しておきます。

### 2. 円柱度数、軸度を決定

弱主経線と強主経線方向の屈折値をそれぞれ頂間距離補正し、その差がCLで矯正するために必要な乱視量になります。眼鏡度数S-8.00D C-2.50D Ax180°を軸方向とそれに直行する方向それぞれの屈折値を頂間距離補正するとS-7.25D C-2.00D Ax180°となり球面、円柱度数とも減少することがわかります。したがって、乱視用SCL処方は眼鏡度数そのままではなく、きちんとCL度数に置き換えてから試し装用するということが重要です(図5)。

### 3. 球面度数の決定

過矯正を防ぐために球面度数は自覚的屈折値(頂点距離補正後)より少し+寄りの選択をします。また球面SCLから乱視用SCLに処方変更する場合はこれまで使用してきた球面度数から乱視度数分を減らしてみると良い矯正が得られることがあります。

### 2. 円柱度数、軸度を決定

弱主経線と強主経線方向の屈折値をそれぞれ頂間距離補正し、その差がCLで矯正するために必要な乱視量

眼鏡度数 S-8.00D C-2.50D Ax180°

-10.50 差-2.50 → それそれを頂点間距離補正 -9.325  
-8.00 差-2.026

SCL度数 S-7.25D C-2.00D Ax180°

処方SCL度数 S-7.00D C-1.75D Ax180°

【図5】トーリックSCLの処方手順2

### 4. 軸の安定を確認

### 5. 必要なら軸の変更(正加半減則)、種類の変更

ある一定の傾きで安定している場合は、正加半減則により軸の補正を行います。瞬目による回転が止まらないような場合には製品を替えるなどの処置が必要になります。

### 6. オートレフで乱視が減少したことを確認

オーバーレフで乱視の減少を確認することで、フィッティング状態の良否判定の参考にもなります。

### 7. 必要に応じて球面度数の修正

## まとめ

近くが見えにくいとか、眼が疲れる患者さんに乱視を認めた場合、まず近視が過矯正になっていないか、あるいは遠視であれば潜伏遠視がないかを疑いながら乱視を適正に矯正します。訴えが解消しないときは、両眼の球面度数を上げ下げして調整するよりも、むしろモノビジョン矯正が適正な矯正に早くたどり着ける手段になります。もちろんモノビジョンの手法を用いる際はモノビジョンの見え方を患者さんによく説明しておかなければなりません。モノビジョンは通常、利き眼を遠方優先に、非利き眼を近方用に調整しますが、これも個人差があり、違和感を訴え満足が得られないこともあります。このようなケースでは逆に遠方を非利き目、近方を利き目に合わせる逆モノビジョンにすることでうまく収まることがあります。したがって利き眼や非利き眼にあまりどちられることなく、まず一度試してみて満足が得られない印象があれば逆にして試してもらうということで良いかと思います。

デジタルデバイスによる眼精疲労が蔓延するなか、今回は乱視の未矯正がひき起こす眼精疲労とその対策としての適正な乱視矯正、乱視用SCL処方およびモノビジョン矯正法について述べました。明日からの診療の一助になれば幸いです。

※図1から5まで:梶田 雅義先生ご提供

- コンタクトレンズは高度管理医療機器です。眼科医による検査、処方をお願いします。特に異常を感じなくても定期検査は必ず受けるようにご指導ください。
- 患者がコンタクトレンズを使用する前に、必ず添付文書をよく読み、取扱い方法を守り、正しく使用するようご指導ください。

2018.10