



Dr.Salmon Newsletter

# World News & Views

-Letters from Dr.Salmon, NSU-

Dear readers,

もう1月が終わってしまったなんて信じられません。今は1年で一番寒い季節です。この時期はたくさんの方が風邪やインフルエンザにかかってしまいます。皆さんは大丈夫でしょうか？ここオクラホマでは、一日の気温差が非常に大きい為に、雨が降った後はそれが寒さで氷になり、さらにその上に雪積もったりします。つい最近、最低気温が-11℃まで下がったことがありました。ですが、昨日は20℃まで気温が上がりました。今朝はまた寒さが戻り、雪も降りました。

今、大学の学生にとっても教員にとっても忙しい時期です。そして、日本人留学生は3月27日に行われる「NIPPON 2008」というイベントに向けて猛練習をしています。これは、1年に1回開催されるステージショーで、この地域の大イベントです。毎年、日本人学生は素晴らしいパフォーマンスで日本文化を紹介しています。日舞、ソーラン節、合唱、パラパラ、バンド、スキットなどで楽しませてくれます。たくさんの方がNIPPONを見るためにオクラホマの北東部を訪れます。去年のNIPPON 2007の短いビデオクリップを私のウェブサイトに載せていますので、是非ご覧ください。

<http://arapaho.nsuok.edu/%7Esalmonto/Nippon2007.html>



今月のニュースレターでは、2重焦点眼鏡などの処方視点からコンピュータビジョンの解説を行います。まず先月の復習から始めましょう。

寒い日が続きますが、皆さんの健康を祈っています。

Thomas O. Salmon, OD, PhD

**VIA AIR MAIL**

## Computer Vision Syndrome –Part5

今回でコンピュータビジョン症候群の解説は5回目になります。まずは、先月までの内容を復習しましょう。

- ・ コンピュータビジョン症候群 (CVS) はコンピュータを使うことで現れる症状の総称です。
- ・ その症状の原因は、眼によるもの (不適切な眼鏡やコンタクトレンズ、調節の問題、ドライアイなど) と環境によるもの (コンピュータモニターの位置が高すぎる、風が強い、最適で無いオフィスの照明) があります。
- ・ 未矯正の度数が小さくても CVS の原因になりますので、正確な屈折検査をして適切に矯正することが大切です。
- ・ 調節力、調節速度、調節ラグ、調節疲労なども CVS の要因になります。
- ・ 調節に問題があれば、老視年齢でなくても弱くあわせた近用の眼鏡が有効な場合があります。
- ・ 標準的な 2 重焦点や累進屈折眼鏡では近用部分が低すぎたり、距離が合わなかったりするため、コンピュータを長時間使うには不向きです。

次に、コンピュータを使用する老視眼に対する処方の方考え方を解説します。

### コンピュータを使用する老視眼に対する処方

標準的な 2 重焦点や累進屈折眼鏡はコンピュータ使用時には不向きですので、老視患者はコンピュータ用に別の眼鏡を持たなければなりません。Dr. James Sheedy は、「見たいものの多くは中間距離にあり、ほとんどのコンピュータユーザーは 40cm の距離でも見えることが必要である。遠方視力はあまり重要ではないことが多く、中間距離や近方の視力を重視することで遠方視力は悪くなる。(Diagnosing and Treating Computer-Related Vision Problems, by Dr. James Sheedy, p. 95)」と書いています。

しかし、患者が 2 重焦点や累進屈折眼鏡をすでに持っている場合は、まずその眼鏡をかけて CVS の症状を感じずにコンピュータモニターを見ることができるかを試してみます。焦点を合わせたり見たりすることが困難であれば、以下の選択肢を考慮に入れてください。

- ・ 単焦点眼鏡
- ・ コンピュータ専用の累進屈折眼鏡
- ・ コンピュータ専用に合わせた 2 重焦点眼鏡
- ・ 3 重焦点眼鏡

### 単焦点眼鏡

初期の老視であれば、コンピュータを見る距離に合わせた単焦点眼鏡が効果的です。コンピュータの距離に合わせるため、通常は遠方に合わせた度数に +0.5D ~ +1.25D 追加した度数にします。遠方は若干ぼやけます。単焦点眼鏡にはいくつか利点があります。視野が広く、合わせるのが簡単で、そして安価です。このような単焦点眼鏡はコンピュータの作業距離に合わせます。例えば、65 歳以上の方が作業距離 40cm で読書をする場合、加入度は +2.5D になります。ですので、その患者さんが作業距離 50cm でコンピュータを使う場合は、加入度は +2.0D になります。それは読書距離が 40cm であるのに対してコンピュータ作業距離が 50cm だからです。

### コンピュータ用累進焦点眼鏡

アメリカではいくつかの眼鏡メーカーがコンピュータ専用設計の累進屈折眼鏡を販売しています。それらは広い中間距離部分がありコンピュータモニターが良く見えます。その下に通常読書距離を見るための近用部分があります。この眼鏡は通常、遠方に合わせた部分がありません。ゆえに、この眼鏡は日常使用や運転などの遠方をよく見る仕事には向きません。

アメリカで使用できるコンピュータ専用眼鏡には以下のものがあります。

- ・ SOLA Access
- ・ Rodenstock Cosmolit Office
- ・ Zeiss Gradal RD
- ・ Hoya Tact
- ・ AO Technica
- ・ Shamir Office

### コンピュータ用 2 重焦点眼鏡

コンピュータの作業距離ともう一つの距離で良く見えるようにするための 2 つの処方方法を下に示します。

#### 2 重焦点眼鏡処方①（中間距離 - 近方）

中 - 近の 2 重焦点眼鏡はコンピュータユーザーにとって良い選択肢になるでしょう。しかし、患者はこの眼鏡が日常用ではなくコンピュータ専用にあわせたものであることを理解しなければなりません。この眼鏡では良好な遠方視力は得られません。レンズの度数を合わせるためにはまず、40cmの読書距離用の度数を計算してください。そしてその度数から 0.75D プラスパワーを減らせば、中間距離用の度数になります。近用加入度は+0.75D で注文します。(図1)

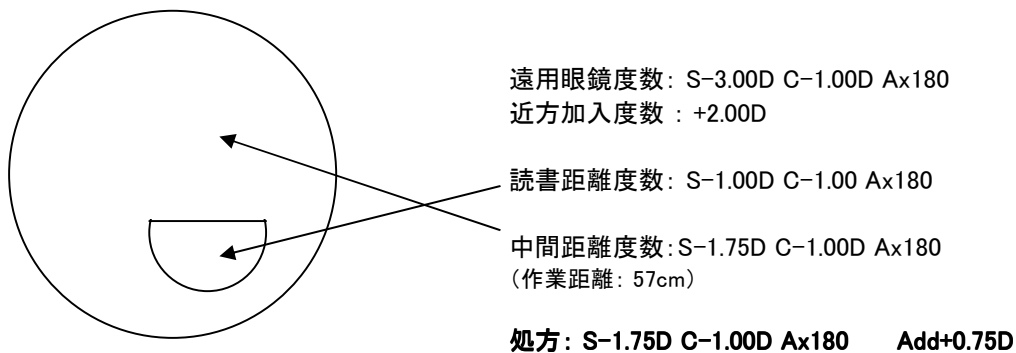


図1. 中間距離 - 近方 処方の例

#### 2 重焦点眼鏡処方②（遠方 - 中間距離）

遠くを良く見たいという患者の希望があれば、近くの見え方は落ちますが、遠 - 中の 2 重焦点眼鏡を処方することもあります。この場合、セグメントラインを通常より高く設定します。そして、中間距離度数は、2 重焦点眼鏡①の“中 - 近” レンズより若干近い距離にあわせませす。例えば、“中 - 近” レンズでは 57cmに合わせているところを、50cmに合わせませす。(図2)

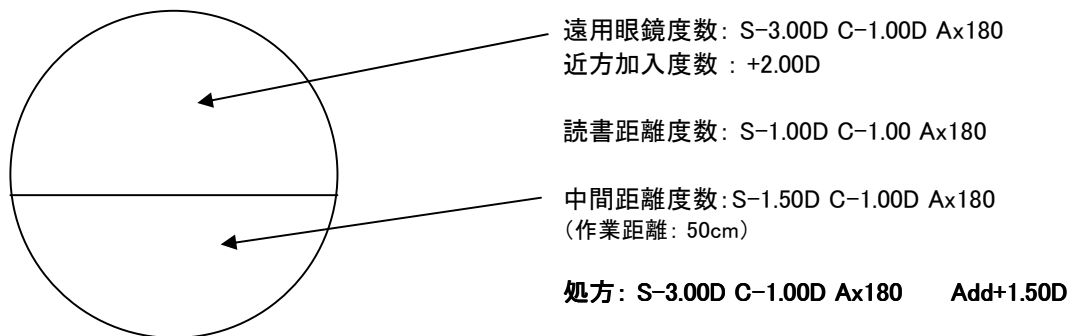


図2. 遠方 - 中間距離 処方の例

### 3重焦点眼鏡

患者が遠方、中間距離、近方の全てが見たいと希望した場合に3重焦点眼鏡を選択することがあります。この場合、レンズの中間部がもう少し広いものの方が良いでしょう。中間距離度数を加入の 50%ではなく、60%にして注文することは推奨されています。