

## 2. 平成 23 年度 生涯教育と実技講習

### — 1. 「生涯教育」講義概要

#### (1) 生涯教育：「近見時に於ける調節と輻輳のトラブル対処」

(タブレット型端末の時代と両眼視の関係) (90 分)

3D元年といわれた2010年、眼鏡業界も3Dに関する講習会が散見されたがその一方、書籍などを電子データ化し配信するサービスも登場した。こうしたサービスの登場は技術の進歩に伴い書籍をタブレット型端末で読む時代になってきたといえる。タブレット型端末はデジタル教科書教材協議会などの発足に伴い教育分野にまで浸透し始めている。また、昨今の携帯電話はスマートフォンと呼ばれ極めて高度な機能を有しているが、一部ではスマートフォンにグラスレス3D機能を組み入れた製品も登場している。

タブレット型端末もスマートフォンも非常に便利な製品であるが、ユーザーには近見時にある程度負荷を与えることが十分に予想できる。本講座ではこうした時代背景を考慮し、近見時に於ける調節と輻輳のトラブルに対処すべく内容とした。また3DTVは観視時間など、使用方法に注意事項を添付しているようであるが、こうした問題点を含め3D端末(ポータブルゲーム機器やTVなどを含めて)時代に対する眼鏡技術者の技術的な対処法、眼鏡を扱う上でのポイントをまとめてみた。

#### (2) 生涯教育：眼鏡技術者のための眼科学「変視症—加齢黄斑変性」(60分)

現在の日本における急速な高齢化や生活様式の変化などにより加齢黄斑変性に伴う、視力障害者が急増している。過去約10年の間にその有病率はおよそ1.5倍になっている。

加齢黄斑変性について、以前取り上げてから5年が経つ。その間、本症に対する検査や治療方法にも変化がおきている。検査においては、光干渉断層計(OCT)によって、網膜の断面を見て、その状態を知ることが可能になっている。また、治療においては、以前は基本的にレーザー光で患部を「焼く」ことが治療方法であったが、抗血管新生血管療法は、加齢黄斑変性の一番の問題である新生血管の発生を抑えるという画期的な治療法である。

本年度は、加齢黄斑変性の基本的な情報をふまえた上で、これらの新しい情報を盛り込んで解説していきたい。

#### (3) 生涯教育：「眼鏡学のススメ」(眼鏡学ハンドブックへのいざない) (30分)

学問とは、科学的に体系だてた過去から現在への多くの人々の経験の蓄積といえる。眼鏡調製の業務は、ひとつとして同じ事例がない多岐にわたるものである。もちろん個人の経験の蓄積や、実践による指導が日常業務の基となるが、学問なき経験の積み重ねは、単なる試行錯誤であり、技術の向上には、つながりにくい。かといって毎日の仕事に追われながら、時間をか

けての座学も容易ではない。

ハンドブックは、各分野に分かれ、詳しい索引や目次がついており、現場でふと遭遇した疑問や、用語などに対して簡潔にまとめられており、つついないがしろにしてしまうことを防ぐ。そんな毎日の業務の傍らに置くことをお勧めする眼鏡学ハンドブックの内容を紹介する。

## —2. 「実技講習」講義概要

### (1) 実技講習：「仮枠だけの検眼」（片眼遮蔽から度数決定まで）

（講義 60 分 実習 120 分）講師 野矢 正

メガネの 10 項目検査を提唱していますが、原則的にレフラクターヘッドの使用となります。しかし、仮枠のみで検眼しなければならない場合も少なくありません。そうした時どのようにするのか、実技を通じての講義とします。実際に仮枠のみで自覚的屈折検査をしておられる技術者は多いと思います。しかし眼位検査や融像幅の測定となるとどうでしょうか。さらに調節検査も含め、眼鏡度数を決めるまでを実施します。

眼位検査のフォングレーフェ法は元来仮枠を使つての検査でした。眼位検査に続く融像検査は多少省略せざるを得ません。それにはロータリープリズムが必要だからです。簡便なロータリープリズムも、具体的な使用方法を含めて紹介したいと思っています。

### (2) 実技講習：「融像力の測定とプリズム度数設定の関係」（奥行き知覚と融像力）

（講義 60 分 実習 120 分）講師 内田 豪

本年度の生涯教育座学に関する内容を中心に実技を行います。奥行き知覚は 3D の関連知識と多く重なるため、昨年度同様になるべく座学を受講してください。実技講習では融像力と奥行き知覚の関連性をまとめ、体験して学習します。昨年度の実技で学んだプリズム度数の決定も大きく関連するため、度数の決定もまとめとして盛り込み予定です。

一方、タブレット型 3D 端末などを考慮し、近見時の融像力なども実技で取り入れ、受講者の習熟度や要望によって異なりますが、相対調節力と眼位の関係からそれらの測定手法も時間の許す限り実技に取り込みます。

### (3) 実技講習：「累進屈折力レンズ」（屈折補正を見直して快適な度数調整のポイントをつかもう）

（講義 60 分 実習 120 分）講師 内田 豪

オートレフからレフラクターによる屈折補正の手順を具体的に解説します。また、偏光 R & G などによるバランスの取り方、近用十字視標を使った加入度の測定方法から、具体的な度数の決定方法を実技と共に解説します。

普段何気なく行っている測定を見直し、乱視の精密測定や測定上のチョットしたテクニックを解説いたします。累進屈折力レンズを始め、遠近両用眼鏡の調整に何となく不安をお持ちの方の問題点を解消する実技講座を目指します。また累進屈折力レンズを複数使用していただく

ためのテクニックも併せて紹介します。

#### (4) 実技講習：「斜位の各種検査法」

(講義 60分 実習 120分) 講師 近藤正徳

視力表には、視力測定用の視標以外に、両眼視検査や斜位検査用の視標が何種類か装備されています。

一口に斜位の値といっても、どのような方法で測定したのかによって、その値は変わってきます。これを大別すると、融像刺激を遮断した斜位 (Dissociated phoria) と融像刺激の一部を維持した斜位 (Associated phoria) とに分けられます。

Dissociated phoria には、プリズム分離法やマドックス法などがあり、Associated phoria には、偏光フィルターを用いる十字テストなどやレッドグリーンフィルターで測定するショーバーテスト (クロスリングテスト) があります。

本講座では、視力表に添付されている斜位検査用の視標について解説したあと、実習を行ない、各々の視標による斜位値を測定します。

#### (5) 実技講習：「カバーテストをマスターしよう」

(講義 60分 実習 120分) 講師 近藤正徳

カバーテストは、視機能の状態を把握するために、必須の予備テストです。

また、本検査前だけでなく、装用度数決定時に行うことによって、眼位異常の程度もチェックできるので実践で活用することができます。

本講座では、カバー・アンカバーテスト、プリズム交互カバーテストの手順などを詳しく解説したあと、実習を行います。

整復 (復位) 運動を観察する事によって、だいたいの斜位値を把握できるようにします。

#### (6) 実技講習：「フィッティングの基礎から二重・累進眼鏡のレイアウト実務まで」

(講義 60分 実習 120分) 講師 吉野 勝

累進屈折力レンズの性能を発揮するのは、アイポイントの正しいレイアウトです。

このレイアウトを支えるのが、適切なフィッティングの技術です。

ずり落ちにくく、快適なフィッティングは、フレームの摩擦力を最大限利用すべきです。

累進レンズのフィッティングとレイアウトを、受講者のみなさん同士で体験実習します。

ダミーレンズが入っている練習用のフレーム 1、2 本、フィッティング用ヤットコ、お店でお使いの累進のレイアウトシールをご持参ください。