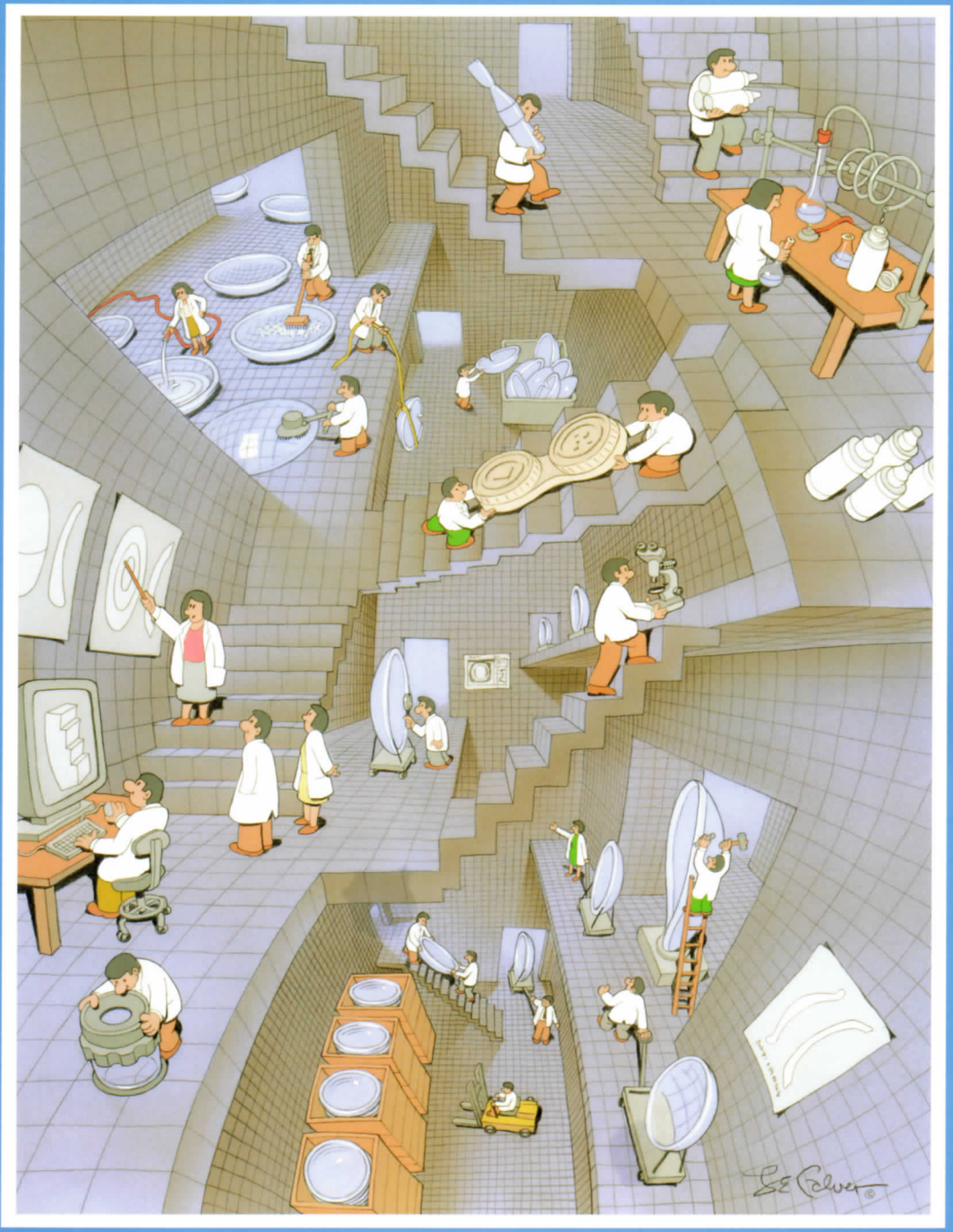
昭和55年11月20日　第4種学術刊行物認可・令和3年6月28日　印刷発行（年4回3, 6, 9, 12月）通巻第417号　日コレ誌　ISSN 0374-9851

日本コンタクトレンズ学会誌

JCLS *Journal of Japan Contact Lens Society*



CL バトルロイヤル スペシャル
CL ケア教室 74
CL 診療に必要な基礎知識 53
私の処方　私の治療 43
こんにちは CL 外来 74
コンタクトレンズ用語集 34
コンタクトレンズ Up Date 8
製品紹介コーナー 40・41

2
Vol.63 2021

■企画担当者　東原　尚代

こんにちはCL外来　第74回

伊丹中央眼科の巻

伊丹中央眼科　二宮さゆり

1．診療の現状（1日の患者数などを含む）と特徴

伊丹中央眼科を兵庫県伊丹市に開設したのは2005年です。人口20万人の伊丹市は，大阪や神戸に近い都会ではありながら，地域のコミュニティーが程よく残っている地方都市で，患者さんの年代層も赤ちゃんからお年寄りまで様々いらっしゃいます。当院は1診制の小さなクリニックで1日の外来患者数は平均80～100人ですが，日帰り手術（多焦点眼内レンズを含む白内障手術，網膜硝子体手術, etc.）も行っており，規模の割には診療内容が多岐にわたっていると思います。

コンタクトレンズ（以下　CL）外来の最大の特徴は，オルソケラトロジーレンズ（以下　オルソK）や多焦点ソフトコンタクトレンズ（以下　SCL）を用い，子どもの近視抑制治療を積極的に行っていることです。オルソKだけでも250人を超える子どもたちが3カ月のサイクルで定期検診にやってきますので，平日の夕方や週末の外来は子どもたちでごった返します。また二十歳を過ぎた若者世代においても，だらだらと近視進行がみられることがあり，対応が必要と考えています。デジタルデバイスの閲覧時間，平均で20cmというスマホ視距離など，環境要因の変化は成長期を過ぎた世代でも近視進行を促しているのではないでしょうか。子どもたちのように多焦点SCLを用いた本格的治療とまではいかなくても，光学特性を考えて，単焦点SCLを処方するなら，せめて非球面の単焦点SCLを処方するよう心掛けています。老視世代には遠近両用SCLの処方も積極的に行っています。近見重視の方には2焦点の高加入タイプや年輪状に度数が織り込まれているExpanded Depth of Field（以下　EDOF）タイプを，遠見重視の方には優位眼に累進屈折のMultifocal SCL（以下　MF-SCL）を完全矯正で処方し，非優位眼は近見有利に微調整するモディファイドモノビジョンが好みの処方方法ですが，患者さん側の様々な要望に合わせて適宜アレンジしています。

2．処方までの流れ（フローチャート）

ここでは，子どもの近視抑制治療時のフローチャートを示します（図1）。近視度数が－4.00D以下であれば，エビデンスレベルが高く，親にレンズの管理を任せられるオルソKを第一選択にしています。そのなかでも近視度数が－3.00D以下であれば0.01％アトロピン（以下　AT）点眼の併用を勧めています。近視度数が－4.00Dを超えている場合は多焦点SCLからの選択となります。小学校低学年には1日使い捨てSEED 1DayPure EDOF Midタイプ，小学校中～高学年や中学生にはSEED 1DayPure EDOF Midタイプかメニコン Duoを処方します。しかし年齢の割に眼軸が長いなど病的近視が疑われる場合には，現在できる最大限の手段として高加入累進屈折MF-SCLのBiofinity Multifocal中心遠用 加入度＋2.50D（CooperVision）を処方し，0.01％ AT点眼も併用させています。CLの装用が無理な子は，再チャレンジできる日まで二

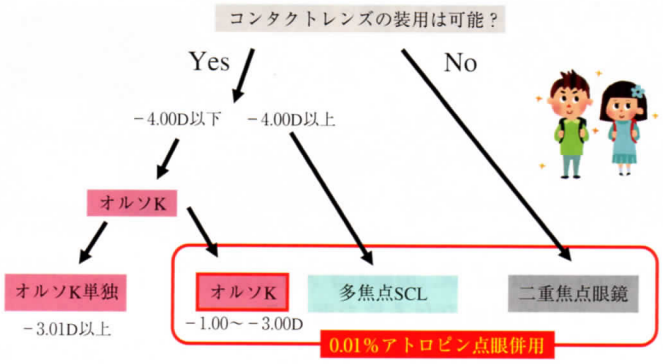


図1　子どもの近視抑制治療のフローチャート
オルソK：オルソケラトロジー，SCL：ソフトコンタクトレンズ

重焦点眼鏡で“つなぎ”ます。よって，気付けば学童近視に対し普通の眼鏡を処方し見え難くなれば度数を up するという対応をすることが滅多になくなりました。

３．研究への取り組み

眼科医になってまだ間もないころ，角膜放射切開術（RK：Radial Keratotomy）後の角膜形状の評価について前田直之先生にご指導いただいたことをきっかけに，眼光学に興味をもち始めました。アメリカ留学後の2001年より，大学院生として不二門　尚先生の教室に入門させていただき，両先生のご指導の下，トプコンの研究者の方々と医工連携で波面センサーの開発に取り組みました。このときに教わった眼光学の知識と考え方が，現在の CL 診療に大いに役立っていると感じます。2011年に不二門先生が低加入 SCL（メニコン Duo）による近視抑制効果を調べる臨床研究を立案された際に，研究実施施設として子どもたちのデータをとらせていただきました。２年間の研究でしたが，CL が近視抑制治療手段になり得るんだ！という事実を目の当たりにして感動しました。以来，CL を用いた近視抑制治療の探求が自分のライフワークとなっています。

図２　クリニックむけ近視抑制治療実践本

４．診療上の問題

オルソ K や多焦点 SCL を用いた近視抑制治療のターゲットは小学生です。よって，親への説明，レンズの装脱練習，CL ケア，定期検診の管理など，スタッフの協力が不可欠となります。また，近視抑制治療を希望する子どもは口コミで増加し続けます。そこで，たくさんの症例を次々にさばき，その後のフォローアップ抜けを防ぐ必要性が出てきました。そこでオルソ K チームを編成し，スタッフと運営方法の工夫を話し合いながら，効率的なシステム作りを常に模索しています。大人と同様，子どもにおいても，レンズケアが安全な CL 装用にとって最重要事項と考えます。オルソ K 処方には，ポビドンヨード入りケア製品の使用を絶対条件としていますし，ケアの必要な多焦点 SCL の場合でも，ポビドンヨード入りのケア方法を遵守させることで感染症など重篤な合併症を起こすことなく安全に処方できています。

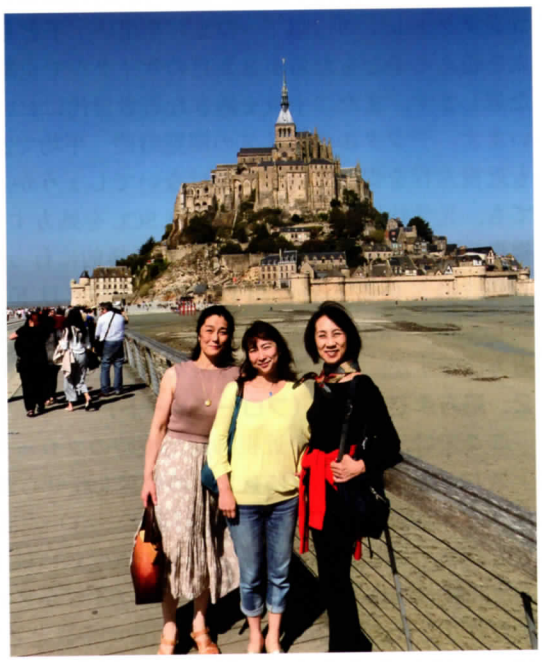


図３　モンサンミッシェルにて
左から筆者，松澤亜紀子先生，加藤直子先生と

５．最近のトピックス

最近のトピックスといえば，筑波大学の平岡孝浩先生と一緒に近視抑制治療に関する本「クリニックではじめる　学童の近視抑制治療（文光堂）」（図２）を発刊したことです。近視に関する学問的な本は数々あれど，近視抑制治療の実践に直結した情報は得にくかったと思います。近視の分野をリードしていらっしゃる先生方や関連企業の学術の方々にもご協力いただき，最新情報を盛り込みました。クリニックで近視抑制治療を始めてみようかなと考えておられましたら，是非ご一読下さい！

６．おすすめしたいコンタクトレンズ

お勧めしたいといいますか，自分自身がこれからチャレンジしたいと思っているのは特殊コンタクトレンズの分野です。現在のマイブームは HCL と SCL が合体した EyeBrid Silicone lens（LCS 社製）です。2019年にパリで開催された ESCRS（European Society of Cataract and Refractive Surgeons）の総会に参加した後，加藤直子先生，松澤亜紀子先生とモンサンミッシェル１泊２日の女子旅を楽しみ（図３），そこから更に足を延ばして Caen にある LCS 社の工場見学に行きました。RGP と Silicone Hydrogel が強固に接着された素材（図４）からレンズを削り出し，表面の研磨や浸水などの工程を経て製品になるのですが，想像していた以上に職人さん（技術者というべき？）が一つひとつ手作業で作っていてビックリしました。EyeBrid Silicone の処方第１号

図４　EyeBrid Silicone Lens

は円錐角膜の外科医，第２号も円錐角膜の整形外科医です。外科系医師である彼らは，普段の生活では多段階カーブのHCLやピギーバッグ法で不便はないものの，手術執刀時は凝視がちになり，眼が乾燥してくると瞬目とともにレンズが外れそうになるというヒヤリハット体験をしていました。EyeBrid lensはそう簡単に外れません（専用スポイドが必要）。HCLの光学性を得られつつSCLのようにセンタリングがよく安定した見え方が確保できるため，安心して執刀していただけるようになりました。円錐角膜以外では，外傷後の無水晶体眼と角膜不正乱視がある子どもにも処方しました。HCLの装用が難しく“使えない眼”になっていましたが，EyeBrid lensを使うことで1.0以上の視力を得ることができました。海外では，先天性白内障術後の赤ちゃんによい適応として用いられているそうです。

７．ご自身の診療のコンセプト，プロフィール，先生とスタッフの顔写真など

当院の診療体制ですが，医師は私と助っ人の主人（二宮欣彦：手術担当，普段は行岡病院勤務），非常勤医師３名，視能訓練士３名，看護師２名，コメディカル６名です（図５）。開業以来16年，スタッフの入れ替わりがほとんどなく同じ顔ぶれで患者さんをお迎えできているので，年配の患者さんの安心感に繋がっているようです。小さいけれど専門性をもち，スタッフや患者さん一人ひとりに目が行き届くサイズの診療が自分には合っていると感じます。スタッフそれぞれの持ち味を大切にし，チームワークを活かしてよい診療を提供し続けたいと思っております。

＜略歴＞

1991年　３月　大阪大学医学部卒業
1991年　９月　大阪急性期・総合医療センター　麻酔科・ICU
1994年　７月　多根記念眼科病院　眼科
1995年　10月　住友病院　眼科
1999年　１月　米国ニュージャージー医科歯科大学　研究員
2005年　３月　大阪大学大学院　感覚機能形成学修了
2005年　６月　伊丹中央眼科　開設

図５　左上：さっちゃん（視能訓練士），ほのちゃん（視能訓練士），さかべっち
右上：二宮欣彦（Dr），戸田景子（Dr），西信裕美子（Dr）
左下：まきちゃん，みっきー，さいちゃん，ともちん（Ns）
右下：ゆうちゃん（主任視能訓練士，ゆかちゃん，さゆり（筆者），みやっち，えっちゃん