

Eye love you

医療法人小沢眼科内科病院 広報誌

アイ・ラブ・ユー

特 集

- 網膜静脈分枝閉塞症の治療について
- 文部科学省による第1回近視実態調査の結果
- オルソケラトロジーレンズを始めて1年のご報告

2022.10



「皆既月食」 (2014年10月8日撮影)

撮影：小林 純一医師



医療法人 小沢眼科内科病院

網膜静脈分枝閉塞症の治療について

医局長 広江 孝



網膜静脈分枝閉塞症（branch retinal vein occlusion：BRVO）は網膜動静脈の交差部で静脈の閉塞で発症します。日本では40歳以上の有病率は2.0%と報告されており、中高年者に多く、高血圧や糖尿病、脂質異常症などの基礎疾患が危険因子であることが知られています。

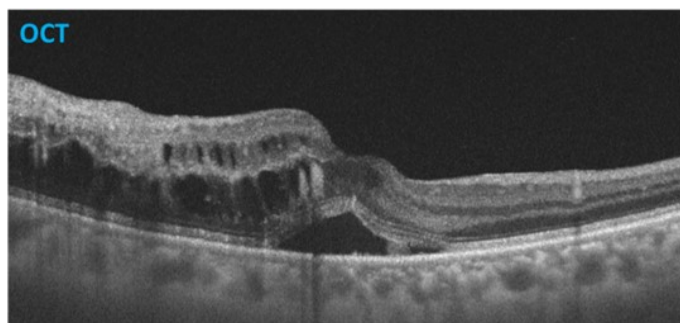
黄斑部浮腫による視力低下や変視症、また出血部位や血管閉塞部位に一致した視野狭窄などの症状を自覚することがあります。

BRVOの眼底所見は、閉塞部位より末梢に網膜出血や軟性白斑が広がり、網膜静脈の拡張、蛇行がみられます。OCTでは嚢胞様黄斑部浮腫や漿液性網膜剥離がみられます。フルオレセイン蛍光眼底造影（FAG）では、静脈の灌流遅延、血管外漏出、無灌流領域の大きさ、および中心窩無血管域の拡大などを評価します。また近年ではOCT angiography（OCTA）も進歩し、造影剤を使用せずに血管構造を評価することができ、当院では広角で撮影できるOCTAを採用しており、患者さんへの侵襲を最小限で無灌流領域の評価を行うことができます。



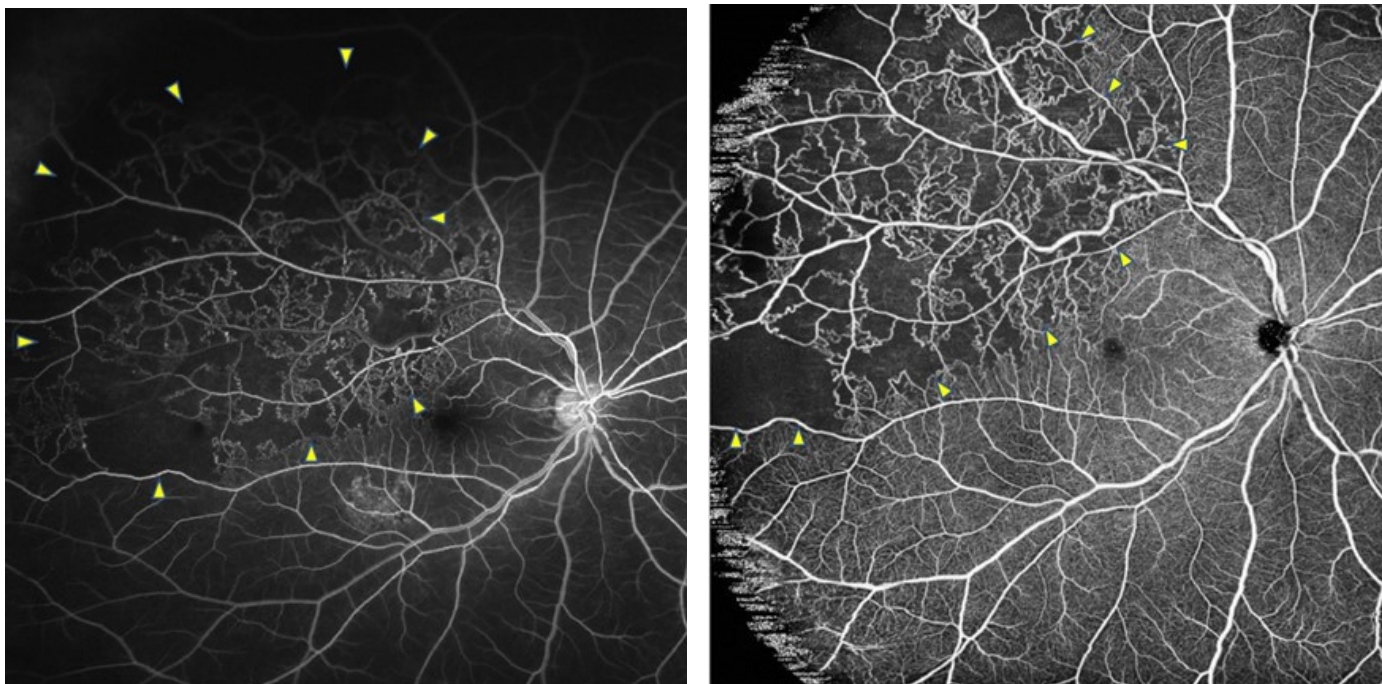
眼底写真

火焰状の網膜出血および軟性白斑が見られる



OCT（水平断）

嚢胞様黄斑部浮腫および漿液性網膜剥離が見られる



左：フルオレセイン眼底造影、右：OCT angiography

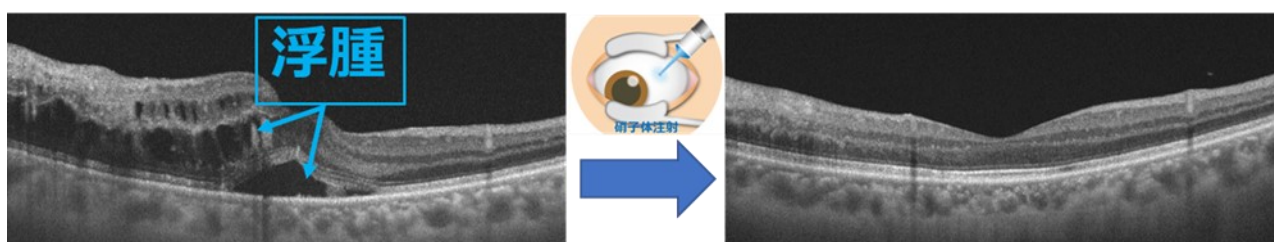
囲み部分が無血管領域

治療は①黄斑部浮腫に対する治療、②無灌流領域に対する治療の二つに分けて行っていきます。

① 黄斑浮腫に対する治療

黄斑部浮腫は自覚症状や視力予後に直結する所見です。BRVOでは自然経過でも黄斑部浮腫が改善することはありますが、長期間持続すると視細胞の不可逆的な変化により視力が低下し、浮腫が消失しても視力予後が不良となります。そのため、黄斑部浮腫を早めに消失させ、視細胞の障害を最小限にとどめる必要があります。

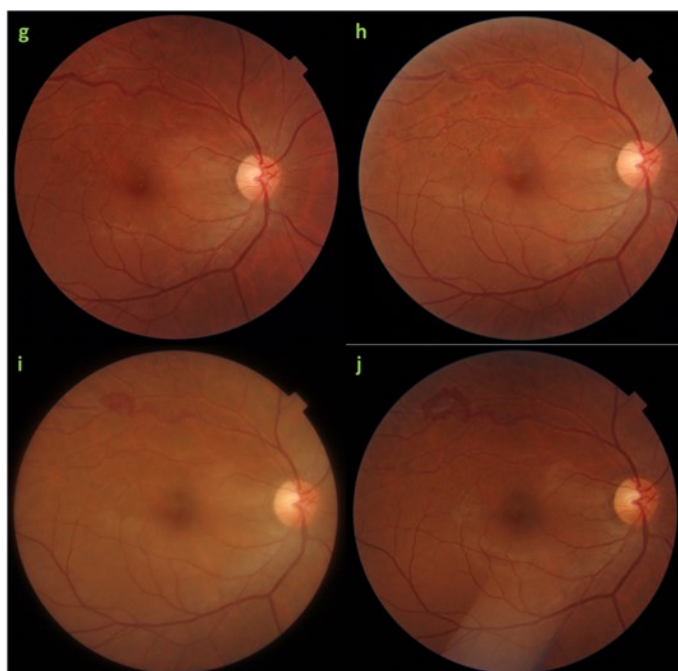
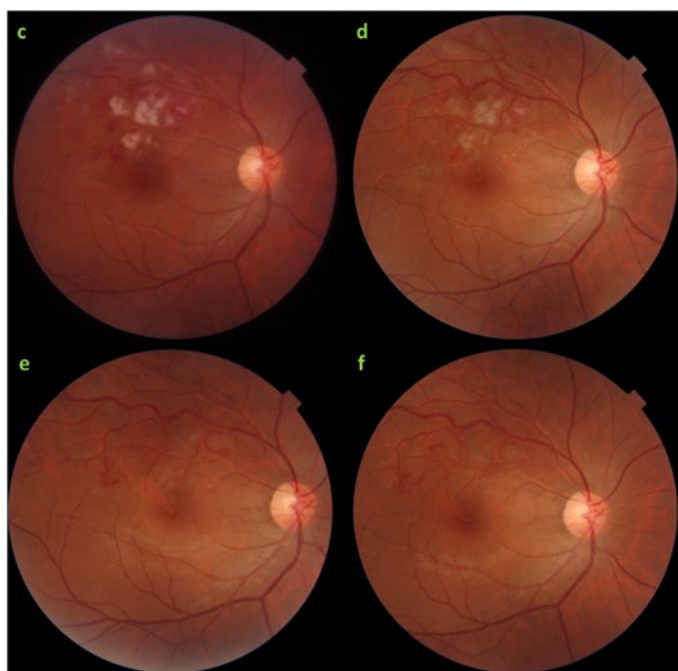
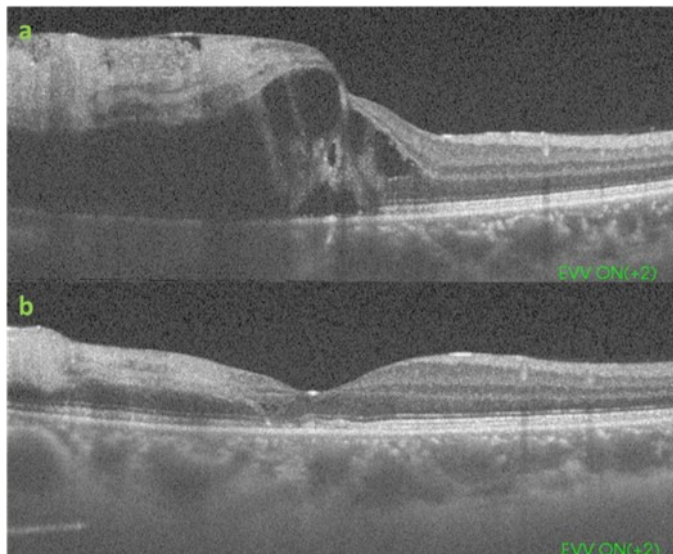
黄斑部浮腫への治療は以前はステロイドのテノン嚢下注射（STTA）や、毛細血管瘤への光凝固が行われてきましたが、現在では抗血管内皮増殖因子（VEGF）薬の硝子体内投与が主流となっています。一度の投与で落ち着くことは少なく、繰り返しの治療が必要となることが多いですが、他の黄斑疾患（AMDやDME）と比較してBRVOでは視力予後はよく、治療回数も少なくて済む印象です。既報では治療開始1年目は4～8回程度の硝子体注射が必要で、2年目以降は徐々に回数が減る（治療間隔が延びる）と報告されています。

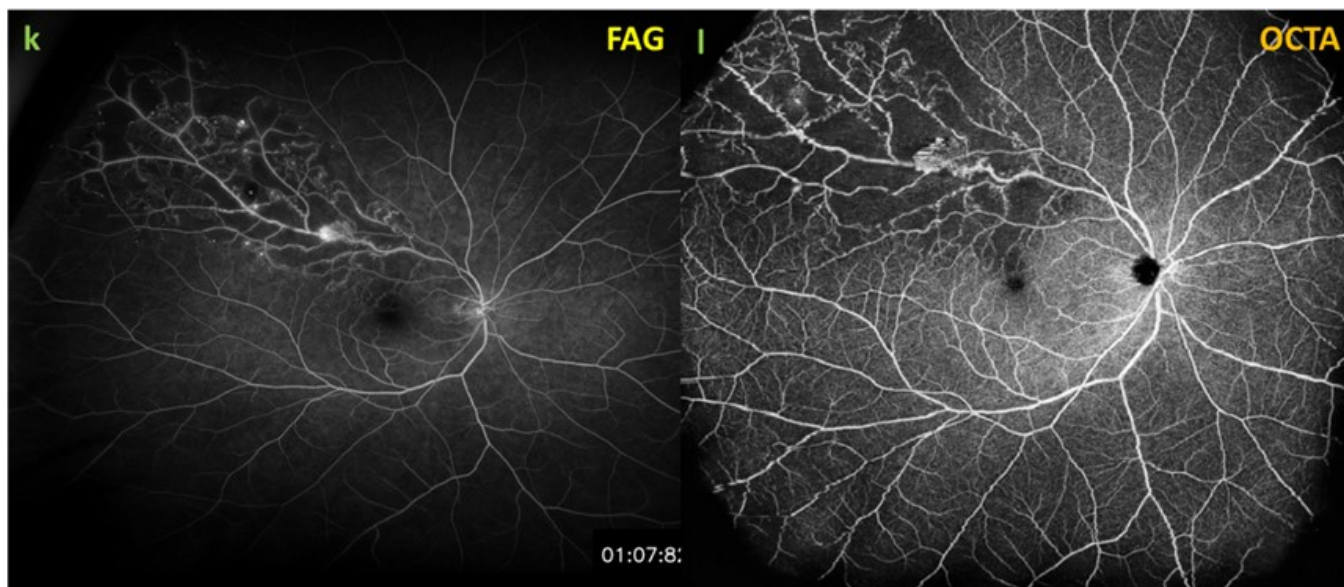


② 無灌流領域に対する治療

無灌流領域に対する治療は光凝固を行います。黄斑部浮腫を改善させる効果は弱く、また硝子体注射の回数を減らすことはできない、ということがわかっています。治療の目的は無灌流領域から生じる新生血管を予防または退縮させ、硝子体出血のリスクを下げることにあります。治療早期の抗VEGF薬を定期的に投与している時期には新生血管も生じづらいため、ある程度病状が安定し、注射の間隔が開いてきた時期に検討するのがよいと考えます。

- a. 初診時OCT：抗VEGF薬投与
- b. 1か月後：黄斑部浮腫は消失。以後再燃なし。
- c. 初診時眼底写真
- d. 1か月後
- e. 3か月後
- f. 6か月後
- g. 12か月後
- h. 18か月後
- i. 21か月後
- j. 24か月後：網膜光凝固施行
- k. 24か月後のFAG
- l. 24か月後のOCTA





以前はBRVOに対しては、発症しても3～6か月程度は様子を見て、出血が吸収された後に無灌流領域に対し光凝固、そして黄斑部浮腫が遷延する場合は治療を行う（早期介入はしない）という方針でしたが、現在は黄斑部浮腫がある場合にはまず抗VEGF薬を投与し、早期に浮腫を改善させるという方針に代わってきています。抗VEGF薬は高価であり、患者さんの自己負担額が大きい治療ではありますが、視力改善・維持を考えると、とても有効な治療法です。

日本で行われたBRVOに対する大規模臨床試験である「ZIPANGU Study」では抗VEGF治療は早期に治療を開始することで、治療回数が少なく済む可能性が示唆されました。（過去の臨床試験では1年間に8～9回の治療が必要であったのに対し、本試験では4.3回という少ない回数で、この要因の一つに治療開始が早かったことが挙げられています）

黄斑部浮腫を伴うBRVO患者さんが受診されましたら、内服や点眼で様子を見るのではなく、早期の積極的な治療開始をお勧めします。抗VEGF薬の採用がないご施設であれば、当院への紹介をご検討ください。経験豊富な専門医が患者さんの病態に応じた治療薬や投与レジメンを検討させていただきます。



【表紙写真】「皆既月食」（2014年10月8日撮影） / 小林 純一医師

診療終了後、小型の望遠鏡を使って吉沢町本院駐車場から撮影。肉眼で見ても真っ赤に光る月が楽しめます。色補正なしでお届けします。

カメラ：ニコンD800
タカハシ製フローライトFS-78
(D=78mm,f=630mm)+ケンコーテレプラスMC7(2倍)
露出モード：絞り優先オート +2.0EV補正
シャッタースピード：1/2.5秒
ISO感度：6400

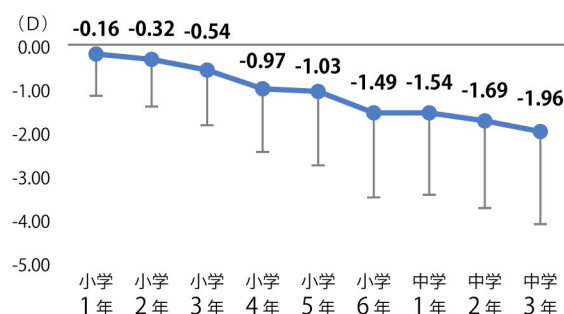
文部科学省による第1回近視実態調査の結果

2021年に全国の小中学生を対象に屈折異常と眼軸長の測定が行われ、第1回目の結果が発表されました。この調査は子供の視力低下の実態を把握しようと、文部科学省が各地の小中学生およそ8600人を対象に行ったものです。

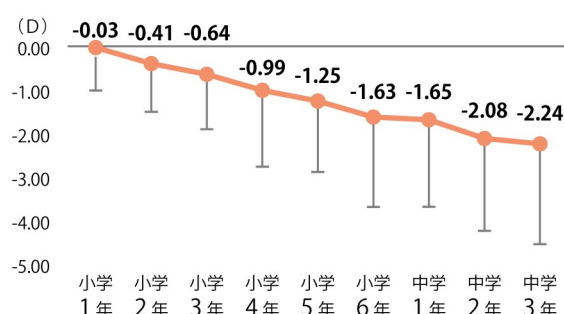
この調査の中では主に屈折異常と眼軸長が学年別に示されています。

以下に結果をお示しします。

男 等価球面值



女 等価球面值



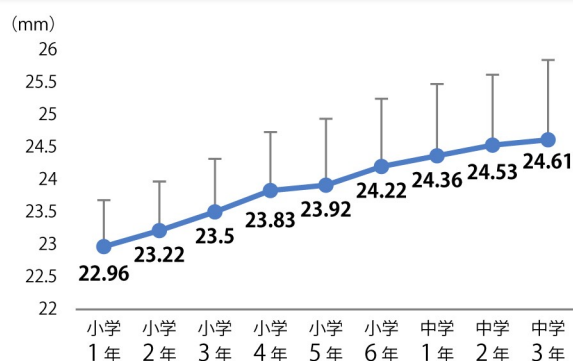
学年が上がるごとに近視が増加しているのがわかります。

中学3年生では、男性が平均-1.96D、女性が平均-2.24Dとなっています。

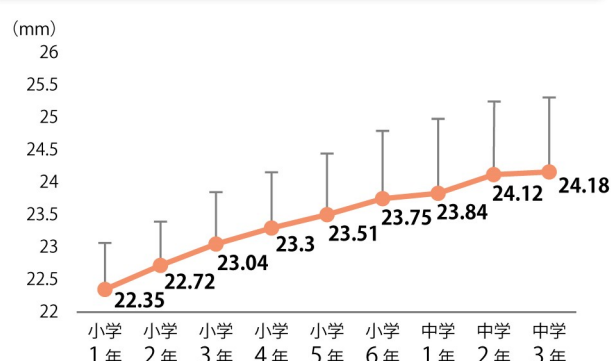
低年齢ほどばらつきは少ないですが、学年が上がるほど、より強度な近視になる症例も存在し、屈折異常の程度のバリエーションが多様になることが読み取れます。

眼軸長の結果を以下に示します。

男 眼軸長



女 眼軸長



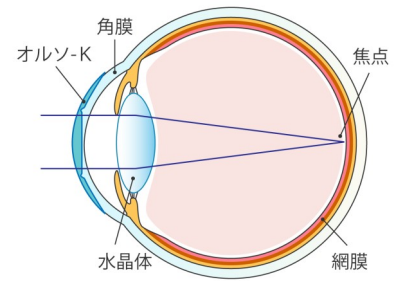
学年が上がるごとに眼軸長が延長しているのがわかります。

近視の割合が低い小学1年生の平均値は男性22.96mm、女性22.35mmであり、平均的な24.00mmと比較して短眼軸です。また男女差があり、男性の方が長い傾向になります。小学校高学年になると24mm程度になりその後も延長し続けます。

屈折異常と同様に低学年では、ばらつきも少ないですが、学年が上がるにつれ長眼軸の症例が多くなっています。

今年も第2回目の近視実態調査が行われました。今回は横断的な結果ですが、次回は1年後の縦断研究結果がでてくると考えられます。学年別でどのように屈折異常や眼軸長の変化が生じているのか気になるところです。

オルソケラトロジーレンズを始めて1年のご報告

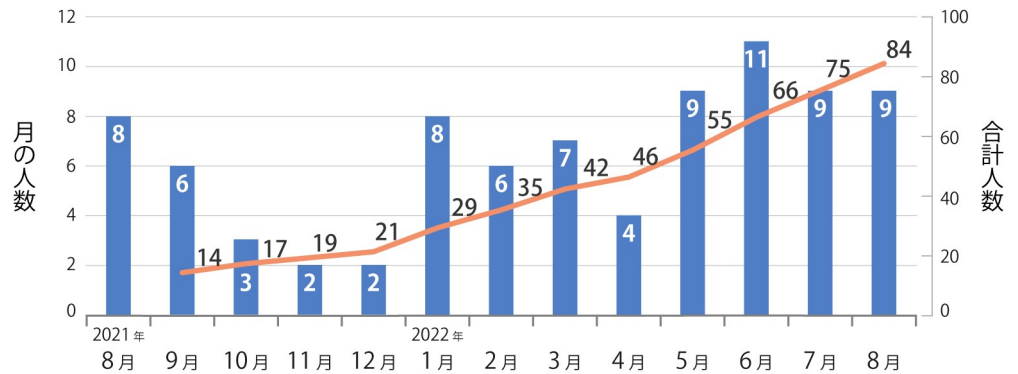


オルソの処方件数

2021年8月からオルソケラトロジーの運用を開始いたしました。

最近では月に10名ほどご希望があります。

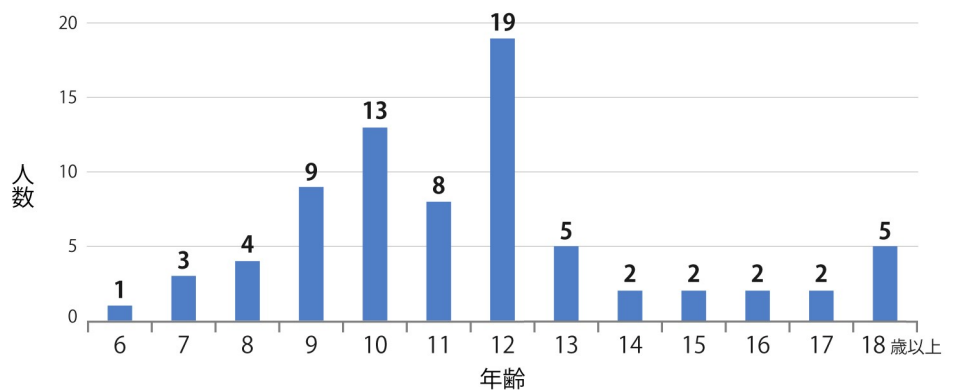
2022年8月現在で85名の方に処方いたしました。



年齢別の処方件数

年齢は小学生が多くなっています。

ご家族と一緒にケアをしていただくことで安全にご使用していただいております。



オルソケラトロジーレンズのメリットは、日中裸眼で過ごせることです。

安全面から学童期で日中のコンタクトレンズ装用に躊躇する場合も、お家で保護者と一緒に管理できるオルソケラトロジーは勧めやすくなっています。

ほとんどの方にご満足いただける矯正視力(1.0以上)に到達しておりますが、下記の方は屈折矯正効果が足りない方が多く、処方が難しい可能性があります。

1. 角膜乱視が2.50D以上の方
2. 角膜曲率半径がフラットな方(8.10mm以上)
3. 角膜径が12mmより小さな方

当院では、低濃度アトロピンとの併用療法も行っております。

ご希望がありましたらご紹介いただけますと幸いです。

金額面に関しましては、QRコードからホームページをご参照ください。



文責：視能訓練科 高橋 慎也

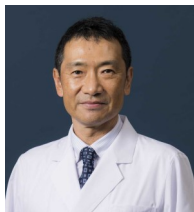


医師一覧

吉沢町本院 眼科

理事長 小沢 忠彦

こざわ ただひこ



出身大学：日本医科大学
専門：白内障/緑内障
資格：眼科専門医/眼科指導医

院長 田中 裕一郎

たなか ゆういちろう



出身大学：東京医科歯科大学
専門：網膜剥離/網膜・硝子体/白内障
/強度近視
資格：眼科専門医/PDT認定医
/ICL認定医

副院長 安藤 幹彦

あんどう みきひこ



出身大学：昭和大学
専門：角膜/白内障/緑内障
/網膜・硝子体/ぶどう膜炎
資格：眼科専門医

顧問医師 戸田 和重

とだ かずしげ



東京労災病院元眼科部長
/東京慈恵会医科大学元准教授
出身大学：東京慈恵会医科大学
専門：白内障/網膜・硝子体/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

医局長 広江 孝

ひろえ たかし



出身大学：群馬大学
専門：白内障/緑内障/網膜・硝子体
/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

診療部長 石川 恵里

いしかわ えり



出身大学：愛媛大学
専門：眼瞼/涙道/白内障
資格：眼科専門医/ICL認定医
/神経眼科相談医

外来医長 木住野 源一郎

きしの げんいちろう



出身大学：筑波大学
専門：白内障/緑内障/網膜・硝子体
/黄斑変性
資格：眼科専門医

小林 純一

こばやし じゅんいち



出身大学：東北大学
専門：黄斑変性

今井 正之

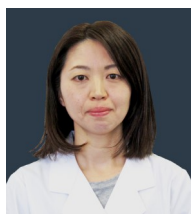
いまい まさゆき



出身大学：昭和大学
専門：眼科一般
資格：眼科専門医

新井 郁代

あらい いくよ



出身大学：獨協医科大学
専門：眼瞼
資格：眼科専門医

吉沢町本院 内科

内科部長 水谷 正一

みずたに まさかず



出身大学：筑波大学
専門：糖尿病/高血圧/脂質異常症
資格：認定内科医/糖尿病専門医
/糖尿病指導医

西村 由佳

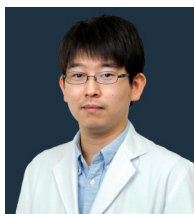
にしむら ゆか



出身大学：筑波大学
専門：内分泌代謝/糖尿病
資格：認定内科医

松田 高明

まつだ たかあき



出身大学：筑波大学
専門：内分泌代謝/糖尿病
資格：認定内科医/協力難病指定医

五軒町診療所

診療所院長 木原 真一

きはら しんいち



出身大学：筑波大学
専門：白内障/眼瞼/涙道
資格：眼科専門医/麻酔科標榜医

高橋 めぐみ

たかはし めぐみ



出身大学：山口大学
専門：眼瞼/涙道/黄斑変性
資格：眼科専門医/PDT認定医

草野 達也

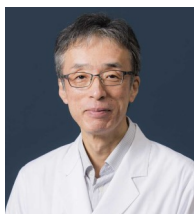
くさの たつや

出身大学：帝京大学 専門：眼科一般/ERG

大宮診療所

診療所院長 川原 敏行

かわはら としゆき



出身大学：秋田大学
専門：眼科一般
資格：眼科専門医

友部診療所

診療所院長 吉田 なつき

よしだ なつき



出身大学：埼玉医科大学
専門：神経眼科/斜視・弱視
資格：眼科専門医

吉沢町本院 専門外来

斜視弱視外来・手術／神経眼科外来・手術

後関 利明先生

国際医療福祉大学 熱海病院 准教授・眼科部長

角膜外来・手術

妹尾 正先生

獨協医科大学 眼科学教室 教授



患者様のご紹介について

当院では予約外の患者様も受診頂けますが、ご紹介頂いた患者様がより円滑に受診頂けるよう地域医療連携室にて事前のご予約を受け付けております。

※ 紹介元の医療機関様のご負担にならない様、患者様から直接のお電話でもご予約頂けます。

地域医療連携室

TEL 029-248-8705 FAX 029-248-8706

受付時間 9:00~17:00 (日曜・祝日を除く)

- 担当医師のご希望がある場合はお申し出ください。
- 医師指定のない場合については、疾患ごとに専門医をご案内致します。

急患の場合

大変お手数ではございますが、医療機関様から直接お電話で地域医療連携室までご連絡ください。

受付時間外の場合は代表電話番号029-246-2111で対応致します。

当院看護師より病状確認をさせて頂き、患者様の受け入れ準備をさせて頂きます。当日の緊急入院が必要で、病床が満床の場合は、近隣の提携ホテルをご紹介させて頂きます。

涙道外来／担当：石川 恵里 医師

診療日（第4水曜日）11/30、12/28、1/25

流涙症の訴えがある患者様、涙道疾患が疑われる患者様に対して、当日の涙道内視鏡手術が対応可能です。（涙嚢鼻腔吻合術DCRの場合は全身麻酔下での手術となるため、後日の予約手術となります。）

遠方やお付き添い様の関係で通院が難しい患者様には涙道外来日の受診をお勧めしております。

ロービジョン外来／担当：野田 信吾 視能訓練士

診療日 毎週水曜日

拡大鏡や拡大読書機器、遮光眼鏡の選定や視覚障害者手帳取得のための検査と書類の申請など、見えにくさによる不自由な部分をお聞きし、解決方法など一緒に検討いたします。

ロービジョン外来は患者様からもご予約いただけます。（患者様予約TEL：029-304-5550）

角膜移植手術について

当院では全層角膜移植手術、角膜内皮移植手術に対応しております。手術適応の患者様がいらっしゃいましたら、当院へご紹介ください。

現在、移植待ちの患者様が少なくなっております。お急ぎの手術も対応させていただきます。

円錐角膜用コンタクトレンズについて

円錐角膜用コンタクトレンズ「ローズK」は吉沢町本院、五軒町診療所にて取り扱っております。適応の患者様がいらっしゃいましたら吉沢町本院または五軒町診療所宛てにご紹介ください。

五軒町診療所 〒310-0063 茨城県水戸市五軒町2-2-11
TEL：029-224-5722 FAX：029-225-5721

眼科診療予定一覧表 2022年11月分

※ 都合により、診療時間及び担当医師の変更(休診)がある場合があります。

(2022.10.12現在)

		月	火	水	木	金	土
小 沢	AM		初診 予約	手術		手術	予約 予約外
	PM		初診 予約			初診 予約	
田 中	AM	初診 予約	予約外来		予約外来	予約外来	初診 予約
	PM	手術	手術		手術	手術	手術
安 藤	AM	予約外来	手術	予約外来	予約外来	手術	
	PM	予約外来	予約外来	手術	予約外来	予約外来	
戸 田	AM	予約 予約外	手術	初診・予約外	手術		
	PM	初診 予約	予約外来	初診・予約外	初診 予約		
広 江	AM	手術		予約外来	初診 予約	予約/注射	予約外来
	PM	予約外来		手術	手術	予約外来	初診・予約外
石 川	AM	手術	予約外来	手術	手術		予約 予約外
	PM	予約外来	手術	予約外来	予約外来		予約外来
木住野	AM	予約外来			予約外来	初診 予約	手術
	PM	手術			予約外来	手術	予約外来
小 林	AM	予約/注射	予約外来	予約/注射	予約外/注射		
	PM	予約/注射	予約外来	予約外来	予約 予約外		
今 井	AM			予約外来		予約外来	
	PM	予約 予約外				予約 予約外	
田 中 (禎)	AM				予約外来		
	PM				予約外来		
新 井	AM		予約外来			予約 予約外	
	PM		予約外来			予約外来	
草 野	AM			予約外来			
	PM			予約外来			

特別外来のお知らせ

角膜外来 妹尾 正 先生 (獨協医科大学 眼科学教室 教授) 角膜疾患による角膜移植手術/角膜外来 診療予定日 (水曜日) 12/14	義眼作成・調節 (アツザワプロテーゼ) 来院予定日 (火曜日) 11/8、12/13、1/10
神経眼科 外来 後関 利明 先生 (国際医療福祉大学熱海病院 准教授・眼科部長) 神経眼科、斜視弱視の手術・外来 診療予定日 (水曜日) 11/9、12/14、1/11	※ 診察について 午前中に医師の診察を受けてから、13時半以降に義眼調整等を行います。外来の状況により、昼食のお時間に余裕がなくなる可能性がありますのでご了承ください。

医療法人 小沢眼科内科病院 吉沢町本院

〒310-0845 茨城県水戸市吉沢町246-6 TEL 029-246-2111 FAX 029-304-5111

<https://kozawa-ganka.or.jp>



休診日 土曜日午後(内科のみ)・日曜日・祝日

受付時間 午前 8:00～12:00／午後 13:00～17:00
コンタクト新規受付時間 午後16:00まで

診療時間 午前 9:00～／午後 14:00～

Facebook
Instagram
YouTube
情報発信中！



J R 水戸駅より



タクシー 南口より約20分
さくら通り経由・小沢眼科吉沢町



バス 南口2番のりばより
「県自動車学校行き」乗車 約30分
「吉沢市民センター前」下車 徒歩1分
※水戸駅南口⇄病院間でシャトルバス運行あり



無料シャトルバス

運行区間: 水戸駅南口 ⇄ 吉沢町本院

料金: **無料**

乗降り場: 【水戸駅南口】 コムボックス310
1階ファミリーマート前

【病 院】 正面玄関前

《 注 意 事 項 》

- 駐車場付近では歩行者や営業の妨げにならないようルールをお守りください。
- 周辺道路の混雑により時間通りの運転が出来なくなる場合がございます。ご利用の際は予めご了承ください、お時間には余裕をお持ちください。
- シャトルバスは定員制です。満員の際はご乗車いただけません。
- 増発はございません。また、他の交通機関をご利用いただいた場合の保証は致しかねます。

(運行時間予定表)

水戸駅南口発		病院発	
8	00	8	
9	00	9	30
10	00	10	30
11	00	11	30
12	00	12	30
13	00	13	30
14	00	14	30
15	00	15	30
16	00	16	30
17		17	30
18		18	30

