

4大学が集結し 価値ある研究をさらに推し進める



北陸の眼科医をつなぐ情報マガジン

Vol.18

eye link



北陸4大学

眼科合同研究会





北陸4大学

眼科合同研究会

四大学の結束により、 眼科学研究の進展と 地域医療の充実を目指す



福井大学医学部
眼科学教室教授

稲谷 大

第4回北陸4大学眼科合同研究会が本年6月1日、福井市で開かれました。会の趣旨は、北陸の4大学である富山大学・金沢大学・福井大学・金沢医科大学が連携し、若手医局員の交流を深め、眼科学研究の活性化と地域眼科医療の充実を図ることにあります。

新ルールで場内に活気と緊張感

北陸4大学合同研究会は各大学持回りで開催され、第4回の世話役は福井大学、会場は福井フエニックスホテルです。本会は、若手医師の研究発表と大学間の交流のための有意義な場であり、前半は各大学の講演会、後半は情報交換会という構成になっています。

開会に際し、福井大学医学部眼科学教室の稲谷大教授が挨拶に立たれ、ユニークな提案をされました。

「第4回の合同研究会は福井での開催となり、石川県と富山県の先生方には遠路をお越しいた

だき、ありがとうございます。

今回は少しルールを変えてみようと思います。研究発表15分のあと10分間の質疑応答があります。一つの質問者は座長がくじで決め



富山大学医学薬学研究部
眼科学講座教授

林 篤志





金沢医科大学眼科学講座
主任教授

佐々木 洋

ます。皆さんの名前を書いたくじを引いて、当たった方が質問をする。こういうルールになっていますので、最後まで緊張感を持って発表を聞いていただければ、と思っております（会場笑）。学会や勉強会では発表する方が1番偉い。勉強して準備して発表して一番緊張するわけですから。2番目に偉いのは質問をする人。最悪なのは座ったままで質問もしない。そういう人にならないよう、しっかりと緊張して聞いてください」。

研究の講演会は二部で構成され、第1セッションは、金沢医科大学眼科学講座の佐々木洋主任教授が座長を務め、こう前置きしました。「稲谷先生が少し嫌なお話をされました（会場笑）。ラフな雰囲気で皆さんにできるだけ話してもらいたいのもこの会の意義です」。

第1演者の富山大学・三原美晴先生は『眼位・眼球運動異常のダイナミック解析は臨床に活かせるか』、第2演者の金沢医科大学の柴田奈央

子先生は『翼状片発症メカニズム解明に向けての研究』について発表しました。発表後、くじで指名された質問者のあと次々に質問者が立ち、活発に質疑応答が行われ、会場は、学術の場にふさわしい一体感に包まれました。

レベルの高い研究と活気ある会を評価

第2セッションでは、富山大学医学薬学研究部眼科学講座の林篤志教授が座長に就き、「緊張がほぐれて良い雰囲気になってきました。皆さん、発表をよく聞いて質問してください」とひと言。

第3演者の金沢大学の土屋俊輔先生は『眼圧日内変動のメカニズム』について、第4演者の福井大学の後沢誠先生は『網膜虚血家兎モデルにおける無灌流領域への光凝固とVEGF産生抑制効果』について発表し、このセッションでも質疑応答が盛んに行われました。

最後に、次回世話役の金沢大学医薬保健学域医学系眼科学の杉山和久教授が、以下のようなメッセージを発表されました。

「今回、非常に勉強になりました。くじ引きでよかった（会場笑）。討論も活発でした。若い方が発言されると場が活性化されます。齢をとると頭が固くなり考え方が一定方向に向いてしまう。非常にフレキシビリティをもらいました。今日の発表はどれも基礎研究でしたが、臨床

金沢大学医薬保健学域
医学系眼科学教授

杉山 和久



だけでなく基礎も重要。基礎研究には臨床にはできないことがある。基礎研究には夢もある。各人が夢を持って研究する姿勢は大切です。今日の研究は、学会の全国シンポジウムに出ても恥ずかしくないレベル。そういう意味でも今回の発表会は非常に有意義でした。

今回は金沢、来年5月31日、金沢駅前のホテル金沢で開催されます。皆さん、参加して、またいろいろとディスカッションしましょう」。

このあと情報交換会が開かれ、一同の交流が図られました。



眼位・眼球運動異常のダイナミック解析は臨床に活かせるか

斜視・眼球運動障害患者に対する日常診療のほとんどは、ある一時点での眼球の位置を評価することで行われています。例えば、眼位検査は眼球の偏位量を、ヘスチャートは眼球の可動域を計測しています。つまり、計測眼の最終到達点を数値化しているものであり、そこに行き着くまでの眼球の振る舞い方を表している数値ではありません。現行の治療には十分かもしれませんが、このようなデータのみで評価できない眼球運動の疾患ごとの多様性は、診療で多く経験します。では、どうやって日常診療で眼球運動というダイナミックなものを評価するのか？眼球運動の記録には、古くは強膜サーチコイルや眼球電図が用いられ、ヒトには様々な眼球運動の種類があることがわかっています。しかし、これらの記録はトレーニングされた正常成人のものが中心であり、検査の侵襲性や操作の煩雑さから対象数を容易に集められる研究になりにくく、小児や患者に裾野を広げられていないのが現状です。そこで、近年普及してきたアイトラッカー＝赤外線カメラを用いた非侵襲的な視線追跡装置を斜視・眼球運動検査に持ち込んでどうか？と研究を始めました。小児や患者の眼球運動データを多く集め、その特徴を解明し長年静的指標が標準となっている斜視診療を、動的指標である眼球運動の側面からも捉えることで病態解明や治療戦略に活かせるのかと考えています。



演者

三原 美晴 先生

富山大学

翼状片発症メカニズム解明に向けての研究

翼状片は、球結膜上皮が角膜に侵入する日常よくみかける眼疾患で、視機能低下と審美的問題を引き起こします。翼状片と紫外線暴露の関与は疫学的、臨床的にも証明されていますが、明らかな病態については未だ不明な点も多い疾患です。また、治療は手術が第一選択となりますが、その再発率から時に苦慮する症例もあります。

我々は翼状片発症機序を解明するため、翼状片遺伝子の網羅的解析をDNAマイクロアレイ法で行い、マトリックスメタロプロテアーゼ(MMP)9とケラチン(KRT)24の発現が亢進しているという結果を得ました。その標的遺伝子と紫外線暴露の関係について培養結膜細胞、培養角膜細胞を用いて検討するとともに、我々自身で分離培養を行った翼状片細胞を使用し、検討した結果について紹介します。

紫外線から目を守るためには紫外線カット機能付きのコンタクトレンズやサングラス・眼鏡、帽子的装用が有用ですが、現時点ではそれ以外の有効な対処法がありません。翼状片の発症予防および発症後の伸展予防における薬物治療など、手術以外の治療法の可能性について、今後の展望を踏まえて発表したいと思います。



演者

柴田 奈央子 先生

金沢医科大学

眼圧日内変動のメカニズム

眼圧日内変動は1世紀以上前に初めて報告されてから、そのメカニズムを解明するために様々な研究が行われてきた。マウスやラットをはじめとしたげっ歯類は12h/12hの明暗サイクル下において、眼圧は明期に低値を示し、暗期に上昇する日内変動パターンをとる。過去に時計遺伝子とそのリズム形成に必須であり、また房水産生を行う毛様体において時計遺伝子群が非常に強いリズムを示し、眼圧パターンと強い相関があることが明らかになっている。しかし時計遺伝子が司る体内時計がどのように眼圧日内変動が作り出しているのかは明らかになっていない。

その眼圧日内変動メカニズムを形成する要因として交感神経やメラトニンなどの可能性が示唆されていたが、そのどれもが決定打を伴っていない。そこで我々はまず、眼圧日内変動が体内の中枢時計である視交叉上核か、網膜と同様に局所的に明暗サイクルによってコントロールされているかをOpm4-/-;rd1/rd1 マウスを用いて検討し、眼圧リズムは中枢時計により従っていることを明らかにした。次に視交叉上核からどのようなシグナル経路にて眼圧変動がコントロールされているかを明確にするために副腎皮質ホルモンであるグルココルチコイドに注目して実験を行ったのでその結果を報告したいと思う。



演者

土屋 俊輔 先生

金沢大学

網膜虚血家兎モデルにおける無灌流領域への光凝固と VEGF 産生抑制効果

【目的】 虚血性網膜疾患において血管内皮増殖因子 (vascular endothelial growth factor: VEGF) の眼内レベルは上昇し、一方で汎網膜光凝固により沈静化させると正常に近いレベルまで減少することは周知の事実である。

したがって虚血が眼内の VEGF 発現を誘導し、レーザー治療により VEGF レベルは是正されると考えられるが、これまでそれを直接証明するエビデンスはなかった。本研究では虚血性網膜疾患の動物モデルを作成し、網膜光凝固により眼内の VEGF レベルを正常化できるかどうかを検証した。

【対象と方法】 有色家兎にローズベンガルを静注後、乳頭近傍の静脈に光凝固を行い、photodynamic venous thrombosis による網膜虚血モデルを作成した(血管閉塞群)。さらに血管閉塞作成と同時に網膜光凝固を行った光凝固併用群も作成し、翌日、1週、2週後において網膜に含まれる VEGF 濃度を ELISA 法で測定した。また組織切片を作成し、in situ hybridization (ISH) により網膜における VEGF-A の発現部位を観察した。

【結果】 血管閉塞群では、血管閉塞作成1週、2週後に網膜 VEGF 濃度の有意な上昇を認めた。一方、光凝固併用群では血管閉塞作成翌日に網膜 VEGF 濃度の有意な上昇を認めたが、1週、2週後には血管閉塞群と比較して有意に低値であった。また ISH では血管閉塞群において、血管閉塞作成1週、2週後に inner nuclear cell layer および ganglion cell layer の VEGF の発現亢進を認めたが、光凝固併用群では inner nuclear cell layer、ganglion cell layer、および outer nuclear cell layer における VEGF 発現が抑制されていた。

【結論】 虚血網膜への光凝固が、網膜における VEGF 発現抑制に有用であることを動物実験で実証できた。



演者

後沢 誠 先生

福井大学

明日の眼科医を目指して日夜頑張っている
研修医のみなさんを紹介しています。



New Doctor



富山大学 眼科
山崎 仁史

◆眼科医を目指したきっかけ

私が眼科医になりたいと思ったきっかけは、高校2年生の生物の授業で行った豚の目の解剖です。それまでは農学部に進学しようと考えていたのですが、解剖を行った際に、眼の内部の美しさに衝撃を覚えました。元々、細かい作業をすることが好きだったこともあり眼科を目指しました。

◆どの様な研修をしているか

入局後からは自分の診察枠ができ、また外来の勤務を任せていただくようになりました。自分が憧れていた内眼手術も部分執刀からさせていただくようになり、手術の面白さと責任の重大さを感じております。手技や執刀のチャンスが豊富だけでなく、研究テーマも複数与えていただき、とても充実した毎日を過ごしています。

New Doctor



富山大学 眼科
浜田 瑞綺

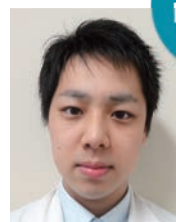
◆眼科を選択したきっかけ

大学5年生の臨床実習で、手術の助手をさせていただいたときの経験がきっかけでした。マイク口顕微鏡越しに見た精巧な世界に感銘を受け、魅了されたのを覚えています。とくに、顕微鏡下で実際に操作してみても、その緻密さに入れました。どんな専門に進んでも困難にぶち当たることもあると思いますが、本当に好きなことであれば辛くてもきつと続けていける、という思いから眼科を選びました。

◆どのような眼科医を目指すか

患者さんが安心して信頼できるような眼科医になりたいです。眼科に限らず、医師として、社会人としてスタートを切ったばかりの未熟者です。手技や診療はもちろんですが、まずはしっかりと目の前の相手に向き合うことで自分を磨いていきたいです。

New Doctor



金沢大学 眼科
中澤 和樹

◆眼科を選択したきっかけ

眼という小さな臓器に秘められた深い専門性と大きな可能性に魅了され眼科医の道を選びました。また、金沢大学の眼科には高い志を持った先生が多く、様々な知識を吸収し、多くの同期と切磋琢磨できる素晴らしい環境もきっかけとなりました。

◆今後どのような眼科医を目指すか

様々な経験をし、確かな技術・知識を身に付け、多くの方と接することで、患者様の眼と心に光を灯すことのできる眼科医になりたいと考えています。そのためには毎日の診療を通じて少しずつ成長できるように、考えながら患者様の眼と向き合っていきたいと思っています。

New Doctor



金沢大学 眼科
狩野 愛佳

◆眼科を選択したきっかけ

初期研修で眼科を回り硝子体手術を見学した際、眼球の中をダイビングしているような感覚になり眼底の美しさに魅了され眼科に興味を持ちました。また、診断から治療まで一貫してひとつの科で完結できる専門性の高さにも魅力を感じました。

◆現在の研修内容

上級医の先生と一緒に入院患者さんの受け持ち、手術の助手や術後の診察を行っています。外来では外来患者さんの予診をとったり、上級医の先生方の外来見学をしています。また、眼科はオプトスや眼底写真、OCTなどの検査がたくさんあるのでORTさんに指導していただきながら検査も行っています。

New Doctor



金沢大学 眼科
竹森 勇人

◆眼科を選択したきっかけ

もともと内科を志していましたが、眼科をローテートした際に最新の機器を使って検査、診断、治療、手術まで全て自分たちで完結してしまいう高い専門性に惹かれ眼科に興味を持ちました。また、眼科の手術は繊細で奥深く、とても面白そうに見えたこともきっかけでした。

◆現在の研修内容

外来では予診や他科対診を診たりして、分からないことがあれば上級医の先生から教えていただき、日々勉強しています。病棟では担当患者の術前のICや診察、手術では助手に入り、術後の診察、管理をしています。また、関連病院では外来を担当し、様々な症例に出会い勉強させて頂いております。

◆今後について

病棟や外来で様々な症例を経験し、患者様や上級医の先生から多くを学び、広く眼科全般に精通できるように日々勉強していきたいです。また、大学病院で働いているので研究や学会なども積極的に参加し、より深く疾患について理解できればと思っています。尊敬する先生のような立派な眼科医になれるよう精進致しますので、今後もご指導のほどよろしくお願い致します。

New Doctor

金沢大学 眼科
満保 祐己

◆眼科を選択したきっかけ

元々手先を動かすことが好きで細かい作業が得意でした。そのため医師になった際は手術のある診療科を選ぼうと考えていました。学生く研修医では様々な診療科に触れましたが、眼科の顕微鏡下での美しい手術に魅せられ、また非常に専門性の高い診療内容に魅力を感じ入局を決めました。

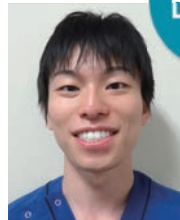
◆現在の研修内容

外来では主に予診検査を行い、入院では受け持ち患者さんの診察、手術助手を行っています。関連病院での外来なども担当させていただいています。様々な疾患に触れることができ大変勉強になっています。まだまだ分からないことだらけですが、周りの先輩方に支えられながら業務に励んでおります。

◆今後

今は日々の仕事を一つ一つこなしていく中で精一杯ですが、どんな経験を重ねて診察・手術のクオリティを高めていきたいです。同じ患者さんを診察しても自分には見えていないものも先輩方は見えていることが多くあり、「知識で見ている」ことが大事だと日々実感しています。今は周りから受け取るばかりの状態ですが、はやく先輩方のような立派な眼科医となり周りに還元できるよう精進していきたいと思います。今後ともご指導のほどよろしくお願いいたします。

New Doctor

金沢大学 眼科
岡山 允彦

◆眼科を選択したきっかけ

平成30年4月より金沢大学眼科科学教室に入局させていただきました。岡山 允彦と申します。金沢医療センターで初期研修を致しました。

目の中という細かな空間での繊細な先生方の手術はほんのわずかな硝子体の手術はほんのわずかな手元の操作によって治療になり、一歩間違えれば逆に視機能障害を起こしたりするほどの繊細技術だと思っています。そのような高い技術と精神力が要求される手術を学びたいと感じました。

◆現在の研修内容

外来患者さんの検査、予診。入院患者さんの診察や手術助手です。上級医の先生方の診療や手術をみて、自分に足りなかった部分を日々確認し学んでいく日々をおくっています。

◆今後の目標

高度な専門性のある手技やスキルを得られるように日々努力していきたいです。手術前の予習、実際の手術との比較、細かな先生方の手の動かし方や手の置いている位置、姿勢、視点など、みて学べる事は多いと感じています。時間を無駄にしないように。一日一日を過ごしたいです。

New Doctor

福井大学 眼科
折井 祐介

◆眼科を選択したきっかけ

もともと手を動かすのが好きだったため、外科系の領域に進みたいとは考えていました。特に細かい手術に興味があり、中でも眼科はその手技の繊細さや専門性の高さに魅力を感じました。また、日中は忙しくとも夜間等の緊急は少なく、ワークライフバランスの良さも生涯の仕事を選択する上での重要な要素でした。

◆今頑張っているところ、今後について

今はまだ分からないことしかないといった感じで、先輩方からの助言を頼りに日々の外来業務や病棟での診察をなんとかこなしています。しかし自分一人での判断を迫られる場面も経験するように、非常に苦しい思いをしながらもようやく一人前の医師に近づいているのかなと感じます。今後は、患者さんにとって少しでも、より良い結果を残せるような確かな診療を行えるよう精進して参りたいと思います。

New Doctor

福井大学 眼科
平井 裕子

◆眼科を選択したきっかけ

母が眼科医であったこともあり、学生時代から眼科に興味を持っておりました。研修医で眼科をローテートした際、それまで研修してきた科と全く異なる分野・知識が必要であることに最初は戸惑いしました。しかし反対に他の科では学び得ない専門性の高さや手技、また大らかな医局の雰囲気や懇切丁寧な教えてくださる先生方に出会い感銘を受け、入局を決めさせて頂きました。

◆今後の目標

とにかく今は知識を身につけ、診察やレーザー・手術など手技をしっかりとこなせるよう頑張りたいです。今はまだ、目の前のことに精一杯で余裕が持てない状況が続いていますが、できる限り丁寧な診察を心がけて患者さんと親身に付き合っていける眼科医になりたいと思っています。また、現在斜視弱視外来をお手伝いさせて頂いており、この間に診察の仕方や検査の評価、小児患者さんとのコミュニケーションの取り方を学べるよう努力しようと思っております。

New Doctor

金沢医科大学 眼科
橋本 孟

◆眼科を選択したきっかけ

私の父は、石川県の輪島市で眼科の開業医として働いています。私が小さい頃、父と出かけると、父の眼科で治療された患者さん方に「先生、ありがとございまして」と良く声を掛けられていたのを覚えていました。輪島市という決して大きくはない街ですが、地域のために貢献する父の姿を近くで見てきて、漠然と「眼科医」に憧れを抱いたことがきっかけになったのだと思います。

◆現在の研修内容

金沢医科大学の眼科に入局させていただいてから3カ月程経過しました。現在は主に指導医の先生が受け持つ患者の入退院や病棟指示の入り、金沢医科大学の手術の助手、外の病院の白内障手術の助手、指導医に助言をいただきながらの外来業務、他にも週末の勉強会や学会に参加させていただいたり、豚眼を用いた白内障の手術練習、アイバンクの眼球摘出なども行わせていただいています。

◆現在特に頑張っていること

病棟の業務や手術もそうですが、現在は外来の診察に重点を置いて頑張っています。教科書だけではなく、実際の症例と接することで得ることのできる知識はものすごく豊富です。まだまだ勉強不足の身ですので、たくさん症例を経験していきたいです。

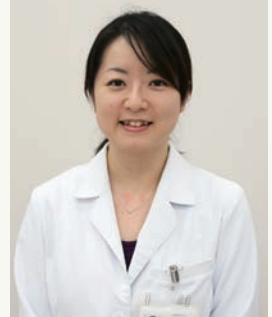
◆今後どのような眼科医を目指すか

金沢医科大学の眼科医局に入局させていただいてますので、まずは医局に貢献できる眼科医になりたいです。眼科医としての将来はまだまだ先のこともいれませんが、いすれは父が持っていないような技術や知識を習得し、輪島で地域の医療に貢献できる眼科医になりたいです。



診療のコツ

石川



金沢医科大学
眼科学講座

柴田 奈央子

診察室暗すぎませんか？

当院眼形成外来では主に眼瞼下垂症、眼瞼内外反症、先天睫毛内反症などの手術を日帰りもしくは1泊入院で行っています。

眼瞼下垂症は患者さん自身が主訴に受診される事もありますが、他の疾患で通院されている患者さんの中にも、気づいていないだけで多くみられます。そういう方へは眼科医が聞き出してあげると「毎回検査の方に瞼を持ち上げられます」とか「おでこに力を入れないと目が開かない」など愁訴を引き出すことが出来ます。診療のコツは診察室を暗くしすぎないことが一つと考えています。患者さんを顎台に乗せてしまうと、おでこが隠れてしまうので、椅子に座って対面し話しをしている間におでこの皺の状態、眉毛の位置、瞼の状態を（イラスト）観察してみると、隠れ眼瞼下垂を指摘でき日々の診療

の役に立つと思います。治療のコツ

について新しい機器の紹介はありませんが、どの施設でも可能な手技として、まぶた手術時にまぶたを冷やすことをお勧めします。私の師匠の野田実香先生に教えていただいた通称「冷え冷え」（写真）で少し凍ったガーゼを瞼の上に常に乗せて手術をすることで腫脹、疼痛を軽減できるのでお勧めです。

※眼瞼下垂の顔つき



※「冷え冷え」

凍った点滴パックに清潔な袋を被せる。ガーゼを乗せ生食をかけるとキンキンに。



福井



福井大学医学部
眼科学教室

岩崎 健太郎

チューブシャント手術の選択について

難治性緑内障に対する濾過手術として、従来はトラベクトミリーが選択肢がなく、繰り返し施行せざるを得ない状況が続いていたが、ロングチューブの緑内障インプラントを用いたチューブシャント手術が登場して以降、難治性の緑内障病型に対する術式として定着してきた。

現在、わが国ではバルベルト緑内障インプラントとアーメド緑内障バルブが使用可能である。既報によれば、バルベルトの方がアーメドより術後眼圧は低い、術後合併症（低眼圧関連）は多いとされている。これはプレート面積の違いと調圧弁の有無による結果と考えられるため、それぞれの特性を理解し選択しなければならぬ（図）。選択方法としては、術後最終眼圧をより低くした例にはバルベルトを選択し、術直後からすぐに眼圧を下げたい例や

房水産生低下が予想され術後低眼圧が危惧される例にはアーメドを選択する。難治性緑内障に対しても、これらをつまく選択使用することで比較的安全に眼圧下降を得られるようになった。

	バルベルト (BG101-350, 102-350)	アーメド (FP7)
プレート面積	350mm ²	184mm ²
調圧弁	なし	あり
最終眼圧	低	やや高
術直後眼圧	高	低
術後合併症 (低眼圧関連)	多	少

<http://www.sanwakikai.co.jp/>



眼の医療のために、できること。

三和器械は眼科医療の専門商社として
最新の医療機器、医療用医薬品及び
専門的な技術メンテナンスを各医療機関に提供しています。



眼科医療機器 眼科用剤 総合商社

三和器械株式会社

〒920-0935 石川県金沢市石引4丁目4番6号 TEL:076-222-1655(代) FAX:076-222-1668 E-mail:post@sanwakikai.co.jp



S H O S O

DISPOSABLE MICROSURGERY KNIFE



スリットナイフ

日本力。

私たちが生産の拠点を置く岐阜県関市は、刀剣の産地として800年の歴史があります。「折れず曲がらずよく切れる」という日本刀の神髄は、日本が誇る鍛造の技術によって、繊細かつ強靱な切れ味となってKAI鍛造眼科メスにもしっかりと受け継がれています。

「匠創」は技術力と創造力を表す漢字を使った新ブランド名で、赤い落款をイメージしたロゴにはKAIのクオリティと誇りが込められています。

販売名：マイクロサージェリーナイフ
医療機器認証番号：219ABBZX00200000

仕様は変更することがあります

製造販売元

カイインダストリーズ株式会社

医療器事業本部 国内営業

〒501-3992 岐阜県関市小原名1110
Phone (0575) 28-6600 Fax (0575) 28-6611
<http://www.kai-group.com/global>

厚生連滑川病院

〒936-8585 富山県滑川市常盤町 119 番
TEL.076-475-1000

医師：宮越 茉莉



外来スタッフの紹介

外来スタッフは、常勤医師1名、看護師1名、視能訓練士3名です。交替で受付業務も行っています。てきぱきと働く頼もしいスタッフ揃いです。そのほか富山大学から、手術応援医師と専門外来医師を派遣して頂いています。

診療実績、治療実績について

外来患者数は1ヶ月あたりおよそ800人です。手術は、白内障を中心に翼状片や霰粒腫なども行っています。平成29年度の手術件数は約180件でした。その他、外来で硝子体注射も行っています。

アピールポイント

幅広い年代の患者さんが受診されますが、特に高齢の方が多く、90歳代の方がひとり来院されることも珍しくありません。眼科医院も少ない地域ですので、心配なことは何でも相談して頂けるよう、地域のかかりつけ医としての役割を果たしていきたいと思っています。できるだけ患者さんの満足度を高められるよう、分かりやすい説明を心がけています。富山大学の先生による専門外来も行っており、緑内障専門外来（東條先生）、角膜専門外来（宮腰先生）がそれぞれ月に一度あります。これからも地域住民の皆さんの眼の健康に貢献できるよう、スタッフ一同頑張ります。

石川県立中央病院

〒920-8530 石川県金沢市鞍月東 2 丁目 1 番地
TEL.076-237-8211 (代)

医師：清水 道春、土屋 俊輔



外来スタッフの紹介

常勤スタッフは、医師2名、視能訓練士3名（1名は午前半日のパート）、看護師2名、医療事務3名、医療クラーク1名です。非常勤スタッフとしては、金沢大学病院から火曜午前、手術応援医師、木曜午後・金曜午後に外来応援医師に来てもらっています。

診療実績、治療実績について

年間の外来受診患者数はおよそ延べ10000人です。平成28年度の手術件数は、白内障手術（単独手術）が542件、網膜硝子体手術（水晶体再建術併施を含む）が100件、緑内障手術（GSLとトラベクトミー）が5件、眼瞼下

垂・内反症が18件、その他が29件でした。抗VEGF薬硝子体注射は、述べ360件でした。またNICUでは年間2〜4症例程度、未熟児網膜症に対し、光凝固治療を行っています。

アピールポイント

2018年1月から新病院に移転し、電子カルテも変更となりました。約半年経過しましたが、新しい電子カルテに悪戦苦闘し、毎日苦しんでおります。しかし、ご紹介いただいた患者さんには、私たちにできる範囲で精一杯対応させていただきまします。今後ともよろしくお願い申し上げます。



公立丹南病院

〒916-8515 福井県鯖江市三六町 1-2-31
TEL.0778-51-2260

医師：廣瀬 文司、青木 内匠



外来スタッフの紹介

常勤医師2名、ORT2名、看護師2名です。

診療実績、治療実績について

外来患者数は午前40人、午後20人程です。

手術は白内障手術が主で、月数例の網膜硝子体手術、眼瞼、涙道関連などで月40件程度を行っています。

抗VEGF薬の硝子体注射は手術室にて月5〜10件行っています。

アピールポイント

当院は鯖江市という、福井県の県庁所在地である福井市の南にあります。メガネのまちとして知る人ぞ知るまちです。

近隣の開業医さんや他医療施設

また福井市の大病院との病診連携を大切にしております。近隣の医療施設が休診である木曜終日や土曜日も外来を行い、また月1回は休日に眼科医が救急日直を務め、地域の眼科医療に隙がないようにと務めております。

行政とも協力し、市の3歳児健診にORTを派遣、また健診にいち早く開放レフを導入し、弱視児の早期発見・治療を行っています。

眼鏡協会との関係も大切にしており、子供の眼鏡作成につき意見交換を行っています。子供の眼鏡定額制などは実際にスタートしています。

当院は179床と小さな病院ですが、スタッフ一同、地域に根ざした眼科医療の提供を目指し、日々診療しています。

釜石のぞみ病院

〒026-8691 岩手県釜石市大渡町 3 丁目 15-26
TEL.0193-31-2300

医師：葛西 款、柴田 哲平



外来スタッフの紹介

医師2名、ORT1名、看護師2名、医療事務2名です。その他金沢医科大学より佐々木教授に月1回手術応援医師としてきていただいています。

診療実績、治療実績について

平成29年度の外来患者数は1か月あたり約700名でした。手術は全て外来手術で主に白内障手術（456件）を行っており、それ以外では翼状片、眼瞼下垂、睫毛電気分解などの眼瞼・前眼部手術を行っております。他にレーザー（網膜光凝固40件）、YAGレーザー（22件）、抗VEGF硝子体内注射（89件）でした。

アピールポイント

当院は岩手県の沿岸地域にある釜石市にある総合病院で、2011年の東北大地震では甚大な被害を受けました。2018年現在でも多くの方が避難所生活を強いられており、復興問題や高齢化に加え、医師・看護師不足のため医療環境も未だ十分に整っているとは言えません。当院では2012年6月から白内障手術での支援を開始し、2017年からは眼科部長と金沢医大からの常勤医の2名体制となりました。白内障手術は6年間で2655件行い、最近では眼科手術施設のない大槌町、山田町などの患者も増加しており、多焦点眼内レンズによる治療も開始しております。今後も三陸沿岸の地域医療に貢献できるよう頑張っていく所存です。

TECNIS
Symphony[®]
Extended Range of Vision IOL

O P T I B L U E[®]

広い明視域で自然な見え方
高いコントラスト感度
グレア・ハローの抑制

EXTENDED RANGE OF VISION IOL

販売名：テクニス シンフォニー VB
医療機器承認番号：22900BZX00005000

Johnson & Johnson VISION

エイエムオー・ジャパン 株式会社 名古屋営業所
〒461-0004 愛知県名古屋市東区葵3-15-31 千種ニュータワービル11F
TEL.052-934-0591 FAX.052-934-0593

R424AZXR0-17Q20002

DORC
オランダドルク社



白内障 / 硝子体手術 system

VacuFlow VTi (Valve Timing Intelligence) は、
ピストンを利用した流体制御システムであり、
Vacuum モード / Flow モードを設定することが可能です。



アールイーメディカル株式会社
R E MEDICAL, INC.

www.re-medical.co.jp

本社：〒540-0011 大阪市中央区農人橋2-1-29

東京営業所：〒113-0034 東京都文京区湯島3-19-11 湯島ファーストビル

名古屋営業所：〒465-0025 愛知県名古屋市東区上社1-1204 ロール社東

福岡営業所：〒812-0014 福岡市博多区比恵町11-7 ニューいわきビル

TEL.06-4794-8220(代) FAX.06-4794-8222

TEL.03-5816-1480(代) FAX.03-5816-1483

TEL.052-760-3955(代) FAX.052-760-3956

TEL.092-437-5180(代) FAX.092-437-5181

承認番号:22700BZX00031000




より速く、より繊細に

販売名: 光干渉断層計 RS-3000 Advance



超広角走査型レーザー検眼鏡

撮影は 0.4 秒、その 1 回で 200° の領域へ

- 画角 200 度で、眼底の約 80% の領域をカバー
- 高解像度 SLO 画像を、1 回約 0.4 秒で取得
- レーザーの使用により、白内障などの混濁の影響が軽減

Optos の撮影範囲




中央産業貿易株式会社 www.chuosangio.co.jp



Energy to Healthcare



Array レーザリンクデリバリーシステム



Now ready to shift to the next stage with Array




製造販売業者 株式会社 日本ルミナス

本社 〒140-0014 東京都品川区大井 1-14-3 K3 ビル 5F Tel: 03-4431-8300 Fax: 03-4431-8301
オペレーションセンター 〒143-0006 東京都大田区平和島 6-5-1 TRC C 棟 C Tel: 03-6743-8370 Fax: 03-6743-8371
E-mail: ophlaser.japan@lumenis.com URL: <http://www.lumenis.co.jp>

緑内障診療を
適確にサポート!

2D/3D 無散瞳眼底カメラ・解析システム
コーワ
nonmyd WX 3D
RETINAL CAMERA

自動視野計
コーワ
AP-7700

製造販売元 (輸入元)
株式会社 日本アルコン

医療機器事業部
東京・仙台・大阪・福岡 名古屋 〒461-0005 名古屋市東区東桜 1-10-37 TEL (052) 963-3296

新コンセプトレンズ
ACTIVE FOCUS™
アクティブなライフスタイルを取り戻す

AcrySof® IQ に匹敵する
シャープな視界に加わる明視域

- 妥協を許さない遠方視
- 多くの実績に裏づけられた術後安定性
- より少ないレベルに抑えられたグレア・ハロー

ACTIVE FOCUS™ AcrySof IQ

ACTIVE FOCUS™ Toric AcrySof IQ

製造販売元 (輸入元)
日本アルコン株式会社

製品情報お問い合わせ先: 学術情報グループ 0120-825-266

NAVILAS® 577s
Make every spot count

眼科用レーザー光凝固装置
Navilas® 577s
ナビゲーションレーザーシステム



ACURA
アキュラ株式会社
〒530-0043
大阪市北区天満 2-1-20 天満松茂ビル
Tel. 0120-125-255 <http://www.acura.jp>
承認番号: 22900BZ100005000

“見える”の向こうにあるものを。



SENJU

03065 千寿製薬株式会社 〒541-0048 大阪市中央区瓦町三丁目1番9号 TEL. 06-6201-2512 (代表) URL: <http://www.sanju.co.jp> 2018年6月作成



眼科用 VEGF※阻害剤 薬価基準収載
アイリーア® 硝子体内注射液 40mg/mL
EYLEA® solution for IVT inj. 40mg/mL [アフリベルセプト (遺伝子組換え) 硝子体内注射液]
生物由来製品 劇薬 処方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること)
※) VEGF: vascular endothelial growth factor (血管内皮増殖因子)
効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等は添付文書をご参照ください。



製造販売元・資料請求先
バイエル薬品株式会社
大阪市北区梅田 2-4-9 〒530-0001
<http://bayer.co.jp/byl>



発売元
参天製薬株式会社
大阪市北区大深町 4-20
<http://www.santen.co.jp/>

(2017年5月作成) LJP.MKT.OP.06.2016.0789

Santen

A Clear Vision For Life

すべては 目の健康のために

参天製薬は眼科医療の可能性を
探求し続けます

世界中の患者さんへのより良い治療に向けて、
眼科領域のスペシャリティ・カンパニーとして
眼科医療の発展に力を注ぎます。

参天製薬株式会社

大阪市北区大深町 4-20
TEL 06-6321-7000
www.santen.co.jp

JA18D000A42WC_R



MANI®

The Ultimate in Sharpness
究極の切味



〒321-3231 栃木県宇都宮市清原工業団地 8-3
お問い合わせ先 TEL 028-667-9911 FAX 028-667-6177
E-mail: seg-dms@ms.mani.co.jp
8-3 KIYOHARA INDUSTRIAL PARK, UTSUNOMIYA, TOCHIGI, 321-3231, JAPAN
Phone: +81286677565 Fax: +81286676177

MANI®
MANI, INC. マニー株式会社



未来へ駆ける。

人との繋がりを大切にしながら、
わたしたちは、走り続けます。



セントラル メディカル グループ



医療機器総合商社

セントラルメディカル株式会社

本社

〒920-0024 石川県金沢市西念3丁目1番5号

TEL.076(262)1111代 FAX.076(223)7255

金沢支店・富山支店・福井支店

<http://www.centralmedical.co.jp/>

福祉用具レンタル・販売

株式会社メディベック

本社

〒920-0024 石川県金沢市西念3丁目1番5号

TEL.076(224)5600代

FAX.076(224)6116

富山営業所・福井営業所

日東メディック株式会社

新製品

ご案内

薬価基準収載



炭酸脱水酵素阻害剤/β-遮断剤配合剤
緑内障・高眼圧症治療剤

処方箋医薬品（注意-医師等の処方箋により使用すること）

ドルモロール®
配合点眼液「ニットー」

Dormolol®
Combination Ophthalmic Solution「NITTO」

貯 法：遮光、室温保存、気密容器

使用期限：3年

包 装：5mL×5本

5mL×10本

先発品名：コソプト配合点眼液



眼圧下降剤

処方箋医薬品（注意-医師等の処方箋により使用すること）

ブリンゾラミド

懸濁性点眼液1%「ニットー」

Brinzolamide

Ophthalmic Suspension 1%「NITTO」

貯 法：室温保存、気密容器

使用期限：3年

包 装：5mL×5本

5mL×10本

先発品名：エイゾプト懸濁性点眼液1%



プロスタグランジンF_{2α}誘導体
緑内障・高眼圧症治療剤

処方箋医薬品（注意-医師等の処方箋により使用すること）

トラバプロスト

点眼液0.004%「ニットー」

Travoprost

Ophthalmic Solution 0.004%「NITTO」

貯 法：室温保存、気密容器

使用期限：1年6ヵ月

包 装：2.5mL×5本

先発品名：トラバタンズ点眼液0.004%

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む
使用上の注意など詳細は添付文書をご参照ください。

nitto medic

資料請求先

日東メディック株式会社 おくすり相談窓口

〒104-0033 東京都中央区新川1-17-24 ©登録商標

2018年6月作成

日程	会名	場所	時間	演者
2018年 10月21日(日)	第4回北陸斜視・小児眼科の会	ホテル日航金沢	11:00～	木村亜紀子先生(兵庫医科大学) 矢ヶ崎梯司先生(眼科やがさき医院)
2018年 11月3日(土) ～4日(日)	第36回日本眼腫瘍学会	金沢市アートホール	9:00～	会長: 高比良雅之先生(金沢大学)
2018年 11月11日(日)	第38回金沢医科大学眼科学研究会	金沢市アートホール	未定	未定
2018年 12月16日(日)	第342回金沢眼科集談会	金沢ニューグランドホテル	未定	坂本泰二先生(鹿児島大学)
2019年 2月16日(土)	第24回北陸眼疾患シンポジウム	金沢東急ホテル	18:00～	宇治彰人先生(京都大学大学院) 後藤 聡先生(東京慈恵会医科大学) 横井則彦先生(京都府立医科大学) 山本哲也先生(岐阜大学)
2019年 4月14日(日)	第343回金沢眼科集談会	未定	未定	未定
2019年 5月25日(土)	第5回北陸神経眼科セミナー	金沢東急ホテル	17:00～	鈴木利根先生(獨協医科大学埼玉医療センター)

日程	会名	場所	時間	演者
2018年 8月4日(土)	第42回とやま眼科学術講演会	グランテラス富山	18:30～	野田 徹先生(東京医療センター) 石井 清先生(さいたま赤十字病院)
2018年 9月8日(土)	第108回富山大学眼科臨床カンファレンス	富山国際会議場 (会議室203・204)	18:30～20:30	鈴木久晴先生(日本医科大学武蔵小杉病院) 山根 真先生(横浜市立大学)
2018年 10月20日(土)	第43回とやま眼科学術講演会	グランテラス富山	18:30～	安積 淳先生(神戸海星病院) 福島敦樹先生(高知大学)
2018年 11月3日(祝・土)	とやま網膜プロフェッショナルセミナー	グランテラス富山	18:30～20:10	瓶井資弘先生(愛知医科大学) 恵美和幸先生(大阪労災病院)
2018年 11月17日(土)	第12回北陸オフサルミックスフォーラム	グランテラス富山	18:00～	溝上史朗先生(愛媛大学) 古泉英貴先生(琉球大学) 根岸貴志先生(順天堂大学) 石川 均先生(北里大学)
2018年 11月25日(日)	第79回富山眼科集談会	富山国際会議場 (会議室203・204)	13:00～16:30	飯島裕幸先生(山梨大学)
2019年 1月26日(土)	第44回とやま眼科学術講演会	グランテラス富山	18:30～20:30	秦野 寛先生(ルミネはたの眼科) 秋山英雄先生(群馬大学)
2019年 3月16日(土)	第109回富山大学眼科臨床カンファレンス	富山国際会議場 (会議室203・204)	18:30～20:30	未定
2019年 6月2日(日)	第80回富山眼科集談会	富山国際会議場 (会議室203・204)	13:00～16:30	未定

日程	会名	場所	時間	演者
2018年 8月25日(土)	福井県眼科集談会	福井県商工会議所	18:00～21:00	佐々木洋先生(金沢医科大学)
2018年 11月10日(土)	福井県眼科学術講演会	福井県商工会議所	18:00～20:00	高比良雅之先生(金沢大学) 稲富 勉先生(京都府立医科大学)
2018年 12月1日(土)	福井県年忘れ眼科勉強会	フェニックスホテル	18:00～20:00	内藤知子先生(岡山大学) 南場研一先生(北海道大学)
2019年 1月12日(土)	福井県眼科集談会	福井県商工会議所	18:00～21:00	酒井 寛先生(琉球大学) 宮崎千歌先生(県立尼崎病院)
2019年 5月12日(日)	福井県眼科医会学術講演会	フェニックスホテル	15:00～17:00	未定
2019年 6月1日(土)	福井県眼科医会学術講演会	未定	18:00～20:00	未定
2019年 8月31日(土)	福井県眼科集談会	福井県商工会議所	18:00～21:00	未定



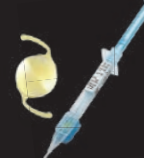
Rhoキナーゼ阻害薬 一緑内障・高眼圧症治療剤 - 薬価基準収載

ガラナテック®点眼液0.4%

GLANATEC® ophthalmic solution 0.4% (リバシジル塩酸塩水和物点眼液)

処方箋医薬品: 注意—医師等の処方箋により使用すること

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。



挿入器付後房レンズ

アバンシ YP2.2R プリロード1P

高度管理医療機器 承認番号: 22500BZX00348000

製造販売元(資料請求先) 興和株式会社 東京都中央区日本橋本町三丁目4-14 販売元 興和創薬株式会社 東京都中央区日本橋本町三丁目4-14 2018年6月作成



光学式眼軸長測定装置

OA-2000

より詳細な製品情報はウェブサイトをご利用ください
<https://ophth.tomey.co.jp/>

「1点の測定」から「多点の測定」へ
フーリエドメイン方式で更に高い測定可能率を実現

「角膜トポグラフィー機能を搭載」

角膜不正乱視指数の「KAI」と「KRI」を併せて表示。
角膜中心径5.5mmの範囲の角膜トポグラフィー機能を新たに搭載。

1回の測定で最大8種類の検査情報を提供

検査項目	① 眼軸長	⑤ 角膜厚
② 角膜曲率半径	⑥ 瞳孔径	
③ 前房深度	⑦ 角膜径	
④ 水晶体厚	⑧ 角膜トポグラフィー	

株式会社 トーメーコーポレーション 〒451-0051 名古屋市中区則武新町二丁目11番33号
TEL (052) 581-5321 FAX (052) 581-5626 URL <http://www.tomey.co.jp>