

EYE LINK

FREE PAPER



眼科医療の
地域向上を目指して



スペシャル座談会

4 大学眼科医局長 北陸の眼科 医療を考える

金沢大学医薬保健学域
医学系視覚科学(眼科)教授

杉山 和久

富山大学医学薬学研究部
眼科学講座教授

林 篤志

福井大学医学部眼科教室
准教授・医局長

高村 佳弘

金沢大学眼科学教室医局長
臨床准教授

大久保 真司

富山大学眼科学講座医局長
臨床准教授

淵澤 千春

金沢医科大学眼科学講座
医局長

柴田 伸亮



若手医師が、 四大学間を自由に

金沢大学医薬保健学域
医学系視覚科学(眼科)教授

杉山 和久

Kazubisa Sugiyama



スペシャル
座談会

4大学眼科医局長

「北陸の眼科 医療を考える」

北陸の眼科医療をつなぐ試みとして富山、石川、福井4大学の眼科教室では、大学間連携を進めています。その一環として4大学の医局による人的交流や情報交換なども始まっています。各大学の医局長が集まり、今後の連携などについて話し合いました。



淵澤 千春

富山大学眼科学講座医局長
臨床准教授



柴田 伸亮

金沢医科大学眼科学講座医局長

行き来でできる環境 づくりを始めたい。

富山大学医学薬学研究部
眼科学講座教授

林 篤志

Atsushi Hayashi



眼科の魅力 早い段階から体感

林 ●大学間連携は、1年前から北陸の4大学4教授間でコンセンサスがおり、具体的な形で進めようという話し合いをしています。きょうは、一番中心となる各大学の医局長の皆さんに集まっていたとき、具体的な話し合いができたと思っています。

杉山 ●林教授の発案で、この場が持てたことに感謝します。北陸の4大学が連携すれば、高度な医療が展開できると思いますし、お互いが補充し合い、協力しあうことで眼科医療圏がつけられると考えています。

林 ●まずは、医学生や研修医に眼科の魅力を伝えるために、各大学でどのよう



大久保 真司

金沢大学眼科学教室医局長
臨床准教授



高村 佳弘

福井大学医学部眼科学教室
准教授・医局長

な取組をされているか、運営面も含めて一言ずつお願いします。

淵澤 ●富山大学では、若い先生に早い段階から手術や、外来でも手技的なことを身につけていただく指導をしています。私の専門は涙道や外眼部ですが、外来診療でも横にいただいき、私が診たあとで再度、患者さんをお願いをして眼底を診る、または実際に診察していただき、眼科の面白さを体験してもらいます。



私は糖尿病眼合併症や網膜硝子体、その他それぞれの専門分野の先生について直接、聞くようになっていきます。より正確に新しい知識を得られるので効率的で、良い成果が得られると考えています。

大久保●手術に興味がある若い先生が多いので、体験型の指導を重視しています。初期研修医については私たちも専門性を大事にしますが、専門医をとるまではよりゼネラルな疾患を学べる体制で考えます。医学生に関しては杉山教授の方針で、5年生、6年生の段階から興味を持ってもらう工夫をしています。とくに6年生のクリニック(クリニカルクラッシュップ・臨床参加型実習)を重視しています。この段階で学生が眼科を選択しないと初期研修も選択しないので、クリニックに参加してもらって集中的かつ濃厚に指導して

学生たちは眼底が見えたただけですごく喜びます。

高村●私たちは、できるだけ専門性に重点を置いています。指導医とマンツーマンで、若い先生が専門的な指導を受ける方法をとっています。稲谷教授は緑内障、

研修を前倒しして、検査の習得から開始し、診察、手術の準備・助手、結膜疾患などの外眼手術の執刀、レーザー手術など順を追って指導医のもとで行ってもらいます。実際に体感することで眼科の楽しさが記憶に残るようです。また、学会発表や眼科サマーキャンプへの参加も推奨しています。

専門医をめざして指導、育成

高村●当医局もモーニンググルズスはやっていました。今は少し変えて専門医の試験問題を解いています。毎週、医局会のあとに20分程度。2年間で10年の過去問を解けるように研修医がつくって、発表します。自分で作るだけでなく説明することで頭にも残ります。入局して5年経つたらこういう問題があると習慣づける機会にもなります。

林●それは面白い。われわれの年代は、自分で勉強するのが当然の時代でしたが、卒業試験、国家試験も含めて合格率を上げるために医局でサポートするのはいいアイデアです。

大久保●カンファレンスをどういうふうにされているか興味があります。プレゼンや、症例検討の際、むかしは眼底写真を整理するために研修1年目の頃は全部の症例に目を通していました。最近はずすがにそこまでしませんが、皆さんの

医局では若い医師はどうやって勉強しているか、どこに重点を置いて教育しておられるのかぜひ教えていただきたい。

淵澤●富山大学は症例を共有する形式です。自分が治療方針を決めかねる症例や、若い先生であれば、普通に経験した症例を、たとえば眼底写真をプロジェクトに映し出して他の先生の意見を聞き、アドバイスをするスタイルです。

林●週2回ほど症例検討会をしています。大事なものは若い先生が、患者さんに対して実際の治療計画を立てられるかどうか。診療の仕方を教えるのは難しく現実には私が直接、手取り足取り教える時間はなかなかとれません。チームを組んで、3〜4人で教えています。

高村●若い先生が担当する症例は特定の疾患に偏らないようにしています。各疾患ごとに各専門の先生が指導について、トータルとして幅広く知識が得られるようにしています。それと、教授の方針で若い先生が専門に集中するために過度に忙しくならない環境づくりを心掛けています。医局内を改装して机や壁、間取りを大幅に変え、秘書を増やして事務的な業務をお願いし、視能訓練士を5人に増やし、検査の負担を減らしました。ホームページを一新したことも若い先生の刺激になり、入局者を増やすことにもつながっています。

柴田●若手育成の指標として、眼科専



門医をとることを一つの到達目標と考えています。初期臨床研修修了後、4年の眼科臨床研修が必要なので、それを目安として基本的な検査、治療を一通り研修してもらいます。佐々木教授の専門が白内障なので、まず白内障手術の執刀をはじめ、緑内障、網膜硝子体、眼形成、斜視などが専門にしたい手術は指導医のもとで訓練を受けられます。基本は、指導医とのマンツーマン。

一緒に行動することで、研修医は1日の流れや外来、手術、病棟での動きもわかります。指導には眼科研修医ガイドラインなどを参考にチェックリストを作り、一緒に到達目標をめざす方が結果は良いように感じます。また、他施設での研修も科長により推進しています。

垣根を越えて医師同士の交流が進む

林 ● 今後、医局同士でどういう連携をすすめたいか、皆さんの意見をお聞きしたい。

淵澤 ● 今、金沢大学の高比良先生と紹介患者さんの情報をやりとりしています。金大病院の他科にかかっていたので、私が高比良先生に紹介状を書

いてお願いしました。これまではそこで終わりでしたが、高比良先生から診療結果について、使った薬の量や患者さんがどんな話をしたか、など踏み込んだ情報をいただいた。これからこのような交流がますます発展すればいいと思います。

大久保 ● 4大学でそれぞれ専門の先生がおられますから、事始めにグループで





い。そういう交流会を各分野でやれるといいですね。

杉山 ● 富大と金大の専門医同士がメールでやりとりできたのはお互いが顔見知り、学会などで顔を合わせているし、専門も同じという背景が奏功していると思います。

高村 ● 診察の仕方でも、各大学が足並みを揃えることで連携しやすい環境をつくれると思います。たとえば眼底のスケッチの仕方は、実はうちの大学だけ違っていたのですが、稲谷教授の提案で共通のスケッチに統一させていただきました。

集まって飲み会や食事会を開いて、メルアド交換するとか、もつと話しやすい環境づくりをしたらいいと思います。網膜のグループは、林教授を中心にすでに勉強会を開催されているのはうらやまし

は、角膜疾患を専門とされる先生が金沢大学から来られており、難治症例などは紹介させていただいています。また緊急時の対応など、大学の垣根を越えた連携は進んでいます。

井県済生会病院に

柴田 ● 一昨年、国立成育医療センターの小児眼科に2週間ほど研修に行かせて頂きました。重症の未熟児網膜症の手術など、普段みることのできない診療を間近で研修でき、現場に行つて初めてわかったことがたくさんありました。医師との交流も芽生えますし、メールのやりとりのきっかけにもなります。北陸でも同じ交流ができないのでしょうか。距離的にも近く、1週間程度、自分の大学を離れて研修に行ける期間を設けてみては？ アウェイの環境で緊張感はあると思いますが、あえて身を置くことに価値があると思います。メールのやりとりもずっとしやすくなると思います。

杉山 ● それはぜひ実現させたい。わたし自身も若いころは、専門を磨くために県外の大学病院へ半年間、毎週のように足を運び、権威といわれる先生から直接教わりました。そこで学んだことを後輩に継承していった。若い先生が提携している大学へ一週間研修に行くとか、あるいは毎週平日行くのはいいと思う。林先生、いかがですか？

林 ● ぜひ、やりましょう。研修医が一週間行き来することでもっといろんなことが見えると思います。4大学の教授のコンセンサスを得て、具体的に進めたいですね。



MEDICAL ART

株式会社 メディカルアート

私たちはいつも医療のそばにいます

- ・ホームページ制作
- ・情報誌の発行
- ・記念誌／パンフレット
- ・各種映像の制作及び編集
- ・広報誌／診療案内

制作に関わる取材及び撮影

本 社

〒921-8027 金沢市神田2-1-61
TEL: 076-242-6663 FAX: 076-242-6671
E-mail: info@medicalart.jp

大学事業部

金沢店 (金沢大学病院内)
〒920-0934 金沢市宝町13番1号
TEL: 076-234-6179 FAX: 076-234-6178
E-mail: nj-magk@io.ocn.ne.jp

信州店 (信州大学病院内)
〒390-0802 松本市旭3丁目1番1号
TEL: 0263-37-5280 FAX: 0263-37-5278
E-mail: nj-shin@crocus.ocn.ne.jp

Kowa



TRABECTOME®
LESS INVASIVE SURGICAL MANAGEMENT OF GLAUCOMA

緑内障の低侵襲手術を実現!

房水の流出機能を回復

Trabectomeは、開放隅角緑内障に対する線維柱帯切開術のひとつで、電気メスにより線維柱帯の一部を切開・除去することにより、房水の流出路を再建する新しい眼科用電気手術器です。

Trabectomeの特長

- ◆ 角膜切開からのアプローチなので低侵襲手術が可能
- ◆ 電気メスとIVA®チップが合体した新発想のハンドピースを採用
- ◆ 結膜・強膜が温存できるので再手術を妨げません

* 灌流/吸引



※ご使用に際しては、添付文書・取扱説明書をご参照ください。

TRABECTOME は日本及び諸外国におけるNeoMedix社の登録商標です。

外国特許承認取得者: NeoMedix Corporation (米国) 選任製造販売業者: 株式会社 中京メディカル

販売名: トラベクトーム 承認番号: 22200BZ100019000

販売元

Kowa

興和株式会社

ライフサイエンス事業部

URL: <http://www.kowa.co.jp>

東京 〒103-8433 東京都中央区日本橋本町 3-4-14
仙台 〒980-0802 仙台市青葉区二日町 12-21
名古屋 〒461-0005 名古屋市東区東桜 1-10-37
大阪 〒541-8511 大阪市中央区淡路町 2-3-5
福岡 〒812-0025 福岡市博多区店屋町 4-15

TEL (03) 3279-7334
TEL (022) 267-1784
TEL (052) 963-3296
TEL (06) 6204-6184
TEL (092) 271-2663

富山大学附属病院眼科の角膜前眼部、緑内障研究グループでは、

最新の術式や検査機器、新たな手術法に挑んでいる。

角膜前眼部、緑内障分野それぞれにおける

最新のトピックスを紹介しよう。

富山大学附属病院眼科

東條 直貴 診療講師

富山大学附属病院眼科

宮腰 晃央 助教

独自の乾燥羊膜で、いつでも手術

富山大学附属病院眼科の角膜前眼部研究グループでは、2014年4月から羊膜移植手術が保険収載されたことに伴い、前眼部疾患の一つである「翼状片」に羊膜を使った手術を積極的に推進している。翼状片は、白目の表面を覆っている半透明の膜の結膜が異常増殖し、角膜(黒目)を覆うような形になる。原因は特定されていないが、紫外線や砂ぼこり

角膜前眼部研究グループ

羊膜移植で再生医療の一步。 原因不明の視力低下にも挑む。

による刺激が関係していると考えられる。角膜前眼部の疾患では比較的多く、初期症状としては異物感や充血、病気が進むと物が歪んだり、乱視が強くなる。黒目の瞳孔を覆ってしまうと視力が極端に低下するなどの特徴がある。

充血の具合や、物理的に翼状片が黒目部分の瞳孔を覆うような場合に手術が必要になる。しかし翼状片は、一回の手術で治る場合もあるが、再発しやすいのも事実。角膜前眼部が専門の宮腰晃央医師は、羊膜移植の主な対象者について言及する。

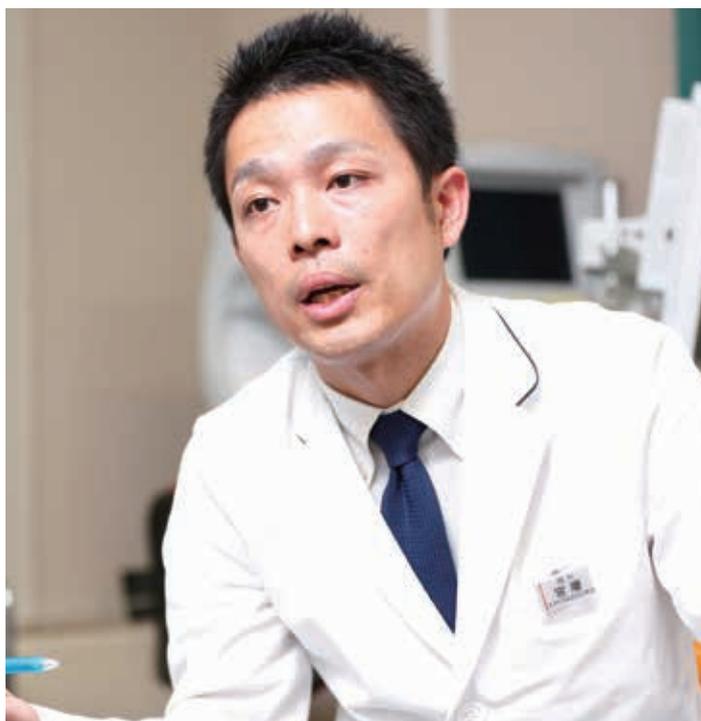
「20代、30代の年齢の若い人が、再発率が高い傾向にあります。一回再発すると手術が難しくなるので、そうならないように再発をブロックするのが手術のポイントです。羊膜移植は再発するリスクをブロックできることから、現状では翼状片の再発手術に多く用いられるようになっていきます」

ちなみに羊膜とは、妊婦の子宮内で赤ちゃんを包んでいる薄い膜のことで、通常は分娩の後、胎盤とともに処分されている。しかし日本ではこの組織を再生医療に生かす取り組みが進んでおり、富山大学附属病院では再生医学教室が中心となって研究を進めている。眼科では再生医学教室と連携し、30例近い手術を行っている。

富山大学附属病院眼科の角膜前眼部研究グループでは、原因不明の視力低下についても新たな検査機器を導入して、客観的な評価を測定し、原因の特定や治療につなげている。「角膜乱視や収差を測る前眼部OCTやウェイブフロント、調節を測るアコモレフ、白内障を客観的に評価するKats(キャッツ)などの機器で異常を可視化することで、原因の特定や患者さんの満足感につなげたい」

富山大学附属病院眼科の角膜前眼部研究グループでは、原因不明の視力低下についても新たな検査機器を導入して、客観的な評価を測定し、原因の特定や治療につなげている。「角膜乱視や収差を測る前眼部OCTやウェイブフロント、調節を測るアコモレフ、白内障を客観的に評価するKats(キャッツ)などの機器で異常を可視化することで、原因の特定や患者さんの満足感につなげたい」

富山大学附属病院眼科の角膜前眼部研究グループでは、原因不明の視力低下についても新たな検査機器を導入して、客観的な評価を測定し、原因の特定や治療につなげている。「角膜乱視や収差を測る前眼部OCTやウェイブフロント、調節を測るアコモレフ、白内障を客観的に評価するKats(キャッツ)などの機器で異常を可視化することで、原因の特定や患者さんの満足感につなげたい」



緑内障研究グループ

緑内障における 新しい術式に挑む。

緑内障研究グループでは、最近になり緑内障の新しい手術法に取り組んでいる。緑内障は眼圧の上昇により見える範囲が欠けていく病気で、緑内障になると回復は期待できない。それゆえ治療のポイントになるのは、眼圧を下げ、病気の進行をいかに食い止めるかにある。

新たな手術選択肢 「チューブシャント手術」

眼圧を下げる方法として、点眼薬やレーザー治療、手術治療がある。手術は眼の中でつくられる房水の流れを良くする手術と、房水を眼の外へ流出させる手術がある。最近になって新たな手術が取り入れられ治療法が大きく進展してきた。最近の動向について緑内障が専門の東條直貴医師が説明する。

「一般に眼圧をよく下げる治療法として眼内と結膜下の間に房水の出口(バイパス)を作成する『線維柱帯切除術』がありますが、この手術は、術後に眼圧を高くせず、低すぎず、ちょうど良い眼圧に調節するのが難しいとされています。手術3割、術後7割」と言われるほど術後の処置が重要になります。従来の術式だと患者さんは手術が終わっても毎週1〜2回通院して、切糸したり処置が必要で、遠方の人は大変でした」と、東條医師は打ち明ける。

最近になって当科で

は新しい術式として眼内にチューブを挿入するチューブシャント手術を行っており、エクスプレス®とバルベルト®を使用している。

「トラベクトミーと同様の機序を有するエクスプレス®は従来の手術同様、頻回受診を要します。また一方でバルベルト®は効果まで1ヵ月程度有しますが頻回な受診をしないで済むことが多く、全身状態が不良な患者や、遠方の患者にも治療の選択肢が広がりました」

トラベクトロトミーから 新しい術式トラベクトームへ

従来からある手術療法として房水流出抵抗の強い線維柱帯の組織を切開する「線維柱帯切開術」があるが、本年7月から富山大学附属病院で実施される新たな術式としてトラベクトーム®が導入される。

トラベクトーム®は、専門のトレーナーによる研修と承認が必要で、十分なトレーニングを積んだ医師により実施されることが条件になっており、その術式は角膜に極小の切開をし、そこから細い電気メスのような器具を眼内に挿入し、房水の出口であるシユレム管を切除するという。東條医師がメリットを強調する。



本症例は緑内障の手術(トラベクトロトミー)を3回施行したが、眼圧が高かった症例です。下方にもレクトミーを作成されておりましたが、チューブシャント手術により良好な眼圧が得られております。

「2011年から保険医療で行えるようになった新しい手術方法です。結膜・強膜は切開しないで、角膜から器具を挿入して線維柱帯を焼いて切開します。従来の手術では手術後の眼の中に出血が生じ、術直後は出血がなくなるまで見えにくいと言うデメリットがありました。トラベクトーム®は出血が少なく、術後早期の視力回復が期待できます。侵襲が少なく、治りが早いのが患者さんには大きなメリットだと思います」

トラベクトーム®は、比較的早期の緑内障症例に適応が見込まれている。

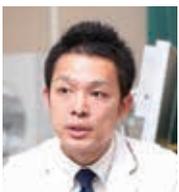


PROFILE



東條 直貴
とうじょう・なおき

2002年 広島大学医学部医学科卒
2002年 千葉大学附属病院 研修医
2004年 千葉大学附属病院 医員
2005年 山形大学附属病院 医員
2008年 千葉大学大学院修了
2008年 千葉大学附属病院 医員
2008年 君津中央病院 医師
2011年 富山大学眼科 助教
2012年 富山大学附属病院眼科診療 講師



宮腰 晃央
みやこし・あきお

2007年 富山大学医学部卒
2007年 富山大学附属病院 初期臨床研修医
2009年 富山大学眼科入局
2010年 高岡市民病院 医員
2012年 富山大学附属病院眼科 助教

金沢大学附属病院眼科の網膜硝子体研究グループ、
角膜研究グループでは、最新の機器やシステムを使った硝子体手術、
角膜移植手術を行っている。
それぞれの動きをクローズアップしよう。

金沢大学附属病院眼科

奥田 徹彦 病棟医長・助教

金沢大学附属病院眼科

横川 英明 助教

網膜硝子体研究グループ 25ゲージシステムによる 硝子体手術で より安全な手術を実現。

近年、網膜硝子体手術は飛躍的に進歩しており、さまざまな網膜硝子体疾患に対して良好な治療成績を挙げている。特筆されるのは、手術器具の進歩により、より安全な手術の実現が可能になっていることだ。硝子体手術を例にとれば、眼球に挿入する器具がより細くなり、カッターの高速回転化により高能率化し、患者への負担が少なく、そのぶん早い回復にもつながっている。

金沢大学附属病院眼科では、目下この分野での最新機器である25ゲージの硝子体手術システムを使った手術で高い実績を挙げている。特に鑷子や剪刀の充実により、重い糖尿病網膜症、増殖性硝子体網膜症、外傷など重症例でも25ゲージで行っているのが特徴だ。網膜硝子体疾患が専門の奥田徹彦医師がコメントを強調する。「眼球に挿入する器具が、従来までの20ゲ

ジと比べて25ゲージはさらに細くなり、約0.5mmの強膜切開ですみます。カッターも5000回転から最高で6000回転まで上がり、効率よい硝子体切除が可能ですので手術時間の短縮にもつながり、その結果術後の炎症も少ないので患者さんの負担も少なく、回復も早いのが大きな特徴といえます。」

加えて、広角観察システムの普及も安全な手術を実現する大きな要因になっている。広角観察システムを使うことで眼底が広く見渡せるようになり、術者は広い視野で手術ができる。「むかしは網膜の周辺部が見にくかったので、手術の際に広く結膜を切開する必要があったのですが、広角観察システムの普及で大きな切開は必要なくなりました。症例によっては、手術の翌日診察しても白内障手術をしたのとあまり変わらない場合もあります。」

金沢大学附属病院では、ほぼ100%が25ゲージと広角観察システムの組み合わせで行われている。技術的な難しさなどについて奥田医師は「器具が細くなるので、器械の操作などにはやや熟練を要する。また、広角観察システムで視野を広く手術することも大切であるが、適宜フロートングレンズも用いてしっかりと網膜の状態を観察することが重要だと打ち明ける。ちなみにこのシステムを使った手術を受ける患者のほとんどは地域の開業医、または一般病院からの紹介が多い。」

金沢大学附属病院の研究グループでは、このほか広角観察システムを使って眼内をシャープな照明で照らし、顕微鏡で行う網膜復位術(バックリング手術)も導入し、25ゲージシステムより一歩進んだ「27ゲージシステム」の本格的導入も検討し始めている。



角膜研究グループ

術後の合併症リスクを低減する フェムトセカンドレーザーに注目！

金沢大学附属病院の角膜研究グループは、角膜移植の術式として小林顕臨床准教授が開発した角膜内皮移植術(DSAEK/nDSAEK)が知られている。それと並行して、最新の術式として本格的な導入を検討しているのが、フェムトセカンドレーザーによる角膜移植である。器械が本格導入されるまでにはもう少し時間がかかるものの、すでに移植手術は臨床的に実施されている。

フェムトセカンドレーザーを用いた移植手術は、患者側も、ドナー側も、これまで以上に角膜を正確に切除することが可能で、より安全で精度の高い角膜移植手術が実現できるとされている。実際に手術を行った横川英明医師が、特徴などについて説明する。

「従来まで、角膜は丸く打ち抜くメスで切開していたのですが、フェムトセカンドレーザーは、角膜をジグザグ、トップハット、マッシュルームなどのデザインで切開できます。患者さんにとって何がいいかというと、たとえば角膜をジグザグでカットすることで創口がピタッと合うので、強い創口が得られます。それによって術後の合併症のリスクや、術後の乱視を誘発するリスクが少なくなりますし、視力の回復も早くなると思います」

実際の症例がまだ少ないため「現段階でま

だ報告にもバラツキがある」が、角膜移植後の大きな問題は術後の合併症にあることからメリットは大きい。横川医師も「たとえば一番ひどい眼球破裂などが起こると、ゼロから10になったものが一気にマイナスになってしまふ。少なくとも、創口が強ければそのリスクは減るので、ジグザグによる切開は期待できる」と、今後の導入に期待を込める。

角膜研究グループでは、レーザー共焦点顕微鏡を用いた角膜結膜疾患の解析や、羊膜移植に関する研究なども行っている。前者のレーザー共焦点顕微鏡の有用性について、金沢大学附属病院では、最近では角膜感染症の一つであるサイトメガロウイルス角膜炎の検査、発見につなげている。横川医師は「難治性の内皮炎で、サイトメガロウイルスが原因で難治性の緑内障も合併するため、ウイルス

検査や共焦点顕微鏡による検査、画像診断を行う必要がある」と、重要性をアピールする。後者の羊膜移植については、1999年より、臨床研究として、2003年より先進医療として行ってきたが、2014年4月から、羊膜移植が「保険適用」になったことを受けて、金沢大学附属病院では目下、本格的に取り組むためにガイドラインに沿った環境づくりを進めている。



PROFILE



奥田 徹彦
おくだ・てつひこ

1996年(平成8年)、金沢大学医学部卒。2005年(平成17年)金沢大学大学院医学系研究科修了。2005年4月、金沢大学附属病院眼科医員。2006年、石川県立中央病院眼科医長、2011年2月から金沢大学附属病院眼科助教。専門は、網膜硝子体疾患。



横川 英明
よこがわ・ひであき

1998年(平成10年)、金沢大学医学部卒。同年、金沢大学眼科入局。1999年、福井県済生会病院眼科。2005年、金沢大学附属病院眼科。2010年、医学博士取得。2011年から金沢大学附属病院眼科助教。専門は、角膜疾患、網膜硝子体手術。

地域医療最前線

北陸地区には大学病院と共に地域眼科医療の担い手病院がある。特別号では地域の眼科医療において最前線で活躍されている医療施設の眼科医師に現在の診療状況についてお聞きした。



黒部市民病院

〒938-8502 富山県黒部市三日市1108-1
TEL.0765-54-2211

現在の眼科外来スタッフ体制について？

医師の常勤は山下が一人のみで、月・水・金曜日に金沢大学から午前中の診療の応援に来てもらっています。視能訓練士も一人、看護師も一人で、人材不足が慢性化しています。視能訓練士は増員にむけて募集中です。

外来数、治療実績について？

外来患者は平成25年度は約9000人でした。手術はほとんどが白内障で年間約220件です。他の手術はやる余裕がない、と言っているうちに出来なくなったという感じですが。

患者さんの様子や特徴について

地方の常でしようが、やはり高齢者が多いです。最近では元気なお年寄りが多く、90歳代で一人で受診している人もたくさんいます。80歳代後半でも白内障手術の目的が運転免許更新と言う方も少なくなく、高齢化社会を実感しています。

当院の内科は新川地区の糖尿病治療の中心になっていることもあって、糖尿病の患者さんが多いのが特徴だと思います。光凝固の患者が多くて大変だったので、最近は糖尿病の治療が良くなったためか、光凝固が必要な糖尿病網膜症が減少しており、助かって(?)います。また、腎センター(透析)が充実しているため、透析中の患者さんも多いです。透析していると白内障になりやすいので、白内障手術患者の中に占める透析患者の割合は多いほうではないでしょうか。

アピールポイントは？

アピールポイントと言えるほどのことは行っていません。日々、受診する方々を診るだけで手いっぱいになってしまっており、難症例などは富山大学、富山県立中央病院、金沢大学、真生会富山病院など、それに近隣のあさひ総合病院、富山労災病院の先生方にお世話になっており、この場を借りてお礼を申し上げます。

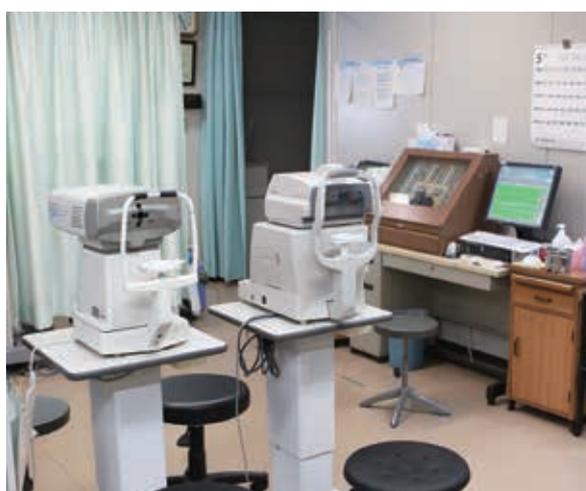
現在までの診断で思い出のあるエピソード等がありますか？

少し前のことになりましたが、妊娠中にステイプルス・ジョンソン症候群を発症した症例があり、産婦人科、皮膚科、耳鼻咽喉科、内科、眼科と多数の科がかかわって治療したのですが、担当医が全員女医だったのには、時代が変わったことを感じました。



眼科部長
山下陽子
やました・ようこ

[専門分野]
眼科一般
[認定資格]
日本眼科学会専門医



iSert® PY-60AD

着色非球面眼内レンズ搭載
プリロードシステム

- 清潔なインプラント環境を実現
- 簡便な操作性
- 小切開でのインプラントを実現
- 作業時間の低減



販売名：HOYA-PS エイエフ-1(UY)
一般的名称：挿入器付後房レンズ
承認番号：21900BZX00291000

※CGIによるイメージです。実物とは異なります。

認証番号 第222AFBZX00032000号
販売名 イージースペック

EzSpec ディスポ開瞼器

PMMA製の減菌済みディスポーザブル開瞼器です。
睫毛を広範囲にカバーし、透明のため状態が容易に確認できます。
また、アーム径によって前輪力が異なるソフト・ハードの
2種から選択が可能です。



モデル：TG-2
(ソフトタイプ)

モデル：TG-4
(ハードタイプ)

HOYA Surgical Optics

HOYA株式会社 メディカル事業部

お問い合わせ先：中部営業所

〒466-0027 名古屋市昭和区阿由知通 4-13 朝日生命名古屋東ビル 5階
TEL 052-851-7380

HOYA
SURGICAL OPTICS

WELCOME TO THE ERA OF CENTURION®

先生方と患者様に最良の結果をもたらすために

～安全性と効率性の高次元における融合～

Active Fluidics™

術者が選択した眼内圧 (IOP : Intraocular Pressure) を維持する
ようにコントロールし、前房の安定性を飛躍的に向上させます

Balanced Energy™

新たに改良されたソフトウェア、チップ、スリーブのデザインにより
トーションアルフェイコのパフォーマンスをさらに向上させます

Applied Integration™

他のシステムとプラットフォームを共有し、将来にわたってさらなる
術後結果の向上を目指します

販売名：白内障手術装置 CENTURION® VISION SYSTEM
医療機器承認番号：22600BZX00220000

Alcon®

a Novartis company

製造販売元(輸入元)

(文献請求先・製品情報お問い合わせ先：メディカル統括部学術情報部 0120-825-266)

日本アルコン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂2-17-7

©2014 Novartis



地域医療最前線



北陸地区には大学病院と共に地域眼科医療の担い手病院がある。特別号では地域の眼科医療において最前線で活躍されている医療施設の眼科医師に現在の診療状況についてお聞きした。

恵寿総合病院

〒926-8605 石川県七尾市富岡町94番地
TEL.0767-52-3211

現在の眼科外来スタッフ体制について？

常勤スタッフは医師1名、視能訓練士3名(うち1名半日勤務)、看護師2名、看護助手1名、医療秘書2名(うち1名助っ人)です。週1回大学から半日外来応援に来てもらい、杉山能子先生の斜視外来も月2回行っています。

外来数、治療実績について？

外来数は1日平均約60名、昨年の手術件数は約650件でした。件数の内訳は白内障が多いのですが、その他硝子体手術や眼瞼疾患の手術などを主に行っています。



患者さんの様子や特徴について

奥能登から中能登地域の患者様が来られます。自動車免許の更新ができずに来院される方が多いようです。免許がないと生活できない、そして本当に困らないとぎりぎりまで来院しないのんびりしている能登人が多いようです。能登地区は日本国中で超高齢化社会へ真っ先に突き進んでいる先進地域です。実は日本全体の先進モデル地域であるという自負もあります。

アピールポイントとは？

緑内障と糖尿病網膜症の患者様が圧倒的に多いです。そのため緑内障点眼薬は新薬発売と同時にすぐに採用、全種類をそろえて対応しています。またアバスチン、ルセンテイスなど抗血管内皮増殖因子療法に用いる硝子体注射の採用もすぐに行いました。

現在までの診断で思い出のあるエピソード等がありますか？

どうしてもお孫さんの幼稚園の送迎をしたことから、自動車免許の更新のため白内障手術を受けたいと、抗がん剤治療をうけている車椅子で来院



されたご高齢の患者様には頭が下がる思いと同時に、いろいろと考えさせられました。また抗がん剤治療をうけている余命数か月の方が、よく見える状態で逝きたいとの希望で白内障手術をしましたが、手術台には自力であがれず頬が痩せかけて体も皮と骨だけといった様子にも、いろいろと考えさせられました。人間の意思の強さと生命の逞しさ、命の尊厳を感じ、手術適応について再考しました。



眼科科長
馬渡嘉郎
まわたり・よしろう

【専門分野】
緑内障、角膜疾患

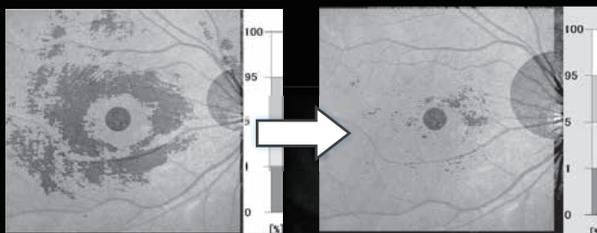
長眼軸長正常眼データベース

(RS-3000 Advance、RS-3000 Lite、RS-3000 用)



国内外で収集した「長眼軸長非疾病眼のデータ」を元に黄斑部の網膜を3次元測定し、黄斑疾患及び緑内障の診断のために必要な網膜厚、神経節細胞複合体厚などの正常眼データベースを開発しました。

【事例】眼軸長27.2mmの被検者



正常眼データベース
(眼軸長補正なし)

長眼軸長正常眼データベース
(眼軸長補正あり)



Eye & Health Care

株式会社 ニデック

本社／愛知県蒲郡市拾石町前浜34番地14 〒443-0038 TEL.0533-67-8840
支店／札幌・仙台・埼玉・東京・横浜・蒲郡・金沢・京都・大阪・高松・広島・福岡
URL <http://www.nidek.co.jp> <金沢支店> TEL (076)268-8951



© 無断転載禁止

Santen

プロスタグランジンF_{2α}誘導体
緑内障・高眼圧症治療剤

劇薬、処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）

タプロス®点眼液0.0015%

TAPROS® ophthalmic solution 0.0015% 薬価基準収載
タフルプロスト点眼液

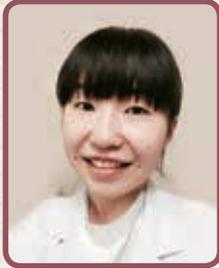
〔効能・効果〕、〔用法・用量〕、〔用法・用量に関連する使用上の注意〕、〔禁忌を含む使用上の注意〕については添付文書をご参照下さい。

TAPROS

製造販売元
参天製薬株式会社
大阪市北区大深町4-20
資料請求先 医薬事業部 医薬情報室

2013年6月作成
TP13F000A42WC_A

視能訓練士活動紹介



金沢大学附属病院 眼科
視能訓練士

宇田川さち子

うだがわ さちこ

●最近の活動について●

金沢大学附属病院では現在、8名の視能訓練士が勤務しています。2012年に同雑誌に活動状況を紹介してから、早くも2年が経ちました。当科には数多くの検査機器がありますが、振り返ってみると、当科にスペクトラルドメインOCTが導入されてからこの夏でちょうど丸7年になります。その時は1種類だったスペクトラルドメインOCTも今や「5種類」です[3D OCT-2000 (TOPCON)、3D OCT-MARK II (TOPCON)、RS-3000Advance (NIDEK)、スペクトラリス(ハイデルベルグ)、RTvue(オプトビュー)]。さらに、昨年には超広角走査レーザー検眼鏡の「200Tx(オプトス)」を導入して外来の器械もますますパワーアップしています。最近の大きな仕事のひとつに「スペクトラルドメインOCT(スペクトラリス)の正常眼データベース収集の治験」が挙げられます。スペクトラルドメインOCTの治験は今までにいくつか経験してきましたが、撮影した画像を「Chauhan先生」というとても有名な先生にレビューしていただけるというかなり贅沢なものです。さらに、今回はFDAの基準に準じた世界規模の治験であるため、倫理委員会の書類の細かい言い回し、検



査結果の記入、ファイリング方法なども全て「監査官」に管理されます。そして「監査官の訪問」が定期的にあるため「監査官」とはどんな怖い人だろうと緊張していましたが、お会いすると「ジェントルマンなドイツ系アメリカ人のおじさま」だったので安心しました。現在では「Sachiko-san!」と呼ばれる仲になりました。今回はFDAの基準、治験や研究への取り組み方など、様々な面で勉強になり、大変よい経験ができましたので今後の研究活動に生かしていきたいです。

私たちの仕事は常に患者さんと向き合っていることを忘れずに、探究心をもち続ける必要があります。そうすると自分が成長できるチャンスを引き寄せることができ、自然と実力やセンスも身につくと考えています。日々の外来はとても忙しいですが、「瞬く間に過ぎ去る1日の外来」がただ過ぎ去るのではなく、qualityを高いものにして、ますます充実させてまいりたいと思います。



TECNIS®

TORIC ASPHERIC IOL



販売名：テクニストーリック ワンピース
医療機器承認番号：22500BZX00363000

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



3D OCT-1 Maestro
3D OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY



富山

高岡市民病院

視能訓練士活動紹介



高岡市民病院 視能訓練士 **井上真理子** (左)
いのうえ まりこ

高岡市民病院 視能訓練士 **土田剛史**
つちだ たけし

高岡市民病院 視能訓練士 **内嶋奈美** (右)
うちじま なみ

高岡市民病院では、現在、常勤の視能訓練士2名と非常勤の視能訓練士1名で検査、訓練を行っています。

午前中は、主に呉西地区から紹介患者さまが多く来院されます。

午後からは富山大学からの応援でAMD外来や斜視、緑内障の専門外来があり、専門の先生方に相談にのっていただくことができる環境の中で働けることに感謝しています。

私は以前、開業医の先生の所でお世話になっており、この高岡市民病院にきてから早10年がたちました。この間にも外来の様子が変化し、診察室も増え、行う検査も幅広くなってきたように感じています。

土田さんや内嶋さんも、積極的に検査をこなしてくれています。

最近では、ロービジョンの分野で、患者さまの話を聞く時間を設けて、個々の要望にあった機器や生活道具を選定できるよう提案することに力を入れ始めました。

まだまだ勉強が足りませんが、考えながら頑張っている毎日です。

4月から、皆様にご心配をかけていました視能訓練士の人手不足も解消しました。

眼科に定期的を受診される患者さまに早く新メンバーの顔も覚えてもらい、信頼される検査データをそろえていけるよう日々努力していきたいと思っています。これからもご指導の程よろしくお祈いします。



Daytona **超広角走査レーザー検眼鏡** **200Tx™**

- > 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
- > 疑似カラー、レッドフリー、自発蛍光などの SLO 画像が 1 台で取得可能
- > 200Tx は蛍光造影が可能

CS 中央産業貿易株式会社 www.chuosangio.co.jp

Lumenis® Energy to Healthcare

Array LaserLink™
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**

VISION one

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 K-3ビル 5F TEL : 03-4431-8300 FAX : 03-4431-8301
オペレーションセンター 〒135-0064 東京都江東区青海4-4-18 TACS TEL : 03-4431-8310 FAX : 03-4431-8311
E-mail: ophlaser.japan@lumenis.com URL: http://www.lumenis.co.jp

若手医師の現場から

明日の眼科医を目指して日夜がんばっている研修医のみなさんを紹介しています。

患者さんの視覚の回復に携わることが出来る仕事はやりがいがい大きい



金沢大学眼科
高辻樹理
たかつじ・じゅり

■眼科を選択したきっかけ

初期研修中に眼科をローテーションして、細隙灯で見る前眼部や、手術中に見える眼底の様子がとても美しく心に残りました。また、白内障手術をしてよく見えるようになったと嬉しそうに言われる方を見て、「見える」ことは人にとってとても重要なことだと感じました。患者さんの視覚の回復に携わることが出来る仕事はきつとやりがい大きいと感じ、自分も眼科に進みたいと思うようになりました。内科と外科の両方の面があること、専門性が高いことも魅力だと思いました。

■現在の研修内容

外来診療・検査、手術助手、病棟業務をさせて頂いています。

OCTやFAMMなどの検査機器の使い方を学んだり、先生方に教えて頂きながら、対診患者さんの診断や治療をしたり、少しずつ出来ることが増えていくことに喜びを感じています。

病棟では、様々な症例の患者さんを受け持ち、手術助手、術後管理を通して勉強しています。

■今特に頑張っていること、今後の目標

眼科疾患の知識、診察能力を身に付けること、手術助手を適切に出来るようになること、様々な検査機器を使えるようになることを目標にしています。一日も早く、患者さんに信頼してもらえ一人前の眼科医になれるよう、日々努力していきたいです。

毎日新たに学ぶことがあり、大変充実している毎日



金沢大学眼科
新村彩乃
しんむら・あやの

■眼科を選んだきっかけ

学生時代は顕微鏡を上手く使えず眼科を選ぶか迷いましたが、だんだん顕微鏡も使えるようになり、眼底が見えるようになったり、検査や処置など自分で出来る事が増すにつれ、どんどん楽しくなっていきました。また、楽しそうに仕事を続けている眼科の女医さんが周りに多かったことも大きな後押しとなりました。

■現在の研修内容・今後について

困ったときは周りの先生に相談させて頂いたり、いろんな考え方を知る事ができて大変恵まれた環境です。眼は小さな臓器ですが、そのなかに様々な分野があり、また全身疾患とも関連しており、検査、内科的治療、手術まで多岐に渡っています。また検査機器や治療なども日々進歩しており、働くにつれて興味もどんどん広がり、眼科はとても面白いです。毎日新たに学ぶことがあり、大変充実している毎日です。少しでも患者さんに貢献できるよう、たくさん経験を積み、眼科医として成長できるように頑張りたいと思います。

検査から診断・治療に至るまでトータルに患者さんと関わっていきける



金沢大学眼科
武田暢生
たけだ・のぶお

■眼科を選択したきっかけ

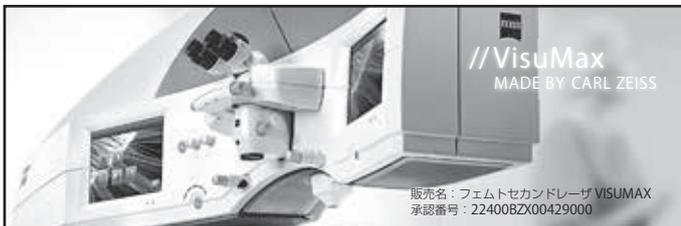
眼科は専門性が高いだけでなく、検査から診断・治療に至るまでトータルに患者さんと関わっていきける点に強い魅力を感じたのが眼科を選択したきっかけでした。脳ともつながる繊細な器官である眼は、全身疾患とも密接にかかわっており、大変奥行きのある専門分野であると思います。

■現在の研修内容

主治医として受け持たせて頂いた患者さんの手術の助手や術後管理などを行っています。外来では、検査や予診のほか、再診や他科からの紹介患者さんの診察・治療などもさせて頂いております。

■今後目指すこと

患者さんの訴えにしっかりと耳を傾け、責任を持って診察・治療を行えるような眼科医になることが一番の目標ですが、できれば臨床だけでなく研究方面でも頑張っていきたいと思っています。



販売名：フェムトセカンドレーザー VISUMAX
承認番号：22400BZX00429000

角膜手術を新たな世界へと導くカールツァイスのVisuMaxは、次世代のフェムトセカンドレーザー技術を用いたレーザーシステムです。高い切除精度、ハイスピード照射、低侵襲な照射手法を特長とするVisuMaxは、LASIKにおけるフラップ作成、角膜移植、切開など、次世代の角膜手術を取り入れた治療や屈折矯正手術に最適なプラットフォームです。

www.meditec.zeiss.co.jp



若手医師の現場から

明日の眼科医を目指して日夜がんばっている研修医のみなさんを紹介しています。

正確な知識と技術を有し、患者さんの見え方を良くすることができる眼科医を目指す



富山大学眼科
大塚光哉
おおつか・みつや

■現在、診療においてどのような内容に取り組んでいますか？

大学で週に3日間の外来診療、週に2日間の手術日で手術助手、手術執刀、朝夕に病棟業務をさせていただいています。当院では朝週3回のカンファレンス、夕方週1回のカンファレンスがあり、そこで日々疑問に思ったり、診療に苦渋している症例を提示し、上級医からアドバイスをいただいています。上級医の先生には日々感謝しております。また週2回程度の関連病院での外来診療では、自分1人で外来を担当することもあるため、大学で指導されたことを肝に銘じ、見落としがないよう注意を払い、重症症例に遭遇した場合は紹介することとしています。

■眼科の研修において、患者さんに対して日頃どのように接していますか？

患者さんの背景を考えながら、どのように思い、どのように感じているかを考えながら接したいと思っています。

■今、特に頑張っていることは？

講演会、学会など様々な勉強の場につかがい、広く知識を収集することと、白内障、外眼部手術などの手術手技の習得に力をそいでいます。

■現在の課題

日々の体調管理と、あせらないように気持ちを落ち着かせることができるようになりたいと思います。

■今後どのような眼科医を目指すのか

正確な知識と技術を有し、患者さんの見え方を良くすることができる眼科医を目指しています。

眼科の面白さに魅せられて



富山大学眼科
黒田 文
くろだ・ふみ

■眼科を選択したきっかけ

父親が眼科医ですがあまり仕事のことは知らなかったのですが、実際にはどんな科なんだろうと思い初期研修でまわってみようと思えました。将来は違う科にいくと決めていたし軽い気持ちで研修に臨んだのですが、眼科の面白さに魅せられて研修1か月で眼科に進むことに決めました。

■現在の研修内容

日々新しいこと、知らないことが多いですが、いろんなことに挑戦させてもらって充実した毎日です。

■患者さんに対して日頃どのように接していますか？

患者さんに接する際は当たり前だけど真摯な対応を心がけています。余裕がなくなる時も多々ありますが、穏やかに対応できるようにしたいです。

■今特に頑張っていることは？

わからないことはなるべく早く調べ、何事も理解しながらいていねいすることを心がけています。仕事に追われがちですがこまめに知識を確認するようにしています。

■今後目指すところは？

今はまず、眼科医として必要な知識とスキルを一つ一つ吸収していきたいです。

one two three
1 2 3 Avanseer

挿入器付後房レンズ
アバンシー プリセット

Avanseer™ Preset Aspheric

高度管理医療機器
承認番号：22100BZX00979000

後房レンズ 単回使用眼内レンズ挿入器
アバンシー メドシヨット™

NATURAL UV

高度管理医療機器 承認番号：21800BZZ10026000
管理医療機器 認証番号：219AGBZX00138000

製造販売元 興和株式会社 (資料請求先) 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

14.5作成



診療のコツとテクニック

外来検査薬のちょっとした工夫

松本眼科医院
松本真幸
まつもと・まさゆき



(1) 5倍希釈ミドリンP点眼液

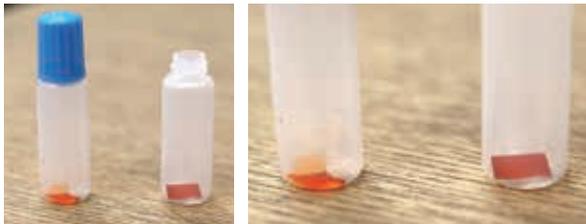
車を運転して来た患者さんや浅前房の患者さんを散瞳する際、ミドリンPを5倍に希釈したものを用意しておくで安心です。散瞳の程度には個人差がありますが、対光反応が減弱するため眼底検査には十分です。

食で浸したものを使用しています。それを硝子棒の先端で眼結膜につけます。

以上の方法、既にご存じの方も多いかと思いますが、ご存じなかった先生はお試ください。

(2) フルオレセイン希釈液

フルオレセイン試験紙を生食で濡らして直接染色すると、染まりすぎてしまうことがあります。当院では、フルオレセイン試験紙1枚(先端のみ)に対して、0.1mlの生



CCCマーカー

加賀市民病院
助川俊之
すけがわ・としゆき

最近こだわっているのはCCCです。正円で偏心がなく光学部エッジを均一にわずかに覆った状態、いわゆるcomplete coverが理想的なCCCであると考えます。CCC作成時には角膜径、老人環、瞳孔径等に大きさが惑わされるため、目安となるマーカーを使用します。角膜にマークするタイプは眼球の傾斜によってサイズが左右されますが、簡便で中心を決めやすいため好んで使用しています。入射瞳は13.3%拡大されているため、角膜面上の6mmは虹彩面上で約5.3mmとなり、理想的な大きさのCCCとなります。既存のマーカーでは適切なものがなく、イナミ社のホッファー氏オプティックゾーンマーカーを代用しています。

CCCの中心をどこにするかは未解決の問題です。眼球は偏心光学系であり、「角膜、水晶体の光学中心」「瞳孔中心」「黄斑中心窩」は共通光軸上に位置しません。水晶体の解剖学的中心が最良と考えられますが、臨床的に同定は不可能です。私は瞳孔中心ではなく角膜反射(プルキニエの第一像)を中心としてCCCを作成しています。瞳孔中心よりも下鼻側よりになりますが、IOLの中心固定は瞳孔中心のCCCよりも良好な印象です。



写真1



写真2



写真3

写真1: イナミ社のホッファー氏オプティックゾーンマーカー
クロスヘア付で中心がきめやすい

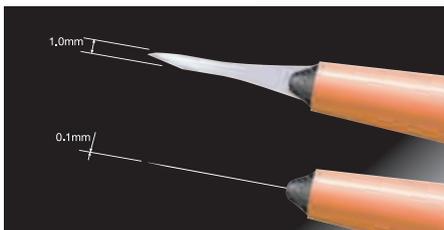
写真2: 角膜反射が常に中心にくるようにフックで固定

写真3: IOL, CCCは瞳孔中心より下鼻側よりになる(写真上が鼻側、右が下方)



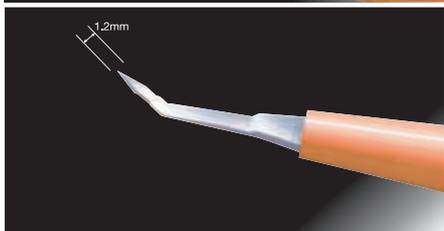
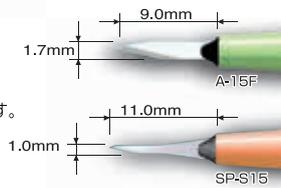
KAI マイクロサージェリー ナイフ

MICROSURGERY KNIVES STERILE・STAINLESS STEEL・SINGLE USE



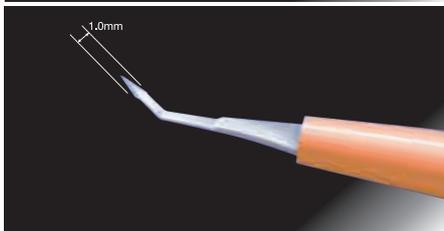
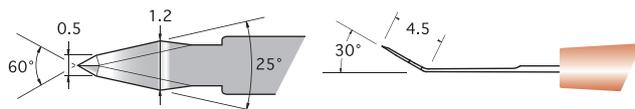
サイドポートナイフ ストレート

- ・ストレートナイフの刃幅を1.0mmとすることで、ストレートナイフ刺入の深さでサイドポートのサイズが不安定になるという問題を解消。
- ・常に一定の大きさの創口を作成でき、手術の質の向上につながります。
- ・ナイフの刃付け部分が短くなったことで手術の安全性が高まっています。



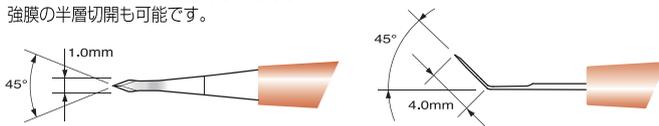
サイドポートナイフ トラペゾイド

- ・短い刺入距離で理想的な台形の創口が作成可能です。
- ・浅前房であっても前嚢や虹彩を傷つける恐れが少なく、また還流液のリーク量を減少させることができます。
- ・KKMナイフとあわせて使用することによって、安全で低侵襲な手術が可能になります。



サイドポートナイフ ユーティリティー

- ・1.0mm幅で十分な剛性を持たせることにより、刺入もスムーズであり安定した幅のサイドポートが作成可能です。
- ・曲がりがついているため鼻側からのサイドポート作成も容易です。
- ・小瞳孔の患者様にリトラクターを使用する症例でも有用です。
- ・コシが強いいため、強膜の半層切開も可能です。



製造販売元

カイ インダストリーズ株式会社
国内営業部 医療器

〒501-3992 岐阜県関市小屋名1110
Phone (0575) 28-6600 Fax (0575) 28-6611
<http://www.kai-ind.co.jp>

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



アドレナリン α_2 受容体作動薬
緑内障・高眼圧症治療剤

薬価基準収載

アイファガン®点眼液0.1%

APHAGAN® OPHTHALMIC SOLUTION 0.1%

プリモニジン酒石酸塩点眼液

処方せん医薬品[※]

注) 注意一医師等の処方せんにより使用すること

02338

※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。

資料請求先: 千寿製薬(株)カスタマーサポート室
製造販売元 **千寿製薬株式会社**
大阪市中央区平野町二丁目5番8号
販売 **武田薬品工業株式会社**
大阪市中央区道修町四丁目1番1号

2013年5月作成

TOMEY STANDARD

コンタクトレンズの「安心」をトーマーから。



**トーマーハード
トーマーソフト**

トーマーコンタクトレンズ

愛知県名古屋市中区則武新町二丁目19番11号
TEL: (052)588-2482 FAX (052)588-2483
<http://tomey-cl.co.jp/>

BAUSCH + LOMB

「プリザービジョン2」誕生。

New!



米国での新たな臨床研究に基づき、日本人に適した栄養成分・摂取量を考慮しています。

ボシロム・ジャパン株式会社 本社・東京営業所: 〒140-0013 東京都品川区南大井6-26-2 大森ベルポートB館 TEL: (03)5763-3861(代) www.ocuvite.jp

世界の高品質な眼科医療機器をアールイーメディカルがお届けします。



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 TEL: 06-4794-8220(代) FAX: 06-4794-8222
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 TEL: 03-5816-1480(代) FAX: 03-5816-1483
名古屋営業所: 〒465-0092 愛知県名古屋市中区社台2-128 パティナー社台 TEL: 052-760-3955(代) FAX: 052-760-3956
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: 092-437-5180(代) FAX: 092-437-5181



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。



Central Medical

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(内) 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(内)
FAX.076(224)6116
富山営業所・福井営業所

[薬価基準収載]

広範囲抗菌点眼剤

トスフロ[®]点眼液0.3%

処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）

TOSUFLO[®] Ophthalmic Solution 0.3%

トスフロキサシントシル酸塩水和物点眼液

【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、製品添付文書
をご参照ください。



製造販売元



日東メディック株式会社

富山県富山市八尾町保内1-14-1

(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丁目17番24号

® 登録商標

2011年4月作成

私の若かりし頃の話 —その2— ～眼科専門医になった頃の私～



金沢大学医薬保健学域
医学系視覚科学(眼科)教授
杉山 和久

私は1984年3月に金沢大学を卒業して郷里の岐阜にUターンし、岐阜大学病院眼科で2年間眼科を研修した後、1986年4月から1年間静岡県清水厚生病院に勤務した。関連病院に勤務したのは、後にも先にも私の人生でこの1年のみである。清水厚生病院は裏がみかん山、また近くの美保の松原(最近世界遺産に登録)からは駿河湾と富士山が望める風光明媚なところであった。医長の中村好邦先生(のちに静岡県眼科医会会長)から、当時始まったばかりの眼内レンズを挿入する白内障手術を教わった。月水は手術日で手術が終わると、大のゴルフ好きの中村先生とゴルフの練習場に向かう日々であった。先生は白内障手術だけでなくゴルフも私に教えてくれた。また、先生はよくおごってくれて、「杉山、お前も上になったら下をおごるのだぞ!」と教えてくれた。

岐阜大学に戻り卒業後5年を経過した1989年6月に、私は第1回眼科専門医試験を受験した。何しろ第1回目なので、過去問題も参考書もない。受験に向かう新幹線のなか、さすがに焦ってきて同僚の先生達3人と必死に勉強した。問題はとても簡単で、口頭試問のときは天理よろず病院の永田誠先生(ロトミーの大家)であった。「隅角のシェーマを白板に書きなさい」と言われた。隅角の解剖は私の最も得意な分野で、隅角に関連した英語論文も書いたばかりだったので、詳細な隅角の絵を描いたら、永田先生に「さすが北澤先生のお弟子さんだ!」とたいそう褒められた。実はその前年の医局旅行の時、夜の飲み会で北澤先生に「杉山は隅角の診かたを知らん」と皆の前で怒られ、それで奮起して勉強したのである。昨年までの4年間専門医試験委員をして緑内障の問題、口頭試問の問題を作成してきた。最近試験問題が難しく、受験生はちょっとかわいそうだと思う。

その年の12月に電子顕微鏡と血管鋳型作成の勉強のために、愛媛大学医学部の解剖学教室に国内留学した。そこで、アイデアは天才的、しかし、とんでもなく破天荒な上原教授と、生涯の友となる当時の大学院生の樋田先生(現川崎医大解剖学教授)と運命的ともいべき出会いをした。樋田先生は自分の仕事をすべてストップして、私に1ヵ月間つきっきりで、走査型電子顕微鏡とラットの灌流固定、血管鋳型作成などの実験のやり方を教えてくれた。私はこんな滅私奉公の素晴らしい人が世の中にいるのだと驚嘆した。



最新眼科治療用レーザーメーカー

エレックス株式会社

〒532-0003

大阪市淀川区宮原 4-3-7 理想新大阪ビル 4F

Tel: 06-6396-2250 Fax: 06-6396-2254

ellex.jp



Otsuka-people creating new products
for better health worldwide



Otsuka 大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町2-9

プロスタグランジンF_{2α}誘導体
緑内障・高眼圧症治療剤

薬価基準収載

キサラタン®点眼液 0.005%

Xalatan® Eye Drops 0.005%

ラタノプロスト点眼液

処方せん医薬品：注意 - 医師等の処方せんにより使用すること

緑内障・高眼圧症治療剤

薬価基準収載

ザラカム®配合点眼液

Xalacom® Combination Eye Drops

ラタノプロスト・チモロールマレイン酸塩配合

処方せん医薬品：注意 - 医師等の処方せんにより使用すること

製造販売

ファイザー株式会社

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

資料請求先：製品情報センター

※「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

講演会スケジュール (2014年8月～)

日程	会名	場所	時間	演者
2014年10月4日(土)	第8回北陸オプサルミックフォーラム	ANAクラウンプラザホテル金沢	17:30～20:30	星 最智 先生(藤枝市立総合病院)
				山本 哲也 先生(岐阜大学)
				石橋 達朗 先生(九州大学)
2014年10月12日(日)	第5回石川黄斑疾患講演会	金沢エクセルホテル東急	16:00～18:10	Paulus T.V.M. de Jong 先生(AMC, Amsterdam and LUMC, Leiden, The Netherlands)
				広瀬 竜夫 先生(ハーバード大学)
2014年12月21日(日)	第334回金沢眼科集談会	金沢ニューグランドホテル	13:00～16:00	高野 繁 先生(日本眼科医会)
				生野 恭司 先生(大阪大学)
2015年2月21日(土)	第20回北陸眼疾患シンポジウム	ホテル日航金沢	18:00～20:15	鈴木 崇 先生(愛媛大学)
				柿崎 裕彦 先生(愛知医科大学)
				石子 智士 先生(旭川医科大学)

日程	会名	場所	時間	演者
2014年9月23日(火・祝日)	第98回富山大学眼科臨床カンファレンス	富山市医師会健康管理センター	17:00～19:00	佐々木 次壽 先生(佐々木眼科)
2014年10月25日(土)	第27回とやま眼科学術講演会	ANAクラウンプラザホテル富山	18:00～20:00	植田 喜一 先生(ウエダ眼科)
				坂本 泰二 先生(鹿児島大学)
2014年11月24日(月・祝日)	第71回富山眼科集談会	富山国際会議場(メインホール)	13:00～16:30	東 範行 先生(国立成育医療研究センター)
2015年1月24日(土)	第99回富山大学眼科臨床カンファレンス	富山市医師会健康管理センター	18:30～20:30	大越 貴志子 先生(聖路加国際病院)
2015年3月14日(土)	第28回とやま眼科学術講演会	ホテルグランテラス富山	18:15～20:30	庄司 信行 先生(北里大学)
				白木 邦彦 先生(大阪市立大学)

日程	会名	場所	時間	演者
2014年8月30日(土)	福井県眼科集談会	福井商工会議所ビル	18:00～21:00	小泉 範子 先生(同志社大学)
2014年11月8日(土)	福井県眼科医会学術講演会	ホテルフジタ福井	18:00～20:00	野田 実香 先生(北海道大学)
				服部 匡志 先生(ハノイ国立眼科病院)
2014年12月6日(土)	年忘れ福井県眼科勉強会	福井フェニックスホテル(予定)	18:00～20:00	吉村 長久 先生(京都大学)
				杉山 和久 先生(金沢大学)

フーリエドメイン OCT 技術により、高速・高感度測定を実現

光学式眼軸長測定装置 **OA-2000**

TOMEY CORPORATION



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。

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

Sanwa 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

