

北陸の眼科医をつなぐ情報マガジン

vol.8 特別号

EYE LINK

FREE PAPER

眼科医療の 地域向上を目指して



対談 ——

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

金沢医科大学眼科学講座主任教授

佐々木洋

福井大学医学部眼科学教室教授

稲谷大

富山大学医学薬学研究部
眼科学講座教授

林篤志

大学医局最前線

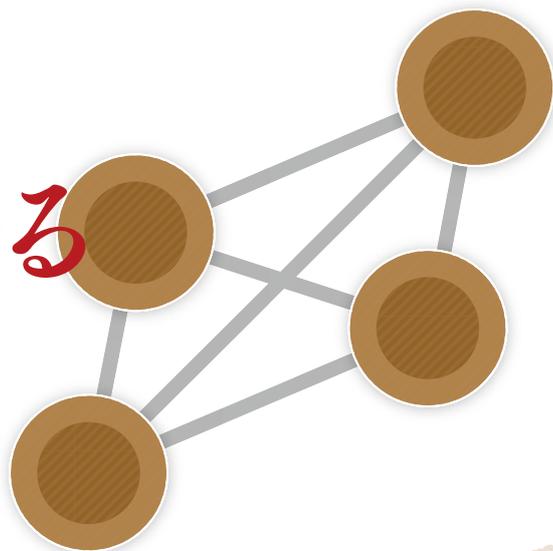
金沢大学附属病院眼科
高比良雅之／小林 顕

富山大学附属病院眼科
上田朋子／中村友子

特別座談会

未来の北陸の眼科医療を考える

北陸4教授が語る 眼科の医療連携 ～交流から大学間連携へ



北陸は、人口300万人圏内に
四つの医学系大学がひしめき合う全国的にも特殊な地域である。
今年、金沢大学教授就任10周年を迎えた杉山和久教授の呼びかけで、
金沢医科大学・佐々木洋教授、福井大学・稲谷大教授、
富山大学・林篤志教授が一堂に介した。

出席者：順不同

金沢大学医薬保健学域医学系視覚科学教授

杉山 和久

福井大学医学部眼科学教授

稲谷 大

金沢医科大学眼科学講座主任教授

佐々木 洋

富山大学医学薬学研究部眼科学講座教授

林 篤志

杉山●実は、私が金沢大学の教授に就任いたしました今年でちょうど10周年を迎えました。その間に、各大学の教授の顔ぶれも変わりまして、北陸の眼科医療をこれからどうしていったらいいか。それぞれの先生方がどのように考えておられるか、同門会誌を使って北陸の眼科医の皆様にお伝えできるいい機会になればと考えております。

林●このような機会を作ってくださいました杉山先生に感謝を申し上げます。講演会などで4人が顔を合わせることがあっても、これからの眼科医療をどうしていったらいいかを話しあう機会はなかなかありません。そういう意味で非常に大きな意味があると思います。

佐々木●ほんとにそう思います。このような機会を設けていただいて杉山先生、ありがとうございます。いろいろな会で4人の先生方が集まることは多いですけども、実際には林先生がおっしゃるようになってゆつくり、まじめに北陸の眼科医療を語ることはなかなかありませんので、今日はどんな話が飛び出すか楽しみにしております。

稲谷●私もまず杉山先生に感謝申し上げます。緑内障学会などでお会いしたりしていますのでお互いわかっただけでしたが、林先生、佐々木先生とはわたしが着任して初めて交流ができたので、こういう機会を得て実際にう

「教育」から始まる、
大学眼科の魅力



いうことを考えておられるかがわかって、とても有難いと感じております。

杉山 ● さて、最初に「大学眼科の魅力づくり」についてわたしから口火を切らせていただきます。私は、教授になって第一に診療や研究の業績をあげること、論文を書くこと、専門分化をしてそれぞれの領域で専門家を育てることに重点を置いてきました。しかし10年間やってきて今、反省しているのは、教育が少し疎かになったのではないかとことです。それで2010年くらいから教育に重点的に取り組んでいます。若い医師に入局してもらって、教育して良い医療を提供する。医療は結局、患者さんのためにあります。それには良い医師を育てることが大事で、臨床のための研究は重要ですが、まずは良い医師を育てることが第一の使命ではないかと考えるようになってきました。今は、マンツーマン教育を徹底し、若手の育成に力を入れていきます。臨床研修医制度で入局者が少なく、皆さん困っていると思いますが、しっかり教育したところに入局者が増える傾向があります。学生教育、研修医教育、入局後の若手教育。これを重要視して今、力を入れているところです。

林 ● 私も教育に重点を置いています。私たちが眼科に入局したところとは違って、今の医学部の学生は、どういう教育を受けられるか非常に関心を持ってきます。それは私たち指導する側が、どういう教育を提供できるのかを示



さないと学生が興味を持ってくれないことを意味しています。まずは、学生が求めるものを提示して、私たちはこういう教育ができると言うことを見せる。そこからスタートすることが大事だと思います。

佐々木●たしかに今、眼科は入局者を集めるのが大変になってきています。学生にアピールはしていますが、実際の入局にはなかなかつながりません。そんななかで、私たちは学生の

5年生、6年生の臨床実習の機会に、手術の助手などに入ってもらって眼科医療を体験させています。結局、実際にやってみないと眼科に興味や魅力を感じてもらえません。眼底を見たり、顕微鏡を使ったり、実際に自分で検査ができないことには面白さはなかなかわかってもらえない。できるだけ患者さんを学生に診てもらい、手術だったら手術顕微鏡を横でのもらせて、手を動かして簡単な糸切り

などをさせてみる。学生からすると、どれだけ実習できるかと眼科を選ぶことがかなり密接につながっていると思います。

杉山●いいお話です。アメリカは、脳外科と眼科に優秀な人が集まる。とくに網膜、視神経は脳の研究モデルとしてたくさんの研究者がいます。そういう意味でも眼科に優秀な人にとり込んでもらって今、言われた目から全身へと言う医学の流れを実感してほしい。佐々木先生がおっしゃった学生実習で体験させることも重要だと思えます。臨床医学は体験の医学、経験の積み重ねが大きい学問なので、私のところでも実習で眼底の見方などを、私自身が直接学生に教えています。実際に眼底写真を撮ったり、これが眼底の視神経乳頭だと学生に見せると感動します。やはり感

動することが大事だと思います。

林●今の初期研修制度では、眼科に研修に来るチャンスが少ない。そのなかで眼科に興味をもってもらうには学生実習が重要になります。杉山先生のように写真を撮らせて教えたり、佐々木先生のように助手につけて眼科の手術を体験させるといいうように、実践的にやらせてみる。私も同じように、学生実習の時にいかに興味を持ってもらうかを工夫しています。5年生で臨床実習の最後に感想を書いてもらうのですが、学生は「眼科というのはこれまで何をしているか良くわからなかった。実際にはメガネやコンタクトをつくっているけど、実習をして面白い診療科であることが分かった」と書いてきます。学生は眼科のことを知らないなので、いかにその魅力を伝えるかはこちらの出方にかかっています。



後期研修医、 臨床を一通り経験し専門の道へ

佐々木 ●皆さん実地教育を重視しておられるので安心しました。私たちは6年生が将来の入局者になる可能性が高いと考えていて、できる限りいろんなことをさせてあげると意外に「眼科って外科ですね」と言う反応が返ってきます。そういう人たちが入局者になりやすいので、もう少しプラスチックがあればと考えているところです。私たちは疫学研究にも取り組んでいて海外にも出かけますが、たとえば貧困農民のいるアジアや中国とかいろんなところに学生と一緒に連れて行くのも一つだと思います。実際に日本のようにすぐに治療や医療を受けられる国は少ない。目の疾患で失明してQOLが落ちている人は世界にたくさんいます。そういうところを見て、眼科は活躍できる場がいっぱいあることを知ってもらいたいと思っています。

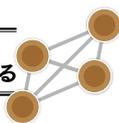
杉山 ●教育に対する皆さんの思いは共通だと思えます。私自身は今、入局してからの教育が大事だと痛感しています。入局してきた若手医師の教育、専門医を取るまでの後期研修医をいかに教育するか。私は最初の段階ですべてを勉強することが大切だと考えています。網膜、緑内障、角膜、白内障、斜視・弱視、腫瘍、神経眼科そういうものをくまなく、最初の段階で勉強してから専門分野を決めていく。全体がオール

マイティにできたところで専門を一つないし二つ。一つだけだとなかなか地方大学では究めるのは難しい。一つの専門分野とサブの専門分野をやるように、後期研修医に言っています。

林 ●初期研修が導入されて、内科とか小児科、麻酔科、産婦人科など人手が少ない科があつて、そういう診療科が大変だという印象を植え付けられました。これからの考えると、眼科医は入局者が少ないぶん減るという前提で考えなくてはいけない。ですから今、眼科に入っている、これから入局しようとする医師はとても重要な人たちです。それが今、杉山先生がおっしゃったことだと思ふ。実際の入局者を、いかに良い眼科医に育てるか。それが教育機関に求められていることだと思えます。そういう意味では、臨床を一通り勉強してもらつて、なお且つ自分の専門分野を深めてもらう教育スタイルは絶対に必要だと思えます。

これからの交流 大学間連携への始まり

杉山 ●これからは大学間、地域間の連携も重要です。北陸は特殊な地域で、面積的には狭いですし、北陸自動車道などで交通面の移動がしやすく、二年後には新幹線の開業も控えています。人口は北陸三県で300万人くらいですが、医学系の大学が4つもある。全国的に見ても人口の割に大学の数が多



いと思います。4つの大学があつて4人の教授がいて、その下に医局員がそれぞれ独自に研究をしている。それが連携できたらすごい力になると思います。実際にそれが可能な地域です。普段から4教授の良い関係もできています。具体的には、関連病院での協力があつて、もう一つは専門分野。私と稲谷先生は緑内障で、林先生は網膜、佐々木先生は白内障、視機能が専門です。お互いの弱い面で患者さんを紹介しあつたり、連携したり、将来的には人的交流にもつなげたい。一部、斜視で林先生と協力していますが、

他の分野でもそういう連携を進めることは可能ではないかと考えます。3つ目は研究の連携です。症例数は一つの大学では少ないので、お互いに協力することでより研究面の業績も上げられるような気がします。いろんな角度から研究ができますし、大学院生を受け入れるとか、共同研究をするのもいい。そのためには私たち4人はもちろん、医局員もお互いに名前と顔がわかる関係を築いて、医局員レベルの交流もしていけたらいいのではないかと考えています。

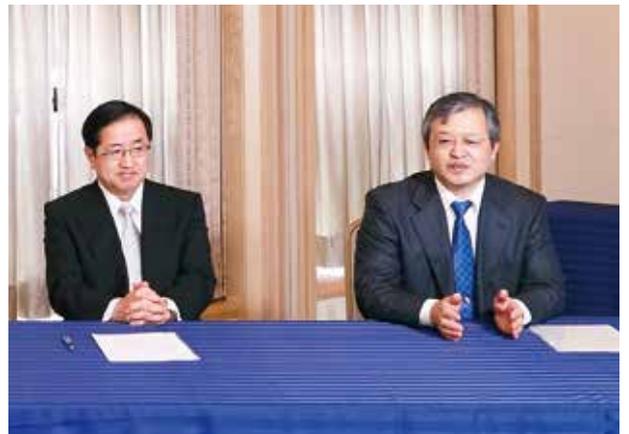
林●TPPみたいなもので、一つのエ

リアだけどアカデミックでもあり、医療でもありという具合に、エリアとして北陸を考えて4大学で連携し、人の交流とか研究の交流をやっていきたいという話だと思っています。まだ日本の大学にはないシステムなので、非常に画期的な試みだと思っています。杉山先生のリーダーシップのもとでぜひそういうエリアに、つくりあげていけたらいいですね。医局員同士もたぶん全然知らないと思いますので、医局員が交流できる場をつくるのもいいと思います。

佐々木●すばらしいアイデアです。それぞれの大学で得意な分野とそう

じゃない分野は必ずありますので、苦手な分野をレベルアップできるのは魅力です。今は、杉山先生のリーダーシップのもとで非常に良い関係ができてきていますので、できれば医局員に広げていけたらいいですね。わざわざ東京の大学まで勉強しに行かなくても、北陸の中で研究の交流ができれば時間的にも、コスト的にもメリットがあります。医局員同士も、年に一回くらい集まって交流できる場があるといいと思います。

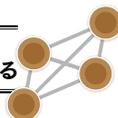
稲谷●福井県には福井大学だけでなく京都大学や金沢大学の関連病院もあります。率直に言ってこれまで交流が少なかつたんですが、私が赴任してから京大の関連病院とも、金沢大学の関連病院とも交流を始めました。金沢大学や京大の関連病院との間で診



療情報の互換性をもたせるために、福井大学の眼底スケッチ記載方法を大幅に変更しました。大学間の連携は進んでいます。関連病院との間で診療情報の互換性をもたせたり、角膜内皮移植については福井大学からアイバンク事務局のある福井済生会病院へ患者を紹介していますし、福井済生会病院の棚橋先生や新田先生とも学術講演会のあとに一緒に飲みに行ったりして親睦を深めていて、福井県では他大学の関連病院との交流も進んできていると思います。

杉山●4大学の大学間連携は十分、全国モデルになり得ると思います。ぜひ協力し合つて前に進めましょう。非常に建設的な話ができました。本日はどうもありがとうございます。

E



いま、ホームページをお考えの方に

レンタル ホームページ 開始!

新発想!

ホームページの
レンタルシステム誕生!

レンタルホームページ

広報くん

ドクター版

先着100名様

月額レンタル料 **6,000円**

デザイン制作費など、初期費用は一切不要!

ホームページをすでにお持ちの方も
ぜひご参加ください。

まずは、ご連絡ください

お問合せ NPO法人プロジェクト医心
ホームページ開設チーム

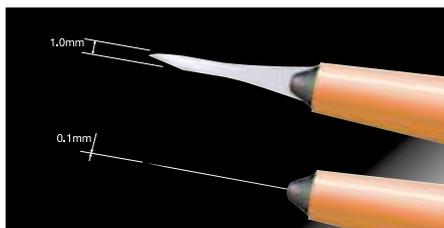
TEL.0120-326-926

E-mail: info@isn-hp.com



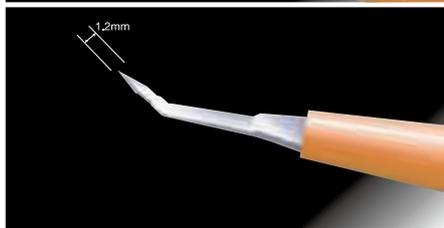
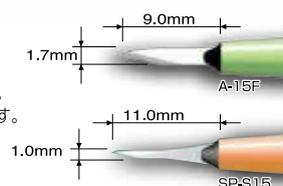
KAI マイクロサージェリー ナイフ

MICROSURGERY KNIVES STERILE • STAINLESS STEEL • SINGLE USE



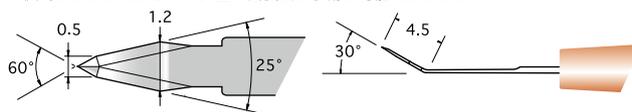
サイドポートナイフ ストレート

- ・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。



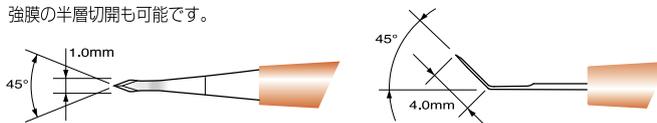
サイドポートナイフ トラペゾイド

- ・短い刺入距離で理想的な台形の創口が作成可能です。
- ・浅前方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

国内初のオキシマップ AOカメラで網膜疾患の 病態解明を急ぐ。

富山大学附属病院眼科では、網膜疾患に関する酸素飽和度を測定する最新機器「オキシマップ」を、2012年夏に国内で初めて導入した。オキシマップに先駆けて採用した視細胞を調べるAOカメラとともに、世界有数の最新機器で網膜疾患の早期発見、早期治療を行っている。近年増えている滲出型加齢黄斑変性の新たな管理方法にも取り組み、良好な治療成績を上げている。



富山大学附属病院眼科

上田 朋子 助教

富山大学附属病院眼科

中村 友子 助教

網膜の酸素化を探る最新機器

眼病疾患による視力低下や視覚障害、失明の原因は、糖尿病網膜症、緑内障によるものが大半を占める。早期発見・早期治療が疾病予防の重要な要素。富山大学附属病院眼科では網膜疾患の診断、治療はもとより、目の健康状態を定期的に把握しておくことが病気の進行や予防につながることから、より精度の高い病態解明や経過観察に力を入れてきた。

なかでも、2012年夏に網膜の血管の酸素飽和度を測定する「オキシマップ」を国内で初めて導入、網膜疾患の原因とされる血流障害や、病気の進行度、重症度などを探る手がかりになると期待されている。オキシマップは、アイランドのメーカーが世界に先駆けて開発、同国の業者が眼科の林篤志教授と直接交渉し、富山大学附属病院眼科が納入先第一号として採用された。機械の特徴などについて上田朋子助教が説明する。

「眼循環が障害されるといろいろな疾患が起こります。網膜静脈閉塞症、網膜動脈閉塞症、糖尿病網膜症をはじめ、緑内障も血流障害が関係していると言われています。網膜色素変性症も網膜の血管が細くなる病気として知られています。そうした血管の中の酸素がどうなっているかを調べる機械がオキシマップで、

血管酸素飽和度と血管径を測定することによって網膜が、どれだけ酸素化されているかを探ることができます」

オキシマップは、患者への負担が少ない非侵襲的な検査機器。静脈や動脈の中の酸素を手軽に測定できる。

「同じ疾患の患者さんでも、網膜の酸素化の程度によって重症度が異なります。酸素の量が少ない患者さんはより重症です。網膜の酸素化の程度が分かれば、今後の改善や、新しい治療法の開発につながります。データの蓄積を続けながら、ゆくゆくは新



たな治療につなげられるようにしていきたいと考えています」

補償光学を応用したAOカメラ

一方、網膜の微細構造を観察する眼底カメラである「AO (Adaptive Optics)」も、様々な疾患のイメージングに応用されている。AOカメラは、オキシマップに先駆けて2011年3月に導入した補償光学を応用した眼底カメラで、生体眼での視細胞、神

経線維、網膜血管など網膜の微細構造の観察が可能な検査機器。

細胞レベルでの視細胞の形態変化を生体眼で観察できることから、従来の眼底写真ではわからなかった網膜の状態を詳細に検査できるようになった。



「視細胞や神経線維がある場所とない場所を調べることができませんので、詳細な画像判定が必要な疾患に有効です。網膜色素変性では病気になる患者さんの視細胞と健常者の視細胞の数を調べて、進行の程度や経過観察に利用しています。進行性の病気の場合は画像を撮った時と1年後の視細胞の推移を調べられるので、病状進行の程度などをより正確に解析できます」

そう強調するのは中村友子助教だ。病状進行の程度だけではなく、治療後の回復過程の評価にも有効で、裂孔原性網膜剥離の手術後、中心性漿液性網脈絡膜症など、視細胞が回復してくる様子なども観察できる。

度があってもなかなか治療に結びつくものではありませんが、視細胞を断面で撮影できるOCTとセットで使いながら検討しています」

富山大学附属病院眼科では、オキシマップとAOカメラ、OCTなどの検査機器を相互に生かしながら、網膜疾患のより詳細な病態解明や新たな治療法の検討に役立てる方針だ。

経過に基づいた滲出型AMDの管理

もう一つ、欧米型のライフスタイルの浸透や高齢化社会を背景に、既に欧米では中途失明原因のトップとなっている加齢黄斑変性(AMD)が、日本でも増えてきている。富山大学附属病院では、抗VEGF薬の様々な投与計画について検討している。抗VEGF薬の出現で滲出型加齢黄斑変性の医療成績は飛躍的に改善されたが、一方で注射の回数が多い、経過観察のために患者が何度も通院するなどマイナス面も多かった。

抗VEGF薬の投与計画については、現在主に4種類ある。毎月投与する、2か月毎に投与する、必要時に治療する(PRN)、初期治療終了後、診察のたびに注射する(Treat & Extend)で、富山大学ではこれまでPRNで行ってきた。PRNは、現在一般的に広く行われている滲出型加齢黄斑変性の管理法で、視力低下、OCTで網膜下液などの活動性がある場合に注射を施す方法。しかしこれまでの治療結果を振り返ると、再発が多い症例では再発のたびに視力が低下したり、治療が長

引くなどのケースも多く、必ずしも患者の実態にあつていないことがわかった。

こうしたことから、初期治療後半年から1年間はPRNで治療し、その後、再発が少ない場合はPRNを継続し、治療に抵抗、再発が多くみられるケースについては、経過から予測される再発の時期の前に治療を行うスタイルに変更した。富山大学附属病院では今後、滲出型加齢黄斑変性については患者ごとに経過を検討し、個々の症例に通じた管理方法を採用して治療する方針である。

PROFILE



上田 朋子
うえだ・ともこ

2005年 大阪大学医学部医学科卒業
2005年 大阪医療センター初期研修医
2007年 大阪大学附属病院後期研修医
2008年 住友病院後期研修医
2010年 住友病院眼科医師
2011年 富山大学眼科診療助手
2013年 富山大学眼科助教



中村 友子
なかむら・ともこ

2008年 富山大学医学部医学科卒業
2008年 富山大学附属病院初期臨床研修医
2010年 富山大学眼科に入局
2011年 高岡市民病院医員
2012年 富山大学眼科助教

金沢大学附属病院眼科では、小林顕臨床准教授が2006年に国内で初めて成功したとされる角膜内皮移植術が注目を集めている。失明していた患者の視力を1.0にまで回復、術後管理も問題なく、年平均でほぼ40症例を積み重ねる。一方、眼腫瘍・眼瞼・眼窩疾患研究グループの高比良雅之講師は、免疫系疾患であるIgG4関連疾患の診断と治療、研究に力を注ぐ。それぞれの最新の動きをクローズアップしよう。

金沢大学附属病院眼科

高比良 雅之 講師

金沢大学附属病院眼科

小林 顕 臨床准教授

角膜研究グループ

2014年4月、東京開催の「WOC (国際眼科学会)」で金沢発の角膜内皮移植術に世界が注目!

3年がかりで角膜内皮移植術に成功

角膜移植は、角膜が外傷や感染症、遺伝的疾患などにより透明性を失ったり、変性や変形により目のフィルムにあたる網膜に像が結ばなくなった場合に行われる。移植手術は、これまで角膜全層を交換する角膜全層移植術が唯一の治療法とされてきた。100年以上の歴史をもつ優れた手術とされているが、実際には角膜を構成する上皮・実質・内皮のいずれかに傷害を受けている場合がほとんどであり、また角膜全層切開に起因する眼球の脆弱性や、縫合糸に関連した感染症、拒絶反応などさまざまなリスクが伴う。こうした欠点を補完するために近年、傷害された部分だけを移植する、角膜パーツ移植が主流になっている。

小林顕臨床准教授は、杉山和久教授の知人で角膜内皮移植術にアメリカで初めて成功したマーク・テリー医師と直接、コンタクトをとり、杉山教授主導のもと2003年当時から角膜パーツ移植に取り組んできた。そして3年がかりで、傷ついた角膜の内皮のみを交換する「角膜内皮移植手術(DSAEK)」をアジアで初めて成功させた。

「DSAEKは、角膜の全層を切開せず、ドナーの内皮のみをホスト角膜の裏側に、糸を使わずに空気で接着させる術式です。入院期間が1週間ほどですみ、拒絶反応が起きにくく、縫合感染も生じません。視力回復はもちろん、乱視が生じないなど術後の経過もきわめて良好です。従来の角膜全層移植では視力が出るまでに1年近くかかりましたが、この移植手術では1ヶ月ぐらいで鮮明に見えるようになります。車椅子で手術室に入った患者さんが、歩いて帰れるくらい劇的な回復ぶりを示しています」

小林准教授は、さらにドナーの内皮を挿入する時の角膜内皮傷害を最小限にする「ダブルグライドテックニック(通称:小林テクニック)」と呼ばれる術式を開発、現在、スタンダードな手術として国内はもとより台湾、韓国への普及に努めている。小林准教授は、より薄いドナーの内皮を移植する新技術「DMEK」にもアジアで初めて成功、この技術で金沢大学は世界多施設共同研究の一つにも選ばれている。「DSAEKとダブルグライドテクニックを安全に行うために、手術器具も独自に開発しました。ホストの角膜内皮をはく離除去せずに、角膜内皮ドナーを直接、ホスト角膜の裏面に接着させる「コーンDSAEK(=DSAEK)」という術式も新たに開

発し、当院の眼科ではスタンダードな手術になりつつあります」

2014年4月に東京で「WOC(World Ophthalmology Congress) 国際眼科学会」が開催される。金沢大学眼科の角膜グループは、この学会でシンポジウムを二つ招致、うち世界の角膜内皮移植術者を8人以上招いて行われるシンポジウムで、小林臨床准教授は座長兼発表をする予定。「世界の著名な先生が集まる学会(WOC)が日本で開かれるのは30年に一度くらい。めったにない機会なので北陸の眼科の先生方にもぜひ参加をお願いしたい」金沢発の角膜内皮移植術を世界へ。その準備は着々である。





眼腫瘍・眼瞼・眼窩疾患グループ

大学病院の強みを生かした診療で、IgG4関連疾患の解明に取り組む。

ミクリッツ病が代表的な疾患

金沢大学の眼腫瘍・眼窩疾患研究グループが、最新のトピックとして注目しているのは、免疫系疾患の一つとされる「IgG4関連疾患」である。これは、血清IgG4の値が上昇してくると臓器が腫れたり、腫瘤が見られる疾患群のことで、2001年に初めて日本の研究者が報告した。これ以後、国内でIgG4関連疾患の報告が相次ぎ、海外でもようやく研究が始まり、一昨年あたりから国際学会も開催されるようになったという。

もともとは、シエーグレン症候群、悪性リンパ腫、自己免疫性膵炎、硬化性胆管炎、間質性腎炎などとして診断されてきた症例のなかに、血清IgG4高値とIgG4

陽性形質細胞の組織浸潤または腫瘤形成を特徴とする本疾患が存在する。しかし疾患の認知度が低く、既存の疾患と混同されたり、原因不明の疾患として取り扱われてきたと考えられている。

「眼科領域では、ミクリッツ病と言う涙腺が腫れる疾患が代表的です。IgG4の値が高くなると涙腺が腫れて、まぶたが重くなり、垂れ下がる症状が見られます。涙腺だけではなく目の周りの眼窩組織や血管も腫れてきます。金沢大学病院の統計では、眼窩リンパ増殖疾患の約4分の1がIgG4関連疾患であるという結果が出ていますので比較的、頻度の高い疾患と言えると思います」

IgG4関連疾患は、目下のところステロイド治療で劇的な改善が認められるとされている。しかし、眼科領域はもとより全身の諸臓器と腫瘤を形成する疾患であることから、高比良雅之講師は「適切な診断と治療方針の確立が重要」だと指摘する。

「当院では呼吸器や腎臓、放射線科病理など関連診療科と連携して治療にあたる体制がとられています。IgG4関連疾患は眼窩病変においては、悪性リンパ腫との鑑別が重要です。治療法が異なるので、まずはしっかりと診断をつける必要があります。病理検査や遺伝子検査で判別します。いずれにしてもIgG4という抗体が関与した疾患なので内科や他の診療科と連携して治療を進めることが大切です」

高比良講師の研究グループでは、悪性リンパ腫との判別をつけるため、IgG4関連眼窩疾患の疫学調査を行っている。IgG4免疫染色による関連疾患の病理

診断で、対象となる眼窩リンパ増殖性疾患の人数と期間、診断の内訳、各軍の年齢と男女別などの統計を取り、研究に生かしている。

「ある種の免疫異常疾患ですから生活習慣病のように今後、爆発的に増える疾患ではありませんが、認知度の高まりと共に、発覚する症例が増える可能性はあると思います。血液検査が3年くらい前から保険適用になっていきますので、まぶたが重い、腫れてきたと思うようなケースがあればぜひ開業医さんを通して相談していただければと思います」

PROFILE



高比良 雅之
たかひら・まさゆき

1988年 金沢大学医学部卒業
同眼科入局
1993年 アメリカミシガン大学眼科研究員
1996年 金沢大学眼科助手
2005年 金沢大学眼科講師
現在に至る



小林 顕
こばやし・あきら

1992年 滋賀医科大学 卒業
1992年 金沢大学眼科学教室 医員
1996年 マイアミ大学眼科 (Bascom Palmer Eye Institute) 分子遺伝学教室 研究員
1998年 金沢大学医学部 助手
2003年 金沢大学大学院医学系研究科内文部科学教育講師 (視覚科学)
2010年 金沢大学附属病院眼科 病院臨床准教授

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。

高岡市民病院



高岡市民病院

〒933-8550 富山県高岡市宝町4番1号
TEL.0766-23-0204

眼科スタッフ様のご紹介

医師は眼科主任部長の加藤と4月に富山大学から赴任された矢合都子先生です。常勤の視能訓練士は2名(1名は育休中)、パートの視能訓練士が2名来て頂いています。

現在の診療実績(外来数)、治療(手術)実績等について

外来数は日によりバラバラですが、実績は昨年度延べ約10,000人でした。
昨年度の手術件数については全体で701件(硝子体注射約100件含む)です。件数の内訳は、硝子体手術が108件で、富山大学の林教授も来られ手術を行って頂きました。白内障手術単独で450件程度、あとは翼状片、眼瞼手術、緑内障手術等になります。

ご来院される患者さんの様子や特徴(地域性など)について

私(加藤)は紹介患者さんを中心に診ており、矢合先生は紹介状のない患者さんを診ています。再診患者さんは各々で対応しています。様々



な疾患の患者さんが来ますが高齢者が多いですね。特に手術になる患者さんが多く、白内障とか硝子体手術が適応になる患者をよく診ます。外来に来る患者さんの総数は少ない方ですが、1人の患者さんにかかる時間が長くなり、シビアな患者さんが多いです。

アピールポイントは?

月1回富山大学林教授による加齢黄斑変性外来(AMD外来)があり、別に月1回硝子体手術にも来てもらっており、黄斑前膜や黄斑浮腫の手術をして頂いております。三原先生による斜視外来もあり、富山大学による専門外来が多く組み込まれており、大学サポートの厚い施設として位置付けられております。

また私(加藤)は「すべての疾患の患者さんを診る」を基本姿勢に考えております。白内障、網膜剥離、糖尿病網膜症、緑内障、角膜疾患、神経眼科、ぶどう膜炎の他、開業医さんからわからない患者さんがいると、とにかく高岡市民病院に送られて来ますので地域のよろず相談所のような役割だと思っています。

思い出のあるエピソード、記念すべき事柄等は?

多忙ですが単調な日々が多いですね・・・そういえば昔ここにテレビ番組の取材が来た時があります。俳優さんですが、松岡修造さん(テニスプレイヤー)と食いしん坊万歳の村野武範さん、太陽にほえろの山下真治さんが来ました。フジテレビ系の番組だったと思いますが、全国でオンエアされました。松岡さんと山下さんは八等身でテレビで見るとよりかっこ良かったです。それから矢合先生はついこの間までは岡先生でしたが、今年の2月に矢合隆昭先生とご結婚されました。まだ新婚はやほやです。



眼科主任部長
加藤 剛
かとう・つよし

[認定資格]
日本眼科学会専門医
[専門分野]
眼科全般を広く浅く



超広角走査レーザ検眼鏡

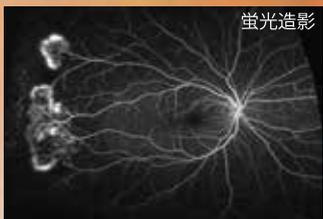
- ◇ 画角 200 度で、眼底の約 80% の領域をカバー
- ◇ 高解像度 SLO 画像を、1 回約 0.4 秒で取得
- ◇ 疑似カラー、レッドフリー、自発蛍光などの SLO 画像が 1 台で取得可能
- ◇ 200Tx は蛍光造影が可能

200Tx™

Daytona



自発蛍光



蛍光造影



撮影範囲



optos® Ophthalmology

薬事販売名：パノラミックオフサルモスコープ デイトナ
届出番号：第 224AIBZJ0001000

薬事販売名：パノラミックオフサルモスコープ
届出番号：第 220AIBZX0004600

CS 中央産業貿易株式会社
www.chuosangio.co.jp

本 社	〒662-0977	兵庫県西宮市神楽町4-7	Tel.0798-26-7889	Fax.0798-26-7858
東京営業所	〒110-0005	東京都台東区上野1-10-8	Tel.03-5812-0825	Fax.03-5812-0824
名古屋営業所	〒456-0021	愛知県名古屋市熱田区夜寒町4-10	Tel.052-682-5355	Fax.052-682-7277

Game Changer

The CONSTELLATION® Vision System

新たなる可能性へ



販売名：コンステレーション® ビジョンシステム
医療機器承認番号：22200BZX00923000

mivs™
THE MICROINCISIONAL EDGE



constellation®
VISION SYSTEM

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

2013年5月作成

© 2013 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。



金沢医療センター

〒920-8650 金沢市下石引町1番1号
TEL.076-262-4161

—現在の眼科スタッフ体制、診療治療実績について?—

常勤スタッフは医師1名、視能訓練士1名、看護師2名です。週3回大学から外来応援に来てもらい、杉山能子先生の斜弱外来も週1回行っています。外来は1日40人程度、手術は年間400件程度行っています。

—ご来院される患者さんの様子や特徴について?—

金沢市南部の患者さんが中心です。紹介は眼科開業医さん以外にも、近隣の内科や老人施設、精神病院からも多数あります。院内からは糖尿病、高血圧のほか、外科のT-S-I（抗がん剤）や小児のステロイド合併症検索を依頼されることも多いです。

—特に重点をおいて取り組んでいる診断や治療分野がございますか?—

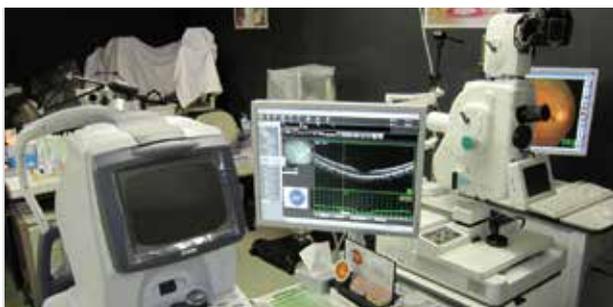
外来患者さんは糖尿病網膜症と緑内障が多いです。手術は白内障が中心ですが、硝子体手術、緑内障手術（ロトミー、GSL）、眼瞼下垂手術も積極的に取り組むようになっています。アバスタン投与は院内の倫理委員会で否決され行いませんが、最近AAMDのルセシティス硝子体注射も行っています。

—現在までの診療において思い出のあるエピソード等がありますか?—

進行した白内障だった女性患者の話です。予定通り手術終了し退院日を迎えましたが、病室に荷物を置いたまま朝から行方不明になってしまいました。院内および近隣を探しましたが見つからず、家族に連絡し行きそうな場所の捜索や警察への連絡を相談しました。ところが、「どうせパチンコにでも行っているのだろう。ほっといてくれ。」と捜索も警察への連絡も断れてしまいました。

夜になって

患者は戻らず院内会議と家族との相談の結果、退院扱いとすることになりました。その後0時近くになり、病棟から本人が戻ってきたとの報告がありました。「お金も無くなったので今晚泊めてほしい。」とのことでした。



退院扱いになったことを説明しタクシー着払いで帰宅して頂きました。やはり行き先はパチンコだったようです。視力が回復してもせめて退院してから行ってほしいと思いました。



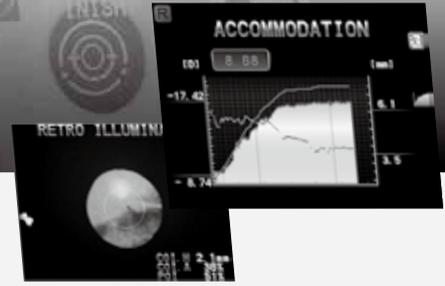
医長
長田 敦
ながた・あつし

[専門分野]
緑内障、網膜硝子体疾患



オートレフケラトメータ
Superior

ARK-1



レフケラを超えたレフケラ

より広い瞳孔領域を使用した屈折度を測定

眼透光体の混濁状態を把握

調節力測定

販売名: オートレフケラトメータ ARK-1s
オートレフケラトメータ ARK-1a



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.0533-67-8890

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



Santen

ドライアイ治療剤(ムチン/水分分泌促進点眼剤)

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) 薬価基準収載

ジクアス®点眼液3%

DIQUAS® ophthalmic solution 3%

ジクアホルナトリウム点眼液

- [効能・効果]、[効能・効果に関連する使用上の注意]、[用法・用量]、[禁忌を含む使用上の注意]等については、添付文書をご参照下さい。
- 添付文書・使用上の注意(解説)の記載には十分ご留意しご使用下さい。

Diquas

製造販売元
参天製薬株式会社
大阪市東淀川区下新庄3-9-19
資料請求先 医薬事業部 医薬情報室

©無断転載禁止

2011年10月作成
DA11J000A42WC_A



独立行政法人国立病院機構
金沢医療センター眼科

和田康史

わだ・やすし

●現在取り組んでいる
研究活動について●

現在私は金沢医療センターに勤務しつつ、金沢大学大学院医薬保健学総合研究科にて眼血流の研究に従事しています。ラットを用いて視神経乳頭付近の血流をレーザースペックルフローグラフィという機械を用いて測定し、基礎データの収集と人で使用されている緑内障点眼薬に血流増加作用がどの程度あるのかを研究しています。まだまだするべき実験はありますが、まずは一つ一つを確実にこなしていきたいです。何ごとも未知の分



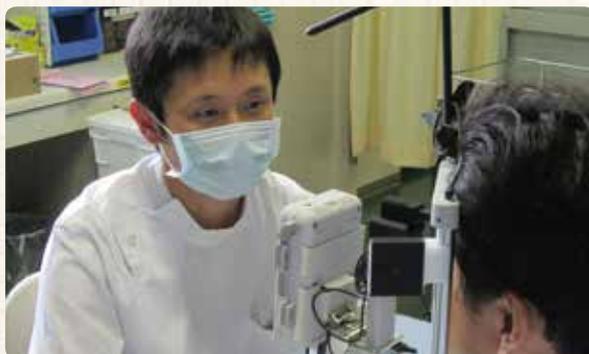
野に進むことは勇気がいりますが、金沢大学眼科杉山教授をはじめ様々な方々のご指導のもと、日々研鑽させていただいております。

日々の外来は視能訓練士一人ですので常に効率重視です。予約一つ取るのも数か月待ちであり患者様に満足な医療を提供出来ているとは残念ながら現在は言い難い状況です。

コメディカル活動紹介

●今後、職業人として目指すところ●

日々専門分野の勉強は勿論非常に大切であるが、それ以外にも沢山の本を読んだり、様々な職種の方と話をしたり、趣味でもよいが様々な経験をしていきたい。その経験は自分の考察引き出しを増やすこととなり、人と接する仕事故に必ず役に立つと思います。またいずれ北陸地方の視能訓練士増加支援、後輩育成等にも力を入れていきたいです。今後視能訓練士の業務は更に広がっていくと考えられ、常に新しいことに興味を持ちそれを吸収出来る柔軟な心と腕を持っていきたい。



ドライアイ治療剤(ムチン産生促進剤)

薬価基準記載

ムコスタ®点眼液UD2%

Mucosta® ophthalmic suspension UD2%

レバミビド懸濁点眼液



製造販売元

大塚製薬株式会社

東京都千代田区神田司町2-9

資料請求先

大塚製薬株式会社 医薬情報センター

〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

◇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。



〈13.05作成〉

DRI OCT-1 Atlantis
See, Discover, Explore

TOPCON
CONNECTING VISIONS

- DEEP RANGE IMAGING -
1ミクロン Swept Source OCT
硝子体から脈絡膜まで鮮明に

販売名：3次元網膜断層計 DRI-OCT-1 医療機器認証番号：224AAZD00031000
TEL: 052-9634-0761

株式会社 トプコンメディカルジャパン

緑内障診療を
適確にサポート!



興和株式会社

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

2D/3D 無散瞳眼底カメラ・解析システム

コーワ
nonmyd WX^{3D}
RETINAL CAMERA

ライフサイエンス事業部

東京 仙台 大阪 福岡



自動視野計

コーワ
AP-7000



名古屋 〒461-0005 名古屋市中区東桜 1-10-37 TEL(052)963-3296

富山

富山大学眼科外来では現在6名(男性3名、女性3名)の視能訓練士が勤務しています。大学病院であるため様々な疾患の紹介患者が多く私たち視能訓練士にも高度な知識と検査技術が求められます。日々の業務は非常に多く6名が効率よく分担し視力検査から斜視検査・視野検査・眼底写真・OCTなど行います。月、木曜日は主に治験検査、視野検査、眼鏡合わせ、蛍光眼底写真、白内障術前検査、斜視訓練、ERGなど時間がかかる検査を行っています。特に眼鏡合わせは調節検査、遮光眼鏡の紹介、近用であれば拡大鏡の紹介も行うので一人に対し1時間以上の時間をかけ患者さんにとって最適と思われる眼鏡を処方します。火、水、金曜日は通常



の診療を行っており検査は様々です。機器も日々進歩しており学会がある度に新規の医療機器がデモ器として試用されます。6名それぞれが得意分野に基づき検査、研究を行っており、月1回の勉強会では順番にテーマを決め発表し更に学会発表ができるよう日々研鑽しています。



コメディカル活動紹介

富山大学眼科 **林由美子**
視能訓練士 はやし・ゆみこ

大学病院開院2年目から勤務しています。主に実習生の指導、ビジョンエイド外来、maiaによる偏心視訓練を担当しています。最近は見近作業がつかなく遠近両用コンタクトの上から近用眼鏡を使用しています。

富山大学眼科 **奥村詠里香**
視能訓練士 おくむら・えりか

多焦点眼内レンズの検査を担当しています。手術後、遠くも近くも眼鏡なしで見える眼鏡がなくても生活に困らないと喜ばれる姿を見てとても嬉しく思います。信頼される視能訓練士になれるよう笑顔を忘れず丁寧で正確な検査を行うように頑張っていきたいと思っています。

富山大学眼科 **中川拓也**
視能訓練士 なかがわ・たくや

視能訓練士免許取得して4年目になります。今はOxymapという網膜血管酸素飽和度を測定する機器を担当。忙しい外来の中でも丁寧な対応、検査を心がけ少しでも皆様の治療の手助けができるよう頑張っています。

富山大学眼科 **追分俊彦**
視能訓練士 おいわけ・としひこ

林教授が最先端の検査機器を国内国外問わず世界中から沢山見つけて来られ私が主に検査、解析を担当しています。『補償光学眼底カメラ rtx1™』は日本でいち早く当院で導入されました。新しい機器にて自己研鑽ができる機会が多く用意されている場であると思っています。

富山大学眼科 **林顕代**
視能訓練士 はやし・あきよ

視能訓練士2年目で外来での患者様への対応、検査全般について目下勉強中です。今後は視野検査について、より深い理解を得るためにもっと勉強していきたいと思っています。

富山大学眼科 **掛上謙**
視能訓練士 かけうえ・けん

斜視・弱視を担当。乳児から高齢者と、患者さんの年齢層が幅広い分野です。検査の結果が治療に関わるため、責任感を持ちながら技術向上を目指し検査しております。患者さん、お子さんのより良い視生活の一助となるよう頑張ります。

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 パティーナ社 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

若手医師の現場から

金沢大学で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。

光学技術を駆使した 診断装置に興味



金沢大学眼科
竹本大輔
たけもと・だいすけ

■眼科を選択したきっかけ
眼科に興味を持つきっかけとなったのは、学生講義のときに屈折異常の勉強をして、近視・遠視・乱視が、明確に数値として表現されることに関心をいただき、眼光学の分野に興味をもつようになりました。さらに、学生実習の際に、眼鏡・コンタクトレンズ処方、眼内レンズの度数計算、OCTを初めとした光学技術を駆使した診断装置などを勉強するにつれ、さらにこの分野に興味をもち、眼科が身近な存在となっていきました。

■現在の研修内容
外来診療と病棟業務を行っています。外来業務は、予診と検査が中心ですが、指導医の先生に教えていただきながら徐々に初診患者さんの診察と治療も任せてもらえるようになってきました。

■今頑張っていること
レーザー治療を今後習得したいです。現在は、加齢黄斑変性などの黄斑疾患に興味をもっており、この分野の勉強も頑張りたいです。

そのQOLを高めるための 手助けをする眼科医は とてもやりがいのある仕事



金沢大学眼科
藤井揚子
ふじい・ようこ

■眼科の初期研修／後期臨床研修を選択された「きっかけ」は何ですか？

眼科を選んだ理由はいろいろありますが、「目が見える」ということは人のQOLに大きな役割を果たしている、そのQOLを高めるための手助けをする眼科医はとてもやりがいのある仕事ではないかと思つたことが一番大きな理由です。また、目は小さい臓器ながら、とても精巧にできていて、その構造や機能は奥が深いこと、内科的、外科的治療の両方ができて専門性があること、また、近年、検査機器や治療法がどんどん進歩しており現在まだ発展途上であることも魅力を感じました。また、研修医の時に金沢大学で眼科をローテートさせて頂いた時、先生方が楽しそうに仕事の話をしていただいているのも印象的でした。

■今後目指すことは？

患者さんの目の不安を解消してあげられるように、適切な診察・診断・治療ができる一人前の眼科医になれるよう、日々経験を積み、勉強していきたいと思つています。

小さい臓器であるけれども 非常に幅広いという点が 大きな魅力



金沢大学眼科
武島知志
たけしま・さとし

■「きっかけ」
小さい臓器であるけれども非常に幅広いという点に大きな魅力を感じたという事が一番大きいと思います。治療としては内科的な投薬から手術やレーザーに至るまで選択肢が広く、微細な細隙灯所見が臨床的にどのような意味を持つのかといった事から種々の眼科的検査、他科では見られないような数々の高度検査機器をも駆使する所など、診断学や検査医学の奥深さにも興味のない所です。

■「どのような研修内容／今特に頑張っている事」
大病院ならではのバラエティーに富んだ様々な入院症例を主治医として担当させて頂いています。術前評価から手術助手、術後管理を通して眼科医としてのトレーニングを積んでいます。関連病院では一般外来を担当しcommon diseaseを数多く診る機会を頂いています。まずは丁寧に所見をとる事からはじめ、臨床能力を上げていきたいと考えています。

眼という器官の スペシャリストとして 働いている先生方に憧れて



金沢大学眼科
輪島良太郎
わじま・りょうたろう

■眼科入局のきっかけ

初期研修先の科でも興味深いところが多く、研修2年目の終盤眼科をローテートするまではなかなか自分の進路を決定できませんでした。実際に眼科で研修させて頂き、惹かれたのがいろいろな検査機器、研修当初は名前も意味もわからないような検査をいくつも行き、病気を診断、治療行っていく専門性の高さ、眼という器官のスペシャリストとして働いている先生方に憧れて自分も眼科医として働きたいと思つきました。

■現在の研修内容

大病院や関連病院で様々な疾患の患者さんを受け持ち、微力ながら治療のお手伝いをしていきます。

■今特にがんばっている事

一人前の眼科医に少しでも早くなれる様に診察能力、診断能力を向上できる様に努力しています。またハードな業務や手術にも耐えられる様に体力作りを心がけています。

富山大学眼科

学生への メッセージ

Message to students

眼科の魅力と研修について



富山大学眼科
東條直貴
とうじょう・なおき

■先輩が語る眼科の魅力

眼科の大きな魅力としては、見える事で患者に喜ばれる点です。情報の80%以上は視覚からと言われており、見える喜びは他の科にはない喜びであると思われます。眼と言う特別な感覚器は、専門性が高く取つきにくい点もあるかと思われすが、一度足を踏み入れたら、はまってしまふ魅力があります。患者様と言う絶対的な審判を前に、治療するわけですから、常に高いモチベーションを保つことが出来ます。また眼は体で唯一透明な器官であり、基本的には見れば分かるという点も魅力の一つであると思います。最近では画像技術も非常に進化しており、わずかな変化も判別可能になっています。

■富山地区(富山大学)における眼科の研修内容

1. 専門コース

初期研修の1年相当の期間を自分の進む専門科で研修し、専門医を目指す、専門診療科特化コース。1年目あるいは2年目から眼科で研修し、後期の専門研修へのスムーズな移行を目指す方のためのコースです。

2. 総合コース

多くの診療科を回って総合的に研修するコース。眼科の研修を選択することは、どちらのコースでも可能ですが、専門コースのほうがより長期間(11か月)を眼科の研修にあてることが出来ます。

■今後眼科医を目指す医学生や初期研修医の方々へのコメント

富山大学付属病院では、卒後初期臨床研修プログラムが個人の希望に合わせて柔軟に対応できるのが魅力です。眼科は、選択必修科目に入っていないため、眼科を選択していただかないと研修ができない仕組みになっています。眼科の魅力を知ってもらうには、眼科の研修を選択してもらうことから始まります。眼科の診療、手術などが少しでもおもしろいと思われた方は、ぜひ眼科を選択してもっと眼科医のやりがいを肌で感じていただきたいと願っています。



挿入器付後房レンズ

アバンシィ プリセット

高度管理医療機器
承認番号：22100BZX00979000

後房レンズ

アバンシィ

NATURAL UV
高度管理医療機器
承認番号：21800BZZ10026000

単回使用眼内レンズ挿入器

メドショット

管理医療機器
認証番号：219AGBZX00138000



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

12.5 作成

Clearly Yellow

TECNIS® OptiBlue® 1-Piece IOL



The newest addition to the
TECNIS® Family of IOLs

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東3-15-31 住友生命千種ニュータワービル11F TEL.052-934-0591 FAX.052-934-0593

販売名：テクニス ワンピース VB モデル：ZCB00V
医療機器承認番号：22400BZX00172000

Abbott
Medical Optics
M004AZCB0-13Q10010



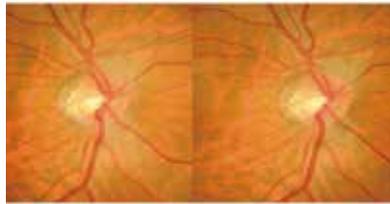
診療の「コツ」と「テクニック」

眼底検査が楽になれば…

普 普通の開業なので人様に紹介できるコツといえるものはないのですが、心がけていることがあります。信頼性が劣るスケッチより、信頼性のある一次資料の検査結果を残すということです。眼底検査において、スケッチにしたものは所詮信頼性の劣る二次資料です。そのため、スケッチが嫌いな私はOCT以外にも2つの器械を導入しました。

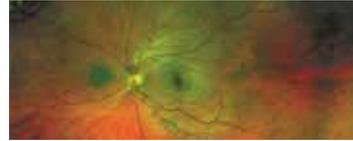
1. コーワの2D/3D無散瞳眼底カメラ

視神経乳頭のステレオ写真を見れば、陥凹の把握がいつでも可能になります。前置レンズが不要となります。通常の無散瞳カメラとして使えます。メーカーによると、解析を行えばOCTと同様200点が算定可能ということです。



2. Optos社のDaytona

無散瞳でも200度までの眼底写真が0.4秒でとれるというものです。現在、デモもあまりできないということですので使用経験をあげてみます。



【欠点】

- ・操作性に難有り。横は周辺まで撮影できますが、上方と下方が写り難い。また、期待された網膜裂孔の検出は難しい。

【長所】

- ・白内障がある程度あってもきれいに写真が撮れる。
- ・糖尿病性網膜症、網膜静脈閉塞の全体像が把握し易い。OCTとの組み合わせで眼底検査を忘れてしまう程で、非散瞳でもある程度(点状出血でも)確認が可能、軟性白斑の見逃しは結構あるのだと実感。
- ・後で病気の見逃しと疑われても無実を証明できる。基本的にOCTだけでなくこれらの撮影を行っているので病状把握や見逃しリスクの軽減に役立っていると思っています。

しのだ眼科クリニック

篠田和男

しのだ・かずお



ガイドを使用した硝子体内注射

近 年、抗VEGF薬の硝子体内注射が盛んに行われるようになりました。硝子体内注射は熟練者にとってはそれほど難しくはありませんが、手技を誤ると網膜や水晶体の損傷といった合併症を起こす危険性があります。初心者でも安全かつ確実に硝子体内注射を行える上松・古賀氏硝子体内注射ガイド(M.E.Technicaより発売)をご紹介します。眼球固定リングに取り付けられた注射ガイドにより刺入部の位置計測が不要で、針の角度や深度を常に一定に保つことができます。そのため網膜や水晶体に損傷を与えることなく薬剤を注入することができます。また、リングには開口部があるため、針を挿入したまま、必要時はそこから前房穿刺を行い高眼圧を回避することも可能です。使用に際しての注意点は、十分に開瞼すること、角膜を中心に輪部全周にしっかりと注射ガイドを固定することです。このガイドを導入してから、初心者でもストレスなく、安全確実かつ容易に硝子体内注射を行えるようになりました。

金沢大学眼科

井尻茂之

いじり・しげゆき



図1



図2



図3



図1: 柄、眼球固定リング、注射針固定ガイドの3つの構造物からなります。

図2: 注射針のガイド孔は、角膜輪部から3.5 mm の位置に水平面と65° の角度をなしており、針が水晶体や網膜に触れないように設計されています。直径12 mm の眼球固定リングには開口部があり、必要時はその部から前房穿刺を行うことが可能です。

図3: 注射針固定ガイドがおさまるように、十分に開瞼することがポイントです。

X

プロスタグランジンF_{2α}誘導体
緑内障・高眼圧症治療剤 処方せん医薬品[※]

キサラン[®]点眼液 0.005%

一般名：ラタノプロスト

薬価基準収載

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

Pfizer Ophthalmics

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

2011年3月作成

「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。



アドレナリンα₂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%

AIPHAGAN[®] 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—医師等の処方せん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。

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

02338



// CIRRUS Photo
MADE BY ZEISS

販売元：シラスOCTフォト
電話：03-2244-8123

シラスOCTフォトは画質に定評があるVISUCAMと解析に定評があるシラスHD-OCTのコンビネーションシステムです。クリニックの省スペース化に貢献するだけでなく、1台で多様な画像情報を導き出す、マルチイメージングステーションです。

カラーfAF(眼底自発蛍光)撮影と、シラスHD-OCTのスキャンパターン解析機能を利用できるモデル600。そしてFAGやICG(オプショ)蛍光眼底撮影も可能なモデル800の2モデルをご用意しています。

www.meditec.zeiss.co.jp



BAUSCH + LOMB

Ocuvite[®] は自信を持ってお勧めいただける、確かな理由と品質を追求しつづけています。

将来を見守るケアに、確かな指針を。



先生に相談して、ほんとうに良かった。



ボシュロム オキュバイト 50プラス ボシュロム オキュバイト キルティン ボシュロム オキュバイト プリザービジョン ボシュロム オキュバイト プリザービジョン キルティン

ボシュ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



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



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
富山支店・福井支店・大阪営業所
<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 ～研究の面白さを知り感動～

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

私の学生時代は、教養部の頃とても暇で金沢城内キャンパスで自由を満喫してました。学部時代は山好きで白山診療班に所属し、夏になると白山、立山を歩きまわっていました。現在も白山診療班の部長を務めています。

私は金沢大学医学部を昭和59年に卒業すると同時に、郷里にある岐阜大学医学部眼科学教室に入局しました。研修医1年目の昭和60年1月に日本の緑内障の若手リーダーであった北澤克明先生が東大助教授から岐阜大学眼科教授に赴任されました。研修医の私は、幸い北澤教授に気に入られ、さっそく緑内障の研究を開始しました。しかし、当時の眼科医局員数はとても少なく、連日の当直、平日の夜間と土日は研究、そして外来、病棟(受け持ち患者数は10名ぐらい)の雑用という膨大な仕事量に、ほとんど「きれ」かけていました。入局3年目の昭和61年から静岡県の清水厚生病院に1年間赴任した時は良い息抜きの時期でした。

昭和62年に岐阜大学に戻ると、北澤先生から緑内障のレーザー治療に関する研究テーマをいただき、河合憲司先生(後に東海大学眼科教授)と一緒に日夜研究に明け暮れました。その仕事が米国の一流雑誌に次々と掲載され、河合先生も私も学位をとりました。この時、私は生まれて始めて研究の面白さを実感しました。また、私は北澤教授のかばん持ちで米国やヨーロッパ各地の緑内障の学会に一緒について行き(写真)、そのおかげで世界最先端の研究や臨床現場をみる事ができました。これらのことが、その後の私の人生に決定的な指針を与えてくれたと思います。



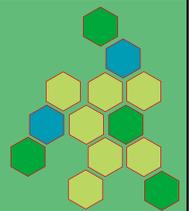
▲若い時(平成元年ごろ)に米国フロリダ州サラソタでのARVOに出席
北澤克明教授、金沢大学の同級生で同僚の谷口徹先生とポスターの前で

EM-3000 Advance2

さらに進化した自動解析

製造販売元 株式会社トーマコーポレーション

〒451-0051 名古屋市西区則武新町二丁目11番33号
TEL (052) 581-5321 FAX (052) 581-5626 URL <http://www.tomey.co.jp>



Aspherical Design HOYA PRELOADED SYSTEM

非球面眼内レンズ搭載プリロードシステム

HOYAプリロードシステム

HOYA-PS AF-1(UV) PY-60AD (UV)

HOYA-PS AF-1(UV) PC-60AD (UV)

販売名: HOYA-PS エイエフ-1(UV) 販売名: HOYA-PS エイエフ-1(UV)
一部の名前: 挿入部付装着システム 一部の名前: 挿入部付装着システム
承認番号: 2190082X00291000 承認番号: 2190082X00347000



HOYA
SURGICAL OPTICS

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 名古屋市中区阿由知通 4-13 朝日生命名古屋ビル 5階
TEL 052-851-7380

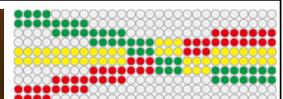
LUMENIS®
Enhancing Life. Advancing Technology.

Vision One

Vision One マルチカラーレーザー光凝固装置



一部の名前: 眼科用レーザー光凝固装置
承認番号: 2240082X00353000



製造販売業者 株式会社 日本ルミナス

本社: 〒135-8073 東京都江東区青洲2-4-32 タイム24ビル TEL: 03-6743-8300 Fax: 03-6743-8301
オペレーションセンター: 〒135-0064 東京都江東区青洲4-4-18 TACS TEL: 03-6743-8370 Fax: 03-6743-8371
URL: <http://www.lumenis.co.jp>

講演会スケジュール (2013年8月～)

日程	会名	場所	時間	演者
2013年9月6日(金)	北陸眼科学術セミナー	金沢ニューグランドホテル	19:30~21:10	白井正一郎 先生(日本眼科協会)
				中澤 徹 先生(東北大学)
2013年9月28日(土)	第7回北陸オプサルミックフォーラム	ホテル日航金沢	17:30~20:20	高 静花 先生(大阪大学)
				石田恭子 先生(岐阜大学)
				大野京子 先生(東京医科歯科大学)
				ピッセン宮島弘子 先生(東京歯科大学水道橋病院)
2013年12月15日(日)	第332回金沢眼科集談会	金沢ニューグランドホテル	13:00~16:00	近藤峰生 先生(三重大学)

日程	会名	場所	時間	演者
2013年8月3日(土)	第96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)	18:30~21:00	村木早苗 先生(滋賀医科大学)
2013年11月7日(木)	第22回とやま眼科学術講演会	ホテルグランテラス富山	18:00~21:00	谷原秀信 先生(熊本大学)
				佐々木洋 先生(金沢医科大学)
2013年11月24日(日)	第69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	福地健郎 先生(新潟大学)
2014年1月25日(土)	第97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(4階ホール)	18:30~21:00	仲泊 聡 先生(国立障害者リハビリテーションセンター)
2014年2月22日(土)	第23回とやま眼科学術講演会	ホテルグランテラス富山	18:00~21:00	村田敏規 先生(信州大学)
				鈴木 崇 先生(愛媛大学)
2014年6月29日(日)	第70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
2013年9月7日(土)	福井県眼科集談会	ホテルフジタ福井	18:00~21:00	横井則彦 先生(京都府医大)
				斎藤通紀 先生(京都大)
2013年11月9日(土)	福井県眼科医会学術講演会	ホテルフジタ福井	18:30~20:30	神谷和孝 先生(北里大)
				大野重昭 先生(北海道大)
2013年11月30日(土)	年忘れ福井県眼科勉強会	ホテルフジタ福井	18:00~20:00	内尾英一 先生(福岡大)
				廣瀬美央 先生(県立尼崎病院)
2014年2月1日(土)	福井県眼科集談会	福井商工会議所	18:00~20:00	澤口昭一 先生(琉球大)
2014年3月2日(日)	第19回北陸眼疾患シンポジウム	ホテルフジタ福井	14:30~	未定



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/>

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