

CLOSE UP NOW!

OPHTHALMOLOGY

PART1

眼科

臨床と研究の 一体化と病診連携で 世界最高水準の 医療をめざす。

人間が獲得する情報の8割以上は、視覚にあるといわれる。その視覚を、より良い状態に保ち、改善するのが眼科医の使命だ。臨床と研究の一体化をめざし、病診連携による診療で優れた実績を誇る金沢大学病院では、専門別研究グループによる世界最高水準の医療に取り組んでいる。それぞれの分野で今、どのような治療や研究が行われているのか紹介しよう。

眼科のあらゆる専門家が 揃った拠点病院

眼科の三大疾患は、すでに外科的治療として普及している白内障を除けば、緑内障、網膜疾患、角膜疾患とされている。金大病院の眼科は、この三大疾患を臨床と研究の柱に、それぞれの専門別研究グループを構成している。緑内障グループ、網膜グループ、角膜グループ、これに眼窩・腫瘍や、外科的治療の対象となりにくい網膜変性疾患、ぶどう膜炎、神経眼科などの疾患を扱う専門分野もある。

臨床面においては、緑内障手術、網膜硝子体手術、角膜移植、斜視手術、眼瞼眼窩形成手術など、専門性の高い眼科関連の手術をほぼ網羅し、実施している。

「臨床の疑問、テーマはベッドサイド（現場）にあり、研究は臨床のためにある」という杉山和久教授は、眼科の研究、治療方針について次のように説明する。

超音波白内障手術を行う杉山教授

「臨床と研究が一体化した教育を推し進めながら、世界最高水準の医療の提供をめざすことを基本にしています。」

私の専門は緑内障ですが、この分野の臨床、研究で金大病院を日本の拠点にしたい思いがあります。緑内障以外にも、網膜の研究、治療は世界的レベルの実績があり、今でも先進的な研究、治療を引き継いでいます。角膜の分野では、金大病院にしかできない最先端の移植手術などに取り組んでいますし、眼窩や腫瘍、涙道の専門家、内視鏡の専門家、神経眼科の専門家、最近立ち上げた斜視・弱視外来など、眼科のあらゆる分野の専門家が揃っています。金大病院は、そうした一流の専門家が揃った拠点であり、それぞれの分野で最高水準の医療を提供できる拠点病院だと思っています」

ちなみに、臨床面における実績のうち、緑内障の手術は年間約200例を数える。二〇〇三年―二〇〇六年の緑内障手術件数は全国でトップ5にランク。網膜硝子体の手術件数はこの5年間で1.5倍に、角膜移植についても年間40件を数え、この5年間で10倍近いという増加率だ。



緑内障手術を執刀する杉山教授

関連病院との「病診連携」がバックボーン

一方、北陸を中心に約40の関連病院や施設と、金大眼科のOB（同門会）で開業した先生との「病診連携」も進んでいる。北陸3県に網の目のように拡がった関連の医療機関と提携しており、その連携、ネットワークが有機的に機能しているのも眼科の強みだ。

この病診連携も、眼科ではきわめて重要な方策に位置づける。杉山教授は「関連病院では治療がむずかしい重症患者を、金大病院で治療してふたたび関連病院にお返しする。そうした紹介と逆紹介の積み重ねによって、私たちの医療が北陸の隅々まで行き渡る。それ

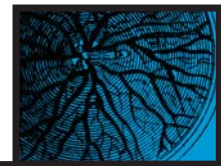
向性について、杉山教授は次のようにアピールする。

「視神経の再生医療がますます注目されると思います。緑内障は、視神経の病気ですが、分子レベルで治していくには視神経の保護、再生が重要です。角膜分野でも角膜内皮移植手術など新しい移植手術が注目されています。網膜分野にしても、再生手術はますます高度化し、重要になっていくでしょう。研究面では、基礎医学との交流をもっと深めること。あとは海外施設、とりわけアメリカとの交流を図って、臨床的な共同研究をもっと進めていきたいと考えています」

杉山教授は今後、医師主導の治験も必要になっていくと予想する。そのため、医師主導の臨床研究のデータをいくつか集めて、そのエビデンスを日本で確立し、世界に発信していくというように、金大病院がそのマルチセンターの中心的な役割を果たしていく将来像も見据えている。

では、世界の最高水準をゆく眼科の先進医療に迫ってみよう。

病診連携に基づいた緑内障の管理を重視し、北陸の緑内障治療の中核になっている。



CLOSE UP NOW!
OPHTHALMOLOGY

PART1 眼科

がきわめて重要だと考えています」と強調する。

その結果、この病診連携による紹介患者数は院内トップであり、金大病院内の全紹介患者のうち、眼科だけで18%、逆紹介患者も院内の14%に及び、眼科の大きなバックボーンになっている。同時に、関連病院や大学病院での問題症例をそれぞれ持ち寄り、年に数回、定期的にディスカッションなども行っている。

視神経の再生医療が未来へのステップ

眼科の診療は、病院内の他の診療科とのコラボレーション、交流も欠かせない。現在、腎臓の障害が目の病気となって現われる症例について、腎臓内科と遺伝子研究を進めているほか、金大病院が日本で最初に高度先進医療に指定された「羊膜移植」手術については産婦人科と提携、さらに目の治療、診断については放射線科や神経内科、小児科とも連携するなど、症例に応じて様々な取り組みを行っている。今後のめざす方

緑内障グループ

眼圧下降に向けた新しい治療と研究を確立

視神経の障害が進行し、失明にいたる緑内障は、ごくありふれた病気であり、高齢化に伴って今後、ますます増加する傾向にある。日本緑内障学会の最近の調査結果では、40歳以上の日本人のおよそ50%が緑内障で、患者は約400万人と推測される。

金大病院は、その診断・治療における北陸の拠点病院として、緑内障の診断・治療に必要な最新の検査・治療機器をほぼすべて取り揃え、それらを駆使した国内最高水準の診療を目指している。

その中で、とりわけ今、注目される先進治療や研究について担当医に聞いた。

「緑内障は、見える情報を脳に送る網膜神経節細胞が害される病気ですが、その進行を抑える明確な治療法は目下のところ、眼圧下降療法しかありません。その眼圧下降のためにいろんな点眼薬を使いますが、患者さんによって眼



緑内障患者様を診察する杉山教授

画期的な薬剤で、重症の糖尿病網膜症に光明

まず、網膜研究グループが担当する硝子体外来では、主に網膜剥離、糖尿病網膜症といった治療に取り組んでいる。なかでも糖尿病網膜症は、緑内障に次いで失明原因の2位にランクされ、早期の治療対策が求められている。グループの先進的な治療について、西村彰准教授が説明する。

「最新の検査機器を用いて検査を行い、最先端の技術を駆使して年間約500件の手術を行っています。私たちの研究分野における先進的な医療としては、目下、糖尿病網膜症の重症患者に対してアバスチンという注射薬を、倫理委員会を通して使用することが認められたことがあげられます。もともと抗がん剤として開発されたのですが、これを投与することで新生血管を一時的に退縮させることができる画期的な薬剤で、これと手術の組み合わせによりほとんど視力のない人が最高で1：0

ぐらいにまで回復します。半年ぐらいの間に15〜20症例を数えており、手術の結果も良好です。また硝子体手術中の眼圧の変動を防ぎ、新たな裂孔を防ぐシリコン製アダプターを世界ではじめて開発、合併症などが起こらないなどから全国の有名病院、眼科医で使われ、好評をいただいています」

臨床の疑問、テーマはベッドサイド（現場）にあり、研究は臨床のためにある

ちなみに、先のアバスチンは、新生血管黄斑症や、最近増えている黄斑浮腫にも有効とされており、アバスチンを硝子体に投入することによって、血管中の血液成分の漏出を抑制することから視力の改善、アップに役立つものと期待されている。

角膜グループ

新しい角膜内皮移植手術で注目を集める

角膜の疾患に対する治療は移植手



術の比率が高い。金大病院では、一九九九年に難治性眼疾患に対する「羊膜移植」手術が倫理委員会で承認されて以来、数多くの症例を重ね、二〇〇三年に厚生労働省から日本で初めて「高度先進医療」の認定を受けている。

羊膜移植は、妊婦の胎盤から羊膜をとって眼に移植する手術。妊婦の胎内で羊膜に覆われた赤ちゃんの体は傷がつかない性質と、眼の性質が似通っていることに着目し、応用した。この分野の先駆けである金大の知名度は高く、他大学への指導や学会でも羊膜移植の主導的な役割を果たしている。

それと並んで、新しい術式として平成18年9月に「角膜内皮移植（DSA EK）」を実施、これも日本ではまだ症例が少ない先進医療として高い注目を集めている。

眼窩・腫瘍グループ

北陸の眼の腫瘍症例が集まる拠点病院

眼の腫瘍は、比較的稀な疾患とされ

ている。しかし、生命の危険はもちろん視機能の維持、美容の問題にも関連することから、放射線治療、化学療法、手術など、それぞれの症例に応じて治療法を決定していくことが求められている。担当医が指摘する。

「標準的治療法が確立しにくいのは症例が少ないことと無関係ではありません。金沢大学だけではなく日本全体で症例、事例を蓄積して研究していく必要があります。診断、治療に際して

は、他科との連携が密接な分野でもあります。金大病院は、国家的プロジェクトである都道府県がん診療連携拠点病院の指定を受けていますが、当眼科にも北陸の眼腫瘍症例が、紹介により集まってきますので、今後さらに研究を進めていきたいと考えています」

主な眼の腫瘍としては、小児の代表的な眼内悪性腫瘍である「網膜芽細胞腫」はじめ、メラノーマと呼ばれる成人の代表的な眼内悪性腫瘍「悪性黒色腫」、

眼窩腫瘍のなかでも多いとされている「悪性リンパ腫」や「涙腺腫瘍」などがある。

神経眼科グループ

他の診療科との連携で治療法を探る

眼科の中でも、眼球を扱う疾患ではなく、全身との関連で診断治療する分

野が神経眼科の領域である。原因不明の視力障害や、重症筋無力症、甲状腺眼症、脳腫瘍、神経麻痺など実際には他の部位に原発がある疾患でも、目に障害や症状が出るような場合、神経眼科の対象となる。神経内科や脳外科、内科など他の診療科と連携して治療や診断を進めていく症例が多い。

患者の目となつて治療の方向性を探り、光りを灯す道筋をつくる。そんな地道な研究と治療が今日も続けられている。



PROFILE 杉山和久

すぎやま・かずひさ●眼科・診療科長、教授。金沢大学医学部卒。岐阜大学、米国オレゴン医科大学研究員などを経て、2002年12月に、金沢大学教授に就任。専門は緑内障。日本眼科学会専門医。日本緑内障学会理事、日本眼科学会、日本眼薬理学会の評議員。



アイバンクへのご協力を！

眼科は「アイバンク」に力を注いでいるのも大きな特徴だ。現在、目が見えない視覚障害者は、日本全国で約35万人いるとされている。そのうち角膜移植によって視力を回復する人は約一割。その移植のドナーを「アイバンク」に頼っている。アイバンクは、1963年に日本で初めて慶応大、順天堂大に設立され、その翌年に金沢に「金沢眼球銀行」が作られたのが北陸での始まり。以来、ライオンズクラブなどが中心となり、これまで数多くの移植手術を支援してきた。1997年に「石川県アイバンク」となり、現在、金大病院内に事務局を置いている。

杉山教授は「これまで40例ぐらい手術を行っていますが、アイバンクの協力がなかったらできなかったでしょう。今後ともより多くの皆様のご協力、ご支援をお願いしたいと思います」と呼びかけている。