

季刊

# BEST DOCTORS

IN JAPAN™

第53号 2021年 7月

今月の  
ベストドクター

東京歯科大学水道橋病院  
眼科教授

ビッセン宮島 弘子



# 患者さんに視力回復と 笑顔を届ける

白内障と屈折矯正の最先端技術をいち早く学び、日本での普及に尽力したビッセン宮島弘子先生。治療の現状や将来像について伺った。



東京歯科大学水道橋病院  
眼科教授

**ビッセン宮島 弘子** ひっせんみやじま・ひろこ

1981年慶應義塾大学医学部卒業、同年慶應義塾大学病院勤務、84年ドイツ・ボン大学眼科助手、87年慶應義塾大学病院眼科助手、89年国立埼玉病院眼科医長、95年東京歯科大学市川総合病院眼科講師、2000年東京歯科大学水道橋病院眼科助教授を経て、03年より現職。

日本およびドイツの医学博士の学位取得。白内障、屈折矯正の手術において海外の最新技術をいち早く日本に導入し、普及に尽力してきたバイオフィニッシュ的存在。ライブサージェリーや多くの学会講演を行うほか、手術ビデオでは世界一のグランプリを含め数多く受賞している。日本眼科学会専門医、日本眼科学会指導医、2006年国際眼内レンズ学会で女性初の会長就任、2010～18年日本白内障屈折矯正手術学会理事長、2018年よりアジア太平洋白内障屈折手術学会理事長。

## 累計5万件の白内障手術を執刀

白内障は70代で約半数、80代ではほとんどの人にみられる加齢現象だ。高齢化に伴い患者数は増加し、2020年に日本で行われた白内障手術は約170万件、国内の眼科手術の7～8割とされる。東京歯科大学水道橋病院眼科教授のビッセン宮島弘子先生は年間1,500例ほど執刀し、累計の手術数は約5万例に上る白内障手術の名手だ。「手術を終え、見えるようになった患者さんが初めて見せる笑顔は、忙しい毎日の私にパワーを与えてくれます」

今日、白内障の手術は日帰りでも可能になったが、これは超音波乳化吸引術の普及によるところが大きい。「濁った水晶体を超音波で細かく砕いて吸引する手術です。水晶体囊の一部を残し、そこに人工の眼内レンズを挿入します」。それ以前の術式では、角膜と強膜の境目をぐるりと切り離して水晶体を取り出していた。超音波乳化吸引術の切開創が2mmであるのに対し約11mmと大きく、その分視力の回復に時間がかかったり、角膜が歪んで乱視になったりするケースもあった。

「超音波乳化吸引術は90年代から徐々に主流になりましたが、80年代には、日本はもちろん欧米でも禁

断の手術でした。術後の合併症の多さや、周りの組織への影響が危惧されていたからです」

## 上手な助手は上手な執刀医に

先生はその80年代に、母校の慶應義塾大学病院での研修後、ドイツのボン大学に留学する。そこで、師であるDardenne教授が超音波乳化吸引術を鮮やかにこなすのを見て、それまで聞いていたこととまったく違う世界に驚いたようだ。

教授からは、助手として、自分の手術を200例学んだら執刀してよいと言われたという。「見て学ぶとはどういうことか、術者の気持ちになって助手を務めることがどれだけ勉強になるか理解できました」。やがて執刀を許されると、自分の手術のビデオを何度も見て、教授の手術とどこが違うのか、より良い手術をするにはどうすべきかを常に考えるようになった。「若い医師は、すぐに手術をしたがります。でも、まずはたくさん手術を見ることが大切です。上手な助手は、必ず上手な執刀医になりますから」

## 誰もが安心して受けられる手術に

現在、超音波乳化吸引術は白内障手術全体の9割を超える。これを「簡単な手術」という人もいるが、それは違う。「すぐに終わってしまう手術なので、簡単というイメージがあるのかもしれませんがね」。水晶体という小さな組織に左からはフックを、右からは超音波のチップを入れて動かす。手がほんのわずかブレただけでも、セロハンのように薄い水晶体嚢は簡単に破れてしまう。すぐそばには触れてはいけない組織がたくさんある。「私を含め、執刀医は簡単な手術とは思っていないはずです」。この手術では両手だけでなく両足も使う。左足で顕微鏡のピントを合わせ、右足で超音波の強弱を調節するのだ。「安全かつ短時間でできるようになり回復も早くなったので、ようやく日帰りで行えるようになったのです。簡単だからではありません」。こうして白内障による失明は減少し、国内の



フェムトセカンドレーザー手術中に若手医師を指導する先生（右端）。  
写真提供（掲載写真全て）：ピッセン宮島弘子先生

白内障を原因とする失明は、眼科疾患由来の失明全体のわずか3%となった（一方、WHOの報告によると、世界では白内障は失明原因の第一位で、原因の約半数を占める）。これも、ピッセン宮島先生らによる教育・医療制度の整備があって、超音波乳化吸引術が安心して受けられる手術になったことが大きいと言えよう。

新たな手術も登場している。例えば、フェムトセカンドレーザーを用いた白内障手術。光干渉断層計が赤外線で眼球内を精密に分析し、フェムトセカンド（1000兆分の1秒）の単位で照射される特殊なレーザーが数ミクロンの精度で角膜や水晶体を切開する。装置が非常に高価で導入している施設に限られること、保険適用でないため自費になること、全ての症例に適応できないことなどの制約はあるが、人間にはできない極めて正確な切開が可能だ。「かなり進行して水晶体が真っ白に濁ってしまった場合や、水晶体を支えるチン小帯が弱い場合などの難症例には有用です」

## 白内障治療の概念を変えた 眼内レンズの多様化

白内障手術に欠かせない眼内レンズは、患者さんの見え方の希望によって選ぶ。眼鏡の使用が問題なければ保険適用の単焦点レンズ、眼鏡の使用頻度を減らしたければ多焦点レンズとなる。単焦点レンズは特定の距離での見え方を比較した際に優れているレンズだ。一方、多焦点レンズは、老眼や近視用の眼鏡が不要になることが多く、こうした眼鏡を使用している人の生活の質（QOL）向上が望める。

「近年、多焦点レンズの認知度が上がり、希望する患者さんは増えています。ただ、費用がかかるのと、見え方に特徴があるため、急激な増加はないでしょう」。多焦点レンズは、単焦点と比べて見え方が10%ほど低下するため、これを非常に強い低下と感じる患者さんもいる。「どこを一番見えるようにしたいか、患者さんの仕事や趣味などライフスタイルに合ったレンズを選ぶことが大切です。良い手術とは手術が成功する、すなわち予定通りに終わるだけでなく、患者さんが満足を得られるものと考えています」

現在、多焦点レンズには遠近2焦点のもの、遠く・中間・近くが見える3焦点のもの、遠くから中間の見え方が単焦点レンズのそれに近いものなど10種類以上のバリエーションがある。眼内レンズの多様化によって若い頃のクリアな見え方を取り戻せるようになり、白内障治療の概念も変わった。濁った水晶体を取り換えて見えるようにするだけでなく「屈折矯正をして近視、遠視、乱視を治す治療」になったのだ。「最終目標は、水晶体同様に見たい距離に合わせて自動調節できる眼内レンズです。海外ではすでに臨床使用が始まっています」と先生は将来像を語る。

## 「茶道の気持ち」で 精神コントロール

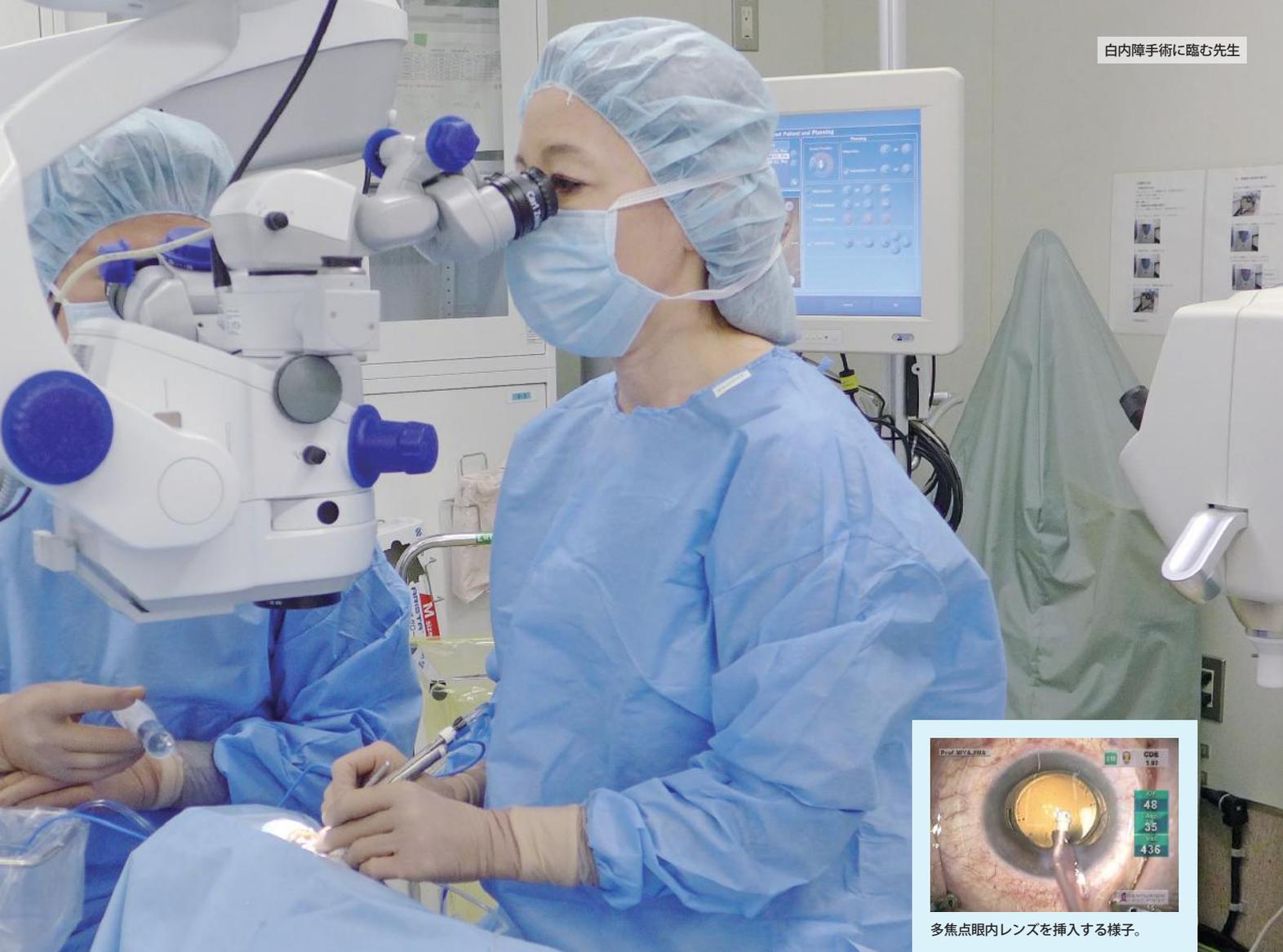
白内障手術は点眼液による局所麻酔で行われるので、手術中の音声は患者さんに聞こえている。「なの



豚の眼を使って若手医師の手術を指導する先生（左）。



で私は、手術をしながらよく患者さんに声をかけます。今からレンズを入れますよとか、もうすぐ終わりますからね、と。先生の声ですごく安心しました、とってもらえることが多いです」。一方、手術中の様子が聞こえることは、若手の教育の面では難しい環境とも言える。例えば執刀経験の少ない医師は、緊張で手が震えてしまうことも少なくない。そんな時、指導医である先生は手をそっと握るようにすると言う。「いったん手が震えてしまうと自分ではなかなか抑えられないものですが、手を添えるだけで震えがすーっと収まることがあります」。手術の腕を磨くには精神面を鍛えることも重要だ。先生にとって精神の鍛錬になった一つにライブサージェリーがある。「現在は倫理的問題でほとんどなくなりましたが、以前は手術の様子をそのまま学会に中継することがよくありました。大勢の専門医が見ているプレッシャーの中で執刀したことで、精神面のコントロールができるようになったと思います」



多焦点眼内レンズを挿入する様子。

そんな先生の座右の銘は「Japanese tea ceremony」だ。ドイツ留学時代、手術の器具を台にポンと投げるように置いてしまった時、教授から「茶道の気持ちを思い出して」と言われた。「器具を大切に扱いなさいというだけでなく、何事も落ち着いて取り組みなさいという意味に理解しています」。手術中、難しい局面になると、先生はこの言葉を思い浮かべる。すると手の動きも滑らかになるそうだ。

## LASIKの普及に尽力

白内障と並び、先生が力を注いできたのが<sup>レーシック</sup>LASIK (laser in situ keratomileusis) だ。現在、国内の手術数は年間約3万件と推定され、屈折矯正手術の6割程度を占めている。先生は、アメリカでも未承認だった97年に渡米し、自らLASIKを受けるとともにその技術を学んだ。「私自身、コンタクトレンズからの解放を強く希望し、屈折矯正手術に興味があったのですが、

受けようと思える手技がありませんでした。LASIKが紹介された時、これだ、と。30年近く着けていたコンタクトから解放され、裸眼で遠くが見えるようになった喜びは想像以上でした」。先生がLASIKを受けると、アメリカの眼科医も受けるようになった。帰国後、著名な先生から眼を見せてほしいと言われたこともある。こうしてLASIKは国内では2000年頃から広がり始め、ピーク時の08年には施術件数が年間40万件を超えた。その後も増加すると思われたが、ある施設で集団感染が起きてしまう。衛生的に不適切な手術室や器具の使用、おざりな術後管理が原因だった。術前術後の説明やケアが不十分な施設で手術を受けた患者さんのトラブルが増え、消費者庁から注意喚起が発出された。メディアでも大きく取り上げられ、危ないイメージができてしまった。しかし、これらはあくまで個別の事案であり、LASIK自体は安全で優れた治療だ。コンタクトレンズよりもトラブルや合併症が少ない。先生はそう訴え、消費者庁トップとの面談にも



上：アメリカ白内障折矯正手術学会での今までの貢献にたいして表彰される先生。下：アジア太平洋白内障折矯正手術学会（APACRS）で、理事長として講演。

臨んだが、注意喚起が撤回されることはなかった。「一度悪いレッテルが貼られると、払拭はとても難しい。でも私は自分の経験をもとに、希望する患者さんには積極的に行っています」

## 「言葉をとても大切にしています」

先生にとって、名医とはどんな医師だろうか。「自分が患者になった時にかかりたい医師です。どんなに知識があって手術が上手でも、それだけでは名医とは言えないと思います。患者さんが安心して何でも話せて、病気や治療について分かりやすく説明してくれる医師ですね」。そう語るのには、ドイツ留学時代の経験が大きく影響している。先生は渡独後わずか3カ月で必要なドイツ語を習得し、診察や手術を始めたものの、人種差別を経験した。「こんな小さいアジア人に手術してもらうのは嫌」と面と向かって言われたこともある。それでも患者さんと真剣に向き合い、どんな質問にも相手が納得するまで丁寧に答え続けていると、ある時から「あなたは腕がいいらしいわね」と言われ

るようになった。「ドイツでは、患者さんは手術や薬などについて、なぜ？どうして？と医師を質問攻めにします。それにきちんと答えることで信頼関係が築かれるのです。日本では医師に遠慮して質問しない方もいらっしゃいますが、本当はいろいろ聞きたいはず」。患者さんの気持ちになって、できるだけ分かりやすく説明をするよう心がけている。「私は言葉をとても大切にしています」。その言葉には、困難を乗り越え培った重みがある。

## 学会活動に精力的に取り組み 初の女性理事長に

国内および国際学会の活動にも精力的に取り組む。アメリカ白内障折矯正手術学会（ASCRS）や欧州白内障折手術学会（ESCRS）などのフィルムフェスティバルにおける受賞歴は、グランプリや部門別1位など15回にも上る。「8～10分くらいのビデオを制作して出展します。教科書的な内容もあれば、映画のようにストーリー性を持たせることも。冒頭で興味を引くものをパッと見せ、実験などによって徐々に解明していくような展開を、秒刻みで作り上げていきます」。制作には時間がかかるが、自身の勉強にもなるし、医師が知識を増やすことにも貢献できる、やりがいのある仕事だと語る。

日本白内障折矯正手術学会、アジア太平洋白内障折矯正手術学会では、初の女性理事長に就任した。学会シンポジウムや国際会議に出席すると、紅一点であることがほとんどだったが「女性ということで特別視や差別されたことはありません。ただ、私の中では男性より頑張らなくてはという気持ちはありました。そこには自分がやってきたことに対する自信があったからなのかもしれません」

とはいえ、子育てと仕事との両立には苦労もあったという。先生を「家内」ではなく「家外（家にはいない奥さん）」と友人に紹介する、ユーモアあふれるドイツ人のご主人の理解と協力に支えられてきたが、出産後も同じように仕事を続けるには一人娘との時間が短くなるのは避けられなかった。どんなに忙しくても夕

食は一緒に食べ、子どもが寝てから論文を書くという生活を続け、短いながらも凝縮された親子の時間を目指した。「優秀でも、子どもを預ける場所がないため仕事を控えざるを得ない女性医師が少なくありません」。多くの女性が活躍する今、働く環境の整備は喫緊の課題だと先生は指摘する。

## 強く、しなやかに

医師として、そして女性として憧れた先輩がいる。慶大の医学部とスキー部の先輩であり、日本人女性として初めてスペースシャトルに搭乗した向井千秋さんだ。「彼女はスキーの大会で男性と争うくらいのタイムでした。合宿の山中湖マラソンでは、女性は半周でいいのに男性と同じ一周を、真ん中ぐらいの順位で走っていました。かと思えば部屋では縫い物をさせている。男性並みの体力があり、しかも女性らしさも兼ね備えていて、とても憧れました」



還暦パーティーでご主人と娘さんと。

未開の地を切り開くパイオニア精神にあふれた先生だが「私、こう見えても大和撫子よ」と笑う。それはしなやかに優しいが強さを秘めている花に違いない。「辛いこと、悔しいこと、泣くこともあります。でも、いろんな経験をして苦労もしたからこそ、何かあってもこのくらいは乗り切れるって思えるんです」とほほ笑んだ。✦



水道橋病院眼科スタッフと。

## ピアレビュー調査開始（第一段階）のお知らせ およびご協力をお願い

本年のピアレビュー調査（第一段階）が開始いたしましたのでお知らせ申し上げます。送付時期のご照会をお寄せいただいていた調査書は、5月下旬から6月上旬にかけて発送が完了いたしました。お手元に調査書が届かれた先生におかれましては、ぜひ調査にご協力いただきたく、謹んでお願い申し上げます。

調査概要は下記、弊社ウェブページ、または、お手元にお届けした調査書をご覧くださいと幸いです。

### 調査について

ベストドクターズ事業では、過去30年近くにわたり医師間の相互評価（本ピアレビュー調査）を通し「医師間で信頼されている医師」のデータベース構築に取り組んできました。

本調査の結果は、Best Doctors in Japan（ベストドクター）認定、および、病を患う方々にとって、より適切と思われる診断、治療法を見つける手助けとなり得る情報の礎にさせていただいているものです。

調査の結果、本事業のグローバルデータベースには、現在450以上の専門分野と副専門分野に及ぶ医師が53,000名以上入力されています。日本でBest Doctors in Japan（ベストドクター）として認定されている医師は約6,500名です（2021年7月現在）。

### 調査の手法

医師の方々に、各々の専門分野における医師を推薦・評価していただく形で進めます。企業、団体、スポンサー等の関与や医師の自薦・自己評価は一切なく、学閥も無関係です。評価対象があまりに狭くならないようにし、より小規模な調査にありがちな地域や人間関係のバイアスを排除しつつ、優れた医師についてのコンセンサスが得られるようにしています。

調査へのご協力は秘匿を条件にご依頼し、回収した調査回答は、保管から廃棄まで機密情報として扱います。

詳細は弊社ホームページをご覧ください。

### ベストドクターズ記念楯

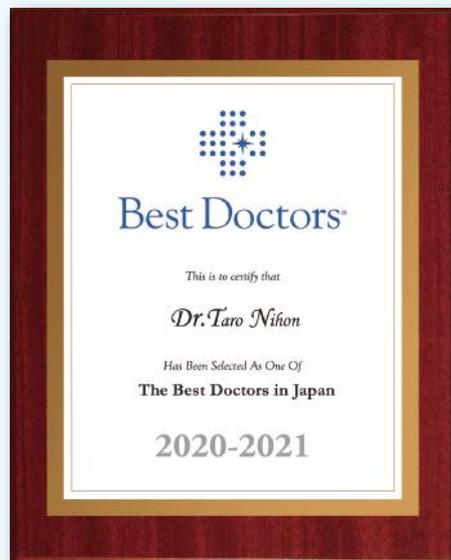
ご選出記念楯に関するお問い合わせが増え個別のご対応が難しくなりましたため、本誌にて概要をご案内させていただいております。

お問い合わせ、ご購入につきましては、お手数ですが、下記メールアドレス宛にご連絡ください。折り返しご案内をお送り申し上げます。記念楯は過去のご選出年度（2018-2019、2016-2017、2014-2015、2012-2013、2010-2011、2008-2009、2006-2007）のものも別途お承り可能です。なお、過去の選出年度の楯も、デザインは最新のもの（右の画像に準じたデザイン）になります。

【仕様】木目調枠 縦約33cm×横約28cm 重さ約1kg  
【価格】3万円（送料込・税別） 【納期】お申し込み後8週間程度

氏名欄に記載する肩書き、学位は「Dr.」「M.D.」「Prof.」「M.D., Ph.D.」等からご選択いただけます。

e-mail : [tate@bestdoctors.jp](mailto:tate@bestdoctors.jp) (bestdoctorsには末尾に「s」がつきます)



本誌2021年4月号は都合により休刊とさせていただきます。

本誌『BEST DOCTORS IN JAPAN』のバックナンバーをご覧ください。 <https://bestdoctors.com/japan/newsletters/>