## 第2部:パネルディスカッション



【パネリスト】

根木 昭 氏 (財)日本眼科学会 理事長 水本 敏之 氏 杏林大学 医学部 眼科教授 富田 剛司 氏 東邦大学医学部 眼科教授 湯澤 美都子 氏 日本大学医学部 眼科教授 白井 正一郎 会 会 (社)日本眼科医会

【コーディネーター】

【前野】 第2部のパネルディスカッションでは、皆さまのお 聞きしたいことを私が代わって先生方にお聞きすると いう形式を取ります。

先生方のお話を聞いておりまして、何か疑問点はないだろうか、もう少し具体的なことを聞きたいことはないだろうかとメモを取っていましたが、非常に分かりやすくて、私自身もかなり理解したつもりですが、まず白内障からお聞きしていきたいと思います。

永本先生、白内障はいわゆる高齢者の病気ということで、年を召せばそれだけ増えていく。80歳代は9割とのことですが、高齢者の方は皆さん白内障を持っているというぐらいの数だと思って、よろしいのでしょうか。

【永本】 調べれば白内障を持っていると思います。ただ、先 ほど示したように、レンズの端が濁っている分には全 く自覚症状が出ません。その場合は機能障害になりませんので、困るということはないため、治療の対象に ならない白内障の方が多いのです。でも、その内の何 割かの方はやはり視力障害が出てしまいますので、そ うした場合には治療が必要ということです。

【前野】 白内障の原因としてさまざま挙げられましたが、一番多いのが加齢性で、お年を召したためですが、もう一つ、糖尿病など全身疾患に伴うケースがありました。 糖尿病はどのくらいの比率なのでしょうか。

【永本】 日本では、皆さんご存知のように糖尿病の方が非常に増えてきているという現状です。皆さんいい物をお食べになって、血糖値が上がってしまうという状況ですが、実は先ほどスライドで示した通り、糖尿病を発症するような40代、50代という年齢は、もう既に何もなくても白内障が始まる年代です。年のために出てきている白内障に糖尿病という因子が加わって、白内障の進行がやはり早くなります。ただし、若年性の糖尿病と言って小さいときから糖尿病になる方がいます。そういう方の場合は年齢的な因子に関係なく、純粋な糖尿病のため白内障が出てくることが多いですが、ある程度のお年になられますと、いわゆる加齢性の白内障プラス糖尿病白内障という形で出てきます。高齢の方だとその区別が非常に難しいのが現状です。

【前野】 糖尿病性のものか、加齢なのか、症状に違いはありますか。

- 【永本】 実は濁り濁りと言っていますが、レンズのどこの部分が濁るかという、濁りの形状には色々なタイプがあります。糖尿病の方の場合は、後嚢下白内障というレンズの後ろの部分が濁りやすい、あるいはあまりはっきりした濁りではありませんが、レトロドット(Retrodots)と呼ばれるような変化が出やすいということはあります。実はこれは老人性白内障でも同じような濁りが出ます。ですから、やはり濁りの形を見ただけでは分かりませんし、症状を見ただけでも分かりませんので、糖尿病があれば確かに白内障の進行は早いということはありますが、じゃあこの方は糖尿病の白内障です、この方は加齢性の白内障ですと分けることはちょっとできません。
- 【前野】 高齢化が急速に進んできているうえ、糖尿病を持っている方が増えています。いつ白内障の手術を決断するか、悩まれる点だと思いますが。
- 【永本】 昔は視力を目安にして手術が行われていました。眼内レンズが一般的になる前は、視力が 0.1 以下になってから手術をするというのが一般的でした。その後、眼内レンズが開発されて、傷は大きいですが目の中にレンズを入れることによって、非常にいい視力がでるようになったという事で、視力が 0.5 位と言われた時代もありました。今は非常に傷が小さくなって、視力の回復も大体手術をしたら翌日は見えるようになっていますので、非常に早い段階での手術が増えています。ただし、80 歳位の方には仕事を持っていない、あまりになった。

ただし、80歳位の方には仕事を持っていない、あまり細かいものも読みたくないという方もおられます。自分の要求する視力、見え方は、人のライフスタイルによって違います。例えば白内障になったタクシーの運転手さんで、50歳代でバリバリに働いていて、普段は見えるけれど夜になるとライトが眩しくて運転が上手くできないという方は、測ると視力は両方とも正常ですが、自分の仕事に差し障りが出るわけです。その原因は白内障だということが分かっています。そうすると、そういう方は正常の視力でも手術になりますし、90歳で本も読まないし、テレビは何となく見えればいいという方でしたら、0.5でも手術はしたくないと言えば、しないということになります。その人それぞれにどのようになりたいかお話を聞いて決めるというのが今のスタイルで、画一的に視力がこれになっ

たら手術ということはありません。

- 【前野】 進行の進み具合で手術の難しさ、成功率は違いますか。
- [永本] 白内障が進行していない段階、非常に軽い段階の手術が一番易しいです。白内障がどんどん進行して、目のレンズが非常に固くなってしまうと、超音波で砕くときにやはり砕きにくくなりますので、手術は長くかかり、難しくなります。それから膨潤といいまして、あまり放っておいて真っ白になった段階になり、レンズがパンパンに張って膨れてしまうという状態になることもあります。そういう場合の手術もやはり難しくなります。ですから、早い段階での手術の方が簡単なことは簡単ですが、中等度ぐらいの進行具合であれば、普通に手術は大丈夫だと思われます。ただ、あまり放っておかれると非常に難しい状態に陥ることはあると思います。
- 【前野】 お年寄りの手術の負担ですが、あまり高齢だと体の 負担があるのではないかと懸念しますが、いかがで しょうか。
- 【永本】 今は90歳、100歳でも手術はできます。しかし、認知症になられる方が非常に多いです。白内障の手術は、点眼麻酔とほんの少しの麻酔でやりますが、目のところを拡大して細かい手術をしますので、手術中に顔を動かされてしまうと顕微鏡の視野から目がなくなってしまいます。そうすると手術はなかなか難しいです。ですから、ちゃんと自分で頭を動かさないように自制できる状態で手術することが望ましいので、認知症が少し進行してしまった方で、手術のときに「これから手術を始めますよ」と言うと「はい」と言いますが、2分経ったときには手術をしていることを忘れているというような方になると、手術はかなり難しくなってきます。

そういう方の場合は全身麻酔をかければ手術はできます。ただ、全身麻酔というと、心臓が駄目とか、肺が駄目など何かあると全身麻酔ができませんので、やはり高齢者になるとそのような全身的な異常もあるので、どなたでもできるわけではありません。もちろん、他に問題がなければ、年齢はバリアにはなりません。

- 【前野】 先生が手術をされた最高年齢の方はお幾つですか。
- 【永本】 104歳か、105歳だったと思います。

- 【前野】 良くなられましたか。
- 「永本」 ええ、良くなられました。幸い認知症もなく、「よく見える」とおっしゃっていただきました。
- [前野] 白内障の薬物療法は決して治すものではなくて、これ以上の進行しないようにするものということでしたが、患者さんは、その辺の認識をされていますか。
- 【永本】 いいえ。白内障の目薬に関しては、ほとんどの方は 眼科の先生からもらっていますので、「これではよく なりませんが」と必ず言われていると思います。それ を承知で使っておられる患者さんがほとんどだと思い ます。
- [前野] 白内障は、加齢に伴ってもう片方の目もいずれ進んでくる可能性があります。もう片方はそれほど進行はしていないけれど、この際、一緒に手術にしてしまおうという気持ちも働くと思いますが。
- 【永本】 目玉というのは右と左の二つで皆さん見ています ね。二つの目で見ることによって立体感や距離感が生 まれます。片方だけ白内障になった人は、まず立体感 や距離感が失いますが、白内障になった目だけを手術 してまた戻るので、片方だけの手術でも全然構いませ ん。ただし、良い方の目が強い近視あるいは強い遠視 の方は、非常に厚い眼鏡をかけないと見えません。そ ういう方の場合、悪くなった白内障を手術するときに、 目の中のレンズを入れ替えます。その目の中に入れる レンズの度数を調整することによって、近視がほとん どない状態、あるいは遠視がほとんどない状態にする ことができます。普通両目を手術する方に関しては、 患者さんの好みの大体の度数に持っていきますが、片 方だけする場合は、左右のバランスを取らなければい けないので、良い方の目の近視が非常に強い方の場合 は、手術する方の目も、手術の後も近視を強くしてや らないと、良い方の目とのバランスが取れなくなって しまいます。そういった方の場合でしたら、白内障が 始まっていれば、まだ良く見える目でも手術をすれば、 そんなに厚い眼鏡をかけなくても見えるようになりま すという形で、両方の目の手術をお勧めします。非常 に遠視が強い方も同じです。そういう形で悪くなって ない方の目も手術する場合は多々あります。
- 【前野】 白内障の手術は健康保険がきくそうですが、診療報酬と、患者さんの負担するお値段どれ位でしょうか。

【永本】 一般的な白内障の手術、つまり白内障を取って人口 レンズを入れる手術の場合、保険でいうと1万2,000 点位です。ご自分が払わなければならない負担割合は 皆さん違いますので、3割負担の方もいれば、1割負 担など色々あると思いますが、3割負担の方でしたら、 手術そのものに対しては12万円かける30%になりま す。手術に関連して色々と薬剤などを使いますので、



総計5万円位になります。

- 【前野】 それで視野が広がるなら、お安いのかもしれません。
- 【永本】 そうですね。緑内障の方の視野は広がりませんが、 白内障の場合は手術をすれば視野は広がりますね。
- 【前野】 新しい眼内レンズには近くと遠くの2点のピントが 合う多重焦点眼内レンズがあるが、それは保険がきか ないそうですね。また乱視用も開発されたとのこと。 そちらのお値段は?
- 【永本】 乱視を軽減する乱視だけが入っている眼内レンズは 保険がききますので同じです。その眼内レンズを必要 な患者さんと、必要ではない患者さんがいますので、 現状では医師が判断をして使うかどうか決めていま す。

多焦点眼内レンズ、遠くと近くにピントを持っているレンズは保険がききません。実は単なる自費の場合だと、片眼で大体 40~50万円です。両眼やるのが原則ですから、80~100万円かかります。先進医療適用というものを受けている施設がありまして、そこは厚生労働大臣の定める評価療養になりますが、その施設でも片眼で35万円位です。ですから、その施設に行ったとしても70万円位かかってしまいます。

今、先進医療を負担しますという医療保険がありま すね。その保険に入っている方はラッキーです。保険

会社が結構お金を出してくれます。

【前野】 白内障の手術は年間 100 万件もされている非常に一般的な手術になっています。そういう意味では、各地の眼科施設は、どこでも安心、安全な治療を受けられると思ってよろしいのでしょうか。

【永本】 そうですね。世界のどこを見ても、日本がトップレベルにあると思われます。ただし、100%ではないのが現状で、どんなところでもと聞かれたら、「そうではない、あそこは危ない」というところも少しあったりするのが問題です。結局は100万件もされていますので、白内障手術関連のトラブルや訴訟も割と多いのが実情です。申し訳ございません。

しかし、日本では99%以上は良い結果が得られていると思います。ただ、1%といっても、100万人の1%は1万人ですから、数値に換算してしまうと、やはり多くなってしまいますね。

【前野】 1%のトラブルというのは、どのような例でしょうか。

【永本】 トラブルといっても、見えなくなってしまうとかで はないケースが結構多いです。例えば先ほど言った 高いレンズ、多焦点眼内レンズに片目 40 万円、両目 で80万円も払っていざ手術を受けた後、自分が思っ ていたように見えない場合、患者さんは「80万円も 払ったのに違うじゃないかしとなります。自分が若 かった頃のように見えるようになると思って手術をし ていますが、もう若くはありません。目が若い時に戻 るわけではありません。結局遠くと近くしか見えなく て、中間はぼやけてしまいます。それと両目をやると 両目でカバーし合って大体はっきり見えるようになり ますが、片目だけだと単焦点眼内レンズより少しコン トラストが悪くなります。実は高いレンズの多焦点眼 内レンズの方が、保険がきく眼内レンズよりも見え方 のシャープさが少し足りません。そういった関係で ちょっと不満が出るとか、そういうことがあったりし ます。多焦点眼内レンズだと、そういった不満が3~ 5%位でると言われています。

> 本当に見えなくなってしまうようなトラブル、訴訟 になるようなものは、1%よりももっともっと少ない パーセンテージになります。

【前野】 それでは緑内障の質問に移らせていただきます。

実は私にも毒蛇か猛獣が住んでいます。5年前、検査をしましたら緑内障の疑いが指摘されました。まだ初期でしたが、その1年後から点眼薬を毎日打っています。先ほどの富田先生のお話を聞いて、とても安心しました。緑内障と言われた皆さんは、いずれ目が見えなくなるのではないかと不安ですが、決してそうではないということがよく分かりました。先ほどの正常に見える写真と暗く見える写真では、回りの部分が暗くなっていて、中心がよく見えていました。中心は全て見えて、周辺は見えないという症状が普通なのでしょうか。

[富田] 緑内障はやはり周りから見にくくなるのが一般的で、大体8~9割は周りから見にくくなります。ただ、日本人は近視の方が多くて、実は全人種でいうと、近視で緑内障になる方はそうでない方の3~4倍位いますが、近視で緑内障になられる方のさらに10%位には、先ほどの黄斑疾患に近いのですが、いきなり悪くなるケースもあります。視野の欠損としては、全視野に関しては例えば5%とか10%位しか悪くないのに、物を見ようとする真ん中が見えないので、最初から非常に困ったという事で、そういう方は自覚症状がでて、来られる方もあります。ですので、大方はいいのですが、中等度以上の近視があって40代以上の方は、早



めに検診をして、そういう懸念が少ない内に見つけて もらう方が良いと思います。

【前野】 日本において視覚障害の原因で緑内障が急増していますが、なぜ今、こんなに急増しているのでしょうか。

【富田】 視覚障害者の基準は、10年以上前まで視力の状態 だけでした。しかし、やはり緑内障の分野も含めて視 野の障害が非常に悪くて目の中心部しか見えない、鍵 の穴のようなところしか見えないような方は、いくら 視力が1.0 あっても非常に見にくいです。その方は視 力検査でここを見てくださいと言われ、じっと見ると 鍵穴からでもちゃんと見えるので1.0 見えますが、少 しでも視線が外れるとどこに物があるのか分からな い。結局、視野が狭窄(きょうさく)している方も視 覚障害と認定されるようになりますと、緑内障の方に 非常に多かった。先ほどのシアトルの調査でも視野が 20 度以内まで狭くなった人を失明と定義しています が、視力があっても視野が悪いという観点からいうと、 失明者が増えて、これまで申請を受けられなかった緑 内障の方がたくさんいたので、ここ最近急増している ということになります。

もし今後、皆さんの意識が高まって、検診を早めに 受けられて、緑内障の治療を早めに受けられるように なれば、そこまで悪くなる人は少なくなると期待して いますし、将来的には視覚障害者の方が減ってくるの ではないかと個人的には期待しています。

[前野] 緑内障でも大きく閉塞性と開放性の二つがあり、閉塞性の方が手術で、開放性は手術外というように大きく分けられると私は理解しましたが、そういうことでよろしいでしょうか。

【富田】 はい。基本的には閉塞性の場合、なぜ手術をしないといけないかというと、閉塞しているところを解除する必要があるからです。先ほどのスライドでもありましたが、原発性の方でいうと、閉塞した状態だと、詰まっているからそのまま放置すると眼圧が高いままですから、それをまず解除する必要があります。それを解除する方法は手術療法が主体になりますので、基本的に手術しなければいけない事になります。

開放隅角の場合は、基本的には今は点眼薬などで眼 圧を下げることが主体になりますから、隅角の部分を 手術して緑内障、つまり目の神経が悪くなるのを予防 するという手段は、比較的後になってきます。

【前野】 緑内障でも急性の緑内障と慢性の緑内障がある。ある患者さんが頭痛であちこち受診したけれど、どこも悪くない。最後に緑内障が原因ということで眼科に回されたときには、もう手遅れで失明をしたと聞きました。それはいわゆる閉塞性の緑内障なのでしょうか。

【富田】 そうですね。眼圧が高くなると、頭が痛いとか目が

非常に重い感じがするということが基本的にはあって、そういう眼圧が高くなった状態で目が重いというのはしばしば繰り返されます。そのときは先ほど言った隅角が閉じている状態があり得るのですが、でも多分一晩寝ると、翌朝はまた戻っていたりします。今の方の場合は、そういう状態を繰り返している内に、眼圧が高い状況がだんだん目の神経に影響し悪くなったのではないかと思います。

ただ、眼圧が高くなって目が痛くなるというのは、 短時間のうちに急激に眼圧が高くなったときに感じる 状態です。これは例えば熱が上がるときに寒けがしま すが、それは急激に熱が上昇しているときに悪寒、振 るえが起きます。眼圧が上がったときに目が痛む状態 というのははっきりとは分かっていませんが、急激に 眼圧が上がるために目にぐっと張りが出て、目の壁の 中に目の痛みを感じる神経が走っていますので、その 神経が眼圧の急上昇のために圧迫されて痛みを感じる のであろうと思います。熱が高くなったときは、最初 は震えがきますが、熱が40度ぐらい上がってしまえ ば頭はぼうっとしますが、震えはきません。それと同 じように、眼圧が上がりきってしまえば、ある時期を 過ぎるとだんだんと痛みがなくなります。ですので、 単純に目が痛いときに眼圧が高いという事ですが、逆 に言うと、僕は目が痛くないから眼圧は高くないと思 われるのも危険です。しばしば頭痛を感じられるよう な方は、やはり一度は眼圧の検査と目の検診を受けら れた方が良いと思います。目や頭が痛まないから眼圧 が高くないと考えられるのも、逆に良くないように思 います。

【前野】 急性の緑内障というのは、数は少ないのでしょうか。

[富田] 日本人で閉塞隅角緑内障と診断されている人は、40 歳以上で推定値 0.6%です。例えばシンガポールやモンゴルなどでは 2%近くになりますし、しかも急性、つまり急激に起こったという状況になりますともっと少ないと思います。

同じアジア人なのに、なぜ日本人に急性の閉塞隅角のタイプの緑内障が少ないかというと、永本先生のような白内障の手術を多くされている先生のおかげではないかと思います。日本では高齢になると白内障の手術を受けられることが多いのですが、全貌(ぜんぼう)

の中に水晶体が占めている割合は結構多いので、手術を受けられてそれがきれいになると、何と不思議、ふさがっていた部分が広がります。ですから、それが防げるので日本人では少ないのではないかと私自身は考えています。ただし、どうしても一定の割合ではおられるので、やはりそういう方についてはちゃんとした検診を受けられる必要があると思います。

【前野】 緑内障というだけでなく、自分は閉塞隅角か、開放 隅角なのか、きっちり認識することが大切だと知りま した。そして手術にせよ、点眼薬にせよ、眼圧が下げ ることが目的という事があまり知られてなく、手術を すれば治るのではないかと思っている人も少なくない のではないでしょうか。

【富田】 そうですね。緑内障を治療するときには、「眼圧を下げる治療をしましょう」というお話をしますが、やはりそこは意味合いとしてどうしても分かりにくいと思います。緑内障の方は目薬を差していれば悪くならないと思われますが、我々の感覚としては、目薬を差してちゃんと眼圧が下がっていれば維持できるという事で、目薬を差した段階でこれなら悪くならないだろうという眼圧までちゃんと下がっているかどうかが問題なのです。緑内障で目薬を貰うために眼科に通われている人たちが、なぜ眼科に通わなければいけないかというのは、目薬を貰うことが重要な面もありますが、目薬を貰って、自分の眼圧が悪くならないで、目的をきちんと達して十分に下がっているかどうかチェックに行かれることが大事ということになります。

あと、自分のタイプが閉塞隅角なのか開放隅角なのか、どういう緑内障なのか、あるいは緑内障予備軍でどういう緑内障を起こしそうな懸念があるのかということで、先生に「あなたは緑内障になりやすいですよ」と言われたときには、「私はどちらの緑内障になりやすいのでしょうか」と聞いてみてください。それが重要なポイントです。

あと、よくお薬の処方欄に、眼科の目薬以外でも色々なお薬に「緑内障の方は医師の意見を十分に聞いてください」と書いてあるお薬がたくさんあります。それは主に隅角が閉塞するタイプの緑内障の悪化の懸念を意味していますので、開放隅角と診断を受けられている人は、お薬の影響はあまり受けません。ただ、ステ

ロイドというお薬はどのような方に関しても、特に内 服されますと上がることがありますので注意が必要で すが、大抵の場合は開放隅角の方はお薬の影響はあり ませんので、それも覚えておかれるとよろしいと思い ます。

【前野】 個人的な質問で恐縮です。私は正常眼圧緑内障で、 眼圧は10.0 ぐらいで低い方ですが、それでも点眼薬 はした方がいいのですか。

【富田】 非常にいい質問ですね。現時点でのわれわれ眼科医が持っている理解からすれば、眼圧が低い方でも基本的にはその方の眼圧が影響しているという事で、より眼圧を低くする事は良いと思います。しかし、スライドでもお見せしましたように、治療をされていない方よりは悪くなることは少ないですが、やはり20%位の方は治療をしてどんなに眼圧が十分下がっていても、悪くなります。

そうした場合、その方の目を悪くさせる要素として 眼圧以外の要素があるのではないかということで、われわれ眼科医は一生懸命調べていますが、まだはっき りとしたエビデンスを持った、これがいけないという ことは出ていません。推測されるものとしては、目の 神経の血流の循環が悪い人や、特殊な体、目の自己抗 体などを持っている方が悪いのではないかなどありま す。しかし、まだ研究レベルで推測の域は出ません。 20%の眼圧以外に悪くさせているものは何かという部 分は今、精力的に研究は進めていますが、現時点では まだ良好な成果は上がっておらず、我々にとっても残 念で、申し訳ないと思っています。

【前野】 正常眼圧緑内障の方が点眼薬を打つ時に持つ疑問か と思いますが、下がり過ぎという問題はないのでしょ うか。

[富田] 点眼薬で下がり過ぎるということに関しては問題ありません。点眼薬で十分に眼圧を下げられないために、致し方なく緑内障の手術で眼圧を下げますが、手術は眼圧を下げる効果が非常に強いので、手術後一時的にあるいは永続して眼圧が下がる人もいますし、眼圧がほとんどない位に下がる人もいます。こういう場合は弊害がでますが、目薬はそこまでは下がらないので、ご心配されなくても良いと思います。目薬での眼圧下降は問題になりません。

【前野】 ありがとうございます。加齢黄斑変性に移ります。 以前、加齢黄斑変性という病気は主に欧米の病気で、 日本には極めて少ないという認識を持っていました。 今急激に増えている原因としてタバコ以外に、何が考 えられますか。

[湯澤] 年を取った人が増えたということが一番大事なことです。もう一つ、加齢黄斑変性になりやすい環境要因が増えたのではないかと考えられます。

イタリアで研究された報告ですと、イタリアの海辺 に近い田舎町で自分たちが捕った魚を食べて、自分た ちが作った野菜を食べている人たちのグループと、そ こから都会に出て仕事をしている人たちのグループで 加齢黄斑変性の頻度を比べたら、有意に差がありまし た。都会で暮らしている人の方が加齢黄斑変性になり やすかったという結果でした。

日本は昔、魚や野菜を主に食べていました。戦後、 お肉を食べるようになり、ジャンクフードも増えまし た。青魚をたくさん食べると加齢黄斑変性になりに くいという報告がありますが、魚の摂取量が減りまし た。しかも男の人がタバコをたくさん吸う環境、大気 の汚染など、色々な要因が日本の社会環境を変えてし まいました。それらの環境要因が、加齢黄斑変性が多 くなった理由として挙げられるのではないかと考えら れます。

[前野] 加齢黄斑変性は治療の方法がなくて難しいという認識でしたが、今日はとても画期的なお話を伺いました。 特に抗VEGFの注射は、どのように治療をしていくのでしょうか。

[湯澤] 消毒をして、白目の所から目の中に細い針を刺して 少量の薬の注射をします。そういう治療を1ヵ月に1 回を計3回、3ヵ月で3回のワンセットにして行います。3回注射すると視力が上がると報告されているからです。その後は1ヵ月に1回経過を診て、所見が悪ければ注射をする、よければそのときは注射をしないで、また1ヵ月後に診る。そういう方式がとられています。1年後では、最初に3回注射をして上がった視力が保てると報告されています。患者さんは通院、治療で結構大変です。

【前野】 外来でできるんですか。

【湯澤】 はい、外来です。ばい菌が入ったりするのが一番怖

いので、外来の雑踏の中ではなくて、なるべくばい菌 が入らないような環境で、ちゃんと滅菌用の手袋をし



て、顕微鏡も清潔にして注射をする方法を取っていま す。手術室でやられるところもあります。

[前野] まだ新しい治療法のようですが、どこでも受けられる治療法になっているのでしょうか。

【湯澤】 注射自体は白内障の手術をされる施設であれば可能です。しかし、注射をする判断や経過観察など色々大変なことがあります。例えば目の中にばい菌が入ったりしたら大ごとですよね。だから、もし目の中にばい菌が入ったときには、それをちゃんと治療できるような施設で通常は行われます。

【前野】 治療費は、いくら位でしょうか。

[湯澤] 注射1本するのに18万円位かかります。3回1セットですから、それを保険の1割、3割としてかけてもらうと必要な費用になります。

【前野】 レーザー照射も、普及しているわけではないのですか。

【湯澤】 光線力学療法という特殊な非熱レーザーを使う治療は、やれる人が決まっています。専門医を持っていて、認定試験を受けて、光線力学療法をやれるという資格がないとできません。光線力学療法に使うレーザーも専用のレーザーです。だから、できる施設が限られます。大学病院、市中病院でも大きいところですと治療をされています。一般の開業されている眼科のお医者さんでは、なさるところは少ないです。

[前野] 根木先生、これまで3人の先生のお話を伺って、総 括するコメント、足した方がいい部分がありましたら、 お願いします。

【根木】 今日の白内障、緑内障、加齢黄斑変性は、すべて高

齢の病気です。加齢に伴う病気です。だからこれから の私どもは、加齢に対する備えをすることがやはり必 要です。緑内障、白内障、あるいは加齢黄斑変性の初 期にしても、痛いとか急に見えなくなったとか、そう いうことはあまりありません。しかし、確実に年はと ります。

例えば、目の情報を脳に伝える神経線維は100万本あります。しかし、加齢によって1年間に5,000本ずつなくなってしまいます。もし寿命が伸びて200歳まで生きるようになったら、みんな見えないのです。病気というのはそれを加速するものです。だから、それを加速させないように私たちは日頃から注意する。初期に見つければかなり手当ですることができるわけですから、今先生方が言われましたように、皆さん、40歳を超えたら一度やはりチェックをしていただき、目に良い日常生活をおくる事が、医療費も上げない、そして自分のためにもなると思います。



【前野】 加齢に備えるには、それぞれの心掛けが必要だと思いますが、今日は日本眼科医会の白井副会長がお見えになっていますので、その視点から先生のコメントをお願いします。

【白井】 日本眼科医会では 2006 年から 2008 年にかけて研究 班を立ち上げまして、日本における視覚障害のコスト ということで調査を行いました。これは日本眼科医会 の山田常任理事と平塚理事が中心になってやっていた だいたお仕事ですが、2007 年のわが国における視覚 障害の現状と、視覚障害のコストを見ていきます。

いわゆる良い方の視力が0.5 未満の方が164万人います。そして病気の順位を数字に直してみますと、緑内障が39万人、糖尿病網膜症が34万人、変性近視が

20万人、加齢黄斑変性が18万人、白内障が11万人、その他となります。こういった視覚障害の方がおられますと、どの位のコストがかかるのか。今の164万人の概算で出しますと、年間約8兆8,000億円かかるという試算が出ています。

そのコストの内訳ですが、直接、間接、疾病負担コ ストと分かれます。直接経済コストとは実際に医療費 などとしてかかるコストで、これは自内障の手術や、 緑内障の点眼薬、手術、加齢黄斑変性の薬物療法、検 査などにかかる費用ですが約1兆3,000億円です。そ れから間接経済コストとは生産性の低下や社会によ るケアのコストで、仕事の能力が低下したり、家族の 方による色々なケアをしなければならない、それから 社会での介護保険など色々なコストがかかりますが、 それが約1兆6,000億円です。それ以外に疾病負担コ ストというのがありまして、これは患者さん自身の QOL (クオリティ・オブ・ライフ) の低下で、これ の一番大きいものは余命が短くなったことや、QOL の低下ですが、根木理事長が最初にお話しされたよう に、外界からの情報は目を通じて80%を得ます。そ の80%の情報が低下することにより、その人のQO Lが急激に低下します。それが約5兆9.000億円とい うことで、合計約8兆8,000億円必要になります。

ところが、高齢化社会を迎えまして、今お話にあったように加齢変化による色々な視覚障害が増えています。そうしますと、今の年齢構成でいきますと、2007年は164万人ですが、試算で2030年には202万人になるという推定です。それ以後は人口の自然増が低下していますので、人口が減ってくる事によって少しずつ下がる可能性がありますが、これだけの数字になるとしてこれを単純に今の計算で試算すると、2030年には約11兆円掛かるだろうという推定になります。

これに対してどのような対策を講じればいいか。いわゆる低視力になった方のケアをして充実させてあげる。それから医学の進歩、あるいは今日出ました医療機器等の開発による新しい治療法によって、視力の保持増進が可能になりますが、もう一つ皆さんが強調していますように、早期発見がキーポイントになると思います。ということになりますと、検診が重要なポイントになります。糖尿病や緑内障の特徴としては、好

発年齢が40~50歳という事で、やはり高齢になると とともに増加します。それから初期には自覚症状がな いので、気が付いたときには進行しているという事が



ありますし、緑内障も糖尿病もだんだん進行していく 病気で、放置しておくと失明してしまいます。

そうならないために何をすればいいかというと、早期に発見することが一番重要になりますし、早期に発見すれば進行を治療等によって食い止めることが可能です。もちろん早期に発見しても進行していく場合もありますが、早期発見が非常に重要になります。そのためには、成人の目の検診プログラムを創設することによって、先ほど申し上げたような疾病のコストを下げることが国民経済上も非常に重要な視点になると思います。今後、色々なところで私たち眼科医会は協力をして、こういった検診プログラムの作成に向けて活動を続けていますので、ご出席の皆さま方もぜひご理解いただき、いかに早期発見・早期治療が重要か認識いただき、これから皆さま方自身も自覚症状がないからといって放置するのではなく、定期的な検診等を受けられることをお勧めしたいと思います。

【前野】 今回のフォーラムには 4,000 人以上の応募があり、 質問が寄せられました。その中からお伺いします。

> 永本先生、白内障では特異なケースかと思いますが、 東京都の女性です。数年前に両目の白内障の手術をし ました。常にかすみが掛かったようだったからです。 しかし、私の場合は手術後も見え方は変わらず、目の 前はもやっとしたままです。再手術は可能なのでしょ うか。

【永本】 それだけの情報だと非常にお答えしにくいのですが、白内障手術がちゃんとやられていると仮定します

と、その方が見えにくい原因は白内障以外にあったと 推察されます。眼底の病気、網膜、視神経の病気の場 合、見ただけでは分からないものもあります。色々な 検査をして初めて分かる病気もありまして、そういっ た方の場合、手術前にはわれわれが目の奥を診ようと 思っても、特に白内障の濁りのために眼底がよく見え ない状態になっていますので、診断がしにくいのです。 そういう病気が隠れていた方の場合は、手術をしても ほとんど変わらないという場合があり得ます。そうい う方の場合は、何らかの他の病気を持っておられます ので、何であるかを診断して、その病気を治す努力を する形になると思います。白内障の再手術をすれば治 るという話ではないと思います。

[前野] 富田先生、千葉の女性の方です。緑内障で毎日点眼をしていますが、副作用の恐れはないのでしょうか。

【富田】 確かに目薬を差してくださいと我々眼科医は言いますが、特に緑内障の方は一度点眼しだすと、その状況を維持しなければいけないので、恐らくその方は、将来よほど違う手術法がでない限りはその目薬を一生使っていただく事になると思います。

副作用は、ある薬を点眼していると出でくるという タイプの物もありますが、基本的には点眼してしばら くすればすぐ分かることが多いです。特に緑内障の点 眼薬に関しては、長期間使っていると目にどんどん副 作用が出てきて、逆に目が悪くなりますというような 薬はないので、基本的には大丈夫だと皆さんにご説明 しています。

緑内障の目薬は基本的には5系統ありまして、その中で一番お体に影響があり得ると考えられているのが、ベータ遮断薬というタイプのお薬です。これは不整脈の治療や高血圧の方の治療に使われたりしますが、やはり喘息のある方、肺の病気のある方、それから著しい心不全のある方には使いにくいので、これについて眼科医は、予めその患者さんにお聞きしながら出してきます。ただし、そういう病気が全然ない方、心臓も元気、喘息も起きてない、肺の状態もいいという方がベータ遮断薬を使っていて、そういう症状になってしまうということはありませんので、それはよろしいかと思います。

あともう一つ、プロスタグランジン関連薬というお

薬を使っておられる方がいると思います。その薬がお体に影響を及ぼすことは非常に少ないのですが、その目薬の作用として、まぶた、目の皮膚にたくさんつきますと思っぽくなったり、まつげが伸びたりという症状がありますので、薬局、薬の点眼の指導を受けられて、できるだけそういう症状を抑えていく。それから万が一そういう症状が出て、とても使いにくい場合は、その薬は使わないで、5系統の内の他の系統の薬を使っていく事になっていきます。

例えばベータ遮断薬は、25年ぐらい前から使われています。私が医者になった位から使っていますが、一応25年間使われていても、まあ悪くない。症状が出てしまう人は、予め先に出てしまいますから早めに分かるので、それからあるいは副作用が出やすい方は予め使わないなど、そういう事に注意を払えばよろしいのではないかと思います。

【前野】 長期的に使われていて問題がないようでしたら、構わないということですね。

それに関連しますが、20年間緑内障の点眼薬をうっています。しかし、先生は点眼薬の後発医薬品を認めません。何か問題があるのでしょうか、という質問です。

【富田】 認める認めないというのはかなり微妙な話なので、その先生に何故ですかとお伺いされた方が良いと思います。一応、後発薬品というのは海外では先発薬と全ての成分が一緒の物と規定されていますが、日本では主成分の濃度になり、主成分が一緒であれば、独自の物が場合によって入っていても、後発品とみなされます。

例えばある種の目薬は、眼圧を下げる薬が 0.5%となっています。これはどういう意味かと言うと、その目薬の1つの容器の中に入っている眼圧を下げる薬は 0.5%だけですという意味です。残りの 99.5%は眼圧を下げる薬以外の物が入っているわけです。後発品の残りの部分は、ある程度、その会社独自に開発されています。どちらかというと先発品の悪いところと言うかあまり良くないところ、差し心地、長持ちするなど色々な事を改善していますが、 99.5%が最初の薬と違っていた場合、同じように効くかというと、実はちょっと分からない面があります。

私どもはほとんど一緒だし、そういう事を予め調べたデータも少しずつ持っていますし、あまり変わらないから良いのではないかと思いますが、一部のドクターで、そういう事に対して懸念をお持ちの場合は、そのまま使ってくださいというお話をされているのではないかと思います。

【前野】 加齢黄斑変性について、福島県の62歳の方です。 お医者さんにサプリメントを勧められました。サプリ メントなので健康保険はききません。健康保険を利用 する別の方法はないのでしょうか。



【湯澤】 サプリメントに関しては、栄養補助食品の立場なので、保険がきくものは一つもありません。数千円のお金を出して買われるわけですから、もし飲むとしたら、本当に加齢黄斑変性になりやすい状態かどうかという事が大切です。加齢黄斑変性と関係のない黄斑の病気で飲んでいる人もおられます。すでに加齢黄斑変性が片目にある人、それから「しみ」や「あか」など前段階所見が黄斑にある人に限って飲まれた方がいいと思っています。

飲むことに関して言うと、先ほどの ARDES という 欧米の研究結果について話しましたが、あの研究はEBM (エビデンス・ベースド・メディスン) のグレード1に分類される、一番信頼性が高い研究です。です から、飲まれるとしたら、抗酸化物質と抗酸化ミネラルからなる ARDES の配合と同じ物を飲まれた方がよくて、今新たに同じような研究が進行しているルテインを加えてある物を飲むのもよいと考えられます。ただし、飲むのであればこれは毎日決まった量を飲んで、5年間経たないと効果が出ないことを知った上で飲んでいただきたいと思います。

【前野】 最後に、これまでのお話で言い足りなかった点、あるいはいま一度強調したい点を一言ずついただいて締めにしたいと思います。

【湯澤】 加齢黄斑変性は早く見つけて、早く治療することが 大切です。視機能は早い時期に治療をすると、いい視 機能を保てる、あるいは上げることができるからです。 すごく悪くなってから治療したのでは、お金ばかりか かり、治療効果はそんなに上がりません。ですから、 ちょっとでも変に見えたらどうぞ眼科に行ってくださ い。そして症状はなくても、50歳を過ぎたら必ず検 診を受けて、目の中に加齢黄斑変性になりやすい前段 階の所見がないかどうかチェックしてください。よろ しくお願いします。

【富田】 先ほどから、早めに見つけて早めに治療をしましょうという話を強調してきましたが、緑内障が既にもう悪くなってしまっていて、どうしたらいいんだという方もこの中におられると思います。非常に同情しますし、現在私がしてあげられることは今の医学ではないということを非常に申し訳なく思っています。ただし、是非ご自分の今の緑内障を自分自身で正しく分かってあげてください。それを受け止めていただいて、それを否定するのではなくて、どちらかというと前向きに考えていただきたいと思います。我々医者も、それから行政も、色々な面でサポートもしていますので、ぜひ前向きに考えていただきたにと思います。

「永本」 白内障になられる方が非常に多いので、私の患者さんも非常に多いです。マスコミ、テレビ、雑誌などに出たりすると先生に手術して欲しいと患者さんが集中します。それで私のところに来ますと、手術はたくさんやっていますが、大体5カ月から6カ月待ちという状況になってしまいます。本当に患者さんが多いので、明日から私のところに来ようと思った患者さんがいるかもしれませんが、来た場合、診察は3時間待ち、手術は6カ月待ちになってしまいますので、他のところに行かれた方がいいかもしれません。よろしくお願いします。

【白井】 先ほどから早期発見・早期治療が重要だという話を させていただいてきましたが、実は早期発見・早期治療をしても途中で中断されてしまう方がいます。そう いう方に限って、進行して自覚症状が出てから、また 何とかしてくれと来られます。これもまた辛いことです。ですから、やはり早期に発見されて、正しい診断がついて、早期治療をしたら、継続することが重要だと思います。特に今日、出てきましたような加齢が関係していくものは、根木先生も言われましたが病気が加齢を促進するようなことになりますので、継続することが重要だと思います。継続は力なり。よろしくお願いします。

【前野】 最後にまとめとして、根木先生、お願いします。

【根木】 ぜひとも皆さま方のご支援を賜りたいと思います。 医療費はどんどん高騰しています。その中で、読売新聞はそんなことはありませんが、他の新聞はこのような論調をします。医療費を抑制するために、命に関係のないところの医療費は削るべきだという事が新聞に出たりします。わが国は世界一の長寿国です。今求められているのは、生きがいです。どのようにクオリティ良くその長寿を楽しむかという事です。そのために眼科医およびその医療機関が一緒になって頑張っています。どうぞ皆さまの眼科学に対するご支援、ご理解をいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いしませ

【前野】 ありがとうございました。まとめにふさわしい一言 でした。長時間にわたりご清聴、本当にありがとうご ざいました。