健康診断の新たなる展望（Ⅱ）

眼科健診

慶應義塾大学眼科教授
坪　田　一　男
（聞き手　大西　真）

大西　坪田先生、眼科健診について、最近の知見などをうかがいたいと思います。

まず、今、日本の現状で、健診等で見つかってくる眼科的な疾患は主にどういったものがあるかを挙げていただけますか。

坪田　日本の中途失明率の順番から考えますと、今、緑内障がトップです。２番目が糖尿病性網膜症になっています（**図１-a**）。特に健診の重要性を強調していますのは緑内障の検出なのです。というのは、緑内障の初期というのは自覚症状がほとんどありません。ですから、健診で早期に見つける必要があります。現在、40歳以上の20人に１人が緑内障というデータがありますので注意が必要です。

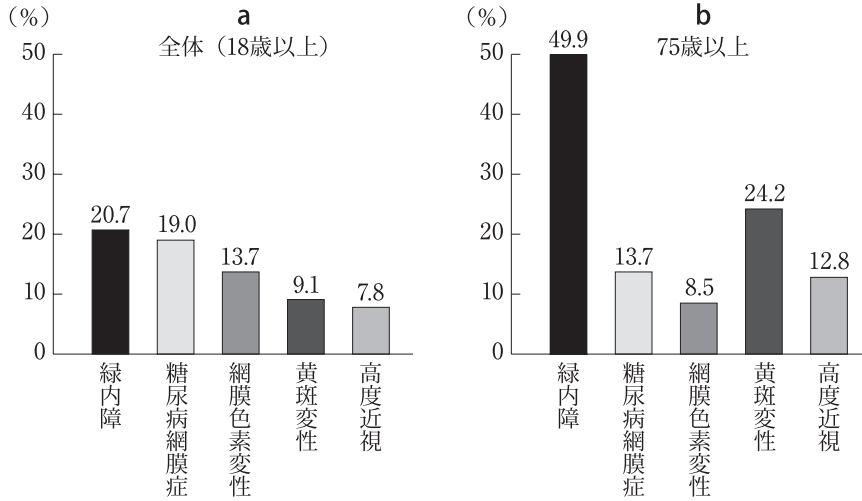
緑内障というのは、視神経が眼圧に絶えきれずに障害されて視野が欠けていく病気なのですが、これを元に戻すことはできません。現在の医学では、死んでしまった視神経を元に戻すことはまだできない。ただ、早期発見により診断ができれば、非常にいい目薬が今開発されていますし、レーザーの治療、最終的には手術による治療も含めまして、しっかりとケアしていくことで失明から免れるということがわかっていますから、早期発見ということが本当に大切です。

大西　いろいろ見つかってくるわけですね。見つかってくるものは何かほかにもありますか。

坪田　糖尿病も含めて、白内障もそうですが、加齢黄斑変性なども増えている疾患です（**図１-b**）。健診をしていただきますと、当然ながら視力を測ります。矯正視力が落ちているようであれば、その原因となる病気があることになります。それについてしっかりと診ていくことができます。

また、眼底写真を撮ることが多いと思います。皆さんご存じのように、眼底というのは全身の血管が見える唯一の場所です。どのぐらい動脈硬化があるのか、出血があるのか、そういう部分をしっかり診ることができますので、

図１　視覚障害の原因



高度障害者手帳新規交付者　対象：18歳以上の2,043名（調査年度：平成13～16年度）
厚生労働科学研究費科学研究費補助金　難治性疾患克服研究事業網脈絡膜・視神経萎縮症に関する研究　平成17年度総括・分担研究報告書

眼底健診も非常に重要な健診になります。

大西　先ほど挙げていただいた幾つかの疾患は、多くは加齢に伴うもので、ゆっくり進行してきて、ただ、実際、症状が出てきてしまうと治療も難しいものもあると、そういう話ですね。

坪田　そうですね。緑内障は健診で見つかったら、かなりの確率で症状が出るまで進まないようにコントロールできますから、本当に価値が高いと思います。

大西　実際の検査のことをおうかがいしたいのですけれども、緑内障というと、すぐ眼圧が高いと思ってしまうのですけれども、正常な眼圧の方もかなり多いのでしょうか。

坪田　日本では正常眼圧緑内障のほうが多いということがわかっておりまして、緑内障と診断されたうちの約６割が正常眼圧という報告があります。眼圧が正常範囲内にあっても、神経が弱いという方が多数いらっしゃいます。ですから、視野検査をしっかりやることが重要です。それから、最近、OCTという新しい技術によって、網膜の視

神経の細胞層を非常に簡単に検査することができます。それによって、視神経がどのぐらい傷害されているかということを画像で見ることができますので、緑内障の疑いが診断された場合はそのような精密な検査を行うことも可能になってきています。

大西　スクリーニング的には比較的簡便な視野検査装置というものもあるのですか。

坪田　そうですね。大切なことは眼圧だけでなく、しっかりと視野検査をすることと、それから眼底の観察によって、いわゆる視神経乳頭部というところの形を見まして、そこにカッピング、いわゆる陥凹しているところがないかどうかをしっかり診ることがたいへん重要です。

大西　緑内障がかなり早期に見つかるようになる、そのように考えてよろしいわけですね。

坪田　そうですね。非常に重要です。症状が出てから緑内障が見つかったのでは医師のほうも本当に辛いのです。癌などもそうですね。今、胃癌とか大腸癌は、健診で早期に見つかれば怖くありませんよね。

大西　ほとんど最初は症状がないわけですね。

坪田　症状が出てからでは、進行してしまっていることが多い。同じような概念でよいと思います。

大西　眼圧が高いグループと正常なグループでは、何か臨床的な差があるのでしょうか。

坪田　いろいろいわれていまして、正常眼圧緑内障のほうが神経が弱いので、一定のところまで進むと進行が早いという指摘もあります。しかし、どちらも眼圧をコントロールすることによって、例えば正常範囲内であっても、さらに下げることによってその多くは進行を食い止めていくことができることがわかっています。眼圧という負担を軽くしてあげることで神経を守っていくという考え方です（**図２**）。

大西　健診の対象者といいますと、好発年齢もいろいろあるかと思いますけれども、大体何歳ぐらいから。

坪田　40歳を超えたら健診しましょう。

大西　毎年やったほうがいいとか。

坪田　そうですね。受けたほうがいいと思います。

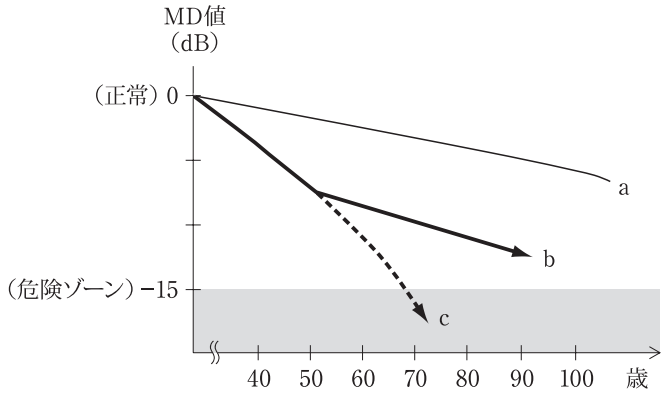
大西　疾患の性差などはあるのでしょうか。

坪田　あまりはっきりとしたことはいわれておりませんけれども、例えば近視の人はなりやすいとか、少しのリスクファクターというのは指摘されています。

大西　先ほどお話があった糖尿病性網膜症ですが、これも重要かと思いますけれども、やはり眼底の検査になるのですか。

坪田　そうですね。眼底の検査が非

図２　MD値を指標に視野を守る



MD値とは、視野全体の感度を表す数値。ａは視野を保てるレベルの加齢による低下。ｃは緑内障による低下で、そのままでは視野に障害が起きる。ｂは治療により低下を緩やかにして視野を保つイメージ。視野検査でMD値の変化を把握し、治療の計画を立てて、在命中の視野を守っていく。

『老眼革命』（坪田一男著、日本評論社）より

常に重要です。最近は血糖のコントロールがだいぶよくなってきました。

大西　以前ほどひどい方は少なくなりましたね。

坪田　新しい薬剤も出てきたので、前に比べると重篤なケースは少なくなってきましたけれども、それでも無治療で何年かたってしまって、かなり進行している方もいらっしゃいます。ですから、糖尿病の網膜症の健診もとても重要です。

大西　糖尿病の患者さんは必ず毎年１回は受けたほうがいいということですか。

坪田　そうですね。あと、失明には直接関係ありませんけれども、職場でのVDT（Visual Display Terminals）作業による眼精疲労なども問題となってきています。

大西　VDTが今非常に問題になっていますね。

坪田　目が疲れる、肩が凝るとか。

大西　ドライアイとか。非常に増えていますね。

坪田　VDTによる目の疲れの約60％はドライアイという調査結果があります。このドライアイというのは非常に今注目を集めています。

大西　患者さんが非常に多いですよね。

坪田　ドライアイ研究会の試算で、日本に800万人ぐらいといわれていましたけれども、最近、京都府立医科大学の木下教授らの研究によると、2,200万人以上と考えられるようになってきましたし、私たちの最近の研究で、ドライアイがありますと、年間の生産性においてだいたい7,000ドルぐらい落ちてしまう。

大西　そうかもしれませんね。

坪田　目がしょぼしょぼするとか。

大西　働き盛りの方ですよね。

坪田　そう。見にくいとかいうことで、生産性が落ちてしまうのをそのままほうっておくのはもったいないですよね。ドライアイは今、いい薬や治療法が出てきているのです。新しい薬剤がたくさん出てきていますから、そういうものをお使いになられると、かなりコントロールができるようになってきました。

大西　実際、VDTの健診というのはどういった項目が重要になってくるのでしょうか。

坪田　VDTの項目で一つ重要なのは、屈折検査といいまして、近視とか乱視とか遠視とか、そういうものがないかどうか。それから調節力の低下、いわゆる老眼ですが、老眼がないかどうか。そういうものがあった場合に、ちゃんとめがねが合っているかどうか。そういうものが非常に重要です。もう一つはドライアイです。乾燥した環境にないのか。自分の涙の量はどのぐらいなのか。涙の状態をしっかりと診ていくことも大切です。

大西　パソコンとかなり関係あるのでしょうか。

坪田　パソコンをやっていますと、どうしても瞬きが減るのです。瞬きが減りますと、涙が目から蒸発していきますし、実は瞬きするたびに涙が出ているのですが、それが減ってしまうと、いってみれば、涙腺の便秘状態になるということがわかってきました。涙腺が分泌顆粒で埋まってきてしまう。そうするとますます涙が出なくなってしまうということで、瞬きが減るということが目の健康に大きな影響を与えているということがあります。

大西　今、ドライアイを訴える患者さんは非常に多いと思うんですけれども、その多くの方はこういうVDTが原因になっている可能性はあるのでしょうか。

坪田　VDT作業が関係していることが非常に多いです、特に若い人には。

大西　若い方に多いですよね、ドライアイは。

坪田　もう一つのタイプとして、お年を召されてきて目が乾いてくるということも多い。また、まれですけれども、女性でシェーグレン症候群のような自己免疫疾患の患者さんもいらっしゃいます。また、コンタクトレンズを使っていて、コンタクトレンズのため

にドライアイを悪化させている患者さんもいらっしゃいます。

大西　そのほかに何か気をつけなければいけない、例えば黄斑変性の疾患とか、幾つかありますね。

坪田　黄斑変性もそうですし、白内障もそうですし、老眼もそうですが、みんな加齢、年を取るに従って出てくる目の病気で、目の病気の８～９割は加齢に関係しているといわれていますが、こういうものを健診で診ていくことは大切だと思います。どちらにしても、早めに発見して、早めの対処をしていく。これはどんな病気でもそうだと思いますが、特に感覚器官である視力については、早期発見のための健診が大切だと思います。

大西　お子様などの斜視の健診なども時々やられているようですけれども、何か気をつけなければいけない点はありますか。

坪田　乳幼児健診とか入学時健診という決められた健診が日本の場合はしっかりしていますから、それに従って、ご両親もしっかりとお子様の健診をされればいいと思います。

大西　緑内障の早期発見が非常に重要だということをおうかがいしました。

坪田　緑内障の症状が出てからでは本当にもったいないですから、しっかりと健診を受けていただきたいと思います。

大西　治療法も非常に進歩してきたということですね。

坪田　点眼は１日に１回だけでいいというような、素晴らしい目薬がたくさん出てきています。

大西　それはすごいですね。ぜひ健診を受けられて早期発見をすることが重要だということですね。

坪田　はい、そう思います。

大西　ありがとうございました。