「目の愛護デー」（10月10日）を前に、第33回「目の健康講座～守ろう、健康な瞳。～」（福岡県眼科医会など主催）が8月26日、福岡市・天神のアクロス福岡で開かれた。第1部は福岡県眼科医会の菅井滋副会長を座長に、山口大学医学部眼科教授の木村和博氏が糖尿病による目の合併症をテーマに講演。第2部は同眼科医会の吉富文昭会長が座長となり、大阪大学医学部眼科教授不二門尚氏がスマホ時代の目の健康について講演した。

会場では日本アイバンク協会が制作したアイバンク活動啓発のDVD「ヒ・カ・リ」を上映。同県眼科医会会員による目の健康診断も実施した。

目の健康講座

参加者は熱心に講演に聞き入った

■主催　福岡県眼科医会、日本眼科医会、西日本新聞社
■後援　厚生労働省、九州眼科医会、福岡県医師会、日本医師会、日本失明予防協会、日本アイバンク協会

アイバンク登録のお願い

不足する角膜～つなごう光のリレー

福岡県眼科医会理事　合屋　慶太氏

角膜移植は「光のリレー」とも呼ばれ、目が見えなくなった人が、再び光を取り戻す手術です。このリレーを支援する組織がアイバンクで全国に54、福岡県内では県医師会アイバンク、久留米大学アイバンクの二つがあります。

2015年度、国内から提供された角膜を使って行われた移植手術は1367件で、毎年減っています。これに対し海外から輸入された角膜による手術は1444件あり、輸入角膜は毎年増加する傾向にあります。

しかし、この輸入角膜も08年のイスタンブール宣言により、やがて入手が難しくなり、必要な角膜が確保できなくなります。

角膜の提供を待っている人は、15年度では1967人いました。献眼数が不足しています。一人でも多くのご登録をお願いいたします。

■問い合わせ先＝福岡県医師会アイバンク＝092（431）4564

糖尿病やスマホ時代　いま健康な瞳を

第1部「～楽しく生きる～糖尿病による目の合併症を学ぶ」

山口大学医学部眼科教授
木村　和博氏

座長・福岡県眼科医会副会長

きむら・かずひろ　1995年、山口大医学部卒業。99年大阪大大学院医学研究科（医学博士課程修了）。山口大医学部眼病態学講座助教、同大大学院医学系研究科眼科学講師を経て、2015年ロンドン大眼科研究所非常勤講師。16年から山口大大学院医学系研究科眼科学教授。網膜硝子体疾患、目の線維性増殖疾患などが研究テーマ。

糖尿病網膜症

情報の8割を目から

菅井　糖尿病は自覚症状のない病気なので、眼底出血をしていても気付かず、症状が出たときは手遅れということもある。どう防ぐか伺いたい。

木村　高等動物は情報の8割を目から得ているといわれる。目がよく見えるかどうかは、楽しく生きること、つまり生活の質を大きく左右する。目はカメラのような構造で、水晶体がレンズ、網膜がフィルムの役割を担い、中央部分の黄斑部で物を見ている。精密な構造を持つ目は〝全身を映す鏡〟ともいわれ、さまざまな病気が目の異常を引き起こす。糖尿病による目の合併症を中心にお話ししたい。

糖尿病患者は全国に950万人程度いるが、予備軍を含めると2千万人にも上るともいわれる。

糖尿病の三大合併症と呼ばれるものが、神経障害、腎症、網膜症だ。糖尿病は、軽度から重度までさまざまな目の疾患につながる。その中で網膜症は2割近くが糖尿病の合併症とみられている。

糖尿病網膜症は、糖尿病の進展と関係が深い。九州大の福岡県久山町での研究では、糖尿病になって10年経過すると網膜症の発症率が20％以上になると報告されている。

失明の原因は、2006年の厚生労働省調査によると①緑内障②糖尿病性網膜症③網膜色素変性症④加齢黄斑変性―となっており、糖尿病は失明リスクの高い病気だ。

失明リスク高い糖尿病網膜症

定期的な診断で早期の治療を

では糖尿病になると、どうして網膜症になるのだろうか。血糖値が高いと血液がドロドロになり、網膜の毛細血管は腫れて詰まったり、眼底出血をしたりする。そうすると網膜が酸素や栄養不足になり、新しい血管を作って不足分を補おうとする。この血管が新生血管と呼ばれ、もろいために出血や破裂を繰り返し、視力障害を起こす。

こうした状態は徐々に進行していくため①非糖尿病網膜症②単純糖尿病網膜症③増殖前糖尿病網膜症④増殖糖尿病網膜症の4段階に分けられる。

糖尿病網膜症では、特に目の治療の必要はなく、定期的な検査で経過を観察する。そのためにもかかりつけの眼科医を持つことが大切だ。

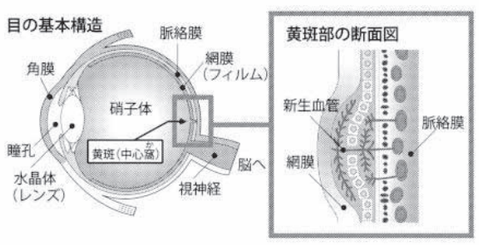
次に単純糖尿病網膜症は初期の網膜症で、血管から血液の成分が染み出している段階。むくみや出血がある。合併症がないか、3～6カ月に1度、検査を受けてほしい。さらに増殖前糖尿病網膜症に進むと、毛細血管の閉塞があり、血液が漏れている領域が増える。多くの場合、レーザーを使った網膜光凝固の手術で、新生血管の増殖を防ぐ。

糖尿病網膜症が最も重症化した段階が増殖糖尿病網膜症で、新生血管が目立ち、硝子体にも出血が広がる。このため、レーザー凝固だけでなく、硝子体手術を追加することがある。

糖尿病網膜症の進行段階を踏まずに、突然、視力障害が起こる病気がある。目の最も大切な黄斑部に腫れが生じる糖尿病黄斑浮腫だ。働き盛りの年代のリスクが高いのが特徴だ。抗VEGF薬の注射や副腎皮質ホルモン剤投与、レーザー凝固などで治療する。

糖尿病網膜症は糖尿病の治療が基本。血糖のコントロールが最も重要である。さらに、眼科手帳などを用いて、患者自身の糖尿病への自覚を促すとともに、患者と眼科医、内科医の連携を取りながら治療に専念することが重要である。糖尿病と診断された後は、定期的な眼科検診を受けることが重要である。

菅井　網膜症は定期的な眼科診察と早期治療が大事なことがよく分かった。



第2部「スマホ時代の眼の健康について」

大阪大学医学部眼科教授
不二門　尚氏

座長・福岡県眼科医会会長

ふじかど・たかし　1982年、大阪大医学部卒業。米国インディアナ州立大リサーチ・アソシエイツ留学。88年、国立大阪病院眼科医員。大阪大医学部眼科助手、同講師を経て2001年から同大大学院医学系研究科医用工学講座・感覚機能形成学教授（眼科兼担）。研究テーマは小児の立体視、成人の目の疲れ、人工網膜など。

遠近感得る立体視

吉富　さまざまな健康情報があふれているが、講座でぜひ正しい目の健康情報を学んでほしい。

不二門　あらゆるものがネットでつながるIoT（モノのインターネット）時代が始まっている。視覚の面でその代表的なものに、ヘッドマウントディスプレー（頭部装着表示装置）がある。これは両眼でのぞくと遠近感のある立体視が得られるもので、今後さらに普及するだろう。

立体視が生まれるのは、両方の目から入った情報が脳で融合されるためだ。つまり私たちは目そのもので物を見ているわけではなく、脳で見ている。立体視を使った3D映像はこれまでも流行した時期があったが、昨年は3Dのゲームなどを楽しめるプレイステーションVRが発売され話題になった。

3D画像には飛び出し系と引っ込み系の二つがある。引っ込み系は遠くを見ることになるので、目は疲れない。しかし、飛び出し系は近くを見ることになるため、水晶体が膨らんで目を寄せて見るので目が疲れる。

立体視を使ったものにヴィンチ」がある。医師は立体映像を見ながらロボットの動きを制御する。立体視は今後、いろいろな分野で活用されるだろう。

しかし生まれつき目が寄っている子どもは立体視ができない。こうした斜視の子どもは、2歳ぐらいまでに手術をしないと立体視細胞は育たないといわれている。両眼機能が発達過程にある6歳ぐらいまでは注意が必要だ。だからプレイステーションVRには、「遊べる年齢は12歳以上」との注意書きが付けてある。

スマホは30㌢の距離保とう

子どもの近視、野外活動で防止

大人になっても立体視が苦手な人が1割程度いる。立体視は、目を寄せた後、水晶体が膨らむという関係になっている。だが、これがうまくできないと、目の動きが安定しない。輻湊（ふくそう）不全と呼ばれる人たちで、疲れないように無理をしないことが大切だ。

スマートフォンを近くで見る子ども

世界的に増加する近視

次にスマートフォンと近視の関係について話をしたい。1979年には小学生の20％、高校生の50％が近視といわれたが、2014年には近視が小学生30％、高校生60％に増えたという。今後スマホを近くで見る子どもたちが増えると、近視はさらに増えていくことが予想される。

なぜ近視になるかについては、古くから研究されてきたが、はっきりした結論は出ていない。しかし近くを見続けると、近視が進むということはいえる。近視が進むと眼球（眼軸）が伸び、黄斑変性や緑内障になりやすいとの指摘もある。強度近視は失明の要因の5位だ。そこで子どものときの発症を抑え、近視の進行スピードを遅らせることが重要な課題になる。

近視には①アジア人②両親の1人が近視③30㌢以内の距離で読書やスマホをする④30分以上続けて読書やスマホをするーなどの因子が関係しているとみられる。ベッドや布団の上のスマホ操作は距離が短く、さらに目の負担が大きい。

近視は世界的に増加している。成長期の子どもたちは太陽光を浴びて野外活動をすると、13％の抑制効果が認められたという研究報告がある。子どもたちは積極的に野外に出るとともに、読書やスマホをする場合は、30㌢以上の距離を取って目を守ってほしい。

吉富　興味深い話に感謝する。来年もよいテーマを見つけていきたい。