血管病を追う

半世紀の追跡

血管病と歯周病菌（3）

致命的な病気と関連あり

さて、視点を変えてみましょう。歯周病が血管と関係があるらしいということは15年ほど前から現在までたくさん英文雑誌などに報告されている。

その中でも注目されたのは、心臓や脳卒中など致命的な病気とつながっているのではないかという予想であった。

それらの研究は、歯周病のある人を調べたら歯周病菌が心臓の冠動脈狭窄部位から見つかったとか、重症歯周病患者には心臓死したものが多くみられたなどであった。

また脳梗塞の人の歯で歯周病がひどかった。大動脈瘤の壁に歯周病菌がたくさんいたなどである。しかし、何がどのように病気を起こしているのかは解明されないでいた。

その一方で、膵臓がんや認知症、低体重児、糖尿病、関節リウマチなど一見血管と関係なさそうな病気も関連があると報告されてきた。

しかし、私が研究してきたバージャー病はどう思われていたかというと、歯周病が絡んでいるようであるが、科学者の興味の中心からは反れていった感があった。

その理由はバージャー病はもうなくなる、先進国には患者がいない、また低所得層の病気という意識があったようである。

従って雑誌などの「歯周病と血管病」という特集にはバージャー病はあまり取り上げられないようになっていった。日本の学会でもバージャー病の報告演題は極めてまれとなってしまった。

さらに免疫学者は「バージャー病は自己免疫病ではないか」。さらに膠原病学者は「膠原病の一種ではないだろうか」などと主張した。

バージャー病を別の病気とみるような論文を出してきたのである。たばこをやめれば完全に治る病気が免疫病や膠原病であるはずがない。なぜそんなレッテルを貼るのであろうか。

中には免疫を抑えるステロイドを使う医者も現れた。本来、膠原病でないとした上でバージャー病の診断がつくのに、逆行である。血管病に興味を持つ免疫学者と膠原病学者に、バージャー病はひねりつぶされかけたのである。この病気を長く研究してこられた最高権威の先生も、そんな意見に同調しておられたのには驚かされた。

5～6年前の話である。

そんなわけで個人的には孤立感が漂い、暗い道を歩くような気分に突入していった。「実験だ、実験を早くやらなくちゃ！」と心は膨れ上がった。コッホの第3段階への出発である。（慶友会つくば血管病センター長・岩井武尚）

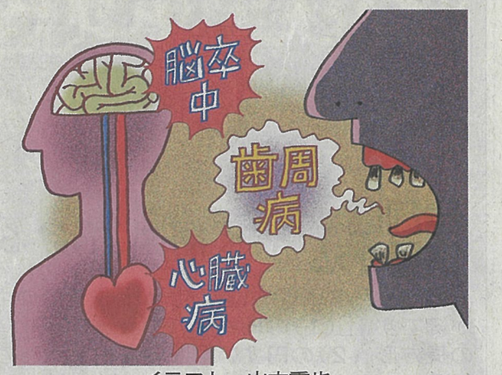

イラスト　山本重也

スマホを補助ツールに

視覚・聴覚障害者の生活支援

専門家　悪影響の注意喚起も

総務省の調査では日本人の6割が所有するスマートフォン。大音量による聴覚障害、近くで画面を見続けることによる近視への懸念がある半面、視覚、聴覚障害者の補助ツールとしての有用性が確かめられている。市民公開講座「スマートフォンの光と影」（日本学術会議主催）が開かれ、専門家がこの両面について講演。適切な使用法を守る一方で、補助具としてはさらなる活用、普及を図ることを提言した。

聖マリアンナ医大耳鼻咽喉科の小森学講師は、騒音が聴覚に与える影響について注意喚起した。

小森さんによると、聴覚に悪影響があるのは80～85㌈より大きな音。スマホの音量を制限する国もあるが、日本の機種は100～105㌈の出力が可能で、これは、車のクラクションを間近で聴くほどの音量になる。

小森さんは「悪影響を防ぐためにはイヤホン使用を1日1時間にとどめ、使用後は耳を休めるように心掛けるとよい。十分な睡眠や、日常の騒音を耳栓などで避けることも大切だ」と話した。外の音をシャットアウトする機能があるヘッドホンも有用だという。

視力への影響に関しては東京医科歯科大眼科の大野京子教授が登壇。

小児の近視が世界的に急増し、日本でもここ30年で約3倍に増えたとのデータを紹介。「小さな画面を間近で見つめるスマホは人の目が経験したことのない強い刺激になる」と注意を促した。

近視だけでなく、寝転んで見てピントが左右でずれたり、画面が近すぎて目が寄ったりして斜視の危険性も高まる。

大野さんは「スマホを頻繁に使う人は、使用時間を過小評価しているとのデータもある。小児では、保護者が利用時間をきちんと管理し、外遊びの時間を確保するようにしてほしい」と話した。

京都大耳鼻咽喉科・頭頸部外科の山本典生准教授は、新型コロナウイルス感染症の流行でマスクの装着が増え、口元が見えないことで聴覚障害者の6割が不便を感じているとの調査結果を基に、聴覚を補助するスマホの可能性に言及した。

山本さんは、スマホの普及と人工知能（AI）の進歩により、音声を文字に変換する機能が高度化できるとして、技術開発の一層の強化を提言。

諸外国の建物や交通機関では、スピーカーではなく電磁誘導の仕組みを使って、磁気コイル付きの補聴器や人工内耳に雑音のない音を伝える「磁気ループシステム」の導入が進んでいるとして、日本でも普及を早めるよう訴えた。

視覚障害者の社会参加の支援、情報支援を進めている公益社団法人「NEXT VISION（ネクストビジョン）」の理事で眼科医の三宅琢さんは、文字の拡大や読み上げ、明るく大きな撮影などスマホに実装されているツールの有用性を解説。色覚障害の色の見え方を画面で再現し、障害がない人との共通理解を深める機能など多様なアプリが開発されていることを紹介した。

また、音声入力と日本語変換の進歩の実例として動画を再生。声で指示するだけでアラーム設定や天気の確認、メッセージ送信、日程管理、飲食店を探して道順を調べる―などがわずか3分で可能なことを示した。

三宅さんは「スマホは、視覚障害者の『移動と情報アクセスの困難』を解消し、人とのつながりを広げるツールになり得る」と強調した。

障害者の生活を補助する新しい支援アプリについては、東京都障害者IT地域支援センターの「やくだち情報」のページに掲載されている。（共同＝由藤庸二郎）

ネクストビジョンが開催した視覚障害者向けのスマホ活用に関する情報交流会＝2018年12月、東京都内（三宅琢氏提供）

スマートフォンの光と影

	注意点	可能性
聴覚	■80～85デシベルより大きな音は悪影響 ■イヤホンは1日1時間まで ■使用後は耳を休める ■睡眠も大事、騒音には耳栓	■マスク使用で不便6割 ■スマホとAIで音声の文字変換機能が高度化 ■雑音のない磁気ループシステムの普及を
視覚	■小児の近視が世界で急増 ■スマホは人の目が経験したことのない強い刺激 ■近視のほか、斜視の危険も ■保護者が使用時間管理を	■文字拡大や読み上げ機能が既に実装 ■色調補正など多様なアプリ ■音声入力で移動と情報アクセスが容易に

（日本学術会議主催の市民公開講座の講演から作成）

脚立やはしごから転落防止の対策を

脚立やはしごは、高いところにある物を取る際や庭木を手入れする時などに便利です。しかし年齢を重ねるとバランスを取るのが難しくなり、転落してけがをしてしまうことがあります。

高い場所での作業は、若い人や業者などに頼むのも一つの方法です。やむを得ず、自分で行う場合は、1人きりでの作業は避け、準備をしっかりする必要があります。

広いステップの脚立や転倒を防ぐための器具を取り付けたものは体をより安定させることができます。動きやすい服装やヘルメット、滑りにくい靴を用意することも大切です。用具は平らなところに安定させ、無理のない動きを心掛けましょう。

絵・上田わち