

# 眼科専門医から見た産業医・健康経営との連携のありかた



パソコンやスマートフォンを閲覧する機会が増えた今、VDT (Visual Display Terminals)症候群やドライアイが増加している。ほかにもアレルギー性結膜炎や失明につながる緑内障など、健康経営®の視点から見逃せない重要な眼科疾患がある。今回は眼科専門医の清水映輔先生を講師にお招きし、健康経営と眼科連携のあり方について学びを深めた。

※「健康経営®」は、NPO 法人健康経営研究会の登録商標です。



## 眼科専門医から見た産業医・健康経営との連携のありかた

清水 映輔先生

株式会社OUI代表取締役

慶應義塾大学医学部眼科学教室眼科専門医・医学博士

### ●眼科専門医から見た眼と健康経営の重要性

眼科疾患には早期発見、早期治療によって改善する、あるいは予後が良い疾患が多い。

例えば、失明原因の第1位である緑内障。またドライアイやアレルギー性結膜炎などの疾患があげられる。

これら眼科疾患は、早期に介入することによりQOLが向上し、労働生産性向上に関するエビデンスも多数ある。労働生産性低下の抑制には、早期に介入して眼科疾患を見つけることが非常に重要になる。

#### 眼科専門医から見た眼と健康経営の重要性

- 早期発見・早期治療：
  - 眼科疾患は、早期介入で予後が良い疾患が多い
- 経済的側面：
  - 早期介入によるQOL向上
- 企業の健康経営：
  - 労働生産性の向上に関するエビデンス多数

ブルーライト単体は、網膜を障害するという事はあり得るが、VDT症候群とは直接的な関連性がないことが昨今のエビデンスで示されている。ブルーライトが一概に悪いものではないことをお伝えしたい。

### ●ドライアイ



ドライアイは涙が乾きやすい、あるいは涙が少ないなど涙液の異常によって起こり、目の渇き、痛み、かゆみ、目が赤くなるなどの症状が出現する。日本では、約2千万人が罹患しているといわれている。

主な原因は、長時間ディスプレイを固定視する、または近距離作業による目の過度な負担などがあげられる。また乾燥した室内やエアコンの風など室内環境も関係し、リモートワークなどの影響により、コロナ禍で増加している疾患である。

ドライアイは仕事にも悪影響を及ぼすといわれており、ドライアイによる年間生産低下額は、1人当たり約50万円と試算され、健康経営にとって見逃せない重要な疾患なのである。

ドライアイは治ると考えている人が多いようだが、実は高血圧や糖尿病と同様に慢性疾患なので、完治を得ることは少ない。ドライアイで重要なのは、点眼などの治療でQOLを落とさないことである。

また、ドライアイの背景にリウマチやシェーグレン症候群といった難病指定の自己免疫疾患が潜んでいることが少なくない。

涙が少なくなるタイプのドライアイの方の一定の割合でシェーグレン症候群の罹患が疑われるので注意が必要だ。

### ●VDT症候群（Visual Display Terminals Syndrome）

健康経営の視点から見て、早期の介入による従業員の労働生産性低下の抑制につながるものの一つとして、VDT症候群がある。

VDT症候群とは、コンピューターやスマートフォンなどディスプレイの長時間使用に関連して起こる目や体の不調である。VDT症候群の主な症状には眼精疲労、後述するドライアイや、視機能障害、頭痛や肩こりなどがある。

VDT症候群は、ブルーライトが関連づけられることが多い。ブルーライトカット眼鏡なども市販されているが、ブルーライトが健康に与える悪影響としてあきらかになっているのは、体内時計との関係である。

そもそもブルーライトは、太陽光にも含まれており、私たちは朝日を浴びることで、体内時計を調整している。就寝前などにスマホを見てブルーライトを浴びていけば、当然のことながら体内時計が乱れてしまう。夜ブルーライトを浴びることは、健康や睡眠に大きな影響を及ぼすといわれている。

日本には6万6千人いるといわれるシェーグレン症候群だが、この病気には性差があって男女の罹患割合は1対20と圧倒的に女性が多い。好発年齢は20代～30代。あるいは、50代以降の女性といわれている。

## ●ドライアイの診断と治療

ドライアイは、細隙灯顕微鏡（さいげきとうけんびきょう）で①涙液層破壊時間の計測（目の表面の涙の防御膜が破壊されるまでの時間を測り、涙液層の状態を調べる）、②角結膜の染色検査、③マイボーム腺機能不全の評価などを行い、さらに涙の量を計測するシルマー検査、自覚症状検査などにより診断する。

ドライアイは基本的には眼科で検査を受けないとわからない疾患である。

治療は、人工涙液、抗炎症薬、眼科で処方するドライアイ点眼などの点眼治療を行う。内服薬や外科的治療（手術）なども行われる。

ドライアイはセルフケアが非常に重要になる。涙の渇きが速いドライアイのタイプは、マイボーム腺が詰まっているために涙が供給されず涙が乾きやすくなるため、アイマスクなどで目を温めることが大変に有効である。さらにまつげの根元周辺に生息する微生物がドライアイを悪化させるため、アイメイクはしっかり落とすことが大切だ。注意喚起として、YouTubeでドライアイの改善方法として体操やマッサージを紹介しているが、これら全てに科学的根拠はないので、おすすめできない。

## ●アレルギー性結膜疾患

アレルギー性結膜炎は、目がアレルゲン（花粉、埃など）に感作して免疫反応が起こり、かゆみや充血が起こる疾患である。季節性があり、アトピー性皮膚炎があると悪化する。またドライアイとも合併する。有病率は48.7%で、眼科での治療予防が必須である。

アレルギー性結膜炎でもっとも重要なことは、かゆくても決して目をこすらないことである。アレルギー性結膜炎も、自覚症状と細隙灯顕微鏡の検査で診断する。細隙灯顕微鏡を使って診察するのは基本的に眼科医である。涙の検査や血液検査でIgE抗体の測定を行う。

アレルギー性結膜炎は予防が重要である。アレルゲンを回避すること、目がかゆいときには冷やすこと、目に付着したアレルゲンを洗い流すことも大切なポイントである。洗眼薬などが市販されているので利用しても良いかと思う。

眼科では、アレルギー性結膜炎は点眼や内服で治療をしていく方法がある。

## ●緑内障

緑内障は、日本人の失明原因の第1位で、40歳以上から増えてくる非常に重要な疾患である。基本的に、眼圧が高いと、網膜が薄くなって視神経が障害されやすくなる。緑内障は徐々に視野障害が広がっていく疾患である。緑内障の怖いところは初期の自覚症状がなく、気づかないうちに緑内障が進むことである。症状が出てから受診するケースがほとんどで、受診時にはすでに緑内障がかなり進んでいることが多い。

緑内障により一度障害された視野は、元には戻らない。健康診断などで「視神経乳頭陥凹拡大（ししんけいにゆうとうかんおうかくだい）」という所見が出た場合は、緑内障の疑いがあるため、ただちに二次検診に行き、眼科で視野検査を受けることが重要である。緑内障で行う検査や診断は、人間ドックや健康診断で可能なものと、眼科で行うものがある（図1参照）。

眼科での緑内障検査は、細隙灯顕微鏡検査をはじめ隅角検査、眼圧測定、視野検査、眼底検査、眼底三次元画像解析検査（OCT）などを行い、眼科を受診してきちんと検査を受ける必要がある。



（図1）

## ●緑内障の診断と治療

緑内障の治療として唯一エビデンスがあるのは、眼圧を下げることである。治療の第一選択は、眼圧を下げるための点眼治療が行われる。

それでも効果が現れない場合は手術やレーザー治療などの外科的治療が行われる。

ところで、閉塞隅角緑内障（へいそくぐうかくりよくないしょう）という病態がある。緑内障発作を起こして一夜にして眼圧が急上昇して失明につながるものである。このような場合は緊急手術が必要になる。

最新の話題としてコンタクトレンズ型の眼圧測定器（トリガーフィッシュ）というものがある。

眼圧は血圧と同じように朝は高く、夜中に低くなるなど日内変動がある。このコンタクトレンズ型の眼圧測器をつけることによって眼圧の日内変動のモニタリングが可能になった。



これまでお話ししてきたように、従業員のQOLや生産性を低下させる眼科疾患には、緑内障をはじめ、DVT症候群、ドライアイ、アレルギー性結膜炎などがある。これらの疾患を見つけるためには医師看護師らがポータブル検査機器を持参して企業内眼科検診を実施する出張健診もある。活用していただければ幸いです。