

## 眼科医の立場から ～産業医とのより良い連携のために～

村上 美紀

医療法人むらかみ眼科医院

(平成 24 年 2 月 27 日受付)

**要旨：**就労年齢の方が緑内障などの眼疾患や事故などで視覚障害の状態になってしまったとき、いかにして就労を継続するかということは、本人の生活全般に及ぶ問題となる。視覚障害者の就労には専門医である眼科主治医と産業医や産業保険スタッフが連携を取って環境調整をすることが必要と思われる。産業医との連携で就労継続ができていたケース、職場との調整に苦慮しているケースの 2 つの症例を報告した。症例 1 は両眼網膜色素変性症、工場労働者の男性。診断後、専門医の助言を産業医に相談。視野障害、夜盲等がありロービジョンの状態である。視覚障害者手帳を取得。就労上の配慮を受けつつ就労を続けている。症例 2 は両眼緑内障の自動車整備工の男性。本人が眼鏡装用をせず、両眼視機能が不十分なまま苦労して就労を続けているが、眼科専門医には職場環境が把握できないため適切な助言ができず、職場との連携が取れておらず、苦労している。

一般診療を行っている眼科専門医の立場から、これらの経験を踏まえて、よりよい連携をとって就労支援につなげるためにはどうすればよいか考察した。産業医側からは勤務時間、就労場所(室内か、屋外か)、勤務中に必要とされる視距離や両眼視機能の必要性なども含め職務内容など具体的な就労環境の情報を提供していただき、眼科医側としては職場環境に配慮した適切な屈折矯正をし、視力、視野、両眼視機能、羞明や夜盲などの症状を考慮して勤務時間、職務内容などを、なるべく具体的に助言する姿勢が望まれる。視覚障害者は精神的に不安定になることも多いので眼科専門医だけでは解決しにくいメンタルヘルスに対するサポートも産業医には期待したい。

(日職災医誌, 61:13—18, 2013)

### —キーワード—

視覚障害, 就労, 連携

## I 緒 言

就労年齢の方が緑内障などの眼疾患や事故などで視覚障害の状態になってしまったとき、いかにして就労を継続するかということは、本人の生活全般に及ぶ問題となる<sup>1)</sup>。視覚障害は見た目ではわからないため、周囲の理解が得にくく適切な環境設定や支援があれば十分就労が継続できる視機能がある場合でも就労の継続に困難が伴うことも多いのが現状である<sup>2)~4)</sup>。視覚障害者の就労には専門医である眼科主治医と産業医や産業保健スタッフが連携を取って環境調整をすることが必要と思われる<sup>5)</sup>。

産業医との連携で就労継続ができていたケース、職場との調整に苦慮しているケースの 2 つの症例を報告し、眼科医の立場から、よりよい連携をとって就労支援に繋

げるためにはどうすればよいか考察した。

## II 症 例

症例 1: 41 歳, 男性

診断名: 両側 網膜色素変性症

職 業: 金属加工工場労働者

経 過: 平成 21 年 11 月運動中の外傷で急患センター受診後当院に紹介となった。約 1 カ月後眼外傷は治癒したが、左外傷性散瞳を認めた。

視 力:  $V_d = 0.4 (1.2 \times -3.50D = -0.75DA \times 90^\circ)$   
 $V.s. = 0.05 (0.8 \times -8.00D)$

矯正視力は右 1.2, 左 0.8。軽度の近視である。本人は「見えにくい」と訴えるも夜盲や視野狭窄の自覚はなかった。主治医が眼底病変の存在に気付き、視野検査を勧め

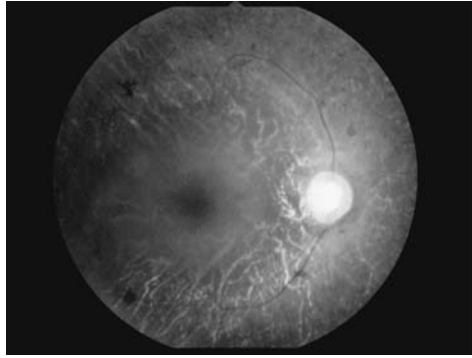


図1 症例1 右眼 眼底写真

後極の網膜の色調は保たれているが、アーケード血管に沿う網膜から中間周辺部にかけては萎縮しており、骨小体様の色素沈着が散在している。

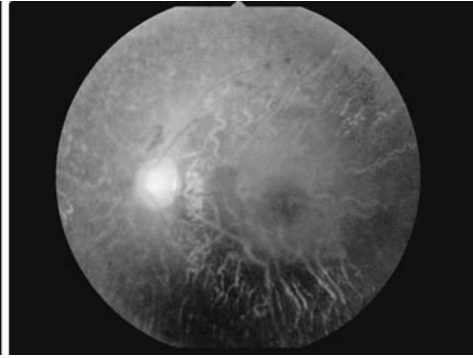


図2 症例1 左眼 眼底写真

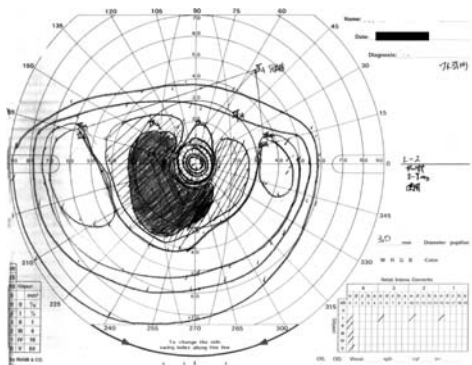


図3 症例1 左眼 Goldman 視野

右眼は輪状暗点、左眼は完全な輪状暗点ではなく、まだ上方視野が残存している。進行すると右眼のよ  
うな暗点になると予想される。

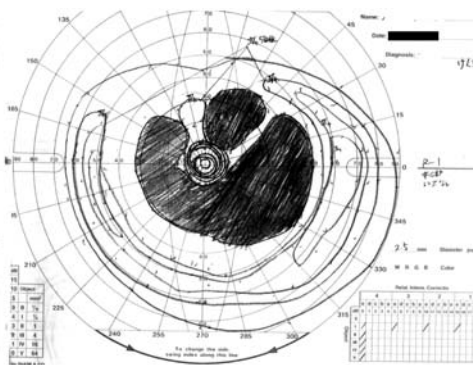


図4 症例1 右眼 Goldman 視野



図5 症例1の両眼での見え方を画像処理して示したもの。中心  
20～30°左側に暗点がある。

るもなかなか検査まで至らなかった(図1, 2)。平成22年4月 Goldman 視野検査の結果は両眼とも輪状暗点であった(図3, 4)。中心10°の中心視野の部分は保たれているものの、20°～30°の視野範囲が見えていなかった(図5)。両側の網膜色素変性症の診断を受け、本人はまず上司に相談し、上司と一緒に産業医に相談に行った。産業

医の指示にてセカンドオピニオン目的で大学病院を受診。両側網膜色素変性症の診断と夜間勤務、高所作業の禁止、車の運転の制限の説明を受け、当院へ再度転院となった。

平成22年6月 視覚障害者手帳3級取得。屋外に組まれた足場の上で金属加工をする職場であったが、夜盲があり夕方薄闇の中でひどく見えにくいこと、昼間でも視野障害があるため足場の上の高所での作業は危険であるということで会社では夜間勤務、高所作業が免除となった。平成23年5月に視野障害が進行し視覚障害2級となるも、職務内容及び就業制限は変わりなし。最近の Goldman 視野検査の結果では視野狭窄の進行が認められた(図6～8)。会社では他県に視覚障害者が働ける部署があり、そちらへの転勤も話が出ているが震災の影響もあり先には進んでない。本人は夜間の歩行が怖くなってきたとのことであった。今までは会社での環境調整と配慮で就業継続可能であったが、今後視機能の低下が予想されるので早めにロービジョン訓練の関連機関につなげていきたいと考えている。

症例2: 53歳 男性

診断名: 両側 緑内障

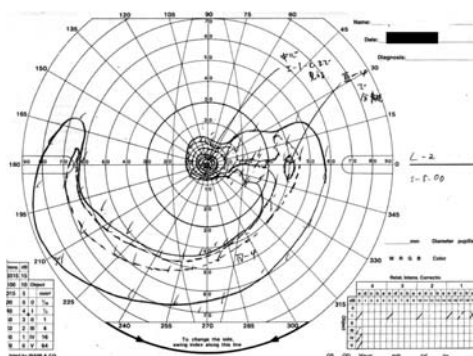


図6 症例1 左眼 Goldman 視野  
(平成23年)

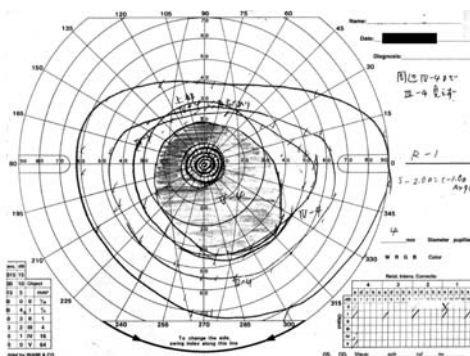


図7 症例1 右眼 Goldman 視野  
(平成23年)

右眼は輪状暗点、左眼は輪状暗点が進行し、上方の周辺視野も欠損した状態である。



図8 症例1 平成23年4月ごろの両眼での見え方。輪状暗点で下方が見えにくくなっている。

職業：自動車整備工

経過：平成15年初診。初診時視力は V.d.=0.6 (1.2 x-2.00D), V.s.=0.6 (1.0 x-1.25D)

矯正視力は右1.2, 左1.0 両眼とも軽度の近視であった。眼圧は右28mmHg, 左26mmHg, 視神経乳頭に緑内障性変化があり、視野検査にて視野障害も認めた。両眼緑内障と診断し、点眼薬にて治療開始。徐々に眼圧上昇し、平成16年大学病院にて両眼緑内障手術施行。視野狭窄は少しずつ進行。老視の進行もあったため平成19年ごろより近方視での見えにくさを訴え始めた。平成19年眼鏡処方。遠用、近用とも処方するも、近用眼鏡は本人が使用しようとしなかった。このころから、「仕事で見えない部分が増えてきた」「自動車の下にもぐってボルトを締める際に、少し暗いとボルトがどこにあるか見えなくて締められない。距離感がつかめない。工具を間違えて取ってしまう」などと訴え始めた。

最近では眼圧は点眼薬で15~16mmHg程度にコントロール出来ており、視力は両眼とも矯正1.2, 視野は鼻側階段と Bjerrum 暗点がつながった形である(図9, 10)。平成16年の緑内障の手術後、右眼が遠視寄りの屈折と

なってしまったため、近見では両眼視ができない状態である。視力障害、視野障害ともに障害者手帳は取得できない程度である。日常生活に大きな支障はないが、仕事上はかなり不自由な様子なので、「職場での配慮を進めるべく産業医に相談の上、対応していただいてはどうか」と、本人に診察時に話している。本人は「産業医は定期健診のときに診察するだけのお医者さん」という認識で「現職でできるところまでやって、できなくなったら考える。」と話しており今のところ相談する意思はない。

### III 考 察

労働者が視覚障害になった場合、眼疾患の症状や総合的な視機能を把握し、就労環境を整えることで当面の就労の継続が可能となることもある。就労しながらロービジョン訓練などの支援を受け、視機能が低下しても就労を継続して行くことで労働者自身の生活を守ることができる。

症例1は連携が大変上手くいったケースであるが、それでも最初、診断名を伝えただけの時点では産業医が疾患や視機能を理解しにくく、セカンドオピニオンを受けるよう指示されている。職場での具体的な注意が指示され、障害者手帳を取得できたことで支援が受けられるようになった。視覚障害の場合は本人の状態が他者からはわからないため、当事者が相談に行かなければ支援が得られないのが通常であるが<sup>6)</sup>、症例1の職場では普段から産業医と社員のコミュニケーションがよく取れており、診断から会社への報告までほとんどタイムラグがなかったこと、産業医が疾患を理解して上手に職場支援へと繋げてくれたことが理想的な経過となったと考えられる。

症例2は現時点の視覚障害の程度が障害者手帳の取得ができるほどではなく、日常生活は可能であった。眼科医としては就労の際に眼鏡をかければ、仕事の効率も上がるのではないかと考え再三勧めていたが、本人の同意が得られなかった。ロービジョンの方でも適切な屈折矯正(作業距離に合わせた眼鏡やコンタクトレンズの装用)

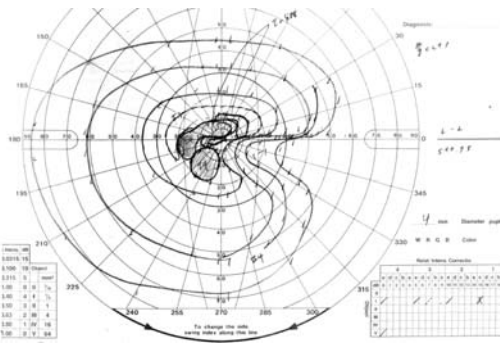


図9 症例2 左眼 Goldman 視野  
(平成23年10月)

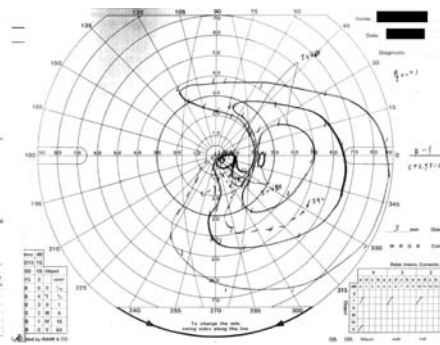


図10 症例2 右眼 Goldman 視野  
(平成23年10月)

右眼は左側の鼻側階段が進行して左半分の視野が欠けており Bjerrum 暗点とつながった形、左眼は Bjerrum 暗点と鼻側階段を認める。

で問題のかなりの部分が改善されることもあるのだが<sup>7)</sup>、まずその第一歩で躓いている。職場環境や作業内容を実際に見ていないままの助言であるので、本人は「その方法では仕事にならない」と受け取っており、実際的ではないのかもしれない。職場環境を把握し、かつ疾患の症状や「見え方」を理解の上職場環境や業務内容を調整し、眼科医と連携が可能な産業保健スタッフのかかわりが望まれる。

産業医や産業看護職のような産業保健職にとっては、「見え方」に困難を伴う労働者を前にしたときに視機能の把握の難しさがあり、どう対処したらいいか戸惑うとも聞く<sup>6)8)</sup>。実際の現場では「眼精疲労」の訴えや「見えにくい」という相談は多いのだが<sup>9)</sup>、それが眼疾患から来るものかどうか、治療が必要なものかどうか、就労上の配慮が必要なものかどうかの判断に困ることも少なくないと推察される。また、どこまでをロービジョンととらえて対応するべきか、産業現場ではその線引きが難しいのかもしれない<sup>6)</sup>。

眼科医側からみると、ロービジョンケアのリソースはそう多くないため「本当に必要な方は、早めに」ロービジョン外来を受診していただきたいと思う<sup>10)</sup>。一般眼科外来で診察していると適切な屈折矯正がなされていない場合や、眼鏡やコンタクトレンズの使い方の誤解も多々あり、職務内容に合わせた屈折矯正と就労環境の整備程度で解決する問題も少なくない。したがって、産業現場の医療職、保健職には、まず労働者に「眼鏡やコンタクトが必要か、職務内容にあったものを使用できているか」を調べるために眼科受診をお勧めいただきたい。眼科領域には「視能訓練士」という眼科検査の専門職がおり適切な屈折矯正や目の使い方のアドバイスなども担当している。日本視能訓練士協会のHPには視能訓練士の勤務先医療機関一覧が掲載されているので、ご利用いただくと良いと思う。眼科医療機関を受診していただくことで、眼疾患の有無も診断できる。眼疾患の有無や程度、視機能を眼科医と産業医、産業保健スタッフが共有すること

で、就労環境の整備や配慮がしやすくなるであろう。視野が狭く移動の際に配慮が必要であるとか、照明の状態によっては大変見にくくなるなどの場合、安全対策も講じる必要があるので、情報の共有は大切である。

連携を取るうえで「患者さんが中心である」ことは言うまでもない。眼科専門医から産業医に情報を提供する時も、産業医から専門医に相談する時も、患者さんの了承を得、納得していただいて連携することが必要である。眼科医として産業医側から提供していただけると良い情報、産業医側に提供したい情報をまとめた(表1)。勤務時間、特に夜間勤務があるかどうかは夜盲のある疾患の場合大きな問題となる。就労場所が屋内か、屋外かによっても羞明に対する対策が必要かどうか、明け方や夕暮れ、曇天などの“薄暗がり”での対策が必要かどうかなどの判断材料になり、場合によっては方策を提示できるだろう<sup>7)</sup>。職種や業務内容によっても対策の立てやすさが変わってくる。事務職であれば事務作業をする場所での環境整備、補助具の選定、パソコン環境の整備がかなり有効である<sup>11)</sup>。現場労働であれば安全面を重視し、職場環境の整備や就労配慮が必要となる場合もある。勤務中に必要とされる視距離(どれくらいの距離のものを見ることが多いか)、視機能ごとに両眼視機能の必要性(立体視がどの程度要求されるか)なども含め職務内容と職場環境を具体的にお知らせいただければありがたい。

眼科医側から産業医側への情報提供としては、視力だけでなく、屈折の状態によって就業中にどれくらいの距離のものが見やすいか、見えにくいかを示したり、視野検査の結果を具体的に(足元が見えにくい、自分の頭の上にあるものが見えにくい、いずれかの方向で両眼視ができていないので、遠近感がとりにくいなど)示すことも必要であろう。また、就労上必要な屈折矯正(眼鏡、コンタクトレンズ等の処方)を行うことも必ず押さえておきたい基本的かつ重要なポイントである。両眼視機能も考慮した適切な屈折矯正が必要である<sup>6)</sup>。屈折矯正の問題を解決し、眼疾患の状態を踏まえたうえで、勤務時間、

表1 眼科医側が必要な情報

勤務時間	夜間勤務があるかどうか
通勤方法	自家用車での通勤か、公共交通機関を利用するか など
就労場所	屋内か、屋外か
職種	事務職か、現場労働か、専門職かなど
職務内容	パソコン作業、車の運転、危険作業、労働時間内の場所の移動がどのくらいあるか、移動手段は何か など
勤務中に必要とされる視距離、視機能（両眼視機能の必要性など）	
職務内容と職場環境を具体的に	
産業医側に知らせたい情報	
就業中にどれくらいの距離のものが見やすいか、見にくいかなど	
視野検査の結果を具体的に（足元が見にくい、自分の頭の上にあるものが見にくい、いずれかの方向で両眼視ができていないので、遠近感がとりにくいなど）を示す	
勤務時間、職務内容などを、なるべく具体的に助言	

業務内容、就業配慮などを、なるべく具体的に助言する姿勢も望まれることであろう。一般眼科外来での対応で難しくロービジョン訓練の必要な場合には、早めにロービジョンケアの情報を提供することも必要である<sup>7)10)</sup>。

ただし、眼科専門医は産業現場の実情に疎く、どんな情報が望まれるかが理解できていないことが少なくないため、診療情報を提供しても不十分、不親切となる場合もあるだろう。具体的な情報が不足している場合には、産業医から「この内容について情報が欲しい」と質問していただけると良いかもしれない。また、ロービジョン者は精神的に不安定な状態であることも多く<sup>12)</sup>、これは眼科専門医では解決が困難な場合も少なくないため産業医のメンタルヘルスの面からのサポートが得られればさらに良い連携が築けるに違いない。産業医が選任されていない職場も多いので、産業保健師や看護師、安全労働委員会の担当者など就労現場をよく知った産業保健スタッフの尽力も期待したいところである。

#### IV 結 語

視覚障害者の就労において、眼科医と産業医との連携が成功した例、困難な例の症例を報告した。眼科医、産業医の立場からお互いにどのような情報を交換し、よりよい連携をとって就労支援につなげていけばよいかを考察した。

#### 文 献

- 1) 柏倉秀克：視覚障害者問題の特質と支援上の諸課題。桜花大学人文学部研究紀要 10：19—36, 2008.
- 2) 篠島永一：中途視覚障害者の職場復帰を考える。日本ロービジョン学会誌 3：15—18, 2003.

- 3) 高橋 広, 工藤正一：柳川リハビリテーション病院におけるロービジョンケア第12報。眼科医療から就労支援団体・機関への連携。臨床眼科 62 (6)：903—909, 2008.
- 4) 沖山稚子：視覚障害者の就業問題。労働の科学 65 (5)：292—297, 2010.
- 5) 吉田雅子：産業医と眼科医との連携～産業医との連携が可能にしたロービジョンケア～。労働の科学 65 (9)：540—544, 2010.
- 6) 佐々木直子：ロービジョンケアと産業保健。労働の科学 65 (8)：484—487, 2010.
- 7) 高橋 広, 山田信也, 川瀬芳克, 他：ロービジョンケアの実際 視覚障害者のQOL向上のために。第2版。高橋 広編。東京, 医学書院, 2006.
- 8) 奈良井理恵：中途視覚障害者雇用の継続のために。労働の科学 64 (11)：713—717, 2009.
- 9) 浜 民夫, 東 敏昭：労働者50人未満事業場の産業保健活動に関する実態調査結果及び提言。長崎大学総合環境研究 8 (1)：1—16, 2006.
- 10) 高橋 広：「ロービジョンケア」を知っていますか。労働の科学 65 (1)：38—43, 2010.
- 11) 井上英子：視覚障害者が就労するために必要なパソコン技能～文字処理能力～。労働の科学 65 (7)：417—421, 2010.
- 12) 岡部憲二郎：視覚障害者の心理的ケアその方法と実際一。日本ロービジョン学会誌 8：25—28, 2008.

別刷請求先 〒808-0144 福岡県北九州市若松区高須東3-13-10  
医療法人むらかみ眼科医院  
村上 美紀

#### Reprint request:

Miki Murakami  
Murakami Eye Clinic, Takasu-higashi 3-13-10, Wakamatsuku, Kitakyushu-city, Fukuoka, 808-0144, Japan

### **Toward Better Coordination with Industrial Physicians: From the Standpoint of an Ophthalmologist**

Miki Murakami  
Murakami Eye Clinic

When people in working age become visually impaired because of glaucoma, eye disease, or an accident, the manner in which they manage to continue to work affects their entire lives. In order for people with visual impairment to work, it is necessary that their attending ophthalmologists coordinate with industrial physicians or industrial insurance staff. The following 2 cases were reported: Case 1, where the patient continues to work in collaboration with the industrial physician, and Case 2, where there are problems in coordination between the ophthalmologist and the industrial physician. Case 1 is a male factory worker with retinitis pigmentosa in both eyes. After diagnosis, he consulted the industrial physician and communicated the advice given to him by the specialist. He has low vision with visual field disturbance and night blindness and has been qualified as visually impaired. He continues to work with some consideration at his workplace. Case 2 is a male automobile mechanic with glaucoma in both eyes. Without glasses, he has insufficient visual function and experiences difficulty in work. He experiences this problem because the ophthalmologist is unable to give an appropriate advice due to the lack of understanding of his work environment; thus, there is no coordination between the ophthalmologist and the industrial physician.

Based on these experiences, we discussed the steps required for providing work assistance with better coordination from the standpoint of ophthalmologist's examination of patients in general practice. The industrial physicians should provide specific work environment information such as work content, work hours, work location (indoor or outdoor), visual distance required while working and the necessity of visual function in both eyes. Based on these data, the ophthalmologists can consider visual acuity, visual field, and visual function in both eyes; and evaluate symptoms such as photophobia and night blindness. They can also correct the refractive error and give specific advice on work hours and work content. People with visual impairment often become mentally unstable, and we hope that industrial physicians will be able to provide support for mental health.

(JJOMT, 61: 13–18, 2013)