

日本視機能看護学会誌

2024

Vol.09



日本視機能看護学会

Japan Academy of Ophthalmic Nursing

第9巻学会誌発刊に寄せて

日本視機能看護学会
理事長 永野美香

第9巻学会誌発刊に際しまして、ご挨拶を申し上げます。

第39回日本視機能看護学会学術総会を令和5年11月4日、5日にわたりアクロス福岡（福岡市）にて開催致しました。

「光り輝く未来へ～あいたい・伝えたい看護～」をテーマに掲げ、特別講演では「「視覚障害者マラソンの魅力」～選手の目になりきること～」と題し、ガイドランナーであるカムラック株式会社の堀内規生先生に、教育講演では、「小児網膜疾患の診断と治療」と題して産業医科大学眼科学教室教授の近藤寛之先生にご講演を賜りました。

シンポジウム1では、「知っておきたい眼科手術における術後管理」と題し、硝子体手術、緑内障手術、角膜手術の術後管理について各専門医の先生方に術後管理のポイントとともに、周術期における看護師の役割についても具体的に考えていく事ができるご講演を賜りました。シンポジウム2では「眼科における在宅支援～職種間の連携を考える」と題しまして、眼科在宅医療を実践されている、医師、薬剤師、訪問看護師、眼科病院の看護師としてそれぞれの立場から、連携における具体的な課題について質問が交わされ活発なディスカッションがなされていました。

第9巻では、第39回学術総会でご講演頂いた堀内規生先生、近藤寛之先生に特別寄稿としてご執筆いただきました。また、一般投稿では9本の論文投稿があり査読の結果、原著1本、報告6本を採録し掲載させていただきました。

本学会誌は視機能看護に関連したさまざまな研究の成果を公表し、今後先行研究としても活用して頂く事ができ、更なる視機能看護の質の向上に貢献できる事を目的としております。その過程においては、適切な査読に基づく編集作業が必要になります。そのために、編集委員会では査読員の先生方との連携、編集作業を適正かつ迅速にすすめるよう努めておりますが、投稿規程が順守されていない状態での投稿が散見され、編集作業に多くの時間を要することもございます。あらためまして投稿規程、投稿チェックリストを充分にご確認いただきますようお願い致します。

今後も、本学会のさらなる発展のため努めてまいりますので、会員の皆様のご協力、ご支援をいただきますようお願いいたします。

最後になりましたが、第9巻学会誌の発刊に際しまして、多大なるご尽力を賜りました査読員の先生方、学会会員の皆様、ご支援頂いた賛助会員の皆様に心より感謝申し上げます。

次回学会のお知らせ

▶ 第41回 日本視機能看護学会学術総会

- 日 時：2025年10月12日(日)～13日(祝) (同日第79回日本臨床眼科学会終了後開催)
- テ ー マ：wow! vision ～ 想像から創造へ～
- 会 場：梅田サウスホール 大阪梅田ツインタワーズ・サウス11階
- 会 長：中山 麻沙美 (医療法人先進会 先進会眼科飯塚本院 統括師長)
- 主 管 責 任 者：岡 義隆 (医療法人先進会 理事長)
- 事 務 局：医療法人先進会 先進会眼科飯塚本院 〒820-0067 福岡県飯塚市川津 371-1
- 運 営 事 務 局：株式会社コムラ
〒166-0003 東京都杉並区高円寺南 4-19-3 総和第二ビル2階

回	開催日	担当施設	担当会長名	会場
第1回	1985年7月7日	臨床眼科研究所	立川 綾子	臨床眼科研究所
第2回	1986年7月20日	臨床眼科研究所	立川 綾子	臨床眼科研究所
第3回	1987年7月5日	順天堂医院	立川 綾子	有山記念講堂
第4回	1988年7月10日	昭和大学病院	大音 清香	昭和大学臨床講堂
第5回	1989年7月9日	昭和大学病院	大音 清香	昭和大学臨床講堂
第6回	1990年7月15日	神戸海星病院	野村 良一	西山記念会館
第7回	1991年7月13日	福岡大学病院	野田久美子	福岡市電気ホール
第8回	1992年7月11・12日	今泉西病院	斎藤 敬子	郡山ユラックス熱海
第9回	1993年7月10・11日	幸塚眼科	大野 勝子	松山市総合コミュニティセンター
第10回	1994年7月9・10日	昭和大学病院	大音 清香	昭和大学上條講堂
第11回	1995年7月15・16日	江口眼科病院	中尾てる子	函館市民会館
第12回	1996年7月13・14日	眼科杉田病院	前田 孝子	名古屋国際会議場
第13回	1997年7月12・13日	木村眼科内科病院	森岡あゆみ	呉市文化ホール
第14回	1998年7月18・19日	熊本眼科医院	山崎 淳	熊本テルサ
第15回	1999年6月12・13日	比嘉眼科病院	与座 和子	那覇市民会館
第16回	2000年7月22・23日	谷藤眼科医院	篠村 善幸	盛岡グランドホテル
第17回	2001年7月14・15日	西眼科病院	杉本 栄	大阪国際会議場
第18回	2002年7月13・14日	小沢眼科内科病院	児玉 久子	ホテルレイクビュー水戸
第19回	2003年7月12・13日	誠心眼科病院	金子 栄子	札幌後楽園ホテル
第20回	2004年7月10・11日	海谷眼科	大島 優美	グランドホテル浜松
第21回	2005年6月18・19日	京都府立医科大学病院	古瀬 佳代	国立京都国際会館
第22回	2006年10月28・29日	山口大学病院	山本 恵子	山口市民会館
第23回	2007年6月30・7月1日	南松山病院	兵頭 涼子	愛媛県民文化会館
第24回	2008年9月19・20・21日	西葛西・井上眼科病院	大音 清香	TFT ホール
第25回	2009年6月13・14日	林眼科病院	岩下 久子	アクロス福岡国際会議場
第26回	2010年9月11・12日	今泉眼科病院	和泉 幸子	裏磐梯ロイヤルホテル
第27回	2011年9月10・11日	宮田眼科病院	竹之下美世子	シーガイアコンベンションセンター
第28回	2012年6月2・3日	多根記念眼科病院	森本 民子	大阪国際会議場
第29回	2013年9月14・15日	真生会富山病院	加藤 礼	富山国際会議場
第30回	2014年9月6・7日	眼科三宅病院	上村 博子	愛知県産業労働センター
第31回	2015年10月3・4日	出田眼科病院	村上ルミ子	市民会館崇城大学ホール
第32回	2016年10月1・2日	井上眼科病院	大音 清香	ソラシティカンファレンスセンター
第33回	2017年8月26・27日	原眼科病院	高山 友子	栃木県総合文化センター
第34回	2018年11月17・18日	オリンピア眼科病院	横須賀美紀	六本木アカデミーヒルズ
第35回	2019年11月3・4日	木村眼科内科病院	石川 美幸	広島コンベンションホール
第36回	2020年11月14・15日	宮崎中央眼科病院	永友 文子	宮崎観光ホテル【中止】
第37回	2021年10月1～14日	比嘉眼科	関 次郎	WEB開催
第38回	2022年11月26・27日	ツカザキ病院	河本 智美	WEB開催
第39回	2023年11月4日・5日	大島眼科病院	梅木 公子	アクロス福岡
第40回	2024年10月26日・27日	眼科杉田病院	岩崎 美穂	中日ホール&カンファレンス
第41回	2025年10月12日(日)～13日(祝)	先進会眼科飯塚本院	中山 麻沙美	梅田サウスホール

日本視機能看護学会誌 2024 Vol.09 CONTENTS

●第9巻学会誌発刊に寄せて.....	I
	理事長 永野美香

●次回学会のお知らせ・過去の学会一覧.....	II
-------------------------	----

特別寄稿

●小児網膜疾患の診断と治療.....	1
	近藤寛之

●視覚障害者マラソンの魅力」～選手の目になりきること～.....	5
	堀内規生

原著・報告

●緑内障患者が点眼治療の開始初期に感じる困難と対処の体験：質的記述的研究.....	9
	永井絵美子 森西可菜子 須田謙史 任和子

●バリエーション分析からみる緑内障クリニカルパスの課題.....	14
	今枝勝法 田中牧子 大音清香 井上賢治

●点眼表の電子化による業務改善報告.....	18
	高橋嘉子

●白内障手術後説明に動画導入した効果の検討.....	22
	堀口彩 水ノ上美沙 植木麻理

●眼科外来における継続看護の取り組みと課題～外来看護師に求められる役割～.....	26
	壽寄伸江 高橋百恵 砂川あつ子 幸地克博 荒井桂子 大音清香 井上賢治

●眼科専用手術環境が患者へもたらす効果.....	30
	横部晴菜 森山南美 山本あゆ美

●黄斑ジストロフィによりロービジョンとなった成人男性の語り.....	34
	中野実代子 田村果帆 内野めぐみ

日本視機能看護学会学会誌投稿規程.....	42
-----------------------	----

日本視機能看護学会 論文投稿チェックリスト.....	46
----------------------------	----

日本視機能看護学会 役員名簿.....	49
---------------------	----

賛助会員 一覧／広告掲載企業 一覧／日本視機能看護学会誌 編集委員会.....	50
---	----

2024
日本視機能看護学会誌

特 別 寄 稿

小児網膜疾患の診断と治療

近藤寛之

1. 小児の眼について知っておくべきこと

眼球の構造はカメラに似ており、球形のカメラと言っても良いかもしれない。カメラのフィルムに相当するのが、眼では網膜である。網膜は3層の視覚ニューロンによって構成され、視神経となって脳に連結する。この最末端のニューロンが光を吸収する視細胞、すなわち杆体と錐体である。

杆体は暗所視を担う。杆体は視野の周辺に分布し、杆体障害によって夜盲だけでなく視野狭窄も生じる。錐体は明所視を担当する。錐体は中心視力を担当しており、網膜の中心窩には錐体のみが存在し杆体はない。錐体が障害されると視力低下をきたす。視力とはものを視認しそれが何であるかを識別する能力をさす。明所での視力は錐体が担い、その識別能は錐体の密度と関係する。視力（最小分離閾）が1.0というのは錐体の2個分のスペースを分別することを意味する。

視覚情報は視神経を介して大脳の視覚野に到達する。右脳と左脳はそれぞれ、左右の視野の半分を分担する。右脳も左脳も両眼の網膜のニューロンから信号がきているので、脳細胞への入力に左・右眼の競争ということができる。この競争が弱視を生じるメカニズムである。

黄斑部の発達によって視力が向上する。視力の発達は黄斑部の形態の発達と関連する。出生前より網膜の内層はニューロンが遠心性に移動し中心窩が形成され、網膜の外層は視細胞が球心性に移動し視細胞の密度が向上する。視力の発達は生後6ヶ月までが大きく、感受性期は小児期の初期のみである。眼疾患の早期発見や治療は良好な視力を得るために重要である。ただし、小児の視覚障害の多くは網膜疾患であり、かつ先天異常が多いために治療には限界もある。

2. 診察と検査の実際

小児の網膜疾患の診療が難しいのは患児の協力が得られにくいだけでなく、診察・検査が難しい、一見異常がなく診断が難しい病気がある、特殊な検査が必要な病気がある、まれな疾患が多い、さらに斜視・弱視といった症候に隠れた病気がある、といった点が挙げられる。

小児の網膜疾患の診療の流れは問診→視診→検査→診断→治療である（図1）。問診では全身合併症を含む既往歴の聴取が必要である。遺伝性疾患を想定し、家族歴の聴取も重要である。視診ではとくに徴候を確認する。小児はなかなか症状を言ってくれないので、徴候からある程度疾患を推測することが必要である（図2）。徴候には眼球の大きさ、眼振・斜視の有無、羞明だけでなく、動いて行動できるかによって視野狭窄や夜盲の有無を検知する。また、鑑別診断として心因性や視神経炎、頭蓋内病変はつねに念頭に置くようにする。

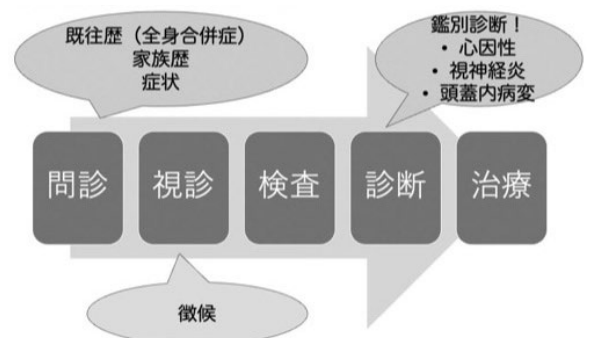


図1 小児網膜疾患の診断の流れ。

問診では全身合併症を含む既往歴の聴取が必要である。遺伝性疾患も含まれるので家族歴の聴取も重要である。視診ではとくに徴候を確認する。鑑別診断として心因性や視神経炎、頭蓋内病変も重要である。

病態	症状	徴候
黄斑・錐体障害	視力低下 低視力	眼振・斜視
	昼盲・羞明 色覚障害	羞明
杆体障害	夜盲	夜動かない
	視野狭窄	つまずく・動かない
網膜剥離 (小児)		
(先天性)		小眼球・角膜混濁

こどもは症状を言わない。
徴候から推測する。

図2 小児の眼の症状と徴候。

小さいこどもは症状を言わないので、徴候から病態を推測することが必要である。

小児の網膜疾患では症例ごとに発症時期に特徴があり、年齢を考慮することも大事である。新生児・乳児期にはLeber先天盲や未熟児網膜症、家族性滲出性硝子体網膜症(FEVR)、胎生血管系遺残(PHPVあるいはPFV)といった疾患が知られている。新生児期は小眼球などの眼球の大きさの異常が疾患発見の契機となる。乳児早期には固視不良や斜視・眼振が出現する。就学前までには視力低下といった見え方の症状を把握できるようになる。網膜の機能の異常をおこす疾患として全色盲や眼白皮症などが知られている。網膜剥離を起こす疾患にはCoats病やFEVR、若年網膜分離症がある。学童期からは、卵黄様黄斑ジストロフィや網膜色素変性、錐体ジストロフィ、スタルガルト病など、いろいろなタイプの遺伝性網膜ジストロフィがみつかりやすい。網膜剥離性疾患としては未熟児網膜症、FEVR、朝顔症候群、Stickler症候群、コロボーマなどがある。

対面で小児の診察を行うには限界がある。年齢が小さい児は、目を隠す、顔に触る、光を当てることを嫌がる。患児の機嫌をとりながら所見をとるのは骨が折れるが、必要があれば小児用のベッドを用いた体動の抑制や睡眠導入剤の投与、全身麻酔などを適宜考慮する。幸いなことに、網膜電図や画像検査機械の進歩によって、低侵襲で詳細な検査が可能になってきた。網膜機能異常の評価に画像検査を加えて、小児でも網膜疾患を正確に診断できる時代になった。遺伝子診断はまだ普及していないが、正確な診断を得るためにその重要性が増している。

3. 未熟児網膜症アップデート

未熟児網膜症は早産によって出生することで母胎内での網膜血管の形成が障害され、網膜の虚血を生じて新生血管の形成や網膜剥離を生じる疾患である。未熟児網膜症の発症率は近年変化しており、小児科の管理方法の変化

が関与している可能性がある。在胎29週以降で出生した症例では特に網膜症の発症率や治療率の減少がみられる。太刀川らの東京都での検討によれば出生体重1,000g未満の超低出生体重児の救命率は上昇しており、より重症な児が増加している可能性があるものの、未熟児網膜症の発症率や治療率には減少傾向がみられる(太刀川貴子ほか日本眼科学会雑誌2018;122, 103-113)。

未熟児網膜症で網膜剥離を発症した場合には病態に応じて硝子体手術やバックリング手術を選択する。網膜剥離の発症前には網膜レーザー凝固などの網膜凝固が行われてきた。抗VEGF薬として、2019年にラニビズマブ、2022年にアフリベルセプトの未熟児網膜症への投与が承認された。抗VEGF薬による治療にはさまざまなメリットがある。有効性が高く早期投与によって網膜剥離への進行を強力に抑えることができる。治療時間が短かくベツトサイドでの投与も可能である。網膜レーザー凝固では治療困難な硝子体混濁例や散瞳不良例でも治療可能である。網膜レーザー凝固で危惧される黄斑部の凝固や視野狭窄・網膜剥離といった合併症を回避できる、網膜レーザー凝固に習熟することなく治療できること、などである。このため、網膜レーザー凝固よりも抗VEGF薬を初回治療として用いる施設が増えている。また抗VEGF薬には網膜血管の周辺部網膜への伸展を促進する効果があることも知られている。一方、抗VEGF薬を使用する際には、小児は成人と比べて眼球が小さいことや、相対的に水晶体が大きいいため、硝子体内注射の際に水晶体や網膜を損傷しないように注意する必要がある。また網膜症が進行している場合にはかえって網膜剥離を悪化させる危険性があるので投与のタイミングにも注意が必要である。このような注意点は「未熟児網膜症に対する抗VEGF療法の手引き(第2版)」(日本眼科学会未熟児網膜症対策委員会 日本眼科学会雑誌2022;127, 570-578)としてまとめられているので参照されたい。

4. 網膜ジストロフィ診療と遺伝

現在医療のさまざまな領域で革新的な治療方法が登場しているが、その一つが遺伝子治療である。日本で初めて遺伝子治療が承認された疾患は脊髄性筋萎縮症であり、2020年にその治療薬であるゾルゲンスマが承認された。2023年に眼科で初めてとなる遺伝子治療薬、ルクスターナが遺伝性網膜ジストロフィのうちRPE65遺伝子異常を有する症例に対して承認された。ルクスターナはアデノウイルスベクターにRPE65遺伝子を組み込んだ薬剤である。RPE65遺伝子に対する遺伝子治療は、硝子体手術によって

ルクスターナを網膜下に投与し、網膜色素上皮細胞に取り込ませることで *RPE65* タンパク質を産生させ、視物質であるロドプシン蛋白に含まれるレチナールの代謝サイクル（視覚サイクル）を修復する。

遺伝性網膜ジストロフィは網膜に関連する多様な遺伝子によって、さまざまな網膜関連疾患を生じる病態の総称である。*RPE65*遺伝子は網膜色素変性や Leber 先天黒内障を引き起こす原因遺伝子の一つである。現在、海外では網膜色素変性や Stargardt 病をはじめ、複数の疾患とその関連する遺伝子に対する遺伝子治療の臨床試験が行われている。

このように遺伝性網膜ジストロフィの臨床像は多様であるため、遺伝子治療をはじめ適切な治療方法に結びつけるためには、適切な診断が大切である。臨床所見の正確な把握も重要であり、画像検査と機能検査が有用である。とくに網膜電図や OCT、眼底自発蛍光検査に加えて、症例の徴候を把握することでより正確な診断に結びつく(図3)。

また、遺伝性網膜ジストロフィを正確に診断し、遺伝子治療につなげるためには適切な遺伝学的検査を行うことが必要である。2023年のルクスターナの承認に合わせて、遺伝性網膜ジストロフィの遺伝子パネル検査システム「PrismGuide™ IRD パネルシステム」が保険適応となった。「PrismGuide™ IRD パネルシステム」は遺伝性網膜ジストロフィの原因となる遺伝子のうち82遺伝子に対して遺

伝子異常を検出するシステムである。現在保険適応となるのは *RPE65* 遺伝子異常が疑われる症例だけであるが、今後は遺伝子治療だけでなくリハビリテーションなどに対しても遺伝子の同定が有用である疾患に対して適応が拡大するものと思われる。

現在日本網膜硝子体学会のホームページ (<https://www.jrvs.jp>) にルクスターナの適正治療指針や遺伝性網膜ジストロフィの原因となりうる主な遺伝子リスト、遺伝子バリエーションの病原性を診断するためのガイドライン(「日本版遺伝性網膜疾患ACMG ガイドライン」), 「網膜ジストロフィにおける遺伝学的検査のガイドライン」といったさまざまな関連情報が載せられているので参照されたい。

遺伝学的検査を行うためには、遺伝カウンセリングが重要である。遺伝カウンセリングとは、遺伝性疾患において患者とその家族が疾患の診断や経過、治療などの医学的影響や遺伝形式、発症リスクといった遺伝学的影響を理解し、適切な対応を自ら決定し、実行することを支援するコミュニケーションプロセスのことを言う。このため、遺伝学的検査を行う施設は遺伝カウンセリング体制を整え、遺伝子バリエントの病原性を診断するエキスパートパネルを有した施設に限定されている。

遺伝性網膜ジストロフィをはじめ遺伝性疾患では遺伝に関する不安や問題が生じうることに留意する必要がある。遺伝性疾患を家族で共有する不安や出産・命の選別に関

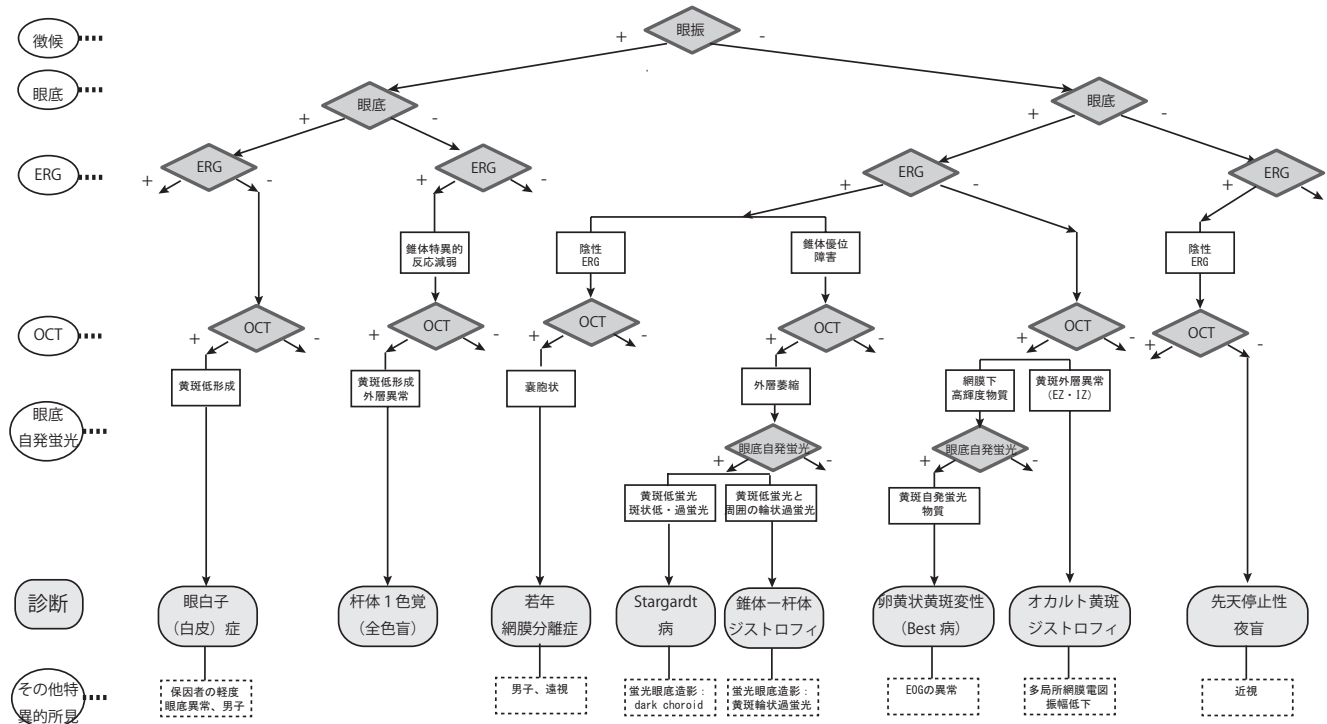


図3 小児の遺伝性網膜ジストロフィの診断のためのフローチャート (近藤寛之:「眼科診療マイスター (飯田知弘ほか編)」2017、メジカルビューより転載)

する不安、差別を助長しないかといった不安がある。遺伝に関する知識不足がこのような不安につながらないように、われわれ医療従事者が無知による偏見を助長しないように気をつけなければならない。遺伝診療に携わるためには遺伝の病気をもつ人に寄り添ったり、共鳴できることが大切である。また、遺伝に関する病気は決して稀に起こることではなく、メンデル遺伝病で1~2%、染色体異常が0.6%、多因子遺伝病で3~4%といった数値が知られている。すなわち新生児100人中5~6人は何らかの遺伝的な病気と関連していることに注意を払って欲しい。医療従事者は遺伝医療に関する期待や課題に目を逸らせられない時代に入っている。ただし、先進医療としての遺伝子治療のコストを誰がどうやって負担するか、潜在的な差別を防ぐために遺伝情報の管理をどのように行っていくか、など、遺伝医療に関する考え方や規制は国・人種で随分異なっている。このような課題に直面しているのはわれわれ眼科医療スタッフも例外ではない。広く適切な視野が持てるように考える機会をもっていただきたい。

本講演が今後の適切な知識の習得や診療の一助となれば幸いである。

（講演の機会をいただいた学会長の大島眼科病院梅木公子氏、主管責任者の松井孝明院長に深謝いたします）

視覚障害者マラソンの魅力 ～選手の目になりきること～

堀内規生

第39回日本視機能看護学会「光り輝く未来へ～あいたい・伝えたい看護～」にてお話をさせていただきました，堀内でございます。

早いもので当日より1年ほど経ちます。昨年は講師としてお招きをいただき，拙い話にも関わらず耳を傾けていただくお時間を賜りましてありがとうございました。

本年2024年はオリンピックイヤーです。この学会誌が読まれる頃はオリンピック，パラリンピックが終幕していることかと思えます。

お話しの中でご紹介いたしましたブラインドマラソン，そして私が共に走っていた道下美里選手がパリパラリンピックで銅メダルを獲得したこと，他にも多くの選手の活躍が私のみならず多くの方に感動や勇気を与え日本中に笑顔が溢れたことを想像しております。

原稿を書きながら，学会という場でお話しをする機会は初めてであり大変緊張した状態で当日を迎え会場に足を運んだ記憶が蘇っております。

控室では井上眼科病院の大音様が温かくお声かけくださり緊張が和らぎ，大音さまのお人柄と看護師の方の言葉の力の凄さを感じた次第です。

お話では私が2016年のリオデジャネイロパラリンピックに視覚障害マラソン道下美里選手のガイドランナーとして出場に至るまでの経緯や想い，競技の魅力やガイドランナーの魅力などについて語らせていただきました。

冒頭，この度の登壇のきっかけである大島眼科様との出会いについてご紹介いたしました。

当日から約1年前，大島眼科様の隣のビルに務めております私は人生初の眼科受診をしました。その数日後，勤務先の私宛に大島眼科様からお電話が入りました。

診断結果は瞼裂班，支払いも行い保険証も返してもらい処方薬も受け取り何ら漏れもなく診療を終えたはずのところに突然のお電話。

入電時離席していた私はまさか大きな病気が見つかったのではないかと不安でいっぱいの中恐る恐る折り返しのお電話をしたことを記憶しています。

なんとそのお電話が登壇の依頼であり当日皆さまの前に立たせていただく縁となったこと，大きな病気でなく安堵したことを披露しお話を展開いたしました。

大島眼科様（梅木看護部長）からは看護師として患者様と向き合う日常において，私が行うガイドランナーと通ずるものがあるのではないか そんなお話を伺いたいという高いハードルを設定されたことも記憶しています。果たしていかがだったでしょうか？（笑）

さて，皆さまはブラインドマラソンやガイドランナーという言葉聞いたことがありますでしょうか。

一時よりはパラスポーツの認知度は向上し，もしかすると聞き覚えのある方がいらっしゃるかもしれません。

しかしそれでもまだまだ馴染みのない言葉であることかと思えます。

ブラインドマラソンは視覚障害マラソン，即ち視覚に障害がある方のマラソンのことを言います。

ガイドランナーはその視覚に障害がある方の中でも自分一人で走ることが不可能な程度の視覚レベルの方と伴に走るランナーのことを指します。

私はそのガイドランナーを2011年頃から10年以上行っています。

そんなブラインドマラソンですが選手は障害区分によりクラス分けをされ競技を行います。

一番軽度のクラスがT13クラスと言われ、ガイドランナーを伴わず単独で走るクラスとされています。

次の中度のクラスがT12クラスと言われ、ガイドランナーを伴って走るか、ガイドランナーを伴わず単独で走るかを選択できるクラスとされています。

最も重度のクラスがT11クラスと言われ、全盲即ちどの距離や方向からでも手の形を認知できないレベルでガイドランナーを伴って走ることが必須となるクラスとされています。

ガイドランナーを伴って走る選手の隣には日常からガイドランナーが存在し練習、時には生活面に至るまで共に過ごすこととなります。

ガイドランナーの役割、それはズバリ「目の代わり」です。一本のロープを共に握り走る競技なのですが、ガイドランナーは選手の目の代わりとなり、得た視覚情報を言葉で伝え、安心安全に競技を行えかつ目標達成に導く役割を担います。

「まるで見えているかのよう」そのように評価いただけることが究極の目標であると考えて行っています。

視覚情報を言葉で伝えるという行為がどれだけ難しいことであるかは競技に携わって10年以上経った今でも解決していません。

1人で走る際に視覚情報をわざわざ言葉にする行為は伴いませんし、声を発することもほとんどありません。

視線も路面や周囲にくまなく向けることもしませんしなにより頭をフル稼働することはありません。

その為普段から走力のトレーニングに加え、見たものを言葉にする語彙力やイメージ力を養うトレーニングも行っています。

例えば移動中にラジオを聴く頻度を増やすなど、特に漫談は効果的でした。

競技中は道案内、給水、ペース配分、他選手との差などを分析しながら伝えます。もちろん止まることなく走りながらです。

そして生活面では食事の際のメニュー選びや配膳位置なども伝えたりします。かなり以前にはカラオケに一緒に行くこともありました。

曲選びの手伝い、歌う際の歌詞伝えなどプライベートでも目の代わりとなることは珍しくありません。

そんな私は音痴の為カラオケに行くことは滅多になかったこともあり苦労しました。曲を知らない、リズム感が悪く歌詞を伝えるタイミングが下手、それに加え早口な為上手く伝わらず……「早くて分かん」とダメ出しされるなんてこともありましたが凄いい経験でもありいい思い出です。

このように様々な時間を共有しながらガイドランナーとして選手の目の代わりになれる努力を続ける中で、目になりきる前に相手のことを知ることが大切であることを改めて感じた次第です。ブラインドマラソンに限らず、人間社会において人と人はやはり相手を知ることから始まるものであると感じさせられました。

私にとって道下美里選手は尊敬する方の中の1人です。そして私に夢をくれた人でもあります。

皆さんは大人になり夢を抱き、夢に向かって走ったことがありますか。私は道下選手に出会うまでは夢はありませんでした。

淡々と日々の仕事をこなし、なんとなく好きな事に向き合い楽しんで過ごすような日々を送っていました。

しかし彼女は違いました。本気でパラリンピックに出場したい、そして金メダルを獲りたいという夢を公言し取り組まれていました。

出会ったばかりの頃はそのような想いをしらず単なる練習パートナーという関係でしたが共に過ごす時間が増えると同時に彼女のそんな想いを知ることになりました。彼女の本気の想い、本気の努力は私だけではなく多くの方の心も揺り動かしていました。本気の者には本気の仲間が集まるという形で多くの仲間が集いつつチーム道下と名乗り世界を目指すようにもなりました。

隣で走ることが増えた私は彼女の夢をいつしか自分の夢のように感じるようになっていきます。「彼女に金メダルを獲らせてあげたい」という気持ちではなく、「一緒に金メダルを獲るんだ」という想いとなり自分の夢として過ごさせていただきました。

ケンカをすることもありますが、泣かせたこともあります。全力で向き合い全力で目指すものがあるからこそ一本のロープと声で共に走り続けられるのだと思います。

不思議なもので共に握るロープから、言葉を交わさなくても互いに相手の気持ちを感じ取ることができます。腕振りやロープの微妙な張力から互いの感情やコンディションを感じ取ることさえあります。そんな中顔も知らないガイドランナーを信頼し走り続けてくれる道下選手には驚きと感謝と尊敬の意がたくさんあります。

ガイドランナーをしている私に対し偉いねや凄いねといった言葉をかけてくださる方がいます。ありがたい気持ちがないわけではないですが本音は偉くも凄くもないと思っています。

なぜならば、私は競技としてブラインドマラソンを行って

おりガイドランナーというポジションを担っているにすぎないからです。

私はよく野球のバッテリー（ピッチャーとキャッチャーの関係）で競技を例にすることがあります。

道下選手がピッチャーであればガイドランナーである私はキャッチャー。バッテリーの多くはキャッチャーが球種やコースのサインをピッチャーに対し送ります。ピッチャーはそのサインに必ずしも従う必要はなく、首を縦にも横にも振ることができます。そうして双方の意思が揃うまでサインのやり取りをして球を投じるに至ります。ピッチャーの投げた球をキャッチャーは身を挺して捕球します。どちらか一方が偉いというわけではなく常に信頼と共感の中でこそ成立する関係性であると考えているからです。

ですので一見ガイドランナーは選手を支える人という見られ方をしますが決してそのようなことはなく、共に支え合っていると言えます。

私に関しては道下選手から夢をいただき本気にさせていただいた、むしろ道下選手に支えてもらっているとさえ感じています。

人は誰かがいなければできないことがたくさんあります。しかしそれは言い換えれば誰かさえいればできることであるとも言えます。

目が見えなくてもガイドランナーがいれば走ることが出来ました。

私は多くの方がその誰かになれる場面が身の回りにたくさんあると思います。

どんなに小さなことでもその誰かとなり困っている方のサポートをできる世の中になれるようこの経験を大切にしています。

パラリンピックは私たちにそれを教えてくれるものであると思います。

「失ったものを数えるな。残されたものを最大限に生かせ」
※ルートヴィッヒ・グットマン

という言葉を実践しているとも思います。

サボる理由や止める理由を探してしまう自分が情けなくなることさえあります。

達成できる道筋を探す、挑戦することの意義を教えてください。

一般的に私たちが自分で行うマラソンは一人で走る競技です。42.195kmの中できつさや辛さや苦しさを覚えることが多々あります。私自身何度も走って来ましたが幾度となくそれを感じてきました。しかし、今回お話ししたブライ

ドマラソンは異なります。選手とガイドランナーが伴に走ります。仲間と伴に走ります。伴にスタートし伴にゴールします。42.195kmの中の様々な想いはゴールしたところには分かち合うことが出来ます。私たちガイドランナーはよく言います。「嬉しさ2倍、苦しさ半分」。それがブラインドマラソンの魅力であると思います。

1人ではないということは日常の友情や家族や仕事などと同じではないでしょうか。人と人が関わるのが減りつつある現代、人と人の関わりが欠かせない分野にいる私たちが今こそ大切にしなければならないことを忘れず過ごし表現していければ最高ですね。

今回も拙い内容になりましたが貴重な機会を賜りありがとうございました。

2024
日本視機能看護学会誌

原 著 ・ 報 告

第 9 卷

緑内障患者が点眼治療の開始初期に感じる困難と 対処の体験：質的記述的研究

永井絵美子¹⁾ 森西可菜子¹⁾ 須田謙史²⁾ 任和子¹⁾

要 旨

目的：緑内障患者が点眼治療の困難に効果的に対処し点眼習慣を確立できる支援の示唆を得るために、点眼治療の開始初期の困難と対処の経験を明らかにした。

結果：困難は【点眼薬についての疑問に直面】【点眼薬の効果の認識しにくさ】【点眼に時間がかかり面倒】【点眼動作が面倒】【点眼薬による副作用の懸念】【普段の生活の中で点眼しにくい状況の発生】の6 カテゴリー、対処は【点眼薬に関する疑問を解消するための情報を探索】【主治医を信頼してとにかく点眼を継続】【点眼薬の滴下が目に入るように実施方法を変更】【点眼を忘れないための思い出しやすい工夫】【点眼を実施する最適なタイミングの探索】【点眼薬によって外見に表れた副作用に対応】の6 カテゴリーが抽出された。

考察：疑問を解決する媒体の提供、点眼を無理なく生活に取り込む方法を話し合う支援が必要という示唆を得た。

キーワード：点眼アドヒアランス、緑内障、質的内容分析

はじめに

緑内障は視野が障害される疾患である¹⁾。緑内障に対するエビデンスに基づいた唯一確実な治療法は眼圧下降である²⁾。そのため、眼圧下降効果のある緑内障点眼治療が継続できれば進行を遅らせることができる。しかし、緑内障の点眼治療は開始約1年で約40%の患者が中断する³⁾。

緑内障の点眼治療は、最初の1年の点眼アドヒアランスが、その後3年間持続する傾向がある⁴⁾。そのため、緑内障の点眼治療の開始初期に点眼習慣を確立できるような支援を行うことが重要である。緑内障の点眼治療の中断の要因として、緑内障と緑内障点眼薬についての知識不足、点眼による自覚症状の改善がないこと、点眼レジメンの複雑さ、点眼手技の難しさ、緑内障点眼薬の点眼時の刺激感・充血といった副作用、点眼忘れ⁵⁻⁸⁾がある。これらの困難に対する対処の一部として、患者は点眼忘れに対して対策を講じていることは分かっている⁹⁾。

本研究では、困難と対処の両方を明らかにすることにより、緑内障患者が点眼治療の困難に効果的に対処し点眼習慣

を確立できる支援の示唆を得ることができると考えた。よって、点眼習慣を確立する点眼治療の開始初期の困難と対処の経験を明らかにすることを目的とした。

I. 方法

本研究のデザインは質的記述的研究である。

1.対象者

18歳以上で、緑内障のために緑内障点眼薬を使用している患者を対象とした。本研究では点眼治療の開始初期を行動変容モデル¹⁰⁾の実行期に即して「緑内障点眼開始から6か月以内の新たな習慣を獲得する時期」と定義したため、開始時期の困難と対処の経験を想起しやすい点眼治療の開始後6か月以降の者を対象とした。他者が点眼介助している、点眼治療開始6か月未満、精神疾患もしくは認知症と診断がある、主治医により参加が困難と判断された者は除外とした。

受付日：2024年3月31日 受理日：2024年9月30日

1) 京都大学大学院医学研究科 人間健康科学系専攻 生活習慣病看護学分野 2) 京都大学医学部附属病院 眼科

2. データ収集方法

点眼治療開始後6か月以降に対象者がA病院眼科外来を受診した際にリクルートを実施し、説明文書を用いて説明し書面で同意を得た。参加者に対して、同居者、見えにくさの自覚、職業を聴取後、半構造化面接調査を行って、点眼治療の開始初期に感じた困難と対処の体験を聴取した。面接調査は、個室で筆頭著者と参加者の2人で実施し、面接内容は全てICレコーダーで録音した。面接調査後に、診療録から性別、年齢、緑内障点眼薬の継続期間、併存疾患、同居者の有無、点眼開始時の緑内障重症度、緑内障点眼薬の種類を情報収集した。データ収集は2022年11月～12月に実施し、分析の過程で新たなカテゴリーが見つからない状態に到達した段階でリクルートを終了した。

3. データ分析

Lindgren¹¹⁾らの質的内容分析における帰納的アプローチを用いた。手順としては、まず面接調査のデータの逐語録を作成し、熟読した。研究目的に関連した内容が含まれるテキストを抽出し、1つの意味のまとまりとして meaning unit を抽出した。抽出した meaning unit は意味を損なわないように短縮化、抽象化しコードを生成した。コードは類似点に基づいてサブカテゴリー、カテゴリーに分類した。一連の分析は筆頭著者が独立して分析したうえで質的研究の経験がある研究者2名と合意が得られるまでディスカッションを行った。

4. データの厳密性の確保

質的研究の質を確保するために以下により厳密性を確保した¹²⁾。結果が研究者の偏見などによる歪みを受けないように、第2著者、第4著者と分析を行い、意見の合意が得られるまでディスカッションを行った。分析結果が真実であることの確実性を確保するために、参加者2名に分析結果が納得できるものかどうかを確認した。対象者の特性や分析結果を明確に述べることで臨床への転用可能性を読み手が判断できるようにした。

II. 倫理的配慮

本研究は、A大学大学院医学研究科・医学部および医学部附属病院医の倫理委員会の承認(承認番号:R3668)を得て実施した。

III. 結果

1. 参加者特性

研究依頼をした9名のうち、時間の都合で同意が得られなかった1名を除く8名に面接調査を実施した。参加者特性は表1に示した。

2. 分析結果

緑内障点眼薬による治療開始時の困難は、53コード、24サブカテゴリー、6カテゴリー、対処は、45コード、15サブカテゴリー、6カテゴリーが抽出された(表2)。以下、カテゴリーを【 】、代表的な語りを斜字、各語りの文末の()内に参加者のIDを示した。

1) 緑内障点眼薬による治療開始初期の困難

(1) 【点眼薬についての疑問に直面】

情報聞くのもわからないっていうのがね。最初は。(2) まあ、あと一日一回だから余計に効果あるのかなって疑問があるのかもしれないね。一日一回で効くのかなっていうのは内心もあるんでしょうね。(7)

(2) 【点眼薬の効果の認識にくさ】

目薬って、長期的な視点で見ると、ささなきゃ将来失明とか怖いことになるけど、その日に倒れることはないから。(6)

(3) 【点眼に時間がかかり面倒】

さすのが面倒臭い。で、2本あっても、5分あけなあかんやろ。待つのが面倒くさいです。(1)

(4) 【点眼動作が面倒】

動作と、目薬さしてから、目つぶったりするのも、いろいろ手順が、もう面倒に感じるというか。(2)

(5) 【点眼薬による副作用の懸念】

この薬は洗顔せんとこの黒いのが出てくるので。もう外ではできないんですね。洗わんとダメなんで。(3)

(6) 【普段の生活の中で点眼にくい状況の発生】

競艇は5時くらいに終わったら、帰り1杯飲んで帰ろうっていうと、もう、9時10時になってくるとその間、目薬させへん時があるねん。そういう場合は抜けるときがある。(5)

2) 緑内障点眼薬による治療開始初期の困難に対する対処

(1) 【点眼薬に関する疑問を解決するための情報を探索】

緑内障?調べました。言われたときにはすぐパソコンで調べました。(4)

目薬それと質問したんはね、先生に質問した。目薬をさすのに、どこに一滴落としたらええんやっちゅう、質問をしました。(中略)先生も目薬はこういうふうに

さしてくださいよってそこまで教えはらへん。質問したら教えてくれるだけで。それ先生が間違えたらあかんさかいに薬剤師にも、同じように聞く。(5)

(2)【主治医を信頼してとにかく点眼を継続】

先生がちゃんと対応してくださるんで。そやし、質問に関してはちゃんと言うてくれはるんで、自身で治すことっていうたら目薬さすことしかないですよ。(3)

(3)【点眼薬の滴下が目に入るように実施方法を変更】

起きてこうやったら、零れるから。もう寝てやってます。(8)

(4)【点眼を忘れないための思い出しやすいような工夫】

置き場所は、必ずご飯を食べる机の上に置いてるんで。(中略)置き場所とかも変えない。変えようと多分それで忘れてしまうんで。(4)

(5)【点眼を実施する最適なタイミングの探索】

内科の定時の薬があるんで、それと一緒にこれ(緑内障点眼薬)をセットにして、したらいいやっていう風に思いました。(6)

(6)【点眼薬によって外見に表れた副作用に対応】

黒ずんでるんですって先生に聞いたら、お風呂入る前にやってもらってその時洗顔も一緒にやったらいいよって言われて。(3)

IV. 考察

緑内障点眼薬による治療開始初期に感じる困難は、既報⁵⁾⁸⁾とほぼ同様の結果が得られた。加えて本研究では、困難に対処しなかった場合、対処できなかった場合、対処しても困難が残存してしまった場合に、治療中断に繋がる困難となっていたことが明らかとなった。これらのことから、外来受診時に、患者がどのような困難に直面していて、どのような対処をしているかを聴取し、患者の行っている対処を活かした支援を行う必要があると考えられる。以下の段落にて、本研究で明らかになった困難と対処を踏まえ、より効果的な支援の検討を行った。

参加者は、緑内障点眼薬について分からないことがある

表1 参加者特性

ID	性別	面接調査時の情報				点眼薬による治療開始初期				合計面接時間
		年代(歳)	緑内障点眼期間	併存疾患	同居者	緑内障重症度	見えにくさの自覚	緑内障点眼薬の種類	職業	
1	男	50代	1年4か月	糖尿病 両眼糖尿病網膜症	有	記録なし	有	不明	建設業	31分45秒
2	男	70代	2年11か月	高血圧 糖尿病 原発性胆汁性肝硬変	有	記録なし	無	FP受容体作動薬・ β 遮断薬配合剤	卸売業 小売業 (不定期)	29分6秒
3	女	70代	4年8か月	高血圧 潰瘍性大腸炎 パジェット病	無	記録なし	無	FP受容体作動薬・ β 遮断薬配合剤	無	36分41秒
4	男	40代	1年8か月	高血圧 脂質異常症 色覚異常 左眼眼下垂 右外斜視	有	右:診断なし 左:初期	無	EP2受容体作動薬	医療、福祉	46分11秒
5	男	80代	0年10か月	心筋梗塞 (OMI) 狭心症 高血圧 脂質異常症	有	記録なし	有	FP受容体作動薬・ β 遮断薬配合剤 α 2刺激薬・炭酸脱水酵素阻害薬配合剤 Rhoキナーゼ阻害薬	無	68分33秒
6	女	50代	0年10か月	ACTH単独欠損症	有	右:初期 左:中期	無	β 遮断薬	教育、 学習支援業	34分18秒
7	男	60代	1年9か月	無	有	記録なし	無	FP受容体作動薬	会社役員	40分57秒
8	男	80代	0年10か月	高血圧 脂質異常症 弁膜症	有	右:後期 左:中期	有	FP受容体作動薬・ β 遮断薬配合剤 α 2刺激薬・炭酸脱水酵素阻害薬配合剤	無	31分44秒

状態で点眼が開始になっていたため、インターネットから調べる、薬局からもらった説明用紙を読むといった対処を行っていた。その中で、点眼薬の効果の認識しにくさを経験し、調べても分からない疑問に直面していた。この認識しにくさとは、自覚症状として治療効果を実感できないこと、検査値に変化がなく治療効果が分かりにくいということだった。また疑問とは目標眼圧や、点眼薬を入れる正確な位置と点眼後に涙嚢部を圧迫する際の位置や時間といった正確な点眼手技に関する疑問だった。こういった認識しにくさと疑問を解決するために、質問に真摯に対応してくれる主治医を信頼する、医療者に質問・相談するという対処をしていた。これらの対処を踏まえ、目標眼圧などの調べても

分からない個別性のある疑問は外来受診時に個別に伝える必要性が示唆された。また、点眼手技など多くの患者に共通する疑問については初めて緑内障点眼薬を処方された際に、疑問を解決するための緑内障や点眼手技のパンフレット等の確かな情報提供ができる媒体を提供する必要性が示唆された。

次に、動作、副作用、点眼しにくい状況への対処を考察する。既報¹³⁾では高齢者ほど点眼手技不良の傾向があるとされている一方で、本研究では、40歳代から70歳代以上の幅広い年齢層で点眼動作の難しさを述べており、高齢層のみならず中年層も点眼の習得に不安を感じていると考える。参加者は点眼動作の負担に対し、やりやすい方法を

表2 緑内障点眼薬による治療開始初期の困難とその対処

	カテゴリー	サブカテゴリー
困難	点眼薬についての疑問に直面 該当者ID: 1,2,3,5,7	点眼薬の効能を疑問に思う 点眼の詳しい実施方法が分からない 医師の説明と薬剤の添付文書の点眼タイミングが異なっているため戸惑う 何を質問していいのかわからない 洗顔しても現れる色素沈着は誰にでも起こるのか疑問に思う
	点眼薬の効果の認識しにくさ 該当者ID: 2,6,7	点眼しても自覚症状として治療効果を実感できない 点眼しても検査値に変化が現れず治療効果が分かりにくい
	点眼に時間がかかり面倒 該当者ID: 1,3,8	点眼薬が複数あるため時間がかかることを面倒に感じる 点眼を1本さした後の待ち時間に時間がかかる
	点眼動作が面倒 該当者ID: 2,4,6,8	点眼実施の動作を面倒に感じる 点眼に慣れていないため点眼手技が難しい 点眼薬の性状として振ると泡が出てくるため点眼しにくい 視野が欠けているため点眼しにくい
	点眼薬による副作用の懸念 該当者ID: 2,3,6,8	副作用を予防しようとしたら点眼場所が限られるため自由に外出できない 副作用としての充血を嫌だと感じる 指示通り点眼していたら出現した見た目に分かる色素沈着を嫌だと感じる 点眼薬の副作用が出るかもしれないと気にかかる 点眼時に目に不快感がある
	普段の生活の中で 点眼しにくい状況の発生 該当者ID: 1,4,5,6,7,8	仕事の都合で点眼できない 元々持っていた他疾患と比べて緑内障のための点眼は後回しになりやすい 夜にいつも通り過ごしていると点眼を忘れる 忘れないための対策を講じても上手く生活に取り込めずに点眼を忘れる 点眼をいつも通りの生活で続けることに感情的な負担がある 外出すると点眼を普段通りに実施しにくい
対処	点眼薬に関する疑問を 解消するための情報を探索 該当者ID: 2,4,5	点眼薬に関して疑問に思ったことを医療者に質問する 点眼薬に関して疑問に思ったことを調べる
	主治医を信頼して とにかく点眼を継続 該当者ID: 3,7,8	主治医を信頼してとにかく指示された通り点眼を続ける
	点眼薬の滴下が目に 入るように実施方法を変更 該当者ID: 2,4,8	点眼の実施方法を自分なりに変えることで滴下しやすくする 上手く滴下できなかった時は家族に点眼してもらう
	点眼を忘れないための 思い出しやすいような工夫 該当者ID: 4,5,7,8	点眼を忘れないように保管場所を決める 目のつきやすいところに点眼に気づくようにメモを貼る 忘れないように家族にメモの協力を頼む
	点眼を実施する最適なタイミングの探索 該当者ID: 1,3,4,5,6,8	指示通りではないときもあるが自身の生活の中でしやすいタイミングで点眼を実施する 点眼同士の相互作用を考えて点眼時間を決める 点眼を実施できなかったときは普段とはタイミングをずらして点眼する
	点眼薬によって 外見に表れた副作用に対応 該当者ID: 2,3,5	点眼薬によって副作用が外見に表れたときは医療者に相談する 点眼薬の副作用の充血に慣れていく 点眼薬の副作用である色素沈着が目立たないようなメイクをする 点眼薬によって色素沈着が起こらないよう点眼後に洗顔・拭き取りを行う

探る、家族にサポートを頼むという自身の負担が少なくなるような対処を行っていた。副作用への心理的な負担に対し、医師に相談する、副作用予防のために洗顔をすることで心理的な負担を軽減しようとしていた。点眼を忘れやすい、点眼できない状況とは、既報¹⁴⁾と同様に夜の時間帯と外出などで普段通りの生活が送れない状況、他疾患や仕事のために点眼を後回しにしてしまう状況であった。点眼を忘れないために、生活の中で点眼しやすいタイミングや点眼薬の保管場所を決めていた。また、点眼できなかったときは実施タイミングをずらしていた。これらの対処は、自身で無理の無い方法を考えて点眼を生活に取り込もうとする行動だった。医師と看護師からのサポートがある患者は点眼アドヒアランスが良い傾向にある¹⁵⁾。本研究の参加者からは点眼手技などの正確な知識を望む声が多かった。したがって、点眼治療開始初期に、知識面ではパンフレットを配布することが点眼の継続に有効であると示唆された。また点眼治療が開始となり、患者は手探りで点眼のタイミングや点眼薬の保管場所を決めていた。スムーズな点眼習慣の確立には医療者から点眼管理方法について提案することが有用と考える。そのため、医療者と患者が生活に無理の無い方法を話し合うサポートが重要である。これらのことから、元々の生活に負担をかけない工夫を患者と話し合うことが必要であるという示唆を得た。

本研究の限界としては、緑内障点眼治療の開始後6か月以降に初めてA病院を受診した者を対象としたが、点眼を開始してから年数を重ねている参加者もいたため当時の経験を想起しにくかった可能性がある。より克明な経験を聴取するためには、初回点眼処方時、点眼開始後の初回外来受診時、6か月経過時点での外来受診時などに分けて面接調査を行う必要がある。

V. 結論

緑内障患者が継続的な点眼薬による治療開始初期に感じる困難とは、疑問が残ったまま点眼治療が開始になる、点眼を実施することで点眼の動作や時間に負担を感じるようになり、さらに点眼を継続する中で点眼効果の感じにくさや点眼しにくい状況、副作用に直面するというものであった。これらの困難に対して、疑問を解決するために情報を探索する、点眼の負担が軽くなるように点眼手技を変更する、点眼を思い出しやすいような工夫をする、生活に合わせた点眼タイミングを探る、副作用に対応する、医師を信頼するという対処をしていた。本研究では、困難と対処の両方を明らかにしたことで、患者の対処を活かした支援の

示唆を得ることができた。

利益相反申告すべきもの無し。

本論文は第39回日本視機能看護学会学術総会で発表した内容を改変したものである。

文献

- 1) 日本緑内障学会 緑内障診療ガイドライン改訂委員会:緑内障診療ガイドライン (第5版). 日本眼科学会雑誌. 126 (2) , 85-177, 2022
- 2) 前掲載1) 85-177
- 3) Kashiwagi K, Furuya T: Persistence with topical glaucoma therapy among newly diagnosed Japanese patients. Jpn J Ophthalmol. 58 (1) , 68-74, 2014
- 4) Newman-Casey PA, Blachley T, Lee PP, et al: Patterns of Glaucoma Medication Adherence over Four Years of Follow-Up. Ophthalmology. 122 (10) , 2010-2021, 2015
- 5) Tsai JC, McClure CA, Ramos SE, et al: Compliance barriers in glaucoma: a systematic classification, J Glaucoma. 12 (5) , 393-398, 2003
- 6) 谷戸正樹: K-J法により把握した点眼アドヒアランスの問題点, あたらしい眼科, 35 (12) , 1679-1682, 2018
- 7) Cohen Castel O, Keinan-Boker L, Geyer O, et al: Factors associated with adherence to glaucoma pharmacotherapy in the primary care setting, Fam Pract. 31 (4) , 453-461. 2014
- 8) Newman-Casey PA, Robin AL, Blachley T, et al: The Most Common Barriers to Glaucoma Medication Adherence: A Cross-Sectional Survey, Ophthalmology, 122 (7) , 1308-1316. 2015
- 9) 村上佑里, 中嶋三千代, 夏目健一郎他: 緑内障治療の継続率を高めるために必要な働きかけの検討 ACT Pack[®]導入24か月後の追跡結果を踏まえて, 日本視機能看護学会誌, 6, 10-14, 2021
- 10) Prochaska JO, Velicer WF: The transtheoretical model of health behavior change, Am J Health Promot, 12 (1) , 38-48, 1997
- 11) Lindgren BM, Lundman B, Graneheim UH: Abstraction and interpretation during the qualitative content analysis process, Int J Nurs Stud, 108, 103632, 2020
- 12) Lincoln YS, Guba EG: Naturalistic inquiry, 301-328, Sage, Newbury Park, CA, 1985
- 13) 谷戸正樹: 点眼指導の繰り返しによる点眼手技改善効果, あたらしい眼科, 35 (12) , 1675-1678, 2018
- 14) 小林博: 緑内障治療のアドヒアランスを妨げる原因 点眼時間別でのクラスター解析を用いた検討, 日本眼科学会雑誌, 115 (12) , 1086-1093, 2011
- 15) Lunnala J, Kääriäinen M, Kyngäs H: Adherence of Finnish people with glaucoma to treatment plans and connected factors, Int J Circumpolar Health, 70 (1) , 79-89, 2011

バリエンス分析からみる緑内障クリニカルパスの課題

今枝勝法, 田中牧子, 大音清香, 井上賢治

要 旨

目的: 電子カルテ導入初期に設定したクリニカルパス（以下、パス）が妥当かバリエンス分析を行い検討する。

方法: 2019年1月～2021年12月の間に入院患者に適用したパス 11,044件のバリエンスを収集した。パス適用数、バリエンス登録数、バリエンス割合を調査し、上位の疾患について詳細にバリエンスの実態を検討した。

結果: パス適用数、バリエンス登録数、バリエンス割合でいずれも上位の疾患は緑内障だった。緑内障パスの最も多かったバリエンスは「入院期間（時間軸）に関するバリエンス」だった。実際のバリエンス登録数を確認したところ病棟看護師がバリエンス登録できていない事も分かった。

考察: 分析の結果、緑内障パスの改訂は要さなかった。緑内障パスの時間軸が設定通りにいかない要因は様々であり、今後の課題となった。バリエンス登録をするためには、スタッフ個々がバリエンスの意義と登録方法を理解することが重要と考えられる。

キーワード: クリニカルパス, バリエンス分析, 眼科看護, 緑内障

はじめに

クリニカルパス（以下、パス）は、治療や看護の手順を標準化・最適化し診療の効率化や均質化、コスト削減を図る手法である。岡本¹⁾は「パスは一度作成すればすぐに有用なツールとして活用できるのではなく、継続的に見直しをしていくことが医療の質の向上に欠かせない」と述べており、持続的な医療の質向上のためには、PDCA サイクル（Plan-Do-Check-Act cycle）を回して評価する必要がある。

A病院では、2019年1月に電子カルテの導入を行い、2021年12月までに総計16,580件（外来：5,536件、入院：11,044件）パスを適用した。電子カルテ導入以降、看護師に対してパスの使用方法に重点を置いた指導を行ってきたため、バリエンスの集計・分析まで至っていなかった。

そこで本研究では、バリエンスを集計し、パス適用数、バリエンス登録数、バリエンス割合を調査した。そして今回は、緑内障パスの分析結果から導入初期に設定したパスが妥当であるか検討し、パスの課題が明らかとなったため報告する。

I. 方法

- 1.期間：2019年1月～2021年12月
- 2.対象：入院患者へ適用したパス 11,044件
- 3.方法：
 - 1) オールバリエンス方式（注1）を採用し、バリエンス登録集計を行った。
 - 2) パス適用数、バリエンス登録数、バリエンス割合を疾患別に調査した。
 - 3) 方法2) のいずれも上位だった緑内障パスのバリエンスをバリエンス要因分類表（注2）に基づき分類し、バリエンス分析方針表（注3）を用いて分析した。
 - 4) 方法3) の分析結果について正しくバリエンスが登録されていたか検証した。検証対象は、2021年10月～12月に適用した緑内障パス 67件で、治療行為によって生じた問題に焦点を当てて、新たなバリエンス事象がないか診療録を見直した。

注1：バリエンス収集方式の一種で、アウトカムを達成目

標だけでなくクリニカルパスに記載されるすべてのものを患者アウトカムあるいは介入アウトカムとして捉えたバリエーション収集方式。

注2：勝尾ら²⁾が全国57施設のバリエーションコード表を標準化したもの。バリエーションを大分類4項目、中分類14項目、小分類15項目に分類。

注3：勝尾ら²⁾が10種類300症例から収集した11,011件のバリエーションデータを基に作成した、それぞれのバリエーションコードとそのバリエーションの発生頻度に合わせた対応一覧表。

II. 倫理的配慮

本研究は2022年6月A病院倫理委員会の承諾（課題番号202206-2）を得て実施した。また、元データは氏名やカルテ番号の削除を行ったあと抽出し、個人情報が特定されないように慎重に扱った。

III. 結果

1. 疾患別の内訳

疾患別のパス適用数は、白内障パス 8,154件（73.8%）、眼瞼パス 1,120件（10.1%）、緑内障パス 902件（8.1%）と上位3疾患で92%を占めていた（表1）。バリエーション登録数は全467件であり、白内障パス 192件（41.1%）、緑内障パス 127件（27.2%）と2疾患で68.3%だった。バリエーション割合は、角膜移植パス 27%、緑内障パス 14%、斜視パス 13%であった。疾患別のパス適用数、バリエーション登録数、バリエーション割合をみると、どの項目でも緑内障パスが上位であった。そこでA病院におけるパスの評価は、緑内障パスに焦点を当てるのが適切だと判断し、緑内障パスのバリエーション分析を行った。

表1 全パス疾患別内訳

	白内障	眼瞼	緑内障	斜視	角膜移植	その他
パス適用数①	8154(73.8%)	1120(10.1%)	902(8.1%)	413(3.7%)	135(1.2%)	319(2.9%)
バリエーション登録数②	192(41.1%)	48(27.2%)	127(27.2%)	54(11.6%)	36(7.7%)	10(2.1%)
割合（②/①）	2%	4%	14%	13%	27%	3%

表2 緑内障パスのバリエーションコード内訳（127件/902件）

医療スタッフ－医師－意図的なパス内容の変更	55件
患者・家族－身体状況－治療行為によって発生した問題	29件
患者・家族－身体状況－別疾患（基礎疾患）から発生した問題	14件
患者・家族－身体状況以外－意思	10件
患者・家族－身体状況－本疾患から発生した問題	7件
その他	12件

2. 緑内障パスのバリエーション内訳

バリエーション要因分類表で分類すると、一番多かったのは、医療スタッフ－医師－意図的なパス内容の変更で55件だった（表2）。次いで、患者・家族－身体状況－治療行為によって発生した問題が29件だった。バリエーションの内容は、入院期間の短縮・延長などが48件とパスの時間軸に対するものが最も多かった（表3）。次いで、術後の疼痛に対する鎮痛薬投与などが20件だった。

3. 分析結果の検証

結果1疾患別の内訳によると、バリエーション割合では緑内障パスが14%、角膜移植パスが27%生じていた。どちらも長期入院が必要な疾患であり、患者ごとに異なる訴えや眼症状が多くみられる。パス適用数において、緑内障902件は角膜移植135件よりも多く、バリエーション登録数も緑内障パス127件は角膜移植パス36件に比べて多かった。このため、緑内障について結果の検証を行った。検証の結果、実際に登録されていたバリエーションは4件だったが、26件のバリエーション該当事象が新たに発見され、病棟看護師がバリエーション登録を行っていないことが明らかとなった。

IV. 考察

今回活用したバリエーション分析方針表では、パスの改訂を検討する基準は、バリエーション要因分類表に基づく10%以上のバリエーション発生を指標²⁾としている。今回のバリエーション分析結果によれば、最も顕著なバリエーション要因である医療スタッフ－医師－意図的なパス内容の変更（主に入院期間の変更）においても、バリエーション発生は6.1%（902件中55件）に留まり、緑内障パスの改訂を要さなかった。しかし、分析結果の検証でバリエーションが正しく登録されていない事が

表3 緑内障パスバリエーション内容（127件）

入院期間の短縮・延長など	48件
術後の疼痛に対する鎮痛薬の投与など	20件
術後炎症に伴う点眼薬の回数変更など	16件
追加手術・術式変更など	11件
その他	32件

判明した。今後、正しくバリエーション登録できるようになった際は、改訂基準を満たす可能性も考えられる。

また、結果より緑内障パスにおける下記2つの課題が明らかになった。

1. 時間軸バリエーションの多さ

- 1) 緑内障の術後管理では、感染対策と眼圧管理（前房と濾過胞の管理）が重要³⁾である。A病院でも、眼圧とその他の眼症状が落ち着いてから退院となる。個人に合わせた感染対策（点眼指導など）は行うが、術後出血や濾過胞形成不良により眼圧コントロールが困難な症例が散見する。その際、追加の処置が必要となりパスの設定通りに退院ができないことがある。
- 2) A病院では、緑内障のみならず、白内障や角膜移植など多岐にわたる患者の受け入れを行っている。これらの患者の病状や予定入院に対応するため、ベッドコントロールの柔軟な対応が必要とされる。
- 3) 先行研究によると、緑内障患者は神経質^{4) 5)}な傾向が見られ、入院環境におけるストレス感受性が高い。加えて、術後の眼圧コントロールが良好であっても、術後の炎症や点眼薬の影響により一時的に視力が低下することが多い。これが患者の不安を増幅させ、入院期間の延長を希望する場合がある。また、患者の退院日が家族の都合によって決定されることもある。
- 4) 日本緑内障学会の緑内障疫学調査（通称：多治見スタディ）⁶⁾によると緑内障の年代別有病率は50歳代2.9%、60歳代6.3%、70歳代10.5%とされ、緑内障は高齢者に多い疾患である。このため、加齢に伴う基礎疾患や入院環境への適応不良による他科や他施設への転院へと繋がる可能性がある。

これらの理由から緑内障パスにおいては、時間軸バリエーションが最も多く発生していたと考えられる。時間軸バリエーションの軽減は、看護ケアのみでは難しく、医師を含むチーム医療による対応が重要である。看護師は、異常の早期発見と患者・家族の不安の傾聴に努め、状況をできる限り把握することが求められる。

2. バリエーション登録における課題

- 1) 病棟看護師は多岐にわたる業務を行っている。その中で、患者のQOL及び患者満足度に直接影響しないバリエーション登録作業は、優先度が低下する傾向にある。クリニカルパス学会のアンケート結果によると、パス運用で困っている点の2位はバリエーション収集⁷⁾である。このことは、多

- くの医療機関において、スタッフによるバリエーション登録の困難さが共通の課題となっていることを示唆している。A病院においても、病棟看護師全体がバリエーション登録の重要性に対する認識が不十分である可能性が考えられる。
- 2) A病院におけるバリエーション登録方法の指導については、病棟看護師全体への指導は行なったものの、個々の理解度に応じた個別指導は実施していなかった。この事実から、バリエーション登録方法を正確に理解できていないスタッフが存在する可能性がある。岡本⁸⁾は、医療の質を向上させていく上で、バリエーション分析とそれに基づくパスの見直しは最も重要な過程であると述べている。そのため、パスを見直す上で必須のバリエーション登録は、重要性が極めて高いと言える。

今後の課題として、病棟スタッフがバリエーションの意義を認識し、正確な内容でバリエーションを登録できることが求められる。質の高い医療提供のためには、パスの改訂が不可欠であり、そのためにはバリエーション登録の適切な実施が重要である。この点をクリニカルパス委員は指導にあたり病棟スタッフが理解できるよう意識して関わる必要がある。

最後に研究の限界として、単一施設における検討であり本調査結果の一般化可能性には限界がある。また、分析結果の検証において、調査施設におけるバリエーション報告割合は実態よりも相当に低い（登録4件／該当事象26件）ことが確認されている。実際に生じたバリエーションを正確に測定して評価した場合、本論文において行われたバリエーション分析の結果は大きく変化する可能性がある。

今回のバリエーション分析では、緑内障パス改訂の必要性はなく、導入初期に設定したパスは妥当であると考えられる。ただし、時間軸バリエーションが多く発生していること、また、スタッフがバリエーションを適切に登録できていないという課題が明らかとなった。時間軸バリエーションは、看護師だけで解決することは難しく、医師、コメディカル、病院システムなどを含め総合的な検討が必要である。バリエーション登録においては、スタッフ全員がバリエーションの意義と正確な登録方法を理解することが重要である。

今後は、緑内障パスにおけるこれらの課題への対応策や改善方法を検討し、他の眼疾患パスもより効果的に運用が可能となるよう努めていく。

利益相反申告すべきものなし。

本論文は第38回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

文献

- 1) 岡本泰岳：第5章 クリニカルパスの見直しとバリエーション分析，
基礎から学ぶ クリニカルパス実践テキスト（監修 日本クリニカルパス学会学術委員会，医学書院，65-84，2012.
- 2) 勝尾信一，片岡亜季子，恩地英年他：バリエーション発生要因分類の標準化とバリエーション分析方針表，日本クリニカルパス学会誌，16（2），143-148，2014.
- 3) 布田龍佑：トラベクトミーの術後管理，眼科手術，10，321-325，1997.
- 4) 相川裕子，土屋利紀，原田一道他：緑内障患者の心身医学的特徴と自律訓練法を中心とする心理的アプローチの効果，行動療法研究，22（1），1-11，1996.
- 5) Igarashi Y, Sato E, Ito A, et al. : Comparison of Yatabe-Guilford Personality Test Results Pifmentosa and Glaucoma Patients, Japanese Journal of Ophthalmology, 47（1），1-5，2003.
- 6) 日本緑内障学会：緑内障疫学調査 日本緑内障学会多治見緑内障疫学調査（通称：多治見スタディ）報告，2024年2月1日閲覧，
<https://www.ryokunaisho.jp/general/ekigaku/tajimi.php>
- 7) 一般社団法人日本クリニカルパス学会：クリニカルパスの普及・体制の現状と課題～第20回（2020年）アンケート結果から～，日本クリニカルパス学会誌，23（1），30-43，2021.
- 8) 岡本泰岳：これならやれる，できるかも！他施設に学ぶパス活動推進の工夫とアイデア，日本クリニカルパス学会誌，15（3），215-218，2013.

点眼表の電子化による業務改善報告

高橋嘉子

要 旨

目的：以前は点眼表を手作業で作成していたが、電子カルテ導入時に電子データを利用し、Excel を用いて作成するシステムへ変更した。構築したシステムと改善された点を報告する。

方法：点眼表作成の作業工程を、電子化システムの導入前後で比較検証した。また、電子カルテ内に取り込んだ点眼表の利用について医師にアンケート調査を実施した。

結果：電子化後は手作業から解放され、業務時間が短縮された。またアンケートでは、80%以上の医師が、診察時に点眼表を利用していた。

考察：点眼表作成の電子化は業務負担軽減だけでなく情報共有においても寄与できると考える。

キーワード：点眼表, Excel, 業務改善, 電子データ, Visual Basic for Applications

はじめに

眼科手術後の点眼薬は複数処方される。しかも複数の点眼薬を使用する場合は5分以上の間隔が必要で¹⁾、点眼を習慣としていない患者にはことばだけの説明では理解不足が懸念される。そのため視覚的に理解できるよう、点眼表を作成し配布している医療機関がある²⁾。

A病院では入院手術の患者を対象に薬剤師が点眼表を作成している。背景をキャップの色にして製品名を記載し、その行にその製品の用法を表示する。最も多い白内障手術の術後クリニカルパス処方（以下、パス処方）を基本とし、それを患者ごとにアレンジする。点眼表には術後点眼薬だけでなく、他院処方も含めた継続点眼薬もすべて記載している。患者は点眼表だけで使用点眼薬をすべて把握できるようになっている。後発医薬品の中には、先発医薬品とキャップの色が異なるものがあるため、使用中の点眼薬についてはメーカー名まで確認している。患者への配布も薬剤師が行い、実際使用する点眼薬を点眼表と照合しながら服薬指導する。

以前は業者に委託印刷した紙の点眼表を使用していた

が、2019年に電子カルテを導入することが決まり、点眼表作成に電子データを利用することを検討した。結果、点眼表は表作成が簡便に行える Microsoft Excel（以下、Excel）を使用することになった。基本の表を患者毎にアレンジしていく。その中で頻度の高い作業は Visual Basic for Applications（以下、VBA）を利用し操作を自動化した。退院後は患者に配布した点眼表の PDF を電子カルテ内に取り込むことで、医師が指導内容を確認できるようになった。構築したシステムと改善された点を報告する。

I. 方法

1. 電子化前の紙をアレンジして作成する点眼表（以下、紙）と電子化後の Excel で作成する点眼表（以下、電子）を作業工程ごとに比較した。
2. 電子カルテ内にある点眼表の利用について、表に示す設問で医師を対象にアンケート調査を実施した（表1）。

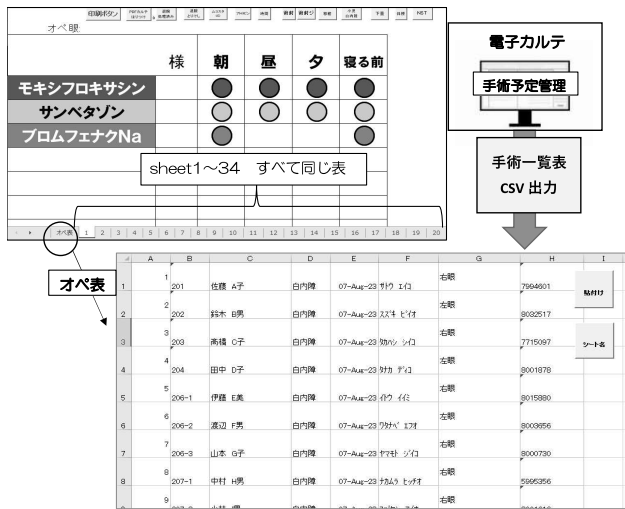


図1 患者情報の反映①

Ⅱ. 倫理的配慮

研究方法, 自由意志での参加, 匿名性確保, 不利益回避の保証を説明し, 同意する場合のみアンケートを提出することとした。また, 氏名記入欄は設けていない。(井上眼科病院倫理委員会承認202408-2)

Ⅲ. 結果

1. 紙と電子で比較

1) 印刷

【紙】白内障手術のパス処方を記載した基本となる点眼表を, 業者への委託印刷していた。事務部から発注するため購入申請の手続きが必要で, 申請から納品まで約2週間の期間を要した。院内採用薬剤変更で製品が一律変更になった場合は印刷変更になる。校正で色調を確認する必要もある。イメージ通りでないときは再校正となる。発注単位が大きいので, 旧点眼表の廃棄が必ず発生した。

【電子】ExcelのWorksheet(以下シート)1枚を1患者の点眼表としている。患者ごとにアレンジした後, 薬剤課内のプリンターで印刷する。製品変更があってもデータを変更するのみ, 薬剤課内で完結できる。

2) 患者情報の反映

【紙】患者名は紙の手術一覧表を視認し, 手入力する。手作業のため氏名の誤植や印刷のずれが生じることもあった。

【電子】34床あるので, 最大手術患者数を34名と想定してマザーファイルを用意している。シート名1~34に白内障パス処方を表示, これとは別に1番左端に手術一覧

表を反映させるオペ表シートを設けている(図1)。このシートに電子カルテからCSV出力した手術一覧表情報を取り込む。1名の患者情報は1行で, A列は1~34をナンバリングしている。その番号がその行の患者のシート番号になる。「部屋番号」「患者氏名」「手術病名」「手術日」「患者カナシメイ」「手術眼」「患者ID」をコピーし対応するシートの決められたセルに貼り付けていく。1名の患者に7項目の情報がある。それを患者の数, コピーと貼り付けを繰り返すことになるが, VBAで自動化することでボタンをクリックするだけの作業になった(図2)。各シート名は, 作業しやすいように「部屋番号&患者氏名」に変更する(図3)。

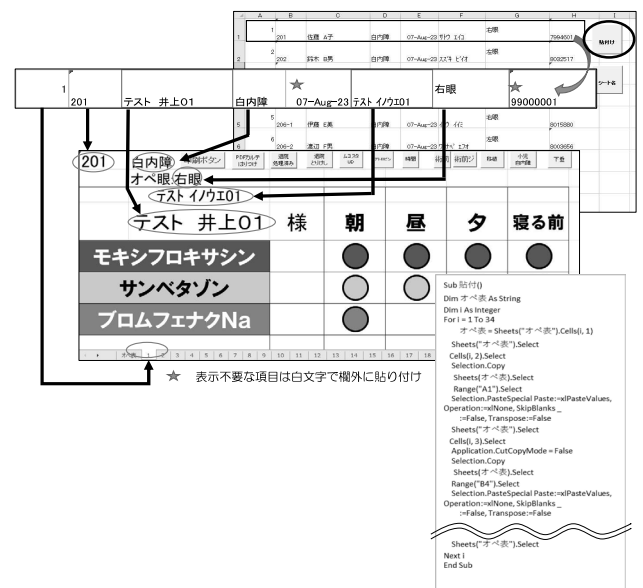


図2 患者情報の反映②

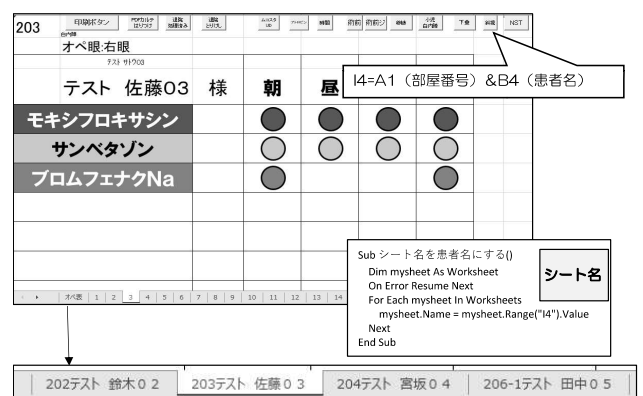


図3 シート名の変更

3) 術後点眼の使用眼の入力

【紙】非手術眼に術後薬と同じ点眼薬を使用していることもあるので、手術眼と必ず一致するわけではない。患者からの聴取内容と照合して判断する。それを手書きしていた。

【電子】紙の場合と同じで患者からの聴取内容と照合するが、欄外に手術眼を表示しているの、手術一覧表を確認する必要はない。手入力となるがプルダウンでも選択できるようにしている。

4) 患者ごとのアレンジ

【紙】点眼表と同じように製品名と用法が記載された表を別途用意し、必要な用紙をハサミで切って糊で貼る。用意されていない場合は色鉛筆で背景を塗り、製品名を手書きしていた。また白内障と術後点眼薬が全く異なる場合は、印刷されている欄に上から用紙を貼り付けていた。

【電子】別に用意した Excel ファイルから該当する製品名をコピーして貼り付けする。白内障と全くことなる点眼薬の場合は、上書き貼り付けをしていく。「毎回よく振ってください」「10分開けて最後に点眼」等、必要なコメントも記載している。データがない製品は追加上書きすることで情報は蓄積されていく。だれが作成しても色調は同じで、注意書きも漏れることがない。また、次回術前点眼薬の追加や涙管チューブ挿入術のパス処方点眼薬など、頻度の高いアレンジは VBA を利用している (図4)。

5) カルテ内への取り込み

【紙】患者に配布する点眼表をコピーしてカルテに貼り付けるような時間の余裕はなく、実施していなかった。医師

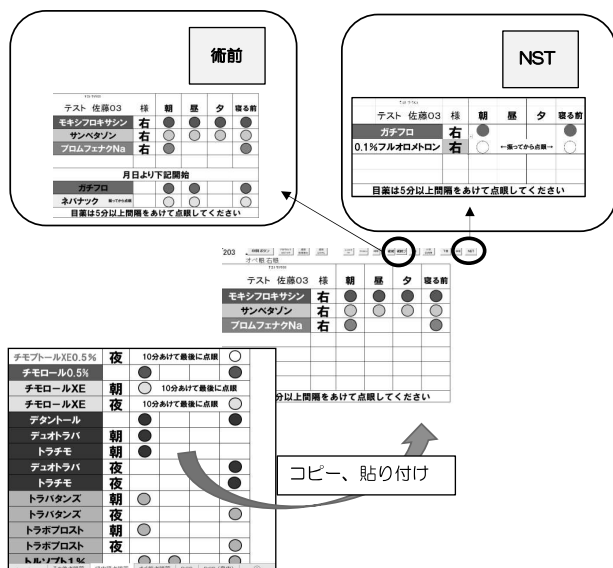


図4 患者ごとのアレンジ

は、処方歴をみて退院時の点眼状況を判断していた。

【電子】患者に配布した点眼表の Excel データを PDF 出力し、電子カルテ内に取り込む (図5)。これも VBA を利用しているのでボタン操作のみで、紙のようにスキャンして取り込む作業は不要である。

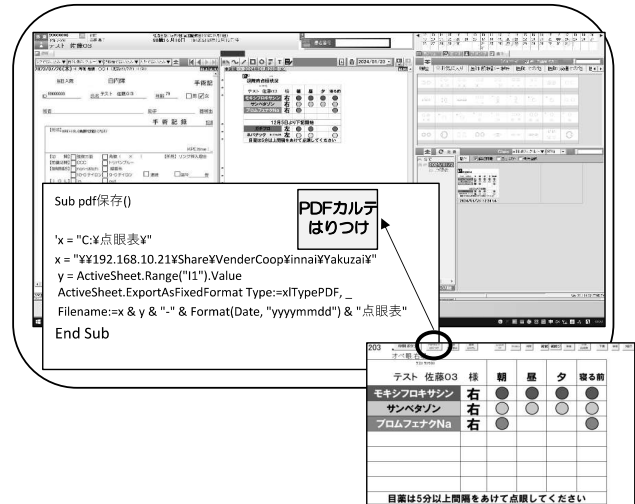
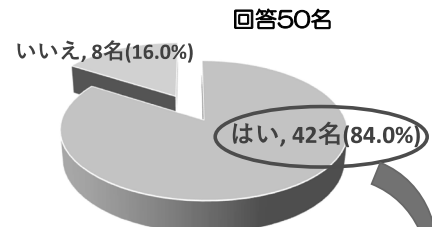


図5 カルテの貼り付け

2. 医師へのアンケート結果

回答者は50名であった。結果は図6に示す。

1. 入院患者様に配布している点眼表を退院点眼状況としてカルテに貼り付けていることをご存じですか？



2. あってよかったと思うことはありますか？

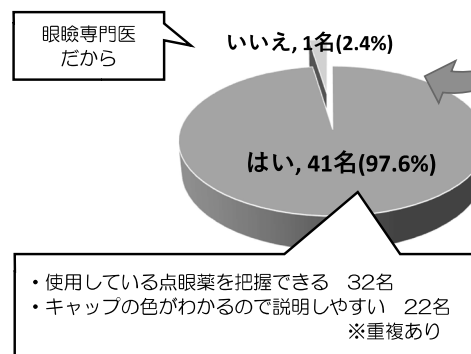


図6 医師へのアンケート結果

IV. 考察

電子化することで患者情報の誤植がなくなり、手作業から解放され、作業効率が上がった。電子化には VBA が大きく貢献した。VBA は Microsoft Office に標準搭載されており、導入コストは発生しない。自動記録機能があり簡単な作業であれば特別なスキルは必要ない。VBA を用いた処方量予測システムの構築で、在庫管理業務の負担が削減されたとの報告もある³⁾。ペーパーレス化が推奨され、医療現場でも電子化が進んでいる⁴⁾⁵⁾。気軽に導入できる VBA の利用で、多面にわたる作業での効率化が期待できると考えられる。

アンケート結果でカルテ内の点眼表を認識していない8名は、全医師を対象としたため、手術後患者を診ないコンタクト外来や新人医師と推測される。点眼表を認識している医師42名では、眼瞼専門医1名を除く41名があってよかったと回答している。指導内容の確認だけでなく、他の使用点眼薬を把握する情報としても医師に活用されていることが分かった。退院後の対応については、外来で医師から依頼があれば応じているが、限定的である。日帰り手術患者への点眼表作成の要望もあったが、これは計画していない。人員が十分でないだけでなく、外来患者は院外処方箋を発行しているからである。製品の選択は調剤薬局に委ねられている。製品名やキャップの色で表に違いが生じると、かえって混乱をまねきかねない。

利益相反 (COI)

本研究に関して開示すべき COI 関係にある企業等はない。
本論文は第39回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

文献

- 1) 青山裕美子: 教育講座 緑内障の点眼指導とコメディカルへの期待 [2] 点眼指導に役立てたいエビデンス, 看護学雑誌, 68 (11), 1102-1109, 2004
- 2) 岡田珠江, 西田梨香, 飯田好香: 私たちのとりくみ 視機能が低下した患者にも視認しやすい点眼表の作成, 眼科ケア, 13 (3), 263-267, 2011
- 3) 牧原明秀, 吉田弘樹, 葛谷真理, 他: Excel VBA を用いた処方量予測システムの構築と評価, 日本病院薬剤師会雑誌, 58 (12), 1416-1420, 2022
- 4) 井川澄人: ペーパーレス電子カルテを用いた診療, 医療マネジメント学会雑誌, 2 (2), 199-202, 2001
- 5) 原田昌範, 大下裕正, 青木一将, 他: COVID-19 入院調整システム YCISS 煩雑な入院調整業務のペーパーレス化, 救急医学, 46 (3), 289-296, 2022

白内障手術後説明に動画導入した効果の検討

堀口彩 水ノ上美沙 植木麻理

要 旨

目的：白内障手術後説明の動画導入による有効性を検討する。

方法：対象はA施設にて初回外来日帰り白内障手術を受けた229名。白内障手術後説明の動画を作成し、手術翌日の診察終了から看護師による個別説明開始までの待ち時間に視聴してもらった。動画導入前は124名、導入後は105名。診察終了から看護師の説明までの時間（T1）と看護師が説明に要した時間（T2）を測定し、導入前後で比較した。導入後は、動画に関する無記名アンケートを行った。

結果：T1は動画導入前後で有意差はなかったが、T2は動画導入前9.6分±4.0、導入後6.9分±2.4で有意に短縮した。アンケートでは、95%以上で動画視聴が術後点眼方法、清潔面、保護眼帯の理解に役立った、89%で待ち時間が有効利用できたと回答した。

考察：白内障手術後説明の動画導入は看護師の説明時間短縮や患者の理解に有効であった。また、患者の待ち時間を感覚的に短縮することで、高い満足度を得ることができた。

キーワード：白内障手術後、動画、待ち時間

はじめに

A施設では、月曜日から金曜日まで毎日手術を行っており、年間手術件数は約3400件、そのうち外来日帰り手術が約2900件（内、白内障手術約2000件）を占めている。外来日帰り手術では、手術翌日の診察後に個別対面で平均13名（看護師一人あたり3～4人）の患者に術後点眼方法や清潔面、保護眼帯、次回受診についてなど手術後の説明（以下、術翌日説明）を行っている。手術後は合併症予防のために正しく点眼薬を使用することや保護眼帯をしていただくことが重要であり、患者の状態や理解度に合わせた説明を心掛けているが、看護師の経験値によって説明方法にばらつきが出ることや、個々に説明を行うため時間を要することで患者の待ち時間が延長すること、看護師業務の負担が大きいたことが問題となっていた。

大塚らは、DVDの活用は術前オリエンテーションの時間短縮および看護の質の向上に繋がった¹⁾と述べている。今回、前述の問題に対する対処として術翌日説明の動画を作成し、看護師の説明までの待ち時間に繰り返し視聴でき

るようにした。待ち時間に何かが出来る環境を提供することで、時間経過への意識が自然と薄れ、待ち時間への苦痛が軽減される²⁾という報告があり、術翌日説明に動画を導入することで患者の待ち時間を有効活用し苦痛を軽減できると考えた。動画導入前後の患者の待ち時間や看護師の説明に要した時間の変化を調査、動画に対する患者の評価アンケートを行い、動画導入の有効性を検討したので報告する。

1. 方法

1. 対象

初回の外来日帰り白内障手術を受けた229名。調査期間内の連続した症例で動画導入前は2023年1～2月124名、動画導入後は2023年5～6月105名であった。認知機能を考慮し80歳以上の患者と手術後の点眼指示変更のある患者は除外した。

2. A施設での術翌日説明

受付日：2024年3月27日 受理日：2024年9月30日

医療法人社団 誠明会 永田眼科

術翌日説明は診察終了後、処置室にカルテが届いた順に以下の内容を個別に看護師が対応している。

- 1) 術後点眼の説明(点眼表を用いて)
- 2) 清潔面の説明
- 3) 保護眼帯の説明・選択
- 4) 次回受診日の説明
- 5) 個別の質問に対応
- 6) 眼軟膏点入

このうち1)～3)について3分ほどの動画を作成した。説明動画は視覚的にイメージしやすいように例えば保護眼帯ではそれぞれの特徴や使用方法に追加して、装着している写真を載せ(図1)、音声にて聴覚でも理解できるようにした。

動画導入後は診察終了後、看護師の説明を開始するまでの待ち時間を利用して繰り返し動画視聴可能とした。

動画視聴後に、処置室で患者や患者家族の理解度を確認した上で、必要時追加説明を行い、4)～6)を行った。



図1 保護眼帯説明動画 (一部抜粋)

3. 方法

1) 診察終了から看護師による個々の説明開始までの時間(T1)と看護師が説明に要した時間(T2)を計測し、動画導入前と動画導入後の比較検討を行った。分析方法にはMann-WhitneyのU検定を用い、 $p<0.05$ を有意差ありとした。

2) 動画視聴した患者に対するアンケート調査

患者理解度に関するものとして、「術後点眼方法の理解に役立ちましたか」「清潔面についての理解に役立ちましたか」「保護眼帯の種類や必要性を理解するのに役立ちましたか」、動画導入の満足度に関するものとして、「動画を見ることで待ち時間が有効利用できましたか」「このような動画は今後も利用した方が良いですか」という計5項目を作成し、「そう思う」「どちらでもない」「そう思わない」の3段階の評価で回答を得た。その他の意見として自由記載欄を設けた。

II. 倫理的配慮

本研究はA施設倫理委員会の承認を得て実施した。研究の対象・内容・目的について院内にて掲示公開した。アンケートは任意・無記名で行い、対象に口頭で説明し、アンケート提出をもって研究参加同意とみなした。

III. 結果

1. 対象者の平均年齢は動画導入前が68.4歳±9.6、動画導入後が70.4歳±8.5で有意差はなかった($p=0.06$)。
2. 所要時間の変化では、診察終了から看護師による個々の説明開始までの時間が動画導入前10.4分±8.1、動画導入後9.0分±3.4で有意差はなかった($p=0.48$)。看護師が説明に要した時間は動画導入前9.6分±4.0、動画導入後6.9分±2.4で $p<0.0001$ となり有意に短くなった(図2)。

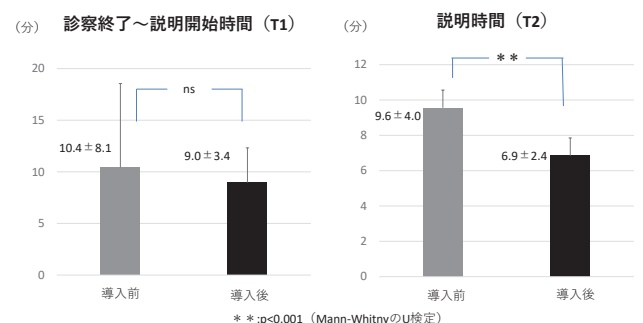


図2 所要時間の変化

3. 動画視聴した105人に実施したアンケート結果

アンケート回収率は100%であった。

患者理解度に関するものとして、「術後点眼方法の理解に役立ちましたか」が96%、「清潔面についての理解に役立ちましたか」が95%「保護眼帯の種類や必要性を理解するのに役立ちましたか」では97%が「そう思う」と回答をした(図3)。

動画導入の満足度に関しては、「動画を見ることで待ち時間が有効利用できましたか」で89%、「このような動画は今後も利用した方が良いですか」で97%が「そう思う」という回答をした(図4)。

自由記載欄には、「丁寧な説明で、よく理解できた」「先に動画を見ることで疑問点が分かり、その後に看護師さんに質問が出来るので動画の利用は効果的だった」「術後のことが心配だったが、ビデオを見てとても安心した」「動画を撮らせてもらったので、忘れても確認できる」という記載があった。

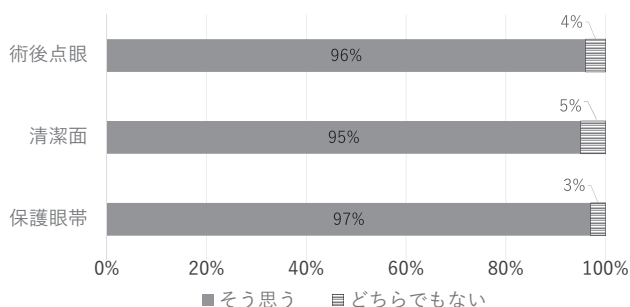


図3 アンケート結果 患者理解について

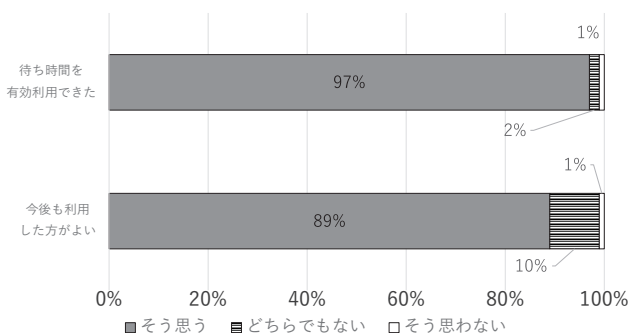


図4 アンケート結果 動画導入の満足度

IV. 考察

動画導入による所要時間の変化として、診察終了から看護師による個々の説明を開始するまでの時間(T1)は動画導入前後で有意差はなかったが、看護師の説明時間(T2)は導入後、有意に短くなっていた。術翌日説明動画を看護師の説明前に視聴することで看護師の説明理解が容易となり、対面説明の時に一部簡略化出来たことが看護師の説明時間短縮に繋がったと考えられる。例えば、動画導入前は保護眼帯をどれにするか悩む患者が多かったが、動画導入後は事前に動画視聴にて患者が保護眼帯のイメージをすでに持っているため、スムーズに選択することが出来るようになった。患者へのアンケートでは、95%以上の症例が術後点眼方法や清潔面、保護眼帯を理解するのに役立ったと回答していた。過去の報告に、パンフレットや口頭で説明するだけでなく、映像を併用し視覚と聴覚に訴えることで、モデリングの効果があり、患者が内容をより理解でき、統一した指導が行えると報告されている³⁾。手術後の周術期に対する説明においても、視覚と聴覚に訴える動画導入は有効であったといえる。

また、術前オリエンテーションや退院指導にタブレット端末やDVDを視聴することで、手術後の患者のイメージ化に有効で不安の内容が具体化されたという報告がある^{4) 5)}。患者が漠然と感じていた白内障手術後の生活へ不安を動画視聴することで問題点を認識し、看護師に質問ができたことが、患者の不安軽減に繋がったと考える。

一方、動画を導入しても術翌日説明までの待ち時間に大きな変化はなかった。動画視聴時にメモを取ったり、スマートフォンで動画を撮影している患者や患者家族も見られた。アンケートでも「待ち時間が有効に利用出来た」と回答したのが89%、「今回のような動画は今後も利用した方がいい」と回答したのが97%と、高い満足度を得ていた。今井は、待ち時間には「直接的待ち時間」と「感覚的待ち時間」があり、患者がイライラせずに過ごし、待ち時間を長く感じないようにするためには感覚的待ち時間の短縮が有効であると述べている⁶⁾。今回、待ち時間に動画を視聴するという時間を提供することで、待たされているという感じにくくすることが出来ていたと考える。

白内障は加齢に伴って発症する疾患であり、高齢化に伴い白内障手術件数も増えると思われる。また、日本では看護師の人手不足が慢性化しており、深刻な社会問題となっている。看護業務が多忙となる中、今回の動画導入は患者の白内障手術後ケアの理解に対してや看護業務の効率化に有効であったと考える。アンケートからも患者の満足度を

得られたことから、今後も動画メディアを活用する場を広げ、看護の質の向上に繋げていきたい。

利益相反申告すべきもの無し。

本論文は第39回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

文献

- 1) 大塚渉, 佐藤妙子, 治久丸直美, 他: 白内障術前オリエンテーションにおけるDVD導入の効果 高齢患者の手術に対する理解度の向上と, 看護師の業務の効率化を目指して, 看護管理 30(3), 276-279, 2020
- 2) 大内寿恵, 河原田明子, 小野順子, 他: A大学病院の眼科外来における待ち時間の実態と待ち時間に対する感覚・感情との関連, 福島県立医科大学看護学部紀要, 15, 1-7, 2013
- 3) 大浦幸枝, 盛永恭子, 川上圭子, 他: 全人工股関節置換術患者へのクリニカルパスとビデオを併用した術前オリエンテーションの効果, 整形外科看護, 6(9), 840-843, 2001
- 4) 三枝享, 井川由貴: タブレット端末を使用した術前オリエンテーションの導入に関する看護師の認識～術前看護の均質化と看護業務の効率化を目指して～, 山梨大学看護学会誌, 16(2), 15-20, 2018
- 5) 重富恵子, 篠原由記子, 松永芳枝, 他: THA術後の脱臼予防教育～退院指導用DVD作成後の視聴の効果～, 山口大学医学部附属病院看護部研究論文集, 82, 110-112, 2007
- 6) 今井隆之: 待ち時間短縮プロジェクトー患者さまの「直接的待ち時間」と「感覚的待ち時間」の短縮一, 医事業務, 13(267), 13-19, 2006

眼科外来における継続看護の取り組みと課題 ～外来看護師に求められる役割～

壽寄伸江¹⁾ 高橋百恵¹⁾ 砂川あつ子¹⁾ 幸地克博¹⁾ 荒井桂子¹⁾
大音清香²⁾ 井上賢治²⁾

要 旨

目的：A病院の平均在院日数は5日と短くセルフケア不足のまま在宅療養となる患者が多いと考え、継続看護に取り組んだ。眼科外来における継続看護の実態調査と実践したケアの評価から今後の課題、外来看護師に求められる役割について明らかにする。

方法：2021年度1年間の継続看護対象患者の基本情報を集積。継続看護を実施した患者を分類・分析。実際の支援例よりケアの評価を行った。

結果：対象患者33名中、70代以上の高齢者が22名と多かった。対象患者の内訳は周術期患者が25名、その中で認知機能障害が認められる患者が13名であった。

考察：外来看護師は、早期に支援の必要な患者を見出すアセスメント力を身につける必要があり、患者の生活を想定した支援方法を検討し多職種や地域と連携することが重要な役割である。今後の超高齢化社会に向け、高齢者や認知症患者の特徴を理解し患者の思いや価値観を尊重した意思決定支援が課題である。

キーワード：継続看護, 外来看護, 眼科, 連携, 認知症看護

はじめに

外来は、病棟や手術室、地域とも連携を図り、支援を必要とする患者や家族に継続した看護を提供する重要な部門である。A病院は1日約400名の外来患者が来院する。白内障や網膜硝子体疾患で周術期ケアが必要となる患者や、加齢に伴う疾患も多いため、基礎疾患のある高齢者が多く来院している。平均在院日数は5日と短く、日帰り手術も増加している。このような現状を踏まえて、セルフケア不足のまま在宅療養となる患者が多いと考え、入院前から在宅での療養を予測し、他部門とも連携し患者を支える必要性を感じ、外来から始める継続看護の実践を目指し活動した。

先行研究では、一般外来での継続看護実践¹⁾²⁾の報告や継続看護に向けての業務改善と看護師の満足度する調査³⁾の報告、また看護学生が実習を通して捉えた継続看護について⁴⁾⁵⁾の報告はあるものの、眼科外来における継続看護実践についての研究報告は少ない。そこで今回、眼科外来

における継続看護の実態調査と実践したケアの評価から今後の課題、外来看護師に求められる役割について明らかにする研究を試みた。

I. 方法

1. 研究デザイン：事例研究
2. 期間：2021年4月～2022年3月
3. 対象者：A病院で作成した、継続看護の必要な対象患者の基準(表1)をもとに外来で支援を行った患者。以下、継続看護対象患者。
4. 評価方法
 - 1) 診療録を用いて、継続看護対象患者の年齢・性別、疾患についての基本情報を収集した。
 - 2) 継続看護を実施した患者を分類・分析し、実際の支援例よりケアの評価を行った。
5. 用語の定義

受付日：2024年3月28日 受理日：2024年9月30日

1) 医療法人社団 済安堂 西葛西・井上眼科病院 外来看護課 2) 医療法人社団 済安堂 井上眼科病院

表1 継続看護の必要な対象患者の基準

・ロービジョン患者
・独居や家族のサポートが難しい患者
・ADL・IADL低下により介助が必要な患者
・点眼薬・服薬の自己管理が難しい患者
・コミュニケーションを図りにくい患者
・経済的問題を抱える患者
・入退院を繰り返す患者（精神的サポートが必要な患者）
・治療に対する不安や理解が困難な患者
・糖尿病網膜症により継続的ケアが必要な患者
・認知機能障害により継続的ケアが必要な患者
・その他、日常生活が困難など継続的ケアを必要とする患者

継続看護：日本看護科学学会看護学術用語検討委員会では「看護の対象となる人々の療養生活における昨日、今日、明日といった継続性と、療養の場の移動や健康状態の変化にかかわらず、責任を持って、一貫した看護が提供されるという看護の質的な継続性を意味している」⁶⁾と定義している。ここでは外来・病棟間、外来・手術室間、外来・地域間における一貫した看護の実践として使用する。

II. 倫理的配慮

対象者がすでに終診していることも推察されるため、本研究に関する情報公開文書を病院ホームページに掲載し対象者が拒否できる機会を保障した。対象者のデータは個人が特定できないように匿名化し管理した。事例対象者・家族へ研究趣旨を口頭で説明し同意を得た。またA病院倫理委員会の承認を得た。（承認番号202304-3）

III. 結果

1. 継続看護対象患者の基本情報の集積

継続看護対象患者は33名であった。対象患者の年齢別・性別集計では、80代が12名と最も多く、次いで70代と50代が6名であった。80代以上では女性の割合が高かった。70代以上の高齢者は22名で66.7%を占めていた。（図1）そのうち独居世帯が7名、夫婦のみ世帯が8名であった。（図2）

疾患別集計では、白内障が最も多く17名、次に網膜硝子体疾患が13名、続いて緑内障3名であった。

2. 継続看護を実施した患者の内訳（図3）と実際の支援内容

【周術期患者への支援】が多く25名（76%）。そのうち「認知症・認知機能障害」患者への支援が13名で52%と半数以上を占めていた。次に中高年の患者で「アドヒアランス不足や点眼手技不良」患者への支援が7名（28%）、その他、

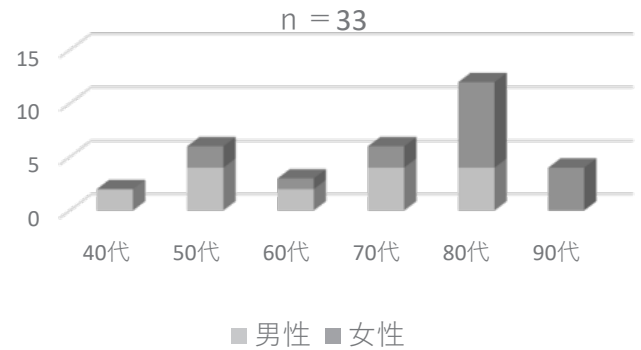


図1 継続看護対象患者の年齢・性別集計

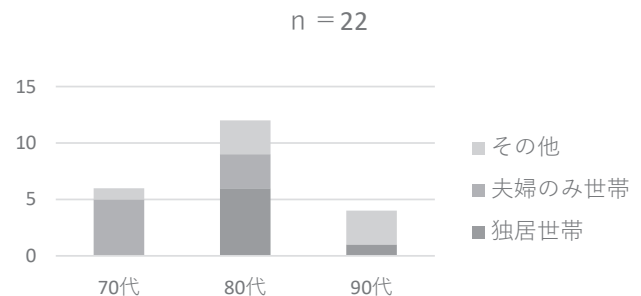


図2 70代以上の世帯別内訳

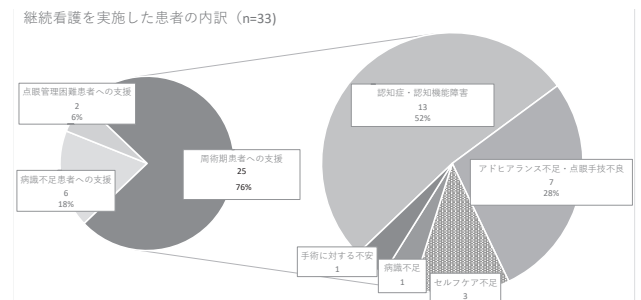


図3 継続看護を実施した患者の内訳

糖尿病などの「セルフケア不足」などへの支援を行っていた。

〔認知症・認知機能障害〕患者への支援例として、白内障手術予定のB氏80代男性。B氏との初対面の会話で、意図しない回答が繰り返される違和感を感じた。付き添いの長男より、物忘れがあり内服薬の飲み忘れがあることや被害妄想がありトラブルが生じることがあるという情報があり、認知機能障害により点眼の自己管理不足による術後感染を起こす可能性があると考えた。また、家族構成は、入院中の妻と最近同居を始めた長男の3人暮らしで介護保険を申請中であり、長男のB氏に対する言葉かけや対応から、積極的な支援は期待できないと判断した。医師に患者情報を報告し、介護保険取得後にサポート体制を整え、白内障手術を計画していきたいことを提案した。そして医療相談室へ地域との連携を依頼し、特別訪問看護指示で訪問看護介入を決定し、ご本人と家族の了承を得た。しかし、手術当日に長男より「B氏が訪問看護を受けたくない」と話している。

術前点眼も自分でさすと言って介助させてくれない。自己責任で本人に点眼させる」との情報が有り、訪問看護介入が困難となった。そのため、長男が可能な支援方法を提案した。見守ることを第一として、B氏へ点眼方法の説明と手技の指導を行った。手術後の受診時には、点眼チェック表の工夫や点眼薬の残量確認を行い、点眼が適切に実施できているかを確認した。長男は術後感染防止のための点眼の必要性を理解されていたため、タイマーを使用し点眼時間の声かけを行い、見守りを継続してくれたため、手術後感染兆候はみられず経過することができた。

次に【病識不足患者への支援】が6名(18%)。主に糖尿病網膜症で通院治療中の患者であった。支援例として、眼科受診で初めて糖尿病と診断されるケースもあるため、血糖コントロールの必要性や合併症についてなど、糖尿病に関する一般的な知識を提供していた。また、網膜症の進行によりロービジョンとなった患者に対しては、患者の思いを傾聴し、疾患とどのようにつきあい、生活をしていくか、自ら意思決定できるように支援していた。受診ごとに面談を行うことで、患者より「話せて安心した」や「いてくれてよかった」などの発言も聞かれた。

続いて【点眼管理困難患者への支援】が2名(6%)。支援例として、高次脳機能障害や認知機能障害のある患者であった。受診ごとに面談を行い点眼薬の使用状況を確認し、患者・家族の生活に合わせた点眼管理方法を検討していた。

IV. 考察

継続看護は、多くの患者の中から支援の必要性のある患者を見出すことから始まる。継続看護を実施した患者の内訳より【周術期患者への支援】25名(76%)が多くみられたことは、手術前検査時に患者基本情報を把握するため面談を行っており、支援の必要な患者を見出す機会を得やすかったと考えられる。横内らは、外来看護師は「限られた診療時間の中で、個別的な情報収集を行い、アセスメントでできる力を身につけることが必要である」⁷⁾と述べている。『支援が必要か』を判断するためには、幅広く患者情報を収集し、想像力を働かせ、アセスメントすることが重要であると考えている。そのためには、患者の状況や変化に気づける感性が大切である。

【病識不足患者への支援】6名は、主に外来通院治療中の糖尿病網膜症患者であったことから、処置や検査時の些細なコミュニケーションから看護の必要性を見出し、関わりを持ったものと思われる。廣川らは、「外来看護師の役割は、外来受診中に看護の必要性のある患者を見つけ出し看護

実践を通して関係性を継続すること」⁸⁾と述べている。受診ごとに面談を実施したことで、患者より「話せて安心した」「いてくれてよかった」などの発言が聞かれるようになり、継続的な関わりは、患者の心の支えになったのではないかと考えられる。外来看護師は「生活者の目線」を持ち「生活をみる視点」を意識し、在宅での生活をイメージした関わりが必要である。外来受診する患者や家族の状況において、どのような問題、困難、可能性があるかを捉え、その人らしい生活を続けるために支援していく必要があると考える。

疾患別では白内障が多く、年齢別集計結果では高齢者の割合が高い。また、周術期支援が必要であった患者のなかで、認知機能障害のある患者への支援が多くみられたことから、眼科外来看護では、高齢者看護や認知症看護の知識も大切であると考えられる。

支援例B氏の場合、手術計画前に対面した際の話し方や行動、理解力などから認知機能を判断し、支援の必要性を見出し、院内・地域の多職種とも連携して支援体制を整えることは行っていた。しかし、事前に訪問看護の受け入れ状況を把握するなどの手段が足りなかったことや訪問看護の目的やメリットを丁寧に説明して、本人にイメージを持たせるようなアプローチが不足しており、訪問看護拒否につながった可能性もあると思われる。高齢者は誰かの手を借りることへの拒否感を抱くこともあり、支援体制の構築に困難を極めるケースもある。その人なりのやり方を尊重し、持てる力を発揮した支援方法を提案することも大切である。

認知機能に障害があっても、感情は豊かで何も決められない状況にあるわけではない。患者の思いを尊重し、意思表示しやすい環境を作ること、生活背景や価値観にも配慮し、希望を伝えられるよう支えることが必要であると考えている。

今後、超高齢化社会をむかえ、眼科は加齢に伴って発症する疾患が多いため、患者の高齢化、独居、認知症など様々な問題を抱える患者の増加が予測できる。認知症患者の療養上の問題として、宇治らは「検査への理解度の低さ、診療時の姿勢と静止の困難性、開瞼への抵抗、眼部の保清の難しさ、点眼・内服治療への不適應など」⁹⁾と述べている。そのため、患者が安全に手術や治療に臨めるように、外来看護師は患者の表情や仕草など非言語的コミュニケーションも手がかりとし、認知機能障害を疑う反応を見出し、支援につなげていく必要があると考える。そして、支援が必要と判断した際には、家族への協力要請や院内・地域の多職種とも連携して継続した支援を行っていくことが求められる。また、介護や福祉に関する情報を提供できるように、社会資源などの知識や患者を多方面から考えられる視点とサポート力も必要と考える。

V. 結論

外来看護師は、患者が安心して療養生活を過ごすため、早期に支援が必要な患者を見出すアセスメント力を身につける必要がある。患者の生活を想定して関わり、持てる力を発揮した支援方法を提案し、多職種や地域と連携・調整を行っていくことが外来看護師の役割といえる。

今後さらに高齢化が進むことから、高齢者や認知症患者の特徴を理解した関わりを行い、患者の思いを尊重し、価値観や意向を大切に意思決定を支援することが課題である。

利益相反申告すべきものなし

本論文は第38回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

文献

- 1) 大隈晶子, 谷口, 竹内, 他: 変革をめざす内科外来の看護のあり方—患者の継続看護を通して—, 東京医科大学看護研究収録, 75-77, 1996
- 2) 古矢啓子, 小泉優花, 向屋敷るみ子, 他: 外来プライマリナーズによる継続看護の実践と評価—患者の日常生活を振り返り, 生活改善を図る—, 日本看護学会論文集, 成人看護Ⅱ, 36, 357-359, 2005
- 3) 中西美佐穂, 柳原きよ江: 継続看護, 信州大学医学部附属病院看護研究集録, 31 (1), 45-58, 2003
- 4) 西留美子, 野崎小百合, 矢野章永: 外来における継続看護の研究: 継続看護実践モデルを用いて, 共立女子短期大学看護学科紀要, 7, 11-20, 2012
- 5) 栗本一美, 丸山純子: 在宅看護実習の中で, 継続看護について学修した学生の継続看護とは, 親見公立大学紀要, 39, 131-136, 2018
- 6) 日本看護科学学会.看護学術用語検討委員会.n.d.JANSpedia-看護学を構成する重要な用語集-継続看護.<http://scientific-nursing-terminology.org/terms/assessment/>, (2024年3月12日閲覧)
- 7) 横内理乃, 泉宗美恵, 依田順子, 他: 外来看護における在宅療養支援に関する文献検討, 山梨県立大学看護学部・看護学研究科研究ジャーナル, 5, 45-56, 2019
- 8) 廣川恵子, 大久保八重子, 植田喜久子: 看護実践から見出した外来看護師の能力, 日本赤十字広島看護大学紀要8, 21-29, 2008
- 9) 宇治幸隆, 森恵子, 杉本昌彦, 他: 認知症患者の眼科受診動機, 日本の眼科, 86 (4), 469-472

眼科専用手術環境が患者へもたらす効果

横部晴菜 森山南美 山本あゆ美

要 旨

目的: 局所麻酔手術に際する患者の緊張を緩和させるために、患者の心因的負担に配慮された眼科専用手術環境が患者へもたらす効果について明らかにする。

方法: アイセンター開設前（以下、眼科専用手術環境なし）と開設後（以下、眼科専用手術環境あり）の患者に対して、術中降圧処置を行った患者を抽出しカイ二乗検定を行った。あわせて眼科専用手術環境ありの患者にアンケート調査を実施した。

結果: 術中に行われた降圧処置では、眼科専用手術環境ありの患者に有意差をもって降圧処置の減少が認められた。眼科専用手術環境は9割以上の患者がストレス軽減に役立ったと回答した。また、緊張やストレスを和らげることに最も効果したものは「看護師の存在」であった。

考察: 患者の緊張緩和に配慮された眼科専用手術環境では降圧処置数が減った。眼科専用手術環境が患者のニーズに沿ったものであり、看護師の存在が最も緊張を緩和する存在であることも明らかになった。

キーワード: 眼科手術患者、眼科専用手術環境、患者心理

はじめに

眼科手術は眼内という部位的な理由により、術式によって麻酔方法は異なるものの局所麻酔で行われるものが多い。当院の眼科手術は年間2532例中2443例が局所麻酔で行われている。局所麻酔で眼を触られる患者の不安と恐怖心は計り知れない。坂口らは「出棟から入室にかけての血圧変動が一番大きく、この時期に緊張を緩和するための声かけや励まし、タッチングなどの介入方法を検討することが必要である」¹⁾と述べている。

A病院はアイセンターを開設し独自のビジョンである物的環境は、視覚、聴覚で病院を連想させないことをコンセプトに、特に手術に対する患者の不安や恐怖心を和らげることを強く意識している。その一つに、眼科専用手術環境が整備され術前術後の待機室となる周術期ラウンジが配置された。このように、手術環境への配慮は患者の精神的な侵襲の軽減にも繋がり、その意義は大きいと考える。しかし、先行研究では手術を受ける患者の心因的特徴と対処方略に関する研究²⁾は報告されているが、患者の緊張を緩和させるように整備された眼科専用手術環境が患者にもたらす

効果についての研究は見当たらない。

以上より、局所麻酔で手術を受ける眼科患者が、整備された眼科専用手術環境を利用することで、患者へもたらす効果を明らかにすることは、眼科周術期における環境支援の手がかりを得る上で重要である。

本研究の目的は、局所麻酔手術に際する患者の緊張を緩和させるために、眼科専用手術環境がもたらす効果について明らかにすることを目的とした。

1. 方法

研究デザイン：量的記述的研究

1.対象者

眼科局所麻酔手術を受けた、眼科専用手術環境なし650人及び眼科専用手術環境利用者612人とした。

2.調査期間

2019年5月～2022年4月

3.調査方法

1)基本属性:年齢,性別,術式

2)局所麻酔で眼科手術を受ける患者の術中収縮期血圧

受付日：2024年3月30日 受理日：2024年10月1日

一般財団法人 倉敷成人病センター アイセンター

180mmhg以上となった際に使用されるニカルジピン塩酸塩の使用者数を、眼科専用手術環境なしと眼科専用手術環境ありで白内障、硝子体関連に分けて抽出した。

- 3) 研究者が作成したアンケート用紙を用いて、眼科専用手術環境の効果に関する4項目の質問内容について評価をした。「手術に緊張やストレスを感じていたか」については「はい/いいえ」の2択とし評価を行った。「眼科専用手術環境が緊張やストレスを和らげることに役立ったか」については6段階尺度で評価を行った。「緊張やストレスを和らげることに効果したもの」については6項目から複数回答可とし評価を行い、複数回答の中から「緊張やストレスを和らげることに最も効果したもの」については1項目選択とし評価を行った。アンケートは眼科専用手術環境を利用した患者へ手術後に配布し退院時に回収した。

4.分析方法

ニカルジピン塩酸塩の使用者数を白内障、硝子体関連に分けて抽出しカイ二乗検定を行った。有意水準は5%未満とした。

基本属性とアンケート結果については単純集計を行った。

5.用語の定義

アイセンターとは

A病院の眼科関連部門を集約した施設とする。

眼科専用手術環境とは

クラシックな音楽を流し、季節を映し出すデジタルサイネージを設置。個人ブースを設け、リラクゼーションチェア、タブレットを完備された環境とする。

眼科局所麻酔下でのニカルジピン使用方法について

局所麻酔で眼科手術を受ける患者の術中収縮期血圧180mmhg以上となった際に使用される。

II. 倫理的配慮

本調査は、対象者に対しA病院ホームページにて情報公開文書を掲示し、何ら不利益を受けることなく自由意思で、研究への参加・不参加を選択できること、また、その研究参加の意思表示を撤回できることを保障した。アンケートの回答を持って同意を得たこととした。A病院の倫理審査委員会にて承認を得た。

III. 結果

1.属性の結果は年齢20歳代1人(0.2%)、30歳代1人(0.2%)、40歳代20人(3.4%)、50歳代53人(8.9%)、

60歳代161人(27.0%)、70歳代275人(46.1%)、80歳代77人(12.9%)、90歳代9人(1.5%)であった。

性別:女性303人(50.8%)、男性294人(49.2%)であった。

術式:水晶体関連451人(75.6%)、網膜などの眼底関連146人(24.4%) (表1)

表1 対象者の基本属性

		n=597	
		人数	%
性別	男性	294	49.2
	女性	303	50.8
年齢	20歳代	1	0.2
	30歳代	1	0.2
	40歳代	20	3.4
	50歳代	53	8.9
	60歳代	161	27
	70歳代	275	46.1
	80歳代	77	12.9
	90歳代	9	1.5
手術内容	水晶体関連 ^{*1}	451	75.6
	網膜などの眼底疾患 ^{*2}	146	24.4
*1:白内障手術			
*2:硝子体手術			

2.眼科専用手術環境と手術中降圧処置

ニカルジピン塩酸塩の使用者数は、眼科専用手術環境なし650人中白内障409例中19例、硝子体241例中30例、眼科専用手術環境あり612人中白内障369例中5例、硝子体243例中16例であった。眼科専用手術環境の有無とニカルジピン塩酸塩の使用者数との比較において、白内障は $P=0.01$ 、硝子体は $P=0.03$ と使用者数が減少していた。(図1)(図2)

3.眼科専用手術環境の効果

612人にアンケート用紙を配布し597人から回答が得られた。回収率は98%。

緊張やストレスを和らげることに最も効果したものについては、597人中353人から回答が得られた。(回収率59.1%)

1)手術に緊張やストレスを感じていたか

はいと回答した人349人(58%)、いいえと回答した人が248人(42%)であった。

2)眼科専用手術環境が緊張やストレスを和らげることに役立ったか

役立ったと回答した人が318人(53.3%)と最も多く、次に非常に役立った218人(36.5%)、やや役立った

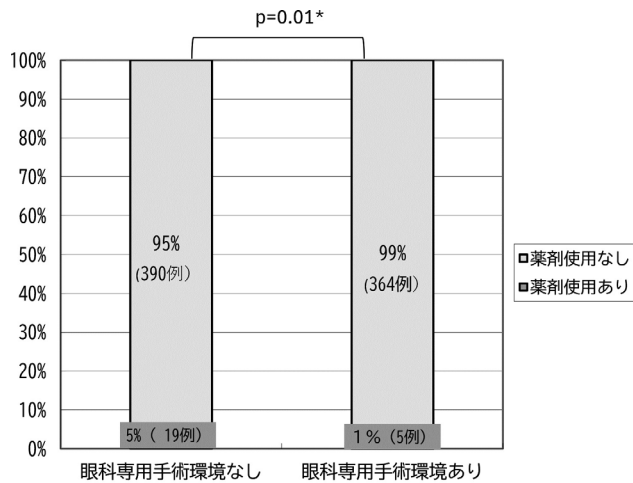


図1 白内障手術の薬剤の使用割合

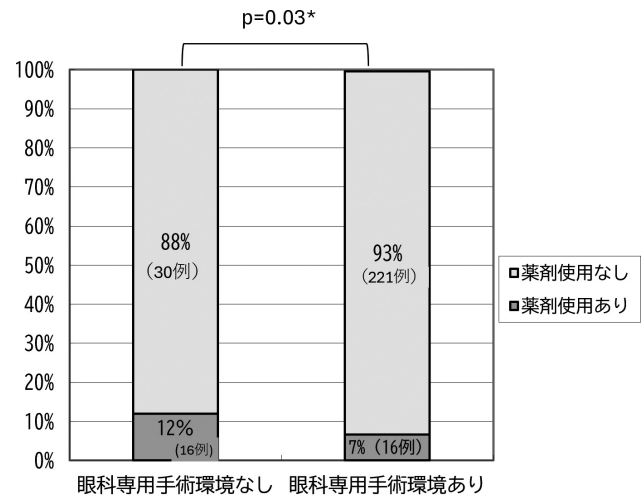


図2 硝子体手術の薬剤の使用割合

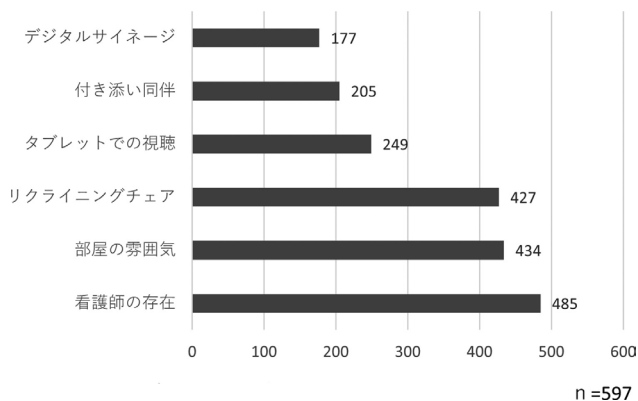


図3 緊張やストレスを和らげることに役立ったもの（複数回答可）

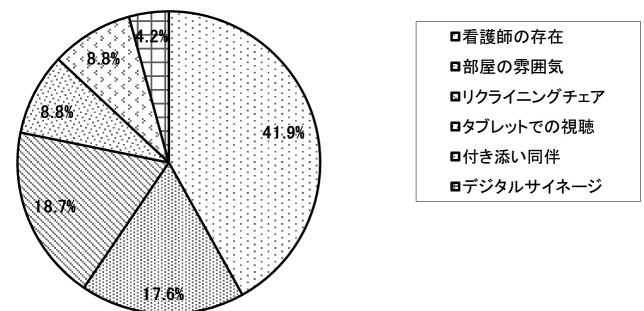


図4 緊張やストレスを和らげることに最も効果したもの

47人(7.9%) どちらでもない10人(1.7%)、あまり役立たなかった4人(0.6%)、全く役立たなかったはいなかった。

3)眼科専用手術環境の中で緊張やストレスを和らげることに効果したもの(複数回答)

看護師の存在が485人と最も多く、次に部屋の雰囲気434人、リクライニングチェア427人であった。タブレットの視聴249人、付き添いの同伴205人であった(図3)。

4)眼科専用手術環境の中で緊張やストレスを和らげることに最も効果したもの

いずれかを選択していた353人の結果から、看護師の存在が148人(41.9%)と最も多く、次にリクライニングチェア66人(18.7%)、部屋の雰囲気62人(17.6%)、タブレットの視聴31人(8.8%)の順であった。付き添いの同伴31人(8.8%)、デジタルサイネージ15人(4.2%)であった(図4)。

IV. 考察

患者の年齢は、70歳代が最も多く、20歳代から90歳代と様々な年齢であった。

手術内容は、白内障手術が半数を占めていた。近年白内障手術を受ける患者は高齢者が多く60歳代から増えており³⁾本研究も60歳代からの患者が多く同様であった。

萩野は手術を受ける患者は手術室への搬入から麻酔導入まで最も緊張し不安が強い時期であり、また、年齢、疾患、心理状態等の考慮も重要であり、看護師の対応が手術や麻酔に対する不安の軽減に繋がると述べている⁴⁾。本研究の対象者も様々な年齢であり、各年齢に応じた看護の関わりや術前に落ち着いて眼科専用手術環境で過ごすことで、不安や緊張が軽減し手術に臨めたのではないかと考える。

高齢者は、加齢に伴って血管の弾力性が低下するため血圧が上昇しやすい傾向にあり、緊張が持続すると血圧も上昇すると考えられる。手術時の緊張のストレス指標となる

ニカルジピン塩酸塩の使用人数が減少したことは、眼科専用手術環境が患者の心の準備と緊張緩和に効果的に作用し手術に望んでいたことと一致した。新田らは、術前の看護介入を充実させ患者の不安・緊張を緩和することで血圧上昇や緊張による手術侵襲を抑えることも可能であるとしている⁵⁾と述べており、手術の恐怖心が軽減され、患者の緊張緩和に影響されたと推測できる。

眼科専用手術環境を利用した患者の58%が、手術に緊張やストレスを感じていた。アイセンターは、術前の手術に伴う様々な懸念や処置が進められる状況の中で、このような患者の心理状態を予測し設備の整備や看護師による配慮が意図的に行われてきた。本研究結果から、9割以上の患者が眼科専用手術環境はストレス軽減に役立ったという肯定的な結果であった。これは、視覚、聴覚で病院を連想させないことをコンセプトに設営された眼科専用手術環境が患者のニーズに沿ったものであると評価できる。

眼科専用手術環境を備えている施設は少なく、手術の環境と緊張に対する先行研究も見当たらなかった。今回の調査で眼科専用手術環境について、手術に対する緊張やストレスを和らげた効果では、「リクライニングチェア」(18.7%)「部屋の雰囲気」(17.6%)が多かった。手術までの時間を安楽に過ごせることや、音楽を流し季節を流すデジタルサイネージを使用することで、手術に対する緊張やストレスを和らげることが出来たのではないかと考える。それは、患者の手術に対する緊張やストレスについて理解し環境を整備することで、身体的、精神的にも負担軽減につながったと言える。

また、手術に対する緊張やストレスを和らげることに効果したものについて複数回答を選択した中から最も効果したものについては「看護師の存在」が41.9%占め環境、設備よりも高い結果となった。これは、看護師が術前患者の心理面を考慮した関わりを行うことが患者の緊張を解す鍵になっていると考えられる。萩野らは、手術を受ける患者の不安軽減に対して、看護師の関わりが大きく影響する⁶⁾と述べており今回の結果も同様であった。そして、手術に対する緊張やストレスを和らげる効果として「部屋の雰囲気」も高く、環境づくりも緊張やストレスを和らげる看護師の存在同様に求められていることが分かった。

看護師は、手術を受ける患者へ直接的或いは間接的に患者に寄り添い適切な援助することが重要であり、看護師の存在も手術を受ける患者にとってストレスを和らげる環境の一つであり、安心して過ごせる部屋の雰囲気づくりへとつながると考えられる。

今回アンケート調査を行ったが、答えを選択されなかつ

た患者が244人と40.8%を占めており研究の整合性を高めるためにも回答しなかった患者へ理由の確認については、今後の研究の課題である。また、年齢や疾患別での血圧変動についての相関についても分析できておらず今後の課題である。

そして、今後ますます増加する眼科手術を受ける患者のニーズへ適切なケアを提供できる看護師の育成も課題である。

利益相反申告すべきもの無し。

本論文は第39回視機能看護学会学術総会で発表したものを加筆修正したものである。

文献

- 1) 坂口正, 岡田世津子, 吉野徳子, 他: 白内障手術患者の術中の血圧上昇に対する取り組み 術前訪問を中心としたアプローチ, 成人看護 I, 270-272, 2010.
- 2) 坂東孝枝, 當目雅代: 全身麻酔で手術を受ける患者の手術前日と手術後1週間以内の心理的特徴と対処方略, Journal of Japan Academy of CriticalCare Nursing, 9(3), 13-23, 2013.
- 3) 数値でみる白内障—白内障参天製薬, 参天製薬日本サイト <https://www.santen.com/jp/healthcare/eye/library/cataract/museum/statistics> (2024.9.9閲覧)
- 4) 萩野沙織, 宮田結花, 神農睦美, 他: 手術看護に対する患者満足度調査—術前訪問から麻酔導入まで—, 盛岡赤十字病院紀要29(1), 45-49, 2020.
- 5) 新田享平, 松田ゆみ子, 保坂真紀子, 他: 白内障手術中における看護介入の考察—執刀医と患者, それぞれの役割期待から—, 日本視機能看護学会誌3, 1-4, 2018.
- 6) 前掲載4) 45-49

黄斑ジストロフィによりロービジョンとなった 成人男性の語り

中野実代子 田村果帆 内野めぐみ

要 旨

目的：黄斑ジストロフィによりロービジョンとなった成人男性の生活を語りにより明らかにする。

方法：研究参加者2名に見え方と生活に関する半構成面接を実施した。録音したデータから逐語録を作成し、見え方と生活の語りに着目しながら質的に内容の分析を行った。なお、所属施設と研究協力施設の研究倫理審査委員会の承認を得たうえで実施した。

結果：視力低下と中心視野異常の見え方をミストサウナの中にいる感じと表現したが、同じ環境であれば何とかできるため、自宅での生活は影響がないと語った。仕事の打ち合わせでは、表情が読み取れないため支障が生じる可能性があると言語、他の仕事でも、できることができなくなり、これは無理だなとロービジョンにより仕事を諦めた様子が語られた。

考察：成人男性にとって仕事ができなくなることは社会的役割の喪失に繋がるだけでなく、生活に影響するため、就労を継続するための支援の必要性が示唆された。

キーワード：黄斑ジストロフィ、ロービジョン、成人男性、生活、語り

はじめに

人の視覚は感覚入力 of 83% を占め、生活の 90% が視覚に依存する。そのため、視覚が障害されると生活への支障に留まらず、その人の QOL が低下する。日本眼科医会の報告¹⁾によると 2007 年の時点で 163 万 7 千人、そのうち全盲患者は 18 万 8 千人、ロービジョン患者は 144 万 9 千人で全体の約 9 割を占めている。つまり、視覚障害者の大半はロービジョン患者であるといえる。

黄斑ジストロフィ (macular dystrophy: 以下 MD) は遺伝性網脈絡膜疾患の総称であり、黄斑部に進行性の病変を呈し、患者の多くは両眼の視力低下と中心視野異常などの自覚症状²⁾を幼児期から中高年期までに発症する難病で治療はない。病気が長期にわたり慢性に経過することは、その人の人生の終焉まで病気に伴う症状に対応し続けることによる、多様な課題や困難さがその人の生活にもたらされる。このような生活の中で、患者は直面する多くの課題に直面しその課題に懸命に対応しながら自らの生活の質 (quality of life: 以下 QOL) を維持することは容易ではない。

MD と同様に黄斑部の疾患である加齢黄斑変性が患者の QOL に及ぼす影響は広範囲に及ぶため他の眼疾患に比して、黄斑異常がロービジョン者の QOL の低下に影響している³⁾とある。また、先天性ロービジョン者と後天性ロービジョン者の視覚関連の QOL と精神的な健康状態を比較した調査⁴⁾では、後天的ロービジョン者の群がロービジョンによる影響が深刻であった。これらのことから、QOL の低下に影響を与える黄斑の疾患である MD を中年期に発症したロービジョン者は、他の眼疾患によるロービジョン者以上に QOL 低下の影響を受けながら生活を送っているといえる。

ロービジョンに関する先行研究を概観すると、その多くが施設内での医療・福祉のネットワーク作りやロービジョンケアの取り組み、ロービジョンケアに用いる補助具の処方や効果に関するものであり、ロービジョン者の日常生活における体験を明らかにした研究は 2 件^{5,6)}であった。MD によるロービジョン者の生活を明らかにした文献は見当たらなかった。ロービジョン者の課題を整理している文献⁷⁾も認められたが、疾患特異性を踏まえたものではなかった。

心理学研究を見ると、日本における歴史的背景として「男

は仕事、女は家事」に代表される性役割観があることが記されている。また、1985年男女雇用機会均等法の制定以降、女性の考えは平等志向的な考え方を有しつつあるが、男性は平等志向的な考え方への意識が高まりながらも、行動面においては従来の性役割が根強くある⁸⁾。このような現状において、成人期にある男性がMDによりロービジョンとなることで生活に及ぼす影響は非常に大きいことが考えられた。

そこで本研究では、中途視覚障害の原因となる眼疾患のなかでも、幅広い年齢層で発症し中心視野障害によるQOL低下への影響が大きいMDとなった成人男性のロービジョンによる生活を記述により明らかにすることを目的とした。このようなMDによるロービジョン者の生活を記述した先行研究は見当たらないだけでなく、ロービジョン者の置かれている状況は疾患による影響を受けながらも一人ひとり異なる。また、ロービジョンでの生活が死に至るまでであることを考慮すれば、ロービジョン者個々の生活にできるだけ寄り添って支援することが必要であり、限られてはいるがMDとなったロービジョン者の生活を記述により明らかにすることで、そのための看護への示唆が得られると考えた。

I. 方法

1. 研究デザイン

質的記述的研究は、現象の率直な記述と解釈が最小限となる分析を特徴とし、現象に関する知識が少ない時などに効力を発揮するといわれている。そのため、先行研究の見当たらないMDによるロービジョン者の生活を記述により明らかにするために質的記述的研究を用いることとした。

2. 用語の定義

- 1) ロービジョン：良い方の眼の矯正視力が0.05以上0.3未満で、視野の基準は設けないが視覚障害のために生活に何らかの支障をきたしている状態。
- 2) 生活：生きていくために必要な活動としての食事・排泄・清潔・更衣・運動・休息や、社会的活動としての遊びや仕事。

3. 研究参加者

質的記述的研究におけるサンプルサイズは相対的であり、研究参加者の人数に妥当性を求めるのではなく研究参加者固有の性質にある。従って、壮年期にMDと診断されロービジョンとなり、ロービジョン外来を紹介された成人男性2名を研究参加者とした。そのため、生活のなかに食事療法

や薬物療法などのセルフケアを必要とする基礎疾患を有する者を除外した。

4. データ収集方法

研究協力施設の眼科医より選定条件を満たす研究参加候補者の紹介を受け、研究参加の同意を得たうえで、1時間程度の半構造化面接を実施した。面接内容は、面接時の見え方、生活（食事、着衣、洗濯、掃除、入浴、趣味、休息、外出、仕事など）、属性（視力、視覚補助具、同居者等）の3点とし、同意を得たうえで面接内容を録音し音声データを収集した。面接で得られた音声データから研究参加者ごとに逐語録を作成し、分析対象とした。

5. 分析方法

質的記述的研究では、研究参加者の語る事実を研究参加者の言葉で表現するために次のような手順で分析を進めた。

- 1) 研究参加者の逐語録を何度も精読し、研究参加者の見え方と生活の語りに着目し、一つの意味内容を崩さないよう留意しながら、語りを抽出した。
- 2) 質的記述的研究では、現象の率直な記述が求められるため、抽出したデータが、何について、どのようなことを表しているのかを端的に表現している研究参加者の言葉を用いてコーディングを行った。
- 3) コーディングしたデータを見え方と生活に焦点を当て、類似性のあるものをまとまりとし、ひとまとまりの語りが何を表しているのかを研究参加者の言葉を用いて表現した。
- 4) 研究参加者の言葉を用いて表現した語りに、意味付けと解釈を加えた。

なお、分析に際しては質的研究の経験を持つ研究者の協力を得て信憑性と妥当性の確保に努めた。

II. 倫理的配慮

研究の趣旨・方法・内容、自由意思による研究参加、匿名による個人情報の保護及び診療上の不利益がないことを書面と口頭で説明し、同意を得られた者を研究参加者とした。研究の実施に際しては、所属施設の研究倫理審査の承認(KWU-IRBA#21027)と研究協力施設の倫理審査の承認を得たうえで実施した。

Ⅲ. 結果

1. 研究参加者の背景

MDにより壮年期にロービジョンとなった成人男性2名を研究参加者とした(表1)。面接時間は、A氏73分、B氏138分であった。研究参加者の詳細を次に述べる。

表1 研究参加者の背景

	A氏	B氏
性別	男性	男性
年齢	60代前半	40代後半
同居者	妻、娘一人	なし
住居	マンション	マンション
職業	会社員(事務職)	会社員(管理職)・休職中
診断時の年齢	40歳	41歳
視力	R. V=0.01, L. V=0.01	R. V=0.03, L. V=0.01
矯正視力	R. V=0.06, L. V=0.02	R. V=0.05, L. V=0.02
補助具	拡大鏡、白杖	拡大鏡、遮光レンズ、白杖

1) A氏

60代前半の男性、妻と娘の3人暮らし。会社員で電車通勤し、趣味はギターであった。40歳で左眼の一部に症状が出現し、MDと診断され、5年後に右眼もリング状に欠け始め見えな部分が出始めた。

2) B氏

40代後半の男性、一人暮らし。会社員で電子機器メーカーの管理職をしていたが半年前に休職。趣味は農業やパチンコ・スロットであった。41歳で視覚に異常を感じMDと診断された。その1年後、視力低下が急激に進行した。

2. 面接の結果

2名に面接を行い、生活について語りが得られたため、この順に沿って結果を示す。研究参加者の語りは、「斜体」で表現し、語りの中にある()は、語っている研究参加者の様子や語った内容の意味が伝わるよう部分的な補足を記述し、研究参加者の語りの前後の補足と区別し、特に着目した語りに下線を引いた。

1) 全体がミストサウナで真ん中が消えている

A氏は、面接時の見え方を次のように説明した。

「全体がミストサウナになっていて、で、真ん中が消えているっていう状態です。(中略)完全にミストサウナじゃなくて、多少感度のいいところが残されていて、皆さん、健常者の方は全部見えてるんでこの説明は難しいんですけど、あの一、視野の中でこの鼻の内

側の部分だけ感度がいい部分が残されているんですね。で、どうしてもそこを頼りにするので、えー、お気づきかもしれないんですけど、目つきが変なところがあるんですよ。こうやって(視線を外しながら)見えやすいところで見ようとするので」

B氏は、面接時の見え方について次のように語った。

「見えている中心が、もやもやとして、(中略)中央に、じゃあ見えない位置に何があるかっていうのが気になると思うんですけど、説明するのはすごく難しいんですけど、お風呂に貼ってあるすりガラスって中が見えないじゃないですか、でも、あれをさらに粉々に砕いたものをまたなんかガーって集めたようなものがあって、こう、まあきれいではないんだけど丸い感じで、全く見えないっていうか、この辺(視野の中央部)で何が起きているかわからないんですけど、外に向かってちょっとずつ見えるようになってくるんだけど」

ペットボトルのラベルを見ながら具体的な説明を加えた。

「正面見ると(ラベルを指さしながら)ここ(ラベル)が見えないんで何があるか、でもちょっと、上を離れて見ると(正面のラベルから視線を外すと)、ここ(ラベル)に何かあるのは見えるんです。(中略)それをやれば全部見えそうじゃないですか、でも、そうじゃなくて所詮中心しか人間は見えないんで、ずらすとなんか見える」

全体がミストサウナで真ん中が消えている感じ、中心にもやもやもやとしたものがあると視野の中心に生じた中心視野異常を表現した。視力低下に加え、中心視野異常のために、見たい物が見えず、見たい物を見るためには注視したい物から視線をずらすなければならぬと語った。

2) 読むのはかなり困難

B氏は、仕事で契約書を読む場面を思い出しながら次のように語った。

「読むのは、あの一、これ(拡大読書器)を使って読んでるんですけど、契約書とか、多すぎる奴は、あーってなります。途中でもう、辛くなる。まあ基本は、郵便物とかに関してはこういう器具を通して読んで、パソコンとかはウィンドウズの拡大機能を付けて、150%～200%に拡大して見てますし、スマホも拡大

機能を使って見ます(中略)(拡大読書器は)具体的に紙を読むには適した装置なんですけど、あの一、スマホをさらにこれで拡大しようとすると、きれいに映してくれなかったりしたりとか、よく毎回格闘している」

A氏も読むことについて次のように語った。

「新聞の題字が書いてありますよね、〇〇新聞とか△△新聞とか、あの題字の一文字分くらいしか見えなくなってしまうので、そこから点を通して文字を読むというかなり困難な状態(中略)本当に最低限のワンポイントの視野で、ええ、例えばスマホの暗号をかけるだとか、パソコンの画面を見るのもかろうじてできているという段階ですわね」

視力低下と中心視野異常により、視野の中心にある見たい物が見えず、読むことがかなり困難な状態であり、視野のなかに微かに残るある1点を通して文字を読んだり、拡大読書器を駆使して読むため、B氏は格闘すると表現した。

3) えって言うほど書けない

文字を書くことをB氏は次のように語った。

「書く方の話の方が辛いです。あの一、サインとか宅急便が来て、(中略)えって言うほど書けない(中略)読むってこととか書くってことに対する労力がすごい。できないってことではないんですけど、そこに関しては普通の人の2倍とか3倍の速度じゃ、あ、2倍とか3倍とかの遅さじゃなくて、もう著しく遅いし、やってすごいストレス(中略)住所と名前を一生懸命書くんです。こっちはもう住所と名前かくのは、すごい普通の人が書くのの何倍も時間かけて書くんですけど、同じことを書く欄が何個もあったりすると(中略)心の狭いことを言うと、そのイライラしますわね。」

A氏は、文字を書くときのことを次のように語った。

「仕事上は、やはりパソコンを使っている機会が多いので、書く機会はほとんどないですね、はい。(中略)書く方はほとんど機会がないので。」

一人暮らしのB氏は、書くことが著しく困難であり、一生懸命書いても普通の人の2、3倍以上の時間がかかるため、書くことについて語ることさえ辛いと表現した。一方、A氏は、仕事上はパソコンを使用し、家族と同居しているため文字を書く機会がほぼないと語った。

4) 今までできていたことができなくなる

自宅での生活についてB氏は次のように語った。

「(見えないので) テレビがラジオのようにしかならなくなりましたね。で、室内での変化は部屋が汚れます。あの、見えないので汚れがわからないんですよ。そうすると、汚れてないので掃除をしないということになって、(中略)この前、あの…ハウスクリーニングを頼んで、1回ちょっと綺麗にしてもらおうとやったらピカピカになって、ピカピカ、でどこが汚れていたかは自分の目ではわからないんですけど。(中略)目が良い時は、ちょっと汚れてるかなという時は自分で掃除してたんですけど、それが汚れてない(ように見える)ので、私が見ると。なので、掃除をしなかったんだと思うんですけど。」

続けて、家電製品の扱いについて次のように語った。

「若干(MDの症状が)悪化しているんですよ、なのであの、今までできていたことができなくなる。これが実はあの、1番つらくて、1年前で来てたことが、1年後できなくなると。で、具体的にはエアコンのリモコンが読めないと。だからエアコンの設定温度がどうなっているかわからなくて、で、拡大読書器とかも持ってるんですけど、どうしても、バックライトで光を発しているものを読もうとすると、反射とかの兼ね合いできれいに見えないんですよ。(中略)なかなかそういう今までできていたことができないですし、例えば電子レンジとかでも、ただ温めるのに2分なんだって思っても、2分がわからないんですよ、(中略)進行するような目の病気の場合は、その何だろう、できないことを目で見て、何とかしようとするのは実はあんまり得策じゃないんだなって最近気づいて(中略)音声対応とか、そういう、もう全く視力を頼らない対応方法にした方がいいのかなって最近感じているところですね。」

A氏も料理をする時のことを次のように語った。

「(電子レンジや食洗器の)ボタンに文字だったら機械(コントラストを上げる拡大読書器)で見えますけど、パネルになってる、要するにスマホみたいになっていると、その機械(拡大読書器)がそれ(パネル)に反射してしまっただけ映らないっていうことが起こるんですよ。非常にまどろっこしいんですけど、相手も機械、こっちは機械ってことなんで、ただのボタンだったら読めますので、家のはそういう古いやつなので、(拡大読書器で)読んでいます。ですので、それに頼って、例

えば料理の、料理って程じゃないですけど、そういったことは辛うじてできております。」

ロービジョンとなったことにより、自宅においても今までできていたことができなくなり、拡大読書器を駆使しながら、家族の支援やハウスクリーニングなどの社会資源を活用しながら生活する様子が語られた。

5) 同じ環境であれば結構できる

B氏は、自宅での生活を締めくくるように語った。

「5年前に初めて(MDの)自覚症状があったんですが、その前にできていたことっていうのは、同じ環境であれば、結構できるんですよ。まあ、こう(自宅に置かれている物が)何だっというのが分かっているので。(中略)元々できていたことを目が悪い中でどうにかしようとしていることなので。もしかしたらそんなに影響がないっていうところなのかもしれないです。」

A氏も自宅での生活について次のように語った。

「(自宅にある物はMDになる前と)同じものなので、全て手が覚えているのでそんなに苦勞することはないです。(中略)今のところ長年住んでいる家で全てのボタンの場所は手が覚えているのでそれを頼りにしております。」

ロービジョンとなり、それまでできていたことができなくなる一方で、家のすべてのボタンを手で覚えるなど、目が悪いなかであってもMDと診断される前から住む自宅のように同じ環境であれば研究参加者なりの方策を考えながら生活を送っている様子を語った。

6) これは無理だな

B氏は社外での打ち合わせ時に心掛けていることを次のように語った。

「(ロービジョンであるということを言うかの)線引きは、人で線引きじゃなくて、迷惑をかける人には先に言います。結局、ね、どうやったって迷惑掛ける可能性があるので、まあその時には先に言っておく。より被害が少ない方を、いうことによる被害と言わないことによる被害とかっていう形で、(中略)仕事上の関係の繋がりがだと、表情がとにかくもうわからないので、怒ったりとか飽きてたりとか、むっとしてたりとかがわからないんですよ。話の流れの中で目がよければ、こう、会話してて、ああ、これは言っちゃいけなかったんだな

とか、フォローとかそういうのとかもできるんですけど、それが相手がどういう風な感情でいるのか全くわからないので」

続けて、社内の仕事の状況を次のように語った。

「その自分ではできることやるし、目を、視力を使わないとできないものは、これをやってって、こう、スタッフに振り分ければよかったので、多少視力が悪くなくてもカバーできる(中略)現実には、みんなできてると思っているだけで、今までできていた分を人に、まあ、人に押し付ける量が多くなった(中略)段々できることが減ってきてつ、(中略)実際もう、私は、ほとんどこの視力なんで、できることなんて限られてて、私のおかげで回っていることなんて、ほとんどないんだけど、(私が)居ることによって、ちょっと色々歪みが発生しちゃうんだろうなっていうのを考えて。で、まあちょっとお休みにして、(仕事を)やるにしてもちょっと形は変えて…」

A氏は、ロービジョンとなってからの就業状況を次のように語った。

「5年前、4年前あたりですかね。できることができない、時間ばかりかかるっていう状態で、まあ、片や会社の方としても、上に残業させるわけにはいかないし、土曜日に勝手に仕事をしたら怒られますし、ですね、そういう、ちょっともうオーバーフロー状態でしたので、家族のことも心配であったんですけど、ちょっと会社に一旦預けて、判断を委ねようということで、会社に相談したっていうあたりですね、一番厳しかった時(4,5年前)でした。」

また、その当時の心境を次のように表現した。

「仕事の忙しさ、量とか忙しさがかなりある時期に、限界にきてまして、このまま秋、年末と忙しい時期がちょっと乗り切れないなっていうのがあったもんですから。もう、今言っておかないと溢れてしまって、ちょっと追い付かなくなるなど。やはり締め切りのある仕事をしましたから、諦め、諦めたというか、はい。これは無理だなという感じでした」

相手の表情が読み取れず取引先に迷惑をかける可能性があることや、今までできていた仕事が多々できなくなるなど、ロービジョンとなっても何らかの方法で対処していた仕事にであっても、個人の取り組みだけでは限界が生じ、その状況をこれは無理だなと表

現した。

7) ついて行くと危ない

A氏は、横断歩道を渡る場面を思い出しながら、次のように語った。

「(点滅している時に) 行くんです。つまり、ほかどこに信号のランプがあるのかわからないのと、赤と青がなんか街灯が青だと思い込んで渡ったら危ないですので、そういう時には点滅するのを待ったり、初めから点滅してなかったらこれ赤だになっていう感じで、本当にもうあの、気になられた通りそこ(信号待ち)が一番生活の中で危ないなあと思ってるところで、できれば地下とか人と一緒にとかしてますけど、無茶する人もいるので、ついて行くと危ないっていう。」

続けて次のように語った。

「あ、そうです。本当に、平然と(信号が)赤でも渡ってくる、渡られる方もやっぱりいるんです。来てないの、その方はわかってるんですけどね。なので、これは生活の中で気を付けている、急いでいても気を付けている。」

B氏も信号待ちの場面を次のように振り返った。

「私は急げないというか急ぐと危ないので、そうすると青の信号なんですけど一回待つんですよ。で、赤になって、次青になった瞬間に渡りますね。なので、移動速度がある、あとね、昼間とか信号がよく見えない時とかがあるんですけど、人の後をやっぱりついて行くんですけど、一番怖いのが、信号を無視する人がいると、ついて行っちゃうんだけど、めっちゃ怖くて、信号はそれがあるので一人とかは信用しなかったりとか、一番怖いのが信号待ちをしている状態から信号無視をする人。最初の信号無視は気を付けてるんで大丈夫なんですけど、赤信号でみんなと、みんなっていうか一人だけ前で人が待っていると、で、私もその後ろでこの人行ったらついて行けばいいのかな、みたいな、こう待っている状態の時に、その人が赤信号を待ちきれなくて、信号無視すると、こっちもついて行く、ついて行っちゃうんですけど、こう後ろの方が危ないじゃないですか、そもそもそうなるって。で、それが結構何回かあって、ああ、怖いなって」

ロービジョンであるために、信号の色や位置の認識が著しく困難であるため、工夫しながら人の動きで横

断できるか否かを判断していた。このように細心の注意を払っても、信号無視をする人の動きから判断を誤り、怖い思いを何度も経験しているため、ついて行くと危ないと表現した。

8) 移動は無理

A氏はバンドの練習で貸しスタジオに誘われた時を思い出しながら次のように語った。

「どここのスタジオに何時に来てってことになる、もうとても無理で、探せないし、わからないっていうことで、なので、そういうのはやっぱり苦手ですね、あの一、言われたように、B駅のなんとかのビルの会議室の何番とか言われても、もうほとんど全く分からないんで」

A氏は、加えてこのように語った。

「(集合場所で) ピックアップしてくれるのはいいんですけど、ある特定の行ったことのないところに集合とかになると、かなり苦しい、苦しいというか無理、多分無理。時間がかかって行きつけない」

B氏も、移動について次のように語った。

「もう引き返したりしますからね。このルートは無理だって思って。なんかもう移動には時間がかかるものっていうのは諦めたんです、移動を他の人と同じ速度で移動しようとする、そもそも無理だし、移動しようすること自体がストレス」

ロービジョンのために、行ったことがない場所は探せないわからないため、移動すること自体がストレスになる心情を両者とも無理という言葉を用いて表現した。

IV. 考察

1. ロービジョンによる生活への影響

研究参加者は、MDの症状である中心視野異常を有するため、全体がミストサウナで真ん中が消えている感じ、見えている中心にもややもやもやとしたものがある、と中心視野障害による見え方を表現した。中心視野障害を伴うロービジョンでの生活は、見たいものが見えず、見たい物を見るためにはそこから少し視線を外して見ようとしていたことが明らかとなった。このように視線を外して、微かに残るある1点の視野を通して見たいものを見ようとしても、視覚補助具を駆使してコントラストを強調しても、見るのがかなり困難な状態であった。「中心視野障害があるロービジョン

では、それ以外のロービジョンにはない特有の要因による読書困難が起こっている可能性が考えられる」⁹⁾との報告があるため、読むことの困難な状況を格闘と表現したことが推察できた。

文字を書くためには、目の前にある文字の形を見えることで把握し、知識としてもつ字形と照らし合わせながら、照らし合わせた字形と同じ形で表現できているかを確認することが必要となる。したがって、MDをもつロービジョン者が一つの文字を書くためには、視野の中心が消えているため視線を外しながら周囲に微かに残る視野を通して、何度も何度も書く位置や文字に間違いがないかを確認しなければならない。さらに、文字を書く度に書けない自分と対峙することは、社会的に成熟した成人男性の自尊心や自己肯定感に影響を及ぼすことが考えられた。

予測していた通り自宅での生活では、中心視野障害があるなかロービジョンとなったことで、スマートフォンや拡大読書器を駆使しても家電製品の液晶表示が見えず、苦慮している様子が伺えた。一方で、MDと診断される前から住む自宅のように、同じ環境であれば結構できるとも表現した。その背景には、記憶や視覚補助具を頼りにするなど、研究参加者なりの方策を考えながら生活を送っていることが推察される。これは、自宅で困難な場面が生じていてもその人なりの方策や対処により、その困難さが表面化されにくいことを意味する。そのため、ロービジョン者の送る生活について、定期的に話を聴くとともに病気の進行とその受容過程を踏まえながら、その人の生活に合わせた情報提供が求められる。また、ソーシャル・サポートが緑内障患者のQOLの向上にとって重要である¹⁰⁾という報告から、MDによりロービジョンとなった研究参加者にとっても生活を支える家族の支援や社会資源の活用が得られていたことは大きいといえる。

2. 就業への影響と諦め

研究参加者は壮年期までは正常な視力を保持していた。両者とも40歳代前半でMDと診断され、A氏は15年後、B氏は5年後にロービジョンとなったが、その後も就業を継続していた。ロービジョン者が就業を継続できる理由として、障がい者に理解のある会社であることや視機能の状態に合わせた視覚補助具の活用により文字処理を克服することにある¹¹⁾と述べているように、研究参加者が仕事を継続できた理由として職場の理解が得られたことと、拡大読書器や読み上げのアプリケーションを駆使したりしていたことが挙げられた。

就業を継続するなかで、以前よりも就業に時間がかかる

ようになっていたり、できていたことができなくなることを目の当たりにして憤りを感じたり、就業先の相手の表情が見えないことで関係者に迷惑をかけるのではないかという不安を抱え、これは無理だと感じる時期があることが明らかになった。働くことがもたらす個々の意味は、経済行為だけではなく生きること全体や生きることに通ずるものであり、働くことが生きる意味をつくり出す¹²⁾とある。これらのことから、ロービジョンとなったことにより、これまでのように働くことができず無理だと感じ、休職や退職という選択が出現することは、自己実現や社会的役割の喪失だけでなく生きる意味を失うことに繋がるといえる。

心理学では、コーピングの一つとして諦めが研究されてきた。菅沼によると「諦めることは自分の望んでいた目標がうまくいかないという体験を内在せざるを得ない」¹³⁾とあり、病気により生じる諦めの存在を指摘している。MDは徐々に症状が進行し根治せず、視覚補助具や本人なりの対応をしても見えなくなり、過去にできていた仕事がロービジョンのためできなかった研究参加者の語りの内容と一致する。諦めは回避型の否定的なコーピングとしてきたが、大橋によると、「あきらめなければならない出来事の意味を肯定的に捉え直そうとすることで、自分を維持しようとしている」¹⁴⁾と諦めには肯定的解釈による対処の伴いを示唆している。上田¹⁵⁾も、自己評価が低くても上手な諦めが自己評価に対する肯定感を高く保ち、自尊心の向上に働きかけることを指摘していた。これらのことから、過去にできていた仕事ができなくなり辛い状況にあるため低下しているであろう成人男性の自尊心を彼ら自身の力で少しでも高めるために諦めていたことが推察できた。

日本の特徴として自死に至る主要な要因に失業が挙げられるという報告がある¹⁶⁾。とくに壮年期の男性にとって仕事は大きな社会的役割を担うため、ロービジョンとなることは失業による経済的な困窮を想起させるものであり、場合によってはロービジョンとなったことから自死につながる可能性があると考えられる。これらを予防するために、ロービジョンケアが注目されているが2020年の厚生労働省による医療施設調査・病院報告¹⁷⁾によると、眼科のある一般病院・診療所の総数が10,620施設に対して、2024年5月現在で日本眼科医会へ確認したロービジョンケアを行っている施設数¹⁸⁾は765施設であり、全体の7.2%と1割に満たなかった。MDは、子どもから高齢者まで幅広い年代で発症するため、とくに生産活動に従事する年齢の場合には、MDの診断時から、就業の状況を傾聴し、就業が継続できるよう看護師がコーディネーターとなり多職種連携にて必要な支援を提供することの重要性が示唆された。

3. 研究の限界と今後の課題

本研究は、研究参加者が2名と限られていたこと、一部の地域における医療施設の協力を得て行った研究であったことが研究の限界として挙げられる。ロービジョン者を取り巻く環境は多様化しているため、生活状況が異なる研究参加者の語りを聴き、支援のための示唆を得ることが今後の課題である。

本研究は JPSP 科研費 JP21K10697 の助成を受けたものです。本研究に、開示すべき利益相反はありません。本論文は第39回日本視機能看護学会学術総会にて発表した。

文献

- 1) 日本眼科医会:視覚障害がもたらす社会損失額8.8兆円～視覚障害から生じる生産性やQOLの低下を初めて試算～. https://www.gankaikai.or.jp/press/20091115_socialcost.pdf (2024年3月30日閲覧)
- 2) 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業網膜脈絡膜・視神経萎縮症に関する調査研究班黄斑ジストロフィの診断ガイドライン作成ワーキンググループ:黄斑ジストロフィ, 日眼会誌, 123 (4) 424-442, 2019.
- 3) 湯沢美都子, 鈴鴨よしみ, 李才源, 他:加齢黄斑変性の quality of life 評価, 日眼会誌, 108 (6), 368-374, 2004
- 4) Choi, S. U., Chun, Y. S., Lee, J. K., et al.: Comparison of vision-related quality of life and mental health between congenital and acquired low-vision patients. *Eye*, 33 (10), 1540-1546, 2019
- 5) 松尾和枝:原発開放隅角緑内障によるロービジョン患者の体験.日本赤十字九州国際看護大学紀要, 11, 37-47, 2012.
- 6) 大橋礼佳, 坪田恵子, 西谷美幸:視覚障害者の日常生活における不便さに対する対処行動, 富山大学看護学会誌, 14 (2), 181-188, 2014
- 7) 大元慶子, 平川美和子:中途視覚障がい者の有する諸課題とケア実践に関する文献的検討—看護教育の視点から—, *Journal of Inclusive Education*, 8, 56-66, 2020
- 8) 渡邊寛:多様化する男性役割の構造-伝統的な男性役割と新しい男性役割を特徴づける4領域の提示, 心理学評論, 60 (2), 117-139, 2017
- 9) 川嶋英嗣, 小田浩一:中心視野障害のあるロービジョンとそれ以外のロービジョンは違うか?, 第9回視覚障害リハビリテーション研究発表大会論文集, 77-80, 2000
- 10) 田中健司, 岩瀬愛子, 水野恵, 他:緑内障患者のQOLとソーシャル・サポートの関連, 日本視能訓練士協会誌, 48, 35-45, 2019
- 11) 松浦将人, 石井雅子, 張替涼子, 他:ロービジョンケアによって就労継続が可能であった原発開放隅角緑内障の1例, 新潟

医学会雑誌, 127 (8), 427-432, 2013

- 12) 杉村芳美:「働くことは生きること」の考察, 江南経済学論文集, 55 (3), 2015
- 13) 菅沼慎一郎:青年期における「諦める」ことの定義と構造に関する研究, 教育心理学研究, 61 (3), 265-276, 2013
- 14) 大橋明:あきらめに関する心理学的考察-自由記述法による探索的検討, 中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要, (10), 17-28, 2009
- 15) 上田琢哉:自己受容概念の再検討—自己評価の低い人の“上手なあきらめ”として—心理学研究, 67 (4), 327-332, 1996
- 16) 佐藤瑠美:日本の自死と社会構造的要因について予備的考察, 社会デザイン学会誌, 12, 94-106, 2021.
- 17) 厚生労働省:2020年医療施設(静態・動態)調査(確定数)・病院報告の概況2020.
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/20/dl/02sisetu02.pdf>. (2023年12月13日閲覧) .
- 18) 日本眼科医会:ロービジョンケア施設一覧.
<https://www.gankaikai.or.jp/lowvision/shisetu/>. (2023年12月13日閲覧)

日本視機能看護学会学会誌投稿規程

(2024年10月15日改訂)

1. 本学会誌では、視機能看護に関わる内容の未発表の論文であり、尚且つ日本視機能看護学会学術総会で発表された研究に関してまとめられた論文を受付けます。また、同学術総会において座長から推薦された研究報告を優先的に受付けます。更に、編集委員会より依頼した論文を掲載します。
2. 本誌は、研究成果や知見を広く知らしめるため、誌面をPDF等の電子ファイルとしてインターネットに公開いたします。論文投稿は、投稿年度内(1月～12月)に個人正会員であり会費を納入されていることとします。尚、依頼論文の場合はこの限りではありません。
3. 倫理的配慮について、人を対象とした研究は、倫理的に配慮され、その旨が本文中に明記されていることとします。また主となる研究者が所属する倫理委員会またはそれに準ずる機関の承認を得ていることとします。なお、倫理委員会の記載につきましては「〇〇病院倫理委員会」など正式名称を記載していただいてもかまいませんが実名を表記する事で研究対象者が特定される可能性がある場合は、「A施設の倫理審査委員会」と表記してください。
4. 利益相反について、自己申告すべき内容が無い場合「利益相反申告すべきもの無し」と本文の末尾に記載し、ある場合、「著者AはY株式会社から資金援助を受けている、社員である、顧問である」といった表記をしてください。(学術総会発表時の記載方法の規定とは違います)
5. 本誌では、次の2種類の論文を受付け、査読後編集委員会において採否を決定します。

A.会員の投稿による論文

- ①原著：研究論文、症例・事例報告を問わず、オリジナルな内容のものとして査読が行われます。先行研究に関する文献検索も十分な数や幅が必要となります。原著の場合は、論旨に一貫性があり、少なくとも10以上の文献を目安として検証している事とします。
- ②報告：論文のオリジナリティよりも学会会員への情報提供という目的を優先させ、査読のレベルは原著論文よりも低く設定します。

B.編集委員会が依頼する論文等

- ①総説
- ②特別寄稿
- ③その他(解説、学会奨励抄録等)

会員の投稿論文では、上記のどちらで掲載を希望するかはタイトルページの該当項目に記入してください。

尚、「原著」として査読を受け「原著」としては掲載が不可と判断された場合、査読者または編集委員会の意見より「報告」として掲載することがあります。

- ①タイトルページ、②和文要旨・キーワード、③本文、④図表、⑤図・表のタイトル、⑥文献リスト一覧、⑦文献データ、⑧著作権譲渡同意書、⑨投稿チェックリストに分けて作成し、頁には、原稿の下中央(フッター等)に通し番号を入れ投稿下さい。

6. 各項目の作成要項は、以下のとおりです。

1) 投稿は、下記をセットにして電子的な方法で、指定されたファイルにてホームページより入稿いただきます。

ZIP ファイル等に圧縮して著者名をファイル名にして投稿ください。

(例：「田中太郎20171002」)

複数の頁には、原稿の下中央（フッター等）に通し番号を入れ投稿ください。

①タイトルページ(専用書式をホームページからダウンロードして利用してください)

②和文要旨・キーワード

③本文

④図表

⑤図表のタイトル

⑥文献リスト一覧

⑦文献データ(引用箇所と表紙のPDF)のタイトルは文献1、文献2とし添付して下さい。

⑧著作権譲渡同意書について(PDFもしくは郵送:専用書式をホームページからダウンロードして利用してください)

⑨投稿チェックリスト(□にチェックして一緒に提出して下さい)

2) 原稿の返却はいたしません。また、査読終了後のレイアウトや完成原稿は電子メールでやりとりをさせていただきます。携帯メールではなく、個人がPCで確認できるアドレスをお決めください。

3) 原稿は文章作成ソフトで作成してください。文字は「MS明朝体12ポイント」英文および数字の表記は「Century 半角12ポイント」等の標準的な書体とし、特殊な書体や文字は使用しないこととします。またに統一し、英数文字間にスペースを挿入する場合は「半角」で統一し、不要なスペースは挿入しないでください。

用紙設定はA4版に統一、1頁あたりヨコ30字×タテ40行(1,200字)としてください。原著論文、報告ともに、仕上がり4ページまで(約5000字以内)とします。図表は一点につき200字として全体のページ数を考慮してください。尚、レイアウトは編集委員会に一任いただきます。

4) 記載方法

①タイトルページ：日本視機能看護学会書式を利用しすべての事項を記載してください。

②和文要旨：本文中に採用した項目別に「目的」、「方法」、「結果」、「考察」の順に400字以内で、論文の概要がわかるように簡潔に記載してください。

③キーワード：論文の趣旨に関する単語を5個以内で重要な順に列記してください。

④本文：

◆原則として以下の項目順に記述してください。

「はじめに」、「目的」、「方法」、「倫理的配慮」、「結果」、「考察」の順に記入し、「はじめに」には番号はつけず、「目的」以降の項目にはローマ数字(I 目的、II 方法、III 倫理的配慮 等)で番号をつけてください。

◆症例報告の記載につきましては、「はじめに」、「目的」、「倫理的配慮」、「症例」、「考察」の順に記入して下さい。

◆用語の定義については、意図的に用語を用いる場合、用語の意味づけを記入または注釈として挿入してください。(例 1.対象・期間、2.調査方法、3.用語の定義)

尚、編集委員会からの依頼論文等では、必ずしもこの限りではありません。

◆学術総会で発表した研究を投稿する場合は、本文の最後に利益相反について記載した後、“本論文は第○回日本視機能看護学会学術総会で発表した”と付記してください。

◆英語表記については正確に、略号を繰り返す場合は最初の表記にその説明を加えて下さい。例) 流行性角結膜炎 (epidemic keratoconjunctivitis：以下EKC)

◆微生物の名称を記す場合には、例：Moraxella bovis→*M. bovis* Moraxella sp. など国際表記基準に従ってイタリック字体で表記してください。

◆薬剤名は一般名、医療機器名は一般名を、また必要に応じて商標名を記載してください。

◆用語の統一

文中で使用する用語について、例えば「点眼表」「点眼チェック表」などの表現をする場合、内容が同一であれば表記を統一して下さい。

※倫理的配慮についての記載：研究対象者が特定されないように「当院」や「当病棟」などの固有名詞は避け、A病院、A施設など匿名化した表記にしてください。また、研究結果を示すうえでどうしても必要と考えられる写真等を掲載する場合は、研究対象者が特定できないよう十分配慮し、掲載の承諾が得られた事を必ず明記してください。

⑤図表と図表のタイトル

表：Excel、PowerPoint を原則としますが、ソフトのバージョンにより表示が乱れることがありますので、必ず別途完成型の PDF ファイルを添付してください。

図(写真)：JPEG ファイルのみとします。

図(グラフ)：は、表と同様、元のファイルとともに入稿してください。ソフトのバージョンによって、表記がくずれる場合があるため、PDF も同時に入稿してください。

図・表のタイトル：図(グラフ、写真を含む)表は、原稿本稿とは別のファイルを用い、それだけを読んでも図表の内容がわかるように何を示す図表なのかを簡潔に記載してください。

また図中に用いたシンボル、矢印、略語などは必ず説明してください。尚、カラー原稿は掲載しません。総てモノクロにて掲載いたしますので、グラフ等は白黒で判別できる形で原稿を作成してください。(モノクロ・グレースケール等で保存)

※著者が他者の図表を転載する場合には、転載許可を必ず得ていること。転載に関して権利や修正に問題が生じた場合、当事者間で問題解決することとし、当学会は一切の責任を負いませんのでご注意ください。

⑥文献：記載方法はバンクーバー方式とします。

(ア)本文中に引用した文献は引用順に記載します。文献に関しては直接引用する場合と、論文全体の結果を要約して引用する場合があります、どちらも文献として記載して下さい。直接引用した場合には、かぎ括弧で括って表示し、本文中の引用箇所の右肩に1)と文献番号を上付き文字で記入してください。

尚、引用は原文に忠実に間違い無く引用してください。

(直接引用例) この問題について、○○は「直接引用した文章」¹⁾と述べている。

(要約引用例) この点について……という問題提起がある¹⁾。

※直接引用した文は、漢字、ひらがな、句点なども含めて原典に相違がないようにして下さい。

(イ)投稿中の論文を引用する場合は、掲載予定を証明する文書のコピーをつけて提出し、「文献」には「印刷中」と記載してください。掲載予定を証明する文書のない未発表のデータは引用できません。

※また学会抄録集は、文献として引用できません。

(ウ) 文献の書き方は以下のとおりです。

【雑誌掲載論文】

・著者名(共著者の場合は3名まで表記してそれ以上は“他”と記載)：表題名、雑誌名、巻(号)、頁(Pの記載は不要)、発行年(西暦年次)

(例)大音清香：手指に障害をもつ視力障害患者の看護、看護技術、41、64-67、1995.

(例)Kiyoka OHNE REHABILITATION OF RHEUMATOID ARTHRITIS AND VISUAL DISORDERS—Nursing Care for Limb Disorders with Visual Disorders Journal of The Showa Medical Association 57 :1, 44-55,1997

【電子文献】

・著者名：表題名、雑誌名、巻(号)、発行年(西暦年次)、アクセス年月日(例：2018年12月17日閲覧と記載)、URL・発行機関名(調査/発行年次)、表題、アクセス年月日(例：2018年12月17日閲覧と記載)、URL
※尚、文献につきましても、文献リストとの内容との整合性について確認を行いますので、文献の該当部分と表紙をPDFで添付して下さい。更に、直接引用した箇所にはマーカーをしてください。

- ⑦筆頭著者校正：編集委員会・査読後に修正依頼し、その後最終校正を原則として1回のみ行います。査読を終了した後の指摘箇所以外の原稿修正は原則として認められません。投稿前に十分に文字校正や推敲を行った後に入稿してください。
- ⑧掲載論文の著作権：日本視機能看護学会に帰属します。投稿に際しては著作権譲渡同意書に著者全員の自筆サインをして事務局に郵送してください。著作権譲渡同意書は専用書式をホームページからダウンロードして利用してください。尚、スキャンしたPDFを入稿時にお送りいただいても結構です。
- ⑨著作権：本文中に他者の論文から引用する場合には、その旨を明記することとし、図表などを転載する場合にはすべて著者の責任において許可を取得するなどの必要な手続きを済ませているものとし、学会は当事者同士の紛争などについて一切の責任を負いません。いずれの場合も、掲載する論文の内容に関する責任は著者にありますので、共著者とともに十分に留意ください。
- ⑩謝辞：本文中謝辞を述べる場合には、関係者同士が事前に了解をとることとします。
- ⑪論文掲載料：論文掲載料は、上述の通りであれば「原著」「報告」とともに、原則として無料です。もし、ページ数がオーバーした場合は実費をご負担いただく場合があります。(1ページ50円/刷)尚、別刷りは現在行っておりません。

* 著作権譲渡同意書、著者最終校正紙等送り先

＜学会事務局＞

〒162-0843 東京都新宿区市谷田町3-8

市ヶ谷科学技術イノベーションセンタービル 2F

日本視機能看護学会事務局

メールアドレス：shikinoukango@shikinoukango.jp

日本視機能看護学会 論文投稿チェックリスト

※投稿する前に必ずチェックし、提出してください。

下記項目に従っていない場合は論文を受付できないことがあります。

【投稿に際して】

- ☐ 論文は他の学会や他誌、本学会の他領域に未公表あるいは未投稿ですか
- ☐ 日本視機能看護学会学術総会で発表された内容ですか
- ☐ 筆頭著者は本学会の個人正会員ですか
- ☐ 共著者全員の署名を記した著作権譲渡同意書を添付していますか
- ☐ 投稿に関しては、①タイトルページ、②和文要旨・キーワード、③本文、④図・表⑤図表のタイトル、⑥文献リスト一覧、⑦文献データ、⑧著作権譲渡同意書、⑨投稿チェックリストの順に作成し、頁は原稿の下中央（フッター部）に通し番号を記していますか
- ☐ 文献の該当部分の PDF ファイルのタイトルは文献 1，文献 2 とし、直接引用した箇所にはマーカーで記して添付していますか

【原稿の形式】

- ☐ 原稿本文は Microsoft 社 Word またはテキストファイルで作成していますか
- ☐ 利益相反について、本文の末尾に記載していますか
- ☐ 利益相反について記載した後に“本論文は第〇回日本視機能看護学会学術総会で発表した”と付記していますか
- ☐ 本文（スペースを含む）・文献・図表（1 点につき 200 文字）を含めて A4 用紙に 1 頁あたりヨコ 30 字×タテ 40 行（1,200 文字）にまとめていますか
- ☐ 本文の文字は「MS 明朝体 12 ポイント」英文表記は「Century 12 ポイント」等の標準的な文字体とし、文字間スペースを入れる場合は半角に統一されていますか
- ☐ 英数字は半角に統一されていますか
- ☐ 微生物の名称を記す場合には、例： *Moraxella bovis* → *M. bovis Moraxella sp.* など国際表記基準に従ってイタリック字体で表記していますか。
- ☐ 日本視機能看護学会書式を利用し、タイトルページに必要事項をすべて記載していますか
- ☐ タイトルページ 所属先は「医療法人 ○○会 ○○眼科病院」など正式名称を記載していますか
- ☐ 和文要旨は「目的」、「方法」、「結果」、「考察」の順に 400 字以内で簡潔に記載し、400 字以内でまとめられていますか
- ☐ 論文の趣旨に関するキーワードを 5 個以内とし、重要な順に列記していますか
- ☐ 本文は「はじめに」、「目的」、「方法」、「倫理的配慮」、「結果」、「考察」の順に記入し、「はじめに」には番号はつけず、「Ⅰ 目的」、「Ⅱ 方法」と目的以降の各項目にはローマ数字で番号をつけていますか
- ☐ 症例報告の記載につきましては、「はじめに」、「目的」、「倫理的配慮」、「症例」、「考察」の順に記入していますか
- ☐ 用語の定義については、意図的に用語を用いる場合、用語の意味づけを記入または注釈として挿入していま

すか(例 1.対象・期間、2.調査方法、3.用語の定義)

- ☐ 文中で使用する用語について、例えば「点眼表」「点眼チェック表」などの表現をする場合内容が同一であれば表記を統一していますか

【記号と数字】

- ☐ 数字はアラビア文字を用いていますか
- ☐ 見出しは、章(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、節(1、2、3)、項【(1)、(2)、(3)】、項の下は【(1)、(2)、(3)】で記載していますか
- ☐ 数量の記号は cm、mm、dL、mL、kg、g、mg、℃、%など正しい表記を用いていますか

【倫理的配慮の記載】

- ☐ 施設や個人が特定されないよう配慮し、写真などを掲載する場合は掲載の承諾が得られたことを明記していますか
- ☐ 研究者が特定されないように「当院」や「当病棟」などの固有名詞は避け、「A病院」、「A施設」など匿名化した記載になっていますか(ただし、倫理委員会名の記載については正式名称を記載していただいてもかまいませんが、研究対象者が特定される可能性がある場合は、「A施設の倫理審査委員会」と表記して下さい)

【論文の体裁について】

- ☐ 「はじめに」では先行研究を検証した上でこの研究の意義を簡潔明瞭に述べていますか
- ☐ 方法は、読者が再現する事ができる記載となっていますか
- ☐ アンケートを用いた研究の場合は、アンケートの内容は概略ではなく詳細がわかる様にし、評価基準も明確に記載していますか
- ☐ 考察については文献を用いて客観的に考察していますか
- ☐ 原著の場合は、論旨に一貫性があり、少なくとも10以上の文献を目安として検証していますか

【図・表について】

- ☐ 図・表は白黒で判別できる形(モノクロやグレースケール等で保存)で原稿を作成していますか。
- ☐ 図(画像イメージ)は JPEG ファイルにしていますか
- ☐ 図(グラフ)は PDF ファイルと表計算(原本)ファイルを揃えていますか
- ☐ 図・表は原稿本文に埋め込まず、独立したファイルとして添付していますか
- ☐ 表は完成形の PDF ファイルと Excel等の表計算ファイル原本を添付していますか
- ☐ 添付した図・表はそれぞれのファイル名に図1、表1 と記載していますか。
- ☐ 図・表のタイトルについては、本文原稿とは別の用紙を用いて、図1：転倒患者の年度ごとの推移、図2：患者満足度の割合、表1：改善前後のアンケート結果など、それだけを読んでも図・表の内容がわかるように簡潔に記載していますか
- ☐ 図・表を転載する場合には出典を明記しその許可を得ていますか(著作権を侵害していませんか)

【文献について】

- ☐ 直接引用する場合は、漢字、ひらがな、句点なども含め原文のまま引用し、引用箇所が明確となるよう本文に

「」をつけ文献番号を右肩に¹⁾と上付き文字で記載していますか

☐ 要約引用する場合は、引用した文の最後に文献番号を右肩に¹⁾と上付き文字で記載していますか

☐ 文献データにつきましては文献の該当部分と表紙を PDF で添付していますか

☐ 文献リスト一覧の書き方は【雑誌掲載論文】、【電子文献】の規定に従っていますか

☐ 文献データと文献リスト一覧は本文中の引用順に記載し番号と内容が一致していますか

改訂年月日 2024 年10月15日

日本視機能看護学会役員名簿

理 事 長	永野 美香	(医療法人社団研英会 林眼科病院)
理 事	山 嵯 淳	(医療法人祐基会 帯山中央病院)
理 事	加藤 礼	(医療法人真生会 真生会富山病院)
理 事	肝属千加子	(医療法人明和会 宮田眼科病院)
名誉理事長	大音 清香	(医療法人社団済安堂 井上眼科病院)
アドバイザー	大久保和夫	(NPO 法人 HAICS 研究会 副理事長)
監 事	中澤 茂	(A・S・P・アウトソース株式会社 代表取締役)
事 務 局	佐々木昌茂	(株式会社ヘルスケアスクエア 代表取締役社長)

2024 年 10 月現在

見えるから、始まる。私らしい毎日。

目の前が晴れたように見たいものが見える。※1

満足いくまでこだわるができる。

プレミアム2weekコンタクトレンズ「Biofinity®」。

一人ひとりの瞳に充実した毎日を映したい。

いま、人生をもっと楽しもう。

Biofinity®
バイオフィニティ®

幅広いラインナップ※2

近視用・遠視用

強度近視用・強度遠視用

乱視用

遠近両用

デジタルライフサポートタイプ



CooperVision®

◎コンタクトレンズは目に直接装着する高度管理医療機器です。必ず眼科医の検査、処方を受けてお求めください。

◎コンタクトレンズをご使用前には、必ず添付文書をよく読み、表現や内容で分からないところがあれば必ず眼科医に相談し、よく確認してからご使用ください。

※1見え方には個人差があります。※2店舗により取り扱い製品が異なる場合がございますので、詳しくはスタッフまでお問い合わせください。特にご注意くださいこと(2週間交換ソフトコンタクトレンズ) ●レンズの使用期間(2週間)を超えた装用は絶対にしないでください。●装着時間を正しくお守りください。●取扱方法を守り、正しく使用してください。●定期検査は必ず受けてください。●異常を感じたら直ちに眼科を受診してください。●破損などの不具合があるレンズは絶対に使用しないでください。販売名:バイオフィニティ 承認番号:22200BZX00714A01

クーパービジョン・ジャパン株式会社

賛助会員 一覧

クーパービジョン・ジャパン株式会社
参天製薬株式会社
千寿製薬株式会社
日本アルコン株式会社
株式会社はんだや
バイエル薬品株式会社
(以上 五十音順)

広告掲載企業 一覧

クーパービジョン・ジャパン株式会社

日本視機能看護学会誌編集委員会

委員長	加藤 礼
委員	永野 美香
委員	山崎 淳
委員	肝属千加子

日本視機能看護学会誌 2024 Vol.09

発行年月日 2024 年 10 月 31 日
編集者 日本視機能看護学会事務局
発行者 日本視機能看護学会
理事長 永野美香
編集委員長 加藤 礼
事務局 〒162-0843 東京都新宿区市谷田町 3-8
市ヶ谷科学技術イノベーションセンタービル 2F
shikinoukango@shikinoukango.jp
<https://www.shikinoukango.jp/>

制作 株式会社ヘルスケアスクエア
〒161-0031 東京都新宿区西落合 4-17-20
電話 03-6908-0533



日本視機能看護学会
Japan Academy of Ophthalmic Nursing