

図7 問診票の回答を聴取する際の平均的所要時間 (回答 38 施設)
「15分程度」以内と回答した施設が半数以上、「30分程度」または「30分以上」の時間を要していると回答した施設は4割弱であった。

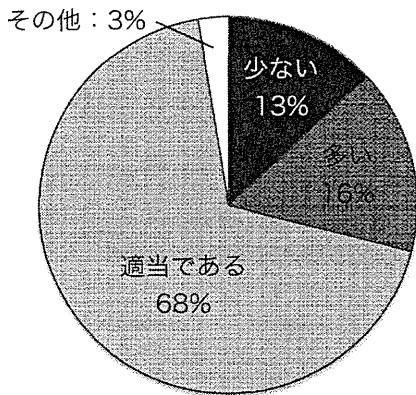


図8 現在使用している問診票の設問数の妥当性 (回答 38 施設)
「適当である」と回答した施設が約7割、「少ない」または「多い」と回答した施設は15%前後であった。

い」5 (13), 「多い」6 (16), 「適当である」26 (68) であった (図8)。前述の複数の問診票を場合により使い分けしていると回答した施設では、それぞれの問診票ごとに回答が異なっていた。

(3) 現在使用している問診票について、既存の問診票を参考にした施設は25施設 (66%) であった。参考にした主な既存の問診票は、多い順に「日常生活評価表¹⁻³⁾」(表1) 12施設、「QOL評価表⁴⁾」(表2) が8施設、「NEI VFQ-25⁵⁾ 日本語版」が4施設であった。

(4) 使用中の問診票の改善点について、「あり」25施設 (66%), 「なし」または「記載なし」が13施設 (34%) であった。挙げられた改善点の主な内容は、聴取時間が長いこと設問数の軽減、高齢者が答えにくいこと回答選択肢数の軽減、設問の内容や順番の検討についてであった。

同封された使用中の問診票をみると、既存の問診票をそのまま使用している施設もあったが、独自に変更して使用している施設もあった。以下、参考にした施設が多かった

表1 日常生活評価表

年 月 日	
病名	
視力	
視野	
等級	
職業	
1. 室内やよく知っているところを歩くことができますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
2. 屋外や見慣れぬところを歩くことができますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
3. 部屋の向こう端の人の顔がわかりますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
4. 道の向こう側の人の顔がわかりますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
5. テレビを見ることが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
6. 映画館で映画を見ることが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
7. 新聞を読むことが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
8. 郵便物を読むことが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
9. 手紙を書いたり、自分の書いたものを読むことが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
10. 料理をすることが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
11. 縫物が出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
12. 色がわかりますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
13. 食べ物を買うことが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
14. 衣類を買うことが出来ますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
15. 薬のラベルが読めますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
16. 自分でその日に着るものを選びますか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
17. 屋外でまぶしいですか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
18. 室内でまぶしいですか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()
19. TVやコンピュータはみにくいですか?	1.はい 2.時々 3.いいえ 4.その他 ()

【ニーズ】

唐木³⁾がスクリーニング用として紹介したものを、高橋が改変したものである。19項目の質問項目と回答選択肢からなる (文献1. 図2-7より著者の許可を得て転載)。

上位二つの評価表を具体例として示し、各施設で行われた主な変更点を記す。

◎「日常生活評価表」(表1)

<質問項目について>

▷2施設以上で削除された項目

「部屋の向こう端の人の顔がわかりますか?」「道の向こう側の人の顔がわかりますか?」「映画館で映画を見ることが出来ますか?」「手紙を書いたり、自分の書いたものを読むことが出来ますか?」「自分でその日に着るものを選びますか?」

▷2施設以上で追加された項目

「信号の色がわかるか」「電車・バス停の時刻表/運賃表の読み取りができるか」「本・書籍・単行本が読めるか」「人の顔がわかるか」「店の看板が見えるか」「銀行・郵便局の振込用紙が記入できるか」「化粧・髭剃りができるか」「時間の把握ができるか」「掃除ができるか」「洗濯ができるか」「電話をかけられるか」「趣味・好きなことはあるか」

表2 QOL 評価表

質問項目	各項目の具体的な記入様式の一例
<p><移動></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自宅など良く知っている場所での移動 ・初めての場所での移動 ・混雑した場所での移動 ・夜間の移動 ・信号の判別 ・段差の検出 ・差明 ・交通機関等の利用 <p><読み書き></p> <ul style="list-style-type: none"> ・新聞、雑誌、書籍 ・書類（通帳、請求書、役所の通知など） ・値札、薬袋などの文字、メニューなど ・テレビ ・バスの行き先表示、道路標識、店の看板など ・メモ ・手紙 ・署名 <p><家事・日常生活動作></p> <ul style="list-style-type: none"> ・整髪、化粧、髭そり、爪切り ・衣類の選択 ・衣類の管理（ボタン付けなど） ・入浴 ・料理（栄養管理を含む） ・食事動作 ・配膳位置の把握 ・お茶入れ、調味料の取扱 ・薬の弁別、管理（インシュリン管理含む） ・熱源の取り扱い ・テレビ、エアコン等（リモコンの操作） ・掃除 ・物の整理・整頓・区別 	<p>例) 手紙</p> <p>QOL評価：次の中から1つを選択し□にマークする。 () 内は評価点</p> <p><input type="checkbox"/> 支障なく書け、満足している (+2)</p> <p><input type="checkbox"/> やや難しいが、解決でき満足している。 (+1)</p> <p><input type="checkbox"/> する必要がない。 (0)</p> <p><input type="checkbox"/> 何とか解決できるが、満足していない。 あるいは解決方法を知らない。 (-1)</p> <p><input type="checkbox"/> 非常に難しく、できない。満足していない。 (-2)</p> <p>提供情報リスト：提供した情報全ての□にマークする。</p> <p><input type="checkbox"/> タイブスコープ</p> <p><input type="checkbox"/> 太野線便箋</p> <p><input type="checkbox"/> 触知野線便箋</p> <p><input type="checkbox"/> 太サインペン</p> <p><input type="checkbox"/> 拡大読書器 (CCTV)</p> <p><input type="checkbox"/> 音声ワープロ</p> <p><input type="checkbox"/> 電子メール</p> <p><input type="checkbox"/> 宛名職人 (パソコンソフト)</p> <p>注1) 提供情報リストの内容は定期的に更新 注2) 各項目ごとに評価の文章、提供情報は異なる。 注3) QOL評価も、提供情報リストもLVケア担当者が記入する。</p>

LV ケア用に試作されたものである。上記 51 項目の質問項目と回答選択肢、提供情報リストからなる (文献 4) 表 2 より、著者の許可を得て転載

このなかで、「部屋の向こう端の人の顔がわかりますか?」「道の向こう側の人の顔がわかりますか?」の項目を削除した施設は、「人の顔がわかるか」という項目を追加していた。また、「手紙を書いたり、自分の書いたものを読むことができますか?」の項目を削除した施設は、「用件をメモできるか」「署名できるか」「銀行・郵便局の振込用紙が記入できるか」などの項目を追加していた。

<回答選択肢について>

回答選択肢については、課題遂行の可否と頻度を問うものであり、そのまま使用している施設がほとんどであったが、可否のみ問う施設や、最初に「できるか」「できないか」を問い、「できない」と回答した場合に「困っている」かどうか、二段階での質問を設定している施設があった。

◎「QOL 評価表」(表 2)

<質問項目について>

▷ 2 施設以上で削除された項目

「衣類の管理（ボタン付けなど）」「入浴」「熱源の取り扱い」「テレビ、エアコン等（リモコンの操作）」「鍵の管理」「金融機関の利用」「自分と他者との人間関係」「社会参加（地域でのレクリエーションなど）」「嗜好品」「就労」「育児」「スポーツ」「その他の余暇活動」「最も重要と考える項目」「視覚障害による今後の生活の不安」「QOL（生活の質）

の自己評価」

▷ 2 施設以上で追加された項目

「電車・バス停の時刻表／運賃表の読み取り」「コンピュータの画面」「ATM（キャッシュサービス）の取り扱い」「縫物」「排泄」「家族の理解」

このなかで、「衣類の管理（ボタン付けなど）」を削除していた施設は「縫物」を追加していた。また、「金融機関の利用」を削除していた施設は、「ATM（キャッシュサービス）の取り扱い」を追加していた。

「QOL 評価表」は項目数が多く、聴き取りに時間がかかるため、より簡便なものを検討したいと考えている施設や、質問項目の一部を抜粋したものを拡大文字で示し、「この文字サイズで読み書きできる程度の視力がある人」にのみ、渡して書いてきてもらっている施設もあった。一方、更に各項目を場面に応じて詳細に課題設定し、総質問項目が 100 を超える施設もあった。

<回答選択肢について>

回答選択肢は、各課題の達成度・満足度から 5 段階評価で点数 (+2 ～ -2) を配分し、課題達成が、患者本人にとっては不要であるという場合は 0 点としている。この評価表を参考にした施設では、満足度は問わず、達成度・必要度のみを問うように変更している施設もあった。

以下、各施設から送られた問診票全般に関する概要を示す。

<質問項目について>

質問項目は、例えば「今一番困っていること」を屋内・屋外について自由回答式で聞く場合から、各課題について詳細に100問以上の設問を設定し、複数の回答選択肢を設けて問う場合まで様々であった。

例えば、同じ「バス」に関する項目でも、「公共交通機関の利用」「バス時刻表の読み取り」「バス料金表の読み取り」「バス停の定位」「バスの行き先表示の確認」「バスの乗り降り」「バス停に並ぶ列の最後尾の確認」「バスに一人で乗る」「バスの中の位置の把握(料金箱、降車ボタンの位置、座席etc.)」「バスでの移動時の不自由感」「バスの利用でどんなことに困っているか」といったように、多様な視点から、項目が設けられていた。

自由回答式で聞く場合も、「困っていることは何ですか」と聞く場合から「歩行に関して最も困ることは何ですか」や「食事動作のどんなことに困っていますか」といったように、具体的な場面を想定させた上で自由回答によって問診している施設があった。

<回答選択肢について>

課題遂行に関する可否、頻度、あるいは達成度、必要度、満足度について、二～五つの回答選択肢が設けられていた。

考 察

1. 調査結果に関する考察：調査1

今回の調査では、LVケアの定義はとくに行わず、各施設が考える基準でLVケアを「行っている」「今は行っていない」の二者択一の回答選択肢とした。そのため、施設による解釈の差異は当然あるものと思われる。三つのリストの掲載基準は異なり、掲載施設数は、日本眼科医会170、日本ロービジョン学会175、視覚障害リソース・ネットワーク(VIRN)182であった。今回「行っている」と回答した施設は181施設であり、現時点におけるLVケア実施医療施設の概数が示された。しかし今回の調査で未回答の施設や、リストに未掲載の施設でもLVケアを行っている施設は多数あると思われ、今後更なる継続調査の必要があると思われる。

担当職種は、視能訓練士、眼科医が主であり、他職種として、看護師、眼鏡店職員、視覚リハビリテーション専門職と続いた。月当たり5名以上のLV患者に対応している施設では、単一職種(例：視能訓練士のみ)で対応している割合が全体における割合(39%)に比べて少なく(19%)、複数の職種で対応している状況がうかがわれた。

月当たり対応患者人数は、4人以下の施設が8割を超え、5人以上対応している施設は2割に満たなかった。LV外来を開設した場合でも、大方の施設では、さほど対応患者人

数は多くないことがうかがわれる。一方、社団法人日本眼科医会の報告⁶⁾によると、我が国には良い方の目の視力が0.5未満の人が約164万人いるとのことである。これらの数字を照らし合わせると、このなかにはいわゆるLVケア未対応の患者が潜在している可能性があると思われる。あるいは、現在の眼科医療では、LV患者としての適応を全盲に近い重度LV患者と捉え、軽度LV患者については対象としていない可能性も考えられる。

問診状況は、問診のみが61%と圧倒的に多く、問診票を使用している施設は24%であった。5人以上のLV患者に対応している施設では、すべての施設で問診を行っており、問診票を使用している施設は38%と全体に比べ問診票使用率が高く、LVケア開始時の問診過程が定着していることがうかがわれた。

2. 調査結果に関する考察：調査2

問診票を使用して聴取する場合に、どの程度の時間を要するのか把握するための質問であったが、15分程度以内の施設が半数以上、30分程度または30分以上の時間を要している施設は4割弱であった。現在使用している問診票の設問数については約7割が適当であると回答していた。同じ既存の問診票をそのまま使用している施設であっても、施設によって所要時間や設問数に対する妥当性の回答が異なっている場合があり、一つの設問にかかる時間なども各施設で異なっているものと思われた。

参考にした既存の問診票については、LV関連の書籍に掲載されているものや、LV患者への対応人数および見学者の多い施設のもの、計量心理学的に信頼性・妥当性が検証済みであるものが多用されていた。改善点については、各施設での試行錯誤の取り組みがうかがわれる内容が多かった。

・質問項目の形式について

聴き方には大別して、自由回答式と回答選択式(「オープン・クエスチョン」と「クローズド・クエスチョン」と呼ばれることもある)がある。今回同封された使用中の問診票をみると、圧倒的に回答選択式の質問項目が多かった。また前述したように、対象範囲を狭めて(例：歩行に関して)自由回答式で聴いたり、回答選択式と自由回答式の質問を両方設定している施設もあった。調査1で、LVケア開始時の問診に関する質問で、「問診のみ」行っていると回答した施設は61%、「問診票を使用する」と回答した施設は24%であった。調査2は、後者の問診票使用施設を対象に行ったが、大多数を占めた「問診のみ」行っている施設では、とくに決まった形式の用紙は用意せず、患者のニーズを自由回答式で聴き取り、直接カルテに記入しているのかもしれない。

自由回答式の長所は、患者との自然な会話の流れのなかで、患者の真のニーズを引き出しやすく、患者が念頭に浮かんだ最も困っていることや最も実現したいことを聴き出しやすいということが挙げられる。短所としては、経験の

浅い担当者の場合など、会話から患者の言葉を引き出しにくいことや、例えば高齢者の場合、会話が冗長になりがちで核心の内容に至るまでに時間がかかるといったことが挙げられる。

一方、回答選択式の場合の長所は、多項目について網羅的に聴くことができるため、聴きもらしの危険性が低いこと、経験の浅い担当者の場合でも聴き取りやすいことが挙げられる。また繊細な問題に関してもいわば手続き的に聴くことで患者が答えやすいといった利点もある。包括的に多項目について回答選択式で聴く場合、自由口述式で大きく聴く場合に比べ潜在的ニーズを引き出しやすいという報告⁷⁾もある。短所としては、多項目を順番に聴く作業が、事務的・機械的になりがちとなったり、患者側も問われたことについて受動的に答えがちになることが挙げられる。

いずれも一長一短であるため、両者のスタイルを組み合わせ、患者の特性に合わせて柔軟に対応することが望ましい。また、体力の低下した患者や集中力が短時間しか持続しない患者などに対しては、初回にすべて聴くのではなく、どこまで聴き取るのかといった範囲の設定も必要かもしれない。

・質問項目の内容について

例えば「買い物」に不自由があるという場合、具体的な状況として、羞明のため外出が難しい、目的地までの経路にある信号の色が識別できない、目的の売り場がどこにあるのかわからない、足元にある商品などが視野に入らず店内の移動が億劫である、値札の表示が見えにくい、紙幣や硬貨の弁別がしにくく会計に手間取る、など見えにくさに起因した様々な不自由が考えられる。患者によっては、その要因が加齢による筋力の低下であったり、糖尿病の合併症による手指の巧緻性低下である場合も考えられる。「買い物」という行為は、単一動作ではなく、複数の動作が複合して成立する行為であるため、いかなるスタイルで聴くにしても、その課題のどの部分に支障があるのかを明らかにする必要がある。

また、問診する側の課題として、スタッフ間で面接技術の差が出ないような設問設定（内容・文言）にすることで均質なサービス提供を目指すのか、それとも、面接技術に長けたスタッフを専属に配置することで専門性を高めるのか、といった問題も挙げられる。

3. LVケアにおける問診の役割・位置づけ

前項まで、問診票がもつ二面の性質のうち、医療面を重視した考察を行ってきた。今回の調査結果では、問診票を聴取するのにかかる所要時間や質問項目の内容をみると、医療面を重視した問診が主である印象を受ける。無論それは問診の役割として、以降に続くLVケア・リハビリテーションを適切に行うために、日常生活上の不自由さを具体的に聴き取り、何を提供すればよいかを考えるために重要な内容である。

また、問診は患者と担当者との間で、現状を認識し今後取り組むべき課題が何であるかを確認する過程であるといえる。患者のなかには、LVケア開始場面においても、「手術をすれば見えるようになるため、その必要はない」とし、消極的であったり拒否する場合もある。こうした例は、視機能が変動を繰り返す糖尿病網膜症など、治療と並行しながらLVケアを行う場合にみられることが多いが、その状態でも視環境を改善することで、日常生活上の不自由さが軽減する場合がある。今、患者が眼疾患の経過においてどのような段階にあり、具体的に何をすべき時なのかというのを、相互に認識する過程であると考ええる。

ここからは、問診のもう一つの面から考える。前述したように、もう一つは、LVリハビリテーションの初期評価（initial evaluation）の一つとして、患者の視点を重視したものである。患者は医療の問診において、自分の体内に現れている変化に不安を抱き、主観で感じている症状を医師によって客観化される。LVケアの問診に至っては、治療で解決できない症状を解決できるかもしれないという期待と、何が始まるのかといった不安を抱きながら受診する。その場合、患者自身の「ニーズ」がわからないこともしばしばである。しかし不安を解消し、わからないことを解きほぐしていくのがリハビリテーションの過程であり、問診自体がすでにLVケア・リハビリテーションであるといえる。問診の過程における会話のなかから、相互作用が生まれ潜在していたニーズが顕在化したり、今後の展望を把握することで活力が付与されることも少なくない。

つまり問診は、witness-based medicine（以下WBM）ならぬwitness-based rehabilitation（WBR）の過程であると筆者は考える。WBMは、evidence-based medicine（根拠に基づく医療：以下EBM⁸⁾）、EBMを補完する概念であるnarrative-based medicine（物語に基づく医療：NB⁹⁾）に続く考え方で、「証言に基づく医療」として紹介されている^{10,11)}。眼科領域では、第64回日本臨床眼科学会で、気賀沢がその概要を紹介した（ロービジョンケアにおける心療眼科的アプローチ。2010年）。それは、医師が患者の物語を聴く過程において、患者が自身の受障による戸惑いや苦しみを受け止め、「障害」を自分の人生に意味あることとして組み入れることを援助し、その病気の本態を知る医師が「証人」となるということである。患者は、医師という証人の存在を心におき、自身の人生の再構築への道を歩み出すのである。気賀沢は、自身がその証人となり得たときに医師として深い喜びを感じると述べた。リハビリテーションの過程においても同様のことが生じ得るものであり、問診を通じて患者の物語を聴く過程において、患者が自身の障害を自分の人生に意味ある形で認める過程を、せかすことなく寄り添いながら歩むのが理想であろう。

視覚障害分野に限らず、リハビリテーションは、患者自身が受障後の生活再構築に向けて心が動き始めることで、

目標に向けた行動が促進され大きな効果を生むものである。LV 患者の障害の程度は患者により異なるため、LV ケアを行うすべての患者にこのような過程が必要ではないかもしれない。しかし LV の見え方は、「見える」と「見えない」の狭間にあるため周囲に理解されにくく、本人の見えにくさについて他者が理解を示すことによって、認められたことによる安堵感が生じるものと思われる。そのため、LV ケア開始時における問診は、面接技量にかかわらず、患者の見えにくさやそれによる不自由さを真摯に受け止め、患者とともに、今ある状況の打開策を考える過程として位置づけられるものとする。様々な制約があるなかでの問診であっても、効率面のみを重視するのではなく、患者中心 (client-centered)¹²⁾ の視点から、今一度、問診形態を見直すことが重要と思われる。

謝 辞

本稿の執筆にあたり、ご指導いただきました国立障害者リハビリテーションセンター病院仲泊 聡第二診療部長に深謝申し上げます。

本論文は第 11 回日本ロービジョン学会学術総会ワークショップで発表した内容に加筆・修正したものである。

本論文中に記載した調査は、厚生労働省科学研究費補助金障害者対策総合研究事業感覚器障害分野「総合的視覚リハビリテーションシステムプログラムの開発」(研究代表者：仲泊 聡, H22- 感覚- 一般-005) の助成を受けた。

文 献

1) 川瀬芳克, 高橋 広: 視覚障害の検査, 日常生活状況: 高橋 広

- (編): 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). 医学書院, 東京, 38-40, 2006.
- 2) 高橋 広: ロービジョンケアにおけるコミュニケーション. 眼科 52: 407-414, 2010.
 - 3) 唐木 剛: 重度視覚障害者の残存視機能. 三島濟一, 市川 宏他 (編): 眼科 MOOK No.39 労働眼科. 金原出版, 東京, 173-179, 1989.
 - 4) 西脇友紀, 田中恵津子他: ロービジョンケアに適した QOL 評価表の試作. 臨床眼 55: 1295-1300, 2001.
 - 5) Suzukamo Y, Oshika T et al: Psychometric properties of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25), Japanese version. Health Qual Life Outcomes 3: 65, 2005.
 - 6) 社団法人日本眼科医会: 日本眼科医会研究班報告 2006~2008, 日本における視覚障害の社会的コスト. 日本の眼科 80 付録, 2009.
 - 7) 西脇友紀, 田中恵津子他: ロービジョン患者の Quality of Life (QOL) 評価と潜在的ニーズ. 眼紀 53: 527-531, 2002.
 - 8) Guyatt G, Cairns J et al: Evidence-based medicine working group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 268: 2420-2425, 1992.
 - 9) Greenhalgh T, Hurwitz B (eds): Narrative Based Medicine, Dialogue and Discourse in Clinical Practice. BMJ Books, London, 1998.
 - 10) 鈴木勝己, 辻内琢也他: 心身医療における“証言に基づく医療”—文化人類学による質的研究 (第 2 報)—. 心身医 45: 908-914, 2005.
 - 11) 鈴木勝己, 辻内琢也他: 物語に基づく医療 (Narrative-Based Medicine) の発展可能性に向けた医療人類学の取り組み; 証言に基づく医療の事例紹介. 心身医 47: 185-191, 2007.
 - 12) David H: The role of naturalistic assessment in vocational rehabilitation. J Rehabil 76: 28-34, 2010.

(2011 年 4 月 8 日受付)

網膜色素変性症の白内障手術に対する眼科医の意識

西田 朋美^{*1} 鶴岡三恵子^{*2} 川瀬 和秀^{*3}
仲泊 聡^{*1} 安藤 伸朗^{*4}

^{*1} 国立障害者リハビリテーションセンター病院眼科 ^{*2} 西葛西・井上眼科病院
^{*3} 岐阜大学大学院医学研究科神経統御学講座眼科学分野 ^{*4} 済生会新潟第二病院眼科

要約 目的: 網膜色素変性症がある患者の白内障手術についての眼科医の意識調査の報告。**対象と方法:** 電子メールにより、全国の眼科医 574 名にアンケートを送り、10 項目の設問に回答を求めた。**結果:** 197 名 (34.3%) から回答があった。網膜色素変性症の患者に白内障手術を勧めるかについては、67.2%が勧めない、18.1%が勧めると答えた。手術の時期については、白内障の程度、患者の希望、視力の順に回答が多かった。術前の説明で、78.2%が「視機能改善に希望を抱かせない」と述べた。56.6%が白内障術後に病状が悪化する可能性があるかと答えた。**結論:** 網膜色素変性症がある患者の白内障手術については、消極的な意見が多かったが、この問題についてガイドラインを出すことが望まれた。

Attitude of ophthalmologists regarding cataract surgery on patients with retinitis pigmentosa

Tomomi Nishida^{*1} Mieko Tsuruoka^{*2} Kazuhide Kawase^{*3}
Satoshi Nakadomari^{*1} Noburo Ando^{*4}

^{*1} Dept of Ophthalmol, Hosp of Nat Rehabil Cent for Persons with Disabilities ^{*2} Nishikasai Inoue Eye Hosp
^{*3} Dept of Ophthalmol, Gifu Univ Grad Sch of Med ^{*4} Dept of Ophthalmol, Saiseikai Niigata Daini Hosp

Abstract. Purpose: To report the outcome of survey regarding the feasibility of cataract surgery on patients with retinitis pigmentosa (RP). **Object and Method:** A questionnaire containing 10 items was sent to 574 ophthalmologists in Japan by e-mail. **Results:** Response came from a total of 197 ophthalmologists (34.3%). Cataract surgery was recommended by 18.1% of respondents and not by 67.2%. Following factors were considered in deciding for surgery in the descending order: degree of cataract, patients' desire, and degree of visual acuity. During consultation before surgery, 78.2% of respondents told not to be optimistic about the outcome of surgery. A total of 56.6% were of opinion that cataract surgery may be injurious to RP. **Conclusion:** Majority of ophthalmologists did not advocate cataract surgery on patients with PR. There is an urgent need of guideline on this problem to be distributed to ophthalmologists.

Rinsho Ganka (Jpn J Clin Ophthalmol) 66(4): 503-508, 2012

緒言

網膜色素変性症は、徐々に視野障害の進行がみられる難病であり、白内障を併発しやすいことが知られている¹⁾。網膜色素変性症患者の視力低下の原因が併発白内障に起因することも少なくなく、症例によっては白内障手術を積極的に行った

ほうがよいという過去の報告もある²⁾。しかし、その一方では、白内障手術を行うことによって網膜への遮光効果が減弱し、網膜色素変性症が進行しやすくなるという報告もある³⁾。また、網膜色素変性症患者の白内障手術は、通常の白内障手術と比べて術中・術後の合併症も比較的多く、一般的に難易度が高いともいわれる⁴⁾。このように、

別刷請求先: 西田朋美 (にしだ・ともみ) 〒359-8555 所沢市並木 4-1 国立障害者リハビリテーションセンター病院眼科
Reprint requests to: Tomomi Nishida Department of Ophthalmology, Hospital of National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities, 4-1 Namiki Tokorozawa 359-8555, JAPAN
E-mail: nishida-tomomi@rehab.go.jp

表 1 アンケートの質問項目

設問 1：網膜色素変性症患者の白内障手術後に、視野障害の進行や視力低下などをきたした症例を、自分自身あるいは身近に経験したことがありますか？

1. ある
2. ない
3. その他：

設問 2：網膜色素変性症患者に白内障手術を勧めますか？

1. 積極的に勧める
2. 積極的には勧めない
3. 勧めない
4. その他

設問 3：白内障手術は網膜色素変性症の進行に悪影響を与えますか？

1. 大いに与える
2. やや与える
3. 与えることもある
4. 与えない
5. その他

設問 4：網膜色素変性症患者の白内障手術を検討する際に、重要視する点は何ですか？（複数回答可）

1. 手術は勧めない
2. 白内障の程度
3. 視野
4. 視力
5. 年齢
6. 全身状態
7. 患者の希望
8. その他

設問 5：網膜色素変性症患者の白内障手術前の患者説明で、留意していることを選択してください。（複数回答可）

1. 通常の白内障患者と同じで、特に留意すべきことはない
2. 手術の合併症を通常より強調する
3. 術後の視機能改善に対する期待を抱かせない
4. その他

設問 6：網膜色素変性症患者の白内障手術前に、ロービジョンケアについて話しますか？

1. ロービジョンケアの話はしない
2. ロービジョンケアについて話をする
3. その他

設問 7：網膜色素変性症患者の白内障手術の場合、ロービジョンケアはいつから始めるのが望ましいと考えますか？（複数回答可）

1. ロービジョンケアは考えない
2. 患者が話せば始めるが、自分からは始めない
3. 術前から
4. 術後に
5. その他

設問 8：網膜色素変性症患者の白内障手術後、経過は良好なのに患者が見えにくさを訴え続けたらどう対応しますか？（複数回答可）

1. 経過がよいので心配ないと言い、特に何もしない
2. セカンドオピニオンで他の医師に診てもらう
3. 遮光眼鏡の処方などロービジョンケアを行う
4. 近隣のロービジョンケア対応可能な施設へ紹介する
5. その他

設問 9：網膜色素変性症患者の白内障手術について、ご意見ご感想などを自由にお書きください。

設問 10：網膜色素変性症患者の白内障手術を実際に行う場合、留意していることを教えてください。（複数回答可）

1. Zinn 小帯の脆弱さ
2. 術後の前囊収縮
3. 着色レンズ
4. 術後の屈折度数
5. 顕微鏡照明の明るさと照射時間（ライトシールドの使用など）
6. 通常の白内障手術は行うが、網膜色素変性症の手術は行わない
7. その他

網膜色素変性症患者の白内障手術は、眼科医にとって検討項目が多い。今回、筆者らは、網膜色素変性症患者の白内障手術に関して、眼科医が実際にどのように考えているのかについて、その傾向を把握するためにアンケートによる意識調査を行ったので報告する。

対象と方法

筆者らが個人的に電子メールでの連絡が可能な

全国の眼科医 574 名を対象に、2010 年 12 月 14 日～2011 年 1 月 1 日の期間で、電子メールによるアンケート配信と回答の回収を行った。アンケートは合計 10 項目の設問で構成され、網膜色素変性症患者に白内障手術を勧めるか否か、白内障手術が網膜色素変性症の進行に悪影響を及ぼすか否か、手術を実際に行う際に留意していること、ロービジョンケアを患者に話すタイミングに関してなどが内容に含まれていた（表 1）。回答は、質

問内容に応じて、多項目選択の単一回答方式、多項目選択の複数回答方式、自由回答方式とした。

結果

574名中197名(34.3%)から回答が得られた。設問10に関しては、実際に白内障手術を行っている眼科医のみが回答できる内容であったため、135名から回答を得た。

網膜色素変性症患者の白内障手術後に視野障害の進行や視力低下などをきたした症例を、自分自身あるいは身近に経験したことがあるかとの問い(設問1)に対し、「ある」が41.6%、「ない」が55.3%であった。

網膜色素変性症患者に白内障手術を勧めるかとの問い(設問2)に対し、「積極的に勧める」が18.1%、「積極的には勧めない」が65.7%、「勧めない」が1.5%であった。

白内障手術は、網膜色素変性症の進行に悪影響を与えますか?との問い(設問3)に対し、「大いに与える」が1.5%、「やや与える」が10.1%、「与えることもある」が56.6%、「与えない」が17.7%であった。

網膜色素変性症患者の白内障手術を検討する際に、重要視する点は何かとの問い(設問4)に対し、「白内障の程度」が92.9%、「患者の希望」が90.9%、「視力」が85.8%の順に回答が多かった。

網膜色素変性症患者の白内障手術前の患者説明で、留意していることに関して(設問5)は、「術後の視機能改善に期待を抱かせない」が78.2%、「手術の合併症を通常より強調する」が40.1%、「通常の白内障患者と同じで、特に留意すべきことはない」が9.1%の順に回答が多かった。

網膜色素変性症患者の白内障手術前にロービジョンケアについて話すかとの問い(設問6)に対し、「話をする」が46.5%、「話はしない」が41.6%であった。

網膜色素変性症患者の白内障手術の場合、ロービジョンケアはいつから始めるのが望ましいかに関して(設問7)、「術後に」が48.7%、「術前から」が36.5%、「患者が話せば始めるが、自分からは始めない」が12.7%、「ロービジョンケアは考えない」が2.5%の順に回答が多かった。

網膜色素変性症患者の白内障手術後、経過良好

なのに患者が見えにくさを訴え続けたらどう対応するかに関して(設問8)、「遮光眼鏡の処方などロービジョンケアを行う」が79.2%、「近隣のロービジョンケア対応可能な施設へ紹介する」が36.5%、「セカンドオピニオンで他の医師に診てもらおう」が12.7%、「経過がよいので心配ないと言ひ、特に何もしない」が4.1%という順に回答が多かった。

実際に白内障手術を担当している眼科医に対しての問いとして、網膜色素変性症患者の白内障手術を実際に行う場合、留意していることについて(設問10)の回答は、「Zinn小帯の脆弱さ」が94.1%、「着色レンズ」が89.6%、「術後の前嚢収縮」が84.4%、「顕微鏡照明の明るさと照射時間(ライトシールドの使用など)」が58.5%、「術後の屈折度数」が37.0%、「通常の白内障手術は行うが、網膜色素変性症の手術は行わない」が1.5%と続いた(図1)。

フリーコメントの内容では、手術を勧めるか否か、ロービジョンケア、光障害、術中の留意点、患者とのコミュニケーション、今後の希望などに関するものが多かった(表2)。

考按

本調査では、網膜色素変性症患者の白内障手術に関して、眼科医がどのように考えているのかについて、その傾向を把握するために独自のアンケート調査票を作成し、調査を行った。内容的には、網膜色素変性症患者と白内障手術についての総論、ロービジョンケア、術前後の患者とのやりとり、手術中での留意点について、が主な質問事項であった(表1)。

総論として、網膜色素変性症患者の白内障手術後に病状が進行した症例の経験について、「ある」が41.6%、「ない」が55.3%と、ほぼ二分する回答であった。白内障手術については、「積極的には勧めない」と「勧めない」を併せると67.2%となり、消極的な姿勢がうかがえた。白内障手術の網膜色素変性症への悪影響に関しては、「与えることもある」が56.6%と、どちらも言い切れない考えを持つ人が過半数を占めた。白内障手術を検討する際に重要視する点に関しては、「白内障の程度」、「患者の希望」、「視力」が上位3項目であつ

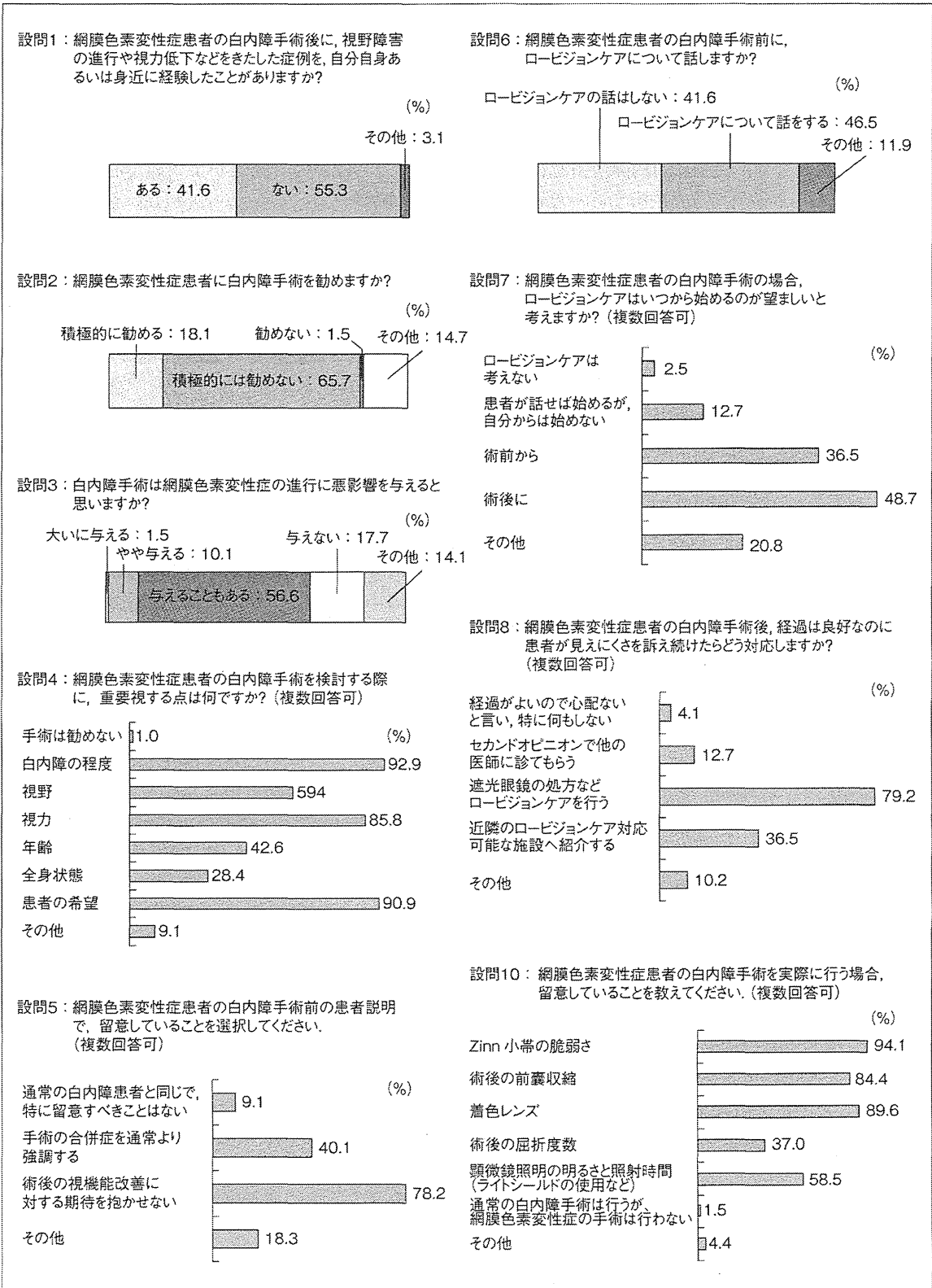


図 1 アンケート結果

表 2 フリーコメント (一部抜粋)

- ・コントラスト感度の改善により, quality of vision の向上が期待できる。
- ・術前, 術後を通じて, 患者本人, 家族との良好なコミュニケーションが特に大切。
- ・紫外線や短波長光は眼内レンズや遮光眼鏡でカットする。
- ・着色レンズ, 顕微鏡の光量, 遮光眼鏡など, 光障害対策に留意。
- ・白内障術後, 視野障害, 視力低下ともに進行するようだ。
- ・網膜色素変性症の進行例では悪影響が強い。
- ・光障害のことを知っている患者も多く, 白内障手術は勧めない。
- ・ロービジョンケアの話は, 手術に関係なく, 必要なときに行う。
- ・ロービジョンケアの対象になる網膜色素変性症患者には, 手術を勧めない。
- ・術中は, 連続円形破囊のサイズ, Zinn 小帯の脆弱さ, 顕微鏡の光量に特に気をつける。
- ・術中トラブルがない限り, 視野障害の進行や視力低下に影響しない。
- ・病型別の違いがわかるような, 包括的な多施設共同研究があるべき。
- ・眼内レンズや術後の目標屈折度数に関するエビデンスと指針が欲しい。

た。総論の質問事項の回答者からは、「白内障手術が網膜色素変性症の進行に影響を与えるか否かのエビデンスが知りたい」という内容のコメントが多かった。本調査からは、網膜色素変性症患者の白内障手術には消極的ではあるが、白内障の程度や視力によっては患者の希望で行うという眼科医のスタンスが主であった。エビデンスが不十分なため、消極的にならざるをえないという状況である可能性も高いと思われた。

ロービジョンケアに関して、網膜色素変性症患者の白内障手術前にロービジョンケアについて話をするかどうかに関しての問いに対し、「話はしない」と「話をする」の回答がほぼ同等の割合であった。また、ロービジョンケアはいつから始めるのが望ましいかに関しては、「術後に」「術前から」が上位2つの回答であった。また、「ロービジョンケアは考えない」という回答も2.5%みられた。「話はしない」と回答している人のなかには、「したいが時間がない」、「これまでしていなかったので、しないといけない」という回答もあった。また、「手術前後にかかわらず、網膜色素変性症の病状に応じて、必要時に行う」という回答も目立った。徐々に視力や視野の悪化進行がみられる網膜色素変性症患者にとって、ロービジョンケアは重要になることが多い。ロービジョンケアを受けることで、残された保有視機能が少しでも有効に活用でき、それによって患者自身のQOLが上がることは周知の事実である。術者がロービジョンケアをすべて担う必要はないが、患者へロービジョンケアの情報提供ができるくらいの知識を持つこ

とは、今後はさらに求められるであろう。

白内障術前の患者説明に関して、「術後の視機能改善に対する期待を抱かせない」が最も多く、「手術の合併症を通常より強調する」、「通常の白内障手術と同じで、特に留意すべきことはない」の順に回答が多かった。総論に関する質問事項から、眼科医の消極的な姿勢が想定されたが、患者へ過度な期待を抱かせない姿勢が強くなるかかえた。その一方、網膜色素変性症だからと特別視しない姿勢の眼科医も少数ながら存在した。また、術後に経過が良好なのに患者が見えにくさを訴え続けた場合の対応として、「遮光眼鏡などのロービジョンケアを行う」が最も多く、「近隣のロービジョンケア対応可能な施設へ紹介する」、「セカンドオピオンで他の医師に診てもらおう」の順に回答が多かった。「経過がよいので心配ないと言い、特に何もしない」という回答も4.1%みられた。術後の対応策として、ロービジョンケアを考える人が多い結果であった。その反面、何もしないという人も意外に多かった。必ずしもロービジョンケアで患者の訴えがすべて解消されるとは限らないが、患者にとってロービジョンケアの最短の情報源は眼科医であることが多いことを考えると、眼科医へのロービジョンケア普及が不十分であることが考えられる。近年の筆者らの調査では、全国の眼科教授がロービジョンケアに高い関心を示していることが明らかであり、今後ロービジョンケアの基本を習得している眼科医が全国で増えていくことが期待される⁵⁾。

実際に手術を行う際に留意している点では、

「Zinn 小帯の脆弱さ」, 「着色レンズ」, 「術後の前囊収縮」が上位 3 つの回答であり, いずれも 80% を超えていた。「顕微鏡照明の明るさと照射時間」への回答も過半数であり, 術後の光障害を懸念していることがうかがえた。

本調査では, 術後の網膜色素変性症の進行, 手術の網膜色素変性症に対する悪影響, 手術を勧めるかどうか, 術前のロービジョンケア説明に関して, 両極端な回答が多かった。また, 「網膜色素変性症と白内障手術に関して, 手術適応, 着色レンズ, 遮光眼鏡などのエビデンスに基づいたガイドラインが欲しい」, 「網膜色素変性症の病型別の術後経過がわかる包括的な多施設研究」を望む声も目立った。網膜色素変性症の白内障手術に関して, 消極的ではあるが, 患者の QOL (quality of life) 向上を考えて, 慎重に進めていくという現在の眼科医の意識傾向を把握することができた。網膜色素変性症患者の白内障手術では, 術後の患者 QOL が上がっているという報告もあり^{6,7)}, 今後の網膜色素変性症と白内障手術に関するエビデンス確立が早急に望まれる。

利益相反：該当なし

文献

- 1) 牛尾直美・新井栄華・佐藤栄寿・他：網膜色素変性における白内障手術成績の検討. 眼臨 101：1065-1067, 2007
- 2) 徳川秀樹・切通 洋・山本修士：網膜色素変性症における白内障手術. 臨眼 60：801-803, 2006
- 3) 池田陽子・丸山幾代・前田忠郎・他：白内障による遮光により病勢が遅れたと考えられた網膜色素変性症例. あたらしい眼科 17：291-293, 2000
- 4) 黒坂大次郎：白内障手術. 網膜色素変性症の診療アップデート. 眼科 44：59-63, 2002
- 5) 鶴岡三恵子・安藤伸朗・白木邦彦・他：全国の眼科教授におけるロービジョンに対する意識調査. 眼臨紀 3：1250-1254, 2010
- 6) 江口万祐子・中村昌弘・林 振民・他：白内障手術を施行した網膜色素変性症患者の Quality of Life (QOL). IOL & RS 18：151-156, 2004
- 7) 守本典子・松尾俊彦・大月 洋：網膜色素変性症の白内障手術結果と患者の満足度. ロービジョンケアの立場からの考察. 眼紀 58：153-157, 2007

視覚障害者に適合した機能的自立度評価表の改変

仲泊 聡^{*1,2} 西田 朋美^{*1} 飛松 好子
小林 章 吉野由美子 小田 浩一^{*3}

*1 国立障害者リハビリテーションセンター眼科 *2 東京慈恵会医科大学眼科学講座
*3 東京女子大学現代教養学部人間科学科コミュニケーション専攻

要約 目的: わが国で広く使用されている日常生活動作評価表である機能的自立度評価表を視覚障害者の評価に適するように改変すること。**対象と方法:** 対象は、視力または視野に障害をもつ 155 名 (平均年齢 55.5 歳) であった。「自宅や慣れた場所」と「初めての場所」という 2 つの環境条件での視覚障害者の日常生活動作評価を試みた。**結果:** 両条件における得点が大きく乖離する項目は「歩行による移動」と「階段での移動」であった。また、よいほうの眼の矯正視力と視野は、日常生活動作評価との間に大きな相関がみられた。**結論:** この結果は、視覚障害者の評価基準によりほうの眼の矯正視力と視野を用いることが有効であるということを示唆した。

A device on the Functional Independence Measure to assess the person with visual disabilities

Satoshi Nakadomari^{*1,2} Tomomi Nishida^{*1} Yoshiko Tobimatsu
Akira Kobayashi Yumiko Yoshino Koichi Oda^{*3}

*1 Dept of Ophthalmol, Nat Rehab Cent for Persons with Disabilities
*2 Dept of Ophthalmol, The Jikei Univ Sch of Med
*3 Dept of Communicat, Tokyo Woman's Christian Univ

Abstract. Purpose: To propose a modification of functional independence measure to be used for persons with visual disabilities. **Cases and Method:** This study was made on 155 persons who had disabilities in visual acuity or visual field and who were cared for in rehabilitation centers. They were aged 55.5 years in average. Each person was asked by two interviewers regarding activities in locations familiar or foreign to him or her. **Results:** Persons with visual disabilities felt considerably greater difficulties in walking on foot or on staircases in locations foreign than familiar to them. Corrected visual acuity and field in the better seeing eye showed high correlations with activity in daily life. **Conclusion:** Difficulties in daily life were closely correlated with visual acuity and visual field in persons with visual difficulties.

Rinsho Ganka (Jpn J Clin Ophthalmol) 66(4): 481-485, 2012

緒言

機能的自立度評価表 (functional independence measure: 以下, FIM) は, 1983 年に Granger らによって開発された日常生活動作 (activities of daily living: 以下, ADL) 評価法である。特に介護負担度の評価が可能であり, 肢体不自由者の

ADL 評価法として高い信頼性と妥当性が検証されているため, わが国でもリハビリテーションなどの分野で広く使用されている。FIM は運動項目 13 項目と認知項目 5 項目からなる。FIM の運動項目は, 日常生活に必須の基本的動作を確認し, これらを介助量に応じて 1~7 で評価する。ここで 1 は全介助, 7 は完全自立である。6 は修正自

別刷請求先: 仲泊 聡 (なかどまり・さとし) 〒359-8555 所沢市並木 4-1 国立障害者リハビリテーションセンター病院眼科

Reprint requests to: Satoshi Nakadomari Department of Ophthalmology, Hospital, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities, 4-1 Namiki Tokorozawa 359-8555, JAPAN

E-mail: nakadomari-satoshi@rehab.go.jp

立を意味し、適切な道具などを使用することで現実的には自立が可能という状態を意味する。5以下では介助者が必要になる。5は、助言、見守りなどで済むが、4以下になると実際に手を貸す必要がでてくる。自分でできる程度に応じて4(75%以上)、3(50%以上75%未満)、2(25%以上50%未満)、1(25%未満)と、必要とする介助量により基本的なADLの評価を行っている。

一方、視覚障害者のADL評価は、肢体不自由者のADL評価とは別の方法で行うべきであると考えられ、これまで多くの評価方法が開発されてきた。松本ら¹⁾は、これら既存の視覚障害者のADL評価法をリハビリテーション医学の観点から検討し、FIMの利点を活かすように、FIMの運動項目とさらに手段的ADLに関する質問項目をFIMの構造にならって作成し、17名の視覚障害者を対象として調査を行った。その結果、FIMの運動項目では、「ほとんどの項目で自立していたが、比較的難易度の高いものから順に、整容、更衣上半身、更衣下半身、食事、階段、屋内移動の順であった」。また、清拭、トイレ移乗、ベッド移乗、トイレ動作、排尿管理、排便管理に関しては17名の対象者全員が完全自立であった。

視覚に障害がある場合、損なわれた視覚を記憶が代償している場合が少なくなく、自宅の中であれば、必要なものの置き場所を大抵記憶できている。自宅の中であれば、置き場所を変えなければ何がどこにあるかたいていは記憶できている。したがって、例えば「ベッドから椅子への乗り移りはいかがですか」などと視覚障害者に問うと、ほとんどすべての者から「問題ありません」という回答を得ることになる。ところが、初めての場所ではこの記憶での代償がなされず、急に身動きが不自由になる。FIMは、この点における配慮がなく、そのままの方法で視覚障害者のADL評価に用いても、その困難度を的確に評価できないと考えられる。しかし、視覚障害者のADLを他の障害者のADLと同じ評価表を用いて評価する方法があると便利な面もあるのではないかと考えられる。

そこで、今回筆者らは、FIMの質問項目は同等とし、評価基準と環境条件を改変して、視覚障害者の実情により適合したADL評価を試みた。

二 対象と方法

対象は、国立障害者リハビリテーションセンター病院または神奈川リハビリテーション病院を受診した患者のうち調査に賛同した者で、矯正視力検査を行い、よいほうの眼の矯正視力が0.3以下、または視野検査で求心性視野狭窄あるいは同名半盲を認めた170名(男性86名、女性84名、平均年齢55.7歳)であった。

各被験者ともFIMに加えてNEI VFQ-25日本語版²⁾による視覚関連 quality of life(以下、QOL)の評価を行った。

今回ADL評価に強く関連する肢体不自由と認知障害の影響を除外するために、肢体不自由について質問し「なし」「あるが支障はない」「生活に支障をきたす」の3段階で自覚的に評価した。「生活に支障をきたす」と回答した者と、ミニメンタルステートメントテスト³⁾の合計点が20点以下のものをそれぞれ解析から除外した。肢体不自由の自覚について「生活に支障をきたす」と回答した者は12名で、ミニメンタルステートメントテストが20点以下の者は3名であった。したがって、これらを除外し、170名中155名(男性75名、女性80名、平均年齢55.5歳)について解析を行った。

FIMでは、各評価項目に関する患者の「している」動作について、本人または同席者から聞きとり、その内容で調査者が評価した。各動作について、自宅や慣れた場所ではどのように行っているか、また、初めての場所ではどのように行っているかの2通りについて、今回は運動項目のみについて調査した。

調査は、豊富な視覚障害者生活指導の経験をもつ2名の調査員により面接方式で行った。2名の調査員によるテスト結果の差は統計学的に有意ではなかったため両者を併せて集計した。FIMの各項目における男女差はなかった。発症からの経過年数は最小1年、最大80年、平均26.0年で標準偏差は19.1年であった。視力は国際疾病分類(ICD-10)に準じて分類すると、0.01以下が53名(34%)、0.02以上0.04以下が29名(19%)、0.05以上0.1以下が23名(15%)、0.15以上0.3未満が18名(12%)、0.3以上0.7以下が16名(10%)、

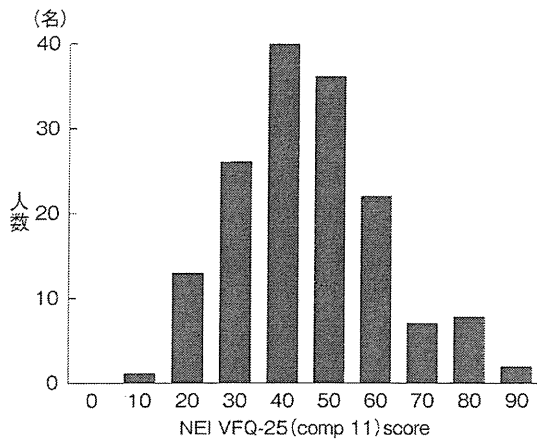


図1 NEI VFQ-25の総合得点(コンポ11)の分布
正規分布に近い分布をしていた。

0.8以上が15名(10%)であった。

NEI VFQ-25の総合得点(コンポ11)の分布を図1に示す。視野では、図2のような分布がみられた。便宜上、Goldmann視野計のV-4視標にて、半径5°以下の求心性狭窄、半径10°以下の求心性狭窄、半径20°以下の求心性狭窄、半径40°以下の求心性狭窄、同名半盲、他の視野障害、視野十分、未測定、全盲に分類して集計した。ここでは、4分の1盲も「同名半盲」に含め、中心暗点、輪状暗点、地図状暗点は「他の視野障害」に含めた。正常範囲とわずかな感度低下のみの場合は「視野十分」とした。図3に対象者の原因疾患の分布を示す。遺伝性網膜ジストロフィが42%と最も多く、そのほとんどは網膜色素変性であった。「その他」に含まれる疾患は、ぶどう膜炎、視神経症、頭蓋内疾患などであった。

各調査とも事前に書面による説明と同意を得たうえで施行した。本研究は、両病院の倫理審査委員会での承認を得た。

解析は、①まず各項目における被験者全体の平均得点に注目し、今回の被験者の全体的特徴を把握した。②次に、項目ごとに「自宅や慣れた場所」と「初めての場所」でのスコアについてWilcoxon符号順位検定による差の検定を行い、両条件での影響が大きい項目について検討した。③さらに、各項目における得点と視力、視野およびNEI VFQ-25、年齢、経過年数との相関をSpearmanの順位相関係数を用いて検討した。なお、NEI VFQ-

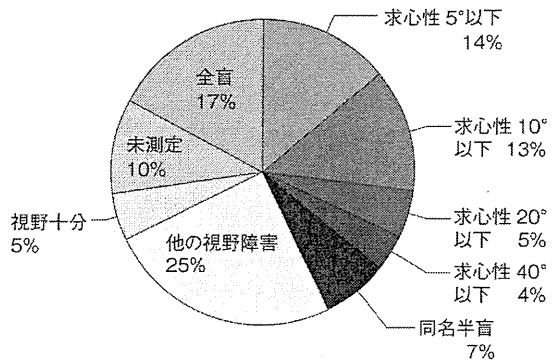


図2 対象者の視野
さまざまなタイプの様々な程度の視野異常がみられた。

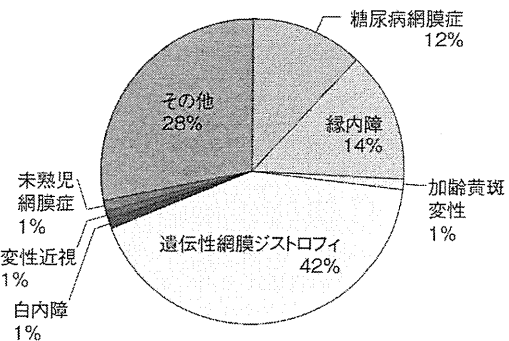


図3 対象者の原因疾患
遺伝性網膜ジストロフィが多く、加齢黄斑変性が少なかった。

25では、運転関連の間15(車の運転について伺います。現在、あなたは車を運転することがありますか)と問16(あなたは夜間、運転をしますか)は除外してNEI VFQ-25の標準的な総合得点(コンポ11)を計算し、代表値として使用した。視野との相関は、今回はその程度差が明確な全盲、求心性狭窄、視野十分に分類された89名についてのみを解析対象とした。

二 結果

①FIM運動項目のセルフケア、排泄、移乗、移動にかかわる13項目のうち、142名92%の患者で、過半数の項目が7で評価された。平均点が6点未満であったのは、自宅や慣れた場所での「食事」と初めての場所での「食事」「歩行による移動」「階段での移動」だけであった。食事では、自宅や慣れた場所で5.45点、初めての場所で4.18点と両条件とも低下がみられた。一方、歩行によ

る移動では、自宅や慣れた場所で 6.35 点であるのに対し、初めての場所で 3.36 点であり、階段での移動では、自宅や慣れた場所で 6.48 点であるのに対し、初めての場所で 4.38 点であった (図 4)。

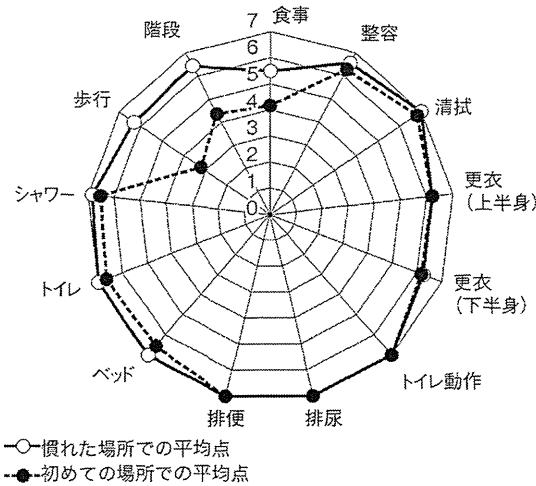


図 4 視覚に障害をもつ者の FIM 運動項目の平均点
歩行と階段での移動において、初めての場所での低下が著しかった。

②上記のうち、両条件で統計学的に有意差を示した項目は、食事、整容、清拭、ベッド移乗、トイレ移乗、シャワー、歩行、階段であった。

③表 1 に、FIM 各項目と視力・視野などとの相関を示す。経過年数と相関する項目はなかった。年齢との相関がみられる項目は、更衣と初めての場所での移動であった。視力・視野との相関が大きかった項目は、大きい順に、階段、歩行、食事、更衣、整容であった。NEI VFQ-25 とも多くの項目で有意な相関がみられたが、清拭、トイレ動作、シャワーについては有意ではなかった。

考 按

①今回の対象は、平均年齢 55.5 歳で他の調査と比較して若く^{4,5)}、発症からの経過年数が平均 26.0 年と長かった。視力、視野、NEI VFQ-25 の総合得点の分布に大きな偏りはなかった。さらに、リハビリテーション病院を受診する患者ということで、すでに情報提供が済み、ADL が改善している可能性があった。そのため、全体的傾向は、視覚に障害をもつ者の一般的特性との乖離が予想できる。遺伝性網膜ジストロフィは、一般眼科施設

表 1 FIM 各項目と視力・視野などとの相関

	よいほうの眼の 矯正視力		VFQ-25 (コンボ 11)		年齢		経過年数		両眼での視野 (n=89)	
	慣れた 場所	初めて の場所	慣れた 場所	初めて の場所	慣れた 場所	初めて の場所	慣れた 場所	初めて の場所	慣れた 場所	初めて の場所
セルフ ケア	食事 *1	*1	*1	*1					*1	*1
	整容 *4	*3	*3	*1						
	清拭									
	更衣 (上半身) *4	*3	*2	*2	*4	*4			*3	*3
	更衣 (下半身) *4	*3	*3	*3		*4			*3	*4
排泄				*4						
				*4						
移乗				*4						
				*4						
	歩行 *1	*3		*1		*4			*1	*3
	階段 *1	*1		*1		*3			*1	*1
FIM 動作項目合計点	*3	*1	*1	*1		*3			*1	*1

*1: p<0.0001, *2: p<0.001, *3: p<0.01, *4: p<0.05.
n=155, Spearman の順位相関係数, p 値 (two-tailed)。

では視力低下者の11%である⁴⁾のに比べ、今回の対象では42%と極端に多いのもその特徴かもしれない。なぜなら、遺伝性網膜ジストロフィは、中途視覚障害の他の原因である糖尿病、緑内障、加齢黄斑変性などと比較して若い世代に発症することから、リハビリテーション病院を受診することが他に比べて多いと考えられるからである。疾患、年齢など母集団に偏りはあるものの自宅や慣れた場所と初めての場所での差に注目することで、視覚に障害をもつ者の一般的特性を知ることができると考えられる。

②FIMの各項目の得点で、両条件で乖離が明らかにみられたのは「歩行による移動」「階段での移動」であった。この乖離が統計学的に有意差を示した項目は、ほかにも食事、整容、清拭、ベッド移乗、トイレ移乗、シャワーがあったが、初めての場所での移動の困難さは他に比べ突出しており、最も視覚障害者の障害特性を表していた。

③年齢との相関がみられる項目は、更衣と初めての場所での移動であった。本来、すべてのADL項目は高齢で低下するはずであり、それがこれらの項目でしか年齢の効果がみられなかったのは、年齢の効果をみるためには本対象が若すぎたのかもしれない。視力・視野は多くのADL項目と強い相関を示した。

現在、障害を機能障害ではなく能力障害で評価すべきであるという考えがある一方で、能力障害の評価であるADL評価に客観性が低いとの批判もある。本結果は、視力と視野という機能障害の

評価基準であっても、能力障害の評価とは十分な相関がみられ、視覚障害の評価基準に視力と視野を用いることが有効であるということを改めて強く示すものと考えられた。

本研究は、厚生労働科学研究費補助金、障害者対策総合研究事業、感覚器障害分野(H22-感覚-一般-005)により行われた。

利益相反：該当なし

文献

- 1) 松本憲二・道免和久・山縣祥隆：視覚障害者に対する Activity of Daily Living (ADL) 評価法、眼 紀 57 : 411-417, 2006
- 2) Suzukamo Y, Oshika T, Yuzawa M et al : Psychometric properties of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25), Japanese version. Health and Quality of Life Outcomes 3 : 65, 2005
- 3) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR : "Minimal state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 12 : 189-198, 1975
- 4) Nishida T, Ando N, Sado K et al : Reconsideration of the most appropriate criterion in the lowest classification of vision-disability in Japan. Jpn J Ophthalmol 55 : 651-659, 2011
- 5) Yamada M, Hiratsuka Y, Roberts CB et al : Prevalence of visual impairment in the adult Japanese population by cause and severity and future projections. Ophthalmic Epidemiol 17 : 50-57, 2010

高齢者の視覚障害の実態と リハビリテーション

国立障害者リハビリテーションセンター病院
第二診療部長
仲泊 聡



1. はじめに

高齢になってから視覚に障害を持った者が、眼科医等の勧めで役場の福祉窓口を訪れ、視覚障害を補う訓練を受けたいと相談しても、担当者からは、そのようなサービスはないとむしろ介護施設の利用を斡旋される。福祉窓口担当者は、多くの場合、既存のリハビリテーション訓練施設や就労支援施設のリハビリテーションプログラムは若い人を対象としたものであると思い込んでいる。また、彼らは同じサービスが対象となる場合、障害者自立支援法よりも介護保険制度を優先するように指導されているということもあろう。しかし、斡旋された介護施設に視覚障害の専門職員が配置されていることは皆無に等しく、対応する職員の視覚障害に関する知識は残念ながら

非常に乏しいのが現状である。そのため、高齢の視覚障害者は、介護施設では受け入れられにくく、受け入れられたとしても、視覚障害に十分配慮されたサービスは受けられない。

その一方で、運良く視覚リハビリテーション施設を利用することができたとしても、今の視覚リハビリテーション分野で、高齢視覚障害者が全人的復権をなし得るようなプログラムが確立しているかといえば、これも否である。迫り来る超高齢社会の到来に向け、こうした現状を早急に打開する必要がある。本稿では、この打開策を探る目的で、まず、現状の高齢者における視覚障害の実態を概観し、次に今後の高齢視覚障害者のリハビリテーションの実現可能なあるべき姿を提案する。

プロフィール

Satoshi Nakadomari

最終学歴 1989年 東京慈恵会医科大学医学部卒 主な職歴 1991年 東京慈恵会医科大学医学部眼科学講座助手 1995年 神奈川県リハビリテーション病院 2007年 東京慈恵会医科大学医学部眼科学講座准教授 2008年 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院 第三機能回復訓練部長（厚生労働技官） 2010年 国立障害者リハビリテーションセンター病院第二診療部長（厚生労働技官） 現在に至る専門分野 神経眼科学、視覚障害学、視覚心理学

2. 高齢者の視覚障害の実態

平成18年度の厚生労働省の身体障害者実態調査によると77.5%の視覚障害者が過去1年間に障害病名に関連して眼科を受診している。したがって、眼科外来に調査フィールドをおけば、その概要を把握できるはずである。これまで、疾患別の疫学調査は多数行われてきた。しかし、視覚障害に焦点をあてた眼科外来での大規模調査はない。多施設における大規模調査は、個人情報保護などの観点から容易ではない。筆者らは、個人が特定できない必要最小限度の情報を電子メールで回収する方法を用い、両眼の矯正視力の和が0.62以下の者の年齢、性別、原因疾患、矯正視力、身体障害者手帳取得の有無と等級のみの調査を多数施設に依頼し、その全体像の把握を試みた¹⁾。ただし、これだけでは視覚障害者の実態の詳細がわからないため、次に、視覚リハビリテーション施設を併設した国立障害者リハビリテーションセンター病院および神奈川

リハビリテーション病院等に通院経験のある視覚に障害を持つ者を対象に、しかるべき手続きのもと詳細な実態調査を行った²⁾。本項では、まず、これらの調査結果をもとに高齢者の視覚障害の実態について述べる。ただし、今回使用するデータは、あくまで限定的なものであり、その解釈は暫定的なものと言わざるをえない。より正確な実態把握には、今後の包括的な調査を待たなければならない。

2-1. 高齢視覚障害者の眼疾患・視力・手帳の取得率

Nishidaら¹⁾が調査した眼科患者20235人のうち、両眼の矯正視力の和が0.62以下の者の割合は4.8% (971人) であり、65歳未満が340人、前期高齢者 (65歳以上75歳未満) が212人、後期高齢者 (75歳以上) が419人であった。その3群での疾患内訳をみると、図1のように年齢層が高くなるほど加齢黄斑変性と緑内障の割合が増加し、糖尿病網膜症の割合は前期高齢者で最も大きかった³⁾。

また、各群での視力をICD-10にならい、良い

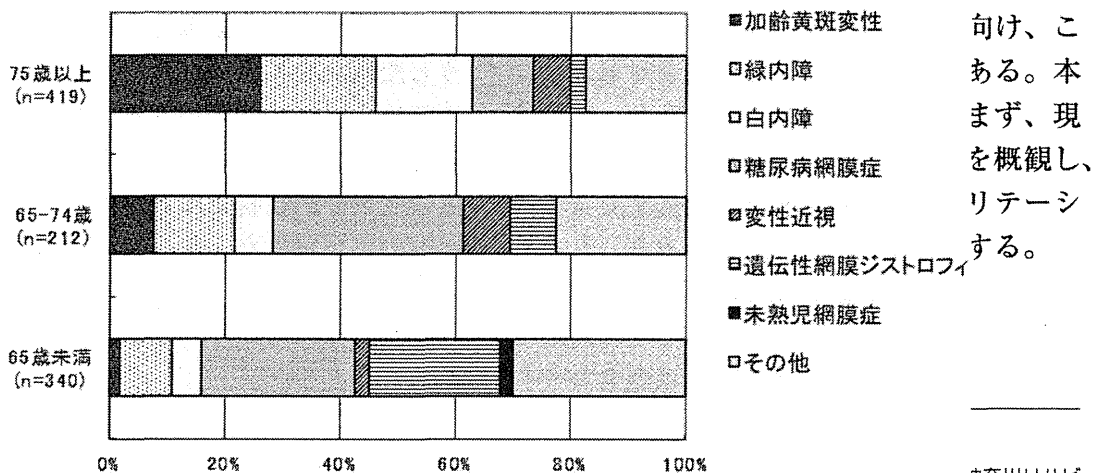


図1 視覚に障害を持つ者の眼疾患

高齢になるほど加齢黄斑変性と緑内障の割合が増加し、糖尿病網膜症の割合は前期高齢者で最も多かった。

れも合で
向け、こ
ある。本
まず、現
を概観し、
リテーシ
する。

神奈川リハビ
リテーション
センター病院
現在に至る

方の眼の矯正視力が0から0.01 (Near-blindness, blindness)、0.02から0.04 (Profound vision loss)、0.05から0.1 (Severe vision loss)、0.15から0.2 (Moderate vision loss)、0.3から0.7 (Mild vision loss) の5段階に分けて表示すると、図2のように高齢者ほど軽度の視力低下の割合が大きいことがわかった³⁾。これは、構成する疾患の特性を反映しているだけでなく、重度視覚障害の者が後期高齢者になると老人施設に入所などして眼科通院の機会が減少するといったような理由が潜んでいるものと推察される。

一方、視力障害の身体障害者手帳取得率について見てみると、65歳未満では視力障害の認定基準を満たしている者が調査対象340名中226名いたが、このうち実際に取得しているものは123名であり、その取得率は55.4%であった。前期高齢者では151名が対象であり、取得率は43.7%であった。後期高齢者では、259名が対象であったが、取得率はわずか29.0%に過ぎなかった。このように高齢になるほど身体障害者手帳の取得率は低下した。

2-2. 視覚障害者の実態調査からみた高齢者の特徴

筆者らが行った実態調査の平成22年度報告書²⁾の集計に若干のデータを追加し、視覚障害者の高齢者特性を探るために、177名について以下の分析を行った³⁾。対象のうち、65歳未満の若年群は123名で65歳以上の老年群は54名であった。調査対象は、良い方の眼の矯正視力が0.3以下であるか、視野に求心性狭窄または同名半盲をきたしている者とした。この調査では、多岐にわたる質問項目についてのアンケートを行い、調査時間は平均70分であった。

2-2-1. 日常生活上の諸動作における自覚的困難度と満足度

既存の視覚障害者調査票に類出の15項目と近年注目されている5項目について、「Aできないのでそう思うことがある」「Bできるけれどももっとよく思うことがある」「Cできているのでそうは思わない」「D必要がないのでそうは思わない」の四者択一として回

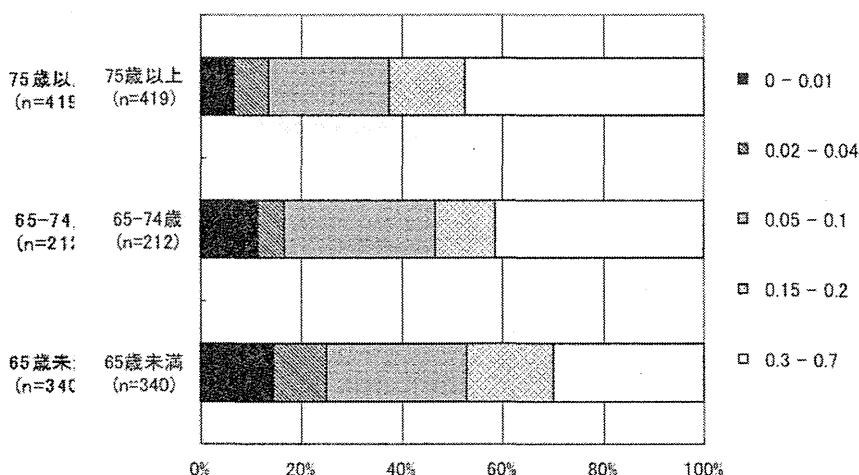
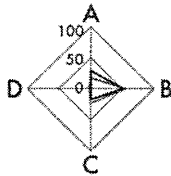


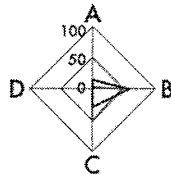
図2 視覚に障害を持つ者の良い方の眼の矯正視力
高齢になるほど、高齢者ほど軽度の視力低下の割合が大きい

表 日常生活上の諸動作における自覚的困難度と満足度

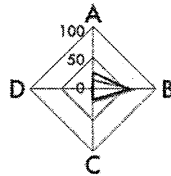
1. バス・電車の利用



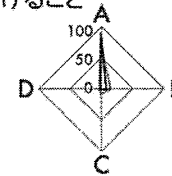
2. 階段の昇り降り



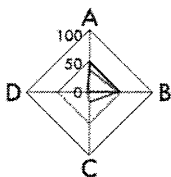
3. 外出



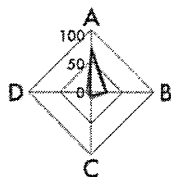
4. すれ違う人の顔を見分けること



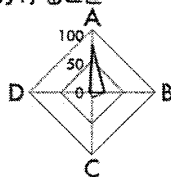
5. テレビを見ること



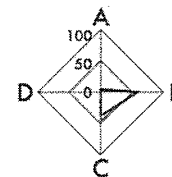
6. 新聞の本文を読むこと



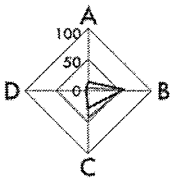
7. バスの行き先表示を見分けること



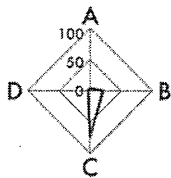
8. 食事動作



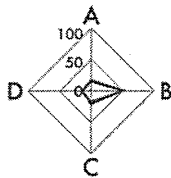
9. お茶入れ動作



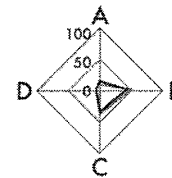
10. 整髪動作



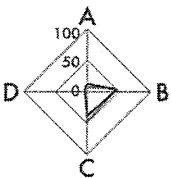
11. 調理



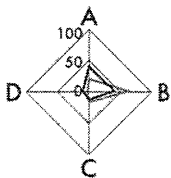
12. 服選び



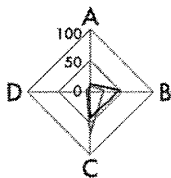
13. 貨幣の弁別



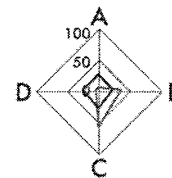
14. 買い物



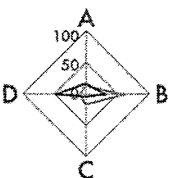
15. 固定電話



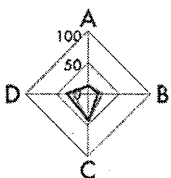
16. 携帯電話



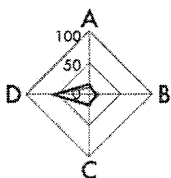
17. パソコン



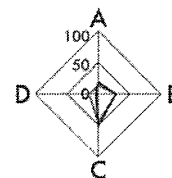
18. ゴミ出し



19. 自治会への参加



20. 投票



—— 若年群
—— 老年群

A できないのでそう思うことがある
B できるけれどももっとよく思うことがある
C できているのでそうは思わない
D 必要がないのでそうは思わない