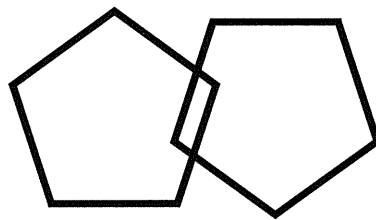


9. 文章理解

眼を閉じなさい

11. 図形把握



【うつ傾向の評価】CES-D (本人に聞く)

専用の質問シートにて聴取を

	この一週間のうちで	ない	1-2日	3-4日	5日以上
1. 普段は何でもないことがわずらわしい。	A	B	C	D	
2. 食べたくない。食欲が落ちた。	A	B	C	D	
3. 家族や友達からはげましてもらっても、気分が晴れない。	A	B	C	D	
4. 他の人と同じ程度には、能力があると思う。	A	B	C	D	
5. 物事に集中できない。	A	B	C	D	
6. ゆうつだ。	A	B	C	D	
7. 何をするのも面倒だ。	A	B	C	D	
8. これから先のことについて積極的に考えることができる。	A	B	C	D	
9. 過去のことについてくよくよ考える。	A	B	C	D	
10. 何か恐ろしい気持ちがある。	A	B	C	D	
11. なかなか眠れない。	A	B	C	D	
12. 生活について不満なく過ごせる。	A	B	C	D	
13. ふだんより口数が少ない。口が重い。	A	B	C	D	
14. 一人ぼっちでさびしい。	A	B	C	D	
15. 皆がよそよそしいと思う。	A	B	C	D	
16. 毎日が楽しい。	A	B	C	D	
17. 急に泣きだすことがある。	A	B	C	D	
18. 悲しいと感じる。	A	B	C	D	
19. 皆が自分をきらっていると感じる。	A	B	C	D	
20. 仕事が手につかない。	A	B	C	D	

## 【基本的ADL】

- |                           |    |     |
|---------------------------|----|-----|
| 1. どこでも一人で食事中の動作ができる      | はい | いいえ |
| 2. どこでも一人で歯磨きや手洗いの動作ができる  | はい | いいえ |
| 3. どこでも一人で服を選んで着替えることができる | はい | いいえ |
| 4. どこでも一人でトイレの中の動作ができる    | はい | いいえ |
| 5. どこでも一人で浴室内の動作ができる      | はい | いいえ |

## 【活動性評価】

- |                         |      |      |      |      |
|-------------------------|------|------|------|------|
| 1) 1週間にどのくらい外出しますか      | 1日未満 | 1-2日 | 3-4日 | 5日以上 |
| 2) 1週間にどのくらいバスを利用しますか   | 1日未満 | 1-2日 | 3-4日 | 5日以上 |
| 3) 1週間にどのくらい電車を利用しますか   | 1日未満 | 1-2日 | 3-4日 | 5日以上 |
| 4) 1週間にどのくらい携帯電話を利用しますか | 1日未満 | 1-2日 | 3-4日 | 5日以上 |
| 5) 1週間にどのくらいパソコンを利用しますか | 1日未満 | 1-2日 | 3-4日 | 5日以上 |

**【フェルトニーズを聴取(3)】本人に聞く**

見えにくい、または見えないことで、一番不自由に感じていることはどんなことですか？

(自由回答)

**【フェルトニーズを聴取(4)】本人に聞く**

最後の質問です。見えにくい、または見えないことで、今、一番ほしいサービスはどんなものですか？

(自由回答)

本調査の結果を以下の特定個人に開示してもよいですか

不可      主治医      担当の支援員等

【調査員が可能な支援分野とさらに確認すべきこと（複数回答可）】

視機能支援

医療 視機能評価 光学的補助具の選定 非光学的補助具の選定

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

動作支援

点字 パソコン 感覚訓練 白杖歩行 盲導犬 日常生活訓練 育児支援 介護支援

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

社会支援

教育 就労支援 社会相談 支援調整 福祉制度支援 育児支援 介護支援

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

心理・その他の支援

医療 心理相談 スポーツ支援 娯楽支援

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

【このユーザーを以下のどの支援分野を得意とするサポーターにまかせようと思いますか（複数回答可）】

視機能支援

医療 視機能評価 光学的補助具の選定 非光学的補助具の選定

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

動作支援

点字 パソコン 感覚訓練 白杖歩行 盲導犬 日常生活訓練 育児支援 介護支援

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

社会支援

教育 就労支援 社会相談 支援調整 福祉制度支援 育児支援 介護支援

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

心理・その他の支援

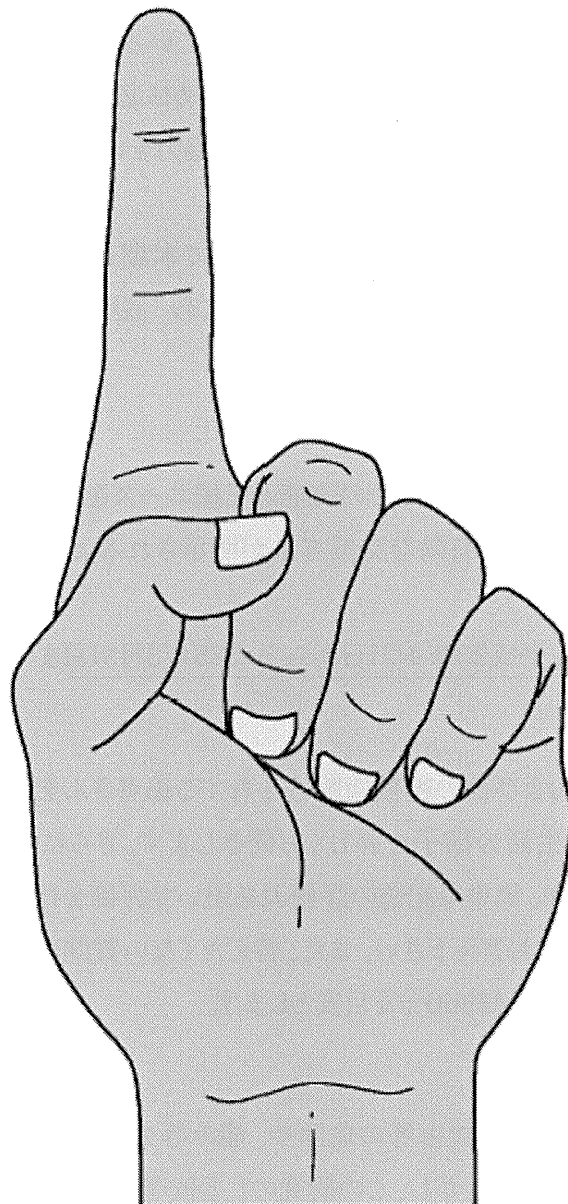
医療 心理相談 スポーツ支援 娯楽支援

各種情報提供 その他（ ）

さらに確認すべきこと \_\_\_\_\_

**【その他の覚え書き】**

視力確認表



# 被験者の方への研究協力についての説明書

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

実施責任者 仲泊 聡

## 1. 研究課題

### 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

## 2. 基本事項

視覚障害者を対象とした総合的リハビリテーションシステムプログラムの開発に関する調査のために、本調査への協力を表明した全国の医療機関を受診されている方にご協力をお願いしております。調査の実施には、あなたのご理解と同意が必要ですので、そのために必要な事項を説明させていただきます。以下の説明内容を充分ご理解をいただいた上で、あなたのご協力をいただきたいと思います。もし、説明の内容に不明な点があれば遠慮なく質問してください。

この説明内容をご理解いただいたうえで、被験者として本調査に参加されるあなたの意思を客観的な記録とするために「同意書」を作成いたします（別紙）。この「説明と同意」は、あなたが、本調査の被験者となる根拠となるものです。

## 3. 研究目的、意義及び期間

本研究の目的は、「視覚に障害を持つ方の実態と支援ニーズを調査すること」にあります。そして、この結果を踏まえ、データを入力すると有効な支援方法が明示されるようなソフトウェアを開発することを目標としています。

本調査が行なわれる期間は、平成23年4月1日から平成25年3月31日までの2年間です。

## 4. 研究方法

本研究では、視力、視野および他の視機能障害を有する患者さんを対象に、既存の多種類の調査票の一部改変版を用いて、日常生活の様子を詳しくお聞きします。さらに、基本的な日常生活動作評価表、抑うつ気分を評価する質問表、簡単な記憶の評価表を用いて評価を行います。質問が重複している場合もありますが、その都度、繰返しお答え下さい。また、答えたくない質問には答えなくても結構です。本調査は面接形式で行います。面接時間は約60分を目安とします。

## 5. 副作用及び合併症についての説明

この調査への参加に伴い、健康被害等の危険や、痛み等の不快な状態、その他あなたに不利益となることが生じる可能性はありません。しかし、この研究の1回の調査時間が約60分であるため、疲労感を生じる場合は、適時休みをとりながら面接します。

## 6. その他緊急時の措置等について

調査の途中で気分が悪くなるなど体調に関して困ったことが生じたときは、調査に立ち会っている担当者が対応します。必要に応じて直ちに医師に連絡を取れるようにしてあります。



## 7. 研究上の留意点

### 1) 個人情報の管理方法

本検査で得られたデータは、国立障害者リハビリテーションセンターにて匿名データとして一括管理されます。これを公表する際には、科学的データのみを開示し、あなたの同意なしには、いかなる個人情報の呈示も行いません。公表に関しては、学会や論文での発表を予定しています。

### 2) 被験者が途中で同意を取り消す自由

検査は、被験者の自由な意思を尊重して行います。したがって、検査の前でも、検査の最中であっても、あなたは、本調査に参加しないことを選択することができます。また、調査者が必要と考えれば、調査を中止することもあります。調査に参加しないことで、あなたが不利益をこうむることはありません。

### 3) 参加することにより期待される利益

この研究に参加することによって、あなたに直接的な便益はありませんが、研究成果については、将来の視覚障害者支援に寄与すると考えられます。

## 8. 被験者からの個人情報の取り扱いに関する苦情の意見や質問の受け付け

何かご意見がある場合は、下記の実施責任者までお申し出下さい。

実施責任者： 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 仲泊 聡  
電話 04-2995-3100 (内線3004)

## 9. 当該研究の資金源

本研究は、平成23年度厚生労働科学研究助成金 (H22 - 感覚 - 一般 - 005) により行われています。

## 10. その他の事項

この研究の実施機関は、国立障害者リハビリテーションセンター病院です。この研究の成果により得られる知的財産権の権利は、国立障害者リハビリテーションセンター等に属し、被験者の方には属しません。

---

説明年月日： 平成      年      月      日

説明した者： \_\_\_\_\_

所属 \_\_\_\_\_

説明を受けた者 (本人またはこれに準ずる者)

氏 名： \_\_\_\_\_

本人との続柄： \_\_\_\_\_ ・ 本人

住所： \_\_\_\_\_

## 同意書

私は、下記の研究について、文書による説明を受け、十分にその内容を理解したので、この研究に協力することに同意いたします。

平成 年 月 日

氏 名 印

---

代筆者氏名

---

(研究課題名) 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

(研究責任者) 国立障害者リハビリテーションセンター

所 属 第二診療部

氏 名 仲泊 聡

## 同意書

私は、下記の研究について、文書による説明を受け、十分にその内容を理解したので、この研究に協力することに同意いたします。

平成 年 月 日

被験者氏名

---

代諾者氏名

印

---

(続柄)

---

(研究課題名) 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

(研究責任者) 国立障害者リハビリテーションセンター

所 属 第二診療部

氏 名 仲泊 聡

# 医学データ確認票

研究課題 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  
(厚労省科学研究助成H22 - 感覚 - 一般 - 005)

研究期間 平成23年4月1日から平成24年3月31日まで

研究代表者 仲泊 聡 (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)

調査員 \_\_\_\_\_

調査年月日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 調査場所 \_\_\_\_\_

記載者 \_\_\_\_\_ ・ 調査員による転記

(1) 矯正視力 右眼 ( \_\_\_\_\_ ) 左眼 ( \_\_\_\_\_ ) 検査日 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

(2) 両眼の視野 (左右眼の視野表を重ねて判定) 検査日 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

判定は、Goldmann視野計 (V/4視標) またはHumphrey視野計 (0dB) またはフェルステル視野計 (白色1cm視標) により行って下さい。両眼の視野を重ねて評価し、以下のいずれかのパターンから一つだけを選択してください。中心暗点、輪状暗点の場合は「f. その他の視野異常」に分類してください。半径20度以下の求心性狭窄と中心暗点が合併する場合は求心性狭窄の程度で分類してください。

- a. 全盲
- b. 半径5度以下の求心性狭窄 (直径が腕を伸ばしてげんこつ1つが入らない)
- c. 半径10度以下の求心性狭窄 (直径が腕を伸ばしてげんこつ2つが入らない)
- d. 半径20度以下の求心性狭窄 (直径が腕を伸ばしてげんこつ4つが入らない)
- e. 同名半盲 (1/4盲を含む)
- f. その他の視野異常 (他項に分類できない中心暗点や輪状、地図状暗点等)
- g. 視野20度を越える場合 (視野正常を含む)
- h. 不明

(3) 原因眼疾患名

視機能障害に最も関与する眼疾患を以下より選択してください

- a. 糖尿病網膜症      b. 緑内障      c. 加齢黄斑変性      d. 遺伝性網膜ジストロフィー<sup>※</sup>
- e. 白内障      f. 変性近視      g. 未熟児網膜症      h. その他 ( \_\_\_\_\_ )

※ 網膜色素変性、錐体杆体ジストロフィーなどを含む

## 厚労科研調査対象 対応表

## 調査員

番号	氏名	年齢	性	カルテ番号
00001			男・女	
00002			男・女	
00003			男・女	
00004			男・女	
00005			男・女	
00006			男・女	
00007			男・女	
00008			男・女	
00009			男・女	
00010			男・女	
00011			男・女	
00012			男・女	
00013			男・女	
00014			男・女	
00015			男・女	
00016			男・女	
00017			男・女	
00018			男・女	
00019			男・女	
00020			男・女	
00021			男・女	
00022			男・女	
00023			男・女	
00024			男・女	
00025			男・女	
00026			男・女	
00027			男・女	
00028			男・女	
00029			男・女	
00030			男・女	



## 調査マニュアル

### ○研究協力についての説明書と同意書

- ・説明書を読み上げ、署名欄の署名をお願いする。同時に本研究についての同意をいただき、同意書にも署名をお願いする。署名があれば押印しなくてよい。署名はフルネームでなくともイニシャル、○、□等でもよいし、押印だけでもよい。調査が終了してから署名した説明書と同意書をコピーして渡す。調査場所でコピーできなければ2通ずつ署名してもらい1通ずつ渡すことになる。
- ・対象が未成年の場合は、同意書を保護者に記載してもらう

### ○調査開始

- ・調査に先だって、同席希望者がいる場合は対象者本人の承諾の上同席してもらう
- ・調査票に調査者ごとの通し番号を記載し、対象者名、調査日、調査者名等を別の対応表に残しておく（別資料参照）
- ・眼科主治医の助言またはカルテの閲覧が許可された場合は、医学データ確認票を記載する
- ・対応表は個人情報保護のため、調査者が施錠可能な場所に保管しておく

### 【基本属性】

#### 1) 視機能

##### (1) 矯正視力（本人申告の場合）

- ・本人申告の場合、眼科を受診した際に聞いた矯正視力値を記憶していればそれを記載するが、それが何年か前に聞いたものであればそのことを付記しておく

##### (2) 障害程度区分における視力評価

- ・障害程度区分認定調査マニュアルに準じて評価する
- ・視力確認表を「指」「手」「1本」などと答えても見えていると判断する
- ・広い意味での視力を問う質問であり、視野欠損等も含まれる
- ・「4. ほとんど見えない」は、目の前に置いた視力確認表の図が見えない場合をいい、「5. 見えているのか判断不能」は、精神的な状況又は意欲低下等の理由により意思疎通ができず、見えているのか、日常生活に支障があるのか判断できない場合をいう

##### (3) 視力低下の自覚

- ・見え方の評価は視力値に関係なく様々であるので、本人の思ったままを正直に答えてもらいそれを記載する

##### (4) 視力低下を自覚した年齢

- ・正確に何歳頃と答えられない対象者がほとんどなので、いつ頃とか何年くらい前かを聞いてそれをもとに記載し、生まれつき見えないと答えた場合は0歳と記載する

##### (5) 両眼の視野（本人申告の場合）

- ・視力以上に視野を正確に把握している人は少ないため、説明書の括弧書きにあてはまればそれを記載するが、そうでない場合は本人が申告したことをそのまま記載しておく

(7) 視野狭窄を自覚した年齢

- ・これも視力以上に正確な年齢を記憶している人は少ないため、視力と同じようにいつ頃とか何年くらい前かを聞いてそれをもとに記載する

(8) 視覚補助具

- ・補助具を所持していても以前は使用していたが、現在は使用していないという人もいるので現在もその補助具を使用しているかどうかを確認する
- ・PC画面拡大ソフトは、ユーザー補助機能としてもともとパソコンに入っているものを使用している対象者もいるのでどちらを使用しているか記載しておく

(9) 他の補助具

- ・対象者によっては調査票にあげてある補助具の説明が必要で、その際、音声パソコンは、「音声ガイド機のある視覚障害者向けのソフトをインストールしたパソコン」、デジータ録音図書は、「パソコンや専用プレイヤーを利用して再生する図書」、タイポスコープは、実物を提示し「ハガキや封筒、便箋等にスミ字を書くための便利なガイド」などの説明を加える

(10) 他の視機能障害

- ・羞明とは、普通の光に不快や痛みを感じることで、涙が出て目を開けていられなくなることもある
- ・複視とは、文字が二重に見える、人の顔が重なって見える、道路のセンターラインが2本に見えるなど、ものがふたつに見えるなどの症状のことである
- ・動揺視とは、ものが揺れて見えることである
- ・眼瞼けいれんとは、瞼とその周囲の筋肉のけいれんにより目が細くなったり、ピクピクと動くことで、重症の場合は目を開けることが困難となる

3) 全身疾患の合併

- ・調査票にある選択肢以外の疾患を訴える者が多く、その他の欄にどこまでを記録するかが問題であるが、ここではその疾患がADLに大きく関わっているものにとどめる
- ・直前の項目「(3) 生活に支障をきたす他の異常 g. 全身疾患」のところで「なし」と回答した後に、本項目で具体的に聞くと合併症がある場合があり、この場合は、前項目の回答を「あるが生活に支障をきたさない範囲」に改める

4) 背景因子

a. キーパーソン

- ・キーパーソンは、本人が判断するものではなく、この言葉の意味も理解されにくいと思われるのでキーパーソンという表現は用いず、調査票のとおり「緊急連絡先にあたる人はどなたですか」と問う

b. 学歴

- ・高齢者の中には昔の教育機関で答える場合もあり、また先天視覚障害者の中には未就学も存在するので、これらは「その他」の欄に申告したとおり記載する
- ・短大卒、高専卒はその他の欄に記載する



i. 現在の居住先

- ・ 現在施設に入所しているのであれば、生活介護施設、自立訓練施設などの別を、病院は病院名を記載する
- ・ その他は、盲学校寄宿舎、グループホーム、兄弟親戚宅等が考えられる

j. 居住形態

- ・ 現住所が病院や入所施設のように一時的なところであれば、退院（所）先の居住形態が単身なのか、同居なのかを記載する

k. 郵便番号

- ・ 対象者の中には郵便番号を答えられない者もいるので、郵便番号が特定できるところまでの住所を聞く
- ・ この時、郵便番号（住所）は個人を特定するためではなく、居住地域を知るための統計処理のみに使用する旨の説明を行う

8) 視覚リハビリテーションの経験

- ・ リハビリテーションという言葉は身体機能の回復という意味で用いられることが多く、一般にそのように理解されている。今回の調査の対象者には「見えにくさに対する何らかの相談や訓練」、または、生活訓練等、訓練の名称等を具体的にあげて説明する方が理解されやすい。また、ロービジョンケアという言葉も理解されていないことが多いので、眼科やロービジョンクリニックで行っている相談や訓練を例にあげて説明するとわかりやすい。

【フェルトニーズを聴取 (1)】本人に聞く

- ・ 質問の表現が抽象的であるため、対象者によっては本調査の意図にそぐわないような答えをしたり、陳情的な内容になることもあるが、それが純粋なフェルトニーズでもあるので答えたとおりの文言で記載し、「特になし」という場合も、そのように記載する

【フェルトニーズを聴取 (2)】

- ・ できるようになりたいと思うかどうかを聞き出すには、初めに項目にあるような動作や行為を行っているかを問い、次にそのことができるようになりたいかどうかを問うとより容易に聞き出すことができる
- ・ いくつかの項目で全盲やそれに近い状態では不適切な質問があるが (4～7)、敢えてできるようになりたいかどうかを答えてもらう。その際は、それぞれの項目を一つ一つ聞いていくのではなく、これらの項目をまとめて聞いてもよい。

【視力に依存する日常生活作業(DLTV)アンケート】

- ・ ほとんどの項目 (1～9、14、15、18～20) で視覚の程度を聞いており、全盲やそれに近い状態の対象者では不適切な質問と回答選択肢となっているため、それが明らかであると調査員が判断した場合は「できるだけ十分な視力なし」という回答にする
- ・ 全盲やそれに近い状態の対象者にとっては、十分な視力がなくてもできる項目 (10～13、16、17、21、22) については、できているのであれば、「まったく困難なし」や「少し困難あり」を選択してもよい

- ・「人の外観を見分ける」というものが複数でてくるが、これは個人を特定するというものではなく、男女の別、大人と子供の別がわかる程度でもよい
- ・慣れていないところや夜間や暗いところといった明るさによっても困難の程度が異なるという対象者には、「慣れている、日中の明るいところ」を想定した条件下での作業とする

#### 【視覚に関連した健康関連QOL評価】

- ・「NEIVFQ-25日本語版:面接調査の進め方」(別資料)の注意書きに基づいて聞き取りを行う

#### 【簡易知能評価】

1. 年号は、西暦か元号のいずれかで答える
2. ここは「何階であるか」「何地方であるか」を問う質問は回答が難しくヒントを与えたいところであるが、あえてヒントは与えない
4. 7シリーズにおいて100から7を引いているうちいくつを引くのか忘れてしまい、質問されることがあるが、これに答えてはならない
8. 「右手にこの紙をもって」という指示に対し、「両手」でもった場合は不正解とする
9. 「眼を閉じなさい」は、必要に応じて「右(左)手を挙げて下さい」の指示に変えてもよい

#### 【うつ傾向の評価】

- ・ 質問表に従って、この一週間のうちにどの程度あるかを聴取し、ときどきあると答えた場合は、この一週間のうちで、あった日数を再度聞きなおす。

#### 【基本的ADL】

- ・ 視覚障害者の特性としては、食事動作そのものより配膳されたメニューや料理の配置を把握すること、トイレや浴室では部屋のレイアウトや物の位置の確認、移動が困難になるので、ここでは項目ごとにその動作に関連する事柄をすべて含めて可能かどうかを問う

#### 【活動性評価】

- ・ それぞれの項目で「利用しない」あるいは「月に1回」などと答えた場合は、選択肢の「1日未満」にする

#### 【フェルトニーズを聴取 (3) および (4)】

- ・ 聞き方を換えて再度聞くことになるが、ここでも対象者の自由意見をそのまま記録する

#### 【本調査の結果を以下の特定個人に開示してもよいですか】

- ・ 研究協力説明書の中に「これを公表する際には、科学的データのみを開示し、あなたの同意なしには、いかなる個人情報も呈示も行いません」と記載されているため、使用条件を限定した個人情報の開示についての同意をとる

#### 【調査員メモ】

- ・ 聴取していて、この対象者にとって役立つような情報や支援が考えられれば、その内容を記載しておく
- ・ 今回の調査票にあげられた項目だけでは、そのような情報や支援が必要であるかどうか判断できないことがあれば、さらに何を確認しておくべきか記録しておく

## 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<sup>\*1,2</sup> 西田 朋美<sup>\*1</sup> 飛松 好子  
 小林 章 吉野由美子 小田 浩一<sup>\*3</sup>

\*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改めて強く示唆した。

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

Satoshi Nakadomari<sup>\*1,2</sup> Tomomi Nishida<sup>\*1</sup> Yoshiko Tobimatsu  
 Akira Kobayashi Yumiko Yoshino Koichi Oda<sup>\*3</sup>

\*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<sup>1)</sup>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<sup>2)</sup>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<sup>3)</sup>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%)、