

高齢者版:正答率 80.5%

awarenessVA	≤3	ならば 不要
	>3	のとき
DLTV_08	≤3	ならば 要
	>3	ならば 不要

S_system (福祉制度支援)

全体版:正答率 82.2%

ADL_eating	0	ならば 要
	1	のとき
higherBrainDisfunction	>1	ならば 要
	≤1	のとき
awarenessVA	>5	ならば 要
	≤5	のとき 不要

成人版:正答率 85.4%

awarenessVA	>3	ならば 要
	≤3	のとき
VFQ_01	>25	ならば 不要
	≤25	ならば 要

高齢者版:正答率 85.0%

ADL_eating	0	ならば 要
	1	のとき
FN_cellphone	1,2	ならば 要
	3,4	ならば 不要

S_child (育児における社会活動支援)

全体版:解析不可
成人版:解析不可
高齢者版:解析不可

S_nursing (介護における社会活動支援)

全体版:正答率 77.7%

nightBrindness	≤1	ならば 不要
	>1	のとき

ADL_eating	1	のとき
higherBrainDisfunction	≤1	ならば 不要
	>1	ならば 要
ADL_eating	0	のとき
age	≤45.5	ならば 不要
	>45.5	ならば 要

成人版:正答率 75.3%

VFQ_11	>25	ならば 不要
	≤25	のとき
fromWhenVA	>26.5	ならば 要
	≤26.5	ならば 不要

高齢者版:正答率 76.7%

nightBrindness	≤1	ならば 不要
	>1	のとき
ADL_eating	0	ならば 要
	1	ならば 不要

S_information (社会活動支援の各種情報)

全体版:正答率 80.7%

awarenessVA	>3	のとき
degree_certification	0,5級	ならば不要
	1,2,3,4,6級	ならば要
awarenessVA	≤3	のとき
fromWhenVF	>57.5	ならば 要
	≤57.5	のとき

DLTV_09	≤2	ならば 不要
	>2	ならば 要

成人版:正答率 77.2%

awarenessVA	≤3	ならば 不要
	>3	ならば 要

高齢者版:正答率 76.7%

FN_bus	1,2	のとき
awarenessVA	≤1	ならば 不要
	>1	ならば 要

FN_bus 3,4 のとき
 VFQ_07 >0 ならば 不要
 ≤0 ならば 要

S_others (その他の社会活動支援)

全体版:正答率 98.1%
 すべて不要

成人版:正答率 98.1%
 すべて不要

高齢者版:正答率 97.7%
 すべて不要

O_medical (視機能活用支援以外の医療)

全体版:正答率 77.3%
 DM 1 ならば 要
 0 ならば 不要

成人版:正答率 74.1%
 DM 1 ならば 要
 0 ならば 不要

高齢者版:正答率 82.7%
 DM 1 ならば 要
 0 ならば 不要

O_counseling (心理相談)

全体版:正答率 75.0%
 CES_D_15 ≤0 のとき
 age ≤37.5 ならば 要
 >37.5 のとき
 VFQ_19 >25 ならば 不要
 ≤25 ならば 要

CES_D_15 >0 のとき
 FN_PC 4 ならば 不要
 1,2 ならば 要

成人版:正答率 65.2%
 nightBrindness ≤1 ならば 不要
 >1 のとき

CES_D_15 ≤0 ならば 不要
 >0 ならば 要

高齢者版:正答率 77.4%

CES_D_15 ≤0 ならば 不要
 >0 のとき

VFQ_19 >75 ならば 不要
 ≤75 ならば 要

O_sports (障害者スポーツ支援)

全体版:正答率 77.7%
 age >64.5 ならば 不要
 ≤64.5 のとき

awarenessVA ≤3 ならば 不要
 >3 ならば 要

成人版:正答率 75.3%
 awarenessVA >3 ならば 要
 ≤3 ならば 不要

高齢者版:正答率 78.9%
 kubunVA >0 ならば 不要
 ≤0 のとき

DLTV_19 ≤2 ならば 不要
 >2 ならば 要

O_vacation (娯楽支援)

全体版:正答率 81.1%
 awarenessVA >3 のとき
 degree_certification 0,5級 ならば 不要
 1,2,3,4,6級 ならば 要

awarenessVA ≤3 のとき
 FN_staircase 3 ならば 不要
 1,2 のとき

keyperson 2,4 ならば 不要
 1,3,5 ならば 要

成人版:正答率 82.9%
 awarenessVA >3 ならば 要

FN_staircase ≤ 3 のとき
 1,2 ならば 要
 3 ならば 不要
 高齢者版:正答率 77.4%
 awarenessVA ≤ 3 ならば 不要
 > 3 のとき
 hearingREHA 1 ならば 要
 0 ならば 不要
 O_information (その他の支援の各種情報)
 全体版:正答率 73.1%
 awarenessVA ≤ 3 のとき
 VFQ_01 > 25 ならば 不要
 ≤ 25 ならば 要
 awarenessVA > 3 のとき
 age ≤ 67.5 ならば 要
 > 67.5 のとき
 nightBrindness
 ≤ 1 ならば 要
 > 1 ならば 不要
 成人版:正答率 75.9%
 awarenessVA > 3 ならば 要
 ≤ 3 のとき
 FN_staircase 1,2 ならば 要
 3 ならば 不要
 高齢者版:正答率 69.9%
 ageStartingRIHA
 > 60.5 ならば 要
 ≤ 60 のとき
 awarenessVA ≤ 2 ならば 不要
 > 2 のとき
 VFQ_17 > 75 ならば 不要
 ≤ 75 ならば 要

4) 考察

表2. ファーストステップの正答率 (%)

支援カテゴリ	支援サブカテゴリ	23年度版	全体版	成人版	高齢者版
視機能活用支援	医療(眼科)	87.1	88.3	91.1	89.5
	視機能評価	88.4	87.8	86.7	87.9
	光学的補助具の選定	85.5	85.2	81.6	85
	非光学的補助具の選定	83.9	82.2	87.3	76.7
	視覚支援の情報提供	85.5	86.4	88.6	78.2
動作支援	点字	84.3	85.2	81	95.5
	パソコン	83.5	83.7	86.7	85.7
	感覚訓練	86.7	84.8	86.1	85.7
	白杖歩行	83.1	87.1	89.9	78.2
	盲導犬	84.7	84.1	76.6	85.7
	日常生活訓練	83.1	82.6	82.9	85.7
	行動支援の情報提供	83.1	84.1	86.1	84.2
社会活動支援	就労支援	83.9	81.8	75.3	93.2
	社会相談	85.5	77.7	71.5	80.5
	支援調整	82.7	83.7	79.7	80.5
	福祉制度支援	80.7	82.2	85.4	85
	介護における社会支援	81.1	77.7	75.3	76.7
	社会支援の情報提供	81.5	80.7	77.2	76.7
その他の支援	医療(眼科以外)	76.3	77.3	74.1	82.7
	心理相談	72.3	75.0	65.2	77.4
	スポーツ支援	77.1	77.7	75.3	78.9
	娯楽支援	82.3	81.8	82.9	77.4
	その他の情報提供	70.7	73.1	75.9	69.9
平均正答率		82.3	82.2	81.0	82.5
使用アンケート項目種数		36	27	23	19

ファーストステップ平成23年度版では、36種類のアンケート項目から23種のカテゴリの要
不要判定が可能であった。今回、データ数をや
や増やしただけでなく、独立変数を23年度に
選定した100種に限定して決定木分析を行い、
ほぼ同等の正答率（平成23年度版では
82.3%、本年度版では82.2%）を有するも、
決定木のnodeの種類（使用したアンケート項
目種数）を36から27に減じることができ
ることがわかった。そして、さらに、年齢別の2群に
分けて決定木分析を行うことで、成人版では
23種、高齢者版では19種のnodeで平成23年
度版と遜色ない正答率の要不要判定が可能で
あることが示された。

node数が少ないことは、その分、入力項目
数が少なくてすむ可能性が高くなり、使用面
での操作性を向上させることができる。また、
node数が少なければ、アルゴリズム作成時に
使われたデータに特有の余計な特徴を排除で
きる点で、今後の検証のために得る予定の新
データでの正答率を上げる可能性が高い。

一般に、アルゴリズムを決定したデータ集団
から離れた特性をもつ者は、そのアルゴリズム
による予測は困難である。今回ファーストステッ
プの試用時に問題点として指摘された視覚障
害のない者のデータを入れても支援を要するカ
テゴリが出てしまう点、小児に対しては、質問内
容自体がそぐわないものがある点は、ファースト
ステップの作成時データにこれらがほとんど含
まれていなかったことを表している。したがって、
実用にあたっては、18歳以上の視覚に問題を抱
えている者に限定した使用を促す注意書きを明

示する必要がある。その一方で、小児版のファ
ーストステップについても新たに検討する必要が
あり、今後の課題としたい。

Ⅲ. 平成24年度 分担研究報告書

Ⅲ. 平成24年度 分担研究報告書

自由回答による視覚障害者のニーズ調査の分析

高橋 あおい・小田 浩一

目次	1. はじめに
	2. 方法
	3. 結果と考察
	3.1. 自由回答の分類
	3.2. 自由回答結果概観
	3.3. 質問の仕方による自由回答の違い
	3.4. 求めるサービスとニーズの関連
	3.5. ニーズの本質と課題分析
	4. まとめ
	5. 文献
付録1	
	付録1.0. 不自由に感じていること、できたらいいなと思うこと
	付録1.1. 年齢層による比較
	付録1.2. 居住形態による比較
	付録1.3. 月収による比較
	付録1.4. 抑うつ有無による比較
	付録1.5. QOLの高低による比較
付録2	
	付録2.0. 求めるサービスの検討
	付録2.1. 視力区分による比較
	付録2.2. 視野区分による比較
	付録2.3. 年齢層による比較
	付録2.4. 居住形態による比較
	付録2.5. 月収による比較
	付録2.6. 抑うつ有無による比較
	付録2.7. QOLの高低による比較
	付録2.8. 一番欲しいサービスとしてインフラの整備と専門サービスの充実と 回答した人の実現すればよいと思うこと一覧

1. はじめに

視覚障害者に対するケアは、患者のQOL (Quality of Life) の改善を究極の目的としているため (西脇ら、2001)、そのニーズを把握することは不可欠である。日本の視覚障害者164万人の主な原因疾患として、緑内障、糖尿病網膜症、変性近視、加齢黄斑変性、白内障 (日本眼科医会、2009) の5つが挙げられるが (図1) たとえ同じ疾患であったとしても、その症状は多様であり決して一律ではない。症状だけでなく、視覚障害者個人のおかれた状況も様々であるため、そのニーズが多極化する。

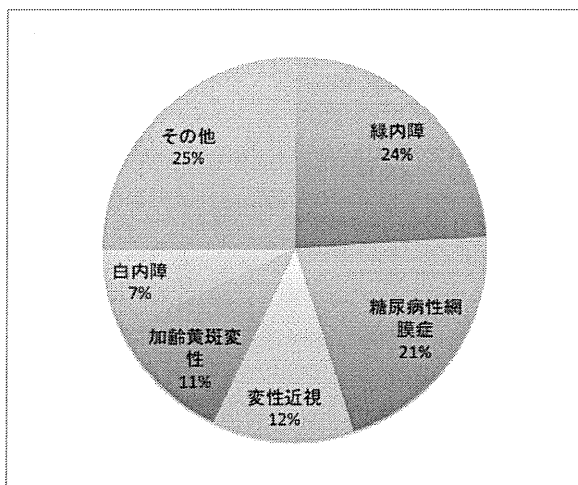


図1. 日本の視覚障害原因疾患の割合 (2009年)

西脇ら (2001) は、ロービジョン患者のニーズを「読み書き」「移動 (羞明含む)」「家事・日常生活動作」「就職・就学」「社会保障制度に関する情報」「社会参加」「視機能に関する相談」の7つに大別したが、他の重要なニーズが潜在している可能性があるとしている (図2)。また、西脇ら (2001) は同研究において、余暇活動のニーズが「職業の有無」と関連を示し、職に就いていない者は、そうでない者と比べて余暇活動

のニーズが高まることを明らかにしているが、その他のニーズと関連する項目については述べていない。そこで、本研究ではQOLの改善・向上を目指す視覚障害者のケアを考えるため、視覚障害者のニーズを再度分類し、視覚障害者の現状を探ることを目的とした。

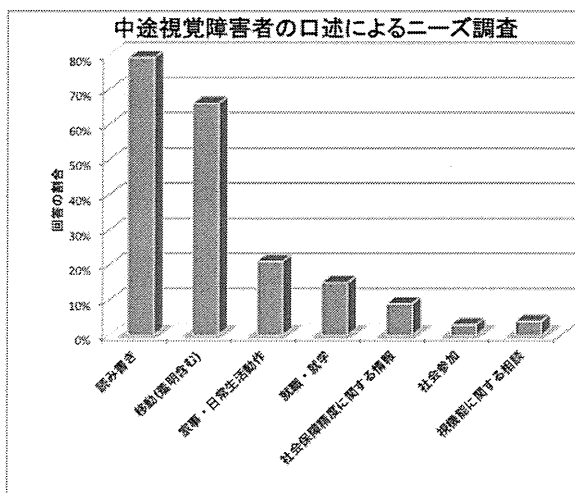


図2. 西脇ら (2001) 先行研究

2. 方法

調査対象は、国立障害者リハビリテーションセンター病院、神奈川リハビリテーション病院、四国県内の視覚障害に関する施設を受診した患者のうち調査に賛同した者263名 (男性130名、女性133名、平均年齢58.7歳) であり、対象者は「Q1:見えにくい、または見えないことで一番不自由を感じていることはどんなことですか?」「Q2:現在特にできればいいなと思うことを3つお答えください」「Q3:見えにくい、または見えないことで、今一番欲しいサービスはどんなものですか?」の3つの質問に対して自由に答え、視覚障害者生活指導の経験を持つ調査員がその回答を記録した。Q1とQ3は対象者1人につき1つの回答が求められ、Q2は対象者

1人につき3つ回答することが求められたが、必ずしもすべての対象から3種の回答が得られたわけではなく「特になし」とのみ回答する場合もあった。その場合は、それを回答の一つと数え集計した。

本研究は、視覚障害者のニーズを探ることを目的としているため、生活に支障をきたす肢体不自由を自覚する者(8名)、認知症のスクリーニング検査であるMMSE (Mini Mental State Examination) の得点が21点以下の者(27名)、脳機能障害である同名半盲の者(18名)を除いた215名(男性102名、女性113名、平均年齢58.13歳)について分析を行った。分析対象者の年齢分布を図3に示す。50代・60代が共に50名(23%)であり、最多であった。

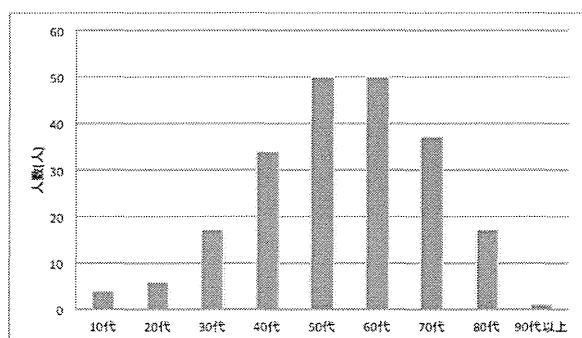


図3. 対象者の年齢分布

視覚障害の程度は良い方の眼の矯正視力によって分類し、小数視力0.05未満である「盲」は113名(52%)、0.05以上0.3未満の「ロービジョン(以下LV)」は63名(29%)、「視力0.3以上」の者は40名(19%)であり、最多の「盲」が半数以上を占めた(図4)。

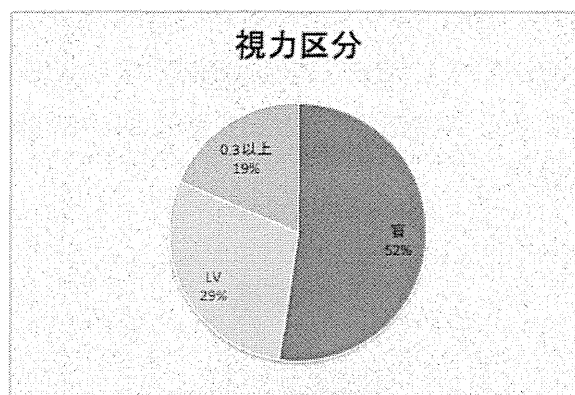


図4. 対象者の視力

視野障害の程度は、Goldman視野計のV/4指標を用いて測定・分類した結果、全盲42名(19%)、半径5°以下の求心性狭窄は30名(14%)、半径10°以下の求心性狭窄は26名(12%)、半径20°以下の求心性狭窄は14名(7%)、半径20°を超える者は20名(9%)、中心暗点・輪状暗点・地図状暗点を含めたその他の視野異常は61名(28%)、未測定は23名(11%)であった(図5)。

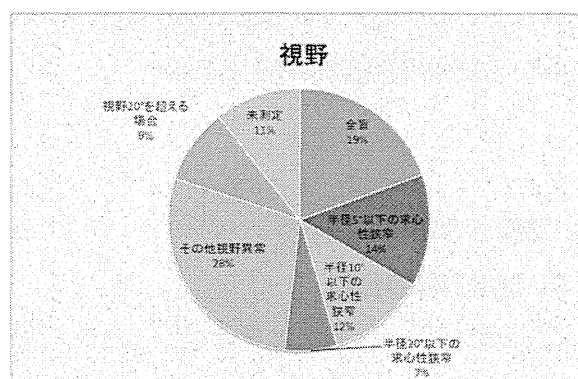


図5. 対象者の視野

対象者の原因疾患は、割合の多い順に、遺伝性網膜ジストロフィ97名(45%)、緑内障36名(17%)、糖尿病網膜症26名(12%)、加齢黄斑変性6名(3%)、変性近視5名(2%)、白内

障2名(1%)、未熟児網膜症1名(1%)、その他41名(19%)であり、遺伝性網膜ジストロフィーがおよそ半数を占めるという特徴がみられた(図6)。

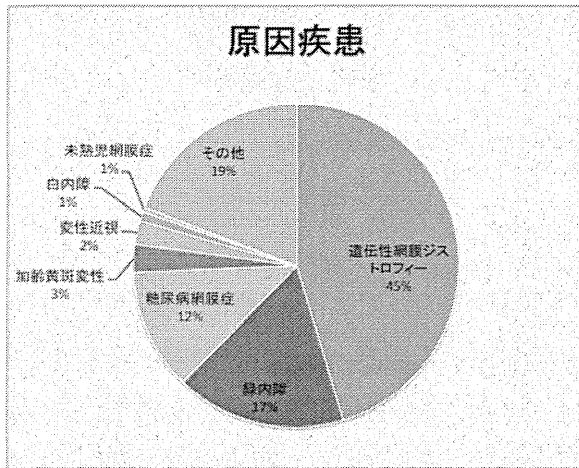


図6. 対象者の原因疾患

自由回答の内容については西脇ら(2001)の研究を参考に分類し、カテゴリごとの度数をカウントした上で、度数の少ないもので類似のものについてはカテゴリをまとめるなどの作業を行いながら、探索的に検討した。

3. 結果と考察

3.1. 自由回答の分類

Q1「見えにくい、または見えないことで一番不自由を感じていることは何ですか」に対する回答数は214で1名が回答していなかった。回答の内容は、西脇ら(2001)のカテゴリを踏襲し、その他を含めた10項目に分類できた。それぞれの代表的な自由回答を表1に示した。なお、「買物」とだけ書かれた場合は「移動・外出」に、「買物に行ったときに見ること」など読みに

関する場合は「読み書き」に分類した。各項目の回答の割合は、「移動・外出」(77名、36%)、「読み書き」(59名、27%)、「家事・日常生活動作」(35名、16%)、「コミュニケーション」(22名、10%)、「余暇活動」(1名、0.5%)、「就学・就職」(5名、2%)、「運転」(1名、0.5%)、「学習」(1名、0.5%)、「特になし」(12名、5.6%)、「その他」(1名、0.5%)であった(図7)。「移動・外出」と「読み書き」で全体の63%を占めることから、視覚障害者の「二大ニーズ」が顕在していることがわかった。回答の割合が10%を超えるものは4つあり、「移動・外出」「読み書き」「日常生活動作」「コミュニケーション」であった。

Q1と先行研究である西脇ら(2001)の回答の割合を度数が10以下の項目を1つにまとめた上でカイ二乗検定を行ったところ、有意差が無かったことから(図8)、Q1は先行研究通りの結果が得られたと言える($\chi^2=7.603$, $df=3$, n.s)。

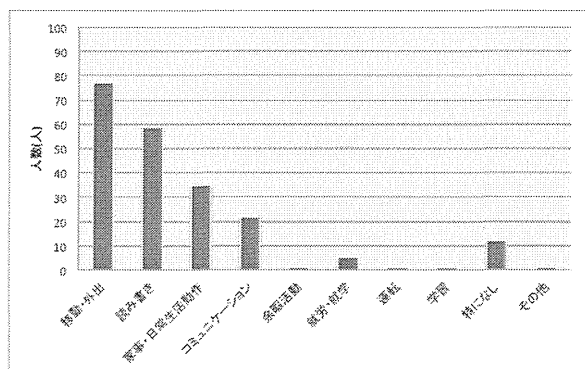


図7. Q1見えにくい、または見えないことで一番不自由を感じていること

表1. 代表的なQ1自由回答

移動・外出	一人で外に出られないこと
	はじめていくところの暗がりの段差
	夜の外出が不自由
	人ごみに出るのが一人ではおっくうになる
	下方が見えづらいので子供を蹴飛ばしたり、つまづくということ
	単独での外出
	電車の乗り降り
	買物
読み書き	紙に書いてある文章が見づらい
	自分で思うように文字が書けないこと
	誰かの援助がなければ書類が書けない
	CCTVやルーペを使わなければならないこと
	買い物に行ったとき見ること
家事 日常生活動作	日常生活全体
	料理の分量を量ることができない
	食事をするとき、情けないなと思う
	爪切り・汚れがわからないこと
	ものを探すこと
	衣替え、衣服を選ぶ
コミュニケーション	人の顔がはっきりみえない 眼と眼とコミュニケーションがとれない
	見える人とのコミュニケーション
	声だけで誰かを判断できないこと
	人の顔をまちがえること
余暇活動	縫い物がすきだったのができなくなったのが悔しい 植木を枯らしてしまった
就労・就学	仕事がない
運転	車の運転ができないこと
学習	勉強-覚えたいのに覚えられないのでイライラする
特になし	特になし
	特にない(やってもらっている)
その他	視力からの正確な情報が入ってこないこと という自分を受けとめることがつらい

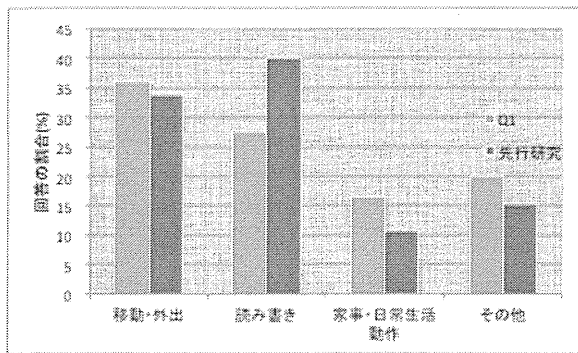


図8. Q1と先行研究(カイ二乗検定)

同様に、Q2「現在特にできればいいなと思うことを3つお答えください」の回答総数は459で、その他を含めた11項目に分類できた。それぞれの代表的な自由回答を表1に示した。各項目とその項目に分類された回答数の割合（総回答数に対する）は、「移動・外出」（98名、21%）、「読み書き」（80名、17%）、「家事・日常生活動作」（64名、13%）、「コミュニケーション」（22名、4%）、「余暇活動」（71名、15%）、「視機能の改善」（44名、9%）、「就労・就学」（19名、4%）、「運転」（33名、7%）、「学習」（8名、1.7%）、「特になし」（17名、3%）、「その他」（4名、0.8%）であった（図9）。割合を求める分母を回答総数とした理由は、Q1とQ2の比較を容易にするためであった。ちなみに、回答者数を分母にした場合は、割合の絶対値が2.13倍になる。その場合、割合の総和が100%を超え、割合の数値をQ1の結果と比較することが難しくなる。回答の割合が10%を超える項目は4つあり、大きい順に「移動・外出」「読み書き」「余暇活動」「家事・日常生活動作」であった。

215人全員が3つに全部答えていれば回答総数は645になるが、この問いに対して全く回

答しなかったものが1名あり、平均で一人当たり2.14の回答をしていたことになる。回答のない1名はQ1で回答のない1名と同じケースであった。本来645の回答があるべきところに459しか回答が得られなかった残りの186個の無回答の部分については、できれば良いと思うことが3つも思い浮かばなかったと考えるのが妥当であろうが、一方で回答の中には「特になし」というカテゴリがある。これはどういうことだろうか。「特になし」という回答は「1つもない」という意味で使われていて、「2つ目はない」「3つ目はない」の意味では使われていなかった。できたら良いと思うことを1つ以上答えた場合には「特にない」ということをせず、思いつかない場合には「ない」とは答えずに無回答となったと考えられる。

表2. Q2の分類カテゴリと代表的な自由回答

移動・外出	一人で外出できたら
	もっと自由に歩きたい
	歩行
	夜間の単独歩行
	外出してショッピング
読み書き	書類に自分の目で文字を書きたい
	新聞が読めるようになれば
	補助具を使わないで字が読めるようになれば
	点字の読み書き
家事 日常生活動作	自活できるようになりたい
	お茶を上手に入れられるようになりたい
	自分の好きなときに「おかし」を食べたい
	シーツ交換をもっと早くできるようになりたい
	身の回りのことを自分でしたい
コミュニケーション	人の顔が見分けられるようになればよい
	積極的に他者と交流出来れば
	人の顔を2mくらいの距離で見たい
余暇活動	旅行に行きたい
	楽器がひければよいなと思う
	PCを使いこなしたい
	仕事が好きなので行いたい
	映画を見たい
	詩吟をやりたい
	スポーツ(球技)をやりたい
視機能の改善	もっと見えるようになりたい
	病気が治せるような治療があればいい
	このまま見え方が悪くならないようになったらいい
	まぶしさがなくなって欲しい
	物をクリアにみてみたい
就労・就学	仕事をしたい
	もっと収入を稼げるように
	ずっと仕事を続けたい
	仕事の選択の範囲が広がればいいな
運転	再び車の運転がしたい
	自転車
	バイクに乗りたい
学習	生活していく上で資格(技能)をとりたい
	マッサージ資格取得
特になし	思い浮かばない
	特にない
その他	遺伝 結婚したあと、子に遺伝しないことを望む

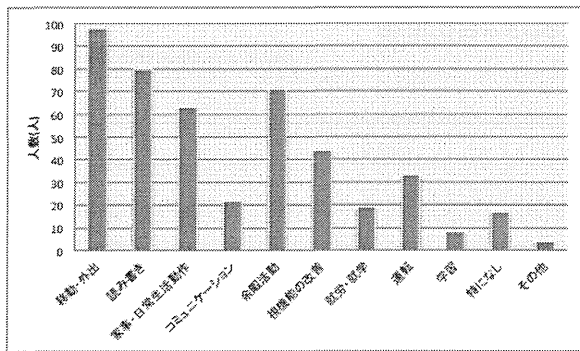


図9. Q2「現在特にできればいいと思うこと3つ」

Q3「見えにくい、または見えないことで、今一番欲しいサービスはどんなものですか?」の回答は(N=211)、その他を含めた8項目に分類できた。それぞれの代表的な自由回答を表3に示した。その回答の割合が大きい順に「ガイドヘルパー」(71名、33%)、「特になし」(55名、26%)、「読み書きサービス」(21名、10%)、

「インフラの整備」(20名、9%)、「専門サービスの充実」(15名、7%)、「生活の保障」(8名、3%)、「音声案内」(7名、3%)、「その他」(14名、6%)であった(図10)。それぞれの代表的な自由回答の結果を(表3)に示した。「ガイドヘルパー」と「特になし」で全体の59%を占めることから、対象者のニーズが上位2項目に集中していることが読み取れた。

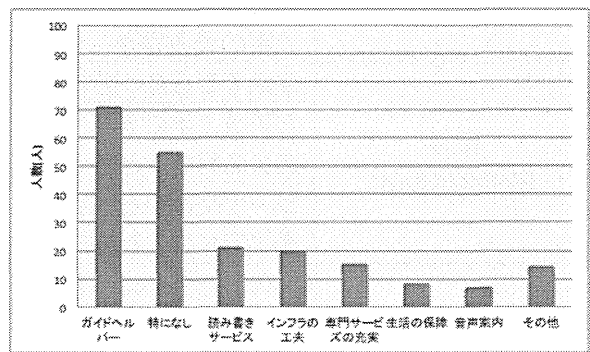


図10. Q3「見えにくい、または見えないことで、今一番欲しいサービス」

表3. 代表的なQ3自由回答

ガイドヘルパー	外出がしやすいガイドヘルパーの制度(1週間前の予約でなくて)
	ガイドヘルパーを活用したい。買物。
	移動支援で病院につれていってくれたら
特になし	主人がいるので頼むのでとくにない
	特にない・・・手帳、年金、特定疾患を受けているので十分
	サービスがなくても、自分でやってきているのでない。
読み書きサービス	今ある福祉サービスに満足している
	代読・代筆サービス
	新聞の朗読サービス
インフラの整備	朗読サービスを自由に制約なしに充実して欲しい。
	探し物をして欲しい 書類を読んでほしい
	階段などの見えやすい工夫、使いやすい工夫をしてほしい。
	駅やスーパーとバス表示を大きくして欲しい。
	道路環境をよくしてほしい(歩道、点字ブロック)
役所の書類や標示を見やすく分かりやすくしてほしい	

専門サービスの充実	もっと視覚リハ施設を作してほしい(自立、就労など)
	眼科がどこかないか 治療→医療の充実
	視覚障害者が参加できる場所がもっと多くあるといいと思う。
	眼科医から視覚障害専門の相談窓口やピアカン等につなげてくれるサービス
生活の保障	年金(経済的な支援)
	国、市からいろんな物の補助がほしい
	生活を経済面で保障してほしい
音声サービス	音声化のサービス。音声化したTV番組を増やしてほしい。
	音声案内を増やしてほしい(デパート、広い駅等)
その他	心理的サポート(集団心理やピアカウンセリング)
	パソコンの指導
	タクシー券がもっと充実して欲しい。
	ラジオでニュースを聞いているかそれに代わる何かがないか
	片付けを手伝ってくれる人がほしい
	友達が作れる場所がほしい

3.2. 自由回答結果概観

Q1とQ2の分類カテゴリの違いは「視機能の改善」の有無のみであり、それ以外は同じカテゴリを用いて分類することができたため、Q1とQ2の回答には類似性が認められた。一方で、求めるサービスを答えたQ3の分類カテゴリはQ1、Q2とは異なるものであった。そこで、分類カテゴリに類似性が認められたQ1(N=214)とQ2(N=459)の回答の分布の全体的特徴をみるため、Q1とQ2の項目別の回答の割合を図11に示した。自由度の大きいQ2の回答はQ1に比べて分散しているが、Q1、Q2のいずれも「移動・外出」が最多であり「読み書き」が続いていることがわかった。また、Q1において「余暇活動」と答えたのは全体の0.5%であったが、Q2では15%であり「移動・外出」「読み書き」に続く割合を占めていた。

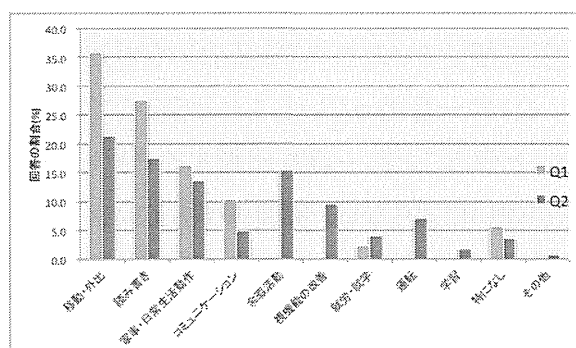


図11. Q1とQ2の比較

Q1とQ2の回答の分布に違いがあるか検討するため、Q1とQ2回答の度数が10未満である5つの項目(視機能の改善、就労・就学、運転、学習、その他)を1つにまとめた上でカイ二乗検定を用いて比較したところ、その差は0.1%水準で有意であった($\chi^2=91.17$, $df=5$, $p<0.001^{***}$, 図12)。よって、Q1とQ2の回答は異なる分布であることがわかった。その説明として、求める回答数が違ったこと、そして質問

の仕方が違ったことが考えられるが、後者については次項において検討した。

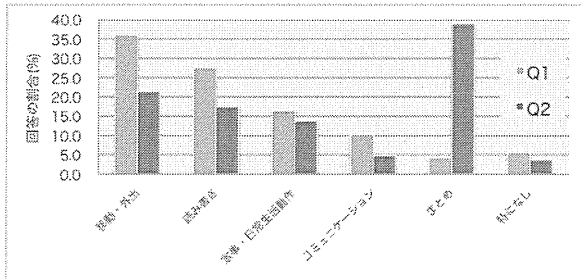


図12. Q1とQ2の比較 (カイ二乗検定)

3.3. 質問の仕方による自由回答の違い

Q1とQ2の間における質問の仕方による回答の違いについて検討するため、Q1の回答とQ2の3つの回答のうちの最初の回答を比較した。最初の回答はできると良いと思うことのうち一番最初に思いついたものであるという仮定をすると、Q1の一番困っていることとQ2のできると良いと思うことの一番を比較することで、回答数の違いによらない、質問の仕方による違いをみることができると仮定したためである。

両者の回答カテゴリにおいて、度数が10未満であった7つの項目（コミュニケーション、余暇活動、視機能の改善、就労・就学、運転、学習、その他）を1つにまとめた上でカイ二乗検定を行ったところ、その差は0.1%水準で有意であった ($\chi^2=44.506$, $df=4$, $p<0.001^{***}$, 図13)。よって、不自由に感じていることを聞いたQ1と、できるといいと思うことを聞いたQ2において、質問の仕方によって回答は異なるということがわかった。

聞き方の違いによる回答の違いには、質問の意味が反映された部分もあるが、一方で、同じ

趣旨の質問を繰り返したり、可能な回答数を増やしたりすることで、次第に本音が回答されていった可能性もある。Q2で出てきている「余暇」「視機能の改善」「運転」などは、より本音に近い部分のニーズを示している可能性がある。ただ、Q1は「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」を聞いているために、見えるようになりたいという「視機能の改善」という回答をしようがなかったという解釈が妥当であろう。「余暇」や「運転」についてはこの考え方は当てはまらないので、一番とは言えないものできたら良いことというニーズと考えられるかもしれないし、不自由という言葉に結びつきにくいために答えとして出てきにくいかもしれない。

西脇ら (2001) の研究でも、困っているのは何ですかと簡単に聞いた場合と、時間をかけて沢山の選択肢を提示して聞いた場合では、聴取できるニーズの質・量が異なることを指摘している。例えば、余暇のニーズは簡単な聞き取りでは出てこないと報告している。この調査でも同様の結果が得られたということが出来る。ニーズの聞き取りには、適切な方法を注意深く選択することが重要であることが改めて示された。

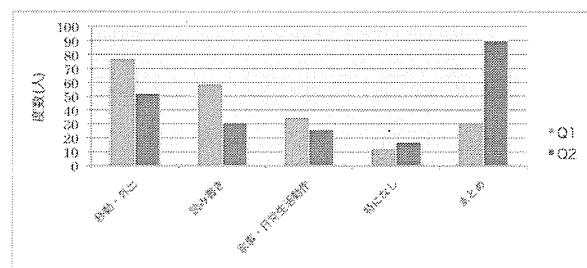


図13. Q1とQ2最初の回答の比較

3.4. 求められるサービスと不自由や実現して欲しいニーズの関連

Q1・Q2の回答と、Q3で聞いた視覚障害者が求めるサービスの間の関連について考察した。図14は、Q1とQ3のクロス集計の結果を表している。まずQ1において、移動・外出に不自由を感じていると答え、かつ、ガイドヘルパーのサービスを求めている者、読み書きに不自由を感じていると答え、かつ、読み書きサービスを求めている者は、Q3において彼らにとって困難を解消するサービスを挙げているということが出来るが、図14からその他の項目においてQ3の項目数が少なく、Q1で挙げたニーズに対応する適切なサービスがないことが読み取れる。殊に、Q3において求めるサービスを「特になし」と答えた者が全体の26%を占め、最多である「ガイドヘルパー」に続く回答であることは注目すべき点である。

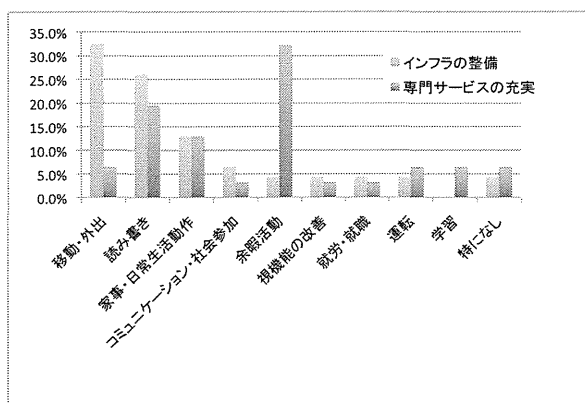


図14. Q1とQ3のクロス集計 (有意でない2項目)

図15は、Q2とQ3の回答のクロス集計の結果である。Q1よりも回答の自由度の大きいQ2は、Q1と比較すると回答の分散が大きくなっていく。Q1と同様に「ガイドヘルパー」「読み書き

サービス」などの回答の割合から、ニーズとサービスの間にある程度の関連が認められた項目がある一方で、Q3の項目が少なく、ニーズに対応する適切なサービスがないことが読み取れた。

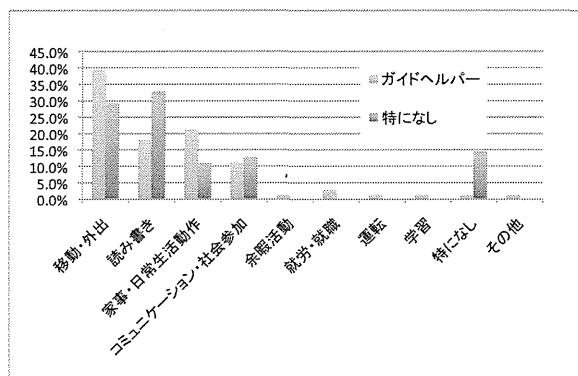


図15. Q2とQ3のクロス集計 (有意な2項目)

Q1、Q2のニーズとQ3の求めるサービスが必ずしも対応しない理由として、4つの可能性が考えられる。まず(1)視覚障害者が利用できるサービスが少ないという可能性、次に(2)そのサービスが利用者まで浸透せず、認知されていない可能性、そして(3)視覚障害者にとって新しいサービスのニーズが生まれにくい環境にある可能性が挙げられる。(3)は、決まった生活を繰り返している場合に新しいニーズが生まれにくくなり、求めるサービスとして既にある物の中から回答する傾向になることを指し、(1)や(2)の要因が重なると、求めるサービスの選択肢がより少なくなると思われる。第四の可能性として(4)視覚障害者がサービスを求めている可能性が挙げられる。具体的には、家族のサポートがあるために社会サービスとして望む必要がない場合や、視覚障害者自身がサービスをカスタマイズできないと思っている場合、そして

余暇活動のニーズなど自分が楽しむためのサービスは使えないと思っている場合において、サービスを求めづらくしている可能性を指している。家族のサポートで満足しているケースは、表3において「主人がいるので頼むので特にない」という自由回答で確認できた。更に(4)に関しては、視覚リハビリテーションを終了し、生活能力が向上したために求めるサービスがないというケースも含んでいると考えられる。

3.5. ニーズの本質と課題分析

「買物」という行動を行いたいというニーズを満たすために患者が抱えている具体的な課題は何だろうか。ショッピングモールに行くまでの「移動」に困難がある場合、値札を「読む」ことに困難がある場合、その両方が問題となっている場合など、様々なケースが考えられる。

表4. 「買物」に分類された自由回答

	自由回答	視力区分	視野区分
買物	ショッピング自由にできたら	0.05以上0.3未満	半径10°以下の求心性狭窄
	買物ができるようにになりたい	0.05以上0.3未満	半径10°以下の求心性狭窄
	外出してショッピング	0.05未満	全盲
	買物ができるようにになりたい	0.05未満	全盲
	買物	0.05未満	全盲
	一人で買物	0.05未満	半径5°以下の求心性狭窄
	一人で買物が楽にできる。	0.05未満	不明
	買物	0.05未満	不明
	買物ができるようにになりたい	0.05未満	不明
	買物	0.05未満	不明

表4は、Q2の自由回答の中から「買物」という言葉に集約することができるものをまとめたものである。回答者の視覚特性は様々であり、買物のどこに困難があるかというニーズの本質は一様でないと考えられる。その一方で、これらの「買物」がしたいという一般的な自由記述からは、移動の支援をしたらよいのか、値札が読

めるようにする必要があるのかを明らかにすることができない。

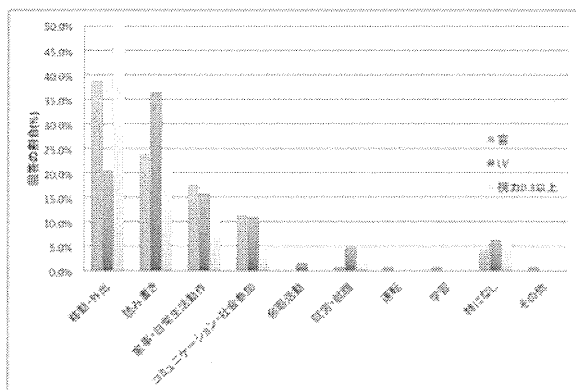


図16. 視力障害の区分ごとのQ1回答

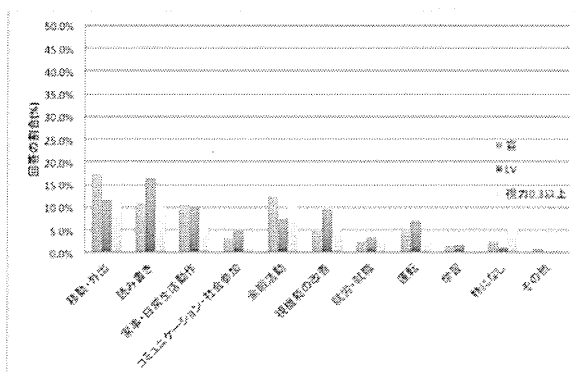


図17. 視力障害の区分ごとのQ2回答

「買物」とのみ書かれている自由記述について、回答者の視覚障害の特性の違いから具体的なニーズを探る可能性を検討してみる。図16は、視力区分ごとにQ1の回答の割合を表したものである。盲と視力0.3以上（本調査では視力が0.3以上の回答者には必ず視野障害がある）の回答者の場合は「移動・外出」が最大の不自由であるのに対して、LVの回答者の場合は「読み書き」が最大のニーズであることが読み取れる。同様に、視力区分ごとにQ2の回答の割合を

表した図17からも同じ傾向がみられた。このことから、盲と視力は0.3以上あるが視野障害のある回答者では買物における「移動」に困難が、LVの回答者では買物における「読み」に困難がある可能性が高いことが示唆された。同じように「買物が不自由」で「買物がしたい」としている場合でも、視覚障害の特性によって移動の支援が必要な場合と、読み書き支援が必要な場合に分かれてくるので、視覚特性を考慮に入れることで患者の抱えている、より具体的な課題を推測して、具体的な支援の計画につなげられる可能性があるということである。

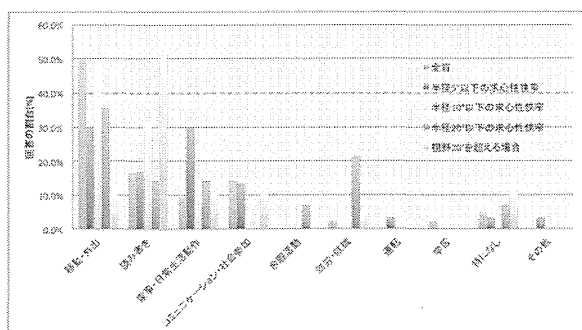


図18. 視野障害の区分ごとのQ1回答

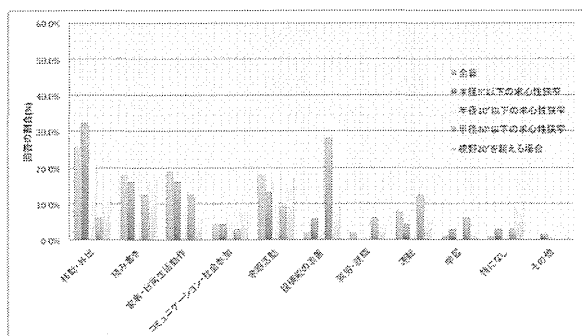


図19. 視野障害の区分ごとのQ2回答

次に、視野障害の程度による違いについて検討する。図18は、回答者の視野障害の区分ごとにQ1の回答の割合を表したものである。見える

視野が20°を超える回答者では「移動・外出」を1番の不自由とする割合が少なく「読み書き」の回答が多いのが顕著である。同様に、視野障害の区分ごとにQ2の回答の割合を表した図19では、視野20°を超える回答者に加え、半径20°以下の求心性視野狭窄（半径10°より大きく半径20°まで）の回答者においても「移動・外出」の割合が低くなっている。これらを合わせて考えると、見える視野が半径10°以下の患者の場合には、買物を含むさまざまな行動において「移動」の要素に困難がある可能性を考慮することは適当だということが示唆される。視野狭窄が行動に影響を与えるのは10度を超えた辺りからであるという知見は、比較的良好に知られている (Faye, 2000)。

表5. 「PC」に分類された自由回答

	自由回答	視力区分	視野区分
PC	パソコンができるように	LV	その他の視野異常
	パソコンの画面全体がわかるといい	LV	その他の視野異常
	パソコン	LV	視野20°を超える場合
	パソコンが上手に打てるようになりたい	LV	視野20°を超える場合
	パソコン	LV	半径5°以下の求心性狭窄
	PC(音声)が出来たらいい	LV	半径5°以下の求心性狭窄
	パソコンをできるようになりたい	LV	半径5°以下の求心性狭窄
	パソコンの操作	視力0.3以上	その他の視野異常
	インターネット	視力0.3以上	全盲
	パソコンを使えるようになりたい。インターネットショッピング	視力0.3以上	半径10°以下の求心性狭窄
	音声PCができるように(習いはじめて3回目)	視力0.3以上	不明
	パソコン(メールとか)が出来たらいいな。	盲	その他の視野異常
	パソコン	盲	その他の視野異常
	パソコン	盲	その他の視野異常
	パソコン	盲	その他の視野異常
	パソコンの画面が見えるようになれば	盲	視野20°を超える場合
	パソコンができるようになりたい	盲	全盲
	パソコンのメール	盲	全盲
	音声パソコンができるように	盲	全盲
	PCが自由にできるようになりたい	盲	半径20°以下の求心性狭窄
パソコン	盲	不明	
パソコンができるようになりたい	盲	不明	

「買物」以外にも具体的な課題が明確でない回答はいくつもある。例としては「PC」(表5)「就労」(表6)が挙げられる。「PC」に分類される自由回答について、解決すべき具体的な課題は、PCのキーボードや画面が見えないことなのか、PCを教えてくれる環境がないこと、ある

いは、そこまで行けないことなのかがわからない。「就労」に集約される自由回答についても、書類が見えないことが問題なのか、仕事場までの移動が課題なのか、職を斡旋するサポートを欲しているのかはわからない。

表6. 「就労」に分類された自由回答

	自由回答	視力区分	視野区分
就労	仕事をしたい	LV	その他の視野異常
	もっと収入を稼げるように。	LV	その他の視野異常
	ずっと仕事を続けたい。	LV	その他の視野異常
	仕事がしたい	LV	その他の視野異常
	収入が欲しい	LV	視野20°を超える場合
	仕事がしたい	LV	半径20°以下の求心性狭窄
	仕事をしたい。	視力0.3以上	その他の視野異常
	仕事の選択肢がもっとあるといい	視力0.3以上	その他の視野異常
	仕事の選択の範囲が広げればいいな	視力0.3以上	その他の視野異常
	就職できればいい	視力0.3以上	半径10°以下の求心性狭窄
	仕事ができれば	視力0.3以上	不明
	仕事に就きたい。	盲	その他の視野異常
	仕事ができるようになりたい	盲	その他の視野異常
	仕事がいろいろできるようになりたい	盲	視野20°を超える場合
	働きたい	盲	全盲
	理教の教官になりたい。	盲	全盲
	社会復帰(就労)	盲	半径10°以下の求心性狭窄
	仕事	盲	半径20°以下の求心性狭窄

自由回答で得られるこれらのニーズは、このままでは解決すべき具体的課題がはっきりしないため、そのままでは支援の計画に結びつけることが難しい。商品の文字が読めないために買物ができない患者に対して、歩行訓練の支援を計画するのは不適切なことである。個々の患者に適切な支援をするためには、より具体的なニーズ、支援の対象となる目標の課題を引き出すことが重要である。個々の患者のニーズに対して解決策を提供する専門サービスとしては、そのニーズのインテークの技量として、具体的に

患者の抱えている課題を分析して支援を組み立てていく能力が求められるものと考えられる。

4. まとめ

本報告では、215名の視覚障害のある人たちが、視覚障害に関連して感じているニーズについて、(1) 一番不自由に感じていることを1つ、(2) 現在特にできればいいと思うことを3つ、(3) 一番欲しいサービスを1つ、という異なる問い方で自由に回答させた結果について分析した。質問紙調査の結果が、質問項目における言