

問3 派遣事業の利用登録をしている盲ろう者のうち、下記のコミュニケーション手段を使用している盲ろう者数をのべ人数で記入してください。

	受信	発信
音声	人	人
手書き文字	人	人
触手話	人	人
接近手話	人	人
ブリストタ	人	人
指点字 (ライト式)	人	人
指点字 (パーキンス式)	人	人
日本語式指文字	人	人
ローマ字式指文字	人	人
墨字筆記	人	人
その他	人	人

問4 派遣事業の利用登録をしている盲ろう者のうち、下記の文字を使用している盲ろう者数をのべ人数で記入してください。

使用文字種	読み	書き
墨字	人	人
拡大文字	人	人
点字	人	人
使用していない	人	人
不明	人	人

問5 派遣事業を運営するなかで、困っていることはありますか？ご自由にご記入ください。

回答に関して不明な点があった場合、貴会にご連絡させていただきたいと存じます。よろしければ、下記にご担当者のお名前、ご連絡先をご記入ください。

ご担当者のお名前		E-mail	
電話番号		FAX 番号	

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。

## 第2部

生活機能に関する盲ろう当事者や  
支援者のニーズに関する実態調査

〈報告3〉

## コミュニケーション場面における盲ろう者の行動特性とバリアの分析

前田 晃秀・福島 智・中野 泰志・苅田 知則・大河内 直之

### 1 問題の所在

盲ろう者が日常生活を送るには、障害のない人と比べると様々な困難さ（バリア）が存在する。特に、盲ろう者が抱える最大のバリアは、コミュニケーションであると言われている（福島，1989）。

なぜならば、盲ろう者は、視覚・聴覚ともに障害があるため、周囲の状況に関する情報を入手したり、他者とコミュニケーションを取ったり、移動する際に、家族や通訳・介助員という人的支援に頼らざるをえないからである。もし家族や通訳・介助員が必要なときにいないと、唯一の情報入手経路を断たれることになり、自らの置かれている状況そのものを把握することすら難しくなる。これは、あたかも世界から一人隔離されてしまったような心理的ストレスを感じる事となる。

したがって、盲ろう者は、なによりもまず、家族や通訳・介助員に「自分が支援を必要としている」ことを伝え、情報入手の経路を確保しなければならない。そのためにはコミュニケーションが必要不可欠である。

ただし、盲ろう者はやはり視覚・聴覚の障害のために情報入手においても困難さが伴う。視覚もしくは聴覚の単一の感覚障害であれば、いずれかの感覚機能を用いて、近くに家族や通訳・介助員がいるか否か、

相手が自分に注意を向けているかどうかを確認することができる。しかし、盲ろう者の場合、そのどちらの感覚機能にも制限があり、確認することができない場合が多い。また、発話できない盲ろう者も多く、声を出して相手を呼ぶことも難しい。

現在、盲ろう者のコミュニケーション上の制約を取り除くために、電子情報機器等を用いたコミュニケーション支援機器（以下、コミュニケーションエイド）も開発・実用化されているが、残念ながら、実用レベルで、コミュニケーションに関する盲ろう者のニーズを満たす支援機器は開発されていない。それは、上述した盲ろう者の生活上のニーズに合致していないことが大きな原因と言えるだろう。

そこで、本研究では、盲ろう者が日常生活の中で抱えるコミュニケーション上のバリアの現状を把握するために、盲ろう者と家族へのインタビュー調査から、盲ろう者の日常生活におけるコミュニケーション特性を把握するとともに、コミュニケーション上のバリアを抽出した。

### 2 目的

本研究の目的は、以下の2点であった。

- 1) 様々な盲ろう者のコミュニケーション行動の特性を把握すること。

2) コミュニケーションを行う上でのバリアや対処方法の実態を把握すること。

なお、こうした盲ろう者のコミュニケーション場面での行動特性やニーズ、もしくはバリアを把握するためには、現実のコミュニケーション場面に近い状況で調査を行うことが望ましい。そこで、本調査では、構造化面接法によるインタビューを用い、2つの目的に対応した項目について聞き取り調査を行った。

また、盲ろう者が自分自身のニーズやバリアを意識化できているとは限らない。なぜならば、日常的に通訳・介助員や家族が、当事者のニーズを暗黙の内に理解し、調整を行っている可能性があるからである。そこで、本人とともに日常生活を送る時間が最も長いと考えられる盲ろう者の家族も調査対象とした。

### 3 方法

#### 3.1 調査協力者

盲ろう者11名とその家族11名、計22名であった。盲ろう者とその家族のコミュニケーション方法、盲ろう者の障害の状況などについては、表3.1に示した。なお、「障害の順序」について、「ろうベース」とは、ろう（聴覚障害）から視覚障害を伴って盲

ろうになったことを意味する。同じく、「盲ベース」とは、盲（視覚障害）から聴覚障害を伴って盲ろうになったことを意味する。

なお、BとDは、それぞれ下肢にも障害をもっている。Bは外出先では通訳介助者を伴い、介助式車いすで移動する。自宅内での歩行は可能である。Dは、膝の関節が曲げにくいいため、座ったり立ち上がったるときに、介助が必要になる場合がある。歩行はゆっくりながら、単独でも可能である。

#### 3.2 調査者

盲ろう者の通訳介助歴の長い研究者1名が、調査者となった。盲ろう者のコミュニティに支援者として属しているために、盲ろう者の日常生活を共感的に理解しているとともに、盲ろう者及びその家族とのあいだにすでにラポールが形成されており、生活実感に即した、質の高いデータを取得できると考えられる。

#### 3.3 面接場所

インタビューは、被面接者の自宅や職場、自宅近くの喫茶店等で行った。

#### 3.4 調査項目

調査では大きく分けて、以下の5項目に

表3.1 調査協力者のプロフィール

盲ろう者	年齢	性別	障害の状態	障害の順序	家族とのコミュニケーション		発話の程度	家族	年齢	盲ろう者との続柄
					発信	受信				
A	40代	男	全盲ろう	ろうベース	手話、指文字	触手話、指文字	不可	a	30代	妻
B	20代	男	全盲ろう	先天性	指文字	指文字	不可	b	50代	母
C	50代	男	全盲ろう	ろうベース	音声	手書き文字	不明瞭	c	80代	母
D	20代	男	盲難聴	盲ベース	音声	音声、指文字	可	d	30代	妻
E	30代	男	全盲ろう	盲ベース	音声	手書き文字	可	e	60代	妻
F	50代	男	全盲ろう	ろうベース	手話	触手話	不可	f	50代	妻
G	40代	男	盲難聴	盲ベース	音声	音声	可	g	70代	父
H	10代	男	全盲ろう	先天性	指文字、手話	指文字、手話	不可	h	40代	母
I	10代	男	全盲ろう	先天性	指文字、手話	指文字、手話	不明瞭	i	40代	母
J	50代	男	全盲ろう	ろうベース	音声	手書き文字	不明瞭	j	NA	父
K	30代	男	弱視ろう	ろうベース	音声	手話、指文字、手書き文字	不可	k	50代	母

ついて聴き取りを行った。盲ろう者に対してはすべての項目を、家族については、3)～5)までを聴取した。

- 1) 障害の状態・発生時期
- 2) 生活の状況（家族構成・使用機器など）
- 3) 状況（相手や場面）に応じたコミュニケーション方法
- 4) 周囲の状況の把握の方法
- 5) 盲ろう者向け機器の要望

### 3.5 手続き

調査協力者へのインタビューを、平成16年10月に行った。インタビューにおいて、手話や指文字を主たるコミュニケーション手段としている盲ろう者や家族については、調査者が項目を読み上げ、通訳・介助者の通訳を通して、インタビューを行った。音声によるコミュニケーションが可能な盲ろう者や家族については、調査者が直接項目を読み上げ、音声で聴き取りを行った。面接所要時間は、盲ろう者については50～110分、家族については20～40分程度であった。

表3.2 本人の手の届く範囲の人を呼ぶ時（盲ろう者）

ID	How (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
A	手で	触る		家で	本人が	妻の	体を		
B	手で	触る		家で	本人が	母を			
B	手で	触る		外出先	本人が	通訳者を			
C	言葉で	呼ぶ		家で	本人が	母を			
C	言葉で	呼ぶ		外出先	本人が	通訳者を			
D	手で	呼ぶ		家で	本人が	家族を			
D	手で	呼ぶ		外出先	本人が				
E	手で	呼ぶ		家で	本人が	母を			
E	手で	呼ぶ		外出先	本人が	通訳者を			
F	手で	触る					体を		
G	手で	話す		家で	本人が	両親に	そのまま用事を		
G	手で	呼ぶ		外出先	本人が	通訳者を			
H	指文字で	話す		家で			手を		
H	手で	触る		学校で	本人が		手を		
I	手で	呼ぶ		家で	本人が	両親を			
I	手で	触る		家で	本人が		手を		
J	手で	呼ぶ			本人が				
K	手で	触る			本人が	家族の	手を		

なお、インタビューについては、本人の許可を得た上で、ICレコーダー、デジタルビデオカメラに録音、録画した。インタビューで得られた録音・録画データをトランスクリプト化し、分析の対象とした。

表3.3 本人の手の届かない範囲の人を呼ぶ時（盲ろう者）

ID	How (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
A	手で	呼ぶ		家で	本人が	通訳者を			大声で
A	手で	呼ぶ		外出先	本人が	通訳者を			大声で、でも飲食店では黙っている。(通訳のお客さんが驚くので)
A	携帯のメールで	連絡する		外出先	本人が	妻に			ブレイルノートと携帯電話を使う
A	足で	踏み鳴らす		家で	本人が		床を		
A		行く		外出先	本人が	相手の近くに			
A		待つ		外出先	本人が				
A	手を	振る		家で	本人が	通訳者に対して			
B	手で	呼ぶ		外出先	本人が	通訳者を			大きな声で
B	手で	呼ぶ		家で	本人が	母を			
C	言葉で	呼ぶ		家で	本人が	母を			
C	言葉で	呼ぶ		外出先	本人が	通訳者を			
D	手で	呼ぶ		家で	本人が	妻を			大声で
D	手で	呼ぶ		外出先	本人が				大声で
D		行く		外出先	本人が	相手の所へ			通訳者と
D		依頼する		外出先	本人が	通訳者に			
D		依頼する		外出先	本人が	呼びたい盲ろう者の通訳者に			
E	言葉で	呼ぶ		外出先	本人が				
E	近くに	行って声で		家で	本人が	母を			
E		依頼する		外出先	本人が	通訳者に			
F		聞く		外出先	本人が	通訳者に			
F	足で	踏み鳴らす		家で	本人が		床を		
F		依頼する		外出先	本人が	そばにいる人に			
G	言葉で	呼ぶ		家で	本人が	両親を			
H	手を	挙げる		学校で	本人が				誰かが来てくれた「どうしたの?」と聞かれるので、用事のある相手の名前を言う。
H	職員室の窓口に行つて	依頼する		家で	本人が	先生に			他の人は電話で呼んでいる。本人は窓口を指さすというサインを使う
H	手で	呼ぶ		家で	本人が				
H		行く		家で	本人が	相手の所に			
I	手で	呼ぶ		家で	本人が	両親を			
I	手で	呼ぶ		学校で		友人を			
I	手話で	呼ぶ		学校で		友人を			
J	手で	触る			本人が				
K	手で	呼ぶ			本人が	家族を			

表 3.4 呼んでも気づいてもらえない時(盲ろう者)

How ID (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
A	声で 呼ぶ	通訳者などが離れて席を外したとき	外出先で	本人が	通訳者を			大声で
A	声で 呼ぶ		家で	本人が	通訳者を			大声で
A	手で 押す		家で	本人が	妻を			妻は聞こえないから、家中を探し回る
A	聞くかどうか	確認する	家で	本人が		トイレのドアを		
A	探しに行く		家で	本人が	通訳者を			
A	手で 待つ		家で	本人が	通訳者を			
B	声で 呼ぶ		家で	本人が	母を			5分ぐらい再度。
C	声で 呼ぶ		家で	本人が	母を			母の耳が遠くなっているの
C	声で 呼ぶ			本人が	通訳者を			さらに大きな声で
C	手で 探す		家で	本人が	母を			
C	手で 探す		家で	本人が	通訳者を			
D	行く		外出先で	本人が	相手の所へ			通訳者と
D	依頼する		家で	本人が	子どもに	妻を呼ぶことを		
D	依頼する		外出先で	本人が	通訳者に	相手を呼ぶことを		
E	探す		家で	本人が	母を			
F	床を踏み鳴らしながら、家の中を歩いて	探す	家で	本人が				
F	聞くかどうか	確認する	家で	本人が		トイレのドアを		
F		待つ	家で	本人が				
G		依頼する		盲ろう者の交流会で	本人が	通訳者に	相手を呼ぶことを	気づいてもらえなかったことはない
G	声で 呼ぶ		家で	本人が	両親を			時間を置いてから
G	声で 呼ぶ		家で	本人が	両親を			何度も
H		行く	家で	本人が	相手の所へ			
H	声で 呼ぶ	音節を押しても先生が気づかないとき	家で	本人が				
I	歩いて	行く	家で	本人が	両親の所へ			
J		待つ						
K	見て	探す	家で	本人が				

表 3.5 周囲に人がいるかどうかを確認する時(盲ろう者)

How ID (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
A	声で 呼ぶ			本人が	通訳者に	手を振りながら		
A	手や足で 叩く			本人が		床を	妻を呼ぶために	
B	声で 触る		家で	本人が				
B	声で 呼ぶ		家で	本人が				
B	声で 呼ぶ		作業所で	本人が				
B	手で 触る		作業所で	本人が				
C	手で 探す	呼びかけても反応がないとき	外出先で	本人が				遠慮いに歩き回る
C	手で 探す		家で	本人が	母を			
C	言葉で 呼ぶ	部屋に一人で入ったとき	外出先で	本人が		「誰かいませんか」		
D			外出先で	本人が				耳で把握できない
D	声で 呼ぶ		家で	本人が				
D		尋ねる	家で	本人が	息子に	妻の居場所を		
D	声で 呼ぶ		外出先で	本人が				
D		探す						
D	状況を 尋ねる		外出先で	本人が	通訳者に			
D		尋ねる	外出先で	本人が	周囲の人に			
E	言葉で 呼ぶ		外出先で	本人が		「どなたかいませんか」という感じで		
E		聞く	通訳者がいるとき	外出先で	本人が	通訳者から		
F		聞く		本人が	妻から			
F	手で 触る		家で	本人が				家では座る場所が決まっている。
F		聞く	外出先で	本人が	通訳者に			
G	声で 呼ぶ		家で	本人が				家族がいそがうところに行く。
G		尋ねる	外出先で	本人が	通訳者に			
H		見る	学校で					
I								
J		聞く	外出先で	本人が	通訳者に			
J	声で 呼ぶ		家で	本人が				大声で
J		出す	家で	本人が		音を		大きな物音を立てる
J	足で 踏み鳴らす		家で	本人が		床を		
K		見る		本人が				近くなら見えるので
K		聞く		本人が	通訳者に			

表 3.6 本人の手の届く範囲の人を呼ぶ時(家族)

How ID (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
a		叩く				机を		
a	手で 探す			本人が				
a	手で 探す		床下中	本人が				
b	腕をたどって	指文字をしに行く	家で	本人が	母を			
b	腕をたどって	指文字をしに行く	外出先で	本人が	母を			
b	最初の言葉の指文字を作って	待つ	家で	本人が	母を			
b	最初の言葉の指文字を作って	待つ	外出先で	本人が	母を			
b	腕をたどって	指文字をしに行く		本人が	通訳者を			
b	最初の言葉の指文字を作って	待つ		本人が	通訳者を			
c		呼ぶ	家で	本人が	母を	「お母さん」と		
c		呼ぶ	外出先で	本人が	母を	「お母さん」と		
d	音声で 呼ぶ		家で	本人が	妻を			
d	音声で 呼ぶ		外出先で	本人が	妻を			
e	手を 伸ばす		家で	本人が	妻に		指文字で会話するために	
d	手を 伸ばす		外出先で	本人が	妻に		指文字で会話するために	
e	腕を出しながら肩を叩いて	呼ぶ	家で	本人が	母を			
e	腕を出しながら肩を叩いて	呼ぶ	外出先で	本人が	母を			
f		触る				机を		
g	言葉で 呼ぶ			本人が	父を	「お父さん」と		
g	言葉で 呼ぶ			本人が	母を	「お母さん」と		
h		触る	家で	本人が	母を			
h		触る	学校で	本人が	相手の手を			
i	声で 呼ぶ			本人が	母を			説明ではない
j	言葉で 呼ぶ		家で	本人が	父を	「お父さん」と		
j	声で 呼ぶ			本人が	通訳者を			
k	声で 呼ぶ			本人が				

4 結果

トランスクリプトを6WIHID(When[いつ]、Where[どこで]、Who[誰が]、Whom[誰に/誰を]、What[なにを]、Why[なぜ/どんな目的で]、How[どうやって]、Do[やる/する])の8項目を1ユニットとして整理した。

なお、盲ろう者からは、合計110ユニット(平均10.0ユニット)、家族からは、合計85ユニット(平均7.73ユニット)の回答が得られた。

これらの回答を、場面や状況における行動として、1)本人の手の届く範囲の人を呼

表 3.7 本人の手の届かない範囲の人を呼ぶ時 (家族)

How ID (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
a	踏み鳴らす		家で	本人が	本人が	床を		
b	言葉で	呼ぶ		家で	本人が	母を	「ママ」	
b		探す		家(一定の部屋の中)で	本人が			母がいそごうなところを
b		呼ぶ		外出先で	本人が	母を	「ママ、ママ」と	
b	声で	呼ぶ		外出先で	本人が	通訳者を		大声で
c		呼ぶ		家で	本人が	母を	「お母さん」と	
c		呼ぶ		外出先で	本人が	母を	「お母さん」と	
d	手で	呼ぶ		家で	本人が	通訳者を		
d	声で	呼ぶ		家で	本人が	通訳者を		
e	言葉で	呼ぶ			本人が	母を	「お母さん」と	
e	声で	呼ぶ		外出先で	本人が	通訳者を		
f								なるべく本人から離れないようにしている
g	言葉で	呼ぶ			本人が	父を	「お父さん」と	
g	言葉で	呼ぶ			本人が	母を	「お母さん」と	
h		探す		家で	本人が	母を		
h	声で	呼ぶ		家で	本人が	母を		
h	手を挙げて声で	呼ぶ		学校で	本人が			
i	手で	呼ぶ			本人が	母を		
i	言葉で	呼ぶ		家で	本人が	父を		
k	声で	呼ぶ			本人が			

表 3.8 呼んでも気づいてもらえない時 (家族)

How ID (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
a	踏める		家で	本人が				
b	声で	呼ぶ		家で	本人が	母を		再度
c	手で	探す			本人が			
c	声で	呼ぶ		家で	本人が	母を		何度も
d		踏める		家で	本人が			
d		重要な話ではないとき		家で	本人が			
e	手で	探す		家で	本人が	母を		歩き回る
f		妻のいる場所に行つて		家で	本人が	妻の	肩を	
g		踏める		家で	本人が			
h		待つ		家で	本人が			挙付続ける
h	手を	挙げる		学校で	本人が			何度も。だんだん声が大きくなる
i	声で	呼ぶ			本人が	母を		
j		待つ			本人が			
j		待つ			本人が	母の	肩を	
k		待つ			本人が			

表 3.9 周囲に人がいるかどうかを確認する時 (家族)

How ID (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)	etc (備考)
a		聞く		外出先で	本人が	妻に	状況を	
b		尋ねる		家で	本人が	母に		誰がいるか(例えばおとうさんは?)のように
b	指文字で	尋ねる		外出先で	本人が	母に		
b	指文字で	尋ねる		外出先で	本人が	通訳者に		
b		聞く		作業所で	本人が	職員から		欠席者とかは聞いているみたい
c								
d	言葉で	呼ぶ			本人が		「すみません」とか	
e	言葉で	呼ぶ		家で	本人が			
e	言葉で	呼ぶ		外出先で	本人が			
e		尋ねる		外出先で	本人が	母に		駅など混んでいるときによく確認する
f		尋ねる		家で	本人が	妻に		
f		聞く		家で	本人が	妻から		
f		尋ねる		外出先で	本人が	通訳者に		
g	手で	探す			本人が			
h		聞く		学校で	本人が	通訳者に		
h		聞く		学校で	本人が	先生に		
h	説明してもらつて	確認する		家で	本人が		状況を	
i		見る		家で	本人が		人影を	
i	手で	探す		家で	本人が	母を		母の居場所をほとんど決まっている
i		見る		学校で	本人が		人影を	先生のいる時間と場所がだいたい決まっているらしい
i		聞く		外出先で	本人が	母に	誰と話しているのか	誰かと話をしているのはかすかに分かるので
j		体に触った・近づく・通ったなど		家で	本人が	相手の	気配を	
j		聞く		家で	本人が	家族から		
k		見る		室内で	本人が			
k	気配を	感じる		外出先で	本人が			

ぶ時、2) 本人の手の届かない範囲の人を呼ぶ時、3) 呼んでも気づいてもらえない時、4) 周囲に人がいるかどうかを確認する時、という4つの場面に分け、各場面において当事者が取る行動を分析した。以下、当事者から得られた回答を表3.2～3.5に、家族から得られた回答を表3.6～3.9に示す。

また、この回答を元に、独力の場面での盲ろう者のコミュニケーション行動について表3.10に整理した。

#### 4.1 本人の手の届く範囲の人を呼ぶ時

日常的に用いる発信媒体によって、他者

への働きかけは変わってくる。調査協力者のうち、日常的に音声で発信している盲ろう者は、C・D・E・G・I・Jであり、たとえ手の届く範囲であっても、声で相手の名前を呼ぶという方略を採っていると答えた。またIも声で人の名前を呼ぶが、手で相手の体を触る等の方略を採っているとも答えた。これは、声がうまく相手に伝わっていない場合の行動であると思われる、その一方で、発声をしていない盲ろう者(A・B・F・H・K)は、手をのばして、相手の体に触れたり、あるいは相手に対し手を振るなどの方法で、他者を呼ぶと答えた。

### 4.2 本人の手の届かない範囲の人を呼ぶとき

盲ろう者 11 人中 10 人が、声で呼ぶという方法をとっていた (A・B・C・D・E・G・H・I・J・K)。または足で踏みならして振動で呼ぶという盲ろう者も 2 名いた (A・F)。この 2 名の場合は、妻が聞こえないため、振動という手段を使うと考えられる。

多くの調査協力者は、通訳・介助員がいないと、他者から働きかけが返ってくるまで待つという受動的な態度を取っていることが示された。

### 4.3 呼んでも気づいてもらえないとき

次に、1)、2) のように呼んだのにも関わらず、他者からの働きかけがなかった場合、どうするのかという質問に対して、A・B・C・

G・H が声で呼ぶという方法をとっていた。

自宅では妻が聞こえないため発声の必要がない A についても、外出先で通訳・介助員と離れた場合は、大声で相手を呼ぶという方法をとっている。また、A・C・E・H については、声を出したり、手を振ったりしたにもかかわらず、気づいてもらえない場合、自ら手探り等で相手を探しにいくと答えた。視力の残っている K については、見て探すという答えが示された。さらに、A・B・F・J からは待つ、また A からは諦めるといった消極的な答えも出された。

### 4.4 周囲に人がいるかどうかを確認するとき

講習会や駅構内など、不特定多数の人が一堂に会した時、視覚や聴覚の活用が難し

表 3.10 盲ろう者のコミュニケーション行動特性

	ID	How (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)
1 本人の手の届く範囲の人を呼ぶとき	A, B, F, H, I, K	手で	触る		家で (A, B, F, H, I, K) 外出先で (H) 学校で (H)	本人が	妻の (A) 母を (B) 通訳者を (H) 家族の (K)	声を (A, F, H, K)	
	D, E, G, J	声で	呼ぶ		家で (D, E, G, J) 外出先で (D, E, G, J) 学校で (D, E, G, J)	本人が	家族を (D) 通訳者を (E) 母親を (G) 妻を (J) 妻を (E) 母親を (G)	「お母さん」を (G) 「お父さん」を (J)	
	I	-	振る		家で	本人が		手を	
	E	声で	話す		家で	本人が		母親に	そのままだけ
	H	声で	話す		家で	本人が			
2 本人の手の届かない範囲の人を呼ぶとき	A, B, C, D, E, G, H, I, J, K	声で	呼ぶ	通訳者などが居ない場合 (A) 外出先で (A, B, C, D, E) 学校で (A)	家で (A, B, C, D, E, G, H, I, J, K) 外出先で (A, B, C, D, E) 学校で (A)	本人が	通訳者を (A, B, C, D, E) 妻を (G) 母親を (H) 妻を (I) 妻を (J) 妻を (K) 妻を (I)		
	A, H	-	行く	通訳者と離れたとき (A)	外出先で (A) 家で (H)	本人が	相手の近く (A) 相手のところ (H)		
	H	手で	振る		学校で	本人が			
	A, F	足で	踏み鳴らす	妻を呼ぶとき (A)	家で (A, F)	本人が		床を (A, F)	
	A	手を	振る		家で	本人が	通訳者が居ない時		
	A	-	待つ	通訳者と離れたとき	外出先で	本人が			
	F	通訳者のメールで	連絡する	妻と離れたとき	外出先で	本人が	妻に		
	E	近くに行つて	呼ぶ		家で	本人が	母の		
			手で	振る		学校で	本人が	母を	
			手で	振る		学校で	本人が	母を	

表 3.11 家族から見た盲ろう者のコミュニケーション行動特性

	ID	How (どうやって)	Do (する)	When (いつ)	Where (どこで)	Who (誰が)	Whom (誰に/誰を)	What (何を)	Why (なぜ)
1 本人の手の届く範囲の人を呼ぶとき	K	目で	探す			本人が			
	B	目で	探す	妻を呼ぶとき	家で	本人が		声を	
	D	手を	振る		家で・外出先で	本人が	妻を・通訳者を		
	I	手を	振る		家で・外出先で	本人が	妻に		指さすことで伝えるために
2 本人の手の届かない範囲の人を呼ぶとき	B	手を振って	呼ぶ		学校で	本人が			
	H, K	手を振って	呼ぶ		家で (H) 学校で (K)	本人が			
3 呼んでも気づいてもらえないとき	B, C, D, E, G, H, I, J, K	手を振って	呼ぶ		家で (B) 学校で (C, D, E, G, H, I, J, K)	本人が			
	D	手を振って	呼ぶ		学校で	本人が			
	I	手を	振る		家で	本人が	妻の	聞き	
	D, I	声で	呼ぶ		家で (D) 学校で (I)	本人が	妻を (D) 母を (I)		
4 本人の周囲に人がいるかどうかを確認するとき	B	目で	探す			本人が	母の	聞き	
	D, I	手で	探す		家で (I) 学校で (D)	本人が	母を (I)		
	F	手に触って	感じる		家で (F) 外出先で (F)	本人が	母の手 (F)	気配を (F)	
	I	目で	見る		家で・学校で	本人が			人影を



い盲ろう者にとって、周囲の状況を把握することは非常に困難である。

この項目でも、A・B・C・D・E・G・Jと多くの盲ろう者が、周囲に対して声で呼びかけをする方略をとっていると答えた。また、呼びかけて反応がなかった場合、C、Dは人がいるかどうかを手探りで探しに行くと回答した。さらに、A・Jは、手や足で床等を叩いて音を出すことで周囲への呼びかけを行っていると言った。他に、残存視力のあるJ・H・Kは周囲を見て状況の把握を行っていると言った。

#### 4.5 盲ろう者が意識していないコミュニケーション特性（家族の回答）

盲ろう者本人と家族からの回答ユニットの内容を比較したところ、表3.11に示す項目が、盲ろう者本人からの回答にはないものの、家族からの回答ユニットでは挙げられた。こうした特性は、盲ろう者本人からは「当たり前」すぎて意識化されないか、もしくは無意図的に行っている行動を家族がくみ取っているかのどちらかが考えられるが、盲ろう者の日常的なコミュニケーション特性を把握する上では重要な回答といえる。

### 5 考察

#### 5.1 盲ろう者のコミュニケーションプロセス

ヒアリングの対象となった盲ろう者はその多くが、全盲ろうであるため、視覚や聴覚から周囲の状況をつかむことができない。したがって、単独で周囲の状況を把握する

方法として、活用可能な視力や聴力が残っている盲ろう者は、聴覚から情報を得て、周囲の状況を自発的に把握している。それに対して、聴力がない盲ろう者の場合、他者に呼びかけ、他者が情報を提供することを待つという、受動的な方法をとっていた。このような受動的な方法では、他者からの関わりがあった時はじめて、その関わりを持った他者が周囲に存在していたということに気づき、確認できることになる。反対に、他者からの関わりがない場合、自分の周囲には誰もいない、あるいは気づかれていないと判断し、その後、手探りで相手を探し、注意を喚起することとなる。ただし、触覚は働きかけることのできる範囲が狭く、まさに自分の手の届く範囲でしか、周囲の状況を把握できない。当事者や家族は置かれた状況に慣れているため特にそれをバリアとは感じていないようだが、「注意を喚起する→待つ→周囲を探索する（注意喚起）→援助の依頼」というように、人的支援を活用するまでのプロセスに、2回の注意喚起が必要となる。

「盲ろう者の人生にとって最も切実な要求はコミュニケーションの保障である」（福島，1989）と言われるが、今回の22名（盲ろう者11名と家族11名）のインタビューへの回答結果を見てみると、コミュニケーション状態に入るまでの過程において、すでにさまざまなバリアが発生していることが考えられる。つまり、誰かに何かを伝えたい場合、以下に示す6段階のプロセスを辿る。  
(1) 周囲の状況を把握する（周囲の状況把握）

- (2) コミュニケーションを取る相手を見つける（コミュニケーションの対象の発見）
- (3) 相手の注意を喚起する（注意喚起）
- (4) コミュニケーションを取りたい意思を伝える（コミュニケーションに対するモチベーションの表出）
- (5) 自らの障害状況と相手の理解可能なコミュニケーション手段を調整する（コミュニケーション手段の調整）
- (6) 伝えたい内容を伝達する（メッセージの伝達）

盲ろう者と係わった経験がない人であれば、(4)～(6)にバリアがあると考えがちだが、11名の盲ろう者の回答では、この(1)～(3)に相当する部分に多くのバリアが潜在していると考えられる。

例えば、視覚・聴覚の活用ができない盲ろう者にとって、「(1) 周囲の状況を確認する」という行為は、通訳・介助員など人的支援が得られない場合、「(2) コミュニケーションを取る相手を選択する」という段階に進むことが難しい。これは、単一の感覚障害者や障害のない人であればあまり意識することのない困難さといえよう。そのため、(1)と(2)における情報を補完するためにも、「(3) 注意を喚起する」という、相手をまさに闇雲に探すという試行錯誤的手続きが必要となる。この方略として、盲ろう者は声で相手を呼んだり、手を振ったり、足を踏み鳴らして自分の存在をアピールし、それでも相手が気づかない場合、独力であたりを探索するなどの行動を取っている。

一方、コミュニケーションを取る相手が盲ろう者に呼ばれたことに気づかない事態は

多々起こりうるが、これは、盲ろう者が声で注意喚起しようとしても、その声が不鮮明であったり、周囲の騒音にかき消されて声が届いていない（フィードバックできないため、環境音に負けない発声に調整できない）ことが、主たる原因と考えられる。

このように、盲ろう者の場合、コミュニケーションを成立させるまでの各段階において必ず「注意喚起→待つ」というタスクが必要となり、単一の感覚障害や障害のない人には想像しがたい煩わしさ、相手に対する申し訳なさといった困難さが存在しているといえよう。したがって、本調査の結果から、障害のない人も含め、コミュニケーションの中核と考えられる「コミュニケーションに対するモチベーションの表出→コミュニケーション手段の調節→メッセージの伝達」というプロセスだけではなく、一般的には意識されにくい「周囲の状況把握→コミュニケーションの対象の発見→注意喚起」を含めた全コミュニケーションプロセスとして、盲ろう者のコミュニケーション上のバリアを捉えた上で、支援する手段・機器を検討する必要がある。

## 5.2 注意喚起機能の必要性

一般的に、特定の用事がない限り、盲ろう者が通訳・介助員を自宅に派遣させ、日常的に常時一緒にいるということは現実的にはありえない。つまり、自宅において、盲ろう者は、必然的に情報が保障されない状態におかれていると言える。

しかし、盲ろう者も自宅で生活している

以上、物を探するときや、家電製品を取り扱うときなど、単独で行うことが難しい場面で人的な支援が必要となる状況が少なからず存在する。したがって、盲ろう者自身が、助けを必要としている（何かを伝えようとしている）ことを、他者に伝える必要が出てくる。

このような場面で、本研究の調査協力者の多くは、日常的なコミュニケーションで音声言語を用いているかどうかに関わらず、発声という手段を使って、他者の注意を自分に向けさせ、相手を呼ぶという方法をとっていることが明らかになった。

発声は、触覚や相手の視覚に頼る方法よりも広い範囲に情報を伝達することが可能であり、相手の注意を自分に向けさせる最も有効な手段である。逆にいえば、発声ができない盲ろう者は注意喚起が難しくなるため、コミュニケーションにより重大な障害を負うことになる。したがって、発声が難しい盲ろう者（特に、ろうベースや先天性）のコミュニケーションエイドには、発話を代替する機能の前に、まず周囲への発声、すなわち注意喚起を可能にする機能を備えることが重要だと考えられる。

### 5.3 コミュニケーションプロセス分析の必要性

障害者のニーズは本人でなければ気づかないことは多い。しかし、調査の結果（表11参照）、本人が気づいていない行動特性を、家族が認識しているというケースが見られた。このことから、調査開始時点で著者らが想定したように、(1) 盲ろう者本人

は無意識にやっているために気づかない、(2) 盲ろう者のニーズを事前に家族がくみ取り、他者との調整を行っているために、本人にはそのニーズが意識化されない、といった事態が実在すると考えられる。

現在の支援機器は技術シーズ先行で開発されていたり、一人の障害者の意見をもとに開発が進められる場合が多いが、本研究で得られた知見を見ると、そうした開発を再考する必要性が浮かび上がってきた。

ただし、報告5で述べるように、「支援機器に対する要望」としてニーズを意識化しようとする、家族も「(4) コミュニケーションに対するモチベーションの表出→(5) コミュニケーション手段の調節→(6) メッセージの伝達」に関するニーズを述べてしまう可能性が示唆された。

そこで、より多角的な視点で、盲ろう者のニーズを捉えるためには、当事者、家族、よく支援してもらっている通訳・介助員等に、日常生活場面に近い状況でインタビューを行うとともに、コミュニケーション特性と比較しながら、コミュニケーション成立までのプロセスのどこにバリアが存在するのかについて、特定する分析が必要であると考えられた。

### 参考文献

福島智 1989 盲ろう者のコミュニケーションの可能性．視覚障害研究，30号，53-66.

＜報告4＞

# 盲ろう者におけるコミュニケーションのニーズと困難の分析

前田 晃秀・苅田 知則・中野 泰志・大河内 直之

## 1 目的

盲ろう者のコミュニケーションの困難は、情報入手や移動と複合し、困難の中核になっているということが、経験的に把握されてきた。しかしながら、それは、盲ろうの状態の多様性を踏まえずに、あらゆる状態を包括して、定性的に把握されてきたに過ぎない。

本研究では、機器開発のターゲットを明確にすることを目的に、盲ろう者が抱える困難・ニーズの潜在的構造を、主にコミュニケーションの観点から障害の状態別に、定量的に明らかにする。

## 2 方法

### 2.1 調査協力者

調査協力者は盲ろう者14名とその家族11名、計25名であった。盲ろう者が意識していないコミュニケーション行動やニーズを抽出するため、盲ろう者の家族も調査対象とした。盲ろう者14名の障害の状態の内訳は、全盲ろうが10名、弱視ろうが2名、盲難聴が2名であった。

### 2.2 調査項目

調査項目は大きく分けて、以下の5項目であった。盲ろう者に対してはすべての項

目を、家族については、3)～5)までを聴取した。

- 1) 障害の状態・受障時期
- 2) 生活の状況（家族構成・使用機器など）
- 3) 状況（相手や場面）に応じたコミュニケーション方法
- 4) 周囲の状況の把握の方法
- 5) 盲ろう者向け機器の要望

### 2.3 手続き

調査協力者に対して、構造化面接法によるインタビューを行った。インタビューは、平成16年10月に行った。手話や指文字、指点字を主たるコミュニケーション手段としている盲ろう者や家族については、調査者が項目を読み上げ、通訳・介助者の通訳を介して、インタビューを行った。調査者は、盲ろう者及びその家族とのあいだにすでにラポールが形成されている通訳介助歴の長い研究者1名で、一回あたりの聴取時間は60～150分程度であった。なお、インタビューについては、調査協力者の許可を得た上で、ICレコーダー、デジタルビデオカメラに録音、録画した。インタビューで得られた録音・録画データをトランスクリプト化し、分析の対象とした。

### 3 結果

調査協力者の発言量・質は、形態素（例：吾輩 / は / 猫 / で / ある）に分解することで、数量的に検討することができる。まず、調査場面を録音・録画した IC レコーダー・VTR から逐語録を作成し、調査者の発言や質問内容とは関連のない発言を除外した後、ニーズと困難に関して客観的な差異を検討するために、各調査協力者の逐語データを形態素解析システム（茶筌：奈良先端科学技術大学院大学）を用いて形態素に分解した。その結果、一人あたり平均 2725.12 個の形態素が得られ、そのなかから、出現頻度の極端に少ないものを除いた名詞・動詞 127 種を分析対象とした。形態素は障害の状態と自発話の明瞭度の 6 カテゴリーごとに集計した。そのうえで語句×障害の状態・

自発話の明瞭度の度数行列に対して対応分析を JMP5.1 を使用して実施した。以上述べてきた分析の流れを図 4.1 に示す。

対応分析 (Correspondence Analysis) とは、質的データを分析する多変量解析法で、二変量のクロス集計結果を行列の要素と列の要素の連関が最大化するように数量化する統計方法である。この統計方法を用いることで、集計表や通常のグラフ表現では読み取りにくいデータの傾向や潜在的な構造を視覚化することが可能になる。

本研究においては、まず障害特性と形態素でクロス集計を行い、続いて、クロス集計を度数に応じて行と列の変換が最大になるように並び替えた。そして、それらの連関を距離行列として数値化し、障害特性の数値と形態素の数値を二軸のグラフに示し

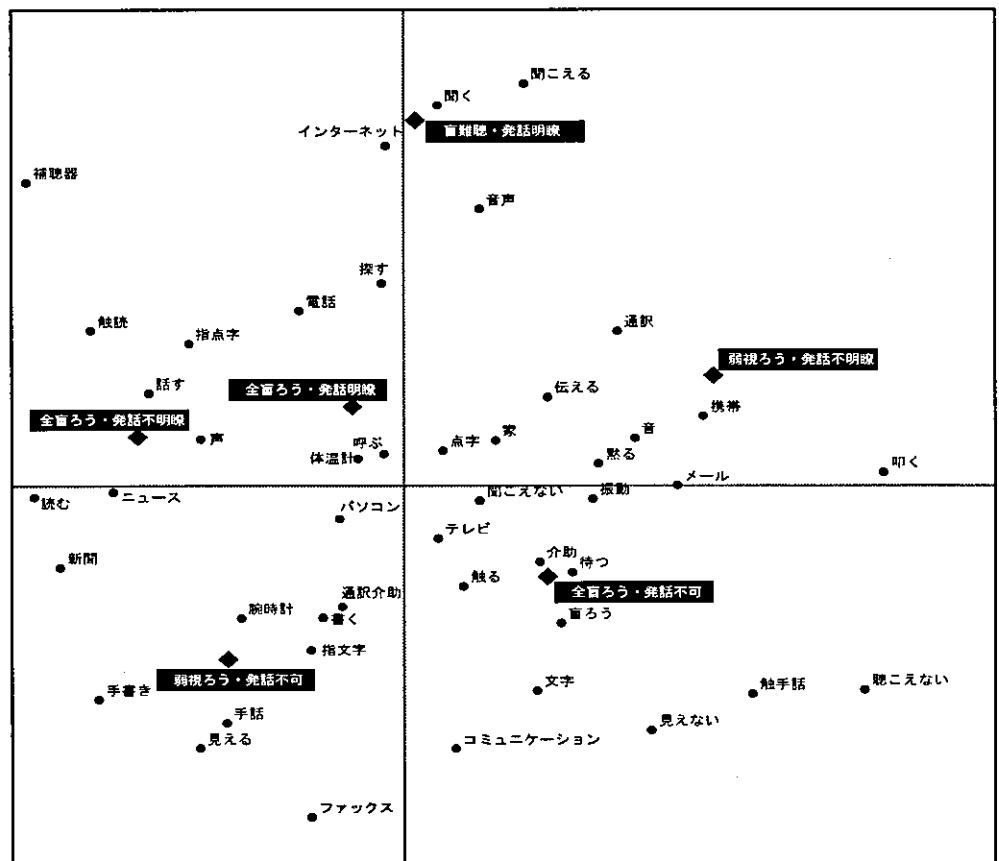
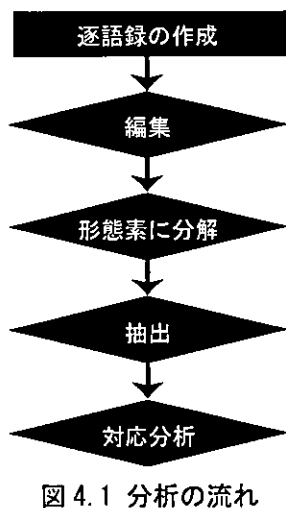


図 4.2 対応分析の結果

た。その結果得られた同時布置図が図 4.2 である。これらの処理は JMP5.1 を使用して行った。

#### 4 考察

##### 4.1 障害の状況ごとの困難とニーズの質 (図 4.3)

まず、Y 軸について見ると、+方向が自発話が可能、-方向は自発話が不可という障害特性がプロットされており、発話の可否に関する軸と考えられる。先天的、ないし

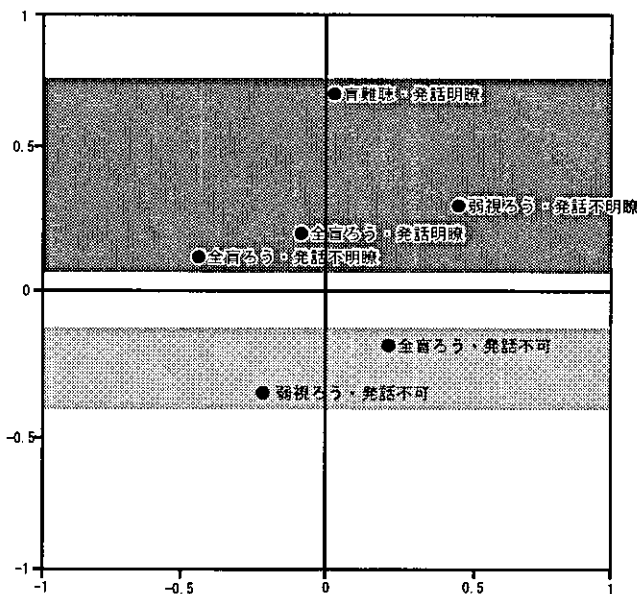


図 4.3 障害の状況ごとの困難とニーズの質

は乳幼児期に聴覚障害（高度難聴）が発生すると、発話が困難になる。つまり、音声言語を獲得する前に失聴した盲ろう者と音声言語を獲得してから失聴した盲ろう者とは、発話の可否や明瞭度が変わってくる。

障害状況の布置の様子から、明瞭・不明瞭に関わらず、発話が可能な盲ろう者と発話が困難な盲ろう者のニーズや困難の質は異なっているということが考えられる。

##### 4.2 盲ろう者全般に共通する困難とニーズ (図 4.4)

X 軸と Y 軸の原点付近に、「パソコン・時計・テレビ・体温計」などの機器が布置されていた。これらは、盲ろう者の利用が制限されている機器と考えられ、盲ろう者全般に共通するニーズであることを示唆している

##### 4.3 発話できない全盲ろう者の特性 (図 4.5)

Y 軸の -方向に眼を向けると、発話できない

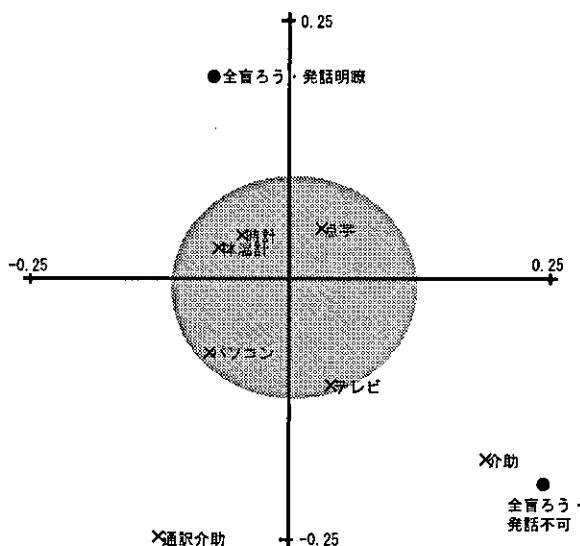


図 4.4 盲ろう者全般に共通する困難とニーズ

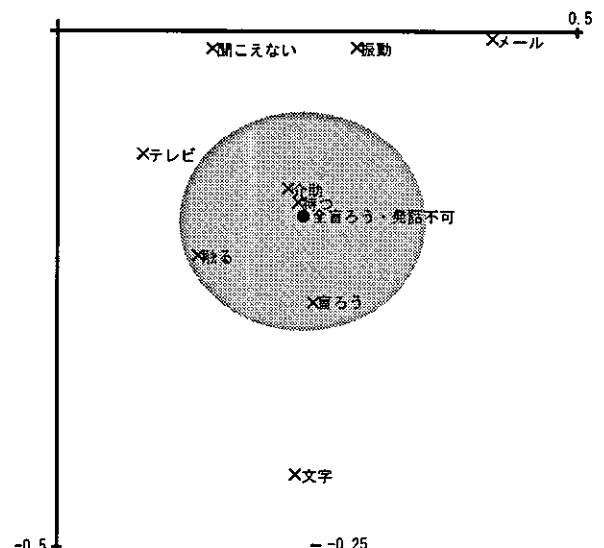


図 4.5 発話できない全盲ろう者の特性

い全盲ろう者の近くに「介助・待つ・触る」などの形態素が布置されている。

これは、発話ができない全盲ろう者の場合、他者への支援が必要なときに、他者からの支援を受動的に待つ、手探りで他者を捜す、といった方略を取らざるを得ないというコミュニケーションの特性が顕著に示されている例だと考えられる。

#### 4.4 発話不明瞭な全盲ろう者の特性 (図 4.6)

Y軸の+方向を見ると、発話不明瞭な全盲ろう者の近くには、「声・話す」、が布置されている。これらは逐語録の記録と合わせて解釈すると、発話困難な全盲ろう者は不明瞭な発話ゆえに、意思を伝達することに困難や煩わしさがあるということが考えられる。

#### 4.5 発話に障害のない盲難聴者の特性 (図 4.7)

Y軸の最も+方向にある発話に障害のない

い盲難聴者のプロットを見てみると、「聞く・聞こえる・インターネット」が布置されている。このことから、聴覚活用が可能な盲難聴者にとってコミュニケーションのニーズは相対的に低いということ、また、インターネットを活用し、独力での情報入手やコミュニケーションが可能であることを示していると考えられる。

#### 5 まとめ

本研究において、盲ろう者のコミュニケーションにおける困難・ニーズを定量的に分析することで、障害の状況別に、困難・ニーズの潜在的構造を把握することができた。

特に、自発話の可否、すなわち、障害の受障時期によりコミュニケーションのニーズや困難の質が異なってくるという知見は、盲ろう者向け支援機器の開発において、新たな視座を指し示していると考えられる。

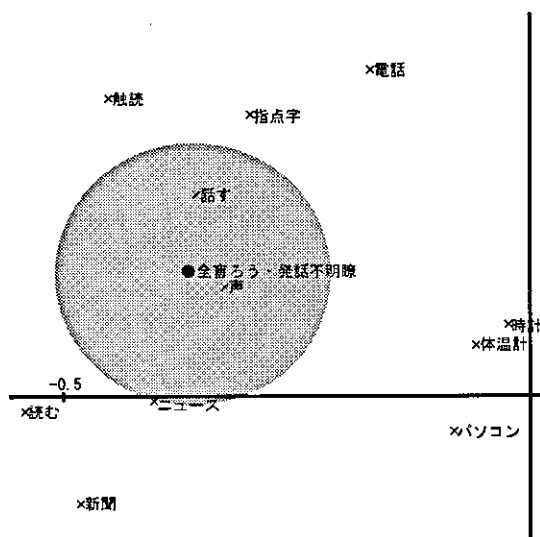


図 4.6 発話不明瞭な全盲ろう者の特性

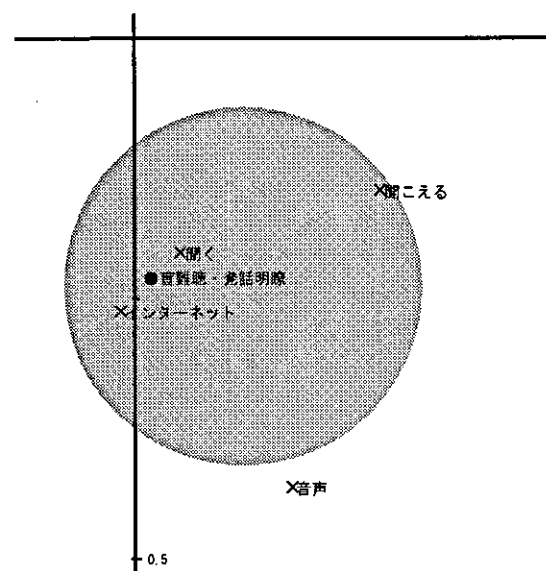


図 4.7 発話に障害のない盲難聴者の特性

〈報告5〉

# 機器開発に対する盲ろう者とその家族のニーズの分析

大河内 直之・荻田 知則・中野 泰志・前田 晃秀

## 1 目的

報告3では、盲ろう者のコミュニケーション特性を明らかにするとともに、盲ろう者や家族が直面するバリアを抽出した。その結果、コミュニケーションが成立するまでのプロセスにおいてバリアが内在することが明らかとなり、そのなかでも注意喚起に関する重要性が明らかとなった。本調査では、これらのバリアを解消するために、盲ろう者や家族にとって、1) 日常生活場面でどのような支援機器が望まれるのか、2) その機器にはどのような機能を搭載する必要があるのか、を把握するために、さらに構造化面接法によるインタビューを行った。

## 2 方法

### 2.1 調査協力者

盲ろう者14名、盲ろう者の家族11名、計25名に対して、構造化面接法によるインタビューを行った。盲ろう者のコミュニケ

ーション方法、盲ろう者の障害の状況などについては、表5.1に示した。

### 2.2 調査者

インタビューにおいては、盲ろう者の通訳介助歴の長い研究者1名が、面接者となって面接調査を実施した。面接者自身が盲ろう者のコミュニティに支援者として属しているために、盲ろう者の日常生活を共感的に理解しているとともに、盲ろう者及びその家族とのあいだにすでにラポールが形成されており、生活実感に即した、質の高いデータを取得できると考えられる。

### 2.3 面接場所

インタビューは、調査協力者の自宅や職場、自宅近くの喫茶店等で行った。

### 2.4 手続き

インタビューは、平成16年10月に行っ

表5.1 調査協力者のプロフィール

盲ろう者	年齢	性別	障害の状態	障害の順序	主なコミュニケーション手段		発話の程度	家族	年齢	盲ろう者との続柄
					発信	受信				
A	40代	男	全盲ろう	ろうベース	手話、手書き文字	触手話、手書き文字、指文字	不可	a	30代	妻
B	20代	男	全盲ろう	先天性	指文字	指文字	不可	b	50代	母
C	50代	男	全盲ろう	ろうベース	音声、手話、筆記	手書き文字、触手話、指文字	不明瞭	c	80代	母
D	20代	男	盲聴	ろうベース	音声	音声、指文字	可	d	30代	妻
E	30代	男	全盲ろう	盲ベース	音声	指文字、手書き文字	可	e	60代	母
F	50代	男	全盲ろう	ろうベース	手話	触手話	不可	f	50代	妻
G	40代	男	盲聴	盲ベース	音声	音声、指文字	可	g	70代	父
H	10代	男	全盲ろう	先天性	指文字、手話、指文字	指文字、手話、指文字	不可	h	40代	母
I	10代	男	全盲ろう	先天性	指文字、手話、手書き文字	指文字、手話、手書き文字	不明瞭	i	40代	母
J	50代	男	全盲ろう	ろうベース	音声、手書き文字	手書き文字、指文字	不明瞭	j	NA	父
K	30代	男	全盲ろう	ろうベース	手話	触手話、指文字、手書き文字	不可	k	50代	母
L	40代	男	弱視ろう	ろうベース	手話、筆記	触手話、筆記	不可	-	-	-
M	50代	女	全盲ろう	ろうベース	手話、手書き文字	触手話、手書き文字	不可	-	-	-
N	60代	女	全盲ろう	ろうベース	手話	触手話、手書き文字、指文字	不可	-	-	-

\* L・明るいところでの受信は手話



〈報告5〉 機器開発に対する盲ろう者とその家族のニーズ分析

た。インタビューにおいて、手話や指文字を主たるコミュニケーション手段としている盲ろう者や家族については、調査者が項目を読み上げ、通訳・介助員の通訳を通して、インタビューを行った。音声によるコミュニケーションが可能な盲ろう者や家族については、調査者が直接項目を読み上げ、音声で聴き取りを行った。面接所要時間は、盲ろう者については10～20分、家族については5～10分程度であった。なお、インタビューについては、本人の許可を得た上

で、ICレコーダー、デジタルビデオカメラに録音、録画した。インタビューで得られた録音・録画データをトランスクリプト化し、分析の対象とした。

3 結果

盲ろう者と家族に対して、日常生活の中で、どのような機器があれば良いと思うかという項目を質問したところ、表5.2に示すような回答が得られた。

表5.2を見ると、「点字でやり取りできる

表5.2 機器開発に対する要望

情報入手に関する機器 (盲ろう者の意見)	
ヘルプケア	A 体温計、体重計、血圧計などの結果をピンディスプレイで表示する機械
	C 自分で確認できる体重計・体温計等
	E 触覚式体温計
	J 独力で体温を測れる機械
文字変換	A 簡字をピンディスプレイで読む方法
	C 紙面の情報をピンディスプレイで手軽に読めるようなもの
	E 簡字の書類が簡単に点字になる機械
	K スキャナで読み取ってピンディスプレイで表示できる簡単な機械 (パソコンを使わずに簡単にできるもの)
テレビ	A テレビの字幕を点字にする機械
	B 点字テレビ
	C テレビ電話とピンディスプレイをつないで、テレビに映したものを点字で説明してもらえ機械
視覚代行	E 盲ろう者が読まれるテレビ (アナウンサーの音が点字で読めるもの)
	D 物を探す探知機のようなもの
	G 紙幣の種類がわかるようなもの
	M 冷凍食品を見分けるもの
	N 服の色がわかる機械
情報端末	A デジジの情報をピンディスプレイで読める機械
	B 電子手帳
インターフォン	E 盲ろう者がスムーズに使えるパソコン
	C インターフォンを盲ろう者がわかるような機械
	B バイブレーターにつながる呼び鈴
その他	N わかりやすい時計

情報入手に関する機器 (家族の意見)	
情報端末	h 独力で連絡がとれるような簡単なメールシステム
	j 小さいピンディスプレイ
その他	a 電車の電光掲示板が盲ろう者にも手元でわかる機械
	a ATMでもっと文字が大きいもの
	h 振動式目覚まし時計。自分で設定でき、その内容が確認できる。寝相が悪くてもバイブがわかるようになっていて大きすぎないもの
	j 人などを振動で知らせる機械

コミュニケーション機器 (家族の意見)	
発話器	b トーキングエイド (音声発生器)
	f 手話を音声に変える機械
	i 発話機
テレコミュニケーション	e 一人のできる電話
音声変換	k 両面が大きい携帯電話 (白黒反転の表示に切り替わるもの)
	j 音声を点字に変換する機械

移動に関する機器 (家族の意見)	
ナビゲーション	e 盲導ロボット
	g 盲導ロボット
	j 移動をナビゲーションする機械
乗用車	b 本人が一人で乗ってどこでもいける乗り物
	d 本人が自分で操作して移動できる乗り物
	g 運転手の要らない自動車 (限られたコース (自宅から駅など) で)
その他	i 独りで歩いているとき振動などで障害物を教えてくれる機械

その他 (家族の意見)	
a	水道が出しっぱなしのときに自動的に止めてくれる機械
a	風呂を自動的に止めてくれる機械
c	特になし
d	本人がどこにいるかが (他者が) 把握できる安価なシステム
d	靴下履き機
g	材料を入れると自動的に調理をしてくれる機械。
h	何かひとつボタンを押せば、特定の場所に通じる方法

コミュニケーション機器 (盲ろう者の意見)	
テレコミュニケーション	B 点字の出る携帯電話
	B 点字の出るFAX
	C 漢字かな混じり文ができる携帯メール端末
	C 点字でやり取りできる携帯メール
	D 外で簡単にできるメール。(ピンディスプレイは10マスから15マス程度でよい。入力方法は6点でも携帯のキーでもどちらでもよい。できるだけコンパクトで、バッテリーの持ちが良いものが良い)
音声変換	E 独力で電話がかけられるような点字電話。
	G 点字がでる携帯電話
	A マイクとパソコンがつながっていて、マイクに向かって話すと内容がピンディスプレイに出てくるもの。
発話器	H 声をピンディスプレイで表示する機械
	K 音声が点字になってでてくる機械
	A (六次入力などで) 入力すると音声に変換する機械。ブレイルメモなどに特別な機械をつないで、その機械から声が出てくるもの。軽くて簡単なものが望ましい
その他	B 入力したら声になってくれる機械
	B 指文字のできない人と会話する音声機
	A 指点字練習機器
その他	A 家の中で手話通訳してくれるロボット
	I 人を呼ぶ機械

移動に関する機器 (盲ろう者の意見)	
乗用車	D 自分で操作できる車のようなもの
	K 車の資格がなくても乗れるロボットみたいな車
信号機	A 押しボタン式信号機の押しボタンの機械に振動機能をつけたもの
	A 信号待ちの立つ場所にある点字ブロックにバイブレーターを入れて、信号の変わり目がわかるもの
ナビゲーション	E 手引きをしてくれる盲導ロボット
	J 携帯ナビ
その他	A 車のクラクションを知らせてくれる白杖
	J 電車の種類・下車駅を教えてくれる機械
	J 独力で買える切符販売機

その他 (盲ろう者の意見)	
C	パソコン・ブレイルノートを使って遊べるソフト
D	物を拾う道具
E	盲ろう者が安心して利用できる調理器 (安全なもの)
E	何でも触覚式があるとありがたい
J	緊急用ペンダント (衝撃で自分の位置も把握できる)

携帯メール（点字携帯メール端末）」や手話通訳ロボット等、意思・メッセージを伝達する機器が望まれており、特に、調査協力者11名中9名が点字使用者であったこともあり、既存の技術や機器に点字を付加する形の機器に関する回答が多く示された。

また、「自分で確認できる体重計・体温計」等の健康管理に関する機器が望まれるという意見が複数から得られた。こうした健康管理に関して、インタビューの中でも調査者が質問しているが、聴覚の活用ができるD・G以外は、家族や通訳・介助員といった他者に、体重計や体温計の数値を見てもらうという方法をとっていた。

さらに、「盲導ロボット」、「本人が操作可能な乗り物」、「ナビゲーションシステム」等、モビリティに関する機器への要望も多く挙げられ、盲ろう者の移動に関するバリアの大きさも改めて浮き彫りとなった。

#### 4 考察

本調査の結果を見ると、盲ろう者やその家族が期待する機器としては、「点字携帯電話」、「点字携帯メール端末」等、外出時に瞬時に遠隔地の他者と独力で連絡の取れるものが挙げられている。これらは、周囲にいる人にうまく注意喚起できず、コミュニケーションを取ることが難しい場合、遠隔地の家族、通訳・介助員等に連絡を取ること、直面している困難さや要望を解決しうる。また同時に、Dの家族から、「本人がどこにいるか把握できるシステム」という意見が挙げられているが、「点字携帯電話」や「点字携帯メール端末」は、こうしたニ

ーズにも応えうると考えられる。加えて、A・B・F等から挙げられた、「手話を音声に変える機械」「音声発生器」等の回答も、メッセージを伝達する手段を確保するための支援機器であり、盲ろう者や家族のコミュニケーションエイドに対する要望・期待として、メッセージ伝達に関する内容が高いことが示唆された。

これらは、報告3で示したコミュニケーション成立までの6段階で言えば、「(4) コミュニケーションに対するモチベーションの表出→(5) コミュニケーション手段の調節→(6) メッセージの伝達」に関するニーズといえる。しかし、これらのニーズを満たすコミュニケーションエイド（もしくはその他の支援機器）は、すでに存在しており、盲ろう者や家族も少なからずその存在を知っていた。しかし、彼らは、既に実用化されている支援機器を使っていない。それはなぜだろうか。

報告3の結果を見ると、盲ろう者のコミュニケーションにおける大きなバリアは、「(1) 周囲の状況把握→(2) コミュニケーションの対象の発見→(3) 注意喚起」のプロセスに潜在していることが示唆された。つまり、意識化されないレベルのバリア（報告3）と意識化されるレベルのニーズ（本調査）との間にはギャップがある。こうしたギャップが生まれる原因の一つとして、そのギャップそのものが当事者達にも認識されていないことが考えられる。すなわち、現有する盲ろう者用のコミュニケーションエイドも、開発する段階では、盲ろう者本人もしくは家族の「意見」を聞いたはずで

ある。しかし、それはあくまでも「意識化されたニーズ」であり、当事者達が日常生活の中で支援機器として利用するためには、「意識化されないレベルのバリア」を取り除くという真のニーズを満たす必要があるのではないだろうか。したがって、現有するコミュニケーションエイドが、コミュニケーションが成立する6段階のうち、どのプロセスにおけるニーズを補完しているかを整理し、盲ろう者や家族が日常生活で用いない理由について検討する必要があるだろう。

もう一点、「自分で確認できる体重計・体温計」等の健康管理に関する支援機器を要望する意見も出されていた。これに関連して、盲ろう者は、視覚・聴覚ともに重度の障害があるため、例えば視覚障害者が行う障害者スポーツ等も気軽に楽しむことが難しく、食事が余暇の中心になることも多い。そのため、必然的に肥満等の健康管理が問題になる。その一方で、体重や体温といった健康面の指標は、プライバシーに関わる個人情報であり、他人に知られることが恥ずかしいと思う当事者も多い。そのため、自己管理を可能にする支援機器が望まれていると考えられる。

## 第3部

# 技術シーズと既存機器の利用実態 に関する調査