

重度肢体不自由児における意思伝達の向上を図る個別指導

Individualized Education Program to Promote Communication for a Student with Severe Physical Disability

黒江純子

Junko KUROE

(和歌山県立紀伊コスモス支援学校)

江田裕介

Yusuke EDA

(和歌山大学教育学部)

2017年8月3日受理

要旨

This is a case study to support communication using graphic symbols for a student with severe physical disability. The dialogue of the student was apt to be passive, although he had communicated with a nod, eyes contact, and a few words. The condition of his communication was improved by an instruction using graphic symbols. After nine months, the effects of the instruction gradually appeared. Vocabularies on his daily communication increased and he had acted independently.

キーワード：重度肢体不自由、コミュニケーション支援、視覚シンボル

I 問題

1. 重度肢体不自由児の障害特性

四肢の運動と言語の機能に重複した障害を有する重度肢体不自由児は、話す、書く、描く、作るといった表現活動に困難を抱えている。そのため日常の意思疎通や学習が受け身になりやすく、発達を支援する上で主体的な活動を増やすことが課題である(江田, 2012)。

また、松田(1998)は、障害の重い子どもはコミュニケーションにおいて、音声系の運動や手足の運動が困難であるため、相手に意思を適切に伝えられなかったり、表出が頓挫したりすることが考えられ、選択的な表現で意思を表すことが、生活の自律性を培う上で重要だと述べている。

このように重度肢体不自由は、自らを表現することが困難な例が多く、意思や感情の伝達に失敗する経験を繰り返すことで、コミュニケーション行動そのものが減少することが予測される。また、潜在的な能力が十分発揮されず、周囲から適切に評価されにくいことが考えられる。

2. コミュニケーションにおける問題点

岡澤(2011)によると、音声言語の発信が困難な重度肢体不自由者は、会話の場面において、うなずきや視線、上肢の挙上や発声等、非言語の表現により他者からの質問に応じることは比較的容易であるが、自分が考えている話題を他者と共有することに困難がある。岡澤は、対象者の応答行動を文脈や周囲の環境とのなかで捉えることや、自成信号を読みとることが重要で

あると述べている。

まひ性の構音障害等で子どもの発音が聞き取りにくい場合、子どもの側から会話のきっかけを作ったとしても、主体的に会話を継続することは難しい。本人の言いたいことを周囲が推測し、選択肢を提供して、子どものうなずきや視線等の非言語の表現で予測を確認するような会話のパターンに陥りやすい。したがって子どもの会話は常に受け身なものになりがちで、相手の予測の範囲でしか意思や要求を伝えることができない。しかし、ある程度意思疎通は成立するので、子どもにかかわる教師や保護者は、会話の主導権を子どもが失っているという問題に気付きにくい。

3. コミュニケーションの支援技術

コミュニケーションの支援技術について、江田(2004)は、①ハイテクレベル、②ローテクレベル、③ノンテクレベルの3つに区分している。ハイテクレベルの支援とは、先端的なICTを活用する方法であり、視線入力センサーによる重度障害者用の意思伝達装置などが開発されている(江田, 2012)。近年、機器の性能が向上しており、重度肢体不自由児のコミュニケーションにおける技術導入の有用性が報告されている(外山・金森, 2011)。ローテクレベルの支援は、指差しによる文字盤やシンボル・カードを用いた対話の方法など、機器を使わず身近な教材を工夫して行う支援である(江田, 2012)。ローテクレベルの支援は、ハイテクレベルの支援と比べて低コストであるだけでなく、教師や保護者が子どもの実態に応じて簡単にアレンジで

きる利点がある。学校や家庭への導入が比較的容易で、実用性が高い。

しかしながら、視覚シンボルを用いた重度肢体不自由児に対する指導の実践研究はまだ少ない。

II 目的

重度肢体不自由児(言語障害、知的障害を伴う)のコミュニケーション指導において、実態の把握に基づいて個別の指導計画を作成し、視覚シンボル(写真も含む)を用いた実践を行い、その教育効果について考察する。

III 方法

1. 教育援助開始時における対象者の問題の概要

教育援助開始時の暦年齢：12歳1ヶ月

所属：特別支援学校、小学部6年生

性別：女子

医師により両上肢機能の著しい障害と体幹機能障害及び音声言語機能の喪失と診断され、身体障害者手帳1種1級(重度)及び療育手帳(知的障害)A判定の認定を受けている。座位の姿勢保持が難しく、日中は車椅子に乗って活動する。上下肢の運動が不自由で、自力移動や物の操作に困難が見られる。

学習面では、自分の名前に使われている平仮名を50音表の中から見分けることができる。1～10までの数字を理解し、10までの数量の大小を比べられる。授業では教師に注目し、問いかけに身振りや表情でこたえることができるが、気が散りやすく集中が続かない。他の児童の様子を見て状況判断をすることができる。発音が不明瞭で、慣れない人には聞き取りが困難であるが、自分から大きな声を出して要求を伝えようとする。日常よく使用する「トイレ」「先生」「お茶」等の発音は、母親や指導担当教員等慣れている人は聞き取ることができる。しかし、文脈から想像しにくい言葉は、身近な人でも聞き取りが難しい。

話題の提供は、かかわり手が選択肢を提示し、うなずきで応答するパターンが多い。発語が相手に伝わらないと、途中で伝えることをあきらめることもある。また、突然意図が不明な声を出し続けることもある。

表現手段の乏しさから、日常における意思の伝達が不確実な状況で、本人の心理的なストレスにもなっている。

2. 期間

指導担当期間：平成28年6月～平成29年3月

3. アセスメント

(1)言語発達検査

〈検査の種類〉PVT-R絵画語彙発達検査

〈検査日〉H28年6月

〈検査中の様子〉教師の話聞き、右手指を使って絵を指し、うなずきにより「はい」「いいえ」の意思表示をして4つの絵から回答を選択することができた。所要時間は15分で、この間集中して答えることができた。

〈検査結果〉6歳10ヶ月

図版6のレベルから誤答が増え、「研究」「礼儀」「救助」等が分からなかった。図版11のレベルで正答数が1となり、検査終了となった。図版6以降で正答した語彙は、「デコレーション」「洪水」「浜辺」「火災」「投票」「入浴」「浴室」の7語であった。

(2)認知能力検査

〈検査の種類〉KABC-II

〈検査日〉H28年9月

〈検査中の様子〉学校での時間割の関係上、検査を3回(1回約40分)に分けて行った。検査初日より2週間以内に全検査を終了した。検査中は、指さしやうなずきによる「はい」「いいえ」の意思表示をして回答した。また、平仮名の50音表や0～9までの数字カードを使用し、本児が発した言葉が表出したい言葉と同等か確認をとりながら検査を進めた。検査後半になると気が散りやすい様子が見られた。

〈検査結果〉標準得点において、平均は100、標準偏差が15である。本児においては、平均からの距離が-2SD～-4SDの間にあり、全体的に年齢の平均より有意に低い水準であった(表1)。

表1 KABC-II検査の結果(標準点)

認知総合	継次尺度	同時尺度	計画尺度	学習尺度
49	50	47	54	58
習得総合	語彙尺度	読み尺度	書き尺度	算数尺度
48	50	55	50	63

習得検査は、全検査9項目中「表現語彙」「計算」「ことばの読み」「ことばの書き」「文の理解」「文の構成」の6項目の粗点は0点であった。

(3)担任・指導担当以外の教師・保護者による表出言語の評価

音声言語による表出言語のうち、確認できる語彙数は、担任は10語、担任以外の教師は2語、母親は9語であった(表2)。

表2 確認できる音声語彙

担任	指導担当 以外の教師	母親
「ママ」「パパ」「せんせい」「イヤ」「オハヨウ」「バイバイ」「あいちゃん(友達)」「しーちゃん(友達)」「おちゃ」「トイレ」10語	「おちゃ」「トイレ」2語	「あした」「ママ」「おふろ」「おちゃ」「トイレ」「パン」「よいよい(買い物)」「ばーちゃん」「あかん」9語

3者とも、音声以外のがかりとしては、視線(要求する物の方向を見る)、手差し(要求する方向を指す)、うなずき(はい、いいえの表現)を挙げている。関わり手が、本児の言いたいことを状況や好みから推測し、「○○?」「○○?」と音声で尋ね、本児が首を縦や横に振って正誤を応答する状況であった。

4. 教育援助の方針

心理教育的アセスメントに基づき、以下のような仮説を立てた。

①現状では音声言語でのコミュニケーションが中心となっていることで、対象者の意思表出が制限されている。より効果的なコミュニケーション手段を指導することで発達を促進することができる。

②視覚シンボルを用い、系統立てたコミュニケーション指導を行うことで、主体的に人に関わろうとする行動が広がる。

これらの仮説に基づき、対象者への具体的な目標や指導を保護者と共有し、本児のコミュニケーションに関わる指導計画を作成した(表3)。

表3 指導計画

長期目標	代替コミュニケーション手段を活用することで表出できる語彙を増やし、人に自分の意思や要求を伝えたいという気持ちを育む。
短期目標	①視覚シンボルや写真を用いて、「誰と」「何をしたい」という要求を伝えることができる。 ②視覚シンボルや写真を用いて、学習の感想や本日の体調を伝えることができる。 ③視覚シンボルや写真を用いて、学校生活でのできごとや家庭生活でのできごととその時の気持ちを伝えることができる。 ④指導担当教員以外にも「誰と」「何をしたい」という要求を伝えられる。
指導期間	2016年9月～2017年3月
指導場面	週3回 自立活動の時間中15分
指導内容	①視覚シンボルや写真の中から、自分の意思にあう物を選択する練習をする。 ②学習場面での感想を伝える練習をする。 ③学校内や家庭と連携し、意思や要求、出来事を話できる機会を設定する。

5. 指導の手続き

(1)使用する単語と視覚シンボル

①第1段階

日常的に会う可能性が高い人物、及び行く可能性のある校内の場所の写真やイラストを使用する。また、学習の際使用する可能性が高い物や体調、気持ちを表す言葉等のイラストを使用する(表4)。

表4 使用する語彙と視覚シンボル

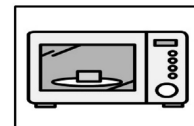
項目	個数	例
人物	38	担任の顔写真、家族
場所	30	学校内の写真、遊具
勉強に関するもの	33	勉強用の家具、文房具
動作を表すことば	37	聞く、話す等の場面
携行品	12	時計、傘等
電化製品	6	テレビ、電子レンジ
体調を表すことば	14	頭が痛い、お腹が痛い
感情を表すことば	9	うれしい、悲しい等
楽器・玩具	6	鈴、キーボード
飲食物	2	食べ物、飲み物

計187語

イラストについては、Drops(ドロップレット・プロジェクト開発)を使用する(図1)。



かなしい



でんしレンジ

図1 イラスト例 (Drops)

②第2段階

指導目標の③の場合、上記の選定では表現に制限があるため日時を表す言葉(「月曜日」「朝」等13語)、場所を表す言葉(「家」「店」「学童」等15語)、時間割(「自立活動」「国語」等学習名12語)、疑問形(「いつ?」「どこで?」「誰と?」等8語)、飲食物(「ゼリー」「ジュース」等10語)の計58語を追加する。

(2)指導方法

①第1段階

視覚シンボルをA5サイズ1枚につき、横2枚×縦3枚の計6枚を項目ごとに「ブック」を作成する。ブックのページをめくり、指し示した物に対して、首を振って意思を伝えるよう指導する。最初のページには、「先生」「場所」等目次を作成する。

②第2段階

iPadのアプリDrop Talkを使用し、「いつ」「どこで」「何を」の順序にのって伝えられるよう、

予定表やシンボル配置を行う(図2)。画面に指し示した場所に対して、首を振って答えられるようにする。



図2 予定・場面教材

IV 結果

1. 教育援助の経過の概要

(1)第1段階

〔9月～10月〕：シンボルによる要求の伝達

(短期目標①)

使用するイラスト・写真について、指し示すものと言葉が一致していることが確認できた。本児が一番楽しみにしている給食について、「○○先生」「一緒に」「給食」と選び、一緒に給食を食べたいことを要求することができた。実際に使用する言葉は限定され、場所2語(教室等)、人物8語(担任等)、体調2語(元気等)、動作3語(食べる等)、電化製品2語(電子レンジ等)の計17語であった。

〔12月〕：シンボルによる感想、体調の伝達

(短期目標②)

授業の感想は、感情・気持ちを表す言葉の中から選択する指導を行った。毎回「楽しい」を選択していたが、一度だけ「うるさい」を選択した。「うるさいのは誰?それとも周りの音?」と尋ねると、「友達」を示した。担当者に詳細を聞くと、授業中1人の児童が大きな声をあげていた様子があったと述べた。体調の質問においては、自分の状況にあうものを選択する指導を行った。体調をあらわす言葉の中から、元気な時は「元気」、生理中の時は「お腹が痛い」と指し示した。実際に使用した言葉は、場所6語(保健室等)人物10語、動作3語(行く等)、電化製品2語(テレビ等)、体調5語(頭が痛い等)、気持ち4語(おもしろい等)、楽器・玩具1語(キーボード)の計31語であった。

(2)第2段階

〔1～3月〕生活上の出来事の伝達(短期目標③)

家庭での様子を伝える指導において、休みの日に何をしたのか尋ねると、「パパ」「一緒に」「スーパー」「食べ物」「買う」と示した。

別の日には自分から「パパ」「怒る」「兄弟」を示し、

その後「ママ」「パパ」「怒る」と示した。「パパがお兄ちゃんを叱り、それを見たママがパパを叱って、夫婦喧嘩していたの?」と尋ねると首を縦に振って返答した。その時の気持ちを尋ねると、「悲しい」を示した。母からは「自分の言いたいこと、伝える喜び、伝わったときの満足感を実感しているように思います。」と子の姿を連絡帳に綴っていた。

相手に状況を伝えやすくする指導に取り組んだ。「金曜日」「生活学習室」「○○先生と」「調理」と伝え、「いつ」「どこで」「誰と」「何をする。」という順序にのっとして会話を進めるようになった。悲しかったこと、嫌だったことについて話をすることができ、突然大声を出す行動を表した時でも、順序立てて会話し気持ちが伝えられたことで、大声を出し続ける行動が激減した。

指導場面以外にも休憩時間等に「ブ(ブック)」と言い、コミュニケーションブックを使用することを教師に要求し、自分が伝えたい話題を教師に提示し、会話するようになった。実際に使用した言葉は、場所23語(店等)、人物26語(家族等)、日時を表す言葉13語(「月曜日」等)、学習名12語(自立活動等)、疑問5語(いつ等)、勉強道具3語(消しゴム等)、動作10語(謝る等)、携行品6語(ティッシュ等)、電化製品6語(洗濯機等)、体調12語(お腹が痛い等)、気持ち9語(悲しい等)、楽器・玩具1語(キーボード)、飲食物9語(ゼリー等)計135語であった。

〔2月～3月〕対話者の拡大(短期目標④)

2月から、指導者を呼び、要求を伝えたい教師や友達がいる場所へ行きたいと自分から示すようになった。しかし、指導担当教員が間に入らないと、自分からコミュニケーションブックを使うことを要求することは難しかった。指導担当教員以外の教員との会話において使用した言葉は8語であった。母は「家ではなかなかブックを使ってじっくり話を聞いてあげられなくて」と言っていた。しかし、卒業式の日、母と一緒にブックを使ってやりとりをして記入したメッセージカードを身近な教員3名にプレゼントをした。筆者に対しては「きゅうしょく いっしょにたべられてたのしかったです ありがとう」と書かれていた。使用した語は10語であった。

2. 支援の成果

(1)表出できる語彙数及び会話パターンの変化

本児が能動的に示した視覚シンボルについて、第1段階(9月～12月)では31語で、第2段階(1月～3月)では135語であった。

第1段階では、担当者と給食を一緒に食べることを要求、体調を聞いて本児がその日の体調を示すことが主であった。第2段階では、家庭での出来事や学習内容の要求等バリエーションが広がってきた。ブックを

使用したいと担当者に要求するようになった。本児から話題を提供する会話パターンへと変化した。このように、本児が伝えたいと訴え、使用する語彙数が増加したことは、自分が伝えたいことが伝わるという視覚シンボル使用の有用性を感じた結果だと考える。場所や勉強道具、玩具等使用しなかった語彙(「滑り台」「ブランコ」「鈴」等)については、本児が普段の生活の中での要求や関心が低い語であることも理解できた。

今後伝えたい語彙を増やすためには、使う頻度にあわせて視覚シンボルの整理を行うこと、また会話の中で教師が発した言葉や、学習場面で使用した言葉を視覚シンボルにおきかえ、使用しやすいように加えることが必要である。

(2)担当者以外の教員とのコミュニケーション

指導担当者以外の教員とは、指導担当者が間に入ることで、安心した表情で要求を伝えることができた。しかし、使用した語彙は明らかに少なく、自分から話しかけようという行動がみられないため、本児が担当者以外の人とも関わりをもつ機会の設定、本児が伝えやすい内容に絞って取り組みを重ねることが今後必要である。

(3)家庭でのコミュニケーションについて

母親とは、日頃の生活の中では特に困り感を示してはいない。一方で、細かな本人の意思を伝えることが可能な視覚シンボルの有用性も母親は感じている状況でもある。ブックの内容は学校生活で使用する人や物が多い。今後は家庭でよく交わされる言葉を調査し、家庭で簡単に使える道具の工夫が必要である。

V 考察

障害のある子ども達の生活を豊かにし、社会参加と自立を目指すためには、コミュニケーションを豊かにすることが大切である(金森, 2014)。

自立活動の内容の六つの区分の一つに「コミュニケーション」がある。項目の一つである「コミュニケーションの基礎的能力に関すること」の解説の中で、「コミュニケーションとは、人間が意思や感情などを相互に伝え合うことであり、その基礎的能力として、相手に伝えようとする内容を広げ、伝えるための手段を育んでいくことが大切である」と述べ、「障害が重度で重複している幼児児童生徒の場合には、話し言葉によるコミュニケーションにこだわらず、本人にとって可能な手段を講じて、より円滑なコミュニケーションを図る必要がある。」と示されている(文科省, 2009)。

本児についても、話し言葉だけで会話をするだけでなく、写真やイラストといった視覚シンボルを使用することにより、表出語彙が増加し、本児自身が補助手段に有用性を感じている結果から、より能動的な表

現手段を獲得することができたと考える。

また、障害の重い子どもが自ら表出できることを実感する上で重要なことは、子どもが自らの意思で相手の人に接近して表出する体験を積むことである(松田, 1998)。

本児については、「○○先生」「一緒に」「○○」という要求を伝え、それが実現することが積み重なって、表出できることを実感し、伝わることの喜びを感じたことで、表出する語彙の増加やコミュニケーションブックを求める姿につながったと考えられる。

川住(2000)は、障害の重い子どもとのコミュニケーションにおいて、相手と様々なことや体験について話し合ったり、おしゃべりをし合ったりすることで、生活に潤いを与え、相手が長時間自分の話に耳を傾けてくれることは、ストレスの低減と共に、生きる意欲が生まれるのではないかと述べている。

本児に関しては、日常の家庭での出来事や学校の出来事を、じっくりと向き合い、丁寧にやりとりをすることで、話を聞いてくれた喜び、気持ちをはかってくれた安心感につながり、情緒の安定が向上した。

決まった用途や、限られた場面、身近な人というように、利用の条件に制限を加えながら技術を導入していくことが、コミュニケーション支援の第一歩である(江田, 2004)。本事例においても、まずは「誰と、何をしたい」や体調、学習の感想等、利用の条件を整えて段階的に指導を行った。表出手段を獲得する段階で達成感を得やすい指導法だったといえる。さらに本児においては、表出手段を獲得する経過で自分から授業内容を提案したり、家庭での出来事等の話題を提供したりして、会話を主導するようになった。

コミュニケーションは、双方向性のやりとりである。相手から話題を提供されて、それに応えていくという応答スタイルだけではなく、自分から話題を提供し、会話の主導権を握るイニシアチブスタイルに会話を進められることができるよう変化したことは、子どもの主体的な活動になり、コミュニケーションの豊かさにつながると考える。

＜参考文献＞

1. 江田裕介(2004)：重度障害児のためのコミュニケーション支援技術。育療(日本育療学会誌), 30, 31-41.
2. 江田裕介(2012)：肢体不自由教育における障害特性と環境要因に配慮した指導の工夫。肢体不自由教育, 206, 12-17.
3. 金森克浩(2014)：生活を豊かにする支援機器の活用～障害の重い子どもたちへのAACの活用。手足の不自由な子どもたち かげみ, 883号, 2-3.
4. 川住隆一(2000)：障害の重い子どもとのコミュニケーションと環境。肢体不自由教育, 146, 12-19.
5. 土谷良巳(2006)：重症心身障害児・者とのコミュニケーション。発達障害研究, 28(4), 238-247.
6. 外山世志之・金森克浩(2011)：視線入力装置を活用した障害の重い子の指導。日本教育情報学会年回論文集, 27, 86

- 89.
7. ドロップレット・プロジェクト(2014)視覚シンボルで楽々コミュニケーション-障害者の暮らしに役立つシンボル1000, エンパワメント研究所.
8. 松田直(1998): 障害の重い子どもとのコミュニケーションのあり方-機器の利用の前に-. 肢体不自由教育, 135, 6-13.
9. 文部科学省(2009): 特別支援学校学習指導要領解説, 自立活動編, 第6章, 6-(2).