

群 教 セ	I01 - 03
	平 26. 254 集
	特 - 肢体不自由

# 言語表出が困難な肢体不自由児の発信を豊かにする自立活動の指導

——発信の意図をより明確に教師に伝えるための支援の工夫——

特別研修員 田中 邦治

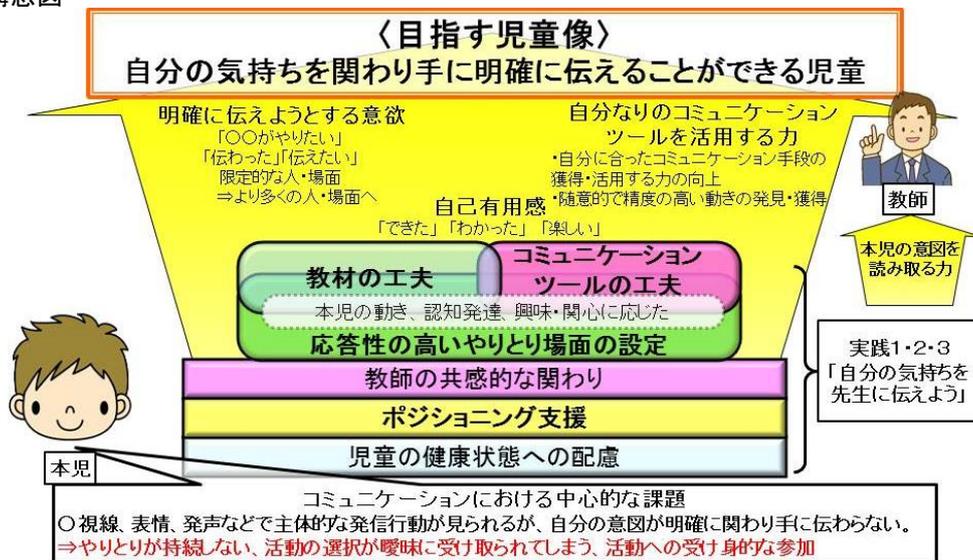
## I 研究テーマ設定の理由

肢体不自由特別支援学校では、機能的な障害により身体の動きが制限され、発話などの言語表出が困難な児童生徒が多く見られる。このような児童生徒たちは、何らかの発信行動によって意図を伝えようとするが、それらが微弱で伝達性に課題があるため、伝えたい内容を関わり手に明確に伝えることができず、やりとりがうまくいかないことがある。本研究で対象とする小学部の児童（以下、本児とする）も、視線や表情、発声などで伝えようとするが、関わり手にその意図が伝わらない経験から、自分の発信行動に自信が持てず、教師との関わりにおいて、活動の選択が曖昧と受け取られてしまったり、やりとりが持続しなかったりするなどの姿が見られていた。

そこで、①多面的な実態把握から、本児のよさや課題を明確にする。②自立活動の指導の中で発信を支えるポジショニング支援を行う。③本児の身体の動き、認知発達、興味・関心に応じたコミュニケーションツールの工夫及び教材の工夫により応答性の高いやりとりを行い、「できた」「わかった」という自己有用感を高め、発信行動に自信を持てるようにする。④本児の動きを生かしてより伝達性の高い発信手段の獲得を促し、それを活用する力を伸ばす。①～④の各段階における支援の工夫を通し、関わり手に対して、より明確に意図を伝えようとする意欲を引き出すことができると考え、本主題を設定した。

## II 研究内容

### 1 研究構想図



### 2 授業改善に向けた手立て

多面的な実態把握から、本児の全体像を捉え、児童のよさや課題を整理し、単元「自分の気持ちを先生に伝えよう」の中で、やりたい遊びを自分で選択する活動と好きな遊びを増やす活動を設定することとした。その中で、肢体不自由のある本児の主体的な活動を促すための**ポジショニング支援**に加え、本児の動きや認知発達、興味・関心に応じた**応答性の高いやりとり場面の設定**や**コミュニケーションツールの工夫**、**教材の工夫**を主な手立てとし、実践を行った。

実践1における研究上の手立て
<p>○視線で相手に意図を伝えるためのポジショニング支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体幹を安定させるための座位保持装置の調整</li> <li>・頭部を安定させるための枕の作成</li> </ul> <p>○応答性の高いやりとりを行うための場面設定やコミュニケーションツールの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遊びたい活動を視線で選択するやりとり場面の設定</li> <li>・分かりやすく、伝えやすい写真カードの作成</li> </ul> <p>○本児の動き、興味・関心に応じた教材の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・興味・関心を引き出し、操作できる教材の作成（全方向スイッチ、ピッチングマシーンなど）</li> </ul>

実践1の結果、提示した写真カードの中から本児がやりたい遊びを選んで視線で伝える、やりたい遊びがない場合には、下唇を出して伝えるなどの明確に意図を伝える姿が見られるようになった。また、活動の終了を示すために作成した「おしまい BOX」に、遊びの途中で視線を送り「終わりにしたい」という意図を伝えようとする姿が見られた。好きな遊びを増やす活動では、全方向レバースイッチに繰り返し手を伸ばしてピッチングマシーンを操作し、教師にボールを投げてやりとりする活動を楽しむ姿も見られた。

このような姿から、実践2「自分の気持ちを先生に伝えよう2」（2学期）では、本児が「もう一度やりたい」や「遊びを終わりにしたい」という意図を教師に伝えることができるのではないかと考えた。そこで、本児の多様な手の動きを引き出し、VOCA(Voice Output Communication Aid：携帯会話補助装置)などの、より伝達性の高い機器の操作につなげたいと考え、以下のような手立てを加えた。

実践2における研究上の手立て
<p>○本児の主体的な手の動きを引き出すためのポジショニング支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上肢を安定させるためのテーブルの作成（上肢の引き込みの防止）</li> </ul> <p>○応答性の高いやりとりを行うための場面設定やコミュニケーションツールの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「もう一度やりたい」や「ほかの遊びをしたい」という選択を引き出すやりとり場面の設定</li> </ul> <p>○本児の動き、興味・関心に応じた教材の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・意図的な手の動きを広げる教材の作成（ドミノスイッチ、ピンポンハンドなど）</li> </ul>

その結果、本児が「ほかの遊びをしたい」という意図を伝える際、自ら「おしまい BOX」に視線を送り、教師の「おしまいにしたいの？」という言葉かけに笑顔や発声で答える姿が見られた。また、好きな遊びの増加をねらいとした活動では、作成したテーブルの効果により、上肢を過度に引き込む姿が減り、ドミノが倒れる方向を意識して手を動かし、お持ちちゃのスイッチを入れて教師と遊びを楽しむ姿が見られた。

### Ⅲ 研究のまとめ

#### 1 成果

ポジショニング支援や遊びたい活動を選択する場面の設定、本児にとって分かりやすく伝えやすい手段である写真カードをやりとりに用いたことで、活動時の姿勢が安定し、視線や表情、発声で教師に意図を明確に伝えることができ、遊びたいと選択できる活動、及びやりとりの回数や時間を増やすことができた。

#### 2 課題

本実践により、本児が伝えようとする意図が、写真カードの選択だけでは対応しきれないほど、充実してきた。今後は、視線を活用したコミュニケーションツール（コミュニケーションブックや視線入力装置）の検討やより伝達性の高い機器の操作につながる手の動きを広げるための教材の工夫など、本児が様々な人や場面で明確に意図を伝えることができるような学習場面の設定が必要である。

#### 3 提言

言語表出が困難な肢体不自由児の発信を豊かにするために、「できた」「楽しい」という自己有用感が得られる教材の工夫や、「やりたい」という意図を伝えることのできるコミュニケーションツールを工夫したやりとりを積み重ねることで、自分の意図を明確に関わり手に伝えることができるであろう。

<授業実践>

実践 1

1 単元名 「自分の気持ちを先生に伝えよう 1」(第4学年・1学期)

2 本単元及び本時について

下表1にある①から③のような多面的な実態把握の結果から、本児が持っている動きを使って、自分の意図をより明確に教師に伝えることができるようにしていくことが中心的な課題であると捉えた。そこで、本時の学習では、教師の共感的な関わりや主体的な活動を引き出すポジショニング支援のもとに「〇〇がやりたい」という意図を視線や表情、発声で教師に伝えることをねらいとする。ここでは、自分でやりたい遊びを選択する場面を設定し、本児が理解できていると思われる写真カードをコミュニケーションツールとして用い、本児にとって応答性の高いやりとりの環境作りを行う。また、本児の遊びの選択肢を増やすことをねらいに、教師が提案した遊びに取り組む場面を設定する。その際、本児の動きで操作できる教材や本児の興味・関心の高いと思われる教材の選定や作成を行うことで、「できた」「わかった」という自己有用感を高める。さらに、コミュニケーションツールを活用したやりとりを通して、「伝わった」という実感を積み重ねることで、自分の発信行動に自信を持ち、教師に対して明確に意図を伝えることができるようになる考えた。

表 1 多面的な実態把握による本児のよさと課題の整理及び、手立ての検討

よさ	課題
① ICFの視点をういた実態把握シートから (抜粋)	
◇友達や教師、絵本などの名前が分かる。 ◇□興味がある物への注視や追視ができる。 ◇☆写真、絵本などの実物の提示によって、やりたい活動を視線で選択することができる。 ☆興味のある人やおもちゃ、楽器などに手を伸ばして触ろうとする動きが見られる。	◇視覚的な刺激によって注意がそれやすく、教師とのやりとりが持続しない場面が見られる。 ◇活動の選択が曖昧と受け取れる場面が見られる。 □座位保持装置付きの椅子で座位姿勢をとることができるが、咳き込みや手を使うことにより、上体が傾いて姿勢が崩れてしまう場面が見られる。
② 重度障害児のコミュニケーション発達評価シートの結果による考察から (抜粋)	
◇写真や絵、言葉などの抽象的なものを理解する力がある。	◇肢体不自由により、表現手段の伝達性に課題が見られる。
③ やりとりの芽生えと展開の結果による考察から (抜粋)	
☆関わり手である教師へ注意を向けることができる。	◇関わり手の注意を引くことや、やりとりを自分で開始、終了することが難しい。

〈本研究における手立て〉

- の項目 → 視線を使い相手に意図を伝えるための**ポジショニング支援**、主体的な手の動きを引き出すための**ポジショニング支援**
- ◇の項目 → 本児にとって**応答性の高いやりとり場面の設定**や**コミュニケーションツールの工夫**
- ☆の項目 → 本児の主体的な手の動きや興味・関心に**応じた教材の工夫**

3 授業の実際

(1) 本時のねらい

- 提示された写真カードを視線で選び、やりたい遊びを教師に伝えることができる。
- 座位保持装置に座った姿勢で、自分からスイッチに手を伸ばし、操作して好きなおもちゃで遊ぶことができる。

## (2) 手立ての妥当性の検証

### 視線で相手に意図を伝えるためのポジショニング支援

#### <体幹を安定させるための座位保持装置の調整>

本児にとって、意図的に動かすことができる視線を使い、コミュニケーションを図れるようにする。体幹を座位保持装置の座面や背面にゆったりとあずけることで、上肢の過度な緊張を軽減し、意図的に動かすことができるように、座位保持装置の座面の角度調整や背面の調整を行った(図1)。



図1 調整した座位保持装置と作成した枕

#### <頭部を安定させるための枕の作成>

座位保持装置に座った姿勢で、人の動きを追視したり、手で教材を操作したりする際に、頭部が傾いて姿勢が崩れてしまうことを防ぐために、本児の後頭部のラインに合わせてカットしたウレタン素材の枕を作成した(図1)。

#### 【本児の姿】

- ・座位姿勢が安定したことで、注意が教師や教材に向きやすくなり、視線で写真カードを選択する動作も安定した。
- ・教材に手を伸ばす際に、姿勢を大きく崩すことはなくなったが、腹部とテーブルとの隙間に肘が落ちるなどの姿が見られた。

### 応答性の高いやりとりを行うための場面設定やコミュニケーションツールの工夫

#### <遊びたい活動を視線で選択する場面の設定>

本児の興味・関心の高い教材とそうでない教材の二つを提示した。本児が注視することによってやりたい活動を選択し、教師が「〇〇で遊びたいだね」と確認することで、「伝わった」と感じることができるようにした。



図2 背景を切り取った写真カード

#### <意味が分かりやすく、伝えやすい写真カードの作成>

教師や友達の写真を見たり、「〇〇先生はどこ？」のような言葉を聞いたりして、写真や言葉が表す人に視線を送ることができること、視覚的な刺激で注意がそれやすいことから、背景を切り取った写真カードを作成し、コミュニケーションツールとして使用した(図2)。

#### 【本児の姿】

- ・興味・関心の高い教材を視線で選び、教師の確認の言葉を聞くと、自分の意図が伝わったことを感じて嬉しそうに笑う姿が見られた。
- ・遊びの途中で、「おしまいBOX」に視線を送る姿が見られた。

### 本児の動き、興味・関心に応じた教材の工夫

#### <興味・関心を引き出し、操作できる教材の作成>

本児が持つ動きの中でも、コントロールができつつある手の動きを生かし、どの方向から触れてもスイッチ操作ができる全方向レバースイッチを用いることとした。



図3 全方向レバースイッチとピッチングマシーン

人への関心が高いことから、ピッチングマシーンをスイッチで操作して、教師にボールを投げ、教師が打ち返したり、空振りをしたりしてやりとりができるようにした(図3)。

#### 【本児の姿】

- ・自分の操作によりボールが発射され、それに対して教師が空振りするのを見て喜び、繰り返しスイッチに手を伸ばす姿が見られた。

## 4 考察

ポジショニング支援により、座位姿勢が安定し、本児にとって楽な状態で視線による遊びの選択を行うことができた。写真カードの意味もよく理解し、教師が本児の視線の先にある写真カードを確認すると、嬉しそうに笑う姿が見られ、応答性の高いやりとりの一因となり、やりとりの持続につながった。また、活動の途中に「おしまいBOX」に視線を送る姿が見られ、活動の終了を本児自身が決定できる場面設定が必要になった。ピッチングマシーンをスイッチで操作して教師と遊ぶ活動では、本児の興味・関心を引き出すことができ、繰り返しスイッチに手を伸ばす姿につながった。本児の手の動きで教材を操作するという面では、肘がテーブルから落ちるなどの姿が見られ、本児に合わせたテーブルの作成が必要となった。

## 実践 2

### 1 単元名 「自分の気持ちを先生に伝えよう 2」(第 4 学年・2 学期)

#### 2 本単元(題材)及び本時について

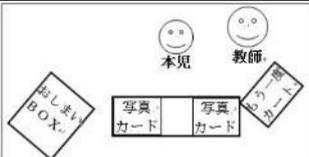
1 学期の実践を通して、提示された写真カードから、視線でやりたい遊びを選択して教師に伝えることが定着し、さらに、遊びの途中や終了時に、使用した教材や写真カードを入れていた「おしまい BOX」に視線を送る姿が見られるようになってきた。これらの姿から、「もう一度やりたい」や「ほかの遊びをしたいから終わりにしたい」という意図を教師に伝えることができるのではないかと考えた。そこで、本時の学習では、もう一度やりたいという意図を表す絵カードを作成し、本児が自分で活動を切り替えることができる場面を設定することとした。また、好きな活動を増やすことをねらいとした活動では、全方向スイッチに繰り返し手を伸ばし、ピッチングマシーンを操作して教師とのやりとりを楽しむ姿が見られた。このような姿から、今後、VOCA などのコミュニケーションエイドの操作につなげるよう、左右の方向性を意識した手の動きを引き出す教材の工夫を行った。具体的には、左右のどちらからの一方しか倒れない「ドミノスイッチ」を作成し、ピンポンハンド(スイッチが入るとピンポンという音とともに、クラスの友達や教師の写真が立ち上がる教材)を操作するための手段として使用することとした。

#### 3 授業の実際

##### (1) 本時のねらい

- ほかの遊びをしたい(今の遊びをおしまいにしたい) 気持ちや持つとやりたい気持ちを、「おしまい BOX」や、「もう一度カード」に視線を送ることで、教師に伝えることができる。
- ドミノの倒れる方向を意識して手を動かし、おもちゃを操作して遊ぶことができる。

##### (2) 手立ての妥当性の検証

本児の主体的な手の動きを引き出すためのポジショニング支援	
<p><b>&lt;上肢を安定させるためのテーブルの作成&gt;</b></p> <p>本児が座位保持装置に座った姿勢で、より教材を操作しやすくなるように、座位保持装置の座面の角度に合わせて、強化ダンボールを用いてテーブルを作成した。さらに、既製のテーブルを使用した際に、肘が腹部とテーブルの天板との隙間や外側に落ちてしまう姿が見られたことから、本児の腹部のラインに合わせて天板をカットしたり、ウレタンで肘の引き込みを防止する支えを作成したりして、調整を行った(図4)。</p>	<p><b>【本児の姿】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手を使って教材を操作する際に、上肢を過度に引き込む、肘がテーブルから落ちるなどの姿が減少し、座位姿勢がさらに安定し、より意図的に教材に手を伸ばせるようになった。</li> </ul>  <p>図4 テーブルの調整</p>
応答性の高いやりとりを行うための場面設定やコミュニケーションツールの工夫	
<p><b>&lt;「もう一度やりたい」や「ほかの遊びをしたい」という選択を引き出すやりとり場面の設定&gt;</b></p> <p>活動の終わりを明確にするために使用した教材や写真カードをしまう、図5のような「おしまい BOX」を、本児から常に見えるところに設置した。</p> <p>また、やりたい遊びを視線で選択する活動の際には、図6のように、「もう一度カード」を「おしまい BOX」と反対方向に設置する。そのことにより、本児がどちらかに視線を送ることで、自分から活動の終了の選択ができるようにした。</p>	 <p>図5 「おしまい BOX」と「もう一度カード」</p>  <p>図6 教材の配置</p> <p><b>【本児の姿】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教材で遊んだ後、自分から「おしまい BOX」に視線を送り、教師が「おしまいにする?」と確認すると笑顔で答える姿が見られた。</li> <li>・「もう一度カード」に視線を送る姿は見られなかった。</li> </ul>

## 本児の動き、興味・関心に応じた教材の工夫

### <興味・関心を引きだし、操作可能な教材の作成>

今後、本児が自分の意図をより明確に伝えるための発信手段（例：左右にそれぞれあるレバースイッチを操作して機器を操作し YES・NO を表すなど）につなげることを視野に入れて、「ドミノを右から倒す」、「左から倒す」といった活動を設定する。

そうすることで、本児が方向性を意識して手を動かすことができるのではないかと考えた「ドミノスイッチ」を作成した。

また、スイッチ操作によって動かす教材は、本児がクラスの友達や教師への関心が高いことから、クラスの教師や友達の写真カードが立ち上がる教材を用いることとした（図6）。

さらに、伏せてある写真カードについて、本児が予想する場面を設けたり、立ち上がった写真カードを教師が指差して、

「〇〇くんだったね、どこにいるかな」

という言葉かけを行い、本児が教室内の友達や教師を探したりできるようにするなど、教師とのやりとりが行えるように工夫した。

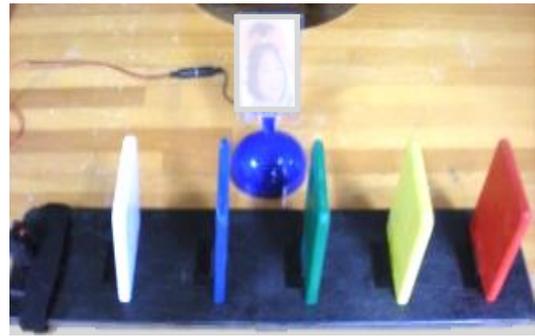


図6 ドミノスイッチ とピンポンハンド

### 【本児の姿】

- ・教材を操作するためにドミノに手を伸ばし、試行錯誤しながらドミノを倒してスイッチを入れる姿が見られた。また、友達の写真を見ると笑顔になり、教師の「〇〇くんはどこにいる？」という言葉かけに対して、写真カードの友達に視線を送る姿が見られた。

## 4 考察

### (1) 発信行動の定着

ポジショニング支援を行うことで、本児が教師や教材に注意を向けやすくなり、教師や教材に対して視線を向ける、発声する、手を伸ばすといった主体的な行動が多く見られるようになった。

やりたい遊びを選ぶといった興味・関心を活動に取り入れたことや、意味が分かりやすく伝えやすい写真カードをコミュニケーションツールとして用いたこと、本児が最も意図的に動かすことのできる視線による発信に対して教師が共感的なフィードバックを行ったことで、本児にとって「伝わった」という実感が得られるやりとりが成立するようになった。その結果として、下唇を突き出すような「提示した写真カードの中には、やりたい遊びがない」という意図を表す発信行動の定着が見られた。さらに、「〇〇がやりたい」というような意図を表す視線や表情、発声などの明確な発信行動が以前よりも増えたことで、教師も本児の意図を読み取ることができるようになり、やりとりできる内容の深まるとともに、やりとりが持続する時間の増加にもつながったと考える。

### (2) やりとりの対象の広がり

本時の授業では見られなかったが、自立活動の授業以外の教師に好きな絵本を読んでもらう場面では、自分から「もう一度カード」に視線を送る姿が見られた。教師の方から「もう一度読みたいんだね」と確認すると、笑顔になる姿が見られた。また、本単元で使用した「ドミノスイッチ」やピッチングマシンなどの教材や教師を介して、クラスの友達と一緒に遊ぶ姿も見られ、やりとりの対象も広がっている。

### (3) 今後に向けて

今後の課題としては、機器の操作に必要な手の動きを更に引き出していくこと、視線や発声などの本児なりの発信手段を組み合わせたり、より意図を明確に伝えることができる伝達性の高いコミュニケーション手段（コミュニケーションブックや視線入力装置による言語表出など）と結びつけたりしながら、本児がより意図を明確に伝えることのできる人や場面を増やしていくことへの支援が必要である。