

発音体感を生かして学ぶ楽しさを実感させる取組

～パ行音とバ行音を通して～

川上 綾子

人工内耳装用の早期化や補聴機器の性能の向上により、聾学校に在籍する幼児児童生徒の聴覚活用の可能性や発音・発語指導のニーズが高まってきている。一方で、補聴器を装着している重度難聴児や、人工内耳を装着していて、聴覚活用に難しさのある児童生徒も在籍しており、清音と濁音の出し分けが困難であると訴えてくることがしばしばみられる。指導方法を模索している最中に、「ことばの音は肉体という物体が出す音である。」という記述に出合った。この内容を発音・発語指導に取り入れることはできないか、児童生徒のフィードバックをもとに試行錯誤しながら実践した結果、ある手ごたえを得ることができた。本稿では、「パ行音とバ行音の指導」についての実践を報告する。

キー・ワード：発音体感 発音・発語指導 語感 言語指導

1 はじめに

近年、聾学校における人工内耳装用児童生徒の在籍率は増加傾向にある。本校でも同じ傾向がみられる。林ら(2023)によれば、本校の両耳人工内耳装用幼児児童生徒数は、徐々に増加していることが報告されている。このことは、発音・発語指導を行う際に、聴覚活用の可能性を示唆しているものと考えられる。

一方、補聴器を装着している重度難聴児童生徒や、人工内耳を装着していて、聴覚活用に難しさのある児童生徒が在籍していることも事実である。これらの児童生徒にとっては、聴覚的フィードバックが困難な場面があるため、清音と濁音の違いが分かりにくく、発音の習得に苦慮するケースが少なくない。そのため、発音指導の際には、歯や舌の模型を使い、発音要領を可視化したり、触覚や筋肉運動知覚等、多感覚を活用したりして指導するよう心がけてはいる。しかし、濁音を発音する際に、声を出して声帯を振動させることを理解させるために、児童生徒に喉を触るよう指示するだけでは、発音要領のコツをつかむことが難しいケースも存在する。

濁音の指導法を模索しているときに、黒川(2004)の「ことばの音は、肉体という物体が出す音であり、肉体に起こる物理現象なのだ。耳に聞こえてくる音に加えて、喉や唇の力加減、息の流れ、唾の混じり

方・飛び方などの物理効果によって、私たちの脳には、爽やかな風の印象や、温かな開放感などが与えられる」という記述に出合った。この内容を発音・発語指導に生かすことができないか、児童生徒のフィードバックをもとに試行錯誤を重ね、指導法を確立したいと考えた。清音と濁音の組み合わせは複数あるので、まず、聴覚障害のある幼児児童生徒が最も習得しやすい、両唇音で半濁音であるパ行音とその濁音のバ行音の違いについて実践することにした。

2 指導の実践

2022年度本校小学部児童46名の聴覚データ及びパ行音とバ行音の発音明瞭度を以下の表に示した。この表から、重度難聴児だけでなく人工内耳装用児の中にも、パ行音とバ行音の発音の違いに苦慮している児童がいるということが分かる。

Table 1

2022年度小学部人工内耳装用児数・補聴器装用児良聴耳平均聴力分布及びP音・b音の発音明瞭度

	20%以下		40%		60%		80%		100%	
	p	b	p	b	p	b	p	b	p	b
人工内耳	1	5	0	1	6	7	8	11	17	8
70dB未満	0	0	0	0	0	1	4	1	1	3
70～90dB未満	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
90dB以上	0	4	3	1	1	0	1	1	1	0

(1) 2022年度 小学部の指導（1年生～3年生）

小学部1年生～3年生の授業は、担当者が各教室に出向いて、小集団での指導を行った。

①パ行音を発音する際、息を急に速く出すことが大切である。そのことを、音韻サイン（親指と人差し指をつけた状態から勢いよく開く動作）を手がかりにしながら理解させた。パ行音を発音するときにも、音韻サイン（親指と残りの4本の指をつけた状態からゆっくり開く動作）を手がかりにしながら理解させた。

②綿やティッシュを使って、パ行音とバ行音の息の強さの違いを比べさせた。綿はパ行音を発音するときの方が、勢いよく飛び、ティッシュはパ行音を発音するときの方が大きく揺れることを実感させた。

③パ行音の導入として、b音を出す練習をさせた。唇の力を抜き、唇や喉を触って、声帯振動を確認するよう指示した。

④「ぼんぼんぼん」と「ぼんぼんぼん」の2つのオノマトペを提示し、それぞれにどんなイメージをもつのかを話し合わせた。2年生の授業では「ぼんぼんぼん」からイメージする言葉として、「たぬき」「スーパーボール」「スタンプ」が挙げられた。「ぼんぼんぼん」からイメージする言葉には、「大太鼓」「ばね」「太い」が挙げられた。3年生の授業では、パ行のつく言葉として、「ポップコーン」「ピカチュウ」「プリキュア」「アンパンマン」などの単語を提示した後、ポップコーンメーカーの動画を視聴させ、ポップコーンが軽く勢いよく弾けてできあがっていく様子を理解させた。児童からは「パ行は楽しいね」という発言が聞かれた。また、宿題プリントの感想欄に、パ行音とバ行音の勉強をすることによって、それぞれの音の聞こえ方の違いに気づいたと記述した児童もみられた。(Fig.1)

一方で、ある児童から「パ行音のときに、唇の力を抜くってというのは、力を弱めるってということなのか」という質問を受けた。「唇の力を抜く」という指示は、低学年の児童に対しては、分かりにくい表現であるということに気づかされた。

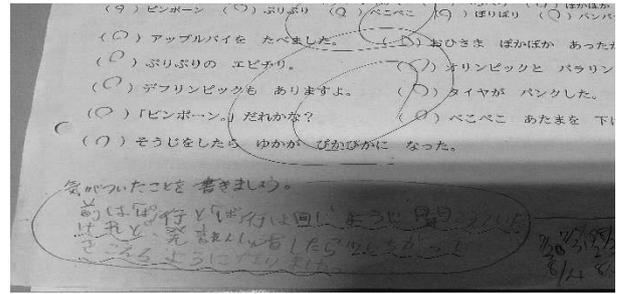


Fig.1 宿題プリントの記述

(2) 2022年度 2学期の指導（高学年）

小学部の高学年の発音・発語指導は、原則として個別での指導を行っているが、ここでは、6年生の担任の許可のもと、クラスに出向いて実施した授業について報告する。クラスで実施した理由は、6年生になると、低学年の頃よりも語彙が増え、語感を表す表現も豊富になり、クラス全体で学習することにより、児童自身が学びの深さを実感できるのではないかと考えたからである。

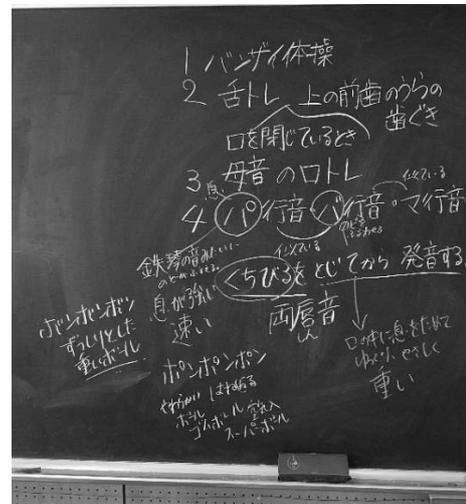


Fig.2 6年生の授業の板書

まず、パ行音とバ行音はどちらも唇を閉じてから発音することが共通の発音要領であることを確認した。次に、児童1人ずつに「パピブペポ」「バビブベボ」と発音させ、それぞれの語感を言語化させた。その結果、ある児童が「パ行音は、鉄琴の音みたいに喉が震える」と発言した。バ行音の語感の言語化は、「喉が震える」というものだったので、発音要領を補うことにした。

低学年の指導時に「唇の力を抜く」という指示が

分かりにくかったことを受けて、6年生の授業では、黒川(2004)を参考にし、「口の中に息をためてゆっくり優しく発音する」ように指導した。その後、低学年での指導に使った「ポンポンポン」と「ボンボンボン」(カタカナ表記に変更した)というオノマトペを再度扱った。その上で、6年生の授業では、低学年の授業の反省を受けて、「ポンポンポン」と「ボンボンボン」の語感の違いが分かりやすいように、次のような条件を提示した。

『ポンポンポン』と『ボンボンボン』は、あるボールを落として弾んだ時の音だとします。では、『ポンポンポン』という音がするのは、どんなボールだと思いますか。」児童からは、「柔らかい跳ね返るボール」「ゴムボール」「空気の入ったボール」「スーパーボール」という発言が出た。一方、「ボンボンボン」の方は、「ずっしりとした重いボール」という発言が出た。これらの語感に対し、十分共感した上で、語感と発音要領には、関係があることに気づかせた。パ行音には跳ねる、軽くて速いイメージがあり、バ行音には、重くてゆっくりしたイメージがあることを知り、児童は驚いていた。宿題プリントの感想の一部を挙げる。

- ・パ行音は軽い、きれい。バ行音は少し汚い、重いイメージがある。バには勢いがあることが分かった。
- ・パ行は軽い感じだけど、バ行は重い感じ。パ行とバ行は使い分けないと分からなくなる。
- ・パ行はやわらかいボールだから、声も似ていることが分かり、声(=語音)にはいろんな意味があるんだなと思いました。バ行もです。
- ・(パ行音とバ行音は)とても似ていて難しいことが分かった。
- ・パバマは特徴が似ていて、少し言い方が似ているから注意しないとイケない。

この授業を通して、パ行音とバ行音の語感の違いを理解させることはできたが、「語感と発音要領の関係」を理解させるための指導については、改善の余地があることが分かった。

(3) 2022年度 3学期の指導 (6年生)

期間を空けて、再度クラス単位で実施した。理由は、既習事項の確認と、パ行音とバ行音の発音要領

の提示方法を改良したことにより、児童の理解度が変化したかどうかを確認するためである。

語感と発音要領の関係について深く理解させるために、比較するオノマトペを増やすことにした。

- ① 「パタン」と「バタン」 ドアを閉める音
- ② 「ピリッ」と「ビリッ」 静電気の痛み
- ③ 「ぺたっ」と「べたっ」 児童に語感を尋ねた

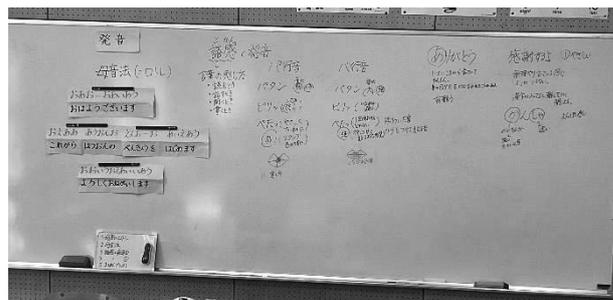


Fig. 5 6年生の授業の板書

『パタン』は『バタン』に比べ、弱い音である
『ピリッ』は『ビリッ』に比べ、静電気を受けたときの痛みが弱い」これらの語感については、どの児童も同じであった。「ぺたっ」については、「スタンプを優しく丁寧に押す感じ」「(押す力が弱いから)スタンプの色が薄い」と答えたのに対し、「べたっ」については、「のりをつけて貼る音、押し付けて貼る、1度貼ったら取れない感じ」と答えていた。もう1つのクラスでは、「ぺたっ」については、「やわらかい」「べたっ」については、「もっとやわらかい、ドロドロ」と答える児童がいた。語感を話し合った後に、発音要領について確認した。この授業では、唇の力の入れ具合を絵で表した。授業のまとめの時間に、プリント学習を実施した。パ行音とバ行音の唇の使い方を穴埋め式で記入するよう工夫した。児童の書いた感想の一部を報告する。

- ・パ行とバ行の違いが分かって、語感が分かりやすくなった。
- ・パ行とバ行の発音がちがっておもしろかったです。
- ・発音で大事だと思った。
- ・パ行音とバ行音のちがいに気づけてよかったです。

・だく点があるかないかで表現がちがってびっくりした。

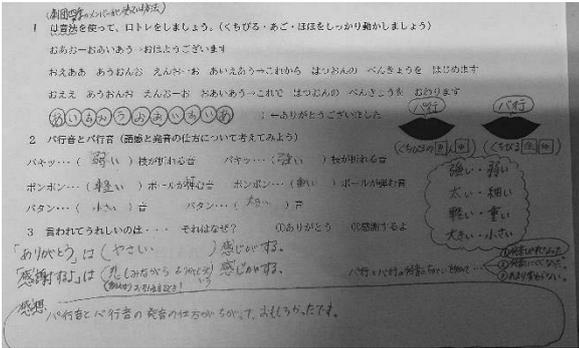


Fig. 6 振り返りのプリント

また、プリントに、授業前と授業後とで、パ行音とバ行音の発音がしやすくなったかどうかを答えさせる問いを設定した。未記入者が3名いたが、残りの8名はすべて、「発音がしやすくなった」という回答欄に○印をつけていた。

(4) 2023年度 1学期の指導

2023年度も、パ行音とバ行音の発音体感を生かした指導を継続して行った。

2022年度の実践を改善し、6年生に向けて授業を行った。まず、学習の導入として、ふだんパ行音とバ行音をどのように発音しているかを考えさせるために、パ行音とバ行音の発音の類似点を言語化させることにした。特に、児童の思考を唇の使い方にはフォーカスさせるために、()を使った文を板書し、児童に考えさせた。そして、「どちらもはじめにくちびるを(閉じて)から(開く)」ことを確認した。

次に、綿に向かって、「パ」の息と「バ」の息を出し、綿の動き方を比較させた。児童からは、「パ」の息の方は、けっこう飛んだ 「バ」の息は、ほとんど飛ばなかった という結果が出された。その次には、唇に人差し指を当てながら、「パ」と「バ」と発音し、そのときの唇の振動の違いを体感させた。「パ」はあまり振動しない、「バ」はよく振動するという結果が出された。それから、p音とb音がつくオノマトペを発音し、大きさ・太さ・重さ・厚さ・スピード感を比較させた。例えば、パリパリと食べるおせんべいと、バリバリと食べるおせんべいでは、薄いのはどちらのおせんべいだと思うか？ ポキッと折れた枝とボキッと折れた枝では、どちらの

方が細い枝だと思うか？という問いを児童に提示した。そして、「ポップコーン」を「ポップコーン」と発音すると、どのように語感が変化するかを尋ねた。「なんかへんな感じがする」「重くて大きい感じがする」などという答えが返ってきた。スピード感を調べるために、「パパパパパ」と「バババババ」のどちらの方が速く発音しやすいかを比較させた。その結果、1名の児童を除いた7名の児童が、「パパパパパ」の方が速く言いやすいと答えた。これらの結果と発音体感(パ行は、唇の真ん中を意識して発音するので、あまり振動を伴わないがバ行は息を溜めて、唇を膨らませて唇全体を振動させて発音するので、振動を伴うこと)を結び付けて、発音要領を理解させることができた。

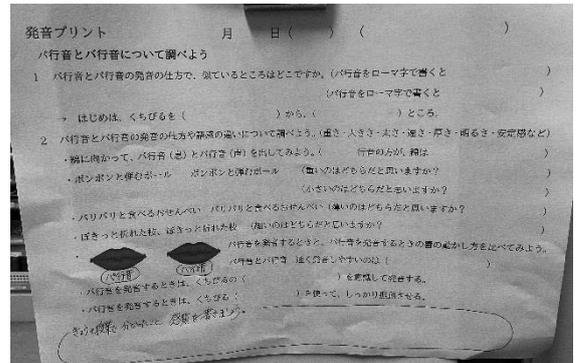


Fig. 7 振り返りのプリント

授業後の児童の感想を挙げる。

- ・今日は、パ行とバ行のコツが分かって言いやすくなりました。
- ・パ行音とバ行音の発音の仕方は知っていたけれど、ちがいや似ているところを知れてよかったです。
- ・パ行音は軽くて小さくて、バ行音は重くて大きいことが分かった。
- ・なぜパ行音とバ行音がすでに(発音)できているのか不思議に思いました。
- ・パ行音とバ行音の特ちょうがまったくちがうことが分かりました。
- ・パ行音とバ行音のちがいは例えば発音するときの意識している所(が分かった)。
- ・パ行音とバ行音の違いがよく分かりました。
- ・パとバの発音(形)がちがっておもしろいと思った。

5年生にも、6年生と同様の授業を小グループで行っ

た。パ行音をバ行音に変えたら、パ行音をバ行音に変えたら、どんな感じがするかをワークシートに記述させた。

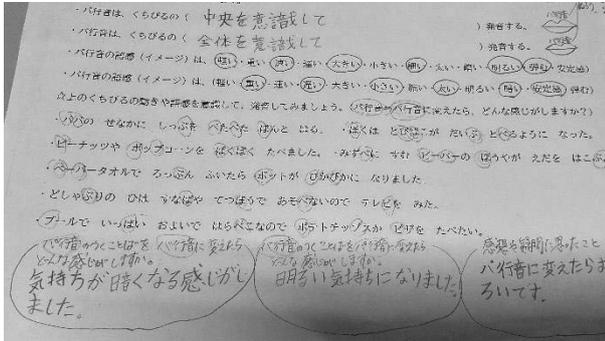


Fig. 8 振り返りのプリント

児童（5・6年生）の記述の一部を紹介する。

- ・パ行音のつくことばをバ行音に変えたら、気持ちが暗くなる感じがしました。
- ・かたい感じ、強い感じがします。
- ・軽い言葉が重い言葉に変わってズッシリとした。
- ・めちやくちや重く感じる。
- ・パ行音のつくことばをバ行音に変えたら、明るい気持ちになりました。おもしろいです。
- ・やわらかくて弱いかんじがします。
- ・軽い言葉になってヒョイとなった。
- ・軽く感じる。
- ・パ行とバ行を使い分けるだけで、感じが変わる。
- ・パ行音は小さい感じ、バ行音は大きい感じがして面白かったです。
- ・パをバ、バをパに変えると、なんだかおもしろく感じる。

(5) 2023年 2学期の指導

さらに効果的な指導法を考えるにあたり、語感や食感に関する1冊の本を読み返した。飯田（2012）には、「グリコの商品には、大きな口を開けてガツツリ食べるタイプのお菓子よりも、ポッキーやプリッツのように唇や口元で歯切れを楽しむ、気軽につまみたいスナック系のものが多くあります。これらを口にする際、私たちは、口の前面、唇や前歯を使って咀嚼します。これがP音を出す動作に通じるのです」という記述がある。このことを指導に生かしたいという気持ちが強くなった。この記述も発音体感の言語化と言えるのではないかと考えた。そこで、

児童に、プリッツをくわえたまま、パ行音とバ行音を発音させ、両唇の接触の度合いや振動の強さを体感させてみた。



Fig. 9 指導の様子

- ・「ぷ」というときには、くちびるが真ん中にちぢむ。「ぶ」というときは、くちびるが少し真ん中にちぢむ。「ぶ」というときに、くちびるがふるえる。
- ・「ぷ」と「ぶ」をプリッツでくらべてみたら、「ぷ」はくちびるのすき間は小さくて、しんどうは弱かったけれども、「ぶ」は「ぷ」とは反対で、くちびるのすき間は大きくてしんどうも強かったです。

プリッツを使った指導を通して、パ行音は唇の真ん中を振動させる、バ行音は唇全体を振動させることをより深く体感させることができた。

3. まとめと今後の課題

p音は、綿に息を当てると綿が良く飛ぶことから、軽くてスピード感のある音であること、発音するときには、軽く唇の真ん中を接触させて発音しているということ。それに対してb音は、綿があまり飛ばないので、重くてゆったりしている音であること、発音するときには息を溜めて唇を膨らませて、唇全体を振動させて発音しているということと関連があることを、児童に理解させることができた。そして、これらの発音体感とことばの意味、つまりポンポンは軽い、弾む感じ、ボンボンボン重い、どっしりとした感じを表すことばであることと関係があるということを提示することは、児童が発音を楽しく学習するのに効果的であると考えられた。

課題として、以下の3点を挙げる。

- 1点目は、正しい発音（ここでは明瞭性を問うと

32 発音体感を生かして学ぶ楽しさを実感させる取組

いうことではなく、意識しなくても p 音と b 音を発音し分けるようになること) が定着するためには、反復練習や発音体感、ことばの意味の確認をしていくことが必要であるということである。

2 点目は、この方法が、これまで身に着けてきた発音要領で長期間発音してきた中学生・高校生にも効果的であるかどうかを検討することである。

・3 点目は、他の子音の清音と濁音の違いを、発音体感と結び付けて分かりやすく指導する方法を検討することである。

本実践は、今年度実施された第 57 回全日本聾教育研究大会、研究協議分科会、自立活動Ⅱ（聴覚活用・発音発語）において発表の機会を得た。助言者である愛知淑徳大学非常勤講師の中井弘征先生から、以下の助言をいただいた。

・ p 音と b 音の発音体感と語感が一致していることを学習することは、聴覚障害のある児童生徒にとって、分かりやすい。児童生徒が発音を自ら体感することで、教えられてきたことではなく、トップダウン的に発音の自己修正が容易になるのではないか。

・話し合い活動を取り入れることにより、発音体感と語感との関係の理解がより深くなったのではないか。

・オノマトペを使うと、発音体感と語感が一致することが多いが、オノマトペ以外のことばは、必ずしも発音体感と語感が一致しないものもあるので、今後、どのように指導していけばよいか考えていくとよい。

2023 年 11 月に、本校小学部児童 43 名に発音明瞭度検査を実施した。児童の聴力データと p 音と b 音の発音明瞭度との関係を以下の表に示した。

Table2

2023 年度小学部人工内耳装用児数・補聴器装用児
良聴耳平均聴力分布及び P 音・ b 音の発音明瞭度

	20%以下		40 %		60 %		80 %		100 %	
	p	b	p	b	p	b	p	b	p	b
人工内耳	1	1	0	1	4	5	7	7	16	14
70 dB未満	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0
70～90 dB未満	1	1	0	0	0	0	3	3	3	3
90 dB以上	1	2	0	0	1	2	2	1	1	0

この表から、人工内耳装用児で聴覚活用に難しさ

のある児童の b 音の発音明瞭度と重度難聴児の p 音の発音明瞭度の向上はみられたが、重度難聴児の b 音の発音明瞭度に関しては、明らかな変化がみられなかった。今後は、1 点目の課題に挙げた通り、発音体感とことばの意味との関係を繰り返し確認しながら、児童が発音体感を通して自らの発音を自己修正できるよう支援していきたいと考えている。

〔付記〕

本研究は、筑波大学附属聴覚特別支援学校の研究倫理審査会の承認を得ている。

〔引用・参考文献〕

黒川伊保子 (2004) 怪獣の名はなぜガググゴなのか. 新潮新書.
 黒川伊保子 (2019) ことばのトリセツ. 集英社
 飯田朝子 (2012) ネーミングがモノを言う. 中央大学出版部.
 柳生浩 (1991) だれでもできる発音・発語指導. 湘南出版社.
 林徳子・杉山砂寿・川上綾子・数馬梨恵子・長島素子・中坂聖・鎌田ルリ子・山中健二 (2023) 令和 4 年度 幼児児童生徒の聴力の実態及び聴覚活用委員会の取組 良聴耳平均聴力の分布および人工内耳装用者数・各学部の補聴支援の取組. 筑波大学附属聴覚特別支援学校紀要, 45, 109 - 116
 小野正弘 (2007) 日本語オノマトペ辞典. 小学館.
 板橋安人 (2021) 聴覚障害教育論手記, 発音・発語の学習指導の知識と実践. ジアース教育新社.