

小学校・中学校における読むこと・書くことの 習得が困難な児童・生徒に対する視覚的支援の 方法についての研究

佐藤 明宏・山村 勝哉*・住田 恵津子*・藤井 大助*・吉田 崇**
(国語教育) (附属高松小学校) (附属高松小学校) (附属高松小学校) (附属高松中学校)

藤崎 裕子**・中田 祐二***・西岡 由都***・篠原 智子***
(附属高松中学校) (附属坂出小学校) (附属坂出小学校) (附属坂出小学校)

川田 英之****・大西 小百合****・大西 祥弘*****・松本 美智子*****
(附属坂出中学校) (附属坂出中学校) (附属特別支援学校) (附属特別支援学校)

760-8522 高松市幸町1-1 香川大学教育学部

*760-0017 高松市番町5-1-55 香川大学教育学部附属高松小学校

**761-8082 高松市鹿角町394 香川大学教育学部附属高松中学校

***762-0031 坂出市文京町2-4-2 香川大学教育学部附属坂出小学校

****762-0037 坂出市青葉町1-7 香川大学教育学部附属坂出中学校

*****762-0024 坂出市府中町綾坂889 香川大学教育学部附属特別支援学校

The Study of Educational Visual Support Method at Elementary and Junior High School for Students who have Difficulties in Learning Reading and Writing

Akihiro Sato, Katsuya Yamamura*, Etsuko Sumida*, Daisuke Fujii*,
Takashi Yoshida**, Yuko Fujisaki**, Yuji Nakata***, Yoshikuni Nishioka****,
Tomoko Shinohara****, Hideyuki Kawata*****, Sayuri Onishi*****,
Yoshihiro Onishi***** and Michiko Matsumoto*****

Faculty of Education, Kagawa University, 1-1 Saiwai-cho, Takamatsu 760-8522

**Takamatsu Elementary School Attached to the Faculty of Education, Kagawa University,
5-1-55 Ban-cho, Takamatsu 760-0017*

***Takamatsu Junior High School Attached to the Faculty of Education, Kagawa University,
394 Kanotsuno-cho, Takamatsu 761-8082*

****Sakaide Elementary School Attached to the Faculty of Education, Kagawa University,
2-4-2 Bunkyo-cho, Sakaide, 762-0031*

*****Sakaide Junior High School Attached to the Faculty of Education, Kagawa University,
1-7 Aoba-cho, Sakaide 762-0037*

******Affiliated School for Special Needs' Students in Kagawa University,
889 Ayasaka, Fuchu-Cho, Sakaide 762-0024*

要 旨 「読む／書く」領域の指導が困難である児童・生徒の読み書き指導の方法の開発を行
い、実践研究に取り組んだ。本年度は、昨年度の研究を継続し、さらに視覚的支援に焦点
化した研究に取り組んだ。「スケジュールを示す視覚支援」と「物事の相互関係を
示す視覚支援」という二つの角度から各学年、各学校の具体的な支援の方法を工夫し、
各分節ごとの具体的な視覚支援の方法を開発した。

キーワード 「読む／書く」領域 「スケジュールを示す視覚支援」「物事の相互関係を
示す視覚支援」

1 本研究の趣旨

最近、LD、ADHDなどが原因で、読むこと・書くことの学習指導が困難な児童生徒が増えている。読むこと・書くことの言語力は国語科のみならず、全ての教科の基礎学力となる。そういう子どもたちに、これらの学習基礎力となる読むこと書くことの学力を保障するための指導方法を開発していこうと考え、昨年度より研究に取り組んできた。昨年度は①支持的風土、②アセスメントを生かす、③言語基礎力の育成、④生活の必要性、⑤焦点化、⑥視覚化、⑦動作化・劇化、⑧構造化、⑨共有化、⑩個別化・個性化、という10の観点を踏まえた実践研究を進めてきた。本年は昨年度の研究を継続し、特に視覚的支援に焦点化した研究に取り組んだ。

なぜ視覚的支援を重視するのか。それは、われわれのこれまでの日常生活や学校生活或いは授業の中で、もちろん視覚的支援も行われてきたが、どちらかといえば、視覚的支援よりも聴覚的支援のパーセンテージが高かったからである。そして、何とかこれまでは、聴覚的支援によって生活や授業が成り立ってきたのであるが、このように学習指導が困難な児童・生徒が増えてきた今日、聴覚的支援優位であった日常生活や学習の場に視覚的支援をもっと取り入れていく必要が生じてきたのである。

例えば、テレビのニュース番組のことを例に取り上げてみる。かつてのニュース番組は、その日のニュースを順番に紹介していくというものであった。しかし、最近は、「本日取り上げるニュース」としてタイトル一覧によって、その番組の全体のスケジュールが示され、一つ一つのニュースを取り上げる時、タイトル一覧の中のその箇所タイトルがクローズアップされることで、今、全体の中のどの部分のニュースが取り上げられているのかということが分かるようになってきている。さらにインタビューなどの映像場面では、録音された音声とともに、その音声を文字化したテロップが画面に流れ、視覚的にもとらえられるようになってきている。このような視覚支援を取り入れることで、最近の

ニュース番組はより分かりやすいものとなっている。

自閉症やADHDの子どもへの視覚的支援の有効性が言われ出したのは、臨床学的所見から自閉症の人が視覚優位であると分かってきたからである。このことは、ワーキングメモリに関係する。

佐藤銀平はこのことに関して、次のように述べている。

視覚優位が起こるのは、聴覚情報と視覚的情報の特性の違いによるものだ。聴覚情報は、時間とともに過ぎ去っていくので、特にことばによる情報を聞いたときには前に言ったことを後に言ったことにつなげるために、総合的な能力やワーキングメモリが必要になる。ワーキングメモリと関連した実行機能の障害はADHDで強調されるが、自閉症の子どもも聴覚情報を理解することが困難な場合があるので、ワーキングメモリを使う実行機能が十分に働いていないとはいえず、そういう研究報告もある。

音声による情報は過ぎ去って残らないが、視覚情報は、いつでも目の前に示すことができる。例えば、今日やることを紙に書いて机の上にはっておけば、順を追ってスケジュールをこなすことができる。視覚的に提示された内容を見れば、いつ何をすべきかがいつでも分かるということだ。

また、物事の相互関係を示すのに、音声、つまりことばで説明するのはなかなか難しい。例えば、朝の会を行い、皆で体操をした後に、当日の授業の予定、と順に読み上げられても、なかなか覚えられないが、これらのスケジュールを文字または図で書いておけば、分かりやすい。

視覚情報は、同時に物事の相互関係を分かりやすく示すことができる。視覚情報は、いつでも見ることができるだけでなく、物事の流れや相互関係を示すのに役立つのである。

(佐藤銀平「脳科学で読み解く発達障害」『月刊 実践障害児教育』No427号2009年1

月，32頁)

そこで，我々は昨年度の自閉症やADHDの研究を継続し，さらに視覚的支援に焦点化した研究に取り組んだ。まず「スケジュールを示す視覚的支援」であるが，スケジュールを示すとは，今，自分が立っている立ち位置を示すということである。学校生活の中での一日の流れ，その中の，自分は今どこにいるか，また，朝の会の流れ，その中で今，自分はどこにいるのか，というような立ち位置を知ることが障害のある子どもにとっての安心感を呼ぶ。これは障害のない子どもにとっても有効である。

次に「物事の相互関係を示す視覚支援」である。この相互関係を示すために有効なのが図や文字と図とを組み合わせた図解である。秋田喜代美は図の働きについて次のように述べている。

図のはたらきとして，焦点化，集約化，構造化，精緻化の四つの働きをあげることができる。焦点化とは，文章の重要な情報に注意を向けさせることである。集約化は内容を簡潔に整理しまとめること，構造化は文間の関係やつながりを示すことで構造を表すこと，精緻化は，具体的な状況や書かれていない内容を補足して示すことである。

(秋田喜代美『読む心・書く心』北大路書房，2002年，44頁)

この四つの働きは，特に児童・生徒の頭の中で既習事項とのつながりを持って学習内容を整理し，考えて理解させるために有効である。

以下，この「スケジュールを示す視覚支援」と「物事の相互関係を示す視覚支援」を授業の中に具体的に取り入れていく方法について，各実践から探っていった。

2 実践事例

小学校1年生 授業実践①

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属高松小学校平成24年度1年つき組(27名：男子14名，女子13名)

(2) 対象児童A

児童Aは，「学習内容中，集中がとぎれ，活動の見通しがもてなくなる」「授業中もぼんやりしている」等，ADHD(不注意型)の傾向が見られた。同じクラスの児童と比べて，友だちの発言を聞いて理解することが苦手であった。また，板書したことを目で追って，どこに，どのようなことが書かれているかを認識することも苦手としていた。そこで，児童Aに国語科スクリーニングテストを行った。国語科スクリーニングテストとは，香川大学特別支援教室「すばる」で開発された「子どもの聞くこと，読むこと，書くこと等の内容について認知レベルから把握するためのテスト」のことである。(詳しくは，佐藤明宏編著『特別支援の子どもの言語力をどう育成するか』明治図書，2012年にて紹介されている。)このテストの結果，手元にある状態で1文程度を視写することはできるが，視覚的短期記憶，言葉の解釈，言葉の意味認識等に問題を抱えていることが分かった。そこで，手元に活動の手順や内容の構成が分かり視覚的記憶の助けになるワークシートを用意し指導を行うこととした。

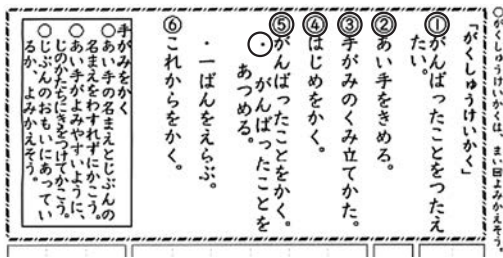
(3) 授業の実際

「学校生活でのがんばりを手紙で伝えよう」では，はじめ-なか-おわりの簡単な構成を使い事柄の順序に沿って文章を書く。1年生にとっては，はじめ-なか-おわりのまとまりを意識しながら書くことは，かなりの見通しが必要となってくる。児童Aにとっては，簡単な手紙がどのように作られていくか，また，今，どの部分を書いているかということが見通しとして，認識され続けるかというところに大きな課題があると考えた。

そこで，段階に応じ，次のような視覚的支援を行った。

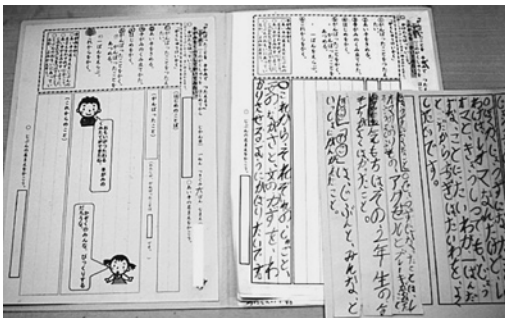
ア スケジュールを示す視覚支援

単元のはじめに，学級で話し合いながら作った学習計画が一目で分かるよう次頁のようなワークシートを用意した。また，活動に番号をつけ，○印をつけ，確認しながら学習が進められるようにもした。



イ 物事の相互関係を示す視覚支援

児童Aが、手元で構成を確認しながら簡単な手紙が書きまとめられるよう、子どもたちと一緒に考えた簡単な手紙の構成をワークシートファイルに見えるように貼り付けるようにした。下の写真がそれである。



【視覚的支援を意識したワークシート】

また、はじめ-なか-おわりのまとまりで書かれた文章が、左側の簡単な手紙の構成にぴったりと重なるように、1時間1時間のワークシートを作成した。

(4) 成果

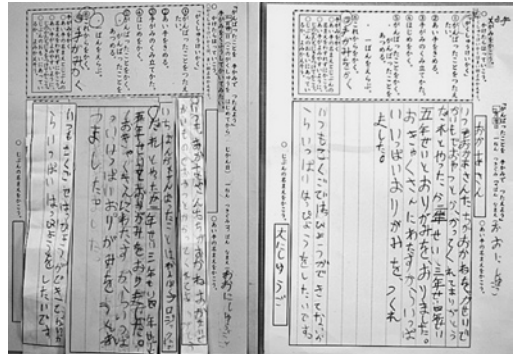
以上のアとイとの支援により、完成したものの並び方、全体のつながり具合、自分の進捗状況などが視覚的に関係性をもって認識できるようになった。さらに、それぞれのまとまりをつないで読み直し、主語の繰り返しやつなぎ



【つながりを確認し、簡単な手紙を書く児童】

のことばなどの確認もできた。そして、自分の手元で確認しながら手紙を書くことができた。

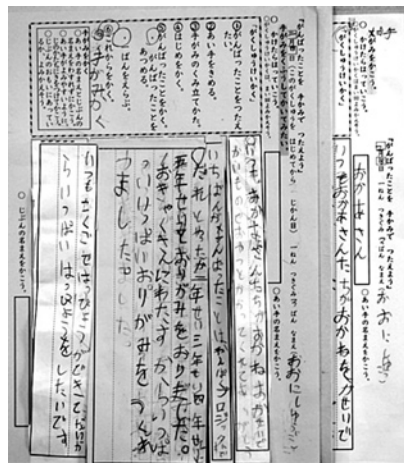
下の手紙は、書き終えた児童Aの手紙である。



【左が貼り合わせた構成、右ができあがった手紙】

はじめ-なか-おわりのそれぞれのまとまりで書いてきたものを、ワークシートに並べて貼り付けたことで、まとまりやつながりがさらに意識できたようである。児童Aは、左の構成表をもとに、「写す」という活動をする中で、「自分にも手紙が書ける」という自信をつけた。ここでの自信は、次に、書きながら自分の考えを付け加えたり、修正したりすることへの自信にもつながっていくと考える。

また、下のように、構成表と手紙のワークシートを重ね、ずらしながら書くことを試してみるよう伝えたことで、自分の苦手な書き写すことへの解決方法をつかむこととなった。



また、読み返してみても、1行だけ書き写す行をとばしてしまふことに気付いた児童Aは、「もう一度書きたい」と新しい紙をとって書き始めた。これは、今までには見られなかった行動である。「ア スケジュールを示す視覚支援」だけでなく「イ 物事の相互関係を示す視覚支援」を組み合わせて取り組んだことによって、手紙を書くプロセスを再確認し、手紙を構成する段階と記述する段階という二つの段階を自分の中で統合して書く作業を進めることができるようになったと言えるのではないだろうか。

書かれた内容については、まとまりとまとまりが繋がっていないところも一部あったが、一つの指導内容に重点をおいて指導することによって、新しい自分なりの解決方法をつかんでくれたのである。

小学校1年生 授業実践②

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属坂出小学校平成24年度1年東組(35名:男子18名,女子17名)

(2) 対象児童B

児童Bは意欲が持続しにくく、集中力に欠ける面が見られた。自分にとって関心があることに一瞬興味をもつが、長続きしなかった。国語科の学習では、単元で扱う教材文の文章量が少ないうちはその中の叙述を手がかりにして課題解決を図ろうとしていたが、文章量が多くなってくると、本文のどこに着目していいのかわからず関係のないページを見つめてぼんやりとしていることが多くなった。国語科スクリーニングテストを行った結果からは情報の統合、言葉の意味認識、長期記憶に課題があることが分かった。

(3) 授業の実践

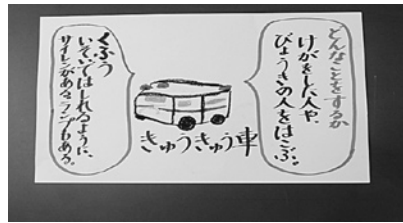
単元「のりもののことをしらべよう」では、説明文『いろいろなふね』(東京書籍1年)に書かれていることを正しく読み取り、その読み取りの力を生かして他の乗り物について調べ、カードにまとめた。

児童Bが意欲を持続しつつ、多くの情報の中から必要な情報を取り出すことができるように

するために次のような二つの支援を行った。

ア スケジュールを示す視覚支援

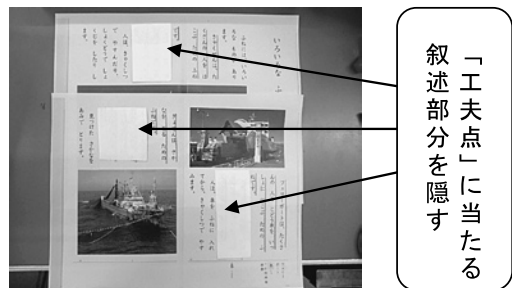
まず、単元第1時に子どもたちが単元の最終でまとめる「のりものカード」のモデルを提示した。子どもは単元はじめに意欲をもって、毎時間の学習の意義を見失うと意欲も減退していつてしまう。そこでモデルの「のりものカード」を第2時以降も常時黒板に提示しておくことで、学習のゴールと意義を確認できるようにした。



【教師が提示した「のりものカード」】

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

自分が選んだ乗り物の「役割」と「工夫点」が明確にとらえられるよう、『いろいろなふね』の複数の船の「役割」と「工夫点」を比較し、共通点や相違点を見出させようとした。その際、本文の「工夫点」に当たる叙述部分は隠し、「役割」の部分のみを並べて提示した。「工夫点」をとらえさせる際も同様に提示した。そうして情報量を減らし、課題解決に必要な部分のみがクローズアップされるようにした。



【本文の必要な部分のみ提示】

(4) 成果

児童Bは、単元を通して意欲を失うことなく学習に取り組んだ。また、他の子と同様に「～ための」という叙述に着目して「役割」を、文

末表現に着目して「工夫点」をとらえることができた。

小学校3年生 授業実践

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属坂出小学校平成24年度3年西組（40名：男子20名，女子20名）

(2) 対象児童C

クラスの子どもたちに、詩の横に音読の工夫を書き込んだものを読ませた際、下の表のような音読技能の実態が見られた。

	つまらない	つまる	合計
工夫できる	15人	7人	22人
工夫できない	6人	12人	18人
合計	21人	19人	40人

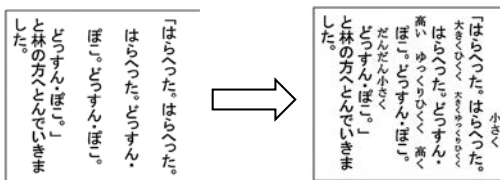
読み方の工夫を記していない時は、ほとんどの子どもがつまらずに読めていたのに対し、書き込ませると、かえって19名の子どもがつまり、また、18名の子どもが工夫した音読ができなかった。

「つまる・工夫できない」に位置付いている子の中で、特に音読に困難さを見せていたC児は、「たくさんの字があって読みにくい」と述べていた。国語科スクリーニングテストを行った結果、C児は、文字の形態識別に課題があったが、文字の意味認識が優位であった。そこで、工夫の書き込みによる文字情報の増加を防ぎ、視覚的に意味を認識させる支援を行おうと考えた。

(3) 授業の実際

教科書の手引きにもあるように、従来の指導では、本文の横に音読の工夫を書き込んで、音読する学習が展開されていた。

【従来の指導】

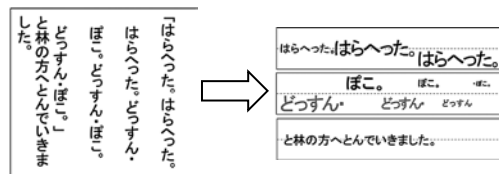


しかしこれでは、例示したように文字情報が多くなってしまふ。それにより、C児のような課題のある子どもは学習につまずいてしまうのである。

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

そこで本実践では、そのような書き込みをすることなく、音読の工夫を表現できるように内容と音読との相互関係がとられられるような視覚的支援を考えた。それは、下図のように、声の大小・高低・遅速を、物語文の文字そのものの大きさ・位置・色を変えて書き表せるようにする支援である。

【視覚的支援】



(3) 成果

上記のようにして、文字量を増やすことなく音読の工夫を書き表すことで、C児の文字の形態識別にかかわる負担が軽減し、その文字の表す意味を把握しながら、音読することができるようになった。このような支援は、C児のみならず、「つまる・工夫できない」に属していた他の児童にも有効であった。



さらに、「つまらない・工夫できる」に属していた子どもにも、このような支援が有効であることが見えてきた。それは、従来の書き込み式では、大小・高低・遅速という三つの要素全てを同時に書き込むことが難しかったのに対し、この教材ではそれが可能となった。その点で、より豊かな音読を目指す能力の高い子どもたちにとって有効な支援であったのである。

この音読の工夫に関する自作の「思考力」テスト（10点満点）を、実践前後に行った結果、

平均で1.5点向上した。

小学校5年生 授業実践

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属高松小学校平成24年度5年緑組(34名:男子19名,女子15名)

(2) 対象児童D

児童Dは国語科スクリーニングテストを行った結果、「長期記憶」「言語の想起」に問題があることが分かった。そこで、「長期記憶」に対しては常に学習の手順や進め方を確認できる視覚的支援を、「言語の想起」には、語彙を補う支援が有効であると考えた。

(3) 授業の実際

ア スケジュールを示す視覚支援

「ふしぎな世界にでかけよう」(東京書籍5年)では、「現実世界-異世界-現実世界」というファンタジーの構造に沿って物語の創作する力が求められている。児童Tは、「長期記憶」に問題があるため、書き進んでいるうちに、初めの設定を忘れ、筋がねじれてしまう恐れがあった。そこで、物語の筋をマップに整理し、それを確認しながら書き進められるようにした。

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

さらに、「言語の想起」を支援するために、右のような絵カードを用い、語彙を補った。

(4) 成果

これら二つの支援により、児童Dはファンタジーの構造に沿った物語を創作することができた。さらに、主人公が異世界を経験することで成長するという内容にもなっている。次に示す



のが作品の一部である。

児童Dの作品は実に原稿用紙6枚にもなった。

「私、もっと歌が上手になりたい。」空未はまばゆい光に包まれた。

(中略)

これでオーディションが終わった。次の日、YOUKOさんと共演した。とても楽しくて、また共演したいと思った。

突然、まばゆい光に空未は、包まれ、光の中に入っていた。気がつくと、学校の音楽室にいた。知らない間に歌っていたのだ。先生が「上手くなったな。」と言ってくれたので、すごく嬉しかった。

小学校6年生 授業実践①

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属高松小学校平成24年度6年白組(38名:男子18名,女子20名)

(2) 対象児童E

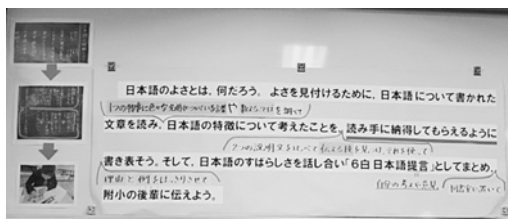
児童Eは、文章読解力に課題があり、関連づける思考が苦手である傾向が見られた。スクリーニングテストを行った結果、音韻識別、文字の形態識別、聴覚的短期記憶、視覚-運動の協応は優位であるが、言葉の解釈、情報の統合、言語的推理に問題を抱えていることが分かった。つまり、直接見たり、聞いたりしたことは理解しやすいが、文字情報を関連・統合させながら、理解・表現することに課題があった。そこで、物事の相互関係を視覚的に示す支援を取り入れた指導を行った。

(3) 授業の実際

「豊かな日本語の使い手になろう」(東京書籍6年)では、説明文を書くために次のような視覚的支援を行った。

ア スケジュールを示す視覚支援

単元全体の課題を常時掲示し、1時間毎の板書を写真に残してあわせて掲示した。単元を進めるにあたってさらに出てきた課題や、より詳細になってきた課題については、それを付加して示すようにした。

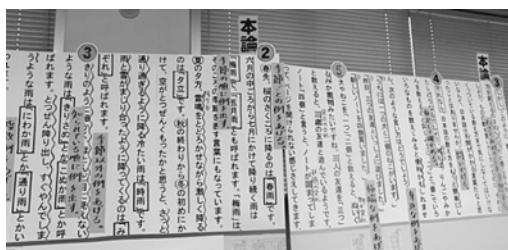


【単元全体の課題と板書（一部）の掲示】

イ 物事の相互関係を示す視覚支援
書くことに生かす説明文を読解する手立てとして、説明の筋を記号や色の仲間分けで明らかにさせる支援を行った。

例	←	・・・順接（だから・そして等）
	→	・・・逆説（しかし・ところが等）
	∩	・・・並列（や・また等）
	+	・・・累加（も・と・さらに等）

さらに、読解した2つ説明文から見付けた説明の技を自分で使えるように、具体的な文章と技を対応させて提示した。また、2つの説明文は、板書のカード・グループ表示・本文の段落番号等の色分けをして提示した。



【2つの説明文の本文と説明の技の提示】

グループ間で交流する際には、ビジュアルツールを用いて分かりやすく伝える方法を考え、写真や文字等のフリップや実演等で効果的に表現させ、説明のよさや使った技に気付くことができるようにした。

(4) 成果

児童Eは、構成と例の出し方の点で技を有効に取り入れた説明文を自力で書くことができた。視覚的支援は、感覚的に関連性を捉えることに大変有効であった。



【交流の様子】

小学校6年生 授業実践②

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属坂出小学校平成24年度6年西組(39名：男子21名、女子18名)

(2) 対象児童F

児童Fは、「設定-展開-山場-結末」という移り変わりをとらえて物語を読むことが苦手であった。また、話し合いが進んでいくと、その展開をとらえられず、学習から取り残されてしまうことが多かった。このような様相は、国語科スクリーニングテストにおける「情報の結合」の弱さ(正答率43%)によると考えられた。

一方で児童Fは視覚的短期記憶に比較的優れ(正答率70%)、普段の学習でも視覚的教具を用い、スモールステップで進めると理解できることが多かった。

(3) 授業の実際

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

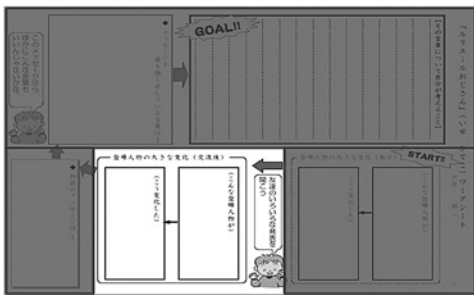
本実践「物語と対話しながら - 『ばらの谷』 -」(東京書籍6年)では、職人を主人公とした3編の物語を読み、それぞれのメッセージを象徴的に表す言葉について自分の考えを創造する学習を行った。この学習は、次のような段階を経ながら進んでいくものである。

①	物語の移り変わりを読む
②	①が表すメッセージを読む
③	②のメッセージを象徴的に表す言葉を見つける。
④	③で見つけた言葉について自分の考えを創造する。

このような段階があるため、活動が一気に進められると児童Fは戸惑ってしまい、この一連の学習を達成することができなくなってしまうことが予想された。

そこで、上記①から④の活動を、それぞれの段階ごとに区切り、物事の相互関係を一つ一つ焦点化してとらえさせようとした。さらに、その一つ一つを「自分の力でやってみる→友達と交流して自分の考えを修正したり加筆したりする」という過程をとることにした。そうすることで、それぞれの段階の学習で落ちてしまうことなく、児童Fの学習を最後まで遂行させようと試みたのである。

その際、子どもたちが用いているワークシートを黒板横のスクリーンに拡大して提示し、さらに当該学習箇所以外をマスキングして示した(下図)。こうすることで、児童Fが自分の考えをもつ際にも、また友達と交流する際にも、考えるべきことが明確になるようにしたのである。



【ワークシートをマスキングしながら提示】

(4) 成果

児童Fは、授業後、次の感想を書いた。

私は、この物語『ルリユールおじさん』は、最後には、最初のことに話が戻っているので、そこを読んだときにびっくりしました。これは、三つの物語で同じ展開でした。おもしろかったです。

部分に固執して、複数の箇所をつないで読むことを苦手としていた児童Fが、物語全体を俯瞰し、さらに三つの物語を重ねて読んだのであ

る。さらに、このような読みの深まりは、思考力高位群として抽出して見取っていた他の児童にも見られた。

これらのことから、本実践は、つまずきのある児童Fのみではなく、学習集団全体に対して効果があったのではないかと考えられる。

中学校1年生 授業実践①

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属坂出中学校平成24年度1年2組(39名:男子18名,女子21名)

(2) 対象生徒G

生徒Gは、国語科スクリーニングテストを行った結果、文字の形態識別、視覚的短期記憶は得意であるが、言葉の想起、言葉の解釈、言葉の意味認識、長期記憶(知識)に問題を抱えていることが分かった。そこで、視覚的な処理能力が優位であるという認知的な強みを生かした指導を行った。

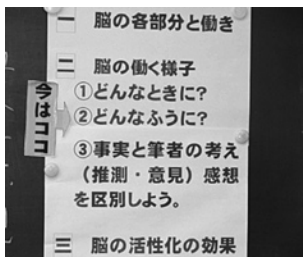
(3) 授業の実際

「脳の働きを目で見てみよう」(東京書籍1年)は、生徒Bが苦手としている説明的文章である。「前頭前野」「ウェルニッケ野」といった耳慣れない専門用語が出てくるうえ、さまざまな場合の脳の状態についての説明が筆者の考えとともに述べられている。文章の内容を理解し、事実と筆者の考えを読み分けて要旨を捉えるのは、生徒Gにはハードルが高いと思われた。そこで、段階に応じ、次のような視覚支援を行った。



ア スケジュールを示す視覚支援

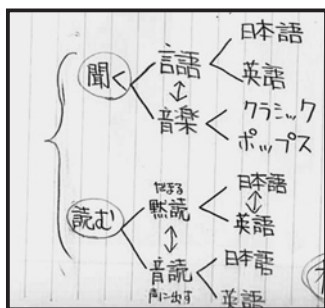
学習プロセスや文章構成のどの部分を読み進めているかが一目で分かるよう右図のように提示した。



イ 物事の相互関係を示す視覚支援

文章と図を照らし合わせ、脳の各部分とその働きを読み取るために、その図を使って筆者になりきって動作化によりプレゼンさせた。また、原稿は作らず、教科書に線を引いたり、色分けしたり、図に言葉を付け加えたり視覚的に工夫をさせた。4人組で交流した後、代表者の発表を聞き共有化をはかった。

脳の働きを説明している部分をとらえたり、筆者が取り上げている脳の状態についての筆者の意図を考えたりするために、下図のような樹形図を使った。



さらに、事実と筆者の考えを区別するために手がかりになる文末表現等が一目で分かるように黒板に提示した。

(4) 成果と課題

生徒Gは授業後のアンケートで、「この授業でよかったこと」として「図や表を使って授業が進められたこと」「図や表を使って自分でノートにまとめたり説明したりしたこと」をあげていた。その理由は、「文だけでは少し分りにくかったものを図や表で表してくれるとまとめられて見やすかったし、文よりも頭に入って

るから」と述べており、視覚支援が生徒Gに効果的であったことが確認できた。また、クラス全体でも、「図や表を使って、授業が進められたこと(がよかった)」29名、と7割以上のものがその効果を自覚していた。さらに、「授業の流れが黒板に掲示されていたこと」20名、「図や表を使って自分で説明したりまとめたりしたこと」19名という結果も合わせると、クラス全体においても、視覚支援の有効性が確認できた。

中学校1年生 授業実践②

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属高松中学校平成24年度1年1組(41名:男子21名,女子20名)

(2) 対象生徒H

生徒Hは、こだわりの強い生徒であった。じっくりと読むことが難しく時間がかかった。集中力がなく、1時間の学習活動に落ち着いて取り組めないで、グループでの学習活動も苦手であった。国語科スクリーニングテストの結果、視覚的短期認識に優れる一方で、言葉の想起、解釈・意味認識および社会性につまづきがあった。そこで、「ア 言語諸活動アイコンの掲示とワークシートの工夫で学習の流れと方法を示すこと」、「イ ポスター作成で物語の流れを視覚化して読みの共有化を図ること」の2点を重点に支援を行った。

(3) 授業の実際

中学1年生の古典「竹取物語」において、単元の終末に教科書には取り上げられていない「かぐや姫の昇天」の場面を10のグループで分担して、リレー形式で紹介する発表会を設けた。発展的な学習ではあるが、グループの友達と交流して古典のおもしろさに気づき、古典への興味関心を高めることをねらった。発表の内容はそれまでの学習を生かして「音読」「ポスターを使ったあらすじの説明」「感想」「質疑応答」とした。

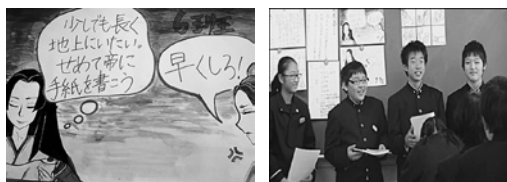
ア スケジュールを示す視覚支援

単元の終末を明らかにした全体の学習の流れと、「読む」「話し合い」「書く」など言語活動

のアイコンを使った今日の学習活動の流れを毎時間掲示することで構造化し、確認できるようにした。またワークシートにも同じアイコンを使って板書と統一した。

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

現代語訳を中心としたポスターを作ることで、現代と古典の世界を比べることとなり、読みが深まった。またポスターを紙芝居のように使い、次のグループの発表につなげて物語の展開の理解に役立てた。



【ポスターを使ったりレー発表会】

(4) 成果

短い古典を分担し、つなげることで全体が読めていくリレー形式の発表会を取り入れた。生徒Hは、活動を見通すことができ落ち着いて学習に取り組めた。グループ内での役割も明確であり、自由な雰囲気の話し合いで、ポスターのアイデアを認められ自信をもったようであった。また、発表会で他のグループからの質問に答える生徒Hの姿も印象的であった。

以上のように、視覚支援を取り入れた発表会を単元の終末に設定し、見通しをもたせて取り組ませることで、古典への意欲が高まり、古典は楽しいものという雰囲気が学級に広がった。授業を受けた生徒の感想でも、「自分たちで調べるとどんどん知りたくなった」という興味の高まりと、「一人で古典を読むより、いろんな考え方が、昔の人の心を想像して読むことができた」という読みの深まりがうかがえた。

中学校1年生 授業実践③

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属高松中学校平成24年度1年3組(41名:男子21名,女子20名)

(2) 対象生徒I

生徒Iは、こだわりが強く、1つのことに集

中して取り組み始めると、それまでにしていたことや周囲の環境が全く目に入らなくなった。授業中に自分の興味があることが話題に上ると、そのことに関連した発言を続けて授業で学習することの中心から意識が離れていくことが多かった。国語科スクリーニングテストにおいて、言葉の想起、言葉の意味認識、社会性、情報の統合の問題につまずきがあった。そこで、①テーマに沿った話し合いを小集団で繰り返すことで、社会性を向上させること、②言葉そのものや語彙に関する学習に興味を持たせることで、言葉にこだわらせること、の2点について工夫した指導を行った。

(3) 授業の実際

言葉そのものに興味を持たせるべく、「知識」と「知恵」という類義語の差異について考えさせる単元を設定した。「知恵」と「知識」それぞれの意味や用例を考えて「自分辞書」としてポスターを作成し、発表することを単元の最終目標とした。テーマに沿った話し合いを2度行うように設定し、それぞれの話し合いに対して、次のような視覚的な支援を行った。

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

それぞれの生徒が考えた「知識」と「知恵」についての意味や用例をポストイットに書かせ、グループでマッピングさせていくことにより、類義語の差異が明らかになるようにした。操作をグループで行うことにより、自他の意見を尊重する態度を育てるとともに、言葉の意味認識の広がりを見えるようにしたのである。



【グループによるマッピングの様子】

さらに、生徒それぞれに、「知恵」と「知識」との意味や用例を考えた「自分辞書」ポスターを作成させ、グループ単位でポスターセッションを行わせた。聞き手は常に入れ替えることと

し、様々な相手を想定したポスターを作るようにさせた。

(4) 成果

ポストイットを用いたマッピングによって、Iは話題から大きくそれることなく話し合いを行うことができた。視覚的に操作ができることで、ポストイットを見ながら説明できた。これは、操作を見ることによって、他者の説明が普段より理解できたためではないかと考えられる。

ポスターセッションでは、Iは、得意なイラストを交えて作成したポスターで、説明できていた。内容も独りよがりになることなく、聞き手からの質問にも適切に答えることができていた。

以上のように、物事の相互関係を示す視覚支援を取り入れたグループ活動によって、Iは類義語の意味について明確に認識できた。また、授業を受けた生徒の感想に、「言葉の意味について普段の国語よりもより深く考えることができた。」というものが多かった。グループ活動と視覚支援による学習は言葉の意味の認識を新たにさせたようである。

1学期末テストでは、作文に課題が見られたIだが、この単元後の2学期中間テストでは、学びを生かした作文を書くことができた。

中学校2年生 授業実践

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属坂出中学校平成24年度2年2組(40名:男子20名,女子20名)

(2) 対象生徒J

生徒Jは、「対象に興味・関心がないと集中することができない」「授業中もぼんやりしている」等、ADHD(不注意型)の傾向が見られた。板書をノートに視写することはできるが、自分の考えを書く場面では鉛筆が止まった。国語科スクリーニングテストの結果、文字の形態識別、視覚的短期記憶は得意であるが、言葉の解釈、言葉の意味認識、言語的推理等に問題を抱えていることが分かった。そこで、視覚的な処理能力が優位であるという認知的な強

みを生かした指導を行うこととした。

(3) 授業の実際

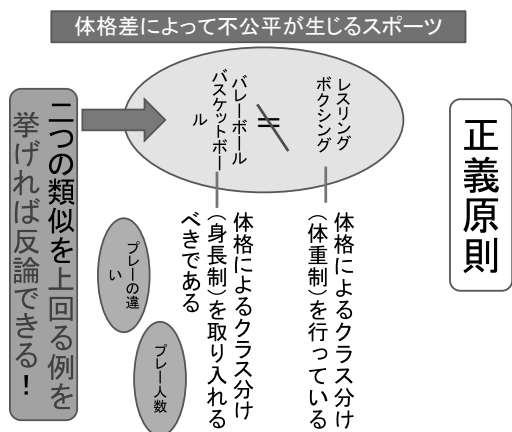
「反対意見を想定して書こう」(東京書籍2年)では、自分の主張への反論を想定し、再反論する力が求められている。反論文を書くには、かなり高度な力が必要である。まず相手の主張の根拠を理解したうえで、それに反する実例等を示さなければならない。Jにはかなりのジャンプが必要となる課題である。そこで、段階に応じ、次のような視覚的支援を行った。

ア スケジュールを示す視覚支援

単元は、簡単に反論できる意見文から次第にレベルを上げていく構成とした。授業前や導入段階、課題追究段階では、「相手側の主張に線を引こう」「相手側の根拠に反する実例を考えよう」のように、反論文を書く手順を視覚的に示し、本時の課題や学習プロセスが一目で分かるようにした。

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

反論を香西秀信の述べる「類似からの議論」(香西秀信『反論の技術 実践資料編—学年別課題文と反論例—』明治図書、2008)に限定し、正義原則の図を交流・発表段階における情報交流ツールとして用いた。図を基に話し合うことで、Jも反論内容を考えたり膨らませたりすることができると思ったからである。図は、教室全体に視覚的に示すと同時に、Jや希望する生徒には、図を常時持たせ、話し合いを行った。



【交流の材料とした視覚支援の図の例】

(4) 成果

次は生徒Jが書いた反論文である。

僕は中学生YTに反対である。中学生YTは、背の高い者に圧倒的に有利と言っているが身長は人それぞれだからしょうがない。しかしこれはおかしい。レスリングやボクシングはタイマン（1対1）で対戦するが、バレーやバスケットは大ぜいで対戦するチームのスポーツだ。チームのスポーツだから、小さい人や大きい人がいてもかまわない。よってYTの主張はなりたたない。

下線部は、話し合いで、Jが類似の事例として挙げた部分である。相手側の根拠に対する事例を挙げた反論文となっている。「身長は人それぞれだからしょうがない」と不明な文が入っていたり、引用符がなかったりといった課題は見られるが、反論の核心を突く文章は書けていると言える。クラス全体でも、38名(欠席1名)が、きちんとした反論文が書けていた。

反論文の学習で「スケジュールを示す視覚支援」により手順を示すこと、「物事の相互関係を示す視覚支援」として図による交流を行うことは、特別支援が必要な生徒Jだけでなく、他の生徒にも有効な方法であると確認できた。

特別支援学校小学部4～6年生 授業実践

(1) 研究の対象

香川大学教育学部附属特別支援学校

平成24年度ことば・かず4グループ（4名：男子3名、女子1名）

(2) 対象児童

本グループの児童は、ことば・かず（国語・算数の基礎的学習）の学習において、小学部の児童を習熟度別で4つに分けた内の最も高いグループである。障害別では自閉症児2名、知的障害児2名である。言語理解は比較的高く、日常生活においては言語での指示で行動することが多い。しかし、どの児童も聴覚による短期記憶は弱く、視覚から情報を得て理解することが有効である。また、言語表出においても、全員言語によって話すことができるが、助詞が抜

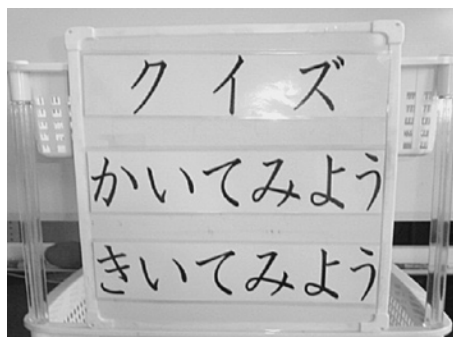
けたり、助詞や動詞の使い誤りが見られたりすることが多い。授業においては、本校では、どの授業でもパワーポイントや動画を多く取り入れるなど視覚的な支援を重視している。そこで、本授業でも視覚的な支援を取り入れた指導を行った。

(3) 授業の実際

題材名は「思い出を伝えよう」である。本題材では、文章を構成する要素があることを知り、それらを整理し、組み合わせて文章を作る学習を行う。その際に、つまずきのある助詞や動詞に特に注目しながらつくることをねらいとした。そこで、次のような視覚的支援を行った。

ア スケジュールを示す視覚支援

授業内容は、「クイズ」「書いてみよう」「聞いてみよう」の3つの内容で構成した。本時の学習内容や経過が分かるようにスケジュールを最初に掲示して全員で確認し、一つの活動が終わると外していくことで、今どこまで進んでいるかを確認できるようなにした。



【本時のスケジュール】

また、パワーポイントの中でキーワードになる言葉や図などを視覚的に示すとともに、ホワイトボードにも同じものを提示することで、視覚的にいつでも確認できるようにした。

イ 物事の相互関係を示す視覚支援

まず、集団学習として、パワーポイントで助詞や動詞の使い方に関心を当てたクイズを行った。2択で正しい方を選ぶ活動をとおして、全員で本時のポイントを視覚的に確認することが

できた。

次に、個別学習で、文章を構成する活動を行った。4つのカテゴリー(名詞、動詞、助詞、感想)から言葉のカードを選んで補助シートに貼って文章を構成する活動を取り入れた。その際に、カテゴリーごとに色分けを行い、それを視覚の手がかりとして言葉と言葉をつないで文章を構成できるようにした。そして、補助シートに構成した文章をワークシートに書き、それをさらに発表用ボードに書くというように活動を反復することによって定着を図った。

(4) 成果

最後に集団学習でお互いに自分が作った文章を発表し合い、聞き手もボードに友達の文章を貼り正誤を確認し合うことで、相互評価を行った。児童にとって、そのポイントに焦点化し、視覚的に理解を深めながら、操作活動を通して確認することが、文章を構成する活動に有効であった。

3 実践研究の成果と課題

(1) 実践研究の成果

以上のように各学校で「(ア) スケジュールを示す視覚支援」及び「(イ) 物事の相互関係を示す視覚支援」について、取り組んでもらった結果、以下のような授業の分節で二つの視覚的支援が可能であることがわかった。便宜上、二つの支援を(ア)と(イ)とで示すことにする。

(1) 授業前

教室内に単元全体の流れを、視覚的に提示しておく。そして、1時間ごとに学んできた学習プロセスも掲示しておく。(ア)

(2) 導入段階

本時の課題を口頭で済ませずに、口頭に加えて視覚的な提示をしておく。(ア)

本時で予定されている学習活動を提示しておく。(ア)

板書やデジタル黒板にそういうスケジュールを示しておく。(ア)

(3) 課題追求段階

学習の手引きにより手元に学習のスケジュー

ルを提示する。(ア)

構造的なワークシートやノート指導により学習内容を焦点化し、視覚的に整理する。(イ)

視覚操作を取り入れた教具を使わせる。(イ)

(4) 交流、発表段階

口頭だけの交流にならないように友達に伝えるための視覚的な情報交流ツール(ビジュアルツール等)を用いる。(イ)

交流の途中でもスモールステップで書くことやメモや記号を取り入れる。(イ)

(5) まとめの段階

これらの分節ごとに板書やデジタル黒板に整理されてきた学習内容を、視覚的に簡潔にまとめ、学習内容の定着を図る。(イ)

(6) 授業後

単元の中の本時で学んだことを教室内に掲示し、次時からの学習へつなぐ。(ア)

このような場における視覚支援の方法が対象児童・生徒のみならずクラスの他の児童・生徒にも有効であると実証できた。

(2) 実践研究の課題

この報告書の各実践の中には、「スケジュールを示す視覚支援」が入っていない実践例が3例ある。ただ、それには理由がある。研究プロジェクトのメンバーの中に「活動のスケジュールを示すことは遅れて進む児童にはプラスであるが、スケジュールを自ら考えて進めることのできる児童・生徒にはマイナスである。そういうスケジュールを自ら考える力こそ求められている学力である。」と考えられた方がおられたからである。

一方で、「スケジュールを示すことで、普通の中学生にとっても学習の筋道がより分かりやすくなり、生徒たちに好評であった。」という報告も出された。このあたりの共同研究における学力観の合意形成という点については、今後の課題である。

付記

本論文に記載された執筆者の所属は、研究当時のものである。