

通常学級の特別な支援が必要な児童生徒への授業における支援
－学習場面における視覚支援を中心にして－

特別支援研究班 高橋 洋 (小学校教諭)
糸井 淳 (中学校教諭)

I 主題設定の理由

1 現状と課題

学習障害(LD)、注意欠陥多動性障害(ADHD)、高機能自閉症、アスペルガー症候群など、発達障害の児童生徒の多くは、通常学級に在籍している。また、特別支援学級から交流及び共同学習として、通常学級において授業に参加することがある。発達障害のある児童生徒や、障害の診断がなくても学習活動等が苦手な児童生徒は、学校生活において、さまざまな困難を抱え、周囲からの支援を必要としている。これを受けて、平成19年度から学校教育法が一部改正され、小・中学校等においては特別支援教育を行い、学習障害、注意欠陥・多動性障害等を含めた障害のある児童生徒に対して、個々のニーズに応じた適切な支援を行うことが規定された。小・中学校では、特別支援教育コーディネーターの指名や校内委員会の設置などの校内支援体制が整いつつある。

しかし、学校現場では、まだまだ児童生徒の具体的な支援について、試行錯誤の状態であり、多くの場合、担任教師が一人で個別の対応を学級集団の中で行わなくてはならないのが現状である。とりわけ、特別な支援が必要な児童生徒が参加している授業をどのように展開するかは、大きな課題である。

本研究では実践を通して、通常学級の中で特別な支援が必要な児童生徒への効果的な支援方法を探りたいと考え本主題を設定した。

2 テーマについて

学校生活には、清掃、休み時間、給食、部活動などがあるが、そのほとんどは授業で構成されている。障害のある児童生徒は、授業内容の説明や課題の解決の方法も分からずに教室にいることが苦痛であり、授業が分からないことで起こる学力の低下は、その後の児童生徒の学びの意欲にも影響する。このことから、授業における支援を追求したいと考えた。

通常学級での授業を行う場合、児童生徒の中には、意識を向けたり、音声言語や文字言語のみで学習内容を把握したりするなどが苦手な認知処理に偏りのある子がいる。そのような児童生徒に対しては、視覚的な教材提示、手本や模範を示す等の支援を行い、その偏りを補い、得意な部分をより伸ばしていけるようにすることが大切である。

授業において視覚による支援を考えた場合、学習意欲を引き出すための支援と学習作業を補う支援があげられる。学習意欲を引き出すためには、音声言語や文字言語だけでなく、視覚にもうったえるように課題の提示のしかたを工夫する。短い言葉による指示と併せて、絵や写真、実物などを提示したり、ICTを活用して資料を見せたり、実際に教師がやってみせたりすることで、興味・関心が持てるようにし、学習に取り組む意欲を引き出す。学習作業を補う場合には、黒板と教科書のように文字言語だけでは、なかなか理解できない児童生徒に対して、教師が教科書の内容に沿った図や絵を提示したり、板書を写してほしい重要な部分を色枠で囲ったりする等の視覚支援を行うことにより、児童の理解を深めたり、教師の説明を伝えたりすることが効果的にできると考える。以上のことから、サブテーマ「学習場面における視覚支援を中心にして」を設定した。

II 研究のねらいと課題解決策

1 研究のねらい

通常学級で学ぶ特別な支援が必要な児童生徒に対して、視覚支援を工夫し、分かりづらさを減らすことで授業に取り組むことができるようにする。

2 課題解決策

(1) 児童生徒の様子をとらえることから評価までの流れを整理する。

本研究では、次のような流れを踏まえて、支援を考えていきたい。

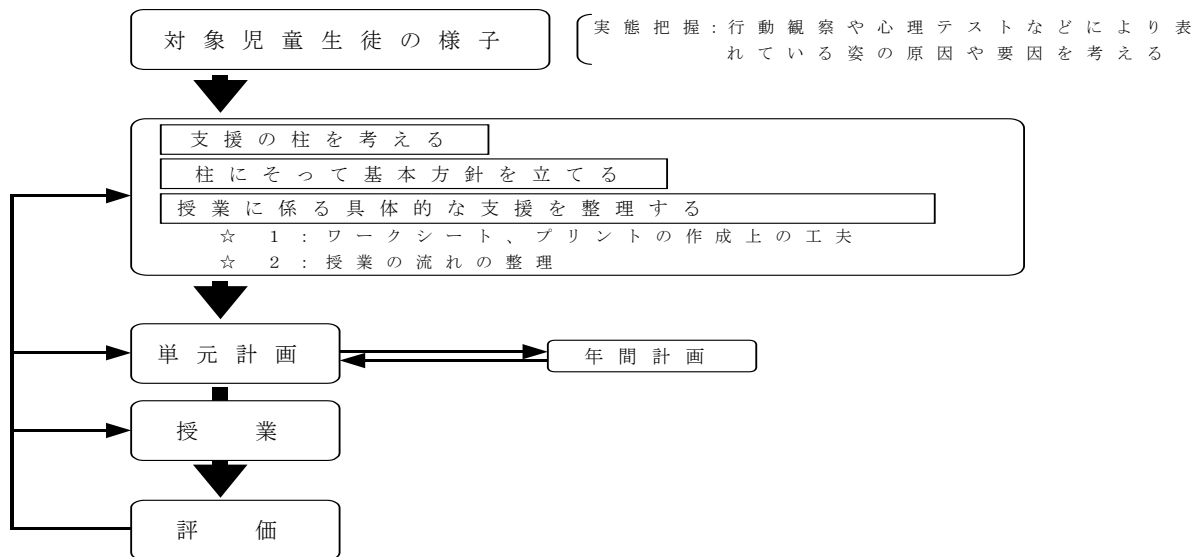


図 1 研究の流れ

(2) 視覚支援を踏まえたワークシート、プリント等の作成上の留意点をまとめ、実践する

【ワークシート・プリント作成上の留意点】

- ①学習意欲を引き出すために、好きなキャラクターが質問したり、ヒントを出したりするなどの工夫をする。
- ②設問の答えや感想などをどのように書いてよいかわからないときのために、あらかじめ穴埋め形式にしたものを用意し、大事な部分だけを書いて文章を完成できるようにする。
- ③図やイラスト、写真等、幅広く掲載することで分かりづらさを減らしたり、理解を助けたりする。
- ④得意な分野ではヒントやポイントを示すのみにすることで、自分で課題が解決できるようにし、できたこと、取り組めたことを賞賛することで自信が持てるようにする。
- ⑤ワークシートを見れば、授業の流れが分かるような構成にし、今、自分が何の学習をしているのかを確認し、見通しを持って学習に取り組めるようにする。

(3) 特別な支援が必要な児童生徒が参加する授業における「授業づくりの流れ」についてまとめ、実践する。

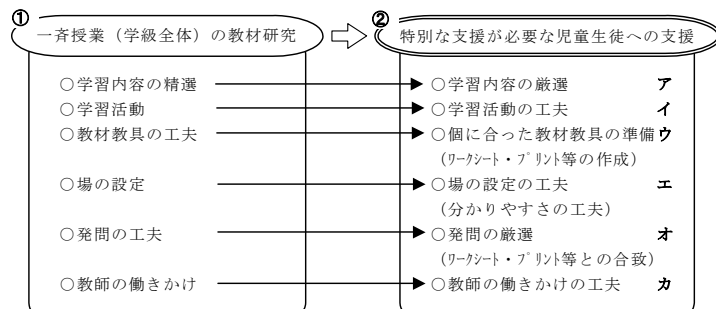


図 2 授業づくりの流れ

Ⅲ 実践

1 Aさんの指導の実際 [交流及び共同学習としての通常学級に参加している特別支援学級児童]

「自分のやるべきことが分かって学習に取り組めるようになること」の支援

ここでは、学習場面と学習プリントの活用を中心に実践を紹介する。

◇・・・協力学級児童の活動 ◆・・・Aさんの活動

<p>明かりをつけよう</p>	<p>11/26 2校時</p>	<p>導入</p>	<p>・豆電球と乾電池をつないで、明かりのつくつなぎかたをみつける ◇明かりのつくつなぎかたを予想して図に描く。実際につないで確かめ、ノートにまとめる ◆プリントを見ながら実際に豆電球と乾電池をつないで、明かりがつくかつかないか調べる</p>	<p>・担任から、文字の間違いを指摘されていたが、ほとんど自力で実験材料の名前を書くことができた。 ・プリントの図を見ながら、実験をすすめ、自分から進んでいるいろいろなつなぎ方を試していた。 ・吹き出しを読みながら、次の課題を把握して特別支援学級の担任の指示がなくても課題に進んで取り組めた。</p>
-----------------	----------------------	-----------	---	--

りかプリント

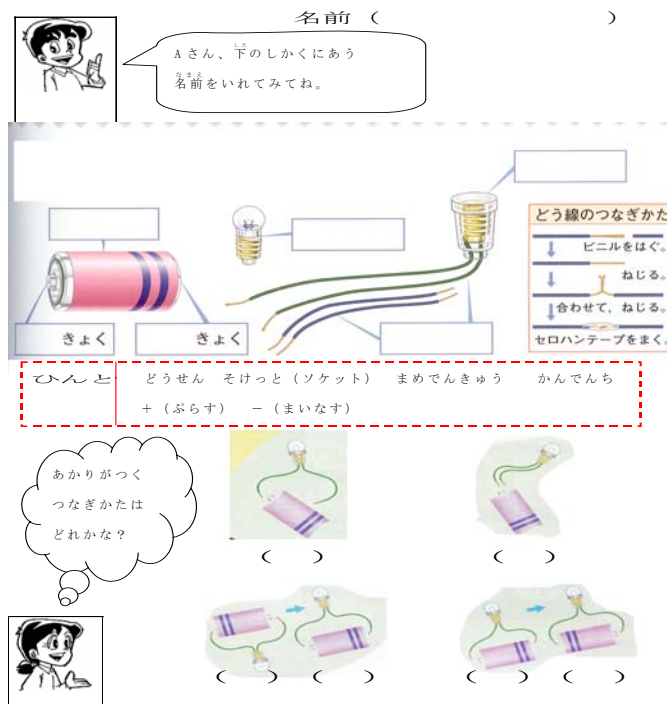


図3 理科プリント

【学習プリント使用についての考察】

- ・キャラクターに興味を持ち、その絵があることで自分用の学習プリントであることが理解できた。
- ・吹き出しに課題に取り組む内容を書いておくことで、取り組む内容を理解でき、「何をするの？」という質問がなくなった。
- ・絵がたくさんある学習プリントには取り組みやすいようだが、文字が多いと抵抗を感じるようである。文字が多いと見た目で感じさせない工夫が必要である。
- ・プリントは複数のバージョンを用意し、学習が進まなかった場合にはすぐに対応できるようにしたい。

2 Bさんの指導の実際

「自分から授業に取り組めるようになることに係ること」への支援

ここでは6月までの様子を踏まえた授業及び授業以外での支援の実践を紹介する。

主な支援	Bさんに表れた姿
I 社会科でのノートの取り方や部活動でがんばっていることをほめる。	・少しうれしそうな表情をし、社会が好きであることや新しいノートに変えたのできれいに書けていることを話す。
J 授業中に発言した回数でポイント与えることを改めて伝える。	・積極的に発言して、授業に参加する。
K 重要点を書いた部分をコピーし、問題を解くときに常に見える位置に置くようにする。	・コピーを見て重要点を確認しながら問題を解く ・問題を解く時間と正確さが増す。 ・理解が進むとコピーをしまう。
L 計算ミスをなくすように、途中の計算を書くようにする。	・複雑な計算では、途中の計算を書く。
M 新たな気持ちで学習に臨めるように新しいノートにする。	・丁寧に板書通りに書く。

●表れた姿と支援に関する考察

- ・Iの支援において、ほめることでB男自身はいい気持ちで、自己肯定感が増したと思われる。また、ノートを新しくするなどちょっとしたきっかけで気分が変わり、学習意欲が増すことが分かった。
- ・Jの支援において、授業内容が定着して問題が解けるようになったことや友達と発言の回数を競うようになったことで発言が増え、積極的に授業に参加するようになったと考える。
- ・Kの支援において、ノートや教科書から重要部分を探す手間がないので、活用しやすかったと考える。
- ・Lの支援において、書くことで頭の中が整理され、計算の確認ができるので書くようになったと考える。
- ・Mの支援において、新しいノート、連絡シート、教科別ファイルなど物理的なもので新しい刺激を与えて気持ちを切り替える方法が有効であったと考える。

IV 今後の課題

実践から、児童生徒には活動から活動の間に空白の時間があることがわかった。その空白の時間に教材を操作していたり、作業していたりする姿が見られる。それにより、集団の学習の流れに対象の児童生徒が置いていかれることがある。一見空白に思われる時間だが、その時間に児童生徒は、たくさんの操作活動をすることで、たくさんの学びをする。空白の時間に、教材を自分なりに操作するなどのその子の学習も保障してあげながら、集団の流れにも参加することができるような学習プリント、授業づくりについての考え方を整理していきたい。

児童生徒が抱えている多様な困り感に対応していくためにも多くの事例を収集分析して、効果的な指導方法を明らかにし、実践を積み上げていくことが必要である。また、障害の有無に係わらず、どの児童生徒にも共通して効果のあるユニバーサルデザインを意識した指導も大切である。今回は対象児童生徒に対して視覚支援を取り上げ研究してきたが、今後はその成果を学校現場で誰もが活かせるようなシステムを検討し、整備していくことが課題である。

通常学級の特別な支援が必要な児童生徒への授業における支援
 ー学習場面における視覚支援を中心にしてー

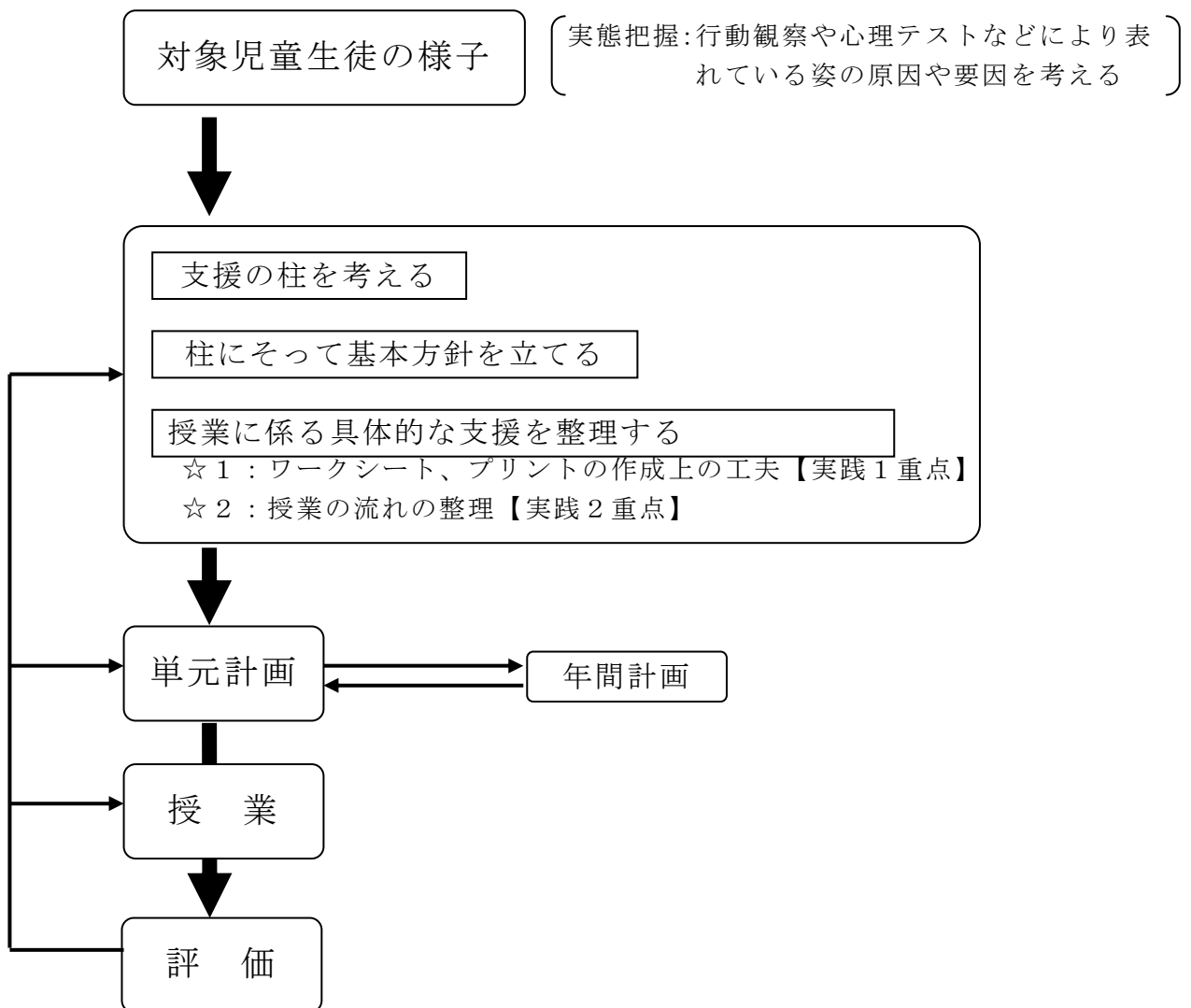
特別支援教育班 高橋 洋 (小学校教諭)
 糸井 淳 (中学校教諭)

本研究では、報告書に記載したもの他、以下のようなことを整理した。

I 基本的な考え方

1 児童生徒の様子をとらえることから評価までの流れ

本研究では、次のような流れを踏まえて、支援を考えていきたい。



2 視覚支援を踏まえたワークシート、プリント等の作成上の留意点

ワークシートやプリントは、記載する内容を工夫することで、一斉授業の中で特別な配慮が必要な児童生徒に対して、個に応じた学習ができると考える。教師の側もワークシートやプリントを使うことで、どこが分からないのかを把握しやすくなり、個別の支援が有効に行える。また、ワークシートは授業の要点を明確にすることができるととも

に、児童生徒が書く分量も調節できるので、自分の考えを整理したり、まとめたりするのも役立ち、学習の理解を深めるのに効果的であると考えます。

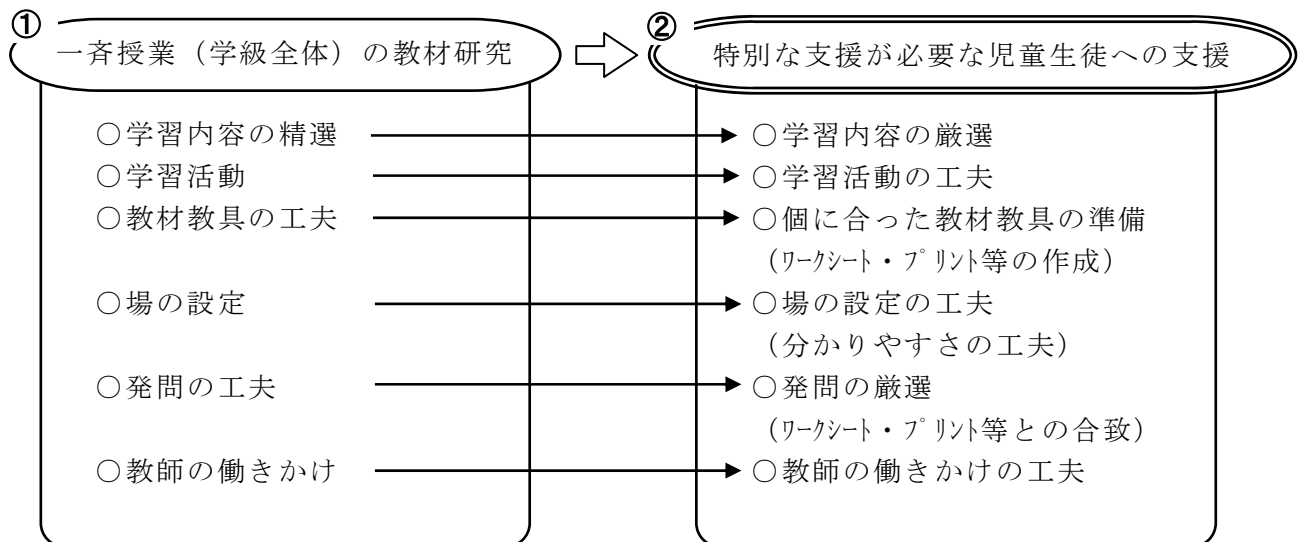
以下の留意点を踏まえてワークシートやプリントを作成することで、児童生徒の分かりづらさを減らしたり、学習内容が理解できるようにしたりしていきたい。

ワークシートやプリントの作成上の留意点を次のように考えた。

【ワークシート・プリント作成上の留意点】

- ①学習意欲を引き出すために、好きなキャラクターが質問したり、ヒントを出したりするなどの工夫をする。
- ②設問の答えや感想などをどのように書いてよいかわからないときのために、あらかじめ穴埋め形式にしたものを用意し、大事な部分だけを書いて文章を完成できるようにする。
- ③図やイラスト、写真等、幅広く掲載することで分かりづらさを減らしたり、理解を助けたりする。
- ④得意な分野ではヒントやポイントを示すのみにすることで、自分で課題が解決できるようにし、できたこと、取り組めたことを賞賛することで自信が持てるようにする。
- ⑤ワークシートを見れば、授業の流れが分かるような構成にし、今、自分が何の学習をしているのかを確認し、見通しを持って学習に取り組めるようにする。

- 3 特別な支援が必要な児童生徒が在籍する学級における「授業づくりの流れ」について
通常学級に特別な支援が必要な児童生徒が在籍する場合の授業づくりについては、まず、学級全体の児童生徒に対する教材研究を行う。次に配慮する児童生徒の特性を踏まえて対象児童生徒の支援を考えていくことがよいと考える。これは、通常学級に在籍する児童生徒には、知的障害はないので、一斉授業に全く参加できないわけではない。認知に課題があるので、その分かりづらさを解決してあげればよいと考えるからである。一斉授業のある場面で認知を助ける支援を実施しようと考えている。



II 実践

本研究での実践は、以下の通りである。

- 1 席に座って学習に取り組めるようになることを目指したGさん（小学校3年）への支援
 (1) これまでのGさんの様子と具体的な支援について

<p>Gさんの様子 (Gさんの様子については、公開上、割愛してあります)</p> <p>考察 上記の心理検査の結果から、注意を集中させることや、記号化された情報の処理が苦手であることが考えられる。また、音声による記憶が苦手で、短期の情報保持にも難しい面が見られることから、言葉や文字の獲得に影響があることが推察される。 離席は新しい教室環境に慣れなかったことが集中できない要因の一つと考えられる。教室にある物を一通り確認できた5月半ばには、ほとんど見られなくなった。教室からの飛び出しは、今、何をするのかという見通しが立てられなかったことがあげられる。教卓に本時の学習の流れを掲示して目で確認できるようにしたところ、座っていられるようになった。 文字の読み書きについては、両親からの聞き取りによると幼児期より言葉や文字の獲得に時間がかかり、文字については特に困難だったことが分かった。そういった文字への苦手意識が学校入学後も続いており、学習意欲の低下を招いたことが考えられる。視覚による理解は特に落ち込みが見られないので、視覚による支援を行うことにより、文字を読んだり、書いたりすることへの抵抗感を減らすことができると考える。</p>		
支援の柱	基本方針	具体的な支援
○文字を書きたくなくなるよう支援を工夫する	○文字を思い出せるような手だてを考える ○文字を書くことへの抵抗感を減らす。 ○何を書けばよいのかが分かるようにする	・50音表を作成し、文字を忘れた際に手渡す。 ・A男君が好きなキャラクターが課題を出すようなプリントを用意し、文字を書くことに対して抵抗感を減らす。 ・板書を写して欲しい重要な部分を色枠で囲い、無理なく必要なことを書けるようにする。
○落ち着いて授業に取り組めるよう支援を工夫する	○目標を持って15分間活動に取り組めるように支援する	・教卓の前にその時間の学習の流れをカードで掲示し、今何をするのか、どこまでやったら終わりなのかが、見てわかるようにする。
○理解を助けるための手だての工夫をする	○視覚的な教材を活用するなどして理解を助け、自力での解決を通して、成就感や満足感を味わえるように支援する	・ICT機器を使い課題を提示したり、絵や写真を載せたプリントで使用したりすることで視覚からの理解を促す。 ・操作や体験的な活動を多く取り入れ、理解を助ける。

(2) 指導の実際

ここでは、学習場面と学習プリントの活用を中心に述べる。

— 学習場面と学習プリントの活用（抜粋） —

学習プリントの活用

事例 1

りかプリント

名前 ()

Gさん、
こん虫は、どんなところに
いるかな？

ヒント
・くさむら
・木
・石のした
・水の中

いる・ばしょ なにをしているかな
... () ... ()

(バッタ)
()
()
()
()

事例 2

りかプリント

名前 ()

Gさん、まっしろなこん虫がいるよ。
頭(あたま)とむねとほらにわけて
いるのめってね。

モシロチョウ ショカランゴ

<こん虫>
・頭、むね、ほら
に分かれている。
・むねに日本のあ
しがある。

口やOにある、ことばを
いれてね。
ヒントもよくみよう。

ヒント (ひんど)
頭(あたま) ・ ・ ・ ア
むね ・ ・ ・ ・ ・ イ
ほら ・ ・ ・ ・ ・ ウ

事例 3

りかプリント

名前 ()

Gさん、
日なたと 日かげを
くらべてみよう

? Oの 中に 日なた か 日かげ を 書いて みよう

① O O O O は、あたたかだね。
② O O O O に はいと すずしいね。
③ O O O O は、あかるいね。
④ O O O O は、すこし くらい かんじだよ。
⑤ 手で さわって みると O O O O の じめんは、あついよ。
O O O O の じめんは、そんなに あつくないよ。
⑥ 手で さわって みると O O O O の じめんは、さらさら してい
るよ。O O O O の じめんは、すこし しめっているよ。
⑦ いつも O O O O の じめんは、すごく じめじめ していたよ。

? まとめ?

日なたの じめんは ()、いつも 日かげの じめんは
()、() かんじが します。

事例 4

りかプリント

名前 ()

Gさん、日なたと
日かげの おんどを
しらべてみよう

10時		12時 (正午)	
日なた	日かげ	日なた	日かげ
℃	℃	℃	℃

☆まとめ☆

ヒント (ひんど)
・太陽の光 ・高く
・温度

日なたの じめん () は、日かげの じめん () よりも、() になります。
これは、日なたの じめんが、日光 () で、あたためられる から です。

事例 5

りかプリント

名前 ()

Gさん、下のしかくにあう
裏面をいれてみてね。

きよく きよく

どうするのつなぎかた
↓
じこみをはり
↓
ぬじる
↓
かわせて、ぬじる
↓
セロハンテープをまく。

ひんど どうせん そけつ (ソケット) まめでんきゅう かんでんち
+ (ぶらす) - (まいなす)

あかりがつく
つなぎかたは
どれかな？

() ()
() ()

◇・・・協力学級児童の活動 ◆・・・Gさんの活動

プリントを活用した場面				Gさんの反応と教師のかかわり
単元	日時	段階	学習活動	
事例 1 こん虫をしばらくしよう	7 / 3 2校時	導入	<ul style="list-style-type: none"> ・こん虫は、どんなところにいるのかをよそうしてみる ・こん虫は何をしているのかも考える <p>◇教科書や自分の知識を手がかりにノートにまとめる</p> <p>◆プリントの絵に描かれている虫について考えながら書く</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プリントを手にして「これ、なに？」と興味を示す。 ・<u>自分用のプリントとわかると鉛筆を持ち、指示しなくても取り組み始める。</u> ・虫の名前を詳しく書こうとする。(カマキリ→オオカマキリ) ・「ヒント」の字が読めず、「何て書いてあるの？」と質問にくる。 ・ヒントは使わず、自分の言葉で全部書く。 ・丸をつけてやると、「やったね。」と言って喜ぶ。
		まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・こん虫のからだのつくりについて、観察してまとめる <p>◇捕まえてきた、こん虫を観察して、からだのつくりをノートにまとめる</p> <p>◆捕まえてきた、こん虫を観察しながら、頭・胸・腹にプリントの絵を色分けする</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・渡されたプリントを見てすぐに「色を塗るの？」と確認する。 ・<u>3つの色で頭・胸・腹に分けて塗るように指示するが、鉛筆で全部、塗りつぶしてしまう。</u> ・新しいプリントを渡してもう一度、指示すると「色鉛筆がない」と言って、捕まえてきた虫で遊び始める。 ・担任から、自分の教室に行って色鉛筆を持ってくるように言われると黙って従う。 ・その後は、一つ一つ担任に確認しながら色塗りをする。
事例 2	7 / 14 3校時			

<p>日なたと日かげをくらべよう</p> <p>事例 3</p>	<p>9/14 2校時</p>	<p>導入</p>	<p>・日なたやいつも日かげになっているところの様子を観察して地面のあたたかさや湿り気などを調べる</p> <p>◇日なたやいつも日かげになっているところを観察し、ノートにまとめる</p> <p>◆日なたやいつも日かげになっているところを観察した後、プリントの文章を読みながら当てはまる言葉（日なた・日かげ）をうめていく</p>	<p>・プリントを渡されると一通り目を通した後、「これ、やるの」とつぶやく。</p> <p>・外に出て観察してから書くことを伝えると「やったー」と言いながら、飛び出していく。</p> <p>・教室に戻った後、鉛筆を持つが何も書けずにいる。</p> <p>・<u>○の中に日なたか日かげと書くように伝えるが「わからない」と言って一文字も書かなかった。</u></p> <p>・5分程で終了時刻になったので、「続きは今度やろうね」と声をかけて終わりにする。</p> <p>・後日、担任と取り組み、うれしそうに持ってきた。</p>
<p>事例 4</p>	<p>10/9 3校時</p>	<p>探求</p>	<p>・日なたと日かげの地面のあたたかさはどのくらい違うか、温度をはかって比べてみる</p> <p>◇日なたと日かげの地面の温度をはかって違いをノートにまとめる。</p> <p>◆日なたと日かげの地面の温度をはかってプリントに記録し、違いをに文章に穴埋めしてまとめる</p>	<p>・授業開始から横に担任がついたので、プリントのやり方も担任から説明される。</p> <p>・<u>担任にうながされ前時に測った温度を班の子に聞きに行き、プリントに記入できた。</u></p> <p>・まとめの部分も担任の指示で教わりながら取り組む。</p> <p>・「これは簡単だね。」とか、「ああ、分かった」などと独り言を言いながら書き込んでいた。</p>
<p>明かりをつけよう</p> <p>事例 5</p>	<p>11/26 2校時</p>	<p>導入</p>	<p>・豆電球と乾電池をつないで、明かりのつくつなぎかたを見つける</p> <p>◇明かりのつくつなぎかたを予想して図に描く。実際につないで確かめ、ノートにまとめる</p> <p>◆プリントを見ながら実際に豆電球と乾電池をつないで、明かりがつくつかないか調べる</p>	<p>・他の児童にノートを出すように指示すると、「ぼくのは？」と言って机の中を探す。プリントを渡すと安心したように取り組む始める。</p> <p>・担任から、文字の間違いを指摘されてはいたが、ほとんど自力で実験材料の名前を書くことができた。</p> <p>・プリントの図を見ながら、実験をすすめ、自分から進んでいるいろいろなつなぎ方を試していた。</p> <p>・<u>吹き出しを読みながら、次の課題を把握して担任の指示がなくても課題に進んで取り組めた。</u></p>

(3) 学習プリント使用についての考察

- ・キャラクターに興味を持ち、その絵があることで自分用の学習プリントであることが理解できた。

- ・吹き出しに課題に取り組む内容を書いておくことで、取り組む内容を理解でき、「何をするの？」という質問がなくなった。
- ・絵がたくさんある学習プリントには取り組みやすいようだが、文字が多いと抵抗を感じるようである。文字が多いと見た目で感じさせない工夫が必要である。
- ・担任の支援があると安心して取り組めることが多いので、事前に担任とよく打ち合わせて学習プリントを使用するときには教室に来てもらえるようにする。
- ・プリントは複数のバージョンを用意し、学習が進まなかった場合にはすぐに対応できるようにしたい。

(4) Gさんに対する基本方針・具体的な支援を踏まえて、各教科における支援の方法について次のように整理した。

教科	支援場面	支援方法
理科・社会	導入・説明場面	ICT 機器を活用して、図や写真を拡大したりして、視覚支援を行う。
	板書を写す	写してほしい重要な部分に色枠をつける
	ワークシートに記入する	好きなキャラクターをレイアウトして興味・関心を引き出す。
		絵や写真を多く取り入れ、視覚化することで作業に取り組みやすくする。
		課題を精選し、書く量を減らす。
平仮名・片仮名 50 音表を用意し、文字を忘れたときに使えるようにする。		
理科・社会 総合学習	発表	発表原稿のひな形を作成し、それに沿って発表できるようにする。
	発表を聞く	丸を付けるだけの簡単な評価用紙を用意し、最後まできちんと聞けるようにする。
全教科	授業開始	この時間はどこまでやったら終わりか行動目標を明示する。
	授業中	学習の順序をカードで示し、授業の流れが分かるようにする。
体育	授業中	苦手なことでも楽しく、がんばって取り組めるように声をかけていく。
音楽	階名唱・楽器の演奏	教科書を拡大コピーしたものを用意し、A 男君が階名を書き、歌うときや演奏するときの補助とする。
学活	活動中	他の児童と協力できるように声をかけていく。 A 男の意見をできるだけ、拾い上げて学級の一員であることを意識できるようにする。
道徳	ワークシートに記入する	記号や○・×などで記入したり、簡単な感想などを書いたりすることができるようにする。
当番・係活動	準備・片付け	皆と同じペースでできるように声をかけていく。
	活動中	他の当番と協力して行えるように声をかけていく。 進んでできたときは誉める。
朝自習	プリント学習	能力に合わせた国語・算数のプリントを用意する。 特別支援学級担任に教材を用意してもらい、活用す

		る。
その他	文字の習得	特別支援学級担任と協力して教材を作成し、鏡文字の矯正や片仮名・漢字の習得、指導に役立てる。
	算数（計算の指導）	ボランティア・ティーチャーと協力して、教材の開発等の手助けをする。

2 準備する物が分かり、学習に見通しを持って取り組めるようになることをねらったB男君（中学校1年）への支援

（1）B男君の様子と具体的な支援について

B男君の様子 （B男君の様子については、公開上、割愛しています）		
<p>考察</p> <p>学習内容の理解や課題を自力で解決することはできるので、自分から授業に取り組むようになれば授業での様子は改善されると考える。そこで、意欲にかかわること、学習内容の理解にかかわること、学習態度にかかわることについての支援を工夫したい。</p> <p>また、授業を受ける前に授業に使う物が分かって、準備することができるようになることも必要である。忘れ物を無くすための支援や授業に必要な物を出すことができるようになるための支援も工夫したい。</p>		
支援の柱	基本方針	具体的な支援
授業に使う物が分かって、準備すること	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡シートに記入する。 ・プリントなどをなくさないようにする。 ・保護者にも協力をお願いする。 ・授業に必要な物を用意する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・翌日の準備を連絡シートに書き、書いたことをチェックする。 ・教科別にプリントを分けて収納できるファイルを用意する。 ・連絡シートを使ってチェックをしながら、翌日の準備をするように指示し、保護者にも用意ができたか確認してもらう。 ・授業に必要な物のリストを用意する。
自分から授業に取り組むようになること	<ul style="list-style-type: none"> ・言葉だけでなく、メモや絵を使って、指示をする。 ・できたことを賞賛するようになる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業の流れを書いて示す。 ・ウォーミングアップテストを行い、授業の始まりを意識できるようにする。 ・教科書・ノートを開く、板書を写すといった指示をメモも使って、分けて指示したり、自分で確認したりすることができるようにする。 ・ノートの取り方、机の上の使い方などを示す。 ・小さなことでも賞賛し、自信が持てるようになる。 ・発言をしたらポイントを与える。

	<ul style="list-style-type: none"> ・つまずきに早く気づき支援する。 ・問題を解くための重要点がすぐに確認できるようにする。 ・話すだけでなく、書いたり、態度の手本を示したりする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・机間支援を重点的に行う。 ・重要点をノートとは別の紙に書き、問題を解くときに常に見える位置に置いておく。 ・授業の受け方、すべきことの優先順位、人の話を聞く態度などを生徒と確認しながら、ソーシャルストーリーとして書いたり、実際にやって見せたりして、先生の話の聞いたり、課題に取り組んだりする姿を引き出すようにする。
--	--	--

(2) 実際の指導

①授業に使う物が分かって、準備することに係わる指導の実際

主な支援	B男に表れた姿
A 翌日の教科連絡や宿題・提出物の連絡をノートに書くようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・板書されている連絡を書かない。 ・字が乱雑、整理して書けない。
A' 板書通り書ける枠を印刷したプリントに連絡を書くようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡を毎日書くようになり、忘れ物が減る。 ・プリントが少なくなると催促をする。
B 教科ごとに用意するもののリストを文字で列挙して作成し、それをもとに時間割に合わせて準備ができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・チェックを記入することはないが忘れ物が減る。
C リストに基づいて用意ができたか、保護者に確認をしてもらうようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・忘れ物が減る。
D プリントなどを教科別に入れるファイルを用意する。	<ul style="list-style-type: none"> ・プリントを無くしたり、忘れてたりすることが減る。

●表れた姿と支援に関する考察

- ・A' の支援で連絡を書くようになったことから、罫線の引いてあるだけのノートであると、どこに書いたらいいのか、何を書いたらいいのかが分からず、書く意欲が持てなかったと考える。
- ・プリントに書くのも当初は、いい加減だったが、しばらくの間、担任が連絡を書いたかを確認することで、毎日書くことが定着した。
- ・B の支援において、教科連絡では「いつもの用意」と板書してあることが多く、何がいつもの用意なのか具体的に示すことで教科書などの準備がしやすくなったと考える。また、教科書やワークブックなどその本のタイトル通りでリストを作成しており、C の保護者の確認にも役立っていると考え。
- ・B の支援において、当初は写真付きのリストを渡すつもりであったが、第1段階として文字だけのものにした。
- ・A' やD の支援において、B男は「自分だけ特別」に与えられるものとしてとてもうれしそうに扱い活用していた。

②自分から授業に取り組むようになることに係わる指導の実際

主な支援	B 男に表れた姿
E ウォーミングアップ・テストを行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・毎回すぐに取り組む。 ・解答をしているが、正答率はよくない。 ・答え合わせをし、テストを回収するとうつむいてじっとしてしまう。
F 教科書・ノートを開く、板書を写すといった指示を分けて出す。	<ul style="list-style-type: none"> ・指示がでて動き出すまでに時間がかかったり、途中で板書を書くのをやめてしまったりする。
G 教科書や筆箱を机の上に整理しておく、配置の仕方を示す。	<ul style="list-style-type: none"> ・板書通りに丁寧に書かない。 ・自分ではうまく配置できず、使っていない本の上にノートを開いて書く。 ・机の上の配置はその都度、直接手を加えて示したが、定着しない。
H ソーシャルストーリーは書かなかったが、ゆっくりと手本となる態度を示し、できていないところを確認しながら、繰り返し指導する。授業日だけでなく、部活動指導の中でも指導する。	<ul style="list-style-type: none"> ・手悪さをしないでまっすぐに立ち、話している人を見て、聞くようになる。 ・自分のやりたいことがあっても、優先順を考えて行動が少しできるようになる。

●表れた姿と支援に関する考察

- ・E の支援において、テストが配られることで、今やるのが具体的に分かるのですぐ取り組むことができると考える。しかし、家庭での復習が不足し、前回の授業の内容が定着していないので、あまり正答できず、これから取り組む学習内容に意欲がわかないことが考えられる。
- ・F の支援において、ウォーミングアップテストではあまり正答できないので、学習意欲がわかない。そのため動き出すのに時間がかかるのではないかと考える。また、その時間までの学習内容が定着していないので、授業がわからず、板書を書くのが止まってしまうのではないかと考える。
- ・G の支援において、「早く板書を書こう」「問題を解かなければ」など目の前のことをだけにしか考えが及ばず、机の上を整理してから書くことを始めた方が効率がいいことに気づかないと考える。
- ・H の支援において、教師自らが脚に手をつけてB男の隣に立つなどして話を聞く正しい態度をゆっくりと繰り返し指導することで、正しい態度とその態度の大切さを理解することができたと考える。また、正しい態度がとれたときには賞賛されるので、その態度の大切さの理解がより深まり、自分に自信を付けることにもつながったと考える。

③自分から授業に取り組むようになることに係わる指導の実際(6月までの様子を踏まえて)

主な支援	B 男に表れた姿
I 社会科でのノートの取り方や部活動でがんばっていることをほめる。	<ul style="list-style-type: none"> ・少しうれしそうな表情をし、社会が好きであることや新しいノートに変えたのできれいに書けていることを話す。
J 授業中に発言した回数でポイント与えることを改めて伝える。	<ul style="list-style-type: none"> ・積極的に発言して、授業に参加する。
K 重要点を書いた部分をコピーし、問題	<ul style="list-style-type: none"> ・コピーを見て重要点を確認しながら問題を

を解くときに常に見える位置に置くようにする。	解く ・問題を解く時間と正確さが増す。 ・理解が進むとコピーをしまう。
L 計算ミスをなくすように、途中の計算を書くようにする。	・複雑な計算では、途中の計算を書く。
M 新たな気持ちで学習に臨めるように新しいノートにする。	・丁寧に板書通りに書く。

●表れた姿と支援に関する考察

- ・I の支援において、ほめることで大きな変化はないが、B 男自身はいい気持ちで、自己肯定感が増したと思われる。また、ノートを新しくするなどちょっとしたきっかけで気分が変わり、学習意欲が増すことが分かった。
- ・J の支援において、個別指導の塾に通い始め少しずつではあるが、授業内容が定着して問題が解けるようになったことや友達と発言の回数を競うようになったことも発言が増え、積極的に授業に参加するようになったと考える。
- ・K の支援において、ノートや教科書から重要部分を探す手間がないので、活用しやすかったと考える。
- ・L の支援において、書くことで頭の中が整理され、計算の確認ができるので書くようになったと考える。
- ・M の支援において、新しいノート、連絡シート、教科別ファイルなど物理的なもので新しい刺激を与えて気持ちを切り替える方法が有効であったと考える。

④自分から授業に取り組むようになることに係わる指導の実際（座席の配置などの工夫）

主な支援	B 男に表れた姿
N 座席を最前列の中央付近にする。	・黒板を見る機会が増えた。
O B 男と仲がよく学習意欲がある生徒を隣の席にする。	・互いにノートを見合ったり、分からないときには隣に聞いたりして授業に参加する。
P 眼鏡を使用するように促す。	・眼鏡をかけることを嫌がり、なかなかかけなかったが、最近はかけるようになった。

●表れた姿と支援に関する考察

- ・N の支援において、B 男は視力がよくないことが検査で分かり、席が前の方になったので黒板が見えるようになったと考える。
- ・O の支援において、分からないときにはすぐに隣の生徒に質問したり、隣の生徒も授業に参加する態度を B 男を巻き込んでとったりするので、B 男も刺激を受け、授業に参加するようになったと考える。
- ・P の支援において、友だちに眼鏡をかけることで何か言われるのが嫌であったためなかなかかけなかったと考えるが、しばらくすると眼鏡をかけていても何も言われなくなったことやかけることで板書もよく見え、学習内容がより分かるようになることに気づいたためにかけるようになったと考える。

⑤授業・数学「比例と反比例」での指導の実際


ア 指導方針

- 学級全体における教材研究を行い、授業のこの場面での B 男に対する特別な配慮の手だてを考える。
- 前時までには学習した重要点がすぐに確認できるように、重要点を書いたカードを用意し、常に見えるようにする。

- 計算ミスをなくするために途中の計算を必ずするよう促すとともに、確認の計算ができるように計算用紙を用意する。
- 「ともなって変わる量」の変化のしかたをすぐに調べられるように、X、Yの表を用意する。
- 変域を確認できるように数直線を用意する。
- 授業道具、プリント、宿題などを忘れることがないように、B男が連絡シートに連絡を書き、自分でチェックできるようにする。
- 近くに仲の良い友だちがいる席にし、いつでも質問や学び合いができるようにする。
- 授業中に発言した回数でポイントを与えることを伝えて、楽しい気分で取り組めるようにするとともに、できたときには賞賛する。

イ 単元の展開とB男の姿や反応

- 単元の展開における工夫（具体的な内容は下記表に記載）
 - ・丁寧に学習に取り組ませ、既習事項をすぐに繰り返し確認できるようにする。
 - ・重要点を押さえた授業を心がけるとともに、説明を聞くように支援する。
 - ・B男の様子を観察し、声かけや賞賛をする。

節	項	時数	学習活動又は学習内容	B男への支援	B男の姿・反応									
1	比例⑨	扉	①	○2通りの風呂に水を入れる場合の水の増え方をもとに、ともなって変わる量について調べること	(一斉指導)	・積極的に発言する。								
		関数	①	○関数の意味 ○関数の関係を式や矢印とことばで表すこと	(一斉指導)	・板書を丁寧に書き、説明を聞く。								
	1 比例する量	③	○ともなって変わる量の変化のしかたを調べること ○変数の意味 ○ある量を決めるためには何を決めたらよいか考えること ○比例の意味 ○定数、比例定数の意味 ○事象のなかから比例する2つの量を見いだし、式で表すこと ○比例しない例 ○比例定数やxの変域が負になる比例の式 ○変域の意味 ○変域を不等号を使い表すこと ○1組のx、yの値から比例の式を求めること ○比例の式を使って具体的な場面の問題を解くこと	○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 ・「変数の意味、比例の意味、比例定数の意味」 ・「比例の表の特徴」 ・「変域の意味と表すための記号」 ・「比例定数の求め方」 ○ともなって変わる量の変化のしかたを数字を入れて具体的にすぐに調べられるようにX、Yの表を用意する。 <table border="1" style="margin: 5px auto;"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ○変域を確認できるように数直線を用意する。  ○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置き、確認しながら問題を解くように助言をする。	x	1	2			y	2	4		
x	1	2												
y	2	4												

	<p>② 座標</p>	<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> ○負の数も範囲に入れた点の位置の決め方 ○座標に関する用語の意味 ○平面上の点の表し方 ○平面上の点の座標をいうこと ○座標の与えられた点を平面上にとること 	<ul style="list-style-type: none"> ○「座標軸、X 軸、Y 軸、原点、座標の表し方」など重要点を書き込めるプリントを用意し、理解をしやすいさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・説明を聞きながら、板書された重要語をプリントに書き込む。 ・問題をどんどん解き進める。 										
	<p>③ 比例のグラフ 〈本時〉</p>	<p>②</p> <ul style="list-style-type: none"> ○$y=ax$ のグラフをかくこと ○$y=ax$ の値の変化を調べること ○$y=ax$ のグラフの特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・「座標軸、X 軸、Y 軸、原点、座標の表し方」 ○比例のグラフから式を求めやすくするために座標の数字を入れて具体的に調べられるように X 軸、Y 軸の表を用意する。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">X 軸</td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Y 軸</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	X 軸				Y 軸				<ul style="list-style-type: none"> ・この項の始めは重要点を書いたカードを見ながら問題を解いていた。 ・X 軸、Y 軸の表を始めは用意したが、すぐに使わなくても問題が解けるようになった。 		
X 軸														
Y 軸														
	<p>基本の問題</p>	<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> ○前時までの学習を生かして問題を解く 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・「$y=ax$ のグラフの特徴」 ○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算するや印を付けるなどして確実にを行うように助言する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今まで用意したカードを見ることなく、どんどん問題を解き進める。 ・問題を確実に解くための助言を必要とすることなく、自力で問題を解く。 										
<p>2 反比例 ④</p>	<p>① 反比例する量</p>	<p>②</p> <ul style="list-style-type: none"> ○長方形の 2 辺と面積や周の長さの関係や変化の特徴を調べる ○反比例の意味 ○反比例の比例定数の意味 ○事象の中から反比例する 2 つの量を見だし、式で表すこと ○反比例しない例 ○1 組の x、y の値から反比例の式を求めること ○反比例の式を使って具体的な場面の問題を解くこと 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・「反比例の意味、反比例の比例定数の意味」 ・「反比例の比例の表の特徴」 ・「反比例の比例定数の求め方」 ○ともなって変わる量の変化のしかたを数字を入れて具体的にすぐに調べられるように X、Y の表を用意する。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">x</td> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">y</td> <td style="padding: 2px;">8</td> <td style="padding: 2px;">4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 	x	1	2			y	8	4			<ul style="list-style-type: none"> ・この項の始めは重要点を書いたカードを見ながら問題を解いていたが、しばらくすると「もういりません」と言い、問題に取り組む。 ・X、Y の表、数直線とも始めは使ったが、すぐに、用意しなくても自分でかき、活用できるようになった。
x	1	2												
y	8	4												

	<p>② 反比例のグラフ</p>	<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> ○$y=a/x$ のグラフをかくこと ○$y=a/x$ のグラフの特徴 	<p>○比例のグラフから式を求めやすくするために座標の数字を入れて具体的に調べられるように X 軸、Y 軸の表を用意する。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">X 軸</td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Y 軸</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	X 軸			Y 軸			<p>・X 軸、Y 軸の表を始めは用意したが、すぐに使わなくても問題が解けるようになった。</p>
X 軸										
Y 軸										
	<p>基本の問題</p>	<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> ○前時までの学習を生かして問題を解く 	<p>○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「$y=a/x$ のグラフの特徴 ○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算するや印を付けるなどして確実にを行うように助言する。・重要点をまとめたカードを見ながら問題を解くように助言をする。 	<p>・今まで用意したカードを見ることなく、どんどん問題を解き進める。 ・問題を確実に解くための助言を必要とすることなく、自力で問題を解く。</p>						
<p>3 比例と反例の利用②</p>	<p>① 比例と反比例の利用</p>	<p>②</p> <ul style="list-style-type: none"> ○比例や反比例の見方や考え方を利用して、具体的な場面の問題を解くこと ○比例のグラフをよみとって、具体的な場面の問題を解くこと 	<p>○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算するや印を付けるなどして確実にを行うように助言する。 	<p>・今まで用意したカードを見ることなく、どんどん問題を解き進める。 ・問題を確実に解くための助言を必要とすることなく、自力で問題を解く。</p>						
<p>章の問題 A 章の問題 B ①</p>		<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本単元やこれまでの学習を生かして問題を解く 	<p>○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算する印を付けるなどして確実にを行うように助言する。 	<p>・今まで用意したカードを見ることなく、どんどん問題を解き進める。 ・問題を確実に解くための助言を必要とすることなく、自力で問題を解く。</p>						

ウ 単元のまとめ

重要点を書いたカードや数直線、X、Y の表など始めは使っていたが、理解が進むと使わなくなるのは、使うわずらわしさもあるが、「特別な教材を与えられている」＝「勉強ができない人」という関係に、自分のプライドが許さず、不愉快に思っていると考える。「B 男はできない」と教師側が考えて、先に先に支援の手を差しのべるのではなく、B 男の様子を観察し、困っているようならば声話かける、B 男と相談してから支援をするといった心がけが必要であった。

(3) 実践のまとめ

○基本方針に係わって

「授業に使う物が分かって、準備すること」については、翌日の授業の連絡で「い

いつもの用意」と示されるところを「教科書、ノート、ワークブック」と具体的に示すことで、用意するものが分かるようにした。それにより、忘れ物をしなくなったことで、授業に必要な物が揃い、取り組みが遅れることなく授業に臨めるので、学習内容の理解もしやすくなったと考える。さらに、授業で課題に取り組めるので、やり残した課題が宿題にならずに学習意欲も継続し、学習内容の定着が図れたと考える。

「自分から授業に取り組むようになること」については、メモや絵を使わなくても、「教科書とノートを開いて」「2冊を机の上に並べて」「先生が黒板に書いたように書いて」などと一つ一つ手順を追って話したり、教師がB男の近くに行き手を止め、話している人の方を向いて、話を聞く姿勢を取ったりするなどを、ゆっくりと繰り返すことで指示が伝わりといったことがあった。教師が賞賛したり、つまずきに早く気づいて支援したり、重要点をすぐに確認できるようにしたりすることは有効であり、授業の後半ではB男の理解が進んだので、次の支援を考えることができた。

○具体的実践的な場面での支援に係わって

「授業に使う物が分かって、準備すること」の実践的な場面では、連絡シートやプリントを入れるファイルなどを用意して与えるだけでなく、使い方を指導し、使っているかを確認することで定着が図ることができた。現在は普通の連絡ノートに翌日の準備を書き、普通のクリアファイルにプリントを保管している。

「自分から授業に取り組むようになること」の実践的な場面では、ウォーミングアップテストを行うことや教科書・ノートを開き、板書を写すといった指示をメモを使って分けて出すことといった、どの支援も授業に取り組みやすくするにはある程度有効であったと考える。しかし、大きな変化が現れたのは、学習内容が分かるようになってからであり、B男にとっては授業の内容が分かり、楽しく受けることができ、自分ができるようになることが授業への取り組みをよくするための一番の方法であると考えられる。

B男は、2学期から格段と数学の授業への集中力がました。本人に確認したところ、「わかるようになった」というのが理由であるらしい。他の授業では、集中が続かなく、取り組みの悪いものもあるので、「授業内容がわかる」ことがB男の授業の取り組みに関係しているため、わかる授業の工夫を続ける必要がある。これは、B男以外の生徒にもあてはまることなので、「特別な配慮」と考えず、普段の授業の工夫ととらえて取り組んでいきたい。

B男は生活面で苦手とすることは、他の生徒と比べるとある。本研究では、忘れてしまう原因を考え、忘れ物をしないようにするための方法とその方法を行う手順・使い方まできめ細かく指導することで「忘れ物をしない」という一つの課題を達成することができた。このように忘れ物のことに限らず、うまくできないことを口で繰り返して注意をするだけでなく、B男の苦手とすることの原因を知り、手だてをきめ細かく指導することで苦手を克服できると考える。

IV まとめと今後の課題

1 児童生徒の様子を踏まえて、支援の柱を立て、柱にそって基本方針を立てたことについて
授業における児童生徒の困り感を早期に発見し、支援を有効に行うには、児童生徒の実態把握を丁寧に行うことが必要である。そして、児童生徒の個々のニーズを把握し、実態に合致した支援の柱を設定する。そして、柱にそって基本方針を立て、具体的な支援を進める。そうした支援により、授業での困難さが軽減されることで児童生徒は学習に取り組むやすくなる。本研究では、対象児童生徒の認知の特性に合わせた具体的な視覚支援を行った。児童生徒の苦手なことを補助する教材を活用したり、得意なことを生かす指導を工夫したりすることにより、

学習への意欲が高まり、授業での困難さが軽減されたと考える。

2 ワークシート、学習プリントの作成と視覚支援に係わって

Gさんの実践から、ワークシートや学習プリントでは図や絵、写真等を多く取り入れることで児童生徒の興味関心を引き出すことができる。しかし、それだけでは自分の力で学習を進めることは難しい。そこで、吹き出しを活用して児童生徒の好きなキャラクターに簡潔でわかりやすい言葉で学習課題を具体的に指示させるようにした。これにより、ワークシートや学習プリントにどのように取り組めばいいかが見通せるようになり、自分で進んで学習課題に取り組めるようになった。また、ワークシートや学習プリントを使うことで、授業の流れを把握することができ、別に授業の流れを掲示したり、板書したりしなくても始まりと終わりがはっきりし、今、何をするのがわかるので落ち着いて学習に取り組むことができるようになった。

また、忘れ物をなくすために、黒板に書いてある翌日の連絡を書いたとおりに写せる連絡シートを用意することや「先生の説明が始まったら、板書を写すのをやめて、先生の方に体を向け、説明している先生を見て聞く」というふうに聞く態度を教師自らが手本を示して指導することなどの支援も有効であった。

3 授業づくりの流れについて

通常学級に在籍する特別な配慮が必要な児童生徒への授業における支援を考えるためには、本研究のようにまずは、学級全体の教材研究を行い、その上で特別な配慮が必要な児童生徒の特性にあった支援の仕方を研究するのが有効であると考えられる。

通常学級ではまずは、通常の児童生徒に対する授業をする必要がある。その上で特別な配慮を考えた方が効率的であり、特別な配慮を中心に据えた教材研究では授業が細かくなりすぎてしまう恐れがあると考えられる。また、手をかけすぎるために本来発達すべき力が未熟になったり、特別な配慮を必要としない児童生徒によっては授業に物足りなさを感じ、学習意欲を削いでしまったりするという恐れもあると考えられる。

4 今後の課題

実践から、児童生徒には活動から活動の間に空白の時間があることがわかった。その空白の時間に教材を操作していたり、作業していたりする姿が見られる。それにより、集団の学種の流れにおいていかれることがある。子どもは、たくさんの操作活動によって、たくさんの学びをする。空白の時間に、教材を操作するなどの学習も保障してあげながら、集団の学習にも参加することができるような学習プリント、授業づくりについての考え方を整理していきたい。

児童生徒が抱えている多様な困り感に対応していくためにも多くの事例を収集分析して、効果的な指導方法を積み上げていくことが必要である。また、障害の有無に係わらず、どの児童生徒にも共通して効果のあるユニバーサルデザインを意識した指導も大切である。今回は対象児童生徒に対して視覚支援を取り上げ研究してきたが、今後はその成果を学校現場で誰もが活かせるようなシステムを検討し、整備していきたい。

理科学習指導案

平成〇年〇月〇日 (〇) 〇校時
〇年〇組教室
指導者 〇年〇組担任 高橋 洋

1 単元名 明かりをつけよう

2 考 察

(1) 児童の実態 (男子〇名 女子〇名 計〇名)

小学校3年生で初めて理科に触れることもあり、理科が楽しいと感じられるような授業づくりを進めてきた。本学級の児童は不思議に思ったことや疑問に感じたことを自分なりの方法で試して理解しようという態度が見られる。また、実験・観察に興味を示し、大変意欲的に取り組んでいる。また、実験の結果を文章や絵でまとめたり、実験結果などを自分の言葉で分かりやすく説明したりできる児童もいる。

事前調査から見ると児童の電気の学習に対する関心は高い。しかし、明かりをつけるという経験は、日常ではスイッチを入れて電球をつけるといったことや懐中電灯をつけるということくらいしかない。豆電球と乾電池をつなぐと明かりがつくことは知識としてもっている児童が多いが、どんなものが電気を通し、豆電球と乾電池をどのようにつなげば明かりがつくのかはよくわかっていない。そこで、授業を進めるにあたっては児童の問題意識を大切にしながら、児童の考えをゆさぶるような教師側の働きかけも行っていく、電気やあかりについての知識や考えをより深めていくようにする。また、豆電球や乾電池などの器具を自由に使う活動を十分に取り、疑問や課題が児童の中から自然に出てくるようにしたい。予想・実験・結果・考察といった一連の流れをしっかり意識させながら取り組むようにする。

(2) 教材観

本単元の学習指導要領の内容は、次のように設定されている。

「乾電池に豆電球などをつなぎ、電気を通すつなぎ方や電気を通す物を調べ、電気の回路についての考えをもつようにする。」(ア電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。イ電気を通す物と通さない物があること。)

本単元では、明かりがつく基本的な回路や、ものには電気を通すものと通さないものがあるという電気の基本的な性質についての見方や考え方ができることがねらいである。

導入ではソケット付きの豆電球と乾電池をつなぎ、豆電球に明かりをつける基本的な実験を行う。

実験を行う中で回路ができると電気が流れ、豆電球に明かりがつくことを理解できるようにする。次に、身の回りにあるいろいろなものを電気を通すものと通さないものとに分ける。最後に、回路をつないだり、切ったりすることを意識してスイッチを作る。

これらの学習を通して、児童は電気の回路についての見方や考え方を深めていくことができると考える。

3 単元の目標

- ・身の回りの明かりに興味をもち、豆電球と乾電池をつないで明かりがつくつなぎ方を進んで調べようとする。〔関心・意欲・態度〕
- ・明かりがつくときの電気の通り道を豆電球、乾電池、導線のつなぎ方やスイッチ等と結びつけて考えることができる。〔科学的な思考〕

- ・回路を使って電気を通すものと通さないものをわけてことができる。 [観察実験の技能・表現]
- ・金属は電気を通すということや 回路ができると電気が流れて明かりがつくことを理解することができる。 [知識・理解]

4 指導計画(全7時間扱い)

第1次 豆電球に明かりをつけよう

- 1 豆電球にどのようにすれば明かりがつくのか予想し、実際にやってみる。(本時)
- 2 明かりがつくつなぎ方とつかないつなぎ方を比べ、話し合う。
- 3
- 4 回路ができると明かりがつくことを実験して確かめる。

第2次 電気を通すものをさがそう

- 5・6 電気を通しそうな物や、通さない物について予想し、話し合う。
導線と導線の間にいろいろな物をつないで、電気を通すかどうか調べる実験をする。

第3次 スイッチを作ろう

- 7 スイッチはどのようなものか、また、どのようにして作ればいいのか考え、スイッチを作って実験する。

5 指導方針

<全体>

- 実験やもの作りをする中で明かりがつく仕組みを理解できるように児童の体験活動を重視する。
- 課題に対して予想だけでなく、予想の根拠(なぜ、そう思うか)を考え、説明させる機会を多く設ける。
- 予想・実験・結果・考察という流れをきちんと意識しながら取り組めるようにする。
- 自分の考えを確かめる個人実験の場や友だちと考えを話し合っただけで考えられるようにグループで実験する場も設定する。

<Aさん>

- めあてをきちんともたせることで、集中力を高め、学習内容を理解できるようにする。
- 実験の内容、方法が十分理解できるように ICT 機器を活用し、視覚支援を行う。
- 安全に実験をする意識づけをするため、机上を整頓する習慣をつける。
- 他の児童とは別にワークシートを用意するが、書くことに意欲を見せなかったり、上手く書けなかったりする時は、時間を取って個別支援をする。

6 本時の指導

(1) ねらい

自分が予想したつなぎ方を調べるため、豆電球と乾電池と導線をつないで明かりをつけることができる。(観察実験の技能・表現)

(2) 準備

乾電池・豆電球・どう線つきソケット・どう線・ワークシート(Aさん用)・電子黒板・プロジェクター・実物投影機

(3) 展開

学習活動	時間	指導上の留意点	評価項目 (方法)
<p><つかむ> 1 身のまわりの電気について話し合う</p> <p>2 学習のめあてを確認する</p>	7分	<ul style="list-style-type: none"> 電子黒板に画像を投影し、日常で見たことや使ったことがある経験を話し合い、児童の興味・関心を高め活動意欲を引き出す。 本時で使う実験材料を提示し、電子黒板で用語の確認をしていく。 めあてを一斉読みさせる。 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">豆電球がつくつなぎ方、つかないつなぎかたを調べよう</div>		<p><見通す> 3 それぞれのつなぎかたについて、明かりがつくかどうかを予想し、考えを発表する</p>	
<p><調べる> 4 それぞれのつなぎ方を一つ一つ実験して明かりのつき方を検証する</p> <ul style="list-style-type: none"> 電池のどこにつないだら明かりがつくのかな。 片方だけにつけても明かりはつかないなあ。 横につけてみたらどうか。 <p>○明かりがつくつなぎ方を図でノートに記録する。</p>	24分	<ul style="list-style-type: none"> 明かりがつくつなぎかたとつかないつなぎかたの違いをみつけさせる。 個人実験であるが、友達と相談したり、わかったことがあったらまわりの子に教えたりすることを勧める。 予想の実験が終わった児童には、他のつなぎ方で明かりがつかないか試させる。 つなぎ方を発表させながら乾電池の極や導線の呼び方について確認する。 豆電球に明かりがつくときとつかないときがあることを確認する。 Aさんがワークシートを見ながら、実験の結果を記入できるように声をかける。 Aさんには、豆電球と乾電池を線で結ぶワークシートを用意するが、できるようなら他の児童と同じように白紙のワークシートも用意し図でかけるように支援する。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分が予想したつなぎ方を調べるために、豆電球と乾電池と導線をつないで、豆電球の明かりをつけることができる。 (自分の予想したつなぎ方以外にも調べている。) [観察・記録]
<p><まとめる> 5 学習の振り返りをする</p>	7分	<ul style="list-style-type: none"> 電子黒板を操作して予想の結果を確認する。 時間があったら、長いどう線をつないで明かりがつくか師範実験する。 	

数 学 科 学 習 指 導 案

平成〇年〇月〇日（〇） 第2校時

単元 「比例と反比例」

1 単元設定の理由

(1) 教材観

身の回りの自然現象や社会現象の中には、2つの数量が互いに関連し変化していくものが多くあり、その変化は多種多様である。それらの中には、一見困難と見られるような問題でも、関数的な見方や考え方をすれば解決できるというものが多い。

比例と反比例の学習は、日常生活において数量を関係的に探求する基礎となるものである。例えば、風呂に水を張るのに必要な時間を求めたり、出す水の量を多くすれば時間を短くできることに気づいたりすることにつながるものである。これらの学習においては、一般的、形式的に流れることなく、具体的に事象を考察することを通して、関数関係を見だし、表現し考察する能力を培うものである。また、数の拡張や関数の概念を基にして、小学校算数科で学習した比例を関数としてとらえ直すことも必要である。

B男にとって本教材は、数量を関係的にとらえて日常生活に活用できるだけでなく、自分がとらえようとするものがらを、すでにわかっていることから考えたり、あることが起こることに関連して、他のことが起こることを予想したりするなどにも役立つと考える。

(2) 対象生徒の実態と指導の方法

割愛

2 目標

(1) 全体に対して

具体的な事象のなかにある2つの数量の変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係を見だし、表現し、考察することができるようにする。

- ・関数の意味を理解し、事象のなかにある関数の関係を見いだすことができるようにする。
- ・比例、反比例の意味を理解し、事象のなかにある比例、反比例の関係を見いだすことができるようにする。
- ・表、式、グラフを用いて、比例、反比例を表したり、その特徴を調べたりすることができるようにする。
- ・具体的な事象の考察に、比例・反比例の見方や考え方を活用することができるようにする。

(2) B男に対して

全体に対しての目標を踏まえつつ、意欲的に授業に取り組むことができるようにする。

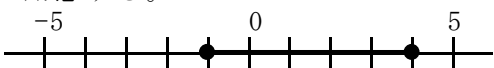
3 指導方針

- B男の様子を観察し、困っているようならば声かけを行う。
- 計算ミスをなくすために途中の計算を必ずするよう促すとともに、確認の計算ができるように計算用紙を用意する。
- ともなって変わる量の変化のしかたをすぐに調べられるようにx、yの表を用意する。
- 変域を確認できるように数直線を用意する。
- 学習した重要点がすぐに確認できるように、重要点を書いたカードを用意し、常に見えるようにさせる。
- 近くに仲の良い友だちがいる席にし、いつでも質問や学び合いができるようにする。

- 授業中に発言した回数でポイント与えることを伝えて、楽しい気分させるとともに、できたときには賞賛する。
- 授業道具、プリント、宿題などを忘れることがないように、連絡シートに連絡を書かせ、チェックする。

4 単元の計画

- 単元の展開における工夫（具体的な内容は下記表に記載）
 - ・丁寧に学習に取り組みせ、既習事項をすぐに繰り返し確認できるようにする。
 - ・重要点を押さえた授業を心がけるとともに、説明を聞くように支援する。
 - ・B男の様子を観察し、声かけや賞賛をする。

節	項	時数	学習活動又は、学習内容	Bへの支援									
1 比例 ⑨	扉	①	○2通りの風呂に水を入れる場合の水の増え方をもとに、ともなって変わる量について調べること	一斉指導									
	関数	①	○関数の意味 ○関数の関係を式や矢印とことばで表すこと	一斉指導									
	1 比例する量	③	○ともなって変わる量の変化のしかたを調べること ○変数の意味 ○ある量を決めるためには何を決めたらよいか考えること ○比例の意味 ○定数、比例定数の意味 ○事象のなかから比例する2つの量を見だし、式で表すこと ○比例しない例 ○比例定数やxの変域が負になる比例の式 ○変域の意味 ○変域を不等号を使い表すこと ○1組のx、yの値から比例の式を求めること ○比例の式を使って具体的な場面の問題を解くこと	○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 ・「変数の意味、比例の意味、比例定数の意味」 ・「比例の表の特徴」 ・「変域の意味と表すための記号」 ・「比例定数の求め方」 ○ともなって変わる量の変化のしかたを数字を入れて具体的にすぐに調べられるようにx、yの表を用意する。 <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ○変域を確認できるように数直線を用意する。  ○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。	x	1	2			y	2	4	
x	1	2											
y	2	4											
2 座標	①	○負の数も範囲に入れた点の位置の決め方 ○座標に関する用語の意味 ○平面上の点の表し方 ○平面上の点の座標をいうこと ○座標の与えられた点を平面上にとること	○「座標軸、X軸、Y軸、原点、座標の表し方」など重要点を書き込めるプリントを用意し、理解をしやすいさせる。										

	3 比例のグラフ <本時>	②	<ul style="list-style-type: none"> ○$y=ax$ のグラフをかくこと ○$y=ax$ の値の変化を調べること ○$y=ax$ のグラフの特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・「座標軸、X 軸、Y 軸、原点、座標の表し方」 ○比例のグラフから式を求めやすくするために座標の数字を入れて具体的に調べられるように X 軸、Y 軸の表を用意する。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>X 軸</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y 軸</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	X 軸			Y 軸						
	X 軸													
Y 軸														
基本の問題		①	<ul style="list-style-type: none"> 練習問題を解く 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・「$y=ax$ のグラフの特徴」 ○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算するや印を付けるなどして確実にを行うように助言する。 										
2 反比例 ④	1 反比例する量	②	<ul style="list-style-type: none"> ○長方形の2辺と面積や周の長さの関係や変化の特徴を調べること ○反比例の意味 ○反比例の比例定数の意味 ○事象の中から反比例する2つの量を見だし、式で表すこと ○反比例しない例 ○1組のx、yの値から反比例の式を求めること ○反比例の式を使って具体的な場面の問題を解くこと 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・「反比例の意味、反比例の比例定数の意味」 ・「反比例の比例の表の特徴」 ・「反比例の比例定数の求め方」 ○ともなって変わる量の変化のしかたを数字を入れて具体的にすぐに調べられるように x、y の表を用意する。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>8</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ○ここまで用意したカードをすぐに見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 	x	1	2			y	8	4		
	x	1	2											
y	8	4												
2 反比例のグラフ		①	<ul style="list-style-type: none"> ○$y=a/x$ のグラフをかくこと ○$y=a/x$ のグラフの特徴 	<ul style="list-style-type: none"> ○比例のグラフから式を求めやすくするために座標の数字を入れて具体的に調べられるように X 軸、Y 軸の表を用意する。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>X 軸</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y 軸</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	X 軸			Y 軸						
X 軸														
Y 軸														

	基本の問題	①	練習問題を解く	<ul style="list-style-type: none"> ○以下のカードを用意し、常に見える位置において確認できるようにする。 ・「$y=a/x$ のグラフの特徴」 ○ここまで用意したカードをすぐ見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算するや印を付けるなどして確実に言うように助言する。・重要点をまとめたカードを見ながら問題を解くように助言をする。
3 比例と反比例の利用②	① 比例と反比例の利用	②	<ul style="list-style-type: none"> ○比例や反比例の見方や考え方を利用して、具体的な場面の問題を解くこと ○比例のグラフをよみとって、具体的な場面の問題を解くこと 	<ul style="list-style-type: none"> ○ここまで用意したカードをすぐ見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算するや印を付けるなどして確実に言うように助言する。
章の問題 A 章の問題 B ①		①	単元のまとめの問題を解く	<ul style="list-style-type: none"> ○ここまで用意したカードをすぐ見える位置に置いて、確認しながら問題を解くように助言をする。 ○比例定数を求める計算や座標の確認などでは、計算用紙に計算するや印を付けるなどして確実に言うように助言する。

5 本時の学習

(1) 本時のねらい

① 数学科の授業のねらい

- 比例の関係をグラフで表現したり、その特徴をよみとったりすることができる。
- 比例のグラフの特徴を理解している。

② B男支援の授業のねらい

- 説明を聞く、板書を書く、問題を解くなど授業に集中して取り組むことができる。

(2) 準備

プレテスト用紙、グラフ黒板、重要点をまとめたカード、X軸Y軸表

(3) 展開

学習過程	学習活動	時間	教師の活動及び支援の留意点	
			T 1	T 2 ●Bへの支援
	プレテスト	5	<ul style="list-style-type: none"> ・時間を計る。 ・答え合わせ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒントを与える。 ●以下のカードを常に見える位置において確認しながらテストを解くように助言する。 ・「変数の意味、比例の意味、比例定数の意味」 ・「比例の表の特徴」 ・「変域の意味と表すための記号」 ・「比例定数の求め方」 ・「座標軸、X軸、Y軸、原点、座

				<p>標の表し方」</p> <ul style="list-style-type: none"> ●テストの正答が多い場合には褒める。誤答の場合には、原因を示す。 						
課題把握	○前時の復習と本時の課題の確認。	15	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の内容を確認しながら丁寧に進める。 ・前時と本時のつながりを意識して説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の内容を忘れていた生徒の支援にあたる。 ・本時の内容を意識させるようアドバイスする。 ●教科書、ノートを開いているか、説明を聞いているかを確認し、できていない場合には、肩に手を置いて合図をする。 						
課題追求	○グラフの特徴を考え、まとめる。	10	<ul style="list-style-type: none"> ・考える時間を充分とる。 ・グラフの特徴を意識させ、いろいろな見方を発表させる。 ・比例の特徴を分かりやすくまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・特徴の着眼点をアドバイスする。 ・特徴のまとめをチェックする。 ●グラフの特徴を書いているか確認し、書けている場合には発言するように促す。 						
	○グラフの特徴を使って、簡単にグラフをかく方法を考える。	10	<ul style="list-style-type: none"> ・考える時間を充分とる。 ・グラフの傾きに注目させる。 ・ヒントを与える。 ・2年時のグラフ指導を意識して説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な方法を丁寧に説明する。 ●簡単にグラフを書く方法を書いているか確認し、書けている場合には発言するように促す。 						
まとめ	○比例のグラフの特徴をいかしてグラフをかく。	10	<ul style="list-style-type: none"> ・かけたグラフから能率的に丸つけをする。 ・問題数をこなし、比例のグラフを定着させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・かき方の分からない生徒への支援にあたる。 ●グラフの特徴をまとめたものやいままでに説明した例題を見て、グラフを書くように助言をする。 ●比例のグラフから式を求めやすくするために座標の数字を入れて具体的に調べられるように X 軸、Y 軸の表を用意する。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>X 軸</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y 軸</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	X 軸			Y 軸		
X 軸										
Y 軸										