

特別支援教育に関する研究

## 特別な教育的ニーズをもつ児童生徒に対する教科指導

— 通常の学級における算数・数学の授業づくりの実際 —

平成21・22年度



茨城県教育研修センター

## 目 次

1	研究を進めるにあたって	-----	1
2	平成19・20年度の研究より	-----	2
3	研究の内容		
(1)	特性による教科学習の難しさ(算数・数学の例)	-----	4
(2)	多様な教育的ニーズに対応する授業づくり	-----	8
(3)	つまずきに対応する「支援シート」	-----	21
(4)	展開の中での指導・支援の工夫(指導案)	-----	23
4	研究のまとめと今後の課題		
(1)	研究のまとめ	-----	24
(2)	今後の課題	-----	25
5	コラム集	-----	27
6	参考・引用文献	-----	34

研究協力員, 茨城県教育研修センター職員一覧

# 1 研究を進めるにあたって

小学校学習指導要領解説編（平成20年8月）及び中学校学習指導要領解説編（平成20年9月）では、「小（中）学校には、特別支援学級や通級による指導を受ける障害のある児童（生徒）とともに、通常の学級にもLD（学習障害）、ADHD（注意欠陥多動性障害）、自閉症などの障害のある児童（生徒）が在籍していることがあり、これらの児童（生徒）については、障害の状態等に即した適切な指導を行わなければならない。」と示されている。

通常の学級における指導の場の中心となるのは、授業である。これまで、通常の学級では、学力の向上や個に応じた指導の充実のために、わかる授業を心掛け、教材研究を行い授業研究を重ねてきた。これらの取組の中で、理解や定着の難しい児童生徒についても様々な配慮や工夫をしながら授業を行っている。また、分かりやすい発問や板書の仕方、授業の展開の工夫、学級集団づくりの研修など、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒を含めた、通常の学級全体の指導に関する研修は、多くの小・中学校で実施されている。

本研究における特別な教育的ニーズをもつ児童生徒とは、主として知的に遅れないLD・ADHD・高機能自閉症等の児童生徒を想定している。

通常の学級にはその他にも、心理的・環境的要因により学校生活に困難さを示す児童生徒、他国の言語や生活習慣を身に付けている児童生徒、学び方のゆっくりな児童生徒等、学習上、様々な配慮を必要とする児童生徒等が在籍していると考えられる。このように通常の学級には、障害等の有無にかかわらず様々な教育的ニーズをもつ児童生徒が在籍しており、その教育的ニーズも多様である。

本研究では、平成19・20年度の研究を踏まえ、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒に対する教科指導の充実を図るために、通常の学級でこれまで行われてきた算数・数学の苦手な児童生徒のつまずきや困難さを軽減するための指導の工夫や支援のアイデアを収集する。そして、これらの実践の成果を、「多様な教育的ニーズに対応する授業づくりの支援リスト」に基づいた「特別支援教育の視点」で整理す



図1 研究のイメージ

ることにより、教師間で指導の工夫や支援のアイデアを共有することができる。そのことにより、つまずきや困難さを軽減するための具体的な指導や支援の手立て等の選択肢が増え、授業づくりに生かすことができると考える。

さらに、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒にとって必要な指導や支援は、そ

の他の児童生徒にとっても分かりやすく効果的な指導や支援となり、多様な教育的ニーズに対応することができる。そして、「特別支援教育の視点」を示すことにより、算数・数学だけでなく、他の教科指導を展開する上でも指導や支援の工夫を応用していくことが可能になると考える。

この研究では、収集した指導の工夫や支援のアイデアを「特別支援教育の視点」から整理し、教師間で共有し活用しやすくするために「つまずきに対応する支援シート」を提案する。また、授業場面での具体的な指導や支援についても学習指導案（以下、指導案とする）の展開の部分に、「指導案の展開の中での支援」として、「特別支援教育の視点」で整理をし、提案する。

この研究では、分かりやすく活用しやすい内容であることを目指している。そこで、Webページの活用についても視野に入れ、指導の工夫や支援のアイデアを継続して募集し、「支援シート」に蓄積していくことにより、内容の充実を図っていききたい。

## 2 平成19・20年度の研究より

平成19年度の特別支援教育に関するアンケート調査結果より、「一斉指導の中での個別対応は難しい」「個に応じた教材等の準備をする時間がない」「具体的な対応方法がわからない」等の困難さを感じていることがわかった。

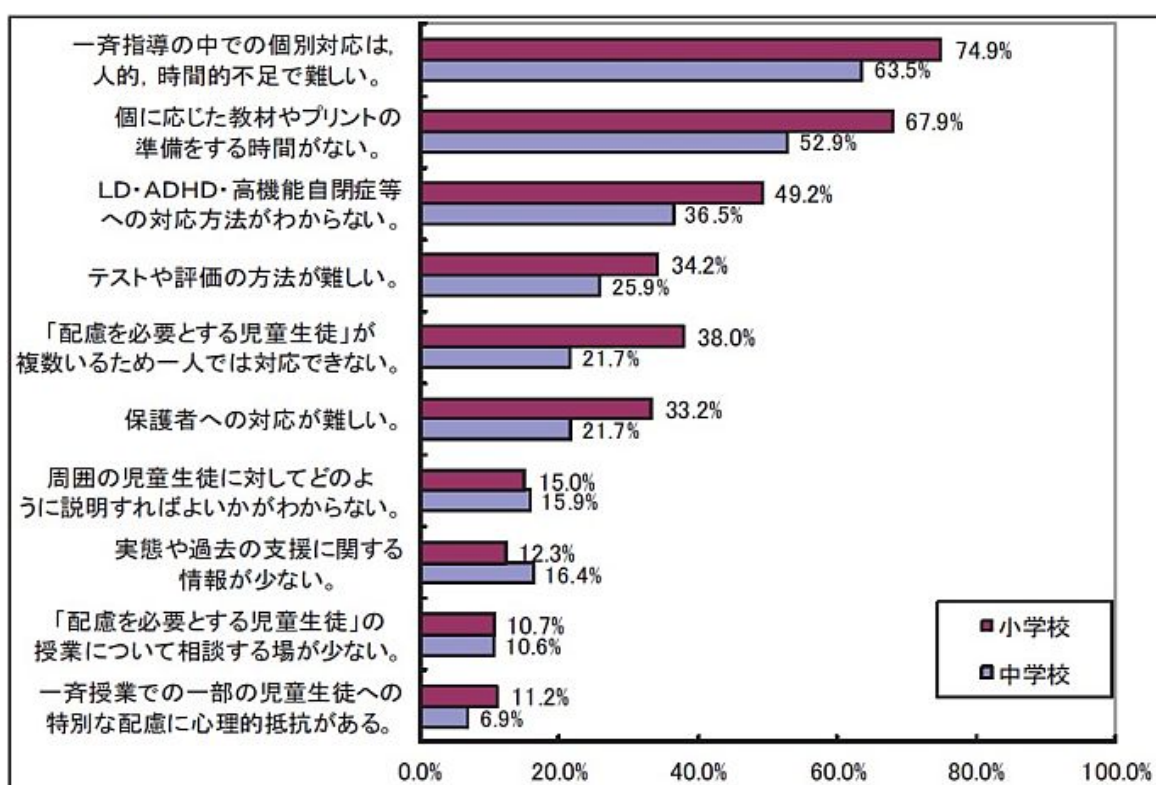


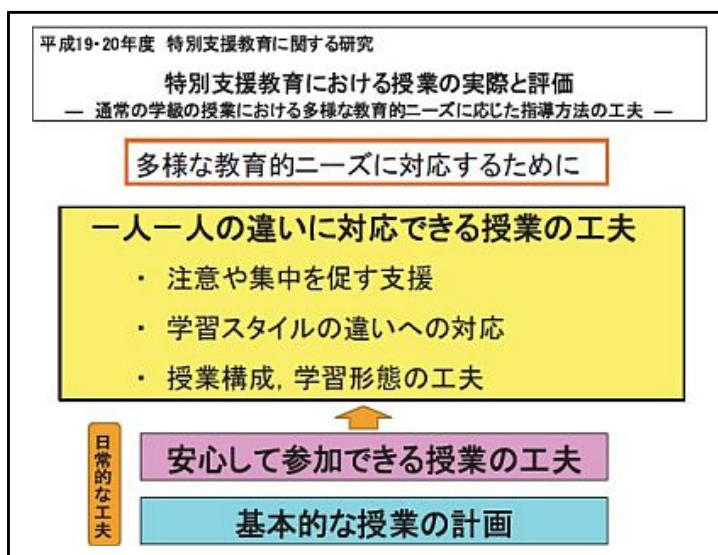
図2 通常の学級の担任（教科担任）が困難さとして感じていることについて  
（平成19年度 特別支援教育に関する研究 アンケート調査結果より）

図2では、通常の学級の担任（教科担任）が授業を行う上で、困難さを感じる  
 ことについて「とても感じる」と回答した割合の高い順（小・中学校の平均値）  
 を示した。

最も困難さを感じている項目は、「一斉指導の中での個別対応は、人的、時間  
 的不足で難しい」、2番目は「個に応じた教材やプリントの準備をする時間がない」  
 であり、人的、時間的な不足を困難さとして強く感じているという結果であった。  
 また、3番目は「LD・ADHD・高機能自閉症等への対応方法がわからない」で  
 あり、障害等の理解についての校内研修等は実施されているものの、授業の中での  
 具体的な対応方法にまでは結び付いていないと考えられる。

**そこで、平成19・20年度は、「特別支援教育における授業の実際と評価 ― 多様な  
 教育的ニーズに応じた指導方法の工夫 ―」について、研究を行った。**

多様な教育的ニーズに対応するためには、図3に示したように、まず通常の学  
 級において行われている**基本的な授業の計画**の見直しが必要になる。児童生徒の実態に応じて、  
 またその授業のねらいにより、児童生徒にとってつまずきやすいポイント、分かりやすさを高  
 める教材等の工夫を検討する。学力差への対応も配慮し、発展  
 的課題や補充的課題等の複線的な課題を準備し、課題によっ  
 ては、ティーム・ティーチング、少人数指導、グループ学習等の  
 指導形態の導入について計画を立てることが必要となる。



**図3 多様な教育的ニーズに対応するために**

このように、柔軟かつ多様な指導方法等を可能にしていくためには、学級集団  
 全体が**安心して授業に参加できる雰囲気**であることが基盤となる。様々な学び方  
 が認められる環境や間違えてもよい雰囲気等、一人一人の違いを認め合う集団づ  
 くり、分かりやすい学習環境やルールの明示等が大切である。

このような日常的な工夫を基盤として、**一人一人の違いに対応できる授業の工  
 夫**がなされていく。特定の児童生徒に対して有効な個別的な支援だけを考えるの  
 ではなく、全ての児童生徒に対して効果的な指導や支援を考えていくことが大切  
 になってくる。授業への注意や集中を促す支援や学習スタイルの違いへの複線的  
 な対応については、このような視点から授業づくりに取り入れていくことができ  
 ると考える。一方、個別的な支援を必要とする場合も多くある。児童生徒が理解  
 しやすい学び方や自分にあった課題を選択したり、自力で解決できない課題を教  
 師や友達に質問したりすることができるように、一斉指導の中で個別に対応しや

すい授業構成，学習形態を工夫することが大切である。

このように多様な教育的ニーズに対応していくためには，児童生徒がどこでつまずき，どのように指導すれば理解しやすいのかを常に振り返りながら，指導方法を改善していくことが必要になる。その上で一つの単元，1時間の授業の中での評価を形成的評価や児童生徒の自己評価等で確認しながら，柔軟に授業を改善していくことが大切になる。これらの取組は，通常の学級の担任が一人でできることから，校内研修や指導や支援の共通理解など学校全体として取り組むことまでであることを，教師全員が十分に理解し，協力的な支援の実現を目指すことが重要である。

平成19・20年度の研究成果と課題の主なものとして，

- 授業の中で，特別な教育的ニーズをもつ児童生徒の多様な学習スタイル，つまずき方等に気づき，理解し，教師間で共有していくことが多様な教育的ニーズに対応する上で有効であること
- 研究成果を更に一般化していくためには，計画的，継続的な授業改善の取組を実施し，客観的に検証していくこと
- 「基本的な授業の計画と評価」「一人一人の違いに対応した授業の工夫」については，各教科の専門性に基づいた検証をしていくこと

をあげた。併せて，「多様な教育的ニーズに対応する授業づくりの支援リスト」を提案した。なお，平成19・20年度の研究成果の詳細については，研究報告書を参照されたい。

### 3 研究の内容

#### (1) 特性による教科学習の難しさ(算数・数学の例)

特別な教育的ニーズをもつ児童生徒は「単に学習が遅れている」「本人の努力不足」「故意に活動や課題に取り組むことを怠けている」「自分勝手な行動をしている」等と見られることがある。これらの状態は，本人のもつ特性に起因していることがあり，その特性に応じた指導および支援が必要であることを理解することが大切である。

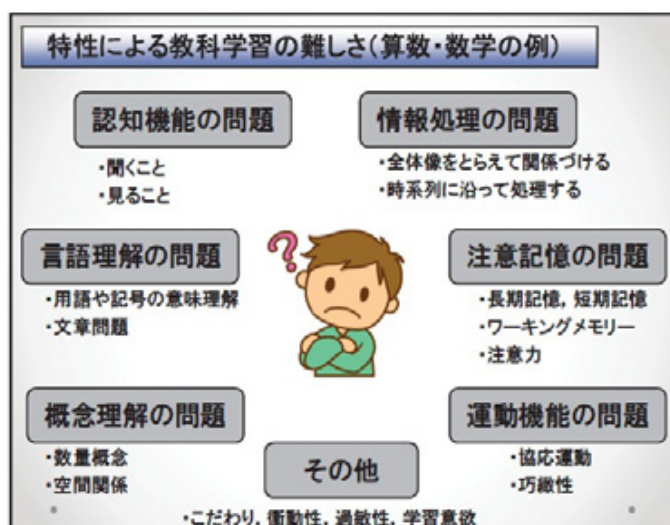


図4 特性による教科学習の難しさ

### ① 認知機能の問題

認知機能の問題として、学習に大きく関わる視覚認知と聴覚認知について取り上げる。

目で見て捉える視覚認知に問題があると、見たものを正確に捉えることが難しく文字や図形の見誤りや書き誤り、図形の見取りや作図等に困難が見られることが多くなると考えられる。

例えば「3と8」「7と9」など似たような形の数字、また、ひらがな、カタカナ、漢字、アルファベット等の中でも形が似ていると見間違いやすくなったり、鏡文字になったりするということがある。また、形の特徴を捉えることが難しい場合、図5の例のように、線は見えているが角までは捉えられないことが想定される。

また、聞いて捉える聴覚認知に問題があると、言葉を聞き取ることに難しさを示す場合がある。指示を最後まで聞けない、音の似た言葉を聞き誤るなど、課題そのものを理解していないために、学習活動に参加できにくくなるということが想定される。

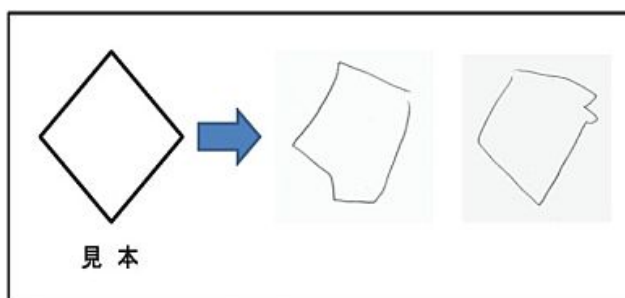


図5 ひし形模写の例

### ② 言語理解の問題

算数・数学では、日常生活ではあまり使わない様々な用語や記号を使うことがある。一つ一つの用語や記号の意味を理解していなければ、文章問題、計算問題で問われていることが分からず、問題を解くことが難しいと思われる。また、文章問題に含まれている一部の言葉から、過去の経験や自分の興味・関心のある物事を想起してしまい、問題に取り組むことが難しくなったり、問題で問われている場面を推測して考えることが苦手になったりする場合がある。

### ③ 概念理解の問題

数式の立て方、小数や分数の表し方、量や長さを表す単位などは、数字や記号の意味を理解するとともに、数量関係の概念が身に付いていないと、問題を解決することが難しくなる。例えば数字と数詞と具体物を対応させることに苦手さがあったり、実際の量とその単位を結び付けることが難しかったりすると、学習場面において困難さを示すことが考えられる。

また、例えば上下、左右、前後など、ものの位置関係の理解や、「上から見る」「右から見る」など、空間の位置関係をイメージすることが難しいと、立体図形の奥行きを表す際の補助線が、わかりにくく逆に混乱してしまうという場合もある。このように図形に関する課題や表やグラフの読み取りなどには、空間関係の概念の理解が必要になる。2つ以上のものを関係付けたり、

まとめりとして捉えたり、また、ある条件に従い整理して考えたりするなど、抽象的な思考にも関わる概念理解に苦手さがあると、教科学習においても困難さを示すことが考えられる。

#### ④ 情報処理の問題

学習を含む日常生活全般において、様々な物事を認知し理解しようとするとき、「同時処理様式」と「継次処理様式」の2つの処理様式の両方を活用しているという考え方がある（Kaufman and Kaufman, 1983）。

「同時処理様式」は、全体像を捉えて関係付けて情報を処理していくスタイルである。全体の中の部分を認識し、それらの関係性を重要な手がかりとする。多くの情報を大まかにとりまとめた上で、部分について類型化したり、統合したりしながら課題を解決する方法である。

「継次処理様式」は、物事を時系列に沿って情報を処理していくスタイルである。すなわち、部分から全体へまとめる過程においては、部分同士の順序や系列的な関係を手がかりとする。連続的で断続的な順番に情報の部分を配列していくことで課題をうまく解決する方法である。それぞれの情報処理のモデルを図6に示す。

例えば、文章をスムーズに読むには、文字を一字一字順序立てて読むという継次処理を行うと同時に、意味的な単位である単語や文章の全体を捉えておくという同時処理も行われる。この2つの処理については、通常はバランスよく行われているが、バランスに問題があると日々の学習に困難さを示す場合がある。

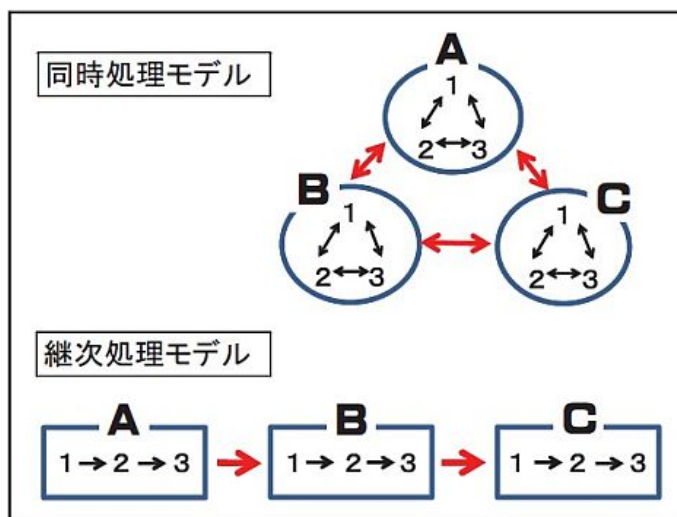


図6 同時処理モデルと継次処理モデル

(前川, 1995)

#### ⑤ 注意記憶の問題

学習内容を理解し知識として蓄積していくためには、記憶力や注意力の問題が深く関わってくる。記憶の考え方として、一般的な知識としての意味・出来事の記憶や、自転車の乗り方のようなスキルの習得に関わる記憶など長期間保存される長期記憶と、短時間のみ保持される短期記憶がある。また、学習した知識や経験などから得られた情報を保持し、目的を遂行するために操作するためのワーキングメモリー（作動記憶）も重要な役割を担う。注意集中の問題としては、持続の問題、気の散りやすさなどの転導性の問題、また、過度に集中したり散漫になったりする配分の問題等がある。

これらに苦手さがあると、学習面においては、困難さを示すことが想定さ



れる。

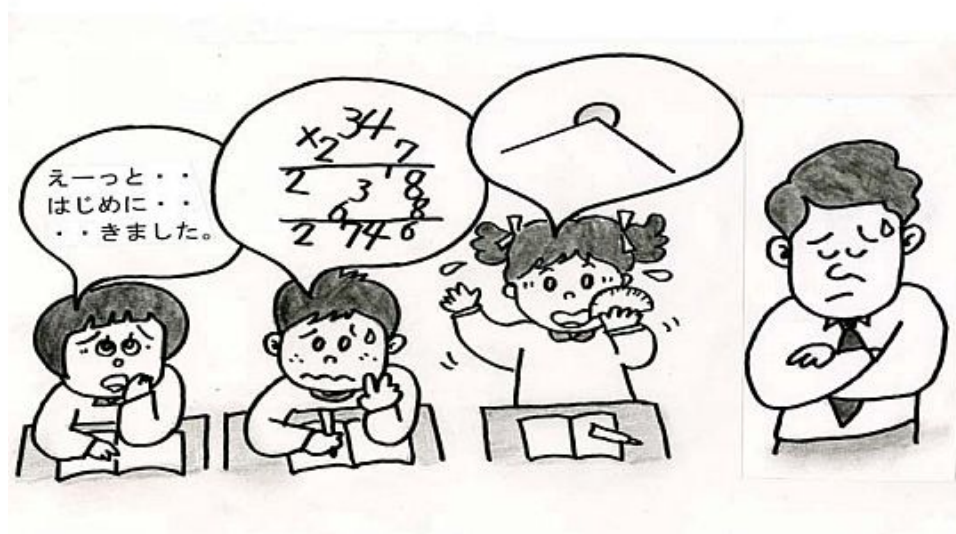
## ⑥ 運動機能の問題

身体の協応や巧緻性の問題は、運動や作業において協応の拙さや不器用さが見られるだけでなく、姿勢の保持や運筆の仕方、学習用具の扱い方などの難しさが、課題への集中や読み書き等にも影響する場合がある。運動機能の問題は、目立ちやすい問題でもあるので、失敗に対する配慮も大切である。

## ⑦ その他

その他の特性として、物事に瞬時に反応してしまうような衝動性の高さから話を聞きもらしたり、ケアレスミスが多くなったりということが学習上の困難さに関連することがある。また、音や光、温度、臭い等に対して過敏さがあると、集中することが難しくなってしまう場合がある。さらに想像力を働かせてイメージを膨らませることの困難さや、特定のこだわり等によって柔軟な思考や変化を苦手とすることから、パターン化された計算などは得意であっても、文章問題や図形の問題等でつまずきがみられること等も推測される。

また、これらの特性から起因する失敗経験が積み重なり、学習に対する意欲や自信を失っていたり、一生懸命に取り組んでも学習の成果が現れにくかったりすること等から、算数・数学に対して強い苦手意識をもつこともある。できないことや苦手なことに注目して指導をするという観点だけでなく、できていること、得意なことを認め、成功体験を重ねることで学習意欲を高めることが大切になる。



## (2) 多様な教育的ニーズに対応する授業づくり

通常の学級には、障害等の有無にかかわらず様々な教育的ニーズをもつ児童生徒がおり、多様な教育的ニーズを踏まえて授業を行うことが重要である。

多様な教育的ニーズに対応する授業づくりは、これまで通常の学級の担任が行ってきた授業づくりの方法と基本的には変わらない。授業づくりについては、計画 実行 評価 改善 (P D C A) サイクルで授業の改善を進めていくことが大切である (図7)。

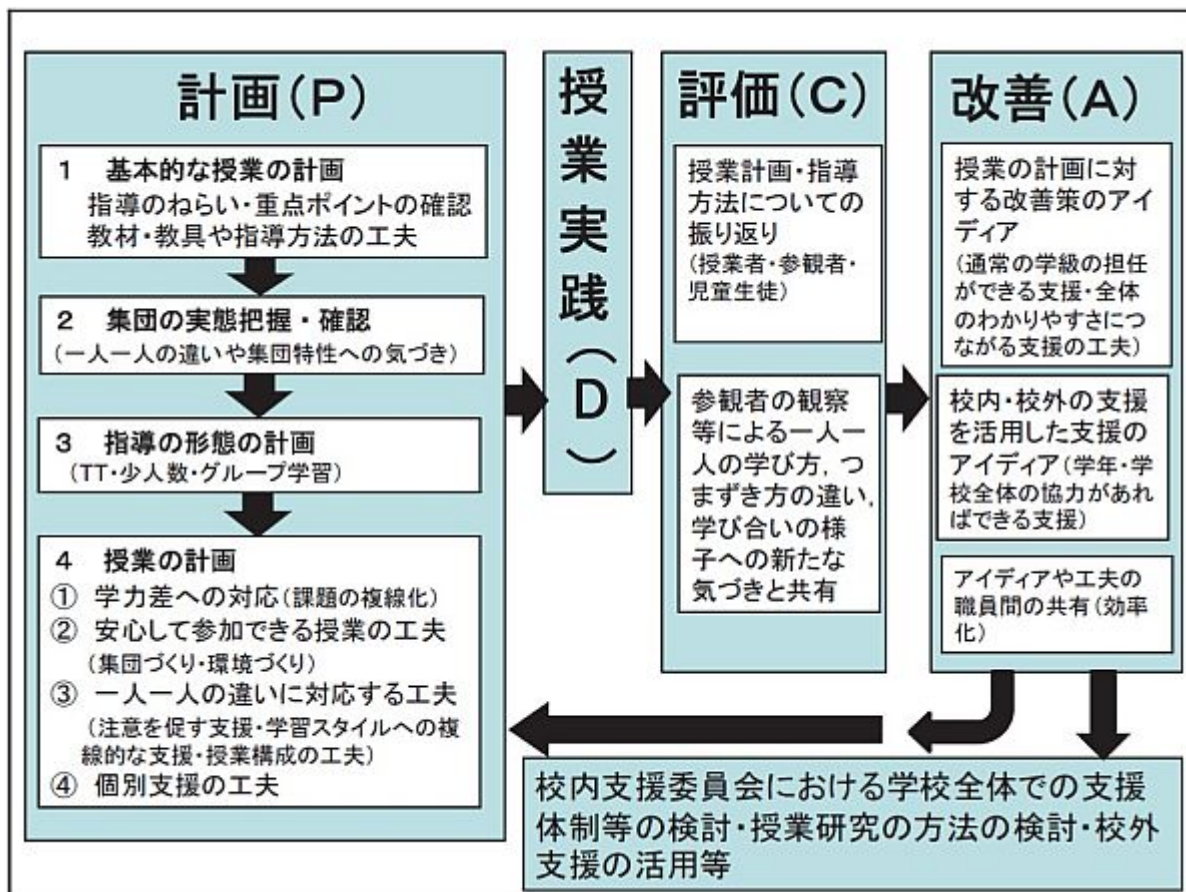


図7 多様な教育的ニーズに対応する授業づくりの流れ H19・20年度研究より

多様な教育的ニーズをもつ集団に対して授業を改善していくためには、まず、教師が一人一人の児童生徒の学び方やつまずき方の違いや、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒の授業における困難さに気づき、理解する目を鍛えることが重要である。また、授業研究等の機会を利用して、複数の指導者の目で、多様な学び方やつまずき方に気づき、多面的な児童生徒理解から多くの指導の工夫や支援のアイデアを出し合うことも大切である。

授業づくりを進めて行くにあたっては、通常の学級の担任が一人でも可能な指導や支援から、学校全体で取り組む必要のある指導や支援まであることを十分に理解することが大切である。更に、これらの指導や支援の手立ては、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒のためだけではなく、全ての児童生徒にとって

の分かりやすい授業づくりや学力の向上にも結び付くものとも考えられる。

このように、一人一人の違いに対応する支援の考え方として、全ての児童生徒に分かりやすい「ユニバーサルデザイン」の考え方が授業等に取り入れられてきている。ユニバーサルデザインの考え方を生かした授業とは、全ての児童生徒にとって分かりやすい授業のデザインであるが、この考え方は、授業だけでなく、学校あるいは地域社会全体が、多様なニーズをもつ人々にとって安心して参加できるものとなることを願うものでもある。

この考え方を分かりやすく伝えるために、「ユニバーサルデザインの教育」に関するキャラクター「ユニバ君」を考案した（図8）。

左手は、手のひらを上に向け、「支える」様子を表し、右手はあごの下をさわり、手話の「幸せ」を表している。「特別な配慮を必要とする子どもを支えることは全ての子どもの幸せにつながる」ということを意味している。



図8 ユニバーサルデザインの教育に関するキャラクター「ユニバ君」

通常の学級において、児童生徒のつまずきや困難さに対応するための具体的な指導の工夫や支援のアイデアは、特別なことではなく、普段の授業の中で行っている何気ない工夫やアイデアであることも多い。

「ちょっとしたユニバーサルデザインの教育の工夫」，略して「**チョコニバ**」（図9）を「ユニバ君」のミニキャラクターとして考案し、前回の研究で提案した「多様な教育的ニーズに対応する授業づくりの支援リスト一覧」と対応させた（資料1）。



図9 チョニバ

そして、学習の場面等で活用できる具体的な指導の工夫や支援のアイデアを「支援シート」にまとめ、多様な教育的ニーズに対応する授業づくりの支援リストの4つの視点を「**特別支援教育の視点**」として整理をした。なお、支援リストの項目の色とチョコニバの色は対応している（図10）。

水色のチョコニバAは、指導形態の工夫や学習課題の複線化など、基本的な授業の計画における工夫に対応している。支援内容のポイントとしては、児童生徒一人一人の特性や学級集団の特徴などの実態把握、そして、それを基にコース別学習、少人数指導、ティームティーチング、グループやペア学習など、可能な学習指導の形態を検討することが挙げられる。また、学習課題の複線化、教材・教具の工夫など、学習活動に対する児童生徒の反応を予測し、準備することも、基本的な授業の計画の重要なポイントとなる。これらに関する内容については、水色で示す。

ピンクのチョコニバBは、安心して参加できる授業の工夫に関する内容に対応

している。支援内容のポイントとしては、一人一人の違いを認め合う集団づくりと分かりやすい学習環境やルールの明示が挙げられる。具体的には、児童生徒を賞賛できる場面を意図的に設けること、様々な学び方や考え方を認めたり、児童生徒同士で学び合ったり助け合ったりできる場の設定、雰囲気づくりに関する内容等をあげた。また、学習環境やルールについては、見通しのもちやすい授業構成、板書や掲示物等の工夫がポイントになる。授業の準備や片付け、発表や質問等のルールもはっきりと決めておき、他の教科の授業でも取り入れられることは、共通のルールとして活用することで、児童生徒が安心して授業に参加できる工夫のポイントとなる。これらに関する内容についてはピンクで示す。

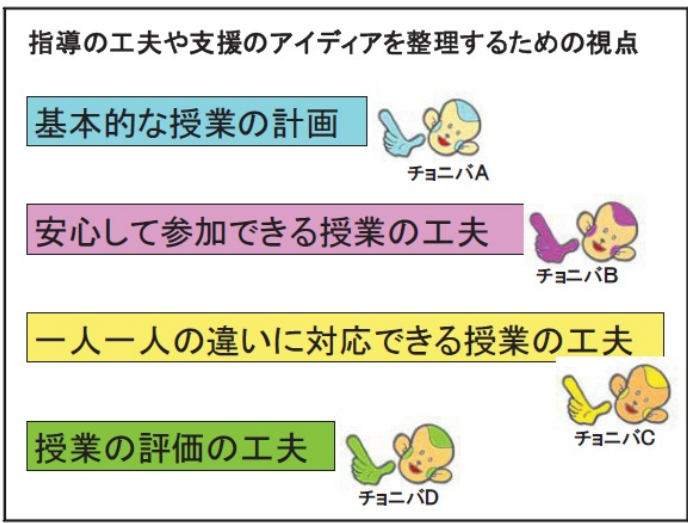


図10 指導や支援のアイデアを整理するための視点

黄色のチヨニバCは、一人一人の違いに対応できる授業の工夫に関する内容と対応している。支援内容のポイントとしては、まず、「授業への注意や集中を促す支援」や「学習スタイルの違いへの複線的な支援」を挙げる。これらについては、特定の児童生徒のみの支援ではなく、その児童生徒を含む全ての児童生徒に対して効果的であるものという視点を大切にしている。

一方、授業の中で個別的な支援が必要な場合もある。それに関しては、「個別に対応しやすい授業構成の工夫」として取り上げる。児童生徒が理解しやすい学び方や自分にあった課題を選択したり、分からないときにどうするかを示したりするなど、一斉指導の中で個別に対応しやすい授業構成、学習形態を工夫することがポイントになる。これらの視点に関する工夫は、黄色で示す。

緑のチヨニバDは授業の評価の工夫に関する内容と対応している。児童生徒がどこでつまずき、どのように指導すれば理解しやすいのかを常に振り返りながら、指導方法を改善していくことが必要になる。その上で一つの単元、1時間の授業の中での評価を形成的評価や児童生徒の自己評価等で確認しながら、柔軟に授業を改善していくことが大切になる。児童生徒への客観的な評価や児童生徒の自己評価、また教師の指導方法の評価につながる工夫については、緑色で示す。

【多様な教育的ニーズに対応する授業づくりの支援リスト一覧】

<p><b>A</b> 基本的な 授業の計画</p>	<p><b>1 授業のねらいの確認・実態把握・指導の形態の工夫</b></p> <p><b>2 学習課題の複線化</b> ・児童生徒の学力差の実態に応じて、中心的課題に対する補足的課題、発展的課題を想定して、教材・教具や指導方法を検討する。</p>	 チョニバA														
<p><b>B</b> 安心して 参加できる 授業の工夫</p>	<p><b>1 一人一人の違いを認め合う集団づくりの工夫</b> ・賞賛的な授業の進め方 ・誰もが発言・質問しやすい(わからない、困ったといえる)雰囲気づくり ・いろいろな答えや考え方があってよいという雰囲気づくり ・一人一人が活躍できる場面の導入 ・子ども同士で学び合う・助け合う場面の導入</p> <p><b>2 分かりやすい学習環境やルールの明示</b> ・児童生徒が見通しをもちやすい授業の構成の工夫 ・授業の流れの明示、進行状況の板書 ・授業の準備・片付けのルールづくりと明示 ・発表や質問のルールづくりと明示</p>	 チョニバB														
<p><b>C</b> 一人一人の 違いに対応 できる授業 の工夫</p>	<p><b>1 授業への注意や集中を促す支援</b> ・黒板や教師に集中しやすい教室環境の整備(掲示物の整理、席順) ・アイコンタクトや身体接触 ・声の抑揚・スピードの変化 ・授業の構成の工夫(短時間のユニット) ・静かな時間の導入</p> <p><b>2 学習スタイルの違いへの複線的な支援</b></p> <table border="1" data-bbox="432 1234 1134 1503"> <thead> <tr> <th>○視覚優位(●聞くことが苦手)</th> <th>□聴覚優位(■見るのが苦手)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○授業の流れ・まとめの計画的板書</td> <td>□板書・教科書を音読する</td> </tr> <tr> <td>○カード等で課題や約束等を示す</td> <td>□一つ一つ言葉で説明する</td> </tr> <tr> <td>○プロジェクター・パソコン等による提示</td> <td>□順序立てて考えられる手順のヒント</td> </tr> <tr> <td>○動作化(空書等)、体験的な学習</td> <td>■板書文字の大きさ・色・行間の工夫</td> </tr> <tr> <td>○図表や記号を使ったヒント</td> <td>■計画的な板書(黒板の分割)</td> </tr> <tr> <td>●簡潔な指示 ●具体的な指示</td> <td>■板書が難しい場合のプリント準備</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3 個別に対応しやすい授業構成の工夫</b> ・プリント学習や作業課題の導入による机間支援による個別支援 ・机間支援しやすい席順 ・選択場面の導入(内容、プリントのマス目の大きさ、ヒントカード等) ・ヒントコーナー、確認コーナー、質問コーナー等の設置 ・グループ学習(学びあい)の活用</p>	○視覚優位(●聞くことが苦手)	□聴覚優位(■見るのが苦手)	○授業の流れ・まとめの計画的板書	□板書・教科書を音読する	○カード等で課題や約束等を示す	□一つ一つ言葉で説明する	○プロジェクター・パソコン等による提示	□順序立てて考えられる手順のヒント	○動作化(空書等)、体験的な学習	■板書文字の大きさ・色・行間の工夫	○図表や記号を使ったヒント	■計画的な板書(黒板の分割)	●簡潔な指示 ●具体的な指示	■板書が難しい場合のプリント準備	 チョニバC
○視覚優位(●聞くことが苦手)	□聴覚優位(■見るのが苦手)															
○授業の流れ・まとめの計画的板書	□板書・教科書を音読する															
○カード等で課題や約束等を示す	□一つ一つ言葉で説明する															
○プロジェクター・パソコン等による提示	□順序立てて考えられる手順のヒント															
○動作化(空書等)、体験的な学習	■板書文字の大きさ・色・行間の工夫															
○図表や記号を使ったヒント	■計画的な板書(黒板の分割)															
●簡潔な指示 ●具体的な指示	■板書が難しい場合のプリント準備															
<p><b>D</b> 授業の評価 の工夫</p>	<p><b>1 授業の評価の工夫</b> ・教師の指導方法等の評価、児童生徒の自己評価の活用 ・多様なつまづき方や学び方への気づき ・学習形態の改善・工夫、校内外の資源の活用の検討</p>	 チョニバD														

資料1 多様な教育的ニーズに対応する授業づくり支援リスト一覧とチョニバ

## ① 基本的な授業の計画

水色のチョコニバAは、指導形態の工夫や学習課題の複線化など、基本的な授業の計画における工夫に対応している。



チョコニバA

特別な教育的ニーズをもつ児童生徒は、集団の中で補充的な課題を必要とすることが多い。授業全体が分かりやすい構成になっていること、参加できる学習場面があること、そして補充的な課題においてよりきめ細やかな指導や支援が計画されていることが必要となる。通常の学級の担任が、一人一人の児童生徒に個別に対応しようとするのではなく、補充的な課題を必要とする児童生徒の集団に対して、どのような課題が適切か、どのような指導方法が有効かという観点で授業を計画する。

補充的な課題としては、教科学習の系統性からみた既習事項の学習、指導のポイントからみた具体的、体験的な学習場面の導入などが考えられるが、繰り返しの指導による効果がみられない場合などには、特別支援学級担任や特別支援教育コーディネーター等と連携した実態把握や個別の指導計画を立てることも必要となる。

また、発展的な課題が必要になる児童生徒への課題や支援内容について、事前に計画を立てておくことも、児童生徒一人一人の違いを認め合いながら、自ら参加できる授業づくりのための重要なポイントとなる。以下に支援項目、および支援の内容とポイントを示す。

支援項目	支援の内容とポイント
<b>A-1 授業のねらいの確認・実態把握・学習指導の形態の工夫</b>	
① 授業のねらいの確認	・ 学習指導要領、教科書等を参考に、授業の中心になる課題を明らかにする。
② 学級の集団の実態把握	・ チェックリストの活用や行動観察等から、学級集団の特徴や児童生徒の一人一人の特性を把握する。 ・ 既存のチェックリスト等を活用するが、専門的な判断を必要とする場合は、特別支援教育コーディネーターや特別支援学級の担任に相談する。
③ 学習指導の形態の工夫	・ 授業の中心的課題や集団の実態から、可能な学習指導の形態を検討する。 ・ 少人数指導、チーム・ティーチング、グループ学習等の検討。
④ 教材・教具の工夫	・ 授業の中心的課題について、つまずきやすいポイントをおさえ、分かりやすい教材・教具、指導方法を検討する。 ・ これまでの授業研究等で出された改善策やアイデアを活用する。
<b>A-2 学習課題の複線化</b>	
① 発展的な学習課題や補充的な学習課題を準備し、指導方法を検討する。	・ 授業の中心的課題について、さらに深めていく方法を検討し、集団の実態から発展的な課題や補充的な課題の準備をする必要とする児童生徒への課題内容を検討する。

## ② 安心して参加できる授業の工夫

安心して参加できる授業の工夫についてはピンクのチョニバBを対応させた。

安心して参加できる授業の工夫の内容として次の2点を挙げる。



### ア 一人一人の違いを認め合う集団づくりの工夫

### チョニバB

特別な教育的ニーズをもつ児童生徒は、得意なことがある反面、自分の努力ではどうにもならない「分からないこと」や「できないこと」等があることが多いため、学習に対して不安感をもっていることがある。また、強い叱責に対して、自分とは関係ない場面でも、非常に不安な気持ちになってしまうことがある。また、「〇〇をしない」等の否定的な言葉の意味の理解に困難を示すために混乱してしまう場合もある。具体的に何をすればよいか肯定的な表現で示し、授業を展開していくことで授業全体の安心感を高めることができると思われる。また賞賛する場面では、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒だけをほめるのではなく、一定のルールの下で、全ての児童生徒に関心を向け、よいところを認めることが大切である。

一人一人の違いを認め合うためには、一人一人が自由に発言できる雰囲気が必要である。分からないときは質問してもよい、間違えてもよいという授業の雰囲気をつくることは、児童生徒が自主的に授業に参加しやすい環境を整えることにもつながる。また、ペア学習やグループ学習等を導入し、児童生徒が互いに学び合える授業を進めることも大切である。

### イ 分かりやすい学習環境やルールの明示

特別な教育的ニーズをもつ児童生徒の中には、聞くことを苦手としたり、「今、自分が何をすればよいのか」「これから何をすればよいのか」等、見通しをもつことを苦手としたりする児童生徒もいる。このような児童生徒にとって、進行状況を視覚的に確認できたり、自分のやるべきことが分かりやすく明示されていたりすることは、大きな安心感につながると考える。

また、できていないことを単に注意・指摘されるだけでは、自分がどうすればよいか理解できずに不安になってしまう児童生徒もいる。学級、あるいは学校全体として基本的な学習のルールを決めておくことで、不安感をもちやすい児童生徒にとっては安心して学習に取り組める環境になると思われる。同様に、ルールを視覚化することで、学級集団の全ての児童生徒が自分の取り組むべきこと等を確認することができ、より安心感を高めることができると思う。以下に、支援項目および支援の内容とポイントを示す。

支援項目	支援の内容とポイント
<b>B-1 一人一人の違いを認め合う集団づくり</b>	
① 学級の雰囲気づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師が全ての児童生徒 人 人を大切に思っていることを伝える</li> <li>間違えることや、分からないことは、悪いこと、恥ずかしいことではない雰囲気づくり。</li> <li>許可を求める表現、教えて欲しいと要求する表現を教える。</li> <li>物事の感じ方や考え方は 人 人違ってよいことを伝える。</li> </ul>
② 教師の表情や声	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師が笑顔、穏やかな表情でいることや、落ちついた声で話すことで、安心感を与える。</li> <li>声の大きさだけで、叱られていると勘違いする児童生徒への配慮。</li> </ul>
③ ポジティブな表現での切り返し	<ul style="list-style-type: none"> <li>自己肯定感が低い児童生徒の否定的な表現を受けとめた上で、「〇〇はきっとできるよ」「〇〇のようないいところもあるね」とポジティブな表現で切り返す。</li> </ul>
④ 教師がモデルを示す	<ul style="list-style-type: none"> <li>特別な教育的ニーズをもつ児童生徒ができるようになったこと、努力していることを周囲の児童生徒に伝える。</li> <li>周囲の児童生徒に、教師が、関わり方のモデルを見せる。</li> </ul>
⑤ 友達モデル	<ul style="list-style-type: none"> <li>してほしい行動をする友達に気づくような支援を行う。</li> <li>モデルになる友達が、授業中に視覚に入るような席順を工夫する。</li> </ul>
⑥ 活躍できる場面、活動の用意	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業の中で、活躍できる役割を与えて、賞賛する。</li> <li>係活動などで 人 人に役割をもたせる。</li> </ul>
⑦ 賞賛	<ul style="list-style-type: none"> <li>できている子を賞賛。タイミング良く賞賛する。サインや表情、声での賞賛を行う。</li> <li>賞賛はみんなの前で、注意はそっと。</li> <li>できていない子を注意するより、できている子をほめる。</li> </ul>
⑧ 肯定的な表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>「××しない」ではなく「〇〇しよう」と指示する。してほしいことを分かりやすく言葉にする。</li> <li>「××できなかつたら□□はなし」ではなく「〇〇できたら□□ができる」と、前向きになる表現で。何をすればよいかを伝える。</li> </ul>
⑨ してほしい行動への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>してほしい行動は、さりげなく無視する。子どもを無視するのではなく、その行動を無視する。</li> </ul>
⑩ 落ち着ける場所、部屋の用意	<ul style="list-style-type: none"> <li>人で落ち着くことのできる場所（図書室・空き教室）などを用意して、興奮したとき、落ち着かないときに誰でも利用できるようにしておく。</li> </ul>
⑪ 宿題の工夫 家庭との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>宿題の分量や内容を増減させる。</li> <li>人 人が違う内容、分量でもよいルール、雰囲気をつくる。</li> <li>予定表等を用意して家庭でも事前に準備・練習をすることを願う。</li> </ul>
⑫ 忘れ物への準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>忘れ物をした場合の、ノートや消しゴム、鉛筆など、代替りの物を用意しておく（線やマス目は同じ方ものを用意しておく）。</li> <li>「〇〇がないからできない。」を少なくし、授業に参加できる安心感を育てる。</li> </ul>
⑬ 教え合い、助け合いの場面の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>学級活動の中で、積極的にグループ活動を取り入れる。</li> <li>児童生徒間で、教え合ったり、助け合ったりする活動を授業の中に日常的に導入することで、自然に教え合う状況を作っていく。</li> <li>グループのリーダーとなる児童生徒を育てる。</li> <li>コの字型など、顔の見える座席配置の工夫をする。</li> </ul>
<b>B-2 分かりやすい学習環境やルールの明示</b>	
① 机の上の整理整頓	<ul style="list-style-type: none"> <li>イラスト等で、机の上の教科書、ノート、鉛筆等学習に必要な物の配置を明示しておく。どこに何を置くかを決めておく。</li> </ul>



② ルールの設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>何をどのように、どのくらい、どこまで行うかを決め、わかりやすくする。学校全体に適用するとよい。</li> <li>発表や質問の仕方、声の大きさ等のルールを教える。</li> <li>しっかりと叱ることで、教師への信頼感、安心感を高めることもある。わかるように叱ることが重要。</li> </ul>
③ 授業のパターンをつくる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>見通しをもたせることで安心感をもたせる。</li> <li>集団の流れを安定させ、視覚化することで、何をすればよいかをわかりやすくする。</li> </ul>
④ ルールや授業の流れの理解への視覚的手がかりの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業の流れやルールを視覚化しておく。</li> <li>スケジュールや変更点を視覚化する。</li> <li>日の流れを、小黒板に貼っておく。言葉で言ったことを、視覚でも訴える。</li> <li>カードや写真を使用する。</li> <li>教科書のページ等の進行状況を板書しておく。</li> </ul>
⑤ 終わりの明確化	<ul style="list-style-type: none"> <li>いつ、どのくらいで終わるか。何をしたら終わるのか。具体的に明示する。</li> <li>掃除では、誰がどこを、どのような手順で、どのくらいまできれいにするかを明示する。</li> </ul>

◆ 一人一人の違いを認め合う集団づくりの工夫

- ほめる場面を増やして、肯定的に話そう！
- 主体的に参加できる場面を作ろう！
- 誰もが発言・質問しやすい雰囲気を作ろう！
- 「わからない」「おしえて」といえる雰囲気を作ろう！
- 教え合ったり、助け合ったりする場面を作ろう！



◆ 分かりやすい学習環境やルールの明示

児童生徒が見通しをもちやすい授業の工夫をしよう

学習の流れ

- 1 課題をつかむ
- 2 見通しをもつ
- 3 自分で
- 4 グループで
- 5 まとめ
- 6 練習
- 7 ふり返る

授業の流れの明示、教科書のページ等の進行状況の板書

授業の準備・片づけの方法のルールの明示



授業中の発表の仕方、質問の仕方、声の大きさのルールの明示

声の大きさ

学習の構え

- ・話すときには
- ・場に応じた声で
- ・相手を見て
- ・根拠をもとに
- ・聴くときには
- ・話す人に注目して
- ・自分の考えと比べながら
- ・最後までしっかりと
- ・根拠をもとに
- 態度
- ・相手の考えを受け止める
- ・相手の気持ちを受け止める
- (うなずき・あいづち)

中学校の教室で

### ③ 一人一人の違いに対応できる授業の工夫

一人一人の違いに対応できる授業の工夫については、黄色のチョニバCに対応させた。

「一人一人の違いに対応できる授業の工夫」とは、ある特定の児童生徒に対してだけの有効な支援を考えるのではなく、全ての児童生徒に対して効果的な



チョニバC

支援としての授業の工夫を指している。「授業への注意や集中を促す支援」と「学習スタイルの違いへの複線的な支援」については、このような視点から取り上げている。

一方、本人が理解しやすい学び方や自分にあった課題を選択したり、分からないことを教師や友だちに質問したりするなど、授業の中で個別的な支援が必要な場合もある。その視点については「個別に対応しやすい授業構成の工夫」として取り上げた。

#### ア 授業への注意や集中を促す支援

この支援は、小学1年生のように一斉指導の授業に慣れていない集団において必要になる支援であり、他の年齢段階においても、児童生徒の注意や集中を促す場面として、特に授業の導入部分で活用できる支援である。特別な教育的ニーズをもつ児童生徒の中で、特に注意や集中の持続が困難な児童生徒に対しても有効であると思われる。

#### イ 学習スタイルの違いへの複線的な支援

障害の有無にかかわらず、全ての児童生徒にとってそれぞれ自分が学びやすい学習のスタイルがある。認知処理スタイルと言われることもあるが、視覚的な情報を活用することが得意で、物事の全体像をとらえてから学習するタイプ（視覚優位、同時処理様式）、聴覚的な情報を活用することが得意で、時系列的に順番に学習をするタイプ（聴覚優位、継次処理様式）、発語や書字、身体表現などの動作を伴うことで学習が進むタイプ等、様々な学習スタイルの特性がある。どの学級にも学習スタイルに様々な特性をもつ児童生徒が混在していることを想定して、それぞれに有効な指導や支援（複線的な支援）を考えることが大切である。

#### ウ 個別に対応しやすい授業構成の工夫

全ての児童生徒を対象とした学級集団に対する指導や支援を中心としながらも、やはり、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒に対する個別的な指導や支援が必要となる場合もある。一斉指導の様々な場面で、声をかけたり机間指導を行ったりするなどの配慮も可能であるが、個別に対応しやすいように授業の構成等を工夫することも有効である。

また、通常の学級の担任が個別支援を行うためには、事前の教材等の準備が必要になる場合があり、一人で行うには限界がある。基本的には、特別支援学級担任や特別支援教育コーディネーターに相談して、支援内容を検討したり、学年、教科の教師等と協力したりしながら、教材等を準備しておくといわれる。必要に応じて学校全体で、チーム・ティーチ

ングや少人数指導等の教師間の連携による支援の導入を積極的に検討していくことも大切である。以下に、支援項目および支援の内容とポイントを示す。

支援項目	支援の内容とポイント
<b>C-1 授業への注意や集中を促す支援</b>	
① 教室正面の整理整頓	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 黒板や正面壁面の不必要な情報を取り除く。</li> <li>・ 黒板には授業に関することのみを書く。正面の壁面は、授業中は無地のカーテン等で覆うなどの工夫をする。</li> </ul>
② 導入の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時の内容の確認に〇×クイズ、フラッシュカード等を使用する。</li> <li>・ 頭や目の体操なども効果的。覚醒・集中を促し、スムーズに授業に入る。</li> </ul>
③ 姿勢の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業に集中しやすいよい姿勢について、「背中をピンとのばしてみましよう」、「だれがよい姿勢だと思いますか？」など、姿勢を意識させる。</li> <li>・ 良い姿勢を図に表して明示する。</li> </ul>
④ 座席の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教師の近くや 番前の席を集中しやすい特別な席にしておいて、集中の難しい児童生徒やがんばりたい児童生徒が座れるようにしておく。</li> </ul>
⑤ 授業のテンポと間合い、声の抑揚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 集団としての授業の流れのテンポを維持していくことで注意を持続させていく。</li> <li>・ 学習内容によっては、思考を促すための間合いをいれることも必要である。</li> <li>・ 声の抑揚の変化で注意を促す。</li> </ul>
⑥ 静かな時間の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒然とした中では、授業にならない。</li> <li>・ 教師の「黙りなさい」「静かにしなさい」もうるさい音の一つ。静かになるために、「音のない時間」をカウントダウンで始める。終わりの静かな言葉で話す。</li> </ul>
⑦ 授業の流れの定化とユニット化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 同 教科（単元・題材）であれば、45分をいくつかのユニット（10～15分）に分け、一定の流れを作る。 【例：国語】 音読→話し合い→書く→発表→まとめ</li> <li>・ 静と動の組み合わせも有効である。</li> </ul>
⑧ 動ける時間の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プリント配り、〇〇係として、授業中に動く場面を作る。動きたくなる気持ちをリセットすることで、再び集中することができる。</li> <li>・ 授業途中での、気分転換。低学年であれば歌遊びや、手遊び。高学年であれば、クイズや体操を導入する。</li> </ul>

⑨ 列指名の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指名する順番を明確にすることで、発言のルールを守ることができる。</li> <li>・ 発問は、多様な発言ができるものにする。どの列から答えさせるかを工夫する。</li> <li>・ 周囲の児童生徒や教師がヒントを与えることも有効である。</li> </ul>
⑩ クラス全体に話をするとき（アイコンタクトや身体接触の活用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体への話しかけが、自分に話しかけられていると思うことができないこともあるのでアイコンタクトや身体接触を活用する。</li> <li>・ 話すときには、「〇〇さん・・・」と始める。</li> <li>・ 話すときには、目をあわせてから始める。</li> <li>・ 話すときは、肩に手を置くなど、注意を喚起してから始める。</li> </ul>

## C-2 学習スタイルの違いへの複線的な支援

① 板書の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ きれいな黒板を心がける。必要のない情報は書かない。</li> <li>・ 形式を一定に。子どものノートのマス目と行に書く字数を同じにするとよい。</li> <li>・ 板書の文字の大きさ、色、行間を全員が読みやすいように工夫する。</li> </ul>
② 授業の中で視覚的教材の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 言葉だけでは、イメージがわからない児童生徒のために活用する。</li> <li>・ 参考作品や準備物の具体物や写真を提示する。</li> <li>・ プロジェクター、実物投影機、パソコン等を活用する。</li> <li>・ 約束や課題はカード等を書いて提示する。</li> </ul>
③ 授業のポイントの複線的支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重要な部分は板書して、しっかりと音読する。</li> <li>・ 大切なことは、言葉、文字、イラストを有効に使い、見る・読む書くことで、複線的に確認する。</li> </ul>
④ 図や記号を使ったヒント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 言葉で説明するだけでなく、問題を解く場面では、図表や矢印などの記号を使ってヒントを出す。</li> </ul>
⑤ 順序を意識したヒント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 問題を解く場面では、①〇〇をする→②△△を書く→③□□をするのように順序立てて考えられるマニュアル等を用意する。</li> </ul>
⑥ 時作業文動詞(動作)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノートを取るとき、作業をしているときに、他の説明や情報を入れない。</li> <li>・ 回の指示で、二つの指示はさける。</li> </ul>
⑦ 指示・説明は簡潔に	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 集中時間が短いことが考えられるので、要点を絞り簡潔に短く話す。視覚的な補充もする。</li> </ul>
⑧ 結論を先に	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「〇〇について、三つすることを話します。 つめは…、二つめ</li> </ul>

話す	は…」のように結論を先に話す。
⑨ 具体的に話す	<ul style="list-style-type: none"> <li>「あれ」「これ」「それ」「だいたい」「もう少し」「ちゃんと」などを具体的に話す。量や数値，具体的な指示をする。</li> <li>図や式などで書かれているものを つ つ言葉でも説明する。</li> </ul>
⑩ 言葉のイメージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>たとえを上手に使う。「〇〇のように〇〇しましょう」など，言葉だけの指示でも，イメージがふくらみ分かりやすい。</li> </ul>
⑪ 実際の動作や体験的学習の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字を書く前に，空書を全員で行うなど，身体を使った動作を取り入れる。</li> <li>実際に具体物を操作する体験的な学習を取り入れる。</li> </ul>
⑫ ノートやプリントの工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人に合ったマス目のノートや，プリントを選べるようにしておく。</li> <li>書くことが苦手な児童生徒のために板書と同じプリントを用意しておく。</li> </ul>

### C-3 個別に対応しやすい授業構成の工夫

① 席順の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>担任が机間支援しやすい席順にする。</li> </ul>
② プリント学習や作業的課題の導入（同課題の中で内容を変える）	<ul style="list-style-type: none"> <li>プリント学習や作業的な学習の場면을意図的に計画して，個別支援を行う。難易度の異なる複数の課題（プリント）を用意しておく。</li> <li>自分にあった課題，プリント，ヒントカード等を選択できるようにする。</li> </ul>
③ ヒントコーナー，確認コーナー，質問コーナーの設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業の中で，プリント学習や作業的な学習の時間のときに，ヒントコーナー，確認コーナー，質問コーナー等を設置して，自分に合った学習内容を選択することができるようにする。</li> </ul>
④ グループ学習の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>児童生徒同士で教え合ったり，助け合ったりする場面を導入する。</li> <li>適宜，教師による個別支援も導入する。話し合いの進め方等をわかりやすく示しておくことが必要。</li> <li>継続的に行う中でグループのリーダーとなる児童生徒を育てることも重要である。</li> </ul>

#### ④ 授業の評価の工夫

授業の評価の工夫については緑色のチョニバDを対応させた。



チョニバD

多様な教育的ニーズをもつ集団への授業の中で、児童生徒のつまずき等に対する現段階での学習の成果を把握し、その後の学習指導を改善していくために形成的評価を行うことは重要である。具体的な到達目標を示し、進捗状況を児童生徒自身や教師が評価していく結果として、望ましい評価が得られれば、児童生徒の学習意欲が高まることが期待できる。また、評価をすることで特別な教育的ニーズをもつ児童生徒のつまずきや困難さに気付き、児童生徒を理解する力が高まり、一人一人の違いに対応できる授業の工夫に取り組むこともできると考える。

授業の評価のポイントとしては、評価から見いだされた改善策が、通常の学級の担任による指導や支援として可能であるかどうか、全ての児童生徒のわかりやすさにつながっているかどうかである。授業者の指導方法だけでなく、児童生徒のつまずき方や学び方、学び合いにおける活動の様子等を細かく観察することも必要である。以下に、支援項目および支援の内容とポイントを示す。

支援項目	支援の内容とポイント
<b>D-1 授業の評価の工夫</b>	
① 評価規準による学習の到達度等の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業のねらいに基づいて評価を行う。毎授業行うことが難しい場合は、単元単位程度で評価を行う。</li> <li>客観的なテスト、観察、自己評価等の多様な評価方法を組み合わせる。</li> <li>個別の指導計画を作成している児童生徒については、個人目標に対する評価を行う。</li> </ul>
② 教師の指導計画及び指導方法の反省	<ul style="list-style-type: none"> <li>毎回の授業でも行うが、授業研究等を積極的に活用して、複数の教師で評価し合う。</li> <li>「基本的な授業の計画」「安心して参加できる授業の工夫」「人 人の違いに対応できる授業の工夫」について、有効であったこと、改善点を評価する。</li> </ul>
③ 全ての児童生徒のつまずき方や学び方の違いへの気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>特別な教育的ニーズをもつ児童生徒やその他の児童生徒のつまずき方や学び方の特徴を観察する。</li> <li>複数の職員（サポートティーチャーを含む）で観察することで、担任だけでは気づきにくい部分の情報を得る。</li> <li>職員間で共有することで、児童生徒理解の力を高める。</li> </ul>
④ グループ学習等の学び合いの様子への気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>児童生徒同士の学び合いの様子を観察し、コミュニケーション面についての実態について観察する。</li> <li>複数の職員で観察し、担任だけでは気づきにくい部分を観察する。</li> <li>学び合い、教え合いを充実させるための工夫点について検討する。</li> </ul>
⑤ 校内外の資源の活用上の必要性の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>チーム・ティーチングや少人数指導等の学習指導の形態の工夫 専門機関等との連携の必要性等について検討する。</li> <li>通常の学級の教師が 一人で悩むことのないような、校内支援体制、相談体制を整備する。</li> </ul>

### (3) つまづきに対応する「支援シート」

通常の学級の算数・数学の授業において、児童生徒はどこでつまづくのか、どのようにつまづくのか、それに対して教師はどのような指導の工夫や支援の手立てを行ったか、それらをつまづきに対応する「支援シート」としてまとめた。「支援シート」の内容のほとんどが、普段の授業の中で行っている当たり前の支援や何気ないちょっとした指導の工夫である。しかし、それらの指導の工夫や支援のアイディアは、その教師の中でとどまり、他の教師との共有まで至らないことが多い。そこで、それらを「支援シート」にまとめ、教師間で共有することができれば、授業の中で活用できる具体的な手立てや、指導や支援に生かせるヒント等を得ることができると考えた。

また、「支援シート」にまとめた指導や支援の手立ては、「特別支援教育の視点」として4つの項目に分けて整理をし、チョニバを対応させ強調した。

学年	単元(題材)	学習内容
	かけ算の筆算	2位数×1位数の筆算
<p>1つ32円のお菓子を3つ買います。代金はいくらでしょう。」</p> <p>解答例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>32 + 32 + 32</math> (間違えではないが)</li> <li>・ <math display="block">\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline 96 \end{array}</math></li> </ul>		<p><b>つまづき方</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「1つ分」×「いくつ分」＝「全体」が具体的にイメージできない。</li> <li>・筆算の手順を忘れてしまう。</li> </ul> <p><b>原因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既習内容の中で、より効率的な方法を選択できない。</li> <li>・<math>30 \times 3 = 90</math>を位を考慮せずに書いてしまう。</li> </ul>
<p><b>支援の手立て</b> (指導方法、教材・教具、ワークシート、ピノカード、指導形態の工夫など)</p> <p>(1) 10の位と1の位を色分けした磁石玉を活用し、児童が発表しやすいようにする。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p>黒板用と発表用が対応していると、安心して発表できるね。聞く側にとっても、わかりやすいね!</p> </div> </div> <p>(2) ワークシートに対応したデジタルコンテンツを活用して、筆算の手順を確認する。デジタルコンテンツは、色や音の変化で児童の興味を引くには有効である。それに加えて、右の写真のような<b>計算手順が確認できる教具</b>を掲示しておくことで、練習問題に取り組む時に有効な手がかりになる。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> </div> <p>(3) 1枚に2問提示した練習問題シートを活用し、<b>1問ごとに</b>集中できるようにするとともに、一人一人が時間や難度に応じて取り組めるようにする。</p> <p style="text-align: center;">↓ 別紙シート参照</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>1問ずつだと、自分のペースで集中して取り組めます。(ゆっくりな子もやい子も)</p> </div>		

つまづき方と原因

安心して参加できる授業の工夫

黄色のチョニバは一人の違に対応できる授業の工夫

図11 つまづきに対応する「支援シート」とチョニバの視点の例

「支援シート」にまとめたワークシートやヒントカード、デジタルコンテンツ等の様々な指導や支援の工夫は、より多くの教師が活用できるように、Webページ上から取り出せるようにした。収集した「支援シート」について一覧を示した。(図12)。

支援ツール		ワークシート	絵・図	教材・教具	デジタル	その他
単元名	ヒントカード		写真		コンテンツ	
① なんばんめ			○			動作化
② いくつといくつ	○					
③ たしさん(文章問題)			○			
④ ひきさん(文章問題)			○			動作化 会話
⑤ たすのかなひくのかな1						実演
⑥ たすのかなひくのかな2			○			
⑦ 10000より大きい数	○			○		
⑧ 2けたのかけ算1				○		
⑨ 2けたのかけ算2	○					
⑩ 2けたのかけ算3				○	○	
⑪ 小数	○	○	○	○		
⑫ 2けたでわる計算						動作化
⑬ 式と計算(四則混合)			○			手順表
⑭ 帯分数のたし算とひき算	○					
⑮ 角の大きさ1					○	動作化
⑯ 角の大きさ2	○				○	
⑰ 四角形と三角形の面積1	○				○	
⑱ 四角形と三角形の面積2	○				○	
⑲ 割合とグラフ1						動作化
⑳ 割合とグラフ2	○					ペア学習
㉑ 単位量あたりの大きさ1			○			
㉒ 単位量あたりの大きさ2					○	練習問題
㉓ 文字と式			○			
㉔ 角すいと円すいの体積			○			実演
㉕ 座標						ゲーム
㉖ 一次関数	○			○		

図12 つまづきに対応する「支援シート」一覧

詳しくは、別冊資料編および茨城県教育研修センターのWebページ上の、「研修資料等」の特別支援教育課の研究のページを参照されたい。



#### (4) 展開の中での指導・支援の工夫(指導案)

多様な教育的ニーズに対応した授業を行う際には、授業のねらいや学級集団の実態から指導内容を工夫したり、支援の手立てを考えたりしながら授業の計画を立てることが大切である。「支援シート」がつかずきに対する直接的な指導や支援の工夫であるとすれば、指導案の展開には、授業の計画や評価に関する工夫やアイデアが含まれている。多様な教育的ニーズに対応する授業づくりのためには両方の視点が必要である。

**【本時の指導】**

(1) 目標 2位数×1位数で、部分積にくり上がりのない場合の計算の仕方を、数の構成や既習の乗法を用いて考える。

(2) 展開

学習活動及び内容	資料・準備	指導上の留意点○ 個への対応●	評価□
<p>1. 問題を把握する。</p> <p>(1) 課題を知る。</p> <p>① 1本□円のえんぴつを3本買います。代金のもつめ方を考えましょう。</p> <p>□が5, □が10, □が32の時</p> <p>(2) 課題から問題を起こす。</p> <p>② 32×3の計算の仕方を考えよう。</p> <p>2. 結果や方法について、見通しを</p> <p>(1) 順の見当をつける。</p> <p>32を30と考えると、だいたい90用きたい。</p> <p>(2) どんな方法で考えるが寛通じを</p> <p>たし算で考える。</p> <p>図をかいて考える。</p> <p>習ったかけ算で考える。</p> <p>テープ図や数直線で考える。</p> <p>3. 自力解決をする。</p> <p>(予想される考え)</p> <p>ア 32+32+32=96</p> <p>イ  96</p> <p>ウ  90+6=96</p> <p>エ  96</p> <p>発表ボード</p> <p>4. 評価を行う際に、毎回、座席表を生かした補助簿を活用することで、児童一人一人の理解度や学び方のスタイル・特性等について、記録を蓄積していくことができます。</p> <p>5. 32×3は32を一の位の2と十の位の30に分けてそれぞれに3をかけ合わせるよ計算しやす。</p> <p>6. 練習問題を解く。</p> <p>①式を書きましょう。</p> <p>②考え方を図・テープ図・数直線・言葉などを使って、分かりやすくかきましょう。</p> <p>7. 学習を振り返る。</p> <p>位ごとに分けて計算すればいいことが分かった。</p>	<p>模造えんぴつ</p> <p>札示用課題</p> <p>課題文プリント</p> <p>場面絵</p> <p>磁石玉</p> <p>補助簿(座席表)</p> <p>発表ボード</p> <p>確認プリント</p> <p>補助簿(座席表)</p> <p>ヒントカード</p> <p>振り返りカード</p>	<p>○模造のえんぴつと札示をもとに、課題の表はしている意味を知らせる。課題中の数値は□な法分と対書に題に</p> <p>●授業の計画を立てるときに、児童の反応を予測して、様々な手だてや工夫などを考え準備します。ここでは、</p> <p>○個への対応</p> <p>○教材教具や資料等の準備が、十分になされています。</p> <p>●事前に計画を立てておくことは、児童が自ら参加しやすい、わかりやすい授業づくりのための重要な支援になります!</p> <p>○求めるようにすることを伝えている。説明</p> <p>●解決方法に立たない児童には、④の磁石玉(①玉の数)に着目したまを単に返す。前時で10</p> <p>●これまでの理解度を記入してある補助簿を活用して、児童の取り組みや考え方を見取り、個別に指導する。</p> <p>●自力解決が進まない児童には、ヒントカードを与え、指導・援助を行う。</p> <p>●ひとつの方法で説明ができた児童には、他の方法を考えるよう助言する。</p> <p>○個別支援を行いながら、児童の考え方の類型化を行い、発表ボードを数人に渡し、発表の準備をしておくことを伝える。</p> <p>○それぞれの解決方法を発表し合い、図と式を結びつけながら、考え方を確かめ合う。考え方を確かめながら、30と2に分づる児童から出てこない場合、何十といくつに分けて、</p> <p>○補助簿(座席表)で児童の取り組みを見取り、評価を修正・加味する。</p> <p>●取りかかりに抵抗のある児童には、追加補充の形に変えたシートから取りかかったり、それを見ながら問題を解いたりするように助言する。</p> <p>○自分の言葉で、分かったことやできたこと、感想などを書くように伝える。</p>	<p>水色のチョニバは指導形態や学習課題の複雑化など授業を計画する際の工夫</p> <p>緑のチョニバは授業の評価の工夫</p>

水色のチョニバは指導形態や学習課題の複雑化など授業を計画する際の工夫

緑のチョニバは授業の評価の工夫

図13 指導案の展開とチョニバの視点の例

指導案の展開における指導の工夫や支援のアイデアについては、特別支援教育の4つの視点から整理したものを全て示した。図13は「基本的な授業の計画」と「授業の評価の工夫」の2つの視点の例を示したが、他に「安心して参加できる授業の工夫」と「一人一人の違いに対応できる授業の工夫」についても、それぞれのチョニバを対応させ説明を加えて整理すると同時に、板書計画、教材・教具、ヒントカードやワークシートの例についても示した。図14で示した9事例についても同様である。

指導案の展開例	
①	小学校第3学年 2けた×1けたの計算
②	小学校第3学年 3つの数のかけ算
③	小学校第4学年 小数のたし算
④	小学校第5学年 四角形と三角形の面積(じっくりコース)
⑤	小学校第5学年 四角形と三角形の面積(どんどんコース)
⑥	小学校第5学年 割合
⑦	中学校第1学年 比例
⑧	中学校第2学年 連立方程式
⑨	中学校第2学年 一次関数

図14 指導案の展開例一覧

#### 4 研究のまとめと今後の課題

特別な教育的ニーズをもつ児童生徒に対する教科指導の充実を図るために、算数・数学が苦手な児童生徒のつまずきや困難さを軽減するための指導の工夫や支援のアイデアを収集した。そして「特別支援教育の視点」で整理することにより、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒への学習支援の手立てとして教師間で共有することができ授業に生かすことができると考え、研究を進めてきた。また、分かりやすく活用しやすい研究とするために、指導の工夫や支援のアイデアを、「つまずきに対応する支援シート」と「指導案の展開の中での工夫」としてまとめ、具体的な活用の仕方について示した。

##### (1) 研究のまとめ

##### ① つまずきや困難さを軽減するための指導の工夫や支援のアイデアの収集について

算数・数学が苦手な児童生徒への指導や支援は、その単元の目標や指導のねらいに沿った授業の中で、これまでも行われてきた。通常の学級には、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒が複数いるため、多様な教育的ニーズに対応するためには、多様な指導の工夫や支援のアイデアが求められる。

今回、指導の工夫や支援のアイデアを収集したことにより、課題に対して児童生徒がどこでどのようにつまずくのか、そのつまずき方と原因について多面的に捉えることができ、それらを解決するための指導の工夫や支援のアイデアを、複数得ることができた。

## ② 収集した指導の工夫や支援のアイデアを整理することについて

収集した指導の工夫や支援のためのアイデアは、算数・数学の領域や児童生徒の発達段階に応じた学年の目標に沿った内容であり、そのような視点から整理することもできる。

今回は、多様な教育的ニーズに応じた授業づくりの必要性から、次の4つの工夫を「特別支援教育の視点」として、収集した指導の工夫や支援のアイデアを整理した。

- ・基本的な授業の計画における工夫
- ・安心して参加できる授業の工夫
- ・一人一人の違いに対応できる授業の工夫
- ・授業の評価の工夫

「特別支援教育の視点」で整理をすることは、これまで通常の学級の担任が、授業の中で行ってきた指導の工夫や支援に対して、特別支援教育の考え方を取り入れることである。そうすることが、特別な教育的ニーズをもつ児童生徒だけへの支援ではなく、全ての児童生徒にとってもわかりやすい授業を展開することにつながっている。また、「特別支援教育の視点」は算数・数学だけではなく、他教科においても応用できると考える。

## ③ 整理した指導の工夫や支援のアイデアを共有・活用するために

授業の中で行われている指導の工夫や支援のアイデアは、プリントやワークシートなどの教材作成等を含み、学級全体の実態に応じて、教師が一人で考え、準備することが多い。特別な教育的ニーズをもつ児童生徒が複数いる集団において、このように教師個人が、個に応じた教材やプリントを準備することは簡単ではない。本研究では、収集した指導の工夫や支援のアイデアを整理し、教師間で共有し活用しやすいように「つまずきに対応する支援シート」と「指導案の展開の中での支援」を資料集としてまとめた。これらには、ワークシートやヒントカード等の教材やデジタルコンテンツも含まれており、茨城県教育研修センターのWebページから取り出して活用できるようにした。このような「支援シート」等にまとめた指導の工夫や支援のアイデア、教材等をヒントとして、児童生徒の実態に応じて柔軟に改善していくことができると考える。

## (2) 今後の課題

今回の研究では、算数・数学が苦手な児童生徒に対する指導の工夫や支援のアイデア等、これまでの実践の成果を収集し、「特別支援教育の視点」で整理することにより、より多くの教師が共有・活用していくことを目的とした。今後は指導の工夫や支援のアイデアを広く募集し（資料2）、より多く蓄積していくことで充実を図りたいと考える。また、「支援シート」やWebページのコンテンツ等についても、実際に活用することで、より使いやすく修正、改善していきたいと考える。今回は、算数・数学を取り上げたが、他の教科でも、教科の特性を生かし様々な指導や支援の工夫を行っている

思われる。他の教科でも、特別支援教育の視点を取り入れて整理をすることによって、分かりやすい授業展開の工夫につながるものとする。

### 【つまずきに対応する支援シート 枠】

	学 年	単 元 ( 題 材 )	学 習 内 容
<div data-bbox="256 501 783 862" style="border: 1px solid black; height: 161px; width: 330px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="247 931 328 965" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">誤答例</div>	<div data-bbox="826 528 943 562" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">つまずき方</div> <div data-bbox="826 931 908 965" style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">原 因</div>		
<b>支 援 の 手 立 て</b> (指導方法, 教材・教具, ワークシート, ヒントカード, 指導形態の工夫など)			

資料2 つまずきに対応する「支援シート」枠

## Column 1 ユニバーサルデザインの授業って？ Vol.1

私は「ユニバーサルデザイン」という言葉を、「誰にでも利用できる施設・製品」というように、建物の構造や製品を利用しやすく工夫するという意味で「誰にとっても利用しやすい」がユニバーサルデザインであるととらえました。「そうか。じゃあユニバーサルデザインの授業は、誰にとっても分かりやすい授業のことだ。」と考え、授業づくりに取り組みました。

デザインというと、建物や製品などの「モノ」の作りや形をイメージしてしまいます。ただデザインには、「企画」や「ある対象について、良い構成を工夫すること」という意味もあるようです。「**授業をデザインする。**」というのは新しい感じがしました。でも、よく考えてみると、私たち教師は「今度の算数の授業は、〇〇を用意して、子どもたちが〇〇を理解しやすいようにしよう。」などと授業を組み立てていますよね。これは「授業をデザインする。」と言ってもいいのではないのでしょうか。

では、ユニバーサルデザインの授業とは？ユニバーサルデザインは、「できるだけ多くの人が利用可能であるようなデザインにすること」とノースカロライナ州立大学のユニバーサルデザインセンター所長であったロナルド・メイスが1985年に提唱しています。これを受けて私は、ユニバーサルデザインの授業は誰にとっても分かりやすい授業という思いを強めました。ただ、私は「誰にとっても」を、「どの学校の児童にとっても」と思っていました。

5年生の授業で次のようなことがありました。割合の授業でより課題をとらえやすいようにするため、どの児童も集中して課題をとらえられるよう、文字と音声を組み合わせたデジタルコンテンツを自作し、課題提示に使用しました。私がA組の授業で使用したところ、意図したとおり集中して課題を把握する様子が見られました。ところが、B組で私が同じコンテンツを使用して授業を行ったところ「先生、今のは誰の声？」「〇〇先生の声だ！」と児童の関心が声の主の方に向いてしまい、課題把握は……。ここで、「誰にとっても」は「どの学校の児童にとっても」ではなく、「**学級の児童全員にとって**」であると気がつきました。



ユニバーサルデザインの授業という考え方は新しい考え方で、多様化した児童の実態に即したり、ICTなどの活用を図ったりなどの工夫を考えていく必要があります。しかし、教材研究を十分行い、学級の児童の実態（個人及び全体）を明確に把握し、その上で授業をデザインしていくという**授業の原点に戻るという意味**をもっているような気がします。

## Column 2

### ～中学校における ユニバーサルデザインの授業づくりについて～

小学校での算数であれ、中学校の数学であれ、多様な子供たちの実態に対応した授業づくりは、教材の工夫・課題提示の工夫・学び合いの工夫・評価の工夫等さまざまな工夫を通して進めなくてはなりません。ここでは、ユニバーサルデザインの授業という考え方を紹介していますが、これはこれまで進めてきた授業づくりのポイントとかわることはないといえます。



大切なことは、子供たちの実態把握(一人一人の違いやつまずき等)をし、実態に応じた教材・教具の工夫や学習形態の工夫・評価の工夫の努力を惜しまないことです。特に、積み重ねが必要となる教科の特性上、中学校の数学では、実態把握の難しさと同様化する実態に応じる手立ての難しさがあるといえます。さらに、数学に対する興味・関心や意欲の差が大きくなることも指導を難しくしているといえます。

では、興味・関心や意欲とは…？

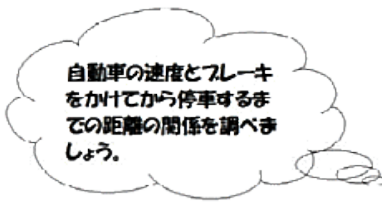
それは、一種のワクワク感ではないかと思います。

子供たちにとって、数学は生活から離れたものになっているように思います。特に特別な配慮を必要としている子は強く感じています。

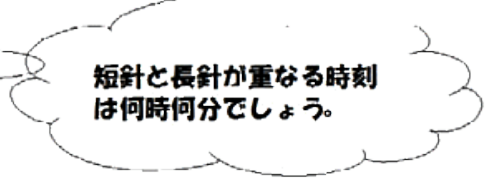
そこには、ワクワク感も探求心も発生しないでしょう。

いかにして日常生活と数学をつないでいくかを考え、実践していくことが大切であるように思います。

それがユニバーサルデザインの授業づくりにつながっていくのではないのでしょうか。



自動車の速度とブレーキをかけてから停車するまでの距離の関係を調べよう。



短針と長針が重なる時刻は何時何分でしょう。



## Column 3 特別なことをするのではなく・・・

私は特別支援学校に勤務したこともなければ、特別支援学級を担任したこともありません。普通学級の担任となり27年。教師になりたてのころは、今よりももっと時間的にも余裕があり、教材研究や教具作りにも、身を入れて行っていた記憶があります。もっと、児童一人一人を考えた授業を展開しようと躍起になっていたつもりです。

しかしここ何年間かは、日々、あわただしく追い立てられるように過ごしていることを反省しています。

一斉指導の授業だけでは学習の理解が不十分になってしまう児童がみられ、授業を終えるたび、もっと個に応じた指導が必要なのに・・・と深く反省することがあります。個々の児童の補充にあてることができる時間の確保が難しく悩む日々の中、最低限、準備して授業に臨んでいることがあります。

算数の学習では、自力解決のもととなる既習事項を使うことができるように、ノートや既習の発表シートを活用しています。「ここを見てごらん！」というだけで、児童の学習への取り組みや理解度も違ってきます。



### ◎ノートの活用

児童がノートを見返して、既習事項を活用できるノート指導が大切です。各学校の実態に合ったノート指導のステップ表を作成することも良い方法かもしれません。『学習のあしあと』となるようなノートを作成して、いつでも振り返ることができるようにしておきます。

ノート作成の手引き（低学年）

☆ノートにまとめる力	
レベル	◎ これができたら◎
☆	「ノートのついかた」のやくそくがまねれます。 黒板の文字をていねいにうつせます。
☆☆	じぶんのかんがえを絵や図、ことばでかきます。
☆☆☆	「はじめに」「つぎに」などのことばがつかえます。 友だちのはっぴょうから、じぶんのまちがいをなおせます。

ノート作成の手引き（高学年）

☆ノートに考えをまとめる力	
レベル	◎ これができたら◎
☆	「ノートのついかた」の約束を守っている。 黒板に書かれたものをていねいに写すことができる。
☆☆	自分の考えを絵や図、言葉でかくことができる。
☆☆☆	「はじめに」「つぎに」など「第」の言葉を使ってまとめる。
☆☆☆☆	友達の発表から、自分の考えで選んでまとめる。
☆☆☆☆☆	考えのポイントを自分で、わかりやすくまとめることができる。 友達の発表で、よいところを付け加えることができる。
☆☆☆☆☆☆	字態や見出しによって、欄外や補足をきちんと書ける。 友達の考えと比べて、付け足しや訂正ができる。

### ◎算数コーナーの活用

「算数コーナー」に、発表シート(黒板掲示のために発表児童が書いた考え)を保存して掲示しておき、いつでも取り出せるようにしておきます。問題解決の糸口となる発表シートを取り出し、提示して、既習の活用の視点がもてるようにすることも、自力解決にとまどう児童には良い支援となります。



## Column 4

## 言葉で考えることを大切に

あめが12こあります。  
7人に1こずつくばるとなん  
このこるでしょう。

算数の文章問題を解くときに、半具体物や図(絵)を考えるためのヒントとして使います。これらは、考えるための手段としては有効なものですが、文章を読むことが苦手な子やことばの面で課題がある子は、具体物や絵のみを見て考えることがあるようです。

文章に即した細かなやり取りをすることで、文章の意味が分からないのか、算数的な考え方ができないのか、どこでつまづいているのか知ることができます。

「あめはいくつあるの？」  
「あめをどうするの？」  
「知りたいことは何？」  
「あめを何人にくばるの？」  
「一人になんこくばるの？」



「12こ」  
「子どもにくばる」  
「あめが何このこるか」  
「7人」  
「12こ」

\*『1個ずつ配る』という  
ことをイメージできない。



「あめは全部でいくつこくばったの？」



7人に1個ずつだから・・・  
 $7+1=8$  かな？

\*『子どもの人数=配ったあめの数』  
ということが分からない。



この子は、12個のあめを子どもに配った残りの数を聞かれている、だからひき算をするということは分かっていた。でも、肝心のあめを何個配ったかということが分からなかったのです。算数的な考え方ではなく、文章に書かれていることがイメージできていなかったのです。

そこで、「〇人に1個ずつ配る」ということを体験しながら言語化し、1こずつ配る場合は、配る人数=配った数になることを確認しました。これが分かると、残りの数を求める計算方法は分かっていたので、答えを求めることができました。

次に、これをテープ図に表しましょう。

ぜんぶで 12こ

くばった数 7こ	のこり ?こ
----------	--------

残りの数だけにするためには、全部の数から配った数をとればいから

(と**言語化して、配った数を取る**)

取るとはなくなること=ひき算



テープ図から式を立てるときにも言語化し、計算の意味を確認しておくことより複雑な問題、例えば、  
「きのう おかしを12こもらいました。きょうもなんこかもらったのであわせて30こになりました。きょうもらったのはなんこでしょう。」  
のような時にも自分で整理することができますようにします

文章を読む力を育て、言葉で整理し、言葉で考える力をつけておくことで、算数的な考え方を整理して理解することができるようになるので、言葉の力をつけることを大切にしていきたいです。



## Column 5 一人一人の違いに対応する支援

### 「習熟度別学習」

学習中に教室から勝手に出てしまう、いたずら、喧嘩、奇声を発する児童等、学習に取りかかれない児童。また、取りかかろうとはするが、学習に全くついていけない児童がたくさんいる学級で算数科の学習指導をしたときのことです。この学級を自己選択による習熟度別学習にして、上記の児童が集まったコースを担当しました。その際、実態をもとに支援の方向性を明らかにして学習を進めました。

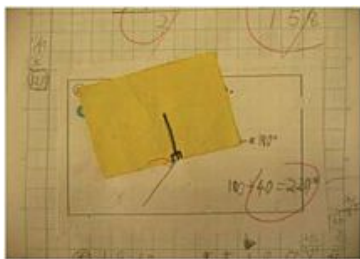
#### 【支援の方向性】

- ・基礎・基本を中心にした学習を展開し、発展的な内容については柔軟に取り扱う。
- ・学習の導入段階で、関連する既習の学習内容の確認を丁寧にする。
- ・問題解決場面では、だれもができた喜びを味わえるように、自力解決段階での具体的な支援策を講じる。
- ・一単位時間のなかで、集中時間、リラックス時間を配置し、段階的に集中する時間を増やしていく。
- ・一人一人の違いを認め合う雰囲気作りに努める。

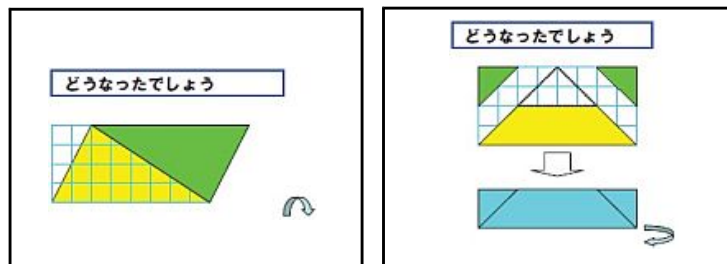


#### 【一人一人の違いに配慮した支援例】

4年 角の大きさ



5年生 三角形の面積



色紙を貼って、測定する部分を明確にした。

パソコンを使って倍積変形や等積変形する明確なイメージをつかむことができたようにした。

習熟度別にしたことで、個(集団)への支援がより具体的になり、学習しやすさや分かりやすさにつながりました。また、「分からない子」が中心となり学習が進んだことで、みんなが「考える」ようになりました。一人の考えでは不十分なところはみんなまで考え、友達や先生にヒントをもらいながら解いていきました。見当違いの答えに大爆笑することも度々ありましたが、一人一人の違いを認めながら和やかな雰囲気の中で学習が進みました。ヒントをたくさんもらっても、解けたことで「分かった!」「できた!」という喜びを味わい、とびっきり素敵な笑顔で学習を終えていました。

少人数指導を進めていく際に、均等に分けているのをよく見かけますが、学級の中に一人一人の違いを認め合う雰囲気があれば、より個を生かし、分かる授業を展開するために、習熟度別の学習形態も有効だと思います。均等か習熟度かと固定的に考えるのではなく、学習形態の特性を踏まえ、児童の実態や学習内容に合わせて学習形態を柔軟に指導していくことで、一人一人が生きる授業につながるのではないのでしょうか。

## Column 6

# 支援と学習意欲が結び付くとき

～学習カードの活用を通して～

子どもは誰も「分きたい」と思っています。その意欲と学習スキルの習得により「理解」が進んでいくのではないのでしょうか。理解を深めるためには、子どもの今の力(レディネス)をよく見取り、学習意欲と学習スキルの両面から支援していくことが必要だと思います。教科の学習では、その時間の学習に必要な基礎的内容をどれくらい理解しているのか、また、これから学ぶことに対してどのような理解の仕方をしていくのかを予想しながら、学習を進めることが大切だと思います。

【振り返りカード】

月	日	今日の課題	分かったこと・感想	自己評価 ○◎△ 分かった あなつ	分かった かな?
5	20	はしたの大きさの表し方を考える。	①0.6の4のよまひに ②はしたの大きさの表し方 ③はしたの大きさを表すには ④はしたの大きさを表すには ⑤はしたの大きさを表すには	◎	◎
5	21	小女子の大きさの表し方を考える。	①はしたの大きさの表し方 ②はしたの大きさを表すには ③はしたの大きさを表すには ④はしたの大きさを表すには ⑤はしたの大きさを表すには	◎	◎
5	22	小女子の大きさを表す方法を考える。	①はしたの大きさの表し方 ②はしたの大きさを表すには ③はしたの大きさを表すには ④はしたの大きさを表すには ⑤はしたの大きさを表すには	◎	◎
5	23	0.5+0.3の計算の仕方を考える。	①はしたの大きさの表し方 ②はしたの大きさを表すには ③はしたの大きさを表すには ④はしたの大きさを表すには ⑤はしたの大きさを表すには	◎	◎
5	24	0.5+0.3の計算の仕方を考える。	①はしたの大きさの表し方 ②はしたの大きさを表すには ③はしたの大きさを表すには ④はしたの大きさを表すには ⑤はしたの大きさを表すには	◎	◎
5	25	3.5+2.8の計算の仕方を考える。	①はしたの大きさの表し方 ②はしたの大きさを表すには ③はしたの大きさを表すには ④はしたの大きさを表すには ⑤はしたの大きさを表すには	◎	◎
5	26	6.3-4.7の計算の仕方を考える。	①はしたの大きさの表し方 ②はしたの大きさを表すには ③はしたの大きさを表すには ④はしたの大きさを表すには ⑤はしたの大きさを表すには	◎	◎

【確認プリント】

筆算で計算しましょう。

①  $12.3 - 4.5 = 7.8$

$$\begin{array}{r} 12.3 \\ - 4.5 \\ \hline 7.8 \end{array}$$

②  $15 - 6.3 = 8.7$

$$\begin{array}{r} 15.0 \\ - 6.3 \\ \hline 8.7 \end{array}$$

筆算で計算しましょう。

本校では、算数の授業の最後に「確認プリント」として、本時の学習目標に合った問題を1つか2つ解きます。そして、「振り返りカード」に「今日の授業で分かったこと」や「感想」を書きます。教師は、「確認プリント」で子ども一人一人が目標に対してどれくらい理解したのかを見取り、つまづきがあれば助言や解説を書き込み、個別にもう一度考えさせます。「振り返りカード」には、「自分の考え方を発表できてうれしかった。」とか「～は大事なのでしっかり覚えておきたい。」など、満足したことや次時への意欲などが表現されています。逆に、「○○のところは難しくてまだよく分かりません。」など、不安な気持ちを素直に書いてくる場合もあります。教師は、一人一人に励ましや共感、助言の言葉を書き込み返します。

このカードを活用することにより、教師は子どものレディネスを意識しながら授業を進めることができます。また、子どもたちは、「先生は自分のことをよく分かってくれている。」という安心感の中で授業に参加することができます。

子どもが解いた「確認プリント」や言葉で表現した「振り返りカード」には、一人一人の「学習したことを分きたい」と思う気持ちがあふれています。その子どもの思いや願いと、私たち教師の「理解してほしい」という願いや、「理解させる工夫」が結び付いたとき、そこに「理解」が生まれるのではないかと思います。

## Column 7

# 垣根のない授業に変えてみない？

**今、中学校では**

### 『各校で様々な課題』『授業改善』

全国学力・学習状況調査や茨城県学力診断のためのテストなど、生徒の「学力」や「学習状況」を把握・分析し、各校で様々な課題や授業改善などに取り組んでいますよね。



**『学力』って何だろう**

### 『見える学力』『見えにくい学力』

「知識・理解」などの点数化できる『見える学力』とつまずきや特別な教育的ニーズをもつ生徒など点数に表れない『見えにくい学力』があるのではないのでしょうか。今回の特別支援教育に関する研究を通して感じることは、先ほど述べた『見えにくい学力』にどのように取り組んでいくことが良いかという基調提案であるように思うのです。数学はその教科の特性上、算数の学習の積み上げの上に成り立っていきます。

しかし、数学の授業の中に特別支援教育の視点を取り入れることで、この見えにくい学力を高めていくことができるのではないのでしょうか。また、この視点を取り入れることは、実は特別な教育的ニーズをもつ生徒ばかりではなく、問題行動など生徒指導面に関する生徒についても【授業の中での生徒指導】として大きな効果を発揮するのではないかと思うのです。

**2学年の連立方程式の学習の例**

### 『特別支援教育の視点は【授業の中での生徒指導】』

連立方程式の導入の時間に鶴と亀を用いて、生徒が連立方程式を身近なものに実感できる学習を展開するとします。ここには、連立方程式の学習に必要な既習学習として、1次方程式、文字と式、正の数・負の数などに関連してきますが、つまずきや特別な教育的ニーズをもつ生徒なども絵を書いて鶴と亀の数を求めたり、表を活用したり、1次方程式を活用したりして、生徒が自分のやれる範囲で取り組むことができるのです。しかし、分からなかったり、自分の考えに自信がもてなかったりしたときに、特別支援教育の視点のひとつである小グループ活動を導入してみます。そうすることで、同じグループの子や教師に相談することで、「あ、分かった！」という気持ちが生まれます。その活動の中で、自分が仲間や教師から大切にされた思いから自己肯定感・自己存在感が高まっていくのです。すると、「授業が面白い。」「数学が面白い。」「ここには自分の居場所がある。」「先生は自分を大切にしてくれる。」などの思いが生まれてくると思います。そのためにも、特別支援教育の視点は【授業の中での生徒指導】といってもよいのではないかと思います。

これから、垣根を越え、特別支援教育の視点を理解することで、通常の学級での授業の中でも一人一人を大切に支援していけるのではないのでしょうか。

## 6 参考・引用文献

- 茨城県教育研修センター 「特別支援教育における授業の実際と評価」  
平成19・20年度
- 特別支援学校学習指導要領解説 自立活動編 文部科学省 平成21年
- 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 「小・中学校等における発達障害のある子供への教科教育等の支援に関する研究平成20～21年度研究成果報告書」 平成22年
- 藤田和弘・青山真二・熊谷恵子編著 「長所活用型指導で子どもが変わる」  
図書文化 平成21年
- 小島宏著 「算数授業つまずきの原因と支援」 教育出版 平成20年
- 廣瀬由美子・桂聖・坪田耕三編著 「通常の学級担任が作る授業のユニバーサルデザイン」 東洋館出版社 平成21年

## 「特別な教育的ニーズをもつ児童生徒に対する教科指導」

### 1 研究助言者

国立大学法人茨城大学教育学部 准教授 新井 英靖

### 2 研究協力員

高萩市立東小学校	教諭	中野	美千代
鹿嶋市立三笠小学校	教諭	檜山	務
取手市立取手小学校	教諭	坂本	啓一
つくば市立大曾根小学校	教諭	村上	光枝
日立市立台原中学校	教諭	石川	知之
桜川市立岩瀬東中学校	教諭	海老澤	繁元
県立霞ヶ浦聾学校	教諭	蟻原	けい子

### 3 茨城県教育研修センター

所長		中村	一夫
特別支援教育	課長	大沢	靖司
	指導主事	齋藤	享
	指導主事	羽成	裕明
	指導主事	藤森	幸子
	指導主事	奥岡	智博
	指導主事	本橋	源己(平成21年度)

研究報告書第74号

特別支援教育に関する研究

### 特別な教育的ニーズをもつ児童生徒の教科指導

通常の学級における算数・数学の授業づくりの実際

平成21・22年度

平成23年3月

編集 茨城県教育研修センター特別支援教育課

〒309-1722

茨城県笠間市平町1410

TEL 0296(78)4437(特別支援教育課)

FAX 0296(78)2122

URL <http://www.center.ibk.ed.jp/>