

5 コラム集

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多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。



短針と長針が重なる時刻
は何時何分でしょう。

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ま
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）

レベル	◎ これができたら◎
☆	「ノートのつかいかた」のやくそくがまもれます。 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）

レベル	◎ これができたら◎
☆	「ノートの使い方」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」など順番の言葉を使ってまとめられる。 友達の黒板から、自分の考えで書いていたところを見つける。
☆☆☆☆	考えのポイントを押さえて、わかりやすくまとめることができる。 友達の黒板で、よいところを見つけられることができる。
☆☆☆☆☆	予想や見直しによって、理由や結果をきちんと書ける。 友達の考えと比較して、行けぬ点や訂正ができる。

◎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 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をひき算

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なります。

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。

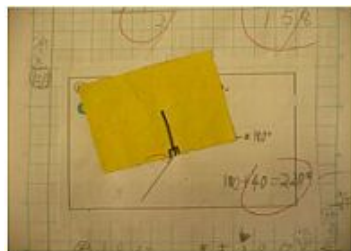
【支援の方向性】

- ・基礎・基本を中心とした学習を展開し、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。

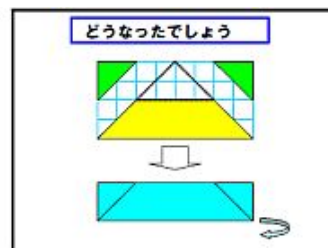
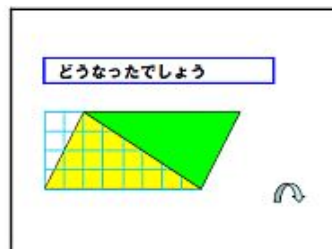


【一人一人の違いに配慮した支援例】

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でも考え、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「分かりたい」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	まだ理解(○、△、△)できなかったかな?
5/20	1. はしたの大きさの表し方を表そう。	① 1はしたの大きさを表す。② 1はしたの大きさを表す。③ 1はしたの大きさを表す。	○
5/20	2. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	3. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	4. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	5. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	6. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	7. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	8. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	9. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○
5/21	10. 小文字の大きさの表し方を表そう。	① 小文字の大きさを表す。② 小文字の大きさを表す。③ 小文字の大きさを表す。	○

【確認プリント】

筆算で計算しましょう。

① $12.3 - 4.5 = 7.8$

② $15 - 6.3 = 8.7$

ちういぢどや、てけやう。

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、つまず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「学習したことを分かりたい」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います。

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