

新大分スタンダードに基づく

授業改善Q&A

「新大分スタンダード」とは何ですか。

【回答例】

新大分スタンダードは、生きて働く「知識・技能」の習得に加え、「思考力・判断力・表現力等」の育成、「学びに向かう力」の涵養を目指す授業改善の視点です。

新学習指導要領で求められている主体的・対話的で深い学びの視点による授業改善をより分かりやすく、具体化したものになります。

1時間完結型の授業とは、どのような授業ですか。

【回答例】

教師にとって1時間完結型の授業とは、単元構想に基づいたその1単位時間のねらいが達成される授業です。

児童生徒にとっての1時間完結型の授業とは、この時間は何について考えればよいのか、解決のために何をするのか、答えや結論は何か等、1時間（1単位時間）の学びが明確で、「分かる・できる」を実感できる授業です。

学習の見通しを持たせるために「めあて」を設定したり、追究する事柄を明確にするために「課題」を設定したりすることが重要です。

「まとめ」と「振り返り」の違いは、何ですか。

【回答例】

「まとめ」は、追究した「課題」に対する答えであり、
「振り返り」は、児童生徒に本時の学びを振り返らせ自覚させる
ものです。

「まとめ」と「振り返り」は、役割が違います。教師が適切
に「まとめ」と「振り返り」を使い分けることで、児童生徒の
思考は整理され、学びの深まりが期待できます。

「まとめ」は、どのように行えばよいですか。

【回答例】

「まとめ」を行う際は、授業中に児童生徒から出された言葉や授業のポイントとなる言葉を生かしながら位置づけていくことが望まれます。1時間（1単位時間）を通して、児童生徒とともに作り上げ、共有するイメージです。

児童生徒にとって魅力ある「課題」とは、どのような「課題」のことなのでしょう。

【回答例】

- ・児童生徒が追究したい(調べてみたい、考えてみたい)と感じるもの。
- ・児童生徒が解決のための見通しをもつことができるもの。
- ・児童生徒の興味・関心や意欲を高めることができるもの。

課題とは、その時間に解決すべき事柄です。

- ・「なぜ～なのか」「～することができるだろうか」
- ・「どうしたら～できるか」など、疑問形で示すことが多い。

※課題には、内容のまとめり等の複数時間にまたがり追究していく課題もあり得る。

「課題」を設定する際に、どんなことに留意すればよいでしょうか。

【回答例】

課題を設定する際には、下記等の要素のいずれかがあるように工夫しましょう。

①既習事項とのズレがある。

②意見の対立や拮抗が生じる。

③既習事項や対話を活用して、児童生徒自らが解決できる適度な壁がある。

④素朴な驚きや疑問、対象への憧れから問題意識が醸成される。

「課題」を貼り物にして目立つように貼ったり、ノート・ワークシートに書き写させたりすれば、児童生徒が「課題を引き受ける」と思い込んでいる先生も、少なからずいます。

「児童生徒が課題をノートに書いた ≠ 児童生徒が課題を引き受けた」

何の前触れもなく、唐突に「課題」を位置付けるのではなく、前時を振り返ったり、児童生徒に疑問を持たせたりしながら、「課題」に対して、自然に児童生徒の意識が向くような教師の働きかけが大切です。

新大分スタンダードにある「振り返り」の具体例を教えてください。

【回答例】

①学習のプロセスや成果
を振り返る

- ・何をしたか、また使えるか。
- ・この学習で何が大切か、何が分かったのか。
- ・この学習で何ができるようになったのか。 等

②これまでの経験や学習
と関連付ける

- ・身の回りの事象や日常生活とどんな関連があるか。
- ・既習事項とどんな関連があるか。
- ・既習事項を使って、考えることができたか。 等

③次回の学びへつなげる

- ・今後使ってみたい、もっと調べたいことは何か。
- ・改善には、何が必要か。
- ・次は、何をすべきか。 等

単に「感想を書きましょう」とすると、「おもしろかった」や「楽しかった」などの反応が多くなり、児童生徒の学びの状況についての反応を読み取ることができにくくなるので注意しましょう。

算数や数学の授業では、「振り返り」に練習問題を位置付けてはいけないのでしょうか。

【回答例】

算数や数学の授業では、授業の終末に練習問題を解き、その時間の学習内容や方法を児童生徒が確認する等の活動が考えられます。

ただし、下記の点に留意しましょう。

- 単に技能の定着を目的としないようにする。
- 練習問題を解いた後、ただの答え合わせで終わることのないようにする。
- 練習問題を解いた後（又は、解きながら）、解き方や考え方を友達同士で確認し合ったり、できなかった所や難しかった所を振り返ったりして、次の時間や家庭学習につなげるようにする。

「めあて」「課題」「まとめ」「振り返り」の4つの要素は、1単位時間の中に、すべて設定しなければならないのでしょうか。

4つの要素が毎時間の授業ですべて必要だというわけではありません。

単元の指導計画に基づき、1単位時間の役割や位置付けを明確にして設定することが大切です。

【めあてと課題】

例えば、単元を見通した「めあて」を設定し、本時の授業が開始される前からその「めあて」が意識されているのであれば、確認するだけでよい場合もあります。

また、「めあて」を設定した後、発問等によって「めあて」を具体化し追究する事柄を明確にしていけば、改めて「課題」として設定しなくてもよい場合もあります。

【まとめ】

「課題」を設定したときは答えを明確にする必要があるので、「まとめ」が必要になります。ただし、多様な見方や考え方を求めるような授業の場合は、一つに収束するような「まとめ」ではなく、いくつかの見方や考え方を整理するような「まとめ」が必要です。

【振り返り】

1単位時間で設定される「振り返り」は、単元の指導計画における位置付けにより、短時間で行う簡潔な「振り返り」や時間を充分にかける「振り返り」等、様々な場合が考えられます。

「1時間完結」ではなく、数時間にまたがって、「めあて」「課題」「まとめ」「振り返り」を設定した授業があってもよいのでしょうか。

【回答例】

そのような場合も考えられます。

例えば、社会科の授業であれば、設定した「課題」を解決するために、図書室等で調べる活動が必要な場合があります。調べる活動には、まとまった時間が必要です。

そのような場合は、その時間の「課題」に対する「まとめ」は、次の時間になるでしょう。

実験や観察を伴う授業でも、同様のことが言える場合があります。

大切なことは、単元の指導計画に基づき、1単位時間の役割や位置付けを明確にすることです。

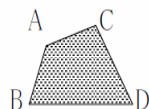
習熟度別指導を行っています。以前、指導案に「違いが見られない」と指導を受けたことがあります。どのような指導案になればよいのでしょうか。

【回答例】

習熟度別指導であっても、一斉指導と同様、育成を目指す資質・能力は同じであり、学習指導要領に示された教科の内容を確実に身に付けさせることは変わりません。

大切なのは、児童生徒の実態や学習状況に応じた学習活動を構想することです。児童生徒が、確実に学んでいくことができるように、難易度の異なる問題を用意したり、教材教具や手立てをコース別に工夫したりしましょう。

四角形の4つの角の大きさの和は何度になりますか。



【基礎コース】

- 4つの角の大きさの和の求め方を問い、考えを出させる。
- ・子どもたちから考えが出ないときには、4つの角の大きさを分度器で測り、合計を求めることで確かめるようにする。
- ・前時までの学習を想起させたりして、他の考えがないか、子どもたちに問いかける。

【標準コース】

- 各自で、4つの角の大きさの和の求め方を考えさせる。
- ・自分の考えが持てずにいる子どもには、個別指導で下記の方法を知らせ、確かめさせる。
- ・考えを画面カメラを通して発表させ、考え方を板書に位置づける。
- ・発表した子どもの説明を別の子どもにもさせ、よりわかりやすくする。

コース別相違点の例

	基礎コース	標準コース
解決の見通し	前時の振り返り等の時間は多め	前時の振り返り等の時間は少なめ
話し合い活動の方法	教師が児童生徒の発表を支援しながら解決をめざす	互いの考えを交流し合い児童生徒による解決をめざす
練習問題の難易度	易しい:4問、難しい:1問	易しい:2問、難しい:3問

単元(題材)や1単位時間の指導計画を作成する際の留意点について、教えてください。

【回答例】

(1) 単元(題材)の指導計画作成の留意点

※単元(題材)の指導計画に必要な要素

単元の目標(ねらい)、育成を目指す資質・能力、単元の評価規準、教材等の選定、単元の展開、評価計画

- ①当該単元における、育成を目指す資質・能力を確認します。(ゴールの明確化)
- ②資質・能力の育成に向けて、単元の展開をデザインします。その際、内容のまとまりや各教科等の特質に応じた学習過程を意識して、一連の問題解決としての展開を考えます。
- ③「単元の展開」に基づき評価計画を作成します。

「単元の展開」の一例 例)小学校第3学年 社会「店ではたらく人びとの仕事」(全8時間)

内容や時間のまとまり

学習課題を設定する	課題解決の見通しをもつ	予想や仮説の検証に向けて調べる	社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する	考察・構想したことをまとめる	学習したことを振り返って考察する
動機付け	方向付け	情報収集	考察・構想	まとめ	振り返り
スーパーマーケットに行った体験をもとに、考えられる工夫を予想する。	見学の計画を立てるとともに、班ごとに調べるポイントをまとめる。	見学で、店内の様子を調べたり、働いている人にインタビューをしたりして工夫を調査する。	見学したこと、聞いたことを表に整理し、工夫の意味や工夫相互の関連を考える。	消費者の願いをかなえる工夫や売り上げを高める工夫などに分けてまとめる。	学習を振り返り、見つけた工夫にぴったりのキャッチコピーをつくって、班や学級で紹介し合う。

社会科の特質に応じた学習過程

資質・能力



単元の指導計画 例) 小学校第3学年 社会 「店ではたらく人びとの仕事」(全8時間)

【単元の目標】

- (1) 販売の仕事は、消費者の多様な願いを踏まえ売り上げを高めるよう、工夫して行われていることを理解できるようにするとともに、調査活動等を通して、情報を適切に調べまとめる技能を身に付けるようにする。
- (2) 消費者の願い、販売の仕方、他地域や外国との関わりなどに着目して、販売に携わっている人々の仕事の様子を捉え、それらの仕事に見られる工夫を考え、表現する力を養う。
- (3) 販売の仕事の工夫について、主体的に学習問題を解決しようとする態度や、学習したことを社会生活に生かそうとする態度を養うとともに、思考や理解を通して、地域社会の一員としての自覚を養う。

評価とその場面(例)

知識・技能

思考・判断・表現

主体的に学習に取り組む態度

1時	<p>動機付け</p> <p>学習課題を設定する</p> <p>スーパーマーケットでは、お客に喜んでもらったり、たくさん買ってもらうために、どのような工夫をしているのかな。</p>	<p>スーパーマーケットに行った経験や売り場の写真をもとに、考えられる工夫を予想する。</p>
2時	<p>方向付け</p> <p>課題解決の見通しをもつ</p>	<p>課題解決のために見学の計画を立てるとともに、班ごとに調べるポイントや具体的な調査方法をまとめる。</p>
3～5時	<p>情報収集</p> <p>予想や仮説の検証に向けて調べる</p>	<p>見学で、店内の様子を調べたり、働いている人にインタビューをしたりして工夫を調査し、工夫発見カードにまとめる。</p>
6時	<p>考察・構想</p> <p>社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する</p>	<p>見学で得た情報を整理し、販売する側の仕事の工夫と消費者の願いの関連を考える。</p>
7時	<p>まとめ</p> <p>考察・構想したことをまとめる</p>	<p>販売する側の仕事の工夫と消費者の願いを関連付けて販売の仕事に見られる工夫をまとめる。</p>
8時	<p>振り返り</p> <p>学習したことを振り返って考察する</p>	<p>学習を振り返り、見付けた工夫にぴったりなキャッチコピーをつくって、班や学級で紹介し合い、生活に生かせることを話し合う。</p>

消費者の願い、販売の仕方、他地域や外国との関わりなどに着目して、問いを見出し、販売に携わっている人々の仕事の様子について考え表現している。

地域に見られる販売の仕事について、予想や学習計画を立て、学習課題を追究し、解決しようとしている。

消費者の願い、販売の仕方、他地域や外国との関わりなどについて見学・調査したり地図などで調べたりして、必要な情報を集め、読み取り、販売に携わっている人々の仕事の様子を理解している。

調べたことを図表や文などにまとめ、販売の仕事は、消費者の多様な願いを踏まえ売り上げを高めるよう、工夫して行われていることを理解している。

販売する側の仕事の工夫と消費者の願いを関連付けて販売の仕事に見られる工夫を考えたり、学習したことを基に消費者としてできることを選択・判断したりして、適切に表現している。

学習したことを基に消費者としてできることを考えようとしている。

(2) 1 単位時間の指導計画作成の留意点

- ① 単元における単位時間の役割や位置付けを確認します。
- ② この時間のゴール（目指す児童生徒の姿）を設定します。（ねらいの設定）
 - ※ねらいの構成：学習内容（～について）＋学習活動（～を通して）＋資質・能力（～できるようにする）
 - ※「考えるための技法」（比較する、関連付ける等）を意識することが大切です。
- ③ 単元の評価計画に基づき、本時の評価規準を設定します。評価規準は、実際に評価できるような具体性のあるものにしましょう。
- ④ 「めあて」「課題」「まとめ」「振り返り」を適切に設定します。
 - ※「めあて」と「振り返り」の連動性または「課題」と「まとめ」の適合性を確認します。

例) 小学校第3学年 社会 「店ではたらく人びとの仕事」(全8時間)

内容や時間のまとめり					
学習課題を設定する	課題解決の見通しをもつ	予想や仮説の検証に向けて調べる	社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する	考察・構想したことをまとめる	学習したことを振り返って考察する
動機付け	方向付け	情報収集	考察・構想	まとめ	振り返り
スーパーマーケットに行った体験をもとに、考えられる工夫を予想する。	見学の計画を立てるとともに、班ごとに調べるポイントをまとめる。	見学で、店内の様子を調べたり、働いている人にインタビューをしたりして工夫を調査する。	見学で見たこと、聞いたことを表に整理し、工夫の意味や工夫相互の関連を考える。	消費者の願いをかなえる工夫や売り上げを高める工夫などに分けてまとめる。	学習を振り返り、見つけた工夫にぴったりのキャッチコピーをつくって、班や学級で紹介し合う。
1時	2時	3～5時	6時	7時	8時

単位時間の役割や位置付け

例) 小学校第3学年 社会 「店ではたらく人びとの仕事」(全8時間)

内容や時間のまとめり

学習課題を設定する	課題解決の見通しをもつ	予想や仮説の検証に向けて調べる	社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する	考察・構想したことをまとめる	学習したことを振り返って考察する
動機付け	方向付け	情報収集	考察・構想	まとめ	振り返り
スーパーマーケットに行った体験をもとに、考えられる工夫を予想する。	見学の計画を立てるとともに、班ごとに調べるポイントをまとめる。	見学で、店内の様子を調べたり、働いている人にインタビューをしたりして工夫を調査する。	見学で見たこと、聞いたことを表に整理し、工夫の意味や工夫相互の関連を考える。	消費者の願いをかなえる工夫や売り上げを高める工夫などに分けてまとめる。	学習を振り返り、見つけた工夫にぴったりなキャッチコピーをつくって、班や学級で紹介し合う。
1時	2時	3～5時	6時	7時	8時

単位時間の役割や位置付け

1 時間完結型授業
「めあて」「課題」「まとめ」「振り返り」を必要に応じて設定。

数時間にまたがって、「めあて」「課題」「まとめ」「振り返り」を設定した授業も考えられる。

この「まとめ」や「振り返り」は、単元の「まとめ」や「振り返り」を意味します。

単元指導計画を作成し、**単元における単位時間の役割や位置付けを明確にすること**、児童生徒が単元全体の見通しを持てるようにすることは、教師に求められる力であり、授業改善のポイントと言えます。

単元の指導計画 例) 小学校第3学年 算数 「あまりのあるわり算」(全10時間)

【単元の目標】

- (1) 割り切れない場合の除法の意味や余りについて理解し、それが用いられる場合について知り、その計算が確実にできる。
- (2) 割り切れない場合の除法の計算の意味や計算の仕方を考えたり、割り切れない場合の除法を日常生活に生かしたりすることができる。
- (3) 割り切れない場合の除法に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとしている。

【単元の評価規準】

知識・技能

- ① 包含徐や等分徐など、除法の意味について理解し、それらが用いられる場合について知っている。
- ② 除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできる。
- ③ 割り切れない場合に余りを出すことや、余りは除数より小さいことを知っている。

思考・判断・表現

- ① 除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて表現している。
- ② 余りのある除法の場面に応じて考えている。

主体的に学習に取り組む態度

- ① 除法が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて表現しようとしている。
- ② 余りのある除法の余りについて日常生活の場面に応じて考えようとしている。

評価規準・評価方法(例)

学習活動

- 1 余りがある場合でも除法を用いてよいことや答えの見つけ方を具体物や図などを用いて考える。
- 2 余りがある場合の除法の式の表し方や余りなどの用語の意味を知る。
- 3 余りと除数の関係を理解する。
- 4 等分徐の場面についても余りがある場面の除法が適用できるかを考える。
- 5 割り切れない場面の除法計算について、答えの確かめ方を知る。
- 6 日常生活の場面に当てはめたときに、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。
- 8 学習内容の定着を確認する章末問題に取り組む。
- 9 単元全体の学習内容についてのテストに取り組む。(評価テスト)
- 10 学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。

・知①(ノート分析)
・知③(ノート分析)

・知②(ノート分析)

・知①②③(ノート分析)

○知①②③
(ペーパーテスト)

・思①
(行動観察、ノート分析)

○思①
(行動観察、ノート分析)

・思①
(行動観察、ノート分析)

○思②
(ペーパーテスト)

・態①
(行動観察、ノート分析)

○態①
(行動観察、ノート分析)

6時か7時のどちらか一方の授業で全ての児童についての情報を収集する。

○態②
(ノート分析)

単元のもどめの段階で、学習内容が定着しているかを確認することが重要。

※指導に生かす評価の機会については「・」
※総括の資料とするための評価として、全員の学習状況を記録に残すものは「○」で示している。

「板書の構造化」とは、どういうことですか。
また、板書計画では、どのようなことに留意すればよいでしょうか。

【回答例】

例えば、

『めあてや課題、児童生徒の考え、ねらいに関わるキーワード等が児童生徒に分かるように位置付けられ、児童生徒の深い学びにつながるような板書』

次のような言い方もできます。

- 児童生徒が、何を学ぶのかをしっかりつかめる板書。
- 学習内容の概要を振り返ることができる板書。
- 授業のねらいに沿った児童生徒の思考の流れが見える板書。

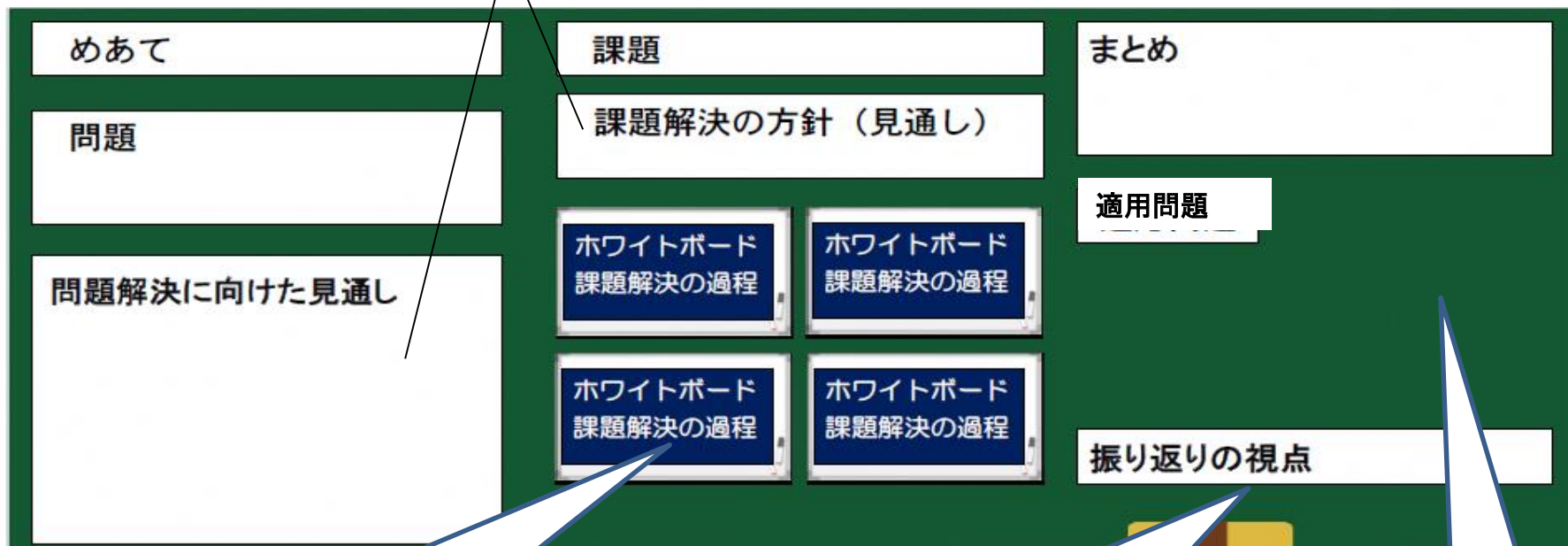
板書計画を作成する際の留意点

- どこに何が書かれているのか、児童生徒が見て分かるようにします。
- 児童生徒の発言や考え方を、どこに、どの程度書いていくのか、計画を立てておきましょう。そのためには、めあてや課題に対する発言や考えを想定することが必要です。（反応予想）

【数学 板書のイメージ例】

既習事項を振り返ったり、既習事項との関連に気付かせたりして、解決への見通しを持たせる。

「問題文に対しての解決の見通し」あるいは、「課題に対しての解決の見通し」を持たせる。
1単位時間に両者の見通しを持たせる必要はない。



生徒同士が互いの考えを比較したり、関連させたり、まとめたりしながら学習が展開できるように、それぞれの考えが見えるように位置付ける。

振り返りの場面では、生徒自身が本時の学びの成果を実感でき、学んだこと等を次につなげられるよう振り返りの視点を設定する。

適用問題を通して、ねらいを達成できたかを確認する。

【数学 板書の例】

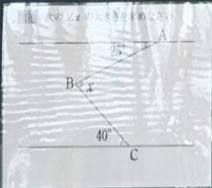
解決のための見通しを持たせた上で、
焦点化した「課題」を設定している。

めあて 平行線の性質を利用して角の大きさを求めよう

課題 どんな補助線を引けばよいか

まとめ 角の性質が利用できる補助線を引けばよい。
 ・平行線 → 同位角, 錯角
 ・三角形を作る延長線 → 三角形の内角, 外角
 ・垂線 → 三角形の内角, 外角, 一直線 = 180°

問題



【説明】

① 点Bを通る平行線を引く
 ・錯角がでる
 $\angle x = 25^\circ + 40^\circ = 65^\circ$

② 線分BCを延長して△ADBを作る
 ・∠xは∠Bの外角だから
 $\angle x = 40^\circ + 25^\circ = 65^\circ$

③ 点Bを通る垂線を引く
 ・三角形の内角の和 = 180°, 一直線 = 180°
 $\angle x = 180^\circ - (65^\circ + 50^\circ) = 65^\circ$

考え方 今まで学習した角の性質を利用しよう

対頂角 同位角 錯角
 三角形の内角 外角
 下のキーワードなどを使いながら説明しよう

補助線 平行線 垂線
 延長線 一直線

練習問題

次の∠xの大きさを求めなさい

① $\angle x = 55^\circ + 20^\circ = 75^\circ$

② $180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$
 $\angle x = 20^\circ + 55^\circ = 75^\circ$

③ $\angle x = 85^\circ - 60^\circ = 25^\circ$

発展問題

① $\angle x = 70^\circ + 65^\circ = 135^\circ$

② $\angle x = 180^\circ - 55^\circ - 100^\circ = 25^\circ$

既習事項のどの性質
が利用できるかを考え
問題解決への見通しを
持たせている。

用いるものの順で班ごと
に説明。ポイントとなる部
分を教師が整理して板書し、
全体で共有。

練習問題を通して、
ねらいを達成できた
かを確認している。

めあて

ともなうて変わる2つの数量の関係を、
図や表、グラフを使って説明しよう。

問題

下の図の直角三角形で、点PがBを出発してから秒速1cmで△ABCの辺上をC→Aの順にAまで動きます。

点PがBを出発してからx秒後の△ABPの面積を y cm²とすると、xとyの関係について調べましょう。

(例) A ③ $x=2, y=4$ B ② $x=7, y=9$



$$2 \times 4 \div 2 = 4 \text{ cm}^2$$



$$3 \times 6 \div 2 = 9 \text{ cm}^2$$

課題

2つの数量の関係は、1次関数といえるだろうか？

① 1次関数とは

① 式 $y = ax + b$

② グラフは直線

③ 変化の割合 = $\frac{y \text{の増加量}}{x \text{の増加量}}$ が一定



(A) 式 $y = 2x$

Aグループ (PはBC上) ... 0秒 ~ 6秒

・変化の割合 = $\frac{y \text{の増加量}}{x \text{の増加量}}$ が2で一定 } いえる

・グラフが直線

・式 $y = 2x$

Bグループ (PはCA上) ... 6秒 ~ 10秒

・グラフが直線

・変化の割合は-3で一定 } いえる

・式 $y = -3x + 30$

まとめ

- ① x が0から6のとき
グラフは直線、変化の割合は一定(2)、式は $y = 2x$ なので1次関数になる
- ② x が6から10のとき
グラフは直線、変化の割合は一定(-3)、式は $y = -3x + 30$ なので1次関数になる

2秒後、7秒後の場合の面積を求めて、問題の内容の把握と解決の見通しを持たせている。

伴って変わる二つの数量を取り出し、表・グラフを用いて、変化や対応に関する特徴を生徒が見出せるように並べて位置付けている。

なぜ一次関数といえるのか、
表やグラフから式を求め、求めた式をもとに、その理由を説明している。

解決のための見通しを持たせた上で、「課題」を設定している。

表・式・グラフの用いるものだけの議論ではなく、用い方の説明が必要であることを意識させている。
数学的な表現を用いて適切に説明させている。

1/4(木) 5限
めあて 問題解決の方法を数学的な表現を用いて説明しよう。 課題

問題
健太さんの家では、冷蔵庫の購入を考えています。容量が500Lである冷蔵庫Aと冷蔵庫Bのどちらかを購入することになりました。そこで、冷蔵庫を購入してx年間使用するときの総費用をy円として冷蔵庫Aと冷蔵庫Bの総費用を比べてみることにしました。冷蔵庫Aと冷蔵庫Bの総費用が等しくなる使用年数の求め方を説明しなさい。ただし、1年間あたりの電気代は常に一定。
総費用 = (本体価格) + (1年間あたりの電気代) × (使用年数)

見通し
・グラフ・式表が使えそう
・A: $y = 11000x + 90000$
・B: $y = 6500x + 150000$

	冷蔵庫A	冷蔵庫B
容量	500L	500L
本体価格	90000円	150000円
1年間あたりの電気代	11000円	6500円

1年間使用したときの総費用
A: $90000 + 11000 \times 1 = 101000$ (円)
B: $150000 + 6500 \times 1 = 156500$ (円)



冷蔵庫Aと冷蔵庫Bの総費用が等しくなる使用年数は何を用いてどのように説明すればよいか？

用いるもの(表) 用い方
Aはxが1増えるとyが11000増える
Bはxが1増えるとyが6500増える

用いるもの(式) 用い方
連立方程式として解き、x, yを求め
A, B 2つの式に $x = 2, 3, 4, \dots$ とあてはめ、yが一緒になるときが等しくなる

用いるもの(グラフ) 用い方
2点をとって結んで、グラフの交点を求めれば、総費用が等しくなる年数がわかる

まとめ 表... 総費用(y)の値が等しくなるxの値をよみとればよい
式... 連立方程式を解き、xの解を求めればよい
グラフ... 2直線の交点のx座標をよみとればよい

授業の流れがありました
問題
課題
考える
(個人→班→全体)
振り返り

生徒の声をひろいながら、「まとめ」をおこなっていた。

問題文を提示後、内容を数値で確認して問題の内容を全体で共有している。

「めあて」を確認し、達成できたかどうかの「振り返り」を行っていた。
(※作成者が実際に授業を見ている)

【算数 板書の例】

問題場面を絵で提示し、乗り物に乗っている人数に目を向けさせることで、問題場面の把握と解決の見通しを持たせている。

乗り物に乗っている人数を見比べ、一台ずつが同じ人数の場合とばらばらな場合があることに気付くようにしている。

10月9日

① のりものにのっている人数をしきであらわそう。

コスター $5+5+5=15$
5人ずつ 3台で 15人

ボート $2+2+2+2+2=10$
2人ずつ 5台で 10人

② $5+5+5=15$
5人ずつ 3台分が 15人
かけ算 $5 \times 3 = 15$
1つ分の数 いくつ分 ぜんぶの数

バイク $6+6=12$
6人ずつ 2台分が 12人
1つ分の数 $6 \times 2 = 12$
いくつ分 ぜんぶの数

そり
1つ分の数があわない
そろえる?

③ その人数もかけざんであらわせるか。
(考え)
 $4+2+3+3=12$
3人ずつ 4台分が 12
 4×3
 $3 \times 4 = 12$
1つ分の数 いくつ分 ぜんぶの数

④ 一つ分の数をそろえて、いくつ分あるかを考えるとあらわせる。

⑤ かけざんについて分かったこと

一台に乗っている人数が違う場合は「何個のいくつ分」では表せない。
一台ずつが同じ人数の場合は、「5個の3つ分」などと表すことができることを確認している。

児童の考えをもとに、全体でまとめをおこなっている。

視点を与えて、振り返りを行っている。

12:04

10/25(金)
めあて

台形の面積の求め方を考え、説明しよう。

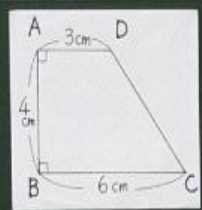
課題

台形の面積を求めるには、どうすればよいかな

まとめ

台形の面積を求めるには

問題



台形の面積を求めよう。
また求め方を説明しよう。

キーワード

正方形の面積 = 一辺 × 一辺

平行四辺形の面積 = 底辺 × 高さ

- ① どうやって
- ② どんな形に
- ③ 何の公式

わ 台形 | 組の辺が平行
求 面積

18 cm²

- 1 やり方
- 2 式
- 3 結論

考え

見通し

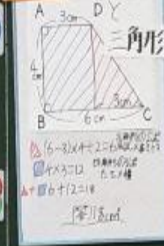
ひとり

7人

みんな

分けて

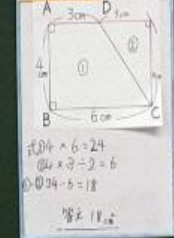
分けて長方形



2倍にして長方形



あとと見て長方形



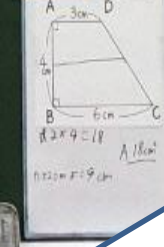
長方形の面積 = たて × 横

三角形の面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2

分けて 三角形

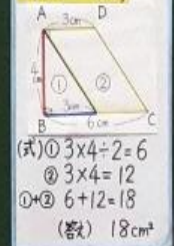


移動して長方形



練習

平行四辺形



ふり回り

- 説明のしかた
- ① どうやって
 - ② どんな形に
 - ③ 何の公式を使って

自分の説明でわかりやすくして、
友だちの説明でわかりやすくする

平行四辺形等の既習の図形の求積方法を想起させることで、解決への見通しを持たせている。

児童が考えた解決方法を、図や式、言葉を使用して説明させている。
求積の根拠や手順を児童が表現できるように、説明の仕方(モデル)を示している。

児童の考えをもとに、全体でまとめを行っている。
視点を与え、振り返りを行っている。

【理科(中学校) 板書の例】

学習指導要領の単元目標
(資質・能力)に即した表現
をしている。

単元の目標達成のために、解決すべき課題
を具体的に示している。

めあて 生産者や消費者の個体数が一時的に変化すると生物どうしの数のつり合いはどうか考えてみよう

課題 草食動物の個体数が一時的に増加した場合植物や草食動物、肉食動物の個体数のつり合いはどうか。
植物や草食動物、肉食動物の個体数の変化を理由もつけて説明してみよう。

① ② ③ ④

肉食 草食 植物

肉食 草食 植物

肉食 草食 植物

肉食 草食 植物

肉食 草食 植物

(図示の仕方)

肉食 草食 植物	肉食 草食 植物	肉食 草食 植物	肉食 草食 植物
増加するとき	減少するとき	増加するとき	減少するとき

まとめ 草食動物の個体数が一時的に増加しても、生物の個体数のつり合いは保たれる

振り返り へびを人為的に駆除した場合一時的にどの生物の個体数が増減するか考えてみよう。

本時の流れ
前時の復習
めあて課題の確認
各自で考察
グループで交流
全体で発表
まとめ
振り返り

本時の活動内容を時系列で示している。
(先の見通しへの配慮)

生物相互の関係づけを、時間的な視点で捉えることができるように、三者の関係を視覚化している。
(理科の見方・考え方)

課題解決した事項を活用して、日常生活(社会)との関連を図っている。

指導案に記載する「単元の目標」や「本時のねらい」は、児童生徒の立場で書くのか、教師の立場で書くのか、どちらがよいのでしょうか。

【回答例】

○指導者の立場で書くことを推奨します。

- 新学習指導要領では、各教科等の目標や内容に、育成を目指す資質・能力が明確に示されました。付きたい力や指導の意図を明確にするためにも、指導者の立場で書くことが望ましいです。
- 指導者の立場で書く場合は、文末が、「〜〜できるようにする。」「〜〜を理解できるよう指導する。」等、指導の方針を明確にした表現になります。

○児童生徒の「学習目標」は、必ずしも「指導目標」と一致しません。

- 例えば、国語を例にします。「ポップを作ってお薦めの本を紹介しよう。」という学習目標が設定された場合、児童生徒はポップの作成を目標に頑張ります。しかし、教師が指導目標としているのは、「文章の構成や展開、表現の特徴について、自分の考えをもたせる」等になります。つまり、「〜〜の活動を通して、△△な力を身に付けさせる」というわけです。
- 指導したいこと、付きたい力は何なのかを明確にするために、「単元の目標」等は、教師の立場で書くことを推奨します。

本時案に、「主眼」という言葉で、本時の目標を書いてはいけないのでしょうか。

【回答例】

○いけないわけではありません。ただし「主眼」という言葉は、全国で用いられている言葉ではありません。

「本時のねらい」や「本時の目標」というのが一般的です。

○大切なのは、構成要素です。

大分県教育委員会では、3つの要素を踏まえて、「本時のねらい」を書くよう薦めています。

何を学ぶか → A 学習内容（～を、～について）

どのように学ぶか → B 学習活動（〇〇を通して、〇〇と比べて等）

何ができるようになるか → C 育成を目指す資質・能力
（△△できるようにする、△△を高める等）

※Bにおいては、「順序付ける、比較する、分類する、関連付ける、多面的に見る、理由付ける、見通す、具体化する、抽象化する、構造化する」等の「考えるための技法」を意識して設定しましょう。

単元の評価規準を設定するときの留意点にはどのようなことがありますか。

【回答例】

※「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料(国研)より

学習指導要領に示された教科及び学年(又は分野)の目標を踏まえて、「評価の観点及びその趣旨」が作成されていることを理解した上で、

① 各教科における「内容のまとめり」と「評価の観点」との関係を確認する。

② 【観点ごとのポイント】を踏まえ、「内容のまとめりごとの評価規準」を作成する。

〔知識・技能〕〔思考・判断・表現〕

「2 内容」の文末を「～すること」から「～している」と変換したもの等を、「内容のまとめりごとの評価規準」と呼ぶこととする。

※「評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料【案】」を参照

主体的に学習に取り組む態度

「主体的に学習に取り組む態度」に関しては、「2 内容」に記載がないため、各教科の観点に照らして、適切に設定し、

- ① 粘り強い取組を行おうとする側面
- ② 自らの学習を調整しようとする側面

の2つを見取る。

③ ②と単元の目標を踏まえ、「単元の評価規準」を作成する。

「指導と評価の一体化」とは、どのような意味ですか。
どのようなことをしなければならないのですか。

【回答例】

指導と評価とは別物ではなく、評価の結果によって、次の指導を改善し、指導の効果を高めるという意味です。

単元の指導計画には、単元の展開と単元の評価計画が必要です。

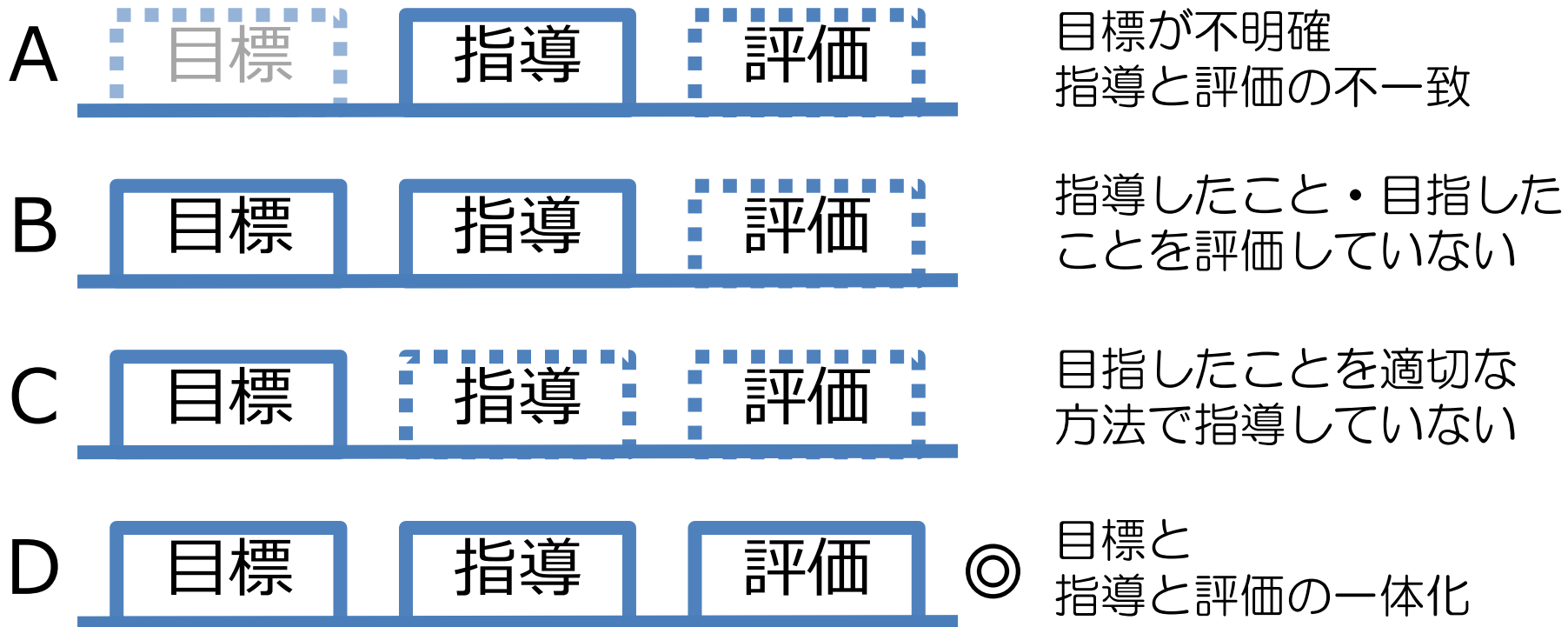
【学習評価の改善の基本的な方向性】

- ①児童生徒の学習改善につながるものにしていくこと
- ②教師の指導改善につながるものにしていくこと
- ③これまで慣行として行われてきたことでも、必要性・妥当性が認められないものは見直していくこと

「児童生徒の学習評価の在り方について（報告）」 平成31年1月21日

「指導と評価の一体化」と「指導目標」を図式化すると、次ページのように表すことができます。

指導目標 + 指導と評価の一体化



- 評価の結果を、指導に生かす
- 評価の在り方が、指導を変える
- 指導したこと・目指したことをこそ評価する

さらに、「授業構想→実践→評価→改善→」をイメージしたものが、次ページの図になります。

指導と評価の一体化のイメージ

