

## ウ C校（中学校1年）での実践

## (ア) 質的改善のプロセス

## 《7月》

7月の単元「文字の式」から授業改善に取り組みました。

## 準備

単元及び本時で身に付けさせたい資質・能力を明らかにする。

<p>単元及び本時で身に付けさせたい資質・能力</p>	<p><b>単元で身に付けさせたい資質・能力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文字を用いることの必要性和意味を理解すること</li> <li>・文字を用いた式における乗法と除法の表し方を知ること</li> <li>・簡単な一次式の加法と減法の計算をすること</li> <li>・数量の関係や法則などを文字を用いた式に表すことができることを理解し、式を用いて表したり読み取ったりすること</li> </ul> <p><b>本時の授業で身に付けさせたい資質・能力</b></p> <p>文字式を書くときの約束を、既習の数の式の書き方と関連付けて理解すること</p>
-----------------------------	--

7月の授業では、次のような場面が見られました。研究委員会では、複数の目でこれらの場面の映像を見て、生徒の実態や教師の課題、授業で取り入れる手立てについて考えました。

## 手順 ①

(イ) 焦点化した場面における生徒の実態を把握する。

※ \_\_\_\_は、実態を把握する際に着目した生徒の発言や反応 .....は、課題を把握する際に着目した教師の発言や反応

## 【授業の場面1】

- T 今日めあては、これです。めあてを読んでください...
- S (めあてを読む。)
- T 今日は、みんなに文字式のルールをつくってもらいます。

教師が今日の授業のめあてを示し、生徒にめあてを伝えている場面です。生徒は、授業では教師が指示したことに取り組めばよいと捉えているように考えられます。

## 【授業の場面2】

- T はい、それではグループをつくってください。書けている人、書けていない人がいると思いますので、書けていないところを、友達から聞いて埋めてください。
- S (グループで活動している。)
- T 友達の意見を書くときは、下側に書くようにしてください。  
(1分間)
- T はい注目。聞いてください。

グループで意見交換を行っている場面です。問題が解けていない場合は友達の意見を参考にして問題を解くこととなりますが、聞くだけになっています。グループ活動の目的等を明確にしていなかったためと考えられます。

**【授業の場面 3】**  
 (各グループでつくった文字の式の表し方のルールを発表した後に)  
 T みんなで考えた7つのルールを板書しましたので、まとめて書いてください。  
 S (黒板を写している。)  
 T 書き終わった人は、練習問題をしてください...

自分たちで考えた文字の式の表し方のルールを確認する場面です。板書されたことを写すだけになっています。出されたルールについて確認する場面を設定していなかったためだと考えられます。

授業の様子から、生徒の実態を次のように捉えました。

	【授業の場面 1】	【授業の場面 2】	【授業の場面 3】
「主体的・対話的で深い学び」の視点から捉えた生徒の実態	教材に切実感を持って取り組むことができていない。	グループでの話合いが形骸化している。	まとめが板書するだけになり、自分の言葉で分かったことを書くことができていない。

**手順 ②**

生徒の実態から、教師の課題を把握する。

生徒の実態から教師の課題を次のように捉えました。

	【授業の場面 1】	【授業の場面 2】	【授業の場面 3】
「主体的・対話的で深い学び」の視点から捉えた教師の課題	めあての提示を教師が行っている。	グループで話し合う視点を明確に伝えていない。	生徒一人一人に考えを振り返らせる時間を確保することができていない。

**手順 ③**

手順①②から、授業で取り入れる手立てを考える。

生徒の実態と教師の課題から、考えられる手立てを次のように捉えました。「手立て一覧表(具体例)」は作成途中であったため、手立てについては研究委員会で考えました。

	【授業の場面 1】	【授業の場面 2】	【授業の場面 3】
授業で取り入れる手立てや意識すること	生徒の気付きや疑問を取り上げ、授業のめあてを設定する。	話合い活動の前に、話合いの目的やゴール、時間を示す。	自分の考えと他者の考えを比較するという視点を与える。

これらの手立てを7月からの日々の授業で実践していくことにしました。

## 《実践の具体例 7月～12月》

手立て：「生徒の気づきや疑問を取り上げ、授業のめあてを設定する。」

## 【授業の場面 4】

- T …線香の実験の表を見てください。これを見て  $x$  と  $y$  の間に何か気づきはありませんか。  
 S 比例…かな…  
 T 小学校で比例を学んだときのことを何か覚えていますか。  
 S …定数…  
 T そう。定数を習ったよね。定数が分かれば…  
 S …式が…  
 T 式が分かるよね。今日は、表から式をつくることを勉強します。

既習事項と関連付けさせ、めあてを設定することで、既習の学習内容を生徒に発言させ、これから学習する内容と結び付けるようにしました。【授業の場面 1】と比較すると、教師が主体となって授業を進めていくのではなく、生徒も授業を進めていくことに関わるようになってきました。

手立て：「話し合い活動の前に、話し合いの目的やゴール、時間を示す。」

## 【授業の場面 5】

- S …ちょっと、難しいかな。  
 T グループにしてください。自分が考えたことをグループの友達に伝えてください。途中まででもいいですので、伝えるときにはどのように考えたのかを分かりやすい表現で簡潔に行ってください。それでは、各グループで始めてください。  
 S 私は、…

生徒が話し合う前に「何について話すのか」を示して、すぐに話し合いを始められるようにしました。【授業の場面 2】と比較すると、生徒はスムーズに話し合いを始めることができるようになりました。

手立て：「自分の考えと他者の考えを比較するという視点を与える。」

## 【授業の場面 6】

- T 友達の考えを聞いて、自分の考えと似ているところや分かるようになったところがあると思います。それを参考にして、また自分で問題に取り組んでください。  
 S ※問題に再度取り組んでいる。  
 T 友達の考えを参考にして解けるようになった人は、別の方法で取り組んでみてください。

これまでは、友達の考えを聞くことで終わりにになっていたことが、その考えを基にして考えを進めるようにしました。【授業の場面 3】と比較すると、自分の考えを進めたり、別の考え方で解いたりしている生徒が増えてきました。

このように日々の授業改善を行っていきました。研究委員会では、委員の先生の授業の様子を撮影し、生徒の実態や教師の課題を捉え、手立てを考えました。しかし、すべての授業でこの取組を行うことは大変難しいと考え、「授業チェック表」と「手立て一覧表（具体例）」を作成しました。

## 《12 月》

12 月に行った「方程式」の授業の様子です。授業改善のプロセスを基に授業改善に取り組んだ 1 年生の授業です。

<b>準備</b>	単元及び本時で身に付けさせたい資質・能力を明らかにする。
単元及び本時で身に付けさせたい資質・能力	<p><b>単元で身に付けさせたい資質・能力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方程式の必要性と意味及び方程式の中の文字や解の意味を理解すること</li> <li>・等式の性質を基にして、方程式が解けることを知ること</li> <li>・簡単な一元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること</li> </ul> <p><b>本時の授業で身に付けさせたい資質・能力</b></p> <p>与えられた方程式が表す問題場面を想起し、文章問題を考えつくること</p>

<b>手順 ①</b>	(ア)「授業チェック表」を用いて、授業改善を図る場面を焦点化する。
-------------	-----------------------------------

C校の先生が「授業チェック表」で実践を振り返る場面を設けました。できていると思うものにチェック (■) しています。チェック (■) が付かない項目について、手立てを考えます。

<p><b>★授業で必要となる前時までの学習内容を復習したり、本時の課題を知ったりする活動</b> (主につかむ段階)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 興味・関心をもつことができるような課題に取り組ませていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> これまで学習した内容と関連付けた課題に取り組ませていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 統合的・発展的に考えることができるような課題に取り組ませていますか。</p>
--

<p><b>【ア 成り立つ事柄を予想する活動】(主に見通す段階)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課題について、分かっていること、分からないこと、何を求めなければならないかを確認させていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課題を解決するために、これまで学習した内容の中から何が利用できるのかを考えさせていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 課題の解決方法の見通しをもたせていますか。</p>
---

7 ページの  
1  
へ

<p><b>【イ 観察・操作などの具体的な活動】(主に見通す段階、練り合う段階)</b></p> <p><input type="checkbox"/> 解決に向けての見通しをもたせ、粘り強く取り組ませていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 図形や数量などの性質を、具体的な操作活動を通して見いだすことができるようにしていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> これまでに学習した内容を基に、課題の解決に取り組ませていますか。</p>
--

<p><b>【ウ 自分の考えを人に伝える活動・人の考えを理解する活動】(主に練り合う段階、深める段階)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 自分の考えをもって、説明することができるようにしていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 目的に応じて、言葉や数、式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて説明することができるようにしていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 多様な考えに触れさせ、よりよい方法で課題を解決することができるようにしていますか。</p>
--

7 ページの  
2  
へ

**【エ 統合的・発展的に考える活動】（主に深める段階）**

- 課題の条件や場面設定を変えた課題に取り組ませていますか。
- これまで学習した内容の考察の範囲を広げて考えさせていますか。
- これまで学習した内容と新しく学習した内容を一つにまとめ合わせて考えさせていますか。
- 新しく見いださせた課題に取り組ませていますか。

7 ページの  
3  
へ

**【オ 自分が行った活動を振り返る活動】（主に深める段階、まとめる段階）**

- 学習した内容をまとめさせることができるようにしていますか。
- 解決の過程を振り返らせ、数学のよさを実感させることができるようにしていますか。
- 新たな課題を考えさせることができるようにしていますか。

C校の先生は、【ア 成り立つ事柄を予想する活動】、【ウ 自分の考えを人に伝える活動・人の考えを理解する活動】、【エ 発展的・統合的に考える活動】の3つの場面について授業改善に取り組むことにしました。

**手順 ①**

(イ) 焦点化した場面における生徒の実態を把握する。

【ア 成り立つ事柄を予想する活動】、【ウ 自分の考えを人に伝える活動・人の考えを理解する活動】、【エ 発展的・統合的に考える活動】について、12月の授業の様子では、次のような場面が見られました。

**【授業の場面 7】**

- T これまでの授業では、与えられた方程式を解くことをやってきました。今日は、文章問題を解いてもらいます...
- S はい。
- T それでは、問題を読んでください。
- S (各自読んでいる。)
- T どんなことが書いてあったかな。

教師が今日の授業で取り組む内容を伝えている場面です。生徒は、授業では教師が指示したことに取り組みばよいと捉えているように考えられます。

**【授業の場面 8】**

- T 問題の答え合わせを隣の人としてください。
- S (答え合わせをしている)
- T 間違った人は答えだけを書くのではなく、...どこが分からないのか聞いてください...

問題の答え合わせを行っている場面です。正解に○を付けているだけの活動になっています。間違っていた場合は、自分が分からない箇所を友達に聞くという指示が出せていなかったためだと考えられます。

**【授業の場面 9】**

- T グループで答え合わせをしてください。
- S (グループ内で答え合わせをしている。)
- T 間違っていたら、やり直しをしてくださいね。
- S …
- T それでは、机を戻してください。

グループで答え合わせを行っている場面です。答え合わせは行っているものの、間違っている問題のやり直しを行うことができていません。友達のを参考にして自分で解き直し、考えを深めるとい、グループ活動で行うことを明確に示していなかったためと考えられます。

授業の様子から、生徒の実態を次のように捉えました。

	【授業の場面 7】	【授業の場面 8】	【授業の場面 9】
「主体的・対話的で深い学び」の視点から捉えた生徒の実態	授業中に何をするのか見通しをもてずに、教師の指示で活動している。	問題の解決の方法が分からないために、どのように解けばよいのか分かっていない。	答え合わせは行っているが、自分の考えを深めるまでには至っていない。

**手順 ②**

生徒の実態から、教師の課題を把握する。

生徒の実態から教師の課題を次のように捉えました。

	【授業の場面 7】	【授業の場面 8】	【授業の場面 9】
「主体的・対話的で深い学び」の視点から捉えた教師の課題	授業中に行うことを、一方的に伝えてしまっている。	問題の解決の方法が分からない生徒に適切な指示が出せていない。	グループ活動における答え合わせを行った後の具体的な指示を出していない。

**手順 ③**

「手立て一覧表（具体例）」を参考にしながら手立てを考える。

把握した生徒の実態と教師の課題を基に、授業で取り入れる手立てを「手立て一覧表（具体例）」を参考にして考えました。これまでできていると思うものにチェック（○）を付け、チェックが付いていない項目の中から、以下の            の手立てを取り入れることにしました。

**1**

【手立て】	
<input type="radio"/>	ア① 生徒の気付きや疑問を取り上げ、「めあて」を設定する。
<input checked="" type="checkbox"/>	ア② 「めあて」については、何ができるようになればよいのか、何をどのように考えればよいのか、生徒が具体的にイメージできるように設定する。
<input type="radio"/>	ア③ 問題把握のために、分かっていること分からないことなど必要な情報を整理させる。
	ア④ これまで学習した内容の中から、何が利用できそうかを予想させる。
	ア⑤ 課題を解決する方法を予想させる。
<input type="radio"/>	ア⑥ 気付きや疑問に対して、問い返しを行いながら学習内容を関連付ける。
	ア⑦ 直感的に推論させ、およその答えを予想させる。

**手順③**  
授業で取り入れる  
手立てへ

**2**

【手立て】	
<input type="radio"/>	ウ① ペアやグループ活動で、自分の考えをもって説明させる。
<input type="radio"/>	ウ② 解決した答えが、正しいかどうかを確認させる。
	ウ③ 話し合う目的や必然性をもたせる。
	ウ④ 言葉や数、式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて説明させる。
	ウ⑤ 言葉や数、式などを関連付け、簡潔・明瞭・的確に説明させる。
<input type="radio"/>	ウ⑥ 自分の考えをもたせた上で、ペアやグループで活動する時間を設定する。
	ウ⑦ 数学的な表現を用いて説明することができるように、具体例を示す。
<input checked="" type="checkbox"/>	ウ⑧ 他者の説明で分かりやすい説明は、自分の説明に書き加えさせる。
	ウ⑨ 他者の考えと自分の考えを比較して、同じ考えや違う考えを確認させる。

**手順③**  
授業で取り入れる  
手立てへ

**3**

【手立て】	
	エ① 類似した学習内容に対して、共通する性質を考えさせる。
<input type="radio"/>	エ② これまで学習した内容と新たに学習した内容との共通点を考えさせる。
	エ③ 本質を変えずに、課題の条件を変えたり、仮定を変えたりして考えさせる。
<input checked="" type="checkbox"/>	エ④ 課題の解決を振り返り、他に分かることがないかを考えさせる。
	エ⑤ 違う法則を見付けさせる。
	エ⑥ 新たな視点から考えさせる。

**手順③**  
授業で取り入れる  
手立てへ

これらのことから、授業で取り入れる手立てを次のように捉えました。

	【授業の場面 7】	【授業の場面 8】	【授業の場面 9】
授業で取り入れる手立てや意識すること	何ができるようになればよいのか、何をどのように考えればよいのか、生徒が具体的にイメージできるようにめあてを設定する。ア②	自分の考えと他者の考えを比較して、他者の説明で分かりやすい説明は、自分の説明に書き加えさせる。ウ⑧	グループでの話し合いにおいて、答え合わせの後に、課題の解決方法を振り返り、他に分かることがないか考えさせる。エ④

12月の授業実践

← 実践の様子はこちらをクリック

## 《12月（授業実践後）》

手順 ④

授業で取り入れた手立てについて振り返る。

12月の授業実践の後、「手立て一覧表（具体例）」、「授業チェック表」を用いて、授業を振り返りました。

【手立て】	
<input type="radio"/>	ア① 生徒の気付きや疑問を取り上げ、「めあて」を設定する。
<input type="radio"/>	ア② 「めあて」については、何ができるようになればよいのか、何をどのように考えればよいのか、生徒が具体的にイメージできるように設定する。
<input type="radio"/>	ア③ 問題把握のために、分かっていること分からないことなど必要な情報を整理させる。
	ア④ これまで学習した内容の中から、何が利用できそうかを予想させる。
	ア⑤ 課題を解決する方法を予想させる。
<input type="radio"/>	ア⑥ 気付きや疑問に対して、問い返しを行いながら学習内容を関連付ける。
	ア⑦ 直感的に推論させ、およその答えを予想させる。

【ア 成り立つ事柄を予想する活動】は、ア②の手立てを取ったことで、生徒が授業のめあてについて類推し、次に取り組むことも見通して活動しており、生徒の姿に変化が見られました。そこで、ア②に○を付けました。

【手立て】	
<input type="radio"/>	ウ① ペアやグループ活動で、自分の考えをもって説明させる。
<input type="radio"/>	ウ② 解決した答えが、正しいかどうかを確認させる。
	ウ③ 話し合う目的や必然性をもたせる。
	ウ④ 言葉や数、式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて説明させる。
	ウ⑤ 言葉や数、式などを関連付け、簡潔・明瞭・的確に説明させる。
<input type="radio"/>	ウ⑥ 自分の考えをもたせた上で、ペアやグループで活動する時間を設定する。
	ウ⑦ 数学的な表現を用いて説明することができるように、具体例を示す。
<input type="radio"/>	ウ⑧ 他者の説明で分かりやすい説明は、自分の説明に書き加えさせる。
	ウ⑨ 他者の考えと自分の考えを比較して、同じ考えや違う考えを確認させる。

【ウ 自分の考えを人に伝える活動・人の考えを理解する活動】でも、ウ⑧の手立てを取ったことで、自分が分からないところを友達や教師に説明しながら聞いて自分の説明に書き加えることができ、問題解決に取り組む生徒の姿に変化が見られました。そこで、ウ⑧に○を付けました。

【手立て】	
	エ① 類似した学習内容に対して、共通する性質を考えさせる。
○	エ② これまで学習した内容と新たに学習した内容との共通点を考えさせる。
	エ③ 本質を変えずに、課題の条件を変えたり、仮定を変えたりして考えさせる。
○	エ④ 課題の解決を振り返り、他に分かることがないかを考えさせる。
	エ⑤ 違う法則を見付けさせる。
	エ⑥ 新たな視点から考えさせる。

【エ 統合的・発展的に考える活動】でも、エ④の手立てを取ったことで、グループ内での話し合いにおいて自分と友達のつくった文章問題を比較し、他に考えられないか考える生徒の姿から変化が見られました。そこで、エ④に○を付けました。

【授業の詳細は、「C校の実践(イ)授業の実際」を参照ください。】

「授業チェック表」における振り返りは、次のとおりでした。

<p>★授業で必要となる前時までの学習内容を復習したり、本時の課題を知ったりする活動 (主につかむ段階)</p> <p>■ 興味・関心をもつことができるような課題に取り組ませていますか。</p> <p>■ これまで学習した内容と関連付けた課題に取り組ませていますか。</p> <p>■ 統合的・発展的に考えることができるような課題に取り組ませていますか。</p>
---

<p>【ア 成り立つ事柄を予想する活動】(主に見通す段階)</p> <p>■ 課題について、分かっていること、分からないこと、何を求めなければならないかを確認させていますか。</p> <p>■ 課題を解決するために、これまで学習した内容の中から何が利用できるのかを考えさせていますか。</p> <p>■ 課題の解決方法の見通しをもたせていますか。</p>
---

<p>【イ 観察・操作などの具体的な活動】(主に見通す段階、練り合う段階)</p> <p>■ 解決に向けての見通しをもたせ、粘り強く取り組ませていますか。</p> <p>□ 図形や数量などの性質を、具体的な操作活動を通して見いだすことができるようにしていますか。</p> <p>■ これまでに学習した内容を基に、課題の解決に取り組ませていますか。</p>
---

<p>【ウ 自分の考えを人に伝える活動・人の考えを理解する活動】(主に練り合う段階、深める段階)</p> <p>■ 自分の考えをもって、説明することができるようにしていますか。</p> <p>□ 目的に応じて、言葉や数、式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて説明することができるようにしていますか。</p> <p>■ 多様な考えに触れさせ、よりよい方法で課題を解決することができるようにしていますか。</p>
---

➔	<b>【エ 統合的・発展的に考える活動】（主に深める段階）</b>
	■ 課題の条件や場面設定を変えた課題に取り組ませていますか。
	■ これまで学習した内容の考察の範囲を拡げて考えさせていますか。
	□ これまで学習した内容と新しく学習した内容を一つにまとめ合わせて考えさせていますか。
	□ 新しく見いださせた課題に取り組ませていますか。
	<b>【オ 自分が行った活動を振り返る活動】（主に深める段階、まとめる段階）</b>
	■ 学習した内容をまとめさせることができるようにしていますか。
	□ 解決の過程を振り返らせ、数学のよさを実感させることができるようにしていますか。
	□ 新たな課題を考えさせることができるようにしていますか。

「授業チェック表」では、それぞれ【ア 成り立つ事柄を予想する活動】、【ウ 自分の考えを人に伝える活動・人の考えを理解する活動】、【エ 統合的・発展的に考える活動】にチェック（■）することができました。

次時の授業では、【ア 成り立つ事柄を予想する活動】、【エ 統合的・発展的に考える活動】については継続して授業改善に取り組むことにしました。

**準備**

単元及び本時で身に付けさせたい資質・能力を明らかにする。

単元及び本時で身に付けさせたい資質・能力	<p><b>単元で身に付けさせたい資質・能力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方程式の必要性と意味及び方程式の中の文字や解の意味を理解すること</li> <li>・等式の性質を基にして、方程式が解けることを知ること</li> <li>・簡単な一元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること</li> </ul> <p><b>本時の授業で身に付けさせたい資質・能力</b></p> 作問した文章問題について比較・検討し、方程式が表す問題場面にふさわしいか考えるができること
----------------------	--

**手順 ①**

(イ) 焦点化した場面における生徒の実態を把握する。

12月の授業実践では、【ア 成り立つ事柄を予想する活動】、【エ 統合的・発展的に考える活動】について次のような場面が見られました。

<p><b>【授業の場面 10】</b></p> <p>T 今日は、いつもとは逆のことを授業で行います...</p> <p>S 何だろう。</p> <p>T いつもは先生が示した問題を解いているよね。その逆は・・・</p> <p>S まさか、問題を・・・つ・・・く・・・る・・・？</p> <p>T そうです。</p>
---

今日の授業内容はいつもとは逆のことを授業で行うと伝えている場面です。突然、教師から伝えられ問われているため生徒は戸惑っている様子です。

**【授業の場面 11】**

- T さっき、問題の中の数字を変えたら方程式の中の数字も変わったよね。そこを思い出して  
 みてください。
- S なんだ、それでいいの？
- T なぜ変わったのか分かるかな？
- S ・・・分からないです。

問題の中の数値を変えると方程式の中の数字が変わることを予想し、確認する場面です。数字が変わることは分かっていますが、その理由までは分かっています。生徒の理解の状況を把握し、必要な情報を確認していなかったためだと考えられます。

**【授業の場面 12】**

- T それではグループで話し合いをしてください。  
 (話し合いを始める。)
- S1 途中までで、よく分からない。〇〇さんから説明してよ。
- S2 私は、… (与えられた問題の数字の部分を変えた問題を説明している。)
- S1 何だ、それでいいんだ。簡単にできるね。それじゃあ、(別の数字に変えた問題を説明する。)

方程式からつくった文章問題をグループ内で発言している場面です。文章問題を途中までつくっている生徒は、すでに作り終わった生徒から説明するように伝えています。既習の問題の数字の部分を変えただけで終わっているために多くの生徒が同じような問題を作成していました。どの条件をどのように変えれば考えることができたか具体的な視点を生徒にもたせることができなかったためだと考えられます。

12月の授業実践から、生徒の実態を次のように捉えました。

	【授業の場面 10】	【授業の場面 11】	【授業の場面 12】
生徒の実態を「主体的・対話的で深い学び」の視点から捉える。	「いつもとは逆のこと」と突然言われ、戸惑っている生徒がいる。	予想することはできているが、その理由までは分かっていない。	課題の条件を変えたり、仮定を変えたりして考えることができていない。

**手順 ②**

生徒の実態から、教師の課題を把握する。

生徒の実態から教師の課題を次のように捉えました。

	【授業の場面 10】	【授業の場面 11】	【授業の場面 12】
「主體的・対話的で深い学び」の視点から捉えた教師の課題	提案が唐突であったため、生徒を戸惑わせてしまっている。	予想させているものの、解決する方法を予想させることができていない。	発展的に考えるために、課題の条件を変えるなどの具体的な指示を出していない。

**手順 ③**

「手立て一覧表（具体例）」を参考にしながら手立てを考える。

把握した生徒の実態と教師の課題を基に、授業で取り入れる手立てを「手立て一覧表（具体例）」を参考にして考えました。これまでできていると思うものにチェック（○）を付け、チェックが付いていない項目の中から、以下の ■ の手立てを取り入れることにしました。

【手立て】	
<input type="checkbox"/>	ア① 生徒の気付きや疑問を取り上げ、「めあて」を設定する。
<input checked="" type="checkbox"/>	ア② 「めあて」については、何ができるようになればよいのか、何をどのように考えればよいのか、子どもが具体的にイメージできるように設定する。
<input type="checkbox"/>	ア③ 問題把握のために、分かっていること分からないことなど必要な情報を整理させる。
	ア④ これまで学習した内容の中から、何が利用できそうかを予想させる。
<input checked="" type="checkbox"/>	ア⑤ 課題を解決する方法を予想させる。
<input type="checkbox"/>	ア⑥ 気付きや疑問に対して、問い返しを行いながら学習内容を関連付ける。
	ア⑦ 直感的に推論させ、およその答えを予想させる。

**手順③**  
授業で取り入れる手立てへ

【手立て】	
	エ① 類似した学習内容に対して、共通する性質を考えさせる。
<input type="checkbox"/>	エ② これまで学習した内容と新たに学習した内容との共通点を考えさせる。
<input checked="" type="checkbox"/>	エ③ 本質を変えずに、課題の条件を変えたり、仮定を変えたりして考えさせる。
<input type="checkbox"/>	エ④ 課題の解決を振り返り、他に分かることがないかを考えさせる。
	エ⑤ 違う法則を見付けさせる。
	エ⑥ 新たな視点から考えさせる。

**手順③**  
授業で取り入れる手立てへ

これらのことから、授業で取り入れる手立てを次のように捉えました。

	【授業の場面 10】	【授業の場面 11】	【授業の場面 12】
授業で取り入れる手立てや意識すること	何ができるようになればよいのか、何をどのように考えればよいのか、生徒が具体的にイメージできるようにめあてを設定する。ア②	課題を解決させる予想をさせる。ア⑤	課題の条件を変えたり、仮定を変えたりして考えさせる。エ③

12月の授業実践の後の授業

手順 ④

授業で取り入れた手立てについて振り返る。

12月の授業実践の後、「手立て一覧表（具体例）」、「授業チェック表」を用いて、授業を振り返りました。

【手立て】	
<input type="radio"/>	ア① 生徒の気付きや疑問を取り上げ、「めあて」を設定する。
<input type="radio"/>	ア② 「めあて」については、何ができるようになればよいのか、何をどのように考えればよいのか、生徒が具体的にイメージできるように設定する。
<input type="radio"/>	ア③ 問題把握のために、分かっていること分からないことなど必要な情報を整理させる。
<input type="radio"/>	ア④ これまで学習した内容の中から、何が利用できそうかを予想させる。
<input type="radio"/>	ア⑤ 課題を解決する方法を予想させる。
<input type="radio"/>	ア⑥ 気付きや疑問に対して、問い返しを行いながら学習内容を関連付ける。
<input type="radio"/>	ア⑦ 直感的に推論させ、およその答えを予想させる。

【ア 成り立つ事柄を予想する活動】では、手立てア②、ア⑤を取ったことで、生徒が問題に取り組みやすくなっており、学習に取り組む姿に変化が見られました。そこでア②、ア⑤に○を付けました。

【手立て】	
<input type="radio"/>	エ① 類似な学習内容に対して共通する性質を考えさせる。
<input type="radio"/>	エ② これまで学習した内容と新たに学習した内容との共通点を考えさせる。
<input type="radio"/>	エ③ 本質を変えずに、課題の条件を変えたり、仮定を変えたりして考えさせる。
<input type="radio"/>	エ④ 課題の解決を振り返り、他に分かることがないかを考えさせる。
<input type="radio"/>	エ⑤ 違う法則を見付けさせる。
<input type="radio"/>	エ⑥ 新たな視点から考えさせる。

【エ 統合的・発展的に考える活動】では、問題解決のために必要な情報を生徒と確認し、課題のどの条件を変えればよいか明確にしたことで、生徒の学習に取り組む姿に変化が見られました。そこでエ③に○を付けました。

「授業チェック表」における振り返りは、次のとおりでした。

<p><b>★授業で必要となる前時までの学習内容を復習したり、本時の課題を知ったりする活動</b> (主につかむ段階)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 興味・関心をもつことができるような課題に取り組ませていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> これまで学習した内容と関連付けた課題に取り組ませていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 統合的・発展的に考えることができるような課題に取り組ませていますか。</p>
--

<p><b>【ア 成り立つ事柄を予想する活動】(主に見通す段階)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課題について、分かっていること、分からないこと、何を求めなければならないかを確認させていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課題を解決するために、これまで学習した内容の中から何が利用できるのかを考えさせていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課題の解決方法の見通しをもたせていますか。</p>
--

<p><b>【イ 観察・操作などの具体的な活動】(主に見通す段階、練り合う段階)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 解決に向けての見通しをもたせ、粘り強く取り組ませていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 図形や数量などの性質を、具体的な操作活動を通して見いだすことができるようにしていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> これまでに学習した内容を基に、課題の解決に取り組ませていますか。</p>
---

<p><b>【ウ 自分の考えを人に伝える活動・人の考えを理解する活動】(主に練り合う段階、深める段階)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 自分の考えをもって、説明することができるようにしていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 目的に応じて、言葉や数、式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて説明することができるようにしていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 多様な考えに触れさせ、よりよい方法で課題を解決することができるようにしていますか。</p>
---

<p><b>【エ 統合的・発展的に考える活動】(主に深める段階)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課題の条件や場面設定を変えた課題に取り組ませていますか。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> これまで学習した内容の考察の範囲を拡げて考えさせていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> これまで学習した内容と新しく学習した内容を一つにまとめ合わせて考えさせていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 新しく見いださせた課題に取り組ませていますか。</p>
--

<p><b>【オ 自分が行った活動を振り返る活動】(主に深める段階、まとめる段階)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 学習した内容をまとめさせることができるようにしていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 解決の過程を振り返らせ、数学のよさを実感させることができるようにしていますか。</p> <p><input type="checkbox"/> 新たな課題を考えさせることができるようにしていますか。</p>
--

【ア 成り立つ事柄を予想する活動】、【エ 統合的・発展的に考える活動】ともに、「授業チェック表」における振り返りでは変化しませんでした。しかし、手順に従って授業改善の手立てを取ったことで、生徒が学習に取り組む姿には確実に変化が見られるようになっていきます。

今後も、次へとつながる手立てを「授業チェック表」、「手立て一覧表(具体例)」を参考にしながら考え、継続して実践していくことで、不断の授業改善を行っていきます。