

主体的に数学学習に取り組む生徒の育成
—学習形態の工夫をととして—

1 設定理由

本校の生徒は、素直で何事にもまじめに取り組むが、自分の考えをうまく表現したり、簡潔に説明したりすることに苦手意識をもっている。そのため、授業では受け身になってしまいうことが多く、問題解決に率先して取り組むことができていない面も見られる。現在の状況から、自ら意見を述べたり、相手にわかりやすく説明したりするには少人数での活動が効果的だと考える。全体の前で発表するのに抵抗がある生徒でも、ペアやグループなどの少人数の中で、自分の考えを表現する経験を積み重ねていけば表現力を身につけることができると思われる。また、自分の考えや解答に自信がなくても、同じ解き方であることを確認したり、様々な説明や考え方を共有したりすることで考えを深め、全体の発表にもつなげることができるであろう。生徒一人一人の思考力・表現力を高め、主体的・対話的で深い学びがあり、多様な考え方を引き出せるような授業を実践したいと考え、本主題を設定した。

2 研究仮説

- (1) 学習形態を工夫し、興味を引き出して「わかる・できる」ということを実感することでより主体的に学習に取り組むことができるであろう。
- (2) 周囲の友達と意見の交換・共有を図ることで自分の考えに自信をもち、表現力や活用する力の育成につながるであろう。

3 研究内容

- (1) 基礎的・基本的な知識技能と活用する力の関係や学習形態について理論研究する。
- (2) 主体的に学習に取り組むための学習形態について実践研究する。
- (3) 生徒のアンケート結果から考察する。

4 結論

- (1) 生徒やクラスの実態に応じて学習形態を工夫することで、基礎・基本の定着を図り、生徒は自信をもって主体的に活動できるようになった。
- (2) ペア学習、グループ学習、一斉学習など学習内容によって形態を工夫することでより表現力や活用する力を身につけることができた。

1 研究主題

主体的に数学学習に取り組む生徒の育成 —学習形態の工夫をととして—

2 主題設定の理由

(1) 教科経営の面から

生徒の個々の理解力の差は年々拡大する傾向にあり、中学校入学当初に行う小学校の内容の復習では、基礎・基本の計算問題や簡単な文章題につまずきを感じている生徒も多い。話を聴いてみると、「算数は苦手」「文章を読んでもわからない」「計算の仕方がわからない」など、小学校算数に対して苦手意識をもっている生徒もおり、とりわけ「自分には算数ができない」と思い込んでしまっている傾向が見られる。

学習指導要領の現行と改訂後を比較してみると、目標部分が改訂版はより具体的となっている。その中で、「数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う」という記述があり、改めて言語力の育成・活用に焦点があてられ、主体的・対話的で深い学びが求められている。これらを踏まえて、生徒に自分の考えを表現させる活動の充実を図らなければならない。数学が得意な生徒には、「問題を解く」だけでなく「問題の解き方を説明する・表現する」ことで、表現力の育成につながる。苦手な生徒にとっては、様々な説明や考え方に触れることで、今までできなかった問題が「わかる・できる」ということを実感し、主体的に取り組もうとする態度を育てることにつながる。さらに、自分の考えを全体で共有することは、自信をもつことにもつながり、主体的に問題を解いたり問題の解き方を表現したりすることができ、問題解決能力も向上していくと考えられる。

(2) 本校の生徒の実態から

本校の生徒は、素直で何事にもまじめに取り組むが、自分の考えをうまく表現したり、簡潔に説明したりすることに苦手意識をもっている。そのため、授業では受け身になってしまうことが多く、問題解決に率先して取り組むことができていない面も見られる。現在の状況から、自ら意見を述べたり、相手にわかりやすく説明したりするには少人数での活動が効果的だと考える。全体の前で発表するのに抵抗がある生徒でも、ペアやグループなどの少人数の中で、自分の考えを表現する経験を積み重ねていけば表現力を身につけることができると思われる。また、自分の考えや解答に自信がなくても、同じ解き方であることを確認したり、様々な説明や考え方を共有したりすることで考えを深め、全体の発表にもつなげることができるであろう。生徒一人一人の思考力・表現力を高め、主体的・対話的で深い学びがあり、多様な考え方を引き出せるような授業を実践したいと考え、本主題を設定した。

3 研究目標

生徒が「わかる・できる」ということを実感できるような数学的な活動を実践することで、基礎・基本の定着や活用する力の育成を図り、主体的に数学の学習に取り組む方法を明らかにする。

4 研究仮説

- (1) 学習形態を工夫し、興味を引き出して「わかる・できる」ということを実感することでより主体的に学習に取り組むことができるであろう。
- (2) 周囲の友達と意見の交換・共有を図ることで自分の考えに自信をもち、表現力や活用する力の育成につながるであろう。

5 研究内容

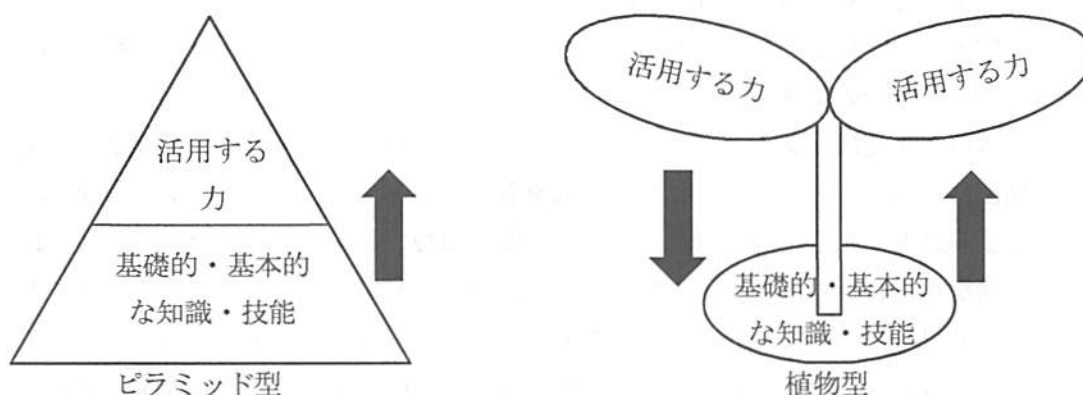
- (1) 基礎的・基本的な知識技能と活用する力の関係や学習形態について理論研究する。
- (2) 主体的に学習に取り組むための学習形態について実践研究する。
- (3) 生徒のアンケート結果から考察する。

6 研究の実際

(1) 基礎的・基本的な知識技能と活用する力の関係

ア 基礎的・基本的な知識技能と活用する力の関係について

「基礎的・基本的な知識・技能がしっかりしてこそ、活用する力を上に積むことができる」という考え方をピラミッド型学力にとらえる。基礎・基本がしっかりと定着していないと、その上に活用する力を積もうとしても崩れてしまうイメージである。しかし、実際には「基礎的・基本的な知識・技能」と「活用する力」は相互に作用する関係で、右下の図のような植物型学力であると考えられる。



植物が根で得た水分と養分は導管を通して運ばれる。また、葉でつくられた養分は師管を通して根に運ばれる。そして、植物は育っていく。植物の成長を支えているのは、何より、大きく育てようとする人の積極的な気持ちである。学力も同じである。基礎的・基本的な知識・技能の習得から活用する力につなげていく。また、活用する力を養いながら、基礎的・基本的な知識・技能も充実させていく。この一連の流れを支えているのが生徒の主体的に学ぶ態度である。これは学校教育法第30条第2項に示された、

「基礎的な知識・技能」

「知識・技能を活用して課題解決に必要な思考力、判断力、表現力等」

「主体的に学習に取り組む態度」

のいわゆる学力の3要素から構成される「確かな学力」と同じである。この考えから主体

的に学習に取り組むことが活用する力と基礎的・基本的な知識・技能を育てていく説明活動などを取り入れた授業をより効果的にしていくと考えられる。

イ 主体的に取り組むための形態について

基礎・基本と活用する力の関係でも述べたように、基礎・基本の定着を図る学習と活用する力を養う学習を相乗効果で伸ばしていく必要がある。その学習形態として考えられるのがペア・グループでの活動である。ペア・グループでの活動では学び合いによって、基礎・基本の定着を図るばかりでなく、根拠や理由を意識して論理的にわかりやすく説明することにより、活用する力を身につけることができる。ただし、ペア・グループでの活動を行ううえで注意しなければいけないこともある。ペア・グループでの活動は主体的・協同的な活動を目指しているが、活発に少人数での活動が行われているように見えて、実は数学が得意な生徒に課題解決が任せられ、他の生徒が課題に対して消極的になっている場合もある。生徒の実態の把握をしたうえで構成するペア・グループのメンバーも検討していくことが必要になってくる。きちんとした実態把握をしてから生徒の実態に即した話し合いや教え合いを実践していかなければならない。以下にその技法の例を示す。

技法	名称	方法	効果
話し合いの技法	シンク＝ペア＝シェア	個人で考える→ペアを組み、お互いの解法を伝え合わせる。オーソドックスな方法。	個人→ペア→全体という流れにもってきやすく相手の考え方を知ること、様々な解法を知ることができる、自分の解法にも自信を持つことができる。
	三段階インタビュー	ペアでお互いの解法を聞く。その解法を他のペアに説明する。	ペアで解法を確認することで、解法に自信をもち、説明の仕方もペアで考えることができる。
教え合いの技法	ノートテイキング＝ペア	お互いのノートを確認し、お互いの解法から、よりよい解答づくりをする。	他の人のまとめ方や解き方を知り、参考にすることができる。
	ラーニングセル	自ら考えた問題を相手に質問し、お互いに内容が理解できているか確認する。	解法や思考の手順を整理しまとめることができる。
	ジグソー法	ある知識を学び、他者にその知識を教える。	様々な解法を知ることができる。また、自分の考えをはっきりさせたり、違った視点から自分の考えを見直したりできる。
	テスト＝テイキング＝チーム	グループで学び合い、一人ひとりで試験を受けた後、同じグループで再度教え合う。	様々な解法を知ることができる。また、自分の考えをはっきりさせたり、違った視点から自分の考えを見直したりできる。

問題解決の技法	構造化された問題解決	構造化されたフォーマットにしたがって、問題解決を行う。個人で考え、他者と意見を共有し、また再度個人で考えを練り直す方法である。	問題解決能力の低い生徒は、問題解決のプロセスを理解することができる。問題解決のステップを生徒に示すことで、問題の難しさに学習意欲をなくすことなく、問題を解決する方法を身に付けることができる。
図解の技法	ワードウェブ	関連を示す線や矢印をかき、関係性を示す。	数学の系統性を意識して取り組ませることで、幾何、代数、図形などの学年ごとの学びを関連づけて示すことができる。

(2) 学習形態・学習課題の工夫

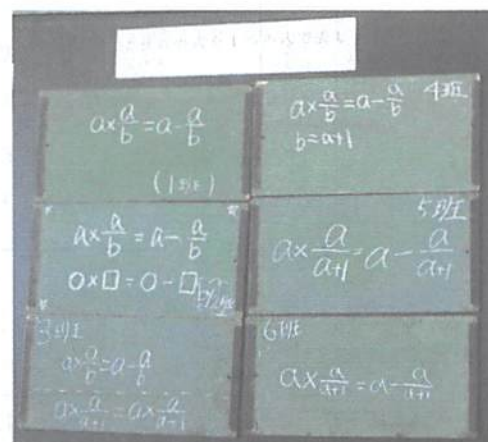
1年 文字式の利用 (課題の工夫、シンク＝ペア＝シェア)

学習問題

$\bigcirc \times \Delta = \bigcirc - \Delta$ となる $\bigcirc$ や Δ はどんな数か求めなさい。

文字式の導入場面である。「 $\bigcirc \times \Delta = \bigcirc - \Delta$ となる $\bigcirc$ や Δ はどんな数か求めなさい」という単純にもかかわらず、難易度の高いと思われる課題を与えた。意欲的に取り組むが、容易には解決できない。そこで自力解決できない生徒は、ヒントやグループでの学び合いをとおして、解決し、達成感を体感できるようにした。その中でこの式を満たす数の組が無数にあることに気づき、規則性を見いだしたグループもあった。さらに、規則性のある数の組を文字式をつかって1つの式で表す場面でも、個別→4人グループ→一斉と学習

形態を変えることで、一斉の際には意見の共有を図ることができた。特に、文字を2種類ではなく、1種類のみで説明したグループは、他のグループから2種類の文字の関係性がわかって数字をあてはめやすいというような意見が見られ、文字に対する理解を深めることができた。



2年 式の利用 (説明活動 構造化された問題解決)

学習問題

連続する3つの整数の和が3の倍数になることを説明しなさい。

教師の指示によって次の3つのグループに分かれて考えた。

- ① 一番小さい整数を n として考える。
- ② 中央の整数を n として考える。
- ③ 一番大きい整数を n として考える。

グループで協力しながら考えを出し合って説明の文章をまとめた。3つのグループの中でも中央の整数を n としたグループでは最後の式が $3n$ となり形を変える必要がなくシンプルでわかりやすいという意見が多かった。
 $3n+3$ から $3(n+1)$ に形を変えるのは3年生の因数分解で重点的に扱う内容なので中央の数を n として計算した方がスムーズに解けるということも確認できた。

2月22日(木) 連続する3つの整数のうち、中央の整数を n とすると連続する3つの整数は $n-1$ と n と $n+1$ と表せる。
 それらの和は $(n-1) + (n) + (n+1) = 3n$
 n は整数だから $3n$ は3の倍数である。
 よって連続する3つの整数の和は3の倍数である。

2年 連立方程式 (説明活動 ①シンク＝ペア＝シェアによる授業展開)

学習問題

35人の生徒を5人の班と4人の班に分け、全部で8班にします。それぞれの班の数はいくつになるか求めなさい。

まず、個人で考えた解き方を確認し、どの解き方なら解決できそうか、生徒自身に決めさせる。それをもとにグループに分ける。個人→グループ→全体という流れを踏み様々な解き方について考えさせた。また、全体で共有することで、どの解き方が良いか考えさせた。連立方程式を用いた解き方がスムーズに解けるという生徒が大半を占めた。数学が苦手な生徒は、表を使って地道に解くことの方が自分に合っているという結論を見出した。しかし、問題を解いていくと数が大きくなったり、分数になったりすると連立方程式で解くことが必要になることがわかってくる。

A 連立方程式による解き方

$$\begin{cases} x + y = 8 \\ 5x + 4y = 35 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = 5 \end{cases}$$

5人班の数は3班、4人班の数は5班です。

B 公倍数による解き方

5人組と4人組をそれぞれ、5の倍数と4の倍数をたしていくと、35になるのは、20と15しかないの、20と15をたすと35になる。

C 表による解き方

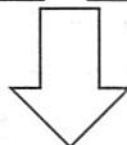
5	1	2	3	4	5	6	7
4	7	6	5	4	3	2	1
5 + 28 = 33	25 + 12 = 37						
10 + 24 = 34	30 + 8 = 38						
15 + 20 = 35	35 + 4 = 39						
20 + 16 = 36							

2年 連立方程式 (説明活動 ②ジグソー法による授業展開)

最初から、①連立方程式、②公倍数 or 表、③割り算による解き方のグループに分けて問題に挑戦させた。グループごとに答えを見出し、正確に説明できるまで教え合い活動を行わせた。そこから、グループを再編成し、新しいグループの中で、説明を行う。

同じ解き方のグループ

A1 A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 D1 D2 D3 D4



違う解き方のグループ

A1 B1 C1 D1 A2 B2 C2 D2 A3 B3 C3 D3 A4 B4 C4 D4

それぞれの解法を比較して、違うところ、似ているところ、それぞれの解法の良さも理解することができる。一人ひとりが自分なりにまとめていく活動も行い、考え方を深めるだけでなく、他の知識とつなげる力も高めていくことができる。

A 連立方程式による解き方

$$\begin{cases} 5x + 4y = 35 \\ x + y = 8 \end{cases}$$

$$5x + 4y = 35$$

$$\rightarrow 5x + 5y = 40$$

$$-y = -5$$

$$y = 5$$

$$x = 3$$

B 公倍数による解き方

35 = 5の倍数

4人組の倍々の合計

5, 10, 15, 20, 25, 30

20 - 4 = 16

15 - 5 = 10

C 割り算による解き方

$$35 \div 4 = 8 \text{ 残り } 3$$

5人グループはあまりの人が4人グループに入るので全部で3つできる。

4人グループは5つできる。

割り算による解き方のグループは連立方程式を苦手としている生徒に限定し、教師主導考え方を助言しながら活動させた。図を使いながら説明することで比較的スムーズに理解することができていた。また、使っている計算は割り算のみで、さらに余りのある割り算なので図とタイアップしながら説明するととてもスムーズに理解することができていた。苦手な生徒でもとても生き生きしながら自分の言葉で説明をすることができた。得意とする生徒の中には、問題によっては連立方程式を使わなくても解くことができることに気がつくことができた。また、文章題によって連立方程式やその他の方法を使い分けることを理解することができ、深い学びがあったと感じている。

(3) 生徒のアンケート結果および生徒の取り組みからの考察

①生徒のアンケートからの考察

4月の最初のガイダンスの際にとったアンケート結果と最近とったアンケートから、説明したり自分の考えを伝えたりする活動への苦手意識がなくなっている。日々のグループ活動が効果を発揮してきているといえる。また、基本的な説明問題も徐々に慣れ、黒板の前で先生役として説明することができるようになってきた。

4月当初（Aコース18名）

調査内容	かなりそう思う	どちらかという そう思う	どちらかという そう思わない	あまりそう思わない
数学の勉強が好きですか。	2	5	8	3
計算問題を解くのは好きですか。	4	5	7	2
他の人に教えることは好きですか。	3	6	5	4
他の人に自分の考えを伝えることは好きですか。	1	5	10	2
なぜそうなるのかなど理由を考えることは好きですか。	1	7	8	2

7月5日（水）（Aコース18名）

調査内容	かなりそう思う	どちらかという そう思う	どちらかという そう思わない	あまりそう思わない
数学の勉強が好きですか。	3	5	9	1
計算問題を解くのは好きですか。	4	5	6	3
他の人に教えることは好きですか。	5	8	2	3
他の人に自分の考えを伝えることは好きですか。	2	7	7	2
なぜそうなるのかなど理由を考えることは好きですか。	3	6	7	2

7 研究のまとめ

〔成果〕

- 生徒やクラスの実態に合わせたグループ活動を行うことで、生徒は自信をもって主体的に活動でき、基礎・基本の定着を図ることができた。さらに学び合いによって根拠や理由を意識した論理的思考力を身につけた。
- ペア学習、グループ学習、一斉学習など学習内容によって形態を工夫し、様々な考え方に触れることで深い学びを共有することができた。

〔課題〕

- クラスの実態に合わせたグループを構成しなければ効果的な学習につながらないので、実態を把握し、適切なグループを考えておく必要がある。また、数学を苦手としている生徒への配慮は学習課題の工夫や具体物を操作させることで補う必要があるので、効果的な操作活動も検討していく必要がある。

- 今回の実践では少人数指導の中での実践が多く、実践しやすい部分が多かった。人数が増えたときには、支援が必要な生徒も増えるので、一人一人が理解し、理解した内容を説明できるようにしていかなければならない。また、グループ内で活発な活動ができるように指導する時間がかかることが多いので、個別支援が必要な生徒への配慮も考えていく必要がある。
- 生徒が主体的に学習取り組むために、その実態に応じた様々なグループ活動の技法を実践していく必要がある。

<主な参考文献>

「学習指導要領 数学編」(文部科学省)

「中学校数学科アクティブ・ラーニング型授業」 編著 三橋和博 (出版社 明治図書)

資料

① 1年 文字式の展開

時配	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価(方法)	資料
5	【見出す】 1 前提概念を確認する。 次の計算をなさい ① $2 - 0.3$ ② $4 - \frac{2}{3}$ ③ 2×0.3 ④ $4 \times \frac{2}{3}$	学習課題解決のために小数、分数の減法、乗法が必要になってくるので確認しておく。	ワークシート
3	2 本時の学習課題を設定する。 文字式について知ろう。	学習課題を確認させる。	
10	$\bigcirc \times \square = \bigcirc - \square$となる$\bigcirc$や$\square$はどんな数だろうか。 予想される生徒の反応 ① ない ② わからない 3 学習課題を解決する。 予想される生徒の反応 ① $\bigcirc = 1, \square = \frac{1}{2}$ ② $\bigcirc = 2, \square = \frac{2}{3}$ ③ $\bigcirc = 3, \square = \frac{3}{4}$ ④ $\bigcirc = 4, \square = \frac{4}{5}$	- 単純にもかかわらず、難易度の高い課題を与え、「ない」と思ったものに気づいていくことで生徒の興味を引きだしたい。 $\bigcirc$と$\square$には整数、小数、分数のどれが入ってもよいこと、答えが複数あることを知らせる。 - 個人で解決できなければ、周りの生徒と話をしして解決するように促す。 1つわかった生徒は、賞賛し、他にはないか探すように促す。 - 全体的にできが悪い場合には口頭でヒントを与える。 - 小黒板を与え、式と確かめた計算を記入して発表させ、全員で確かめる。 $\bigcirc$あてはまる数を見つけようとしているか。(観察) - グループで学びあい、必要に応じて助言を与える。 ①$\square$の値が小数で出た場合は並べたときに分数にして規則性を見出す。 - 生徒から①しかでない場合は②、③・・・と教員側で示していき、規則性を生徒に見出させたい。 - 式の規則性に気付かせ、多くの(無数)数の組を発見することで文字式の作成につなげたい。	

1 0	【調べる】 4 学習問題を設定する。 これらの式を1つの式で表してみよう。		
1 5	【深める】 5 学習問題を解決する。 予想される生徒の反応 ① $\bigcirc \times \frac{\bigcirc}{\bigcirc} = \bigcirc - \frac{\bigcirc}{\bigcirc}$ ② $\bullet \times \frac{\bullet}{\bigcirc} = \bullet - \frac{\bullet}{\bigcirc}$ ③ $x \times \frac{x}{b} = x - \frac{x}{b}$ ④ $\text{前} \times \frac{\text{前}}{\text{後}} = \text{前} - \frac{\text{前}}{\text{後}}$ ⑤ $\bigcirc \times \frac{\bigcirc}{\bigcirc+1} = \bigcirc - \frac{\bigcirc}{\bigcirc+1}$ ⑥ $x \times \frac{x}{x+1} = x - \frac{x}{x+1}$	・ここでは個人で発見できなくてもグループで学びあいができ、規則性に気づけばよいとする。 ・今、自分たちが作った式から一般化するように伝える。 ・個人で解決できなければ、周りの生徒と話をし解決するように促す。 ・小黒板を与え、記入して発表させる。 ・説明には慣れていないので必要に応じて助言する。 ・全員でそれぞれの式について確認していき、よりよく表している式を選んでいく。 ○言葉、記号、文字などを使って数字の式を1つの式にしようとしている。(ノート観察) ・グループで学びあい、必要に応じて助言を与える。	
7	【まとめあげる】 6 本日のまとめをする。 $x \times \frac{x}{x+1} = x - \frac{x}{x+1}$のように文字ではすべての場合を表すことができる。 文字を使って表した式を文字式という。	・無数に存在したものが1つにまとまったこと及び、xを数にすることで無限にあるどの数の式にもなることから、文字式の有用性及び良さを認識させたい。 ○数の代わりとしての文字の意味を理解することができたか。(観察・発表)	

② 2年 連立方程式の展開

時配	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価(方法)	資料
1	【見出す】 1 本時の学習目標を知る。 身のまわりの問題について考えよう。	・本時は連立方程式や1次方程式を用いて様々な解法を検討し、解きやすい方法を明確にする。	掲示用資料
1	2 本時の学習課題を設定する。 3 5人の生徒を5人の班と4人の班に分け、全部で8班にします。それぞれの班の数はいくつになるか求めなさい。	・学習課題を確認させる。	ワークシート
5	・解き方を個人で考える。 ・個人で考えた後、解き方のグループ分けをする。 ・予想されるグループ①～④ ①5人班と4人班をそれぞれ x と y とおいて解く。 ②2元1次方程式の解に着目して解く。 ③5人班を x とおいて1次方程式を使って解く。 ④表を使って解く。	・個人で考えた解き方を確認し、どの解き方なら解決できそうか、生徒自身に決めさせる。それをもとにグループに分ける。 (3～4人グループ×6) ・考えられない生徒について、一緒に問題の整理を行う。もし5人班が1つだけだったらどうなるかななどの問いかけをし、思考をうながす。 ○問題の解決に積極的に取り組もうとしている。(観察)	
10	【調べる】 3 学習問題を設定する。 自分が選んだ解き方で解決しよう。 ・グループで意見を出し合う。(教え合う) ・解答の導き方まで全員が理解するまで行う。 ①連立方程式を用いて解く。 $\begin{cases} 5x + 4y = 35 \\ x + y = 8 \end{cases}$ $\begin{cases} x = 3 & \text{5人班 3つ} \\ y = 5 & \text{4人班 5つ} \end{cases}$ ② $5x + 4y = 35$ $x = 1$ ならば $y = \times$ $x = 2$ ならば $y = \times$ $x = 3$ ならば $y = 5$ ○ 問題文に適している。 よって5人班3つ、4人班5つ	・学習問題を確認させる。 ・グループごとに意見をまとめさせる。 ・苦手な生徒には具体的な数字を用いて考えさせたり、グループで説明してもらった内容を一緒に確認したりする。 ・連立方程式のグループが早めに終わってしまったら、方程式を使わないで解く方法はないか考えさせる。	

	③ 1 次方程式を用いて解く。 $5x + 4(8 - x) = 35$ $x = 3$ 5 人班 3 つ 4 人班は $8 - 3$ で 5 つ ④ $35 \div 4 = 8$ あまり 3 よって 4 人班は 8 つできてあまり 3 人あまりの 3 人をグループに入れると 5 人班が 3 つできるから 4 人班は 5 つできる。	・ 掲示用の黒板に書かせ、発表の仕方をグループで確認させる。	ワークシート
1 5	【深める】 4 グループの代表者がそれぞれの解き方を発表しあう。 ・ どの解き方が良いか比較検討をする。	・ 発表の仕方と聴き方を確認する。 ・ それぞれの解き方について検討させ、どの解き方が良いか挙手で確認する。	
1 0	5 適用問題に取り組む。 重さの違うおもり A、B があります。A 3 個と B 2 個の重さの合計は 190g、A 4 個と B 6 個の重さの合計は 320g です。A 1 個と B 1 個の重さは、それぞれ何 g ですか。	・ 挙手した解き方で適応問題に取り組む。連立方程式の良さを再確認する。	掲示用黒板
5	【まとめあげる】 6 本日のまとめをする。 まとめ ・ 表や方程式を用いると身のまわりの問題を解決できる。 ・ 連立方程式を用いると解きやすい。(連立方程式の良さを理解する生徒が多かった場合のみ)	・ 苦手としている生徒には問題のヒントを与えて思考をうながす。 ・ 連立方程式の良さを理解している生徒が少なければ、次回の授業で確認していく。	