

1. 日時 ○○○○年○○月○○日 第○限

2. 学年・組 2年○組

3. 単元 「連立方程式の利用」

#### 4. 単元について

##### (1) 単元観

これまで、連立方程式の意味や計算して解く学習をしているが、本単元ではそこで身につけた技能を活かしながら、連立方程式を利用して与えられた事象・状況について考える。本単元では、与えられた事象・状況を考察し、適切な立式を行い、その意味を説明する活動が中心となる。また導き出された結論から、与えられた事象・状況を再考する活動を行うことで、より深い理解につながると考える。

##### (2) 生徒観

生徒は基本的な事項は理解しており、応用問題に対応できる生徒も多い。その一方で、形式的な考察に終始してしまう生徒もいる。そのため、技法の習得に終始することのないように授業を構成していく必要がある。

##### (3) 指導観

生徒の理解を形式的なものにとどめることのないような授業構成を行う。具体的には、問題解決過程において、与えられた事象・状況を考察する活動、適切な立式をする活動、他者へ説明する活動に重点を置き、適切な支援をする必要がある。

#### 5. 単元目標

与えられた事象・状況を考察し、立式、説明するなどの活動を通して、連立方程式を活用することができるようになる。

#### 6. 単元の評価規準

観 点	ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
題材の 評価規準	連立方程式を用いて問題解決する方法を理解し、問題を解くことができる。	与えられた事象・状況を考察し、立式、説明をすることができる。	連立方程式について興味をもち、問題解決に活かそうとする。
学習活動に おける具体の 評価規準	連立方程式を用いて問題を解決することができる。	与えられた数の関係を適切に捉え、連立方程式を立式し、意味を説明することができる。	連立方程式を積極的に利用して、問題を解決しようとしている。

## 7. 指導と評価の規準（全5時間）

	各時間の目標	学習活動	学習における具体の評価規準との関連	評価方法など
1	連立方程式を利用して問題解決する手順を知る。	連立方程式の利用について知る、解の吟味	ア, イ, ウ	生徒の発表や活動, 机間指導による。
2	連立方程式を問題解決に活用する。	基礎的な状況における連立方程式の利用	ア, イ, ウ	生徒の発表や活動, 机間指導による。
3 本時	下記参照	下記参照	下記参照	下記参照
4～5	連立方程式を問題解決に活かす。	発展的な状況における連立方程式の利用	ア, イ, ウ	生徒の発表や活動, 机間指導による。

## 8. 本時（第3時）について

### (1) 本時の目標

与えられた数の関係を理解し、適切に立式、説明をする活動を通して連立方程式に対する理解を深める。

### (2) 本時の評価規準及び評価方法

#### ア. 知識・技能

課題の解決に向けて、連立方程式をうまく処理することができる。(観察・発表)

#### イ. 思考・判断・表現

与えられた数の関係を理解し、立式、説明することができる。(観察・発表)

#### ウ. 主体的に学習に取り組む態度

連立方程式を積極的に利用して、問題を解決しようとしている。(観察・発表)

### (3) 本時の授業展開

内容・時間	●学習活動・○指導過程	指導上の留意点	観点・評価規準・方法
導入 (3分)	○「3」「7」と書かれた2枚のカードを提示する。この2枚のカードを並べ替えることによって、2種類の2桁の数(37と73)ができることを確認する。		
展開① (15分)	○課題を提示する。 異なる1桁の自然数が書かれた2枚のカードを用いて、2つの数を作る。できた数の和が121で、大きい方から小さい方を引いた差は63であった。2枚のカードに書かれている数字はいくらか? ○カードに書かれている数はいくつかを尋ねる。 ●書かれているカードを当てはめて考え、2と9を導く。 ○書かれているカードが2と9であることを確認し、実際に和、大きい方から小さい方ひいた差を出して、確かに2と9が適切な答えであることを確認する。 ○答えがわかっている状態で、連立方程式を用いて、2と9	・同じ数が書かれていたら差が0になることは簡単に触れる。 ・考えるとき、立式することなく当てはめて考えさせる。 ・カードに書かれている2つの数とできる2つの3桁の	アイウ: 生徒の発表及び机間指導

<p>展開② (30分)</p>	<p>を導くことを提案する。</p> <p>○カードに書かれた2つの自然数を<math>x, y(x &lt; y)</math>とするとできる2つの2桁の数はどのように表現できるか尋ねる。</p> <p>●2つの2桁の数を立式する。</p> <p>○全体でどのように立式できたか確認する。全体で説明させたのち、隣の人にもう一度説明をさせた上で、再度確認をする。その後、連立方程式を立てて、解かせる。</p> <p>●連立方程式を立て、解く。</p> <p>○連立方程式を全体で共有し、生徒に説明させながら解く。確かに2と9が導かれたことを確認する。</p> <p>○課題を提示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>1桁の自然数と2桁の自然数が書かれた2枚のカードを用いて、2つの数を作る。できた数の和が1167で、大きい方から小さい方を引いた差は135であった。2枚のカードに書かれている数字はいくらか？</p> </div> <p>○できる2つの数は何桁の数か尋ね、状況を整理する。</p> <p>○カードに書かれている数はいくつかを尋ねる。</p> <p>●書かれているカードを当てはめて考える。</p> <p>○展開①と異なり、なかなか見つけることができないことを確認し、展開①と同じように連立方程式を利用して答えを導くことができないだろうかと提案する。</p> <p>○カードに書かれた1桁の自然数を<math>x</math>, 2桁の自然数を<math>y</math>とすると2つの3桁の数は、どのように表現できるか尋ねる。</p> <p>●2つの3桁の数を立式する。</p> <p>○全体でどのように立式できたか確認する。全体で説明させたのち、隣の人にもう一度説明をさせた上で、再度確認をする。その後、連立方程式を立てて、解かせる。</p> <p>●連立方程式を立て、解く。</p> <p>○連立方程式を全体で共有し、生徒に説明させながら解く。導き出された6と51を当てはめて、条件に合うことと求めることが難しそうであることを全体で共有する。</p>	<p>数が混乱しないよう丁寧に行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立式の説明をする時間、機会を十分に確保するように心がける。</li> <li>・基本的に見つからないので連立方程式を使うという方向で進めるが、当てはめて出すことができた生徒が発言した、他にはないか？と尋ね、連立方程式を利用することで解が定まるという方向に持っていく。</li> <li>・立式の説明をする時間、機会を十分に確保するように心がける。</li> <li>・解を吟味し、解が正しいことと当てはめて難しいということは生徒に言わせるように心がける。</li> </ul>	<p>アイウ： 生徒の発表及び 机間指導</p>
<p>まとめ (2分)</p>	<p>○本時のふり返りをしながら、与えられた数の関係を考えながら立式を行うことで、課題の解決に至ったことを確認する。</p>		
<p>備考</p>	<p>使用教科書 『〇〇〇〇』(出版社名) 準備物 数字を書いたカード</p>		