

研究員の授業実践 中学校第3学年 数学科

知識を相互に関連付けてより深く理解する姿を目指すために、  
既習事項と関連付けた思考の促進を図る学習

日 時 令和2年6月29日(月) 5校時 実施  
生徒 鷹栖町立鷹栖中学校3年B組 38名  
指導者 村 越 恵 一

1 単元名 1章「式の計算」 (教育出版 3年)

2 単元について

(1) 教材観

本単元に関わる学習指導要領の目標および内容(抜粋)は、次のとおりである。

【学習指導要領】～第3学年(数学科)の目標と内容～

1 目 標

- (1) 数の平方根, 多項式と二次方程式, 図形の相似, 円周角と中心角の関係, 三平方の定理, 関数 $y = ax^2$ , 標本調査などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに, 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 数の範囲に着目し, 数の性質や計算について考察したり, 文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力, 図形の構成要素の関係に着目し, 図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力, 関数関係に着目し, その特徴を表, 式, グラフを相互に関連付けて考察する力, 標本と母集団の関係に着目し, 母集団の傾向を推定し判断したり, 調査の方法や結果を批判的に考察したりする力を養う。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え, 数学を生活や学習に生かそうとする態度, 問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度, 多様な考えを認め, よりよく問題解決しようとする態度を養う。

2 内 容

A数と式(2)

簡単な多項式について, 数学的活動を通して, 次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算をすることができる。

(イ) 簡単な一次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開の展開や因数分解をすることができる。

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \quad (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2 \quad (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$$

イ 次のような思考力, 判断力, 表現力等を身に付けること。

(ア) 既に学習した計算の方法と関連付けて, 式の展開や因数分解する方法を考察し表現することができる。

(イ) 文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明することができる。

(用語記号)

因数

第1学年では, 文字を用いた式について, 数学的活動を通して, その表し方を理解し, 簡単な一次式の計算や数量の関係や法則などを文字を用いた式に表したり読み取ったりできるようになっている。

第2学年では, 簡単な整式の加法・減法, 単項式の乗法・除法の計算や数量や数量の簡単な式を変形することを学習している。また, 事象の中に数量の関係を見出し, 文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりすることができるようになっている。

第3学年では, これらの学習の上に立って, 単項式と多項式の乗法, 多項式を単項式で

### 第Ⅲ章

割る除法及び簡単な一次式の乗法の計算ができるようにする。さらに、公式を用いる簡単な式の展開と因数分解を取り扱い、これによって、目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりする能力を伸ばすこととともに、数量の関係を捉え説明できることがねらいである。また、本章の学習はとりわけ「2章 平方根」や「3章 二次方程式」につながる学習内容であることを踏まえ、活用することができる知識・技能へと高めていくことが重要である。

#### (2) 生徒観

既習の学習内容がおおむね知識として定着しており、学習意欲も高い。その反面、全体的に、既習事項と関連付けて問題を解決するなど、自ら考察し試行錯誤しながら解決しようとすることや自分の考えを表現することが苦手である。また、間違いを嫌い、自信をもって学習に臨むことができなかつたり、粘り強く考え続けたりすることを苦手としている生徒もいる。

#### (3) 指導観

本単元では、既に学習した内容と関連付けて考えさせるために毎時間において見通しをもつ場面を大切にし、考える道筋を立てさせることで、生徒が主体的に取り組むことができるよう指導していきたい。さらに、数学的活動を通して知識及び技能を身に付けさせることで、単に公式として覚えるだけでなく様々な場面で活用することができるようにしていく。

新たな性質を見出す場面においては、自分の考えに自信をもたせたり、新たな考えに気付かせたりさせるために、発問や集団解決の場面での対話の工夫を行っていく。また、対話的な学びを意識させることで論理的に考察し、それを表現する力をさらに高めていきたい。これらのことを積み重ねることにより章末では、具体的な事象について、数学的な表現を用いながら他者に説明する学習場面を設定するなどして、事象を捉えて説明する能力も伸ばしていきたい。

#### (4) 学びの基盤

学びの基盤に関わり、本学級では以下の点を大切にしてきた。

- ① 「教室環境の整備」について
  - ・必要な学習用具を自分で考え判断し、準備できるよう、教室内の整理・整頓に心掛けてきた。
  - ・学級内前面の壁には必要最低限の掲示物のみを貼り、授業に集中できるようにした。
- ② 「学習規律の確立」について
  - ・チャイム2分前に席に着くよう指導してきた。また、教師側もチャイムが鳴る前に教室に入り、チャイムと同時に授業を開始するよう心掛けてきた。
  - ・正しい姿勢で学習に臨むよう指導してきた。
  - ・授業後に振り返ることができるような丁寧なノートづくりを指導してきた。
- ③ 「支持的風土の醸成」について
  - ・自分の考えをもつことや自分なりに表現することの大切さを指導してきた。
  - ・他者の意見をしっかりと聞き、共通点や相違点を見付けながら、建設的に交流できるよう指導してきた。

3 単元の見目標

- (1) 多項式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。  
(知識及び技能)
- (2) 文字を用いて数量の関係や法則などを考察し表現することができる。  
(思考力、判断力、表現力等)
- (3) 文字を用いた式について、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を身に付ける。  
(学びに向かう力、人間性等)

4 評価規準

単元の評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算をすることができる。</li> <li>・簡単な一次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開の展開や因数分解をすることができる。</li> </ul> $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既に学習した計算の方法と関連付けて、式の展開や因数分解をする方法を考察し表現することができる。</li> <li>・文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文字を用いた式のよさを実感して粘り強く考え、多項式について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>①単項式と多項式の乗法の計算の仕方を理解し、計算することができる。</li> <li>②わる数が分数の単項式と多項式の除法の計算の仕方を理解し、計算することができる。</li> <li>③乗法公式を使って式の展開をすることができる。</li> <li>④⑪⑫⑬今まで学習した内容を振り返りながら、問題を解くことができる。</li> <li>⑤因数、素数、素因数、素因数分解の意味を理解し、自然数を素因数に分解することができる。</li> <li>⑥共通因数でくくる因数分解をすることができる。</li> <li>⑦因数分解の公式1を使って、多項式を因数分解することができる。</li> <li>⑧因数分解の公式2, 3, 4を使って、多項式を因数分解することができる。</li> <li>⑨いろいろな式でも、工夫して因数分解することができる。</li> <li>⑩やや複雑な式でも、工夫して因数分解することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①カレンダーの4つの数字の関係について、文字を用いて一般化して表現しようとしている。</li> <li>②式を展開することの意味を理解し、乗法の展開をすることができる。</li> <li>③乗法公式①から乗法公式④を見出すことができる。</li> <li>④乗法公式を活用していろいろな式の展開をすることができる。</li> <li>⑤乗法公式や因数分解の公式を活用して、数の計算を簡単にすることができる。</li> <li>⑥乗法公式や因数分解の公式を活用して、図形の性質を調べることができる。</li> <li>⑦乗法公式や因数分解の公式を活用して、数の性質を調べることができる。</li> <li>⑧今まで学習した内容を振り返りながら、問題を解くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①③⑤毎時間の学習の振り返りを行い、学習の達成状況を確認している。</li> <li>②④⑦学習の結果や過程を振り返り、分かったことや疑問を記述している。</li> <li>⑥式の計算について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</li> <li>⑧単元の学習過程を振り返り、評価・改善しようとしている。</li> </ul>

第三章

5 単元の指導計画と評価計画

(1) 単元の指導計画と評価計画における 18 次研究との関わり

研究内容 (3) 指導計画・評価計画

指導に生かす評価, 記録に残す評価の位置付け

本単元は、内容のまとまりである三つの小単元「1 節 多項式の乗法と除法」「2 節 因数分解」「3 節 式の活用」で構成されている。

記録に残す評価については、各小単元終了後と単元の最後の時間にテストを実施し、見取っていく。見取る観点については、1 節が式の展開の計算方法等を学習する内容、2 節が因数分解の方法等を学習する内容となっている。新たに身に付けた計算方法を駆使し、公式を見出す活動を通して、式の展開や因数分解を正確にできるようにするため、「知識・技能」の観点を中心に評価する。3 節では、数や図形の性質を調べ、根拠を示して説明することを通して、自分の考えを表現する学習内容となるため、「思考・判断・表現」の評価を中心に行っていく。

それ以外の時間については、指導に生かす評価を行い、個に応じた指導や授業改善に生かしていく。

主体的に学習に取り組む態度については、毎時間振り返りシートを使って、何が分かって、何が疑問なのか等を記入させる。この際、理解度だけでなく、よりよい考え方や新たな発見、疑問等を記述させるように机間指導し、指導に生かす評価とする。また、小単元ごとにそれまでの学習を振り返り、分かったことや疑問を確認させることで、その後の学習を見通すことができるようにするとともに、記録用紙を回収し記録に残す評価の材料とする。

(2) 単元の指導計画と評価計画

問題文  学習課題  まとめ  ◎目標  指導 指導に生かす評価  記録 記録に生かす評価

時	主な学習活動	評価方法及び指導上の留意点		
		知・技	思・判・表	主
1	<p>◎カレンダーの4つの数字の関係について、文字を用いて一般化して表現しようとしている。</p> <p><b>主体的な学び</b></p> <p>○問題を把握する。</p> <p>カレンダーの4つの数を正方形に囲んだとき</p> <p>(1) 4つの数の和にはどんなきまりがありますか。</p> <p>(2) 斜め同士の積の差にはどんなきまりがありますか。</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>文字を用いた式で説明しよう。</p> <p>○(1)で説明の流れを確認する。</p> <p>○(2)で多項式の乗法の計算方法を今後の学習で理解していくことを確認する。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p>		<p>指導&lt;①&gt;</p> <p>・観察</p> <p>問題を解決する過程の中で、文字の必要性を感じ、文字式で表現することができる。</p> <p>指導の手立て</p> <p>数値を用いて予想させ、いつでも成り立つかどうかを文字を用いて考えさせる。</p>	<p>指導&lt;①&gt;</p> <p>・振り返りシート</p> <p>毎時間の学習の振り返りを行い、学習の達成状況を確認している。</p>
2	<p>◎単項式と多項式の乗法の計算の仕方を理解し、計算することができる。</p> <p>○問題を把握する。</p> <p>次の計算をこなさい。</p> <p>①<math>2(3a - 5)</math> ②<math>2(3a - 5b)</math> ③<math>2a(3a - 5b)</math></p> <p>○分配法則の確認をする。</p>	<p>指導&lt;①&gt;</p> <p>・ノート</p> <p>多項式と単項式の乗法・除法の計算ができる。</p> <p>指導の手立て</p> <p>文字式の約束を</p>		

	<p>次の計算をしなさい。 ①<math>(6x + 9y) \div 3</math>    ②<math>(6x^2 + 9x) \div 3x</math></p> <p>○「分数の形」と「乗法に直す」2通りを確認する。</p> <p><b>乗法は分配法則，除法は「分数」か「乗法に直す」</b></p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>確認させる。分配法則と既習の除法の計算の仕方を確認させる。</p>		
3	<p>○わる数が分数の単項式と多項式の除法の計算の仕方を理解し，計算することができる。</p> <p>○問題を把握する。</p> <p>次の計算の間違いを見付け，正しい計算をしよう。</p> $(6xy^2 - 18xy) \div \frac{3}{2}x = (6xy^2 - 18xy) \times \frac{2}{3}x$ $= 4x^2y^2 - 12x^2y$ <p>○わる数が分数のときには乗法に直してから計算することを確認する。</p> <p><b>「<math>\div \frac{\Delta}{\circ}x</math>」を乗法に直すと「<math>\div \frac{\Delta x}{\circ}</math>」より「<math>\times \frac{\circ}{\Delta x}</math>」</b></p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;②&gt;</p> <p>・ノート わる数が分数の単項式の除法の計算ができる。</p> <p><b>指導の手立て</b></p> <p><math>\frac{3}{2}x</math> の <math>x</math> が分子，分母どちらになるのかを確認させる。</p>		
4	<p>○式を展開することの意味を理解し，乗法の展開をすることができる。</p> <p>○問題を把握する。</p> <p>縦 <math>xm</math>，横 <math>ym</math> の長方形の辺をそれぞれ <math>2m</math>，<math>3m</math> ずつ長くした長方形の面積をいろいろな考え方で求めてみよう。</p>  <p>○課題を把握する。</p> <p>○2通りの表し方<math>(x + 2)(y + 3)</math> と <math>xy + 3x + 2y + 6</math> を発表させる。</p> <p><b><math>(x + 2)(y + 3)</math> と <math>xy + 3x + 2y + 6</math> が同じであることを確かめよう。</b></p> <p>○<math>(x + 2) = M</math> と置き換えて計算する。 ○同じ式であることを確認する。 ○展開の意味を知る。</p> <p><b>多項式どうしの展開</b> <math>(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd</math></p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>		<p>指導&lt;②&gt;</p> <p>・ノート ・発言</p> <p>長方形の面積を活用したり，どちらかの多項式を1つの文字に置き換えたりすることで，展開方法を考えることができる。</p> <p><b>指導の手立て</b></p> <p>1つの長方形を3つや4つに分割するなどして面積を求めることができ，それが多項式の乗法の計算につながることを確認する。</p>	

第Ⅲ章

<p>5</p>	<p>◎乗法公式を使って式の展開をすることができる。 ○問題を把握する。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">次の式を展開しよう ①<math>(x+5)(x+3)</math> ②<math>(x+3)^2</math> ③<math>(x-3)^2</math></p> <p>○前時の分配法則を2回使って展開するやり方を発表させる。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">もとの式と展開後の<math>x</math>の係数や定数項を比較して、どのような決まりがあるか見付けよう。</p> <p>○<math>x</math>の係数が2数の和、定数項が2数の積になることを確認する。 ○①～③の展開を再度確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">乗法公式 1 <math>(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab</math> 2 <math>(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2</math> 3 <math>(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2</math></p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;③&gt; ・ノート ・発言 乗法公式①～③を活用し、式を展開することができる。</p> <p>指導の手立て <math>(a+b)(c+d)</math>の展開を活用すると、同類項の部分をまとめる必要があることに気付かせる。</p>		
<p>6</p>	<p>◎乗法公式①から乗法公式④を見出すことができる。 ○問題を把握する。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">同じ長さのひもで正方形と長方形をつくる。正方形の縦を5cm長くした長方形を作るとき、長方形の面積は元の正方形の面積と同じである。これは正しいですか？</p> <p>○正方形の1辺を<math>x</math>cmとして、それぞれの各辺の長さを確認し、面積を表す文字式をつくる。 ○課題を把握する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><math>(x+5)(x-5)</math>を展開してみよう。</p> <p>○<math>x</math>の係数が0になることを確認する。 ○面積は同じではなく、長方形の方が小さいことを確認する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">乗法公式 4 <math>(a+b)(a-b) = a^2 - b^2</math></p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>		<p>指導&lt;③&gt; ・ノート ・発言 乗法公式④は乗法公式①の<math>a</math>と<math>b</math>の部分が、絶対値が同じで異符号になることに気付くことができる。</p> <p>指導の手立て 乗法公式①を活用して展開し、同類項をまとめると<math>x</math>の係数が0になることに気付かせる。</p>	

<p>7</p>	<p>◎乗法公式を活用していろいろな式の展開をすることができる。 ○問題を把握する。 次の式の展開をしよう。 (1) <math>(3x + 2)(3x + 5)</math> (2) <math>(x + y + 2)(x + y - 5)</math> (3) <math>3(x - 1)^2 - (x - 2)(x - 4)</math></p> <p>○分配法則を2回繰り返して展開する。 ○(1)は<math>3x = M</math>と置き換えて展開する。 ○(2)は<math>x + y = M</math>と置き換えて展開する。 ○(3)は<math>-(x - 2)(x - 4)</math>の意味と計算手順を確認し展開する。 ○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>		<p>指導&lt;④&gt; ・ノート ・発言 (1) (2) 式の一部をひとまとまりにみて、乗法公式を使うことができる。 指導の手立て どこをひとまとまりとすればよいか考えさせる。 (3) 計算の順序に気を付けながら乗法公式を使って計算することができる。 指導の手立て 前後に分けて3つの項の乗法の計算順序を考えさせる。</p>	
<p>8</p>	<p>◎今まで学習した内容を振り返りながら、問題を解くことができる。 ○基本のたしかめ ○小テスト ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>記録&lt;④&gt; ・小テスト</p>		<p>記録&lt;②&gt; ・振り返りシート 学習の結果や過程を振り返り、分かったことや疑問を記述している。</p>
<p>9</p>	<p>◎因数、素数、素因数、素因数分解の意味を理解し、自然数を素因数に分解することができる。 ○問題を把握する。 問1 ○, □に当てはまる, 1以外の数を求めなさい。 <math>30 = \bigcirc \times \square</math> 問2 ○, □, △に当てはまる, 1以外の数を求めなさい。 <math>30 = \bigcirc \times \square \times \triangle</math></p> <p>○問1の○と□に入る数の組合せが複数あることと、問2の○と□と△に入る数は、1組しかないことを確認する。 ○因数、素数、素因数、素因数分解の意味を知る。 ○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑤&gt; ・ノート ・発言 自然数を2数の積で表すことを繰り返して、素因数分解することができる。 指導の手立て 小さい素数から順に割り算の筆算をして、素因数分解を行わせる。</p>		<p>指導&lt;③&gt; ・振り返りシート 毎時間の学習の振り返りを行い、学習の達成状況を確認している。</p>

第Ⅲ章

<p>10</p>	<p>◎共通因数でくくる因数分解をすることができる。 ○問題を把握する。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">□ はどんな式だったのだろうか。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">□ = <math>4x^2 - 6</math></p> <p>○共通因数が <math>x</math> のみ, <math>2</math> のみ, <math>2x</math> の式を発表させる。 ○因数分解は展開の逆であることを確認する。</p> <p style="border: 2px solid black; padding: 5px;">因数分解できなくなるまで共通因数をくくり出す。</p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑥&gt; ・ノート ・発言 共通因数の意味が分かり, 共通因数をくくり出して, 因数分解をすることができる。 指導の手立て 分配法則から共通因数の意味を確認させる。</p>		
<p>11</p>	<p>◎因数分解の公式 1 を使って, 多項式を因数分解することができる。 ○問題を把握する。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">展開すると <math>x^2 - 5x + 6</math> になるのはどれか。 ① <math>(x+1)(x-5)</math>    ② <math>(x-1)(x-5)</math> ③ <math>(x+2)(x-3)</math>    ④ <math>(x-2)(x-3)</math></p> <p>○課題を把握する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">なぜ, ④となるのか説明しよう。</p> <p>○乗法公式による展開の考え方をを使って考える。 ○かけて +6, 足して -5 となる 2 数を探せばよいことを確認する。</p> <p style="border: 2px solid black; padding: 5px;">乗法公式を逆に見て, 積⇒和の順に 2 数を探す。 因数分解の公式 1. <math>x^2 + (a+b)x + ab = (x+a)(x+b)</math></p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑦&gt; ・ノート ・発言 展開の逆に見て公式 1 の考え方をを使って, 因数分解をすることができる。 指導の手立て 乗法公式を確認させて, 2 数を見付ける手順を確認し, 見付け方に慣れさせる。</p>		
<p>12</p>	<p>◎因数分解の公式 2, 3, 4 を使って, 多項式を因数分解することができる。 ○問題を把握する。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">展開すると <math>x^2 - 6x + 9</math> になるのはどれか。 ① <math>(x+3)^2</math>    ② <math>(x+3)(x-3)</math>    ③ <math>(x-3)^2</math></p> <p>○①~③を展開して確認する。 ○公式 1 と同じ考え方で, かけて 9, 足して -6 になる 2 数を求める。</p> <p style="border: 2px solid black; padding: 5px;">因数分解の公式 2. <math>a^2 + 2ab + b^2 = (a+b)^2</math> 3. <math>a^2 - 2ab + b^2 = (a-b)^2</math> 4. <math>a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)</math></p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑧&gt; ・ノート ・発言 公式 2~4 を使って, 因数分解をすることができる。 指導の手立て 公式 1 を確認させて, 2 数を見付ける手順を確認し, 見付けさせる。</p>		

<p>13</p>	<p>◎いろいろな式でも、工夫して因数分解することができる。 ○問題を把握する。 ----- 因数分解しよう。 <math display="block">2x^2 - 6x + 4</math> ----- ○因数分解するには、①共通因数でくくり出す②公式の2通りの方法があることを確認する。 ○公式では、<math>x^2</math>の係数が2なので、うまくいかないことに気付かせる。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">共通因数⇒公式の手順で因数分解するとよい。</p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑨&gt; ・ノート ・発言 係数の関係から、共通因数でくくったり、公式にあてはめて因数分解をすることができる。 指導の手立て <math>x^2</math>の係数に着目させ共通因数を見付けさせる。</p>	
<p>14</p>	<p>◎やや複雑な式でも、工夫して因数分解することができる。 ○問題を把握する。 ----- 因数分解しよう。 <math display="block">9x^2 + 6x + 1</math> ----- ○共通因数がないことを確認する。 ○公式を活用して因数分解するにはどう考えればよいか考えさせる。 ○課題を把握する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>3x = M</math>と置いて公式を活用して因数分解しよう。</p> <p>○<math>9x^2</math>を<math>(3x)^2</math>と見て、<math>3x = M</math>と置いて考える。 ○問題 2 ----- <math>(a + 2)^2 + 3(a + 2) - 4</math> を因数分解しよう。 ----- ○展開して整理してから、因数分解する。 ○<math>(a + 2) = M</math>として因数分解する。 ○問題 2 が解決したら、<math>(x - y)^2 + 8(x - y) + 16</math>を練習として解かせる。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">複雑（共通因数がない）な式でも式の一部をひとまとまりにみて、一文字に置き換えることで公式にあてはめて考えることができる。</p> <p>○練習問題に取り組む。 ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑩&gt; ・ノート ・発言 共通因数でくくれない係数の式を、公式にあてはめて因数分解をすることができる。 指導の手立て 係数に着目させ、何かの2乗になっている項はないかなどを確認させ、公式にあてはめさせる。</p>	
<p>15</p>	<p>◎今まで学習した内容を振り返りながら、問題を解くことができる。 ○基本のたしかめ ○小テスト ○本時の学習を振り返る。</p>	<p>記録&lt;⑪&gt; ・小テスト</p>	<p>記録&lt;④&gt; ・振り返りシート 学習の結果や過程を振り返り、分かったことや疑問を記述している。</p>

<p>16</p>	<p>◎乗法公式や因数分解の公式を活用して、数の計算を簡単にすることができる。</p> <p><b>対話的な学び</b></p> <p>○問題を把握する。</p> <p>右の図は、正方形を組み合わせたものです。色をつけた部分の面積を求めてみよう。</p>  <p>○課題を把握する。</p> <p><math>87^2 - 13^2</math>を工夫して計算しよう。</p> <p>○乗法公式を活用して計算する方法を考える。</p> <p>○練習問題に取り組む。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑤&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノート</li> <li>・発言</li> </ul> <p>用いる公式を的確に判断し、効率よく式の値を求めることができる。</p> <p>指導の手立て</p> <p>式を簡単にしてから代入する方法と比較させる。</p>	<p>指導&lt;⑤&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・振り返りシート</li> </ul> <p>毎時間の学習の振り返りを行い、学習の達成状況を確認している。</p> <p>指導&lt;⑥&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観察</li> <li>・ノート</li> </ul> <p>式の計算について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</p>
<p>17 本時</p>	<p>◎乗法公式や因数分解の公式を活用して、図形の性質を調べることができる。</p> <p><b>対話的な学び</b></p> <p>○問題を把握する。</p> <p>正方形の土地Aがある。土地Aの縦を2m縮め、横を3m伸ばした土地Bがある。土地Aと土地Bでは、どちらが大きいだろうか？</p> <p>○正方形の1辺の長さを<math>x</math>として考えさせる。</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>BはAよりどれだけ大きいか。</p> <p>○<math>x</math>の値がどのようなときにどちらが大きくなるか考える。</p> <p>○Aの土地の1辺の長さによって広い方が変わること気付く。</p> <p>いろいろな値により、AとBの大小が変化しますが、それらの関係を文字を使えば、1つで表すことができる。</p> <p>○練習問題に取り組む。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑥&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノート</li> <li>・観察</li> </ul> <p>解決する過程の中で文字を使って考えることができる。</p> <p>指導の手立て</p> <p>2つの差を具体的な数値を代入する活動から、どの値で面積の大小が決まるのか気付かせる。</p>	
<p>18</p>	<p>◎乗法公式や因数分解の公式を活用して、数の性質を調べることができる。</p> <p><b>対話的な学び</b></p> <p>○問題を把握する。</p> <p><math>2 \times 4 = 3^2 - 1</math>  <math>5 \times 7 = 6^2 - 1</math>  <math>6 \times 8 = 7^2 - 1</math></p> <p>どんなことが言えるだろうか。</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>文字を用いて証明しよう。</p> <p>○証明の流れを確認する。</p> <p>○練習問題に取り組む。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p>	<p>指導&lt;⑦&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノート</li> <li>・発言</li> </ul> <p>文字を用いて証明することができる。</p> <p>指導の手立て</p> <p>具体的な数字の式を文字に置き換えて考えさせていく。</p>	

19	◎今まで学習した内容を振り返りながら、問題を解くことができる。 ○練習プリント ○小テスト ○本時の学習を振り返る。		記録<⑧> ・小テスト	記録<⑦> ・振り返りシート 学習の結果や過程を振り返り、分かったことや疑問を記述している。
20	◎今まで学習した内容を振り返りながら、問題を解くことができる。 ○章の問題 ○本時の学習を振り返る。	指導<⑫> ・ノート		
21	◎今まで学習した内容を振り返りながら、問題を解くことができる。 ○単元テスト ○本単元の学習を振り返る。	記録<⑬> ・単元テスト		記録<⑧> ・振り返りシート 単元の学習過程を振り返り、評価・改善しようとしている。

6 本時の学習 (21 時間扱い 17/21)

(1) 目標

乗法公式や因数分解の公式を活用して、図形の性質を調べることができる。  
(思考力, 判断力, 表現力等)

(2) 本時における 18 次研究との関わり

研究内容 (4) 観点ごとの総括

文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明することができるようにするための見取り方とその判断

本時では、図形の性質を調べ、乗法公式を活用して、自分の考えを表現することができるようにするために指導に生かす評価を行う。そこで、まずは個人思考の場面で自分なりに考え、表現させる。この際に、解決に至らなくても、解決への見通しや具体的な数値を基に考えることができるようにする。そして、他者との交流を通して多様な考え方に触れる機会を設定することで、よりよい考え方や表し方に気付き、考え方を再構築できるようにする。

さらに、再構築した考え方や表し方を再度、練習問題を通して確認する場面を設定し、生徒の変容を見取っていく。

本時においては、文字式で数量を表す場面や表した文字式の意味を考えるとできない生徒が出てくることが予想される。そこで、具体的な数値を使って考えさせることで、長さを表すための計算の方法や大小関係の比較の仕方を考えさせる。また、努力を要する生徒への手立てを行う際には、口頭では理解に時間がかかるため、要点を付箋に記入し、ノートに貼る工夫を行っていく。

《努力を要する生徒への支援》

〈個人思考〉 文字を用いて、長方形の縦、横の長さを表し、面積を求める場面

【支援 1】 図を書かせることで変化の様子を理解させる。「正方形の 1 辺  $x$  より 3 cm 長い、2 cm 短い」を表せない生徒に、正方形の 1 辺が 10cm なら「縦は  $(10+3)$ 、横は  $(10-2)$ 」計算できることを確認し、1 辺  $x$  でも同じように計算すればよいことに気付かせる。

### 第三章

【支援2】長方形の面積については、「 $x - 2 \times x + 3$ 」の誤答が予想される。この式の意味を一緒に確認（2と $x$ しかかけ算されていない）することで、括弧が必要であることに気付かせる。

〈集団解決場面〉 AとBの大小比較 ( $A = x^2$   $B = x^2 + x - 6$ )

【支援3】Bの方が「 $+x - 6$ 」がついているので、単純にBの方が大きいと考える生徒が多いと予想される。そこで、

- (i)  $x = 6$ で考えた生徒を指名して同じになる
  - (ii)  $x = 10$ など $x > 6$ で考えた生徒を指名してBが大きくなる
  - (iii)  $x = 4$ など6未満で考えた生徒を指名してBが小さくなる
- の順に発表させることで、値によって大小が変わることに気付かせる。

〈練習問題場面〉

【支援4】長方形の縦と横を文字式で表す場面をつまづきが考えられる。そこで、正方形をどのように変化させて長方形にするのか図を描いて確認し、表し方を考えさせる。

【支援5】大小比較の際には、 $y^2$ に $y$ の値をいくつか代入させ、2乗して負の数になることがないことに気付かせる。

### (3) 展開

1 単位時間の問題文

1 単位時間の学習課題

まとめ

**白抜き** 研究との関わり

学習活動	生徒の思考と留意点
1 問題提示	
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                     正方形の土地Aがある。土地Aの縦を2 m縮め、横を3 m伸ばした土地Bがある。土地Aと土地Bでは、どちらが大きいだろうか？                 </div>	
2 予想 「どちらが大きいでしょうか。」 ・直観的に判断し、発表させる。	「伸ばした長さの方が1 m長いなあ。」 ・大きいのはA    ・大きいのはB    ・同じ
3 課題設定 「どのように比べたらよいだろうか。」  「Aの土地の1辺を $x$ とすると、 $x$ はどんな数値でもよいですか。」	「正方形の1辺の長さがない。」 ・文字を使って比べる。  「負の数は長さだからおかしい。」 「2 m縮めるから、2 mより長くないとだめ。」
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                         文字を使った式で面積を表して比較しよう。                     </div>	
4 個人思考 「Aの土地の面積を表してみよう。」 ・Aの面積を確認する。  「次にBの土地の面積を求めましょう。」 ・Bの面積を確認する。	・正方形の1辺を $x(x > 2)$ とすると Aの面積は $x \times x = x^2$ になる。  「Bの辺の長さはどう表せば良いのかな。」 <b>【支援1】</b> 「縦が $(x - 2)$ 、横が $(x + 3)$ と表せるぞ。」

「どちらがどれだけ大きいだろうか。」

・ B の面積は  $(x - 2)(x + 3) = x^2 + x - 6$  になる。

【支援 2】

「A より, B の方が  $x - 6$  の分大きいのかな。」

「B - A をして  $x^2 + x - 6 - x^2 = x - 6$ 」

「B の方が  $x - 6$  大きい。」

「A - B をして  $x^2 - (x^2 + x - 6) = -x + 6$ 」

「A の方が  $-x + 6$  大きい。」

5 集団解決

「考えを交流してみよう。」

- ・ どちらも正しいことを確認する。

・ 「B の方が  $x - 6$  大きい。」

・ 「A の方が  $-x + 6$  大きい。」

6 まとめ

文字を使うことで, 大小関係を簡潔に表すことができる。

「A と B の面積が等しくなるときがあります。1 辺何  $m$  のときでしょうか。」

【支援 3】

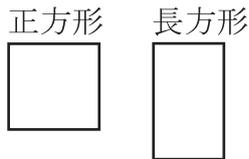
・  $x$  の値が 6 のとき,  $6 - 6 = 0$  で同じになる。

・  $x$  の値が 6 より大きいとき,  $x - 6$  は正の数となり B の方が大きい。

・  $x$  の値が 6 より小さいとき,  $x - 6$  は負の数となり B の方が小さい。

7 練習問題

正方形 A と A の縦を伸ばし, 伸ばした分と同じ長さ横を縮めた長方形 B がある。正方形は長方形よりどれだけ大きくなりますか?



・ 正方形の 1 辺を  $x$  とする。

・ 同じ長さのひもを使うので, 長方形の縦を  $y$  長くすると, 横は  $y$  短くなる。

【支援 4】

・ (正方形の面積)  $= x \times x = x^2$

(長方形の面積)  $= (x + y)(x - y) = x^2 - y^2$

・ (正方形の面積) - (長方形の面積)  
 $= x^2 - (x^2 - y^2) = x^2 - x^2 + y^2 = y^2$

【支援 5】

・  $y$  の値に関わらず, 正方形の方が  $y^2$  大きい。

指導に生かす評価

【評価場面】 ・ ノート ・ 観察

解決する過程の中で文字を使って考えることができる。

<手立て>

2 つの差を具体的な数値を代入する活動から, どの値で面積の大小が決まるのか気付かせる。

8 本時の学習について振り返らせる。

「今日の学習は, 自分で考えて解決できたぞ。」

「具体的な数値から文字を考えればできる。」

「展開はできるけど, 文字で表すのが苦手だ。」

第Ⅲ章

(4) 振り返りシート

単元の目標

多項式の計算方法を理解し，問題の解決に使いこなせるようになるろう！

学習計画

時	目標	振り返り	
		「何が」	「何が」
	<p>「何が」は後で自分が確認できるように具体的に書きましょう。</p> <p>大切だと思う考えやポイントを理由をつけてかけると良いですね！！</p>	できた・分かった	分からない・疑問
		他者との交流などで新たな発見・確認したこと	
1	カレンダーの4つの数字の関係について，文字を用いて考えている。	できた・分かった	分からない・疑問
2	単項式と多項式の乗法の意味を理解し，計算することができる。	できた・分かった	分からない・疑問
~~~~~			
8	今まで学習した内容を振り返りながら，問題を解くことができる。	できた・分かった	分からない・疑問
	(ここまでの時間を通して)		
~~~~~			
	(単元を通して)		

7 事後分析

(1) 単元における指導に生かす評価と記録に残す評価を位置付けた評価計画について

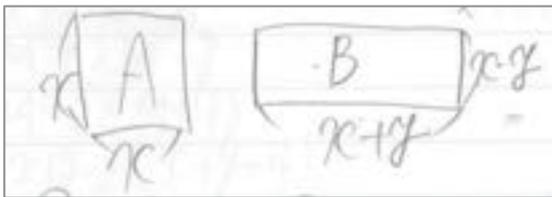
知識を相互に関連付けてより深く理解させるためには、既習事項と関連付けた思考の促進を図ることができる指導計画が必要である。さらに、1 単位時間ごとに適切に評価を行うことで、生徒の学習状況を把握し、その都度、指導の改善を行いながら指導計画を進めることが必要である。

本単元は、まず、単項式と多項式の乗法、多項式を単項式で割る除法及び簡単な一次式の乗法の計算ができるようにする。これを基に、公式を用いる簡単な式の展開と因数分解を取り扱う。これらの学習がその後の目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりする学習で活用されることから、前半は知識・技能、後半を思考・判断・表現の観点に重点を置き、評価を行った。また、普段の授業は、指導に生かす評価とし、テストを記録に残す評価とした。

単元を通して、指導に生かす評価を行ったことにより、生徒の学習状況を把握して指導計画を変更、修正し、生徒の実態に合わせた問題を出題したり指導したりすることができた。具体的には、7 時間目の「いろいろな式の展開」の授業で、前時までの指導に生かす評価から、乗法公式が十分に定着しているとは言えず、困り感が出る生徒が多くなると判断したため、当初予定していた (1) ~ (3) までの問題を (1), (2) のみとし、練習問題を増やして行った。そして (3) については次時に取り扱った。

14 時間目の「いろいろな式の因数分解」の授業では、授業での生徒の定着がノートの観察により不十分であると評価し、宿題での練習を多く行い定着を図った。しかし、直後の小テストでの正答 73% が、単元テストでは正答 62% に下がり、十分満足できる結果とはならなかった。不十分であった学習内容を宿題での練習だけではなく、その後の授業で再度確認、練習する必要があった。

17・18 時間目の活用の問題を扱う授業では、多くの生徒に困り感が出ていた。原因は、問題を十分理解できず、解決に向けた見通しをもつことができないことであると感じた。それまでの指導に生かす評価により、生徒は問題の意味を理解することが難しいだろうと予想し、その手立てとして図や具体例を用いて確認することを計画していた。実際には、図による確認で、解決に向けて取り組むことができる生徒が増えたので、今後の指導にも生かしていく。



片方は 2 乗で もう片方は () がつくこと	答をみて、どちらが大きいかわけられたが、あまりいへない。
できた・分かった	分からない・疑問
図をみて、そうそうじはがらの方がわかりやすい。	

記録に残す評価は、テストで 4 回行ったが、過去の学習内容になるほど、正答率が下がる生徒が見られた。定着が不十分であることから繰り返し学習内容を復習する機会を用意することが必要であることが分かった。

第三章

生徒Aさん (普段の指導に生かす評価では、教師の支援によりB)

【授業直後の小テスト】

$$\begin{aligned} (29) (x+4)^2 - (x+2)(x+1) \\ = (x^2 + 8x + 16) - (x^2 + 3x + 2) \\ = x^2 + 8x + 16 - x^2 - 3x - 2 \\ = 5x + 14 \end{aligned}$$

【単元テスト】

$$\begin{aligned} (8) (x-1)^2 - (x+2)(x-4) \quad (9) \\ = x^2 - 2x + 1 - x^2 - 4x + 2x - 8 \\ = 4x - 7 \end{aligned}$$



①②2つの視点で「わかったことや大切な考え方」「まだわからないこと」を記述して下さい。

多項式の計算方法は授業の時は覚えていたけれど「時間」が下つて忘れてしまうから  
しつくりと(4)うたひも思いました。計算はできて文章に対すると分からなかったから  
何回も書いておくといいなと思った。思いました。

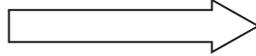
主体的に学習に取り組む態度の評価においては、振り返りシートを活用し、評価を予定していたが、振り返りシートで「何ができなかった内容か」を明らかにした生徒への具体的な指導ができなかった。また、できた、できなかった内容の記述の仕方も指導が不十分で、振り返ったときにどこまでできていて、どこができていないのかが分からないような記述となっている生徒も見られた。粘り強さを見取るために、分からなかった内容の克服に向けてどのように取り組んだのかを把握する必要がある。

生徒Bさん (普段の指導に生かす評価では、教師の支援によりB)

【授業直後の小テスト】

$$\begin{aligned} (23) -x^2 + 13x - 42 \\ = x(-x + 13 - 42) \\ = -(x+6)(x-7) \end{aligned}$$

この間にどんな取組を行ったのか



【単元テスト】

$$\begin{aligned} (6) -x^2 - 2x + 15 \\ = -(x^2 + 2x - 15) \\ = -(x+5)(x-3) \end{aligned}$$

調整力を見取るための取組としては、例えば「図を使うとできる」と感じた生徒に対して、次時にどのように取り組むかを見取れる問題を用意し、評価することが必要である。

乗法公式や因数分解の公式を活用して、図形の性質を調べることができる。	数式だけではなく文章を使う	
	できた・分かった	分からない・疑問
	もう少し早く分かった時は自分なりに図をかいておいた方が ← 分りやすく整理するため。	

単元を通して、全体的な傾向として、文章を読み取る力が不足していること、図などを示すことで、問題を理解し解決に向けて取り組むことができることが分かった。また、数学を苦手としている生徒の多くが定着に向けて繰り返し学習することができていないことから、「2章 平方根」や「3章 二次方程式」の学習で定期的に復習することができるように今後の指導計画を作成することが重要である。

①②2つの視点で「わかったことや大切な考え方」「まだわからないこと」を記述して下さい。  
 計算方法は理解できなければ活用問題で使っている問題がある。  
 大きさを比べる問題や、工夫して計算する問題がやれなかった。

①②2つの視点で「わかったことや大切な考え方」「まだわからないこと」を記述して下さい。  
 ①では、公式をしっかりと覚えて、どの形の式にあてはまるかを考えてみるということが大変な考え方を思い出しました。  
 ②では、どういった風に自分の持っている公式に当てはめたりするかを考えることが難しかったです。

(2) 本時における見取り方とその判断について

本時の目標は、「乗法公式や因数分解の公式を活用して、図形の性質を調べることができる」である。問題提示の場面で、図を示さなかったことにより、問題の内容を整理し、何を文字で表したら良いのか分からない生徒が見られた。生徒は、図を提示することで問題に取り組むことができ、その良さを理解できたので、今後も文章を図で表すことを継続して取り組ませたい。AとBの大小比較を行うときに、差が $x - 6$ になるようにし、 $x$ の値によって、大小が変化することを式から読み取らせようと考えたが、難しすぎて理解が不十分なまま練習問題となってしまった。

評価場面の練習問題は、思考・判断・表現を評価するために主問題と同じ面積比較ではあるが「同じ長さのひもを使って次のような形を作るとき、どちらの面積が大きくなりますか?」とした。しかし、文章の読解でつまづく生徒が多く出ることが予想され、文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉えることが評価できないと考え、「正方形AとAの縦を伸ばし、伸ばした分と同じ長さ分横を縮めた長方形Bがある。正方形は長方形よりどれだけ大きくなりますか?」に変更した。出題後、手が進まない生徒が多く出たため、すぐに全体で問題の意味を図で確認した。その後は、多くの生徒が2つ図形の面積を式で表し、比較することができたが、生徒の解決による達成感はあまりなかったのではないかと感じた。

評価の視点については、練習問題の場面において「解決する過程の中で文字を使って考えることができる。」としていたが、「文字を使って考えること」ではなく、「比較しやすくするために、乗法公式を使うこと」を評価の視点とするべきであった。

1辺の長さが $x$  cm の正方形 ABCD の縦を 3cm 短くし、横を 3cm 長くとって長方形 AEGF を作る。  
 このとき、正方形 ABCD と長方形 AEGF ではどちらがどれだけ大きいですか。

$ABCD = x^2$   
 $(x-3)(x+3) = x^2 - 9$   
 $x^2 - (x^2 - 9) = 9$   
 ABCD の方が 9cm<sup>2</sup> 大きい

形 AEGF ではどちらがどれだけ大きいですか。

$x^2$   
 $(x+3) - (x-3)$   
 $= x^2 - 9x + 6$   
 $x^2 - (x^2 - 9x + 6)$   
 $= x^2 - x^2 + 9x - 6$   
 $= 9x - 6$

# 上川教育研修センター研究協議の流れ

## ○全体説明～協議の流れ

### <授業者による本時の振り返り>

- ・ 単元のゴール
- ・ 本時の位置付け（身に付けさせたい力）
- ・ 抽出した児童生徒の見取り（評価）
- ・ 本時の見取りを次時へどのように生かすのか



### <研究内容3・4についてのグループ協議>

- ① グループ内で発表者を互選する。
- ② 抽出した児童生徒について、授業者と参観者の見取り（評価）を比較しながら交流する。
  - ・ 評価規準の妥当性
  - ・ 手立ては有効であったか。
  - ・ 単元計画において、指導に生かす評価と記録に残す評価の位置付けはどうであったか。
  - ・ どのように指導すれば、より定着を図れるのか。⇒指導と評価の一体化
- ③ 話合いの中から、成果と課題についてグルーピングし、小見出しをつけたものを画用紙にまとめる。

上川教育研修センター 協賛研究協議  
2019年 第1学期 研究協議

### 研究授業メモ

研究授業の時間：40分  
【観るべきポイントについて】  
授業の進め方・評価の観点・指導の手立て・児童生徒の反応・学習の様子・学習の成果・学習の課題

この授業を研究授業として発表する。以下の項目に留意し、評価の観点や指導の手立て、児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。授業の進め方、評価の観点、指導の手立て、児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。授業の進め方、評価の観点、指導の手立て、児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。

1 児童生徒の学習状況、学習成果・学習の課題を記録する。

児童生徒	学習状況	学習成果	学習の課題

2 評価の観点

(1) 単元の評価規準  
【観るべきポイント】グループワークの観察・ワークシートによる記録  
【観るべきポイント】児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。

(2) 評価の観点、児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。

評価の観点	児童生徒の反応	学習の様子	学習の成果	学習の課題
	A	B	C	
	A	B	C	

3 成果と課題

【観るべきポイント】児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。

【観るべきポイント】児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。

【観るべきポイント】児童生徒の反応、学習の様子、学習の成果、学習の課題を記録する。

### <全体交流>

- ① 各グループの発表者が、画用紙にまとめた成果と課題について説明する。
- ② 全体の成果と課題を司会が確認する。

参観者は、このシートを活用し、抽出した児童生徒について見取り（評価）を行い、グループ討議に活用します。

### 研究内容3「単元の指導計画・評価計画」

- ・ 一単位時間における評価規準
- ・ 指導に生かす評価・記録に残す評価
- ・ 評価時期・評価材料
- ・ 手立て

### 研究内容4「観点ごとの総括」

- ・ 見取り方
- ・ 判断



研究員の授業実践 小学校第3学年 国語科

知識を相互に関連付けて思いや考えを基に創造する姿を目指すために、  
資質・能力が活用・発揮される場面の設定を図る学習

日 時 令和2年12月15日(火) 5校時 実施  
生 徒 旭川市立永山西小学校3年1組 32名  
指導者 小 林 豊

1 単元名 組み立てを捉えて、民話をしょうかいしよう  
「三年とうげ」 (光村図書 3年)

2 単元について

(1) 教材観

本単元に関わる学習指導要領の目標および内容(抜粋)は、次のとおりである。

【学習指導要領】～第3学年及び第4学年(国語科)の目標と内容～

1 目 標

- (1) 日常生活に必要な国語の知識や技能を身に付けるとともに、我が国の言語文化に親しんだり理解したりすることができるようになる。
- (2) 筋道立てて考える力や豊かに感じたり想像したりする力を養い、日常生活における人との関わりの中で伝え合う力を高め、自分の思いや考えをまとめることができるようにする。
- (3) 言葉がもつよさに気付くとともに、幅広く読書をし、国語を大切にして、思いや考えを伝え合おうとする態度を養う。

2 内 容

【1 知識及び技能】

- (1) 言葉の特徴や使い方に関する事項

○語彙

オ 様子や行動、気持ちや性格を表す語句の量を増し、話や文章の中で使うとともに、言葉には性質や役割による語句のまとまりがあることを理解し、語彙を豊かにすること。

【2 思考力、判断力、表現力等】

ㇿ 読むこと

○構造と内容の把握(文学的な文章)

イ 登場人物の行動や気持ちについて、叙述を基に捉えること。

○精査・解釈(文学的な文章)

エ 登場人物の気持ちの変化や性格、情景について、場面の移り変わり結び付けて具体的に想像すること。

前単元「ちいちゃんのかげおくり」では、場面の移り変わりに注意して物語を読み進めた。中でも、二つの場面に出てくる「かげおくり」について、描写や主人公の心情を読み取りながら比較し、その大きな違いに気付くことができた。本単元「三年とうげ」においても、二つの場面で「転ぶ」という行為が出てくる。それぞれの場面を比べることで、人物の気持ちが大きく変化していることを読み取らせたい。

民話については、第1学年で「おおきなかぶ」、第2学年では「スーホの白い馬」を学び、これらは三人称による全知的な視点も同じ教材文である。本教材文「三年とうげ」においても、共通する特有の語り言葉を楽しみながら、登場人物の性格や心情を想像し、物語のイメージを膨らませて読ませたい。

## (2) 児童観

叙述を基にして人物の心情を想像する力については、得意とする児童、苦手とする児童の個人差が大きい。苦手とする児童は、挿絵を中心に考える姿が多くみられる。物語文の前単元「ちいちゃんのかげおくり」では、主人公が亡くなってしまったにも関わらず、「ちいちゃんが天国で家族に会えて、ハッピーエンドで終わって良かった。」と考える児童が多かった。これは、主人公であるちいちゃんの立場や気持ちに寄り添って考えることができたということである。しかしその一方で、物語全体の構造を捉え、全体を俯瞰して感想をもつ力が十分でないことが分かった。

民話や昔話について事前アンケートを行ったところ、多くの児童が好きと答えた。しかしその理由としては、「出てくる人物が面白いから。」「昔話は不思議だから。」といった回答がほとんどであり、民話の特徴である「起承転結」を踏まえた「物語の組み立てに関連した面白さ」については意識できていないことが伺えた。

## (3) 指導観

本単元では、「三年とうげ」を教材とし、民話の組み立てを捉え、登場人物の心情変化と関連付けて理解する学習に取り組む。そのために、読み取った民話の組み立てを中心にした「昔話紹介カード」を作成し、その面白さを紹介し合うという言語活動を設定した。

今回の学習では、「登場人物の気持ちの変化を、場面の移り変わり結び付ける」という指導事項が重点となる。民話の多くは、主人公の気持ちや状況が最初と最後で大きく変わり、「ハッピーエンド」もしくは「バッドエンド」になることが多い。そのことについては、児童もこれまでの読書等の経験から感覚的に理解している様子が見られる。そこで、民話の組み立てに着目させ、人物の変化と結び付けながら、「物語の展開が大きく変容することの面白さ」に気付かせたいと考えた。

そのために、民話や昔話がいわゆる「起承転結」の組み立てとなっていることを理解し、その面白さを生かした紹介カードの完成を目指していくように指導計画を作成した。言語活動である紹介カードの作成を毎時間に振り分け、児童が学習活動に目的意識と見通しをもって取り組めることをねらった。紹介カードは「転の部分を生かしたクイズ形式」にすることで、その面白さを実感できるように考えた。第1時では、児童の活動への意欲がより高まるように、「学級の読書量が低いこと」を提示した。

本時では主人公であるおじいさんの気持ちの変化を叙述から読み取っていく。場面の移り変わり結び付けることで、物語が大きく変わる面白さについて考えさせたい。

## (4) 学びの基盤

学びの基盤に関わり、本学級では以下の点を大切にしてきた。

- ① 「教室環境の整備」について
  - ・主体的に活動しようとする思いを認め、児童作成のポスター等を掲示してきた。
- ② 「学習規律の確立」について
  - ・聞き手によく伝わるように、「結論→理由」という話し方を指導してきた。
  - ・話し手への思いやりを大切にできるように、「体を向けて聞き、反応を示す」という聞き方を指導してきた。
- ③ 「支持的風土の醸成」について
  - ・その人の短所ではなく、長所を認めていくことを伝えてきた。
  - ・学級通信等を活用し、児童の頑張りや成長を発信してきた。

3 単元の目標

- (1) 様子や行動，気持ちや性格を表す語句の量を増し，話や文章の中で使うとともに，言葉には性質や役割による語句のまとまりがあることを理解し，語彙を豊かにすることができる。 (知識及び技能) (1) オ
- (2) 登場人物の行動や気持ちについて，叙述を基に捉えることができる。 (思考力，判断力，表現力等) C (1) イ
- (3) 登場人物の気持ちの変化や性格，情景について，場面の移り変わりと結び付けて具体的に想像することができる。 (思考力，判断力，表現力等) C (1) エ
- (4) 言葉がもつよさに気付くとともに，幅広く読書をし，国語を大切にしてい，思いや考えを伝え合おうとする。 (学びに向かう力，人間性等)

4 単元で取り上げる言語活動

物語を読んで，理解したことに基づいて，内容を紹介する。

(関連：思考力，判断力，表現力等 C (1) イ)

5 単元の評価規準

単元の評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①様子や行動，気持ちや性格を表す語句の量を増し，話や文章の中で使っているとともに，言葉には性質や役割による語句のまとまりがあることを理解し，語彙を豊かにしている。(1) オ)	①「読むこと」において，登場人物の行動や気持ちなどについて，叙述を基に捉えている。(C (1) イ) ②「読むこと」において，登場人物の気持ちや変化や性格，情景について，場面の移り変わりと結び付けて具体的に想像している。(C (1) エ)	①進んで，登場人物の気持ちの変化について，場面の移り変わりと結び付けて具体的に想像し，学習の見通しをもって民話や昔話の内容を紹介しようとしている。

6 単元の指導計画と評価計画

(1) 単元の指導計画と評価計画における 18 次研究との関わり

研究内容 (3) 指導計画・評価計画

指導に生かす評価，記録に残す評価に分けて位置付けることについて

指導計画及び評価計画を作成するにあたり，学習評価としての目的から「指導に生かす評価」と「記録に残す評価」の2つに分けて位置付けた。その意図について以下の2点がある。

1つ目は，「評定のための評価，教師の評価疲れなどの課題を克服するため」である。これまでの評価計画を振り返ると，その内容や見取り方について，現実的に難しい部分が見られた。評価の目的を明確にすることで，単元を通して負担なく評価することができると思った。評価の内容や方法が無理のないものになることで，評価の妥当性と信頼性も高めることができると思った。「指導に生かす評価」は評定に直接関わるものではない。学級の児童全員の学習状況を俯瞰しながら，主に評価規準の達成が困難と判断する児童を中心に手立てを講じていく場としておさえる。計画には，つまずきが予想される点について「指導の手立て」を位置付けた。

2つ目は，「児童の学びの段階を考慮するため」である。学習における学びの質は，学習活動が発展するにつれて高まっていく。単元全体で児童の学習状況を捉える場合，単元の後半において児童の成長を見取ることが妥当であると考えた。本単元は，前半で力を付け，後半でその力を活用するという構成とした。単元前半では「指導に生かす評価」を主とし，それぞれの児童に不足する部分を補っていくことに重きを置く。後半では，「記録に残す評価」を主とし，身に付けさせるべき資質・能力について，妥当性・信頼性のある評価ができるように考えた。

### 第三章

本時では、教材文についての紹介カードを完成させる。ここでは「指導に生かす評価」として児童のつまずきを克服できるようにしていく。次時では、児童一人ひとりが選んだ民話の紹介カードを書く活動を行う。児童がこれまでの学習を生かして紹介カードを作成できたかどうかを見取り、評定を付ける材料とする。

指導計画及び評価計画を作成するにあたっては、児童も教師も、「学習のゴールと道筋」を明確にすることが重要であると考え。学習のゴールとは、身に付けさせるべき資質・能力であり、そのゴールが明確でなければ、「どこに向かって、どのように進むか」が分からず、児童による主体的な学習とはならない。また、ゴールが見えているからこそ、要所でチェックすべきポイントが明確となり、適切な場面での評価が可能となる。児童の学習状況を適切に把握しながら指導を改善し、「指導と評価の一体化」の実現を目指したい。

#### (2) 単元の指導計画と評価計画

問題文  学習課題  まとめ  目標  指導 指導に生かす評価  記録 記録に残す評価

時	主な学習活動	評価方法及び指導上の留意点		
		知・技	思・判・表	主
1 2	<p>◎昔話を紹介し合う活動について、学習課題を設定し、見通しをもつことができる。</p> <p><b>主体的な学び</b></p> <p>○これまでに読んだ昔話を想起しながら、昔話の面白さについて交流する。</p> <p>○読書記録が良くなかった結果を提示する。</p> <p>○担任が作成した「昔話の紹介カード」を例示し、相手が読みたくなるポイントを昔話の組み立てと関連付けて考える。</p> <p>○単元のゴールを設定する。</p> <p>昔話の組み立てが分かる力をつけて、相手が読みたくなるような紹介カードを完成させよう！</p> <p>○教材文の範読を聞き、学習計画を立てる。</p> <p>○並行読書を進める本を考える。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p> <p>これから組み立てを読み取る力を付けて、楽しい紹介文を完成させるぞ！</p>			<p>指導&lt;①&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観察</li> <li>・振り返りシート</li> </ul> <p>指導の手立て</p> <p>教師が作成した紹介カードの項目を手がかりにさせ、「どのような学習をすれば完成できるか」を考えさせる。</p>
3	<p>◎教材文から時間の変化と登場人物の行動を読み取り、昔話の「始まり、起こる、解決、むすび」の組み立てと対応させることができる</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>「三年とうげ」の組み立てをたしかめ、「始まり」の場面をまとめよう！</p> <p>○挿絵をもとに、同じ日に起きた出来事を整理する。</p> <p>○「時間」が分かる叙述を探し、場面を整理する。</p> <p>○整理した場面ごと「始まり、起こる、解決、むすび」の組み立てに対応させる。</p> <p>○「始まり」の場面で重要なキーワードを考え、紹介カードの「始まり」の部分を書き込む。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p> <p>「三年とうげ」の組み立ても4つに分かれていたよ！場所や時間が分けるポイントだね！</p>	<p>指導&lt;①&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観察</li> <li>・紹介カード</li> <li>・振り返りシート</li> </ul> <p>指導の手立て</p> <p>挿絵をもとに場面を整理する。教材文の中で、時間が分かる記述にサイドラインを引かせていく。ペアで確認させていく。</p>		

<p>4</p>	<p>◎主人公の行動や気持ちなどの様子について、叙述を基に捉えることができる。</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>おじいさんの気持ちを読み取って、「起こる」と「結び」の場面をまとめよう！</p> <p>○「起こる」「むすび」それぞれの場面からおじいさんの気持ちや様子が分かる叙述を探す。</p> <p>○叙述や挿絵を関連付け、「悲しい気持ち」から「嬉しい気持ち」に変化していることを理解する。</p> <p>○学習を基に、紹介カードの「起こる」と「むすび」に関わる部分を書き込む。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p> <p>主人公の気持ちが大きく変わったことが分かったよ！紹介カードができてきたよ！</p>		<p>指導&lt;①&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書へのライン</li> <li>・観察</li> <li>・紹介カード</li> <li>・ノート</li> <li>・振り返りシート</li> </ul> <p>指導の手立て</p> <p>教材文の中で、おじいさんの気持ちが分かる部分にサイドラインを引かせていく。ペアで確認させていく。</p>	
<p>5 本時</p>	<p>◎主人公の気持ちがどのように変化していったかについて叙述を基に捉え、「解決」部分を紹介カードに生かすよさに気付くことができる。</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>おじいさんの気持ちはどのように変わっていったのかを読み取って、「解決」の場面をまとめよう！</p> <p>○「解決」の場面にあるおじいさんの気持ちを探し、その変化の様子を整理していく。</p> <p>○「解決」の場面の面白さについて話し合い、読み手への効果について考える。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p> <p>「解決」の場面は人物の気持ちが変化して面白いな。この部分を生かせば、昔話を読みたくなくなってしまいう紹介カードができそうだよ！</p> <p style="text-align: right;"><b>対話的な学び</b></p>		<p>指導&lt;②&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書へのライン</li> <li>・観察</li> <li>・紹介カード</li> <li>・ノート</li> <li>・振り返りシート</li> </ul> <p>指導の手立て</p> <p>教材文の中で、気持ちの変化が分かる部分にサイドラインを引かせ、整理させていく。動作化させるなど、児童が様子を想像しやすくする。</p>	
<p>6</p>	<p>◎自分が選んだ昔話の登場人物の気持ちの変化から組み立てを捉え、紹介カードを完成させることができる。</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>これまでの学習を生かして、選んだ昔話の紹介カードを完成させよう！</p> <p>○これまでの学習から紹介カードにまとめていくためのステップを確認する。</p> <p>○自分が選んだ昔話の紹介カードを書き上げていく。</p> <p>○本時の学習を振り返る。</p> <p>組み立てを生かして、昔話を読みたくなるような紹介カードができたよ！発表が楽しみだな！</p>		<p>記録&lt;①&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・紹介カード</li> <li>・振り返りシート</li> </ul> <p>記録&lt;②&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・紹介カード</li> <li>・振り返りシート</li> </ul>	
<p>7</p>	<p>◎完成させた紹介カードを基に交流し、活動の達成度を振り返り、友達のよさや自分の成長を認めることができる。</p> <p>○課題を把握する。</p> <p>昔話を紹介し合い、学習の成果を確認しよう！</p> <p>○紹介カードを使って、グループや全体で交流する。</p>	<p>記録&lt;①&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・紹介カード</li> </ul>		<p>記録&lt;①&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・振り返りシート</li> </ul>

<p>○感想を交流し、これまでの学習を振り返る。</p> <p>○「昔話を読みたくなるような紹介ができたか」を振り返り、身に付いた力を実感できるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>これまでの学習で昔話の組み立てがよく分かるようになったよ！友達の紹介してくれた本も組み立てを考えて読んでみたいな！</p> </div> <p>○次の単元では実際にお話を自分で作る学習を行うことを伝え、身に付けた力を生かそうとする気持ちを高める。</p> <p style="text-align: right;"><b>主体的な学び</b></p>			
--	--	--	--

7 本時の学習（7時間扱い 5／7）

(1) 目標

主人公の気持ちがどのように変化していったかについて叙述を基に捉え、「解決」部分を紹介カードに生かすよさに気付くことができる。

【思考力・判断力・表現力等（指導に生かす評価）】

(2) 本時における18次研究との関わり

研究内容（4）観点ごとの総括

「気持ちの変化を読み取れているか」と「『解決』部分を生かすよさに気付いているか」の判断について

【「気持ちの変化を読み取れているか」について】

ここでは、主人公の気持ちが大きく変化したことをおさえた上で、具体的にどのように変化していったのかについて、叙述を基に想像することができているかを判断する。

判断方法は、「教材文の気持ちを表す叙述にサイドラインを引けているか」を中心とする。そのためには、「読み取るべき具体的叙述」をこちらがおさえておきながら児童の活動の様子を見取る必要がある。サイドラインを引けていない児童には、声を掛けながらサポートしていく。また、その叙述から気持ちを想像しやすくできるように、動作化などの方法で具体的にイメージできるように支援する。

【「『解決』部分を生かすよさに気付いているか」について】

本時は次時で行う「自分が選んだ昔話の紹介カードを、相手を読みたくるように書く」というねらいを達成するために重要な時間となる。中でも、「昔話の組み立ての『解決』の部分に、その話の面白さがある」ということに気付かせ、「自分の紹介カードにもその部分を生かそう」という思いを高めることが求められる。

判断方法は、「『解決』場面の面白さがノートに記述できているか」「振り返りシートに紹介カードに生かそうとしている記述が見られるか」を中心とする。そのために、学習活動の中で、「解決」の場面の効果について考え、ノートに記述される場面を設ける。支援が必要であると感じた場合は、「解決部分がないと、どのようなお話になるか、どのような印象を受けるか」と具体的に考えさせる。

また、振り返りシートを書かせる前には、「解決」の場面を生かして作った3択クイズの交流を行う。友達のクイズの面白さに気付かせることで、「解決」の場面を取り入れることのよさを感じさせたい。

(3) 展 開

1 単位時間の問題文 1 単位時間の学習課題 まとめ **白抜き** 研究との関わり

教師の活動	児童の思考と手立て
<p>1 これまでの学習を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーポイントでこれまでの学習を確認する。</li> <li>・前時の学習、紹介カードの進行を確認し、本時では「解決」の場面を読み取ることを確認する。</li> </ul> <p>2 本時の課題を設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おじいさんの気持ちがトルトリのアイデアによって変わったことをおさえる。</li> </ul> <p>「おじいさんの気持ちを変えてくれたのは誰のおかげと言えますか？」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「解決」の場面でのおじいさんの気持ちの変化を図で示したものを2パターン提示し、どちらが近いかを問うことで課題を設定する。</li> </ul> <p>「おじいさんの気持ちの変化を矢印で表すとしたら、AとBのどちらに近いでしょうか？」</p>	<p>「『三年とうげ』の組み立てが分かってきたよ。」</p> <p>「紹介カードが書いて、力が付いてきたよ。」</p> <p>「クイズを作るのが楽しみだな。」</p> <p>「トルトリのおかげだよ！」</p> <p>「また転んだらいいよって言ったからだよ！」</p> <p>「Aみたいに一気に変わってはいないよ！」</p> <p>「Bだと思うよ！証拠の文があるよ！」</p>
<p>おじいさんの気持ちの変化を読み取って、「解決」の場面をまとめよう！</p>	
<p>3 おじいさんの気持ちの変化したきっかけと変化の様子を読み取らせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・おじいさんの気持ちの変化が分かる叙述を見付けさせ、教科書にサイドラインを引かせる。</li> </ul> <p>「おじいさんの気持ちが分かる所に線を引きましょう。」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・叙述を板書に整理し、おじいさんの気持ちの変化に気付かせる。</li> </ul> <p>「おじいさんの気持ちはどのように変わっていると言えるかな？」</p>	<p><b>「気持ちの変化の読み取り」を評価する場面</b></p> <p><b>【読み取らせたい叙述】</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>疑うが、アイデアに納得していく様子</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ふとんから顔を出しました</li> <li>・ばかな。わしに、もっと早く死ねと言うのか</li> <li>・しばらく考えて ・うん、なるほど、なるほど</li> </ul> <p>喜びが増していく様子</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ふとんからはね起きると ・すっかりうれしく</li> <li>・あんまりうれしくなった ・けるけるけるっとした顔</li> <li>・もう、わしの病気はなおった。百年も、二百年も</li> <li>・にこにこわいました</li> </ul> </div> <p>「始めは疑っていたけど、納得して、だんだん嬉しくなったんだね！」</p> <p>「階段みたいに上がっている感じだね！」</p>
<p>4 「解決」の場面がもつ効果を考えさせ、その面白さに気付かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・読み取った「解決」の場面について、その面白さを考えさせる。</li> </ul> <p>「トルトリがいなかったら、このお話はどうなっていたと思いますか？」</p> <p>「おじいさんが元気になった時、読んでいてどんな気持ちになりましたか？」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「解決」の場面の面白さについてノートに書かせ、交流させる。</li> </ul> <p>「『解決』の部分の面白さは何でしょう？」</p>	<p><b>「『解決』を生かすよさに気付いているか」を評価する場面</b></p> <p>「おじいさんは病気のままで、悲しいお話で終わっていたと思うよ。」</p> <p>「おじいさんが元気になって嬉しかった！」</p> <p>「よかったあと思った！」</p> <p>「どうなっちゃうのかドキドキする！」</p> <p>「主人公が元気になるとうれしくなる！」</p> <p>「人物が大きく変わって面白い！」</p>

<p>5 紹介カードに載せる三択クイズを考えさせ、交流させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3 択クイズの記述を考え、交流させる。</li> </ul> <p>「『三年とうげ』の『解決』の場面を生かした 3 択クイズを考えてみましょう。」</p> <p>「紹介を聞いて、初めてこのお話を読む人はどんな気持ちになるかな？」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分が選んだ昔話の紹介にも「解決」の場面が生かせることに気付かせる。</li> </ul> <p>「みんなが選んだ昔話も面白い『解決』の場面はありますか？」</p> <p>6 本時の学習を振り返らせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 振り返りシートに学習の振り返りを記入し、交流させる。</li> </ul> <p>「学習の力のレベルと振り返りをシートに書きましょう。」</p>	<p>「面白い三択クイズが作れたね！」</p> <p>「友達の紹介を聞くのが楽しいね！」</p> <p>「きっと読んでみたくなると思うよ！」</p> <p>「ぼくが選んだ昔話もお話のがらっと変わるよ！みんなびっくりすると思うよ！」</p> <p>「早く自分が選んだ昔話のクイズを作ってみたい！」</p> <p><b>「『解決』を生かすよさに気付いているか」を評価する場面</b></p>
--	---

昔話の組み立てが分かる力が付いたよ！

「解決」は人物が大きく変わる場面で、わくわくするな！

この部分を生かせば、昔話を読みたくなってしまいう紹介カードができそうだよ！

<p><b>【評価について①】</b></p> <p>&lt;何を&gt; 気持ちの変化を読み取れているか。</p> <p>&lt;どこで&gt; 活動3</p> <p>&lt;何で&gt; ・教科書へのライン・観察</p> <p>おじいさんの気持ちの変化が分かる叙述にラインを引けているか、そこから様子を想像できているか。</p> <p>&lt;手立て&gt;</p> <p>板書に整理した気持ちの変化を表す言葉に着目させ、動作化などを通して想像させる。</p>	<p><b>【評価について②】</b></p> <p>&lt;何を&gt; 「解決」を生かすよさに気付いているか。</p> <p>&lt;どこで&gt; 活動4, 活動6</p> <p>&lt;何で&gt; ・ノート ・振り返りシート</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「解決」部分の面白さを記述できているか。</li> <li>・ 紹介カードに生かそうとする記述があるか。</li> </ul> <p>&lt;手立て&gt;</p> <p>友達が作った三択クイズに感想をもたせ、「解決」を生かすと面白くなることを感じさせる。</p>
--	---

(4) 板書

むすび





「解決」のおもしろさ

- ・ ドキドキ、ワクワク
- ・ 大きな変化が起こる
- ・ おもしろさのポイント

「三年とうげでまた転ぶんだよ。」

変化のきっかけ トルトリ



どちらが近い?




「解決」の場面をまとめよう!!

おじいさんの気持ちの変化を読み取って、

「解決」の場面をまとめよう!!

「解決」のおもしろさ

起こる

気もちの変化

解決までの

「ばかな。わしに、もっと早く死ぬと言っのか。」

「すっきりうれしく、

・ けるけるけるとした顔。

・ わしの病気はなおった。

・ にこにこわらいました。

・ しばらく考えていましたが、うなずきました。

・ なるほど、なるほど。

・ ふとんからはね起きました。

8 振り返りシート

学習を終えて、	⑥	昔話をしようかいし合 い、学習の成果を確認し よう!!								学習計画 (ゴールまでのステップで 楽しく紹介 できる レベル)	ふり返り
	⑤	これまでの学習を生か して、選んだ昔話の紹介 カードを完成させよ う!!									
	④	おじいさんの気持ちはど のように変わっていった のかを読み取って、『解決』 の場面をまとめよう!!									
	③	始めと最後のおじいさ んの気持ちを読み取っ て、『起こる』『結び』の 場面をまとめよう!!									
	②	『三年とうげ』の組み立 てをたしかめ、『始まり』 の場面をまとめよう!!									
	①	学習の計画をたてよう!!									

※教材文を使って完成を目指す紹介カードの例

三年とうげ / 李錦玉

紹介者  
小林 豊

始まり

あるところに「三年とうげ」とよばれ  
るとうげがありました。とてもながめの  
よいところでした。でも、ここで転んで  
しまつと「三年しか生きられない」とい  
う言い伝えがありました。

起こる

真っ青、がたがた

なんとここでおじい  
さんが転んでしまいま  
す。おじいさんは病氣  
になってしまいます。

むすび

元気、長生き

元気になったおじい  
さんは、その後おばあ  
さんといっしょに幸せ  
にくらしました。

解決

元気になる薬草を見つけて飲んだ。  
①  
神様があらわれ、なおしてくれた。  
②  
また三年とうげで転んだ。  
③

ところが!

いったい何が!?

答えは読んでたしかめよう!

9 研究協議の主な内容

(1) グループ協議の内容

【授業者より】

① 「気持ちの変化の読み取り」の評価について

・児童 A については、はじめは線が引けなかったが、声掛けや友達との交流を通して、気持ちの変化に気付き始め、線を引けるようになった。二人とも概ね B 評価であろう。

② 「『解決』を生かすよさに気付いているか」の評価について

・評価が難しかった。児童 B の記述からは、解決場面の面白さに気付いているかを見取ることができなかった。児童に口頭で聞いてみる必要があった。

【グループ①から】

- ・児童は心情の変化に気付くことができている。板書では矢印を上手に使い、気持ちの変化を可視化していたことが良かった。
- ・ラインを引く際に、色分けして線を引かせるとより評価しやすかったのではないか。
- ・解決場面の面白さについては、教材文のことなのか、一般的な昔話のことなのか不明確だった。また、振り返りの場面では、何を書くのか手立てが必要だったと感じた。

【グループ②から】

- ・抽出児童は動作化を取り入れたことで気持ちの変化に気付いていた。解決場面の面白さについてもしっかりと考えていた。
- ・線を引けていればB評価なのか、どんな点に気を付けていけばA評価になるのか、基準が明確であると良い。解決場面の面白さについて教材文においては気付いていたが、一般的な物語の面白さとして考えられていたかは判断できなかった。

(2) 指導主事の助言

《上川教育局教育支援課義務教育指導班主査 望月 俊綱》

① 「指導と評価の一体化」に関わって

- ・今年度の研修センターの評価についての研究は、まさに今、多くの学校から求められていることである。学習評価は、児童生徒の学習改善や教師の指導改善につながるものにしていくことが大切であり、研修センターが示している評価計画は、学習評価における「指導と評価の一体化」の視点から大変重要である。
- ・また、学習評価の妥当性や信頼性を高めるために、教師が設定した評価規準の妥当性を検証する必要がある。各学校の研修活動において評価規準の検証を軸とした研究協議を行うことで、学習評価の妥当性や信頼性が高まり、日常の授業における評価が、児童生徒の学習改善や教師の指導改善につながると考える。

② 次年度の研究に向けて

- ・従前の「関心・意欲・態度」の観点も、各教科等の学習内容に関心をもつことのみならず、よりよく学ぼうとする意欲をもって学習に取り組む態度を評価するという考え方に基づくものである。「主体的に学習に取り組む態度」は、よりよく学ぼうとする意欲をもって学習に取り組む態度を評価する点を改めて強調するものである。
- ・「主体的に学習に取り組む態度」は、性格や行動面の傾向ではなく、児童生徒が主体的に学習に取り組んでいる意志的な側面を評価することが大切であり、見取りの規準や場面を意図的に設定する必要がある。
- ・「主体的に学習に取り組む態度」の評価方法について「『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」を活用し、上川教育研修センターから様々な教科での「主体的に学習に取り組む態度」の評価事例を発信してほしい。

《旭川市教育委員会教育指導課主査 忠海 盛弘》

① 「記録に残す評価」と「指導に生かす評価」について

- ・「記録に残す評価」と「指導に生かす評価」について、研修センターで定義を明確に位置付け、先生方が授業づくりに生かす際に誤解や混乱がないようにしてほしい。
- ・本時のような「指導に生かす評価」の授業においても、「記録に残す評価」の評価規準を意識して、個に応じた指導を行うことの重要性を感じた。

② 今後検証を期待することについて

- ・「知識・技能」と「主体的に学習に取り組む態度」についても、単元の中で、どのような評価計画を立てて、どのように指導するかを考えていくことが重要である。