

**【類型Ⅱ】 教科の学習内容を理解するためのツールとして、授業展開時の一部分にプログラミングを位置づける。**

(1) 第5学年国語科 単元「生き方に学ぶ パート1 ～心に響く挑戦者たちの生き方～」

**(2) プログラミング活動の位置づけ**

**単元の目標**

(1) 活動目標

心に響く挑戦者たちの生き方」のポップカードを作  
って、推薦しよう。

(2) 指導目標

○人物の行動や生き方が、どのような事実をもとに、ど  
う意味付けられているのか、必要な内容を押さえて  
要旨を捉えたり、事実と事実、事実と意見や感想な  
どとの関係を押さえ、自分の考えを明確にすること  
ができる。 (読むことウ)

○自分の心に響く挑戦者の生き方をポップやプログラ  
ムに表す中で、自分の考えを広めたり深めたりする  
ことができる。 (読むことオ)

○文章を特徴付ける結び付きの強い語句や、それらが相  
互に関連し合っていることが理解できるようにする。  
(伝国イ(オ))

**プログラミング活動の効果**

心に残った叙述(一文)の背  
後にあるものを書かれていること  
をもとに推測したり、関係する出  
来事を結び付けたりして、自分  
の心に刻まれたその人物の姿を  
プログラミングすることにより、文  
章やそこに描かれている情報を  
目的に捉えることができる。文章  
がダイナミックに結び付き、  
登場人物の生き様や筆者の  
意図が鮮明に立ち上がってくる  
読みが、プログラミングを位置付  
けることにより可能になる。

**プログラミング活動を  
効果的に位置づけるために**

- 単元全8時間のうち第2次の1  
時間がプログラミング活動の  
時間である。
- 前時に、自分の心に一番響い  
たかじ職人白鷹幸伯さんの姿  
やそれに関わるキーワードを  
抜き出した。本時は、それをも  
とに、白鷹さんらしい生きる姿  
がよく表れるようにプログラミ  
ングする。繰り返し教材文を読  
み、出来事と出来事の間を確  
認したり、キーワードを見つ  
けたりしながらプログラムを  
作成する。
- 教材文を読み深めたり、自分  
の考えをまとめたりするツール  
として、学習の一部にプログラ  
ミングを位置づける。

**単元の展開(全8時間)**

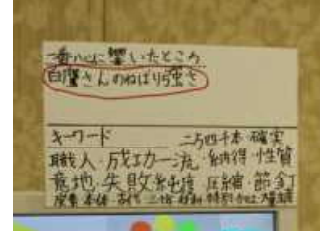
第1次	1時間
自分の心に響いた挑戦者たちの生き方を推薦する ための、学習の計画をたてる。	
第2次	4時間
白鷹さんの一番心に響く生き方が表れているところ を中心に、ポップをつくる。	
○「千年の釘にいどむ」を読み、自分の心に一番強く 響いた叙述を見つける。	
○自分の心に一番強く響いた白鷹さんの生き方がよ く伝わるようプログラミングする。	
○一番強く心に響いた叙述と短いコメントを書き入れ てポップを作り、読み合う。	
第3次	3時間
いろいろな挑戦者たちの生きる姿を描いた本を読 み、心に響いた生き方を推薦するポップを書く。	

### (3) プログラミング活動の様子(第2次2時間目)

#### ① 一番心に響いた叙述を発表する中で、本時の学習めあてをつかむ。



「白鷹さんの成功についてプログラミングしたい」「白鷹さんのねばり強さについてプログラミングしたい」、どのようなプログラムを作りたいか発表し合う中で、プログラムのイメージをつかませようとした。前時に読み取ったことはカードにまとめ、デスクトップ画面の見える位置に貼り付けておく。



#### ② その叙述とつながる白鷹さんの姿や出来事を結び付け、自分の心に響いた白鷹さんらしさが表れるようプログラミングする。

##### ○キーワードを見つけ、部品を作る。



viscuitの入力画面を立ち上げ、マウスを使って部品を作っている。入力するのは、文字でも絵でもよい。ただ部品作りが活動の中心とならないよう、助言した。これまでの経験があるため、思い思いに部品を作ることができた。背景も自分で選び設定していた。

##### ○教材文を繰り返し読み、必要となる部品(キーワード)を見つける。



白鷹さんらしさがよく表れるプログラムするためには、前時に選び出したキーワードを結び付けるだけでは表しきれない。教材文を読み返しながら、書かれている内容をどのようにプログラミングするかイメージする。

##### ○メガネに入れ、部品を実際に動かしてみながら、試行錯誤する。



また、本時は、予めキーワードの関係を図示した設計図を準備し、それをもとにプログラミングする活動ではなく、本時の中で、部品を作り、実際に動かしてみながら、必要な事柄を加えたり、動きに修正を加えたりする時間とした。その中で、キーワードとキーワードの関係を考えたり、教材文に書かれていないことを類推する読み取る力が育。

実際に部品が動き、変化するプログラミングを取り入れる中で、夢中になって教材文を読み返す子どもたちの姿が見られた。

なお、「部品を作る活動」「メガネに入れて動かす活動」など、手順ごとに指示し区切りながら取り組ませるのではなく、自分のペースでそれらの活動を自由に行ったり来たりしながら作業するようにした。それぞれの活動を行ったり来たりすることにプログラミング的思考が鍛えられると考えた。

○作業の途中で、交流タイムや中間発表を位置づける。



プログラミング活動に入った早い段階で、手早く作業を進められている子どものプログラムをいくつか紹介した。途中までの動きを紹介し、「これからこのように作ってみたい」という説明を聞くことは、つくりたいプログラムがイメージできず戸惑っていた子どもたちのよいヒントとなった。

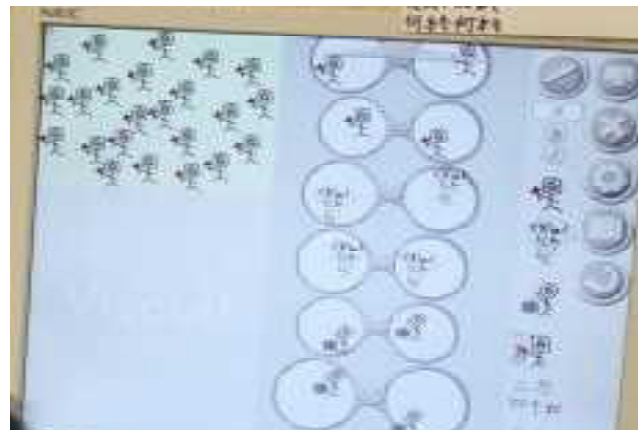
交流タイムでは、近くの友達と途中までのプログラムを見せ合いながら、どのようなプログラムを作りたいのかを伝え合い、アドバイスし合ったり、工夫した動きへの感想を述べたりしていた。さらにヒントが欲しい子には、自由に見て回ってもよいことを伝えた。具体的な友達の発想や工夫に触れる中で、自分が作りたいものをはっきりさせることができた。

このような活動が、子どもたちの安心につながるとともに、プログラムの内容をより充実したものにしていった。

○できあがりつつあるプログラム



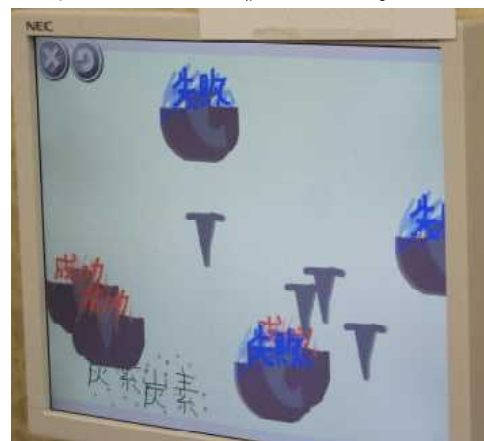
白鷹さんの粘り強さを表すために、「失敗」が画面に複数置かれている。「失敗」が「連続」というキーワードに当たると、「改良」というキーワードに変化する。「あきらめない」「納得」と続く。



何本も何本も釘を打つ白鷹さんを表すため、たくさんの釘を打っている白鷹さんの絵が画面に置かれている。職人に変化しても打ち続け「もったい釘を」というキーワードに続いていく。



古代の釘の秘密を発見し、24000本も作っていく、その背景に職人の意地がある。



工夫改善して創り出される釘を通して、白鷹さんの粘り強さを表そうとしている。

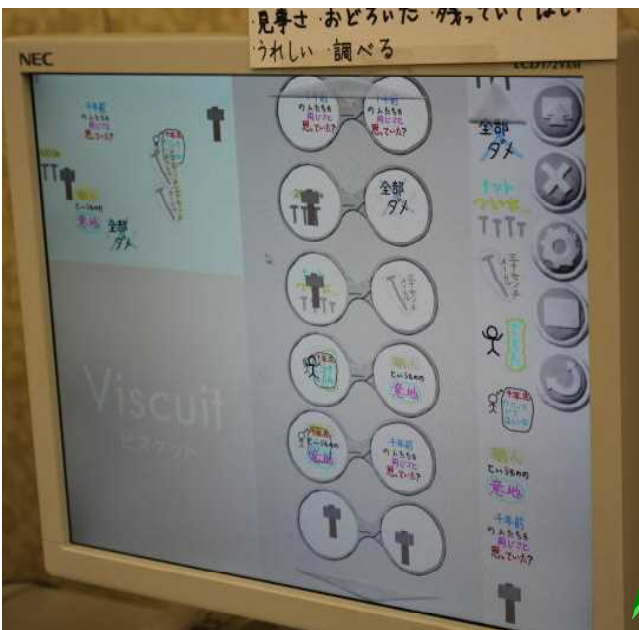


回転, 拡大など viscuit の様々な機能を使いこなし, より洗練されたプログラムや自分の思いがより伝わるようなプログラムになるよう試行錯誤する姿が見られた。

教師は, 教材文の一部分のみにこだわり凝ったプログラミングをしている子どもに, 本時のねらいを意識し全体像がイメージできるよう助言した。

**③ 自分が作った白鷹さんの生きる姿のプログラムやその説明(考えたわけや工夫)を発表する。**

○自分のプログラムを大型テレビに映し出し, 説明する。



・・・「釘」と「ハンマー」と「2万4千本」がぶつかっても, 千年前の人作り出した釘はできなかつたので「全部だめ」となるようにプログラムしました。けれど, それでも改良を続け, 「釘」と「ハンマー」がぶつくと「30センチの長さの釘ができ「ついに成功」となるようにプログラムしました。「ついにできた」という喜びと「千年先も残っていて欲しいな」という願いがぶつかり「職人というものの意地」につながるプログラムをしました。作っている中で, 「千年前の人たちも同じことを思っていたのか」ということが, 浮かんできたので, 「千年先も残っていて欲しいな」というキーワードをタッチすると「千年前の人たちも同じ事を思っていたのか」が表れるようにしました。・・・



「千年前の人たちも同じことを思っていたのか」という言葉は, 教材文にはない。子どもがプログラミングする中で, 時を越えてつながる職人の意地というテーマを見出し, それを表現しようとしたのである。他にも, 失敗を繰り返す姿をプログラミングした画面に「不屈」という言葉が表れるようなプログラムもあった。

1時間の中で完成に至らなかったものもあったが, 叙述をもとに読み深める活動に子どもたちは集中して取り組んだ。苦手意識のある説明的文章で, 筆者の論理がどのように組み立てられているか読み取らせるためのツールとしてのプログラミングの可能性を感じた。

**④ 本時の学習を振り返り, プログラミングすることにより気付いたことや深まったことなどを学習の記録に書く。**

# 第5学年 国語科学習指導案

## 1 単元名

### 生き方に学ぶ パート1 ～心に響く挑戦者たちの生き方～

光村図書「千年の釘にいどむ」,「パンダが日本へやって来た」(NHK プロジェクト X) 他

## 2 指導にあたって

### (1) 単元設定の理由

本学級の児童は、読書が好きであるが、読む本の種類が偏っており、読む時間や量も個人差が多い。また、文章をじっくりと読む中で、自分なりの考えをまとめられるようになってはきているが、書かれている情報と情報を関連付けたり、目的に応じ内容や要旨を的確に捉えながら考えを広げたり深めたりすることに課題が見られる。そこで、本単元では、目的意識をもって本や文章を読むことにより、知識や情報を豊かにし、読書の範囲を広げ、多くの本や文章を読むことの意義や楽しさを実感させたいと考えた。また、多様なジャンルの本や文章に親しみ、目的に応じて自分の考えをまとめ、交流し、自分の考えを広げたり深めたりすることにつなげたいと考え、本単元を設定した。

本単元を中心となる言語活動は、「心に響く挑戦者たちの生き方」のポップカードを作ることである。ポップカードには、自分が選んだ挑戦者たちの生き方の中で、もっとも自分の心に響いた叙述を選び(引用し)、なぜ、その叙述が自分の心に響いたのか、この言葉が自分にどのような影響を与えるのかについて短いコメントを書く。また、教科書教材「千年の釘にいどむ」をモデル学習とし、「NHK プロジェクト X」のシリーズの中から、自分が選んだ人物のポップを作る学習へと発展させる。なぜ、その叙述が自分の心に響いたのか、さまざまな視点から読み深める中で、伝記やドキュメンタリーを読む楽しさやよさを実感させたい。

### (2) プログラミングを位置付ける効果

本単元では、ポップを作る学習活動の過程に、自分の心に響いた叙述をもとに「挑戦者たちの生きる姿」をプログラミングする活動を取り入れる。伝記やドキュメンタリーを読む際、年表的な事実だけを捉えるのではなく、出来事と出来事を結び付けたり、文章には描かれていない事柄や人物の行動の背景にあるものを推測したりする中で、その人物の生き様が鮮やかに浮かびあがってくる経験が大事になる。そこで、心に残った叙述(一文)の背後にあるものを書かれていることをもとに推測したり、関係する出来事を結び付けたりして、自分の心に刻まれたその人物の姿をプログラミングすることにより、文章やそこに描かれている情報を動的に捉えることができるのではないかと考えた。文章と文章がダイナミックに結び付き、登場人物の生き様や筆者の意図が鮮明に立ち上がってくる読みが、プログラミングを位置付けることをにより可能になるのではないかと考える。

## 3 単元の目標

### (1) 活動目標

「心に響く挑戦者たちの生き方」のポップカードを作って、推薦しよう。

### (2) 指導目標

- 心に響く挑戦者たちの生き方を読み、一番心を打つ叙述や、自分に影響を与える言葉を見付けながら読もうとする。(関心・意欲・態度)
- 人物の行動や生き方が、どのような事実をもとに、どう意味付けられているのか、必要な内容を押さえて要旨を捉えたり、事実と事実、事実と意見や感想などとの関係を押さえ、自分の考えを明確にすることができる。(読むことウ)
- 自分の心に響く挑戦者の生き方をポップやプログラムに表す中で、自分の考えを広めたり深めたりすることができる。(読むことオ)
- 文章を特徴付ける結び付きの強い語句や、それらが相互に関連し合っていることが理解できるようにする。(伝国イ(オ))

## 4 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度	読む能力	言語についての知識・理解・技能
自分の心に響いた理由を明らかにしようと繰り返し文章を読んだり、それを自分なりに表現しようとしたりしている。	人物の生き方が、どのような事実を基に、どう意味付けられているのかについて、事実と意見、感想などとの関係を押さえて読んでいる。 ポップやプログラムを紹介し合う中で、友達の思いや意図を捉え、自分の考えを広げたり深めたりしている。	文章を特徴付ける語句に気付き、語句と語句との関係を理解して読んでいる。

## 5 単元の構想と評価計画

(全6時間)

学習活動と学習者の意義	主な指導・支援	評価規準
<p>第1次 自分の心に響いた挑戦者たちの生き方を推薦するための、学習の計画をたてる。・・・1時間</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">生きる姿を描いているドキュメンタリーっておもしろいな。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ポップの形で心に響いたことを推薦するっておもしろいな。</div> </div>	<p>○「千年の釘にいどむ」を読んだり、NHK プロジェクト X のシリーズを紹介したりする中で、白鷹さんをはじめ、いろいろな人物の生き方への関心を高める。 ○ゴールを示し、単元の見通しをもつことができるようにする。 ○全文を繰り返し読むことにより、白鷹さんの生き方により深く迫ることができるようにする。 ○全文掲示を示しながら、白鷹さんらしさが表れている行動や会話に着目させ、白鷹さんの人物像に迫ることができるようにする。 ○白鷹さんの生き方がどのように言葉で描かれているのか着目させ、キーワードとする。 ○自分の心に響く場面を付箋を貼ったり、選んだりする中で、白鷹さんの生き方と自分を結び付けさせる。選ぶ中で、その叙述に込められている筆者の思いに目が向けられるようにする。 ○一番心に響く叙述を中心に、出来事と出来事を結び付けたり、文章には描かれていない事柄や人物の行動の背景にあるものを推測したりしながら、その人物の生きる姿が表現できるようにする。 ○同じ人物、同じ出来事についても、いろいろな見方や考え方ができることに気付かせる。 ○モデル学習を生かしポップを書く中で、いろいろな人物の生き方が描かれた本の楽しさや、おもしろさに気付くことができるようにする。</p>	<p>自分の心に響いた理由を明らかにしようと繰り返し「千年の釘をいどむ」を読んでいる。(観察)</p> <p>白鷹さんの生き方が、どのような事実を基に意味付けられているか捉えている。 (発言、ワークシート)</p> <p>事実と感想や意見などの関係を捉えながら、自分の心に一番響いた白鷹さんの生き方を選んでいく。 (発言、ワークシート)</p> <p>白鷹さんの生き方を描き出す文言に気付き、語句と語句との関係を考えながらプログラミングしている。(説明、プログラム)</p> <p>白鷹さんの生き方を自分なりに表現しようとしたりしている。 (ポップ)</p> <p>ポップやプログラムを紹介し合う中で、友達の思いや意図を捉え、自分の考えを広げたり深めたりしている。 (発言・観察)</p>
<p>第2次 白鷹さんの生き方で、一番心に響く生き方が表れているところを中心に、ポップをつくる。4時間(本時3/4)</p> <p>(1)「千年の釘にいどむ」を読み、自分の心に一番強く響いた叙述を見つける。 ○白鷹さんの生き方がよく表れている場面を探しながら読む。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">白鷹さんらしさが表れているところはどこだろう。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">どのように表現されているから、白鷹さんらしさが伝わってくるのだろう。</div> </div> <p>○自分の心に一番強く響いた叙述を見つける。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">よく似た表現だけど、こちらの叙述が今の自分には…</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">なぜこの言葉が自分の心にぐっとくるのだろう。こんな自分だからこそ</div> </div> <p>(2) 自分の心に一番強く響いた白鷹さんの生き方がよくつたわるようプログラミングする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">この出来事とこの出来事があるからこそ、より心に強く響いてくる。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">この一言の背景には、書かれていないけれど推測すると…。</div> </div> <p>(3) 一番強く心に響いた叙述と短いコメントを書きポップを作り、読み合う。</p>	<p>○白鷹さんの生き方がよく表れている場面を探しながら読む。</p> <p>○自分の心に一番強く響いた叙述を見つける。</p> <p>○自分の心に一番強く響いた白鷹さんの生き方がよくつたわるようプログラミングする。</p> <p>○一番強く心に響いた叙述と短いコメントを書きポップを作り、読み合う。</p>	<p>白鷹さんの生き方がよく表れているところを中心に、ポップをつくる。</p> <p>白鷹さんの生き方がよくつたわるようプログラミングする。</p> <p>一番強く心に響いた叙述と短いコメントを書きポップを作り、読み合う。</p>
<p>第3次 いろいろな挑戦者たちの生きる姿を描いた本を読み、心に響いた生き方を推薦するポップを書く。・・・3時間</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">いろいろな人物の生き方を知って大切だな。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">読み味わい方がどんどん深まってきたよ。</div> </div>	<p>○いろいろな人物の生き方を描いた本を読み、心に響いた生き方を推薦するポップを書く。</p>	<p>いろいろな人物の生き方を知って大切だな。</p> <p>読み味わい方がどんどん深まってきたよ。</p>

## 6 本時の学習

### (1) 本時の指導について

本時は、文章を通して白鷹さんの生き方で一番心に響く叙述をもとに、白鷹さん生き様がよく伝わるようプログラミングをする。その叙述と密接に結び付いている出来事は何か、どのような事件が関係付けられることにより白鷹さんらしい姿が描き出されているのか、その一言の裏にはどのような事柄があると推測されるのか考えながらプログラムする中で、自分の考えを広げたり深めたりできるようにしたい。また、これまでの学習で見つけてきたキーワードを部品とし、それらの関係を動的に表現する中で、伝記やドキュメンタリーを読む楽しさに気付かせたい。

### (2) 目標

#### ①児童の活動目標

わたしの心に強く響いた「千年の釘にいどむ」の白鷹さんの生き方がよくあらわれるようにプログラミングしよう。

#### ②指導目標

プログラミングする中で、書かれている出来事と出来事を結び付けたり、書かれていない事柄や行動の背景にあるものを推測したりし、白鷹さんの生き様やそれを貫く信念をより具体的に、よりダイナミックに思い描くことができるようにする。

### (3) 展開

学習活動	主な指導・支援	具体の評価規準
1 一番心に響いた叙述を発表する中で、本時の学習めあてをつかむ。	○学習計画についてたずねたり、前時までに何をどのように考えたかを話し合ったりすることによって、本時の学習のめあてを確認することができる。	
わたしの心に響く白鷹さんの生きる姿をプログラミングで表そう。		
2 その叙述とつながる白鷹さんの姿や出来事を結び付け、自分の心に響いた白鷹さんらしさが表れるようプログラミングする。  ○部品を選んだり作ったりする。 ○出来事の関係がよくわかるよう動きを工夫する。 ○よりよい動きを考え、友達と相談する。	○これまでのプログラミング学習を想起させ、部品と部品が動的に結び付き新しいものに変化していくヴィスケットのよさを生かし、プログラミングするよう助言する。 ○これまでの学習で用いてきた全文掲示をもとに、出来事と出来事と関係付ける例を示し、関係付け方やそのよさに気付かせる。 ○途中で相談タイムを取り、さまざまな関連付け方があることに気付かせる。	自分が選んだ叙述と関連する事柄（キーワード）と事柄（キーワード）を結び付けたり、事実を基に推測した事柄を関係付けたりしている。（プログラミング）
3 自分が作った白鷹さんの生きる姿のプログラムやその説明(考えたわけや工夫)を発表する。	○意図的にグループやペアを作り、白鷹さん生き方に対する考え方を広げたり深めたりすることができるようにする。	
4 本時の学習を振り返り、プログラミングすることにより気付いたことや深まったことなどを学習の記録に書く。	○自身の読みの変容や成長に気付かせ、次時のポップを完成させる活動への意欲を高める。	

### (4) 本時の評価

「十分満足できる」と判断される状況	生き方を特徴付ける事柄（キーワード）と事柄（キーワード）の関係をさまざまな視点から捉え、白鷹さんらしさがより印象的に表れるよう工夫しながら事柄と事柄を結び付けている。
「おおむね満足できる」状況を実現するための手立て	これまでの学習の足跡が書き込まれている全文掲示を参考にしたり、書き留めてきたワークシートのキーワードから選ばせたり、友達のパログラムからアイデアをもらったりして、プログラミングできるようにする。