

# 主体的・対話的で深い学びを促す生活科授業 —牛乳パックを使った紙とんぼ遊びの実践—

寶 地 拓 也 [鹿児島大学教育学部附属小学校]

Life environment studies that encourage independent, interactive and in-depth learning: Active play  
involving the use of milk cartons to create paper dragonflies

HOUCHI Takuya

キーワード：主体的、対話的、深い学び、牛乳パック、思いや願い、試行錯誤

## 1. はじめに

新学習指導要領が令和2年度から全面实施することとなり、中央教育審議会答申を踏まえた今回の改訂の基本方針において、予測困難な社会の変化に主体的に関わり、感性を豊かに働かせながら、どのように社会や人生をよりよいものにしていくかという目的を自ら考え、自らの可能性を発揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる力を身に付けられるようにすること。そして、これからの時代に求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けることができるようにするために、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業実践を推進することが示された。それに伴い生活科においても、指導計画の作成と内容の取扱いの中で、年間や、単元などの内容や時間のまとまりをも通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、児童の主体的・対話的で深い学びの実現を図るようにすること。その際、児童が具体的な活動や体験を通して、身近な生活に関わる見方・考え方を生かし、自分と地域の人々、社会及び自然との関わりが具体的に把握できるような学習活動の充実を図ることが述べられている。つまり、具体的な活動や体験を通して、自立し生活を豊かにしていくといった教科として目指すところを実現していくことが、主体的・対話的で深い学びの実現と重なるものであると考える。そこで、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、授業づくりとはどうあるべきか本実践を通して明らかにしていくこととする。

## 2. 生活科における主体的・対話的で深い学びとは

生活科の学習過程は、子どもが思いや願いをもち、その思いや願いを実現していくことであり、自分との関わりで進んでいくため、生活科の学びそのものが主体的であるということが分かる。つまり、生活科にとって「主体的」とは、思いや願いの実現に向けて、身近な人々、社会及び自然に自ら働きかけるという本質であると考えられる。

また、思いや願いを実現していく主体的な学びの過程で、一緒に学ぶ友達との対話、環境との対話、自分自身との対話は欠かせない。これらの様々な対話を通して、問題を解決したり、新しい問

いを見いだしたり、友達や自分自身の成長を実感したりする。つまり、「対話的」とは多様な表現によって自分の考えを表出し、自分自身や自分の身の回りの人・もの・こととの対話によって、自分の考えなどを広げたり深めたりすることだと考える。

深い学びとは、具体的な活動や体験を通して、自分の身近な生活に関わる見方・考え方を生かし、思いや願いを実現する過程の中で、一人一人の気づきが表現された後、整理されたり分類されたりすることで関係付いたり、一般化したり次の活動へ展開したりしていく。つまり、「深い学び」とは思いや願いを基に、気づきの質が高まることだと考える。

これらのことを踏まえると、主体的・対話的で深い学びは、活動や対象に興味をもって関わり、友達や環境、自分自身と対話する中で考えを広げたり、深めたりしながら、気づきの質を高めていくことだと考える。また、主体的・対話的で深い学びは、個別の学びの状況ではなく、学びが真の学びとして成立する際に、一体的に必要な要件であり、思いや願いの達成に向けて追求し創造していくことと主体的・対話的で深い学びを実現していくことは同じとであると考える。

### 3. 「とべとべ かみとんぼ」第2学年（5月単元）実践について

#### 3. 1. 内容（6）自然や物を使った遊びの学習材について

生活科における主体的・対話的で深い学びを実現していくためにも、学習材はとても重要である。学習材を選ぶ際には、子どもの日常生活の中にあり、直接関わったり働きかけたりすることが可能で、それが子どもの遊びとして成立するかどうか大切である。そして、遊びとは、自発的で主体的なものであり、繰り返し関わり、遊び自体が子どもにとって楽しい活動になることが求められる。

本単元で扱う牛乳パックを使った紙とんぼは、日々の生活でよく利用する牛乳パックを使って製作して遊ぶものであり、子どもたちにとって大変身近な材料を用いた遊びである。その牛乳パックを使った紙とんぼは、低学年期の子どもたちにとって製作が容易で自分の力で作り上げることができる。また、飛んだ高さや滞空時間、距離で揚力を感じることができ、自然の不思議さに気付くことができる考えた。さらに、製作と遊びを繰り返しながら取り組む中で、友達と飛んだ高さや距離を競い合ったり、作り方を教え合ったりして交流する姿が期待でき、羽の形や向きで飛び方が変わることから、自分なりの工夫を見いだしやすく、思いや願いを連続・発展させながら試行錯誤する姿が期待できることから、紙とんぼを作って遊ぶ活動は、「主体的・対話的で深い学び」の授業実践の実現に繋がるのではないかと考えた。これらのことをまとめると以下のようなになる。（表1）

表1 本学習材で期待できる学びの様相

主として主体的な学び	主として対話的な学び	主として深い学び
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「高く」「遠く」「長い時間」飛ぶといった思いや願いをもち活動できる。</li> <li>・材料を自分で用意できる。</li> <li>・自分の力で作り上げられる。</li> <li>・何度も作り直したり、やり直したりすることができる。</li> <li>・飛び方の変化を自分で捉えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・友達と飛び方の違いを比べたり、競争したりするなど交流することができる。</li> <li>・過去に作った紙とんぼと現在の紙とんぼの飛び方を比べ、知識や情報を比べたり関連付けたりできる。</li> <li>・飛ばす環境を自分で判断し選択できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・羽の形や向きで飛び方が変わってくることに気付く。</li> <li>・飛ばす場所（室内・室外）で飛び方が変わることに関心する。</li> <li>・友達と競争する楽しさに気付く。</li> <li>・自分の成長に気付く。</li> </ul>

### 3. 2. 実践の立場

本単元では、身近にある牛乳パックを使って紙とんぼを作ったり、作った紙とんぼで楽しく遊んだりする活動を通して、紙とんぼを作って遊ぶ面白さや飛び方の不思議さに気付くとともに、自分にとって楽しい遊びを創り出すことのできた自分の取組のよさや成長に気付くことができるようにすることをねらっている。

そのために、紙とんぼを作って遊ぶ中で、紙とんぼで遊ぶ面白さや飛び方の不思議さといった活動のよさに気付き、それらの気付きを遊びの中に生かして、友達と協力しながら遊びを楽しむことが大切である。また、自分や友達のよさを認め合いながら、自分の取組のよさや成長に気付くことが大切である。そこで、紙とんぼのよさに気付いたり、紙とんぼのよさを生かしながら試行錯誤したりすることができる環境設定や自分の取組のよさを明確にできる振り返りを設定する。

### 3. 3. 単元の目標

牛乳パックで紙とんぼを作って遊ぶ面白さや紙とんぼの飛び方の不思議さに気付くとともに、道具の正しい使い方を身に付けることができる。また、牛乳パックを使った紙とんぼを作って楽しく遊ぶことができた自分のよさに気付くことができる。【知識及び技能の基礎】これまでの遊びの経験や友達との交流を基に、試行錯誤しながら紙とんぼの製作や遊びを工夫し、牛乳パックを使って紙とんぼを作る面白さや自分の取組のよさを伝え合うことができる。【思考力、判断力、表現力等の基礎】『よく飛ぶ紙とんぼを作って遊びたい。』という思いや願いを基に、互いの取組のよさを認め合いながら、進んで紙とんぼを作ったり、作った紙とんぼで遊んだりすることができる。【学びに向かう力、人間性等】

### 3. 4. 学習指導のポイント

#### ア 子どもの生活の中から生まれ、子どもの生活に返るといった物語性のある単元計画

第2学年の「春のさんぽ」や国語科の教材「たんぼぼのちえ」でタンポポの綿毛を飛ばしたり綿毛について学習したりした経験を想起させた中で本単元をスタートする。単元終末では、本単元の学習を振り返る中で、身近になるものでこれからどんな遊びを創り出すことができるか考える活動を設定し、学んだことを生かして次にやってみたいことを考えることができるようにする。

#### イ 一人一人が思いや願いに応じて自分のよさや可能性を生かすための働きかけ

紙とんぼの飛んだ高さや距離が分かるような目印を置き、同じ思いや願いをもった子ども同士で自然と競争が生まれるような場を設定し、友達の紙とんぼと自分の紙とんぼの羽の形や向きの違いを比べ、その違いから新たな工夫を見いだすことができるようにする。

#### ウ 活動のよさを見付けたり、自分の成長を自覚したりすることができる振り返り

これまでの活動を振り返り、頑張ったことや工夫したことを絵や言葉で表現する活動を設定し、自分の頑張りや工夫によって、遊びが発展し、楽しい遊びやおもちゃを創り出すことができたことに気付かせ、自分のよさや可能性といった自分の成長を自覚することができるようにする。

3. 5. 実践の実際

表2 学習過程ごとにまとめた子どもの姿と教師の働きかけ①




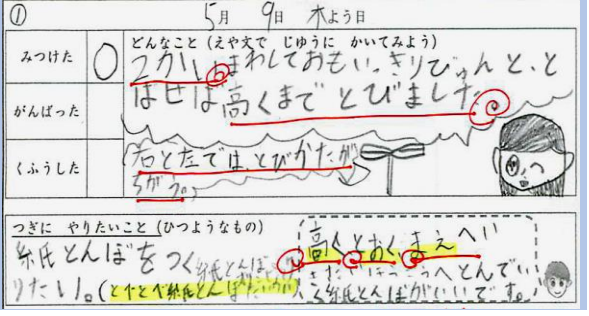


学習過程	主な学習活動と実際の子どもの姿 活動のよさを見付ける姿 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自分の成長を自覚する姿</span>	教師の具体的な働きかけ
意欲をもつ	<p>1 かみとんぼであそぼう</p>  <p>紙とんぼが高く飛ぶことに気付く様子</p>  <p>高く飛ぶコツを友達と相談する様子</p>  <p>みんなで競争すると楽しいことに気付く様子</p> <p>見て見て、僕が飛ばした紙とんぼはこんなに高く飛んだよ。</p> <p>どうやったらそんなに高く飛ぶの？</p> <p>手の回し方や羽の傾きが大切なのかもしいね。</p> <p>自分でも作って、みんなでオリンピックみたいな大会を開くと楽しそう。</p>	<p>○ 「春のさんぽ」や国語で学習したタンポポを想起させたりした後、教師が作った紙とんぼを飛ばして自由に遊ぶ活動を設定し、「高く」「遠く」など、作ってみたい紙とんぼへの思いや願いをワークシートに書かせた。その後、「自分が作った紙とんぼでどんなことをしてみたいかな。」と問いかけ、一人一人の思いや願いを基に、「紙とんぼオリンピックを開こう」といった学級のテーマを設定し、学習の見通しをもつことができるようにした。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ア</span></p> <p>紙とんぼのよさや今後の活動を表現できるカード</p> 
活動する	<p>2 かみとんぼをつくってあそぼう</p>  <p>紙とんぼを作ったり遊んだりする様子</p>  <p>情報コーナーを活用する様子</p> <p>給食の牛乳パックやストローを使って紙とんぼを作るといいね。</p> <p>先生の作った紙とんぼは羽の形を丸くしているよ。そうだ。よく飛ぶ紙とんぼの型を取って同じようにしてみよう。</p> <p>見て。頑張ったら、私の紙とんぼも、少し飛んだよ。</p> <p>もっと飛ぶようにするためにはどうしたらいいかな。たしか研究所の情報コーナーにいいヒントがあったよ。</p>	<p>○ 紙とんぼを作る面白さや作った紙とんぼで遊ぶ面白さ、紙とんぼの飛び方の不思議さに気付くことができるようにするために、思いや願いに応じて活動場所を選びながら、作る活動と遊ぶ活動を繰り返し行うことができる場の設定を行った。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">イ</span></p> <p>紙とんぼを作ったり遊んだりできる場づくり</p>  <p>○ 気付いたこと友達同士で情報交換することができるようにするために、「高く」「遠く」といった思いや願いごとに研究所を設け、紹介したい気付きをボードに書いたり、これまでの気付きを掲示したりして全体で共有することができるようにした。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">イ</span></p>

表3 学習過程ごとにまとめた子どもの姿と教師の働きかけ②

活動する	 <p>「作る」と「遊ぶ」を繰り返す中で紙とんぼの工夫を見いだす様子</p> <p>羽の形を大きく作り直したら、さっきよりすごく遠くまで飛ぶようになったよ。</p>  <p>自分の取組を振り返る様子</p> <p>3 つくったおもちゃであそぼう</p> <p>羽の傾きを変えたり、丸く切ったりしたら、この前より遠くに飛ぶようになったよ。今日の自分はよくがんばったな。</p>	<p>情報交換できる場づくり</p>  <p>べて、紙とんぼの作り方や遊び方の違いから新たな活動を見いだすことができるようにするために、高い位置に目標物を設けたり、線を引いて得点ができるようにしたりして、飛ぶ高さや距離を比べるなど自然に競争や協力が生まれるような場を設定した。</p> <p>イ</p>							
	 <p>高さ比べをして競い合う様子</p> <p>誰が一番高い点数を取るか勝負すると楽しいね。それに、ルールを工夫したら、もっと楽しく遊べるね。</p>  <p>ゴールまで何回でいけるか競い合う様子</p> <p>私の考えたゴルフの遊び方でみんなも楽しそうに遊んでいるよ。この遊び方を考えた私って凄いな。</p>  <p>飛んだ時間を競い合う様子</p> <p>誰が長い時間飛ぶか勝負したよ。僕の紙とんぼもよく飛んだし、友達と競争して遊ぶオリンピックって楽しいな。</p>	<p>自然と競争や協力が生まれる場づくり</p>  <p>○ 紙とんぼオリンピックでは、友達の評価から自分の取組のよさに気付くことができるようにするために、同じ思いや願いをもった子ども同士で遊ぶ活動を設定する。その際、友達のどこが良かったのか具体的に評価することができるようにするために、紙とんぼの「作り方」と「遊び方」の良かったところを書くことができるカードを使って相互評価し、これまでの取組のよさに気付くことができるようにした。</p> <p>ウ</p>							
	<p>4 たのしかったよ かみとんぼ</p>  <p>紙とんぼって面白いね。</p> <p>頑張った自分って凄い。今度は家にあるペットボトルで遊んでみよう。</p>	<p>友達からの評価カード</p> <table border="1" data-bbox="877 1478 1460 1724"> <tr> <td></td> <td>ともだちの よかったところを 書いて 教えてあげよう。</td> </tr> <tr> <td>【○】 かみとんぼ</td> <td>まいいっつうを つけていたのよ 良かったよ。</td> </tr> <tr> <td>【○】 あそびかた</td> <td>すごろくゲームの しかったよ。</td> </tr> <tr> <td>【○】 あそびかた</td> <td>あそびかたが おもしろくて みんなを ひばって いたよ</td> </tr> </table> <p>○ 紙とんぼの変化や自分の成長を自覚することができるようにするために、ワークシートを見返したり、始めと最後に作った紙とんぼの飛ぶ様子を動画で見せ、飛び方の違いを比べたりできるようにしながら振り返りを設定した。また、本単元の学びを今後の生活に生かす可能性について考えることができるようにした。</p> <p>ア ウ</p>		ともだちの よかったところを 書いて 教えてあげよう。	【○】 かみとんぼ	まいいっつうを つけていたのよ 良かったよ。	【○】 あそびかた	すごろくゲームの しかったよ。	【○】 あそびかた
	ともだちの よかったところを 書いて 教えてあげよう。								
【○】 かみとんぼ	まいいっつうを つけていたのよ 良かったよ。								
【○】 あそびかた	すごろくゲームの しかったよ。								
【○】 あそびかた	あそびかたが おもしろくて みんなを ひばって いたよ								



た。そして、牛乳パックが楽しいものに変身したことから、これまで子どもたちにとってゴミとして処分していた身近にある物に対する見方が変わっていった。具体的には「牛乳パックが育てている生き物のすみかになりそうだよ。」と牛乳パックを生き物のすみかとして再利用しようとする姿が多くの子どもたちに見られた。また、本単元の学習を進めるにあたって紙とんぼの製作後、机の引き出しやロッカーに入れていると紙とんぼが壊れたり、形が変わったりして飛び方が変わるなど、紙とんぼの保管に子どもたち自身課題を感じていた。そこで、子どもたち自身がその課題を解決しようと写真1のように給食のデザートが入っていた容器を再利用し、紙とんぼの保管場所である『紙とんぼきち』を製作した。このように、いらなくなった物を再利用し、自分たちの生活を豊かにするといった行動が頻繁に見られるようになったことから、牛乳パックを学習材として使用したことに大いなる可能性を感じた。



写真1 使い終わった容器で紙とんぼの保管している様子

#### 4. 実践の考察

今回、「主体的・対話的で深い学び」を促すための生活科授業実践を通して、実際に子どもの姿として以下の表のような姿が見られた。

表4 実践を通して育まれた資質・能力

知識及び技能の基礎	思考力、判断力、表現力等の基礎	学びに向かう力、人間性等
<ul style="list-style-type: none"> <li>自分なりに羽の形や傾きなどを工夫しながら紙とんぼを作って飛ばす面白さに気付く姿が見られた。</li> <li>羽の形や向きで飛び方が変わるといった不思議さに気付く姿が見られた。</li> <li>飛ばす場所（室内・室外）で飛び方が変わることに気付く姿が見られた。</li> <li>「頑張ったからよく飛ぶ紙とんぼができたよ。」と自分のよさや成長に気付く姿が見られた。</li> <li>道具を正しく使い、後片付けを最後まで行ったり作った紙とんぼを大切に保管したりする姿が見られた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「高く」「遠く」「長い時間」といった共通の思いや願いももった子ども同士で教え合ったり、競い合ったりするなど交流しながら紙とんぼや飛び方を比較する姿が見られた。</li> <li>記録した長さや映像で、過去に作った紙とんぼと飛び方と比べ、自分の紙とんぼが飛ぶようになったことを過去の経験と関連付けて考えてワークシートにかく姿が見られた。</li> <li>校庭で「風があるときには、よく飛ぶよ。」「高いところから飛ばすとよく飛ぶよ」といった思いや願いと環境を関連付け活動する姿が見られた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「早く紙とんぼを作って遊びたい」という子どもの姿が見られた。</li> <li>思いや願いをもち、紙とんぼを作って遊ぶ活動に没頭する姿が見られた。</li> <li>「友達と一緒に遊ぶのもっと楽しくなるよ。」と互いのよさを認め合いながら自分たちで遊びを創り出す姿が見られた。</li> <li>家から牛乳パックをもってきたり、学校で飲んだ牛乳パックを自ら洗って保管したりしている姿が見られた。</li> <li>「他にも面白い物を作って遊びたい。」という思いや願いをもつ姿が見られた。</li> </ul>

このように本単元の目標で設定していた資質・能力が調和的に育まれたことから、本単元で行った3つの学習指導のポイントである「物語性のある単元計画を設定」、「自分のよさや可能性を生かすための働きかけとして行った自然と競争が生まれるような場の設定」、「活動のよさを見付けたり自分の成長を自覚したりする振り返り」は「主体的・対話的で深い学び」を促すために有効であったと言える。

## 5. さいごに

本単元では、教師が予想していた以上に、紙とんぼを作って遊ぶ活動に没頭し、楽しんでいたことから、教材選びと教師の働きかけ（環境構成・問いかけなど）が「主体的・対話的で深い学び」を促すための授業づくりにおいて大変重要であることを再確認した。今後は、他の単元でも「主体的・対話的で深い学び」を促す生活科授業を通して、子どもたちの資質・能力を育てていくために、3つの学習指導のポイントを踏まえながらの実践を行っていきたいと考える。

## 6. 主な引用・参考文献

朝倉淳（編著）（2018）. 小学校教育課程実践講座 生活 ぎょうせい

久野弘幸（編著）（2017）. 小学校学習指導要領ポイント総整理 生活 東洋館出版

鹿児島大学教育学部附属小学校（2019）. 新たな価値を創り出す 資質・能力を育む授業の創造

文部科学省（2018）. 「小学校学習指導要領解説総則編」 東洋館出版

文部科学省（2018）. 「小学校学習指導要領解説生活編」 東洋館出版

田村学（2118）. 深い学び 東洋館出版