

指導資料

生活 第10号



鹿児島県総合教育センター

- 小学校，特別支援学校対象 -

平成21年5月発行

気付きの質を高め自然の不思議さや 面白さを実感する生活科学習

教科「生活科」誕生から2回目の学習指導要領の改訂が行われた。今回の改訂では，生活科の特質や目指すところを示す教科目標の変更はなかった。しかし，平成20年1月の中央教育審議会の答申において指摘された，「活動や体験を通して得られた気付きを質的に高める指導が十分に行われていない。」「児童の知的好奇心を高め，科学的な見方・考え方の基礎を養うための指導の充実を図る必要がある。」等の生活科の課題を受けて，次のような内容及び内容の取扱いの改善が図られている。

- 気付きの明確化と気付きの質を高める学習活動の充実
- 伝え合い交流する活動の充実
- 自然の不思議さや面白さを実感する学習指導の充実
- 安全教育や生命に関する教育の充実
- 幼児教育及び他教科との接続

そこで，本稿では，特に，気付きの質を高める学習指導と，科学的な見方・考え方の基礎を養う観点から自然の不思議さや面白さを実感する学習指導について考察し，授業充実のための具体的指導のポイントについて示していく。

1 気付きの質を高める学習指導

気付きは，児童の具体的な活動や体験を通して生まれるものである。その気付きを質的に高めるとは，かかわる対象への無自覚なものを自覚化された気付きへと高めていくこと，一つ一つの気付きを関連付けられた気付きへと高めていくことであり，また，対象への気付きの質の高まりとともに，児童の自分自身への気付きに高めていくことである（図1）。



図1 気付きの質を高める二つの視点

- (1) かかわる対象への気付きの質を高める
対象への気付きは，活動を繰り返したり対象とのかかわりを深めたりする活動や体験の充実によって質的に高まっていく。そのためには，見付ける，比べる，たとえるなどの多様な学習活動

を工夫することが重要である。

図2は、コマをつくって遊ぶ活動での教師の意図的・計画的・組織的な授業づくりによって、遊びの中で児童自らが友達のコマと比べ、違いを見付け、コマの改良を考え工夫した例である。

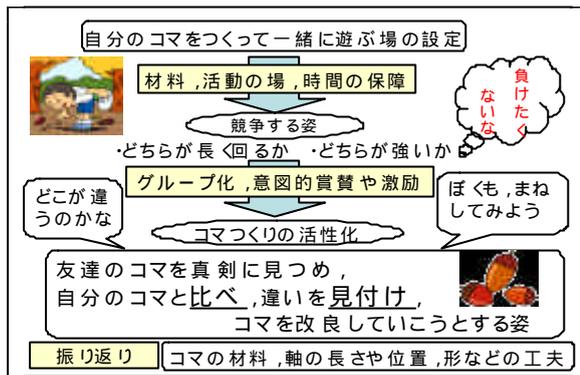


図2 コマをつくって遊ぶ活動での児童の姿

このように「 しましょう。」と活動を指示するだけでなく、児童自らが思いや願いをもって気付きを振り返ったり、互いの気付きを交流したりするように工夫することが大切である。

(2) 自分自身への気付きに高める

自分自身への気付きとは、できるようになった自分、頑張った自分を自覚することである。そのためには、活動の成就感や自己有用感を感じられる振り返りの活動が有効である。

また、お互いの気付きを交流する活動では、気付きや思いが異なる場合も多い。したがって、学級内にお互いを尊重し多様性を認め合える雰囲気醸成していくことも重要である。

2 自然の不思議さや面白さを実感する学習指導

(1) 科学的な見方・考え方の基礎とは

「科学的」という基本的な条件には、論理性、再現性、客観性などが考えられる。「見方・考え方」とは、児童が身に付ける方法や手続き、それらによって得られる結果や概念を包含したものである。しかし、生活科における気付きは、知的側面だけでなく情意的な側面も重視しており、「科学的」とは直接結びつきにくいものである。

このことから、生活科における科学的な見方・考え方の基礎とは、その素地となるその子ならではの事象への気付きや解決方法であると考えられる。

(2) 自然の不思議さや面白さを実感する学習指導の工夫

新学習指導要領では、科学的な見方・考え方の基礎を養う観点から、学年の目標に「自然のすばらしさに気付き」という文言が加えられ、内容(6)「自然や物を使った遊び」では従前の「遊びを工夫し」が「遊びや遊びに使う物を工夫して作り」に変更され、さらに「その面白さや自然の不思議さに気付き」という文言が加えられている。

ここで言う自然の不思議さとは以下のようなものが考えられている(図3)。

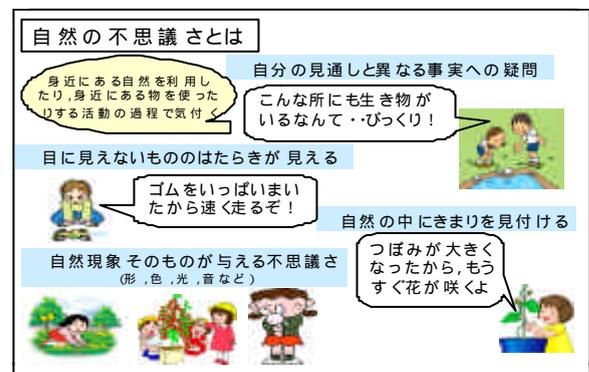


図3 自然の不思議さ

このような自然の不思議さや自然と触れ合う面白さを実感できるようにするためには、児童一人一人の思いや願いを生かした多様な遊びを行い、それを関連付けていくことが重要である。そのためには、お互いの遊びやつくった物を伝え合い交流する場を設定したり、気付きカード等を活用したりして、自他の気付きを比較し、活動を繰り返していく単元構成が有効である。

また、遊びは、それ自体楽しいものであるが、友達とのかかわりがあるとさらに楽しいものになる。様々な遊びを通して、その面白さや自然の不思議さを実感するとともに、他者とのかかわりを深めていくことも大切である。

3 気付きの質を高め自然の不思議さや面白さを実感する指導のポイント

(1) 試行錯誤や繰り返しの活動を設定する

試行錯誤して何度も挑戦したり、活動を繰り返したりすることは、気付きの質を高めるとともに、事象を注意深く見つめたり予想を検証したりすることになる。図4は、試行錯誤の活動から繰り返しの活動を位置付けた例である。

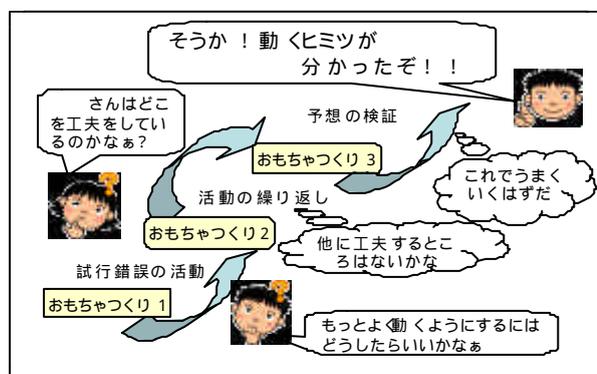


図4 試行錯誤や繰り返しの活動

(2) 伝え合い交流する活動を設定する

友達とお互いの気付きを伝え合うことで、児童は自分の気付きと比較し、共通点や相違点に気付いていく。また、自分の気付かなかったことにも気付いていく。そして、より一般化された気付きや多面的な気付きへとその質を高めていく(図5)。

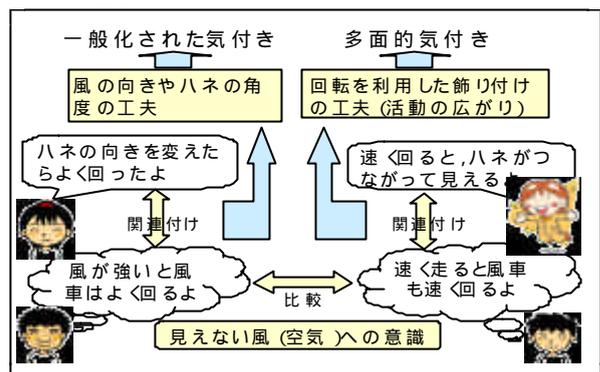


図5 伝え合い交流する活動

(3) 振り返り表現する活動を設定する

生活科ではこれまでも、言葉などによる表現活動を位置付けてきた。これは、言葉などによって活動や体験などを振り返ることで、無自覚であった気付きを明確にしたり、お互いの気付きを共有し関連付けたりできるからである。

さらに、教師の働きかけや問いかけの工夫を行うことで、より充実したものとなる(図6)。

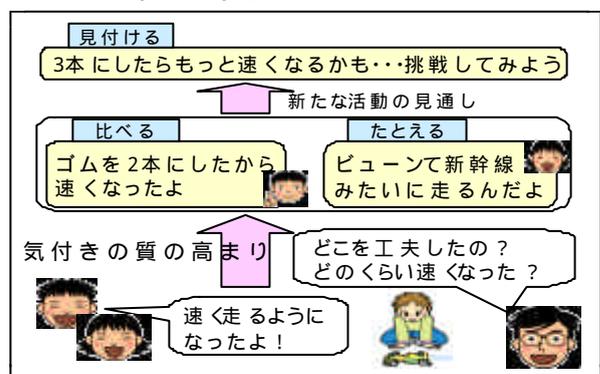


図6 教師の問いかけによる気付きの質の高まり

(4) 実際の指導計画例

小単元	主な活動内容と意識の流れ	気付きの質を高める働きかけ	指導のポイント
動くおもちゃをつくらう 3時間	<p>1 身近なものでつくった動くおもちゃを見て、つくりたいおもちゃを決める。 風, ゴム, 水, 糸などで動くおもちゃ</p> <p>・いろんなおもちゃが楽しそう。 ・作りたいな。</p> <p>2 身近なものを使っておもちゃをつくる。 同じおもちゃづくりをする子でグループを構成し、協力してつくる。</p>	<p>いろいろな動力で動くおもちゃを数種類、複数個用意する。 ただし、仕組みが分かるように、飾り付けはせず、シンプルなつくりしておく。</p> <p>イメージ化させるために、簡単な絵に描かせる。</p> <p>グループで協力させることで、製作の負荷を小さくするとともに、お互いの気付きの共有化を図る。</p>	<p>主な 試行 錯誤 や 繰り返し の場</p> <p>・動くおもちゃつくりと遊び</p> <p>・おもちゃの工夫と遊び</p> <p>・幼児向けの工夫</p>
動くおもちゃであそぼう 2時間	<p>3 つくったおもちゃで遊び、遊び方の工夫をする。</p> <p>・もっと ながいおもちゃにしたい。 ・みんなで競争すると楽しいな。 ・どうしたら勝てるかな。</p>	<p>上手に動かすコツに気付いた子の「～すれば・・・なる」という気付きを全体に広げていく。</p> <p>遊びのルールづくりや場の工夫をさせることで、友達と遊ぶ楽しさや遊びを工夫する楽しさに気付かせていく。</p>	<p>主な 伝え 合い 交流 する 場</p> <p>・おもちゃでの遊びでの交流</p>
動くおもちゃを工夫しよう 3時間	<p>4 自分のおもちゃを改良する。 自分のおもちゃの改良点を計画する。 計画をもとに工夫して作り直し、遊ぶ。</p> <p>・もっと速くしよう。 ・もっと長く動くようにしよう。 ・きれいな飾りをつけよう。</p> <p>改良したことや感想を発表し合う。</p>	<p>遊びの中で、自分のおもちゃの改良点に気付かせる。</p> <p>友達へのアドバイスができた子を賞賛し、お互いのおもちゃを比較しようとする意欲を高める。</p> <p>自分のがんばりに気付くことができるように、カードに記入させる。さらに、カードを交換し合い、お互いのがんばりにも気付かせていく。</p>	<p>・上手に動かすコツの交流</p> <p>・グループでの製作での交流</p> <p>・遊びの紹介</p> <p>主な 振り 返し 表現 する 場</p>
おもちゃランドを作ろう 4時間	<p>5 幼稚園児を招待して「おもちゃランド」で一緒に遊ぶ計画を立てる。</p> <p>6 「おもちゃランド」を作る。</p> <p>・遊びのこつを教えてあげるよ。 ・楽しんでくれるかな。</p> <p>7 幼稚園児を招待して遊ぶ。</p>	<p>活動の達成感をもてるように、幼稚園児との交流を行う。</p> <p>自分たちの遊びの体験を基に、幼稚園児も楽しめるような遊びにするために、おもちゃや遊びの工夫を考えさせる。</p> <p>遊びの紹介の中に、遊びのこつを入れることで、児童の気付きをより確かなものにしていく。</p>	<p>・イメージ化のための絵</p> <p>発表・交流</p> <p>・カードへの記入とお互いのカードの交換</p>

理科では、自然のしくみやきまりに着目させるために、共通の素材を使用したり、同じものを作ったりするおもちゃづくりを行う。

一方、生活科では、一人一人の思いや願いを大切に、ゴムで動くおもちゃや風で動くおもちゃ、磁石で動くおもちゃなど、児童の思いや願いに応じた多様なおもちゃづくりが

展開されることとなる。その中で、実物に触れ、体験した事象を自らの気付きとして表現している姿こそ、科学的な見方・考え方の基礎が養われている姿なのではないだろうか。

【引用・参考文献】

文部科学省 「小学校学習指導要領解説生活編」平成20年8月 日本文教出版

(企画課)