

# そよかぜ通信

■巻頭言

## 「子どもと自然」.....2

東京大学名誉教授 養老孟司



## 幼稚園と小学校の効果的な連携を目指す アプローチプログラム

—幼稚園側から見たスタートカリキュラム— ..... 4

学校法人 わかくさ幼稚園園長

前宮城県仙台市立鶴巻小学校校長 米澤 孝雄

## ハムスターを飼おう! ..... 8

東京都昭島市立武蔵野小学校教諭 長山 かず子

■こだわり館嘆符! 第3回

錯覚美術館(東京都千代田区)

抵抗しても無駄です。あなたの視覚は計算済み! ..... 12

## 『私の実践を支えた一冊』 ..... 16

東京学芸大学附属小金井小学校教諭 齊藤和貴

# 子どもと自然

東京大学名誉教授  
養老孟司

子どもを自然に触れさせることの大切さは、先生も親たちもよく知っていると思います。でもそれが「なぜ大切か」ということになる、うまく答えられないのではないのでしょうか。

ちゃんと答えようとすると、これはあんがい難しい問題ではないかと思えます。いまでは都会のマンションに暮らして、高層ビルの中の会社に勤務して、おかげで季節感もないというのは、ごく当たり前の暮らしだからです。

ヒトというのは、じつに適応力の強い生きものです。住んでいる場所も、ベドウィンの住む砂漠から、イヌイットの住む氷の中まで、きわめて巾が広い。ですから極端にいうなら、どこでどうやって暮らしたって、ダメということはないのです。宇宙船に一月乗っている人だって、ないわけはありません。

でも子どもは違うでしょう。それが一つの答えです。たしかに百年前には高層ビルはありませんでした。現在六十歳代のいわゆる団塊の世代なら、子どもの頃は野山で遊んだ記憶が残っているはず。子どもの頃にそういう体験をしているから、大人になって都会の暮らしをしても平気です。それなら、いまでも子どもの頃には、やはり田舎で野山を駆け歩かせなきゃいけませんね。

そういうことだけではない。私はそう思います。実は自然の中にいるときに、子どもたちは学んでいます。ただしその学びは、学校の成績のように成果を測ることができません。学校だって、実は成績だけが問題なのではない。それはだれでもホンネでは知っていることだと思います。受験校ならともかく、そういう学校ですら、学校が与えてくれるのは、勉強だけではありません。子どもに訊いたらわかるでしょうが、まず友だちがいます。ヒトは社会的動物ですから、学校という集団のなかで、さまざまなことを学びます。むしろその方

が、いわゆる勉強よりも大切なのかも知れないのです。

でも自然から学ぶことで、私がいちばん大切だと思っていることは、それとも違います。自然を見ることで、子どもたちは自然が出している答えを見ているのです。

どういうことでしょうか。たとえば樹木に木の葉がついています。これはどういう規則でついているのでしょうか。生物学を勉強すれば、葉が互いに向かい合っている対生葉と、互い違いに生えている互生葉という区別をまず教わるかも知れません。でも私がいいたいのは、そういうことではないのです。

太陽は東から出て、西に沈みます。その間、停止していることはありません。樹木は葉で光合成をしているのですから、その一本の樹木が最大限に光を受けるためには、どう葉を並べたらいいのでしょうか。実際の葉の配列は、その問題を解いたものだとも考えられます。だから十枚重なった葉など、ありえないのです。互いに蔭になったら、意味がありません。人間が似たものを作ろうとすると、太陽電池になってしまいます。四角いものを平面にきちんと並べるわけ。これって、植物の葉に比べたらずいぶん知恵がないと思いませんか。

実は何億年もかかって、植物はこの問題を解いてきたともいえるわけです。私たちが見ている自然とは、数億年の歴史のなかで、生物が生き残るために解決してきた解答を見ているのではないのでしょうか。だから、しばしばそれは見事な姿をしていて、それを私たちは「美しい」などというのです。なぜなら私たちの脳も同じ自然の世界を見るように進化してきたのですから、自然の法則に適合したのを見ると、気持ちよく感じるのだと思います。難しくいえば、そういうものを見ると、

脳は余分なエネルギーを使わないで済む、無理をしなくて済むのです。それを脳は「美しい」といっているのではないのでしょうか。

子どもたちは自然の中を動き回ります。その間に、知らず知らずにそうした「美しさ」を見ている。見るだけではありません。あらゆる感覚も働いているのです。自分が動けば、世界が変わります。たとえば見ている景色が変わります。一歩だけ歩いたって、景色は変わるのです。それが脳に入力されます。続いてその入力に基づいて、次の運動が起こります。つまり脳からの出力が生じます。脳は絶えず入力と出力を繰り返すのですが、実はそれが脳を育てるのです。本当の学習とは、入力と出力が繰り返されることによって、その間に「変わらないもの」をひとりでの脳が覚えることなのです。世界

のどこが絶えず変化して、どこが変化しないのか、子どもたちはそれを知らず知らずに脳

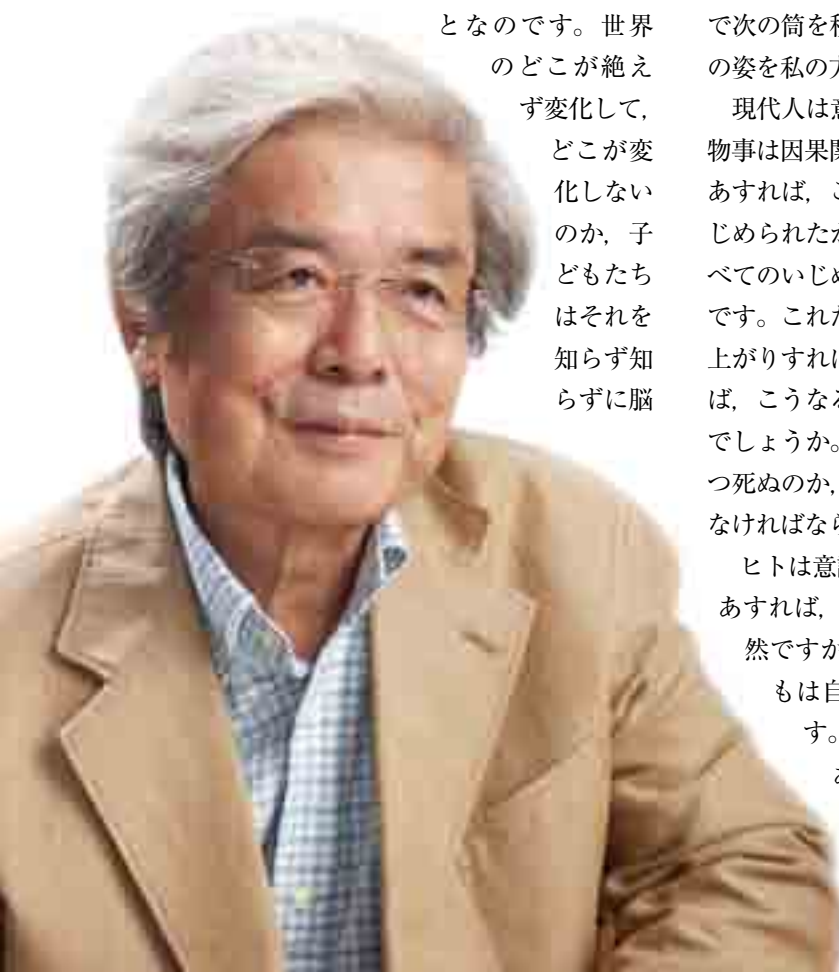
に銘記していきます。

つい昨日のことですが、私は鹿児島市で森の幼稚園に行ってきました。

十人ほどのお子さんたちが森の中で遊んでいました。一人は竹筒の切れ端を積んでいました。積んでいると、倒れることもあるし、太い筒に細い筒が入ってしまうこともあります。でもその子は飽きもせず、竹筒積みを繰り返していました。これが学習です。入力と出力が繰り返され、その間に予想もしていますよね。ここで次の筒を積んだら、どうなるだろうか。この子の姿を私の方も飽きもせずに見ていました。

現代人は意識の世界に生きています。そこでは物事は因果関係でとらえられます。私はそれを「ああすれば、こうなる」といいます。たとえば「いじめられたから、自殺した」となります。でもすべてのいじめられた子が自殺するわけではないのです。これだけの価格で株を買って、これだけ値上がりすればこれだけ儲かる。これも「ああすれば、こうなる」です。でも人生はそうなっているのでしょうか。もしそう思うのであれば、自分がいつ死ぬのか、なぜ死ぬのか、そもそも自分が死ななければならない理由を説明してみてください。

ヒトは意識と身体でできています。意識は「ああすれば、こうなる」といいますが、身体は自然ですから、そんなことはいいません。子どもは自然から意識の世界に入って来ます。その子どもたちにまず自然を与えてあげる。それが大人の務めではないのでしょうか。



# 幼稚園と小学校の効果的な連携を目ざす ー幼稚園側から見たスタートカリキュラムー

学校法人 わかくさ幼稚園園長  
前宮城県仙台市立鶴巻小学校校長  
**米澤 孝雄**

小学校入学期の問題として、小1プロブレムなど学校生活への適応を図ることが困難な児童の実態が報告されている。これは、児童が小学校入学に際して、卒園から入学までの2～3週間という短期間に急激に押し寄せてくる多様で大きな変化に、独力で適応しかねている、初等教育入門期の看過できない大きな問題である。

平成20年の小学校学習指導要領の改訂では、「小1プロブレムなどの問題」を解決するために、生活科を中心とする「スタートカリキュラム」の編成が効果的とされ、幼稚園と小学校との連携（以下、「幼小連携」と記述）の重要性が強調された。

本稿では、児童を送り出す幼稚園側から、学びと発達の連続性という視点に立ち、小学校生活へアプローチするプログラムについて考える。

## ■ 幼小連携の基本的な考え方

幼小連携について、『保育所や幼稚園等と小学校における連携事例集(2009)』（文部科学省・厚生労働省）では、「どちらかがもう一方の教育に合わせるのではなく、それぞれの果たすべき役割を果たすと共に、相互に理解を深め、一貫性のある教育を相互に協力し、連携すること」を求め、「子ども同士の交流」「教職員の交流」「保育課程・教育課程の編成、指導法の工夫」による、具体的に効果的な連携の在り方を例示している。

幼小連携のアプローチプログラムを検討する際には、上記事例集の例示のように、幼小協力に基づく「子ども同士及び教職員の交流プログラム」と、幼小接続期の「幼稚園のカリキュラム」の2つの視点から考える必要がある。

## Ⅱ 子どもと教職員の交流プログラム

### (1) 子ども同士の交流プログラム

幼小連携の進展と共に、「一日入学」「町探検の際の小学校訪問」「運動会や学習発表会への招待」など、幼稚園児と小学生のさまざまな交流活動が実践・報告されている。この交流活動は、幼稚園児の側からは、入学後の小学生になった自分の姿をイメージし、小学校生活に対する期待感を高めるアプローチプログラムとして、重要な意味がある。また、小学生にとっては、幼稚園時代の招待される側から、この1年間に招待する側へ成長した自分を実感し、自己肯定感や自己効力感を高める貴重な学習の機会となる。

この交流活動について、計画立案の段階から幼稚園・小学校教師が協同で参画し、活動計画を作り上げていく過程で、相互の子どもの実態の理解や教育内容に対する理解が進み、教職員の真の交流へ深化・発展していった事例も報告されている。

今後はこの実践例のように、交流活動の試行の段階からさらに一歩進んだ「相互理解」「互恵性」に基づいた教育活動として、幼稚園・小学校相互のカリキュラムに明確に位置づけ、意図的、計画的かつ継続的な教育活動として定着させていく必要がある。

### (2) 教職員の交流プログラム

入学後の指導に活かす情報を収集する目的で「幼小連絡会」が開かれている。これは子どもについての情報交換が主たる目的であるので、相互の教育内容や教育方法の違いなどについての理解を深めるためには、幼稚園・小学校の見学や授業研究会などへの相互訪問の場の設定が必要となる。方向目標に基づく間接教育による遊びが活動の中心である幼稚園教育と、到達目標に基づく直接教育による教科学習中心の小学校教育の相違は、幼稚園と小学校教諭が

# アプローチプログラム

期待する子ども像のギャップとして、対教師関係において入学後に子どもを戸惑わせる一因となっていると考えられる。実際の活動における子どもの姿を前に、率直な話し合いが行われることによって、両者の認識の違いが明らかになり、期待する子ども像のギャップも解消されていくと思われる。

なお、近隣の幼稚園・小学校の相互協力により、入学以前に小学校教師が幼稚園を訪れ、園児の入学後の学習活動への期待感を高めるために、「もうす

ぐ1年生」という題材で1年生の教科書を使った体験授業を行うことや、入学後に幼稚園教師が小学校を訪れて出前授業を行い、1年生として成長した児童の様子にふれることなども、入学前後の教育活動の連続性を考える契機になり、相互の教育を理解するうえで効果的であると考えられる。

## 図 幼小の教育課程の効果的な連携

### (1) アプローチプログラムの構想

表1 アプローチプログラムの構想

	《幼稚園と小学校の連携活動》	幼稚園におけるアプローチプログラム	小学校におけるスタートカリキュラム
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>《教員同士の相互訪問》               <ul style="list-style-type: none"> <li>○保育(授業)参観の機会の活用・相互の教育に関する理解を深める</li> </ul> </li> <li>《幼・小交流学習活動》               <ul style="list-style-type: none"> <li>○1年間の成長を感じさせる</li> </ul> </li> <li>《生活科学習「○○集会」への園児の招待》</li> </ul>	<p style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">幼稚園、小学校の教育目標・教育内容の比較検討、相互理解</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○研究授業の相互訪問(教師の交流)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○小学校の教育課程の理解を深める</li> </ul> </li> <li>○幼・小交流学習(子ども・教師の交流)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○小学校生活への期待感(子ども)</li> <li>○生活科学習の理解(教師)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ステップ1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○スタートカリキュラム作成の事前準備               <ul style="list-style-type: none"> <li>○幼稚園、小学校の教育目標・教育内容の比較検討、相互理解</li> </ul> </li> <li>○研究授業への相互訪問(教師の交流)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○幼稚園教育への理解を深める</li> </ul> </li> <li>○幼・小交流学習(子ども・教師の交流)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○1年間の成長の実感(子ども)</li> <li>○幼稚園児の実態の理解(教師)</li> </ul> </li> </ul>
11月・12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>《学会・学習発表会への園児の招待》               <ul style="list-style-type: none"> <li>○就学時健康診断                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○子育て講座の実施</li> <li>○スタートカリキュラム説明など</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○学会・学習発表会への園児の招待(子ども・教師の交流)</li> <li>○発表会               <ul style="list-style-type: none"> <li>○年長児としてのリーダーシップの発揮(自己効力感の醸成)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ステップ2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○入学当初に子どもたちに身につけさせたい力の話し合い               <ul style="list-style-type: none"> <li>○入学児童の実態把握①(就学時健康診断時の子どもの様子の観察)</li> <li>○身につけたる力・話の聞き方など</li> </ul> </li> </ul>
1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>《保育所・幼稚園児学校見学》</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○保育所・幼稚園児学校見学               <ul style="list-style-type: none"> <li>○小学校入学に対する期待感</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ステップ3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○どんな力をいつまで身につけさせるか</li> </ul>
2月・3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>《保・幼・小連絡会の開催》</li> <li>《小学校教諭による保育所・幼稚園での模擬授業》</li> <li>《一日入学》</li> <li>○新入学児童保護者説明会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○保・幼・小連絡会での情報交換</li> <li>○小学校教諭による幼稚園での体験授業</li> <li>○一日入学               <ul style="list-style-type: none"> <li>○小学校の学習に対する期待感</li> </ul> </li> <li>○卒園児童保護者個人面談               <ul style="list-style-type: none"> <li>○入学期の保護者の不安感の解消</li> </ul> </li> <li>○卒園式</li> </ul>	<p><b>ステップ4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○スタートカリキュラムの作成・完成               <ul style="list-style-type: none"> <li>○指導内容と配列</li> <li>○週のねらいの明確化</li> <li>○一日の学習活動の流れを考える</li> </ul> </li> <li>○幼小連絡会の情報によるカリキュラムの手直し</li> </ul>
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○入学式</li> <li>《小学校での幼稚園教諭の授業》</li> </ul>		<p><b>ステップ5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○スタートカリキュラムの実践</li> </ul>

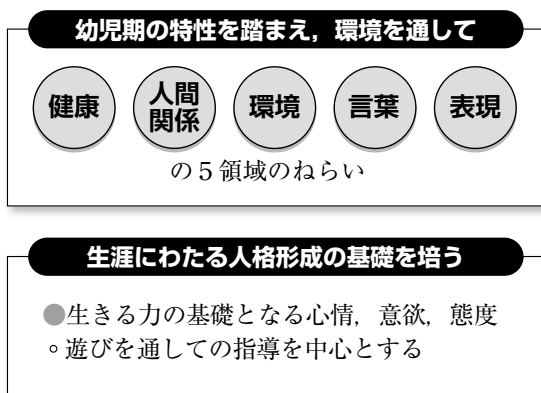
幼児教育から小学校教育へ円滑に接続させるためのアプローチプログラムを構想する際には、小学校におけるスタートカリキュラム作成のステップを視野に入れつつ策定する必要がある。通常スタートカリキュラムは入学後1ヶ月程度の短期間でとらえることが一般的である。しかし、学びと発達の連続性という見地から、上述の交流活動で示されたように、招待される園児から招待する小学生への成長を実感する1年間のスパンでスタートカリキュラムをとらえアプローチプログラムを作成することも大切である (P.5 表1)。

## (2) 幼稚園と小学校生活科の教育目標・内容の理解

幼稚園教育の教育内容が、小学校の各教科、特にスタートカリキュラムの中心を担う生活科の指導内容とどのように関連し、接続していくかについて理解を深める必要がある。

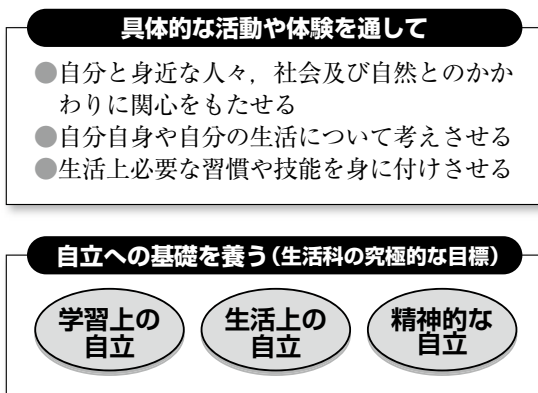
幼稚園教育要領では、「幼児期における教育は、環境を通して行うこと」が基本であり、その際、遊びが重要な学習であることを強調している (図1)。

図1 幼稚園教育の基本(ねらい)



一方、このような遊び中心の幼稚園の教育活動に接続する小学校生活科は、「具体的な活動や体験を通して、自立への基礎を養う」ことを目標としている (図2)。

図2 生活科の目標



幼稚園教育のねらいは、幼児の発達の側面から、生きる力の基礎となる心情、意欲、態度を育てるために、「健康」「人間関係」「環境」「言葉」「表現」の5領域で示されている。

表2 幼稚園教育及び保育所保育のねらいと小学校生活科

幼稚園教育及び保育所保育 5領域のねらい(保育所)	
<b>健康</b>	(1) 明るく伸び伸びと行動し、充実感を味わう。 (2) 自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする。 (3) 健康、安全な生活に必要な習慣や態度を身に付ける。
<b>人間関係</b>	(1) 幼稚園生活(保育所生活)を楽しみ、自分の力で行動することの充実感を味わう。 (2) 身近な人と親しみ、かかわりを深め、愛情や信頼感をもつ。 (3) 社会生活における望ましい習慣や態度を身に付ける。
<b>環境</b>	(1) 身近な環境に親しみ、自然と触れ合う中で様々な事象に興味や関心をもつ。 (2) 身近な環境に自分からかかわり、発見を楽しんだり考えたりし、それを生活に取り入れようとする。 (3) 身近な事象を見たり、考えたり、扱ったりする中で、物の性質や数量、文字などに対する感覚を豊かにする。
<b>言葉</b>	(1) 自分の気持ちを言葉で表現する楽しさを味わう。 (2) 人の言葉や話などをよく聞き、自分の経験したことや考えたことを話し、伝え合う喜びを味わう。 (3) 日常生活に必要な言葉が分かるようになるとともに、絵本や物語などに親しみ、先生(保育士等)や友達と心を通わせる。
<b>表現</b>	(1) いろいろなもの美しさなどに対する豊かな感性をもつ。 (2) 感じたことや考えたことを自分なりに表現して楽しむ。 (3) 生活の中でイメージを豊かにし様々な表現を楽しむ。

# 幼稚園と小学校の効果的な連携を旨とするアプローチプログラム



(写真1) アリの巣見つけた



(写真2) これ何か？

生涯にわたる人格形成の基礎を培う幼稚園教育のねらいと、自立への基礎を養う生活科の目標との間には近似性があり、生活科がスタートカリキュラムの中心教科として、幼児教育と小学校教育をつなぐ役割を担っている理由が理解できる。写真1は、ある日の園庭で年少児がしゃがみ込んでアリの巣を飽

きずに見つけて「この穴の中には何があるのかなあ？」と不思議そう。写真2は、園内の自然観察林で職員に「これ何か？」と聞きながら持っていた図鑑を出して調べ始めた年長児で、いずれも日常よく見かける光景である。年少児は「環境(1)」、年長児は「環境(2)」のねらいを具現し成長する子どもの姿であり、生活科の目標(2)(3)に発展・接続していく学びの姿である。

## 活科の目標

### 小学校 生活科の目標

具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心をもち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う。

<第1, 2学年>

- (1) 自分と身近な人々及び地域の様々な場所、公共物などのかかわりに関心をもち、地域の良さに気付き、愛着をもつ事ができるようにするとともに、集団や社会の一員として自分の役割や行動の仕方について考え、安全で適切な行動ができるようにする。
- (2) 自分と身近な動物や植物などの自然とのかかわりに関心をもち、自然のすばらしさに気付き、自然を大切にしたり、自分たちの遊びや生活を工夫したりすることができるようにする。
- (3) 身近な人々、社会及び自然とのかかわりを深めることを通して、自分のよさや可能性に気付き、意欲と自信をもって生活することができるようにする。
- (4) 身近な人々、社会及び自然に関する活動の楽しさを味わうとともに、それらを通して気付いたことや楽しかったことについて、言葉、絵、動作、劇化などの方法により表現し、考えることができるようにする。

幼稚園のアプローチプログラムは、小学校入学の準備教育として受け止められる傾向がある。しかし、まず大切なことは、生活科の目標・内容を十分に理解したうえで、幼稚園教育の原点に立ち返り、幼稚園教育本来のねらいを十全に達成することである。日常的教育活動において、遊びの中で『自己選択』『自己決定』『自己実現』の機会を与え、達成感、自己肯定感を十分に高めておくことが、幼小交流プログラム実施の前提であり、幼小の教育課程を効果的な連携に導く中心課題であると考えられる。

#### 《主な参考文献》

- 山本多喜司、S・ワップナー編『人生移行の心理学』北大路書房(1992)  
文部科学省『小学校学習指導要領生活編』(2008)  
文部科学省・厚生労働省『保育所や幼稚園等と小学校における連携事例集』(2009)  
木村吉彦監修 仙台市教育委員会編『スタートカリキュラムのすべて』ぎょうせい(2010)  
東北生活科・総合的な学習教育研究協議会宮城大会 学習指導案集より『あそびのてんさいあつまれ!!』仙台市立広瀬小学校(2011)  
木村吉彦著『生活科の理論と実践』日本文教出版(2012)

# ハムスターを飼おう！

東京都昭島市立武蔵野小学校教諭  
長山 かず子

生活科の内容を構成する際に必要となる視点の1つに、「身近な自然を観察したり、生き物を飼ったり育てたりするなどして、自然とふれあいを深め生命を大切にすることができるようにする。」という項目がある。

いろいろな生き物がいるなか、私はハムスターを紹介したい。見た目やその動きのかわいらしさも魅力であることは間違いはないが、それだけではない。

ハムスターに触れると命を感じることができる。それは虫や魚では感じにくい命の温かさだ。哺乳類特有の温かさは、生命というものを身近に感じさせるものではないだろうか。

ハムスターは大きさも手ごろで、世話も比較的しやすい。運がよければ生命誕生にふれる機会があるかもしれない。直接体験を重視する学習活動を考えたとき、児童一人ひとりに「自分がこの生き物の飼育に関わっている。」ということ強く感じさせたい。そのためには、飼育する生き物の数もある程度必要になってくる。そこで、1班（5～6人）で1匹のハムスターを飼育するという設定を考えた。ハムスターならば6匹飼っても、教室で十分対応できるからである。

飼育する生き物をハムスターにしたからこそできたものが、プレイパーク作りである。ハムスターのサイズであれば、プレイパーク作りは、少し大きめ



の段ボールの中に身近な材料を使って工作をするような手軽さで実現できるのである。

## ■ 毎日の世話でハムスターが大好きに

児童がより多く生き物と関われるよう、班に1匹ずつハムスターを用意した。班の中で曜日ごとに当番を決め、エサやりや水かえ、掃除などの世話を一人ひとりが責任をもって行う場を設定した。

また、児童が継続的に世話をしていることを実感するためにハムスター日誌を用意し、ハムスターの様子を記録したり当番の仕事を確認したりできるようにした。

生き物を飼育するということは、興味関心をもつだけでなく、生き物の本当の姿をよく知ることにつながる。そして、生き物に対して、愛着をもつことができるようになっていくのだと思う。

飼う前はハムスターが嫌いと言った児童も、実際に触れてみることで興味が湧いていった。初めはハムスターを怖がっていた児童が、実際に世話をすることで怖さがなくなりハムスターを好きになっていった。単元の学習が終わる頃には、ハムスターが大好きという児童が大幅に増えたのである。

生き物を飼育するには、継続的な世話が必要である。週に一度、休み時間を使ってエサをあげたり掃除をしたりする当番が回ってくる。生き物が相手な

### 「ハムスターを飼う」お勧めポイント！

- ハムスターは、見た目や動作もかわいらしく、触れることで命の温かさを感じることができる。
- ハムスターは、少人数に1匹をあてがうことができ、自分が飼育に関わっているということを強く感じさせることができる。
- 児童の発想を生かしたプレイパーク（ハムスターを遊ばせる場所）が手軽に作れる。



ので、それを一日も欠かすことはできない。しかし、その苦労も含め、子どもたちはハムスターを好きになっていったのだと思う。

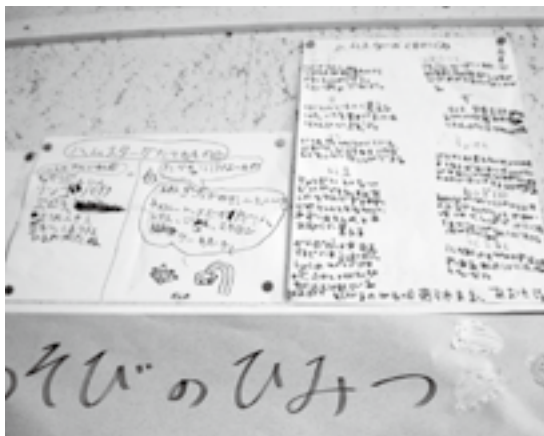
ハムスターが好きな理由やハムスターに対する思いも、実際に飼うことで広がりを見せた。「かわいい」のほか「気持ちいい」「あったかい」などの実感を伴った感想や、「大切にしたい」という気持ちを表現したりするようになった。

## ■ 気付きの共有… ハムスターのひみつコーナー

教室の一角に、『ハムスターのひみつコーナー』を設け、自分たちが世話をしながら気付いたり調べたりして知り得た情報を、みんなで共有する場所を作った。「ハムスターがこんなことしていたよ。」「ハムスターは、〇〇が好きだよ。」など、児童が楽しみながらハムスターに関する情報を紹介していた。児童は、コーナーを見て友達の気付きに共感したり、実際に確かめたりしながら、興味を広げていった。

## ■ 熱中！ プレイパーク作り

児童が「ハムスターのことを大切に考えてできる楽しい取り組みはないか」と考えて企画したのがブ



ひみつコーナー

### 児童が作ったプレイパークの遊び場(遊び道具)

- ダンボールの迷路
- ふわふわベッド(空き箱にちぎった新聞紙を入れた)
- ペットボトルのおうち
- トンネル(トイレトペーパーの芯を組み合わせて)
- わりばしのはしご
- 紙のプール

(注意)プレイパークにエサは入れない。ハムスターがエサに夢中になり、プレイパークで遊べなくなってしまうからだ。

レイパーク作りである。毎日のハムスターとのふれあいや観察記録、友達との情報交換を参考にして、ハムスターが喜ぶような遊び場を作るという活動だ。

材料は、ダンボールや空き箱、トイレトペーパーの芯や割りばしなど、児童が考えて用意する。「どんな箱を使おうかな。」「下には何を敷こうかな。」「どんなおもちゃを作ろうかな。」など、工作で何かを作り出すような楽しさがあったようだ。そして、何よりも「ハムスターがどうしたら喜ぶか。」という視点を自然にもつことができる取り組みだったと思う。

## ■ プレイパークに来てくれたよ！

前時までに作ってきたプレイパークに、初めてハムスターを入れて試してみる時間がやってきた。1班に1匹ハムスターがいることや、手作りのプレイパークを初めて試すということで子どもたちの意欲は高まっていた。

「みんなは手を出さないで、ハムスターを自由にさせること。」を約束していたので、自分が作ったところにハムスターが来ると、子どもたちは本当にうれしそうだった。授業では、実際にハムスターを遊ばせ、動きを見ることでプレイパークの改良も行った。その際もハムスターの気持ちを考えながら改

▼プレイパークに初めてハムスターを入れた時の様子



良する様子が見られた。

そして、その後は、休み時間にもプレイパークで遊ばせたり改良を加えたりする姿が見られ、学習が生活と結びつくものになっていった。

## ■ 単元「ハムスターをかおう」を実施して

### 目標

- ハムスターを飼い、その特徴的な動きに関心をもつ。
- ハムスターの世話を通して生命の尊さに気付き、親しみをもって大切にすることができる。

「ハムスターをかおう」の単元では、この2つを目標に掲げ、単元の学習を組み立てた。

継続的な飼育から得られたものは大きく、少人数に1匹の割合で飼うことができるハムスターによって、十分目標を達成できたのではないかと考えている。

単元を終えてのアンケートでは、生活科が好き、生き物が好きと答えた児童の中で、「ハムスターが好きだから。」「ハムスターがかわいいから。」という理由を挙げる児童が大幅に増えた。さらに、約8割の児童が「ほかの生き物のことも知りたいと思った。」と答えた。このことからハムスターの学習を通し、児童の生活科や生き物への関心が高まったと考えられる。

「ハムスターの学習をして、ハムスターのどんな



▲完成したプレイパーク

ことを知りましたか。」という質問項目に対しては、ハムスターの特徴的な動きに関するものや、体のつくり、食べ物、赤ちゃんに関するものなど幅広い内容が書かれていた。また、「ちゃんと世話をしないと死んじゃう。」「自分の家でも飼えそうだなと思った。」など、自分と生き物の関わりについて書く児童もあり、学習が深まった様子も見られた。

### 成果のまとめ

- 実際に飼うことで、子どもたちにとって生き物が身近な存在になった。
- 継続して飼うことで、ハムスターに愛着をもって大切に育てようという気持ちが強くなっていった。
- 継続的に世話をすることで、それぞれの興味関心にあわせて観察したり、友達に聞いたり、本で調べたりする活動ができた。気付きを交流することで気付きの高まりも見られた。
- プレイパーク作りの授業は、ハムスターの立場に立った見方や考え方を体験させるのに有効な手立てになった。
- 各班1匹ずつハムスターを飼うことで児童一人ひとりの関わる機会が増える。世話をしているうちにハムスターに頼られている自分の存在に気付き、命の大切さを感じるようになっていった。

## ■ ハムスターを飼育するにあたって

### ● アレルギーのある児童への対応

この単元を実施する際、アレルギーのある児童がいるかどうかを事前に調査し、保護者に確認を取っておくことが重要である。もし、そういう児童がい

## ハムスターを飼おう！

る場合は、いろいろな配慮が必要となる。

アレルギーの度合いによって異なるが、触れない程度なら観察することはできる。プレイパークも楽しめる。教室で飼うことが無理な場合は、教室以外に飼育する場所を別に作る必要があるかもしれない。ひどいアレルギーのある児童がいる場合は、この単元自体を考え直すことも必要になってくる。

### ■ ハムスターを飼育する際の豆知識

#### ● ハムスターの出産

あるクラスで、「最近ハムスターが太ってきたね。」という話題が出ていた。身ごもっていたのだと知ったのは、何日かしてからである。ある朝、4～5匹の赤ちゃんが寝床にしている箱の中で発見され、児童が大騒ぎになっていたのである。早速、ハムスターに詳しい人に聞いたり調べたりして対応を考えた。

- 決して赤ちゃんを触ってはいけない。
- 母親をむやみに刺激してはいけない。

エサやりと水かえをする以外は、1カ月ぐらいそっとしておいた。結果、無事に母親は子育てを終えることができた。その後、成長した子どもは、家で飼いたいという児童に保護者の了解を得て引き取られていった。

#### ● ハムスターどうしの争い

一緒にゲージに数匹いて戦いをする場合は、すぐにも分けた方がよい。たとえ、初めは仲良く過ご



ハムスター日誌

していても、ある日突然攻撃が始まることもある。放っておくと、命を落とすハムスターが出ることになる。ゲージの準備は、ハムスターの数の分だけ必要になる。

### ■ その他の工夫

#### ● ハムスターのパペット、ジャンガリー君の登場

授業の導入はハムスターのパペットを使った。ジャンガリー君と名付けたパペットと教師との掛け合いは児童に大いに受けた。児童は、ジャンガリー君の言葉を一生懸命聞いてその日の活動に熱中したのである。パペットの利用は低学年に効果が高いが、それだけに、どんな内容をどういう掛け合いで伝えるかをよく吟味しなければならない。それほどジャンガリー君の口から出てくる言葉は児童に影響力があつたのである。



ジャンガリー君（パペット）



#### ハムスター

(ゲッ歯目ネズミ亜目ネズミ科キヌゲネズミ亜科)

食生：草食を中心とした雑食性

活動：夜行性

- 日本では、ゴールデンハムスター、ジャンガリーアンハムスターなど5種がペットとして飼育されている。
- 飼育する場合は、ゲージ類、敷き材(木屑や牧草、紙などの種類がある)、ハウス、エサ入れと給水器を用意。
- エサは、ペレット(固形飼料)、野菜、種子など。野菜でも刺激のあるものや、お菓子などは決して与えてはいけない。

# 抵抗しても無駄です。あなたの視覚は計算 ～計算錯覚学の研究成果を展示～

代表 杉原厚吉 (明治大学先端数理科学研究科 特任教授)

## 研究プロジェクト最前線の姿を紹介

日本の錯覚研究者8名が集まって「計算錯覚学の構築」という研究プロジェクトを立ち上げた。その研究の中で生まれる新しい錯覚作品を順次入れ替えながら展示しようという目的でオープンしたのが錯覚美術館である。スタートは2011年5月である。研究活動のために確保したオフィスビルのフロアを、研究に支障のない週末に一般の方々にも開放するという形の運営なので、毎週土曜日だけの開館である。なぜ平日は開かないかというお叱りを受けるが、研究するためにいただいた国の予算で確保したスペースなので、平日は本来の目的通り研究に使わなければならない。この美術館が将来、平日も開館できる独立したミュージアムに成長することは私たちの夢でもある。

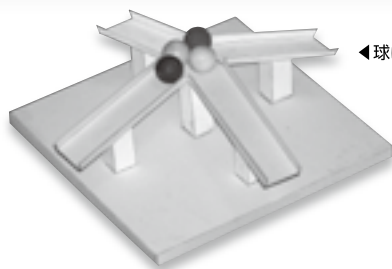
週末のみの開館という不便さは忍んでいただかなければならないが、展示の内容はライブである。すなわち、過去の記録ではなく、現在進行中の研究の最前線の姿を見ることが出来る。本研究予算は「数学」の領域でいただいているが、私たちの任務の中には、数学の研究が世の中とどのように関わりをもつのかをわかりやすく示すことも含まれている。私たちは、この任務を実行する場としても、この錯覚美術館を位置付けている。だから、数学と関係なく錯覚の不思議さ・おもしろさを楽しんでもらうこともできるが、錯覚現象の解明や、新しい錯覚作品の制作に数学がどのように役立っているのかを知っていただく機会としても利用していただけたらと思う。



## 解明が進む 「錯覚」の研究

目の錯覚とは、ものごとが実際とは違うように見えてしまう現象である。同じ長さの線が違って見えるミュラー・リヤー錯視や、平行線が傾斜して見えるツェルナー錯覚は有名で、子どものころこれらの錯覚図形に初めて出会って、目の不思議さに驚かれた方も多くであろう。錯覚の一つの特徴は、実際はこうですよと教えてもらい、定規を当てたりしてそれを確かめることができても、元の図形を見るとまた錯覚が起ってしまうことである。言い換えると、錯覚は単なる勘違いではなくて、理性の及ばないところで、脳が勝手な情報処理をした結果、生み出さ

# 済み!



◀球はどんな風に動く？(答えは次ページ)



れているものである。

錯覚の研究はずいぶん進み、古典的なもの以外に、新しく不思議な錯覚がたくさん見つかっている。静止画なのに動いて見える図形や、動かすとそれとは垂直な方向に動いて見える図形などである。これらの展示作品を見ていただく

と、改めて、見るとは脳が情報を作り出していることだということがよくわかり、私たちの脳の不思議さに触れることができる。この脳の勝手な振る舞いを端的にあらわそうとしたのが、本美術館の入り口に掲げたキャッチコピー「抵抗しても無駄です。あなたの視覚は計算済み。」である。

## 数学を用いることの強み

錯覚の研究は、従来は心理学や認知科学と呼ばれる分野で行われてきた。ここに、新たに数学という道具を持ち込んで研究しようというのが、計算錯覚学である。数学を使うと、いろいろと新しい研究の可能性が広がる。

第一に、錯覚の強さを数値で表せるようになる。

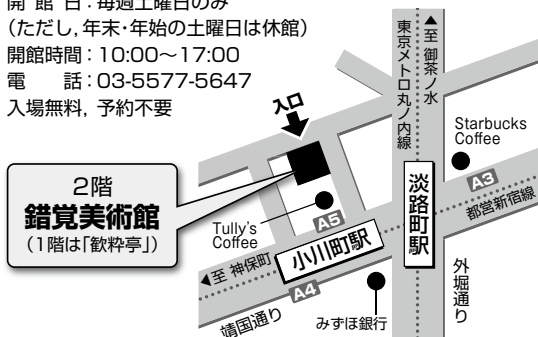
そして第二に、条件を変えるとその数値がどのように変わるかを予測できるようになる。すると第三に、錯覚の強さを強めたり弱めたりというコントロールもできるようになる。これらは私たちの研究プロジェクトの目的でもあるが、すでに一部は実現できており、展示の中で見てもらうことができる。

錯覚の強さをコントロールできるようになると、新しい応用も広がる。事故の多くは、状況が正しく認識できないことによる判断ミスが原因であるが、状況の誤認には錯覚が強く関わっている。そこで、錯覚の強さを最小化する技術を開発すれば状況を正しく認識しやすい環境を整備できるようになって、事故の防止に役立つであろう。逆に、錯覚の強さを最大化する技術を開発すれば、見落としにくい標識や、新しい芸術表現を提供することに貢献できるであろう。

目でものを見て環境を判断することは、私たちの生活の中で常に行わなければならない行為であり、その判断を狂わせる錯覚は、単に不思議でおもしろいという側面だけでなく、生活の改善、安全社会作り、新しい芸術表現の追求などに関わるキーコンセプトでもある。この錯覚美術館でも、錯覚現象を解明するだけでなく、その成果を社会に役立てようとしている私たちの意気込みも見てもらいたいと思っている。

## 錯覚美術館

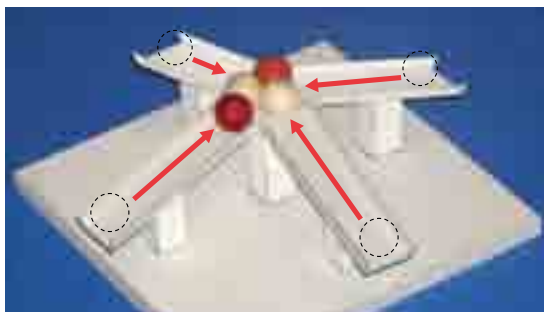
東京都千代田区神田淡路町1-1 神田クレストビル2階  
東京メトロ丸の内線淡路町駅または都営地下鉄新宿線小川町駅  
で下車、A5番出口から徒歩1分  
開館日：毎週土曜日のみ  
(ただし、年末・年始の土曜日は休館)  
開館時間：10:00~17:00  
電話：03-5577-5647  
入場無料、予約不要



# 紙上美術館—錯覚を社会に役立てるための研究

## 1. 不可能モーション (杉原厚吉)

立体自体はありきたりのものに見えるのに、そこに動きを加えるとあり得ないことが起こっているという錯覚を生み出すことができる。球が重力に逆らって斜面を転がりながら登るように見えたり、まっすぐな棒があり得ない向きに窓を貫いたりである。この作品の一つ「なんでも吸引四方向すべり台」は、錯覚の新作を競うベスト錯覚コンテストで2010年に一位を獲得した。



▲すべり台に置かれた球は、斜面を登って、引き寄せられるように中央へ集まる(実際には、高く見える中央の柱が、他の4本より低くなっている)。

## 2. 動く錯視図形制作システム

(北岡明佳, 杉原厚吉)

電子ペンで図形の輪郭を描くと、コンピュータがそれを動く錯視図形へ変換してくれる。それをプリントした紙を目の前で動かすと、静止画のはずなのに、図形が背景から分離して動くように見えるという錯覚である。自分で作った錯視作品を、絵ハガキにプリントしてお土産に持ち帰ることができる。北岡が発見した錯視図形の作り方をもとに、杉原がプログラムを書いた。



▲紙を動かすと、ミツバチが背景から分離して動いているように見える。

## 3. 縦断勾配錯視 測定実験装置

(友枝明保)

高速道路を走るドライバーが、走っている道路が上り坂か下り坂かを読み誤る錯覚は、縦断勾配錯視とよばれる。この錯覚が起ると、ドライバーがブレーキやアクセルを適切に踏めないために、事故や自然渋滞の原因となることがわかっている。この装置によって、どのような坂道の組み合わせとまわりの環境が錯覚を生み出すのかを明らかにし、錯覚の起こらない道路環境作りに応用することを目指している。

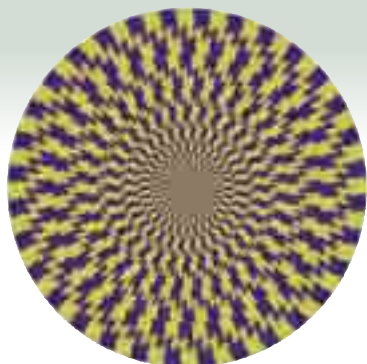


▲「縦断勾配錯視」の解消法として、道路面と平行した傾斜表示(上)ではなく、実際の傾斜の角度がわかる表示(下)をすることでドライバーへ注意を喚起することができる。

## 4. 錯視量のコントロール

(新井仁之, 新井しのぶ)

錯視図形から錯視成分を抽出し、それともとの図形との間で計算を施すことによって、錯視を強めたり弱めたりする方法を開発した。たとえばフラクタルらせん錯視図形では、同心円状に並べた小図形が、時計回りに広がるらせん状に並んでいるように見える(上)が、らせん構造を表す錯視成分を抽出して、それを元の図形から引き算すると、同心円状に並んで見える図形へ変換できる



らせん錯視図形(上)と、それから錯視成分を取り除いた結果(下)



(下)。すなわち、錯視をなくすことができる。逆に、錯覚を妨げていると思われる反時計回りに広がるらせん成分を取り除くと、錯視を強めることもできる。

## 5. 視覚復号型分散暗号 (山口 泰)

秘密にしたい画像を、複数の画像の中にわからないように埋め込み、それらを重ねたときだけ秘密が浮かび上がるという性質をもった画像を作ることができる。重ねる前のもとの画像のそれぞれを単独に見ただけでは、秘密画像に関する情報はまったく得られない。だから、画像の一部が盗まれても秘密は漏れない。情報を分散することによって安全に隠すことができるという意味で、暗号技術の一種である。



▼二つの画像を重ねると第三の画像が現れる。



## 6. 主観輪郭線錯視を利用した包紙

(宮下 芳明)

贈り物などを包むとき包装紙に折れ線があるとラッピングの失敗を避けられる。しかし、折れ線を描いたのでは包装紙のデザイン性を損なう。そこで、線を描かないのに線が見えてくる主観輪郭線錯視を利用して、デザイン性を保存したまま、折り目を表示する方法を開発した。包みたい直方体の縦・横・高さの寸法を与えると、それを包むための包装紙のパターンが自動的に生成される。

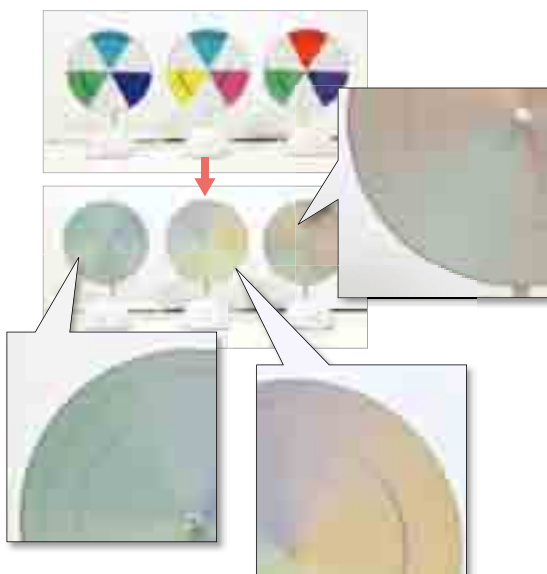


▲コンピュータが作った包装紙

## 7. 色円盤による色錯視

(植田一博, 福田玄明)

扇形に配色された円盤に黒い円弧を描いて回転させると、円弧部分に、盤面には使われていない色が見えてくる。これは、ない色を脳が作り出すという主観色錯視の一種である。このような、実際には存在しないにもかかわらず見えてくる色知覚の、脳での認知の仕組みを明らかにしようとしている。



▲色錯視を生みだす色円盤。止まっている時は黒い線が、回転すると色の線に見える。

# 『私の実践を支えた一冊』

東京学芸大学附属小金井小学校教諭  
齊藤 和貴

## ❶ 生活科との出会い

私は、生活科が誕生した頃に教師になり、そして初めて生活科と出会ったのですが、自分自身の小学生時代に生活科経験がないわけですから、生活科の授業づくりに対して、長い試行錯誤の時間がありました。先輩の先生方とともに悩みながら実践していました。

「畑で何を育てようか。学校の環境条件に合う野菜って何だろう。」「けん玉遊びを学校の特徴にできないか?」「低学年の遠足を生活科の視点から見直して、位置付けてみたらどうか」……。生活科が生まれた当時の熱っぽさがあったように思います。

そのようななかで、私には、幸運なことに、自分の実践を支える本との出会いがありました。

その本は、生活科の実践書ではなく、また、教育書でもありませんでした。それは、漫画家の矢口高雄さんがマンガで綴った自伝的なエッセーの『蛍雪時代—ボクの中学生日記』(全5巻、講談社、1992~93)です。矢口さんの『釣りキチ三平』が大好きだった私には、書店でこの作品に出会ったときに手が伸びたのは自然なことでした。そして、それが結果的に、私の生活科の大事な部分となっていったのです。

## ❷ 『蛍雪時代』から受け取ったもの

『蛍雪時代』は昭和29年、矢口さんが中学校3年生の時を中心にしたお話です。戦後の秋田県の農村にある西鳴瀬中学校を舞台にしたお話で、厳しい自然と貧しい生活の中にもエネルギーいっぱいの矢口さんや仲間たち、そして先生方や家族や地域の人々

とのドラマが感動的に描かれています。

その中に、学校の校庭を自分たちで作りあげてしまう話があります。矢口さんの通う中学校は校庭が狭いために運動会ができず、小学校の校庭を借りてやっていました。自分たちが通う中学校の校庭での運動会開催を願う矢口さんたちは動き始めます。先生方を巻き込み、校長先生の気持ちをも動かし、そ

して、集落の人たちをも巻き込んで、何と校庭をつくりあげていってしまうのです。

修学旅行のお話もあります。当時、家業を手伝わざるを得ない子どもたちが、長期欠席者として学級に3~4人いたそうです。そんな中、ホームルームで、「中学生生活最後の想い出を飾るためにも、一人も欠けることなく全員参加を目ざすよう提案します」という声が上がります。そのために、矢口さんたちは全員で「手間取り」、つまりアルバイトをしてお金を稼ぎ、参加できない友達のた

めの参加費をみんなで作り出したのです。山奥の杉の伐採現場から「杉皮背負い」をしたり、河原から診療所建設のための土台石を集めて工事現場に運ぶという仕事をしたりして、全員参加を実現します。

## ❸ 「切実感」ということ

矢口さんたちは、自分たちの生活、自分たちの置かれている現実に向き合い、強く生き抜く力を仲間とともに発揮しています。貧しさや生活の厳しさに負けず、力いっぱい乗り切ろうとしています。自分たちの生活の中に問題を見つけ、その問題を仲間と共有しながら解決するために、自分たちでどんどん動き出していきます。そこには、中学生の矢口さんたちの熱い思いとまっすぐな気持ちが満ちあふれ



『蛍雪時代』矢口高雄(講談社)  
残念ながら、現在は絶版となっている



ています。「できないかもしれない」「無理に決まっている」なんていうあきらめや先入観は微塵も感じません。「やればできる」「やってみなくちゃわからない」「やらなければいけないんだ」という「切実感」がひしひしと伝わってきます。

ここで、私は「切実感」という言葉を使いました。この「切実感」という言葉は、生活科や総合を語るときにも、しばしば使われ、耳にする言葉だと思えます。私自身も使ったことがある言葉ですが、どうもしっくりこないのです。それはきっと、本当に子どもたちが「切実感」をもって活動しているのか、問題意識やそれに付随する思いや願いを強く、はっきりとをもって活動に向き合っているのかという不安や疑問と無縁ではないように思います。

矢口さんたちの姿を見ると、「切実感」とはそうそうたやすく使えない言葉なのではないかと考えさせられます。子どもたちが「切実感」を本当の意味でもつとき、そこに何が起きるのか？ 子どもたちは、まわりの大人にも大きな影響を与えていきます。大人の方が「その気にさせられ」、ある意味翻弄さ

れながら、活動に巻き込まれていきます。そこには、支援や指導といった言葉には収まりきらない、もっと別の関係があるように感じるのです。しかし、教育的な意味は決して失われておらず、むしろ、教育というものの本来の意味をあらためて考え直させる力があるように思うのです。生活科や総合は、それまでの子ども観、授業観、教師観を変える可能性を秘めた教科・領域だと思えます。そんな可能性と未来を、この本は背後から後押ししてくれるように思ったのです。

## ❑ 実践を振り返って

それでは、自分の実践の中に、「切実感」は生まれていたのでしょうか。そう問いかけると、心許ないというのが正直なところです。子どもたちは活動に意欲的ですし、何よりも生活科を楽しんでいます。しかし、そのことが「切実感」と言えるかというとはやはり違う。そうではありながら、「これは切実感をもってしているのではないか」と感じる一瞬が何度かありました。



クラスメイトへ広がったゴミ拾い（2年生活科）

### ○第2学年生活科

#### 『どきどき、わくわく、まち探検』

鈴木さんは道ばたや庭先に咲くお花に興味をもって調べていました。しかし、探検する中で気付かされてきたことは捨てられているゴミの多さでした。そのため、持っていたビニール袋にせっせとゴミを拾い集めていました。2回目の探検でも鈴木さんの同じ姿を見ることができました。「ゴミがいっぱいだ。ゴミを拾ってきれいにしよう。地球を守ろう。」という鈴木さんの言葉には、単にまち探検を楽しむだけではなく、鈴木さんな

りの問題意識が徐々に形づくられてきていることを伺わせました。

3回目の探検では、活動グループを生活班からテーマごとに再編成したのですが、鈴木さんはお花

を調べることから「ゴミを拾うこと」それ自体が目的となり、軍手を用意し、新たな仲間と活動を始めました。そして、活動後のカードに、鈴木さんは次のような文章を書きました。

みなさん、ゴミは自分で持ち帰りましょう。私たちの地球がどんどん汚くなっています。私はこのまち探検をゴミ拾いの時間に使ってしまったようです。それに、自然も壊れてきています。私たちは、自然と助け合って暮らしています。それを私たちが壊し始めたのです。人間は家を作るのに木を使っています。木にお礼を言わなくてははいけません。それなのに、人間はどんどん木を切っています。木にも家族がいるんです。木にも友達がいるんです。木がかわいそうです。それに人間は勝手に木で家を造って勝手に壊します。本当にかわいそうです。地球をもっと大切にしましょう。ここは、私たちが最初に住んでいたのではなく、神様が生み出したものが住んでいた場所です。私たちも神様が造ったものです。もっと地球にやさしく、少しでも役立つようにしましょう。私はゴミを拾う心がけ、やさしさを見つけました。みなさんもそれを見つけてください。

この文章を題材にして学級で話し合い、自分たちに何ができるのかを話し合いました。また、鈴木さんの活動をきっかけに、他のテーマで探検するグループにもビニール袋を持ってゴミ拾いをする子や、道で出会った人に「このまちはきれいですか？」とインタビューするグループも生まれました。鈴木さんが学級に与えたものは、自分とのかかわりを通し

て身近な環境を見つめ直すことやその中で生まれてきた問題意識、そして、自分なりにできることをやり通すという強さであったのではないかと思います。

#### ○第5・6学年総合『玉川上水を世界遺産に』

その年、石見銀山が世界遺産に登録されたことをきっかけにして、「世界遺産って何だろう?」「日本の世界遺産ってどこにあり、何がすごい?」と調べ始めました。そして、地域にある玉川上水の世界遺産登録をめざして活動している「小平ユネスコ協会」と出会いました。4年生の社会科でも学習した玉川上水が世界遺産になれるのか?

一方で、「350年前に43キロの上水を8か月で完成させた技術はすごい」「東京が今のように発展したのは、作った玉川兄弟のおかげだから、世界遺産にしてあげたい」「玉川上水のことをもっと多くの人に知って欲しい」という立場が生まれてきました。

他方で、「世界遺産になることで、交通渋滞や自然破壊が生まれるのではないか?」「世界遺産にな



一般の方への街頭インタビュー

## 『私の実践を支えた一冊』



アンケート結果と考察の発表（「玉川上水を世界遺産に」6年時）

っても、いいことばかりではないことは、他の世界遺産を調べてわかったこと」「玉川上水を守っていくことの方が大事」と、反対する立場も生まれてきました。

これらは、世界遺産というフィルターを通して、地域を見つめ直し、自分たちの生活との関わりからとらえ直そうとする子どもたちの姿であり、初めて気付く玉川上水の現状や問題となりました。

そして、学年が終わる頃、担任として活動をどのように閉じていこうかと考え始めていたとき、予想していなかった展開を子どもたちが見せてくれたのです。つまり、「自分たちだけで世界遺産になれるかどうかを話し合っているかもしれない。本当に世界遺産にするためには地域の人たちの協力が必要で、そのためには、地域の人たちがどのように思っ

ているかを知らなければならぬのではないか。だから、地域の人たちに聞いてみよう」と。これが子どもたちの出した結論でした。そのため、6年生の総合は、自分たちでアンケート用紙をつくりあげ、駅頭に出て調査を行い、集計・分析し、まとめたものを発表しました。2年間にわたる80時間の活動の中で、子どもたちは玉川上水や地域の人たちにどのように向き合い、玉川上水のために自分は何ができ、地域の中でもともに生きていくということはどういうことなのかを感じながら活動していたのではないかと思います。

これら二つの実践は、私にとって子どもたちに「切実感」の片鱗を見出すことができた数少ない事例です。

### 目 要 目 にかえて

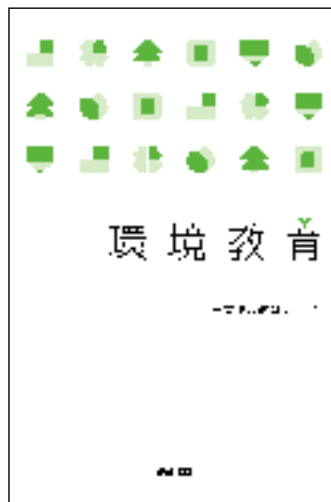
それならば、学校としてのカリキュラムはどうある必要があるのでしょうか。活動計画として紙の上に文字で書かれてしまうと、どうしても固定的なものに映ってしまいます。しかし、このような枠の中から、子どもたちが乗り越えていく取り組みを生み出していくこと、そこに子どもたちが「切実感」をもちながら活動をつくりあげていく力を支えていくことが必要なのではないかと思います。そこに、「子どもたちの、子どもたちによる、子どもたちのためのストーリー」が立ち上がってくるのだと思います。活動計画は、そのための教師にとっての緩やかな見通しとして捉えておきたいと思っています。



# 環境教育

日本環境教育学会 編  
A5判・228頁 定価2,415円(税込)

日本環境教育学会編集による「環境教育」のテキスト。  
なぜ環境教育を学ぶのか、から説き起こし、世界が抱える環境問題、環境教育の目的と方法、学校における環境教育の計画・プログラムづくりなどについて解説。



## 生活科・総合的な学習の時間で 子どもはこんなに変わる

—「思考力・判断力・表現力」「問題に適應する力」が身に付く教育実践

渡邊 彰 著 有田和正 解説 四六判・216頁 定価1,890円(税込)

子どもたちが「自ら課題を見つけて追究する力」や「思いや考えを的確に表現する力」を身に付ける生活科・総合の教育実践とその考え方を説く。

### 生活科・総合通信 そよかぜ通信 【2012年 秋号】2012年10月1日 発行

編集：教育出版株式会社編集局  
印刷：大日本印刷株式会社

発行：教育出版株式会社 代表者：小林一光  
発行所：教育出版株式会社

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-10 電話 03-3238-6864(お問い合わせ)  
URL <http://www.kyoiku-shuppan.co.jp>



### ななかよし宣言

わたしたちをとりまく自然や社会は、科学技術の進展や国際化、情報化、高齢化などによって、今、大きく変わろうとしています。このような社会の変化の中で、人間や地球上のあらゆる命がのびのびと生きていくためには、人や自然を大切にしながら、共に生きていこうとする優しく大きな心をもつことが求められています。

わたしたちは、この理念を「地球とななかよし」というコンセプトワードに込め、社会のさまざまな場面で人間の成長に貢献していきます。

- 北海道支社 〒060-0003 札幌市中央区北三条西3-1-44 ヒューリック札幌ビル6F  
TEL: 011-231-3445 FAX: 011-231-3509
- 函館営業所 〒040-0011 函館市本町6-7 函館第一生命ビルディング3F  
TEL: 0138-51-0886 FAX: 0138-31-0198
- 東北支社 〒980-0014 仙台市青葉区本町1-14-18 ライオンズプラザ本町ビル7F  
TEL: 022-227-0391 FAX: 022-227-0395
- 中部支社 〒460-0011 名古屋市中区大須4-10-40 カジウラテックスビル5F  
TEL: 052-262-0821 FAX: 052-262-0825
- 関西支社 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町1-6-27 ヨシカワビル7F  
TEL: 06-6261-9221 FAX: 06-6261-9401
- 中国支社 〒730-0051 広島市中区大手町3-7-2  
あいおいニッセイ同和損保広島大手町ビル5F  
TEL: 082-249-6033 FAX: 082-249-6040
- 四国支社 〒790-0004 松山市大街道3-6-1 岡崎産業ビル5F  
TEL: 089-943-7193 FAX: 089-943-7134
- 九州支社 〒810-0001 福岡市中央区天神2-8-49 ヒューリック福岡ビル8F  
TEL: 092-781-2861 FAX: 092-781-2863
- 沖縄営業所 〒901-0155 那覇市金城3-8-9 一粒ビル3F  
TEL: 098-859-1411 FAX: 098-859-1411