

## 「土の絵本」の反響

日本土壌肥料学会編「土の絵本」は各方面から好意的に迎えられ、高い評価をえています。その一端を今までに各種新聞や雑誌に掲載された書評などによって紹介します。なお、以下の書評や感想については、それぞれの出版社や個人の方々の了解を「土の絵本」の出版元である農文協からえて掲載しております。（2002年7月）

### 【書評より】

#### 『ジュニア サイエントリスト』（財）日本宇宙少年団発行 2002年5月号

みなさんは、ドロだらけになって遊ぶのは好きですか？ 土は、わたしたちのいちばん身近にある自然のひとつですね。土は作物や森を育て、自然循環を作り、人間の生活をささえています。そればかりか、もし土がなかったら、陸の上の生き物は生きていくことができないのです。

こんなに大切な土のことを、みなさんはどのくらい知っていますか。この本を読んでドロダンゴを作ったり、土のアクセサリーを作ったりしていると、土のふしぎがだんだんわかってきますよ。

それに、土の“研究”ならば、服をドロだらけにしても、お母さんに怒られないかもね！？

土の絵本は全5冊シリーズです。

#### 『しんぶん赤旗』2002年6月23日号

子どもはみんな泥んこ遊びが大好き。でも、最近あまり泥だらけの子を見かけなくなって残念に思っていました。

『土の絵本』は親も公認で泥あそびができる、すてきな絵本です。土の中の宝石を探したり、鏡のようにぴかぴか輝く泥ダンゴを作ったり、泥でハンカチを染めたり。子どもものときの遊びとはまた一味違う楽しみかたに、おとなのほうも夢中になってしまうかもしれません。身近な土に目を向けてみてください。

本書は「環境をまもる土」まで、5冊のシリーズの1巻です。

科学読物研究会会員 野原暁子

#### 『技術教室』2002年7月号 産業教育連盟編集

「土」という字は、下の横棒の方が上のより長い。下の棒は地面を表し、十は植物を表す。つまり地面から植物が育っている様子を表現している字である。土のことを土壌ともいうが、古代の中国では、土と壤は区別されていた。自然のままのものが「土」で、人間が作物を作るために改良した土が「壤」だったという。

「土」の意味をあらためて辞書で調べてみた。「岩石が分解して地表にたまったもの」

(『岩波国語辞典』)とある。この本では、「岩石が細かくなった鉱物と、鉱物がいったん水に溶けてからつくられる細かな粘土鉱物、落ち葉や動物の死骸と、それからできた腐植物質などが混ざり合ったもの」とあり、丁寧な説明である。

土でハンカチを染めてみようというのが面白い。染めるものは絹など動物の繊維の物がよいという。理由は、本文に説明がないが、巻末にあるのがよい。動物繊維にはタンパク質が多く含まれており、これがタンニンと結合して、さらに土壌中の鉄が結びついて定着をし、色を出すという。泥染めという伝統的な染色方法で「大島紬」とある。書評子は、大島紬が泥染めとは、知らなかった。

土でアクセサリ - を作ろうというのも面白い。土のミクロの世界が詰まったペンダント、ブローチをポリエステル系樹脂で固めるのであるが、できたものを顕微鏡で見ると楽しそうだ。粘土で焼き物を作ろうという項目がある。書評子が小さいころ、焼き物をつくったとき、よくひび割れをした。古代の縄文式土器は、なぜ縄模様があったのか。ひび割れを防ぐために、粘土に水を含ませたワラ(縄)を巻き、火に入れる。するとまずワラが乾き、そして燃える。最後に粘土に縄模様が残るわけである。つまり、粘土に直接火があたり、ひび割れを防ぐために縄を巻いたのであって、模様をつけたわけではないのである。巻末の説明に縄文式土器の説明があるが、このことを付け加えてほしかった。

砂漠化はなぜ起こるのか？酸性雨が土にふるとどうなるか？農業が環境をまもる。地球温暖化と土の関係。ダイオキシンを食べるカビ。田んぼと畑の土とどう違う？有機農業ってなに？土でちがう植物の育ち方。作物の養分と土。ポクポクと音がする土。ブナ林を守っている落ち葉と土。世界の土壌と農業。などなど興味のもてる項目が続く。

子供向けに書かれたものであるが、内容が豊かで、水準が高い。そして大人により情報を提供する巻末の説明がよい。

この本は、土とあそぼう、土のなかの生きものたち、作物をそだてる土、土がつくる風景、環境をまもる土、の5巻からなっている。子供と大人の絵本である。一読をお勧めする。(郷 力)

## 『子どもと科学よみもの』2002年6月号 No.322 発行：科学読物研究会

科学読物研究会は、子どもたちによりよい科学の本を読んでもらいたいと、お母さん方が中心になって運営している熱心な研究会です。本音で評価してくれると、各出版社も一目置いている団体です。今回の号では3箇所「土の絵本」が取り上げられており、かなり話題になったようです。

### 「わたし好みの新刊」コーナー

土(土壌)はいうまでもなく、あらゆる生き物の根元にある物質である。そのわりに、その働きや内容については案外知られていない。この本は、こうした土について、土の成分やそこに棲む生き物、土と環境など5冊にまとめられている。

この巻は、まず土と親しむことをねらった巻に仕立てられている。「土のつづを調べよう！」や「土の中の有機物」では、有機物である土壌の観察を取り上げている。土はまさに小さな生き物の宝庫だ。

次の、「土の中の宝石をさがそう」「土の中の宝石」が見ていてとても楽しい。土の中にはこのようなきれいな鉱物がこんなにも入っているのかと思わず見入ってしまう。もちろん、こうした鉱物がよく見られるのは火山灰層である。これからは火山灰層をたくさん集めてみたくなる。

そのあと、「光る泥ダンゴをつくろう」で土遊びを、「焼き物をつくろう」「土のアクセサリーをつくろう」「土でハンカチを染めてみよう」などで土と親しむものづくりの紹介がある。土も、意外と生活を豊かに演出してくれるものだ。さらに、「土でできた壁」など土の建物利用の話もある。続いて「色水をきれいにしてみよう」「おいしい水はどうしてできる？」など土の濾過効果、ミネラルウォーターの話に発展している。

それぞれ、土についての基本的な視点が簡潔に読みとれる。最後に、それぞれの項についてのくわしい解説が付けられている。 (西村寿雄)

### 「3月の新刊研」コーナー

この本ではあそびながら土に親しんで、土の世界がわかるように工夫されている。身のまわりの土をとって、水の中でわけていくと、土の中には砂つぶだけでなく、粘土や有機物、きらきら輝く鉱物などが入っていることがわかります。土を焼いたり、泥ダンゴを作ったり、土に水をすわせたり、土をたたいたりして、土のことを調べてみたくなる。土のペンダントを作ったり、土でハンカチを染めたり、土とあそんで土の持っているすごい性質がわかる。たのしい科学あそびも紹介されています。あれもこれも盛り込みすぎという声もあります。土についての子ども向けの本が少ないので、うれしい一冊である。次の巻がたのしみであるという声が多かったです。

(参加者：市川、赤藤、鈴木、福田、藤田 報告：市川美代子)

### 「3月の新刊研 【話題】」コーナー

土を焼いたり、泥ダンゴを作ったり、土とあそんで、土のもっているすごい性質がわかるように、科学あそびを取り入れて、工夫されています。土についての子ども向けの本が少ないのでうれしいシリーズでの出版が話題となりました。ただ、解説がもりこみすぎという声もありました。 (市川美代子)

「科学読物研究会」の問合せ先

〒184-0005 小金井市桜町1 - 6 - 1 2 TEL、FAX042-3488-2074 平井崇子

### 【読者カードから】

「土から粘土をとり土器を作れることに興味を持ち、縄文土器を作るとはりきっています。身近な土を使って、実験、観察、工作と様々なことに取り組む手引きとなり、大変助かりました。特に粘土層から粘土を作る方法がわかって大変助かりました。」(東京都

44歳 主婦 7歳の子どもあり)

「土に親しめる内容がとてもいい」。「とても興味を持った。土壌断面の写真がとてもよい」(東京都 47歳 男性 自営業)

「大変よかった」(岐阜県 七歳・小学生 男性)

「土についてとても興味を持った。化学的に説明されているので良好」(長崎県 43歳 主婦 8歳の子どもあり)

「感動的な本でした。内容が豊富で、実にわかりやすく、主張が客観的でかつ明快でした。イラストもいいです。この本を片手に、子供も大人も外にとび出し、土に触れたいかなるでしょう。農業や環境に取り組む子供が増えることを願ってやみません」(岡山県 女性 大学教員)

## 「土の絵本」(全5巻)の書評

評者 筑波大学附属小学校 露木 和男:土の世界の奥深さを実感.

初等理科教育 . 36(13). p.27. (2002年12月)

以前の理科の学習指導要領には3年生に「土」の学習内容があった。土によってしみ込み方が違うことや土は小石や砂、粘土などの混ざったものであるというものだった。

私は、この学習が嫌でしょうがなかった。なぜ3年生で土の粒の大きさを調べなければいけないのか、このようなことでどうして「地面についての見方や考え方を養う」ことができるのか、ということがよくわからなかったからである。

子どもと農園にサツマイモやジャガイモを収穫にいくと、そこにはふかふかの畑の土があった。子どもはいい匂いがするという。ミズやコガネムシの幼虫が出てきて驚いたりする。

森の中の土はもっとおもしろい。落ち葉がどんどんと土に変わっていく様子が見られるからである。また、名も知らぬ虫が土には数え切れないほどいた。

子どもにとって土とは、生きとし生けるものを育む恵みの大地だったのである。子どもは丸ごと土にかかわろうとしていたのだった。けっしてはじめから粒の違いに目がいくわけではないのである。

このたび、農文協から「土の絵本」(全5巻)が刊行された。土に親しみ、土と遊ぶノウハウが次のように5巻にまとめられている。

- 1巻 土とあそぼう
- 2巻 土の中の生き物たち
- 3巻 作物を育てる土
- 4巻 土がつくる風景
- 5巻 環境をまもる土

読んでみて、土とはかくも豊かな内容をもっているのか、と改めてその奥深さに驚くとともに、土の学習はもともと総合的なものなのだ、という思いを強くする。

以前の3年生のこの授業が、あまりにも土を「分析」し、ばらばらにとらえようとする「要素還元主義」の匂いがしていたので嫌いだったのだ、と今になって思う。

現行の指導要領ではこの学習は削減の対象となり、土にかかわる学習はなくなった。けれども栽培学習で、昆虫などの生き物を育てる場面で、川の学習で、地層の学習で、などなどいろんな場所で土は顔をのぞかせる。

土へのかかわりのあり方が豊富に紹介されているこの本は、子どもにとって一気に世界を広げることになる、よき参考書になるに違いない。

何よりも、土をこよなく愛している、という著者たちが、子どもの心に寄り添っていいいに作った本になっていることが嬉しい。

**評者：文部科学省初等中等教育局 宮川八岐視学官**

農林水産図書資料月報 2002年11月号（農林統計協会発行）

農林水産省図書館が編集協力を行って、農林水産関係の図書館向けに新しい図書の紹介等を行っている「農林水産図書資料月報」という雑誌がある。その2002年11月号に、日本土壌肥料学会編の「土の絵本」について文部科学省初等中等教育局の宮川八岐視学官が書かれた書評が掲載されている。宮川氏の評価の概要を紹介する。

- 1) 「そだててあそぼう」の絵本シリーズは多くの作物の栽培を扱ってきているが、栽培の原点である土の絵本がなかった。土の本が必要だろうと感じていたが、この本は土について『科学的実践の下に写真やイラストで解説しているので、納得しながら読み進めることができる』。
- 2) これまで小学校の授業や行事で地域の農業関係者の指導を受けながら体験的学習を進めてきたが、興味を持った子供自らが調べるための本が十分にはなかった。この本はそれに応えられるものといえよう。
- 3) 『子供たちを現実生活に戻し、身近な環境にかかわる体験を通して生きる力を身につけるようにすることができる』という方針で、平成14年度から新学習指導要領が作成された。例えば、6年生の理科で動植物の生活を観察する学習が取り上げられている。また、総合的な学習の時間やクラブ活動のなかで、学校の敷地内でビオトープ作りや米作りが取り上げられている。本書はそうした際に子供たちの調査や研究活動を充実させるのに役立つだろう。
- 4) 『各巻の巻末に「もっとくわしい解説」があって、読み手の知的好奇心を高める工夫がされている。』
- 5) 牡蛎の養殖で「森は海の恋人運動」を展開している宮城県気仙沼に修学旅行を行って、体験教室を行い、次いで近くの落葉樹の森で植林を行って、土の大切さを勉強するといった、地域のいろいろな環境のつながりを勉強させる際に、本書は役立つだろう。

そして、宮川氏は文末で『本書が学校教育で効果的に活用され、子供たち一人一人が土の大切さを知り、食と農への感性を高め、環境問題に取り組む、よりよき実践者となることを期待したい』と記されている。