

第2分科会

ふしぎ発見！

～科学の本と科学あそびを楽しもう～  
子ども読書交流集会

講師：市川 美代子

(科学読物研究会)



○はじめに

子どもと本をつなぐ場は、図書館や学校、家庭などがありますが、その読み物の多くは物語や絵本が中心ではないでしょうか。児童文学や絵本とともに「科学読物」が子どもにとってどういうものか、振り返ってみたいと思います。

○人と自然とことば

子どもにとっては「生きていくこと」そのものがみんな興味の対象です。子どもの成長を考えてみると、自然とのふれあい人とのふれあいの中で、言葉を獲得していくことがわかります。わらべうたを聞いたり、お話や絵本を読んでもらったりして、身近な人の肉声を通して言葉を聞くことで想像力を育んできました。松岡享子さんは著書『サンタクロースの部屋』（こぐま社）の中で、サンタクロースでも魔法使いでも妖精でも何でもよいのです。「幼い心にこれらのふしぎの住める空間をたっぷりとってやりたい」「幼い時に物語や空想をたのしむ、つまり、目に見えないものを信じるという心の働きが、大人になって「まごころ」や「愛」や「思いやり」などを育むもとになります」と述べています。また、ル＝グウィンさんは著書『いまファンタジーにでき

ること』（河出書房新社）の中で「ファンタジーとは、子どものときにしか感得できない力、子どもだけに見える世界を与えつづけることだ」また、「ファンタジーは、子どものための物語の形として、子どもの本質に根ざしたもつとも自然なものだ。何故なら、子どもたちは現実から意味を汲みとるために、想像力をフルタイムで働かせているから」と述べています。子どものときにファンタジーの物語をたっぷり楽しんで育つことの大切さがわかります。

○子どもと自然

『センス・オブ・ワンダー』（佑学社、新潮社）

作者のレイチェル・カーソンは、自然にふれあい、現実の世界とファンタジーの世界を行き来する体験と自然の不思議さに驚く心、感性を育む体験の大切さを述べています。「感性豊かに生まれて来る子どもが、その感性を失わずに育っていくためには、一緒に共感してくれる大人がひとりいることが必要である。そして、子どもと共感することによって大人にも感性が戻ってくる」「自然の摂理や地球の神秘さに深く思いをめぐらせることは生きていく支えや力となるでしょう」とも述べています。

甲斐信枝さんの絵は、どれも対象物への興味と感動、愛情を持って描かれています。著書『小さな生きものたちの不思議なくらし』（福音館書店）には、「体中が感性そのもののような幼児期に子ども自身の目と心で自然を覗いてほしい」また、「子どもの心を豊かにするためには、物語の世界も科学の世界も両方欠かせない」と述べています。

○子どもと科学読物

仮説実験授業を提唱する板倉聖宣さんは、『子どもと科学よみもの』（科学読物研究会）創立40周年記念特集号に寄せ、子どもの頃好きだった科学読物についてふれています。

当時おもしろく感じたお話は、「化学の眼鏡」で見ると原子がわかるという、ファンタジーの物語なのです。板倉さんは、「興味をもってうんと想像力をふくらませることで感性をよびさませられるので、子どもには科学読物が大切だ」と自分の経験を述べています。

おもしろい！不思議だ！なぜだろう？もっと知りたい！と疑問が湧いてくるような、本質を描いた科学読物を手渡したいと思います。

### ○科学読物の紹介（抜粋）

『ふしぎなナイフ』（福音館書店） この絵本は、ナイフ1本で「ねじれる」「おれる」「われる」「のびる」「ちぢむ」といった言葉の概念を絵で表しています。子どもたちは、言葉と絵を想像力を働かせて楽しみます。

『みず』（福音館書店） 作者の長谷川摂子さんが保育士の経験をもとに、子どもの大好きな「みず」をテーマに日常生活の中で子どもの感覚から水をとらえた写真絵本です。子どもたちの感性に訴えかける本であり、言葉についても感覚が優れています。

### ・物語をたのしむ科学読物

科学的な事実を踏まえたうえでの自由な想像を駆使したような物語（フィクション）も科学読物に入れて考えたいと思います。

『だんごむしそらをとぶ』（小学館） この絵本はフィクションの物語で、子どもの飛びたい気持ちと重ねてだんごむしの生態が楽しくわかります。絵もしっかり描かれていて、遠目がききます。図書館では虫好きの子どもの手にも届くよう「絵本」と「虫」、両方の場所へ配架したい本です。

『ガンバレ！！まけるな！！ナメクジくん』（偕成社） カタツムリとナメクジを擬人化して二種を対比し、ナメクジ誕生までの進化がおもしろくわかります。

『エゾオオカミ物語』（講談社） 100年ほど前まで生存していたエゾオオカミの絶滅

によって食物連鎖の仕組み、生態系のバランスが変わってしまったのです。動物と人間、自然と人間の現実を考えさせられる絵本です。

### ・季節を取り入れた科学読物

『たべたのはだれ』（童心社） 食べられた木の実の形や食べあとから、食べたのは誰かとクイズ形式の絵本です。実物を用意すると、さらに楽しめます。

『あしたのてんきははれ？くもり？あめ？』（福音館書店） 今、気象予報士が人気者です。日常生活の中でいろいろなものを観察して、天気予報に親しんできたことに気づかせられ、子どもたちに伝えたい絵本です。

### ○ゴムの科学あそび

『ごむのじっけん』（福音館書店）は、日常生活にゴムの性質が生かされていることに気づかせられます。

ゴムの伸びたり縮んだりする性質を利用した「こつこつきつき」（『ゴム』フレーベル館）を身近な材料で作って動かして遊びます。

科学あそびの本は、古くても楽しめる本があります。子どもと実際に遊んでみて下さい。



### ○おわりに

『子どもが孤独でいる時間』（こぐま社）や、『わたしとあそんで』（福音館書店）などのエッセイの絵本の世界にあるように、子どもたちにはひとりになる時間や自分自身が解放されて居心地のよい時間が必要です。ぼんやりしながら何もしない時間でもよいのです。忙しすぎると自然を感じられなくなります。

子どもたちを自然にいざない、子どもと共感しながら、自分が読んでたのしい本を手渡してほしいと思います。