

そよかぜ通信

■巻頭言

生活科誕生20年 原点を見つめて …… 1

全国小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会会長
東京都江東区立北砂小学校校長 茂木 三枝



■実践事例

小学校入門期の指導～信頼を培うために～ …… 3

教育カウンセラー 鈴木 優子

■実践事例

空き教室に校区の歴史博物館をつくろう！

～子どもが本気になって活動する総合の時間に～ …… 7

高知県南国市立大篠小学校 彼末 健一

被災地の祭り～人と郷土をむすぶもの～ …… 11

祭り写真家 芳賀 日向

■こだわり館嘆符！ 第2回

日本万華鏡博物館 (東京都渋谷区)

万華鏡は？ (不思議) と！ (感動) があふれている …… 15

生活科誕生20年 原点を見つめて



全国小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会会長
東京都江東区立北砂小学校校長
茂木 三枝

生活科は平成元年に誕生し、平成4年度から全面実施となり20年が経過した。初めて生活科の授業を受けた子どもたちの中には、現在教壇に立ち、生活科の授業を行っている教員もいる。生活科の授業に魅力を感じ、積極的に子どもの主体性を培おうと改善を進めている教員や学校がある一方で、温度差を感じる現状がある。

生活科が誕生したときを振り返り、これからの生活科に期待することを記したい。

■ 生活科誕生

これからの社会の変化に自ら対応できる心豊かな子どもたちの育成において、生活科は学校教育について以下のことを問題提起した。

- ・体験を重視する教育への積極的な対応
- ・個性を重視する教育への積極的な対応
- ・学校と家庭や地域との連携への積極的な対応

生活科の誕生は児童観や授業観の大きな変革であった。児童は教わらなくては伸びないとの児童観から、児童はもともと伸びる力をもっているとの児童観へ、そして、教師が教え児童がそれを覚え、理解するという教師主体の授業から、児童が自ら考え、判断し、行動する児童主体の授業へと転換が求められた。

■ 生活科20年の歩み

生活科に取り組み始め、授業では多様な学習活動が生まれ、授業形態も工夫がなされた。ティームティーチングや、少人数指導、ゲストテ

ィーチャーによる指導が取り入れられた。さらには、学習の場は教室だけではなく、学校内全体へ、地域へと広がった。また、学年間での授業、異学年の交流、幼稚園や保育園との交流など、かかわる人も多様になった。子どもを主体にした学習、子どもの思いや願いを実現する学習が展開された。これらの変化は生活科の授業だけではなく、各教科においても見られるようになった。

10年が経ち、生活科の趣旨はおおむね実現されたが、一部に画一的な教育活動や、活動だけで学びなしと言った状況があることが指摘され、知的な気付きを深めることが課題となった。

子どもたちが直接かかわる活動や体験の中から生まれた気付きを全て知的なものとしてとらえる。このことは、子どもたちの気付きに教員が気付くことが大切であることを示している。教師は子どもの行動に目を向け、何をどのように考えているのかを読み取ること、つまり、子どもを見取る力を高め、評価の方法を工夫することが必要になった。

■ 今回の改訂で求められること

平成18年に教育基本法、その後、学校教育法が改正され、知・徳・体のバランスとともに、基礎的・基本的な知識・技能、思考力・判断力・表現力等の能力、学習意欲を重視し、これらを調和的にはぐくむことが規定された。それを受けて今回の学習指導要領の改訂がなされた。

新学習指導要領では、生活科においては教師の力量を高めることが一層求められていると私は受け止める。気付きの質を高める指導、及び、言葉などの表現活動を重視し思考を深める指導を充実させることが重視されている。そのためには、子どもを見取り、適切に支援するよう、意図的、計画的に授業を組み立てる必要がある。しかし、子どもたちの思いや願いを実現する活動や体験を重視し、教師主導の授業に陥らないことを常に心がけたい。

4 ある教室から

公園で見つけた木の実や葉を使って、独楽やゲーム、飾り等を1年生の子どもたちが作った。自分たちで楽しんだあと、子どもたちは2年生にも紹介したいとの願いをもった。2年生を招待したところ、子どもたちの活動はさらに広がった。説明をわかりやすく工夫し始めた子ども、2年生とともに、遊び方を新たに考え出した子ども等々、子どもたちは自分たちで考え、行動した。この授業をした若い教員は、子どもは活動に夢中になると、思いや願いがより強くなり、次の活動を自ら生み出していくことや、対象となる人を代えることにより、自ら活動を広げていくことに子どもの力のすごさを発見したと報告した。この教員にとって、子ども主体の生活科の授業の始まりとなった。

5 生活科への期待

社会は急速に変化し、予測のつかない出来事が起こっている。そのような社会をたくましく生きていく力を子どもたちに育てなくてはならないと痛感する。

- ・解決に向けてあきらめずに挑戦する意欲
- ・立場を代えて、あるいは見方を変えてとらえることのできる考え方

・自分たちにできることを他の人たちと一緒にやり遂げる行動力

これらの力は受け身の教育では育たない。子どもたちが自分で考え、行動し、友達と積極的にかかわり、自らの課題を解決する学習の経験を積むことにより培われる。

生活科はこの教育を担うところが大きい。生活科が楽しいと多くの子どもたちは言う。その楽しさは、学習を自ら作り出す楽しさである。

体験や活動する中に、不思議や驚きの発見があり、そこから生まれる思いや願いを実現するために子どもたちは試行錯誤を繰り返す。また、必要となる情報を自ら求めようとする。このようにじっくりと取り組むことに楽しさと充実感が生まれる。

20年の間に生活科の課題の解決に向けて実践研究は積み重ねられ、生活科で培う学力、有効な指導法・評価方法等が一層明らかになってきた。それらを教師は指導の引き出しとして自ら増やし、子どもたちの学びに伝えられるようにしてほしいと期待する。平成24年度の全国大会は、東京で開催される。東京からの発信を参加者と共有できることを願っている。

引用・参考文献

『生活科教育の理論と方法』中野重人著（東洋館出版）

『小学校生活指導資料』文部省

『小学校指導書 生活編』文部省

『小学校学習指導要領解説 生活編』文部省

『生活科の授業方法』嶋野道弘・寺尾慎一編著（ぎょうせい）

『小学校学習指導要領解説生活編』文部科学省

『今日の学力をつくる新しい生活科授業づくり』田村学著（明治図書）

第21回 全 国 小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会
第14回 関東地区小学校生活科・総合的な学習教育研究協議会

東京大会のお知らせ

未来を拓く子どもたち
～ひろがれ！確かな「学び」の創造～

平成24年11月1日(木)～2日(金)

会場：フロラシオン青山

○新宿区立大久保小学校 ○目黒区立緑ヶ丘小学校
○渋谷区立猿樂小学校 ○練馬区立石神井小学校

小学校入門期の指導～信頼を培うために～

教育カウンセラー
鈴木 優子

■ はじめに

小学校入学とは、これから始まる「生涯にわたっての学び」への大切な一歩である。

小学校入門期は、初めて学校教育を受ける時であり、どの児童も学校へ入学すること、とりわけ「学習」への期待に大きく胸をふくらませて入学してくる。「できるようになりたい。わかること・できることを増やしたい。」と児童は「学習」による「満足」を求めているのである。

教科書を配布すると「早く勉強したい。いつから勉強するの。」と、教師が何も言わずとも教科書を開き、その文字や挿絵に見入る。その期待は「学習」へのエネルギーとなり学校での毎日を輝かせるはずである。

ところが、入学して時間がたつにつれ、児童の姿に変化が見られるようになってくる。新しい環境をそのまま受け止め、生き生きと学校生活を楽しむ一方、不安や違和感から感情が抑えきれず喧嘩をする、大声で泣く、何もせず口数が少なくなる、学習用具の忘れ物が目立ってくる、登校をしぶるようになってくるなど、いくつかの姿に変化してくる。

その要因は、友達や教師など初めて出会う人たち、校舎や教室など慣れない生活空間や学習中心の生活時間など環境の変化によると考えられる。

学校教育は、学習中心の生活である。入学前の環境からわずかな時間の間に生活が一変するのである。自分を取り巻く人的環境も物的環境も大きく変わる。児童は初めての学校生活に期待とともに不安を抱き、自分の居場所や心のよりどころを求めているのも事実である。

このような現状を踏まえ、小学校入門期における教師には、学力をつけることと同様に入門期における児童の状況を理解した上で配慮し、高学年とは違った入門期特有の内容をとらえ指導する力量が求め

られている。

さらに、児童と同様にその保護者もわが子の入学に際して、期待と不安をもっている。保護者の不安は、そのまま児童の不安となりさまざまな問題のきっかけとなることも少なくない。

小学校入門期における児童や保護者の期待に応え、不安の解決の基盤となるのは人間関係―「信頼」―である。学校教育は、教師と児童、教師と保護者など、人と人とが紡ぎ合うことで成り立つと考える。

特に入門期における教師との信頼関係は、学校そのものの信頼関係に直結する重要な役割をもつ。小学校入門期においては「信頼」が指導のかぎになるのである。

信頼は、期待に応じて不安を解決していく「教師の取り組みに対する評価」の積み重ねによって培われる。したがって期待や不安の内容を正確に把握し、誠実に向き合うことが求められる。

■ 学習における児童の期待に応える

(1) 入門期特有の指導「学習の準備」

入門期の学習指導で大切にしていくことは「学習」の楽しさを実感できるようにすることである。そのためには、入門期特有の指導内容である「学習の準備」が必要である。

学習の準備の中心は「聴く習慣」を育てることである。

「※第1期入門期」の学習準備は、学校生活や学級集団における生活や学習でのルールを「知ること」や「つくること」である。ルールづくりは、よりよい生活や学習を支えるものであり「規制」とは異なる。ここでも「聴くこと」を意識してルールづくりに取り組みたい。「やっていることをやめて、話している人を見て聴く」は「聴くときのルール」の一例である。



さらにルールを「つくること」を通して「話し合うことの楽しさ」や「自分たちのことを自分たちで決めていくことの大切さ」に気づき、学習する楽しさを味わうことができる。話し合いの中でも「聴く」意識をもたせるために「いま何と言いましたか。」と、友達や教師の話を全員に聴き返すことを日常化した。このことの積み重ねは「聴く力」を育てることにつながる。

またルールづくりは「友達や教師との人間関係を築く」という重要な内容も含んでいる。

「第2期入門期」は、学級において自分を出し、話すことや聴くことを楽しみながら「聴く力」をつけていく期間と考えている。

カリキュラムの工夫など「聴く習慣」や「聴く力」をつける学習の準備を丁寧に行いたい。

※「第1期入門期」は入学式から5月初旬まで、「第2期入門期」は7月夏休みまでと考える。

(2) 学習の楽しさが実感できる授業づくり

次の3点に留意したい。

○「わかる、できる」が実感できる授業づくり。

→わかれば、できれば、学習は楽しい

○「わからない、できないこと」を「わかるように、できるようにする」それが学校。

→「学校」への正しい認識をもたせる

○「学習」は楽しい。先生や友達と一緒に考える。

→みんなで学べばもっとわかる。

特に「学校」に対する正しい認識をもたせたい。「わからないことやできないことがあるから学校に来る。先生や学級の人みんなで考え合い、わからないことやできないことをわかるように、できるようにする。」それが学校である。

入門期の児童は「学校」や「学習」に対して、ともすると誤った認識をもって入学してくる場合がみられる。例をあげると「学習」に対する認識は、「教師に質問され、答えのわかった人だけが手を挙げること」である。このような大人の原体験における情報から児童は「わからないこと」や「できないこと」は「いけないことだ」と感じ、学習に対し不安をもつ。期待をもって入学してきたにもかかわらず意欲が不安に変わっていくこともある。

入門期にこの認識を改めることが、児童の学習への不安を取り除き、安心して学習に取り組むことへのカギとなり、生涯学び続ける意欲や実践力にもつながっていくと考える。

四 児童の心の不安を解決する

(1) 一人一人と心をつ結び、心の拠り所となる教師

不安の多くは、教師との心の結び合いである。

「人は人と生きる」とりわけ幼児は『身近な大人に愛され守られている』という安心感のもとに安定した心で毎日を過ごしている。

学校でその役を担うのは、担任教師である。「いつも身近にいて自分を守ってくれる大人」として認識し、心の拠り所と感じている。したがって教師は、まず児童一人一人との心の結びつきを重視することが重要な鍵となる。教師は、一人一人を大切に考えているということを伝えるために「先生はあなたが大好きです。いつもあなたを見守っていますよ。」

という好意や安心（居場所）を児童が実感することができるようにしたい。

ともすると学級全体への「語りかけ」となり、担任教師対学級集団という関係での取り組みになっていないだろうか。

学級づくりの基盤は、教師と児童一人一人との心の結び合いであり、そのうえで児童同士が心を紡ぎ合い、人間関係を築いていく。

小学校入門期ではその基礎として特に教師と児童一人一人との心の結びつきの強さが、児童の安心（居場所）を生みその積み重ねが教師への信頼となるのである。

学級集団は、教師と児童一人一人との結びつきがもととなり、成り立っているという考えを忘れてはならない。

(2) 心を紡ぐために一人一人の心の状況を正確に見取る ～一つの事象に五つの背景を考える～

前項でも述べたように、入門期の教師は、児童にとっての心の拠り所である。したがって児童は、学習や生活における全ての中で「自分のことをわかってくれるのは先生」と認識している。よって何か事が起きたときには、事情を正しく判断し解決してくれることを望んでいる。しかし、教師はともすると思い込みや表面的な事象だけで判断していないだろうか。

もし教師が児童の表面的な行動や説明だけで状況を判断し誤った解決をしてしまうと、教師を拠り所とする児童との思いにずれが生じ、信頼を培うことは難しくなる。

言葉の力が十分ではない入門期の児童には、自分のことを説明するなどできないことである。今起きたことでさえもすぐに忘れてしまう。したがって入門期の指導において事実を確かめることは、大変難しいことである。

それゆえに教師は、事象の原因を正確に把握するために、憶測だけで判断することなく、ていねいに

状況をとらえ慎重に読み取り判断することが求められるのである。

少なくとも五つの背景から考え、指導にあたるよう心がけたい。

< 考えたい背景の例 >

- 学習における問題
- 友達関係との問題
- 教師との問題
- 学級での生活における問題
- 家庭での問題

多面的な背景から原因を探り自分に寄り添ってくれる教師を児童は「自分をよく見てくれる先生。困ったときに助けてくれる先生」と感じ、それまで以上にその教師を好きになり、信頼しはじめるのである。

図 安心して過ごすことができる 学級づくりの基盤となる考え方

(1) 「ほめる・認める」指導観をもつ

教師の行為は児童の心の在り方や考え方を育てるうえで大きな影響力をもつ。

「ほめる・認める」指導観を核にして学級づくりに取り組むことは、安心して過ごせる学級づくりの基盤となる。

「ほめる・認める」には、「児童にとってのこと」と「教師にとってのこと」の二つの意味がある。一つは、ほめられた児童は喜びを感じ、自分に自信をもつことができる。二つは、ほめて認めてくれた教師に好意をもち、信頼関係が育まれる。特に入門期では、ほめられ・認められることで「先生に愛されていること」を無意識ながら実感する。「安心して生活すること」ができるようになるのである。

教師から認められることは「自分の考えが友達と違って大丈夫なのだ」という安心を生み、新しい集団の中に自分の居場所があることを実感できる。落ち着いて生活する態度や心情が育つ。

そして教師の「認める」という行為は、児童の「た

がいにも認め合うことは大切である」という気付きを生み、その積み重ねが「認め合う心」を育てるのである。

気持ちが安定することによって、友達にもやさしい態度で接するようになり、些細な行き違いがあっても素直に相手の気持ちを受け入れ、喧嘩をすることも少なくなる。受容的・共感的な心が育つのである。

(2)「あたたかな聴き方」「やさしい話し方」

「あたたかな聴き方」「やさしい話し方」とは、自分の考えとの違いがあってもまずは受け止め共感し、自分の考えと違っていても、その考えを生かしながら、思いやりをもって言葉を選び、自分の考えを発信することである。

「あたたかな聴き方」「やさしい話し方」のねらいについて高木*は、次のように示している。

○受容的な態度、共感的な態度、他者の尊重

○教室の中の安心感（居場所）

○教室というコミュニティー

*高木展郎「あたたかな聴き方」「やさしい話し方」（『新学習指導要領とこれからの授業』川崎市立中原小学校授業研究会より）

児童の言葉をあたたかい姿勢で最後まで聴き、その思いを生かし、思いやりをもって話す教師の姿勢は児童にとって「受け入れてくれる先生」として、安心できる存在となる。児童も自分が受け入れられ認められることで自分の居場所ができるのである。そしてこの積み重ねは、児童に自分と違う友達の考え方も受け止め、ともに考え合う受容的・共感的な心と考え方を育てることにつながる。

さらにこのことは、一人一人を大切にする人間関係を築くのである。

「ほめる・認める」指導観をもち「あたたかな聴き方」「やさしい話し方」を重視して、学級づくりに取り組むことは、安心して過ごすことのできる学級づくりの基盤となるのである。

□ 保護者への気遣い

保護者への気遣いで大切なことは、「保護者の話をよく聴くこと」である。教師は相談されるとつい自分ばかりが話してしまう。「話を聴いてもらっただけで安心した。」という声がある。また、聴かれたことに正確に答えることも信頼へつながる。わからないことは調べ、正しい情報を得て判断し、伝えることが誠実な姿勢であり、信頼へとつながる。

このような取り組みを重ね、児童、保護者との信頼関係を一日も早く結ぶことが、入門期指導の重要な鍵となるのである。

鈴木優子先生プロフィール

横浜市立小学校、横浜国立大学附属横浜小学校教諭を経て、現在教育カウンセラーとして大学や研修などにおける教育研究に参画している。教員生活39年間のうち、1年生を13回も担任してきた経験を生かした「小学校入門期の学習や生活指導」「学級経営の在り方」などの指導には定評がある。「現場の困り感に答える相談会」の講師も務める。横浜国立大学教育学部音楽科卒。横浜国立大学教育人間科学部大学院学校教育臨床専攻・学校教育臨床分野修了。



教育出版のホームページにおいて、鈴木優子先生による若手の先生に向けた新コーナーがスタートします。鈴木先生は、永年の教員生活で培われたノウハウを惜しみなく、披露してくださっています。場面ごとで具体的なアドバイスは、明日からの授業や学級づくりの羅針盤となることでしょう。

Step by Step

優子先生の すっきり! アドバイス

Q 「小学校入門期、最初に何を指導すればよいですか？」

Q 「ランドセルなど、持ってきた物の置き方は、どのように指導すればよいですか？」

Q 「子どもたちはすぐにトイレへ行きたがりです。いつどのように行かせれば？」

Q 「毎時間使う学習用具の道具箱。整理整頓は、どのようにすれば？」

※制作中のイメージ広告です。実際のサイト画面とは異なります。

教育出版 生活科

検索

空き教室に校区の歴史博物館をつくろう！

～子どもが本気になって活動する総合の時間に～

高知県南国市立大篠小学校

かの ずえ

彼末 健一

Ⅰ 単元の設定と構想 ～校区の特色と児童の実態から～

本校の校区は、校庭から弥生土器（南四国独自の文様があったため、校名をとって大篠式土器と名付けられた）が出土したことが物語るように、原始から人々の営みが連綿と築かれてきたところである。

しかし、児童は校区の歴史と現在の自分たちの生活とのかかわりを意識することはなく、興味ももっていない状況であった。そこで、総合的な学習の時間のテーマとして学校と校区の歴史を取り上げることで、児童に学校と校区に対して愛着をもたせるとともに、これからの郷土をつくっていく主体者としての意識を培いたいと考えた。

学級の実態として、学習に対する自信がなく意欲が乏しい児童がいることが課題であった。総合的な学習の時間の活動を通して、やりがいのあるダイナミックな活動を仕組むことで、児童を本気にさせるとともに、本気になって活動したことを振り返らせることで、児童が学びに対して自信を深められるようにしたいと考えた。そこで、空き教室を使って、「大篠歴史七不思議館」という博物館を開館するという今までに児童が経験したことのないスケールの大きなゴールを設定することにした。



オナガドリセンターへ見学とインタビュー

Ⅱ 教師によるコーディネート ～単元の立ち上げ～

担任する6年生の学級には、学習意欲が乏しい児童がいること、問題解決的な学習に不慣れな児童の実態があったため、児童の主体的な追究活動を促すためには、まずは教師によるコーディネートが重要であった。なかでも、教材との出会いによって、単元を貫く切実感のある問い（課題）が生まれるよう心をくだいた。

(1) 校区の歴史に興味をもたせる

校長室の横にエゾリスの剥製、ヒグマの木彫りなど、北海道に関するものが展示されているコーナーがあることと、玄関前にある武市安哉（北海道の開拓に尽力）の胸像とのかかわりを見出させ、校区の歴史に興味をもたせることから単元をスタートさせた。

●学びに対する自信

●本気になる活動

●学習に対する自信のなさ・意欲の乏しさ



(2) プロとの出会い

追究活動に入る前に、学級全体で実際の博物館の展示方法の工夫を調べるために、県立歴史民俗資料館の見学と館長の宅間一之さんへのインタビューを計画した。事前指導として、地元紙に掲載された宅間さんのインタビュー記事を読み合ったり、宅間さんの著作物を紹介したりすることで、見学とインタビューの具体的なめあてをもつとともに、どうしても宅間さんに会いたいという思いを高めることができた。宅間さんの著作物を購入してきて、イン

タビュー当日にサインをもらう児童もいた。

インタビューでは、「見る人にわかってもらえる展示方法」「調査・研究の方法」について聞き取りを行った。宅間さんの「自分の住んでいるところの歴史を知ってほしい」という願いは、この時点では理解をすることができず、単元を貫く課題となった。

歴史民俗資料館の見学では、さまざまな展示の工夫を見つけることができ、自分たちがつくろうとする博物館へのイメージを具体的に確かむことができた。

Ⅲ 主体的な追究活動の充実

(1) 児童によるテーマとチームの決定

「学校と校区の七不思議を集めてみたい」という児童の願いを受けて、7つのテーマ、チームに分かれて追究することになった。

テーマを決定することに加えて、どのようにチームを構成するかが問題となり、話し合う時間を設定した。その中で次のようなことが児童によって検討された。

- 人数は、どのチームもだいたい同じにしないと、できあがりの時間に差が生じて困るのではないかな。
- チーム内は男女混合にして、男女が協力し合えるようにした方がよいのではないかな。
- 人数、男女混合よりも、それぞれの興味・関心を第一にするべきではないかな。

テーマやチーム構成を児童自身が考え、決定することを通して、「自分たちの手による自分たちの学習」という意識が醸成されていった。

(2) 追究活動の活性化

主に放課後と休日を使ってチーム毎に追究活動を行った。追究活動が進み情報が集まる度に、整理・分析する時間をとるようにした。課題について追究する中で、わからなかったことがわかる喜び、新たな疑問が生まれ更に調べたくなるという思いを経験させることができ、追究活動の深まりと広がりが見られた。



「大篠歴史七不思議館」の開館セレモニー。左の児童は館長。テープカットは、「県立歴史民俗資料館」の宅間館長。

児童が繰り返し行った調べ方

- 見学やインタビューの依頼状、礼状の作成
- 電話やFAXでの交渉、質問
- フィールドワーク
- 見学、インタビュー
- アンケートによる意識調査
- 書籍、インターネットからの情報収集
- 図書館の活用

児童が行った多様な発表・展示方法

- 説明、解説文の作成
- マンガによる解説
- 模型（実物）の展示
- 体験コーナー
- 新聞、ポスター、パンフレットの作成
- クイズ
- 寸劇

(3) 習得と活用の繰り返し

北海道の開拓に尽力した武市安哉を調べたチームは、特に夢中になって追究活動を進めた。何度も生誕地周辺のフィールドワークに出かけ、史跡や武市姓の家々を訪ねてはインタビューを行ったり、北海道浦臼町の学校や教育委員会に手紙を書いて資料を取り寄せたりした。電車に乗って、高知市の自由民権記念館にも出かけ、見学するとともに学芸員への聞き取りも行ってきた。

問題解決的な学習の学習過程（課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現）を意識した単元を開発することで、知識や学習技能を習得したり活用したりすることが繰り返され、探究的な学習が可能となっていった。

下級生に、校章の由来である源希義の「柏水」の伝承を解説。たとえ話を入れながら、わかりやすいように工夫。

Ⅳ 意識と行動の変化から達成感と自信へ ～「一生忘れん!」学習に～

(1) 意識の変化

追究の深まりと広がりによって、児童は先人の知恵や努力に感動し、学校と校区に対して愛着や誇りをもつようになり、単元の最初の段階とは明らかに意識が変化した。



空き教室に校区の歴史博物館をつくろう！



二宮像を移設。保護者と地域の方のご尽力により、クレーン車とトラックで。



喜び子どもたち。

調べることによって、大篠に誇りがもてるようになり、ここに生まれてよかったと思うようになりました。宅間館長さんは、「たくさんの人に来てほしい。」「自分たちが住んでいる所の歴史を知ってほしい。」と言いました。でも、ほくはまだその意味はわかりません。完全にわからないというのではなく、少しわかる気がします。確かにほくたちは、大篠について調べていくうちに、みんなに「自分たちが住んでいる所の歴史を知ってほしい。」と思うようになりました。そして、「もっと調べてやろう。」「もっとわかりやすく。もっと、もっと。」と思い、人にわかってもらえるような展示をしようと努力をしました。(児童の振り返り文より)

(2) 行動の変化

意識の変化が行動にも変化をもたらした。

たくさんの人に「学校と校区の歴史を知ってもらいたい、大切にしてほしい」という思いが大きくなり、その願いを実現するために、児童は全力で考え、行動するようになってきた。

地域の方や関係機関に真剣に依頼の手紙を書いた

り、交渉したりするようになった。教師から何の指示やアドバイスをしなくても、ポスターやパンフレットの作成をしていた。入館を呼びかける学校放送も、放送原稿を毎日作り直して招待する学年に合った内容にしたり、入館者の感想を紹介したりといった工夫をしていた。学校にある武市安哉像をきれいにするために休日に掃除に来た児童もいた。

(3) 達成感と自信

学童保育の建物に隠れて見えないところにある二宮金次郎像の謎（校舍移築・改築に伴って見えなくなってしまった）に迫ったチームは、アンケートをとって地域の方や全校の意見を集約し、PTA会長に金次郎像の移設交渉を行い、武市安哉像の隣への移設を決定していただいた。お世話になった方々を招待して行った開館セレモニーでは、地域の方から言葉遣いや礼儀正しさを褒めていただき、専門家である博物館の学芸員の方からはプレゼンテーションの内容や展示方法を高く評価していただいた。地元紙にも大きく取り上げていただき、児童は自分たちの学習に対する自信を深めていった。新聞記者のインタビューに、「一生忘れん学習になったで！」と誇らしげに答えていた児童の姿が印象深い。

被災地の祭り

～人と郷土をむすぶもの～

祭り写真家

芳賀 日向

昨年3月11日の東日本大震災の後、関東各地では相次いで祭りの自粛や中止が発表された。自粛・中止となった主な祭りは、5月：日光東照宮「春季例大祭 ひゃくものぞろえ 百物揃千人行列」(栃木)、「神田祭」「三社祭」(東京)、7月：「隅田川花火大会」(東京。後に8月末に延期開催)、8月：「東京湾大華火祭」(東京)など。規模を縮小し神事だけを執り行った祭りは、日本各地で多数に及んだ。

その一方、4月12日には被災地の青森県八戸市から「八戸三社大祭」(7月31～8月5日)の開催が発表された。その後、宮城県塩竈市からは「塩竈みなと祭」(7月18日)の開催が発表され、宮城県仙台市では7月17日に東北の六大祭りが一堂に集まる「六魂祭」の急遽開催、そして例年通り8月6～8日まで仙台七夕まつりを「鎮魂と復興への願い」を込めて開催するなどと、続々と被災地から夏祭り開催の声明が発表された。自粛中止になった日光東照宮付近の旅館、土産物屋からは、震災後に観光客が



鎮魂と復興を願いキャンドルを灯す。(石巻川開き祭り)

激減したうえに、例年3万人もの人出で賑わった祭りが中止になり、悲鳴があがっていることがニュースで放映されていた。

関東では祭りの自粛発表が行われ、東北被災地各地では夏祭りの開催声明が続く。ここに祭りの原点があるのではないかと思います、6月より8月初旬まで被災地各地の祭りの取材を行った。

石巻川開き祭り

宮城県石巻市 7月31～8月1日

人口約16万人の石巻市は震度6強、高さ10mを超える津波が押し寄せ、3,280人が死亡、行方不明者557人(平成24年2月10日現在)となった。津波を増幅させるリアス式の雄勝湾の入り口に当たる水浜集落は壊滅し、北上川の土手を乗り越え、水田と点在する民家を全て押し流した。

石巻市では4月2日に今年で88回めになる石巻川開き祭りを例年通り7月31～8月1日に開催する決定をした。東日本大震災で亡くなった方を供養し、新しい石巻をつくる勇気

と希望を市民に与えたい(石巻商工会議所)との主旨である。鎮魂祭では1万個の灯ろうが旧北上川を流れ、死者の名字が呼ばれて市民によるお焼香が行われたが、890名の行方不明者(祭り当日)の名字は、家族が死者として認めたくないという思いから呼ばれることはなかった。

石巻市は漫画の町としても有名で、石ノ森章太郎の漫画館があることで知られていたが、津波で壊滅した。祭りの夜には、市内の小学生による漫画絵灯ろうが、石巻駅より会場まで並んだ。子ども

たちが灯ろうを作り、石巻のまちを明るく元気にしていこう、との主旨だ。「日本がんばれ」「負けないぞ石巻」との願いを込めて漫画が描かれた灯ろうは、5千個にもなった。



市内の小学生たちにより作られた絵灯ろう。

そうまのまおい **相馬野馬追**

福島県南相馬市、相馬市
7月23～25日

相馬野馬追は、旧相馬・中村藩領（相馬市・南相馬市）に一千余年傳承されている野馬を捕らえる軍事訓練と捕らえた馬を神前に奉納する神事だ。500余騎の騎馬武者による時代行列、甲冑競馬、神旗争奪戦が行われる。甲冑競馬では、先祖より伝わる旗指物（^{のぼ}織りの旗）で飾った鎧兜



野馬懸

姿の武者が、雲雀ヶ原祭場の1200mの距離を疾走する。神旗争奪戦では、数百騎の騎馬武者が花火で打ち上げられた2本の神旗を争奪する。騎馬武者の魂が祖父から父、父から子と代々受け継がれ、この祭りに出場するために愛馬と暮らしたり、1年間金を貯め北海道より競走馬を借りたり、祭りそのものが人生の生き甲斐となっている。町の人々にとっても、相馬野馬追が来ると夏が来たと思うほど生活と祭りが密着している。

南相馬市は事故のあった福島第一原発から30kmの範囲内にあり、祭りの開催は大変に危ぶまれた。

6月17日、開催についての記者会見が行われた。「本年(2011年)においては、亡くなられた方の鎮魂を願い、さらに相双地方の復興のシンボルとして、“東日本大震災復興 相馬三社野馬追”と称し実施することとなりました。」と発表された。雲雀ヶ原祭場が緊急避難所となっているために、甲冑競馬、神旗争奪戦は行わ

れないが、総大将出陣をはじめそのほかの行事は3日間にわたり全て行うという内容だった。執行委員長である南相馬市長の「千余年の歴史を絶やさないために。」という言葉が印象的だった。3日めは、原発20キロ立ち入り禁止警戒地区よりわずか200m離れた多珂神社で、最も重要な神事である野馬が神馬となり奉納される「野馬懸」を行うということだった。

7月23日より3日間にわたり取材を行った。目の前で家族や愛馬を失った悲しみのなかにおられる方も多い。鎧の肩には喪章があり、全ての行事は法螺貝が10回鳴り響くなかでの黙祷からはじまった。いつもは500騎の騎馬が勢揃いするのが、80騎だった。騎馬武者魂でこの国難を乗り切ろうという意気を感じられた。肩に喪章をつけた子どもたちの姿が痛々しい。観戦した親子、老人たちからは「これで夏が来た。」とやっと笑顔が現れた。

八戸三社大祭

青森県八戸市 7月31～8月5日

一番早く夏祭り開催の声明を出したのが、八戸三社大祭だった。八戸市には全国第3位の水揚げ量を誇る八戸港がある。6.4mの津波は、八戸港、周辺の工場をずたずたにした。しかし、震災後の5月12日には初水揚げが行われ、7月3日からは恒例の港の朝市が復興した。

八戸三社大祭は、約300年の歴史があり、市内の27町がそれぞれ毎年町民の手作りにより山車を制作する。2月の雪の中では800年傳承されている秋の豊作を予祝する民俗芸能「え

んぶり」が行われ、八戸三社大祭と同じ町がえんぶりの組となり芸能を奉納するところも多く、町民の間の連帯感は大変に強い。そして、町どうしがさらに助け合う東北の気質をもっている。八戸市では、国の助成を待たずに市と市民が一体となり復興に取り組んだ結果、同被災規模の中では最も早く復興をなしとげた。祭りでは八戸市長により「少しでも復興が進み元気が出た東北被災地から、祭りを開催することによって、その元気をメッセージとして全国に発信し



復興を願い山車の太鼓を元氣よく叩く。

よう！」と開会宣言が行われた。山車には小中高校生が乗り、威勢よく太鼓をたたく。山車を曳く子どもたちも大きなかけ声を出す。元気いっぱいに地元の祭りに参加することによって、その元気が他の被災地にも届くことを願っているのだ。

③ 仙台七夕まつり

宮城県仙台市 8月6～8日

東日本大震災は千年に1度の太平洋波といわれている。平安時代869(貞観11)年は、まさに国難と呼べる時代であった。今回の大震災とほぼ同じ場所にマグニチュード8以上と推測される大地震と大津波が起こり、天然痘が流行した。その5年前には富士山、阿蘇山(熊本県)が噴火し、さらに2年後には鳥海山(山形県)が噴火した。京都の人々は八坂神社の祭神「牛頭大王」の怒りと恐れ、日本の国の数である66の矛を建てその怒りを静めた。それが現在の祇園祭のはじまりとなった。京都の人々は疫病や震災の不安の気持ちを祭りに込め、祇園祭は千年以上の時をつないで美しい優雅な形をつくりあげ、全国各地に伝わった。各地で祇園祭という名前が使われているのはこのためだ。6月21日の読売新聞に、「祇園祭みちのくへ」という見出しが載った。現在のこの国難を鎮めるために、京都の祇園祭が仙台七夕まつりに参加し悪霊を祓い清めるという。

仙台市若林区荒浜地区では、津波の高さを最大2～3mと予測し、約5mの防潮堤と数百mの松林で備え

ていたが、今回の津波の高さはその3倍近くだった。逃げ遅れて犠牲となった人々が被災地では最も多く200名を超した。現地を訪れてみると広大なエリアにわたって建物の土台しか残っていない。

仙台七夕まつりは、今年は「復興と鎮魂」をテーマに行われた。例年では、繁華街には色鮮やかな七夕飾りが夏の風にたなびいているのだが、今年は、深い哀悼を込めた紫の七夕で飾られている。銀の折り紙で作られた折り鶴の大きな七夕飾りが人を集めていた。市内の小中学生により折られた復興を願う8万羽の折り鶴飾りだ。全国の小中学生から励ましの色紙が届き、会場に飾られている。一人一人の励ましが大きな力となって地元の人たちに届いているのがわかる。世界各地から届いた折り鶴も8万羽を超した。

京都から祇園祭の人々がやってきた。明日はよい日になりますようにという日和神楽を演奏した。山鉦連合会の理事長が挨拶をした。「この長刀には魔力があります。災いを退散させる力があります。決して京都から外に出ることのなかった長刀を持って参りました。」と。



④ うごく七夕まつり

岩手県陸前高田市 8月6～7日

津波被害の最も大きい地域の一つが陸前高田市だ。町は流失してしまい面影は残っていない。この陸前高田では、800年前からとも300年前からともいわれている七夕行事が行われている。この七夕は盆のプレ行事で、お盆に帰ってくるご先祖様の霊に、帰る目印を七夕の山車を曳き、太鼓をたたき、伝えるのだ。インターネットのホームページに、陸前高田うごく七夕まつり運営委員会より「夏の開催に向けて必死に努力をしています。」という声明が載ったのは5月だった。しかし、13台あった七夕の山車が2台を除き全て流失してしまった。大石地区では住民600人のうち150名が死亡、250名が避難所へと移動し、とても祭りができる状態ではない。山車の飾り付けをする公民館も泥で埋まっている。大石地区の山車が埋もれた泥の



鎮魂と復興を願い市内の小中学生により折られた8万羽の折り鶴。



津波で流失した駅前繁華街を行く「うごく七夕まつり」の山車。(本誌表紙の写真は山車のアップ。)

中から見つけたことがHPに掲載されると、動いたのは全国のボランティアたちだった。ボランティアたちの支援により公民館は修復され、山車の飾りは避難所の親子たちも一緒に飾り付けられた。しかし、ここで問題があった。運営委員長は郵便局に勤めている若い方で、開催に向けて町の長老たちを説得するのだ

が、「こんな状態では祭りをやるべきではない、自分たちの手で祭りができないのなら今年はやる必要がない。」という意見と、「何百年も続いた伝統を絶やすべきではない。亡くなった方たちへの弔いのためにも祭りをやるべきだ。」との意見に、地区は二分された。最後まで歩み寄りはなく、祭りは運営委員会側と各地ボ

ランティアたちによって開催された。津波で流失してしまったかつての駅前繁華街を、町の子どもたち、ボランティアたちによって山車が曳かれていく。山車を曳く小学生の子どもたちは、久しぶりの笑顔にあふれている。地区の住人、子どもたち、ボランティアの人々。善意のつながりが一体となって祭りは実現された。

最後に

被災地の祭りの状況はさまざまだった。復興の目処がつき、さらに発展を願うところ。一步一步前に進んでいるところ。まだ一步が踏み出せないところ。復興の光さえ見えず人々の頭の中には絶望の文字が浮かんでいるところ。

そして、少しでも前に踏み出せたところは、復興のシンボルとして祭りを行う。元気が出ましたよ、とのサインだ。祭りは人と郷土を結ぶ絆だ。人は郷土を忘れないために祭りをを行う。日本各地と被災地

を結ぶのは、子どもたちの小さな力が集まった大きな支援の声と、被災地の祭りでの元気な子どもたちの姿だ。その子どもたちの絆が、復興への希望という大切な役割を果たしている。子どもたちの未来のためにも、一日でも早い復興を願っている。

芳賀日向写真展「被災地の夏祭り」

(日曜休館 入場無料)

平成24年6月21～27日 東京・銀座 キヤノンギャラリー

平成24年7月12～25日 宮城・仙台 キヤノンギャラリー

万華鏡は？と！があふれている

不思議 感動
日本万華鏡博物館 館長 大熊進一

1本の万華鏡が人生を変えた?!

万華鏡との出会いは1990年1月、クジラを見にいったハワイ・マウイ島でのこと。アート・ブティックで、先端に直径数センチの色ガラスの円盤が2つ付いた、長さ20cmほどの真鍮製の円筒の物を見つけた時です。手にとって覗いてみると、何とそ



▲最初にコレクションした万華鏡。
アメリカ製。

れは万華鏡でした。小学生のときに作って見た物とは全く違う、光り輝く美しいアート作品になっていました。この出会いから万華鏡のコレクションが始まります。美しさだけでなく、万華鏡という存在そのものにも？がたくさんあります。いったい、何時、何処で万華鏡は生まれたのだろう。その漢字を見たら、日本か中国で生まれたのでは？

でもハワイではカライドスコープ（日本のカタカナ表記ではカレイドスコープ、でも発音はカライドスコープ）と言っていたな！ということは英語圏で誕生した可能性もある！などと考えているうちに、手元には20～30本程の万華鏡が集まっていました。覗いてみると、三角形が綺麗に反射しているものばかりでなく、真ん中に円の形で反射しているものもたくさんあります。当時はどういう鏡の組み方をして

いるのか、気がつかなかったのですが、もっと複雑な不思議な映像の万華鏡もありました。こうして万華鏡の？と！の謎を解く探検が始まったのです。

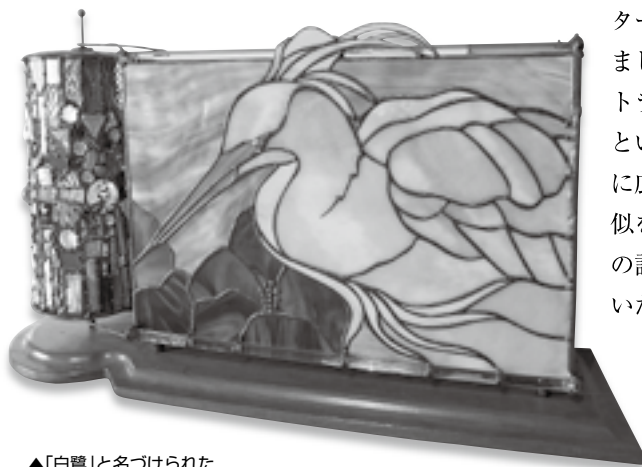
万華鏡の歴史を紐とく

98年5月スコットランドの首都エジンバラに降り立ちました。万華鏡は



1816年スコットランドの物理学者デビット・ブリュースターが、光の反射、鏡の屈折などを研究中に発明していたのです。なにはともあれカライドスコープ・マジカル・ミステリー・ツアーへ。エジンバラからバスで90分、ジェドバラという町でブリュースターは生まれていました。生家は残っておらず、町にもブリュースターを知っている人はいませんでした。ブリュースターの亡くなった家が近くのメルローズという小さな町に残っていました。庭に真っ赤なツツジの花が咲き乱れ、眼下に小川がのどかに流れています。石造りの立派な家が建っていて、その光景だけでブリュースターの幸せな人生を感じました。万華鏡はスコットランドで誕生し、あっというまにヨーロッパ中に広がっていきます。真似をしてブリュースターの認可も受けずに作っていた人があちこちにいたそうです。ブリュースターは特許を受けていますが、その縛りを受ける前に広まってしまったので

▲1820年代、ブリュースターの認可のもとエジンバラの工房で作られた万華鏡。



▲「白鷺」と名づけられた
世界に20台しかない万華鏡。1995年のアメリカ製。
横55×縦32×厚さ13cm

▶2011年日本製。ソーラー
パワーで動かし、熊の目を
覗くと違う映像が楽しめる。



す。しかしその広がりによって、万華鏡は全世界を旅し人々に受け入れられていきます。

当時日本は鎖国をしていましたが、1年に1度オランダ船を長崎出島に入港させていました。万華鏡誕生年の1816年には、オランダ船が入港したという記録はありません。翌年に入った船が万華鏡を持ってきたと思われ、大阪の商人が持ち帰り、1819年に大阪で万華鏡を見ているという記録が残っています。どんな時代であれ、美しい物、面白い物、楽しい物はあつというまに地球上を駆け巡っていくのだ、という証拠です。江戸末期、万華鏡はたくさん色を見る眼鏡、という事で「百色眼鏡」や「錦眼鏡」と呼ばれていました。20世紀の始まり、万華鏡は学校教材として広がりを見せます。この明治30年代は、中国からおもちゃがたくさん輸入されていた頃です。中国語で万華鏡のことを「万華筒ワンホアトン」といいます。現代は「万花筒」としてお土産物屋に出っていますが、110年前、百色眼鏡の鏡の字と、万華筒の筒の字が入れ替わり、「ばんかきょう」そして万華鏡と呼ばれるようになったのです。万華鏡が日本生まれか、中国生まれかと思われるのは、ネーミングからなのです。

学校教材、駄菓子屋さんの定番おもちゃとして万華鏡は世界各地で見られますが、1980年代に入る頃、アメリカでおもちゃからアートとして大変身を遂げます。表面反射をさせる鏡を使うことにより、美しい映像を手にしたのです。コージー・ペーカーというおばあちゃんは、ガラス作家に万華鏡を作ることを働き掛け、サイエンス・アートにした立て役者です。びっくりするほど美しい映像の万華鏡は、まだ30年ほどしか歴史をもたず、それゆえ、今後とも不思議で綺麗な万華鏡がぞくぞくと誕生していく可能性があります。メリーランド州のコージーさんの自宅は、古今東西の万華鏡がコレクションされ、家自体が世界最高の万華鏡博物館でしたが、残念なことに2010年に亡くなり、万華鏡もあちこちに散ってしまったようです。

自分だけの万華鏡を作れる博物館を

万華鏡の唯一の弱点は、鏡を使って反射させるため、壊れやすいことです。最近は割れないプラスチックミラーを使うようになりましたが、より良い反射を求める場合は堅いガラスの鏡を使います。割れるという事で、日本の古い万華鏡はなかなか残っていません。20世紀、日本は不幸なことに戦争の世紀でした。おもちゃの万華鏡を残しておける余力がありません。ただし輸出した物がアメリカで見つかることがあります。物がなくなるという事は、その物の文化もなくなるということです。できるだけ日本製の万華鏡を集め、そこから読み取れる万華鏡の物語を紡いでいく場を考え始めました。しかし、たくさんの人に一度に手にして見てもらおうと、万華鏡は壊れていく可能性が高くなります。小人数で、万華鏡の歴史と仕組みを学び、手作りしてもらい、そして自分のコレクションを見てもらおう。

手作りをしてもらうため予約制で、世界一小さく、日本一楽しい「日本万華鏡博物館」の構想をまとめ、98年9月、自分の事務所である渋谷のマンションの一室の中にオープンさせたのです。



◀戦後すぐにアメリカに輸出された万華鏡。全てアメリカで見つけたもの。

日本万華鏡博物館

- 渋谷区鶯谷町7-1 渋谷マンション310 ペアース内(渋谷駅徒歩10分)
 - 電話 (03-3463-6916) か FAX (03-3463-6917) で要予約。
 - 1回は約60分、1回の定員は4~5名
(1人でも可、大人数の場合は出張教室あり)
 - 11:00~, 13:00~, 15:00~, 17:00~が基本。時間変更も可。
 - 日曜・祝日は休館。開ける場合もありますので相談してください。
 - 入館料はありません。万華鏡を作りますので、キット料金(1,000円~3,000円)が必要。上級キット(6~8,000円)は予約してください。
- *なお日本万華鏡博物館は、200年の万華鏡の歴史を見られる世界唯一の博物館として、2012年8月、埼玉県川口市(幸町2-1)に移転し新装オープンします。

紙上博物館—万華鏡アートは無限の世界

無限大の可能性

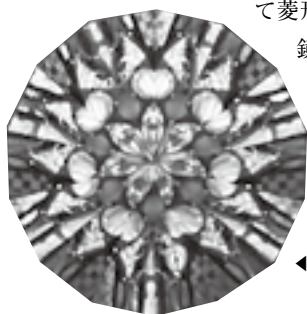
462,880,899,576年

ひとつの万華鏡に、20種のビーズなどを入れ、6秒ごとに回していった場合、その万華鏡が作る映像全てを見るためには、どれくらいの時間がかかるのだろう？（『世界遊戯法大全』松浦政泰・編纂、博文館、1907年（明治40年）刊より。この時代、まだコンピュータはありません。算盤を使って確立の計算をしたものと思われますが、想像を絶する努力が伺われます）。掌に乗る小さな万華鏡の中に秘められた、途方もない、そして感動的な数字です。人類が誕生して数百万年、我々が生きている地球が生まれて46億年、それをはるかに越える4628億年を見ているのです、手にしているのです。

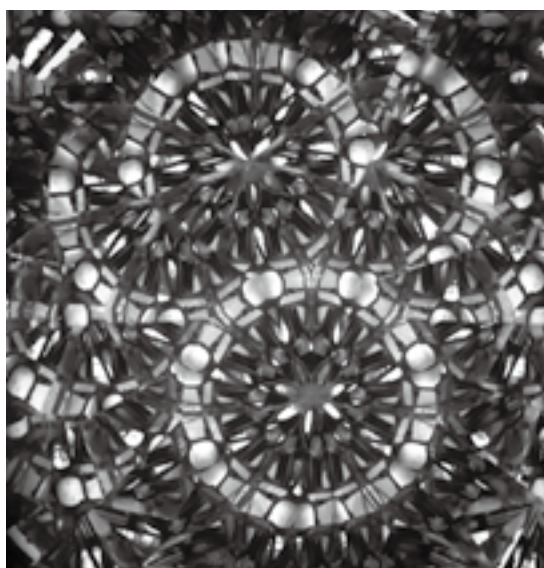
鏡の数で様々な形に変化

2ミラー、3ミラー、4ミラー

世界最初の万華鏡は2枚の鏡を反射させ、丸い映像を作るものでした。それはノートルダム寺院の薔薇窓のように、キリスト教寺院の丸窓を連想させ、今でもヨーロッパやアメリカで万華鏡といえば、丸く見える2ミラーの映像が定番となっています。日本の万華鏡は3枚の鏡を正三角形に組んだものが定番ですが、これは無限映像になります。桜並木がどこまでも続く風景や、田植えが終わった苗が永遠に続く風景は、日本人の好きな光景でもあります。だから日本では無限映像の続く3ミラーの万華鏡が好まれたのだと思います。万華鏡ひとつとっても、その歴史、文化によって好みが変わっていくのだ、という事です。3ミラーは正三角形だけでなく、2等辺3角形にも組めますし、「コ」の字形に組んでも3ミラーです。また4枚の鏡を組めば、正方形や長方形、そして菱形にもなります。万華鏡は鏡の反射で、ビーズなどのオブジェクトを見るものです。という事は、どんな組み方をしても、枚数も好きなように組んで、

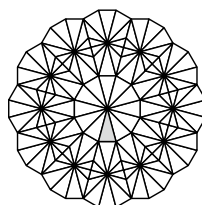


◀2ミラー映像。
円のように丸く見える。

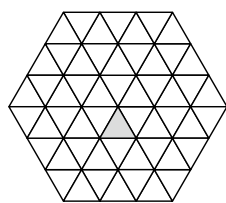


▲3ミラーで二等辺三角形に組まれ、ダイヤモンド・カットのような映像。

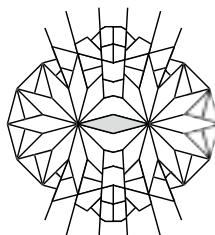
世界でひとつだけの万華鏡を作り出せるのです。万華鏡に失敗作はありません。失敗をしても、その映像が楽しく不思議であったら、それを追究し世界初の万華鏡を作り出せるのです。だから万華鏡は自由です。



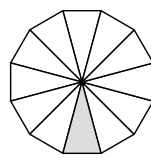
△
(3ミラー)
二等辺三角形



△
(3ミラー)
正三角形



◇
(4ミラー)
菱形

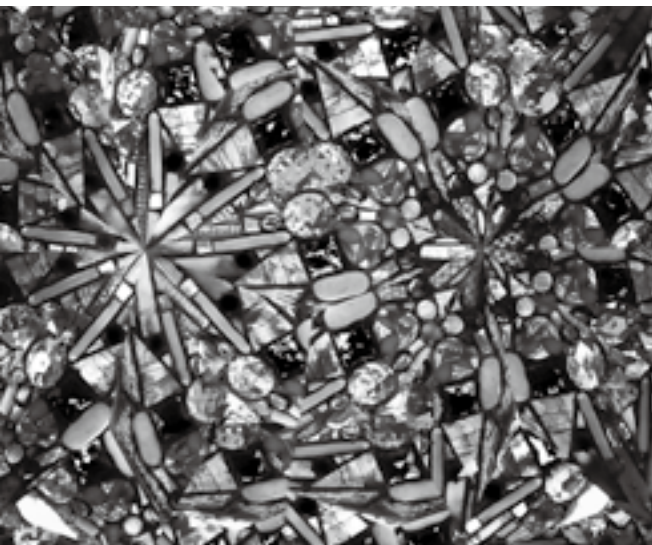


△
(2ミラー)
30度

鏡の枚数による反射図

万華鏡の人間工学 20cm

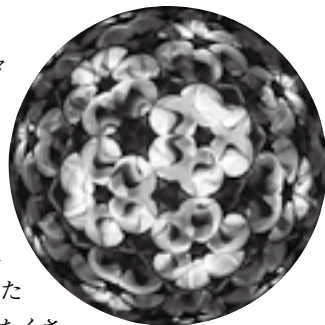
普通の鏡は板ガラスの裏側をミラー・コーティングします。鏡の前面にガラスがありますので、汚れたらそのガラスを拭けば良いのですが、光はガラスの中で屈折し、少し曇った感じの映像になります。万華鏡に使う鏡は、ガラスの表面を鏡にします。文字通り、表面鏡といえます。この鏡、いつもはシートで覆われていますが、鏡を組む前にシートを剥がします。それ以降、鏡には触れません。触ると手の油で反射が鈍ります。拭くと傷つけてしまいます。とても厄介な鏡ですが、美しい反射の輝きを見ることができます。この鏡が美しい万華鏡の秘密ですが、もうひとつ大事な秘密があります。万華鏡を見るために、鏡の長さが重要になります。小学生の頃、12～13cmの万華鏡を作りましたが、それはぼやけた映像だったのです。なぜなら、人間の目の焦点距離は約20cmで、鏡の長さを20cmにして組むのが標準サイズなのです。でも小さい万華鏡もあります。当然のごとく覗き窓に焦点を合わせる凸レンズをつけます。小学生にぼやけた万華鏡を覗かせていたのは、ただ単に教育費をケチっていたという事なのでしょう。まだ完成もしていない飛行機に120億円も払おう、という太っ腹な役人もいるのに……。



▲4ミラーで菱形に生まれ、中心に2つの円形映像がある。

万華鏡の不思議はアイデア次第 3D

万華鏡は鏡の組み方で様々な映像を作り出せます。2ミラー、3ミラー、4ミラーが現在の万華鏡の組み方としてポピュラーです。よく聞かれる質問に、10枚の鏡を使ったらどうなる、20枚だったら？というのですが、鏡をたくさん使うということは、角度がなくなっていくので、鏡を円筒形に丸めた1ミラーということになります。螺旋状の反射になるのでサークル・ミラーという組み方です。また鏡そのものを台形に角度をつけて、それを3枚、正三角形に組むと、何と映像は立体的に丸く盛り上がった3D映像になります。また鏡がずれてしまったり、一部分反射しなかったりするとところが出てきてしまい、それによる思わぬ効果が出て、誰も作ったことのない不思議で面白い万華鏡を作り出せることにつながります。アイデアが万華鏡を作るのです。万華鏡は科学から生まれた規則性、アートとしての美しさ、おもちゃが持っている楽しさ、それらを兼ね備えた物が面白い素晴らしい万華鏡といえます。



▲テーパード(角度のついた)ミラーを3枚、正三角形で組み、3D映像を作る。

1900点を越えるコレクションをもとに、 万華鏡の秘密を紹介した一冊

2012年1月末現在、日本万華鏡博物館のコレクション数は1900点を越えます。博物館の歴史と希少コレクションの秘密、万華鏡の基本、日本を代表する万華鏡作家による“万華鏡鼎談”など、一冊まるまる万華鏡の文化を記した『万華鏡博物館』を、当館のみで販売しています(1冊3050円。この値段は、本を作るのにかった経費を印刷した部数で割った原価の値段です。郵送の場合は別途490円必要)。A5判、224ページ。ミラーの反射図はこの本からとっています。





第10回

地球となかよし メッセージ

作品募集(2012年度)

おかげさまで、本企画は第10回を迎えることができました。
これまでご参加、ご協力いただいたみなさまに御礼申し上げます。
今年も、小・中学生からの素敵な作品をお待ちしております。

応募期間 2012年7月1日～9月30日
詳細は、ホームページをご覧ください。

第9回
入選作品



私の家の暑さ対策

最近、地球温暖化で、
夏の暑い日がとても多く感じられました。
でも私のうちは、大丈夫!!
日がてつっている所には、すだれをして、
暑い夏もすずしくなります。
風が入ってくると、日かげになっているので
とてもすずしいです。
これで、暑い夏も乗りきれ!!

●主催／教育出版 ●協賛／日本環境教育学会
●後援／環境省、日本環境協会、全国小中学校環境教育研究会、毎日新聞社、
毎日小学生新聞
*協賛・後援団体は昨年実績で、継続申請中です。



届け、
ほくらの
メッセージ!

ほくらの
言葉が合唱曲
になった!!

東日本大震災 復興への願いを込めて
音楽のおくりもの vol.1

子どもたちの詩によるエール

みんなはひとつ



昨夏、教育出版では、被災された児童
生徒の心の支えになることを願い、全国
の子どもたちから応援や励ましのメッ
セージを募集いたしました。

そして、この春。それらの子どもたち
からのメッセージの言葉を歌詞とした合
唱曲を作成いたしました。

この楽曲が広く永く愛唱され、多くの
人々の心に響き渡ることを願っています。



- 楽譜、歌詞の外国語訳(英語、中国語、韓国語、ポルトガル語)付 16ページ
 - CD 1枚(ピアノ伴奏付)
 - テキスト構成・作曲 新実徳英
 - 演奏 NHK 東京児童合唱団
 - 定価 1,260円(本体1,200+税)
- *このピースの収益は、震災復興のための寄付とさせていただきます。

編集部からのお知らせとお願い 平成23年度にお配りした教科書に訂正がございます。ご指導の際には、ご注意ください。

書名	ページ	H23年度用	H24年度用
せいかつ「下」なかよし ひろがれ	69右下	あそうぼうよ。	あそうぼうよ。

生活科・総合通信 そよかぜ通信 (2012年 春号) 2012年3月30日 発行

編集：教育出版株式会社編集部

発行：教育出版株式会社 代表者：小林一光

印刷：大日本印刷株式会社

発行所：教育出版株式会社 URL <http://www.kyoiku-shuppan.co.jp>

〒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)



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