



特定非営利活動法人

おもしろ科学たんけん工房

2003年10月1日発行

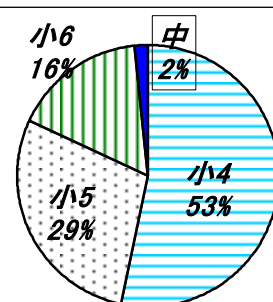
たんけん通信 第5号

おもしろ科学体験塾など

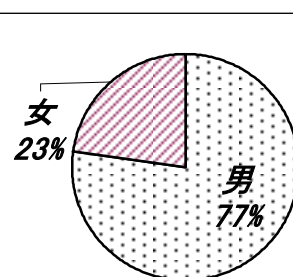
2003年度前半の実績と、後半の予定

月日	会場	内容	参加	応募	指導員
4/19	藤沢市少年の森	タンポポ調査	19	22	宮地
5/17	湘南台高校	紙ヒコーキを作る	32	48	森島
5/24	鵜沼中学校	いろいろな電池を作る	*45	57	相川
5/25	横浜女性フォーラム	砂糖水で光がまがる?	32	34	福田
6/14	鵜沼中学校	磁石と電気のふしぎ/モーターを作	*46	58	相川
6/21	湘南台高校	空気の重さ、圧力のふしぎ	30	40	川口
6/28	横浜女性フォーラム	太陽熱で回る風車を作ろう	22	51	岩瀬
7/12	鵜沼中学校	紙コップで作るヘッドフォン	*31	41	柴田
7/19	横浜女性フォーラム	夏だ、舟を走らせよう	32	64	小野
7/26	藤沢市 新林公園	セミのぬけがら調査 (気候不順で	中止)	26	↓
8/10	茅ヶ崎中央公園ほか	セミのぬけがら調査 (7/26の代	8		宮地
8/18	横浜女性フォーラム	太陽熱で回る風車を作ろう_2	17	/	岩瀬
9/20	湘南台高校	電子サイコロをつくって遊ぶ	(20)	31	弓手
	前半合計	注) *は午前午後2回に分けて実施	334	472	

参加者の学年別割合



参加者の男女別割合



予定表 変更する場合がありますので、参加申し込みは募集のチラシや、ホームページの案内を見て行ってください。

9/27	横浜女性フォーラム	紙コップでヘッドフォンを作る
9/27	(辻堂公民館)	いろいろな電池を作る実験(出前) (一般募集はありません)
10/11	鵜沼中学校	紙ヒコーキを作って飛ばそう、パートII
10/18	湘南台高校	電池の分解と炭-アルミ電池の製作
10/19	フォーラムまつり	出展(卓上ミニホバークラフトを作ろう)
10/19	横浜女性フォーラム	空気の重さ、圧力のふしぎを実験
11/7	(秋葉台小学校)	未定(学校行事PTA企画への出展) ←一般募集なし→
11/7	鵜沼中学校	水をきれいにする実験
11/15	湘南台高校	紙コップで作るヘッドホン
11/22	横浜女性フォーラム	七色に輝く炎のふしぎ
11/27	(六会小学校)	出前授業(紙コップでヘッドフォン作り)← 一般公募なし→
12/6	鵜沼中学校	電子サイコロをつくって遊ぶ
12/13	湘南台高校	七色に輝く炎のふしぎ
12/20	横浜女性フォーラム	静電気の実験
12/23	湘南台高校(参加自由)	未定(湘南台科学お楽しみ広場への出展)
1/17	鵜沼中学校	七色に輝く炎のふしぎ
1/24	湘南台高校	静電気の実験
1/31	横浜女性フォーラム	光のふしぎ一万華鏡をつくって楽しむ

(2月以降は未定です。次号でお知らせします。)

写真説明↓

おもしろ科学体験塾 in 鵜沼 (03年5月24日)



＝学校との連携を探る＝ 藤沢市立六会小学校で出前授業

予定 11月27日(木) 午後
おもしろ科学たんけん工房が行ってきたおもしろ科学体験塾に興味を持った藤沢市立六会小学校の教育研究会児童文化部会の要請により、おもしろ科学体験塾の出前授業をお引き受けすることとなりました。

去る7月5日に六会小学校で関係者打合せを行ない、テーマは「紙コップでヘッドフォン作り」とし、柴田さんを主任指導員としてアシスタントスタッフ8名で、進める事となりました。対象児童＝5年生。

子どもたちが自転車で行ける距離に あまねく「科学体験塾」の展開を！

科学体験活動インストラクタをめざす方々のための体験研修会を、8月23日(土)、24日(日)、30日(土)の3日間開催し、25人の方が、この体験研修に参加されました。

(財)横浜市女性協会とNPO法人おもしろ科学たんけん工房の共催で呼びかけた、この研修会は、定員20名で募集しましたが、結果としては30人を超える応募があり、25名まで希望者を受付けましたが、それでもお断りせざるを得ない状況になりました。

冒頭の趣旨説明で、代表の安田から、「子どもたちが自転車で行ける距離に、あまねく科学体験塾が存在しているような状態を作り出したい。このような活動を点から線へ、線から面へと広げてゆくことが、私たちの願いです。」という夢を申し上げました。

子どもたちに科学を教え込もうと するのではなく、共に楽しむことで 科学を好きになってもらおう！

研修会2日目の講師、森裕美子さんは3人のお子様のお母さんです。今は大学2年生、高校3年生になっている上の2人が小学校・5年生、3年生の時に、このお子様との会話のつもりで、科学あそびを始めたのがキッカケでした。

森 裕美子講師の体験談から

親子の対話の具としての科学あそび

幼稚園の時代には、結構手をかけているお母さんでも、小学校になったとたん、学校にお任せ、小学校にお任せ、あるいはたんけん工房にお任せというようになってしまふことが多いのですが、私の願いとしてはお母さんに知ってもらって

お母さんたちに知ってもらって、
家の中でやってもらえるといい
なと思います。

家の中で、子ども達にやうて見せてあげて欲しい。それで子どもとの対話を続けてゆくことができる仲立ちになるのではないかと思います。

予備実験は必ずやること、自分が楽しいと思うことだけをやること、安全にこだわること。三つの心がけを説く森さん。



—(財)横浜市女性協会との共催— 科学体験活動インストラクタ体験 研修会を開催；25名が参加

戸塚 横浜女性フォーラムで

受講した方々の感想文から、2・3抜粋しました。

○ ただ科学的興味があるだけで子どもたちを教えることはできない。教育心理等理解し、教材の用意、また安全面も考慮する必要がある。でも一歩足を進めてインストラクターへの道をスタートしたい。

(I. Kさん、男性、70歳)

○ 題材的には興味のもてるものが多く、童心にかえって楽しむことができた。ただ工作に関しては普段あまりやってないこともあり、とても器用にできたとは言い難い。子どもたちに指導するとなると、やや自信がないと感じた。今回の研修をキッカケに更に自分に磨きをかけていきたいと思う。

(Y. Sさん、男性、44歳)

受講者の感想から

○ 3日間とてもよい体験をさせて頂きました。ある時は子どもにかえったり出来、楽しかったです。何かお役に立てればと思っていますが、それ以前にもう少し基本的理論を勉強したり、予行練習が必要と思います。

(K. Kさん、女性、60歳)

○ まず自分が楽しめる事が必要とのことが判りました。

・事前準備が大切なことが良く理解できました。

・何らかの形で活動に参加させていただこうと考えております

(Y. Iさん、男性、58歳)

○ すばらしい体験研修会に参加でき、たいへん参考になりました。この冬休みに子ども達に実務で指導してゆきたいと思っています。

(M.Yさん、男性 65歳)

○ 一番よかったのはヘッドホン、家のテレビがよく聞こえました。二番目が柚原先生のお話。子どもに対する愛情が伝わりました。三番目によかったのはヘッドホンや紙ヒコーキ、シャボン玉などの設計図に感動しました。最もいい長さ、配合、重さなどを得るのに、どれだけ実験を重ねてデータをとったのだろうか、と感心しました。

(E. Mさん、女性52歳)

年代	男性	女性	計
30代	1	1	2
40代	2	2	4
50代	2	2	4
60代	11	1	12
70代	3	0	3
計	19	6	25

参加者の年代別、男女別構成

この研修会は横浜市青年会議所の「2003ひとづくり推進事業」助成金を得て開催されました。どうも有難うございました。

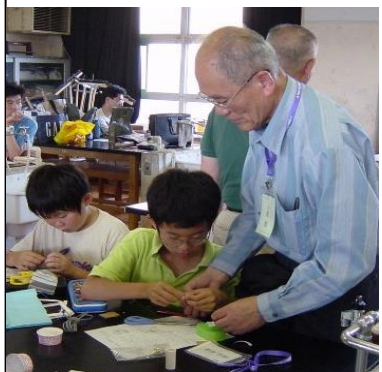
この欄では、スタッフのプロフィールを紹介してゆきます。今回はその第4回 小原さんと柴田さんです。

プロフィール 小原 勉さん

- Q 生まれた年と、簡単な略歴を教えてください。
- 1933年11月、古都鎌倉に生まれ。4、5歳頃から近所の遊び仲間と、朝から暗くなるまで、野原や竹藪、道ばたに盛られた建築用の砂山などで遊んでいました。
- お屋敷の池の周囲に生えていた篠竹で、紙鉄砲を作るのが流行し、ナイフは必需品でいつもポケットにありました。
- 通り端には畳屋さん、経師屋さんがあり、作業場に入り込んで一日中仕事を見ていたものです。父も毎朝和剃刀を研いで髭を当たっていましたが、職人さんも良く刃物を研いでいました。自分のナイフは自分で研ぐという習慣がそのころから付き、道具に関心を持つようになりました。
- 小学校4年の時、教室にあるリードオルガンが鳴らなくなり、裏蓋を開けリードを引き出して詰まったゴミを取り去り、音が蘇った時は担任から誉められた。そのときリードを引き出すのに、釘の頭を使って苦労したことを覚えています。後年リード引きなる道具があることを知り、専用工具の貴重さを知りました。
- 戦時中田畑を作り、動物を飼い、終戦後は野草を食した生活がそのまま生きる知恵につながったと思っています。
- Q たんけん工房に参加するようになったいきさつと、動機を簡単に説明してください。
- 中学・高校時代の理科班、物理部の仲間だった、相川さんの誘いで「たんけん工房」の活動に加わりましたが、40年にわたる福祉の世界からは抜けられず、聞こえない聞こえない人々への文字情報保障の仕事、中学校での「心の教室」相談員を続けています。
- Q たんけん工房でやってみたいことはどんなことですか
具体的なテーマでも、夢のイメージでも。
- 今の子どもたちに、物の大切さ、廃物の利用などの楽しみを通し科学する心を育てたいと考えています。
- Q 今の子どもたちに勧めたいことは、なんですか？
壊れて捨てたものの中から、新しい命(使い道)を見つたすことです。

プロフィール 柴田 憲男さん

- Q 生まれた年と、簡単な略歴を教えてください。
- ◆ 1938年生まれで日本ビクターに入社し、高校時代から趣味でやっていたステレオの設計が本職となってしまいました。なかでも音の入口のピックアップが重要であることに気付き、アナログ時代のレコードのピックアップ開発に従事。その後同僚と二人で、4チャンネルレコードの開発に着手し、1971年に画期的高性能のレコード針、「柴田針」を発明し全世界に有名となりました。これ無しに4チャンネルレコードは成り立たなかったでしょう。これにより4チャンネルレコード時代が始まったのです。この発明に対し、電機業界の権威ある賞、1975年度「オーム賞」を受賞しました。その後CDが発売されたため、レーザーを使ったCD用光ピックアップの開発に従事、レーザーの光学系の部分と、レンズを追従させる駆動と振動、という2大テーマに取り組み、光ピックアップの性能向上を追求してきました。
- この関連で、退職後5年を経過した現在も研究開発の依頼があり、未だに現役の技術者でもあります。
- Q たんけん工房に参加するようになったいきさつと、動機を簡単に説明してください。
- ◆ 以前から子供の(子供のみならず、若い人全体の)理科離れが気に掛かっていたし、何かの社会貢献をしたいと思っていました。そこへ会社の先輩である郷さんから、たんけん工房設立の話聞き、即刻参加の返事をしました。
- Q たんけん工房でやってみたいことはどんなことですか
具体的なテーマでも、夢のイメージでも。
- ◆ これがきっかけで理科好きの子が出来て、やがてその中から一人でも二人でも、ノーベル賞を受けることが出来れば、これはこの活動の究極の夢ですね。
- 勿論我々はそれを見届けることは出来ませんがそれで良いのです。人生の転機となるほど、科学に夢中になってほしいので、子供達にそのきっかけを与えることが出来ればと思います。



↑ おもしろ科学体験塾で指導をする
小原さん
7月12日鶴沼中学理科室で

研修会で指導中の柴田さん
8月30日 女性フォーラムで↓



- Q 趣味や道楽は？
- ◆ 子供の頃から工作や電気が好きでモーターやレールまで作って電気機関車を走らせたたり、音楽も好きなので、電気蓄音機(今のステレオ)を作ったりしました。アナログレコードのピックアップを集めています。100個ほど集まっています。今でも真空管を使ってアンプを作ったり、ステレオを作って音楽を楽しんでいます。合唱も好きで高校時代から続けています。ほかにアマチュア無線、園芸、日曜大工、ハーモニカ、車、マジック、など。スポーツではスキーとテニス。
- Q 子どもたちに、ぜひすすめてほしいことはなんですか？
- ◆ 何でも自分で考えてみよつ、何でも自分でやってみよう。そして工夫する習慣を身につけましよう。きっと未来が開けてくるよ。
- Q その他付け加えたいことがあれば、ご自由にごこと。
- ◆ 何か一つでいいから「これだけは人に負けないよ!」というものを身につけるとそこに自信が生まれ、人生が開けてきます。

トピックス

中学クラブ対抗模型飛行機競技大会で 鶴沼中学校科学部が優勝

7月5日(土)に辻堂海浜公園で、藤沢市内の中学校のクラブ活動としての競技会が開催されました。

今年4月から「おもしろ科学たんけん工房」が支援している鶴沼中学校科学部が、市販機、自作機の各部門で1位を占め、更にエントリーした飛行機の合計タイムでも最高点を出して総合優勝しました。特に自作機部門での滞空時間48.7秒は、過去14回の大会を通じて大会新記録でした。その写真をホームページに載せてありますので、興味ある方はご覧ください。

<http://www.ac.wakwak.com/~tanken/>

科学教育研究協議会で

【おもしろ科学たんけん工房】の活動実績を発表

2003年8月2日~4日の3日間、科学教育研究協議会第50回全国研究大会が東京で開かれたのを機会に、「おもしろ科学たんけん工房」の1年半の活動実績を安田代表が発表しました。

科学教育研究協議会は、主として小・中・高の教員が中心になって、よりよい科学教育をするために、お互いに、研究・研鑽しようという目的で作られた会で、年1回その総会(全国大会)が、全国各地 回り持ちで開かれています。今年は第50回の記念大会として東京で開かれました。

大会テーマ：自然科学を全ての国民のものに

おもしろ科学たんけん工房の理事・会員の一人である元中学校教員の宮地俊作さんのお骨折りで、この大会の第8分科会「自然と社会・環境」で、おもしろ科学たんけん工房の実績報告をすることになったものです。

この報告で安田代表は、「地域市民の中にある教育力を活用し、学校と地域の連携の中で理科教育を充実させることの大切さ」を訴え、おもしろ科学たんけん工房の活動実績を紹介して好評を得ました。

青少年のための科学の祭典 2003

今年で12年目を迎える科学の祭典が、7月24日~28日東京北の丸公園にある科学技術館で開かれました。

地域を育てる科学ボランティアの時代

実効委員長 滝川洋二氏

この大会の実験解説集の巻頭言で、同大会の実行委員長の滝川洋二氏は、「地域の市民の中に専門家を含めた科学ボランティアを育てることを提案します。意欲的な子どもを育てるプログラムも地域ごとに進めることが必要だと思えます。」と述べています。

おもしろ科学たんけん工房のホームページ

URL が変更になりました。

<http://www.ac.wakwak.com/~tanken/>

ホームページから【おもしろ科学体験塾】に申込みできます

おもしろ科学たんけん工房は、下記の皆様のご協力、ご支援で、成り立っています。

2003年度に入ってから現在まで(2003年4月1日~9月10日までの期間)に頂いたご支援を記しました。

I 寄付を頂いた方々 (敬称略、五十音順)

岩田 悟、小野順造、川口圭介、ソニー(株)、坂間泰一、桜井昭信、三橋春枝、

II 賛助会員(賛助会費を振込んで下さった方々)

石田雄一、川口晋介・寛子、川畑有郷、小泉 進、塩田和希、菅谷一郎、菅原健二、関澤信衛、世良 明、高橋梯二、竹内秀司、林 松生、星澤信郎、宮武和也、向野暢彦、矢野通弘、山中俊作、若宮崇令、

III サポーターとして参加されている方々

大石京子、小川博嗣、小野哲夫、神作洋子、小守 孝、鈴木節雄、藤島 徹、細木 隆

IV 正会員として参加されている方々

相川正光、相坂輝夫、浅井多喜子、石橋輝夫、岩瀬宏一、小原 勉、川口浩一、菊池 誠、木村貞雄、木下和久、郷 勝哉、柴田憲男、下 孝一、菅沼良策、高田明彦、高橋五郎、高畠 輝、土屋昌信、畑尾逸郎、松島賢一、松本公成、三澤 昭、宮治資雄、宮地俊作、村田晴雄、村田和代、安田光一、安田舜二、山田敏之、弓手康史

V その他にご協力頂いている方々および団体。

講師として：関口秀夫、森 裕美子、柚原 章

会場の提供：横浜女性フォーラム 生活工房

湘南台高校 (校長)

鶴沼中学校 (校長)

VI 科学塾の募集案内チラシの配布にご協力頂いている小学校

戸塚 舞岡小、東戸塚小、倉田小、下郷小、南戸塚小、汲沢小、東汲沢小、戸塚小、矢部小、鳥が丘小、上矢部小

湘南台 長後小、富士見台小、湘南台小、秋葉台小、六会小、石川小、善行小、大越小、亀井野小

鶴沼 鶴沼小、鶴洋小、湘南学園、鶴南小、大道小、新林小、片瀬小

さらに多くの方々の寄付・賛助を求めています。

賛助会費は：1口5,000円(毎年継続の方)

寄付は金額はご自由です(随時支援の方)

下記郵便振替口座にお振込みください。

加入者名 おもしろ科学たんけん工房

口座番号 00270=4=□□11279

〒232-0063 横浜市南区中里2-12-5 安田方

Tel/Fax 045-710-2679

E-メール khyasuda@ga2/so-net.ne.jp

市民の皆さん、地域の方々からのご支援をお願い申し上げます。

私たちの活動に参加してください。ぜひ