



特定非営利活動法人

おもしろ科学たんけん工房

2004年7月1日発行

たんけん通信 第8号

2004年度事業計画

永野小学校(横浜市港南区)でも
「おもしろ科学体験塾」を開設

子どもたちに、科学の原理にかかわる面白い実験・工作や自然観察などを体験できる場を提供しようという意図のもとに、2003年度は、3箇所でおもしろ科学体験塾を開催してきましたが、2004年度は、湘南台高校(湘南台)、横浜女性フォーラム(戸塚)、藤沢市立鵜沼中学(本鵜沼)に加えて、秋からは横浜市港南区の永野小学校でも開設することとなり、あわせて4箇所子どもたちが「おもしろ科学体験」できることになりました。

これは、永野小学校の佐藤校長先生の大英断によるものです。心から感謝申し上げます。

7月から10月までのおもしろ科学体験塾の内容は以下のようになっています。9月分以降については予定で、まだ募集を開始していませんのでご留意ください。

おもしろ科学たんけん工房主催

7月～10月の科学体験塾一覧

月 日	地 区	内 容
7月10日(土)	鵜 沼	牛乳パックで紙スキ
7月24日(土)	戸 塚	ヘロンの噴水をつくろう
7月31日(土)	湘南台	セミのぬけがら調査 ＜会場は 藤沢市 新林公園＞
9月11日(土)	鵜 沼	風見鶏を作ってみよう
9月18日(土)	湘南台	ヘロンの噴水をつくろう
9月25日(土)	戸 塚	電子サイコロを作ってみよう
10月09日(土)	鵜 沼	ゴミ動力ヘリコプタをつくる
10月16日(土)	湘南台	風見鶏を作ってみよう
10月23日(土)	永野小	紙コップでヘッドフォン
10月30日(土)	戸 塚	磁石と電気のふしぎ(モーター)

★日時を変えて各地区でほぼ同一の内容を、繰り返します。参加しそこなった方、同じ内容でももう一度参加したい方は他の地区でも、参加できます。詳細案内は案内のチラシまたはホームページで<http://park2.wakwak.com/~tanken/>

＝科学体験活動ボランティア育成＝

インストラクター養成研修会開催

(財)横浜市女性協会との共催

3日間の集合実習を

戸塚の横浜女性フォーラムで

おもしろ科学たんけん工房の事業目的は、子どもたちが、身近な場所で科学にかかわる体験学習ができるような環境を、広くあまねく作り出すことです。

そのためには、多くのボランティア指導員が地域に存在する必要があります。今のスタッフでは到底足りません。地域の市民が一人でも多く、この事業にボランティアとして参加することが必要です。

そこで、今年もは財団法人横浜市女性協会と共催の形で、第2回「科学体験活動インストラクター体験研修会」を開催することになりました。

簡単に言えば「科学体験活動ボランティア」をやってみようという方の入門講座です。難しい知識を学ぶのではなく、まず体験してみるという機会です。

どなたでも意欲さえあれば、参加できます。

多くの方のご参加を期待しています。

詳細は、別紙募集案内チラシをご覧ください。

第1日 8月22日(日) 午前10時～午後3時半

第2日 8月28日(土) 午前10時～午後3時半

第3日 8月29日(日) 午前10時～午後4時

場 所 横浜女性フォーラム 2F 生活工房 他

(戸塚駅西口から徒歩7分)

定 員 24名(先着順)



夏休み特別講座：出前科学塾

7月から9月にかけて8件も

おもしろ科学たんけん工房の評判がよく、市民の間におもしろ科学体験塾のような体験学習に対する要望が高まってきたためでしょうか、今年は多くの公民館(藤沢市)や横浜市の地区センターなどが主催する夏休みイベントに、おもしろ科学たんけん工房が出前の科学塾を引き受けるケースが増えました。(左の表)

＜詳細案内と申し込み先はそれぞれの施設になります＞



7月21日 鵜沼公民館、7月26日 明治公民館

7月28日 および8月2日 東戸塚地区センター

7月29日 藤沢公民館、8月20日 辻堂公民館

8月24日 村岡公民館、9月25日 辻堂公民館

(それぞれの内容は各公民館に問い合わせてください)

去る6月2日に開催された総会で、下記のとおり2003年度決算、2004年度予算が承認されました。決算書のほかに詳細な事業報告書を神奈川県に提出しており、定款、役員リストなどと共にどなたでもこれをご覧になることができます。

2003年度 収支決算の概要

	科 目	金額(千円)	内訳金額
収入	会費・入会金収入	436	
	正会員会費		282
	賛助会員サポート		154
	事業収入	763	
	科学塾参加費		688
	育成事業参加費		75
	寄付金	763	
	企業からの寄付		500
	個人寄付		263
	助成金・補助金収入	290	
受取利息雑収入	27		
当期収入小計	2,280		
その他収入	743		
前期繰越金		573	
助成金(期末前受金)		170	
収入合計	3,022		
支出	事業費支出	1,672	
	1 科学塾		1,207
	2 普及啓発事業		144
	3 発掘養成事業		320
	管理費支出	222	
当期支出合計	1,894		
当期収支差額	(386)		
次期繰越収支差額	1,128		
支出合計	3,022		

2004年度 収支予算の概要

	科 目	金額(千円)	内訳金額
収入	会費・入会金収入	510	
	正会員会費		306
	賛助会員サポート		204
	事業収入	919	
	科学塾参加費		775
	育成事業参加費		144
	寄付金	750	
	企業からの寄付		550
	個人寄付		200
	助成金・補助金収入	170	
雑収入	10		
当期収入小計	2,359		
その他収入(非現金)	0		
当期収入総合計	2,359		
前期繰越収支差額	1,128		
収入合計	3,487		
支出	事業費支出	2,332	
	1 科学塾		1,496
	2 普及啓発活動		149
	3 学校支援ボランティア		43
	4 ボランティア発掘養成		644
管理費支出	257		
予備費	50		
当期支出合計	2,639		
当期収支差額	▲280		
(非現金支出)前受け金振替	170		
次期繰越収支差額	678		
支出合計	3,487		

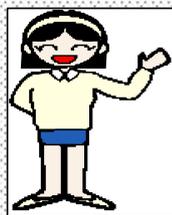
2003年度収支についてのコメント

企業からの寄付と助成金収入により

おかげさまでやや余裕のある年度でした

NPO法人として2002年4月に立ち上げた時支援をお願いしていた企業(ソニー株式会社)から今年度も寄付を頂けたことで、比較的余裕ある運営ができました。それに加えてタイミングよく下記のとおり、公共的な助成金を獲得できたことも大きく貢献しています。

(社)横浜青年会議所から、
支援助成金 290,000円
また、管理費も初年度に比べ大幅に削減できたのが収支を黒字にできた大きな要因です。



戸塚区の補助金「青少年感動体験事業補助金」受給

予算には計上してありませんが、戸塚区の標記補助金を、横浜市女性フォーラムで実施の科学体験塾事業に対し交付を受けることができました。金額は59,000円。

2004年度は当期収支差額が赤字

2005年度にむけ個人寄付などの収入増が課題

2004年度は、事業そのものは順調に拡大基調にあり、それに伴って支出が増えることは確実なのにたいし、収入のほうは大変不安な状況になっております。

立ち上げ支援を頂いたソニー株式会社からは今年度も500,000円の寄付をいただくことができましたが、その他の企業からの寄付は2003年度は結果としてはゼロ、2004年度は50,000の寄付を予算に計上したも、能かとはまったく分かりません。助成金も神奈川県ゆめコープの170,000円があるものの、これはプロジェクト購入資金として引き当て済みです。

賛助会員の拡大と個人寄付の拡大が、急務となっています。

昨年度のご支援に引き続き、皆様



**** 市民の皆さん、地域の方々からの 財政支援をぜひともお願い申し上げます。 ****

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7回です。

プロフィール 郷 勝哉 さん

(おもしろ科学たんけん工房 副代表)

A1: 1930 生 () 内はクラブ活動

1948 湘南高校卒 (物理部)

1953 アマチュア無線局免許

1954 早大理工学部電気通信科卒 (放送研究会)

1954-90 日本ビクター勤務: ラジオ、ステレオ、テレビの設計、品質管理、貿易、研究所サポート部門、特許の各業務に従事



(1964-65 ヨーロッパ技術駐在員、1968-77 米国現地法人技術担当役員、音響研究所米国出先施設社長、1976 AES フェロー) 1990定年退職、1995までビクターテクノプレーン社で特許と技術翻訳業務。

現職: 技術翻訳、外国特許コンサルタント

A2

日頃こどもの理科離れに懸念があったところへ、湘南校物理部(クラブ)のOB会で、相川氏より工房設立の話があり、何か役に立てそうだったと思った。

自分の中学、高校、大学時代のクラブ活動は、良き先輩、後輩に囲まれ楽しく自由闊達な活動が出来、その時の直接的知識経験だけでなく、対人関係、共同作業のあり方など、その後社会に出てからも極めて有用であった。出来れば同じ様な体験を今の子供達にもさせたいと思った。

A3

科学実験装置、無線機、オーディオ装置、パソコン、工作道具、図書などを備え、大人が指導するだけでなく、子供達が物を分解したり、自作したり、互いに議論したり、自由に遊べる「溜まり場」施設を作ること

A4 趣味、興味、関心の高い分野 (順不同)

音楽鑑賞(クラシック、ジャズ、フォーク)、オーディオ、無線技術、航空機、鉄道、天体観測、パソコン技術、日曜大工、車の修理/整備、旅行、スキー、山歩きと山間ドライブ、山岳/風景写真撮影、映画、読書(科学技術史、宇宙、SF、航空機、比較文化(国民性、宗教、発想の相違など))

A5 子どもたちに

1. 何でもよく観察し、どんな仕組みか調べてみよう
2. 触って安全なものは触ってみよう、分解出来るものは分解して、また組み立ててみよう
3. 捨てるものは、その前に壊して中がどうなっているのか観察しよう (壊すと危ないものもあるので、大人に聞いてから)
4. 不思議なことや解らないことは、誰かに聞く前に、自分で考えてみよう、考えても解らないときは、本やインターネットで調べてみよう、それでも解らなかつたら大人に聞いてみよう。

このようにすると、今まで気がつかなかつた色々なことが解つてきて、理科が面白くなるよ。 (右下へ続く→)

- Q1 生まれた年と、簡単な略歴を教えてください。
- Q2 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。
- Q3 たんけん工房でやり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。
- Q4 趣味や道楽は?
- Q5 子どもたちに ぜひすすめてほしいことはなんですか?
- Q6 その他付け加えたいことがあれば、ご自由にひとこと。

プロフィール 弓手 康史 さん

31年東京小石川に生まれ栃木県日光の山野に育ちました。戦後の改革でにわか百姓に。馬の口とらえて田を耕しました。

生来の分解癖に兄の模型好き、従兄の顕微鏡、理科の先生の化学実験。専門課程では化学か電気か迷いましたが、結局電気工学に。

まずラジオテレビの放送技術現業と施設整備に携わりました。VTRの出現が番組制作形態を変え、東京オリンピックがカラーの普及を促進した頃の事です。

VTRが56年アムベックス社ジンスバーグの発明で実現可能となってから、放送用のカラー化、民生用ビデオ、フィールド順次カラーカメラ、オーディオカセットから絵を出す電子紙芝居、β-VHS 論争、カメラ一体型ビデオ、8ミリビデオの国際規格化、PCM 深層記録、と長年磁気記録にかかわってきました。69年7月月面着陸のアポロ11搭載のカメラがフィールド順次であったので、我が意を得たりと中継画面に食い込んだ記憶も鮮やかです。

転じてコンピュータをどう教えるか、電気工学出身には自作して勉強するほかはありませんでした。後に製品化した教育用コンピュータ YP-10B を情報工学実験に持ち込み、学生に資質を自問させる動機を与えました。これは他校でも採用されました。

むずかしい理論はまず実験から。動作感覚で理解するのが一番です。そのために多くの実験教材を作ってきました。講義・演習・実験の三位一体の体系もつくりました。

企業を離れたいまも教材作りを楽しんでいます。なんでも手にはいる世の中、子どもの目から素直な感動が失せていくのを憂えています。このままでは2050年には生産力がゼロになるといわれています。子どもたちにイキイキした清んだ眼差しを取り戻したいと思っています。



→左下から郷さんの続き) A6

今の子供達に共通な問題として懸念している事柄:

1. 周囲から先に与えられてしまうことが多く、自分で困り、考え、問題解決を試みる機会が失われていること。
2. 大学の研究室で指導者が悩むのは、学生に共同して何かやらせるのに苦勞するといわれる。少子化の結果、少年少女期に兄弟との共同生活の経験に乏しく、家庭外でも喧嘩をする前に避けるなど、他人との人間関係を作るノウハウが身に付いていないのが原因と考えられる。

私たちがめざすもの

「おもしろ科学たんけん工房」

「おもしろ科学たんけん工房」は、子どもたちに「理科が好きになってほしい」という願いをこめて集まったボランティアのグループです。



1. 知識を教えるのではなく、何かに夢中になれる子どもを育てたい。

知っていることと、それを役立てることとの間には、天と地の差があります。単なる物知りの知識では、なんの役にも立ちません。何かに夢中になってのめり込む。そして、その中から自分で掘り取ったもの、それが本当に役立つ知識＝知恵です。

2. “好きこそ物の上手なれ” という言葉があります。

好きになれば、人は、教えられなくてもそのことについて、自分からどんどん学んで行くものです。強い興味さえ持てば、子どもは親がびっくりするくらい、そのことについて深く深く入り込むものです。すべての子どもの中にある「自ら学ぶ力」を信頼しましょう。

3. 今の社会環境が、子どもの集中力と素朴な体験を奪っている。

- ・刺激が多すぎて、集中しにくくさせている。上っ面の興味を引き付けて、子どもの気持ちを集中させないで、気を散らすような事ばかりしている。
- ・世の中便利になりすぎて、素朴な体験の場を奪っている。出来上がった結果を利用するだけで、物事の成り立ちを知らないまま過ごしてしまう。言い換えるといろいろなものが「ブラックボックス」になってしまっていて中が見えない。科学技術の進歩の結果に取り巻かれているために、かえって科学技術への興味を失わせる結果になってしまっている。

4. 感動を伴った素朴な体験で、夢中になれることを子ども自身に見つけさせる。

基礎学力(読み書きそろばんなど)と、基礎体力は徹底的なトレーニングで身につけさせる必要があります。しかし・理科、美術、音楽、社会、スポーツ、芸能、など、執念や創造力が必要な領域では、なにかに集中して、のめり込むようにすることが大切。そのキッカケを学校や親や地域が作ってやれば良いのです。

5. 親(家庭)と学校と地域の住民とが連携して良い学習環境＝体験の場を生み出す事が大切。

- ・自分の子どもだけ良ければという考えは捨てませんか? 教育は学校にお任せでもだめ。腰をすえた本物の教育こそが大切です。
- ・地域で連携して良い子が育つ環境を作る。子どもたちが、夢中になれることを見つけられるように、周りが力を合わせて、子どもの中にあるすばらしい能力の芽を見つけて、それを伸ばし広げる努力をしましょう。

米を作るのではなく、まず、田を作れ。
良い田を作れば、良い米ができる。

(前田俊彦「飄漫亭通信」より)

私たち「おもしろ科学たんけん工房」はささやかながらそのような良い田を耕す作業の一つを担えればと願っております。

(おもしろ科学たんけん工房 代表理事 安田光一)

2003年度に おもしろ科学たんけん工房を
支えてくださった方々(各区分内で五十音順)
有難うございました

○ 寄付を頂いた方(会員との重複も含む)(20名)

相川正光、秋山矜一、飯田剛雄、岩田 悟、小野順造、小原 勉、川口圭介、坂間泰一、桜井昭信、佐々木弘忠、柴田憲男、鈴木節雄、中村智法(11代)、福島禮造(11代)、松井 彩、三橋春枝、宮武和也、八木橋泰未、安田光一、弓手康史、

○ 賛助会員の方々(22名)

石岡忠夫、石田雄一、川口晋介、川畑有郷、小泉 進、塩田和希、下山洋子、菅谷一郎、菅原健二、世良 明、高橋悌二、竹内秀司、林 松生、葉山 峻、星沢信郎、宮武和也、向野暢彦、矢野通弘、関澤信衛、山中俊作、山村純二、若宮崇令、

○ サポーターの方々(16名)

有馬正人、飯塚知子、大石京子、大久保利江、小川博嗣、川出敏一、神作洋子、熊谷 勲、小島和子、小守 孝、滝本昌彦、田中啓順、藤島 徹、細木 隆、水山エツ子、宮下盛汪、

○ 正会員のみなさん(37人)

・役員兼正会員(11名)

相川正光、菊池 誠、木下和久、木村 貞雄、郷 勝哉、柴田憲男、宮治資雄、宮地俊作、森島章伍、安田光一、山田敏之、

・一般正会員(26名)

相坂輝夫、浅井多喜子、石井康博、石橋輝夫、岩瀬宏一、榎本 晟、小原 勉、川口浩一、古高 實、佐藤卓二、下 孝一、菅沼良策、鈴木節雄、高田明彦、高橋五郎、高畠 輝、土屋昌信、畑尾 逸郎、福田光和、松島 賢一、松本公成、三澤 昭、村田和代、村田晴雄、安田舜二、弓手康史

寄付や会費の振り込みは下記郵便振替口座に

00270-4- 11279



加入者名 おもしろ科学たんけん工房

ボランティアの活動に参加していただきます。ぜひ

まめ知識 NPO / 特定非営利活動法人

NPOという言葉が最近目に付くようになりました。文字通りには“Non Profit Organization”の頭文字をとったもので、「非営利組織」と訳されています。この言葉自体は法人であるかないかに拘わらず、広い意味で公益的な事業を行なう組織一般を指しています。これに対し、6年前に新たにできた法律にもとづいて設立される「特定非営利活動法人」のことをNPO法人という場合があります。漢字の呼称が長すぎるし、省略しにくいための便宜的な使い方だと思われます。この場合の「非営利」という言葉の意味はしばしば誤解されますが、これは収益を得る活動を行なわないという意味ではなく、収入から支出を差し引いた剰余金(企業でいうと利益に当たるもの)を、分配することができない、分配してはいけないという意味です。NPO法人といえども、組織として発展してゆくためには、資金を内部に積み立ててゆく必要があることは当然のことなのです。