

特定非营利活動法人

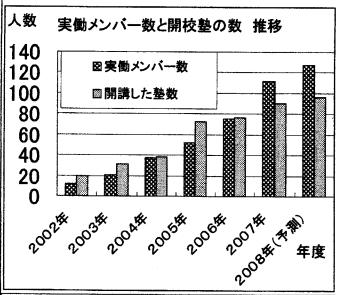
おもしろ科学たんけん工房

2008年1月1日発行

第22号

たんけん通信

7年目に向かって内容の充実を!



	実働メン	
年度	バー数	開講した塾数
2002年	12	20
2003年	21	31
2004年	37	38
2005年	52	72
2006年	75	76
2007年	112	90
2008年(予測)	127	96

初年度からのスタッフ人数と、開催したおもしろ 科学体験塾の年間開催数の推移表。

> 子どもたちが自転車で 行けるところに 科学体験の場を!

2008年度は横浜市との協働(窓口=教育委員会)はなくなりますが、横浜こども科学館の母体である(財)横浜市青少年育成協会ならびに、(財)横浜市男女共同参画推進協会とは、引き続き、子どもたちのための科学塾の開催並びに、その推進をするスタッフの発掘・養成事業について、共催または共同事業の形で、協働を進めて行きます。

平成20年度は 初心に帰って、充実を図ろう

おもしろ科学たんけん工房

代表 安田光一

子どもたちが自転車で行けるところにあまねく、かつ継続的に「科学体験塾」の展開を目指す 「おもしろ科学たんけん工房」は、3年間にわた る横浜市との恊働モデル事業により、科学体験活 動推進スタッフの養成・拡充を図ってきました。

おかげで、登録スタッフの数は、グラフのように大幅に増え、運営も 4 地域別に進められるようになりました。

しかし、折角登録しても、アシスタントととし ての出番が、まだまだ少ない方が多数です。

もっと出番を増やせるように、**開講する講座の** 数を増やす必要があります。

もっと多くのスタッフが 主任に挑戦を!

そのためには、主任指導員(アシスタントスタッフのリーダー役)をやる方を、もっと増やして、体験塾の開講数を増やさなければなりません。

2008年度(平成20年度)は、市との協働事業はありません。人数の拡大よりも。メンバーの皆さんがもてる力を一層発揮し・科学塾の内容を高めて行けるように、レベルアップすることに重点を置きたいと考えています。

【実態はまだまだスタッフ不足】

実情はスタッフの人数も決して十分ではなく、科学体験活動推進スタッフの発掘・養成事業も、継続して進める必要があります。

発行責任者: 特定非営利活動法人 おもしろ科学たんけん工房 横浜市南区中里 2-12-5 安田方: TEL/FAXO45-710-2679

横浜東地区グループ便り

港南台生き生きプレイパーク

ニュース

#8007 年度 生き生き竹林まつり"に

おもしろ科学たんけん工房 参加

「港南台生き生きプレイパーク」は子供達が自由にのびのび と遊べるように地域の住民が開催している遊び場です。現在横 浜市内に7ケ所あります。ここでは「事故は自分の責任」とい う考え方を基本にしています。子供達の冒険心、挑戦心、自由 な発想を妨げないように、「自分の責任で自由に遊ぶ」がプレ イパークのモットーです。

11月25日(日)に港南台中央公園で「2007年度 生き生き竹林まつり」が開催され、9つのボランテイア団体の一つとして、おもしろ科学たんけん工房も参加しました。

パプロケットとストロー人形を出し物に、高く上がったフィルムケースをうまくキャッチするのを楽しんだり、2段ロケッ

トにしたり、またストローに切込みを増やして"多関節ロボット"を作ったり、子どもは遊びが上手だなとあらためて感心しました。

50セットと予備の 20セット全て使い果た し、すばらしい秋晴れ の一日を大盛況のうち に終えることができま した。

(広神 勝彦記)



"おもしろ科学体験塾を体験して"的野 久子

昨年の4月からたんけん工房の活動に参加されている 的野さんに体験談をお願いしました。

現在私は「はまっ子ふれあいスクール」のスタッフの仕事もしています。約1年前、18年度第3期インストラクター養成講座のチラシ見つけました。おもしろそう、私もずっと昔理科が好きだった、そして子どもたちと一緒に楽しめたらいいな、という気持ちから応募してみました。

現場実習オリエンテーションは 18年12月13日(水)でした。会場は戸塚の男女共同参画センター横浜。その会場に1歩足を踏み入れたときの印象は「えーっ、男性ばかり」(実際は女性も数人はいらっしゃいました)。これまでいくつかのボランティアを経験しましたが、どのグループも女性の割合が多かったのです。

そこに集まっていた方たちは募集に応募してきた人たち、そしてその新人を養成するために来てくれた先輩たちだったのです。すぐに講座が始まりましたが、その先輩たちはとても親切でした。集合研修や実習と1連の養成講座が続き、子どもにかえったように楽しかったです。

"おもしろ科学体験塾を参観して"戸田亜希子

おもしろ科学体験塾に参加している児童の お母さんに参観した感想をお願いしました。

『目が輝く』とよく言われますが、そんな輝いている子供た ちの目に会えるのが、このおもしろ科学体験塾ではないでしょ うか。子供が小学生になり、工作や生き物に興味を持つように なってきて、身近で、理科の実験のような事に触れられる場所 はないかと思っていた時、学校からのお知らせで、このおもし ろ科学体験塾を知りました。開催場所も近く、参加費用も実費 程度。これは!と子供に聞いてみると、「行ってみようかな」 との答え。早速申し込んでみました。もちろん、「理科離れ」 という言葉を新聞やニュースで目にする機会が増え、親とし て、やはり気になっていたこともあります。「理科離れ」と一 **言で言われがちですが、私は「理科」といっても、宇宙・生物・** 化学反応・地層や鉱物・気象など、幅広いのではないかと思い、 その全てに興味が無い子供は少ないのではないかと思ってい ました。「触れてみる」まずはそれが肝心。そう感じていたと ころだったので、とても良いタイミングだったのです。一回、 一回の申込みというのも、親子共にプレッシャーが無く良かっ たように思います。

最初は緊張して参加した息子も、 ーテーブルに3~4人と少 人数で、テーブルについて下さっていたアシスタントの方が優 しく話しかけて下さったこともあり、ほっとしたようです。科 学館などの実験コーナーや体験コーナーに行くこともよくあ りますが、この体験塾では、最初にこの回で何を知って欲しい のかという目的を丁寧に教えて下さり、それから体験が始まり ます。毎回、子供たちが皆、この授業をおとなしく聞いている なぁと感心しましたが、それは教えて下さる方の熱意が自然 と、子供達の聞く姿勢につながっているのではないかと最近感 じています。また、テーマが工作であったり、水溶液の反応で あったり、生物であったりと幅広いのも、子供の興味が尽きず、 毎回参加を希望させていただき、2年目になっても子供が楽し みにしている理由だと思います。そんな五年生の長男の受講を 見学している三年生の次男も来年、自分の番がくるのを、目を 輝かせて待ち望んでいます。 楽しさは伝染する。 ということで しょうか。

▶ なかでも IC ラジオには感動しました。IC ラジオが完成して本当に放送が聞こえた時には、すっかり忘れていた遠い昔の中学生時代を思い出しました。鉱石ラジオを作ったときのことです。またテクテクザウルスの 4 本足のパランスに感心しました。

研修も終わり、4月から「おもしろ科学たんけん工房」にポランティア登録をしました。その後何回か実際の体験塾でアシスタントを経験しました。緊張しますが終わった後とてもさわやかです。この会の全体的なことはまだよくわかりませんが、1ヶ月に1回の定例会にはできるだけ出席しようと思っています。先輩の皆様よろしくお願いします。

配付先:受講児童生徒の保護者、正会員・準会員・賛助会員、その他の支援協力者、

おもしろ科学たんけん工匠 藤沢地区グルース保り No3

特別行事:

1)新林小学校のPTAから五年生の行事として「模型飛行機を作って飛ばしたいので協力して貰えないか」との申し入れが、地元の工房会員である幡谷さんを通じてあり、応援することになりました。

行事を主催する新林小PTAの理事さん達と相談した結果、普通の飛行機では約140名の児童が一斉に工作して飛ばすのは困難なので、替わりにヘリコプターを提案して了承され、まず理事さん達自身に工作とテスト飛行の体験をして頂こうと、11月1日に8人の理事さん達がヘリコプター作りに挑戦、その後近くの奥田公園でテストをし大いに自信をつけました。

2) 善行中2年生の学年行事・地域めぐりとし て「社会貢献をしているNPOや市民団体の活 動を知りたい」という趣旨で、その生徒グルー プの一つに我々工房が調査対象として選ばれま した。土曜日の体験塾見学は無理ということで、 替わりに工房から相川、宮治、郷の3人が11 月16日に善行中を訪れ、14名の生徒と担当の 先生にプレゼンテーションをしました。工房設 立の動機、目的、実際の科学塾の活動紹介には 安田代表のインタビューや子ども達のヘリコプ ター作りが撮影されている TVK の番組録画を 利用、またサンプルとしてホバークラフトや飛 行機などを実演、更に訪問した 3 人から「他に は無い工房の特徴や材料準備の苦労話、理科工 作にまつわる中学時代の楽しかった経験、工房 活動を支える事務や経理の話などを披露しまし た。右に生徒達の感想を紹介します。

七色の炎: 高橋主任演示の青い炎を不思議 そうに見入る子ども達と保護者(鵠沼)↓





←「かながわテ レビ」取材のエ 房紹介番組を見 る善行中生徒達

「実験や工作を通じた完成の喜びと理科の面白さを知った」、「子ども時代に時計を分解してまた組立て、どういう構造か知った話を聞いて僕もやってみたいと思った」、「環境問題を解決する科学技術ってすごい」、「この団体を裏から支えている人達がいると知った」、「工房の活動を体験したい」、「今の子ども達の理科離れを本気で案じているんだ」、「理科は今まであんまり好きでなかったけど、話を聞いて面白くなりそうだ」などなど

その他の科学塾活動の様子は、今回紙面の都合で省略しますが、 http://park2.wakwak.com/~tanken/の「活動記録」で ご覧になれます。





←「ユニセフ募金は 工房提供のホバーク ラフトに乗って」 (21 号で既報の鵠 中文化祭にて)

子供達の笑顔が私達のやりがいです

-子供達と一緒に理科工作や自然観察をして理科に親しもう-

取材と記事制作

藤沢地区グループ: 郷、品田

スタッフのブロフィール紹介



藤浦 英士 さん

A1: 愛知興碧南市で生まれ、ここで高校まで過ごし、名古屋 で学生生活を送り、就職で東京に出てきました。専攻は地球 物理学です。石油開発会社で、国内(新潟、北海道等)、海外 (インドネシア、イラン、中国等) において、主に物理探査 による地下地質構造探査作業に従事しました。現在は栄区公 田町に住んでいます。

A2: 家内が「たんけん工房の推進スタッフ養成研修募集」の ビラを入手してきました。何かボランティア活動をしたいと 考えていたこと、理系人間で科学的なものに興味を持ってい たこと、教育に関心があったことから応募しました。

A3: 現在までに10回ほどアシスタントをさせていただきま した。リハーサルでは、諸先輩、主任の方々が、よくぞテー マと作品を子供向けに考えられたと感心し、楽しくわくわく と作業をさせて貰っています。また、本番では、いろいろな 子供を相手に、少し緊張をもって、楽しく過ごしております。 今後については、具体的なものはありませんが、もう少し幅 広く活動できればと思っています。

A4: 趣味としては、学生時代にサークル」活動として、奇術を 始めました。若いころは機会があるたびに結構演じたのです が、最近はほとんど演っていません。ゴルフは下手の横好き の典型ですが、月に1~2度プレーを楽しんでいます。

A5: 教えられるだけでなく、自分自身で考え、行動し、理解 すること。テーマによっては、子供たちに、実用化されてい る簡単な機構の製品を分解して見せることも面白いかと思い

A6 参加する児童の学校が偏っているようです。できれば会場 を増やしたらよいと思いますがーー、対応が大変ですね。

地域出前企画 その1

男女共同参画センター横浜北 との共同事業

同センター横浜北が、地域活動と して展開する「出前講座」について おもしろ科学たんけん工房がその 内容を分担し「おもしろ科学体験 塾」の実施に付き協力します。

会場は下記を予定します。

5月:長津田小学校

7月:鉄小学校

10月:希望が丘小学校

11 月:長津田小学校

Q1 生まれた年と、場所、簡単な略歴、現住所

- 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。
- Q3 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。
- Q4 趣味や道楽は?
- Q5 子どもたちに ぜひすすめたいことは?
- Q6 その他付け加えたいことがあればご自由に一言。

annan annan manan ma

竹内 英太さん

A1:横浜市中区で生まれ、現在は青葉区に 住んでいます。この間何度か引越しをしましたが、50万ン 年の間、住民票はずっと横浜市から出たことはありません。 小学生時代は模型工作に励み、中学生の時に電気の面白さに

シビれ、学生時代はすっかりのめりこみ、挙句の果て、この 心の感電がたたって現在も電気(無線通信)関係の仕事をし ています。

A2:定年を意識せざるを得ない年齢となり、今後の生活を自 分の好きなことをしながら(これが優先)社会の役に立てる 道はないかと考えていたところ、昨年11月にインストラク 夕養成研修のことを知り、これぞとばかりに、研修参加後、 たんけん工房の仲間にさせていただきました。

A3: 不思議の発見、ゼロからのもの作りなど、子供達が興味 を持ち、感動するような実験や工作を共にやっていきたい。 実験的要素を前面に出したもの、複数回で仕上げる部材加工 からの工作や大型作品などもやってみたい。

A4: 趣味は、汽車の旅、街歩き、温泉めぐりなど。汽車の旅 は定年後に旧国鉄2万kmにチャレンジしたい。 スポーツは、スキー、バドミントンにはかなり熱中したので すが、最近は遠のいています。

A5:疑問と行動。驚きと不思議を大事にし、自分の五感すべ てを使って(場合によっては第六感も駆使して)物事を体験 してほしい。

A6:会社勤めの身であり、土日中心の活動となっています。 工房の諸先輩の行動力や知識・ご経験とにはただただ脱帽で す。これらに感化され自分も成長しながら、微力ながらも活 動をしていきたいと思っております。

(アートフォーラムあざみ野) フォーラム(戸塚) 男女共同参画センター横浜北ならびに男女共同参画センター横浜と たんけん工房との2008年度共同事業実施が決まりました。

その2市民企画講座 両センター それぞれとの共同事業

- 〇同センター横浜北では、おもしろ科学体験塾を、5回/年間 科学体験活動推進スタッフ養成研修を1回(6月から10月にかけて)。
- 〇同センター横浜では、おもしろ科学体験塾を、11回/年間

科学体験活動推進スタッフ養成研修を1回(12月から翌年3月にかけて)

男女共同参画センターとの これらの共同事業を通じて、 会場の確保と同センターの広報力活用が可能になります。

配布先:受講児童生徒の保護者、正会員・賛助会員・準会員、その他の支援協力者



4ページより続く

平出 一郎 さん

A1: 旧満州で生まれ、安東(現丹東)からリュックひとつで 引揚げて来ました。高度成長の波に乗りここまで来ましたが、 今後の生き方が考えどころです。

A2: 60 才定年から 10 年、福祉ボランティアグループに居ります。高齢者や障害者の通院介助、庭の草取り、日曜大工を生かして手すり、スロープ、棚の取り付けなどをしていましたが、私もそろそろ介助される年齢に入ってきたことを自覚し、今後は次世代のための活動にと首を突っ込みました。

A3: OECDの 15 歳調査に表れているように、学力低下した中でもまだ科学への興味が残っています。そのため子供たちが科学に興味を持つようなテーマで自分自身も楽しくなるものなら特にこだわりません。

A4: 趣味は 絵画、日曜大工 などですが、以前は油絵の具 の重さも平気だったのが今ではパステル画、またボランティ アで部屋の壁まで作っていたものが今では関節リュウマチの 方の治具づくり程度と、老齢化を感じています。

A5:何にでも興味を持ってやってみること。

的野久子さん



A1: 佐賀県の田んぼの真ん中で生まれ

ました。現在能見台のマンションに住んでいます。これからの季節は日の出日の入り、それに雪をかぶった富士山がよく見えます。天気のいい日は朝起きてベランダからきれいな富士山が見えると、今日もがんばろうという気持ちになります。

A2: この約3年間「はまっ子ふれあいスクール」のスタッフの仕事をしています。工作教室などのイベントを計画したりしますが、たんけん工房で何かいい知恵をもらえないかな、などとあつかましいことを考えました。またやる気のある子どもたちと一緒に物事をすすめていくことが好きで、たんけん工房に応募しました。

A4:民生委員をやっていたつながりで、子育て支援、高齢者 のためのボランティア活動をしています。趣味といえるかど うかわかりませんが、詩吟を数年やっていて中国の李白、杜 甫の世界が好きです。

A5: たんけん工房への参加をきっかけに科学への興味と関心を広げてほしいと思います。

_{しまや} **島谷健一 さん**



A1:生まれたところ 東京都蒲田区六郷

現住所 横浜市戸塚区南舞岡1-22-11

略歴 昭和34年 金融機関に就職

平成3年 高齢者向けの人材派遣会社許認可をえて設立 平成12年12月末同社退職

平成13年4月から 横浜市教育委員会生涯学習課

(戸塚区役所地域振興課) 勤務平成16年3月退職 平成16年4月から横浜市市民活動支援センター勤務 平成17年5月退職

A2: 私はNPOについて疑念を持っております。

なぜグループ(任意団体)として存続できないか、そのほうが融通性はあるのでないか? しかし NPO の活動が知られるうちに、NPO のメリットはどこにあるか、それを学ぶために入りました。

A3: 私は歩くことが好きです。生殖物など歩きながら学び標本づくりなど。

しかし今はこのNPOを戸塚区の方々に知ってもらいたい。 例えば。はまっこ、学童保育などでの会員の皆様のお手伝 いには感銘を、良いことと思います。

A4: 私の活動 下記などのグループに入っております 舞岡まちづくり塾; 自然大好き・戸塚塾

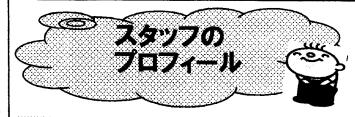
戸塚いきいきライフ;南舞岡一・二丁目建築協定委員会

A5: 個人として地域の変化を子どもたちに伝えたいと思っております。

① 街の風景の変化 戦争の話し、疎開生活の話は子供も関心をもつ

② 路傍の石仏

A6 プログを平成18年11月開設 いま訪問者は1300名程度と、いまひとつ工夫 が足りない。



- Q1 生まれたところと、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。
- Q4 趣味や道楽は?
- Q5 子どもたちに ぜひすすめた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。

右は、2007年11月28 日付け朝日新聞に載った記事 のコピーです。

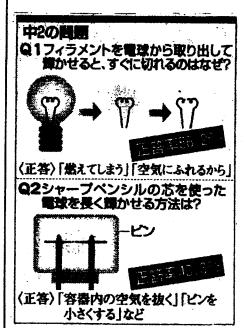
おもしろ科学たんけん工房 は、実験・工作を主な内容と する体験塾を開いていますが、 その目的は、科学知識を「教え 込む」ことではありません。

実験や観察や工作を通じ て、理科の面白さ、楽しさを 体で学び取ってほしいという ことが目的であり、更には、 実験や観察や工作を通じて、 科学する態度や、自ら考え る力を伸ばすこと、なぜだろ う?という疑問をもち、探求 したり、工夫したりする力を 身につけてほしいと考えてい ます。

しかし、おもしろ科学体験 塾に来る子どもの60%は、「 理科大好き」とアンケートに 答えているものの、自ら考え る態度や自ら疑問を持ち、 突っ込んで考える力は、決し て高くはありません。

おもしろ科学体験塾の内 容についても、私どもは、さ らによく検討しなおし、子ども たち自身が「考える」態度や 「考える」力を身につけて行 ける契機になるような塾にす るために、教材の準備や、教材 の提示の仕方などを、更に研究 する必要があると考えていま す。

実験や工作は、スタッフの 指示に従ってやるだけでも、 それなりに楽しいし、面白い ことは確かですが、塾が終わっ た後に子ども達にアンケート を行って、「楽しかった、面白 かった」という回答を貰っただ けで、私どもが満足していて良 いのだろうか? という自問 自答から、初心に立ち戻って、 個々の教材アイテムや、その組 み合わせであるシナリオの、再 検討に踏みこみたいというこ とから、主要メンパーによる 「事例研究会」を、新たに1月 からスタートすることにしま した。 (安田記)



向が、 は、 の授業の課題調査で分か 所が 27 日にまとめた理科 を調べようという子ども 予想と違った場合、 方が少ない・・こんな傾 た。8割以上の子ども 小学校より中学校の 国立教育政策研究 原因 と答えたが、

一科の実験で、

結果が

が

「実験や観察が

好き

2 生

3 1 9

6

人を対象に

の 全国の小中学校21 活用したりする力はあま 析している。 実験結果から考察したり 定着していない、 小5生3284人と中 調査は 06 年1~ 1校 と分 月

研究所は、 %が ため、 行わ き」と答えた。 小5の90%、 考えが正しいか調べ れた。 「観察や実験が 観察や実験の方法 「どちらかと言え 中 2 方、 好 0

が高度になるという あるもの を自分で考える」 に原因を調べ は 考える力が身につい は 61%に対し、 は小5が としてい 「予想と異なった時 48%だっ 「学年が進むと内 Q 課題 59%で、 ようとす た。 中2は は小5 水 同 中 29

<u>5</u>

が出された。必要な実施で確かめる間! である」という予想の当 豆 せて出題した。 観察の様子をピデオで見 小5では、 題の の発芽には肥料が必要 **ఫ్త** な ŀ١)正答率! こと 調査では、 は、 「インゲ にも表れて 具体的 実験や て

か % せ が はすぐに切れる理由は 2の問題では、外気中で 取り出して通電させる中 電球からフィラメントを で到達できたのは っていた」という結論ま せる方法まで答えら 正解したが、長く輝 40%だった。 39%° 56

OECD 15量 学力調査

応用力 日本は続落

経済協力開発機構 (OECD) が15歳を

対象に、3年ごとに実施している、国際的な学習到達度調査の結果が、12月4日に公表さ れました。「読解力」、「数学的リテラシー」「科学的リテラシー」のいずれにおいても、日本 は2000年度、2003年度→2006年度と、続落していることが問題です。

解したが、

「予想は

間

を選ぶ段階では

87%が

配付先:受講児童・生徒の保護者、準会員、その他の支援協力者、賛助会員、正会員