



# たんけん通信

特定非営利活動法人  
おもしろ科学たんけん工房  
季刊：4月、7月、11月  
1月の 各1日発行

おもしろ科学たんけん工房は、昨年度まで企業・団体からの寄附は、ほとんどありませんでした。

企業・団体に限らず外部からの寄附の募集を積極的に働き掛けては来なかったといっても良いでしょう。

しかし、工房の将来を考えると、外部からの財政支援を受けることが、どうしても重要だという認識から、

「認定NPO法人」の認定を受けることを決意して昨年5月に、仮認定を取り、今年度から積極的に外部からの寄附を拡大する活動を始めました。

## 多額の寄附を頂きました

その矢先、幸いにも知人のご縁があって、優良会社で横浜にも事業所がある「ヒロセ電機株式会社」様から多額の寄附を頂くことができました。

今後、企業団体の寄附を更に広く、お願いして行く上で、このヒロセ電機株式会社の先例は、大変大きな励みになりました。深く感謝申し上げます。

ヒロセ電機株式会社は、電子部品的一种「コネクター」の専業メーカーで、世界でもトップクラスの技術とシェアを持つ会社です。

東京の品川区に本社がありますが、3年前に、横浜市都筑区に、技術と営業の拠点として「ヒロセ電機横浜センター」を設置されました。

市営地下鉄のセンター南とセンター北の丁度中間に、その建屋があります。(安田記)

### ◆ 今年度の寄附金受け入れ状況 ◆

4月から～8月末までに

寄附の件数：159件 金額：159万2千円

内 会員からの寄附 (※)

件数：115件 金額：88万7千円

内 外部からの寄附

件数：44件 金額：70万5千円

昨年度から引き続き、会員自身の寄附も増加していますが、外部からの寄附も上記ヒロセ電機分を含み大幅に増えました。(これで会員の活動交通費を全額支給の可能性が大きくなりました。)



なぜ寄附や助成金が  
必要なのでしょう？

おもしろ科学たんけん工房は、子どもたちを対象に おもしろ科学体験塾を、年間130回以上実施しています。参加する児童の数は、2500人を超えています。そのほかに、ご要望に応じて、出前塾を実施したり、学校支援の活動もしています。併せると、年間延べ4000人を超える児童が、参加しています。

また、この活動を支えるための、スタッフの養成研修も年間3回実施しています。しかしながらこうした社会貢献活動から得られる参加費収入だけでは、実はどうしても足りないのです。

体験塾の参加費は原則として@500円  
～@1000円に抑えています。

理由は、子どもたちから頂く参加費を、できるだけ低く抑えているからです。経済的に苦しい家庭のお子さんにも、なるべく参加して頂けるように願って抑えています。そのため、実験や工作に直接かかる材料費や資料代などは、子どもたち・みなさんから頂く参加費で、ほぼ間に合うのですが、そのほかの費用の大半は、まかなえません。

足りない分は 工房の会員自身も  
寄附することで一部を負担 (※左欄)

これを補うため、工房の会員が、年会費を納める他に、寄附をしています。(全員ではありませんが)更に、会員は、活動する時の交通費の半額を、ポケットマネーで負担してきました。そのほかにも、会員自身が、事実上負担している、眼に見えない負担も、たくさんあります。こうした会員の負担を、このままにしておいたのでは、いくら熱意・情熱があっても、活動を続けることを重荷に感じる会員が増えてきます。

会員以外の より多くの方々に、寄附をお願いせざるを得ないのは、このような事情からです。どうぞ、ご理解いただき、おもしろ科学たんけん工房への寄附にご協力をお願いする次第です。



# おもしろ科学体験塾

10月18日～1月10日の予定



申込に当たっては必ず募集チラシやホームページで確認してください。

<http://www.tankenkobo.com/>

実施日	曜日	時間帯	会場	テーマ名(タイトル)
10/18	土	午後	フォーラム	ヘリコプターを作ろう
10/18	土	午後	科学館	ホバークラフトを作ろう
10/18	土	午後	富岡 CH	光と色のふしぎな世界 --簡単カメラ,兼分光器 を作って光の実験
10/18	土	午後	藤が丘小学校	水と色のファンタジー
10/18	土	午後	白幡小学校	電動ゲジゲジUFOを作ろう
10/25	土	午後	湘南台高校	ヘリコプターを作ろう
10/25	土	午後	フォーラム南太田	転がれ、進め、 ジェットコースター
10/25	土	午後	ぱれっと旭	ホバークラフトを作ろう
11/8	土	午前	杉田小学校	噴水の科学-ヘロンの噴水を作ろう
11/8	土	午後	鵜沼中学校	音を作ろう—指ピアノ
11/8	土	午後	柏陽高校	ぶるぶるコプターを作ろう
11/8	土	午後	神奈川地センター	インドアプレーンを作って 飛ばそう
11/15	土	午後	永野小学校	ぶるぶるコプターを作ろう
11/15	土	午後	科学館	噴水の科学-ヘロンの噴水を作ろう
11/15	土	午後	八景 CH	地震!!何が起きるの! 地震計を作ります
11/22	土	午後	湘南台高校	風向計を作ってみよう
11/22	土	午後	フォーラム	噴水の科学-ヘロンの噴水を作ろう
11/22	土	午後	フォーラム南太田	鏡が作るふしぎな世界/万華鏡を作ります。
11/22	土	午後	三保小学校	七色の炎を楽しもう
11/22	土	午後	みなくる	磁石と電気のふしぎ/モーターを作る
11/29	土	午後	アートフォーラム	レモンや食塩水で電池を作ろう
12/6	土	午前	汐見台小学校	磁石と電気のふしぎ/モーターを作る
12/6	土	午後	東山田中学 CH	電気と磁石のふしぎ/転がるモーターを作ろう!
12/13	土	午後	鵜沼中学校	鏡が作るふしぎな世界/万華鏡を作ります。
12/13	土	午後	柏陽高校	たまごを科学しよう
12/13	土	午後	白幡小学校	紙の科学/牛乳パックでハガキを作ろう
12/13	土	午後	富岡 CH	じゃがいもで実験/でんぷんを調べよう
12/20	土	午後	湘南台高校	紙コップでヘッドホンを作ろう
12/20	土	午後	永野小学校	紙の科学/牛乳パックでハガキを作ろう
12/20	土	午後	科学館	IC ラジオを作ってみよう
12/23	火祝	午後	フォーラム	信号機を作って電気の勉強をしよう
12/27	土	午後	フォーラム南太田	電動ゲジゲジUFOを作ろう
1/10	土	午後	鵜沼中学校	信号機を作って電気の勉強をしよう
1/10	土	午前	杉田小学校	インドアプレーンを作って 飛ばそう
1/10	土	午後	神奈川地区セ	静電気のふしぎを実験/静電気モーターを作る

CH = コミュニティハウス

フォーラム=男女共同参画センター横浜(戸塚)

# 藤沢地区グループ便り No.30

## 「中学生のための飛行機教室 2014」

- 7/5、12、20、22 -

7/23の藤沢市中学校科学部競技大会(第23回ゴム動力飛行体大会)に向けて、たんけん工房がその準備のための飛行機教室を開催しました。参加学校数は12校(19校中)、参加生徒数は79名で、昨年より1校増、生徒数は22名増でした。

### (1)開催日・場所

- ①第1日 工作教室 7/05(土) 於明治中学
- ②第2日 工作教室 7/12(土) 於明治中学
- ③第3日 記録会 7/20(日) 於辻堂海浜公園
- ④第4日 直前調整会 7/22(火) 於大清水  
スポーツ公園

### (2)実施内容

スチレンを使用した初級機及び竹ひごを使用した上級機の2種類の機種を組み立てました。

参加生徒は科学部に所属するだけあって、比較的理解力があり、指導した事項はきちんとできており、工作などでの大きな問題はありませんでした。

ただ、初級機に関しては、プロペラの仕組みをよく理解していないために前後反対に取り付けたケースがありました。また、上級機に関しては、フックの取り付けなど必要な糸結びに根気が続かないようなケースが見受けられました。

記録会と今回新たに実施した直前調整会は、飛行機の調整が十分にできた点で、実施してよかったと思われます。

### 《第23回ゴム動力飛行体大会》

7/23に辻堂海浜公園で開催されました。たんけん工房は、大会の支援という事で、壊れた飛行機の修理、木に引っ掛かった飛行機の回収、大会の講評等でお手伝いしました。

大会は明治中学校が総合優勝しましたが、直前の飛行機教室(特に直前調整会)に明治中の生徒も大勢参加してくれましたので、その甲斐があった様に思います。

(文:辻、笹野 写真:郷)

## 「セミの羽化観察 2014」

- 8/4 日大湘南キャンパス -



(「セミの羽化観察」全員集合写真)

恒例の「セミの羽化観察」が、日大湘南キャンパスで実施されました(日大生物資源科学部博物館との共催)。当日は天候にも恵まれて、児童12名、保護者9名、同伴の弟、妹3名が参加しました。

最初に博物館を見学した後、講義室でスライド、DVDを使ったオリエンテーション、観察の諸注意、構内の諸注意があり、実際の観察を開始しました。

例年に比べ幼虫の数が少なかったが、移動中の幼虫から、定位、羽化の始まり、途中、羽根の伸展の様子が観察できました。羽化の途中で、羽根が抜けたところ、反り返ったのが起きあがって尻が抜けたところで子供たちの歓声が上がっていました。参加した児童、保護者に、大いに楽しんでもらえたようです。

(文:小原、笹野 写真:小原)



(飛行機教室の工作風景)

# 横浜東地区グループ便り

## 横浜こども科学館の『夏休み科学出前塾』 北村 富雄・渡邊 恭平



2004年3月より共催にて、横浜こども科学館(通称:はまぎん こども宇宙科学館)と、「科学体験塾(実験工作教室)」を、夏休みを除く毎月実施しています。

最近と同館のサイエンスクラブ内だけの募集ですが、応募倍率がかなり高くなっています。

昨年度、「夏休み科学出前塾」への参加の誘いがあり、体験塾規模のものを午前・午後の2回開催で5テーマ担当しましたが、今年は、先方との折衝で、午前中約2時間の科学工作に重点を置き、テーマ選定を行いました。

この募集は、体験塾と違い「一般公募」で、中には定員の13倍の応募があったテーマもあり、大変好評でした。募集は、すべて科学館が担当しています。

3年前の体制変更による、体験塾の再スタートの時は、応募者が少なく先行不安でしたが、最近は「応募しても抽選でなかなか当たらない。」との声が聞かれるようになってきました。担当者同士の意思の疎通もスムーズになってきましたので、ますます充実した体験塾運営を心掛けていきたいと思っています。

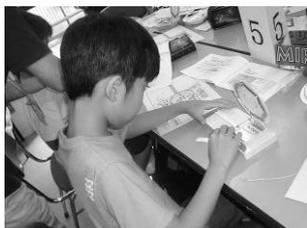
- 7/29 ヘロンの噴水
- 8/5 風力車
- 8/11 ジェットコースター
- 8/12 ICラジオ
- 8/19 マルチボ



風力車



ジェットコースター



ICラジオ



マルチボ

## 『汐見台小学校チャレンジデー』

密島 英二

残暑厳しい9月6日(土)、正門にはロータリークラブによる「汐小チャレンジデー」の大きな看板が立っていた。今日は地域の各種団体による特別授業が一般教室、理科室、図工室、体育館、校庭等々で各1時間ずつ、2回行われる。わがたんけん工房は①にじいろの涙(的野主任) ②くるくるリング(島田主任)③まほうのコマ(渡邊主任)を3つの教室で出前授業。

校長室で網校長先生にインタビュー。網先生は理科研究会の会長も勤められた方で、チャレンジデーの目的は、昨今の児童は多大な情報の中にいるが、実体験機会が極めて少なく、少しでも体験機会を与えたいのだと。また悩みは、本校は児童数が増えていて(近隣に大型マンションが立ち並び)、このような行事を企画しても、全児童を吸収するだけの各種教室と、協力団体を確保しきれないことだと言う。たんけん工房さんには2講座を3講座に増やしてもらって、感謝しますとのことだった。さて、工房担当の各教室を覗いて見ると、児童達が目を輝かせてそれぞれにチャレンジしていたことは言うまでもない!

## 『病んでのち思うこと』

土屋 昌信



心筋梗塞から脳内出血と続き、結果として足指のわずかな動きを除き右上下肢が全く動きも感覚もなくなってしまった、悪夢を見ているような二日間の出来事から約一年、先ず反省しなければならないと思うことはそれまでにいろいろあった小さなサインにもっと謙虚に向かい合い、生活改善などにもっと注意を払うべきだったことでしょう。

しかし失ったこともありましたが得たものも数えきれないほどありました。

それは搬送してくれた救急隊に始まり、主治医、看護師、リハビリ療法士、デイケアセンターなど多くの方々のあたたかい励ましや真摯な取り組みに接することができた喜びです。

そして復帰を待って下さるたんけん工房の皆さんに大きな希望の力をいただいています。

今は手足ともかなり改善しています。せっかつないで戴きたいのちを無駄にしないよう、少しづつでも出来ることを増やして行きたいと思っています。



# 横浜北1地区 グループ便り



北1地区では定例会の後で定例会参加者による「簡単工作」講習会を行っています。今回は、5月に行った平出一郎さんの輪ゴムパチンコ折り紙飛行機と、7月に行った石橋義夫さんのガリガリプロペラを紹介します。

## 輪ゴムパチンコ折り紙飛行機 (平出一郎)

先に折り紙の和傘づくりが好評だったこともあり、「折り紙ヒコーキ」で遊ぼう ということになった。誰でも子供の頃に、折り紙ヒコーキを作って飛ばしたことが、一度や二度は有るが、友達と比べると上手・下手の違いが出る。その辺りを「おもしろ科学」流に味付けして、披露してみた。

話の流れとして、自然界で「飛ぶもの」の話の後、自己流で「へそ飛行機」を折って各自飛ばしてもらった。その後、「折り紙の基本」「飛ぶ原理」などの説明後、再度いくつかのヒコーキを折って互いに調整しながら遊んだ。



紙飛行機の飛ぶ原理

人が飛ばす時、円弧状に投げがちなので、輪ゴムのカタパルトで飛ばすものも試作してもらった。また日常配られる広告用紙は惜しみなくつかえるため、今回はこれで折るようにした。



輪ゴムを紙飛行機に引っかけて飛ばす。

内容が面白いということから、あまり日を置かずに「都筑小実験クラブ」で披露、次に「榎が丘小サマースクール」では7名のアシスタントの協力を得て教室を持ったことは、DN35 報告書の通りである。

日本の飛行機技術の開発は、戦後十有余年禁じられ世界に後れを取ったが、過去のYS11 や最近のホンダ三菱のジェット機、NHKの番組「超絶凄ワザ」などを見るにつけ、いよいよの感が有る。

## ガリガリプロペラ (石橋義夫)

このおもちゃは、伝承おもしろおもちゃ事典(竹井史著)によると、世界中にある、伝統的なおもちゃのようです。原理は単純で、アルミ線で発生させた振動を、割りばしの先に付けた棒の楕円運動を利用して、羽根が回転するものです。遊び方のコツは、試行錯誤して、羽根が一番よく回転するところを見つけることです。

このおもちゃを、いろいろな場所で見ましたが、それぞれ工夫されており、どれ一つとして同一のものはありませんでした。

今回は、工房のアイテム交換会で紹介された、有馬さん方式と宮丸さん方式の2つのガリガリプロペラを横浜北1Gの簡単工作会で紹介しました。それぞれの特徴は、有馬さん方式は簡単に作れること、宮丸さん方式はプロペラが2個あることです。



【宮丸さん方式】

プロペラが2個ある。東芝未来科学館の祭りに出展。



【有馬さん方式】

比較的簡単に作れる。

8月の東芝未来科学館のまつりでは、宮丸さん方式のガリガリプロペラを出展しました。大変な人気で、2日間で約600個がでました。保護者の方がたはこどもたちに「なぜ回るんだろう？不思議だね！」を連発しておりました。



## 横浜北2地区グループ便り



### 7/26 潮田地区センター「万華鏡」

7月26日、「鏡で不思議体験・万華鏡を作ろう」が開催されました。参加者は3年生以下7名(保護者同伴)、4~6年生8名。低学年にカッターは…と心配しましたが、プラ板での練習の成果!ミラーは上手に切れて感心&安心しました。鏡の実験では、「鏡4枚だとどうなるの?」等柔らかな発想も。完成品を覗く瞳は、万華鏡に負けない輝きでした。☆☆ (三ツ田功子)



鏡を3面に立てて真ん中に花をおくと…

### 8/2 神奈川地区センター「ホバークラフト」

8月2日 神奈川地区センターで、32名の参加者を対象にホバークラフトの作成を行いました。まず、ホバークラフトがどのような力で動くかの学習後、実際の工作に入りました。重要な工程のビニールシート(スカート)の取付け工作では、手こずる人もいました。組立完成後、体育館に移り試験走行を行いました。スムーズに動いた時の皆さんの笑顔が印象的でした。(岩尾絃一)



(飛行機教室の工作風景)

### 8/9 「セミのぬけがら」は中止だったけど

全国各地で豪雨による土砂災害・冠水被害に見舞われた夏でした。8月9日も台風が近づき二俣川は朝から強風と小雨のため、苦渋の決断でしたが中止としました。保護者に伝える電話の向こうで残念そうな児童の声、がっかりした表情が見てとれます。本番は中止でしたが前準備で城ヶ島までクマゼミの抜け殻採集に行ってきました。雌雄40以上揃え、同行した4年生の児童と馬の背洞門で磯遊び、カニ・ヤドカリ・フナ虫等、楽しい時間でした。自然の中の子供達の輝く瞳は格別です。どうか来年は無事本番が迎えられるように。(坂元みどり)



クマゼミ抜け殻を採取した城ヶ島

**バスタブの渦は、北半球ではコリオリの力で左側に回る。南半球では右巻きだ。では、赤道の真上はどうなるか?体験しました。**

5年前になるが、中央アフリカのウガンダ国の農事試験場に滞在したことがある。アフリカ大陸の中央部の本州くらいの面積の国で、国の中央に赤道が走っている。さぞ熱い国と思われるが、国の大半が約1500mの高原にあり、年間を通じて気温25℃前後、昼夜の時間も同じ。ゴリラやチンパンジーのいる森も多い。大地溝帯が近くであり、人類生誕の地でもある。幹線道路が密林の中に赤土むき出しで走っている。コンゴ国境に近いサファリに行ったときに車で赤道を越えた。道の真ん中に白線!が引かれている。線の上に、底に穴の開いた洗面器と、水を入れたバケツがあり、水の渦がどうなるかを見せてくれる。花びらを浮かべた水は、回転せずに水は流れた。この体験塾は、30万シリングだった。(澤山徹)

会員のプロフィールは、7ページと8ページに掲載しています

横浜東グループ

和泉 静恵 さん



A1: 海と山の自然に恵まれ、た、横浜市磯子区で生まれ、結婚してから横須賀・千葉と移り現在は房総半島が一望できる金沢区の山の上に住んでいます。半島からの日の出はとても素晴らしいです。両親の影響もあり、人とふれあう事が好きで老人福祉センター・こどもログハウス・はまっこふれあいスクール等のスタッフをしてきました。

A2: 交流センターで工作を教えていた時に、受付にありました工房のパンフレットの「科学の面白さを子どもたちと楽しむ」のキャッチフレーズに惹かれて、私にも何か出来る事があるかな?と思い研修を受講しました。

A3: しばらくは、色々な事を体験し、勉強させていただき、いつの日か母校の小学校で活動できたらと思っています。

A4: 旅行・ゴルフ・太極拳等、体を動かすことや、手工芸等、物を作るのが好きで、子供達にパーパークラフトを教えて、一緒に楽しんでいます。

A5: 「失敗は発明の母である・・・失敗を恐れず、何にでも興味をもち、チャレンジする心を持ってほしいです。

A6: 子供達から若いパワーをもらいながら「明るく・楽しく・元気よく」参加していきたいと思っています。

- Q1 生まれたところ、今住んでいるところと、ごく簡単な略歴を差し支えない範囲でお書きください。
- Q2 たんけん工房に参加するようになったいきさつと、動機を書いてください。
- 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、他に活動していることはどんなことですか?
- 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一言。

横浜西グループ

伊原 誠 さん



A1: 東京深川の生まれ育ちです。(戦時中に生まれました) 社会人になって横浜で家庭を持ち、40余年過ぎました。小学校時代から理科算数は大嫌いでした。文系に進み化学関係の会社に就職、事務屋で終わりました。70の大台に近づいた頃、理系に目覚めまして「たんけん工房」のメンバーになってからは工房化した自室で好きな音楽を聴きながら、小学4~6年生の理科の教科書を勉強するのが至福のひと時です。

A2: 理系は全く苦手でしたが、現役引退後、自然環境・地球温暖化防止等のボランティア活動に携わって、小中学校での出前講座の延長上での子供たちとの関わりが動機です。

A3: 私の子供時代に夢の中にあつた「思い」が、現代では現実のものとなりました。

今の子供たちの「夢の思い」と同じ目線に自分を置いて未来への希望や夢を一緒にになって考えていけたらと思います。

A4: 山を歩いて風景や高山植物などの写真を撮るのが一番の趣味でしたが、近年は体力と相談して里山歩きや寺巡りをして季節の花などの写真撮りが中心です。

自然環境関係のグループに所属して小中学校での出前講座のなかで太陽光発電や風力発電の仕組みのことや、学童保育(キッズクラブ等)で簡単工作を教えています。

A5: 見て、読んで(テレビ、本など)もとても大事ですが、体験すること、参加することの機会をもっと持ってください。

A4: 趣味は旅行、食べ歩き、読書です。

A5: 理科であればどんなことでも興味を持ってもらえればと思います。

A6: 現在公私とも忙しく、なかなか参加できる状況にありません。仕事が落ち着いてきたら徐々に参加回数を増やしていきたいと考えております。

藤沢グループ

今枝 泰宏 さん



A1: 愛知県出身で、大学から関西に移り約20年を過ごし、その後藤沢市に移動しました。

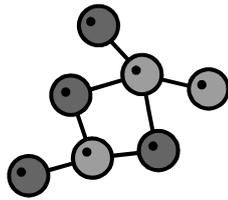
小さいころは学研の「科学」についていた付録が面白く、毎月楽しみにしていました。また、星のことを調べるのが好きでした。高校時代は化学の先生の授業が楽しく化学が最も好きな科目となり、そのまま化学が自分の専門となりました。製薬企業で医薬品の研究に従事しています。

A2: たんけん工房のチラシを見て、地域に根差した科学教育をしていることを知り、興味を持ちました。

## &lt;会員のプロフィール：続き&gt;

松田 雄三 さん

北1グループ



A1： 安来節・どじょうすくい踊りでお馴染の、また日本式庭園で有名？な足立美術館がある山陰・出雲の安来市出身です。

・東京都稲城市矢野口(よみうりランドの近く/梨の産地)に住んでいます。

・工業高校を卒業後、通信機会社で伝送部品の設計や品質管理部門で41年間過ごし、定年後はビル管理会社に就職し、現在まで11年間鶴見区総合庁舎の受変電・空調・給排水設備等の運転管理業務をしています。

A2： つるみ楽々工房「風力車」に参加して楽しさと共に、数々の展示作品に興味を持った。これらの作品づくりを通して自分も学習すると共に”理科大好きな子どもを育てる”科学体験活動推進スタッフとして社会貢献が出来ると思ったから。

A3： 活動時間の確保ができるようになったら主任として、モーター等を担当したいと考えています。

当面は、リハーサルと本番の対応が可能な時間を見つけて、“アシスタント”として活動したい。

A4： ①論理空間での思考が好きで、基礎的な数学全般の学習が一人で出来るように工夫された？入門書『オイラーの贈物』で基礎数学を再学習中、また生活数学ネットワーク/生活数学セッション 会員として数学講義を受講中 ②東京 PHP ほんとうの時代友の会 会員として「学び」、「仲間づくり」、「社会貢献」等に関し活動中 ③公益社団法人 日本電気技術者協会 会員としてエネルギー(電力)関連施設の見学等エネルギー関連技術について学習中。

A5： 実験結果(現象)を生じさせる基本的な原理(法則)を分かり易く説明したい・・・原理(法則)の条件を変化させることで、結果(現象)がどう変化するか等実験の幅が広がるのではないかと思います。

A6： 交通費は、往復分を支給して頂ければありがたい。

秋本美津江 さん

藤沢グループ



A1： 大船駅に近い栄区に住んでいます。

結婚する前は、歯科衛生士をしていました。

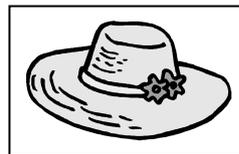
A2： 地元の小学校で読み聞かせボランティアを立ち上げ、選書し読み聞かせしていく中、科学絵本を読んだ時の子どもたちの反応が良かったので、時々科学絵本の内容を再現し、展示していました。そのうち学校側から夏休み前の特別講座の科学実験を依頼され、今年で6年目になりました。

そんな中もっと学びたいと思い、探していたところ、たんけん工房を知りました。横浜地区にするか藤沢地区にするか迷いながら参加していました。お話をしていくうちに藤沢地区代表の相川さんが、私の勤めていた歯科医院の先生と同級生であることが分かり、ご縁を感じ藤沢地区に所属することにいたしました

A3： まだテーマをこなすのがやっとですが、化学、物理、生物、地学、数学、情報分野が絡みながら、<『科学』は身近にある>という日常との繋がりを感じ、体験ができれば素敵だと思います。

それから、どうしても高学年になると女子の参加が少なくなってしまうようで残念です。女の子たちも興味を持ってくれるテーマを考えていけたらいいなと思います。

A4： 科学全般見ることもやってみるのも好きです。子どもの高校の文化祭、学園祭、博物館等でワクワクしています。地元では小学で学校運営協議会委員もしています。



A5： 子どもたちとかかわっていると、すぐ答えを教えてもらおうとせがむ子を多く見かけます。

家のお手伝いや色々な体験を経験することは勿論、今は学校で『競争』が好まれていませんが、競争することで考え、根気強く、次への力を発揮できる、大きな学びがあると思います。

## 次号は第50号(1月1日発行)になります

平成14年に第1号を発行して満12年半。49号まで発行してきました。来年1月1日号は丁度第50号になります。皆さんからの自由投稿を求めます。

## 皆様からの自由投稿を求めます。

テーマは全く自由です。締切=12月8日(月)

字数も500字から1500字程度で自由。

自由投稿 テーマの例(あくまで例示です)

“いま、私がこだわっていること”

“最近の子どもたちについて思うこと”

“科学体験塾を体験して、思ったこと”

“男女共同参画について、ひとこと”

“我が家のペット” “私のちょっと変わった趣味”

原稿送り先：：下記 おもしろ科学たんけん工房 宛て。