



特定非営利活動法人
おもしろ科学たんけん工房

たんけん通信

2013年5月31日(金)午前、横浜市青少年教育センター(関内ホール地下)の研修室で、特定非営利活動法人おもしろ科学たんけん工房の、第11期(2012年度)通常総会が開催されました。

第11期(2012年度)通常総会終了

総会では、2012年度の事業報告が行われ、活動計算書を含む決算書と事業報告書が承認されました。

前年度決算と比較した 収支計算書(活動計算書)を2ページに掲載しました。また、2002年のスタートから11年間のおもしろ科学体験塾への参加児童数の推移も、表とグラフで示しました。

2ページをご覧ください。

なお、総会で承認された詳細な活動計算書と事業報告書は、横浜市の所轄部署に提出し、公開されますので、どなたでも、閲覧することができます。また、市が管理するホームページでも検索閲覧が可能です。

所轄部署：横浜市市民局 市民協働推進部
http://cgi.city.yokohama.lg.jp/shimin/npo-kensaku/npo_search.php (現在は11年度の情報をPDFファイルで見ることができます)

平成14年(2002年)4月1日にNPO法人としてスタートしてから満11年、おもしろ科学たんけん工房は、多くの方々の支援を頂き、順調な発展を遂げることができました。しかしながら、この活動を地域社会に浸透し、「子どもたちが自転車で行けるところに、あまねく科学体験塾を!!」という目標を実現するためには、市民や企業の皆様の、財政的な支援がどうしても必要です

おかげさまで 仮認定をうける ことができました

そこで私たちは、2012年11月末に、NPO法人としてより多くの方々の支援を頂くことができるようにするための施策の一つとして、認定NPO法人の仮認定を申請し、今年5月20日付けで、「仮認定」を受けることができました。仮認定の状態でも、おもしろ科学たんけん工房に寄附をして頂いた方には、確定申告により、寄附した金額の最大50%の税額控除が受けられることになったのです。(詳細は同封別紙を参照ください)

理事・監事の退任と新任

5月31日に開催された2012年度の通常総会では、この日をもって理事・監事全員が任期満了となるため理事、監事の選任が行われました。理事17名が再任され新たに選任された理事2名と併せて理事は19名となりましたが、その後1名の理事の辞任があり、理事は18名となりました。また1名の監事が新たに選任され、再任監事と合わせて監事は3名です。任期満了とともに退任された理事・監事は各1名です

<新任理事> (五十音順)

佐々木 勇二 (ささき ゆうじ)
長谷川 秋治 (はせがわ あきじ)、

<新任監事> :

宮治 資雄 (みやじ すけお)

<退任理事> 宮治 資雄

<退任監事> 田中 守

<辞任理事> 渡邊 智子

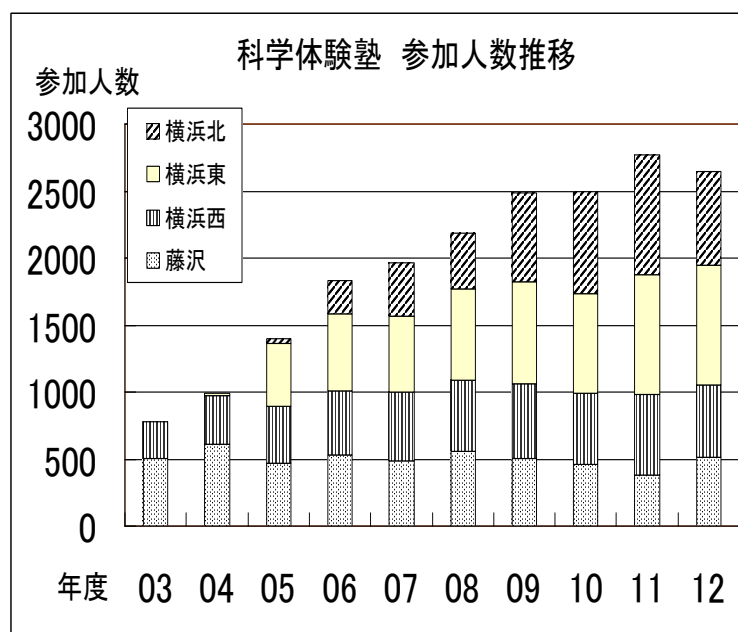


更に、本認定に向けて 皆さまのご支援を お願い申し上げます。

しかし仮認定の有効期間は3年です。その間に本認定をとる必要があります。「本認定」とか「仮認定」って何ですか?ちょっとわかりにくいですね。簡単に言うと<3000円以上の寄附者が毎年100人以上いる>ということが、本認定の要件になっています。仮認定は、この要件を満たさない状態での認定です。現状では、おもしろ科学たんけん工房に3000円以上の寄附を下さっている方は、年間70人くらいにとどまっています。あと30人の安定した寄附者がいれば、本認定が受けられます。ご協力をお願いします。

2012年度 収支決算の概要				対比	前年2011年度 収支決算の概要			
	科 目	金額(千円)	内訳金額		科 目	金額(千円)	内訳金額	
収入	会費・入会金収入	1,137		収入	会費・入会金収入	993		
	正会員会費		954		正会員会費		828	
	賛助会員・準会員		183		賛助会員・準会員		165	
	事業収入	3,003			事業収入	2,891		
	科学塾参加費等		2,824		科学塾参加費等		2,824	
	育成事業参加費		171		育成事業参加費		67	
	寄付金	806			寄付金	589		
	企業からの寄付		0		企業からの寄付		0	
	個人寄付		806		個人寄付		589	
	助成金・補助金収入	0			助成金・補助金収入	0		
	受取利息雑収入	71			受取利息雑収入	1		
	当期収入小計	5,017			当期収入小計	4,492		
	その他収入	4,700			その他収入	4,374		
	前期繰越金		4,700		前期繰越金		4,374	
	収入合計	9,717			収入合計	8,866		
支出	事業費支出	4,694		支出	事業費支出	3,487		
	1 科学塾		2,909		1 科学塾		2,675	
	2 普及啓発事業		1,785 内 10周年 記念誌関係		2 普及啓発事業		812	
	3 発掘養成事業			3 発掘養成事業				
	管理費支出	768			管理費支出	680		
	当期支出合計	5,462	754		当期支出合計	4,167		
当期収支差額		△444		当期収支差額			327	
	次期繰越収支差額	4,255		次期繰越収支差額			4,700	
	支出合計	9,717		支出合計			8,867	

地域別	年度	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	累計
	藤沢	508	614	471	531	489	561	501	463	384	517	5293
	横浜西	269	359	425	478	507	529	565	532	594	534	4985
	横浜東		15	471	579	574	683	759	743	897	897	5618
	横浜北			31	246	394	414	666	762	897	694	4104
	合計	777	988	1398	1834	1964	2187	2,491	2500	2772	2642	20,000



おもしろ科学体験塾に参加した児童数の地域別推移表〔上〕と、推移グラフ(左)

当初 2会場でスタートした「おもしろ科学体験塾」ですが、ごらんのとおり、5地域で15会場を超えて拡がりました。(北グループは実際は2Gpに分かれてましたが、過去の資料との連続のため1グループにまとめてあります。)

子どもたちが自転車でいけるところに、あまねく科学体験塾を！という願いも決して単なる夢ではありません。



参加児童数 11年間累計
丁度20,000人になりました。

藤沢地区グループ便り No.25

やじろべえで遊ぼう！！

やじろべえのひみつを見つけられるかな？

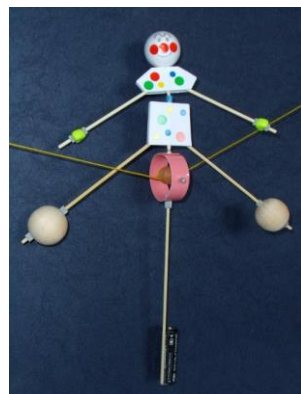
5月25日 湘南台高校

やじろべえのテーマで藤沢グループのメンバーが初めて主任を努める体験塾です。同テーマでは既に東グループ菅原さん、北1グループ久保田さんが実施中ですが、お二人の内容を基に、一部変更を加えた内容で実施しました。参加者は児童10名、保護者ゼロということで、少数精鋭の体験塾でした。

最初にやじろべえの説明があり、次に重心とは何かを勉強したけれど、説明がちょっと難しかったかな。

自分たちで重心を探す実験では、複雑な形の物でも簡単に重心が探し出せて、みんな楽しそうだったね。また、やじろべえがなぜ倒れないかの理由を探るために実験をしてみて、重心の位置が支点より下にある時に倒れないことを、みんな判ってくれたようでした。

最後は、やじろべえの工作と、完成したやじろべえを一輪車に乗せて綱渡りです。腕を長く、おもりを重くして、重心を支点よりも十分低くしたやじろべえは、2段重ねて一輪車に載せても、安定して綱渡りが出来ました。もっともっと、みんなで綱渡りする時間がほしかったね。



磁石と電気のふしぎを実験/ ジャンプアニマルを作る

6月1日 鵜沼中学校

磁石とコイルのふしぎな関係を、新4年生にも分かりやすく構成した新しいテーマです。

児童は28名、保護者は15名が参加しました。

3年生で習った磁石のおさらいをしてから、まず磁石とコイルのふしぎを体験する実験です。

- ゴム磁石を1ミリ角くらいに切って袋に詰めると鉄がくっつかなくなり、磁石につけるとまた磁石になったり
- 長いアルミのパイプの中に強力な磁石を落としてみると、磁石がまるでブレーキがかかったようにゆっくりと落ちたり、
- LEDをつないだコイルの中を、強力な磁石を往復させると、磁石がコイルを通過する瞬間だけLEDが光ったり、本当にふしぎだったね。

後半は、ストローの端にエナメル線を巻いて作った電磁石を、永久磁石の上に立てた長い釘にはめて、永久磁石と電磁石が反発して飛び上がるジャンプアニマルの工作です。コイルを巻くのはたいへんだったけど、ジャンプアニマルがピョンピョンはねて楽しかったね。



(取材と記事制作：相川、笹野、鹿島)

横浜東地区グループ便り

新テーマ「紙の科学：牛乳パックで 紙すきにちょうせん」

島田 祥生



「糸が絡まっているみたい!」「紙って、こんなに隙間だらけなんだ!」「印刷した色は、一色でないのね!」・・・子どもたちは、顕微鏡の中の「紙の世界」に大騒ぎ。4月13日、汐見台小学校で行った、新テーマ「紙の科学」の体験塾のひとつです。

このテーマは、昨年、杉田小学校の6回シリーズの特別授業「わくわく杉田ワールド」で、工房が行った「紙のおもしろ科学」をもとにしました。



参観者も顕微鏡で興味津々

サブの稲垣さんと、「とにかく、紙そのものを知ってもらおう。工房に寄贈された顕微鏡で紙を見てもらおう。」と意見が一致。顕微鏡を覗くのが初めての子も多く、2人1台で十分な観察ができるかと心配もしましたが、子どもたちの適応力はすごいですね、顕微鏡を使うのも、観察しあうのもあっという間に慣れていました。



待ちに待った「紙すき」
なかなかいい手つき

後半は、牛乳パックからはがきを作る「紙すき」。牛乳パックをミキサーにかけてドロドロにした種作りでは、まだこれが紙になると理解できないでいた子ども、漉き枠ではがきができてくると、楽しそうに紙すきに取り組んでいました。子どもたちの中に、紙と繊維が結びついた瞬間です。

今回は、参観の保護者の方にも体験してもらいました。紙漉きセットとタネをおみやげに、家族で紙談義が広がっていることでしょう。

こども宇宙科学館も100回記念

100 03年から開催されている科学館の体験塾は、4月20日の「ヘリコプタ」で100回の節目を迎えることができました。

当日は午前、午後の2回開催。午後は雨模様で作品を飛ばすことができませんでしたが、こどもたちは、記念の温度計をもらって大満足の様子でした。

回り道の人生だから

神谷 邦子



ノーベル医学・生理学賞を受賞した山中教授は会見で、「失敗しないと成功はできない。高く飛ぶためには低くかかむことが必要だ。苦しい時にもう一歩だけ前に行くことを考えることが大事。」と語ったそうです。「回り道をしたからこそ今の自分があるんじゃないかと思います。」とも。

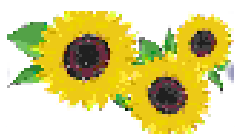
糸川英夫博士にも「人生で大切なのは失敗の歴史である。」という名言があるそうです。回り道の人生を経験した両者に共通した「想い」を感じます。

放送大学通信に谷脇さんという修士生の方がメッセージを寄せています。抜粋すると「子供の頃から科学が大好きでしたが、当時は女の子は理科が苦手との風潮があり、悔しい思いをした。時を経て現在でも、中年の女性である自分が『科学が好き、興味がある』という事を認めない人達に知的好奇心をモチベーションに学び続ける姿を見せることによって、他人に否定され揺らいでしまいそうな思いに自信が持てるようになった。修了後は科学の楽しさ、面白さをこども達や一般の方々に伝えたい。」と書かれています。

私も子供の頃から理科が大好きで、出産・子育ての後に将来を考えた時には、壁にぶつかりました。そして選んだのが放送大学での学び直しであり、おもしろ科学たんけん工房への参加でした。私と同じような女性を知って共感し、少し自信がつかしました。

次の一歩として、新テーマ「DNA」を企画しました。「やってみなければわからない」の想いで、工房では手薄な生物のテーマを微力ながら応援したいと思います。

いのちのふしぎの世界を一緒にひも解いてみませんか?



横浜北2地区グループ便り



5月から6月にかけて、北2地区では4つの「たんけん塾」がありました。うち3つでは、ヘリコプター、ストロートンボ、くるくるリング、ストロー笛、インドアプレーンなどの科学工作を子どもたちに手取り足取り教えて、その場ですぐに実演しました。うまくいったときの子どもたちの表情がやりがいとなっています。一つは「ジェットコースター」や「ヘロンの噴水」などたんけん工房の工作アイテムを陳列し、それを子どもたちが動かして楽しむものでした。(土屋 至)

5/5 神奈川地区センターにて

5月5日神奈川地区センターにて初めて“おもしろ科学たんけん工房”の講座を行い、「ヘリコプターを作ろう」のテーマで、12人が会議室で5班に分かれて工作の後、各人のヘリコプターを体育館で思いっきり飛ばしました。体育館の高い天井にまで届くヘリコプターもたくさんあり、みんなが一斉に飛ばす光景はなかなかみごとでした



(野田 博)

6/2 神奈川地区センターにて

6月2日神奈川地区センターにて行われた“横浜開港記念日のイベント”に「ジェットコースター」を床に2レーン設置し、「ヘロンの噴水」、「浮沈子」などたんけん工房の人気アイテムをデスクに展示した。神奈川区のいろいろな場所で行われた会場のスタンプラリーのポイントとして、6時間で約70組(親子、友人連れ等)が訪れた。(野田 博)



第6回 かながわ湊フェスタにて

5月26日(日)に横浜駅西口・沢渡中央公園にて行われた「第6回かながわ湊フェスタ」に参加し、12名のメンバーが集まった。

出し物は3点で、おもしろ笛・ストローとんぼ・くるくるリング。100円の参加料を払って参加した子どもは103名、実数は200名を楽に越えていました。

3点とも好評でしたが、くるくるリングの部材で不具合が発生して63個で打ち切りとなってしまったのが残念です。(小菅 保)



5/11 白幡小学校にて

5月11日(土)に白幡小学校において「輪ゴムのパワーでヒコーキを飛ばそう」のたんけん塾を開催しました。ヒコーキの作製だけではなく、模型の翼を使った揚力の測定等も体験しました。最後に体育館へ行き、自分で作ったヒコーキを飛ばして楽しみました。

(小林 賢)





横浜北1地区 グループ便り



北グループが北1グループと北2グループに分かれて、北1グループのたんけん通信の記事はしばらくお休みしていましたが今回から再開します。今回は2月から北1グループの定例会の後で毎月皆さんが集まっておもしろ簡単工作をしていますので、5月までの分を紹介します。

(1) 木登りてんとう虫 久保田尚子

以前、礼文島へ旅行した時、孫のおみやげに買ったおもちゃに「木登り子ぎつね」がありました。名前は私が勝手につけましたが、厚さ1cm くらいの木製の子ぎつねの手に当たる所に穴があいていて、そこに左右1本ずつ2本のタコ糸が通っています。タコ糸を交互に引っ張るときぎつねが木にみたてた糸を登っていくおもちゃです。ぎつねの頭と尾が本体(体)とは別になっていて、それが登るたびにゆらゆら揺れてかわいい。

これをヒントに同じようなものがないかと考えました。木をカットしたり、彫ったりするのは大変なので、ダンボール片にストローを貼りつけ、ガチャポンのカプセルを使って、何とか動物らしきものと思ったら、てんとう虫になったという次第です。

お祭りのアイテムに加えるためにはまだまだ改良の余地があります。皆さんのお知恵を拝借したいと思っております(なお久保田さんからは紙細工による24面体の工作も紹介されましたが今回はスペースの関係で次回に回します)



木登りてんとう虫 (久保田)

(2) コロコロころちゃん 石井正司

昨年夏の「青少年のための科学の祭典」で東グループの方が、「コロコロころちゃん」と言うとてもかわいらしいおもちゃを子どもたちに紹介していました。

このおもちゃの言われを聞いてみると、マクスウエルのコマをつくる時に、ガチャポンケースの上の色つき部分が余ってしまうので何か良い活用方法がないかと安田さんが考えていたところ、有馬さんがコロコロころちゃんを考えてくださったと言う事を聞き、的野さんに作り方のノウハウを教えてくださいました。

びっくりする点もあり、とても感心した次第です。今年の北1グループの色々なイベントにきっとこのころちゃん可愛らしく走り回るでしょう。逆にこのころちゃんをやったおかげで、ガチャポンケースの入手ルートも確保することが出来、これからいろいろなおもちゃや工作をするのに、大変役立つと思います。



的野さんに教わったコロコロころちゃん(石井)

(3) ひな人形 宮坂幸子

皆様は、3月3日のひな飾りはどうされていますか。

わたしの子どもの頃は、角材と板で先ずひな壇の組立からでした。結構大がかりで大変でしたが、子ども心にはとてもわくわくして、毎年楽しみでした。

あれから数十年。今は手のひらサイズの小さなお雛様を毎年自分で作ってささやかに楽しんでいます。同じ折り方でも、ハサミの入れ方で、男雛、女雛、立ち雛、座り雛といろいろ変身できます。3姉妹で育った私は、息子が生まれて初めて鯉のぼりや鎧兜飾りを買いました。

子どもが大きくなってしまくと、だんだん飾らなくなり、今やこれも毎年小さな鯉のぼりと兜飾りを自分で作ってささやかに楽しんでいます。

兜飾りは、紙の材質によって、かなり高級感もだせませす。厚手の和紙や、張りのある洋紙、更に片面が金色に染めてあるものを使用します。また、子どもが本当にかぶれるサイズで作ると、楽しいです。第一に軽いし、安全です。ついでに新聞紙で刀も作れば結構遊べます。



雛人形と兜飾り (宮坂)

倉知 由美子 さん

(横浜北1Gp)



- A1:** 茨城、東京、群馬で過ごし、結婚して横浜市民となりました。旭区在住です。息子二人。サッカー少年達の応援に明け暮れた日々も遠くなり、子育てはほぼ卒業か…と思いきや、親としての心配は尽きないもの、と思うに至る此の頃です。
- A2:** パートを辞めて、次なる拠り所を模索中だった時に、たまたま目にしたタウン紙で工房の活動を知りました。やりたい!という思いのままに、私にしては珍しく即決で、研修の申し込みをしました。
- A3:** 理科には魅力がいっぱいあります。不思議だなあ、なぜだろう、こうなのかな、と考える、楽しさ、面白さ。発見の喜び。一緒に味わいながら、子供達の豊かな心を育てるお手伝いができたらいいなと思っています。
- A4:** テニスが好きです。友人達ともう15年以上続けている体育会系のスクールでストレス発散しています。
- A5:** 読書でもいい、外に出て自然と触れ合うことでもいい。子供の時の体験は将来の宝物になるはず。いろいろなことにチャレンジしてほしいと思います。
- A6:** 先輩メンバーの方々のエネルギッシュな活動ぶりに圧倒され、私自身良き刺激をいただいています。

小野 友子 さん

(横浜北1Gp)



- A1:** ちょっと前に深蒸し茶で健康長寿の町として話題になった静岡県掛川市の生まれです。それから数十年後の12年前、横浜市青葉区に引っ越してきました。それからは主人と息子、主人の両親と二世帯同居を楽しんでおります。
- A2:** 息子の小学校で「子ども科学館」のボランティアに参加していました。その頃、インターネットで実験や工作などを検索していました。そこでたんけん工房のことを知り、「子ども科学館」での活動に幅がでると思い、養成研修に申し込みました。
- A3:** どの体験塾に参加しても、新しい発見があり子どもたちよりも自分が楽しんでいます。これからも、もっとたくさんのテーマに参加し勉強していきたいです。将来の夢は大きく、たんけん塾が毎月出来る会場を確保したいです。
- A4:** 趣味はシフォンケーキを焼くことです。シフォンケーキとの出会いは、息子が幼稚園の頃ママ友に作り方を教えてもらった時でした。あの時食べたフワツとした軽い食感に感動して以来作り続けています。私のシフォンの特徴は、米粉を使っているところです。最近、味のレパートリーを増やしているところです

7ページ~8ページに プロフィールを掲載しています

秋元 秀樹 さん

(横浜東 Gp)



- A1:** 横浜の下町といわれる横浜橋商店街近くで生まれ育ちました。小学校は「みなみ市民活動・・・」の近くにある南吉田小学校です。桂歌丸師匠も近くに住んでいて、彼がまだ毛がふさふさしている若いときに町の演芸大会で出演していたのを思い出します。会社は当時無名に近い富士通で、通信制御ソフトなどのソフト開発をし、退職後はPCスクール・MOS試験センターの運営などを経て、仕事でPCやICT支援などを行ってます
- A2:** あるクラブの会合の時に、近くの席でおもしろ科学たんけん工房の方々が、フィルムとCDを使ったものを前に話し合っているのを見て、面白そうと関心を寄せました。その後、見学に行った先で、お子様を相手に対応している姿勢をみて参加を決めました。
- A3:** 子供たちをみていると、工作や実験には大きな興味を示していましたが、エコと結びつくような工作や実験ができないかなと思っています。例えば、燃料電池や風力発電の仕組みを学習するための実験と
- ⇒ 工作が結びつくようなものを、いずれ、試してみたいと思っています。
- A4:** 最近始めた数少ない趣味として、オカリナ演奏とマジックがあげられます。その一つのオカリナは持ち運びが手軽な楽器です。温かな音色は音に敏感といわれるカンガルーさえ驚かないといわれています。今はきれいな音色で吹けるように日々練習に励んでいます。マジックも始めたばかりなので披露演目は少ないのですが、訪問先の福祉施設では色の変化など、分かりやすい演目を心がけています。ちなみに、液体の色を一瞬に変えるマジックは、化学を応用したものです。
- A5:** 小さなことでも興味をもって、なぜそうなるのかななどを問いかけるような気持ちが大事で、そのことで、様々な興味が湧いてきます。例えば、なぜ風は吹くのだろうか、なぜ波は起こるのだろうかとか、そうした素朴な疑問を出せるように日々日常の中でも興味や関心をもってもらいたいと思っています。
- A6:** 現在、小学4年生~中学1年生位までを対象としている内容がほとんどですが、中学2年生~高校2年生程度までが興味を持つようなものもあれば思ったりしています。(知的ゲーム的なものでも)【実現には少し難しいかもしれませんが】



中村 俊二 さん

(横浜東Gp)

A1: 静岡県浜松市に生まれ、横浜市鶴見の 耐火・断熱材メーカーの研究部門に就職、無機繊維を使った工業製品開発に従事。定年退職後、設備会社の安全部に7年勤務し、昨年退職しました。 子供時代は家の近くのやぶから取ってきた竹を材料にして、兄たちの工作を見よう見真似で、竹馬、竹トンボ、水鉄砲、豆鉄砲、吹き矢、弓、笛、細く削ってひごにして凧や模型飛行機など作って楽しんでいました。

A2: タウンニュースを見て、たんけん工房の事を知り、即応募しました。

A3: 今は子供さんたちと一緒に工作したり、ふれあいを楽しんでいます。色々体験して、やりたいテーマを見つけていきたいと思います。

A4: 時間に余裕が出来たので、近くの農家から40坪ほどの畑を借りて、家庭菜園を楽しんでいます。旅行が好きで、自己流でキャンピングカー紛いの改造を行い車中泊して日本各地を旅行しています。

A5: 子供さんたちには、身近に有る材料で工夫しながら「もの作り」を楽しんでほしいと思います。

7面から8面にかけて、プロフィールを掲載しています。

- Q1 生まれた場所と、現在お住まいの場所、簡単な略歴。
 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 ぜひすすめてみ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。

野田 博 さん

(横浜北2Gp)



A1: 戦後、東京の世田谷区に

生まれました。20代前半から横浜に引っ越してきました。石油系製品製造企業に入り、各地へ約20年放浪してから横浜に戻ってきました。しかし親の介護等で横浜市内でも動き、現在3か所目の神奈川区の海の近くに住んでいます。子供の頃から病気がちでしたが、運動、工作好きで、特に高校入学時の各クラブ紹介で試験管に入った色水の変化に驚き、化学の分野に惹かれました。仕事も「化学」を選び、研究、開発分野を長く勤めました。

A2: 日本はこれからも“技術立国”として世界と勝負しないと生き残れないと思う一方、昨近の子供の理科離れに危機感を抱いています。そんな中“たんけん工房”を見つけ、自分も何かお役に立てるかなと思い参加しました。

A3: 自分が携わってきた”化学”は工房の10年史のテーマを見ても比較的少ないので、この分野でやってみたい。日常、毎日食べる”食物の不思議”に焦点を当ててみたい。動物の中で唯一火を使える(加熱する)人間として、食物はなぜ加熱すると、美味しくなるのか?等の大きなテーマでやってみたい。台所にある身近なおイモ「おイモの科学」等

A4: 趣味としてインドアは「ショートテニス(ファジーテニス)」、「男の簡単料理」、「焼き菓子(ケーキ)」作り等。

アウトドアは「硬式テニス」です。

他の活動は生活弱者(子供、障がい者等)へのボランティアとして、「子育てサポートシステム」に参加し、「障がい者/子供とのショートテニス」を行っています。

A5: 自分で不思議に思ったことを”なぜだろう”と考え、考えられる沢山の”答え”を持つ癖をつけること。

青少年のための 科学の祭典



神奈川大会

県立青少年センター 主催

平成25年8月11日(日)10:00~15:00

おもしろ実験ショー；科学工作など

会場：紅葉坂 県立青少年センター

〒220-0044 横浜市西区紅葉ヶ丘9-1

桜木町駅から徒歩10分



おもしろ科学たんけん
工房も出展するので、
ぜひ見に来てください。