



# たんけん通信

## おもしろ科学たんけん工房

82号

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、10月  
1月の 各1日発行

### <新型コロナウイルス感染拡大問題>

8月初旬をピークに約2か月で緩やかに感染者が減少した結果、第7波は収束したものの、今は第8波に入って、これからどうなるか？ インフルエンザとの同時流行に備えて、行政も学校も、可能な限り小さな波に抑えるように努力しています。そんな中で11月に入り、世界では新たな変異ウイルスの株による感染拡大が始まり、日本でも確認されており、予断を許しません。

### おもしろ科学体験塾 各会場 今のところ 1月~4月は 平常通り。

今のところ、1~4月の各地区の体験塾会場は、中止するところはなくほぼ予定通り開催できる見込みです。しかしながら、第8波の成り行きによっては、1~3月に、緊急措置が必要になるかもしれません。

おもしろ科学たんけん工房は新たな展開を模索中です

### 川崎市での体験塾展開へGo!

2002年におもしろ科学たんけん工房がスタートした時は、科学体験塾を実施できる会場は、藤沢市の湘南台地区と、横浜市の戸塚区の2カ所しかありませんでした。その後20年の歳月をきざみ、科学体験塾の会場は 藤沢市・横浜市のほぼ全体に広がりました。

最近では、川崎市にもその輪が広がりがつつあり、2023年度(令和5年度)には、川崎市産業振興財団とのコラボレーションにより、幸区で年間6回程度の、体験塾計画が、進みつつあります。

### 理科推進スタッフ体験講座に 29名が応募

横浜地区スタッフ養成研修の22年度後期講座に過去最多の29名の応募がありました。



### ★各地区だより★

ここから3ページまでは 5地区からの様々なお報せです。  
トピックス・予定の告知・報告・記録・提言 いろいろ

### 北2地区だより

### 川崎の「親子ふれあいサロン」



大好評のかざぐるまづくり



ジェットコースターで遊ぶ

川崎では、幸区役所の協力を得て区役所1階の受付ロビー横にある市民活動コーナーを使って、3歳児おやこを対象にかんたん工作を年5回ほど行っています。

市民活動コーナーは、普段は幸区内で活動している団体のための打ち合わせや作業のためのスペースで、私たちも打ち合わせや材料準備のために使わせていただいています。

発端は、区役所から3歳児健診の際に受診までに時間がかかり子供たちがぐずったり、待てないことがあり、かんたん工作などで待ち時間に何かできないかとのことで、始まったイベントですが、現在では恒例化して検診帰りの親子さんが楽しんでいただける催しとなりました。ロビーで申請待ちをする方の参加も望んでいたのですが、こちらは管轄が違うとのこと。そこで、普段は閉鎖している入り口に大きな案内を貼っていただき、チラシも区役所と市民館に配架しているだけですが、毎回2時間に30人から40人の参加があり、恒例化しているかざぐるまも大好評です。夏休みと春休みには低学年用のかんたん工作も大好評のうちに恒例化しています。

(庄子 稔明)





## 各地区からの便り：

5地区からの様々なお知らせです。実施報告やイベント告知、本やテレビ番組紹介。トピックス・記録・提言 いろいろです。

## 西地区だより

## 重力発電機

新規体験塾テーマに向けて開発中

金子 英治



写真1

コンクリートブロックなどの重りをゆっくりと落下させ、その重力ポテンシャル(位置エネルギー)を電気エネルギーに変換する、いわゆる重力発電(蓄電)と呼ばれる技術が話題となっています。体験塾のテーマとして、ミニチュア版の重力発電機を作り、エネルギーの変換過程をつぶさに体験してもらうことを考えています。写真1のように全体交流会などにおいて試作品を披露し、皆様方からご意見をいただき、改良を進めてまいりました。このたび体験塾向けの内容にまとめる目途が立ちましたのでご紹介します。

小学生でも電過程の分かりやすいことがこの装置のポイントミニチュア版重力発電機を示します。

重りは200グラム程度で良いので、段ボールのができました。さらに、重要部品の交流発電機簡便に作り、低コスト化を実現できました。この程度点灯することが可能ですし、体験塾の後に家です。

現在、体験塾のテーマとして具体化できるように装置の仕上げと分かりやすいシナリオ作りを行っています。



写真2

容易に組み立てられ、また、発電です。写真2に最終形態のミニ

強度で十分な構造体とすることや増速ギアも3Dプリンターでの装置でLEDを10~20秒間に持ち帰って実験が可能なもの

## 藤沢地区だより

## ≫ 体験塾以外の活動 ‹

## 第16回地域活動見本市 《10月15日(土) (10時~15時:於市役所ロビー)》

当日は河津、鹿島、布施、池田、藤門の5人が参加して無事に終了した。

展示用ボードにプロジェクターによるPPTスライド、写真の映写と、テーブル上で体験塾サンプルを展示したが、プロジェクターによる動く画像はアピール効果があった。

ブースに立ち寄りられた方には工房リーフレットとスタッフ募集チラシを配りながら対応したが、現在2人の方から問い合わせをいただいている。また今回も市長がブースに立ち寄り展示をご覧になった。

またJ.COMの取材を受け、その内容が10月30日に放送された。



(展示ブース)



(展示の説明)

## 22年度藤沢地区「スタッフ養成講座」

(工具の使い方講座)



(山本講師の講座)

10/16に山本講師(藤沢地区会員)の「事例研究」と「実践へのオリエンテーション」で講座を終了し、10/26に藤沢市生涯学習総務課に事業報告書を提出し受理された。

今年度は、5/15に13名の応募、このうち9名が7/3からの講座に参加し、8名が入会した。さらに横浜で受講された1名、生涯学習センターでチラシを見たもう一人を含めて、最終的に10名が入会した。30~70代の女性2名、男性8名の積極的な方たちで、大いに期待している。

## 東地区だより

## 横須賀市での活動紹介

魚住 栄市

今から5年前、出前教室やイベントを実施している縁で、横須賀市生涯学習財団から「横須賀市民を対象として科学教室を開催する活動をおこなう人材の育成に協力していただけますか」と声がかかりました。

吉野さんが推進役となり「科学体験活動サポーター養成講座」として、模擬体験塾・シナリオ研究・工作材料作成・イベント参加・教室企画などの実習中心の講習を、2018年5月から2019年3月の約一年間にわたり実施しました。12名が修了し、7名が入会。来年度はそのうち4名が主任を務めるまでになりました。



科学体験活動サポーター養成講座の様子



本郷台駅前駐輪場でのたんけん工房紹介

また、おなじく5年前、JR本郷台駅前駐輪場のショーケースタイプの展示スペースの前を通りかかった、横須賀学院の理科の先生が、たんけん工房の活動状況の紹介展示を見て、「学校で

体験塾をしませんか？」と持ち掛けてくれました。2018年12月1日トライアルとして、杉山さんのジェットコースターでスタート。現在は年12回の定期開催をしています。

サイエンスフェスティバル横須賀大会、横須賀市立市民活動サポートセンターのたろんキッズデイのほか、今年の8月には横須賀市市民大学ジュニアカレッジにて「にじいろの涙」を開催したところ、障がいのある子どものための放課後等デイサービスからも依頼され両者とも好評をいただきました。



サイエンスフェスティバル横須賀大会



放課後等デイサービスにて

横須賀在住の会員の活躍はめざましく、活動も広がっていることから、新会員の獲得にも力を入れていきたいと思っています。

## 北1地区だより

## 北1地区での広報活動の紹介

## ① 若草台地区センターでの展示会

8/2~8/28、9/9~10/26の長期間にわたり、体験塾や簡単工作の工作作品を展示しました。展示期間中の参観者は約360名でした。

## ② 青葉区区民活動支援センター「まち活ギャラリー」(青葉区区役所内)での展示会

8/29~9/9まで、たんけん工房の活動紹介のポスターや、体験塾や簡単工作の工作作品を展示しました。参観者は10日間で約150名。作品を触るなど体験していく親子の参観者もいました。

## ③ 青葉区区民活動支援センター主催「Webで楽しむまち活フェス」への参加

青葉区区民活動支援センターがオンラインで、登録団体やまち活パートナーズの活動を紹介する「Webで楽しむまち活フェス」を開催するとのことで、1分間のたんけん工房活動紹介動画を作成し、エントリーしました。この作成した活動紹介動画は、横浜市公式YouTubeに掲載されますので、チェックしてください。「Webで楽しむまち活フェス」の配信期間は、12/12(月)~2023/3/31(金)の予定です。視聴は、横浜市公式YouTube「Webで楽しむまち活フェス」で検索するか、こちらから→

[https://www.city.yokohama.lg.jp/aoba/kurashi/kyodo\\_manabi/kyodo\\_shien/machikatsu-fes2022.html](https://www.city.yokohama.lg.jp/aoba/kurashi/kyodo_manabi/kyodo_shien/machikatsu-fes2022.html)



① 若草台地区センターの展示



② 青葉区まち活ギャラリーの展示



## ★ スタッフ プロフィール ★

入会されて1~2年経過された皆様のプロフィールを紹介しています。今回は登録が2020年4月以降の方のうち3名です。

- Q1 生まれたところ、今住んでいるところと、ごく簡単な略歴等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。  
 Q3 たんけん工房に入って良かったことは何ですか？ これからやってみたいことはどんなことですか？  
 Q4 趣味や他に活動していることはどんなことですか？  
 Q5 その他付け加えたいことがあればご自由に一言。

《アンケート項目》

## 北2地区 加藤 明彦



ものづくりと子供たちが大好きです。  
 人に感動をよぶ「ものづくり」を行っている家電メーカーに40数年勤めていました。  
 子供のころは、良くせっかく買ってもらったおもちゃをバラバラに分解して、どんな仕組みか興味津々でした。小学5年ごろ組み立てたゲルマニウムラジオから声が聞こえた「感動」を忘れられず、中学生の時には真空管ラジオ、高校生の時にはトランジスタのステレオアンプを組み立てていました。  
 「ものづくり」の楽しさ、できた！という感動を、子供たちにも実体験して欲しくてたんけん工房に入会し、大好きな子供たちの手助けをしています。  
 毎日、愛犬(マルプー3才、3kg)と散歩を楽しみ、そして人工知能AIなどの新たな資格にチャレンジしています。現在、無線通信系、情報処理IT系、ファイナンスプランナーFP系の資格検定を持っています。

A5: 子供のころ、工作が大好きで、特に夏休みのテレビ番組で、マブチモーター提供の「モーちゃんター坊の夏休み工作教室」視聴や、モーター駆動プラモデル作りの楽しさが今でも忘れられません。あのワクワクした気持ちを今の子供たちにぜひ体験してもらいたいと思っています。



## 北2地区 鶴崎 健

A1: 鹿児島島の出身です。半農半漁の小さな田舎町です。進学で上京しそのまま就職し横浜に来て居を構え38年になります。退職後横浜と実家(鹿児島)をおおよそ3週間毎に行き来しています。  
 A2: 退職後おもしろ科学たんけん工房の案内を見て、子供の頃雑誌の付録を組立した事とか近所の歳上のガキ大将が四季折々の遊び道具を作ってくれた事が懐かしく思い養成講座に参加しました。  
 A3: 研修生として体験塾に参加して先ず工作物(教材)の完成度の高さに感動しました。そして安全第一。子供も預かっている以上、教材、作業、実験などに依る怪我については細心の注意を払わなければならないと思いました。今後アシスタントとして参加し、さらに何か新しいテーマのアイデアを出せたらと思っています。  
 A4: 主たる趣味として実家で日本蜜蜂を飼っています。巣箱の自作、蜂の捕獲、採蜜の方法、蜜蝋(ミツロウ)の抽出法、越冬のさせ方から始まり、今は蜂蜜の種分け、蜜蝋の活用法と未だ3年目ですが次から次へと求めるテーマが広がってきています。その他、シーカヤック、山歩き、観劇、温泉巡りなど動き廻る事が好きです。  
 A5: 入会した当初は何をするにしても要領得ず情報担当の方に問い合わせさせて頂き大変お世話になりました。コロナ禍で地区定例会がZOOM開催となり皆さんの顔と名前と役割が少しずつわかる様になりました。私にとっては遠方からの参加も可能となり有難かったです。またいろいろ幅広い経験をお持ちの先輩の方々がそれぞれの役割を担当されてたんけん工房が運営されている事もわかりました。



## 北2地区 若林 秀次

A1: 山口県下関市の出身です。高校1年に父の転勤で横浜に来て以来54年間ほとんど横浜で過ごしております。  
 A2: 小さい時から工作や理科実験が好きで、退職後に何かお役にたてることがないかと探していたところ、地元情報誌に当工房の養成講習を見つけ参加いたしました。  
 A3: スタッフ体験講座では意気込んで参加しておりましたが、途端にコロナ禍が始まったり、家庭的事情から、まだ参加経験はあまりありません。70歳を迎え、若い時出来なかったこと(例えばテニスや物理の解釈)を自分なりに経験するのを生きがいにしようと思っており、科学体験塾のアシスタント参加もその中の一つと考えています。  
 A4: 今は、毎週末に公園コートで仲間と一緒にテニスゲームを行ったり、スクールで初心者テニスの技術向上チャレンジとその自己分析を楽しんでいます。自宅が保土ヶ谷公園に隣接しているので、ほぼ毎日妻と散歩に出かけ、季節の変化も楽しんでいます。以前は自然森林保全の活動に参加していましたが今はお休みしています。