

わくわくドキドキふしぎ発見！



認定NPO法人  
おもしろ科学たんけん工房

# たんけん通信

季刊：2023年4月1日

Vol.83

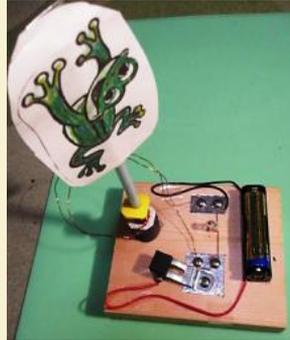
発行責任者：特定非営利活動法人おもしろ科学たんけん工房

神奈川県横浜市磯子区中原4-1-30 / TEL 045-710-2679

## カエルがジャンプした！

### 磁石とコイルのふしぎ ～ジャンプアニマルを作ろう～

- ☆ 磁石には不思議な力がある！
  - ・ひきつけあう力、はねかえす力
  - ・南北の方向を示す力
- ☆ 磁石とコイルを組み合わせると、飛び上がるジャンプアニマルを作ります。



4/15@永野小	4/22@戸塚地区セ
6/17@湘南工科大	7/08@鶴沼中 他



4月～7月に開催予定の体験塾テーマの一例です。  
藤沢・横浜などの25か所以上の会場で開催しています。



## なんで風車が回るの？

太陽のエネルギーはすごい！  
太陽の光で回る太陽熱風車を作ろう

- ☆ ペットボトルでキラキラ輝く『太陽熱風車』を作ります。
- ☆ 太陽の光が当たると、なぜ羽根車が回るか、その仕組みを実験で確かめます。



5/20@湘南工科大	7/01@屏風ヶ浦ケアプラザ
	他



## 飛んだ！！

～ゴムのかで高く舞い上がる～  
ヘリコプターを作ろう

- ☆ ヒコーキやヘリコプターがどうして空を飛ぶことができるか調べます。
- ☆ ゴム動力のヘリコプターを作って飛ばします。どれだけ高く飛ぶかな？



5/27@神奈川地区セ	6/24@湘南台高
	他

たくさんのテーマがあるので要チェック！

おもしろ科学体験塾

最新日程はコチラ▶

対象：小学4年生～中学2年生



たんけん工房を支えるあの人に

# インタビュー

おもしろ科学たんけん工房代表

## 安田光一さん

### 安田さんは文系人間なんですね

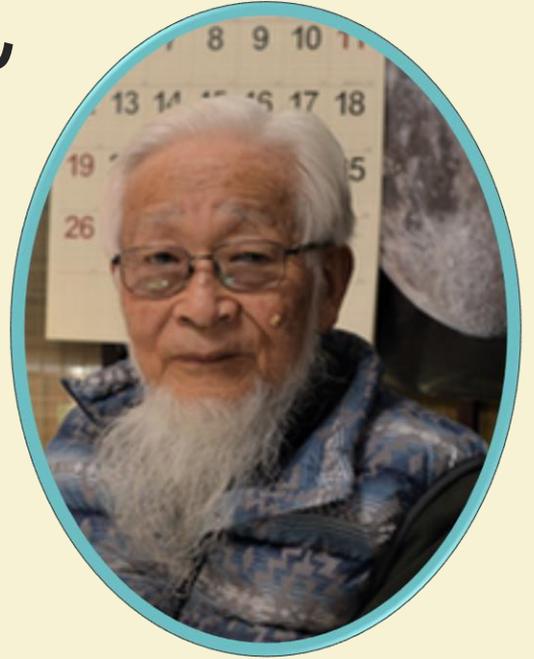
そうそう、子どものころ「子供の科学」という雑誌を愛読していた理科好きな少年ではあったのですが、湘南高校在学中から家が貧しくてアルバイトをしなければなりません。大学の進学もアルバイトで学費・生活費を稼がなければならない、実験などに時間を取られる理系には進学できなかったのです。それで経済学部にするんだわけ。

科学にはずっと関心を持っていたが、ソニーに就職して科学技術を生活に役立つモノづくりに生かすことの大切さを知りました。設立時のソニーはとてもクリエイティブでおもしろい会社でした。トランジスターラジオをはじめ、ラジカセ、ビデオレコーダー、ウォークマンなど次々にヒット商品をつくりだした、まさにその渦中にいたんです。

ソニーから湘北短期大学に出向していたとき、茨城県に工業大学を作るプロジェクトに参画したことがありました。結局成功しなかったけれど「科学技術を国民生活に応用していく」ことに強い関心を持ち続けました。

ソニーに務めていたときに、先輩からクリエイティブなことをするためには次の二つのことが必要と教わり、これは今でも私の生き方の中に生きています。

1. ランダムアクセスができること。論理的にはつながらないことや違った分野を結びつける
2. ひとがやらないことをするための信念と執念



◀ 工房で片付け仕事を手伝う悦子夫人

## 安田光一さんのライフステージ

1933年 東京で生まれ、11歳のとき藤沢で終戦を迎える「子供の科学」を愛読する科学少年であった。

1952年 湘南高校を卒業 東京大学文Iを経て経済学部に進学。

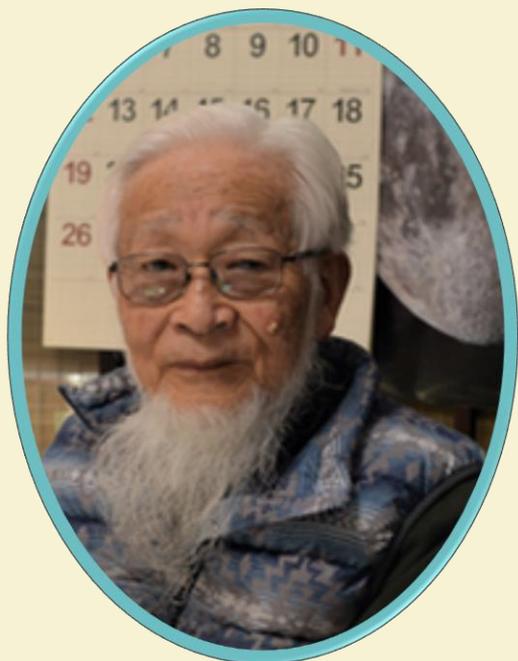
1958年 東京通信工業（ソニーの前身）に就職 ソニー商事経理部、ソニー本社社長室、製造関連子会社社長などを歴任。

1987年 ソニー学園湘北短期大学に事務局長として出向 ソニーとともに茨城県に工業大学設立を計画推進したが、成功せず。

1998年 ソニー学園を退職後「発見工房クリエイト」に参画。

2002年 おもしろ科学たんけん工房を設立 ずっと代表理事を務める。

2023年5月末で代表理事の辞任を表明。



▲白い長いおひげがシンボルです



◀ご自宅でインタビューに応じる安田夫妻

## まだ夢を追い続けているところがすごい！

今年の5月で代表の務めは終わりますが、まだまだやりたいことがあります。

一つは これまでのおもしろ科学体験塾のスタイルとはことなった新しいスタイルの体験塾を構想しています。2023年度から小学校の低学年対象の「おもしろ科学 for KIDs」がスタートするし、またこれまでの体験塾とは違った高学年を対象とする活動を検討・模索する動きも始めました。

さらに先には「拠点づくり」構想があります。そこにいけば科学とものづくりに関心を持つ人がいて、いろいろな工作道具や材料、図書などがそろっていて、常設の体験塾が開かれている、そういう出会いと体験の場所です。そのモデルとして逗子市池子にある森裕美子さんが開設された「理科ハウス」があります。小規模ではありますが、ここはまさに科学を体験する地域の拠点です。もう一つはアメリカのサンフランシスコにあるエクスプロラトリウムです。「子どもも大人も自らが主体となり、手を動かしながら実験ができる「遊び場 (playpen)」です。

私はそのような拠点づくり構想も含め将来の発展のためにおもしろ科学たんけん工房に遺贈することも決めました



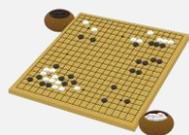
理科ハウス



エクスプロラトリウム

## Breaktime 安田さんの趣味は？

囲碁 若いころから



ゴルフ

40代からはまり  
70代まで  
続けていました。



## 悦子夫人に聞く

本当によくやっていると感じています。いちずと  
いうかひたむきというか、執念を持ってやっている  
という感じですね。

でも本当はこっちを向いてほしいんです。私なんて  
いてもいなくてもいいんでしょうとってしまった  
ことがあります。そうしたら「それは困る」というん  
ですよ。（笑）

まったく整理ができない人ときちっと整理されてい  
ないと気が済まない人がパートナーをくむと病気に  
なってしまうといわれますが、今はもうなれて適当に  
なってしまいましたね。

85を過ぎて腰が曲がって歩行も困難になり、視力  
も衰えてきたのですけれど、パソコンとメールに救わ  
れているようです。最近ではzoom もとても役立っ  
ているようです。一日中パソコンにかじりついていま  
す。そのおかげでか、体はあちこち不調を訴えている  
けれど、頭はとてもしっかりしています。

## 草創期から今に、そして未来に

短期大学をやめて発見工房クリエイトに参加しまし  
た。ここは東海大学の橋本静代先生が大学を退職して  
作られた川崎市黒川にある「科学を体験する」地域の  
拠点でした。

これに倣って、地域で科学を体験する場をつくろと  
して湘南高校の同期であった相川さんに話をもちかけ、  
相川さんは高校時代の物理部の先輩であった郷さんに  
声をかけ、郷さんがビクターの後輩である柴田さんに  
よびかけて草創期のメンバーが集まりました。

いろいろと試行錯誤を積み重ねて今の「体験塾」の  
形にたどり着きます。「自転車でいけるところにあま  
ねく体験塾を」というモットーのもとに土曜日の午後  
小学校の理科室を借りて4年生から中学2年生を対象に、  
4人のこどもに一人のアシスタントを配置して6班構成  
定員24名で行い、子どもたちは会場周辺の小学校にチ  
ラシを配布して募集するというスタイルが確立したの  
です。

しかし会場としては小学校は借りにくく、中学や高  
校、さらには地区センターや地域ケアプラザ、コミュ  
ニティハウスへと広がってきたが、この体験  
塾とは別のスタイルも模索されています。現  
行のおもしろ科学体験塾だけが唯一の活動  
の形ではないということです。



# かんたん工作 有馬さんを偲んで

## 「ザ・ランナー」 島田 祥生

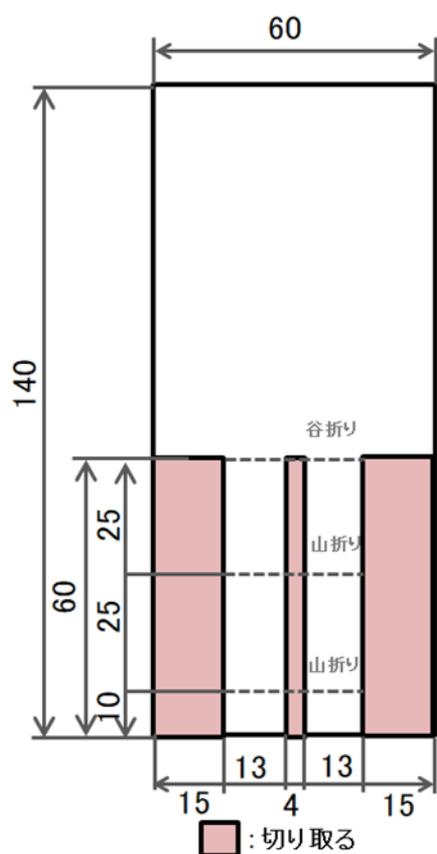
これも、有馬正人さんの発案です。

〈材料〉

- ・木製ピンチ 9mm幅 Seria
  - ・画用紙 A4 DAISO
  - ・厚紙 A4 DAISO
  - ・1mmアルミワイヤー DAISO
- 〈工具〉
- ・セロテープ
  - ・ラジペン・はさみ・カラーペン
  - ・スケール・ホチキス・木工ボンド



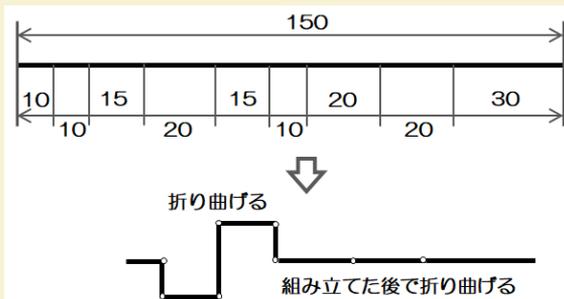
### ① 画用紙から本体を切り出す



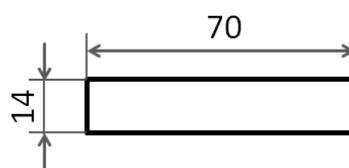
### ② ポンチ絵を描き、外形を切る



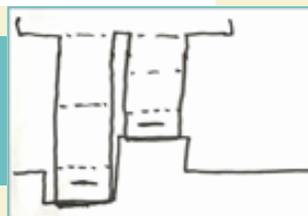
### ③ Φ1のアルミワイヤーでクランクを作る



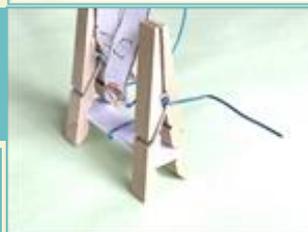
### ④ 厚紙から2枚切りだし木工ボンドで貼り合わせる



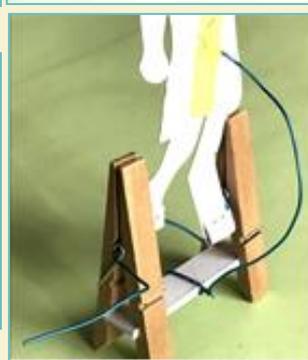
### ⑤ 足先を折り曲げ、クランクに挟んでホチキスで止める



### ⑥ ピンチのばね穴にクランクを差し込み、ハンドルを作る



### ⑦ ステーをピンチに差し込む



### ⑧ アルミワイヤーを150mmに切り、一端をステーに巻き付けて固定し、もう一方を本体の背中に貼り付ける

### ⑨ 本体がシャッキリ背を伸ばし、クランクを回して足が動けば「完成」

人知を超える着眼力と発想力で、数多のかんたん工作の名品を生み出してこられた、有馬正人さんが、1月中旬に亡くられました。紙面をお借りして、哀悼の意を表したいと思います。



### 有馬さんの最高傑作は、なんとと言っても「くるくるリング」

手作り品一つを持って来て、それを皆で「量産」できるようにするまでの知恵の出しあい。本当に楽しい思い出です。有馬さんは、「ジャンクホビー」というページを持っています。1万点になったとか。ご覧になってください。



## 編集後記

●今号より新しい編集方針、新しいレイアウトデザインで作ってみました。これまでは会員のための会報という感じでしたが、「これを読むと、子どもを体験塾に行かせたくなる、自らもスタッフに加わりたくなる」ような広報誌になるように努力しました。できればいかがでしょうか？

●スタッフを募集しています。あなたも「おもしろ科学」を子どもたちと一緒に楽しみませんか？「ふしぎだな、おもしろいな、どーしてこーなるの？」という感性をお持ちならば、誰でもスタッフになれます。ぜひ、なかまに加わりませんか？

