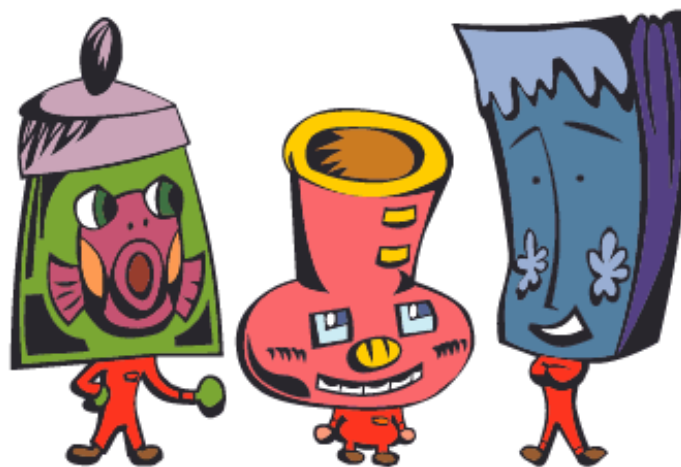


第 10 回  
全国科学教育ボランティア研究大会  
in 岡山

Scientific Education Volunteer Research Conference

『地元から発信する科学教育ボランティア  
～私たちはこうやって科学を楽しんでいます ♪～』

SEVRC  
2010



(C) YAKATA chiaki 2001

2010年11月27日(土), 28日(日)

岡山理科大学 40周年記念館(第25号館)

〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1 Tel. 086-252-3161(代表)

<大会事務局:岡山理科大学科学ボランティアセンター内 Tel. 086-256-9552>

# プログラム

27日 (土)	13:00～	受付 (7階玄関)	
	13:30～14:30	プレイベント (8階ホールロビー) 岡山理科大学学生による実験ブース	
	14:00～15:00	ポスターセッション (5階)	
	15:00～17:00	開会式・シンポジウム (8階ホール) 『地元から発信する科学教育ボランティア』	
	17:00～18:00	ポスターセッション (5階)	
	19:30～21:30	懇親会 - Freak(ふりーく) 岡山市北区平和町 4-3 八千代ビル 1F (岡山駅東口から東へ徒歩7分)	
28日 (日)	9:30～	受付 (7階玄関)	
	10:00～12:00	分科会 1 (5階 A会場) 「地域からの発信」	分科会 2 (5階 B会場) 「楽しい実験ネタ」
	12:00～13:30	昼食 (1階学生ホール) 休憩 (4・5階エレベーター前のホール)	
	12:30～13:30	ポスターセッション (5階)	
	13:30～15:30	分科会 3 (5階 A会場) 「わくわくする科学～ ヒラメキ！トキメキ！ドッキドキ！」 (一般の子どもの参加があります。)	分科会 4 (5階 B会場) 「実験＋お土産＝感動？」 ワークショップ:事前申込者のみ。 ただし、見学はできます。
	15:40～16:00	閉会式 (4階 E会場)	

\*本大会の開催には、アジレント・テクノロジー株式会社より助成をいただいています。

# プレイベント

岡山理科大学学生による実験ブースです。

■時 間:13:30～14:30

## ■発表概要

1. 【爆発実験(アルコールロケット, 圧電ポン)】
2. 【静電気実験】
3. 【しゅぼしゅぼー空気をぬいてみよう!】
4. 【自然教室の取組紹介】
5. 【博物館実習生による発表「こんにちは!ヒナコウモリです」など】
6. 【船の形を科学しよう】

## 「科学に強い子」を育てる ワオ!科学実験ナビ

今年の夏に「ワオ!科学実験ナビ」の名称に変更し、今までの「科学実験ナビ」などに加え、「実験工作キット通信販売」や「ふしぎ実験動画レポート」などのコーナーを加え、より充実した内容になっています。「科学実験ナビ」には、約140の身近な材料でできる実験が紹介されており、毎週月曜日には追加更新を行っています。

各実験は、すべて動画での配信をしており、実験方法や原理についての説明もしています。

まずは、「**ワオ科学**」で検索。

<http://science.wao.ne.jp/>

ワオ科学

検索

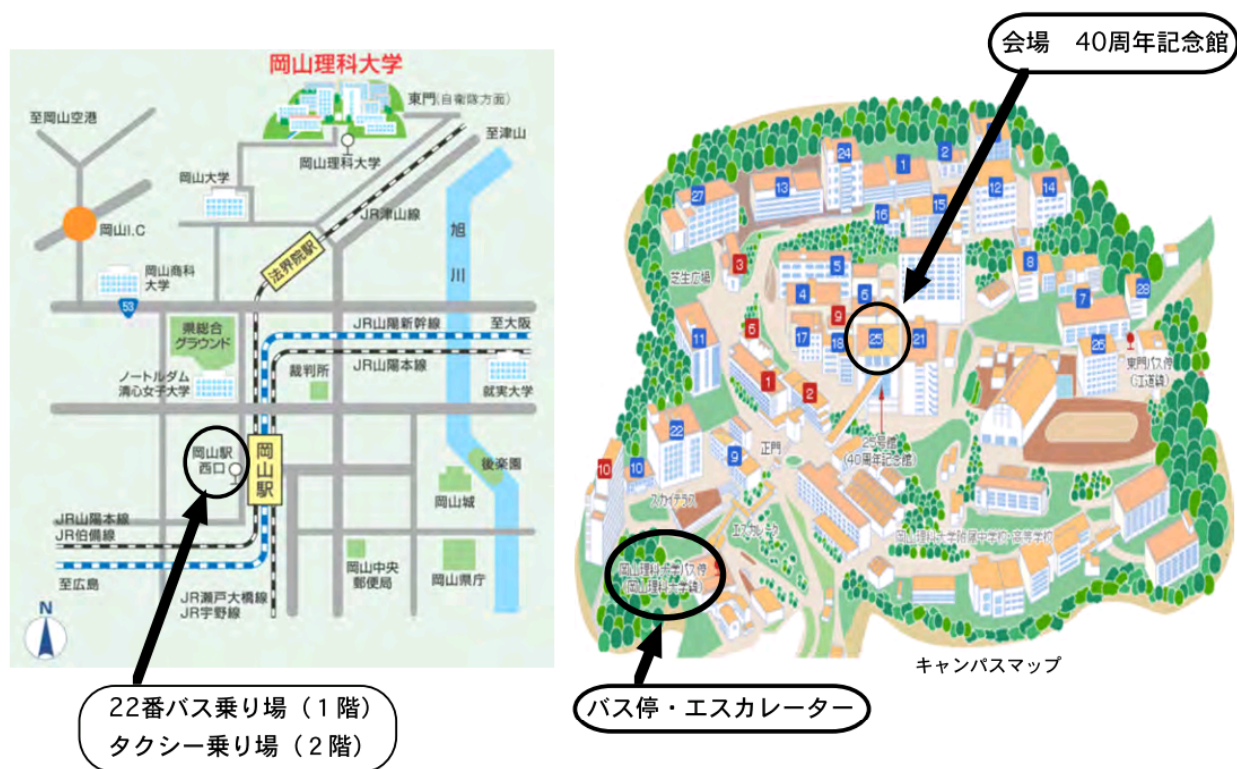
click

※「ワオ!科学実験ナビ」は、株式会社ワオ・コーポレーションが運営・管理するサイトです。

## 岡山理科大学へのアクセス

<http://www.ous.ac.jp/summary/access.html>

(自家用車でご来場の方は、科ボ研 HP より案内図をダウンロードしてください。)



### 【バス・タクシーのご案内】

○岡電バス: 所用 20 分, 190 円 (ICOCA・PITAPA 使用可, SUICA 使用不可)  
(<http://www.ridai.net/i/bus/>)

岡山駅西口 (22 番乗り場) 発 岡山理科大学行

27 日 9:50, 10:15, 10:40, 11:05, 11:40, 12:07, 12:35, 12:55  
13:17, 13:38, 14:00, 14:22, 14:45, 15:07, 15:35, 16:00

28 日 8:30, 8:50, **9:10(大会臨時)**, 9:20, 9:50 (以後は, 上記参照)

岡山理科大学発 岡山駅西口行

27 日 17:20, 17:55, **18:15(大会臨時)**, 18:30

28 日 15:55, 16:20, **16:30(大会臨時)**, 16:50, 17:20

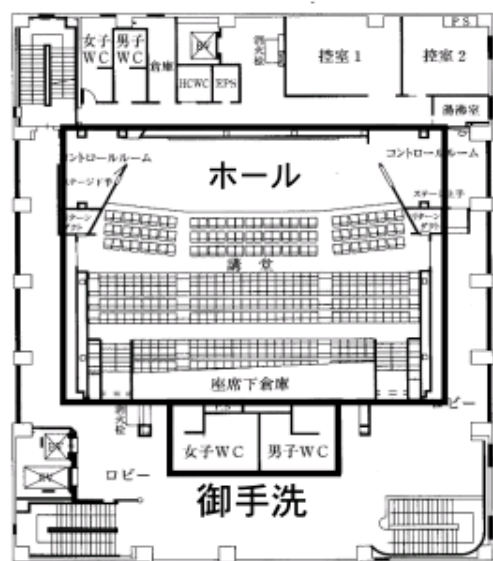
○タクシー: 所要 岡山駅から 15 分, 空港から 25 分

(岡山理科大学正門前と指定してください。)

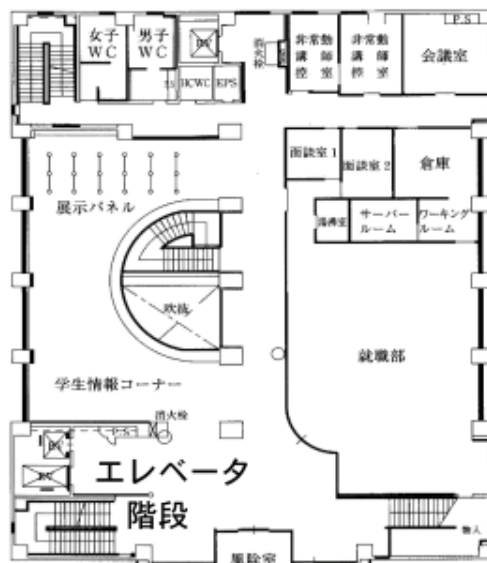
両備タクシー Tel.: 086-262-3939 (小型), 086-264-1234 (中型)

## 会場図:40周年記念館(第25号館)

27日 開会式・シンポジウム:	8階ホール	28日 分科会1&3:	5階A会場
大学生による実験ブース:	8階ホールロビー	分科会2&4:	5階B会場
		閉会式:	4階E会場
		昼食会場(弁当):	1階学生ホール
27・28日 ポスターセッション・展示・販売:	5階C・D会場		
休憩所:	4・5階エレベーター前のホール		



シンポジウム・実験ブース  
8階



受付  
陸橋(至正門)  
7階

御手洗



5階



4階

喫煙室

## ポスターセッション

### ■発表者(50音順)

1. 上原 眞一(かわさきアトム工房)
2. 杉山 都飛(岡山理科大学)
3. 武田 清(鳴門教育大学自然系コース)
4. 福武 剛(ドゥサイエンス)
5. 南口 泰彦(名古屋工業大学技術グループ)

### ■発表概要

1. 上原 眞一 **【科学実験教室における工夫—浮沈子, 燃料電池車, 二極モータ(クリップモータ)等—】**
  1. 浮沈子:浮力を理解するための教材, ビックリ絵本による「紙芝居」を紹介する。
  2. 燃料電池車:電極に備長炭, 電解液にチオ硫酸ナトリウム溶液を用い, 電池の軽量化を中心に考察を行った。
  3. 二極モータ:原理を理解するため, コイルに太いフォルマル線( $\phi 1\text{mm}$ )を用いた。また, 安定性向上を目的に軸受けの工夫を行った。
  
2. 杉山 都飛 **【岡山理科大学科学ボランティアセンターの説明】**

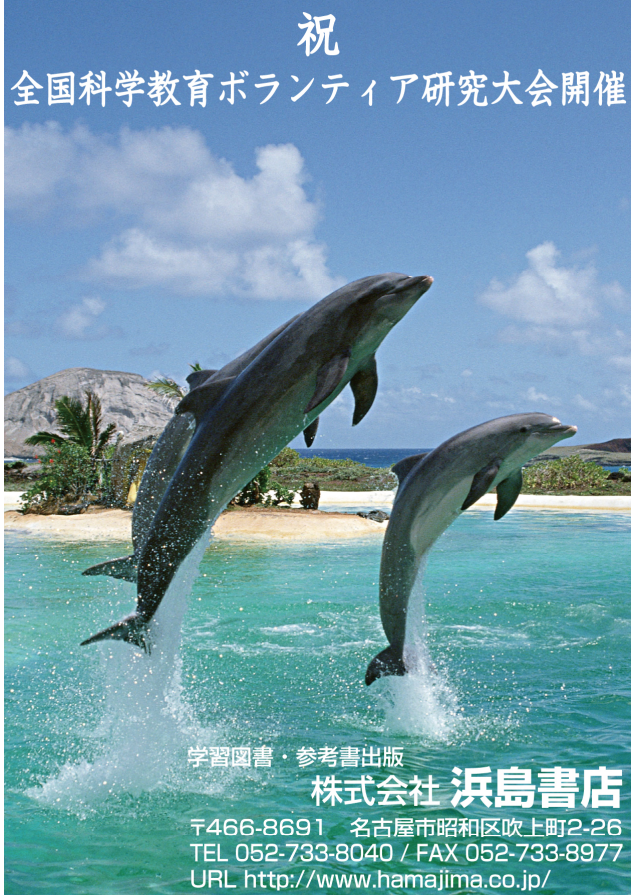
岡山理科大学の科学ボランティアセンターの活動を紹介します, その魅力を知ってもらおうと思います。
  
3. 武田 清 **【教員養成系学部におけるフレンドシップ事業としての理科実験教室】**

子どもとのふれあい体験を目的とした“フレンドシップ事業”が全国の教員養成系学部で行われている。同事業の一環として, 鳴門教育大学自然系コースでは, 小学生・中学生を対象とした理科実験教室を実施してきた。大学授業の一環として行われる理科実験教室について, 活動の概要と学生にとっての教育効果を考察する。
  
4. 福武 剛 **【ロケット!ロケット!ロケット!】**

ポリ袋を押して飛ばすエアロケット, アルコールで飛ばす紙コップロケットからアルミボトルロケットまで, ロケットの数々を紹介します。発射台, 点火装置, 点火栓, アルコール噴霧機などアルコールロケットの補助器具をご紹介します。




祝  
全国科学教育ボランティア研究大会開催



学習図書・参考書出版  
**株式会社 浜島書店**  
〒466-8691 名古屋市昭和区吹上町2-26  
TEL 052-733-8040 / FAX 052-733-8977  
URL <http://www.hamajima.co.jp/>


教育とともに120年

**小学校**  
**たのしい理科の教室**




全5巻

- ① 自然のかんさつ
- ② 風で動くもの、ゴムで動くもの
- ③ 体が動くしくみ
- ④ 雲と天気へのんか
- ⑤ 電気の利用



**来春刊行**  
B5変型判 価格未定

 **大日本図書**

本社 / 東京都文京区大塚 3-11-6 ☎03-5940-8674  
名古屋支社 / 名古屋市千種区内山 1-14-19 高島ビル ☎052-733-6662  
大阪支社 / 大阪市北区東天満 2-9-4 千代田ビル東館 6階 ☎06-6354-7315  
九州支社 / 福岡市中央区荒戸 2-4-21 ワカバビル ☎092-721-5340

<http://www.dainippon-tosho.co.jp>

## シンポジウム『地元から発信する科学教育ボランティア』

今年は各地域に根ざして科学教育ボランティア活動が続けておられる講師の方々においでいただき、それぞれの地域での「科学で楽しむ」方法や工夫、成果などをお話しいたします。さらに会場の皆さんもご意見も含めて、実りある議論にしていきたいと思ひます。ぜひ、ふるってご参加ください。

■時 間: 15:00～17:00

### ■講 師

1. 道仙 八代己(特定非営利活動法人 岡山市子どもセンター)
2. 松尾 知(千葉市科学館 教育普及グループ ボランティア推進チーム)
3. 吉田 眞一(子ども科学教室ボランティア集団「夢工房」)

■司 会: 檀上慎二(オンライン自然科学教育ネットワーク)

### ■発表概要

1. 道仙 八代己 【「みんなであそぼう！科学の世界」の活動をとおして】

「みんなであそぼう！科学の世界」は、身近な材料を使った科学実験をとおして科学のおもしろさを知ってもらうことを目的に 1999 年に始まり 12 年目を迎えました。

毎年、会場では準備した 15～20 の実験ブースから子どもたちの歓声があがり、また、真剣にスタッフの手元を見つめ、考えたり工夫したり、繰り返し挑戦しながら科学の世界の不思議やおもしろさを学びとる子どもたちの様子が見られます。

併せて、ここには人と人との温かいふれあいがあり、毎年参加してくださる中・高校生から大人の一般市民ボランティアの方々の学びの場になっています。

子どもにも大人にも共通の体験である「遊び」。科学の世界で、この遊びをとおして各々が“おもしろい”を発見し、さらに“やってみる”。そして、“できた”の感動が次へへとつながっていきます。まさに、「やればやるほどおもしろい」です。

「子どもをしあわせにしたいなら、まずは大人自身が心豊かにしあわせになること、そして夢を持った大人たちが子どもたちの周りにたくさんいることが望ましい。」とされています。科学の世界をとおして、そんな岡山になることを願いながら継続しています。

2. 松尾 知 【科学の街でボランティア】

“千葉市”といえばどんなイメージですか？

近年、千葉は「科学都市」として市を挙げて科学の街づくりをはじめています。その中心的な存在として活躍が期待されている千葉市科学館は「人が主役」をコンセプトに、2007年10月に開館しました。「きぼーる」という複合施設内にあり、プラネタリウム(1フロア)と常設展示(3フロア)からなる科学館です。

今回は、小学5年生～70代まで幅広い世代の方たち(登録数約300人)が活躍する千葉市科学館のボランティア活動について紹介します。

地域の科学館で「科学」をキーワードに、つながり、まなびを深め、楽しむ取り組みについて、会場の皆さんと意見交換できれば幸いです。





### 3. 吉田 眞一 【地域での子ども科学教室ボランティア】

夢工房は、主宰者の元高校教諭が、現職時代に授業の一環として近隣小学生を高校に招き、高校生が実験指導をした「少路高校おもしろ実験室」のスタイルを、退職後も地域に広げて活動をしている集団です。

50名近くのボランティア希望の理科好き集団が、地域の子ども科学教室、公民館などいろいろな団体の科学教室の指導や運営をボランティアでお手伝いをしています。

決まりも、組織もなく、「子ども達と理科を楽しむ事が大好き」と言う一点で集まっている集団です。

月に一度の定例子ども科学教室からサイエンスフェスタや二泊三日のサイエンスキャンプの企画など、年間三十数回の科学教室を担当しています。

「次は\*月\*日、\*\*の子ども科学教室の指導を依頼されたので一緒にやりませんか」と言う一斉メールに毎回5~10人のスタッフが応じてくれ、指導の練習や打ち合わせを経て当日を迎えます。豊中市内に借りたアパートの一室を実験準備や打ち合わせ、飲み会まで、活動の拠点としています。定期的な勉強会も始まっています。

「子ども達の手のひらの中に感動を！」を活動のモットーに、子ども達の輝く瞳を活動の原動力としているボランティアの集団です。

シンポジウムでは夢工房の活動を紹介させていただきます。

## 科学のおみせ サイボックス

自由研究のキットはもちろん、理科の実験に必要な豆電球やLEDなどの電子パーツなども1個からお求めいただけます。

大人も子どもも一緒に楽しめる科学おもちゃも満載なので、家族みんなでサイエンスグッズに触れながら楽しむことができます。



東京に来たときは、  
ぜひお立ち寄りください!!  
お待ちしております!!

**scibox**  
科学のおみせ:サイボックス

〒101-0021 千代田区外神田 5-3-10

☎ 03-3833-0758

お車での越しはご遠慮ください。

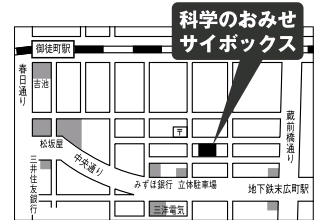
営業時間

■月~土曜日 11:00~18:00

■定休日: 日曜・祝日

通信販売

<http://www.scibox.jp/>



## 分科会 1 『地域からの発信』

地域だからできることがある。地元だからこそしなければいけないことがある。そんな想いを抱いて各地で実践している方々、和歌山県の金川佳史さん、広島県の横川淳さん、開催地である岡山理科大学の実験サークルの皆さんにお話して頂きます。

科学を身近な問題としてとらえてもらえる場を、どのように作り出し、発展させたいと考えているのか。

地域に根ざした科学教育のあり方について、一緒に考えてみませんか？

気軽なディスカッションの時間も設けています。

みなさまの参加をお待ちしています。

### ■発表時間と発表者

1. 10:00～10:30 中越 良(岡山理科大学 実験サークルのつばら)  
安宅 祐介(岡山理科大学 科学ボランティアセンター 学生スタッフ会)
2. 10:30～11:00 金川 佳史(冒険あそび倉庫)
3. 11:00～11:30 横川 淳((株)コムタスグループ)
4. 11:30～12:00 ディスカッション

■司 会:柳田 美智子(オンライン自然科学教育ネットワーク)

### ■発表概要

#### 1. 中越 良・安宅 祐介 【学生の取り組み】

自分は、岡山理科大学で『実験サークルのつばら』の会長をさせて頂いていると同時に、科学ボランティアセンターの『学生スタッフ会』にも参加させて頂いております。

『実験サークルのつばら』では、お金の管理から運営に至るまで、すべてサークルの会員(学生)が行っているため、自由度は非常に高いです。サークルには科学に興味がある人や子供が好きな人が集まっており、『こどもまつり』や『科学の祭典』といった各種イベントに参加させて頂いております。

『学生スタッフ会』では、科学教室や科学ショーなどを主に行っております。基本的には、小学校や公民館からの依頼を受けるという形をとっています。

自分達の他にも素晴らしい活動をされている団体はたくさんあると思います。しかし、それぞれの団体同士にはあまり繋がりが見えません。そのため、自分は団体間の情報交換の場が必要だと思っています。

#### 2. 金川 佳史 【「遊び活動」に科学を取り入れよう】

各地域で行われている「実験工作教室」や「自然体験活動」はたくさんあると思います。しかしながら、そのような活動を実施しても「あまり参加者が集まらない」「特定の子どものみしか参加してくれない」という悩みも多いのではないのでしょうか？

そこで「冒険あそび倉庫」(本講演者が主宰する「子どもの遊びを支援する大人のグループ」)では「科学」を直接のテーマにしない「遊び活動」で幅広い年代や志向の子どもの多くを集めて、活動中にさりげなく「科学」との出会いや体験を織り交ぜ、科学に関心のある子どもを「発掘」しています。

本講演ではミステリーツアー(子ども主体の日帰り旅行)や冒険遊び場(「自分の責任で自由に遊ぶ」ことができる遊び場)などの活動で「科学」との出会いや経験を「演出」している実践についてお話します。

また、同倉庫では『何を指して「科学教育ボランティア」を行っているか』についても触れたいと思います。



### 3. 横川 淳

【日常の時間に科学を染みこませる試み】

ブログ「カガクのじかん」<http://bit.ly/kagaku>

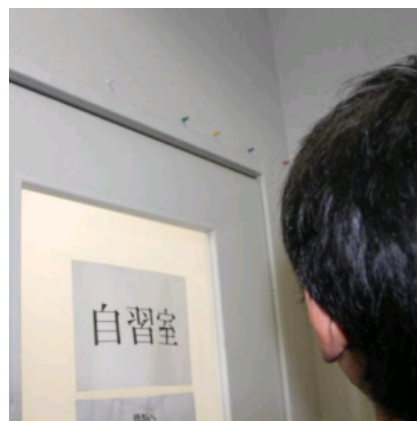
私は広島県呉市に本社を置く学習塾に勤務し、中高生に理科を教えています。仕事を始めて8年、「理科離れ」らしきものを肌で感じています。

私はこの状況を何とかしたいと思ってきました。

職場外では色々なことを経験させて頂きました。宇宙科学研究所「ISAS ニュース」への寄稿。科学館での講演。小学校での理科実験教室。科学の祭典のブースアシスタント。しかし塾に戻れば状況は何も変わらず…。当たり前ですね。塾生はこれらのイベントに参加していないし、文章を読んでもいないのですから。

塾で実験教室などの「科学イベント」を行うことには少しためらいを覚えます。というのも、中高生は忙しすぎるからです。部活の朝練、学校の授業、夕方は部活、夜は塾で受験勉強、土日は試合で遠征。夏休みは学校の補習、大学のオープンキャンパス、職業体験 etc。

そこで私が実践を始めつつあるのは、「何気なく過ぎる日常の時間に科学を染みこませる」という試みです。研究会当日は、ぜひ皆様と意見交換をさせて頂き、よりよい方向性を模索したいと思っています。



オンラインショップも充実！ | **実験器具はケニスにおまかせください。**

ケニスホームページでは様々なコンテンツを配信！

<b>ケニスオンラインショップ</b> 実験教室に必要な実験器具はもちろん、実験ショーや科学の祭典でも役立つ科学玩具やものづくり素材など、理科が楽しくなるグッズが満載！	<b>おもしろ実験コーナー</b> 新しい実験から人気の定番実験まで、イラストや写真入りでご紹介しています。
	<b>実験動画シリーズ</b> いろいろな実験をわかりやすく動画で配信中！

**ぜひ、ケニスホームページをご覧ください!!**

ケニス

<http://www.kenis.co.jp>

**ケニス株式会社** 〇本社：大阪市北区天満2丁目7-28 (06) 4800-0721

## 分科会 2 『楽しい実験ネタ』

毎年人気のあるこの分科会。

今年は、大阪府山田善春さん、兵庫県北野貴久さんをお招きし、いろいろなオリジナル実験を紹介していただきます。楽しいお話とともに、工夫された実験の紹介だけでなく、それらのユニークな表現方法や楽しいエピソードなどもたくさん聞けるのではないかと思います。

今年も皆さんのスキルアップの為に、ぜひ参加してみませんか？

### ■発表時間と発表者

1. 10:00～11:00 山田 善春(ONSEN)
2. 11:00～12:00 北野 貴久(神戸村野工業高等学校)

■司 会:海野 弘光(静岡市立中島中学校)

### ■発表概要

#### 1. 山田 善春 【教育現場で使える科学実験の創出について】

教育現場(学校やボランティア活動だけでなく家庭も含む)で使える科学実験を創出する事はとても重要です。

この場合、使用する実験材料が住んでいるところによらず入手可能であることが一番大切です。次に費用が安い。以上の2つがクリアできるといいと思います。

次に重要なのが、安全性です。演示実験では演者の力量が関係します。体験型の実験は素人では取り扱いが困難なものは避けるべきでしょう。高温、または超低温の実験や、爆発性のあるものや、毒性のあるものなどは適さないと思います。

実験内容については、実験で伝えようとするべき内容が、みなさんの興味関心を高めて原理がわかりやすく、できるだけ簡単に取り扱える事が大切です。現象がきれい(現象がシンプルであることも含む)である事も大切な要素だと思います。

日常には様々な不思議が潜んでいます。それらに対して気が付いて時間をかけてじっくり考えてみる。すると何かアイデアがわいてくることがあります。これが新しい科学実験を創出するいい方法だと思います。



創出例 湿度が低いと涼しく感じる実験

#### 2. 北野 貴久 【僕も私も科学マジシャン】

理科嫌いということをよく耳にします。でも『マジック』が嫌いという子供はほとんどいません。理科の現象って、見せ方をちょっと変えれば・・・ほら、マジックになります。

今回、初めて明かす、科学マジック開発秘話、失敗談[ここでバックにプロジェクトXのテーマ 各自、ロずさんでください]をお話します。そして、なぜ、科学マジックなのかを実演し、レクチャーいたします。

実演予定 ①スプーン曲げ ②記憶術

③燃やした紙からそこに書かれた数字を当てる

④透視実験 ⑤携帯電話発見装置

⑦塩酸モンテ ⑧栄養ドリンクの共鳴

⑥ゆで卵の中に文字を書く

⑨世界一簡単な理科工作



## 分科会 3 『わくわくする科学～ヒラメキ！トキメキ！ドッキドキ！』

今年は仮説実験授業の授業見学と事後検討を行います。

最初の1時間半は長年学校現場で「仮説実験授業」をされてきた岡山県の三木淳男さんによる、仮説実験授業の授業書『光と虫めがね』を見学して頂きます。

実際に精密に組み立てられた『授業書』を通した授業のノウハウを学び、子どもの受け止め方を見て頂きます。

子どもたちと一緒に楽しみながら、仮説実験授業の神髄に触れてください。終わりの30分は、三木淳男さんに仮説実験授業や授業でのノウハウを教えて頂き、事後検討を行います。

誰にでも簡単にできて、楽しめる「仮説実験授業」をぜひ体感してみてください。

### ■時間:13:30～15:30

\*最初の1時間半は、一般の子どもの参加があります。

■講師:三木 淳男(岡山市立芳泉中学校)

■司会:爲清 昭雄(尾道高等学校)

### ■発表概要

【仮説実験授業《光と虫めがね》(全4回シリーズのうちの3回目)】

仮説実験授業は「たのしい科学ショー」ではありません。仮説実験授業は科学の基本概念や原理・原則を教えることを意図した授業です。

1963年に始まった仮説実験授業は全国の学校に着実に広がっており、最近では学校以外の場でも行われるようになりました。ここ岡山理大でも学内で「親子サイエンスクラブ」として実施しています。

今回は《光と虫めがね》というシリーズの3回目。「明るい所のモノはすべて光を出している」という全体的なねらいに対して、今回は「望遠鏡や顕微鏡の原理について知る」という副次的なねらいですが、作業あり、科学読物ありの楽しい構成になっています。

「科学の本当の楽しさ」とは「自分が主体的に予想を立て、その仮説がどんぴしゃりと当たっていく」ことにあります。そんな「科学の楽しさ」を親子で味わっている様子を見ていただけたらと思います。



写真は《宇宙への道》というテーマで科学教室を行っている様子。

(2009年8月18日、岡山理科大学にて)

## 分科会 4 『実験＋お土産＝感動？』

(ワークショップ)

講師に愛知県の緒方秀充さん(SKIPPA 原体験教育研究会@豊田)をお迎えしてのワークショップ形式の分科会です。

会場の皆さんと、緒方さん新作の回転するオモチャの工作などに挑戦したいと思います。またそれ以外にも、最近の実験教室やショーの構成を紹介してもらい、みなさんと一緒に科学の感動を味わいたいと思います。

参加は事前申込者のみですが、見学は自由です。

■時 間: 13:30～15:30

■講 師: 緒方 秀充(SKIPPA 原体験教育研究会@豊田)

■司 会: 東郷 伸也(京都市立洛北中学校)

### ■概 要

最近の科学教室にはお土産がつきものです。科学の祭典でもお土産のあるブースが人気です。でもちょっと考えてみましょう。私たちが子ども達に届けたいのは科学の感動であって、お土産ではありません。では、なぜお土産が必要なのでしょう。そんなことをみなさんと考えながら、自分自身が実験工作を行うときのポリシーや工夫を紹介したいと思います。

### 【実際に行う工作と紹介する内容】

工作: CD ジャイロゴマ (ジャイロ効果の強いもの)  
mini ピーク発射機(パッケージタイプ)とそのコマ  
目の模型  
首振りブルテリア 他

内容: まっすぐ遠くへ飛ばしてみよう(科学教室構成)  
目と脳が作るワクワク 3D ワールド(ショー構成)

この分科会に出られたみなさんが、「もっとボランティアを楽しめそうだ!」と思っていただけるように、精一杯発表します。

New Release!

新教材  
続々公開中!

理科教育用  
デジタル教材!

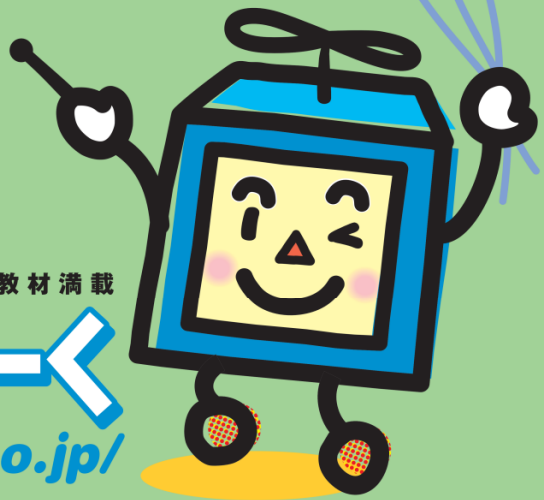
すでに5万人以上が活用中。  
約120タイトルの  
理科教育用  
デジタル教材を集めたWebサイト。非営利・教育目的という条件のもと、ホームページ上での簡単な利用登録だけで、無料で利用できます。

パソコンで  
プロジェクトで  
授業が  
イキイキと活性化。  
デジタル教材  
ならではの多彩で  
柔軟な表現力。

教材は、普通教室や特別教室での  
一斉授業に対応。豊富な動画、静止  
画、CG（コンピュータグラフィッ  
クス）を取り揃え、大きな文字で  
学習内容を分かりやすく表現し  
ています。児童・生徒の授業に対  
する集中力を高めながら、学習の  
理解を深めます。

活用事例集や  
サポートデスクなど  
授業に活かせる  
支援体制も  
充実。

初めてご利用になる方でもすぐ  
デジタル教材を授業に活用してい  
ただけるようデジタル教材活用  
授業事例集などサイトに様々  
なコーナーを設けて入門者を支援。  
さらに利用者の疑問や問い合わせ  
に電話やメールでお答えするサ  
ポートデスクも開設しています。



理科の授業でスグに使える、先進的なデジタル教材満載

理科ねっとわーく  
<http://www.rikanet.jst.go.jp/>

アクセスランキングが語る  
役立ち度と面白度

人気デジタル教材ベスト10

約120タイトルの豊富なラインナップの中で、いま人気を集めているのが  
これらの教材。さすがに、どれも面白くてタメになる、内容の濃い教材ばかりです。  
(平成18年度の年間アクセスランキングベスト15より抜粋)

※人気上昇中! 要チェック!! 毎月すぐベスト10入りのデジタル教材はコレ!

- 1 「大地のつくり」を  
コンピュータグラフィックス  
でみよう (小学校)
- 2 宇宙と天文  
(中学校)
- 3 プレートテクトニクスから  
ブルームテクトニクスへ  
(中学校)
- 4 身近な生活雑貨等を利用した  
実験マニュアル解説書 (小学校)
- 5 三次元CGおよび映像でみる  
「人体のしくみ」 (小学校)
- 6 発展型気象教育教材 (中学校)
- 7 天球図でさぐる  
地球と天体の動き (中学校)
- 8 マルチビュー天気教材 (小学校)
- 9 調べてみよう!わたしたちの  
住む大地のなりたち (中学校)
- 10 循環する自然と地球環境  
(スーパーコンピュータの中核的役割)  
(小学校)



〈理科ねっとわーく 一般公開版〉は児童・生徒も閲覧できます。

児童・生徒が自宅などで学習する際に使用されることを目的に、〈理科ねっとわーく〉のデジタル教材の中から一般公開が可能となったものを、〈理科ねっとわーく 一般公開版〉としてインターネットで公開しています。登録の必要がなく、どなたでも無料で閲覧できます。

さくさく公開中! <http://rikanet2.jst.go.jp/>



●お問い合わせ・資料請求はこちらへ 〈理科ねっとわーく〉サポートデスク [info@rikanet.jst.go.jp](mailto:info@rikanet.jst.go.jp)

## 主 催

科学教育ボランティア研究大会実行委員会  
大会実行委員長 山田 善春(ONSEN)

## 共 催

岡山理科大学科学ボランティアセンター, 公益社団法人 日本フィランソロピー協会

## 後 援

NPO 法人ガリレオ工房, NPO 法人サイエンス E ネット,  
岡山仮説の会, 「おもしろ科学実験 in 富山」実行委員会,  
オンライン自然科学教育ネットワーク(ONSEN),  
科学館大好きクラブ, 新理科教育フォーラム(新理科教育 ML),  
チームサイエンスキー, 理科ハウス, わくわく実験隊,  
日本科学技術振興財団(JSF), 科学技術振興機構(JST),  
岡山県教育委員会, 岡山市教育委員会

## 協 賛(50 音順)

アジレント・テクノロジー株式会社, 株式会社ナリカ,  
株式会社浜島書店, 株式会社ワオ・コーポレーション,  
ケニス株式会社, 大日本図書株式会社

\*この大会で発表された実験・観察や実践, あるいはこの冊子に掲載されている内容を, 後日実験教室等で使われたり資料として掲載されたりする場合には, 必ず出典を明記され, 執筆者(発表者)にご連絡下さい。

\*本パンフレット中のイラスト・ロゴデザインの著作権は作者が保有しています。刊行物, Web, CD-ROM 等に転載する場合は, 大会実行委員会事務局 [admin@sevrc.office.ne.jp](mailto:admin@sevrc.office.ne.jp) にご連絡ください。