

# 神奈川県青少年科学体験活動 推進協議会ニュース

第35号

平成23年3月11日発行  
事務局  
県立青少年センター  
科学支援課  
☎045-263-4470

## 子どもの可能性を伸ばすために



理事

神奈川県公立中学校  
教育研究会理科部会  
会長 平井 隆

平成24年度から新学習指導要領が改訂になります。理科教育の授業時間数の増加は、理科好きな子どもを沢山作るチャンスです。全国中学校理科大会で2年間連続して、講演をされた有馬明人元文部大臣は「日本の理科教師のみなさんは大変に優秀です。どうぞ自信を持って理科教育を推進してってください」と語り我々に勇気を与えてくださいました。子ども達は、なかなか良い素地を持っています。「不思議だな！何故だろう」という素朴な疑問をたくさん引き出して、興味関心という触手をますます伸ばすことが理科教師に求められている一つです。

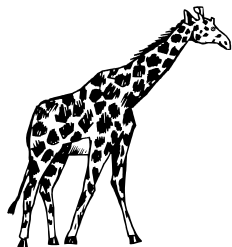
教師は、まず分かり易い授業づくりを目標としています。毎年秋には県内の理科教師が集まり神奈川県公立中学校教育研究会理科部会の大会を開いています。脈々と受け継がれた大会は51回を迎え、今年度の大会主題は「科学的な思考力を高め、自然の事物・現象についての理解を深めると同時に畏敬の念を育む理科教育」をテーマにして4つの授業公開、授業研究会、口述発表、文書発表を行いました。「思考力、判断力、表現力の3つの資質を高めることができるような学習活動ができました」と評価を受けました。大会参加者は、発表を活かした授業づくりを自分の学校に戻り実践してみたいという思いで会場を後にすることができたと確信しています。

「溶けているというのは、どのような状態をいいますか」という質問に、子どもの頭の中ではイメージできていてもうまく表現できないこともあります。硫酸銅が水に溶けているものと、完全には溶けていないものを見比べて、溶けているとはどのようなことであるか観察をしてもらいます。二種類の水溶液の特徴を教えてくださいと質問すると「透明になっている」「下に固まりが沈んでいる」と子どもたちは気がついたことを発表します。さらに質問を続けると「均一な濃さになる」などかなりいい表現で回答します。また、粒子のレベルの学習を終えているので粒がどのような状態になっているのかなという問いかけに考えを巡らせることができる子どもも見受けられます。再結晶の実験を始める前に「溶けた」ということを理解して実験を進めることで、ねらいを習得するうえでの助けになります。「溶けるとはどのような状態なのか」と科学的思考を働かせ、違いを見極めることで判断力を培い、言葉やレポートに書くことで表現力を高めることができる授業づくりを目指して、これからも分かる授業の研鑽を続けていきたいと思えます。

今年度の**高校生科学体験講座**が終了しました！



横浜市立金沢動物園 1月15日(土)



動物とふれ合う仕事も良いなあと思いました。自分の知らない条約などがいっぱいあったので調べてみようと思います(柏陽高校生)

キリンのバックヤードは普段入れない所なので色々な発見がありました(横浜清陵総合生)

地球環境に興味があった。環境を違う視点でとらえることができたためになった(柏陽高校生)

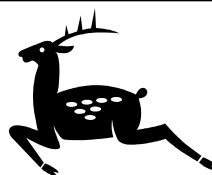
よこはま動物園ズーラシア 1月22日(土)



人間や地球温暖化などのせいで動物たちの住む世界がなくなっているのでもっと動物たちが住めるような世界を作っていきたいと思いました(淵野辺高校生)



バックヤードなど普段見れないところが見れて勉強になった(希望ヶ丘高校生)



現在の動物たちにせまってる危険やそれに対して動物園や政府その他の団体が一体となって解決に取り組んでいるということが分かり大変、勉強になりました。私一人として何が出来るのか長い時間をかけて少しずつ考えていきたいと思います(柏陽高校生)

## 東芝科学館 2月5日(土)



パソコンの解体という  
普段体験できないこと  
ができて勉強になりました  
( 澁野辺高校生 )

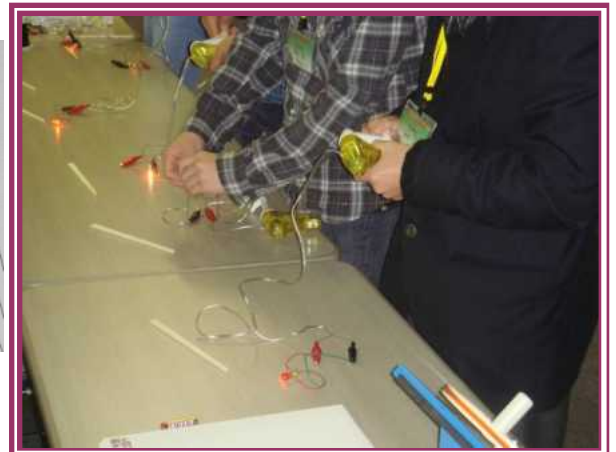
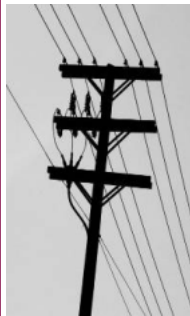


昔の人の  
技術はす  
ごいなあ  
と思いま  
した(横  
浜立野高  
校生)



話題の3Dテレビなどの機能も今まではよく知  
らなかったで説明を聞いて、使ってみたくな  
りました(相模向陽館生)

## 電気の史料館 2月12日(土)



電気の歴史を知る機会がなかったので「そう  
なんだ!」みたいなのがたくさんありました。実  
験をやってみて、久しぶりに勉強になり楽し  
かったです(相模向陽館生)

実験は興味深くて原理もちゃんと説明してく  
れたからとてもわかりやすくて面白かった  
(横浜立野高校生)

実物のタービンをとても近くで見れて、貴重  
な体験になった。その時代その時代の背景と  
ともに電気の歴史を学べて、とても楽しか  
った。ありがとうございました(柏陽高校生)



1月30日(日)

# 子どもサイエンスフェスティバル湘南地区大会

(藤沢市教育文化センター)



カルメ焼きにチャレンジ  
藤沢市湘南台文化センターこども館



飛ぶ科学を体験しよう！  
宇宙航空研究開発機構 (JAXA)



液状化現象について学ぼう  
神奈川県温泉地学研究所

入場者数  
524名

来場者アンケートより  
大人や子どもにもわかり  
やすい解説で興味を  
持つ楽しい実験や工作  
で充実した時間を過  
すことができました



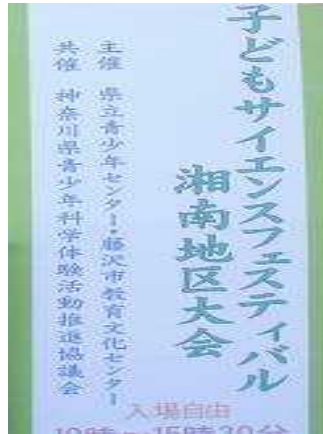
「じっくり」「大きく」「時間を縮めて」  
自然を見てみよう 総合教育センター



カラー写真を作ってみよう！  
富士フィルム神奈川工場



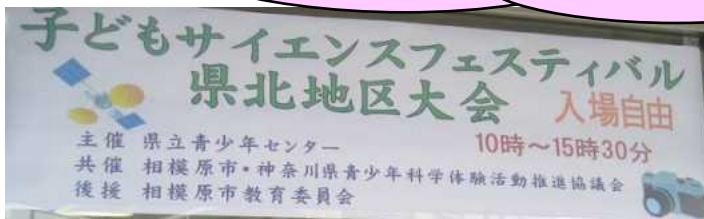
モース通信を体験しよう！  
紅葉ヶ丘無線クラブ



2月11日(祝・金)

# 子どもサイエンスフェスティバル県北地区大会

(相模原市立青少年学習センター)



入場者数  
501名



飛ぶ科学を体験しよう！  
宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

来場者アンケートより  
理科で習ったことを  
応用した遊びがたく  
さんあり、とても楽  
しかったです  
(小学生)



カラー写真を作ってみよう！  
富士フィルム神奈川工場



生物の“光”をつくってみよう！  
桐蔭横浜大学



モールス通信を体験しよう！  
紅葉ヶ丘無線クラブ



液状化現象について学ぼう  
神奈川県温泉地学研究所

来場者アンケートより  
大人になってから気づく事も多く、たいへん楽しませていただきました  
(保護者)

来場者アンケートより  
子どもたちに不思議を感じてもらいたいと、学習でも実験遊びを取り入れています。子どもたちに科学の楽しさを伝えるためのヒントをたくさんいただきました  
(教員)

# 2月19日(土) 子どもサイエンスフェスティバル西湘地区大会 (小田原市生涯学習センターけやき)

入場者数  
486名



液状化現象について学ぼう  
神奈川県温泉地学研究所

来場者アンケートより  
学校で勉強していないことや、勉強したことの復習にもなったから楽しかった  
(小学生)



カラー写真を作ってみよう！  
富士フィルム神奈川工場

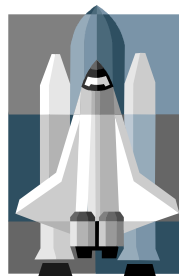
来場者アンケートより  
JAXAの人と話ができてうれしかった。カラー写真のしくみがわかりやすくよかった  
(小学生)



動物クイズラリーとめりえに挑戦！  
県立生命の星・地球博物館



モールス通信を体験しよう！  
紅葉ヶ丘無線クラブ



飛ぶ科学を体験しよう！  
宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

# 科学作文コンクール(記念科学講演・表彰式)

第44回神奈川県青少年科学作文コンクールの表彰式が2月27日(日)青少年センター多目的プラザで開催されました。県内の小中高校から390点の応募があり、県知事賞の松岡里咲さんら25人に賞状と記念品が贈られました。式後、受賞者を代表して2名の受賞者が研究発表を行いました。

式に先立って記念科学講演が行われました。



湘南工科大学 小谷章夫先生による講演  
「フォントのほんとのことを教えましょう！」



## 県知事賞受賞

「南足柄のカエルと自然を見つめて」  
を発表する南足柄市立南足柄中学校  
3年松岡里咲さん

## 平成22年度総会が開催されました

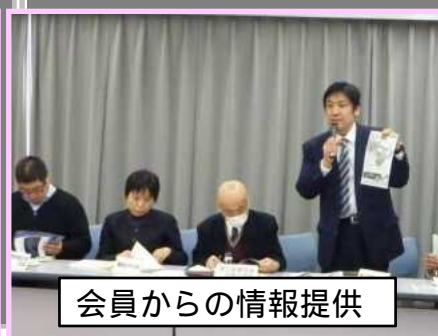
3月5日(金)13時30分より、県立青少年センター研修室1にて、38団体の出席により総会が開催されました。三瓶正義会長(青少年センター館長)の挨拶に続き、今年度の事業報告が行われました。その後、外部助成金決算報告および平成23年度事業計画案が事務局より提示され、承認されました。



挨拶する三瓶正義会長



22年度事業報告



会員からの情報提供

## 総会後の科学講演会は大好評でした！



日本の天文学者として初めて南極観測隊に参加された瀬田先生からは、ご専門の天文学に加え、南極ドームふじ基地での生活や雪上車での移動の様子など、普段聞くことのできない興味深いお話をたくさんお聞きすることができました。

演題「南極天文学」

筑波大学大学院講師 瀬田益道先生



## 懇親会もおおいに盛り上がりました！！

研修会后、青少年センター内レストラン「メルヘン」にて懇親会が行われました。三瓶正義会長の挨拶、平井 隆理事の乾杯で始まり、和気藹々とした雰囲気の中、会員同士の交流はおおいに盛り上がりました。

