



# 科学センター通信

## 【 学びの原点 】

センター長 藏重 佳治



今年度初めて「立川市立小学校科学教育センター」に関わらせていただきました。全ての講座に参加しましたが、どの講座でも、子どもたち一人一人が目を輝かせながら一生懸命に受講している姿にとっても感動しました。

慣れない手つきで一生懸命に半田付けをする子、何度もピントを合わせながら顕微鏡を覗きプランクトンの観察をする子、画像を観ながら仮想宇宙空間を楽しむ子・・・等々。どの講座でも「なぜだろう」「不思議だな」という疑問から「どうしてそうなるのだろう」「調べてみたい」と興味関心を抱きながら追究し、そして「発見した」「分かった」という学びの過程を、しっかりと味わいながら学習を進めることができたからだと思います。この科学センターに通う子ども達の姿を見ていて、学びの原点に気づかされましたような気がします。

ベーシックコース7講座、アドバンスコース8講座、ロボットプログラミングコース9講座（開講式と閉講式を除く）を実施してきましたが、どの講座の講師の方々も、子ども達の興味を引き出すよう事前に十分な準備をしてくださいました。年間を通して、充実した「立川市立小学校科学教育センター」を運用できたのも、このようなすばらしい講師の方々、科学センター0Bや市内小中学校の先生方で構成された指導員の方々、事務局の方々、そして、指導助言をしてくださった立川市教育委員会事務局の支えが有ったことです。

一年間、本当に有難うございました。感謝申し上げます。

## 【 11%が「科学者のタマゴ」に 】

事務局長 岡村 幸保



保護者の方から、こんな嬉しいお手紙を頂きました。

「定員で打ち切ることなく、希望する全ての児童に学ぶ場をありがとうございます。毎回、知った新たな発見を嬉しそうに話してくれました。実験を妹と一緒に何も再現する姿も。小学校の授業ではなかなかできない学びで科学の楽しさに気付けたようです。親の所得によって学べる機会が決まることのないこの活動に感謝申し上げます。」（要約）

今年度は、センター員316人、市内5、6年生の11%が「科学者のタマゴ」になりました。理科離れをなくすという目標に向かって飛躍しています。子どもたちは、本来理科が大好きであり、大人たちが一緒になって探求し、応援することの大切さを、この近年の科学センターで実感しています。

～ 開講式 ～

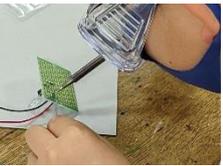
記念講演「北極の生き物と地球温暖化」  
国立極地研究所准教授 内田 雅己 氏



～ 閉講式 ～

記念講演「いつかゴミで車を動かす…資源で争わない未来へ」  
株式会社 JEPLAN 取締役会長 岩元 美智彦 氏

令和4年度 科学センター1年間のダイジェスト

ベーシックコース	アドバンスコース
<p>【プランクトンや花粉など顕微鏡観察】                      (講師：中山 和人)                      プランクトンの特徴や役割を学び実際に顕微鏡でミジンコ、アオミドロなどを発見、観察しました。</p> 	<p>【宇宙の話と DNA 抽出実験】                      (講師：網蔵ゆうこ)                      DNA や宇宙の話のあと、バナナなどの食べ物の DNA を抽出しました。</p> 
<p>【ペットボトルロケット】                      (講師：猿渡 厚史)                      仲間と協力してロケットをつくる体験をしながら、空気や圧力について学びました。</p> 	<p>【重さの科学】                      (講師：久保田 萌海)                      先生から出されたクイズに班ごとで予想を立てて、答えを実験で確認しました。</p> 
<p>【身近な物質の酸とアルカリ】                      (講師：片江 安巳)                      身近な洗剤の性質を調べながら酸性やアルカリ性について、学びました。</p> 	<p>【動物のからだのしくみ】                      (講師：柳原 俊郎)                      小アジを解剖して耳石を取り出して観察し、臓器の役割について詳しく学びました。</p> 
<p>【はんだ付け電子工作光センサーライト】                      (講師：緑川 裕己)                      電子回路を学び、自分ではんだ付けをして「光センサーグラデーションLED」を作りました。</p> 	<p>【海の生態系とちりめんモンスター探し】                      (講師：中山 和人)                      小さな生き物を顕微鏡で観察し、図鑑などで調べプリントに標本のようにまとめました。</p> 
<p>【ふしぎな静電気の実験】                      (講師：雨滝 洋介)                      不思議な実験を通して、静電気、電荷について学び静電モーターを工作して、体験しました。</p> 	<p>【電波・無線とラジオ製作】                      (講師：堀野 卓磨)                      身の回りにある電波とラジオの仕組みについて話を聞いた後、実際にラジオを作りました。</p> 
<p>【東大 CAST サイエンスミュージアム】                      (講師：東京大学サイエンスコミュニケーションサークル CAST)                      体育館にブース形式の科学実験講座を5つ設置し、グループごとに体験しながら学びました。</p> 	<p>【楽しい電気・磁気の世界】                      (講師：外館 功一朗)                      中学レベルの「フレミングの法則」を学びその原理を使って「単極モーター」を工作しました。</p> 
<p>【偏光板で作って遊ぼう】                      (講師：すずき まどか)                      分光板や偏光板を使って光の性質を学び、美しいアート作品も作りました。</p> 	<p>【溶解度と再結晶】                      (講師：片江 安巳)                      溶けた物質をとりだすのは難しいこと、再結晶は美しいなど実験で学びました。</p> 
<p>【国立極地研究所一般公開】                      国立極地研究所一般公開への見学を予定していましたが新型コロナの感染拡大により中止になりました。オンラインのイベントに自主的に参加し記録にまとめて提出する児童もいました。</p>	<p>【仮想宇宙旅行】                      (講師：齊藤 匠平)                      国立天文台と京都大学のソフトを使って、月や惑星など壮大な宇宙を旅するように学びました</p> 
<p style="text-align: center;"><b>ロボット プログラミングコース (講師：斎藤 巧)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="153 1944 363 2105">  </div> <div data-bbox="395 1980 1177 2087"> <p>チームで宇宙エレベーターロボットを組み立て、プログラミングを考え、機体を軽量化させるなどの改良や調整を繰り返し行いました。立川独自で競技会も開催し学習した成果を発表しました。</p> </div> <div data-bbox="1216 1930 1449 2105">  </div> </div>	

