

神奈川県青少年科学体験活動 推進協議会ニュース 第89号

平成 29年3月 30日発行
事務局：県立青少年センター科学部
科学支援課 ☎045-263-4470



少し早めの桜開花の便りが聞かれ、日差しにも力強さを感じる頃となりました。木々の新芽や花芽のふくらみに勢いを感じます。年度末の忙しさも春風に吹き飛ばされるようです。会員の皆様のご支援により、今年度も多くの事業を展開させていただきました。たくさん子ども達が目を輝かせて、「わかった！できた！やってみたい！」を抱いてくれたことと思います。1年間ご協力ありがとうございました。

平成 28 年度 協議会 総会

平成 29 年 3 月 3 日(金) 15:30~17:00、青少年センター館長室において理事会、3 月 10 日(金) 14:00~15:00 に、青少年センター研修室 1 において、平成 28 年度の総会を開催しました。

青少年センター薄井館長による会長挨拶の後、映像を使って平成 28 年度の事業報告、会員および役員の確認、会計・監査について報告し、続けて平成 29 年度の事業計画案、子どもサイエンスフェスティバルにおける外部助成金活用(予算案)について協議しました。総会の議事すべてにおいて承認されました。

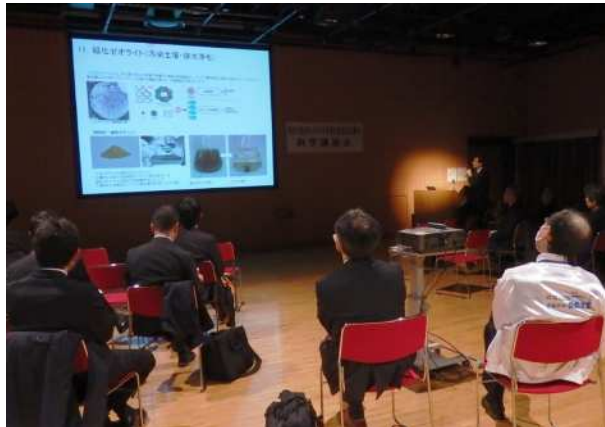
総会の後は、株式会社 ACR の岸下敬治様より、「超小型ディーゼル発電機を搭載したレンジエクステンダーEV」という題で講演していただきました。建物や船舶で使用される大型ディーゼルエンジンの排気浄化装置(Diesel Particulate Filter)や、レンジエクステンダーEV 用のエンジン、それらの中で使用されるコンプレッサーやタービンなどの開発について、お話をいただきました。小型の物は金属用の 3D プリンターで試作や製造ができるそうです。実物もお持ちいただき、触ることもできました。「ものづくり」に携わることの難しさやおもしろさ、情熱などが伝わってくる講演会でした。

夕刻からは 1 階レストランのメルヘンで懇親会を持ちました。会員の皆様で情報を交換されたり、子ども達への普及啓発事業についてアイデアを頂いたりなど、有意義な交流会となりました。

★平成 28・29 年度 神奈川県青少年科学体験活動推進協議会役員 (敬称略)

役職	会 員 名	役員名(職:氏名)
会 長	神奈川県立青少年センター	館長:薄井 英男
副会長	東芝未来科学館	館長:岩切 貴乃
副会長	神奈川工科大学	企画入学担当部長:石田 裕昭
理 事	おもしろ科学たんけん工房	代表理事:安田 光一
理 事	神奈川県環境科学センター	所長:小林 幸文
理 事	神奈川県公立中学校教育研究会理科部会	理科部会会長:鬼丸 勉
理 事	神奈川県政策局政策部総合政策課	課長:杉山 正行
理 事	株式会社学研ホールディングス 学研教育総合研究所	顧問:安威 誠
理 事	株式会社テレビ神奈川	営業推進室長:遊馬 秀樹
理 事	横浜市立野毛山動物園	園長:鈴木 浩

※ 人事異動や組織変更、職名変更等があった場合は、後任等を推薦いただき、理事会の承認を経て変更する場合があります。



★平成 29 年度 事業計画

- ① 神奈川県青少年科学体験活動推進協議会会議
理事会：平成 30 年 3 月 2 日(金) 総会・研修会(科学講演会)：平成 30 年 3 月 9 日(金)
- ② 子ども科学探検隊 開講式：平成 29 年 5 月 21 日(日)

A コース	B コース	C コース
三菱みなとみらい技術館	横浜市立野毛山動物園	日本郵船氷川丸
横浜市立よこはま動物園ズーラシア	東芝未来科学館	はまぎん こども宇宙科学館
青山学院大学工学部 相模原キャンパス	神奈川県環境科学センター	関東学院大学 理工学部
国立研究開発法人 海洋研究開発機構	桐蔭横浜大学	産業能率大学
神奈川県立 生命の星・地球博物館	伊勢原市立子ども科学館	横浜市立金沢動物園
麻布大学 いのちの博物館	国立研究開発法人 水産研究・教育機構	神奈川工科大学

- ③ 中高生サイエンスキャリアプログラム 開講式：平成 29 年 7 月 15 日(土)

サイエンスフェア(新都市ホール)、東芝未来科学館、青山学院大学 理工学部、関東学院大学 理工学部、桐蔭横浜大学、水産研究教育機構 中央水産研究所、横浜国立大学、神奈川大学、三菱みなとみらい技術館、湘南工科大学、県立産業技術短期大学校、日本大学 生物資源科学部、ミットヨ測定博物館、横須賀市自然・人文博物館 (予定、追加も検討する) ※ 希望により選択して参加

- ④ 青少年のための科学の祭典 2017 神奈川大会
平成 29 年 8 月 6 日(日) 県立青少年センター
- ⑤ 青少年のためのロボフェスタ 2017
平成 29 年 11 月 18 日(土)・19 日(日) 神奈川県立神奈川総合産業高等学校
- ⑥ 子どもサイエンスフェスティバル (県内 4 地区で開催)
平成 29 年 12 月 16 日(土) 逗子大会 逗子市体験学習施設スマイル
平成 30 年 1 月 13 日(土) 相模原大会 相模原市立青少年学習センター
平成 30 年 2 月 3 日(土) (新規) 海老名大会 海老名市民活動センターピナレッジ交流館
平成 30 年 2 月 17 日(土) 秦野大会 秦野市立はだのこども館

青少年センター事業の中から、子どもたちの科学体験活動を報告します

青少年センターで年間を通じて実施しているため、これまでご紹介できなかった5つの講座について掲載します。

プチロボで競走しよう！地区大会

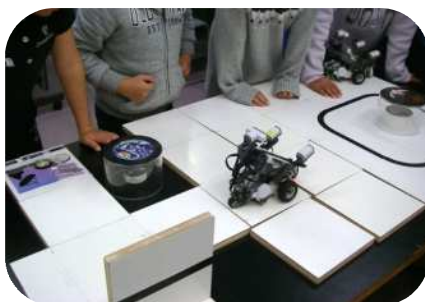


- ★ この事業は、ものづくり子どもサイエンス事業として「プチロボ YM-330」【山崎教育システム(株)】を活用し、工作と競技会をあわせて行なうものです。工作には測る、切るからネジやはんだ付けまで、多くの工程があり、ものづくりの基本が学べます。また、丁寧に作らないと後の競走で結果が出ないため、受講者も真剣です。4人に1人の指導者を付け、怪我ややけどに注意しながら指導しています。
- ★ 競技会では、プチロボを操作して指定のコースを進み、ボールをゴールに入れるタイムを競うというものです。はじめは操縦が難しく、3分間ではゴールできないものです。練習すると細かい動きができるようになり、各大会とも優勝した選手は20～30秒台です。中には20秒を切る選手もいます。
- ★ 大会は青少年センター2回以外に県内6ヶ所で、市町村や科学館等の施設をお借りして開催しています。平成28年度は226名が取り組みました。小学3～6年生対象ですが、毎回大人気で抽選となります。このため、29年度は12回開催に増やしました。



ロボットプログラム(初級・中級・上級)

- ★ 小学3年生～中学生を対象とした、教育版レゴ® マインドストーム® NXT または EV3 を使用して、自律型ロボットのプログラミングを学ぶ講座です。コンピュータで指令を組み立て、光センサー等の使い方を学び、ロボットの機構の理解へと進めていきます。課題解決力と論理的思考力、コミュニケーション力の育成を行っています。
- ★ 初級は小惑星探査機「はやぶさ2」、中級は金星探査機「あかつき」をイメージした課題に挑戦しています。課題解決を目指して試行錯誤を繰り返しながら、ロボットのプログラミングを学んでいます。上級では機構や各種センサーについて学び、アームを組み上げて課題に挑みます。
- ★ 28年度は年間を通じて、初級14講座205名、中級10講座136名、上級4講座46名が挑戦しました。毎回人気で抽選により受講者を決めています。主に青少年センターで開催していますが、県内の高校を会場として、高校生にも指導に加わってもらいながら6講座開催しました。
- ★ 小学校やフリースクール等からの依頼による講座としても受け入れており、3講座行いました。



星空教室

- ★ 開館当時から50年以上継続している事業です。みなとみらい地区の夜景は明るいですが、青少年センターの屋上から天体望遠鏡を使って、月のクレーターや土星などの惑星、衛星などを見ることができます。星空に関するお話を聞いて、季節ごとに違う星空を眺めます。
- ★ 天候に左右される事業です。昼は晴れていたのに雨だった回もありました、平成28年度は13回すべて開催しました。小学3年生以上が対象ですが、保護者と一緒に来た小さい子も参加しました。668名もの方に楽しんでいただきました。
- ★ 毎回天体望遠鏡を3台ほど出し、惑星や明るい恒星などに向けています。月は本当に大きく、明るく見えます。時には国際宇宙ステーションISSや通信衛星イリジウムMの通過も見られます。青少年センターの職員以外に、天文研究クラブや高校生天文講座の方にもお手伝いをお願いしています。



開催日時	観望対象
第1回 4月1日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第2回 4月8日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第3回 4月15日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第4回 4月22日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第5回 4月29日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第6回 5月6日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第7回 5月13日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第8回 5月20日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第9回 5月27日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第10回 6月3日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第11回 6月10日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第12回 6月17日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星
第13回 6月24日(土) 19:30-20:00	木星の衛星、土星



高校生天文講座

- ★ 高校生が天体観測について、観測の基礎や機材の扱いから最新の観測法、取った天体写真の画像処理までを学びます。
- ★ 学校の部活動等では体験できないような、専門的な講座として講師を招いたり、国立天文台の見学をしたりしながら、開催しています。
- ★ 5月中旬から全11回で、2月には成果発表会もありました。今年は9名が受講し、7名が修了しました。



天文研究クラブ

- ★ 青少年センターや自宅などで撮影した天体写真を持ち寄って、撮影方法や画像処理について、話題にしながら研鑽するクラブです。星空教室や高校生天文講座から、さらに一歩進んで観測を試みたい方にもおすすめです。



事務局より

- 会員皆様の登録いただいている情報につきまして、人事異動や組織変更等がありましたら、事務局までご連絡ください。
- ご意見・ご要望等がございましたら事務局までご連絡ください。
問い合わせ先 協議会事務局（県立青少年センター科学部） Tel 045(263)4470
- 平成28年度一年間ありがとうございました。事務局より感謝申し上げます。
次年度も引き続き、よろしく願いいたします。（事務局：平田、高相、山田、宮城）

