

## まつど宇宙の学校2回目活動レポート

8月31日（土）9:30～12:00、新松戸西小学校にて、まつど宇宙の学校2回目「飛べ、水口ケット！」を実施しました。今年初参加の児童は垂直に高く飛び口ケット、昨年も参加した児童は水平に飛び口ケットを作ります。

3つの教室に分かれ、講師が口ケットの飛ぶ原理、作り方を説明し、親子で工作を開始します。まずはペットボトルにキズがないかを確認し、はさみで切っていきますが、カッターを使う箇所は、危ないので、保護者に切ってもらいました。垂直飛行の口ケットは、PPフィルムで胴体を作り、4枚の尾翼と色画用紙でノーズコーンを作り完成です。水平飛行の口ケットは、バランスを確認しながら、ノーズコーンの重りを調整します。手際よい作業で、約1時間で口ケットが完成。いよいよ校庭で打上げ、水を入れ、ノズルを装着。自転車の空気入れで、口ケットに空気を入れ、安全メガネをして、発射レバーを持ち、緊張が高まります。前方の安全を確認し、カウントダウン。発射の合図でレバーを握ると、ポーンという大きな音とともに、口ケットが勢いよく飛び出し、一斉に歓声が沸き上りました。4台の発射台から次々に口ケットが飛び出し、全員の口ケットが無事に飛び、一人3回ずつ打上げました。講師、スタッフから、今年は工作の完成度が高いと、講師からの感想です。最後に横山さん自作のエアロケットや発射台の実演もありました。



水平飛行口ケットの作り方を説明する、古川講師とスタッフの藤井さん



垂直飛行口ケット担当は中村さん



横山さんが説明用の画像を作成してくれました。



キッズボランティア大活躍！



発射準備

## ■参加児童、保護者の感想

- 去年と違った飛び方をするから面白かった。
- ロケットは子どもたちも大興奮で、とても楽しかったです。  
自作のロケットをプレゼントしていただき、子どもたちが飛ばしたがっているので、今発射台をどうするか検討中です。
- よく飛んでいて驚きました。個人では、できるものでもないで、夏休みの最後にいい思い出をありがとうございました。理科系がとにかく苦手だったので、私が子供の頃にもあればよかったのにと子供たちが羨ましいですね。立体的な製作物は写真を撮ってお別れを年度毎にしているのですが、昨年のロケットはまだそのまま家にあります。きっと今日のも来年まであるんだろうな・・・と思います。
- とても楽しかった。飛ばすときに去年より水しぶきが飛んできて足が汚れたけど、とにかく楽しかったそうです。
- かなり飛んだので、とにかく大喜びでした。みんなに飛ぶとは、びっくりでした。最高の思い出の宝物になったので大切に飾りたいそうです。前とは違うロケットだったので楽しめたようです。飛ばすときも違うタイプだからドキドキした、とのことです。



一齊に歓声！

## ■スタッフ、キッズボランティアの感想

- いろいろな飛ばし方で飛ばせていただき、とても楽しかったとのことです。  
今回は自分のロケットもあったので、製作時に持ってあちこち回り、質問されたときにいろいろ答えることができたそうで、帰宅してからどうだったか聞いたところ、「今日は前のときよりもたくさん答えることができたよ、すごく頑張れた！」と珍しく自信たっぷりに答えてくれました。成長したなあ、ととても嬉しくなりました。
- ロケット作りは3回めということもあり、バランスやセロハンテープをつける位置等、丁寧につくりました。結果的にかなり飛んだので、やはり丁寧に作るのって大切なんだなと改めて感じました。また、打ち上げ時ですが、わたしは水平型メインの打ち上げ台のところで手伝いしていたのですが、皆さま2回目以上ということもあってか、水入れや、こうした方がいいよと子どもたちにアドバイスして下さっていたり等、たくさんの保護者の方々がすすんでお手伝いして下さいました。かなり助かりましたし、みんなでやっている、という一体感があつて嬉しかったです。星のシールですが、可愛くて子どもたちは大喜びでしたが、ロケットの筒が緑や青で、金の星だと大丈夫ですが、同系の青で少し見えにくかったです。シールの素材は紙でなくビニールだったので濡れても綺麗だったので良いと思いました。水ロケットは時期的に暑いので大変なのですが、作るときは黙々と、飛ばすときはむしろ大人の方が興奮しているような気がして、親子で一体感を感じられるスクーリングだと感じます。飛んだときの爽快感はたまらないです。親子ともに皆さんとてもステキな笑顔で帰られたのが印象的です。

●難しい工作でしたが、親御さんも出来ることはお子さんに任せて見守りながら和やかに進んでいきました。ペンで円形のペットボトルにまっすぐな線を書くのにみんな四苦八苦してがんばっていました。一番の難関は三角帽子を作る所でした。クレープ屋さんが巻くように巻いてみて、というとなるほど、と出来る人が多かったです。作業毎にわからないところは必ず確認が入り、みんな間違えることなく完成にたどり着きました。ランチャーへセットしての発射は見事にどのロケットも大成功で、がんばって作った子供達は大喜びでした。横山さんが説明してくれたロケットの原理で自分の水ロケットが高く飛び事に驚いた様子でした。低学年なので、水をペットボトルの三分の一くらい入れてね、が理解しづらかったようです。プラカップに160ccくらいの所に印をつけて準備し、計量してから入れるとみんな同じ量が入るのでいいかな、と思いました。