

## 渋谷区立猿楽小学校未来教室

- 1、学校名 渋谷区立猿楽小学校  
校長 森 富子
- 2、住 所 渋谷区猿楽町12-35 TEL 03(3461)0033  
最寄駅 渋谷駅西口15分、代官山駅徒歩10分
- 3、授業内容  
○ 総合的な学習の時間
- 4、開催日時 平成24年2月18日(土)  
時 間 (45分授業) 2時間目 9時40分～
- 5、実施学年  
・4学年 1クラス (31名)
- 6、授業内容の主題  
「探査機を宇宙に飛ばそう」
- 7、ご協力企業  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
担当者 竹下 輝 様  
社会貢献 塚本 亜紀様

### 当日の様子



## 渋谷区立猿楽小学校未来教室 参観記

おやし日本副理事長 納富善朗

「探査機って知ってますか」、「飛ばす方法は何だろう」、「前に進むのはどうしてだろう」。日本IBMの「トライ・サイエンス」チームによる未来教室は、この問いかけで始まりました。たちまち4年生30人の好奇心に火が点き、「宇宙船!」、「ロケット!」の答え。

「前に進む仕組み」の問いは難しかったのか、「???」。講師から「燃料を燃やして空気を後ろに噴き出す力で前に進むのです」と、授業のねらいが暗示されました。

「これから風船、ストロー、おはじきをつかって探査機を作ります。どうすれば遠くに飛ばせるのか考えて設計図を描きましょう。」エンジニアの仕事が「調べる・学ぶ・聞く」→「考える」→「行動する」→「確認する」→「調べる・学ぶ・聞く」のサイクルで進むことを体感する一歩として、児童はにぎやかに思い思いの設計図を描きま

した。そして探査機作り。どの顔も本当に楽しそう。

探査機の完成した児童が順々に、廊下に張ったタコ糸にストローを通して1回目の飛行にトライしました。手元でクルクル回って進まない探査機あり、7メートルのものあり。「なぜ飛ばないのだろう」、「もっと飛ばするにはどうすればいいのだろう」と、それぞれ設計図を見直して2回目にチャレンジしました。

1回目15センチ、2回目に9.2メートル（最長記録）と伸ばした児童は、2回目の工夫について、「ふうせんを大きくした。おはじきの位置をかえた」と書いていました。ある児童は「家でもやり方を変えてやってみたい」と意欲的な感想を発表しました。がんばれ!

## 「未来教室」トライサイエンス（渋谷区立猿楽小学校）に参加して

おやし日本山形 和田 英光

今日の「未来教室」はトライサイエンス“探査機を宇宙に送ろう”というテーマである。

「はやぶさ」のことや古川宇宙飛行士の活躍もあたりはしたが、私自身理科系の実験に立ち合うのは数十年ぶりのこと。しばらくの間忘れかけていたことでもあり、童心に帰ったような気持ちで正直わくわくしていた。子どもたちそれぞれも興味津津……。

指導者の説明を受ける中、あちこちで歓声が上がりますが、子どもたちの期待度の大きさが伝わってくる。

探査機を宇宙に運ぶロケット、そのロケットはどうやって進むのか……。風船をロケットに見立て実験を試みようというものである。初めは子どもたちの間に戸惑いも見られたが、好奇心旺盛な子どもたちのこと、風船ロケットの設計図を書き上げる頃にはすっかりのめり込んでいた。今回の「未来教室」の素晴らしさは、何と

も壮大な宇宙に夢をかけるということ。心が広がり果てしない未来への夢も広がると同時に、それは何より心をも豊かにすると思っている。考えて作った自分のロケットに名前を付け、いよいよ発射させる……。期待通りに良い結果が出た子、意外な結果に終わった子、それぞれ一回だけでなく、二回目にもチャレンジしていく。良い結果が出た子はさらに距離が延びるように、失敗に終わった子は二回目に祈りを込めて……。考える、工夫をする、どうして?満面の笑みの子、悔しい気持ちいっぱいの子……。家に帰ってからも挑戦するのだという。今さえよければいい。自分さえよければいいということではなくて、子どもたちは沢山の学びを得た。そしてこの子たちが間違いなく未来を背負っていくのだ。

この陰にIBM社員さんの素晴らしいボランティア活動の支えがあったことも忘れてはいけない。