

### すつつ子ども教室「秋の科学実験」活動報告

日時：平成 25 年 10 月 26 日(土) 13:30 ~ 15:00

場所：寿都町総合文化センター

『ウィズコム』大ホール

主催：寿都町教育委員会

#### 1. テーマは『風』

今回、教育委員会からいただいたお題は『風』でした。寿都町には風力発電の風車が何基も建っていますから、「風力発電のあれこれ」についてやったら良いだろうか、それとも身近な「風の流れやお天気」についてのお話のほうが興味を持てるだろうか、など、題材に頭を悩ませました。更に、対象が「小学生」ということで、どのような切り口で授業を行うかについて、考えどころでした。

当研究委員会の前身である、リージョナルステート研究会の教育分科会で活動していた際、私は札幌市清田区で行われていた「シニアスクール」にて何回か授業を担当させていただいておりました。しかしながら、その時の対象はシニア(65歳以上)世代の方々。小学生を対象にするのは今回が初めて。不安は尽きません。しかも、当日が迫ってきてから「1年生から6年生まで参加します」との情報。幅が広すぎて、困った困った。ともかくストーリーを作って、ちょうどこのサポート活動の前日に行われる研究委員会の定例会で皆さんにお披露目し、チェックしていただくことになりました。

定例会での反応は……。 「低学年の子にももっと配慮したほうが」「ちょっと説明が難しすぎるかなあ」など、翌日に控えた本番を前にして、大変心許ないものだったのです。

#### 2. 当日の進行

さて、当日。

今回の担当は私でしたが、サポートして下さる会員の皆さんも全力で準備して下さいました。たくさん風船と、お菓子類、仮面、マント、かぶり物などなど。教育委員会では、ホワイトボードと強力ダクトファン、うちわを用意して下さいました。早めに会場入りしてセッティングを行い、あとは参加者が集まるのを待つのみ。町内の各所から、約20名のお子さんたち(親御さんも少し)が集まってきました。何やら取材も入るとのことと緊張しますが、寿都町に何度も訪れているメンバーが場を和ませて下さいます。



写真-1 謎の装束のヒーロー？ 参上！

##### (1) 風を起こす力について

まず、風を起こすところから始めてもらいました。小さい画用紙をうちわで扇ぎ、競走！ たかが紙一枚を動かすだけですが、結構疲れる → それなりにエネルギーが必要であることを体感してもらおうという趣向です。

こんな力はどこから来るのかな？ それはね、太陽からやってくる熱エネルギーが空気を暖めて、暖

められた空気は軽くなって上空へ昇って行って、空気が薄くなったところに周りから空気が集まってきて、それが風になるんだね、というような説明をしたのですが、「お話」で間をもたせるだけの話術が体得できておらず……。



写真-2 空気は暖められて軽くなる……との説明

太陽がどんなに大きくて遠くにあるか、それに比べて地球や月がどのくらい小さいのか、大気の層がどんなに薄いのか、広い会場を利用して1,000万分の1、1億分の1、10億分の1のスケールで見てもらいました。少しは体感できたかどうか。

また暖めた空気が実際に軽くなるものなのかどうか、ゴミ袋の中の空気を電熱で暖めて様子を見てもらいました。熱気球のように浮かび上がれば格好良いのですが、バーナーで炙るようなことは建物の中ではできません。「何と、ゴミ袋が自立します!」というくらいが関の山。それでも、フワフワの袋を触ってみて、「軽さ」は感じてもらえたように思います。

## (2) 寿都の「だし風」について

寿都町には、特徴的な「だし風」があります。噴火湾から寿都湾にかけての黒松内低地帯が日本海へ抜ける風の道となり、徐々に狭まっている地形と相まって全国有数の強い南風や南東風となるものです。それを利用するために風力発電設備が設けられていたりするのですが、意外に地元の小学生でも知らない子が結構いて、教育委員会の方も少々驚いておられました。高学年の子だけなら、立体地図でも作って……とも思ったのですが、そんな余裕はありませんでした。



写真-3 取材も入りました

## (3) 気圧配置のお話

高学年の子向けに高気圧や低気圧のお話、これからやってくる冬の気圧配置や季節風について少し触れようと思っていたのですが、とてもそんな雰囲気ではありません。「西高東低の冬型の気圧配置」という言葉を「これから、冬になってくると、天気予報で良く聞かれるようになるはず」と説明するにとどめました。その後、風船や袋をダクトファンで吹き飛ばしたりして遊んだりしました。



写真-4 マント、かぶり物も似合っています!?

## 3. おわりに

前日リハーサルで困難はある程度予測していたものの、想像以上に難儀しました。そんな中、一緒に競走をしたり遊んだりパフォーマンスをしたり、同行して下さった方々が全力でサポートして下さいました。長年継続しているサポート地で、「自然体験キャンプ」など多くの場数を踏んで来られた皆さんの活動に改めて敬意を表するとともに、サポートの難しさ面白さを感じた一日となりました。