

# Dr.ナダレンジャー & 李先生に学ぼう

## 栃木・宇都宮市立横川中央小で防災科学教室

ベルマーク財団の教育応援隊のひとつ「防災科学教室」が11月21日、栃木県の宇都宮市立横川中央小学校で開かれました。国立研究開発法人防災科学技術研究所(以下、防災科研)との共催で、今年度は全国16校で実施、横川中央小は10校目になります。

この日は午前・午後の2部制。午前の部は1～3年生268人が対象。Dr.ナダレンジャーこと防災科研研究職の納口恭明さんが、おなじみの金カツラにヒゲ眼鏡で登場し、突風や雪崩、地盤液状化などの災害を、おもちゃを使って再現する実験を進めていきます。そのテンポの良さに、子どもたちはもう夢中です。

地震の実験では、台車に発泡スチロール製のブロックを30個以上も積み上げ、そのわきには11月生まれの子もたちが選ばれてスタンバイ。頭を腕で覆いダンゴムシのように伏せます。みんなの手拍子に合わせて台車を揺らすと、10秒後にブロックは崩れ、カコーン!という音とともに子どもたちの上に降り注ぎました。「これは遊びだから楽しいけど、もしここでけがでもしたら

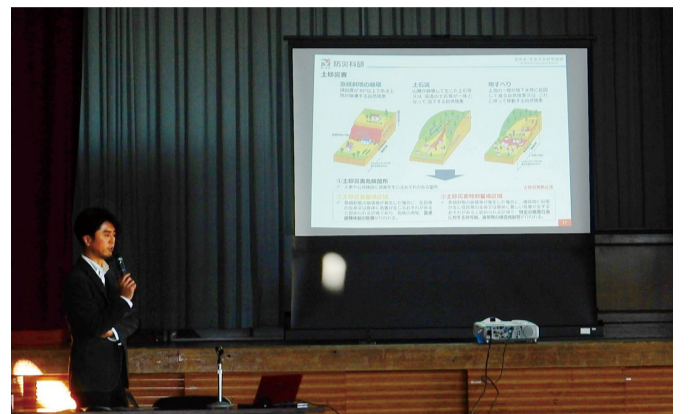
大変なことになるから、地震の時はブロック塀のそばに寄りかかめだよ」

午後の部は、まず防災科研研究員の李泰榮(い・てよん)さんが4、5年生175人に「わたしの防災手帳」という資料を配布し、スクリーンの映像も使って、災害時にはどう行動してどこに避難すればいいかを話していきます。「一番始めにする事は避難だね。そのためには避難場所と経路を確認し、事前に早めの避難をして窓を開けてみて確認して下さい」

配った資料には、学校周辺の地図が載っていました。ここではこんな災害が起きるから危ない、ということが記されたハザードマップです。「お家に帰ったら、よく行く道に危険な場所がないか、ご両親と確認して下さい」

そこで再びナダレンジャーが登場。「李先生が話した液状化ってどんな現象かみたい人いる?」と引継ぎ、午前同様に、様々な実験をしてみせました。

菅原校長は「子どもたちにもわかりやすく、楽しく防災の勉強ができて、良かったです」と話しました。



④大きなアクションで訴えるDr.ナダレンジャー

⑤李泰榮先生は映像を使って説明

# 水が凍る瞬間に夢中

## 浜松市立水窪中で理科実験教室

静岡県浜松市の最北部にあって林業で栄えた水窪(みさくぼ)町は、信州と遠州を結ぶ「塩の道」の中間に位置する交易の中継地でした。町の南には中世に築かれ戦国時代まで使われた山城の高根城が復元されています。

ここにある市立水窪中学校(負田和徳校長)は1947(昭和22)年創立。生徒が数百人いた時期もあるそうですが、今は1～3年生合わせて19人。12月19日、その全校生を対象にベルマーク財団のへき地支援ソフト事業のひとつ、理科実験教室が開かれました。講師は北海道立オホーツク流氷科学センター学芸員で「クリオネ先生」として知られる桑原尚司さんです。

まず北海道の冬を紹介するスライドを見ます。氷の上のアザラシの姿に「カワイイ」と声が上がりますが、それが港のすぐそばで撮影したと知り「えー!」。北海道の寒い朝に見られるダイヤモンドダストを作る実験では、ライトを反射する細かい氷の結晶を見つけた生徒が「あっ、光った」と感激。刺激的な出来事の連続です。

続いて、水が氷になる瞬間を実際に見る実験。小さなバケツに水を細かく砕き、水と食塩を入れると温度はぐ

んぐん下がります。マイナス10度になったら、水を入れた試験管を浸しますが、試験管の中の水は凍りません。「過冷却」という現象です。そこに氷を一粒落とすと、あっという間に凍りました。あちこちで「おお」「すごい」顔を見合わせて「今の見た!」。試験管の中身をお茶や炭酸水に変え、違いを確かめます。

オホーツクに流れ着く流氷ができる仕組みを学んだ後、いよいよ桑原さんの専門で、流氷の妖精とも言われる海洋生物クリオネの出番。なんと学校の近くのスーパーでクリオネを売っていたことがあり、見たことがある生徒も多いそうです。桑原さんが持参したクリオネは、じっと動かなかったり、パタパタ泳いでいたり、どれも小さくてかわいい姿。でも、時には8センチもある大きなクリオネが見つかることもあるそうです。

クリオネについての説明が終わり、授業もおしまいにしました。生徒会副会長の山下梨音さんが「今日は、ふだんできない実験や、見られない実験ができました。とても貴重な経験でした」と、桑原さんにお礼のあいさつをしました。



④試験管に氷の粒を入れると…凍った!

⑤桑原尚司先生を囲んで記念撮影

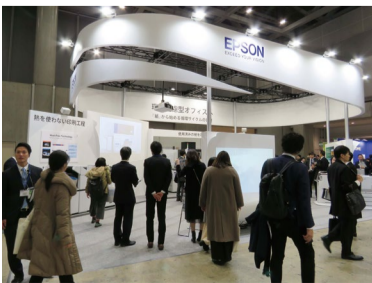
# エコプロ2019に協賛会社が出展

## 環境問題への意識を高めた3日間

日本最大級の環境展示会「エコプロ2019」が12月5～7日、東京ビッグサイト(東京都江東区)で開かれ、3日間でのべ14万8千人が来場しました。21回目となる今回は「持続可能な社会の実現に向けて」がテーマ。ベルマークの協賛会社からは、2社が出展しました。

### ●エプソン販売(ベルマーク番号73)

同社が推進する「環境配慮型オフィスプロジェクト」の取り組みを紹介していました。印刷のプロセスに熱を使わないインクジェットプリンターと、大量の水を使わずに使用済みの紙から新しい紙を作り出す乾式オフィス製紙機を組み合わせて、環境に貢献します。この乾式オフィス製紙機「PaperLab」は、すでに導入している自治体や企業があり、「社員



がある。導入して紙の大幅削減に成功した」「市民の目に触れやすい場所に置いて、市民とのふれあいや対話のきっかけを生み出している」といった声があるそうです。

### ●NGP日本自動車リサイクル事業協同組合(同76)

自動車リサイクルの流れを説明する大きくてカラフルなパネルが一際目をひくブースでした。かつてある業者により産業廃棄物が大量に持ち込まれ、環境が大幅に悪化してしまった「豊島(てしま)事件」も紹介。未だ地下水は汚染されたままであるなど課題が残っています。廃棄物の中で最も多かったのは使用済み自動車の破砕くずだったことから、同組合は、島の環境再生に取り組む瀬戸内オリブ基金へ寄付をした経緯があり、今後も様々な支援活動をしていくそうです。



# 東京・中野区立中野中の2年生が今年も財団訪問

東京都中野区の区立中野中学校の2年生7人が12月20日、ベルマーク財団を訪れました。同校は総合的な学習の時間で社会貢献活動を学ぶ際の訪問先の一つとして毎年、財団に来てくれています。

7人は、全国から届くベルマークを保管中の倉庫で職員から「今この部屋に何点分のマークがある?」と問いかけられました。男女に分かれて検討し、男子チームが9000万、女子チームが7500万と回答。正解は7700万でした。女子チーム、なかなか鋭いです。

みんな、たくさんの質問を考えてきてくれたうえ、見学の後は「自分でも集めてみようかな」などと積極的な感想を話してくれました。一人一人が自分の言葉で話す姿を見て、皆さんがしっかりとテーマの社会貢献活動に向き合っていることが伝わってきました。

