

兵庫県の長尾小学校5年生は、3学期から「環境」をテーマにした総合学習に取り組む。今回の授業はその導入としてはもちろん、昨年学んだという「福祉とバリアフリー」にもつながる内容だ。子どもたちは終始、熱心にメモを取っていた。



神戸市立長尾小学校(兵庫県)

1時間目

朝日新聞社「地球はいま」



環境問題とともに暮らしぶりも紹介。モンゴルの遊牧民が住む組み立て式住居・ゲルには、ソーラーパネルやパラボラアンテナが取り付けられている

◆ 複雑に絡み合う地球温暖化の影響

須藤先生が解説したのは地球温暖化が進む原因と影響について。その一例が、モンゴルの大気汚染だ。今、遊牧民が飼う家畜が気候変動による牧草不足などで数多く死んでしまっているという。暮らしが立ち行かなくなった人々は仕事を求めて都市部に集まってくる。須藤先生は数枚の写真を見せながら「家畜が減れば、冬場に暖をとるための燃料にしていた家畜のふんが不足します。それでみんな石炭を燃やします。くすんで見える写真がありますが、これは画質が悪いのではなく、排出された二酸化炭素などが映っているのです」と語る。二酸化炭素は地球温暖化の原因の一つ。問題が個別に発生するのではなく、つながり合っていると知った子どもたちはスライドを食い入るように見つめる。須藤先生はほかに国内外の事例を紹介。最後に「みんなで二酸化炭素を減らしていくことが大切です。移動手段の見直しなど、できることから始めましょう」と語り、授業を締めくくった。



担当講師：須藤大輔さん
朝日新聞東京本社
科学医療部

2時間目

ナブテスコ「省エネルギーを考えよう」



「このマークを見たことがある人？」と自動ドア「NABCO」のロゴを見せる藤田先生。「知ってるー！」「これ以外を見たことない！」という声も

◆ 身近にあるナブテスコの自動ドア

「大人は通れないドアは？」。ナブテスコの授業は藤田先生のなぞなぞからスタート。「自動(児童)ドア！」と元よく答える子どもたち。今、日本には約200万台の自動ドアがあり、そのおよそ半分はナブテスコの製品だという。「皆さんにきつとなじみのある場所、例えばイオンモール神戸や神戸三田プレミアムアウトレット、そして今年3月に開館した大阪のあべのハルカスなどに設置されています」。コンビニやスーパー、病院。自動ドアは日々利用する様々な場所に、数多く設置されている。「自動ドアは電気を使います。でも私たちは、この自動ドアで省エネを目指しています」。子どもたちはどんどん授業に引き込まれていく。



担当講師：藤田 恵さん、吉田康美さん
ナブテスコ株式会社



新型自動ドア「インテリジェントecoドアシステム」は72のセンサーを搭載。通り抜けようと正面から近づいた時にだけドアが開く。無駄な開閉が減らせるため省エネ効果が高い

◆省エネ仕様の「ハイテク自動ドア」に大興奮

「自動ドアの消費電力はどのぐらいだと思いますか？」と藤田先生。その答えは20Wで、蛍光灯とほぼ同じだ。平均的なタイプの自動ドアは、1カ月あたりの電気代が約76円ほどだという。驚く子どもたちに藤田先生は、東日本大震災のあと、節電意識から自動ドアを手動にして開けたままにした店舗などではエアコンの冷気や熱が外に逃げてしまい、結果的にエネルギーを多く消費したという事例を紹介。こうした調査から、ナブテスコがより環境と人にやさしい製品づくりに取り組んでいることを伝える。

続いて吉田先生が自動ドアが開く仕組みと、新型自動ドアについて説明。各地の公共施設などで導入されつつある、環境とバリアフリーに配慮した製品のミニチュア版に子どもたちは興味津々。「試したい！」とあちこちから声が上がった。



「センサーでちゃんと感知されるように走って通り抜けられない！」「幼児がいたら指を挟まないように気をつける」など、グループごとに安全対策を話し合った

◆自動ドアを安全に使うには？

どんどん便利になっていく自動ドア。しかし、どんな機械も使い方次第で危険な目にあってしまう可能性がある。

そこで、自動ドアを通り抜けるときに考慮すべき問題を話し合うグループワークを実施。最後にはおさらいクイズも出題され、ほぼ全員が正解した。

あっという間だった45分間。「ありがとうございました！」と一礼して顔を上げた子どもたちが浮かべている笑顔や前後の友達と語りあう楽しそうな様子に、授業の充実ぶりが見て取れた。



子どもたちは授業後も大盛り上がり。ミニチュア版「インテリジェントecoドアシステム」の前には長蛇の列ができた。教材でその仕組みを復習

担当教諭から

神戸市立長尾小学校 山口大輔先生

小型の自動ドアや報道で使われた空撮写真など、どちらの授業も強いインパクトがありました。子どもたちも、いい顔で授業を聞いていたと思います。長尾小はトイレに自動消灯システムが導入されていますし、設備に恵まれています。子どもたちには今日をきっかけに、自分に何ができるのかを考えてほしいです。その下地を私たちがつくっていかなくてはと思っています。