

小学校の事例 厚別区 信濃小学校

# 発電モニターにみんなが注目。ソーラーパネルの設置が身近な環境について考えるきっかけに。

ソーラーパネルが学校についたことで、子供たちは太陽光発電について興味をもって学習。このことが、日常の「無駄をなくそう」という気持ちを育て、学校のおまつりで、ペットボトルキャップをお金の代わりにするなどに発展。



## 内容 モニターチェックが日課に

本校では平成19年の校舎建て替えの際、屋上にソーラーパネルが設置された。このソーラーパネルによる発電を総合的な学習の時間、理科、家庭科に取り入れて学習している。1階のロビーでは、気温、日射強度、発電電力量、太陽光で電気がまかなわれている教室数、CO<sub>2</sub>削減量などを大きなモニターでいつでも見ることができ、登下校の際に確認することが子供たちの日課となっている。モニターの見方を特に教えたわけではないが、自然と関心をもって見るようになり、環境局の太陽光発電に関するパンフレットも利用し、知識を深めている。理科の時間では天候と太陽光発電の関わり（晴れの日と曇りの日では、発電量にどれくらい違いがあるのか等）を学んだり、授業で作るソーラーモーター自動車の発展として捉えたりすることができる。

また、3年生くらいになると、地域学習の時間に「自分たちの身近な環境・地域について知る」という目的で、屋上を見て回る機会があり、ソーラーパネルの大きさに驚いていた。



発電量やCO<sub>2</sub>削減量などを表示

## 効果 児童会のおまつりもエコの意識で

ソーラーパネルがついたことで、身近な環境について考えるきっかけとなり、児童会行事のおまつりを行う際に、ペットボトルキャップをお金代わりに利用したり、リングブルを使ったゲームをしている。また、今までおばけやしきを作る際に使用していた段ボールを使わず、ごみを出さないように工夫するなど、「無駄をなくそう!」という意識が芽生えてきている。日常生活の中で、自分たちにできることや、活動をする理由・目的を考えることは、とても大切なことである。

このように環境教育は一過性の（その時だけ、決められた期間だけやる）ものではなく、日常的に取組む

ことが大切である。環境局の出前授業などもあるが、その時だけで終わってしまうことが多い。それを、どのように日常化していくかが重要である。



屋上に設置されたソーラーパネル

## 今後 身近な視点から環境教育へ

子供たちは、リサイクルなど、日常生活に結びついてあるものや身近なものに興味をもっている。例えば、買い物とリサイクル（マイバッグをもつ人が増えたのはなぜ?）、魚や肉のトレーやペットボトルの行方（どんな方法でリサイクルされるのか?）に興味があるようで、家庭でのごみ分別と関連させ、意識を高めることができるのではないかと考えている。環境教育の入り口として、日常的に子供たちが意識しなくてもできるように工夫しながら、子供たちの興味・関心を環境につなげていきたい。



正面から見たソーラーパネル外観

### ナイトパージ

信濃小学校は、高気密・高断熱の外断熱工法で建設された。冬は大変暖かく快適であるが、夏季になると、校内に熱がこもり暑くなりすぎることもある。

そこで、外気温が低い夜間に窓を開け、室内だけでなく建物の軀対を冷却して翌朝の室内温度の上昇をおさえる「ナイトパージ」という手法をとっている。本州方面では、夏の朝の冷房負荷をおさえ、省エネルギーを図るためにオフィスビル等で空調システムとして取り入れられている。

札幌の夏も平均気温が上がり、厳しい暑さが続く年もあるが、夜は比較的涼しく「ナイトパージ」は北国に適したエネルギーを使わない環境に優しい取組である。

### 広げよう つなげよう 環境学習の輪



### 実施校からメッセージ

環境局の教材など、題材となるものは色々ありますが、あまり大きく振りかぶらずに、子供たちの生活に身近なこと、日々の生活の中で自然と取組めるものがよいと思います。無理をせず、継続していけることが大切なのではないでしょうか。また、札幌は「住んでみたい町」の上位に入っており、外の地域の人から見ると恵まれた環境であると言えると思います。自分たちの住んでいる町（札幌）のよさや魅力を子供たちに伝えていきたいと思っています。