

熊谷市立江南北小学校の取り組み

(学校の太陽光発電設備の概要)

設置年度 : 平成19年度

容量等 : 10kw

設置場所 : 屋内運動場の屋根(傾斜屋根置型)

発電した電力の利用形態 : 屋内運動場や校舎の電力として活用

余剰電力の売電 : なし

環境エネルギー教育 : ・理科(4年生)、総合的な学習の時間(6年生)
・エコスクール・パイロットモデル事業(太陽光発電型)

NPO、ボランティア、企業等の協力: なし

その他 :

(太陽光発電を用いた環境教育)

江南北小学校では、新屋内運動場の屋上に設置された太陽光発電パネルにより、地球環境にやさしいクリーンな発電が可能になっている。このことは、地球温暖化防止にも役立ち、環境教育を進める上でも有効である。太陽光発電パネルとともに、廊下に太陽光発電表示モニターが設置され、現在の発電電力や本日の発電量が表示され、その量が二酸化炭素の削減量に換算され表示されることで、全校児童の関心を高めている。また、4年生の理科の授業、6年生の総合的な学習の時間で太陽光発電のしくみについて集中的に学習している。

[理科(4年生)]

4年生の理科では、光電池(太陽電池)のはたらきを学習している。光電池の働きを調べ、光の当たり方によって、電流の強さが変わることを学習している。光の当たる角度や晴れの日と曇りの日の発電量の違いについても学習している。学校にある太陽光発電表示モニターを調べることで、その日の発電量が表示され、発電した電力が学校内で有効利用されていることを学習できる。

[総合的な学習の時間(6年生)]

6年生は、地域の環境について学習している。身の回りの自然環境に触れ、環境問題に関心を持ち、よりよい環境づくりに向けて行動できる実践的な態度の育成を目指している。

また、発電や電気の利用についても学習し、石油火力中心の発電から環境にやさしいエネルギー生産への必要性など環境教育の学習へと発展させている。

(学習を終えて)

4年生は、理科の学習で太陽光による発電が時計、計算機、電灯など身近なところで利用されていることを学ぶことができた。6年生は、科学的な問題と社会的な問題として環境について考えるようになっていく。

また、太陽光発電表示モニターが廊下にあるので、4年生、6年生だけでなく、全校児童の関心は高い。

[子どもたちの声]

太陽光が電気エネルギーとして利用できるなんて不思議だ。光電池の勉強は楽しかったので、これからも環境にやさしい太陽光発電を活用していきたい。

身近な環境について見直し、節電・節水など自分にできることから取り組みたい。

地域にある豊かな自然を守り、学校緑化にも積極的に取り組みたい。

[先生の声]

地球温暖化防止への取り組みとして、太陽光発電パネルの活用はもとより、緑のカーテンの設置や花・緑いっぱい運動へと関心が高まり、実践的な態度も高まっている。

太陽光発電についても、自作のソーラーカーを製作して走らせて楽しむなど、太陽光発電と環境についての関心も高まっている。

6年生についても夏休み中の環境整備作業に進んで取り組んだり、地域の河川や生き物について進んで調べようとしていた。

(今後に向けて)

環境教育については、各教科等において幅広く行われている。これにより、環境保全やよりよい環境の創造に積極的に取り組める児童を育成していきたい。

本校においては、地域の特性を生かし校内の環境整備・植物の栽培・動物の飼育などが意欲的に進められている。

太陽光発電については、教員だけで説明が不足する部分についてゲストティーチャーを招いたりすることにより、学習を深めていきたい。