

# 秋

平成十六年十月二十八日  
「森林体験総合学習」  
「森林資源エネルギーについて」



▲初めての炭電池作り。

て」をテーマに、(当時)須玉町役場農林課の日向武彦さんを講師に招き、学習会を開きました。このなかで日向さんの指導のもと「炭電池」作りを行いました。初めての炭電池作りに興味津々の児童たち。炭にも電気が流れ、モーターとプロペラが動くことを学びました。

この日の講話から・・・森林は生きるために光合成を行い呼吸をしています。このときに吸収・放出される熱は、環境を自らの生育に適した状態に保つ働きをします。つまり森林の存在によって寒さ、暑さを和らげているのです。現在、増え続ける大気中の二酸化炭素を減少させる最も有効な方法が森林にはあります。森林は地上を住みやすい環境に維持する温度調節ができるということです。

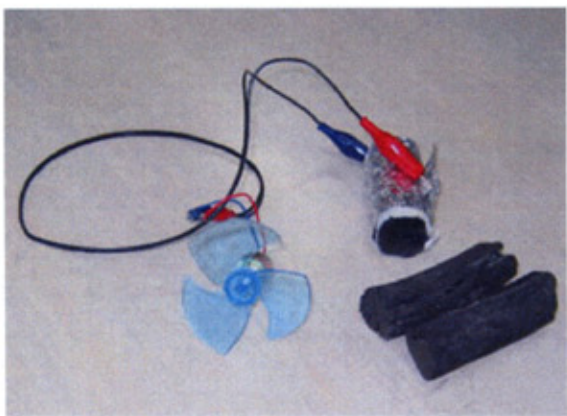


▲「鳥が住んでいたんだね。」

「巣箱の取り外しと観察」この日は炭電池作りのあとに、巣箱の取り外しを行いました。この巣箱は児童が作ったもので、平成十五年十一月に一人が二つ、学校林の木に取り付けました。取り外した巣箱には小鳥が住んでいた形跡があり、それをみんなで観察しました。自分が作り取り付けた巣箱に鳥が住んでいたことがわかり、みなうれしそうな表情をしていました。

## ちょっと豆知識

**炭の性質**  
低温で焼かれた炭では酸素分やガス成分が残っているため炭は酸性を示します。温度が高くなるに従い、木材から多量のガスが抜け、炭に含まれる酸素



▲児童の作った炭電池

**炭の材料**  
木は大きく分けて広葉樹と針葉樹に分けられます。広葉樹の炭は壁が厚く、火持ちが良い炭となります。針葉樹の炭は壁の厚さが薄くもろいですが、においや水分を多く吸収します。この壁のなかにも、顕微鏡で見えないほどの小さな大きさの(水の分子と同じ程度の)穴が無数にあいていて、縦横につながっています。針葉樹の炭では焼き方によつては、一グラム当たり六百平方メートルの表面積になる炭もあります。

の割合が多くなり、中性からアルカリ性へ炭の性質が変わります。一般に低温の炭はアンモニアなどのアルカリ性のガスを吸収しやすく、高温の炭は酸素ガスを吸収しやすくなります。また、炭素は電気をよく通す性質があり高温で作られた炭は良く電気を通します。

**炭の利用法**  
炭は昔から日本の大切な熱源でした。特に木炭は冬の暖房やご飯の炊炊きに利用されてきました。現在は、室内の消臭剤や風呂水・飲料水の浄化用として、また土壌改良の肥料として、さらには炭入りのシャンプーやハミガキ粉なども出ており、幅広い分野で活用されています。



▲室内の消臭剤としても大活躍。

# 学校林へ お越しください

学校林は年間通して、楽しい遊びがたくさんできます。増富小では学校林を地域の皆様にも開放し、積極的に活用していただきたい、と考えております。どうぞ、ご自由にお立ち寄りください。



▲PTA 親子学校林活動で作った階段。



▲見晴台とブランコがあります。



▲職員が手作りの頑丈な見晴台。



▲そり遊びは最高です。

# 冬

平成十六年十二月二十二日

「巣箱の設置」鳥が巣を探し始める前に巣箱を設置しました。増富小の学校林にはシジュウカラ、ヒヨドリ、エナガ、ジョウビタキなどの鳥がやってきます。この日は学校林の木に登り、一人が一つの巣箱を木に取り付けました。また、腐葉土用の落ち葉拾いも行いました。この腐葉土は来年度の花だん、学級菜園に利用されます。



▲巣箱をしっかりと付けます。

平成十七年一月十七日  
「学校林スキー場オープン」三学期に入り、いよいよ「学校林スキー場」がオープンしました。二期のうちから、職員が環境整備をはじめ、あとは積雪を待つばかりとなりました。一月に入り、児童が待ちに待



▲「ワーッ!!」

った雪が四十cmも降り積もりました。一月十七日、学校林はゲレンデに変身。いよいよ「学校林スキー場」がオープンしました。その日の放課後、児童はさつそく、スキー場を訪れ、そり遊びや簡単なスキーを楽しみました。歩いて数分の場所にあるスキー場は児童たちにとって、最高の遊び場になりました。