

# ①大木チャンピオンを見つけよう

The Search for Large Trees

-植物調査プログラム-

# ● この活動のねらい ●

学校や地域には、たくさんの大木(太くて大きな木)があると思います。しかし、いつも見ていながら、それがどんな木なのか、どんな花が咲きどんな実がなるのかなど、意外と知られていないのではないでしょうか。ここでは、どこにどんな種類の大木があるのか調べる活動を通して、今まで見過ごしてきた身のまわりの自然を見つめ直してみましょう。

# ● 調べる生きものについて ●

学校の敷地には、大きな桜(ソメイヨシノ)の木やケヤキ、コブシなど、大木が見られます。また、神社や公園などには、イチョウ、クスノキ、スダジイなども見ることができます。ここでは、学校や神社、公園でよく見られる大木を紹介するとともに、木の太さや高さのはかり方を紹介します。まず、学校の敷地内にある大木を調査し、できたら学区内まで調査を広めてみるといいでしょう。

# ● 活動上の注意 ●

・ウルシのなかまの木 (ウルシ,ヤマウルシ,ヌルデなど)にさわると,かぶれることがあるので注意しましょう。

# ● 調べ方 ●

# 準備するもの

・筆記用具 ・記録用紙 ・カメラ ・スケッチブック

・植物図鑑・・電卓・・巻尺(ひも)・・地図(学校の敷地図,地域マップ)

# 1 できるだけ太い木を見つける。

まず、学校の中で太いと思う木を5本予想してみましょう。そして、それはどんな特徴がある木なのかを、話し合ってみましょう。

# 2 木の太さを調べる。また、その木をよく観察する。

地面から1m30cm (先生の胸の高さぐらいが目安) の高さの部分の木の周囲の長さを調べましょう。

また、葉の形や樹皮などをよく観察してみましょう。

- ・スケッチをする。
- ・図鑑などを使って名前を調べる。

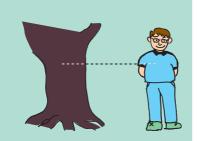
どうしても分からないときには、その木や標本を博物館の人に見てもらいましょう。

※ ものさしがないときは、ひもを使ってどれくらいの長さかを調べたり、友だちと手 をつないで調べたりするといいでしょう。



# 胸高直径を求めましょう。

胸高直径とは、地上から1m30cmのところの木 の直径をいいます。ちょうど大人の胸の高さなので, 胸高といいます。その高さでまず木の円周を測り、 それを円周率で割ると直径を求めることができま す。



1m30cm部分の円周 ÷ 3 = 胸高直径 (太さ) (または3.14)

### 観察のポイント

#### 【葉】

- 大きさ
  - ・両手くらい ・片手くらい ・中指くらい ・もっと小さい
- ② 形
  - ・細長い ・丸い ・たまごの形 ・せんすの形 ・しゃもじの形
- ③ 付き方

  - ・輪生(たくさん付いている)・・複葉(小さな葉が1本のジクについている)
- (4) 鋸歯 (葉の縁のギザギザ) のようす
- ・あるかないか

細かいかあらいか

- ⑤ 表面のようす
  - つるつるかトゲや毛があるか、そっとさわってみよう
- ⑥ におい もんでにおいをかいでみよう
- ⑦ 秋になったときの色

#### 【花】

- ① 花びらの数
- ② 花びらの色 ③ 花の大きさ
- ④ におい
- ⑤ おしべやめしべの数や色

# 【実】

- ① 実の形
- ② 実の色
- ③ 実の大きさ

# 【幹,枝】

- ① 表面の感じ(ツルツル,イボイボ,皮がめくれている,トゲがある)
- ② 色
- ③ 枝の分かれ方

# 【全体】

- ① 木の高さ ② はえているところは、どんなところか

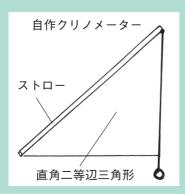
- 3 校内の大木ベスト5を見つける。
- 4 地域にある大木を見つける。
- 5 **大木マップをつくる**。 大木を地図に記し、大木マップを完成させましょう。
- 6 地域にある大木は、どうして今まで切られずに残っているのか話し合う。 その木が生えている場所やその状況から、どうしてその木が切られずに大木となるま で残ったかを考えてみましょう。



# 樹高(木の高さ)を求めましょう!

樹高(木の高さ)を測定するには、直接測ることができないような高さの場合、右図のようなクリノメーターを使って調べることができます。

クリノメーターは斜面や高さの角度を測る道具です。 市販されていますが、三角定規とストローなどで作成す ることができます。



#### 【固定角度法】

この三角定規型クリノメーターを用いるときは、下記のように測定します。

- ① 木の高さと同じくらい見当を付けて離れます。(道路や川に注意)
- ② おもりのついた側の三角部分を体の反対側(対象の木側)に向けます。 角を鼻につけて固定します。
- ③ おもりのついた糸が三角形の辺と重なるようにします。
- ④ ストローの中をのぞきながら、三角の角の延長に木のてっぺんが来るよう、後ろまたは前に移動します。
- ⑤ 立っている点から木までの距離を巻尺で計ります。
- ⑥ 下記の計算式を用いて、樹高を求めます。

樹高 = 木までの距離 + 測定者の目の高さ



# 参考となる資料

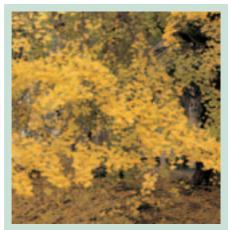
飯田勝明. 1997. 博物館での野外シリーズ4博物館樹木ウォッチング. ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 城川四郎ほか. 2001. 山渓ハンディ図鑑 樹に咲く花. 山と渓谷社.

馬場多久男. 1999. 葉でわかる樹木. 信濃毎日新聞社.

馬場多久男、1984、冬芽でわかる落葉樹、信濃毎日新聞社、

【石塚(哲)】

# 主な樹木●



**イチョウ** 落葉樹。葉は扇形で、秋になると 黄色くなって落ちる。種子は、食 用にもなる「ぎ*い*なん」。



スダジイ 雑木林や神社に見られる常緑樹。 どんぐりはこげ茶色で、食べられ る。



**スギ** よく植林されている常緑樹。葉は 長さ1cm程度で、針状で細い。



**シラカシ** 雑木林に見られる常緑樹。葉は 4cm程度で、浅い鋸歯がある。 どんぐりをつくる。



神社などによく植えられる常緑樹。葉は、3本の葉脈が目立ち、 しょうのうの香りがする。



学校や公園になどに植えられている落葉樹。樹皮は赤っぽく,縦にあらくはがれ落ちる。



サイ 
昔, 街道沿いや村境に植えた落葉 
樹。葉は, 左右対称でなく, オオムラサキの幼虫のえさとなる。



公園や街路樹としてよく植えられる落葉樹。ほうき状の樹形。



3~4月葉の出る前に白く大きな 花を咲かせる落葉樹。冬,花芽は 長い軟毛におおわれている。