

小学校教師による小4理科・「総合的な学習の時間」の教材研究—1枚の写真を通して

生きた化石 メタセコイア

作成：鈴木 真 (すずき まこと／東京都練馬区立中村西小学校 教諭)

寸評：山下宏文 (やました ひろぶみ／京都教育大学 教授)*

語り：「校庭でひときわ高くそびえるこの木は、メタセコイアです。アケボノスギ（曙杉）ともいいます。木の形は、スギやヒノキのように、円すい型で美しいものです。秋には紅葉して葉が落ち、美しい枝の形が見られます。

実はこの木は、化石としては日本を含む北半球各地から発見されていましたが、生きているものは見つかっていませんでした。絶滅してしまった木だと思われていたのです。ところが1945年に中国四川省(当時)で生きている木が発見され、「生きた化石」として大きな話題になりました。日本にも1949年に伝えられ、現在では日本各地で公園や街路樹などとして植えられています。この校庭のメタセコイアも、中国から日本に伝えられた木の子孫ということになりますね。

校庭には、ほかにもたくさんの木があります。姿の美しい木。花が美しい木。紅葉が美しい木。実が美しい木。食べられる実がなる木。鳥が実を食べに来る木。よい香りのする木。アゲハチョウが卵を産みに来る木。冬でも葉がある木。秋冬に



◀校庭のメタセコイア

葉を落とす木。それぞれの木にどんな特徴があるのか、なぜ植えられているのか、ぜひ調べてみてください。1年間を通して見てみると、花が咲いたり、実が付いたり、枝が伸びたり、葉の色が変わったり、葉が落ちたり…といった、たくさんの発見がありますよ。」

意図（鈴木）：都会の学校にとって、校庭は、街路樹とともに身近に樹木を感じる貴重な場である。しかし、植えられている樹木は、教育目的というよりは、世界三大庭園木のヒマラヤスギに代表されるように、見た目のよさで選ばれていることが多い。メタセコイアも、樹形のよさや成長の早さなどのいわゆる庭園木としての特徴を備えている。また、落葉性であること、生きた化石としての話題性があることなどの特徴をもつ。「生きた化石を育てよう」と日本各地で植えられた。子どもたちに、メタセコイアのもつ歴史性に興味をもってほしい。そして1本の樹木に関心をもったら、ほかの樹木についても、特徴を調べ、年間を通して観察することでさまざまな発見をさせたい。さらに、こんな樹木があったらいいという願いが出てくればと期待している。

寸評（山下）：小学校第4学年の理科の内容に「身近な植物を探したり育てたりして、季節ごとの植物の成長を調べ、それらの成長と季節とのかかわりについての考えをもつようにする」というのがある。そして、その取り扱いには「1年間を通して数種類の植物の成長を観察すること」、「夏生一年生植物のみを扱うこと」、「その際、それらと落葉樹を対比することによって植物の個体の死について触れること」となっている。小学校の理科で「樹木」が登場するのはこの部分のみである。それだけに、この内容においては、校庭の樹木を積極的に取り上げ、子どもたちの関心を樹木へと向けたい。また、それを「総合的な学習の時間」などの学習にも発展させたい。校庭の樹木の活用は、森林環境教育において、もっと工夫していく必要があると思う。

* 山下…〒612-8522 京都市伏見区深草藤森町1 Tel 075-644-8219 (直通)