「日々の理科」（第 1519 号） 2018（H30),-9,-5

「手作りバード・コール（１）」

お茶の水女子大学附属小学校教諭
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員
田中　千尋　Chihiro Tanaka

学校での校外学習（遠足や社会科見学）では、雨の場合の予定「雨対」が重要である。特に林間学校は、天候による延期や中止はできないので、雨の場合の活動を、どうしても考えておく必要がある。

普通は、博物館見学や、地元の人にお願いする体験活動（たとえばわらじ作り、蒔絵制作など）が多いだろう。私はこの「林間雨対」も、何とか林間学校らしい活動を自前で実施したいと考えた。そこで考えたのが、「天然木の手作りバード・コール」である。

「バード・コール」というのは、木の穴に金属部品をねじ込んで、その摩擦によって、「キュッキュッ」という甲高い音を出す道具だ。登山用品店などで入手可能で、私も一つ持っている。実際に野外の森で音を出すと、ある種の野鳥はすぐに反応をして面白い。

市販のバード・コールは 2000 円近くするものが多い。林間学校や野外施設の体験プログラムでも見かけることもあるが、指導料も含めて一人 1000 円近くの費用がかかる。私は北軽井沢の木工名人に頼んで、カラマツの輪切りを児童人数分入手した。

バード・コールに使う木は、堅く乾燥したものがよい。他にも、クリ、シラカバ、ミズナラなどでも試作品を作ってみたが、カラマツが一番良い音が出た。また、普通は枝状の木（直径２～３cm、長さ５～６cm 程度）ものを使うが、私はいろいろな理由から、切り株状ものを使うことにした。

自分で選んだカラマツの輪切り（直径５～７cm、厚さ２～３cm 程度）を手にした子どもは、まず年輪を観察する。事前に年輪のことを教えておいたのだ。年輪は同心円状だが、必ずしも中心から均等な幅ではないこと（日当たりや南北の差)、年輪１本はほぼ１年間の木の成長の履歴であることを学んだ。この子が選んだ輪切りは 21 本の年輪があった。「ぼくよりもずっと前に生まれた木じゃん！」と驚いていた。

次に、孔を開ける場所を決める。孔は、できるだけ年輪が密な部分（木が堅い部分）が良い。そのほうが良い音が出るのだ。ドリルで孔を開ける目標として、鉛筆で×印をつけさせた。この子は、木の中心に近く、年輪の密な、良い場所にマークしている。