

大草谷津田いきのもの里 自然観察会

谷津田をいろどる葉っぱたち

佐野由輝（大網白里市）

日時：2013年12月1日（日）10:30～12:00 天候：晴れ

参加者：11名（大人7名）

担当指導員：佐野由輝、芳我めぐみ

まず初めに、落葉広葉樹の葉っぱには元々緑色の色素と黄色の色素があり、光合成が活発な時期は緑色が目立つこと、光合成が不活発になると緑色の色素が徐々に分解され、黄色い色素が目立つようになること、さらに寒くなると糖分が葉っぱに蓄積され、赤色の色素が目立つようになることについて、手作りの紙芝居で説明しました。紅葉（黄葉）のメカニズムがわかつたところで、参加者にビニール袋を配り、それぞれが美しいと思った葉っぱ、面白い形だと感じた葉っぱを集めてもらうことにして出発しました。

入り口から谷津田に向かう観察路は、コナラ、クヌギ、ケヤキ、イヌシデなどの落ち葉で敷き詰められていて、参加者は、気に入った落ち葉を拾ってビニール袋に入れていきました。谷津田に出ると、林縁沿いにカマツカ、コナラ、オオモミジ、カキノキ、ヤマコウバシ、ケヤキ、ハリギリ、ゴンズイなど様々な落葉樹が谷津田を彩っていました。大草は、平地林でもあり、鮮やかな紅葉となる樹種は少ないですが、その中で、真っ赤な葉っぱを主張していたのがオオモミジで、遠目からみると、オオモミジだけが赤く目立っていました。そのオオモミジも、1本の木をよく観察すると、場所により、緑の葉っぱ、黄色い葉っぱ、赤い葉っぱが見られ、さらに1枚の葉っぱでも、手にとってよく観察してみると、緑色の部分、黄色い部分、赤い部分に分かれています。冒頭紙芝居で説明した紅葉の過程が観察できました。オオモミジを使って、紅葉の過程で形成される離層の様子も観察してもらいました。離層が形成された葉は、少し力を加えるだけで、簡単に落葉することが実感できました。林縁には、葉っぱ以外にも目を楽しませてくれるものがたくさんありました。ナンテン、コバノガマズミ、メギの赤い実、ムラサキシキブの紫、瑠璃色の実が美しいサワフタギ等も葉の色と共に鑑賞しました。

一通り歩いたところで、参加者が集めた葉っぱを、模造紙に並べてみました。すると、コナラ、クヌギ、ハリギリ、ニシキギ、オオモミジ、ケヤキ、イヌシデ、カキノキ、コマユミ、カマツカ等々。参加者からは、いきものの里だけでもこんなにたくさんの種類があるということに驚いたとの声がありました。

最後に、落ち葉のその後について、説明しました。糖分を蓄積した落葉は、土壤微生物や菌類の働きにより分解され、やがて木が自分の栄養として根から再度吸収することと説明しました。自分の体の一部である落葉は、自分を成長させる養分になるのです。そして、入り口付近で採取した土と森林の中で採取した土に同量の水を注いで、浸透速度を比べる実験を行いました。土壤生物の働きにより、栄養満点のふかふかになった森林土壤のほうが、浸透速度が速いということがわかりました。

今日一日の観察で、なぜ葉っぱの色が変化するか、なぜ落葉するのか、落葉後はどうなるのかについて、理解が深まったと思います。