

タンポポの観察(1)

筑波大学附属視覚特別支援学校

武井 洋子

4 月末、2 時限つづき(110 分)の中 1 理科(生物)で、タンポポの観察をしました。鳥山先生のやり方を踏襲しつつ、その年の生徒の変化に合わせて指導しています。最近ではしゃがんで観察できない生徒も見受けられますし、タンポポの綿毛を吹いて飛ばしたことのない生徒も多く、綿毛飛ばしも「教えて」います。綿毛が気に入り、「お母さんに見せてあげたい」との発言もありました。



まず、生徒一人ずつがタンポポ 1 株を無理なく触れる場所にしゃがませ、「花はいくつ咲いていますか？」と発問します。「花は上を向いていますか？」「花の茎は、自分のどの指と同じぐらいの長さですか？」などと発問し、自然状態を手で触らせてから、花の茎を地面スレスレの所で手折るよう指示。「タンポポの花のにおいはどうですか？」「いい匂いですか？」などときくと、「花の匂いはするけど」「ちょっと独特な臭いも入っているかな」と生徒は言います。いわゆる花の匂いにも幾種類かの匂いがあることを再認識します。

「咲いている花の他には、どんな状態のタンポポがありますか？」と発問すると、たいいてい綿毛が開いた状態を探して答えます。弱視の生徒は綿毛が球状になっていることを目で見て知りますが、全盲の生徒は手で触っても綿毛の存在がわかりません。ところが写真のように手の甲で触ると、そこに存在することは確かめられます。

次に綿毛の茎についての観察。「綿毛の茎について、何か気がつくことはありますか？」「花の茎に比べてどうですか？」の発問に、生徒は花より綿毛の茎が長いと気づきます。その次は、咲き終わりの状態の茎についてどうかときくと、生徒は「倒れている」「寝ている」と気づきます。さらに咲き終わりの茎も地面スレスレの所で手折らせ観察させると、S 字カーブであることにも気づきます。何年か前、「仰向けに寝ていて、首だけ起こしている姿勢みたい」と表現する生徒がいました。

「花が咲いている状態、咲き終わった状態、綿毛になった状態の他に、どんな状態があるはずですか？」と発問し、生徒から「咲く前」「蕾だ」の答えを引き出してから今度は蕾探しをします。蕾は最初なかなか見つけられませんが、茎の長さが長い順に並べると、綿毛→咲き終わり→花が咲いている…であることを思い出させてから、短い茎のものを探させると、生徒は自分で見つけられます。「タンポポにも蕾があるんだ！」「蕾の茎はすごく短い」など、意外にもタンポポの蕾をみつけたことが印象に残るようです。最後に、蕾の茎と咲き終わりの茎を人差し指と親指で少し強めに押すようにつまませると、咲き終わりの茎の内部に空洞があることが確認できます。綿毛の茎を理科室に持ち帰り、息を吹き入れて「ホントにストローみたい」であることを確認。ついでに茎で水遊びをしました。10 cm の茎の端を縦に 2~4 つに裂き、トレーに入れた水に浸けると、裂いた部分がみるみる外側にカールします。なぜカールするのかを考えるのも面白いです。【ミニレター次号につづく】

