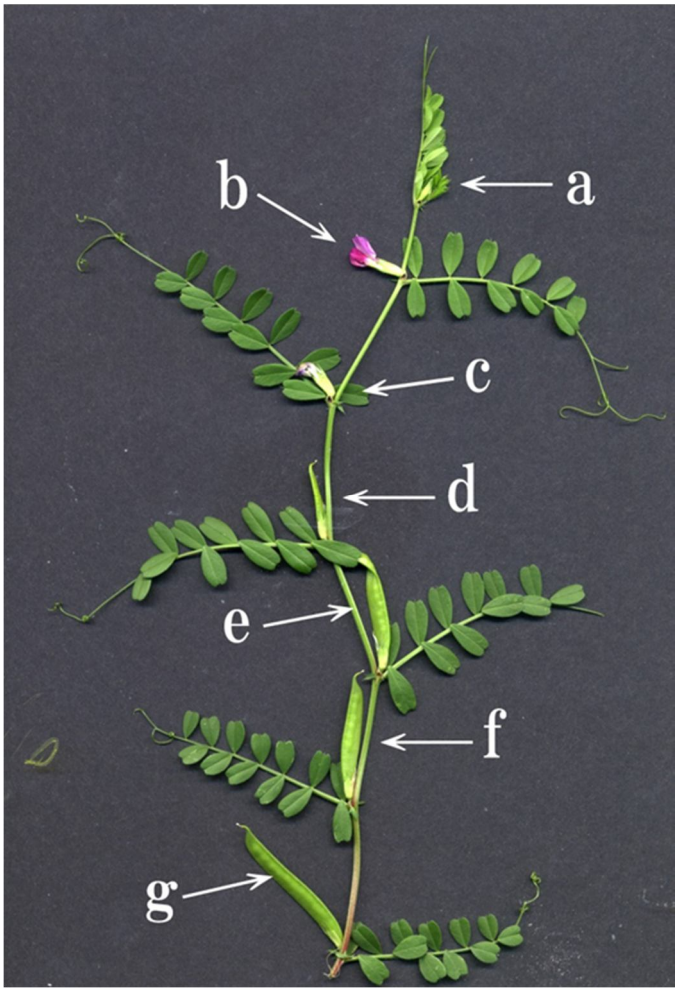
「日々の理科」（第 1017 号） 2017（H29）,-4,19

学生さんたちとの自然観察（１）

お茶の水女子大学附属小学校　田中 千尋

今日は、大学の「理科教材研究」の２回目の講義日だった。学生さんとは、大学構内で自然観察をしようと考えていた。小学校で３年生の帰りの会をして、大急ぎで自転車で大学構内を一周（下検分）し、だいたいの観察コースを考えておいた。（実際はとても全部は回れなかった）まず講義室で、自然観察の意義や方法を話したあと、さっそく屋外に出てみた。遠くまで行くつもりだったが、共通講義棟の周辺だけでも、観察対象になる植物はいろいろとあった。

この時期、最もよく見かけ、教材性も高いのが、カラスノエンドウである。正式な植物名は、「ヤハズエンドウ」（矢筈豌豆）*Vicia sativa subsp* という。同時期に、一つの株（根から先端）で、花から実へのさまざまな過程を観察できることがすばらしい。



a；花のつぼみ　b；開花中の花　c；しぼんだ花
d；花弁が落ちた状態　e～g；果実の成長過程

カラスノエンドウは、古来は栽培もされ、豆（種子）を食用にしていたらしい。もちろん現在はそんなことはなく、ごくありふれた雑草である。講義室玄関のすぐ前の植え込みは、ほとんどカラスノエンドウだけの群落が形成されている。それこそ「採り放題」の状態である。こんな雑草に学生さんが興味を持ってくれるのか心配だったが、事前にこの植物の教材性を十分に説明しておいたので、歓声をあげて植え込みを取り囲んでいた。学生さんは主として、学部の１年生、２年生で、文系の学生さんが多い。

教材（観察対象）として価値が高いのは、左写真のような、花から実へのさまざまな過程が、一つの株に揃っているものである。実は、時期的には少し早く、特に豆の鞘（果実）は、まだ熟していないものが多い。

それでも、つぼみから果実まで、すべて揃った株がいくつも見つかった。学生さんには、小型の拡大鏡（虫めがね）を貸しておいたので、マメ科の特徴である、蝶型の花の観察もできた。花の基部には、黒い蜜腺があり、そこに蟻が寄ってゆく様子も見られた。５月には、もう一度熟した黒い種子の観察をしたい。