

栃木県立栃木農業高等学校

教諭 嵯峨 俊介

1. 参加の動機

私は農業科の教員で主に環境系の科目(造園・林業・農業土木など)を担当している。勤務校の学科再編にあたり、新たに環境デザイン科を創設し、学科長としてカリキュラムデザインや特色ある取り組みなどを計画している。

勤務校が栃木市に位置し、渡良瀬遊水池をはじめ里山林や生態系が豊かであるなど、農業のバックグラウンドとなる環境学習を実践できる場が多い。今後、環境調査や地域資源活用などのフィールドワークを実践したいと考え、そのための手法を学ぶために本プログラムに参加した。

2. 研修の内容

8月の研修では、海岸砂丘に群生したハマゴウに寄生するネナシカズラ類と、さらにネナシカズラに寄生するマダラケシツブゾウムシの分布調査・観察・同定などを通して、生物と植物の繋がりについて体験的に学ぶことができた。また、松林が激減し海岸工事も進捗している三保の松原では、アメリカネナシカズラという外来種に入れ替わっているという現状も目の当たりにした。

3. 研修の成果を活かした授業の実践

研修の成果を基に、環境デザイン科1年生の「農業と環境」という授業の中で、様々な環境(生物)調査を計画した。具体的には、生物観察や同定作業について学ぶ単元「アリ調べ」、里山林内の動植物の分布調査やマッピングをする単元「地域環境調査」、さらには国営公園内で維持管理されている湧水池でのフィールドワーク「環境保全の手法」という内容である。

アリ調べでは、日本自然保護協会が実施している「自然しらべ2019」に参加する形で、校内でアリの生態や生息類について9月に3回調査を行った。同定作業の結果12種が確認でき、生徒達は自然への愛着や関心が高まったようであった。

10月上旬から3回に渡って実施した地域環境調査では、学校に隣接する環境省「関東ふれ



あいの道」内で、場所を絞り込んだコドロード法による植物・生物の調査を行った。8月の研修でも使用した吸虫管を自作し、甲虫類など小さな生物の採取にも挑戦した。マッピングした成果を学校祭で展示発表することができ、次年度以降も比較調査を継続していきたいと考えている。



10月に茨城県のひたち海浜公園内で行ったフィールドワークでは、絶滅危惧種ミズオオバコやアケボノソウの変異体など、自然保護区内の環境や保全活動について学ぶことができた。

4. 授業を実践してみてもの振り返り

「森里川海」や「SDGs」などの言葉をよく耳にし、目の前の環境だけではなく、幅広い視野で環境と向き合わなければならない時代にどのように環境学を学ぶ(学ばせる)べきか。本研修を通して感じた答えは、「体験が環境を創る」ということである。



日頃農業を学び、屋外で実習を行っている生徒達ですら、事前学習で「身近な環境をイメージして説明しなさい」という問いには誰一人答えられなかったが、実践後には「絶滅危惧種がいる」「外来種が増えている」「野生動物のフィールドサインがある」など、その着眼点や捉え方に変化が出てきた。この視点をベースにした上で、土木工学や造園学などの専門学習を学んでいくことは、非常に重要なことであると考えている。そして何よりも、我々教員側こそが体験を通じて得た環境意識を常に持ち、「わかりやすく」「受け入れやすい」形で生徒達に還元しなければならないと強く感じた。

5. 自身の体験を語ることによる子どもたちの学びへの影響について

高校生段階になると、様々な情報を各自が入手・取捨選択をしながら、知識や興味関心として蓄積し、時にはアウトプットしていく。ほんの少し昔は、家族間や地域の繋がりが多様で、多くの大

人の影響を受けたり伝承される形で、自然に寄り添った暮らし方や、自然と人間の正しい関係を学ぶことができた。教科書には載らないような、地域または地球の過去から未来までの物語を、現代において大人から子どもたちへどのように伝えていくべきか。そんな中で身近な大人でもある私達教員からの情報は大きな力・役割を持っていると言える。

私が三保の松原で見て・感じて・学んだことを生徒達に伝えた時、「自分たちもそういうものやってみたい」という声が一斉にあがった。新たな扉を開くのは子ども自身だが、そのカギは大人が持っているはずだ。