

スクール便り



環境科学科の取組み

—岐阜県立恵那農業高等学校 環境科学科—

1. 学校の概要

本校は、昭和 41（1966）年恵那市大井町に食品化学科・生活科の 2 学科で開校され、現在は園芸科学科、食品科学科、園芸デザイン科、環境科学科の 4 学科で、校訓「和の精神」のもと、心豊かでたくましい人間づくりを目標に教育活動に取り組んでいる。

岐阜県美濃地方の東端に位置する恵那地方は、昼夜の寒暖の差が大きい気象条件を生かして、花きや果樹の生産が盛んである。農場の総面積は 65,283 m²（施設園芸（花、野菜）、果樹、演習林）で、充実した施設で地域社会の発展に寄与する人材を育成し、農業ならびに関連産業従事者を多数輩出している。各学科は特色ある教育活動を実践し、高い専門技術を生徒に教授している。

園芸科学科、園芸デザイン科は、東京ドームで開催される世界らん展に長年作品出展を続け、平成 24 年、26 年にはオープンクラス（プロを含めた最上級部門）で最優秀賞を受賞した。



写真-1 世界らん展日本大賞 2012（平成 24 年）最優秀賞受賞作品

食品科学科は、味噌やジャムの製造で高い技術を有し、栗の殻の再利用を目的に開発した雑草防除剤・石けん・菌床は、「低炭素杯 2013」で、環境大臣賞を受賞している。環境科学科は、中国野菜の空心菜を阿木川ダム湖や名古屋市堀川で栽培し、水質浄化に取り組んでいる。また平成 23 年度より東日本大震災で津波



写真-2 岐阜県立恵那農業高等学校

被災した農地（仙台市、東松島市）で空心菜栽培による塩分の吸収実験に取り組むなど、各科が積極的に地域と連携した研究活動を実践している。

2. 環境科学科の取組み

(1) 学科目標

森林保全管理や生活環境の創造に関する基礎的な知識と技術を習得させ、農業の社会的な意義や役割について理解させるとともに、農業に関する諸課題を主体的、合理的に、かつ倫理観を持って解決し、持続的かつ安定的な農業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。

(2) 教育内容

<指導の 3 本柱>

本科では、指導の 3 本柱に基づき、土木技術者、森林管理技術者、環境管理技術者の養成に力を入れ、生徒一人一人が「理解できる」「実践できる」「説明できる」を目標に指導し、将来地域社会の発展に貢献できる人材の育成に取り組んでいる。

- ① 測量・土木：平板測量や水準測量を行い、図面が作成できる。
- ② 森林管理：下刈り・枝打ちなどの森林管理作業ができる。
- ③ 環境調査・保全：河川で水質調査や水生生物による環境調査ができる。

＜履修科目＞平成 27 年度入学生カリキュラム

() : 単位数, (選) : 選択科目

- 1 年 : 農業と環境 (2), 測量 (3), 農業情報処理 (2), 森林科学 (2), 総合実習 (4)
 2 年 : 農業と環境 (2), 測量 (2), 農業土木施工 (2), (選) 社会基盤工学 (2), 森林科学 (2), 総合実習 (4), 課題研究 (2)
 3 年 : 水循環 (2), (選) 農業土木施工 (2), (選) 農業土木設計 (3), 林産物利用 (2), 総合実習 (4), 課題研究 (2)

＜取得できる資格＞

測量士補, 2 級土木施工管理技士, トレース技能検定, CAD 検定, 危険物取扱者, 計算技術検定, 小型車両系建設機械など

(3) 地域連携活動

① 坂折棚田での保全活動

平成 13 年度より坂折棚田保存会と連携。1 年生が田植え, 水田除草, 法面除草などを行い, 棚田や里山についての理解を深めている。



写真-3 坂折棚田での活動

② 農道舗装実習と地元農家の方々との交流会

平成 15 年度よりえな土地改良区と連携。2 年生が地域農道の施工計画, 測量, 路盤造成, コン



写真-4 農道舗装実習 (コンクリート打設)

クリート打ち込み, 型枠取り, 地元農家の方と交流会などを行っている。

③ 空心菜栽培による宮城県復興支援活動

平成 16 年度より阿木川ダム湖において空芯菜栽培による水質浄化活動に取り組み, 空芯菜に塩分耐性があることを突き止め, 被災地での空芯菜栽培を開始して 5 年が経過した。平成 27 年度は空芯菜の苗 1,000 本を生徒とともに運び, 津波被災農地での植付けや仮設住宅での配布・調理試食にも取り組んでいる。



写真-5 東松島市の被災農地で支援活動

④ 地域イベントでの展示発表や体験学習

恵那市子供フェスタ (7 月), 阿木川サマーフェスティバル (8 月), えな環境フェア (11 月) などにおいて, 展示発表や木工体験学習を行っている。

3. おわりに

地域連携による実習・活動や交流をととして, 生徒は実に多くのことを学び, 考えさせてもらっている。学習内容が地域連携活動により深化し, 体験することにより次の学習へのステップとなり, より興味関心が深まっていくなどの成果があった。地域連携活動後の生徒へのアンケート結果や行動を観ると, 専門知識・技術の習得や興味関心の向上だけでなく, 「自分にもできる」という自信や地域の人たちへの感謝の気持ちなどの生徒がこれから生きていくうえで必要な力をつけることができたと考える。

私たちの生活は, 生活環境, 森林環境, 水環境などさまざまな場面で, 技術者の皆様の地道な活動により安心安全な生活が維持されている。今後も地域との連携を密にして専門教育の充実を図り, 生徒にさまざまな知識と技術, コミュニケーション能力を身につけさせ, 将来地域社会の発展に貢献できる人材の育成に努めていきたい。

(岐阜県立恵那農業高等学校 環境科学科
教諭 中島浩平)