

学校紹介

School

本校工業科の歴史と近年の取組について 耐える勇氣 挑む勇氣

—生徒の意欲高揚を目指して—

学校法人 松山聖陵学園 松山聖陵高等学校長 八木 俊博

1. はじめに

松山聖陵高等学校は、昭和36年に『礼儀・信義・明朗』の校訓を掲げ男子校として開校された。現在は普通科（情報コース、スポーツコース、進学コース、特進コース）と工業科3科（自動車工学科、機械科、建築科）で構成されており、平成4年度からは、国公立や難関私立大学等への進学を目的とした「特進コース」が普通科に新設された。平成20年度からは「特進コース」に女子生徒を募集し、男女共学がスタートした。平成24年度からは「スポーツコース」を設定し、第1グラウンドの人工芝への変更や部室の建て替えを行い、トレーニングルームを設置した。また、耐震強度の関係で第5実習場を新設した。

現在、全校生徒数は940名、普通科と工業科の比率は約7:3となっている。工業科の生徒は329名である。卒業生は約19,200名を超えている。

2. 生徒の意欲高揚を目指す

学校全体の取組

「責任感が強く、教養の高い、誠実で穏健な人材の育成」を指導目標として掲げ、多角的な取組を展開し、バランスのとれた特徴ある学校づくりに取り組んでいる。その柱が『学び直し教育』『部活動の強化』『特進コースの充実』『ものづくり教育の推進』である。

1つ目は、12年目を迎えた「学び直し教育」

入学後3か月間、毎時間3人の教員が指導にあたり、国・数・英の基礎学力を身に付けさせ、わかる喜び・できる楽しさを実感させながら、生徒の学習意欲の向上に努めている。松山聖陵高校独自のシステムで、必見である！

2つ目は「部活動の強化」

スポーツコース（普通科）を中心に、実績のある指導者のもと、県内トップクラスの部活動の強化に努めるとともに、リーダーとなる人材の育成を目指している。野球（春・夏甲子園出場）、ラグビー（花園出場）、ゴルフ（個人日本一）、サッカー、柔道、剣道、卓球、バスケットボール、バレーボール、自転車競技、陸上競技、ダンス等、多くの競技で成果を出している。

3つ目は「特進コースの充実」

本校の特進コースの特徴は、少人数（20人学級）で家族的な雰囲気のもと、“飛躍的に成績が伸びる”ことである。1日7時間授業＋補習1時間は大変かもしれないが、教師と生徒が一丸となって入学時には予想もしていなかった国公立大学（大阪大、神戸大、奈良女子大、広島大、防衛医科大）をはじめ有名私立大学にも合格している。

4つ目は「ものづくり教育の推進」

工業科（自動車工学科・機械科・建築科）におけるものづくり教育の推進である。各種製作活動や資格取得を目指して特色ある授業を展開している。

県下唯一の自動車工学科は三級自動車整備士試験合格100%を達成しており、全国トップレ

ベルの合格率を誇っている。また機械科や建築科も様々なことに挑戦して成果を出しており、生徒たちが作成した防球ネットやグラウンド整備のトンボ等を母校の中学校に贈る活動もしている。

……一人ひとりが何らかの形で貢献してくれている……

松山聖陵高校は、多くの行事を取り入れ生徒が毎日楽しく登校し、それぞれの目的を達成するために全教職員でサポートする面倒見のいい学校を目指している。特に工業科では生徒の主体性を重視したものづくり、工業に関する興味・関心の喚起、満足感、充実感、達成感を味わうことができる教育活動に力を入れている。

以下に具体的な取組を列挙する。

ア 学習習慣と基礎学力の定着を目指して

- ・学び直し教育（国語・数学・英語）
- ・朝の SHR を利用した小テスト（英単語、漢字テスト）
- ・朝の SHR を利用した読書指導

イ 目的意識を持たせることを目指して

- ・社会人講師による講演
- ・インターンシップ
- ・進学、就職ガイダンス

ウ 学習環境の整備を目指して

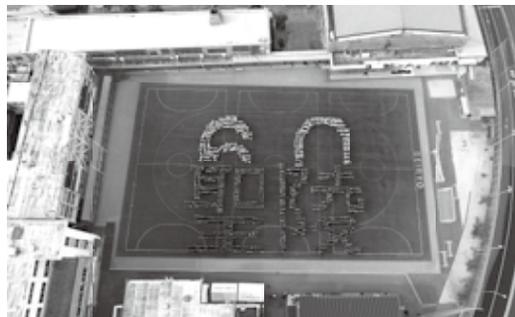
- ・タブレット端末
- ・ホワイトボード
- ・実習場の整備（自動車工学科・機械科・建築科）
- ・部室棟 トレーニングルーム完成
- ・耐震工事

エ 生徒会活動の活性化を目指して

- ・生徒会主体の全校集会（毎週火曜日の朝）
- ・生徒主体の地区別清掃
- ・ボランティア活動（愛媛マラソン等）

オ 教職員の指導力を目指して

- ・職員会議（指導目標の確認）



本校 60 周年記念行事の時、ドローン部による空撮写真

- ・現職研修（考査毎）
- ・資格取得（教員）

3. 自動車工学科の取組

本校では昭和 36 年の設立当初から自動車工学科を設置し、国土交通大臣指定第一種自動車整備士養成施設に指定されている。従って、三級自動車整備士登録試験を、実技試験免除で受験することができる三級自動車整備士の養成を目的とした学科である。

現在は整備士不足が深刻であり、三級自動車整備士にも注目が集まっているが、市内の生徒数の減少も相まって入学者数も少なくなってきたのが現状である。そこで本校でも魅力ある自動車工学科にするための様々な対策を行っている。

まず、最初に行ったのは教育課程の変更である。以前は卒業後の 3 月に三級自動車整備士登録試験を受験していたが、補習を卒業後も行う必要があり、なかなか結果につなげることができていなかった。2 年修了で受験できるように変更することで、在学中に取得できることがモチベーションになり、合格率も飛躍的に上昇した。進路も就職だけでなく、専門学校などで更に上位の資格を取得しようとする生徒が増えてきている。

次に、実習内容の改定を行った。自動車整備士を目指している生徒の中には、板金塗装の技

術にも興味を持っている生徒もおり、3年生の実習で板金塗装についても取り入れるようにした。本校には板金塗装を行う設備が無かったため、塗装ブースを確保し、技術については市内整備工場の協力で、講習などを行っていただいた。学んだ技術を活かして、自動車研究部の活動では、以前レストアしたミゼットの塗装や、オープンカーの製作などを行っている。

その他にも、女子生徒の受け入れ、郊外研修や出前授業の充実、ものづくりコンテストへの挑戦、生徒中心で行う中学校への出前授業など、充実した活動や、自動車工学科の魅力を伝えていく活動を行っている。



ミゼットのレストア

4. 機械科の取組

生徒の主体性を重視したものづくりを通して、工業に関する興味・関心の喚起を促し、満足感、充実感、達成感を味わうことができる学習を目指している。そして「シカク（資格）のキカイカ（機械科）」と銘打って、資格取得にも積極的に取り組んでいる。また、校外研修（地元企業）・インターンシップ・クレーン体験教室を実施したり、応募前見学に積極的に参加させたりして、社会の実体を把握し、進路選択の充実を目指している。

チャレンジ精神の喚起と、やればできるという自信を持たせる目的で、計算技術検定3級、アーク溶接特別教育講習、ガス溶接技能講習、

クレーン特別教育講習は原則全員に受講・受験させるようにしている。他に危険物取扱者とボイラー技能講習・2級ボイラー技士試験を推奨している。危険物取扱者や2級ボイラー技士は、課題研究に資格取得班として組み込み、指導を行っている。また、資格取得班以外の生徒においては、試験の一ヶ月前くらいから短期集中型補習を放課後に行っている。

また、溶接・旋盤・手仕上げ・計測などの基本的な実習や各種資格試験への挑戦を行っている。また、近年の産業技術の発展に伴い、マシニングセンター・レーザカット・CAD/CAM・3Dプリンター・レゴブロックの制御など、新しい技術への対応も行っている。機械の知識や技術に加えて、制御実習を多く取り入れた実習内容により、機械の駆動・制御にマイクロコンピュータなどの電子技術を利用して自動化・高性能化を実現するメカトロニクス時代に対応できる人材を育成している。

ロボットの競技大会・溶接の競技大会への出場は、生徒自身の向上心にもつながり、就職にも活かされている。最後に機械科の基本は、ものづくりなので、防球ネット・グラウンド整備用のトンボなどを作り、製作者の母校（中学校）へ寄贈している。



防球ネット

5. 建築科の取組

建築科では、1年次から建築物に関する基礎知識を総合的に身につけ、2年次より希望のコース（技術、資格、ものづくり）に分かれることで、より専門性の高い知識・技能を学び、建築技術者・技能者として活躍できる人材を育成することを目的に教育活動を行っている。

時代の流れに即し、現在は3次元CADや3Dプリンターを導入し、創造力やデザイン力を養い、デジタル上での空間認識に特化しながら設計者の育成を行っている。CADの導入は、ものづくりの基礎技能取得のための椅子やプランター製作にも役立っており、設計図や部材加工図、完成予想図も生徒が作図し製作に反映されている。

また、資格取得については特に近年は、2級建築施工管理技術者検定に力を入れている。年々と受験希望者が増えたこともあり、放課後に1、2時間ほどの補習時間を設け、取り組んでいる。昨今の建設業界は慢性的な人手不足である。そして、中途採用が多く、若者が来てくれることが少ない。このような現状もあり、施工管理技術検定を取得することで、一人でも多くの生徒を業界に輩出できるのではないかと考える。

現在の合格率としては、60%に達しており、この状態が続くように生徒と共に日々研鑽して

いる。建築科は、例年6、7割程度が就職希望で、その内9割近くが建築関連業界を希望している。現在の建築技術は日々進歩している。伝統的な職人の技から始まり、機械化、自動化、AI化といった形で進化してきている。これらの進歩の過程と新技術を生徒たちに伝えることができるよう、我々指導する側も常に学び、研究していくことが必要である。

6. おわりに

設置学科再編や教育課程編成の検討、施設の老朽化に対する早期対応など、大きな問題が山積みで抜本的な改革に至っていない。しかし、まずは基本的な事柄を重視し、今できることを確実に行うことで、しっかりとした基礎づくりをし、定着継続させることが本校工業科に最も必要であろうと思われる。一步一步、確実に進めていきたい。生徒と接する機会を多く持ち、個々の良い面を見つけ褒める指導も大切であろうと思う。校訓である礼儀・信義・明朗を備えた生徒の意欲高揚を目指して「魅力ある工業教育の推進」に取り組んでいければよいと思っている。

松山聖陵高校は

“生徒の色を変えることはできないが、生徒の色を鮮やかにすることはできる”
をモットーに教育活動をしている。



学習風景