

特色ある学校

「一人は一所を具現する」人材の育成にむけて

1. はじめに

本校は、戦後高度経済成長期、科学技術の進展に即応できる有為な産業人の育成を目指し、昭和37年に開校した。平成24年度には創立50周年、本年度57年目を迎え、10,000名を優に超える卒業生は、国内外の産業界や様々な分野で活躍している。

2. 本校での学びについて

現在、奈良県内唯一の工業専門高校として、機械工学科、電気工学科、情報電子工学科の3つの学科、各2学級で構成、生徒640余人、次代を担う工業人を目指し、特色ある教育を展開している。



図1 DMG MORI 社員講師による連携授業

(株)DMG MORI 様と県との包括連携協定により、コンピューター制御による同時五軸可動式の最新鋭マシニングセンタとターニングセンタ

奈良県立王寺工業高等学校 校長 住本 裕一

が導入され、社員講師による連携授業を行うとともに五軸研究会に加えていただき、教員も研修の機会を得ることができたところである。

現在は機械工学科や部活動を中心とした取組だが、すでに他科のパソコンにもソフトウェアは入れており、全校体制で、活用について計画しているところである。

他、機械工学科では、県内唯一の鑄造実習を行っている。本学科では、「自在バイス」をゼロから作ることを行っており、銑鉄を溶解するところから始める。すべての部材を手作りすることで「ものづくり」の精神を学ぶことにしている。



図2 機械工学科 鑄造実習

電気工学科においては、(株)関西電力様との産学連携を結んでおり、大飯原子力発電所をはじめとして水力・火力発電所での研修や事業所での職場実習も行っている。

また、情報電子工学科では、(株)アズマ様によ



図3 電気工学科 レゴロボット/夏休みこども博

るソフト・ハードウェアの連携授業や、コミュニケーション能力向上にむけて、講師を招聘して社会人授業も行っている。本年度から、王寺町立王寺中学校のプログラミング講座を本校生徒が担当、「課題研究」として教材開発、指導案を作成し、本校のコンピュータシステムを使い12月に中学生がプログラミングを学んだ。

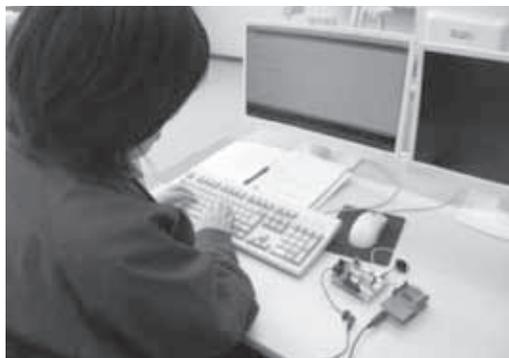


図4 情報電子工学科 マイコン制御実習

デュアルシステムとして、(株)アズマ様以外にも、長期にわたる職場実習として(株)GMB様のご協力のもと「課題研究(3単位)」において実施、その他、資格・検定等による増加単位も導入し、生徒のモチベーションアップを目指している。

その他、熟練技術者による実習指導や、プログラミング等で多くの社会人講師による指導をお願いし、「ほんまもん(=本物)」に触れる機会を増やすよう教育課程を工夫している。

各種資格・検定だが、昨年度はのべ1300の

取得数となった。またジュニアマイスターゴールド、シルバーともに6名の生徒が認証されている。全校体制で取得をめざすものや各科固有の資格をふくめ取得の奨励をおこなっている。

資格・検定そのものの価値とともに、資格は取得するまでの努力の成果と捉え、生徒は補習等にも熱心に取り組んでいる。

部活動を終えてから遅くまでの資格補習等、かつての流れを今日続けていくわけにはない。生徒の休養の確保と教員の働き方改革が言われる今、学校設定科目「チャレンジ」を設け、側面からサポートする体制をとっている。

3. キャリア教育について

入学時から系統的なキャリア教育を実施し、税に関する講演会や社会保障制度の講座等で、社会人としての基礎基本を学ぶとともに、働くことの意義や社会参加意識の向上に資するようにOB・OGを招いての「いつでも (It's demo) NAVE」の実施等、できるだけ生徒が実社会を身近に感じるような工夫をしている。



図5 (株)ニューマチック様でのインターンシップ

インターンシップについては、2年生2学期終盤に行く。県内の事業所様を中心として受け入れ態勢を組んでいただき、希望者を対象として実施している。生徒の参加率は高く、例年96%の生徒が増加単位を認定されている。

生徒がより良い自己実現ができるよう、様々な情報提供を心掛け、きめ細やかに生徒に寄り

添うという、正に本校の掲げる「個に応じた適切な指導と必要な支援」を実践する取組をしているところである。

4. 進路実現について

近年の本校生徒の進路実現の充実には目を見張るものがあると自負している。毎年80%近くの生徒が就職し、そのうち県内就職は30%強となっている。

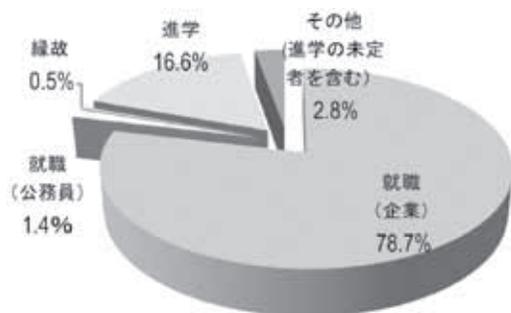


図6 平成30年度進路概況

さらに学びを深めていこうとする生徒は、例年、国公立大学への進学や国立高等専門学校への編入さらには工業系大学への進学をはたしており、技術系専門学校への進学者も多くいる。

テレビ番組や雑誌に「日本一礼儀正しい工業高校」と紹介され、「王工ブランド」として確立、就職内定率100%を20年近く続けている高校として認知されている。

これは生徒の基本的な生活態度や規範意識の高さがしっかりとした挨拶やマナーのよさとなって、高く評価していただいていることに他ならない。各事業所の皆さまから「王寺工業生なら間違いなし」と言っていただける「人間力」を身につけることができている証と捉えている。

近年は離職率も着目されるようになったが、3年経過の離職率で見ると県平均44%に対し、本校はほぼ半分の22%となっている。特に大企業と呼ばれる事業所になると6%にまで数値は下がる。大胆な配置転換等で、人間関係を築けず職場を離れていく若者に、よく対応してい

ただいていると推察している。

また県内企業でも離職率の低い会社も多くあり、生徒にとっても魅力的な職場として人気がある。

5. 一人は一所を具現する

最近の本校への求人にも、従来大学卒業者が担ってきた管理的職種が見られる。IT産業への人材流失、外国人雇用、そしてAIの発達等の要因が考えられるが、工業高校卒業者の就職傾向も大きく変化していくことが予想される。

生産現場におけるロボット化は当然のこと、近年はAIテクノロジーによる自動化も進んで来つつある。よく知られているように、AIは予測はできても想像することは苦手だ。これからの本校の目指すべきところは、スペシャリストの「技」とジェネラリストの「思考」を兼ね備えた(工業)人の育成だと考えている。そのためには自分で考え、主体的に行動できるようにならないと、その仕事はAI(人工知能)やロボットが行うようになるはずだ。そのため総合的な「人間力」を少しずつでも高めていける3年間になるよう期待するところである。

一人ひとりの生徒が「王寺工業」の学びを体現できるように。また、高校3年間自ら創意工夫し、目標に到達できたなら、必ず将来において、各々の場所で「一所を具現」できる人材になるであろう。そのような思いから「一人は一所を具現する」を生徒に提案し、「王工クオリティ」の充実発展を掲げたところだ。

6. 地域協働活動について

地元王寺町長様の「工業高校の力を地域に」とのお声がけから、平成28年度より「連携協力協定」を交わし、町教委だけでなく、首長部局との協働も活発に行っている。

遠く大阪湾を臨む明神山展望台に「悠久の鐘」を作製したり、防災組合とのコラボレーション

企画で「防災かまどベンチ」を溶接，また交通安全「飛び出し坊や」を町キャラクター「雪丸」バージョンで作成する等している。



図 7 悠久の鐘除幕式

述の「プログラミング教室」以外にも，英語科において「英語検定対策講座」を共催する等，WINandWIN の関係を築いている。



図 9 王寺町 CCC 活動



図 8 防災かまどベンチ作成と飛び出し雪丸



図 10 王寺南小学校夏休み工作教室



これらの設置や絵付けでは，地域の小中学校の児童生徒に協力いただく等，町ぐるみの協働となっている。

また大和川クリーン作戦や王寺町 CCC(クリーンな町をクリエイイトするサークル)活動にも積極参加し，これらのことから昨年度は，地域学校協働活動「文部科学大臣表彰」や県表彰を受けた。

また，町立王寺南小学校の「夏休み工作教室」を本校の実習室で行い，90人近い本校生徒が指導員となる。町立王寺中学との連携としては前

7. おわりに

本校は部活動も大変盛んで，ボクシング部や放送・映像部等が毎年全国大会に出場，またロボットコンテストやエネワングランプリへの出場も盛んで，高い成果を残してくれている。

本校の生徒はとても快活で素直で，何事にも一所懸命に工夫と努力を惜しまない。また普通科志向の強い奈良県において，本校だけでなく，各専門高校は生徒の自己実現のために工夫を重ねている。

機会がありましたら，本校だけでなく，奈良県の専門高校を是非一度お訪ねいただき，体感していただければと思う。