

福岡県立苅田工業高等学校

「チーム苅工」ものづくりのスペシャリストを目指して

福岡県立苅田工業高等学校の本年度の取組は、「感じ取り、行動する『チーム苅工』」をスローガンに、様々な教育活動を通して、豊かな感性を磨き、自己の課題を発見し、主体的に向き合い、学んだことを活用して解決する態度の育成を目指しています。また、「社会に開かれた教育課程」を視点に、ものづくりや部活動、地域連携をさらに活性化させ、生徒の出番を創出するとともに、教員自身のものづくりのスキルとモチベーションアップに繋げ、その結果を学校ブランドとして広く情報発信しています。

1 教育目標

校訓である「誠実・努力・規律」を根幹に、志と自律心・思いやりの心を持ち、自ら意欲的に学び、たくましく生きる力を身に付けさせ、創造性豊かな有能な技術者として、未来の地域産業を支えるスペシャリストの育成を目標とする。

2 授業改善の方向性と主な取組

- ◎ 学びの質を高めるための授業を展開し、確かな学力の育成
 - ・学んだことを活用し、自らの課題を解決する教育活動の推進
 - ・感じ取ることを重視した学習活動の推進
 - ・「ものづくり」への興味関心を育てる工業教育の推進
 - ・「鍛ほめ福岡メソッド」を取り入れた教育活動の実践
- ◎ 教職員のスキル継承と、教育力・指導力の向上
 - ・校内マイスターを活用したものづくりのスキル向上
 - ・アクティブ・ラーニングとICT実践能力の向上
 - ・校内外の研修やOJT等による教職員の学習指導力の向上

3 授業改善の具体的実践

(1) 校内公開授業週間の実施

授業者・参観者の授業力向上と授業改善を目的として授業を公開し、参観者からの「授業参観票」の提出により授業の振り返りを行っています。

平成30年度

前期 6月4日(月)～6月15日(金) 教員でペアを組み、互いの授業を参観する。

後期 10月9日(火)～10月23日(火) 教科にかかわらず自由に参観する。

◎ 工業科「製図」の実践事例

これまでの「製図」の授業では、クラス全員を一斉に実技(製図)指導を行っていたため、生徒の図形を読み取る力に個人差が生じ、個々に対応した指導が困難でした。そこで、次のようにアクティブ・ラーニング型授業により改善を図りました。

「製図」は、2時間連続で授業を行っています。写真は、第三角法(正面図、平面図、側面図)の学習の様子です。1限目の立体を第三角法によって描く指導では、模型や説明スライドを使った一斉指導の後、



授業風景

個人で課題に取り組みました。2限目は、図面が描けなかった生徒に対し、描けた生徒が教えるようにグループを構成し、互いに理解が深まるように仕組みました。生徒たちは、相互にわからないところや、自分の身に付けたことを伝え合うことにより、立体を完成図としてイメージしてかくれ線を描くなどその手法を習得していました。参観者からは、本授業の成果として「空間を認識する力を身に付けることができている」「生徒自身で考え方を探ることができるようになった」との声がありました。

(2) 課題研究発表会

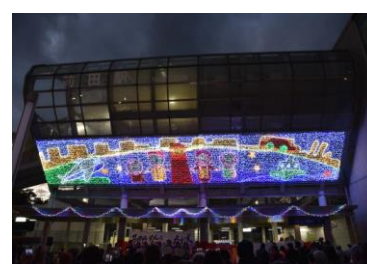
「課題研究」は「総合的な学習の時間」を代替しており、生徒は横断的・総合的な学習や探究的な学習に主体的、創造的、協同的に取り組んでいます。「課題研究」では、生徒が学んだ工業の各科目の学習内容を踏まえ、工業に関する課題を生徒自らが見いだしてテーマを設定し、課題の解決を図る実践的・体験的な学習活動を行います。例年、学科ごとに研究発表会を実施しています。その中でも、マイコンカーやエコデンカー等の競技大会、地域に根ざした事業への参加の取組は、成果をあげている一例です。



ジャパンマイコンラリー大会
(BASIC CLASS部門 全国優勝)



エコデンカーレース出場



苜田駅前イルミネーション事業参加

(3) 企業の高度熟練者による実践的な実習指導

工業科では、企業等の高度熟練者を招いて実践的な実習指導を行っています。機械科では、エンジンの分解組立作業の指導が行われています。また、自動車に関する測定技術、最新の制御技術を学んでいます。電気科では、ハイブリッドカーの構造や今後の展望についての講義や実習を通して、専門的な知識・技能を学んでいます。この取組により、生徒は、専門的な知識・技能を習得するとともに、それが社会で生かされることを実感し、生徒の学ぶ意欲を向上させています。



企業の高度熟練者による
エンジン分解組み立て作業

(4) OJTの取組 (ベテラン教員による技術研修)

工業科の各分野の専門的スキルを持ったベテラン教員4人を校内マイスターに認定し、若手教員へ技術研修・技術継承を行っています。分野は、「ものづくり(機械加工)」、「電気系(強電)」、「電気系(弱電)」、「通信技術(ネットワーク)」等です。この取組により、教職員のものづくりのスキルと、学習指導力及び生徒指導力を向上させています。

4 成果と今後の方向性

学校の教育目標達成のため、校長のリーダーシップの下、6つの重点目標を掲げて職員一丸となって教育活動に取り組んでいます。特に、生徒の学びを実感できるよう、工業科の学習内容について「社会に開かれた教育課程」の視点を持ち、地域産業と連携した教育活動を展開しています。生徒の変容として、指示を待つ姿勢から、自分で何とかできないかと試行錯誤する姿勢が窺えるようになっていきます。また、教員の変容として、授業改善の取組や校内研修等にベテラン教員、若手教員が協働意識を持って参加し、積極的にスキルアップを図ろうとしています。今後も「ものづくりのスペシャリスト」の育成を目指し、生徒自身が「課題が何かを把握できる」「課題を解決しようとする」「課題を解決できる」ことを意識できる授業改善に取り組んでいきます。