

次期学習指導要領を見据えた授業力向上について

～職業人として求められる資質・能力の育成～

1 はじめに

次期学習指導要領では、新しい時代に必要となる資質・能力の育成と学習評価の充実についての改訂が示されている。また、工業科の目標は、実践的・体験的な学習活動を通して、地域社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を養うこととしている。これらのことから、次期学習指導要領を見据えた授業力向上への取り組みの副題を「職業人として求められる資質・能力の育成」とした。また、授業力向上では、生徒が「主体的・対話的で深い学び」に取り組む事ができるよう発問・説明・指示を明確にした授業改善を目標とした。

2 研究授業の目的について

実践的・体験的な学習活動には、授業に問題解決や工業の本質を探ってみ極めようとする内容を取り入れることとした。また、生徒の調べ学習や発表などを積極的に行なわせるため、パフォーマンス課題を導入した。評価は、ルーブリック評価を、見にくい学力である思考・判断・表現を的確に評価しようと取り組んだ。さらに、ICTなどを活用することで、生徒の理解力向上への授業改善にも取り組んだ。

3 研究の実践について

上記の目標を踏まえて、授業で下記の3つの研究を実践した。

① 効果的に専門分野の指導ができる授業手法の研究。

② ICT環境を生かした指導の工夫。

③ 目標に準拠した評価の実施。

①の「効果的に専門分野の指導ができる授業手法の研究」では、(a)から(d)を実践した。

(a)「ものの形態を認識」は、機械科の専門科目「機械工作」で学習する。この単元では、工業に関する各種素材の性質など素材(もの)を認識することを学習する。これらの認識は、視覚と触覚で行わ

れ、どちらかが欠けても認識されない。従って授業実践では、それらの素材を実際に見せるとともに、直に触らせることで、「見方・考え方」が深まる工夫をした。

(b)主体的・能動的な活用・探究の学習を展開するため、アクティブラーニングで授業実践を行った。主体的な学びでは、生徒が見通しを持って学習することができた。また、対話的な学びでは先哲の考えを学ぶことで、思考を深める学習ができた。さらに、それぞれの学習を関連づけることで深い学びとなり、物事を捉える視点や考え方(見方・考え方)が深まった。

(c)現在、AIなど産業社会に急速で大きな時代の変化があり、それらの状況を自分なりに理解・判断して考えることが必要である。アクティブラーニングの実践を取り入れることで、これからの社会に必要な「深い学び」を効果的に実践した。さらに、このパフォーマンス課題を実践する事で、生徒が「知識・思考力・判断力」等を結びつけて使いこなすことで、生徒の資質・能力の向上を期待した。また、今後の産業に必要な能力として、ビジランス(覚醒)も大切である。多様な情報を注意深く考察し、判断する力も同時に育成する。

(d)学習に関連した、地元企業を紹介した。学習で学んだ素材が、企業によって付加価値の高い創造的な製品や構造物なることを説明し、学習内容が社会における様々な場面で活用できる関連知識であることを理解させることで、地域産業への興味関心の動機付けと社会の中で生きて働く知識となることを習得させた。

②の「ICT環境を生かした指導の工夫」では、生徒の興味関心を高めることや授業を分かり易くすることに重点をおいた。授業実践では視覚的効果・情報の収集・精査で活用した。また、教員の発問・指示・説明、生徒間の話し合い・発表などにも

活用した。これらのICT活用で生徒の「見方・考え方」の変化にも注目した。

③の「目標に準拠した評価」では、ペーパーテストで「知識・技能」を評価した。また、タブレット端末を使用して、学習アプリの「Kahoot!」で小テストを実施した。パフォーマンス課題の「関心・意欲・態度・思考・判断・表現」は、ルーブリック評価を行った。

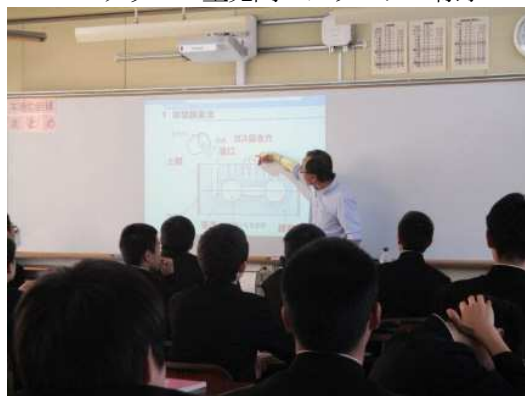
	S	A	B	C
関心・意欲・態度	さらに+αがある	十分満足できる	単元の目標	目標に達していない

ルーブリック参考例

4 実践内容



フラッシュ型発問ペアリングの様子



ICT機器による説明の様子



グループ討議で合意を形成



教材による実演

5 おわりに

アクティブラーニングにパフォーマンス課題を取り入れることで、生徒が意欲的・自主的に活動できることが多くなった。また、学習内容に身近な題材を使用したことで、効果的な「深い学び」となった。学習課題の設定には、学習の目的を明確にすることと、学習内容が様々な場面で活用できる知識であることなどを含んだ課題設定が必要であると実感した。ICT活用によるフラッシュ型発問では、ICTを短時間にテンポ良く、繰り返し使うことで緊張感や学習に対する自信が生まれた。また、ペアリング学習とグループ学習の有効な実践も確認できた。ルーブリック評価の活用では、生徒相互が課題意識を具体的に共有することができた。これにより、学習中に自己チェックと修正ができ学習時間の効率化に繋がった。また、ルーブリック評価の基準を作る際には、複数の教員や生徒と検討しておく必要があった。今後も授業実践を通して、授業改善に取り組み、ルーブリック評価の検証や授業方法の工夫を継続させていく。