

教員への技術・技能実習

高等学校の教員は、建設業の若手の人材不足を解消するカギを握る。業界の求める人材を育成し、進路指導を適切に行うために、建設業の“いま”を学ぶことが必要となっており、教員研修はその有効な方法の一つである。企業との接点を普段なかなか持つことができない教員が、企業等で技術者に交じって経験を積むことによって、高度な技術・技能を習得し、最新技術・工法等を吸収する。さらに企業の経営や環境問題への対応等への理解を深めるきっかけを掴む。この体験は、授業の幅を広げるとともに、生徒の就職や企業選定等を指導する際に大いに役立つものである。

標準的な実施期間は、実習ごとに2日～3日間。現場実習が中心であるが、資格取得を目指す例や工業科ばかりでなく、普通科の教員が参加する地域なども見られる。

■ 大学では習得できない実務経験を補う

大学で習得した知識のみで授業を行うことが多い教員にとって、現場実習は実務経験の不足を補うのに大変有効である。授業の幅を大きく広げられるため、現場から学んだ知識や技能を生徒に体系的に還元することができる。

宮城県や栃木県のように、授業で活用するマニュアルづくりの参考にしている地域も見られる。



木材に防腐剤を塗る研修に取組む教員
(宮城県白石工業高等学校)

■ 企業が求める人材を把握し、進路指導に役立てる

企業等に出向いての実習は、技術の習得に終始するものでなく、企業経営の実態を知り、理解することができる最良の機会である。積極的にコミュニケーションを図り、企業が求める人材を把握し、それを進路指導に役立てることが大切である。

栃木県では、普通科教員にも企業見学を実施して、進路指導の円滑化に役立てている。



高強度コンクリートの空気量を測定する教員
(栃木県立宇都宮工業高等学校)

■ 実習の成果をチーム・ティーチングに活かす

教師と技術者が共同で指導する、チーム・ティーチングが注目されている。教員が企業等での実習を通じて高度な技術・技能を習得し、企業技術者とともに学校での実践的指導に当たる試みは、外部講師に一任する場合に比べてより実りある効果をもたらすことになる。

栃木県は初年度の経験を踏まえて2年目もチーム・ティーチングを徹底、兵庫県は1年目から導入している。



教員と技術者によるチーム・ティーチングの様子
(栃木県立今市工業高等学校)

効果と反響

技術・技能の習得に役立つ実践的実習

ほとんどの教員が普段は学校で教科書を中心に指導しているため、現場等での実習は、熟練技術者の技能や企業の先端的技術に触れることができる最良の機会であると認識している。同時に、現場や企業の雰囲気を感じることができる貴重な体験になるものと捉えている。

【参加者からのコメント】

- 建築工事の現場では、作業所ごとの施工管理・安全管理・工程管理等が施工品質計画書に基づいて、実務がどのように進んでいるのかを学ぶことができた。毎日行われる工程打ち合わせにも参加でき、打ち合わせの内容にまで触れることができた。
- 年齢が一回り下の社員とともに川岸の擁壁施工に当たったが、作業が私よりもはるかに速く、やはり実際の現場での体験は重要であると改めて感じた。

指導力の向上を実現

実習で習得した技能・技術及び経験を積極的に授業に取り入れ、生徒に還元することによって、生徒の建築や土木に対する関心を高めたいと考える先生は多い。指導力向上や指導の幅を広げる格好の機会と認識している。

【参加者からのコメント】

- 安全指導の実習では、責任者が作業者個人の能力をいち早く見極めることが、安全性や作業性の能率向上につながることを学んだ。学校教育にも通じるもので、教員の資質向上、生徒の能力の把握を踏まえて、教育活動を展開する必要があると感じた。
- 道路舗装作業の流れをビデオに記録した。編集して教材を作り、生徒への指導に役立てたい。

進路指導に役立つ企業との連携

モデル事業の実施を通じて、自らが実習に出向いた企業ばかりでなく、生徒の現場見学や実習の受け入れ交渉に当たり、多くの企業等との接点を広げることができたことは、就職や進路の指導において有利に作用することが期待される。

【参加者からのコメント】

- 企業の現場を自ら体験してみて、企業がどのような人材を求めているのかを知ることができた。
- 施設や工具が学校にないために普段の実習では行うことができないルームエアコンの取付替作業等を体験した。今後も需要増が見込まれる産業分野と聞き、必要となる資格試験を生徒に受験させてみたいと思った。



安全リスクアセスメントの作業手順書の作成に取り組む教員（長崎県3校の合同）



技能者が行う鉋台の調整作業を見つめる教員達（新潟県2校の合同）

課題とその対応例

▶ 受講時間の確保

研鑽を積みたい希望はあるものの、校務等の問題で、理想的な実習機会を確保できないことが、教員の地域共通の課題となっている。

兵庫県では、まとまった時間をつくるために休日等を利用したが、教員・企業側の負担が大きいと、今後さらに実施回数を増やすことが難しい状態にある。

一方、群馬県では、県教育委員会が研修時間を設定することで、県内の関係学科の教員がまとまって研修を受けるための時間確保を実現した。