

産業界等と連携した学びの実践事例

学校名	岡山県立 岡山工業 高等学校
実践場面	外部講師（企業）による科目「電気機器」及び「電力技術」の特別授業
実践日時（時期）	令和5年5月12日（金）1～3限
対象生徒（学年）	電気科 3年生 40名
連携の形態	<input type="checkbox"/> 包括連携協定（ ） <input checked="" type="checkbox"/> その他（生徒の進路等でつながりのある企業へ相談・依頼）
学びの分類	<input type="checkbox"/> 講演会講師・説明会 <input checked="" type="checkbox"/> 技術指導 <input type="checkbox"/> 企業訪問・インターシップ <input type="checkbox"/> 商品開発・共同研究 <input type="checkbox"/> 最新技術・設備の見学 <input type="checkbox"/> その他
<b>実践の内容</b>	
<p><b>【現状】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工業科の科目「電気機器」及び「電力技術」では電力を利用した各種電気機器の原理や構造、制御などを学習する。</li> <li>教科書で一般的な内容を学ぶことはできるが、身の回りで実際に活用されている電気機器など具体的な内容について学ぶ機会は少なく、実社会にどのように生かされているのかを学ぶ必要性を感じていた。</li> </ul> <p><b>【実践内容】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エレベータの施工・保守などを行う「株式会社メレック」や、関連会社の「株式会社エルテック」「三菱電機ビルソリューションズ株式会社」に、電気科3年生の「電気機器」及び「電力技術」の特別授業の外部講師を依頼した。（企業へは、これまでの進路等のつながりから相談・依頼）</li> <li>企業の方に来校していただき、エレベータの仕組みや据え付け方、運用実態などの講義をしていただいた後、実際に社員研修などで用いるエレベータの1/5スケールモデルの組立を生徒が行った。</li> <li>講義では、「エレベータの1往復の電力量は？」「エレベータの速さは？」「なぜそのモータを使用するのか？」「耐用年数は？」などの生徒からの質問に対して、専門の企業ならではの的確な回答をいただき、知識を深めることができた。</li> <li>1/5スケールモデルの組立では、実際に生徒が自分たちで試行錯誤しながら組立を行うことで、エレベータの構造をよく理解することができる、実践的な教材を用いた学習となった。</li> <li>生徒からは「エレベータの裏側の構造を知って驚いた。」「実際に組み立てる経験が、座学では学べなかったもので、ありがたかった。」などの感想があった。</li> </ul>	
<b>実践による効果等</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書や教員の説明だけでは学ぶことのできない、高度な知識・技術を学ぶことができた。</li> <li>授業で学んでいる知識・技術が、どのように実社会で生かされているのかを知ることができ、生徒の学習への興味・関心の向上につながった。</li> <li>企業の取組を知ることで、生徒は、自分たちの専門の学びと社会とのつながりを実感することができ、生徒のキャリア教育につながった。</li> </ul>	



※実践の様子が分かる写真等を適宜入れてください。（肖像権の確認等（特に企業側）は各校で行った上で提出してください。）