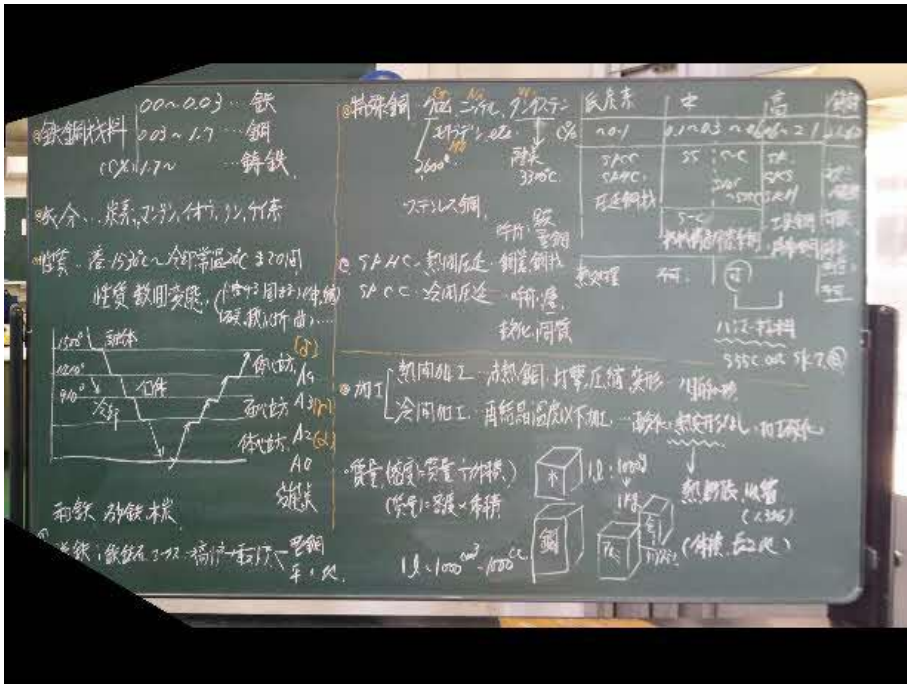


R6 年度 松江工業高校機械科の授業の魅力をお伝えします!! (その①)



機械科では専門科目において知識を学び、**実習科目**を通して理解の深化を目指した**体験学習**を重視しています。例えば、3年生の実習の一部では**溶接加工**と**塑性加工**を組み合わせた**行灯 (=あんどん)**を製作しています。金属を自由に折り曲げ、加工して鉄のリベットで固定しますが、自由に折り曲げたものをピンポイントで固定することはとても難しい作業になります。まずは、金属の種類とその性質を理解した上で、加工を進めていく必要があります、**思い付き**で作っても完成は出来ません。工作の過程では**機械**と**工具**を使いますが、その醍醐味は**手作業**にあります。



出来上がった作品は生徒が持ち帰りますので、それぞれに良い作品を作ろうと**真剣に取り組**みます。中央のろうそくを立てる部分も全てが**手作り**になります。加工をスムーズに行うためには**外部から加熱**します。

加熱された**鉄は色とその性質が変化**します。加工の際には、この色がとても重要になります。鉄は変形を加えると**固くなり、もろ**くなります。ここで加熱することで、その**結晶構造が変化**して柔らかくなり**簡単**に加工が出来るようになります。つまり、**色で判断**しながら、加工をするわけです。当然ですが、熱を加えすぎると溶けてしまいます。鉄は生き物のよう**に変化を繰り返**します。本当に不思議な物質です。

