



新工SPH通信

VOL. 5

新潟県立新潟工業高等学校

SPH推進委員会

平成 29 年8月10日

Community cooperation

平成 29 年 7 月 27 日（木）機械工作法の中の鋳鉄（ぎょうてつ）に関する技術講習会を機械科 1 年生 80 名に対して新潟造船株式会社様の協力で実施しました。

「プロフェッショナル鋳鉄（ぎょうてつ）講習会」では新潟造船の渋谷様より鋳鉄について技術講習をしていただきました。



- 職人の道を追求するお話をしていただきました。
- 授業よりも高度な技術論であったが、渋谷さんの情熱や技術者の姿勢に感じ入った姿がみられた。
- 原点は熱を加えて詰める、収縮の原理で、塑性変形を起こさせる。など
- 気候や湿度までも読み、変形量を予測して、必要な形状に仕上げる。
- 何年やって満点にはならない。人間にしかできない技である。
- 専門性の高い工作法で、職人によってやり方も違う。個々に流派があり、かたがない。

【生徒から出た質問】

- Q 失敗したらどうするか？（修正法について）
- A 戻し焼きにも限界がある（回数）のでハンマ振りでたたく（のす）方法や、プレスで治す。加熱のし過ぎで溶解するとオシャカになる。

【スキルアップシートより生徒の感想】

- 進学から就職に気持ちがかかった。
- ぎょう鉄は授業でも聞いたことがなかった。あんなふうになりたいと思った。
- 自分がどんな仕事につきたいか真剣に考えることができた。
- 鉄は機械が曲げていると思ったが、人間が曲げていることにおどろいた。

【生徒の変容と身についた力】

- 職人のかっこよさを実感したように感じた。
- 特殊技術の奥深さと、プロフェッショナルとなった現在でも、更なる追求をしているプロの姿勢に特に感銘を受けたようだ。又、本校のOBでもあり、身近な分、自分たちの学習活動にプライドを持つ生徒が多く見受けられた。