

～令和4年度授業力向上プロジェクト～



本日の発表の流れ

- 1 ヒグトレ教材を活用してみても
- 2 ICT機器を活用してみても
- 3 研究科目「機械工作」について
- 4 研究単元名「安全管理」
- 5 研究を終えて

1 ヒグトレ教材を活用してみても

☐ 受講者ログイン画面



ヒグトレ | Higuchi Tech Training

メールアドレス 必須

パスワード 必須

[> パスワードを忘れた方はこちら](#)

2 ICT機器を活用してみても



3 研究科目

「機械工作」について

機械工作 1

- 第 1 章 工業計測と測定用機器
- 第 2 章 機械材料
- 第 3 章 鋳造
- 第 4 章 溶接と接合
- 第 5 章 塑性加工

機械工作 2

- 第 6 章 切削加工
- 第 7 章 砥粒加工
- 第 8 章 特殊加工と三次元造形技術
- 第 9 章 表面処理
- 第 10 章 生産計画・管理と生産の効率化

第10章 生産計画・管理と生産の効率化

- 1 生産計画と管理
- 2 生産を支える管理システム
- 3 品質管理と検査
- 4 安全と環境管理
- 5 生産の効率化

4 研究単元名 「安全と環境管理」

この単元を選んだ理由

安全に対する意識向上の必要性

- 令和3年度 製造業における労働災害(死傷者数)
28,605人
【厚生労働省HP 労働災害発生状況より】
- 工業高校でも、実習における事故事例あり
なかには、大きな怪我事例も・・・

安全教育に関する様々な試み

○作業事故を疑似体験

ロール機への巻き込まれ体験

エアシリンダー挟まれ体験

○VRによるバーチャル体験

墜落体験

火傷体験

転落体験

こんな授業を

実施しました。



単元の目標(生徒の目指す姿)

- (1) 安全に行動するためには、**危険を予知**することが大切であるということを理解する。
- (2) 身近に潜んでいる危険に対してどのような**対策**を取るべきか考える。
- (3) 安全のための**行動目標**を実践する。

評価の観点

知識・技術

- 労働災害を把握し、職場の安全を実現する方策と進めかたを理解している。

思考・判断・表現

- 安全の管理の目的と効果および方法を発言、発表することができる。

主体的に学習に取り組む態度

- 職場の安全に関心を持ち、それを実現する方策などを理解しようとしている。

本時の目標

身近に潜む危険を予測し、
普段の生活で安全な生活を送るためには、
どのような対策を取ればよいか考えよう。

グループワーク①

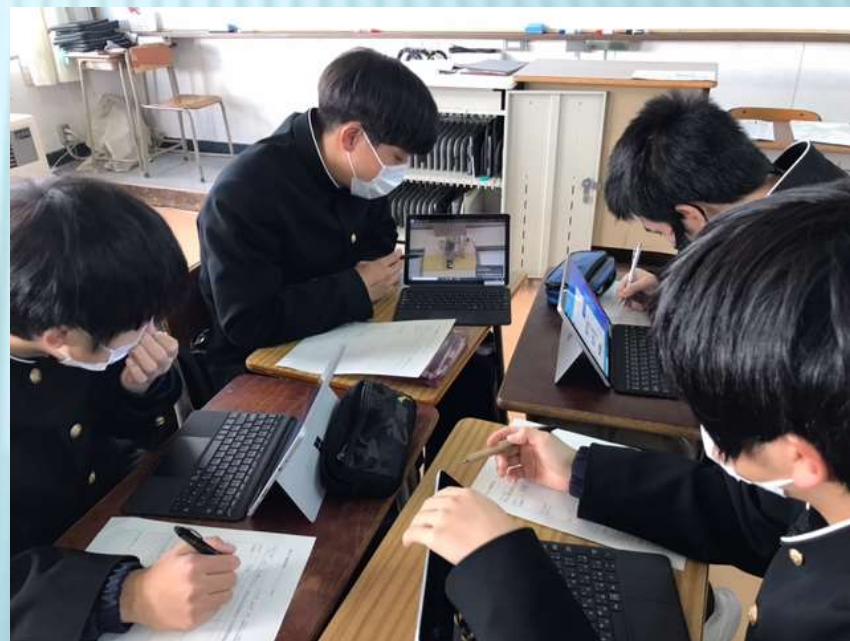
【校内の実習室の危険個所の整理を行う】

- ①実習室の危険個所が撮影された写真(事前にタブレットで撮影)をグループの仲間にクイズ形式で出題する。
- ②グループ全員で実習室の危険箇所、どんな危険性があるかを共有する。

グループワーク②

【危険をどうすれば回避することができるか】

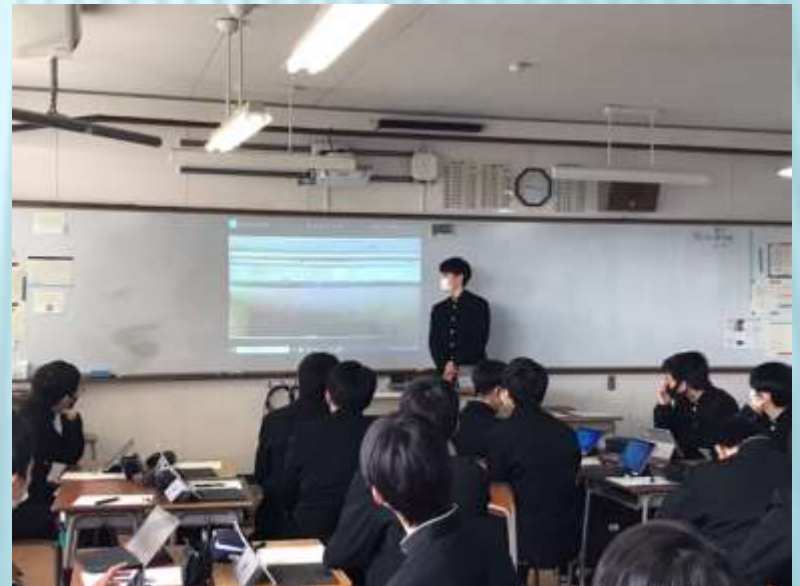
グループ全員で実習室の危険箇所をどのように対策すれば危険を回避できるか話し合う。



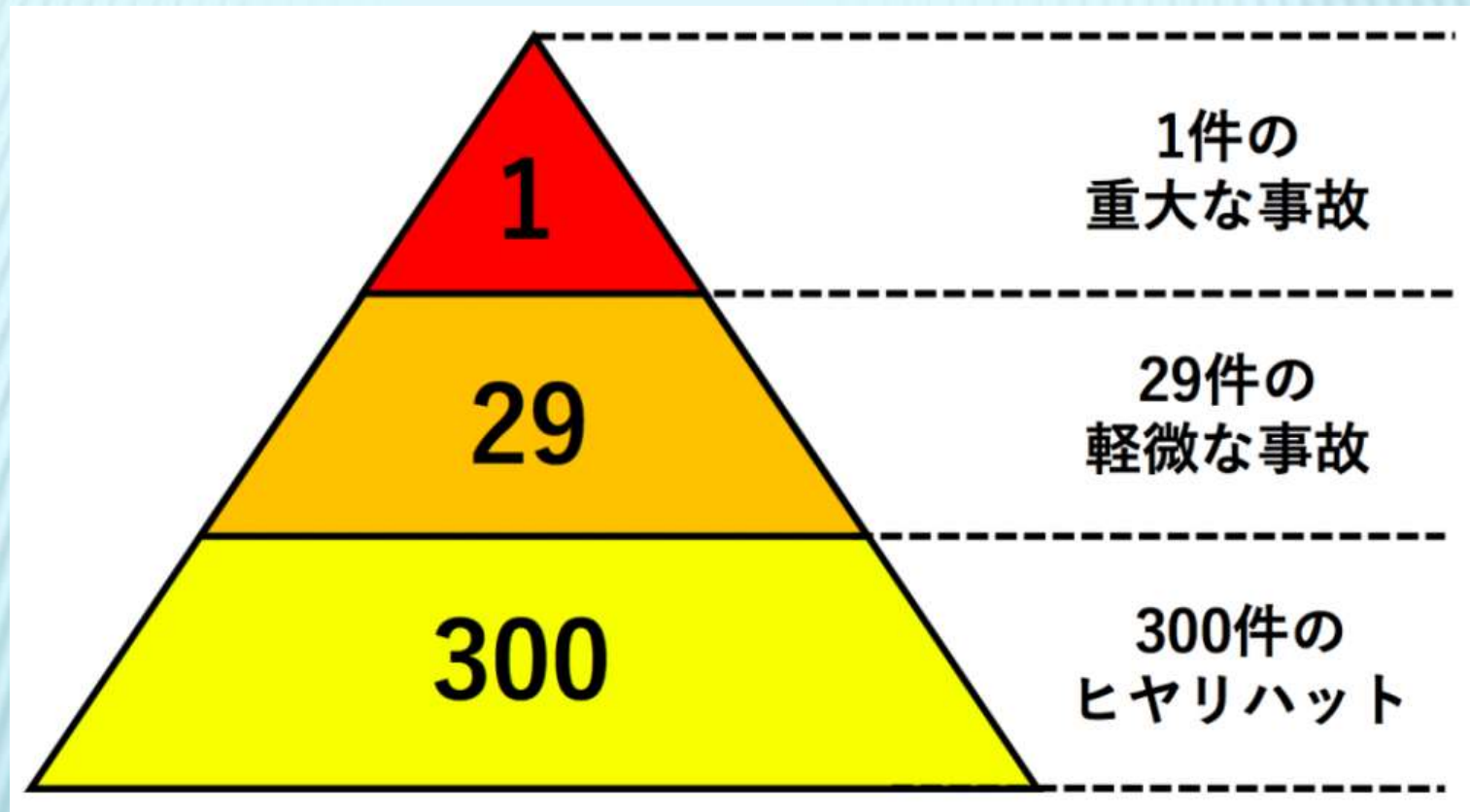
代表グループによる発表

【危険をどうすれば回避することができるか】

危険箇所、どのような危険が伴うか、どのように危険を回避するかをクラス全体で発表。



まとめ ハイน์リツヒの法則について



【未然に危険予知をすることの大切さを再確認】

4 研究を終えて(生徒の声)

今回の授業で思ったこと

今回の授業を通して、実際に周りを見わたしてみたとたくさん
危険がひそんでいることが分かりました。また、その対策方法も
色々なやり方があることが分かってしかり対策していき
たいです。

今回の授業で思ったこと

今回の授業で普段はそこまで身近に潜む危険を考えていなかったけど、
ちゃんと考えてみるだけでたくさん色々な危険を予測できてしまったので今後は
もっと身近について考えるべきだと感じました。また意外と学校の中にも様々な
危険があり、もっと対策しないといけないんだということを知りました。

5 研究を終えて

- ICT機器の活用による教育効果向上の実感。
- 生徒の実際の反応が授業研究の土台になることを再認識。
- 授業開始時の「導入」「本時の目標」の必要性を再確認。
- 今後も常に向上心を持って教材研究に励んでいきます。

ご静聴ありがとうございました。