

I 研修内容（技術者倫理に関する）

1 技術者倫理の概要と社会的責任

① 4 つのレベル

- a メタレベル（科学技術そのもの） b マクロレベル（科学技術と社会）
- c メゾレベル（制度・組織） d ミクロレベル（科学者・技術者個人）

② 3 つの倫理

- a 環境倫理 b 情報倫理 c 生命倫理

③ 日本の技術者教育と技術者資格のリンク

- a J A B E E（日本技術者教育認定機構）の発足（1999年）
- b 技術士法の改正（2000年）・・・技術士試験に倫理問題を導入

④ コンプライアンス

- a 法令遵守・・・法令や規則を守ること
- b コンプライアンス・・・法令遵守にとどまらず、倫理規範や社会通念の変化にも柔軟に対応すること

⑤ 倫理綱領

- a 一般社会と専門職能集団との契約に関する明確な意思表示
- b 専門職能集団のメンバーが目指すべき理想の表明
- c 倫理的な行動に関する実践的なガイドラインの提示
- d 将来のメンバーを教育するためのツール
- e これらの諸点ならびに専門職能集団の在り方そのものを議論する機会を提供する場

⑥ 技術者として現状で尊重すべき価値

- a 公衆の安全・健康・福利 b 依頼主、雇用主への忠実さ
- c 安全性 d 利害の対立の回避
- e 守秘義務 f 社会・環境への配慮
- g 公益通報（内部告発）

2 倫理的問題解決のための具体的技法

① 演習を通して（題材①スペースシャトルチャレンジャー号）（題材②ソーラーブラインド）

- a 個人の倫理（人としての倫理観）
- b 組織の倫理（使命、理念などに基づく組織の活動に関わる倫理）
- c 専門職の倫理

② 理解・実践するにあたり

- a 行動規範、倫理綱領などの倫理基準を設定するツール
- b 組織にどれくらいその基準が定着したかを測定するチェック機関
- c その倫理基準を理解させ、組織に浸透・定着させる為の研修の推進と徹底

③ ケーススタディとケースメソッド

- a ケーススタディ・・・情報提供を目的とし解釈的・評価的
一人で熟読
書き手の物差しで書かれている
- b ケースメソッド・・・思考訓練を目的とし、教育・研修のため中立的・客観的である

グループで討論

ある人物の立場に立ち自分ならどうするか意志決定していく

ア 明確なポイントや問題は提示されていない

- イ 参加者に判断させる
- ウ 相手の立場に立ち、自分ならどうするかを意志決定
- エ 唯一の正解はない
- オ 結論は議論の中で見つけていく
- カ 進め方は、ケースを読み、小グループで討論。その後全体で討論しまとめる
- キ 情報がわからない部分は、倫理的想像力を発揮し、意見交換しながら補っていく

3 企業による社内安全教育の実施事例報告（西日本旅客鉄道株式会社 安全研究所 坂口保彦）

①ヒューマンエラーとは

- a しなければならなかったことができなかった
- b してはいけないことをしてしまった
- c 予め決めてあることは、実際の場面で正しいのかわからない
現地で決めたことではなく、机上できめたこと

②ヒューマンファクター

人間や組織・機械・設備等で構成されるシステムが、安全かつ経済的に動作・運用できるように考慮しなければならない人間側の要因のこと

人の行動を決定づける特性やクセ

③今なぜヒューマンファクターなのか

- a システムの巨大化により一人が担う役割が大きい
- b 機械の信頼性が向上
- c ハインリッヒの法則の変化

④錯覚

- a 体験された内容と実際が異なること
- b 知っていても避けられない
- c 人類という動物種に共通
- d 現代はステレオやテレビなど意図的に使用

⑤ ヒューマンエラーを減らすために

- a 机上の常識と実際の場での感覚の違いを認識
- b 使いやすい装置や肌感覚にあった機械
- c 集団としての人間の行動の理解
- d マニュアルより基礎教育、基礎技能、状況認識能力の醸成
- e 人間の柔軟さの積極的な評価

II 成果

経済面だけでなく、技術者を取り巻く社会の仕組みは劇的に変化している。また、教育の基本的な枠組みも変化しており、倫理綱領など自分たちが慣れ親しんでいない要素も考慮する必要がある。高校や大学で学ぶ内容を、現実の企業や地域、家庭などにつなげることが課題であるように感じた。

今回の研修を通し、事象に対する多方面からのアプローチによって行動パターンの変化が得られること、また各現場の実情にあわせた目配り気配りが重要であり、それらによって身の回りの危険を減らせることに改めて気づくことができた研修であった。