

平成 26 年度第 4 回、第 5 回研究 WG 活動報告

はじめに

倫理委員会では、平成 26 年 10 月 20 日(月)に平成 26 年度第 4 回研究 WG(出席者 17 名)を(株)ドーコン会議室にて、平成 26 年 12 月 15 日(月)に第 5 回研究 WG(出席者 16 名)を北開工営(株)会議室において開催いたしましたので、これらについて報告いたします。

1. 平成 26 年度第 4 回研究 WG

(1) 旭川高専共同授業について

今年度の 12/8、12/22、1/19 の 3 回にわたり旭川高専で技術者倫理の授業を実施いたします。授業時間は約 3 時間で、講義・事例説明に約 1 時間、5 班程度に分かれてのディスカッションに約 1 時間、学生の発表時間・質疑応答に約 50 分程度となっています。講義テーマ、授業の進め方は各班で事前に打合せ等を行い、授業に臨むこととしました。

(2) 事例研究 2『ケーススタディ 2(開発途中の報告のあり方)』総括(担当：斎藤委員・中村委員)

前回 WG での議論に基づき、事例の要約及び登場人物 B 氏の倫理的対応 2 案の説明がなされました。事例に関連する技術士倫理綱領と B 氏の採った対応について説明がありました。議論にあたり不明瞭な点を 6 つ(社会的貢献、経営実態、受注経緯、プロジェクト内容等)挙げ、考え得る一般的な相反的な問題への対応について挙げ、考察を行いました。結論として、正直な対応をとることが最善であるとし、①工程遅れについて十分な説明と修正案を提示、②当該業務が公衆の利益につながることの説明、③事実を正直に伝え、誠意を伝える、等といった対応をとるのがよいのではないかと説明があり、これに対して議論を行いました。

(3) 事例研究 3『ケーススタディ 3(環境ホルモン)』

解説(担当：中野委員・長谷川委員)

この事例の倫理的問題点を 2 つ挙げ、1 つめとして「現在の状況から未来社会への悪影響を検討しなくてよいのかという問題」、2 つめとして「官能基の一部が環境ホルモンに該当し、長期的観点で有害物質を社会に出してよいのかという将来世代に対する問題」について概要の説明があり、①どのような姿勢で製品開発を進めればよいのか、②技術的な視点以外の倫理的な視点をどのようにすればよいか、③チームをリードする技術者に求められるものは何であろうか、といった課題を設定し議論を行いました。

議論の中で環境ホルモンや官能基の特性や規制状況に関する補足説明もあるなど、知識を深めました。

- なお、議論では以下のような意見が出されました。
- ・評価がないものをどう考えればよいのか、場面設定が曖昧で不明確な点が多いため、想定されるケースが幾つもあり細分化されてしまう
 - ・新規材料のベネフィットが環境リスクよりも上回れば、市場に出して良いのではないかと
 - ・生命倫理、世代間倫理、企業倫理等といったものが、環境倫理を中心として繋がり、整理した結果と対比してとりまとめてみてはどうだろうか



第 4 回研究 WG 会議状況

2. 第5回研究WG

(1) 事例研究4『ケーススタディ4(不都合な事実)』

解説(担当: 篠原委員・山本委員)

大谷委員よりケーススタディ4の事例に関する概要説明があり、これについて議論を行い、以下のような意見が委員から出されました。

- ・C案とD案の区分は何か? C案は内部告発で匿名での告発であり、D案は個人名が出るものである。
- ・「内部告発」は少なくとも周囲の技術者が告発した行為に対して納得する資料やデータがあるのではないだろうか。例えではあるが、C案は技術士会に訴えるようなもので、D案はマスコミへ訴えるようなものでなかろうか。
- ・投げ込み行為は自分勝手な行動である。マスコミとしては良いのだろうが、企業にとっては迷惑な行為である。自分の思いこみだけで行動することは非常に拙いと感じる。
- ・現実問題としてこのような問題が世間に開示されたら、その企業は危機的な状況となる。
- ・ヒ素が対象であれば、現況では土壤汚染対策法が整備されており、法的に結論が出る。
- ・おかしな事例があるのは仕方がない。それを①倫理問題へ置き換えたり、②原文の枝葉末節を正して倫理問題にするべきでないだろうか。

(2) 旭川高専共同授業実施報告及び進め方の反省点などについて(第1班報告)

平成26年12月8日(月)に旭川高専で技術者倫理の第1回目の授業を実施してきました。

講義テーマは「ヒューマンエラーと安全対策」として、学生とのディスカッション事例にJR西日本福知山線脱線事故を採り上げました。

①全体の感想

- ・学生は、しっかりと考え、まとめる能力は高い
- ・発言する学生も多いが、おとなしい学生もいる
- ・付箋に意見を記入させることは有効であった
- ・学生は、自分達で自主的に意見をまとめ、発表の準備をする資質が十分にあった
- ・若い生徒たちとの交流は楽しかった。来年もあれば、またやりたいと感じた

②時間配分について

- ・当初25分のディスカッション×2事例の予定であったが、当日の時間配分上グループディスカッションは50分強となった(休憩込みで60分)
- ・これは先生からのリクエストであるグループディスカッション70分に近く、今後もこの程度を目安にするとよいと思われる
- ・1事例に十分時間をかけてディスカッションするのが良いと感じた(今回、1事例だけでも、まとめるまで結構時間を要したため)

③講義について

- ・パワーポイントの資料は文字を少なくして、図などを多く取り入れたものとする(動画や写真を生徒たちは食いついて見ていた)
- ・専門用語はなるべく使用すべきではない。使う場合は説明が必要(土木科の学生はいない)
- ・学生に質問して双方向のコミュニケーションがとれるような発表にできればよい
- ・途中で学生にカードへ意見を記入して貰うなど学生の参加時間を多くとれるとよい

④ディスカッションの方法について

- ・ディスカッションはブレインストーミング方式
- ・各自に予め記入用カードを配布し、このカードにテーマに沿った自分の意見をメモする
- ・テーブル上の小型ホワイトボード(縦60cm×横90cm)にカードを置き全員で意見を共有する
- ・出された意見から、グループとしての考え方をカテゴリーに分類するなどしてまとめていく(学生はマインドマップで表現する)
- ・控えめの人に声かけなどをして、バランス良く参加できるようにする



12月8日に実施した旭川高専での授業風景