

【(社)日本技術士会北海道支部倫理研究会】

# 第1回 技術者倫理フォーラム ～公衆から信頼される技術者になろう～

● 2010年3月5日 きょうさいサロン ●

飯野将徳

## まえがき

技術者倫理の話となると、皆様もご存知の「スペースシャトルチャレンジャー事故」の話が有名です。そこで起きた事例をよくみると、実は、自分達の身近にいくらでも転がっているテーマであることに気づきます。技術者として「さて、こんな時君ならどうする？」との問いかけに、一瞬「ドキッ」とすることがよくありませんか？…。

そんな話題を中心に「少し皆で話さない？」と集まった技術士達。この発足が倫理研究会です。この3月に、研究会主催で「第1回技術者倫理フォーラム」が開催されました(初々しく…)。

「公衆から信頼される技術者になろう」というテーマで技術者の倫理について講演や事例研究報告が行われましたので、研究会のPRも含めここに報告したいと思います。

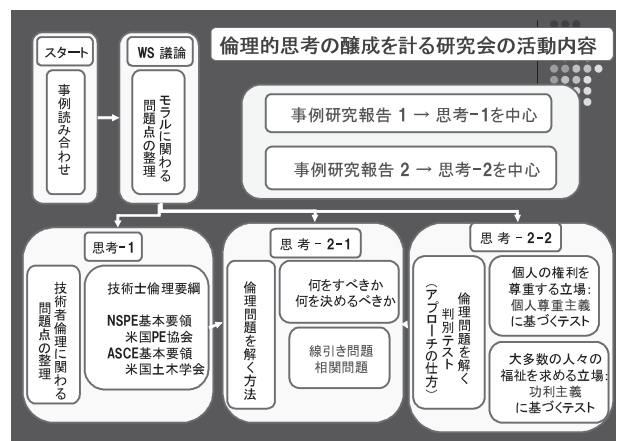
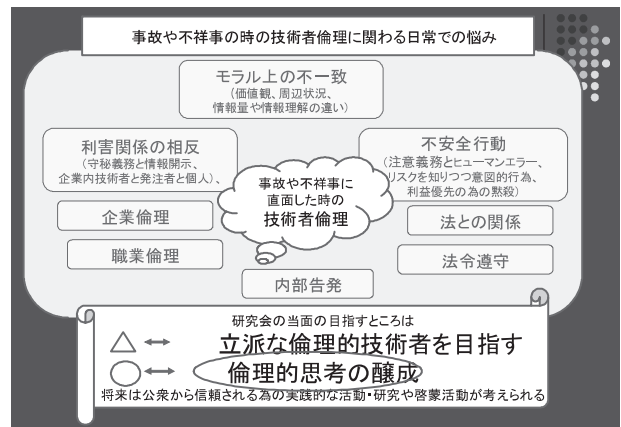
## 1. 開会の挨拶

まずはじめに、代表の花田技術士より、「研究会発足の背景や活動内容」等について話をさせていただきました。



写真-1 花田氏による開会の挨拶

- 企業が生き延びるために必要な方策のひとつは「国民から、公衆(国民・社会)からいかに信頼される企業になるか」である。
- 公衆は技術を信頼して、豊かで便利な生活を送っている。技術者は技術に内在するリスクも充分に知っており、公衆の利益を最重要と考えなければならないだろう。
- そんな中、技術者には、技術的判断や経営的・管理的判断の両方に配慮したベストプラクティスが求められるが、公衆への危害や危険、非モラル的行動が生じた場合、または生じる恐れがある場合に、技術者倫理的要素を加味した判断が求められる。



○倫理的思考の醸成が重要である。つまり技術者倫理的に考えたら「どの様な考え方があり、どの様な判断を行うだろうか?」という思考プロセスを経験することが大事である。

「公衆から信頼される技術者になろう!」

## 2. 基調講演

次に、第1回フォーラムの「目玉」として、同じ技術士仲間である田岡直規技術士(近畿支部 中部支部 ETの会)を招き、

「科学技術社会的観点からの技術者倫理」～特に技術者として、注意義務、説明責任、市民とのコミュニケーション～

と題して、技術者倫理に関するご講演を頂きました。「“科学技術リテラシー機能の向上”は必須であり、この中で技術士が果たす役割が重要である。」とのお話の後、質疑の時間には、会場から矢継ぎ早?の質問が飛び交い、参加者の皆様の関心度の高さを実感させられました。

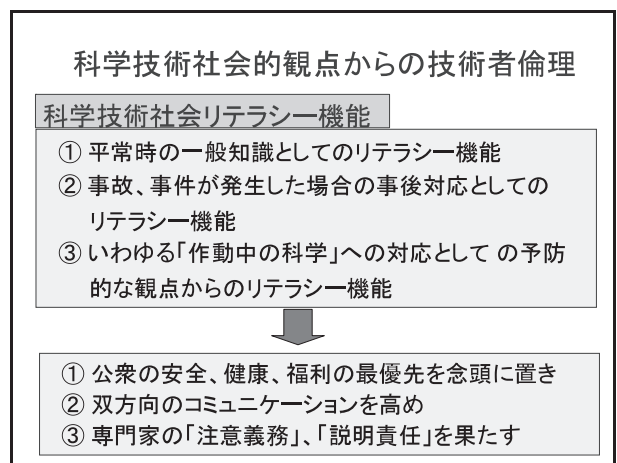
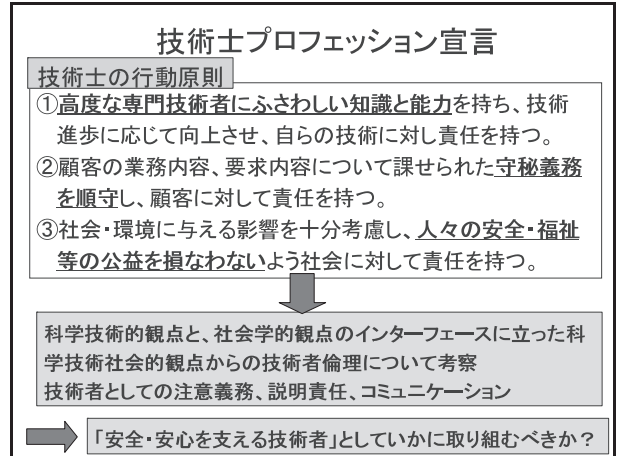


写真-2 田岡氏



写真-3 講演風景

- 1 はじめに
- 2 「安心」と「安全」について
3. デマンドサイドコミュニケーション
- 4 科学技術社会論の動向について
- 5 作動中の科学に対して
6. 過去の事例に学んで
- 7 リテラシー機能について
- 8 予防的なリテラシーについて
- 9 おわりに



## 3. 事例研究報告

3番目に、実際に起こりそうな具体的な問題をあげた事例研究報告を行いました。昨年度、倫理研究会で実施してきた2つの研究を例示し、現場に携わる技術者としてどのような判断をすべきか、どこに問題があるか、どのように解決するかなどを議論。発表の中では、「こんな時どうしますか?」「この設計者のどこが問題でしょうか?」などの問いかけに、会場の皆様にも参加頂き、「倫理的思考の醸成」の一端を体験?いただきました。



写真-4 講演風景

「発注者の〇〇さん」、「設計者の××さん」、「使われた研究成果」などと、あまりにも身近で聞いたことのある言葉に、「この事例はフィクション？ ノンフィクション？」との疑義も発生…。

(1)「使われた研究成果」

倫理研究会 橋本技術士・日下部技術士



写真-5 橋本氏



写真-6 日下部氏

倫理問題事例 1  
【使われた研究成果】(1/4)

3/15

相田はある研究所に転勤し、研究員として研究プロジェクトに参加することになった。最初はそのプロジェクトに熱中したが、時間が経つにつれて研究業務に嫌気がさして来た。

なぜなら、プロジェクトリーダーの渡辺に「ヤル気」が見られず、研究員らの意見に対しても曖昧な対応を続けるばかりで、研究成果を初めから期待していないようなのである。相田は、あともう少しで自分が予想する十分な成果が得られると思い、研究経緯などをこまめに報告書に近い形で整理をしていたが、それらの行為がすべて無駄に終わるような気がしてきた。

・倫理研究会が行っている技術者倫理に関する検討・研究は、その問題を明らかにするうえで有効である。

技術士倫理要綱に照らして考えてみよう！  
あなた！ その行動は技術者倫理に反していないかな？！ 研究会へ参加しましょう！！

(2)「発注者からの依頼」

倫理研究会 今井技術士・飯野技術士



写真-7 今井氏



写真-8 飯野氏

発注者からの要請(ストーリーその3)

- 工藤はこの結果を基に2箇所については何らかの対策工法が必要であることを発注者に説明した。  
しかし、発注者側は、予算が限られていることから何とか緩速段階施工法でも盛土工事が可能なように安全率を上げてくれないかと要請した。  
そこで、工藤は安定計算に用いた土質常数を見直すことにした。当該箇所の土質試験で得られた軟弱地盤の粘着力はバラツキが大きいので平均値を採用している。一方、許容安全率を確保できない箇所の粘着力(C)をみると、他の箇所よりかなり低い値のデータも入っていた。これらを異常値として棄却すれば、粘着力の平均値が上がり、それを利用すれば所用の安全率も確保できることが判った。それに、安全率が許容値を下回ったとしても、経験上必ずしも盛土が破壊するものでもないと思うのであった。

技術士倫理要綱 & NSPE, ASCE 基本要領9義務

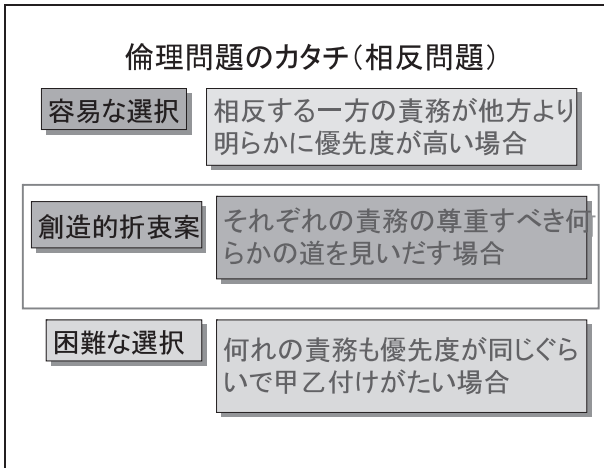
	注意義務 (N1)	規範遵守義務 (N2)	環境配慮義務 (N3)	継続学習義務 (N4)	情報開示義務 (説明責任) (NS)	忠実義務 (N6)	守秘義務 (N7)	自己規制義務 (倫理) (NS)	協同義務 (N9)		
1. 品位の保持		●						●	●	○	J1
2. 専門技術の確立								◎	◎		J2
3. 中立公正の堅持								○	◎		J3
4. 業務の報酬									○		J4
5. 明確な契約								○			J5
6. 秘密の保持								◎			J6
7. 公正自由な競争		◎							○		J7
8. 相互の信頼 (技術士同士)									○		J8
9. 広告の制限 (専門範囲外)											J9
10. 他の専門家等との協力											○

技術士倫理要綱 (品位の保持)  
1. 技術士は、つねに品位の保持に努め、強い責任感をもって、職務完遂を期する。

規範遵守義務: 民法、公務員法違反 ○  
守秘義務: 仕事で知り得た情報を漏洩 ○  
自己規制義務: 自分勝手な判断によるデータの使用 ○

- ・設計者の行為を、技術士倫理要綱との関連で整理した。
- ・その行為が技術士倫理要綱のどの項目に該当(抵触)したのかを明確にした。
- ・設計者の行為を倫理問題のカタチで検討した。  
→相反問題と創造的折衷案で整理し、問題点を明確にした。
- ・設計者の行為を倫理問題の解き方で検討した。  
→功利主義として行為功利テストと規則功利テスト、個人主義として黄金律テストと自滅テスト、により設計者のあるべき方策の例を明確にした。

- ・主人公の行為を、技術士倫理要綱、NSPE・ASCEと関連させて整理した。
- ・その結果、主人公の技術者倫理上の問題点をより具体的・客観的に把握できた。



技術者倫理問題のカチはこんな感じか？

#### 4. 閉会の挨拶

最後に、能登顧問より、第1回フォーラムの感想を頂くと共に、研究会発足に当たり、「技術者倫理」のテーマを取り上げてきた背景などをお話いただき、無事閉会となりました。



写真-9 能登顧問

#### 5. 交流会

フォーラム終了後、「技術者倫理フォーラム」第1回開催を記念して交流会が開かれました。約半数の方が参加いただき、盛大な交流会となりました。参加者の方からは、「ぜひ、うちの会にも来て欲しい」「情報交換をしていきたい」などのお話もあり、研究会の今後に期待する旨、ご意見を頂きました。



写真-10 交流会にて(神谷氏、鈴木氏)



写真-11 交流会

#### 追記

当初、参加者は50～60名だろうと、高を括っていた幹事団。ところが、日に日に参加申込みが増え続け、締切り前日の参加者予定数はなんと100名を超える状況…。急いで会場に連絡し、「イスを増やせ、机を並べろ」とアタフタ…。

当日の会場は、立錫の余地もなく混雑状態。“少し酸素が足りないくらいビッシリと”。技術者倫理に興味を持たれる方が如何に多いかと感じました。

「技術者倫理」というキーワードに反応された方が多かったのが要因ではないでしょうか。

交流会に参加していただいた会場からは「あの発表は、少し違っているのでは」との指摘に、幹事ははじめメンバー一同冷や汗も…。

遙か彼方で学校教育を卒業し、どう見ても“倫理”という言葉が似合わない研究会メンバー。技術者倫理をいかに実践とすりあわせるかに四苦八苦の一年。

最後に、準備会の段階より、発足にご尽力いただいた能登顧問からは「少しは成長したな？」との言葉を頂き、「ホッ」と。

手作り感覚で仕上げた「第1回倫理フォーラム」でしたが、「技術者倫理」というキーワードをもとに、現場に直面した皆様との情報共有が出来たのではないかと考えております。

H22年度の倫理研究会の活動予定は、北海道支部HPに掲載予定です。第2回技術者倫理フォーラムに向けて再出発です。皆様も一緒に如何ですか？

**飯野 将 徳** (いの まさのり)  
技術士(上下水道/総合技術監理部門)

(社)日本技術士会北海道支部  
倫理研究会  
株式会社日水コン

