

# 1. 「平成 30 年 7 月度 修習技術者研修会報告

2018.7.21  
修習技術者支援委員会  
委員補佐 新海 平

## 2. 研修会概要

日時 平成 30 年 7 月 21 日(土)  
13:00～19:00  
主催 公益社団法人日本技術士会  
修習技術者支援委員会  
会場 機械振興会館 6-65 会議室  
基本課題 「行動原則」  
資質向上講座①  
～技術者倫理と社会的責任～

## 3. 研修会の内容

研修会 司会・進行	野村 副委員長
開会挨拶	13:00～13:05 石附 委員長
研修会スケジュール、 目的、課題説明	13:05～13:10 野村 副委員長
講演 「技術者倫理」	13:10～14:20 講師:高堂彰二氏
休憩	14:20～14:25
DVD 視聴 「技術者の自律」	14:25～15:00
グループ討議	15:00～15:45
グループ発表	15:45～16:20
講評	16:20～16:25
まとめ	16:25～16:30 阿部 副委員長
休憩	16:30～16:35
修習技術者発表研究会	16:35～17:15 八木 基紀氏 (生物工学部門)
	17:15～17:55 片岡 陽一氏
情報交流会	17:45～19:00

## 4. 参加者

今回の研修会は、技術士補、技術士第一次試験合格者及び JABEE 修了予定者(修了者を含む)を対象とした修習技術者研修会 14 名の参加があった。

参加者の技術部門は、電気電子、建設、経営工学、情報工学等であった。参加者の居住地は、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県等の関東地

区、および広島県であった(図 1)。

また、参加の動機は修習の一環が多く、その他テーマ・講師に興味、仕事に役立つであった(図 2)。

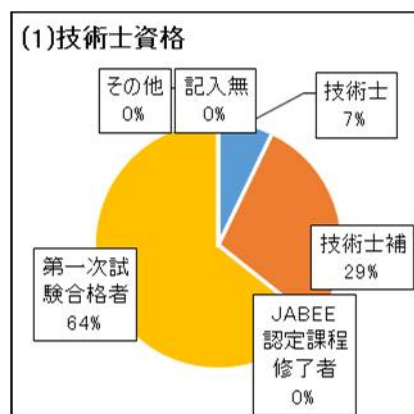


図 1 参加者ステータス

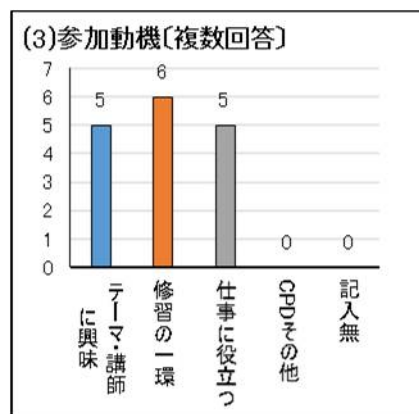


図 2 参加者動機(複数回答)

## 5. 研修会

修習技術者支援委員会 石附委員長より開会の挨拶と、技術士に必要なキャリアについての説明があった。技術士に求められる能力・資質は多岐に渡り、とりわけ「専門技術能力」「業務遂行能力」「行動原則」の全てを理解・習得しなくてはならない。今回の研修では「行動原則」の技術者倫理を中心に修習すると説明した。

司会者である野村副委員長から研修の目的と講演者である高堂講師の紹介と経歴についての説明があった。

#### ◆講演について

高堂講師の講演は、技術者倫理についてであり、以下の内容に沿って説明した。

- ① 技術者の使命
- ② 倫理とは
- ③ 説明責任
- ④ 内部告発
- ⑤ 情報倫理
- ⑥ 環境倫理
- ⑦ 線引き問題

「技術者の使命」では、三つの使命があり、その中で技術者倫理で必ず現れる「公衆」という言葉を説明した。また、法律と倫理との意味と使い方も説明した。

「倫理とは」では、倫理とモラルとの違いから法と倫理は補完関係にあると説明した。

「説明責任」では、公衆は知る権利があり、技術者には説明責任があると説明した。説明責任の難しさについて、医学を例に挙げ、リスクコミュニケーションについても説明した。

「内部告発」では、言葉の説明から過去に実際にあった内部告発の例を紹介し、公益通報者保護法についても説明した。

「情報倫理」では個人情報、プライバシーおよび、個人情報保護8原則を説明した。ソーシャルメディアにおける倫理についても8項目説明した。

「環境倫理」では、言葉の説明から環境倫理学を学ぶ理由を説明した。環境倫理学の三つの主張についてもそれぞれ説明した。

「線引き問題」では、倫理問題事例を解くための分析・評価において手法の一つであると説明した。それらの手法の中で、二分法および創造的中道法を説明した。

講演の最後に質疑応答が行われ、個々の技術者倫理感の違いや創造的中道法について参加者からの質問に対してモラルとして個人で異なることは少なく、国によって異なると講演者が説明した。



写真1 高堂彰二講師の講演状況

#### ◆DVD視聴について

講師による講演後、休憩をはさんでから「技術者の自律」というDVDを約30分間放送した。このDVDは講師が大学の学生に対して技術者倫理の講義の中で放送しているものである。DVD視聴後、登場人物の主張および、もしDVDに登場する組織のメンバーならどのような行動をするのかを参加者個人で考えた。

#### ◆グループ討議について

先ほど視聴したDVDの内容を基にして課題への取り組み方および個人で考えた登場人物の主張等を踏まえて、グループ討議を実施した。各グループにおいて、参加者の自己紹介から始まり、意見を出し合った。各グループにおいて情報共有し、45分間で内容をまとめた。



写真2 グループ討議の状況

◆グループ発表について

グループ討議の後、A グループから順に C グループまでの発表を行った。

A グループの発表では、各参加者のメモを基にして一時的な信用を得る技術者と長期的な信用を得る技術者に分けて説明した。前者としては技術者としてはふさわしくなく、後者派として答えざるを得ないことを説明した。また、企業倫理として工程管理、発注者との協議、リスク分析も必要であることを説明した。



写真3 Aグループの発表

B グループの発表では、「正しいことや真実に目をつぶってしまうと、会社の信用も自分の信用もなくす」は正論であると説明した。しかし、伝え方に問題があることから、ラポール型のコミュニケーションが必要であると説明した。また、DVDの登場人物に対する各参加者の派が異なることも説明した。



写真4 Bグループの発表

C グループの発表では、現実に厳しい、後悔しない選択、および真実や正しいことに目をつぶらないことを説明した。また、最初に期限通りに現状の結果報告、後で追加報告し、何も隠す必要でないことを説明した。良くない技術者として

隠すというのがある。そのことは誰にでもあり得ることも説明した。



写真5 Cグループの発表

◆講評について

3 グループの発表の後、講師による講評として自身のグループ討議の回答例を紹介した。最後に技術者倫理には回答がないこと、そして技術者として「完璧」は決して使用しないことでまとめた。

6. 修習技術者発表研究会

修習技術者発表研究会では、2件の発表があった。

◆ 発表(1)

修習技術者(生物工学部門)の八木基紀氏による「再生医療をターゲットとした標準作業手順書(SOP)の作成」で、発表内容は、以下の通りであった。

発表者は細胞培養が専門であり、学生時代は株化がん細胞、就職後はヒトiPS細胞の培養やがん免疫療法を担当している。本発表では、技術的な専門用語の説明から始まり、手順書において発表者本人が考えたことを説明した。最後に実施や教育用に使用できる手順書や記録書の作成、および人や物の動線から無理や無駄がないようにしたということで締めくくった。

質疑応答では参加者から「記録書と詳細な手順書兼記録書との違い」に対して、「実際に使用するの前者で後者は教育用や前者では同じような作業が不可能な場合に用いる」と発表者は回答した。その他にも多くの質問に対して、発表者は回答した。



写真5 八木氏の発表



写真7 情報交流会

以上

#### ◆ 発表(2)

修習技術者の片岡陽一氏による「(一社)電気通信協会 フォーラム活動」で、発表は以下の通りであった。

本発表では、一般社団法人 電気通信協会の主な事業の紹介から始まり、フォーラムの活動内容を説明した。フォーラムテーマ選定のプロセスおよび発表者の立場も説明した。最後にフォーラムへの意気込みとしてPDCAサイクルにおいて、A (Action) が課題であることの説明で締めくくった。

質疑応答では発表者自身が考えている成功イメージおよび失敗イメージについての質問に対して、前者は「フォーラム終了後、懇親会等」、後者は「途中で喧嘩になり報告なし」と回答した。その他にも多くの質問に対して、発表者は回答した。



写真6 片岡氏による発表

#### 7. 情報交流会

情報交流会には、講師および発表をされた方々を囲んで、講演や発表内容などを踏まえた、活発な意見交換が行われた。また、今後の修習活動に向けても、積極的な情報交換が行われた。