

日本技術士会北海道本部 倫理委員会

第 15 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～

庭 田 博

まえがき

令和 7 年 7 月 2 日(水曜日)、第 15 回技術者倫理フォーラムがホテルポールスター札幌を主会場として開催され、多くの参加者にご来場いただきました。本フォーラムは、平成 22 年の第 1 回以降「公衆から信頼される技術者になろう」というテーマを主軸に据え、技術者に求められる役割や価値観等が多様化する時代背景の中で、己の人生と向き合い、根幹を担う技術者としての責務を考える貴重な場となるように、内容の充実に努めてまいりました。



写真-1 フォーラム会場の様子

今回のフォーラムは、ホテル会場と遠方参加を可能とするためのウェブ視聴によるハイブリッド開催のほか、昨年の旭川に苫小牧および函館を加えた 3 か所のサテライト会場への同時配信も行いました。

また、当倫理委員会の役員体制が今年の 6 月より新委員長を筆頭とする新体制となり、本フォーラムは新体制での初イベントでありました。本フォーラムでは技術者倫理に関する基調講演を経て、新体制による当倫理委員会の活動報告が発表されました。

1. 基調講演

今回の基調講演では、室蘭工業大学 大学院工学研究科 しくみ解明系領域特任教授(名誉教授)の板倉賢一氏をお招きし、「突然の技術者倫理教育から二十数年～情報倫理と情報工学倫理を例として～」というテーマでご講演いただきました。板倉教授の講演は、JABEE 認定との関連による技術者倫理教育への流れや「オムニバス技術者倫理」の出版など、突然の技術者倫理教育で経験された教育基盤の説明から始まり、本題の内容へと進みました。



写真-2 函館サテライト会場の様子



写真-3 基調講演 板倉教授

板倉教授は、本題の前に「情報倫理と情報系技術者倫理の違い、技術者倫理の論点となるジレンマの解消策、情報系技術者倫理の特異性とジレンマの解決指針」などの理解が技術者倫理教育の学習目標であると述べられました。そして我が国の高度情報化社会の進展へと導いたコンピューターとネットワーク社会の発達に伴い、高度情報通信社会が抱える問題点についての説明から本題が始まりました。

(1) 高度情報通信社会と問題点

高度情報通信社会では、インターネットの発展に追従した家庭用ゲーム機やクレジットカード決済等の進化により、人々の生活が豊かになった一方で、その便利さを悪用するウイルスの拡散や不正アクセス等のコンピューター犯罪などの問題も同時に抱えていると述べられました。また、コンピューター犯罪の例として Rootkit 事件と Winny 事件を挙げ、特に後者はネットの法整備の遅れから、善意で開発したソフト開発者が犯罪者扱いされかねなかった事例として紹介されました。その他、著作権や個人情報の取り扱い、法律の不備の補完としてモラル教育や情報倫理の啓蒙活動の重要性などが示されました。

(2) 技術者倫理と情報倫理

人々の便利な暮らしに寄与するために、情報技術者は高い専門性と倫理観を持って研究開発にあたる。しかし、その技術や製品等の人々への普及と共に専門性の一般化が生じ、技術そのものの専門性が低くなる。いまや保育園の児童でもスマートフォンを扱う時代になり、専門家や技術者に求められる倫理は「時代倫理(=市民の倫理)」として、世間一般に求められる倫理へと広がりつつある、と説明されました。

具体的には新たな技術と時代倫理として、SNS の発達による利用者の情報倫理、生成 AI の利用における AI 活用倫理(法律に先行して倫理が必要)や技術者が生成 AI を利用する倫理、サイバー空間の利用における予防倫理の必要性などが示されました。さらに、情報化社会に振り回されないための対策として、「SNS から発信される情報や Web 上の情報を鵜呑みにしない、不審なサイトにアクセスしない、身体的・精神的な影響にも配慮する」などのことが大切であると説かれました。

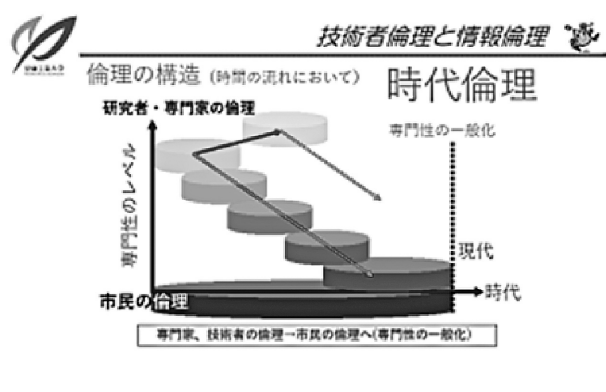
(3) 情報工学技術者倫理

情報工学技術に関し、①アプリ作成はエンジニアとは限らないことやバグの存在を前提にするなど特異性があること、②ソフトウェアとハードウェアの不適合性のほか様々なコンピュータ・システムにおけるエラーと欠陥の要因があること、③情報の機密性・完全性・可用性等の情報セキュリティの実現方法などの説明があり、情報工学技術者が社会の一員として、専門家として、組織の責任者として、どうあるべきかを定めた情報処理学会倫理綱領について紹介されました。ここで、技術者倫理の論点となるジレンマの解消に触れ、「決して、あなた一人じゃない！一人で悩まず同じ会社の中で協力し合い倫理問題を解決することが大切」であると集団での倫理活動の重要性を強調されました。

(4) これからは

講演の結びとして、板倉教授は、①今日の「情報工学技術者倫理」は明日の「情報倫理」(時代倫理)となる、②「自律した技術者」から「自律した技術者の集団活動」へのシフトが重要(ダイナミック技術者倫理)、③技術士の地位向上(医師、弁護士)＝高給取りも大事だが企業からの独立＝市民のための技術者という倫理的視点も大切、④技術者倫理だけでなく最高位のエンジニアとして技術士の倫理を高めてステータスを上げてほしい、という 4 項目について提言されました。

今回の基調講演では、資源開発工学を専門とする板倉教授が突然の技術者倫理教育の始まりと称される「室蘭工業大学技術者倫理研究会」を出発点とした技術者倫理に関する経験を基に、今日に至る情報化



社会を観点として、さまざまな倫理的問題点やジレンマの対処方法を紹介いただきました。そして、講演の結びで示された「ダイナミック技術者倫理」は、集団力によるジレンマ問題の解消を目指すものとして紹介され、倫理委員会の活動とも重なるところがあり、集団社会で活躍されている参加者の皆様にとっても、活力を注入されたような最も印象深いフレーズとして受け止められるものでありました。

2. WG 活動報告

本フォーラムでは、当倫理委員会の新幹事団より、前半には WG 活動報告 1 として、技術者倫理動向に関する①統括本部倫理委員会での「骨太な取組・活動」、②北海道本部倫理委員会での「これまで・現在・これからの活動」について紹介されました。また、後半には WG 活動報告 2 として、「辞書が定義づける倫理と、エンジニアに必要な倫理」と題し、昨年度北海道にて開催された全国大会以降に取り組んでいる研究 WG の一例が報告されました。

(1) 統括本部倫理委員会での取組・活動紹介

約 70 年の歴史を持つ日本技術士会には 21 の常設委員会と 19 の常設部会があり、①統括本部倫理委員会は前者の常設委員会に属して技術士及び技術者の倫理の啓発に関する事項を活動の所掌としていくこと、②地域 8 本部が Web 活用等で連携していくこと、③北海道の当倫理委員会は綱領・啓発・情報に 3 区分された小委員会のうち綱領小委員会に属し活動していることなどが紹介されました。

また、2023 年 3 月に 12 年ぶりに改定された技術士倫理綱領は専門者協議において自律・志向性・尊重・人材育成等の観点で議論され改定に至ったこと、統括本部倫理委員会は生成 AI 等の新技術への倫理的対峙などの懸案事項を抱えつつ事例集の策定等にも取り組んでいることなどの紹介もありました。

そして統括本部での骨子を踏襲しつつ、北海道本部倫理委員会が取り組んでいる活動と研究 WG の報告要旨が説明され、発表のボタンが「北海道本部倫理委員会の活動紹介」へと渡されました。



写真-4 WG 活動報告 1 富澤技術士 新相談役

(2) 北海道本部倫理委員会の活動紹介

始めに、これまでの取組として、当倫理委員会の沿革は、2008 年 4 月に準備会を立ち上げ、4 年間の研究会活動を経て 2013 年 4 月より委員会が発足されて現在に至ると紹介されました。そして、委員会発足時の 3 つの活動目的（講演会の開催、大学等における技術者倫理教育（講師）の実施、テキストの作成）とその実施状況や、研究 WG メンバーの推移（準備会開始 13 名、研究会開始 21 名、委員会開始 27 名）などが紹介されました。

次に、現在の活動について、近年の主な活動内容（幹事会、研究 WG 活動、講演会活動、教育活動、その他）、昨年度の全国大会における第 1 分科会としての講演概要、今後の課題（高齢化、普及・啓発への取組強化）などの報告がありました。

最後に、これからの取組として、①これまでの取組を継続、②メンバーの確保に努める、③新しく啓発 WG を立上げるなど、新委員長として牽引する決意を込めて力強く述べられました。



写真-5 WG 活動報告 1 佐々木技術士 新委員長

(3) 研究 WG の一例紹介

研究 WG の取組については、技術者倫理に馴染みの薄い技術者等を含め、幅広く多方面から技術者倫理を考え実践へと導くことをねらいとして、以下の 3 つの視点で視座を変えながら発表されました。

○**倫理という単語**: 技術者倫理に馴染みの薄い人は、入口として倫理の意味を辞書で調べ、道徳やコンプライアンスとの違いを考えるだろう、という着眼点を基に、Goo 辞書など様々な辞書で解説される単語の意味や漢字の意味についての考察が述べられました。また、倫理という単語の意味を理解したうえで、技術士会が提示する倫理は「法と補完し合って、人としての行動規範(あるべき姿)」を指しているとの理解が示され、併せて技術士倫理綱領の前文が紹介されました。

○**倫理綱領**: 技術士倫理綱領に示される 10 項目それぞれについて、容易に理解できる考え方の例が示されました。加えて異業種(弁護士、医師、建築士)の倫理綱領を調べ、その特徴を考察して技術士倫理綱領と対比してみることで、技術士に求められる倫理がより明快になると説かれました。

○**エンジニアに必要な倫理の考察事例**: 技術者倫理エピソードとして幅広く知られているチャレンジャー号爆発事故の事例を再考し、組織的・個人的問題点と倫理綱領 10 項目との対比、現時点での反省点と求められる対応、現在に継がれる見解として Wikipedia や ChatGPT の引用例などについて説明されました。そして、「判断ミスの防止には、公衆優先(安全)プラス技術力の両輪が大切です」と強調され WG 活動報告のまとめとなりました。



写真-6 WG 活動報告 2 高橋技術士 新幹事

最後に、コマーシャルとして委員募集と入会方法を案内し、本フォーラムが閉幕となりました。

3. 情報交換会

フォーラム終了後には、恒例の情報交換会が開催され、参加者同士が活発に意見交換を行いました。技術者倫理に関する多様な視点と展望が飛び交い、これからの技術者に求められる倫理観と、その対応についての議論が深まりました。



写真-7 情報交換会

情報交換会の最後には、参加者全員で記念写真を撮影し、更なる技術士の活躍と技術者倫理の発展を祈念して、会はお開きとなりました。

あとがき

第 15 回を迎えた技術者倫理フォーラムですが、参加者の皆様からのフィードバックを基に、これからもフォーラムの内容の向上に努めていくとともに、技術者倫理の重要性を広めていく活動を続けてまいります。倫理委員会では、今後も技術者が社会に貢献できるような倫理的な考え方や行動を学び、広める場を提供し続けます。また、新しいメンバーの参加も歓迎しておりますので、技術者倫理に興味をお持ちの方はぜひご参加ください。皆様のご協力を心よりお待ちしております。

庭 田 博(にわた ひろし)

技術士(建設部門)

日本技術士会北海道本部
倫理委員会 幹事
北開工営株式会社

