

演題「現代の科学技術における技術者倫理と今後の方向性」

講演者：田岡直規 氏(技術士(機械・総合技術監理部門))

田岡氏は 2006 年より中部本部 ET の会(技術者倫理研究会)の活動に携わり、技術者倫理についての知見を積まれてきた。2007 年からは各大学において非常勤講師を、2008 年からは ET の会の幹事等を通じて、技術者倫理教育に注力されている。

1. なぜ技術者倫理か

現代の科学技術の巨大化・総合化・複雑化するなかで無数の技術の集積が人工物を生む。それゆえ、技術的リスクの責任の所在が不明確になる。

法律は後追いで制定されるため、法律だけを守っていても不十分であり、また、技術が人間生活や社会に及ぼす影響には「正と負の効果」があり、それらの効果は拡大する傾向にある。技術者倫理はその制御の中心的な役割を果たすことができる。技術者倫理の重要性がますます増している。

技術士会をはじめ、各学会において倫理綱領が制定され、技術者は遵守する必要がある。大学においても JABEE 認定校では技術者倫理教育が義務付けられている。

しかし、2017 年においても数々の企業において、データ偽装等の反倫理的事例が明るみになり、わが国の安全・安心に大きな衝撃を与えている。

2. 事例研究

過去に発生した以下の事例からそれらの背景を紹介いただいた。

- ・水俣病を中心にした四大公害
- ・原発事故(スリーマイル島、チェルノブイリ、福島第 1)
- ・列車事故(JR 福知山線)
- ・自動車事例(フォードピント事件、VW 排ガス不正事件、プリウスリコール)

3. 予防倫理から志向倫理へ・幸せとは

従来は技術者倫理は、技術者の行動を規定し、不適切な行為を防止しようとする「予防倫理」が中心であった。しかし本来、技術者は「事故・事件・不正を起さないためだけ」に技術者になった訳ではない。

そこで、最近では「志向倫理」という考え方が提唱されている。「志向倫理」とは、技術者の正しい行動を強調し、「人類の福利」に貢献することである。技術者の正しい行動に焦点を当て、「福利」に貢献した「GOOD WORK」事例を提示することで、正しい行動を促し、技術者を鼓舞し、元気づける効果を得ることができる。また、「人類の福利」に貢献するという大きな目的をもって仕事をしていくと、幸福度を得ることができ技術者自身の「幸せ」に通じていく。

4. GOOD WORK 事例紹介

- ・ホンダ CVCC エンジン開発事例・・・1960 年代深刻化する大気汚染問題への対策とし、米国でマスキー法が成立した。ホンダは「子供たちに青い空を残す」という将来世代にわたる社会の持続可能性という視点から、マスキー法に対応した CVCC エンジンの開発を行い、開発した技術を他のメーカーにも公開し、世界の排気ガス対策に大きく貢献した。
- ・女川原子力発電所における津波対策事例・・・東北電力は、貞観津波(869 年)の痕跡調査結果や数値解析結果を踏まえ、総合的に判断し、敷地高さを 14.8m に決定し、東日本大震災の津波の直撃を回避できた。

このあと、数多くの質疑があり、活発な討議がなされた。