

技術者倫理教育における倫理問題へのアプローチ方法の提案について

(社)土木学会技術推進機構 正会員 片山功三

はじめに

近年、日本では企業経営者や技術者の倫理観の欠如に起因する事件・事故が続発しており、新聞紙面を賑わしている。特に、当事者の社会的責任や危機管理に対する意識の低さがその都度指摘されている。そのため、技術者倫理や職業倫理が巷間の話題となることが多くなっている。

土木学会では、強大な技術を行行使する土木技術者のあるべき姿を明らかにするために、行動規範の制定に内発的に取り組み、1999年に1938年の「土木技術者の信条および実践要綱」を改訂する形で「土木技術者の倫理規定」を制定した。また同年、定款を改正し、土木技術者の資質の向上を学会の目的に加えた。

本稿では、土木学会が進めている技術者倫理教育の実施状況を概説するとともに、「土木技術者の倫理規定」の適用を念頭に置いた技術者倫理教育の一手法を紹介する。

1. 継続教育における技術者倫理教育

土木学会では、2001年度に継続教育制度を創設した。担当する継続教育実施委員会では、技術者倫理は基礎共通分野の継続教育プログラムとして不可欠であるとの認識のもと、具体的な倫理教育の進め方を検討し、支部の協力も得て全国展開を図っている。

最初の2年間の技術者倫理教育を総括すると、二つに大別することができる。一つは、これまでの偉大な先哲の思想やその行動から垣間見ることのできる土木技術者としての身の処し方を今後に生かそうとするものである。もう一つは、技術者倫理の定義に始まり、技術者集団の倫理綱領とその機能に言及し、技術者倫理教育の必要性を説明しつつ、今後の技術者としてのあり方を考えてもらうというものである。

また、2003年度からは、倫理教育小委員会が編集し刊行した『土木技術者の倫理 - 事例分析を中心として - 』を講習会テキストとして使用し、「土木技術者の倫理規定」の正しい理解と普及を目指している。

2. 技術者倫理教育の一手法の提案

倫理教育の本質は、特定の価値観を教え込むことではなく、専門家として物事を選択や判断をする基準を個々の技術者の中に形成することであり、専門家としての判断とは、特定の基準をどの事例にも一様に適用することではなく、事例に即して柔軟に思考することである¹とされている。

また、実践的倫理能力を育成するための教育方法として、倫理的問題を含んだ現実的な事例を具体的に提示し、受講者に倫理的ジレンマを仮想体験してもらい、その解決方法を考えてもらう、いわゆる事例研究法が有効²と考えられている。

土木学会技術推進機構が主催する講習会では、こうした既往の研究成果を参考にし、事例研究法を取り入れて技術者倫理教育を行っている。事例研究にあたって、その帰結ともいえるべき倫理的意思決定については、イリノイ工科大学のマイケル・デビス教授が整理した「7段階法」が知られている（表1参照）。この方法は、自らが複雑な倫理的状况に置かれた際に、感情的で短絡的な行動に走ることを戒め、冷静に対処方法を考え抜くためのガイドラインとしては有効である³と評されている。

表1 倫理的意思決定のための7段階法

1. 倫理的問題を明確に述べよ。
2. 事実関係を検討せよ。
3. 関連する要因、条件などを特定せよ。
4. 取りうる行動を考案し、リスト・アップせよ。
5. 代替案を次のような観点（省略）から検討せよ。

- 6．1 から 5 の検討結果を基に、取るべき行為を決定せよ。
- 7．そのような倫理的問題に再び陥らないためにどのような方策を採るべきか、あるいは、問題点の改善方法を考えながら、1 から 6 のステップを再検討せよ。

上述の講習会では、倫理綱領の持ついくつかの機能のうち、「倫理的な行動に関する実践的なガイドラインの提示」という機能を重視し、実際に倫理的なジレンマに直面した際に、ガイドラインをどのように活用するかという点に主眼を置いている。

受講者が常に道徳的自律性（moral autonomy）を持って自ら判断し行動できるよう、スペースシャトル・チャレンジャー号事故のような具体的な事例における技術者の行動から教訓を引き出すとともに、極めて現実に近い仮想事例を用意し、「土木技術者の倫理規定」が示す基本認識および 15 項目の倫理規定の具体的な問題への適用について解説している。そのうえで、受講者から提起された問題を材料に、倫理的意思決定の仕方について理解を深めている。

ここでは、ガイドラインとしての「土木技術者の倫理規定」そのものの活用を中心に据えた倫理問題へのアプローチ方法として、管理活動の考え方として技術者によく知られている Plan-Do-Check-Act の PDCA サイクルになって、もう一つの PDCA サイクルを提案している（表 2 参照）。

表 2 倫理問題へのアプローチ方法の提案

手順(1)	Problem	問題の認識：今、何が問題や争点か、また将来、何が問題になるか？
手順(2)	Detail	関連事実の整理：どんな事実が関連しているか？
手順(3)	Check	倫理問題の特定：倫理規定（15 項目）に照らしてみたらどうか？
手順(4)	Action	具体的行動の選択：具体的にどのような行動をとるのか？

「7 段階法」と提案方法との相違点は、前者が最初のステップに倫理的問題を位置付けているのに対し、後者は倫理問題の特定を問題認識とそれに関連した事実を整理した後に行うことにある。

このアプローチ方法を用いて講習会を実施した結果、PDCA の手順そのものは比較的明快であり、技術的問題の中に潜む倫理問題を見出すことを比較的容易に行うことができ、受講者には概ね好評であった。しかし、手順(4)の具体的行動の選択については、講習時間の関係もあり、必ずしも十分に掘り下げることができないでいる。限られた時間と機会の中で、いかに教育成果を高めるかが今後の課題となっている。

おわりに

土木界では、適正な施工品質を確保するため技術者個人を適正に評価する必要性が論じられている。また、技術基準類の性能規定化により技術者個人の創意工夫や裁量の範囲も拡大している。専門的な技術能力だけでなく業務遂行能力が問われる時代に土木技術者として生きていくためには、自身の能力開発に加えて、技術者倫理が極めて重要であることは言うまでもない。なぜならば、技術者の活動そのものの社会的影響もさることながら、技術者個人の判断の過ちが組織の衰退に直結する時代となっているからである。

倫理綱領を持つ工学系学会の一員として、会員が率先して倫理観の涵養に努め、世のため人のために活躍できるよう、側面から支援したいと考えている。

参考文献

- 1．柴山知也(2003)：土木技術者の倫理、新領域土木工学ハンドブック、朝倉書店、pp.70-75
- 2．土木教育委員会倫理教育小委員会編(2003)：土木技術者の倫理、土木学会、pp.15-17
- 3．札野順(2001)：技術者倫理概論、技術者の継続教育セミナー「技術者の倫理」、日本機械学会、pp.18-19

キーワード：技術者倫理、倫理規定、継続教育、事例研究法、道徳的自律性、PDCA サイクル

連絡先：新宿区四谷 1 丁目（外濠公園内）・TEL 03-3355-3502・FAX 03-5379-0125