

倫理委員会の活動と PDCA ならびにシンポジウムについて

佐々木 三郎（電気学会倫理委員会；電力中央研究所）

Recent Activity and PDCA of the IEEJ Engineering Ethics Committee and the Objective of the Symposium on the Relation and Interface between Corporate Ethics and Engineering Ethics

Saburo Sasaki (IEEJ Engineering Ethics Committee; Central Research Institute of Electric Power Industry)

1. はじめに

電気学会では「倫理綱領」（平成 10 年制定、平成 17 年改訂）制定後の技術者倫理への関心の高まり、社会からの要請などを背景に、技術者倫理に関する活動を強化しており、理事会の決議のもと、平成 17 年 4 月に「技術者倫理検討委員会」が設置され、平成 19 年 4 月からは、理事会直属の恒常的な本部大委員会としての「倫理委員会」が設置され、現在に至っている。

技術者倫理検討委員会での調査結果やこれまでのシンポジウム内容、現在の倫理委員会での検討内容等は、電気学会ホームページの「技術者倫理」のページに掲載されている。⁽¹⁾

本稿では、今回のシンポジウム開催に当たり、これまでの倫理委員会の活動をフォローアップするとともに、シンポジウムでのテーマである、「企業倫理と技術者倫理」に関して、これまでの調査結果をとりまとめ、シンポジウムでの活発な議論の参考としたい。

2. 倫理委員会の制度設計について

電気学会における倫理委員会の制度設計に関しては、技術者倫理検討委員会における議論やアンケートでの意見・提言が参考にされた。倫理委員会への期待に関する主な意見・提言は下記のようなものであった。⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾

(1) 全般について

- (a) 科学技術が社会に与える影響の問題が重要であるが、個々の研究者の日常の取り組みには限界があるため、学会として組織的に活動すること
- (b) 著作権侵害問題への対応、論文（著作物）執筆に果たした共同作業者の役割分担の明記など、著作権を巡る諸問題への学会としての取り組み
- (c) 具体的な事例を集めた事例集や Q&A の作成、常設委員会における迅速な課題処理、重要なテーマを通じた社会への働き掛け
- (d) 企業・組織の短期的な利益追求と技術者倫理との相剋の中で、人間重視の観点から、社会に対する積極的な働きかけ
- (e) 自己の倫理観がどのレベルにあるか判定できる e ラーニングツールの開発
- (f) 技術者のあるべき姿、自己研鑽などを啓蒙、啓発し、

あわせて現場技術者などの生涯学習の場の提供

- (g) 技術者倫理に関する問題は広いので、医学、法学等の社会科学分野の有識者の意見も聴き、多くの事例の収集と人間社会工学のような、新しい分野の開拓

(2) 運営について

- (a) 技術者倫理の取り組みを「倫理プログラム」として捉え、Plan-Do-Check-Action を回す「実効性のあるプログラム作り」

- (b) 技術者倫理に関する究極のプログラムは存在しないことに留意し、つねにプログラムを省み、必要に応じた改善

(3) 「倫理プログラム」について

(a) コミュニケーションの推進

会員とのコミュニケーションの推進と社会的な問題に対する対応

(b) 会員への教育・研修の推進

- ・シンポジウム、セミナー形式等による集合研修
- ・書籍、DVD、ビデオ、e ラーニング等による独習教材の作成
- ・電気学会特有の問題も見据え、かつ豊富な事例を含んだ実用的な教材の作成

(c) 相談報告窓口（ヘルプライン等）の設置と運営

3. 倫理委員会の活動と PDCA

前項で述べた、倫理委員会の進め方に関する意見・提言を反映し、「技術者倫理検討委員会」では 2 年間にわたり、

- (1) 他学協会の取り組み状況調査
- (2) 大学・研究所・企業での取り組み状況調査
- (3) 海外の状況調査
- (4) 会員へのアンケートと分析

の調査検討が行われ、これらの調査結果⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾を踏まえ、倫理綱領をより具体化し、学会員の活動の拠り所となる「行動規範」を策定した。これに基づき、「倫理綱領」も改訂された。また、教材の整備を含む教育支援策の検討が進められ、事例集案を作成した。

さらに、電気学会の組織運営を強固なものにし、会員へのサポートを行うための組織として、本部委員会としての「倫理委員会」が設置され、下記を目的にして活動がなされている。⁽⁵⁾

1. 会員への周知と普及活動
2. 倫理教育支援活動
3. 倫理教育教材の整備
4. 社会への発信（倫理問題発生時などへの対応）
5. 会員支援と報告制度（相談窓口）の確立
6. 褒賞・顕彰、監査（懲罰）制度の構築
7. 倫理綱領、行動規範の継続的な見直し
8. 関連学協会との連携
9. 電気学会の「規程・運営要綱」との整合・整備

倫理委員会は、概ね提言された方向での制度設計⁽⁴⁾⁽⁶⁾に基づく活発な活動がなされ、また、事例集の活用やコミュニケーションの充実が図られつつある⁽⁷⁾と判断される。現在 検討中の事項としては下記がある。

- (1) 社会への発信方法の具体化（電気技術に関連した事件・事故が起こった場合、専門的かつ中立的な立場でのコメント発信）
- (2) 会員支援と報告制度（相談窓口）の確立
- (3) 顕彰、監査（懲罰）制度の構築
- (4) 倫理教育教材の整備（eラーニングツール、技術者教育評価ツール、生涯学習の場の提供など）

会員支援や顕彰、監査（懲罰）制度の具体化は重要な課題であり、また、“技術者倫理に出会うことは良いことだ”、という意識づけとその方策も重要である。

シンポジウムの開催や研究会の開催によって、技術者倫理への理解が深まり、また、自らのものとするという意識が高まることが期待される。

4. 技術者倫理シンポジウム

技術者倫理に関して、全国大会の場においてシンポジウムを開催し、会員への啓発が続けられてきており、参加者の活発な議論が行われてきている。これまでの開催内容は下記のとおりである。

- (1)平成 18 年全国大会シンポジウム（富山大学）
 - ・技術者倫理検討委員会の概要
 - ・各学協会・企業等における企業倫理・技術者倫理の取り組み状況について
 - ・技術者倫理に関する電気学会会員へのアンケート集約結果について
- (2)平成 19 年全国大会シンポジウム（横浜国立大学）
 - ・電気学会の行動規範について
 - ・電気学会の技術者倫理教育プログラム開発状況
 - ・電気学会としての今後の恒常的取り組みについて
 - ・パネル討論
- (3)平成 20 年全国大会シンポジウム（福岡工業大学）

「技術者倫理」に関する事例について－会員支援のための倫理委員会の活動－

 - ・電気学会の倫理綱領・行動規範について
 - ・技術者倫理の事例集と教育プログラムについて
 - ・電気学会内外の活動で想定される事例
 - ・パネル討論

(4)平成 21 年全国大会シンポジウム（北海道大学）

「高等教育機関における『技術者倫理』教育のスパイラルアップに向けて」

- ・技術者倫理教育の現状と課題
- ・「科学技術者の倫理」実践報告（新潟大学）
- ・静岡大学における技術者倫理教育の取り組み事例
- ・福井大学における技術者倫理授業
- ・パネル討論
 - －技術者倫理教育はどこに向かうのか
 - －技術者倫理教育への学会の取り組み
 - －総合討論

平成 21 年 3 月の全国大会シンポジウムは、平成 20 年 3 月全国大会のシンポジウム⁽⁶⁾での活発な質問や議論を背景に、技術者倫理教育に携わる方々の具体的な実践例の紹介による情報共有と新たな発展に向けた討論形式で開催する企画のもと、まず高等教育機関を対象に開催⁽⁶⁾⁽⁷⁾された。

このシンポジウムでの活発な議論を受けて、A 部門の教育フロンティア研究会において、「技術者倫理」をテーマにした初めての研究会（於：福井大学）が開催されたのは特筆すべきである。

さらに、技術倫理協議会⁽⁹⁾も毎年シンポジウムを開催しており、電気学会も参画している。

上記のように、これまで技術者倫理に関するシンポジウムが活発に開催されてきている。これらを受けて、平成 22 年の電気学会全国大会でのシンポジウムでは、企業等を対象に技術者倫理について討論することとなっており、この方針に基づき、今回のシンポジウムが企画された。

5. 今回のシンポジウムの内容とその論点

平成 22 年全国大会シンポジウムのテーマは、「企業倫理と技術者倫理－組織の中の技術者－」であり、企業倫理を対象に、企業と教育機関の技術者倫理の双方の紹介と「企業に所属する技術者の備えるべき要件とそのバランス感覚」に関して総合討論を行うことにより、その連携を図ることが目的とされている。

今回のシンポジウムのテーマに関しては、先に述べた、企業等での取り組み状況調査⁽¹⁾⁽²⁾が参考になり、「企業倫理」、「技術者倫理」について調査がなされているので、それを紹介したい。

(1)「企業倫理」と「技術者倫理」の関係

企業では、基本的には従業員に対して、業務を命令して遂行させ、報酬を与える。従業員はこの過程において倫理的な行動が求められる。当然、企業は従業員の行為に対しても社会的な責任を負っている。企業に倫理プログラムが必要な理由はここにある。

- 企業等の技術者倫理に関する活動の調査結果によれば、「企業倫理」と「技術者倫理」の関係については、
- ・「企業倫理」が「技術者倫理」を包含する
 - ・「企業倫理」と「技術者倫理」は同じものをめざしている
 - ・「企業倫理」と「技術者倫理」は重複する部分と重複しない

い部分がある
など、両者の位置づけがさまざまである。

「企業倫理」はその企業に所属する全員が守らなければならない倫理、「技術者倫理」は技術者として守るべき倫理ととらえることができるが、企業の技術者はその企業に所属するわけであり、いずれも守らなくてはならないという立場になる。

「企業倫理」と「技術者倫理」両者に共通な項目としては下記があげられる。

(1)環境に対する責任

(2)機密保持

(3)知的成果の尊重

(4)多様性の尊重

また、「技術者倫理」のみの項目としては下記があげられる。

(5)公衆に対する責任

(6)正直・誠実・公平な行動

(7)情報の透明性確保

(8)自己研鑽

もともと技術者倫理は、「技術者にしかわからない技術を用いて生みだす成果物（製品・サービスなど）を、一般の人々（公衆）が、成果物を信頼し、安全に、安心して使用できなければならない、だから技術者は倫理観をもって成果物を生みださなければならない」、という考え方に基づいている。そのような視点でみれば、「技術者倫理」のみにある 4 項目は、技術者がおかれた立場を象徴している項目と位置づけることができよう。

このように、技術者倫理に特有の項目があることから、企業の一員としての倫理である「企業倫理」と技術者としての倫理である「技術者倫理」には、重複する部分と重複しない部分があるとみることでもできる。ただし、両者に矛盾があるわけではない、ということが重要である。

また、視点を変え、技術者が企業の一員であることを念頭にすれば、「企業倫理」と「技術者倫理」は同じところを目指さなければならないともいえる。

総括すれば、「企業倫理」と「技術者倫理」の関係については、基本的には、「倫理的な判断能力をもった技術者が、公衆通報や内部告発をしなくてもすむように、技術者倫理と整合性の取れた企業倫理プログラムを構築していくべき」、ということであろう。

(2) 学会の倫理プログラムが持つべき内容

学会では、たとえば、論文を投稿・発表したり、委員会等に参加することで学会の業務に携わったりする場合を別にすれば、会員が学会に関連することで倫理的な問題を発生させることはない。したがって、学会が会員の学会関連以外の行為に対して責任を負うこともない。

しかしながら、学会員は一般には組織にも所属しているので、所属組織と学会の二つの倫理プログラムに関わっている。その場合、両者に矛盾がなく、両者が相まって、会員が技術者として倫理的に行動できるようにする関係が望まれる。

それゆえ、学会の倫理プログラムには、たとえば学会員である技術者が不利益を被ろうとしているときなどになんらかの援助をするような機能が求められる。

また、社会に大きな倫理上の問題が発生したとき、あるいは社会の仕組みそのものに問題があるときなどは、学会としての対応が求められる。これは学会に要求される社会的な役割でもある。このような社会的な倫理問題への対応は、企業の倫理プログラムにはないが学会の倫理プログラムとして必要な項目である。

以上より、学会の倫理プログラムとして必要な項目は、下記となる。

・行動規範の提示

倫理綱領にそって具体的にどのように行動するかという「行動規範」の提示と必要に応じた見直し

・コミュニケーションの推進

委員会組織を通じて、会員とのコミュニケーションを図ること。社会的な問題に対する対応を適切に行うこと。

・教育・研修の推進

委員会を通じて、会員の教育・研修を推進すること。

・相談報告窓口（ヘルプライン等）の設置と運営

(3) 学会の役割⁽⁸⁾

技術者倫理の問題は、論文の改竄、剽窃など、学会内での活動に直接関係するものもあるが、むしろ、昨今の、「偽装」問題、すなわち、発電所などでのデータ改竄、さらに、耐震偽装、建材の耐熱偽装、橋脚の強度偽装、種々の食品偽装など、学会外の活動で起こる問題の方が多いただろう⁽⁹⁾。

これらを学会の技術者倫理活動として解決するのは困難であるが、未然防止のための「しない風土」と「させない仕組み作り」は学会の倫理プログラムに包含すべき内容である。

すなわち、「風土」醸成のため、技術者以前に人としての視点も含めた行動規範の制定や事例集の作成、コミュニケーション風土の構築があげられる。また、「仕組み」としては、恒常組織の設置や顕彰・懲罰体制の整備などがあげられる。

上記のような、「不祥事発生防止の視点」に加え、学会における技術者倫理の主なる活動としてより重要なのは、「問題予見・未然防止能力涵養の視点」である。

「現時点では果たして問題が発生するか否かの判断は難しいが、果たして本当に問題が生じないのか、あるいは、問題の発生が予見された場合にいかに未然に防止するか」を考える力を養うこと、という視点である。

これらに関する様々な課題に、電気学会員は、適切に判断する力を身につけ、自律的な「率先垂範」を責務として行動することが期待され、それに向けた活動の充実が重要である。それには、委員会や研究会や組織内での幅広い討論やコミュニケーションの場を提供し、的確な情報の提供を通じて、判断基準、思考プロセス、拠り所を提示することが必要である。

このため、事例集の事例を、より幅広く、かつ継続的に

増やしていくことが重要である。

また、技術者倫理は、分野が違っていても、基本的に共通的な問題設定が多い。このため、技術者倫理教育への学会の役割としては、他の学会等での同種の取り組みの情報提供を適切に行うことも重要である。これには、技術倫理協議会⁹⁾に参画の各学会等での事例を参考にすることが可能な体制となっているので、それら情報の一層の活用が望まれる。

もう一つ重要な視点は、「技術者倫理は、技術者に狭い専門性を越え出るような、技術者の新しい可能性を開く」¹⁰⁾という「良好事例の視点」である。

この理解を広めるための策として、事例集に「良い事例」をも多く含めること、学会の顕彰の対象に「技術者倫理」を含めることなど、“技術者倫理に出会うこと、学ぶことは良いことなんだ”、という意識を高める施策も効果的だろう。

6. シンポジウムの討論での論点

以上述べてきたことを背景に、今回のシンポジウムでは、下記を論点に活発な議論を期待したい。

- ・ 技術者倫理と企業倫理の関係
 - －現状
 - －どうあるべきか
- ・ 企業からみた教育機関への要望・期待
- ・ 教育機関からみた企業への要望・期待企業に所属する技術者の備えるべき要件とそのバランス感覚
- ・ 学会の役割、学会への期待

7. おわりに

シンポジウムでの活発な討論を通じ、また、電気学会の技術者倫理の活動を通じ、企業や教育機関等の技術者倫理に関する活動に資することを期待したい。また、電気学会の技術者倫理の活動への会員の理解が深まり、自らのものとしての意識の醸成が進み、会員支援に役立つことを期待したい。

文 献

- (1) 電気学会技術者倫理検討委員会現況調査WG:「技術者倫理に関する調査報告」、2006. 3、電気学会「技術者倫理ホームページ」.
- (2) 長島重夫:「各企業等における技術者倫理の取り組み状況について」、平成18年電気学会全国大会シンポジウム、1-S2-3、2006
- (3) 佐々木、佐藤:「技術者倫理に関する電気学会会員へのアンケート集約結果について」、平成18年電気学会全国大会シンポジウム、1-S2-5、2006
- (4) 関根、佐々木、長島:「技術者倫理検討委員会の活動経過について」、平成19年電気学会全国大会シンポジウム、1-H2-1、2007
- (5) 川村、豊田、鈴木、大来、川畑、平田、山極、佐々木:「技術者倫理に関する事例について－会員支援のための倫理委員会の活動－」、平成 20 年電気学会全国大会シンポジウム、1-H2-1、2008
- (6) 佐藤之彦:「技術者倫理教育の現状と課題」、平成 21 年電気学会全国大会シンポジウム、1-H2-1、2009
- (7) 大来、葛上、島本、松木、山本、川畑:「技術者倫理教育への電気学会の取り組み」、平成 21 年電気学会全国大会シンポジウム、1-H2-5. 2、2009
- (8) 佐々木三郎:「技術者倫理教育のスパイラルアップとクオリティアシュアランスに向けた学会の役割」、電気学会教育フロンティア研究会、FIE-09-49、2009. 12
- (9) 技術倫理協議会ホームページ（現在は土木学会のホームページ内に設置）<http://www.jsce.or.jp/committee/rinri/grk/>
- (10) 松木純也:「基礎からの技術者倫理」、電気学会、2006年3月