

# 技術者倫理

科目ナンバー 4G101  
専門 選択 2単位

江口 建

## 1. 授業の概要(ねらい)

科学技術の発展過程と、現代の技術者が直面する問題を見つめながら、技術者に必要とされる倫理観について考えてゆきます。

現代は、建築士による耐震強度偽装、食品会社の不適切な衛生管理、自動車メーカーの排ガス不正など、技術者の倫理観が問われる事件が相次いでいます。また、PCや携帯電話、スマートフォンといった情報通信機器に体现されるネットワーク技術の発展に応じて、ハッキングや不正アクセス、違法ダウンロードなどのハイテク犯罪も目立ってきています。さらには、原子力技術の進歩によって、核燃料廃棄物や老朽化した原子炉など、いまや人間自身が処理に困るようなものまで生み出してしまっています。

ここで問われるのが、「技術者はいかにあるべきか」という問題です。技術は、実験室や工場から「製品」という形で社会へと投げ出された瞬間、「社会性・公衆性」を持ち始めます。そのとき、技術者の「社会的責任」はどこまで問われるべきなのか。トラブルが起こったとき、「使う人」が悪いのか、それとも「作った人」が悪いのか、はたまた「道具があること」それ自体が悪なのか。そもそも、なぜ専門の技術者に倫理観が必要なのか。「技術」という、一見、中立的な知が、どうして「倫理」という人間学的・価値論的な問題と結びつくのか。

これらの問題に対して、常に正しい答えが一義的に出るとは限りません。まずは、そうした問題を知り、自分で悩んでみることから始めてみましょう。その場合、他人事ではなく、“自分の”問題として考えてみるのが大切です。世の中で観察される問題が、決して「対岸の火事」ではなく、まさに「われわれ」自身の問題なのだと気付くことから、本物の思考は立ち上がります。身の回りにある身近な事例から思考を立ち上げて、そこからさらに考察の輪を広げ、地球的な視野に立って、道具と暮らし、技術と環境、個人と社会などについて、多様な観点から考えてみましょう。そして、社会における技術者の役割と責任について思索しながら、「技術者のあるべき姿」について、模索してゆきましょう。

なお、この科目はDP5に関連します。

## 2. 授業の到達目標

- ・科学技術の展開経緯と、その背景にある哲学的思想の関係を踏まえううえで、技術者として考えるべき問題についての深い理解を獲得することができる。
- ・技術や産業の発展と共に生じた社会的問題・倫理的課題、および、これからの技術者が見据えるべき課題に言及しながら、現代の科学技術が抱えている問題について適切に説明することができるようになる。
- ・事故や企業不祥事などの具体的事例を取り上げて、判断に必要な情報を収集し、状況を客観的に分析し、問題点を精査し、改善点を具体的に指摘する、といった事故対応能力を身につけることができる。
- ・人としての道徳に加えて、技術者としての自覚と倫理観を身につけ、将来の日本の技術界・産業界を牽引しうる優れた人間性を養うことができる。

## 3. 成績評価の方法および基準

2回のレポートに合格したあとに、科目修得試験に合格することで、単位を認定します(100%)。  
フィードバックとして、レポートに講評を付けて返却します。

## 4. 教科書・参考文献

教科書

松島隆裕 編 『技術者倫理』(2,160円)

ISBN-13: 978-4873617763

※サブテキストを配布します。 学術図書出版社

参考文献

松島隆裕 編 『技術者入門』(1,944円)

ISBN-13: 978-4873617756

学術図書出版社

## 5. 準備学修の内容

1. 指定したレポート課題を提出する前に、じっくりと教科書やサブテキストを読みこんで、テーマや問題について正確に理解できるよう心がけてください。そのうえで、テキストの枠組みを超えて、自分なりに問題意識を所有してください。それらを文章化し、課題レポートの構想を作ってください。
2. テキストを読み進めるうえで、疑問に思ったこと、考えたことなどを、できるだけ克明にノートに記しておき、時間のあるとき(自宅で、または登校・下校、出勤・退勤の途中など)に考える習慣を身につけることをお勧めします。日頃から新聞などのニュースに目を通し、時事問題や社会問題に敏感になっておく、レポートを執筆するときに役に立ちます。(全15回のうち、一回の授業につき3時間程度の予習・復習が必要)

## 6. その他履修上の注意事項

■年末年始(11月～12月、1月)は提出が増えるため、早めに提出するように心がけてください。業務が立て込む時期は、すぐに対応できない場合があります。

■年々、中学生までの国語の基本的な文章作法ができていないために、不合格となる人が増えています。句読点の打ち方、改行の仕方、漢字変換などに不備がないかどうか、何度も自分で確認してから提出してください。特に、誤字脱字は論外です。あまりにひどいものは、読まずに返却します

※例年、不注意な誤字脱字で、何度も再提出となる人がいます。一発で合格できるように、最初から集中して取り組んだほうが効率的です。

■レポートを執筆する際は、行間を空けて、文字は大きく印字すること。読み手のことを意識して書くこと。読みづらいものは、書き直しを命じることがあります。

■本や論文、ウェブサイトからの「丸写し」は不可。発見した時点で不合格とします。ただし、自説を展開するために、書物などから得た知識を援用するのはかまいません。その場合、必ず「出典」を明示すること(書物からの引用の場合は、著者名、書名、出版社、発行年、ページ数。サイトからの引用の場合は、URLと閲覧日時)。書名だけを挙げるのではなく、具体的に該当ページを必ず明記すること。

最近、引用の仕方・注釈の付け方を知らずに、我流で書く人が増えています。末尾に書名やサイトのURLだけを挙げるのではなく、本文中に(1)(2)(3)というふうに番号を振って、当該箇所と必ず対応させること。

上記の諸ルールが守られていない場合は、「参照文献なし」と見なします。まずは市販の学術書や論文に目を通して、正しい引用の仕方を学ぶことから始めてください。

## 7. 授業内容

- 【第1回】 科学革命と近代哲学
- 【第2回】 資本主義の発展と職業倫理
- 【第3回】 日本のものづくりと職人の技
- 【第4回】 第二次世界大戦後の世界
- 【第5回】 合理主義の限界と人間自身の変化
- 【第6回】 新しい倫理の課題
- 【第7回】 工学の倫理綱領と倫理規範
- 【第8回】 テクノロジーアセスメント
- 【第9回】 知的財産権
- 【第10回】 重大事故と失敗事例1・タコマ橋
- 【第11回】 重大事故と失敗事例2・チャレンジャー号事故、チェルノブイリ原発事故
- 【第12回】 重大事故と失敗事例3・JAL御巣鷹山事故
- 【第13回】 地域の事例から学ぶ
- 【第14回】 どのような技術者になりたいか
- 【第15回】 まとめ——技術者にとって倫理とは