

技術者倫理の議論を活発なものにするために
- 大石敏広著『技術者倫理の現在』の書評論文に対する
回答を通して -

Toward Animated Discussions about Engineering Ethics

大石敏広

北里大学

Toshihiro OHISHI
Kitasato University

【Key words】

1. 技術者倫理に従うべき根拠 (Reason to Follow Engineering Ethics)
2. プラグマティックな方法論 (Pragmatic Method)
3. 道徳的ジレンマと価値 (Moral Dilemma and Value)
4. 応用倫理学の役割 (Role of Applied Ethics)

はじめに

本論文の目的は、名古屋工業大学・技術倫理研究会編『技術倫理研究』第9号(2012年)に掲載された、大石敏広著『技術者倫理の現在』の書評論文に対して回答することによって、技術者倫理に関する共通認識に向けて、さらなる活発な議論の展開を促すことである¹。この書評論文は、名古屋工業大学・技術倫理研究会2012年度第1回研究会(テーマ:「技術者倫理教科書の新たな挑戦を読み解く」)の合評会(2012年9月1日,名古屋工業大学)を基にして執筆されたものである。私自身もこの合評会に参加させていただいた。その時の討議も念頭に置きながら、この書評論文において提示された『技術者倫理の現在』への疑問・批判に対する現在の私の考えを述べていきたい。

書評論文では、多くの重要な論点が指摘されている。しかし、以下においては、そのすべてに対して回答が述べられているわけではない²。現在重要であると考えられる次の四点に焦点を絞っている。すなわち、「技術者倫理に

従うべき根拠について」, 「プラグマティックな方法論について」, 「道徳的ジレンマと価値について」, 「応用倫理学の役割について」の四つの論点である。順次論じていく。

1. 技術者倫理に従うべき根拠について

『技術者倫理の現在』の重要な主張の一つとして、「技術者は、もし社会を維持・発展させて、その社会の中でプロフェッショナルとして生きていこうとするならば、倫理的責任を負うべきである」(『技術者倫理の現在』, p.18)という主張がある。この主張は、「なぜ技術者は、倫理的責任を負うべきか」という問い、言い換えると、「なぜ技術者は倫理的であるべきか」という問いに対する回答として提示されている。この問いは、倫理に従うべき根拠への問いである。

こうした問いは、倫理教育において避けて通れない問いである。特に、倫理学に縁遠いと思われる学生や技術者の技術者倫理教育において極めて重要な問いである。技術者倫理教育の根幹をなす問いだとさえ言える。技術者倫理教育においては当然のこととして、「技術者には負うべき倫理的責任がある」といった説明がなされている。しかし、それは、「なぜそのような倫理的責任を負わないといけないのだろうか」という問いを引き起こすことになる。技術者倫理を学ぶ学生や技術者の多くがこうした問いに躓いている。自らにとっての倫理の重要性に疑問を抱くようになっていく学生や技術者もいるように思われる³⁾。

この倫理的責任を負うべき根拠への問いに対して、例えば、「社会を維持・発展させようとか、社会の中でプロフェッショナルとして生きていこうとかいった動機を持たなくても、大きな力を持ち、ある種の社会実験を行なっている者として技術者には倫理的責任がある」といった説明がありうる(伊勢田:書評論文, p.163を参照)。しかし、それに対して、「なぜそのような者には特に倫理的責任があるのか」という応答がなされるのは自然なことではないだろうか。あるいは、「技術者の倫理的責任は学協会の倫理綱領として示されており、技術者はその倫理綱領を守らなければならない」といった説明に

対しても同様に、そのまた根拠を問う応答が可能である。ここで重要なのは、実は、この「なぜ技術者は倫理的責任を負うべきか」という問いには答えがない、つまり倫理的責任を負うべき決定的な根拠を提示することはできない、ということである⁴。

倫理的責任を負うべき決定的な根拠を提示することができないという点を見据えながら、倫理的責任を負うべき根拠という問題について考えた結論として私が出したのが、先に述べた「技術者は、もし社会を維持・発展させて、その社会の中でプロフェッショナルとして生きていこうとするならば、倫理的責任を負うべきである」という主張である。これに対して、この主張に従えば、ここで述べられている動機を欠く技術者は倫理的責任を負わないということになってしまうという批判がある（伊勢田：書評論文、p.163を参照）

この批判が言うことは、確かにその通りである。もしこれらの動機のすべてを本当に持っていない技術者がいたとするなら、倫理的責任を負うようにとその技術者を説得する手段は何もないということになる。しかし、一般的には技術者は、ここで述べられた動機を（すべてではないかもしれないが）持っているであろう。この点に着目し、これを踏まえて議論を進めていく必要がある。

それでは、私たちは学生や技術者にどのように技術者倫理や倫理的責任を教えていったらいいのであろうか。私は、技術者が倫理的責任を負うべき決定的な根拠は提示することができないが、「技術者は、もし社会を維持・発展させて、その社会の中でプロフェッショナルとして生きていこうとするならば、倫理的責任を負うべきである」という視点に立ち、社会の重要性とその社会の中で自分の人生の大切さに訴えながら、倫理的責任の重要性を教えていくべきである、と考える。この視点は、前の段落で述べたように完璧なものではないが、学生や技術者と共に倫理的責任の重要性について討論しながら、倫理的責任の重要性について教えていくための起点となりえるものであろう。

2. プラグマティックな方法論について

『技術者倫理の現在』では、技術者倫理とプラグマティックな方法論とのつながりについて着目し、科学技術に関連した問題が生じたときに、そうした問題をプラグマティックな方法論の立場から解決していくことの重要性について指摘した。そして、プラグマティックな方法論の特徴として、「道具主義」、「多元主義」、「反体系主義」の三つの考え方について説明した。ここでは次の三点について述べておきたい。

第一に、『技術者倫理の現在』において言及されているのは、上記のような特徴を持つプラグマティックな方法論である、という点である。『技術者倫理の現在』の重要な主張の一つは、技術者倫理でよく議論される「設計思想」はこのプラグマティックな方法論に基づいたものである、ということである。これが意味しているのは、「設計思想」をプラグマティズムという哲学説に分類するというのではなく、「設計思想」は、プラグマティックな思考法で問題を解決していこうとする問題解決の実践的方法論である、ということである（齊藤：書評論文，p.131を参照）。

「設計思想」とは、倫理問題の解決法を、工学の設計問題の解決法から学ぶという考え方である。言い換えると、工学の設計問題の解決の仕方に見られる思考法は、倫理問題一般を解決する際の思考法として役立つという見解である。技術者は、設計問題を解決する際には、倫理的要素（安全性など）を考慮しつつその解決を目指さなければならないが、設計以外の工学の場面（例えば、メンテナンスの場面）においても倫理問題に直面する可能性がある。さらには、工学の場面以外（例えば、市民生活の場面）において倫理問題に直面することもある。「設計思想」は、工学における設計問題の解決法は、設計問題を離れた工学技術の場面で技術者が直面する倫理問題の解決法として、さらに工学技術が関連しない倫理問題の解決法としても役立つ、という考え方である。そして、こうした「設計思想」はプラグマティックな思考法に基づいていると『技術者倫理の現在』で指摘されているのである。

なお、今から考えると、「設計思想」という言葉は誤解を招くものであった。「設計思想」とは、「設計をどのように進めていくかについての方針・考え方」

といったことを意味すると受け取られる可能性が高いからである。ここでの焦点は、設計問題の解決法から倫理問題の解決法を学ぶ、ということである。それゆえに、「設計思想」ではなく、「設計的思考」という言葉を使うべきであった⁵。

第二に、『技術者倫理の現在』と環境プラグマティズムの関係についてである。『技術者倫理の現在』の考え方と環境プラグマティズムの考え方には類似する点があると言えるが、『技術者倫理の現在』では環境プラグマティズムへの言及がなされていない。これには二つの理由を挙げることができる。

まず、『技術者倫理の現在』が、技術者倫理とプラグマティックな方法論のつながりに着目するという視点にとどまっているからである。プラグマティズムは一つの統一された哲学理論ではなく、個々の様々なプラグマティックな哲学的主張が存在する。『技術者倫理の現在』においては、この個々のプラグマティックな哲学的主張ではなく、実践の問題をどのように解決していくかということに関するプラグマティックな方法論が取り上げられている。

次に、環境プラグマティズムと一口に言っても、それには様々な考え方が関わっている。問題点も様々あると思われる。それらについての研究は、『技術者倫理の現在』執筆当時は不完全であり、その本格的な研究は、『技術者倫理の現在』出版以降の私の課題となっている。この研究によって、環境プラグマティズムが技術者倫理にとってどのような重要な視点を有しているのかを今後明らかにしていきたいと考えている⁶。

第三に、「持続可能な発展」と、プラグマティックな方法論の「多元主義」との関係についてである。「持続可能な発展」という概念は、経済的価値と自然の価値の対立を総合するための方向性を示すものとして取り上げた。「持続可能な発展」を実現するためには、様々な課題に取り組んでいかなければならないし、具体的な実現方法にも様々な可能性がある（『技術者倫理の現在』、pp.121-124を参照）。あるいは、その概念は大きな修正を受けることになるかもしれない。もしかしたら、全く別の考え方が有望である、ということにさえなるかもしれない。「持続可能な発展」によって環境問題についての対立が即座に完璧に解決する、というわけではない。このように、「持続可能な発展」という概念は、価値の多元主義のなかで、実際の問題を解決するためにどうにかうまく多様な価値の総合を目指していくという視点から提出されている

一つの考え方であり、価値の多元主義と齟齬をきたすものではない(伊勢田: 書評論文, p.164を参照)。

3. 道徳的ジレンマと価値について

『技術者倫理の現在』の第三章3-3においては、「道徳的ジレンマ」は、「道徳的価値」と「道徳的価値」の間に、そして「道徳的価値」と「非道徳的価値」の間に生じるものと分析されている。第三章3-4ではさらに、「望ましき(価値)」には二つの意味があることが指摘され、その意味の区別が導入されている。それは、①自己にとって望ましいという意味の「望ましき(価値)」(「望ましきA」とする)と、②様々な「道徳的価値」と「非道徳的価値」を意味する「望ましき(価値)」(「望ましきB」とする)の区別である。第三章3-4では特に、重要な論点として、「望ましきA」と、「望ましきB」としての「道徳的価値」との対比を取り上げて、論じている(もちろん、「望ましきA」と、「望ましきB」としての「非道徳的価値」との対比を取り上げ、論じることもできる)。その際に、「道徳的な望ましき(価値)」は、「社会にとっての望ましき(幸福)」であると言われている。この議論について次の五つの点を指摘しておきたい。

第一に、『技術者倫理の現在』の第三章3-4における「道徳的ジレンマ」という言葉の説明は、「道徳的ジレンマ」という言葉の使用に非一貫性をもたらしているという批判についてである。上で述べたように、『技術者倫理の現在』の第三章3-3では、「道徳的ジレンマ」は、「道徳的価値」と「道徳的価値」の間と、「道徳的価値」と「非道徳的価値」の間に生じるものと分析されている(第三章3-5もこれに従っている)。第三章3-4では、「道徳的な望ましき(価値)」(「道徳的価値」)は、「社会にとっての望ましき(価値)」(「社会全体の幸福」)であると説明されている。ここで、第三章3-4では、第三章3-3の論述と異なり、「道徳的な望ましき(価値)」(「道徳的価値」)は、「社会にとっての望ましき(価値)」(「社会全体の幸福」)という一種類のものであるので、「道徳的な望ましき(価値)」(「道徳的価値」)同士の対立(「道徳的ジレンマ」)は生じないということが主張されているのであり、従って、第三章の3-4の

記述と 3-3・3-5 の記述は一貫していない、という批判がある（伊勢田：書評論文，p.164 を参照）。

しかし、『技術者倫理の現在』第三章 3-4 において、この批判で言われているような主張がなされているわけではない。「社会にとっての望ましき（価値）」（「社会全体の幸福」）は多様なものあり、時には対立することもある。例えば、「嘘をついてはいけない」と「困った人を助けなければならない」という義務は、「社会にとっての望ましき（価値）」であり、すなわち「道徳的な望ましき（価値）」であるが、時には、それらのどちらに従ったらいいのかという「道徳的ジレンマ」に直面することもある。第三章 3-4 においてはその点が前提されている。従って、『技術者倫理の現在』の第三章 3-3 と 3-4（そして 3-5）における「道徳的ジレンマ」についての記述は首尾一貫したものであると考える。

第二に、技術者倫理と「道徳的価値」の関わりについてである。「道徳的価値」とは、「社会にとっての望ましき（価値）」だと言える。各学協会が掲げる倫理綱領は、特に技術者にとって重要な「道徳的価値」を表している。しかし、技術者が仕事をしていくうえで、倫理綱領以外の「道徳的価値」が関わってくる可能性がある。例えば、自分が、あるプロジェクトのリーダーとして、間近に迫った会議におけるプレゼンの準備をしている最中に、子供が熱を出したので迎えに来てほしいと保育園から連絡があったとする⁷。こうした困った状況においては、業務を誠実に履行するという技術者としての責任と、熱を出した子供を迎えに行くという責任（「家族に対する責任」）の間にジレンマが生じていると言える。技術者は倫理綱領だけ考慮していればいいというわけではない。技術者も同時に一般市民なのであり、一般市民として生活していくうえでの責任も生じてくる。技術者としての仕事をしている時でも、技術者としての責任（「道徳的価値」）と一般市民としての責任（「道徳的価値」）の両方に関わることになる場合もあるのである（水野：書評論文，pp.150-151 を参照）。

第三に、「道徳的ジレンマ」と公衆に対する義務の最優先化についてである。倫理綱領では、「公衆の安全、健康、福利に配慮する責任」が最優先されると言われている。従って、この公衆に関する責任と他の責任が対立しているように見える場合、公衆に関する責任を最優先するという結論が即座に出てく

ると主張されるかもしれない（水野：書評論文， p.151 を参照）。

しかし、問題なのは、実践問題として、そうした結論に従って行動できないこともある、という点である。それは、内部告発をするかどうかの問題に端的に表れている⁸。倫理的な結論は、公衆に関する責任が最優先されるべきだとなるかもしれないが、その結論がそのまま適用できない点が実践問題の複雑さを示している。それこそが問題なのである。

第四に、『技術者倫理の現在』における、「社会にとっての望ましき」と「自己にとっての望ましき」の合致の議論についてである。この議論は、功利主義者の J・S・ミルの主張をもとに進められている。『技術者倫理の現在』ではミルの主張を、「私の幸福は私にとって望ましいものであり、私には自分の幸福を追求する自由があるということは、個人にとって望ましいもの（幸福）が社会の各々の人にとっても望ましいものであると承認されている社会において最もよく保障される」（『技術者倫理の現在』， p.82）と解釈した。従って、この議論では、社会における互酬性を使って他人の幸福も自分の幸福だと考える論法になっていると言える。これに対して、この解釈からは、「われわれに対して報復できない相手（弱者）の幸福は無視していいという結論しか出てこない」（伊勢田：書評論文， p.164）という批判がある。

しかし、この解釈からそうした結論が出てくるわけではない。まず、私自身がいつ弱い立場に陥るかもしれない。また、弱者の幸福を無視してもよいと認めるような社会は、幸福の追求という点において脆弱な社会であろう。私が自分の幸福を安心して自由に追求できるためには、すべての人が平等に自己の幸福が望ましいものであると認められている社会が必要であろう。そのような社会において初めて、私は自分の幸福を本当に安心して自由に追求できる、と言えるであろう。

第五に、「自己にとっての望ましき」の基底性についてである。『技術者倫理の現在』では、「道徳的な望ましき」と「自己にとっての望ましき」の比較において、「自己にとっての望ましき」が基底的であると主張されている。これに対して、「道徳的ジレンマ」に直面した際には、「自分にとっていちばん望ましいとおもわれるものを選べばよいと言っているように見える」（伊勢田：書評論文， p.164）という批判がある。

確かに、今から『技術者倫理の現在』を読み返してみると、このような誤解を与えてしまう可能性があると感じる。しかし、本書の主旨は、自己の視点から、なぜ道徳的責任を負うべきかについての考察を通して道徳の意義・役割を理解し（『技術者倫理の現在』第一章）、「道徳的な望ましさ」がいかに「自己にとっても望ましいもの」でありうるかについて熟慮しながら、道徳的価値を含めた諸価値の間のジレンマを解決する道を模索して、進むべき道を判断していく（『技術者倫理の現在』第三章）、ということである。単に利己的に考えていきさえすればよい、ということではない。例えば、様々な価値の間のジレンマで悩みながら内部告発するかどうかの問題について考え、その結果、内部告発すると決断するにしても、内部告発しないと決断するにしても、いずれにしても、その決断は、熟慮の結果、その時点で「自己にとって望ましいもの」として下したものである、ということである。

4. 応用倫理学の役割について

『技術者倫理の現在』における道徳的ジレンマや倫理学の取り扱い方に対して、次のような批判がある。

そもそも道徳的ジレンマに悩む人は〈自分にとって望ましい〉という単一の観点から決断しさえすればよい、と考えているのではなく、「道徳的に是認される選択とはどのように考えたらいいのか」という問いへの指針を倫理学に求めているのだと思われる。その観点からは、私益をジレンマの構成要素として認めるにしても、それを「道徳外的価値」とみなすより、伝統的に英語圏の倫理学に見られる道徳的徳としての「自愛の思慮」prudenceとして、あるいは、カントのいう「自己への義務」として、あくまでも道徳的なものの中に包摂する方針を——倫理学の立場から語る以上は——採るべきではないか⁹。

ここには、道徳的ジレンマの問題を、あくまでも道徳に基づいて解決していくという立場が表明されている。言い換えると、それは、倫理学（倫理学者）は、ある人が実践上の道徳的ジレンマに直面した時に、私的利益を優先するとするなら、それが道徳的に正当であるという理由をその人に与えることを目指すべきである、という立場である。

ここで私が問題としたいのは、技術者倫理（応用倫理学、倫理学）とは何なのか、どのように社会に生じている問題の解決に関わっていくべきなのか、ということである。前の引用文に見られる立場は、技術者倫理（応用倫理学、倫理学）は、道徳という土俵の上に立ち、倫理問題に悩む人をその土俵の上に導き、あくまでも道徳的視点から問題の解決を図るべきである、という考え方であると言える。この道徳の優越性そのものの妥当性については、倫理学の内部において議論がなされている。私は、道徳的ジレンマなどの問題を解決していく実践の場において、道徳の優越性を含めた倫理学の考え方が試されるのだと考える。

また、私には、道徳的ジレンマに悩んでいる人は、行為について道徳的に正当化できる理由を倫理学から引き出し、それに基づいて道徳的ジレンマを解決しようとしているというよりも、道徳的な視点も含めた様々な視点を考慮しながら問題の解決を模索しているというほうが事実に近いように思える。そうであるからこそ、例えば、ある種の人工妊娠中絶は道徳的には不正であり、道徳的には受け入れられないけれども、日本では、法律的に不正ではないものとして社会において認められるという現実があるのであろう¹⁰。

つまり、問題を解決するという土俵の上に、倫理学者を含めた様々な人が登り、皆で問題の解決に努力する、ということである。もちろん倫理学者は倫理学の立場から意見を言うわけだが、同時に倫理学者は、倫理学者ではない人たちの意見にも耳を傾け、人々の心情や考え方、社会の中の事実や文化の在り方に敏感になる必要がある。これは、倫理学研究を否定するということではない。もし倫理学者が現実の問題の解決に関わっていくとするとするなら、倫理学者は倫理学研究を基に、問題解決の土俵の上で、他の人たちと双方向的コミュニケーションによる議論を行い、時には自分の考え方を修正したり、制限したり、あるいは自分の倫理的な考え方を留保したりして、問題解決の活動に参加していかなければならない。

ここで、先の引用文に見られるような、道徳的視点に立つ倫理学の理論としての応用倫理学を〈応用倫理学〉と表記し、今述べたような、問題解決の土俵に立つ応用倫理学を《応用倫理学》と表記しておく。これに従えば、倫理学者は、〈応用倫理学〉を研究する以外に、《応用倫理学》の立場から問題の解決に関わっていく必要がある。

実践的な道徳的ジレンマに直面した人は、問題解決という土俵の上で、倫理学者その他の人との双方向的コミュニケーションを通して、どのような解決がいいのかを自分という視点から判断していかなければならない（この自分という視点から判断するというところに、「自己にとって望ましい」という概念が関連してくる）。『技術者倫理の現在』は、問題解決の土俵に立つ《応用倫理学》の立場から、技術者が現場で直面する問題を解決する際に、道徳というものが重要性を持っているということを理解してもらおうとする一つの試みである。双方向的コミュニケーションを通して学生や技術者と対話しながら、問題解決と道徳の関わりについて考えていくという教育は、倫理学者の《応用倫理学》という仕事の一部であると考える。

また、『技術者倫理の現在』においては、倫理学理論の理論的検討が行われているのではなく、技術者が直面する問題の解決において倫理学理論がどのような意味を持つのか、どのような役割を持つのかを技術者と共に検討していくという立場が取られている。例えば、環境倫理学で取り上げられる「非・人間中心主義的見解」がそのまま問題解決の土俵の上に持ちこまれて主張されれば、そこには混乱が生じるであろうと主張した。これは、「非・人間中心主義的見解」がまったくの間違いであるということをお願いしたいのではなく、「非・人間中心主義的見解」が問題解決の土俵の上においてどのような意味を持ち、どのような役割を持つのかを検討するという姿勢のもとに、「非・人間中心主義的見解」を取り上げるべきである、ということである（『技術者倫理の現在』、pp.113-115を参照）。

ところで、『技術者倫理の現在』では、これまでの技術者倫理における倫理学理論の併用に対して批判がなされている。この批判の主旨は、問題解決の土俵に立つ《応用倫理学》の視点から見ることによって理解しやすいものとなる。

この倫理学理論の併用に対する批判では、倫理学理論のある側面を問題解決に利用すること、倫理学理論を問題に適用してその解決を図るということとを分けて、前者の立場に立つべきであると主張されている。そもそも、それぞれの倫理学理論は、人間のすべての（道徳に関わりうる）行為について説明するものとして構築されている。しかし、実際の場面では、人間のある行為については説明できるが、別の行為については説明できないという事態が生じている。こうした事態は、体系的理論としての倫理学理論の在り方に反するものである。これは、実際問題として、倫理学理論を理論体系として正しいものと認め、それをそのまま応用しながら、技術者に関連する問題の解決を探っていくわけにはいかない、ということを示している。つまり、技術者に関連する問題の解決のために、倫理学理論それ自体を一つの体系として利用するのではない、ということである。実際の問題を解決するために、〈応用倫理学〉ではなく《応用倫理学》の立場から、倫理学的研究によって明確にされた個々の道徳的知見をその都度利用する、ということである。「倫理学理論を理論（学説）として解体する」（『技術者倫理の現在』、p.51）とはそういう意味である¹¹。以上から、倫理学理論を並べておいて、適宜そのうちのどれかを持ってきて、技術者に関連する問題を解決するためにそれを利用する、という言い方は適切ではないと考える（水野：書評論文、p.150、伊勢田：書評論文、p.163を参照）。

おわりに

以上、私の『技術者倫理の現在』についての疑問・批判に対して、現在の私の立場から回答してきた。合評会での回答とは異なった回答となった部分もあるが、それは、合評会以降の私の考え方の変化を示している。

本論の「はじめに」において述べたが、本論文は、技術者倫理に関するさらなる議論の進展を目的としている。もちろん、本論文での私の議論に対する反論もありえる。そうした反論、そして反論に対する反論という対話により、たとえ漠然としたものであっても、技術者倫理をめぐる議論にとってある程度の方向性が見えてくることを願っている。

合評会における討論や書評論文などを通して、曖昧であった点が明確になり、論じ方のまずさなどを確認することができた。また、さらなる問題点が存在することを学ぶこともできた。合評会を企画してくださった方々、それに参加してくださった方々、書評論文を書いてくださった方々にはここに記して感謝の意を表したい。

【注】

1. ただし、本論第4節では、この『技術倫理研究』以外の論文集に掲載された書評論文も取り上げている。注9を参照。
2. 福島原発事故に関連した問題（齊藤：書評論文、pp.132-133を参照）、地球温暖化の問題（伊勢田：書評論文、p.165を参照）等々の重要な論点が残されている。これらの問題についての私の見解は次の機会に明らかにしていきたいと考えている。
3. 応用倫理学としての技術者倫理と、倫理学の他の分野（特にメタ倫理学）とを関連付けて論じる重要性の一つがここにある。倫理学の他の分野における議論を参照しながら、倫理的責任を負うべき根拠について考え、技術者倫理に活かしていかなければならない。『技術者倫理の現在』は入門書として書かれている。これに対して、応用倫理学としての技術者倫理と倫理学の他の分野とを関連付けて論じるというスタイルが入門書としてふさわしくないという指摘がある（水野：書評論文、p.148を参照）。しかし、いま述べたことから逆に、入門書としてこのようなスタイルをとることは重要な意味があると考えられる。
4. これに対して、倫理学は、倫理的責任を負うべき決定的な根拠を提示できるという反論があるかもしれない。もしそのような根拠があると考えられるなら、それについて皆でじっくり議論し、技術者倫理教育の場においては学生や技術者に分かりやすくそれを説明し、その妥当性について学生や技術者と一緒に検討していく必要がある。
5. 「設計的思考」についての詳細な内容については、『技術者倫理の現在』出版後に執筆した次の論文を参照していただきたい。「応用倫理学の方法論としての設計的思考」（日本科学哲学会編『科学哲学』、46巻2号〈2013年12月発行予定〉に掲載決定）。
6. 『技術者倫理の現在』出版以降に執筆した次の論文を参照していただきたい。①「技術者と公衆の信頼関係をどう築き上げていったらいいのか——科学技術の安全・リスクという側面から——」（関西倫理学会編『倫理学研究』、第43号、2013年）、②「応用倫理学の方法論としての設計的思考」（注5を参照）。①の論文では、多様な価値（観）を総合する際の民主主義的な決定プロセスが示唆されており、専門家と公衆の双方向的コミュニケーションの重要性が主張されている（伊勢田：書評論文、p.164を参照）。②の論文では、多様な価値（観）のトレード・オフ（折り合い・取り引き）をどのように行っていくかについて論じられている。トレード・オフを行う際には、重み付けをしたり、優先順序を付けたりして、価値（観）の間のバランスをとらなければならないが、そのバランスのとり方はそれぞれの視点によって異なってくる可能性がある（伊勢田：書評論文、p.163を参照）。
7. 黒田光太郎・戸田山和久・伊勢田哲治編『誇り高い技術者になろう——工学倫理ノススメ』、名古屋大学出版会、2004年、p.96を参照。

8. 内部告発はまれになってきているという主張がある（水野：書評論文，p.152を参照）。確かに，社会制度や会社内の制度の見直し等により重大な内部告発事件は減ってきているかもしれない。しかしながら，はたして内部告発はそれほど問題としないでよいものとなっているのであろうか。問題の深刻度は低いかもしれないが，この社会においては日々様々な内部告発の問題が生じているのではないだろうか。
9. 馬嶋裕「〈書評〉大石敏広『技術者倫理の現在』勁草書房，2011年」，関西倫理学会編『倫理学研究』，第42号，2012年，p.190。馬嶋氏には，拙著に対する有益な書評を書いていただき，ここに記して感謝の意を表したい。
10. 加藤尚武『脳死・クローン・遺伝子治療——バイオエシックスの練習問題』，PHP新書，1999年，pp.176-181を参照。
11. 従って，『技術者倫理の現在』において，倫理学理論の研究は無意味なものとして否定されるべきだ，と主張されているわけではない。