

平成 19 年度 卒業論文

各国土木学会の倫理規定に関する研究

渡辺 基央

平成 20 年 3 月

武蔵工業大学 工学部 都市基盤工学科  
建設情報マネジメント研究室

# 目 次

## 1 章 はじめに

## 2 章 研究背景

### 2.1 技術者倫理とは

### 2.2 近年の倫理観の欠如

#### 2.2.1 不祥事・談合事件

#### 2.2.2 企業での倫理教育の実情

## 3 章 日本土木学会の倫理規定

### 3.1 倫理規定制定への歩み

### 3.2 日本土木学会の倫理規定

## 4 章 主要各国における倫理規定

### 4.1 調査対象国

### 4.2 調査対象国における倫理規定の調査

#### 4.2.1 アメリカ土木学会の倫理規定

#### 4.2.2 イギリス土木学会の倫理規定

#### 4.2.3 オーストラリア土木学会の倫理規定

#### 4.2.4 ニュージーランド土木学会の倫理規定

## 5 章 JSCE 倫理規定の改定私案

## 6 章 結論・今後の展望

## 参考文献

## 謝辞

## 付録

### 付録 1 日本土木学会倫理規定

### 付録 2 アメリカ土木学会倫理規定

### 付録 3 イギリス土木学会倫理規定

### 付録 4 オーストラリア土木学会倫理規定

### 付録 5 ニュージーランド土木学会倫理規定

- 付録 6 第 4 回中間発表
- 付録 7 第 5 回中間発表
- 付録 8 卒業論文概要

# 1 章

## はじめに

市民の生活に直接的に影響する土木構造物を建設する我々土木技術者は、コンプライアンス（法令順守）を尊重し、倫理観に基づいて行動しなければならない。土木施設は、大衆の生活を支える社会基盤であり、環境への配慮を積極的に取り入れる必要を有し、また市民は自分たちが利用し、直接自分たちの生活に影響してくる土木施設の安全性が脅かされないように興味・関心を示すため、我々は常に市民から監視されているという意識を持つ必要がある。

倫理観を正しくもつことは社会人として最低限のルールであり、倫理観を尊重して行動することが、技術者としての正しい姿勢であると考えられる。

近年、建設会社などの不祥事や談合事件が多く報道されているが、これらの不祥事や談合などは倫理感の欠如から起こっていると考えられる。そこで、本研究では各国の技術者集団である土木学会における倫理規定を調査し、表現方法の違いからどれだけ読み手側の捉え方が異なってくるのかを検討した。

## 2 章

### 研究背景

## 2.1 技術者倫理とは

技術者倫理とは、いわゆる人間としての行動規範である一般倫理ではなく、専門職業家としての技術の判断と行為の規範となるものである。したがって、各々の考え方・立場によって技術者倫理は異なってくる。我が国の土木学会では、技術者倫理を以下のように定義している。

「技術者倫理とは、技術者が、ある社会集団の中で、研学・経験・実務を通して獲得した数学的・科学的知識を駆使し、人類の利益のために、自然の力を経済的に活用する上で必要な行為の善悪、正不正やその他の関連する価値に対する判断を下すための規範体系の総体、ならびにその体系の継続的・批判的検討、さらに、この規範体系に基づいて判断を下すことができる能力」

しかし、あくまでこれは土木学会の定義であって、倫理的問題の正解は決してひとつではないということを忘れないでいただきたい。

## 2.2 近年の倫理観の欠如

### 2.2.1 不祥事・談合事件

近年のわが国では、社会全体で見ても倫理的に問題のある事件が相次いでいる。建設業界に限らず、食品業界などでも偽装問題などが多発している。これらの事件は、企業内の一部の権力者、つまり経営者が国民や社会に対する使命を忘れ、己の組織の目先の利益を優先したために生じた問題である。談合問題においても、倫理感を重んじずに自分たちの利益のために起こしてしまったことである。このような問題が生じるのは、官製談合防止法や建築基準法が改正されたという現実をしっかりと把握していない企業があり、また理解・把握している者がいても、彼らの意見が上司に取り入れられないという現実もあるからである。そうではない企業、団体もあるが、そうではないものも未だに多く存在するのは事実である。

倫理問題の一例として、いくつか例を挙げる。

- 1) 施工現場において、工期厳守は絶対である。品質・安全・環境を 100%満足させながら施工することが理想だが、現実には工期に見合うように妥協していかねばならない。まずは環境面、次に安全面で妥協する。長く国民に役立つ構造物を造るという観点から見たとき、工期厳守にどれだけの意味があるのか。
- 2) 設計業務を実施中、あるいは完了後に設計ミス等を発見した。勇気を持って速やかに発注者に報告して設計成果を補修した結果、大きな問題にならなかった。
- 3) 東急建設は、マンション建設の際に出た産業廃棄物を放置し、この事実を掴んだある情報誌の代表から脅しを受け、東急建設は 1600 万円を支払い事実を隠蔽した。捜査当局はこの情報誌の代表を恐喝の容疑で逮捕した。

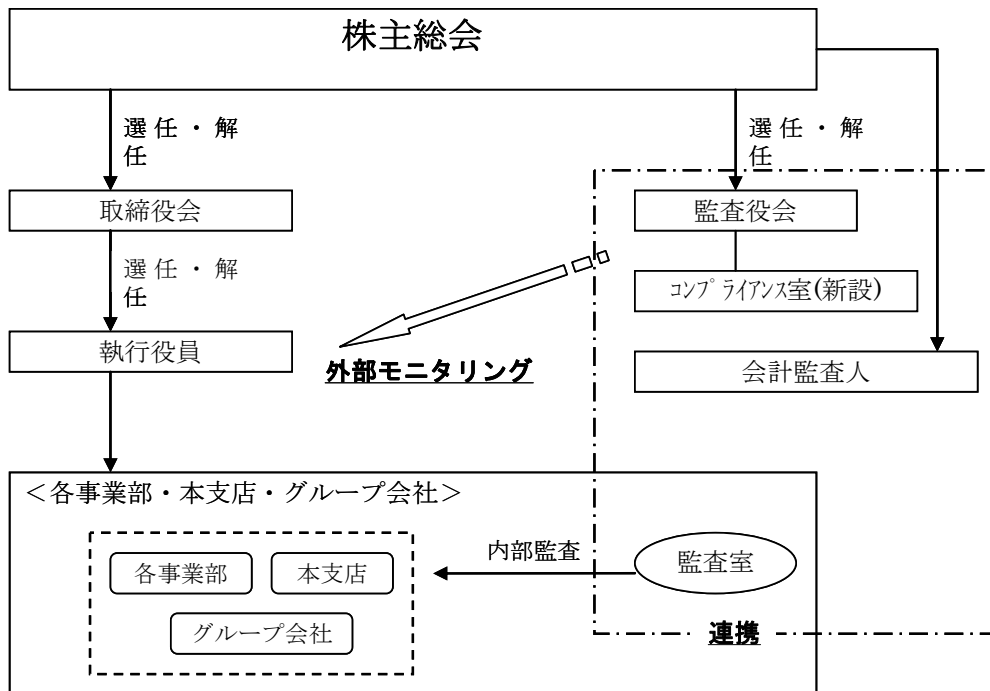
- 1) に関しては、発注側の意識改革、施工側の倫理厳守が重要である。
- 2) の例は良い例だが、もし発注者への報告を怠り、施工段階に問題が発覚した場合、大きな問題に発展していたに違いない。
- 3) の問題は、まず産業廃棄物を放置した東急建設の現場監督者の倫理観に問題がある。また情報誌の代表も同じく、自分たちの利益を優先し、報道すべき立場にありながらも東急建設を脅し、自分の財産を潤そうとしたことは、あきらかに倫理観が欠如していると考えられる。

#### 2.2.2 各大学・企業での倫理教育

大手のゼネコンにおいて、倫理教育が徹底してはならない。建設業の大手ゼネコンの一例として、大林組における倫理問題対策を調べた。

大林組では、コンプライアンス(法令順守)対策として、監査役会において「談合監視プログラム」の策定・実施をしている。新たに執行部門から独立した「コンプライアンス室」を新設し、企業倫理委員会のメンバーに社外有職者や職員組合委員長を起用するなどして、倫理問題対策案を講じている。その体系図を図-1に示す。





図－１．大林組におけるコンプライアンス体系図

## 3 章

# 日本土木学会の倫理規定

### 3.1 倫理規定制定までの歩み

我が国の土木学会(Japan Society of Civil Engineers:以下, JSCE と記述する.) では, 倫理綱領策定の重要性が早い段階から認識されてきている. 昭和13年に「土木技術者の信条及び実践要項」がまとめられた. これは, 内務省技監で第23代土木学会会長を務めた青山士を委員長とする土木学会相互規約調査委員会が1938年に条文化したものである. 日本の技術系学協会の中ではもっとも先駆的な倫理綱領とあってよい.

JSCEは, 1999年に理事会に企画運営連絡会議を設け, Societyとしての会員相互の交流, 学術・技術の進歩への貢献と並んで, 社会に対する直接的な貢献を土木学会が果たすべき重要な役割と位置づけた. これを契機として, 様々な活動が展開されてきたが, その一つに, 1999年の「土木技術者の倫理規定」の制定がある.

### 3.2 日本土木学会の倫理規定

1999年に制定されたJSCEの倫理規定では, 1から15までの項目があり, あらゆる場面を想定して網羅的に規定されている. 基本認識の中では, 「土木技術は, 有史以来今日に到るまで, 人々の安全を守り, 生活を豊かにする社会資本を建設し, 維持・管理するために貢献してきた. とくに技術の大いなる発展に支えられた現代文明は, 人間の生活を飛躍的に向上させた, 「技術力の拡大と多様化とともに, それが自然及び社会に与える影響もまた複雑化し, 増大するに至った」とした上で, 「土木技術者はその事実を深く認識し, 技術の行使にあたって常に自己を律する姿勢を堅持しなければならない」としている.

また, JSCEは, 1998年に定款を改正し, 土木技術者の資質向上を学会の目的に加えると同時に, その実現に向けて, 1999年に土木学会技術推進機構を設立し継続教育制度の検討に着手した. これに基づいて, 2001年度に「土木学会継続教育制度」が創設されている. 継続教育では, 基礎共通分野, 専門技術分野, 周辺技術分野, 総合管理分野の4つの教育分野があるが, 技術者倫理は基礎共通分野の重要な課題として位置づけられている.

## 4 章

# 主要各国における倫理規定

#### 4.1 調査対象国

他国の倫理規定を調査する上で、まず調査する国々を決めるにあたり、英語圏の諸国を対象にした。英語圏の国で、アメリカ、イギリスを最初に調査し、次いでオーストラリア、ニュージーランドにおける土木学会の倫理規定を調査した。他の国々の土木学会も調査したが、インターネット上で倫理規定をダウンロードすることのできた国においてのみ調査を実施した。

#### 4.2 調査対象国における倫理規定の調査

##### 4.2.1 アメリカ土木学会の倫理規定

まず、世界の大国であるアメリカ土木学会（American Society of Civil Engineers：以下、ASCE と記述する。）の倫理規定を調査した。無論、海外の Web サイトであるため表記は全て英語で書かれていた。ASCE の倫理規定は、PDF 形式でダウンロードすることができ、セクション 1 から 5 まで分けられ、その後に倫理規定が記述されていた。

ASCE の倫理規定の特徴としては、まず基本理念を 4 つ提示し、その後に基本綱領を 7 項目に渡り規定している。印象的な部分を挙げると、「Sustainable Development」すなわち、「持続可能な発展」という文章があった。これは、JSCE の倫理規定にもあった言葉であり、近年いろいろな場面で聞く言葉である。

また、文章のはじめが、「Engineers shall」という文章で書き出されていた。助動詞の Shall を用いることで、“Must” や “Have to” といった命令形の表現を避けているものだと考えられる。

##### 4.2.2 イギリス土木学会の倫理規定

イギリス土木学会（Institution of Civil Engineers：以下、ICE と記述する。）における倫理規定では、6 つの項目しか記述されておらず、規定内容はとても少なかった。

ICE の倫理規定の特徴としては、ASCE、JSCE の規定にあった「Sustainable Development」という文章はなく、印象的なものを挙げると、「Reasonable Steps」という言葉があった。「理にかなった手段」という意味だが、「理にかなっていること」＝「倫理的に正しい行為」という意味合いで用いているものだと考えられる。

#### 4.2.3 オーストラリア土木学会の倫理規定

オーストラリア土木学会 (The Institution of Engineers, Australia) の倫理規定には、9つの項目で規定されており、この国も、文頭が「Members shall」という書き出しで始まっていた。ASCE, ICE で見られたような印象的な文章は、オーストラリアの規定には記述されていなかった。

#### 4.2.4 ニュージーランド土木学会の倫理規定

ニュージーランド土木学会 (The Institution of Professional Engineers New Zealand: 以下, IPENZ と記述する.) の倫理規定には、パート1から3まで分けられており、パート1で基本理念、パート2で規定が多数の項目に渡って書かれていた。IPENZの倫理規定では、「Sustainable Management」という言葉があり、他にも、「Reasonable Steps」という文章も見られた。また全体的に見て、網羅的に規定され、更に細かく規定されていると感じられた。

また、これらの調査国の倫理規定の相違を、表－1に示す。

表－1. 各国の倫理規定の相違

|                      | 日本 | アメリカ | イギリス | オーストラリア | ニュージーランド |
|----------------------|----|------|------|---------|----------|
| 大衆の安全と福利・健康を尊重する     | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 名誉・尊厳を持って行動する        | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 人類の持続可能な発展を目指す       | ○  | ○    | ×    | ×       | ○        |
| 公式声明を正しく、公正に発表する     | ○  | ○    | ×    | ○       | ×        |
| 技術者はその能力の範囲内でのみ行動する  | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 雇用者に忠実で誠実に行動する       | ○  | ○    | ×    | ○       | ○        |
| 伝統技術を尊重し、先端技術の開発に努める | ○  | ×    | △    | △       | ×        |
| 自らの経験を生かし、人材の教育に努める  | ○  | ○    | ○    | △       | ×        |
| 自然および地球環境の保全と活用を図る   | ○  | ○    | △    | ×       | ○        |

## 5 章

# JSCE 倫理規定の改定私案



英語圏の主要各国における土木学会の倫理規定を調査し、翻訳した。規定された内容の詳しさは各国によって異なる。イギリス、オーストラリアの規定は短く、文章量も少なかったためか、日本とアメリカにほぼ規定されている項目で、これら 2 国の規定に含まれないものが多かった。

日本の倫理規定は他国のそれに比べ、多くの観点で網羅的に規定されていることが分かる。しかし、ニュージーランド、オーストラリア、アメリカではこれらの項目の後に、更に現実的で細かい項目がいくつも存在した。今後 JSCE の倫理規定を改良するとすれば、できるだけ抽象的な表現を避け、これらの国々のように更に現実的な内容を追加することが良いと考える。そこで本研究では、改定私案として各規定を更に細かく現実的な項目を付け足すことで、読み手側がイメージしやすいように規定することを提案する。

## <日本土木学会倫理規定の改定私案>

本会の定める倫理規定に従って行動し、土木技術者の社会的評価の向上に不断の努力を重ねる。とくに土木学会会員は、率先してこの規定を遵守すること。

土木技術者は

1. 「美しい国土」、「安全にして安心できる生活」、「豊かな社会」をつくり、改善し、維持するためにその技術を活用し、品位と名誉を重んじ、知徳をもって社会に貢献するよう努める。

- 1) 日本の美しい国土、地球における資源の持続可能な管理のために、あらゆる理にかなった手段を講じる。
- 2) 大衆の安全と幸福を優先し、安全で安心できる生活を提供するために、その技術的活動をもってこれを請願し、もてる知識と専門技術を活かすよう尽力する。
- 3) 人々が安全にかつ便利な生活を営める豊かな社会を目指し、職務を全うするように努力する。

2. 自然を尊重し、現在および将来の人々の安全と福祉、健康に対する責任を最優先し、人類の持続的発展を目指して、自然および地球環境の保全と活用を図る。

- 1) 限りある資源、自然を尊重し、地球環境の持続可能な保全と活用を図る。
- 2) 技術者は、大衆の安全と福祉、健康を最優先することに責任をもち、現在と将来において、人類の持続可能な発展を目指すよう尽力する。

3. 固有の文化に根ざした伝統技術を尊重し、先端技術の開発研究に努め、国際交流を進展させ、相互の文化を深く理解し、人類の福利高揚と安全を図る。

- 1) 我が国における建築様式、伝統技術を重んじ、かつ現在と未来の世代にその伝統を継承し、発展させるように努める。
- 2) 国際交流の発展に尽力し、各国の専門技術・先端技術を積極的に取り入れ、相互の文化を深く理解すると共に自らも独自に技術の開発研究に勤しむ。
- 3) 技術者は、生命を保護し、人類の安全を図り、直接または間接的に土木事業等の活動によって生じ得る犠牲、怪我、または苦痛などのリスクを最小限に抑えるよう、倫理的な手段が取られるように尽力する。
- 4) 自己の専門的能力の向上を図り、学理・工法の研究に励み、進んでその結果を学会等に公表し、技術の発展に貢献する。

4. 自己の属する組織にとらわれることなく、専門的知識、技術、経験を踏まえ、総合的見地から土木事業を遂行する。
  - 1) 公衆や依頼者および自身に対して公平、不偏的な態度を保ち、誠実に事業、業務を行う。
  - 2) 技術者業務に関して雇用者、または依頼人の代理人、あるいは受託者として誠実に、公正に行動する。
  
5. 専門的知識と経験の蓄積に基づき、自己の信念と良心にしたがって報告などの発表、意見の開陳を行う。
  - 1) 人種、宗教、性、年齢に拘わらず、あらゆる人々を公平に扱う。
  - 2) 法律、条例、規則、契約等に従って業務を行い、不当な対価を直接または間接に、与え、求め、または受け取らない。
  
6. 長期性、大規模性、不可逆性を有する土木事業を遂行するため、地球の持続的発展や人々の安全、福祉、健康に関する情報は公開する。
  - 1) 技術者は、長期性、大規模性、不可逆性を有する土木事業等の活動や、建設製造に関わる潜在的危険性を最小限に留めるよう留意する。
  - 2) 雇い主や依頼人の同意を得ずに、その技術や仕事上の機密情報を漏らさないようにし、公衆の安全、福祉、健康に関する情報は公開するように努める。
  - 3) 自己の業務についてその意義と役割を積極的に説明し、それへの批判に誠実に対応する。
  
7. 土木施設・構造物の機能、形態、および構造特性を理解し、その計画、設計、建設、維持、あるいは廃棄にあたって、先端技術のみならず伝統技術の活用を図り、生態系の維持および美の構成、ならびに歴史的遺産の保存に留意する。
  - 1) 我が国における土木施設・構造物の重要性を熟知し、その機能、形態、および構造特性を理解し、その計画、設計、建設、維持、あるいは廃棄にあたり、先端技術及び伝統技術の活用を図る。
  - 2) 国土、または歴史的遺産の持続可能な管理・保存を目指し、生態系の維持および美の構成のために、あらゆる理にかなった手段を講じる。
  
8. 自己の人格、知識、および経験を活用して人材の育成に努め、それらの人々の専門的能力を向上させるための支援を行う。
  - 1) 技術者は、その経歴を通して専門的な成長を続け、自身の監督により技術者の専門的成長のための機会を提供する。
  - 2) 必要に応じて、自己および他者の業務を適切に評価し、積極的に見解を表明する。

これらの改定私案はあくまで私見的なものであり、JSCEの規定に含まれていない項目を、各国の倫理規定の中から印象的な文章を取り込み、個人的に改良したものである。このような項目を我が国の倫理規定に加えることで、より良い倫理規定になるのではと考える。なお、これらの表現においては、英文における“Shall”に相当する表現を用いて記述した。

## 6 章

### 結論・今後の展望

アメリカ、イギリス、オーストラリア、ニュージーランド、マレーシアの各国の倫理規定を調査、翻訳し、JSCEのそれと比較した。その結果、JSCEの倫理規定は網羅的に規定されていることが分かったが、アメリカ、ニュージーランドのように細かいガイドラインは書かれていなかった。そこで、各国の倫理規定の長所をJSCEの規定に取り入れ、私案ながら改定案を提示した。ここでの改定私案では、他国の規定で積極的に用いられていた助動詞“Shall”や“Will”といった表現に近いニュアンスを日本語で表記した。

また、本研究では採用しなかったが、改定私案に記述した文章のような形式ではなく、IPENZの倫理規定のように基本理念を主だった規定項目にし、詳細な項目は付録として添付するような形式にすることも良い案だと考える。

今後の展望としては、表現方法の相違から、読み手側の捉え方がどう異なってくるのかを、心理学的な観点からそれを追っていくことも課題としてある。また、助動詞“Shall”、“Will”といった表現があるが、英語でのこの表現の意味合いが日本語にしたときに読み手側がどう捉えるのか、という点も注目するに値する。

## 参考文献

- 1) (社)土木学会, 技術は人なりープロフェッショナルと技術者倫理ー, 2005.9.20
- 2) 藤井 聡: 政府に対する国民の信頼ー大義ある公共事業による信頼の醸成ー, 土木学会論文集, 807/IV-70, pp. 29-41, 2006
- 3) 大林組ホームページ:  
<http://www.obayashi.co.jp/oshirase/oshirase20060428.html> , 2007.11
- 4) 東急建設ホームページ: <http://const.tokyu.com/index.html> , 2007.11
- 5) (社)日本技術士会, 科学技術者の倫理-その考え方と事例-, 丸善株式会社, 1998.9
- 6) 日本土木学会ホームページ: <http://www.jsce.or.jp/index.html> , 2007.12
- 7) アメリカ土木学会ホームページ: <http://www.asce.org/asce.cfm> , 2007.12
- 8) イギリス土木学会ホームページ:  
<http://www.ice.org.uk/homepage/index.asp#> , 2008.1
- 9) オーストラリア土木学会ホームページ:  
<http://www.engineersaustralia.org.au/> , 2008.1
- 10) フィリピン土木学会ホームページ: <http://www.pice.org.ph/irr-nbc-ad.htm> ,  
2008.1
- 11) マレーシア土木学会ホームページ: <http://www.engineersmalaysia.com/> ,  
2008.1

## 謝辞

本研究を進めるにあたって、皆川勝教授、吉田郁政教授、梶谷義雄准教授の皆様にご指導いただき、ありがとうございました。いろいろとお世話になりました。あまり学校に来なくてすみませんでした。

その他、学生の皆さん、色々とお迷惑をお掛けしたことを、深くお詫び申し上げますとともに、心から感謝、感激であります。



# 付録

## 付録 1 . JSCE 倫理規定

土木技術者は

1. 「美しい国土」、「安全にして安心できる生活」、「豊かな社会」をつくり、改善し、維持するためにその技術を活用し、品位と名誉を重んじ、知徳をもって社会に貢献する。
2. 自然を尊重し、現在および将来の人々の安全と福祉、健康に対する責任を最優先し、人類の持続的発展を目指して、自然および地球環境の保全と活用を図る。
3. 固有の文化に根ざした伝統技術を尊重し、先端技術の開発研究に努め、国際交流を進展させ、相互の文化を深く理解し、人類の福利高揚と安全を図る。
4. 自己の属する組織にとらわれることなく、専門的知識、技術、経験を踏まえ、総合的見地から土木事業を遂行する。
5. 専門的知識と経験の蓄積に基づき、自己の信念と良心にしたがって報告などの発表、意見の開陳を行う。
6. 長期性、大規模性、不可逆性を有する土木事業を遂行するため、地球の持続的発展や人々の安全、福祉、健康に関する情報は公開する。
7. 公衆、土木事業の依頼者および自身に対して公平、不偏な態度を保ち、誠実に業務を行う。
8. 技術的業務に関して雇用者、もしくは依頼者の誠実な代理人、あるいは受託者として行動する。
9. 人種、宗教、性、年齢に拘わらず、あらゆる人々を公平に扱う。
10. 法律、条例、規則、契約等に従って業務を行い、不当な対価を直接または間接に、与え、求め、または受け取らない。
11. 土木施設・構造物の機能、形態、および構造特性を理解し、その計画、設計、建設、維持、あるいは廃棄にあたって、先端技術のみならず伝統技術の活用を図り、生態系の維持および美の構成、ならびに歴史的遺産の保存に留意する。
12. 自己の専門的能力の向上を図り、学理・工法の研究に励み、進んでその結果を学会等に公表し、技術の発展に貢献する。
13. 自己の人格、知識、および経験を活用して人材の育成に努め、それらの人々の専門的能力を向上させるための支援を行う。
14. 自己の業務についてその意義と役割を積極的に説明し、それへの批判に誠実に対応する。さらに必要に応じて、自己および他者の業務を適切に評価し、積極的に見解を表明する。
15. 本会の定める倫理規定に従って行動し、土木技術者の社会的評価の向上に不断の努力を重ねる。とくに土木学会会員は、率先してこの規定を遵守する。

(1999. 5. 7 土木学会理事会制定)

## 付録 2. アメリカ土木学会倫理規定

### ASCE Code of Ethics

#### Fundamental principles

Engineers uphold and advance the integrity, honor, and dignity of the engineering profession by;

1. Using their knowledge and skill for the enhancement of human welfare and the environment;
2. Being honest and impartial and serving with fidelity the public, their employers and clients;
3. Striving to increase the competence and prestige of the engineering profession; and
4. Supporting the professional and technical societies of their disciplines.

#### Fundamental Canons

1. Engineers shall hold paramount the safety, health, and welfare of the public and shall strive to comply with the principles of sustainable development in the performance of their professional duties.
2. Engineers shall perform services only in areas of their competence.
3. Engineers shall issue public statements only in an objective and truthful manner.
4. Engineers shall act in professional matters for each employer or client as faithful agents or trustees, and shall avoid conflicts of interest.
5. Engineers shall build their professional reputation on the merit of their services and shall not compete unfairly with others.
6. Engineers shall act in such a manner as to uphold and enhance the honor, integrity, and dignity of the engineering profession.
7. Engineers shall continue their professional development throughout their careers, and shall provide opportunities for the professional development of those engineers under their supervision.

## アメリカ土木学会倫理規定

### 基本原理

技術者は、技術専門職業の誠実、名誉および尊厳を高く掲げ、かつ前進させるものとし、このために；

1. 自分の知識と技量を、人間の福利の増進と環境のために用いる。
2. 正直でかつ公平で、公衆、自分の雇用者および依頼者のために誠実にサービスする。
3. 技術専門職業の有能性と威信を高めるよう努力する。そして、
4. 自分の専門分野の専門職協会および技術協会を支える。

### 基本綱領

1. 技術者は、専門職の義務の遂行において、公衆の安全、健康、及び福利を最優先する。
2. 技術者は、自分の有能な領域においてのみサービスを行う。
3. 技術者は、公衆に表明するには、客観的でかつ真実に即した方法でのみ行う。
4. 技術者は、専門職の事項について、雇用者または依頼者それぞれのために、誠実な代理人または受託者として行為し、そして利害関係の相反を回避する。
5. 技術者は、自分のサービスの真価によって自分の専門職としての名声を築き、そして他人と不公平な競争をしない。
6. 技術者は、技術専門職の名誉、誠実、および尊厳を高く掲げ、かつ増進するように行為する。
7. 技術者は、自分の専門職の発展が、自分の経歴を通じて持続するようにし、そして自分の監督下にある技術者に、専門職としての発展の機会を与える。

### 付録 3. イギリス土木学会倫理規定

#### All Registered Security Engineers & Specialists:

- Will have regard for the health, safety and welfare of the public, and for the environment, in their professional practice;
- Will only undertake work for which they are competent to do;
- Will demonstrate integrity, honesty, fairness and objectivity in all their professional dealings;
- Will adhere to all statutes, regulations and bye-laws pertaining to their area of practice; and
- Will safeguard and enhance the honor, dignity and reputation of the Register of Security Engineers and Specialists.
- All members shall develop their professional knowledge, skills and competence on a continuing basis and shall give all reasonable assistance to further the education, training and continuing professional development of others.

## イギリス土木学会倫理規定

すべての登録された技術者・専門家達は、

- ・ その専門業務において、公衆の安全、健康、福利と環境を考慮し、
- ・ 自らができる能力がある仕事だけを引き受け、
- ・ そのすべての専門的取引において、誠実で、正直で、公平で客観性をもつことをあらわにし、
- ・ 業務範囲に関連するすべての法規、規則と付則を厳守し、そして
- ・ 名誉と、尊厳と、名声を高め、守ります。

すべての会員は継続する基本原理における専門知識、技術と能力を発展させ、また教育、養成やその他の者の継続する専門的な発展のためにすべての筋の通った援助を行います。

#### 付録 4. オーストラリア土木学会倫理規定

The Tenets of the Code of Ethics:

1. Members shall place their responsibility for the welfare, health and safety of the community before their responsibility to sectional or private interests, or to other members;
2. Members shall act with honor, integrity and dignity in order to merit the trust of the community and the profession;
3. Members shall act only in areas of their competence and in a careful and diligent manner;
4. Members shall act with honesty, good faith and equity and without discrimination towards all in the community;
5. Members shall apply their skill and knowledge in the interest of their employer or client for whom they shall act with integrity without compromising any other obligation to these Tenets;
6. Members shall, where relevant, take reasonable steps to inform themselves, their clients and employers, of the social, environmental, economic and other possible consequences which may arise from their actions;
7. Members shall express opinions, make statements or give evidence with fairness and honesty and only on the basis of adequate knowledge;
8. Members shall continue to develop relevant knowledge, skill and expertise throughout their careers and shall actively assist and encourage those with whom they are associated, to do likewise;
9. Members shall not assist in or induce a breach of these Tenets and shall support those who seek to uphold them if called upon or in a position to do so.

## オーストラリア土木学会倫理規定

1. 会員は、党派的であるか個人的な利益に対する責任の前に、他の会員や大衆の福祉、健康と安全性に対する責任を置く。
2. 会員は、同業者や大衆への信頼を得るために、名誉、誠実さ、尊厳をもって行動する。
3. 会員は、精励な態度と注意深さをもって、その能力の範囲内でのみ行動する。
4. 会員は、大衆のすべてに対しての差別をせず、誠実に、良い信念と公正さをもって行動する。
5. 会員は、これらの規約に対する他のどの義務も危うくすることなく、誠実な雇用者やクライアントのためにその知識や技術を活かす。
6. 会員は、適切な場所で自らと雇い主またはクライアント（彼らの行動に起因するかもしれない、社会的・環境的・経済的で、他の起こりうる結果）に知らせるために、理にかなった処置をとります；
7. 会員は、意見を述べ、声明を出すために、公正で正直に十分な知識にのみ基づいて証拠を出す。
8. 同様に、会員はその経歴を通して関連した知識、技術と専門知識を高め続け、積極的に援助し、関連する人々を奨励する。
9. 会員は、これらの規約の違反となる行為の手助けをせず、またそうする立場に誘惑されたとしても、会員を支持するように努める人々の手助けをする。



## 付録5. ニュージーランド土木学会倫理規定

### Part 1 - Values

**Protection of Life and Safeguarding People:** Members shall recognize the need to protect life and to safeguard people, and in their engineering activities shall act to address this need.

**Professionalism, Integrity and Competence:** Members shall undertake their engineering activities with professionalism and integrity and shall work within their levels of competence.

**Commitment to Community Well-being:** Members shall recognize the responsibility of the profession to actively contribute to the well-being of society and, when involved in any engineering activity shall endeavour to identify, inform and consult affected parties.

**Sustainable Management and Care for the Environment:** Members shall recognize and respect the need for sustainable management of the planet's resources and endeavour to minimize adverse environmental impacts of their engineering activities for both present and future generations.

**Sustaining Engineering Knowledge:** Members shall seek to contribute to the development of their own and the engineering profession's knowledge, skill and expertise for the benefit of society.

### Part 2 - Guidelines

**Protection of Life and Safeguarding People:** Members shall recognize the need to protect life and to safeguard people and in their engineering activities shall act to address this need Under this clause you should have due regard to:

- 1.1 Giving priority to the safety and well-being of the community and having regard to this principle in assessing obligations to clients, employers and colleagues.
- 1.2 Ensuring that reasonable steps are taken to minimize the risk of loss of life, injury or suffering which may result from your engineering activities,

either directly or indirectly.

- 1.3 Drawing the attention of those affected to the level and significance of risk associated with the work.
- 1.4 Assessing and taking reasonable steps to minimize potential dangers involved in the construction, manufacture and use of outcomes of your engineering activities.

**Professionalism, Integrity and Competence:** Members shall undertake their engineering activities with professionalism and integrity and shall work within their levels of competence. Under this clause you should have due regard to:

- 2.1 Exercising your initiative, skill and judgement to the best of your ability for the benefit of your employer or client.
- 2.2 Giving engineering decisions, recommendations or opinions that are honest, objective and factual. If these are ignored or rejected you should ensure that those affected are made aware of the possible consequences. In particular, where vested with the power to make decisions binding on both parties under a contract between principal and contractor, acting fairly and impartially as between the parties and (after any appropriate consultation with the parties) making such decisions independently of either party in accordance with your own professional judgement.
- 2.3 Accepting personal responsibility for work done by you or under your supervision or direction and taking reasonable steps to ensure that anyone working under your authority is both competent to carry out the assigned tasks and accepts a like personal responsibility.
- 2.4 Ensuring you do not misrepresent your areas or levels of experience or competence.
- 2.5 Taking care not to disclose confidential information relating to your work or knowledge of your employer or client (or former employer or client) without the agreement of those parties.
- 2.6 In providing advice to more than one party, ensuring that there is agreement between the parties on which party is the primary client, and what information may be shared with both parties.
- 2.7 Disclosing any financial or other interest that may, or may be seen to, impair your professional judgement.

- 2.8 Ensuring that you do not promise to, give to, or accept from any third party anything of substantial value by way of inducement.
- 2.9 First informing another Member before reviewing their work and refraining from criticizing the work of other professionals without due cause.
- 2.10 Upholding the reputation of the Institution and its members, and supporting other members as they seek to comply with the Code of Ethics.
- 2.11 Following a recognized professional practice (Model Conditions of Engagement are available) in communicating with your client on commercial matters.

**Commitment to Community Well-being :** Members shall recognize the responsibility of the profession to actively contribute to the well-being of society and, when involved in any engineering activity shall, endeavour to identify, inform and consult affected parties. Under this clause you should have due regard to:

- 3.1 Applying your engineering skill, judgement and initiative to contribute positively to the well-being of society.
- 3.2 endeavouring to identify, inform and consult parties affected, or likely to be affected, by your engineering activities.
- 3.3 Recognizing in all your engineering activities your obligation to anticipate possible conflicts and endeavouring to resolve them responsibly, and where necessary utilizing the experience of the Institution and colleagues for guidance.
- 3.4 Treating people with dignity and having consideration for the values and cultural sensitivities of all groups within the community affected by your work.
- 3.5 Endeavouring to be fully informed about relevant public policies, community needs, and perceptions, which affect your work.
- 3.6 As a citizen, using your engineering knowledge and experience to contribute helpfully to public debate and to community affairs except where constrained by contractual or employment obligations.

**Sustainable Management and Care of the Environment:** Members shall recognize and respect the need for sustainable management of the planet's resources and endeavour to minimize adverse environmental impacts of their engineering

activities for both present and future generations. Under this clause you should have due regard to:

- 4.1 Using resources efficiently.
- 4.2 Endeavouring to minimize the generation of waste and encouraging environmentally sound reuse, recycling and disposal.
- 4.3 Recognizing adverse impacts of your engineering activities on the environment and seeking to avoid or mitigate them.
- 4.4 Recognizing the long-term imperative of sustainable management throughout your engineering activities. (Sustainable Management is often defined as meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs).

**Sustaining Engineering Knowledge** : Members shall seek to contribute to the development of their own and the engineering profession's knowledge, skill and expertise for the benefit of society. Under this clause you should have due regard to:

- 5.1 Sharing public domain engineering knowledge with other engineers so that the knowledge may be used for the benefit of society.
- 5.2 Seeking and encouraging excellence in your own and others' practice of engineering.
- 5.3 Contributing to the collective wisdom of the profession.
- 5.4 Improving and updating your understanding of the engineering and encouraging the exchange of knowledge with your professional colleagues.
- 5.5 Wherever possible sharing information about your experiences and in particular about successes and failures.

## パート1－価値観

- ・ 生命と人類の保護：技術者は、生命を保護し人類を守る必要がある。また、その活動はこれらに取り組むために行うものである。
- ・ 専門職業意識，誠実さと能力：技術者は専門職業意識と誠実さをもってその活動を行い，その能力の範囲内でのみ働く。
- ・ 大衆の福利への義務：技術者は，活発的に社会の福利に貢献するために職業上のその責任を置き，またあらゆる技術的活動に関して影響を及ぼす組織を認め，告知し，協議するために尽力する。
- ・ 環境のための持続可能な管理と保護：技術者は，地球における資源の持続可能な管理の必要性を認め，尊重し，また現在と未来の世代のために行う環境に対する有害な技術的活動を最小限に留めるように尽力する。
- ・ 工学知識の維持：技術者は，社会のためにその専門的な工学知識，技術と，より高度な専門知識の発達に尽力する。

## パート2－ガイドライン

- ・ 生命と人々の保護：技術者は，生命を保護し，人々を守る必要があり，またその技術的活動はこの必要性を請願するために行う。

以下の条項を十分に尊重すること。

- 1.1 大衆の安全と幸福を優先し，クライアント，雇い主と同僚に対する義務を評価する際にこの原則を顧慮すること。
- 1.2 直接または間接的に技術的活動によって生じるかもしれない犠牲，怪我または苦しみなどのリスクを最小限にするために，理にかなった手段がとられるようにすること。
- 1.3 これらの割り当てられた仕事上におけるリスクの重要性と水準に対して，留意する。
- 1.4 その技術的活動の結果の用途や，建設，製造に関係する潜在的危険性を最小限に抑えるための理にかなった手段を講じ，評価する。

- ・ 専門職業意識，誠実さと能力：技術者は専門職業意識と誠実さをもって，その専門的活動を行い，能力のレベルの範囲内で行動する。

以下の条項を十分に尊重すること。

- 2.1 あなたの雇い主，またはクライアントの利益のためにその能力の及ぶ限りで，独創力，技術，判断を発揮する。
- 2.2 専門的な判断を下すため，正直で，客観的で，事実に基づく意見や勧告をする。もしこれらが無視されるか，拒絶されるならば，考えられ得る結果に，対象が気付いていることを確実にするべきである。特に，元本と契約者との間で契約中の両者とが結合して決定を下す権力を授かる時，両者の中間的立場として

公正かつ公平に行動し、また（両者間でどんな適切な協議の後でも）自分自身の専門的な判断に従う両者のそのような決定でも下す。

- 2.3 自分の管理下または指示によって完了した仕事の個人的な責任を受け入れ、また自身の権限の下に働くすべての者が個人的な責任のように受け入れること、割り当てられた職務をこなす能力共に確実にする理にかなった手段をとること。
- 2.4 自分の経験または能力によるレベルまたは範囲を偽らないこと。
- 2.5 雇い主やクライアントの同意なしに、彼らの知識や仕事に関わる機密情報を漏らさないように注意を払うこと。
- 2.6 準備をする際に、主要なクライアントである関係者の同意があることを確実にし、複数の関係者に助言する。また、情報を両者と共有すること。
- 2.7 取り計られる、または取り計られるどんな財務上のもの、もしくは他の利益も明らかにし、専門的な判断を損なってはならない。
- 2.8 あらゆる第三者からのわいろのための相当な価値のある、いかなる物の贈与、授与、公約を決して受け入れてはならない。
- 2.9 初めて彼らの仕事をチェックし、それ相当の理由なしに他のプロの仕事の批判を控え、その前に他の技術者に知らせること。
- 2.10 倫理規定に従い、学会とその会員の評判を守り、他の技術者を支持すること。
- 2.11 商業的な問題に関して自身のクライアントと連絡する際に認められた業務上の職務（典型的な契約条件は利用できる）に従うこと。

# 土木技術者の倫理感に関する研究

学生氏名 渡邊 基央

指導教員 皆川 勝

## 1. はじめに

土木技術者において、倫理感を重んじることは大変重要なことである。市民の生活に直接的に影響する土木構造物を建設する我々は、コンプライアンス（法令順守）を尊重し、倫理観に基づいて行動しなければならない。なぜなら、市民は自分たちが利用し、直接自分たちの生活に影響してくる土木施設の安全性が脅かされないように興味・関心を大いに示すため、我々は常に市民から監視されているという意識を持たなければならない。今日、建設会社などの不祥事や談合事件がマスコミやメディア関係によって多々報道されているが、これらの不祥事や談合などは倫理感の欠如から起こっていることは明らかである。多くのゼネコン幹部らには、コンプライアンスなどと言っているのは仕事にならないと考えている者は少なくない。そんな建設業界を担っていく次の世代の者たちの倫理感はどうなっているのか、また大学での学生の倫理教育の重要性等を本研究では追っていききたい。

## 2. 技術者倫理の定義

平成 17 年に土木学会により出版された「技術は人なり」という本を読み、土木技術者の倫理的判断を迫られた場面の実例や、そもそも倫理とはなんぞやということ学んだ。

技術者倫理とは、いわゆる人間としての行動規範である一般倫理ではなく、専門職業家としての技術の判断と行為の規範となるものである。したがって、各々の考え方や立場によって技術者倫理は異なってくる。一般的に技術者倫理の定義として、「技術者倫理とは、技術者が、ある社会集団の中で、研学・経験・実務を通して獲得した数学的・科学的知識を駆使し、人類の利益のために、自然の力を経済的に活用する上で必要な行為の善悪、正不正やその他の関連する価値に対する判断を下すための規範体系の総体、ならびにその体系の継続的・批判的検討、さらに、この規範体系に基づいて判断を下すことができる能力」としている。しかし、あくまでこれは一般的に見てこの本の著者による定義であって、倫理的問題の正解は決してひとつではないということをお忘れなくいただきたい。

## 3. 技術者倫理の必要性

近年のわが国では、社会全体で見ても倫理的に問題のある事件が相次いでいる。建設業界に限らず、食品業界などでも偽装問題などが多発している。これらの事件は、企業内の一部の権力者、つまり経営者が国民や社会に対する使命を忘れ、己の組織の目先の利益を優先したために生じた問題である。談合問題においても、倫理

感を重んじずに自分たちの利益のために起こしてしまったことである。このような問題が生じるのは、官製談合防止法や建築基準法が改正されたという現実をしっかりと把握していない企業があり、また理解・把握している者がいても、彼らの意見が上司に取り入れられないという現実もあるからである。そうではない企業、団体もあるが、そうではないものも未だに多く存在するのは事実である。

#### 4. 各大学・企業における倫理教育の実情

本大学の我が都市基盤工学科でも開講されている、「技術者倫理」に関する講義は他の大学でも多く講義が開かれている。東京大学、金沢工業大学、東京工業大学、名古屋大学など、名を上げればきりが無いが、学生の倫理教育には最近になって非常に重視する学校が多くなってきているのが分かる。大学での学生の倫理教育だけではなく、土木学会でも積極的に技術者倫理に関する講習会を全国的に開催している。

また、企業内での倫理問題対策はどうかというと、例として大手ゼネコンの大林組を見てみるとコンプライアンス問題に積極的に取り組んでいる。企業倫理委員会の設置や、新たにコンプライアンス室を設けるなどの取り組みを行うなど、徹底的に国民の信頼醸成に向けて活動している。図1に大林組でのコンプライアンス体系図を示す。

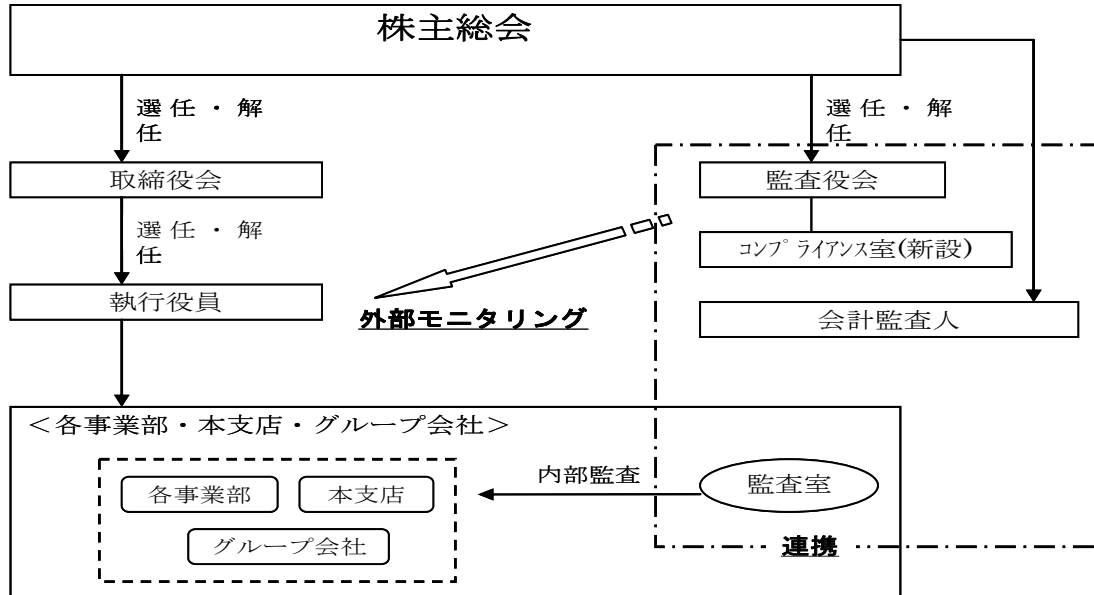


図1：大林組におけるコンプライアンス体系図

#### 5. まとめ・今後の展開

“技術者倫理”という分野が主立って目立つようになってきたのは、ごく最近のことである。先程でも述べたように、昨今では企業の不祥事や談合などの事件が相次いで起こっているために、技術者に倫理感の欠如があると感じられるのは仕方が



無いことである。そこで土木学会や各大学・団体らが積極的に技術者の倫理教育を行ってきている。これらから、技術者たる者は倫理感なくしてその任を全うできないのではないかと考える。今日ご活躍されている技術者の方たちには、土木学会や企業内での倫理教育により、また将来の技術者たる我々学生に対しては学内での技術者倫理に関する講義や講演会によって倫理感が養われていくと思われる。しかしながら、上司に叱られる、会社または国からの懲罰を恐れて技術者として正しい判断ができていてもそれを発言・提言できなければまったく意味が無い。これは日本人特有の“言いたいことが言えない”部分の露呈ではないかと私は思う。そこで、今後は学生の倫理教育が最も重要な位置づけにあると考え、どのようにすれば学生達の倫理感に対する意識を変えていけるのか追ってみたいと思う。

## 6. 参考文献

- ・ 技術は人なり-プロフェッショナルと技術者倫理- (社)土木学会 H19.11.23
- ・ 政府に対する国民の信頼-大義ある公共事業による信頼の醸成-  
土木学会論文集より 東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻・助教授  
藤井 聡 H19.11.3
- ・ 大林組ホームページ：  
<http://www.obayashi.co.jp/oshirase/oshirase20060428.html>
- ・ 東急建設ホームページ：<http://const.tokyu.com/index.html>

## 土木技術者の倫理感に関する研究

建設情報マネジメント研究室  
皆川 班  
渡辺 基央  
平成19年11月28日

第4回中間発表

1

## はじめに

- 「技術は人なり ―プロフェッショナルと技術者倫理―」という本を読んだ
- 技術者としてどのような判断を下すべきか  
様々な実例をとりあげ、読者が考えるように書かれている
- 実例の中には、倫理的な判断を下さなかったために甚大な被害を被ったものや、反対に倫理的な判断をしたことで、問題回避できたものもたくさん記述されている

第4回中間発表

2

## 技術者倫理の定義

- 「技術者倫理とは、技術者が、ある社会集団の中で、研学・経験・実務を通して獲得した数学的・科学的知識を駆使し、人類の利益のために、自然の力を経済的に活用する上で必要な行為の善悪、正不正やその他の関連する価値に対する判断を下すための規範体系の総体、ならびにその体系の継続的・批判的検討、さらに、この規範体系に基づいて判断を下すことができる能力」と、著者は言っている

第4回中間発表

3

## 技術者倫理とは

- 技術者倫理は、いわゆる人間としての行動規範である一般倫理ではなく、専門職業家としての技術者の判断と行為の規範となるものである
- したがって、各々の考え方・立場によって技術者倫理は異なってくる

第4回中間発表

4

## 技術者倫理の必要性

- 近年のわが国では、社会全体で見ても倫理的に問題のある事件が相次いでいる  
↓
- 原因としては、経営者が国民や社会に対する使命を忘れ、**己の組織の目先の利益を優先**したため
- 談合問題に関しても、完全に倫理感を重んじずに、自分たちの利益のために起こしてしまったこと

第4回中間発表

5

## 技術者倫理問題の一例

- 施工現場において、工期厳守は絶対である。品質・安全・環境を100%満足させながら施工することが理想。しかし、現実には**工期に見合うように妥協**していかねばならない。まずは環境面、次に安全面で妥協する。長く国民に役立つ構造物を造るという観点から見た時、工期厳守にどれだけの意味があるのだろうか。
  - 上記の問題では、発注側の意識改革、施工側の倫理厳守が重要！

第4回中間発表

6

## 倫理問題の一例(良い例)

- 設計業務を実施中あるいは完了後に設計ミス等を発見した、**勇気を持って速やかに発注者に報告**して設計成果を補修した結果、大きな問題にならなかった。
  - もし発注者への報告を怠り、施工段階に問題が発覚した場合には、大きな問題に発展していたに違いない。

第4回中間発表

7

## 東急建設の隠蔽工作

- マンション建設の際に出た産業廃棄物を放置
- ある情報誌の代表から脅しを受け、1,600万円を支払い事実を隠蔽
- 捜査当局はこの情報誌の代表を恐喝の容疑で逮捕した

多くのゼネコン幹部は**コンプライアンス(法令順守)**などと言っているが、仕事にならない、と考えている者は少なくない。  
技術者はミスがあった場合、コンプライアンスに基づいて行動しなければならない。

8

## 大林組でのコンプライアンス対策

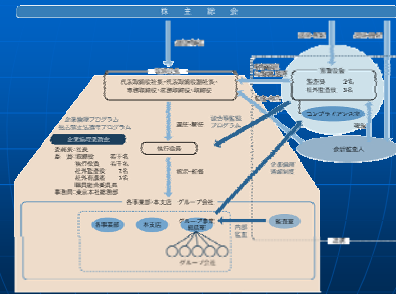
- 監査役会において「談合監視プログラム」の策定・実施
- 新たに「コンプライアンス室」を新設  
→ 執行部門から独立
- 企業倫理委員会のメンバーに社外有職者や職員組合委員長を起用

これらの対策案を策定・実施している

第四回中間発表

9

## 大林組でのコンプライアンス体系図



第四回中間発表

10

## まとめ

- 現代の技術者の倫理感は欠如している！
- 上司に怒られる、会社からの懲罰に怯える、などの理由から、技術者として倫理的に判断すべき場面で正しい判断を下せない



- 日本人特有の「言いたいことが言えない」部分の露呈では？
- 世界で活躍できる技術者教育のため、わが国の更なる発展のためにも、学生の倫理教育は非常に重要な位置付けにあるべきである！

第四回中間発表

11

## 参考文献

- 技術は人なり-プロフェッショナルと技術者倫理-(社)土木学会 H19.11.1
- 政府に対する国民の信頼-大義ある公共事業による信頼の醸成-  
土木学会論文集より 東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻・助教授 藤井 聡 H19.11.1
- 大林組ホームページ:  
<http://www.obayashi.co.jp/oshirase/oshirase20060428.html>
- 東急建設ホームページ:  
<http://const.tokyu.com/index.html>

第四回中間発表

12

# 土木技術者の倫理感に関する研究

学生氏名 渡邊 基央

指導教員 皆川 勝

## 1. はじめに

土木技術者において、倫理感を重んじることは大変重要なことである。市民の生活に直接的に影響する土木構造物を建設する我々は、コンプライアンス（法令順守）を尊重し、倫理観に基づいて行動しなければならない。なぜなら、市民は自分たちが利用し、直接自分たちの生活に影響してくる土木施設の安全性が脅かされないように興味・関心を大いに示すため、我々は常に市民から監視されているという意識を持たなければならない。今日、建設会社などの不祥事や談合事件がマスコミやメディア関係によって多々報道されているが、これらの不祥事や談合などは倫理感の欠如から起こっていることは明らかである。多くのゼネコン幹部らには、コンプライアンスなどと言っているのは仕事にならないと考えている者は少なくない。そこで、本研究では技術者を統率する学会における倫理規定はどうなっているのかを調査し、また各国のそれと比較することで、表現方法の違いからどれだけ読み手側の捉え方が異なってくるのかを比較・検討してみた。

## 2. 技術者倫理の定義

平成 17 年に土木学会により出版された「技術は人なり」という本を読み、土木技術者の倫理的判断を迫られた場面の事例や、そもそも倫理とはなんぞやということ学んだ。

技術者倫理とは、いわゆる人間としての行動規範である一般倫理ではなく、専門職業家としての技術の判断と行為の規範となるものである。したがって、各々の考え方・立場によって技術者倫理は異なってくる。一般的に技術者倫理の定義として、「技術者倫理とは、技術者が、ある社会集団の中で、研学・経験・実務を通して獲得した数学的・科学的知識を駆使し、人類の利益のために、自然の力を経済的に活用する上で必要な行為の善悪、正不正やその他の関連する価値に対する判断を下すための規範体系の総体、ならびにその体系の継続的・批判的検討、さらに、この規範体系に基づいて判断を下すことができる能力」としている。しかし、あくまでこれは一般的に見てこの本の著者による定義であって、倫理的問題の正解は決してひとつではないということをお忘れなくいただきたい。

## 3. 日本土木学会の倫理規定

まず、日本の土木学会（以下、JSCE: Japan Society of Civil Engineering）の倫理規定を読んでみると、1~15 までの項目に分けられており、堅苦しい表現で書かれている。実際にこれを読んでも、何をどうすればよいのか具体的なイメージ

を描くことは少々難しいと思われる。これは、日本語の単語では一つの意味を表すことしかできないために、イメージを湧かせることが難しいのではないのではないかと考える。一方、海外の土木学会の倫理規定を見てみると、“Shall”や、“Will”といった助動詞を用いることにより、読み手側の捉え方が大きく異なってくるのが分かる。JSCEの倫理規定では、“行う”、“行動する”などの、さぞ当たり前な行為を行うかのような表現を用いている。

#### 4. 主要各国の土木学会の倫理規定

JSCEの倫理規定のほかに、アメリカ、イギリス、オーストラリア、フィリピンの土木学会の倫理規定を調査、翻訳し、比較してみた。まず、アメリカとオーストラリアの倫理規定は、とても詳細に書かれていた。アメリカに関しては大きな項目が1~7まであり、その後にそれらの各項目に関して詳細に記されている。オーストラリアも、JSCEのように1~9までの項目があった。フィリピンの倫理規定は、なぜかアメリカの倫理規定の一部をほぼ完全にコピーしたものだった。これについては更なる調査をし、追って報告したいと思う。イギリスについては、アメリカ、オーストラリアよりも少なかったが、6項目に規定されていた。

これら各国の倫理規定を読み比べたところ、ほとんど同じような表現・単語を用いて日本語に訳すると大抵同じ意味合いになっていた。

#### 5. まとめ・今後の展開

今回、アメリカ、オーストラリア、イギリス、フィリピンにおける土木学会の倫理規定を調査し、比較したが、各々の国によって様々な表現方法を用いて書かれていると思っていたが、大抵の国では同じような表現方法で書かれていたことに驚いた。JSCEでの倫理規定を読むと、人種差別をしないとか、大衆のために行動するといった人間としての倫理観に関する項目があり、そう言われても当たり前だといって片付けられてしまう。また一方で、土木技術者としての倫理観に関する項目が、他国に比べて多く書かれていることも分かった。これは日本での土木施設がいかに重要な位置づけにあるかということを示唆しているように考えられる。他国の倫理規定ではあまり専門的な内容に関する規定は書かれていなかった。これがどういふことなのか深く考える必要があると思う。

今回は、四カ国の倫理規定を日本語に訳し、JSCEの倫理規定と比較した。今後は、アメリカ・オーストラリアでの倫理規定を更に詳細に日本語訳し、JSCEでの倫理規定と比較してみたいと思う。

#### 6. 参考文献

- ・(社)土木学会, 技術は人なり-プロフェッショナルと技術者倫理-, H19. 11. 23
- ・政府に対する国民の信頼-大義ある公共事業による信頼の醸成-

土木学会論文集より 東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻 教授 藤井 聡 H19.11.3

- (社)日本技術士会, 科学技術者の倫理-その考え方と事例-, 丸善株式会社, 1998.9
- アメリカ土木学会ホームページ: <http://www.asce.org/asce.cfm> , 2007.12
- 日本土木学会ホームページ: <http://www.jsce.or.jp/index.html> , 2007.12
- イギリス土木学会ホームページ: <http://www.ice.org.uk/homepage/index.asp#> , 2008.1
- オーストラリア土木学会ホームページ: <http://www.engineersaustralia.org.au/> , 2008.1
- フィリピン土木学会ホームページ: <http://www.pice.org.ph/irr-nbc-ad.htm> , 2008.1

## 土木技術者の倫理感に関する研究

建設情報マネジメント研究室  
皆川 班  
渡辺 基央  
平成20年1月7日

## 今までの研究内容

- 技術者倫理とは何か
- 日本土木学会における倫理規定の調査
- 倫理的問題の過去の事例の調査
- 各教育機関、企業内での倫理教育の実態の調査

第五回中間発表

2

## 各国の土木学会

- **ASCE** (American Society of Civil Engineering): アメリカ土木学会
- **ICE** (Institution of Civil Engineers): イギリス土木学会
- **The Institution Of Engineers, Australia**: オーストラリア土木学会
- **PICE** (Philippine Institute of Civil Engineers): フィリピン土木学会

これらの各国の土木学会における倫理規定を調査、日本語訳し、JSCEの倫理規定とを比較した。

第五回中間発表

3

## 日本土木学会(JSCE)の倫理規定(一部抜粋)

土木技術者は

1. 「高い道徳」、「安全にして安心できる生涯」、「豊かな社会」をつくり、改善し、維持するためにその技術を活用し、品位と名誉を重んじ、知能をもって社会に貢献する。
2. 自然を尊重し、現在および将来の人々の安全と福祉、健康に対する責任を最優先し、人類の持続的発展を目指して、自然および地球環境の保全と活用を図る。
3. 固有の文化に根ざした伝統技術を尊重し、先端技術の開発研究に努め、国際交流を進展させ、相互の文化を深く理解し、人類の福利高揚と安全を図る。
4. 長期性、大規模性、不可逆性を有する土木事業を遂行するため、地球の持続的発展や人々の安全、福祉、健康に関する情報は公開する。
5. 公衆、土木事業の依頼者および自身に対して公平、不偏な態度を保ち、誠実に業務を行う。
6. 人種、宗教、性、年齢に拘わらず、あらゆる人々を公平に扱う。
7. 法律、条例、規則、契約等に従って業務を行い、不当な対価を直接または間接に、与え、求め、または受け取らない。
8. 土木施設・構造物の機能、形態、および構造特性を理解し、その計画、設計、建設、維持、あるいは廃棄にあたって、先端技術のみならず伝統技術の活用を図り、生態系の維持および美の構成、ならびに歴史的遺産の保存に留意する。
9. 自己の専門的能力の向上を図り、学理・工法の研究に励み、進んでその結果を学会等に公表し、技術の発展に貢献する。
10. 自己の業務についてその意義と役割を積極的に説明し、それへの批判に誠実に対応する。さらに必要に応じて、自己および他者の業務を適切に評価し、積極的の見解を表明する。

第五回中間発表

4

## イギリス土木学会(ICE)の倫理規定

All Registered Security Engineers & Specialists:

1. **Will** have regard for the health, safety and welfare of the public, and for the environment, in their professional practice;
2. **Will** only undertake work for which they are competent to do;
3. **Will** demonstrate integrity, honesty, fairness and objectivity in all their professional dealings;
4. **Will** adhere to all statutes, regulations and bye-laws pertaining to their area of practice; and
5. **Will** safeguard and enhance the honour, dignity and reputation of the Register of Security Engineers and Specialists.

All members shall develop their professional knowledge, skills and competence on a continuing basis and shall give all reasonable assistance to further the education, training and continuing professional development of others.

第五回中間発表

5

## オーストラリア土木学会の倫理規定

The Tenets of the Code of Ethics:

1. **Members shall** place their responsibility for the welfare, health and safety of the community before their responsibility to sectional or private interests, or to other members;
2. **Members shall** act with honour, integrity and dignity in order to merit the trust of the community and the profession;
3. **Members shall** act only in areas of their competence and in a careful and diligent manner;
4. **Members shall** act with honesty, good faith and equity and without discrimination towards all in the community;
5. **Members shall** apply their skill and knowledge in the interest of their employer or client for whom they shall act with integrity without compromising any other obligation to these Tenets;
6. **Members shall** where relevant, take reasonable steps to inform themselves, their clients and employers, of the social, environmental, economic and other possible consequences which may arise from their actions;
7. **Members shall** express opinions, make statements or give evidence with fairness and honesty and only on the basis of adequate knowledge;
8. **Members shall** continue to develop relevant knowledge, skill and expertise throughout their careers and shall actively assist and encourage those with whom they are associated, to do likewise;
9. **Members shall** not assist in or induce a breach of these Tenets and shall support those who seek to uphold them if called upon or in a position to do so.

第五回中間発表

6

## アメリカ土木学会(ASCE)の倫理規定(一部抜粋)

### Fundamental Principle

Engineers uphold and advance the integrity, honor and dignity of the engineering profession by:

1. using their knowledge and skill for the enhancement of human welfare and the environment;
2. being honest and impartial and serving with fidelity the public, their employers and clients;
3. striving to increase the competence and prestige of the engineering profession; and
4. supporting the professional and technical societies of their disciplines.

### Fundamental Canons

1. **Engineers shall** hold paramount the safety, health and welfare of the public and shall strive to comply with the principles of sustainable development in the performance of their professional duties.
2. **Engineers shall** perform services only in areas of their competence.
3. **Engineers shall** issue public statements only in an objective and truthful manner.
4. **Engineers shall** act in professional matters for each employer or client as faithful agents or trustees, and shall avoid conflicts of interest.
5. **Engineers shall** build their professional reputation on the merit of their services and shall not compete unfairly with others.
6. **Engineers shall** act in such a manner as to uphold and enhance the honor, integrity, and dignity of the engineering profession and shall act with zero-tolerance for bribery, fraud, and corruption.
7. **Engineers shall** continue their professional development throughout their careers, and shall provide opportunities for the professional development of those engineers under their supervision.

第五回中間発表

7

## フィリピン土木学会(PICE)の倫理規定

### Fundamental Principles

Civil engineers uphold and advance the integrity, honor and dignity of the civil engineering profession by:

1. using their knowledge and skill for the enhancement of human welfare and the environment;
2. being honest and impartial and serving with fidelity the public, their employers/employees and clients;
3. striving to increase the competence and prestige of the civil engineering profession; and
4. supporting the professional and technical societies of their disciplines.

### Fundamental Canons

1. **Civil Engineers shall** hold paramount the safety, health and welfare of the public and shall strive to comply with the principles of sustainable development in the performance of their duties.
2. **Civil Engineers shall** perform services only in areas of their competence.
3. **Civil Engineers shall** issue public statements only in an objective and truthful manner.
4. **Civil Engineers shall** act in professional matters for each employer or client as faithful agents or trustees, and shall avoid conflicts of interest.
5. **Civil Engineers shall** build their professional reputation on the merit of their services and shall not compete unfairly with others.
6. **Civil Engineers shall** act in such a manner as to uphold and enhance the honor, integrity, and dignity of the civil engineering profession.
7. **Civil Engineers shall** continue their professional development throughout their careers, and shall provide opportunities for the professional development of those civil engineers under their supervision.

第五回中間発表

8

- アメリカ土木学会の倫理規定(PDF)では、コンテンツがきちんと目次としてあり、17ページに渡り、ことまかに規定されている。

| Table of Contents   |     |
|---|-----|
| SECTION 1 -- Purpose of Standards of Professional Conduct |     |
| SECTION 2 -- Definition of Key Terms                      |     |
| SECTION 3 -- Guidelines                                   |     |
| 1. Codes of Ethics  | 1   |
| 2. Standards of Professional Conduct                      | 2   |
| 3. Professional Qualities                                 | 3   |
| 4. Standards of Practice                                  | 4   |
| 5. Honesty, Integrity and Conflict Resolution             | 5   |
| 6. Confidentiality and Information Security               | 6   |
| 7. Financial Interests                                    | 7   |
| 8. Conflicts of Interest                                  | 8   |
| 9. Relationships with Other Professionals                 | 9   |
| 10. Relationships with the Public                         | 10  |
| 11. Relationships with Other Organizations                | 11  |
| 12. Relationships with Other Countries                    | 12  |
| 13. Relationships with Other Professions                  | 13  |
| 14. Relationships with Other Stakeholders                 | 14  |
| 15. Relationships with Other Organizations                | 15  |
| 16. Relationships with Other Countries                    | 16  |
| 17. Relationships with Other Professions                  | 17  |
| SECTION 4 -- Communicability and Marketing                |     |
| 1. The Role of the ASCE Member                            | 1   |
| 2. The Role of the ASCE Chapter                           | 2   |
| 3. The Role of the ASCE International Council             | 3   |
| SECTION 5 -- Ethical Decision Making Guidelines           |     |
| APPENDIX -- ASCE's Code of Ethics                         |     |
| I. Code of Ethics   |     |
| 1. Preamble   | 1   |
| 2. Fundamental Principles                                 | 2   |
| 3. Fundamental Canons                                     | 3   |
| 4. Fundamental Rules                                      | 4   |
| 5. Enforcement of the Code                                | 5   |
| 6. Enforcement of the Code                                | 6   |
| 7. Enforcement of the Code                                | 7   |
| 8. Enforcement of the Code                                | 8   |
| 9. Enforcement of the Code                                | 9   |
| 10. Enforcement of the Code                               | 10  |
| 11. Enforcement of the Code                               | 11  |
| 12. Enforcement of the Code                               | 12  |
| 13. Enforcement of the Code                               | 13  |
| 14. Enforcement of the Code                               | 14  |
| 15. Enforcement of the Code                               | 15  |
| 16. Enforcement of the Code                               | 16  |
| 17. Enforcement of the Code                               | 17  |
| 18. Enforcement of the Code                               | 18  |
| 19. Enforcement of the Code                               | 19  |
| 20. Enforcement of the Code                               | 20  |
| 21. Enforcement of the Code                               | 21  |
| 22. Enforcement of the Code                               | 22  |
| 23. Enforcement of the Code                               | 23  |
| 24. Enforcement of the Code                               | 24  |
| 25. Enforcement of the Code                               | 25  |
| 26. Enforcement of the Code                               | 26  |
| 27. Enforcement of the Code                               | 27  |
| 28. Enforcement of the Code                               | 28  |
| 29. Enforcement of the Code                               | 29  |
| 30. Enforcement of the Code                               | 30  |
| 31. Enforcement of the Code                               | 31  |
| 32. Enforcement of the Code                               | 32  |
| 33. Enforcement of the Code                               | 33  |
| 34. Enforcement of the Code                               | 34  |
| 35. Enforcement of the Code                               | 35  |
| 36. Enforcement of the Code                               | 36  |
| 37. Enforcement of the Code                               | 37  |
| 38. Enforcement of the Code                               | 38  |
| 39. Enforcement of the Code                               | 39  |
| 40. Enforcement of the Code                               | 40  |
| 41. Enforcement of the Code                               | 41  |
| 42. Enforcement of the Code                               | 42  |
| 43. Enforcement of the Code                               | 43  |
| 44. Enforcement of the Code                               | 44  |
| 45. Enforcement of the Code                               | 45  |
| 46. Enforcement of the Code                               | 46  |
| 47. Enforcement of the Code                               | 47  |
| 48. Enforcement of the Code                               | 48  |
| 49. Enforcement of the Code                               | 49  |
| 50. Enforcement of the Code                               | 50  |
| 51. Enforcement of the Code                               | 51  |
| 52. Enforcement of the Code                               | 52  |
| 53. Enforcement of the Code                               | 53  |
| 54. Enforcement of the Code                               | 54  |
| 55. Enforcement of the Code                               | 55  |
| 56. Enforcement of the Code                               | 56  |
| 57. Enforcement of the Code                               | 57  |
| 58. Enforcement of the Code                               | 58  |
| 59. Enforcement of the Code                               | 59  |
| 60. Enforcement of the Code                               | 60  |
| 61. Enforcement of the Code                               | 61  |
| 62. Enforcement of the Code                               | 62  |
| 63. Enforcement of the Code                               | 63  |
| 64. Enforcement of the Code                               | 64  |
| 65. Enforcement of the Code                               | 65  |
| 66. Enforcement of the Code                               | 66  |
| 67. Enforcement of the Code                               | 67  |
| 68. Enforcement of the Code                               | 68  |
| 69. Enforcement of the Code                               | 69  |
| 70. Enforcement of the Code                               | 70  |
| 71. Enforcement of the Code                               | 71  |
| 72. Enforcement of the Code                               | 72  |
| 73. Enforcement of the Code                               | 73  |
| 74. Enforcement of the Code                               | 74  |
| 75. Enforcement of the Code                               | 75  |
| 76. Enforcement of the Code                               | 76  |
| 77. Enforcement of the Code                               | 77  |
| 78. Enforcement of the Code                               | 78  |
| 79. Enforcement of the Code                               | 79  |
| 80. Enforcement of the Code                               | 80  |
| 81. Enforcement of the Code                               | 81  |
| 82. Enforcement of the Code                               | 82  |
| 83. Enforcement of the Code                               | 83  |
| 84. Enforcement of the Code                               | 84  |
| 85. Enforcement of the Code                               | 85  |
| 86. Enforcement of the Code                               | 86  |
| 87. Enforcement of the Code                               | 87  |
| 88. Enforcement of the Code                               | 88  |
| 89. Enforcement of the Code                               | 89  |
| 90. Enforcement of the Code                               | 90  |
| 91. Enforcement of the Code                               | 91  |
| 92. Enforcement of the Code                               | 92  |
| 93. Enforcement of the Code                               | 93  |
| 94. Enforcement of the Code                               | 94  |
| 95. Enforcement of the Code                               | 95  |
| 96. Enforcement of the Code                               | 96  |
| 97. Enforcement of the Code                               | 97  |
| 98. Enforcement of the Code                               | 98  |
| 99. Enforcement of the Code                               | 99  |
| 100. Enforcement of the Code                              | 100 |

第五回中間発表

9

## 各国の倫理規定を比較して

- 名誉・尊厳・誠実・公正といった言葉をどの国でも用いている
- “Shall”, “Will”といった助動詞を用いて表現することで, “Must”のような強い表現を避けている
- フィリピン土木学会での倫理規定とアメリカ土木学会での倫理規定(一部抜粋)がほぼ同じ  
→なぜ?・・・調査する

第五回中間発表

10

## まとめ・今後の展開

- アメリカ, オーストラリアのように長文になると, 読み手側が記憶しづらい
- 日本のように, 10~15項目くらいにまとめるほうが良い
- 日本語で“Shall”や“Will”といった表現に近づけることができるか?

第五回中間発表

11

## 参考文献

- 技術は人なり-プロフェッショナルと技術者倫理- (社)土木学会 H19.11.1
- 政府に対する国民の信頼-大義ある公共事業による信頼の醸成-  
土木学会論文集より 東京工業大学大学院  
理工学研究科土木工学専攻・助教授 藤井  
聡 H19.11.1

第五回中間発表

12



# 各国土木学会の倫理規定に関する研究

0417111 渡邊 基央

指導教員 皆川 勝

## 1. はじめに

市民の生活に直接的に影響する土木構造物を建設する我々土木技術者は、コンプライアンス（法令遵守）を尊重し、倫理観に基づいて行動しなければならない。市民は自分たちが利用し、直接自分たちの生活に影響してくる土木施設の安全性が脅かされないように興味・関心を示すため、我々は常に市民から監視されているという意識を持つ必要がある。近年、建設会社などの不祥事や談合事件が多く報道されているが、これらの不祥事や談合などは倫理感の欠如から起こっていると考えられる。そこで、本研究では各国の技術者の団体である土木学会における倫理規定を調査し、比較することで、表現方法の違いからどれだけ読み手側の捉え方が異なってくるのかを検討した。

## 2. 我が国の土木学会の倫理規定<sup>1)</sup>

技術者倫理とは、人間としての行動規範である一般倫理ではなく、専門職業家としての技術の判断と行為の規範となるものである。我が国の土木学会（Japan Society of Civil Engineers：以下、JSCE と記述する。）では、倫理綱領策定の重要性を早い段階から認識し、1938年に「土木技術者の信条及び実践要項」を条文化した。これは日本の技術系学協会に中ではもっとも先駆的な倫理綱領であった。後の1999年、会員相互の交流、学術・技術の進歩への貢献と並んで、社会に対する直接的な貢献を土木学会が果たすべき重要な役割と位置づけ、「土木技術者の倫理規定」を制定した。

## 3. 主要各国の土木学会の倫理規定<sup>2)</sup>との比較

本研究において、我が国の倫理規定と他の国の倫理規定にどのような表現の差があるのか、またその表現方法の差によって読み手側の技術者によってどう捉えられるのかを探るため、アメリカ、イギリス、オーストラリア、ニュージーランド、マレーシアの土木学会の倫理規定を調査、翻訳し、JSCEのそれと比較した。これら各国の倫理規定の調査結果の比較を、表-1にまとめた。これら各国の調査の結果、それぞれの国によって内容、書かれ方が異なり、規定するレベルも各国

で様々であった。アメリカ・イギリスの規定では、JSCEと同様に「Sustainable Development」すなわち、「持続可能な発展」といった言葉を用い、抜粋ではあるが、「雇用者に忠実に行動する」、「大衆の安全・健康・福利を尊重する」、「その能力の範囲内でのみ職務を行

表-1. 各国の倫理規定の相違

|                      | 日本 | アメリカ | イギリス | オーストラリア | ニュージーランド |
|----------------------|----|------|------|---------|----------|
| 大衆の安全と福利・健康を尊重する     | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 名誉・尊厳を持って行動する        | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 人類の持続可能な発展を目指す       | ○  | ○    | ×    | ×       | ○        |
| 公式声明を正しく、公正に発表する     | ○  | ○    | ×    | ○       | ×        |
| 技術者はその能力の範囲内でのみ行動する  | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 雇用者に忠実で誠実に行動する       | ○  | ○    | ×    | ○       | ○        |
| 伝統技術を尊重し、先端技術の開発に努める | ○  | ×    | △    | △       | ×        |
| 自らの経験を生かし、人材の教育に努める  | ○  | ○    | ○    | △       | ×        |
| 自然および地球環境の保全と活用を図る   | ○  | ○    | △    | ×       | ○        |

う」, といった項目が挙げられている。オーストラリアの規定にはほぼ日本と同様の内容が書かれており, 私見ではあるが, 他の国に比べると比較的平易な文章で簡潔にまとめ上げられた印象を受けた。ニュージーランドの規定は, きわめて詳細に規定され, その内容も JSCE の規定よりも細かく具体的であった。また, 英語ならではの表現方法として, 助動詞の “Shall” や “Will” という単語を用いて記述されていた。これらの助動詞を用いることで, “Must” や “Have to” といった強い口調での表現を避けて, 読み手側が受け入れやすくしているのだと考えられる。特に, 助動詞 “Shall” を用いている国が多く, アメリカ, オーストラリア, ニュージーランド, マレーシアがこの表現を用いていた。これが日本のそれに対してどのような捉え方をされるのか, という点は注目するに値する。

JSCE にのみ記述されたものは, 「美しい国土」, 「安全にして安心できる生活」, 「豊かな社会」という言葉であった。特にこの「美しい国土」という言葉は他国にはなく, 日本独特の文化から生まれた言葉だと感じた。JSCE には見られなかった表現を挙げると, 「Reasonable steps」という言葉が三カ国で用いられていた。「理にかなった手段」という意味だが, 「理にかなっていること」=「倫理的に正しい行為」を指していると考えられる。ニュージーランドでは積極的にこの表現を用いている他, オーストラリア, イギリスでも用いられている。

#### 4. JSCE の倫理規定の改定私案

規定された内容の詳しさは各国によって異なる。イギリス, オーストラリアの規定は短く, 文章量も少なかったためか, 日本とアメリカにほぼ規定されている項目で, これら 2 国の規定に含まれないものが多かった。

日本の倫理規定は他国のそれに比べ, 多くの観点で網羅的に規定されていることが分かる。しかし, ニュージーランド, オーストラリア, アメリカではこれらの項目の後に, 更に現実的で細かい項目がいくつも存在した。今後 JSCE の倫理規定を改良するとすれば, できるだけ抽象的な表現を避け, これらの国々のように更に現実的な内容を追加することが良いと考える。そこで本研究では, 改定私案として各規定を更に細かく現実的な項目を付け足すことで, 読み手側がイメージしやすいように規定することを提案する。

『1. 「美しい国土」, 「安全にして安心できる生活」, 「豊かな社会」をつくり, 改善し, 維持するためにその技術を活用し, 品位と名誉を重んじ, 知徳をもって社会に貢献する.』  
という JSCE の項目があるが, これを以下のように改める。

『1. 「美しい国土」, 「安全にして安心できる生活」, 「豊かな社会」をつくり, 改善し, 維持するためにその技術を活用し, 品位と名誉を重んじ, 知徳をもって社会に貢献するよう努める.』

- 1) 日本の美しい国土, 地球における資源の持続可能な管理のために, あらゆる理にかなった手段を講じる。
- 2) 大衆の安全と幸福を優先し, 安全で安心できる生活を提供するために, その技術的活動をもってこれを請願し, もてる知識と専門技術を活かすよう尽力する。
- 3) 人々が安全にかつ便利な生活を営める豊かな社会を目指し, 職務を全うするように努力する.』

『3.日本固有の文化に根ざした伝統技術を尊重し、先端技術の開発研究に努め、国際交流を進展させ、相互の文化を深く理解し、人類の福利高揚と安全を図る.』これを以下のように改める.

『3.日本固有の文化に・・・・・・人類の福利高揚と安全を図るための努力を惜しまない.

- 1) 我が国における建築様式、伝統技術を重んじ、かつ現在と未来の世代にその伝統を継承し、発展させるように努める.
- 2) 国際交流の発展に尽力し、各国の専門技術・先端技術を積極的に取り入れ、相互の文化を深く理解すると共に自らも独自に技術の開発研究に勤しむ.
- 3) 技術者は、生命を保護し、人類の安全を図り、直接または間接的に土木事業等の活動によって生じ得る犠牲、怪我、または苦痛などのリスクを最小限に抑えるよう、倫理的な手段が取られるように尽力する.』

『6.長期性、大規模性、不可逆性を有する土木事業を遂行するため、地球の持続的発展や人々の安全、福祉、健康に関する情報は公開する.』これを以下のように改める.

『6. 長期性、大規模性、不可逆性を有する・・・・・・情報は公開するように努める.

- 1) 技術者は、地球における資源、環境の持続可能な管理を図り、尊重し、これを保護すべきである.
- 2) 技術者は、長期性、大規模性、不可逆性を有する土木事業等の活動や、建設、製造に関わる潜在的危険性を最小限に留めるように努める.
- 3) 雇い主やクライアントの同意を得ずに、その技術や仕事上の機密情報を漏らさないように留意し、公衆の安全、福祉、健康に関する情報は公開するように努める.』

このような項目を我が国の倫理規定に加えることで、より良い倫理規定になるのではと考える. なお、これらの表現においては、英文における“Shall”に相当する表現を用いて記述した.

#### **【参考文献】**

- 1) (社)土木学会、技術は人なりープロフェッショナルと技術者倫理ー、2005.9.20
- 2) 各国の土木学会ホームページを参照
- 3) 藤井 聡:政府に対する国民の信頼ー大義ある公共事業による信頼の醸成ー、土木学会論文集、807/IV-70, pp. 29-41, 2006

## 各国土木学会の倫理規定に関する研究

0417111

Motohiro Watanabe

### はじめに

- 我が国にとって土木構造物は大変重要
- 正しい倫理観を持って技術者はコンプライアンス(法令遵守)を尊重すべき
- 近年、談合問題や不祥事が多発  
→倫理観の欠如である
- 土木学会の倫理規定はどうなっている？

### はじめに

- 「技術は人なりープロフェッショナルと技術者倫理ー」という本を読んだ
  - 技術者としてどのような判断を下すべきか、様々な実例をとりあげ、読者が考えるように書かれている
  - 倫理的な判断を下さなかったために甚大な被害を被ったもの
  - 倫理的な判断をしたことで、問題回避できたもの

### 技術者倫理とは

- いわゆる人間としての行動規範である一般倫理ではない
- 専門職業家としての技術者の判断と行為の規範となるものである
- 各々の考え方・立場によって技術者倫理は異なってくる

### 我が国の土木学会(JSCE)の定める技術者倫理

「技術者倫理とは、技術者が、ある社会集団の中で、研学・経験・実務を通して獲得した数学的・科学的知識を駆使し、人類の利益のために、自然の力を経済的に活用する上で必要な行為の善悪、正不正やその他の関連する価値に対する判断を下すための規範体系の総体、ならびにその体系の継続的・批判的検討、さらに、この規範体系に基づいて判断を下すことができる能力」

### 各国の土木学会

- Japan Society of Civil Engineering  
→日本土木学会 (*JSCE*)
- American Society of Civil Engineering  
→アメリカ土木学会 (*ASCE*)
- Institution of Civil Engineers  
→イギリス土木学会 (*ICE*)
- The Institution of Professional Engineers New Zealand  
→ニュージーランド土木学会 (*IPENZ*)
- The Institution of Engineers Malaysia  
→マレーシア土木学会 (*IEM*)

### 調査対象国

- アメリカ・イギリス・オーストラリア・マレーシア・ニュージーランド・フィリピン
- 以上の国々の倫理規定を調査、翻訳、比較
- 英語と日本語でどんな表現方法の相違があるのか？
- またその国によってどんな書かれ方をしているのか？

### 例)アメリカ土木学会(ASCE)の倫理規定(一部抜粋)

1. **Engineers shall** hold paramount the safety, health, and welfare of the public and shall strive to comply with the principles of sustainable development in the performance of their professional duties.
2. **Engineers shall** perform services only in areas of their competence.
3. **Engineers shall** issue public statements only in an objective and truthful manner.
4. **Engineers shall** act in professional matters for each employer or client as faithful agents or trustees, and shall avoid conflicts of interest.
5. **Engineers shall** build their professional reputation on the merit of their services and shall not compete unfairly with others.

## 例)オーストラリア土木学会の倫理規定 (一部抜粋)

1. **Members shall** place their responsibility for the welfare, health and safety of the community before their responsibility to sectional or private interests, or to other members;
2. **Members shall** act with honor, integrity and dignity in order to merit the trust of the community and the profession;
3. **Members shall** act only in areas of their competence and in a careful and diligent manner;
4. **Members shall** act with honesty, good faith and equity and without discrimination towards all in the community;
5. **Members shall** apply their skill and knowledge in the interest of their employer or client for whom they shall act with integrity without compromising any other obligation to these Tenets;

## 例)イギリス土木学会(ICE)の倫理規定 (一部抜粋)

All Registered Security Engineers & Specialists:

1. **Will** have regard for the health, safety and welfare of the public, and for the environment, in their professional practice;
2. **Will** only undertake work for which they are competent to do;
3. **Will** demonstrate integrity, honesty, fairness and objectivity in all their professional dealings;
4. **Will** adhere to all statutes, regulations and by-laws pertaining to their area of practice; and
5. **Will** safeguard and enhance the honor, dignity and reputation of the Register of Security Engineers and Specialists.

## 調査結果

|                      | 日本 | アメリカ | イギリス | オーストラリア | ニュージーランド |
|----------------------|----|------|------|---------|----------|
| 大衆の安全と福利・健康を尊重する     | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 名誉・尊厳を持って行動する        | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 人間の持続可能な発展を目指す       | ○  | ○    | ×    | ×       | ○        |
| 公式声明を正しく、公正に発表する     | ○  | ○    | ×    | ○       | ×        |
| 技術者はその能力の範囲内でのみ行動する  | ○  | ○    | ○    | ○       | ○        |
| 雇用に忠実に誠実に行動する        | ○  | ○    | ×    | ○       | ○        |
| 伝統技術を尊重し、先端技術の開発に努める | ○  | ×    | △    | △       | ×        |
| 自らの経験を生かし、人材の教育に努める  | ○  | ○    | ○    | △       | ×        |
| 自然および地球環境の保全と活用を勧る   | ○  | ○    | △    | ×       | ○        |

## まとめ

- “Shall”, “Will”といった助動詞を用いることで、“Must”や“Have to”のような強い口調での表現を避けている
- 英単語が含む多数の意味合いのため、読み手の捉え方・感じ方が変わってくる
- “Reasonable steps”という言葉が三カ国で用いられていた  
→「理にかなった手段」=「倫理的に正しい行為」という意味合いで用いられていると考える

## まとめ

- アメリカ、ニュージーランドなど、他国の倫理規定に見られた良い言葉、文章を取り入れる
- JSCEのものには規定されていなかった部分を付加し、現実的な細かい項目を付け加える  
→ JSCEの倫理規定を更に充実したものに改良できる
- その考えの下、私案ながらJSCEの倫理規定を改良した

## まとめ

- 『1.「美しい国土」「安全にして安心できる生活」「豊かな社会」をつくり、改善し、維持するためにその技術を活用し、品位と名誉を重んじ、知徳をもって社会に貢献する。』
- ↓
- 『1.「美しい国土」「安全にして安心して」……知徳をもって社会に貢献する。
- 1) 日本の美しい国土、地球における資源の持続可能な管理のために、あらゆる理にかなった手段を講じる。
  - 2) 大衆の安全と幸福を優先し、安全で安心できる生活を提供するために、その技術的活動をもってこれを請願し、もてる知識と専門技術を生かすよう尽力する。
  - 3) 人々が安全にかつ便利な生活を営める豊かな社会を目指し、職務を全うするように努力する。
- 上記のように、詳細な項目を付け足すことで、更に現実的な解釈を得られると考えられる

## 参考文献

- (社)土木学会、技術は人なり-プロフェッショナルと技術者倫理-、H19.11.23
- 日本土木学会ホームページ: <http://www.jsce.or.jp/index.html>、2007.12
- (社)日本技術士会、科学技術者の倫理-その考え方と事例-、丸善株式会社、1998.9
- アメリカ土木学会ホームページ: <http://www.asce.org/asce.cfm>、2007.12
- イギリス土木学会ホームページ: <http://www.ice.org.uk/homepage/index.asp#>、2008.1
- オーストラリア土木学会ホームページ: <http://www.engineersaustralia.org.au/>、2008.1
- ニュージーランド土木学会ホームページ: [http://www.ipenz.org.nz/ipenz/who\\_we\\_are/](http://www.ipenz.org.nz/ipenz/who_we_are/)、2008.1
- マレーシア土木学会ホームページ: <http://www.iem.org.my/wapi/mctxwapi.dll>、2008.1
- 東京工業大学大学院理工学研究所土木工学専攻 教授 藤井 聡: 政府に対する国民の信頼 - 大蔵ある公共事業による信頼の醸成 -、土木学会論文集、807/IV-70, pp. 29-41, 2006

以上

御清聴ありがとうございました