

<概要>

技術倫理について、一般的な説明を行うとともに、原子力分野における技術倫理について述べた。原子力界では、事故や不祥事が起こったことをもあり、技術倫理への関心が高まっている。ここでは原子力分野における技術倫理として、特に日本原子力学会の技術倫理への取組みと同学会の倫理規定について述べる。

<更新年月>

2006年02月 (本データは原則として更新対象外とします。)

<本文>

1. 技術倫理の定義

技術倫理の定義は、さまざまなところで為されている。たとえば日本の高等教育機関における工学教育プログラムの審査認定制度確立のために1999年に発足した[日本技術者教育認定機構](#)（[JABEE](#)；Japan Accreditation Board of Engineering Education）は、日本技術者教育認定基準（2004～2006年度版）において「技術が社会や自然に及ぼす影響や効果および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解（技術者倫理）」と述べている。

現在、日本では、工学系高等教育機関、技術系企業、工学系学協会など、さまざまな組織により技術倫理の取組みがなされている。その取組みの理由は、科学技術の高度化および分野の細分化による視野狭窄への恐れ、法律や規制によるコントロールの限界への対応、技術関連不祥事による反省もしくは未然防止策、技術者の資格に伴う要請、欧米の学協会の取り組みへの対応、組織としてのアイデンティティの再確認などを挙げることができよう。なお、技術倫理は技術者倫理を包含し、さらに技術者を取り巻く経済活動や制度といった問題や、環境問題や生命倫理問題を代表とするような技術開発・発展に起因する地球規模の問題をも扱う。（参考文献1）

2. 原子力における技術倫理

もんじゅ事故、JCO臨界事故、東電自主点検記録不正問題、関電美浜二次系配管破損事故など、原子力界における事故や不祥事は、原子力に対する不安感、不信感を招いている。このような状況の中、原子力技術に携わる者は、技術の安全確保について更なる積み重ねをすることは勿論、原子力界、あるいは関連組織のもつ組織文化やガバナンス体制から原子力技術に携わる一人ひとりの心構え等、不安感、不信感を抱いている人の立場にたった安心や信頼を醸成する努力が必要であろう。「原子力における技術倫理」とは、改めて、自らの受けている「社会からの付託」に基づく責任や倫理について確認し、再考することを意味している。なお、原子力における技術者倫理は、関連学協会や企業などの団体が中心となり、一般的な技術倫理に加え、原子力技術のもつ特殊性にも焦点を当てた取り組みを展開している。

3. 日本原子力学会の倫理活動

社団法人日本原子力学会（以下、「原子力学会」）が、技術倫理の取り組みについて議論を発端は、1998年の使用済み燃料輸送容器データ改ざん問題にある。使用済み燃料輸送容器調査検討委員会の報告書でも、「企業及び技術者のモラル」の確立が大きく取り上げられ、技術者倫理教育の必要性が組み込まれていた。原子力学会内の組織としては、データ改ざん問題から約1年の準備期間を経た1999年9月より倫理規定制定委員会が活動を開始している。また、約2年の議論を経て倫理規程が制定された後は、「倫理委員会」が常設され現在に至っている。最近の耐震強度偽装問題をはじめ、他の業界でも専門家集団である「学会」の倫理活動の必要性が叫ばれる中、倫理委員会を軸とした原子力学会の積極的な取り組みは、国内の他の工学系学協会などから注目を集めている。（参考文献2）

3.1 日本原子力学会倫理委員会

倫理委員会は、2001年の日本原子力学会倫理規程の制定を受け、規程制定の目的と精神をフォローアップする組織として、理事会直結の組織として誕生した。委員会の設立目的は、以下の4点といえる。

- 1) 倫理規程制定の基本精神に基づき、常に変化する社会状況に合致した倫理規程を維持すると共に、その遵守状況を見守っていくこと。
- 2) 会員が、原子力界はもとより、昨今の技術と社会との狭間において生じている事柄を、常に自らの問題として捉えられること。
- 3) 学会員が、原子力に携わる者、あるいは技術者として、誇りと高い倫理感を持つ必要性を強く認識すること。
- 4) 自己の確立に向け、会員一人ひとりの倫理的判断力と行動力を高めるためのサポートをすること。

実際の活動は、下記の倫理委員会規程第2条（任務）に沿って行われている。（参考文献3）

倫理委員会規程第2条（任務）

- (1) 本会の制定した倫理規程（前文、憲章、行動の手引）に関する事項
質疑に対する回答の作成、倫理規程の見直しの検討と改定案の作成、その他、本会倫理規程に対する対応
- (2) 倫理問題の事例集や教材の発行
- (3) 講習会の実施と受講証明の発行
- (4) 原子力関連の倫理に関連する事項の現状調査
- (5) 倫理問題に関する意見の表明
- (6) その他必要な事項

3.2 日本原子力学会倫理規程

倫理規定は、2001年に制定され、前文、憲章、および行動の手引から成り立っている。日本の工学系学協会において、原子力学会以前に倫理規程（ただし、名称は「倫理綱領」「倫理規定」など、各組織によって異なる）を定めた学協会は土木学会、電気学会、日本機械学会を始め複数あるが、「憲章」をより詳細に記述した「行動の手引」を制定したのは、原子力学会が最初である。また、常に時代にあった倫理規程であるために、倫理委員会の任期毎に必ず見直しが必要とされていることも、大きな特徴である。以下に前文、憲章および行動の手引について概説する。

1) 前文

会員が願い求める基本的な理念である。具体的には「[原子力の三原則](#)」（原子力百科事典 ATOMICA、用語辞書参照）を守ってきた我が国の原子力開発の歴史を評価するとともに、将来も重要である視点を抽出・同意し、憲章に含まれる精神条項的な内容を記している。

2) 憲章

8つの条項から成る。国内外の既存の倫理綱領を参考に、憲章の根幹となっている要素を吟味するとともに、原子力における特有の事項などにも考慮して作成された。

3) 行動の手引

憲章を具体的に展開し、その内容を補足するために作成された。そのため憲章の各条項に3つから9つ、計43項目の行動の手引が対応するようになっている。倫理規程制定時には、行動の手引の存在そのものや内容について多くのコメントが寄せられ、議論が起こっている。しかし、このように学会が会員に望む倫理的行動について、より明確に記していることは、憲章の解釈を易しくするものであり、評価できる。（参考文献4）

[表1](#) および [表2-1](#)、[表2-2](#)、[表2-3](#)、[表2-4](#)、[表2-5](#)、[表2-6](#)、[表2-7](#) に各々、日本原子力学会倫理規程の前文と憲章、および行動の手引を示す。

<関連タイトル>

[技術者倫理概説 \(10-08-01-01\)](#)

[国際協力における環境倫理の視点 \(10-08-01-02\)](#)

[原子力研究開発におけるCSRの現状 \(10-08-01-04\)](#)

<参考文献>

1) 日本技術者教育認定機構：日本技術者教育認定基準（2004?2006年度版）

2) 日本原子力学会および日本原子力学会倫理委員会ホームページ：

- 3) 倫理委員会規程
 - 4) 日本原子力学会倫理規程：
 - 5) 安藤恭子：日本原子力学会誌vol.45、No.10、623-627（2003）
 - 6) 大場恭子：経営倫理、No.43、27-32（2005）
 - 7) 札野 順（編）：技術者倫理、放送大学教育振興会（2004）
 - 8) R.Schinzinger、M.W.Martin著、西原英晃訳：工学倫理入門、丸善（2002）
 - 9) 原子力システム研究所社会システム研究所（編）：技術者のモラル、丸善（2003）
-

表1 日本原子力学会倫理規程：前文および憲章

我々日本原子力学会会員は、原子力技術が人類に著しい利益をもたらすだけでなく、大きな災禍をも招く可能性があることを深く認識する。その上に立って原子力の平和利用に直接携わることができる誇りと使命感を抱き、原子力による人類の福祉と持続的発展ならびに地域と地球の環境保全への貢献を強く希求する。

日本原子力学会会員は原子力の研究、開発、利用および教育に取り組むにあたり、公開の原則のもとに、自ら知識・技能の研鑽を積み、自己の職務と行為に誇りと責任を持つとともに常に自らを省み、社会との調和を図るよう努め、法令・規則を遵守し、安全を確保する。

これらの理念を実践するため、我々日本原子力学会会員は、その心構えと言行の規範をここに制定する。

憲章

1. 会員は、原子力の平和利用に徹し、人類の直面する諸課題の解決に努める。
2. 会員は、公衆の安全を全てに優先させてその職務を遂行し、自らの行動を通じて社会の信頼を得るよう努力する。
3. 会員は、自らの専門能力の向上を図り、あわせて関係者の専門能力も向上するように努める。
4. 会員は、自らの能力の把握に努め、その能力を超えた業務を行うことに起因して社会に重大な危害を及ぼすことがないよう行動する。
5. 会員は、自らの有する情報の正しさを確認するよう心掛け、公開を旨とし説明責任を果たし、社会的信頼を得るよう努める。
6. 会員は、事実を尊重し、公平・公正な態度で自ら判断を下す。
7. 会員は、あらゆる法や社会の規範に抵触しない範囲で、自らの業務に係る契約を尊重して誠実に行動する。
8. 会員は、原子力業務に従事することに誇りを持ち、その業務の社会的な評価を高めるよう努力する。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ：

<http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/kensho.html>

表2-1 日本原子力学会倫理規定：行動の手引(1/7)

本倫理規程は日本原子力学会会員の専門活動における心構えと言行の規範について書き示したものである。我々会員はこれを自分自身の言葉に置き直して専門活動の道しるべとすることを宣言する。

我々を取り巻く環境は有限であり、かつ人類だけのものではないことから、会員は地域と地球の環境保全に対する最大限の配慮なしには人類の福祉と持続的発展は望めないとの認識に立って行動する。

日本原子力学会会員には個人会員(正会員、推薦会員、学生会員)のほか、企業や法人等の組織が対象となる賛助会員がいる。そのため本倫理規程には、個人として守るべきものばかりでなく、組織が守るべきものも含まれている。組織の構成員は組織の利益のみを優先させ、組織の責務を軽視する場合があるがそうであってはならない。さらに個人個人の責任を果たすことなく組織の責務を果たすことはできないことを銘記する。また、賛助会員は、本倫理規程が遵守されるよう、率先して組織内の体制の整備に努める。

本倫理規程は会員の活動について定めたものであるが、非会員が生じさせる原子力分野におけるトラブルに対しても我々会員は一定の責任を有することを自覚する。すなわち会員は原子力の分野において指導的役割を果たすことで、非会員も含めて原子力関係者の倫理を向上させるよう努める。

以下に記す条項は、前文と憲章で述べた規範を実現するため考えるべき事柄である。我々はここに記述した条項すべてを同時に守りえない場面に遭遇することも認識している。そのような状況において、一つの条項の遵守だけにこだわり、より大切な条項を無視しないよう注意することが肝要である。多くの条項を教条主義的に信じるのではなく、倫理的によりよい行動を探索し、実行することを誓う。

個々の会員の倫理観は細部に至るまで完全に一致しているわけではなく、またある程度の多様性は許容されるものである。しかしその多様性の幅についても明示していくよう、今後努力する。また、規範は時代とともに変化することも念頭に置き、我々は本倫理規程を見直していくことを約束する。

なお、1-1.から1-3.は憲章第1条関係、2-1.から2-9.は憲章第2条関係というように、それぞれが憲章の条文と対応しているので、憲章の条文と合わせて読んでいただきたい。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ:

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/tebiki.html>

表2-2 日本原子力学会倫理規定：行動の手引(2/7)

原子力利用の基本方針

1-1. 原子力の平和利用は、原子力発電に関連するエネルギー分野だけでなく、医療・農業・工業等をはじめ放射線や同位体の利用技術に関連する分野まで、極めて多岐にわたっており、本会の専門分野はこれらのすべてと関連している。会員は専門とする技術が人類に恩恵をもたらすとともに災禍を招く可能性があることを認識し、その技術を通じて人類の福祉に貢献するよう行動する。

平和利用への限定

1-2. 原子力の利用は平和目的に限定する。会員は、自らの尊厳と名誉に基づき、核兵器の研究・開発・製造・取得・利用に一切参加しない。

核拡散への注意

1-3. 会員は、原子力技術が核兵器の研究・開発・製造等と結びつく恐れがあることを認識し、自らの行動が結果として核拡散に寄与することがないように最大限の注意を払う。

諸課題解決への努力

1-4. 人類の生存の質の向上、快適な生活の確保のためには、経済の持続的発展とエネルギーの安定供給、環境の保全という課題をととも達成することが必要であるが、それに至る道筋は容易ではない。これに資するため、会員は原子力平和利用に具体的手だてを見出し活用するよう、不断の努力を積む。

安全確保の努力

2-1. 会員は、原子力技術は、たとえ平和利用であっても、取り扱いを誤ると人類の安全を脅かす可能性があることをよく理解し、安全確保のため常に最大限の努力を払う。

安全知識・技術の習得

2-2. 会員は、原子力・放射線に関連する事業、研究、諸作業において、法令・規則を遵守することはもちろん、安全を確保するために必要な専門知識・技術の向上に努める。

効率優先への戒め

2-3. 会員は、原子力・放射線関連の施設において安全性の確認されていない効率化を行わない。効率化すなわち進歩と誤解して安全性の十分な確認を行うことなく設備や作業を変更しない。

経済性優先への戒め

2-4. 会員は、原子力・放射線関連の施設の運転管理にあたり、目先の経済性を安全性に優先させない。また、資金不足を理由に、安全性の低下した状態を放置しない。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ：

<http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/tebiki.html>

表2-3 日本原子力学会倫理規定：行動の手引(3/7)

安全性向上の努力

2-5. 会員は、運転管理する施設の安全性向上に努める。安全性の損なわれた状態を自らの権限で改善できない場合には、権限を有する者を含む利害関係者へ働きかけ、改善されるよう努める。なお、原子力に関する諸活動において権限を有する者は、その職責の重さを自覚し、安全性向上に最大限の努力を払う。

慎重さの要求

2-6. 会員は、原子力・放射線関連の作業においては、作業中気付いた点を放置せず、また独断を避けて関係者に確認するなど、常に慎重に振る舞う。これまで国内外の原子力施設において作業の完了を急いだり、手順を粗略にして大事故に至った例を想起し、教訓とする。

技術成熟の過信への戒め

2-7. 会員は、原子力技術が成熟したとして安全性を過信しない。原子力開発の歴史はいまだ1世紀に満たない。今後とも新たな技術的問題が生じることがありうるとして、緊張感を持って新しい事象が発生することに対し警戒心を維持する。

安心できる社会の構築

2-8. 会員は、技術に対する安心が、技術的な安全だけでなく、技術を扱う者に対する信頼感によって醸成されることを、よく理解し、安全の確保に努めるとともに、安心できる社会の構築に貢献する。

会員の安心への戒め

2-9. 会員は、安全を確保する努力を過信し、自らが安心してはならない。公衆の信頼は、原子力技術を扱う者がその危険性を十分に認識し、緊張感を保って行動すること、他の意見・批判をよく聴き、真摯・誠実に討論・討議に参加することによって得られる。

専門能力

3-1. ここでいう専門能力とは、原子力に関する技術的能力だけでなく、倫理的行動をとるために必要な能力も含む。また求められる専門能力は、社会とともに変化することを自覚し、常に社会から要請される能力を備えるよう努める。

新知識の取得

3-2. 会員は、専門家として常に自己研鑽に励み、関係する法令や規則、日々進歩する学問・技術を学び自身の専門能力を磨く。古い定型的な知識だけをもって専門家として行動することは慎む。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ：

<http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/tebiki.html>

表2-4 日本原子力学会倫理規定：行動の手引(4/7)

経験からの学習と技術の継承

3-3. 会員は、経験から教訓を学び取る。特に原子力施設の事故や故障の経験からは、できるだけ多くのことを学び、その再発防止に努めるとともに、技術・知見の継承に努める。

関係者の専門能力向上

3-4. 会員は、専門家として自らが研鑽に励むだけでなく、専門能力を有すべき周囲の者、特に自らの監督下にある者の専門能力向上にも努力し、機会を与えるよう努める。

正確な知識の獲得と伝達

3-5. 会員は、常に正確な知識の獲得に努め、その知識を周囲の者に伝える。

能力向上のための環境整備

3-6. 会員は、所属する組織において自分自身や周囲の者が専門能力を向上できる環境を整備し、維持に努める。

自己能力の把握

4-1. 会員は、遂行しようとしている業務が自らの能力不足のため安全を損なう恐れがないか、常に謙虚に自問する。

所属組織の災害防止

4-2. 会員は、所属する組織が安全確保のため十分な努力を払っているかを見極め、必要に応じ構成員の意識改革を図り、また組織を変革するよう努める。

他の組織による監査

4-3. 会員は、所属する組織が自ら安全確保のための努力を払っているのみならず、適切な監査を受け基準を満たしているかどうかを見極める。適切な監査体制がない場合にはそれを設けるよう努める。

公的資格に関する法令遵守

4-4. 会員は、原子力分野の公的資格を必要とする業務を資格なしで行わず、無資格者に行わせない。

公的資格の尊重

4-5. 会員は、公的資格取得に取り組むとともに、公的資格が取得しやすい環境整備に努める。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ:

<http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/tebiki.html>

表2-5 日本原子力学会倫理規定：行動の手引(5／7)

正確な情報の取得と確認

5-1. 会員は、専門家として正しい情報を取得し、その正しさを自ら確認する。特に安全に係る情報は、公衆や環境に大きな影響を与える可能性があるため、その正確な取得と確認に十分な注意を払う。

情報の公開

5-2. 原子力の安全に係る情報は、適切かつ積極的に公開する。会員は、情報の意図的隠蔽は社会との良好な関係を破壊することを認識し、たとえその情報が自分自身や所属する組織に不利であっても積極的な公開に努める。また、所属する組織が情報公開の手順を定めていない場合は、会員は、適切な公開が可能となるように手順の制定を組織に働きかける。

守秘義務と情報公開

5-3. 会員は、公衆の安全上必要不可欠な情報については、所属する組織にその情報を速やかに公開するように働きかけるとともに、必要やむを得ない場合は、たとえ守秘義務違反に係る情報であってもその情報を開示する等により、公衆の安全の確保を優先させる。

非公開情報の取り扱い

5-4. 原子力に係る情報でも、核不拡散や核物質防護、公衆の安全・利益等のために公開することが不適切と判断されるものについては公開する必要はない。ただしその場合でも、会員はそのことを明示し、公開できない理由を説明する。

説明責任

5-5. 会員は、専門の業務において、その目的・方法・成果等について、要求されたならば明快に説明する責任がある。特に専門家でない周囲の者には、相手の立場に立つ姿勢で分かりやすく説明する責任がある。

社会との調和

5-6. 会員は、専門知識を説明するときには、一方的な価値観を押し付けることのないよう、他者の意見を傾聴して社会との調和に努める。

組織の文化

5-7. 会員は、所属する組織では構成員が倫理に関わる問題を自由に話し合える組織の文化になっているかを見極め、不十分なときは組織・体制も含め組織の文化(風土、雰囲気)を変革するよう努める。

科学的事実の尊重

6-1. 会員は、事実を尊重し、科学的に明白な間違いに対しては毅然とした態度でその間違いを指摘し、是正するよう努める。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ:

<http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/tebiki.html>

表2-6 日本原子力学会倫理規定：行動の手引(6／7)

科学的事実の普及

6-2. 会員は、専門知識を分かりやすい形で広め、公衆が理性的に自ら判断できるよう、情報を提供することに努める。

自らの判断

6-3. 会員は、与えられた情報を無批判に受け入れることなく、情報収集に努めた上で、それに関連する専門能力により自ら判断する。

誠実な行動

7-1. 会員は、雇用者の代理人あるいは依頼者の受託者として業務に従事する場合、雇用者の代理人あるいは依頼者の受託者として、誠実に業務を実施する。その結果、他の団体又は自らを含む個人に利益をもたらす恐れのある場合は、事前に雇用者あるいは依頼者の了承を得る。

報酬等の正当性

7-2. 会員は、業務にあたりリベート等を受け取らない。業務に対する報酬等は常にその正当性を他者に説明できることが必要である。

組織の私的利用

7-3. 会員は、勤務時間内に本務以外の業務を行うことも含め、所属する組織の了承・許可なく、組織に帰属する人的・物的・知的資源等の財産権を侵さない。

利害関係の相反の回避

7-4. 会員は、雇用者の代理人あるいは依頼者の受託者として業務を行う際、利害関係の相反の恐れのある業務については、雇用者又は依頼者にその事実を開示するとともに、第三者に対しても明確な説明ができる場合を除き、その業務に従事しない。

ルール遵守と形骸化の防止

7-5. 会員は法令・規則等(以下ルール)を誠実に遵守するとともに常にルールの妥当性確認や改定に努め、絶えざる研修等によってルール遵守の精神を維持し、各種ルールの規定内容と職務実態との乖離によって起こるルールの形骸化を防止する。

契約に関する注意

7-6. 会員は、よき社会人であるためには契約を尊重しなければならないこと、法律に違反する恐れのあるような契約は締結すべきでないことを銘記する。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ:

<http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/tebiki.html>

表2-7 日本原子力学会倫理規定：行動の手引(7/7)

指導者の規範

8-1. 組織の中で指導的立場にある者は、組織内の模範となるよう、業務上の責任と業務にかかる説明責任を十分認識して行動する。また組織内における不正行為・不正行為の見過ごしなどの不作為については、自ら敢然としてこれを防止する。

専門分野等の研鑽と協調

8-2. 会員は、専門とする分野について未知の領域の探求などチャレンジ精神を発揮し、自己研鑽に励むとともに、関連する専門分野について理解を深め、これを尊重し、業務の遂行にあたり常に協調の精神で臨む。

社会からの付託

8-3. 会員は、原子力という技術を扱う集団・技術者として、一般社会から一種の付託を受けている。それは、一般社会との無言の契約が成立していることであり、その契約のもとに、会員に特別の責任・倫理観を求めていることを常に念頭に置き、行動しなければならない。

(2001年5月23日第433回理事会承認、2001年6月27日第43回通常総会決定、2001年第436回理事会承認、2003年1月28日第449回理事会改訂承認、2005年11月25日第477回理事会改訂承認)

[出所] 日本原子力学会ホームページ:

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/tebiki.html>