



## 「2006年春の年会」倫理委員会企画セッションからの報告

### 期待される「倫理規程の浸透」

日本原子力学会 倫理委員会

倫理委員会は春の年会で、「社会に信頼される集団／組織であるために」をテーマにセッションを企画し、その参加者にアンケートを行った。本報ではその結果を紹介する。

倫理委員会は、本年4月号で報告したとおり、「春の年会」において企画セッション「社会に信頼される集団／組織であるために—倫理委員会活動を通して考える」を開催した。本報では、その企画セッション参加者にご記入いただいたアンケート結果について報告する。アンケートは、32名のセッション参加者全員に配布した。ご回答くださったのは、12名(回答率37.5%)である。12名という数字は少ないかもしれないが、非常に有益なご意見をいただくことができた。ご回答くださった方には、この場を借りて御礼申し上げる。

倫理委員会では、今回のような企画セッションのみならず、委員会が主催する研究会でも随時参加者アンケートを行っているが、今までのアンケートの多くはその柱の一つに倫理規程を置き、その認知度などを調査していた。だが、今回のアンケートは、開催したセッションに関するもの、倫理委員会に関するもの、回答者のプロフィールの3点を柱とした。以下に、設問とご回答いただいた内容を掲載する。

※□で囲んだ部分は、「集計者注」との記載がある1箇所以外、すべてアンケートの設問および回答者の記入内容である。アンケートの感想の理解にあたっては、本セッションの内容をまとめた4月号の記事を参照いただきたい。

**【設問1】** 今回のセッション開催をどのようにお知りになりましたか(該当項目を丸で囲んでください/複数回答可)

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1. 学会プログラム                      | 7名 |
| 2. 学会メーリングリストによる案内              | 5名 |
| 3. 所属している学会内の組織(委員会/支部/部会)からの案内 | 1名 |
| 4. 勤務先への委員会からの案内                | 0名 |
| 5. 委員あるいは知人による紹介                | 4名 |
| 6. その他                          |    |

**【設問2】** 今回のセッションはいかがでしたでしょうか。各講演などの評価として当てはまるものを丸で囲み、ご感想(自由記述)をお書きください。

ア 講演(1)「倫理規程改訂(2005)の報告」について

・興味深い内容だった。 12名

〔ご感想〕

・倫理規程改訂作業についての倫理委員会の取組みがわかって興味深かった。

・生の議論の経緯がわかり、大変興味深かった。

・懸案事項を正直に出していただいたので良かった(悩みも)。

・定款は変更する必要なし、学会を大きく混乱させる方は他の会員の不利益になると考えます。

・公衆審査の意見に対して、本気で考えておられ、真剣に取り組んでおられることに深く敬意を感じた。

・脱原子力の人の考えも原子力の発展に寄与すると考える。両面の考えがあった方が学会は発展すると思う。

・特に脱原子力者の参加問題(集計者注：興味深い内容だったもの)

・あまり興味を持てなかった。 0名

・どちらでもない。 0名

イ 講演(2)「倫理活動における賛助会員(組織)との連携の可能性」について

・興味深い内容だった。 9名

〔ご感想〕

・アンケート結果など、客観的な状況把握に大変役立った。

- ・アンケートの回答数が非常に少なかったのがちょっと残念ですが、増えていてもおそらく結果は同じだったでしょう。
  - ・社会のための原子力利用を共通とする様々な役割を担っている賛助会員と良い連携を持つことは重要であり、インタラクティブを持ちながら今後も活動していただきたいと思う。
  - ・あまり興味を持てなかった。 1名
  - ・どちらでもない。 1名
  - ウ 講演(3)「学会のあるべき姿と倫理活動の意義」について
    - ・興味深い内容だった。 10名  
〔ご感想〕
    - ・「そもそも論」(立脚点)を再認識でき、納得できた。
    - ・倫理委員というよりもPA委員という感もあるが、非常に重要なポイントを力説していただいた(変わらなくっちゃ)。
    - ・「Mr. 原子力」のお話は結局、「誰が責任をもって原子力を進めるのですか?」という多くの方からの問いだと思います。これが原子力は「顔がみえない」ということにつながります。会員が「責任者は国です」と答えることが、住民との間が埋まらない大きな原因のひとつではないかと考えます。
    - ・歴史を踏まえて、あるべき姿を現時点で明確に示されたと思う。開発時期と実用段階とは当然異なるわけであり、先見性を持って発信することの重要性を痛感した。
    - ・「話せばわかる」論では不十分とのOHP。これについて、今後考えたい。
    - ・あまり興味を持てなかった。 0名
    - ・どちらでもない。 0名
  - エ 自由討論について
    - ・興味深い内容だった。 7名  
〔ご感想〕
    - ・原子力利用により社会に貢献するためという点に戻れば、実用化時代に技術と人間の不完全性という普遍的事実を踏まえ、これを補うのが倫理であり、規程の存在と遵守の努力であると考え\*。
- \*：原子力利用に関するすべての人に倫理規程の内容は密接不可分であり、一般社会から原子力利用が信頼され定着してゆくために必須のことであると考え。一般社会がこのことを知るようになれば信頼

性が自ずと回復されると思われる。そのためには、まず学会員、賛助会員内部への浸透を確実にすすめることが重要と思う。

- ・「原子力の開発発展に寄与すること」の定款はこのままで、細則の変更は可能なのでしょうか。
- ・あまり興味を持てなかった。 0名
- ・どちらでもない。 1名
- オ 全体について
  - ・興味深い内容だった。 8名  
〔ご感想〕
  - ・しかし、焦点が明確でないような気がする。
  - ・原子力利用の社会的重要性、原子力関係者の倫理の重要性認識、実践、一般社会からの原子力への信頼。これらは一体である。
  - ・倫理規程への発言、発信が大事。これが社会の信頼を得ることだと思う。
  - ・あまり興味を持てなかった。 0名
  - ・どちらでもない。 0名

【設問3】倫理委員会の活動状況について、どのように感じられていますか(該当項目を丸で囲んでください/複数回答可)

- |                |    |
|----------------|----|
| 1. 活発に活動している   | 8名 |
| 2. それなりに活動している | 3名 |
| 3. どちらともいえない   | 0名 |
| 4. あまり活動していない  | 0名 |
| 5. 活動していない     | 0名 |
| 6. その他         | 1名 |

【設問4】設問3のご回答の理由を自由にお書きください。

設問3-1の回答の方

- ・非常に熱心に委員会活動が行われている。定期的にきっちり開催され、ワーキンググループも作って検討されていることはすばらしいです。
- ・「制定」を目的とせず、絶えず見直し、議論、改訂をしている。

設問3-2の回答の方

- ・自分が今まで興味を持って情報を収集していなかったの。

設問3-6の回答の方

- ・これまであまり意識して倫理委員会の情報をとりに行っていないので、こちらに具体的に伝わってこなかった。

【設問5】倫理委員会は期待できる組織だと思われませんか(該当項目に丸を囲んでください)。

- |                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. 期待できる                  | 9名 |
| ・原子力の倫理を考える場合のよりどころとなります。 |    |
| 2. 期待できない                 | 1名 |
| ・今のままでは浸透しないのではないか。       |    |

【設問6】倫理委員会がご期待に応えるには、どのような活動が必要だと思われませんか。以下に、必要だと思われる活動が挙げられておりますので、特に重点を置くべきと思われる項目に○、必要ないと思われる項目に×、必要だと思われるが挙げられていない項目についてはその内容を「11.その他」にお書きください。(人数は○をつけた方を示す。×をつけた方は0名であった)

- |  |     |
|--|-----|
| 1. 倫理規程の浸透活動   | 10名 |
| 2. 倫理規程の改定   | 2名  |
| 3. 「春の年会」/「秋の大会」での倫理セッションの開催   | 1名  |
| 4. CSR 勉強会などの開催  | 2名  |
| 5. 倫理に関する事例研究会などの開催  | 3名  |
| 6. 事例集の発行/充実   | 3名  |
| 7. 原子力関係施設立地地域での勉強会・研究会などの開催   | 4名  |
| 8. 学会員(賛助会員を含む)に対する倫理に関連する事項の現状調査  | 1名  |
| 9. 倫理委員会の活動に関する広報(学会誌への投稿など)   | 1名  |
| 10. 倫理問題に関する意見表明(ex. 倫理に関する不祥事へのコメント発表)  | 1名  |
| 11. その他  |     |
| ・倫理規程について、ディスカッション、コミュニケーションに小集団活動的に浸透を図ること。事例検討会を研究会以外でも……                      |     |
| ・原子力学会員の共通の価値観とは？  |     |
| ・「必要か？」と問われればすべて必要。優先度の問題。   |     |
| ・本日の討論で説明いただいた北村先生の「原子力推進者側も変わらねばならない」といったことを、原子力学会内に浸透させ、その根幹が倫理規程であるという基本とすべき。 |     |

【設問7】普段、「倫理」や「技術倫理」、「企業倫理」という言葉から連想をなすことや、疑問に思

われていることについて、お書きください。

- ・原子力学会の倫理規程が技術者の倫理に重点がありすぎるように思う。研究者の倫理、あるいは研究の倫理についても言及されていると学会の倫理規程によりふさわしくなると思う。
- ・今までは、「～べからず」調との印象もありましたが、今回の改訂もあり、「～すべき」調になったのは印象深かったです。
- ・企業不祥事、コンプライアンス
- ・「倫理」や「安全文化」等に共通して、誰もが「考えること」「議論」することが必要と考えるものの、なぜ身内で議論が盛り上がりがないのだろうか？
- ・原子力に誇りを持てる社会を目指す。

【設問8】よろしければ、ご自身についてお答えください。

ア 本セッション参加以前の倫理規程認知度について、お伺いします(該当項目をまるで囲んで下さい。)

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| ・熟読(熟考)したことがある          | 4名 |
| ・目を通したことがある             | 4名 |
| ・規程の存在は知っているが目を通したことはない | 3名 |
| ・規程の存在をしらない             | 0名 |

イ 会員の種別について、お伺いします(該当項目を丸で囲んでください)。

- |                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1. 原子力学会の個人会員である            | 9名 |
| 2. 自身は個人会員でもないが所属組織が賛助会員である | 1名 |
| 3. いずれでもない                  | 0名 |

ウ ご所属

記入者：9名、 無記入者：3名

エ ご芳名

記入者：9名、 無記入者：3名

倫理委員会では、セッションを開催するにあたり、学会の持つメーリングリストはもちろん、学会内の組織(委員会/支部/部会)長宛へのメール、茨城県内にある原子力関連組織や関連専攻や学科をもつ大学、自治体への郵送案内を送付したが、【設問1】の結果によると、そうした努力は報われておらず少々落胆した。だが、ややもすれば内輪になりがちな「倫理」というテーマのセッションながら、あまり普段から倫理委員会の活動に興味を持たれていなかった方が、学会プログラムやメーリングリス

トの案内によってご参加いただけたことが【設問4】の回答からわかり、大変に嬉しく感じた。また【設問2】の結果から、今回のセッションは、各講演を中心にご満足いただけるものであり、倫理規程の改訂、賛助会員との連携の可能性、倫理活動の意義について、ご理解、あるいは今後のご活動へのご参考にしていただけたと思われる。しかし、今回は一つのテーマに絞ったセッションではなかったことから議論が発散したことは否めず、今後は倫理委員会のやっている活動の一つをテーマとし、深い議論が行えるようなセッションの開催も必要であろう。倫理委員会の活動については、【設問5】および【設問6】から、現状の問題も最も期待されているものも「倫理規程の浸透」といえる。これについては、委員会としても重視しており、企画セッション、研究会、事例集の発行、学会誌への記事の掲載などさまざまな施策を検討/実行しているが、今回ご回答いただいた方の中にも目を通し

たことのないかたもいらっしゃることもわかること（【設問8】）、なかなか効果は上がっていない。会員みなさまには、ぜひ倫理規程浸透の度合いを高め、また倫理について議論できる風土を作ることのできる（【設問9】でのご指摘）ような、優れたアイデアをお寄せいただきたい。

倫理委員会では、今後も「春の年会」/「秋の大会」ごとに企画セッションを、さらに年2回（7月と11月を予定）の研究会を開催する予定である。今回セッション内、あるいはアンケートを通してご指摘いただいた点を参考にしながら、それぞれの企画により多くの方にご参加いただけるよう、日頃から技術倫理や委員会活動にご興味を持っていただけるよう、一層の努力を積む所存である。これからも、ますますのご支援をお願いしたい。

（集計：小沢通裕，文責：大場恭子）



## 新刊紹介

### Nuclear Principles in Engineering

Tatjana Jevremovic 著, 442 p, (2005年5月30日),  
Springer-Verlag.  
(US\$129.00), ISBN: 0387232842

著者は、ベオグラード大学(セルビア・モンテネグロ, 旧ユーゴスラビア)を卒業後、同国 ENERGOPROJEKT 社、日本の原子燃料工業で豊富な実務経験を積み、現在、米国パーデュー大学原子力工学科で準教授として教鞭をとるなど、日米欧をまたにかけて活躍する女性科学者である。

本書は、「洗練されたエネルギーシステム：ナノワットからテラワットへ」シリーズの第1巻にあたり、工学的応用を念頭においた原子力理論の入門書である。内容は、1. 原子力の基礎概念(原子力研究の歴史と原子力の工学応用)、2. 原子論(原子模型)、3. 原子核理論(原子核、核模型、プランクの量子仮説、波動-粒子の二重性、シュレディンガー方程式)、4. 放射性崩壊(放射性崩壊の機構、放射性崩壊の速度、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 崩壊、自然放射能)、5. 放射線と物質との相互作用(帯電粒子の相互作用、 $\alpha$ 粒子と陽子、 $\beta$ 粒子、光子)、6. 中性子物理(核反応、中性子源と中性子の分類、中性子の減衰、核分裂)、7. 中性子輸送(時間非依存の中性子輸送、中性子の減速、熱中性子炉の中性子輸送、時間依存の中性子輸送)、8. 原子炉制御(原子炉制御の方法、核分裂生成物の毒

作用、反応度への温度効果)よりなる。

本書では、中性子物理や原子核構造、放射線相互作用などの理論が、豊富な図表を基に平易に説明されている。特に難解な数式の記述を避け、簡単なモデルや相似則を用いることにより、読者が物理現象を直感的に理解できるように工夫がなされている。また、各章には、読者の理解を助けるために多数の例題が配置され、章末には習熟度を確認できるように演習問題が用意されている。さらに、実際の計算例を自分で確認できるように MATLAB プログラム(データ解析、モデリング、シミュレーション、可視化、プログラミング機能を有したソフトウェア：<http://www.cybernet.co.jp/matlab/>)も公開されている。このように本書は、著者の教育にかける並々な熱意と気迫が伝わってくる名著である。実際、本書は、パーデュー大学原子力工学科3年生レベルの講義に用いられており、前期の講義は、核構造と放射線の相互作用(第2～5章)、後期の講義は、中性子輸送の基礎(第6～8章)に焦点を当てて行われ、学生からも好評を博している。

固有安全炉、医用画像診断、がん治療、食品技術、放射線遮蔽、原子力の宇宙応用等の工学分野に関連する工学資料として、また、教科書として理工系学生や技術者に勧めたい一冊である。

(京都大学原子炉実験所・日引 俊)

