

日本原子力学会 2022 年秋の大会 倫理委員会セッション  
「原子力の信頼を、倫理的な行動から考える」 議事概要

日 時：2022 年 9 月 8 日（木）13:00～14:30

場 所：B 会場（茨城大学日立キャンパス E1 棟 2F 21 番教室）

座 長：菅原 慎悦氏（倫理委員会委員、関西大学）

講 演：(1) 神谷 昌伸氏（倫理委員会幹事、日本原電）

(2) 寿楽 浩太氏（東京電機大）

(3) 岩永 幹夫氏（福井工大）

参加者：約 50 名

1. 開会 菅原座長から、本セッションの趣旨等の説明がなされた。

原子力災害が生じ、その影響が継続しているわが国では、原子力技術に対しても、それに関わる専門家、関連する組織に対しても、社会からの信頼がない状況が長期化し、社会からの負託に十分に答えられていない。

本セッションは、日本原子力学会倫理規程における社会との関係性や信頼に関連する憲章や行動の手引を確認しつつ、科学社会学や立地地域からの視点も交えて、信頼を得るための行動について考える。

2. 講演

(1) 「本会倫理規程における専門職原則、誠実性原則～社会からの信頼の観点から～」

神谷氏から、本セッションのテーマを踏まえ、本会倫理規程の専門職原則、誠実性原則等における関連憲章、行動の手引についての解説がなされた。

(2) 「社会からの問いかけと原子力専門家の応答責任：原子力のリスクの特殊性をめぐって」

寿楽氏から、原子力の専門家はそのリスクの特殊性（航空機事故等とは異なる、過酷事故が起きた際の影響の大きさ、社会にとっての破局性）を理解したうえで社会とかかわる必要があること、原子力への信頼を考えるなら、原子力の専門家の方こそ、まず一般の方等をリスpektして応答することの重要性等の問題提起がなされた。

(3) 「原子力と地方自治体～どこに向かう原子力?!」

岩永氏から、立地自治体で原子力安全行政等に携わった経験から、立地自治体から見た原子力（事業者、規制当局、政策当局）のあり方、信頼のために必要なこと等について報告がなされた。

3. 総合討論

はじめに講演者間で議論を行い、その後、会場参加者を交えた総合討論を実施した。

（寿楽氏）倫理委員会のセッションなので、専門家の振る舞いという観点からは、福井県では県に原子力の専門家を有し、拡充していて、県民にとっての存在感、意義が大きいと思う。

県庁の原子力の専門家としての原則とか矜持、経験談などあればお伺いしたい。

（岩永氏）どこの立地県にも原子力安全を所掌する部署があるが、他県の場合、普通の行政官と

同様、長くて5~6年で異動する。福井県の場合、原子力専門の行政官は異動しないので、過去の事業者とのやり取りもすべて持っている。事業者の人も異動があるが、それ以上に我々は古い資料をもっているところは強み。その点は他県とは異なるところ。

(岩永氏) 東電福島第一原子力発電所事故で最も大きな問題は環境の汚染だった。しかし、規制委員会が定めたとされる環境を守るための安全目標(100TBq 放出事故を  $10^{-6}$  以下)が、社会的には話題にならなかったのはなぜか。

(寿楽氏) 幾つかあると思うが、まず、内容が難しい話しであること。問題の全体像を分かっているか、それが社会一般の人々、気持ちに影響があるのかが分からない。もう一つは、規制委員会はどのステークホルダーとも関わらないことこそが信頼に繋がるんだという独特の考え方をしている、そこは唯我独尊的で、地元や国民との交流を積極的に行うことはなかった。そのために、社会は知らされていないという感覚だと思う。ただ、炉心や格納容器を守るというところから、環境を守る観点から安全の目標ができたことは、大きな視点の転換であったので、原子力プラントの外側から皆が考えるようになるので、波及効果はあるものだと思う。そこが社会全体で共有されるチャンネルがないのは残念だと思う。

(会場) 先日、東電の元経営者に賠償を命じる判決が出たときに、事業者の経営者はどれぐらい原子力学会に入っているのかなと思った。安全対策やコストは経営層が最終的に決断するのだろうが、そういう方々が原子力学会に入って倫理の議論とかをやるのは難しかったのか。また、地方自治体の職員がどれぐらい原子力学会に入っているのかが気になった。入っていないと、原子力学会で倫理をやっていることすら知らないかも知れない。社会の人もほとんど知らないだろう。

(寿楽氏) 経営者の倫理をどう考えるかは重要な論点である。米国の INPO という事業者の集まりでは、トラブルの多い原発の経営者は、INPO の年次総会で恥ずかしい思いをし、良好なパフォーマンスのところは誇らしい、それを彼らは相当気にしているということが米国研究者の書籍でも指摘されている。トップが恥ずかしい思いをすると、次は頑張るという意識になる。日々の業務や色んな折り合いの中で意思決定はなされているので、そういうインセンティブの仕組みを上手く作れるかというのはあるだろう。日本は大きな事業者が地域独占で棲み分けてやってきていて、協力関係が強調されている中で、経営層に倫理的な行動をどう促すのかというのは、大事な問題だ。個人の問題というより、何らかのメンバーシップの中に組み込むことで倫理的行動を促すというのはいいアイデアだと思う。

(神谷氏) 倫理規程が学会員にあまり浸透していないとの声があり、その責任は倫理委員会にもあると認識している。ただ、倫理委員会は20年を迎えており、学会誌に20周年記念の記事を毎号連載しているので、改めて考える機会にしてほしい。

東電事故関連の裁判は色々あり、判決も少しずつ異なっている。3.11の前に何らかの対策が取っていればあのような過酷事故にはならなかったのでは、という判決もあったと思う。もちろん、震災の前に、そういう対策をできたのかは、まさに倫理的な行動をどうとれるか、経営者も、現場の実務者も含めて問われること。

いろんなジレンマの中で、誰もいい行動、安全のための行動をしようとしているはず。さらに言えば、自分たちがどう幸せになれるのか、悪い仕事をしようと思っている人はいない。よく生きることができるかという観点で仕事をしているはずで、ジレンマに遭遇した際に、ベストではないが最善の判断ができるかが問われている。起こる前に事前に考え

続けておくことが重要と思う。

(岩永氏) 福井県の原子力専門職は異動がないので、個人的に学会に入っている者もいる。他県では異動もあるので、学会に入っている人は少ないのではないかなと思う。

(会場) 二つ質問がある。まず、寿楽先生の講演で、原子力のリスクの「特殊性」の話があったが、原子力の問題点の解決策と、他分野の解決策が異なるという理解でよいか。

(寿楽氏) 解決策ももちろん異なるが、リスクが顕在化したときに生じる問題の性質が異なるということ。起きたときに、世の中の存続に重大な支障を与えるかどうかというところが異なるとペローは言っている。

(会場) それで、原子力分野は色々な分野の専門家が融合したものだと思うのだが、事故が起きたときに、分野によって問題の解決のための手法が分散してしまうと思うのだが、倫理委員会では、解決策が分散してしまうことに対してどのようなことを考えているか。

(神谷氏) ご質問は、事故が起きたときの解決策という切り口だったと思うが、まずは、事故が起きる前に、備えるということが大事だと思う。東電事故の反省の一つに、原子力の安全に関わる色々な専門分野の横断的な連携がとれていなかったというのがある。津波評価の専門家、水を止める専門家、炉心がどうなるかの専門家など、関係する専門家が連携すれば、リスクをどう潰していくかのアイデアも出てくる。その観点は、倫理規程の行動の手引で、分野横断の取組みの重要性を謳っている。また、事故が起きた後の対応についても、長い時間軸でいえば、福島環境回復、事故炉の廃炉など、多分野で連携して進んでいると思う。

(寿楽氏) ペローによれば、防ぐための努力はしたとしても、原子力発電のような複雑巨大技術では、防ぎきれないリスクが残るとされている。それが起きたときにはどうするのかという問いの立て方をしている。原子力の特殊性は、防げなかったときに起こることの性質が異なるということ。

(会場) 一部のジャーナリストは、東電事故を「土木学会の倫理規程違反」と指摘している。経営層と現場の考えの乖離があり、現場としてはジレンマがある。万が一のことが起きたらとんでもないことになるということ、専門家として経営層と現場の橋渡しができないと、より「生きた倫理規程」にならないのではと思う。

(寿楽氏) ごもっともな意見と思う。専門職倫理について、西欧的な考えであれば、個人の責任、相互監視やインセンティブを与えてというような仕組みできている。日本は同じような社会ではないので、先般の巨額の賠償責任の判決が出ると驚くが、そのようなアメリカ的な方向に進むのか、であればアメリカから学ぶものがあるか。一方、日本は日本なりの社会の成り立ちがあって、日本に合うやり方があるのか、そこは考えないといけない。大学で技術者倫理の講義をしているが、彼らが会社に入ってどう個人の意思決定をできるのか、悩みながら教えている。今後も議論すべきことと思う。

(会場) 「情報を共有する倫理」というものを考えてみてもいいのかなと思う。ひとり一人が正しいことをするというのは一義的には倫理なのだが、情報をいかに共有するかも倫理だと思う。情報を共有することによって、より良い知恵を出していくことが重要。部署に閉じこもっていて、周りのことが見えないから知恵が出ませんでしたというのは、倫理的に許されないと思う。広く情報を共有して、いい知恵を出すことも我々の責任であると考えてい

くべきと思う。

(会場) 組織のリーダーや経営者の倫理感が重要。学会が他の組織に倫理を浸透させるのではない。学会は、どういうことが重要か、どういう先進事例があるかを共有化して、組織に浸透させるのは、組織の経営者や部署長、リーダーの仕事と認識している。そういう人が、倫理に強く関心を持って、追求していくことが非常に重要と思っている。ただ、具体的にどのように組織に実装していくのか、組織の風土やこれまでの仕事のやり方もあり、普段からどうトレーニングしていくかも含めて、その役割を担っているのは経営層や部門長。経営者倫理が重要である。

(神谷氏) 私も事業者の一社員であるが、会社の中で「倫理」という言葉を使ってはいないが、安全行動のためのトレイツだとか、コンプライアンスとか、安全文化育成活動とか、広い意味での倫理に関わることはどの会社でも取り組んでいる。問題は、仰られたように、どう実践されているかで、経営層から現場まで、各々の立場で実践していくこと課題だと思う。学会としては、皆、学会に仲間として集っているので、会員として共通する価値観は持ちたいと思っていて、その点は倫理委員会として果たしていく責任と思っている。

(菅原座長) 座長からも一言。原子力は総合的に多分野にまたがっており、様々な役割の者が関わっていることを踏まえて、原子力学会の倫理を考えたときに、職種ごとにミクロな安全文化もある。それぞれの企業体の文化というよりも、同じ職種、プロフェッション同士の横の紐帯の方が強いという見方もある。そのような多様な職種の集まりである原子力学会は、その多様性を確認するというのも学会の役割としてあると思う。今の倫理委員会の委員の構成は多様だと思うが、より包摂的なかたちで委員の構成を設定してもいいのかなとも感じたりする。岩永さんから最後に一言お願いします。

(岩永氏) 金品授受問題については触れなかったが、最後の方に議論のあった、技術者倫理と経営者倫理を考えると、技術者としての正直な説明をする機会が多かった人がその問題にも含まれてしまって、技術をやってきた方が責任をとっていなくなるというのは、会社として安全を守るという観点からも大きなダメージだったと思う。何とか事前にできなかったのかという思いはある。

自治体としては、住民に対してやっていることをきちんと説明できないといけないというのが、倫理として重要と思う。

#### 4. 閉会挨拶 倫理委員会 大場委員長

信頼を目的にはいけないのだが、原子力に携わる者としては、行動した結果として信頼がついてくると嬉しいというのが事実。そのうえで、「原子力の信頼を」というテーマで議論させていただいた。総合討論で、東電福島第一原子力発電所事故と倫理的な行動との関係の議論があり、興味深く聞いていた。ただ、我々は、事故の結果を受けて安全レベルを求めているだろうか。仮に、あの津波がなかったら、東電は免震重要棟をつくってよかったねと、東電を褒めて終わっていたかもしれない。我々の求める安全とは、信頼とは何だろうか、この10年、さらにはこの20年間考えてきた。9月10日に倫理規程制定20年シンポジウムを開催するので、そこでも引き続き議論したい。

以上