

## 電気学会 第10回技術者倫理研修会(2017-08-22)実施報告書(要約速報)

1. 開催日時：2017. 8. 22 (火) 13:30～17:40 (情報交換会：17:50～)
2. 開催場所：森戸記念館 第1フォーラム《地下1階》(東京理科大学神楽坂キャンパス近接)
3. 研修会プログラム

本研修会は、「自分と立場の異なる方々との意見交換の重要性」という観点を重視している。今回は、「近未来社会のデザインと技術者倫理」をテーマに開催した。現代社会は、科学技術の進歩に伴う多様な便益を享受するとともに、健康、安全、環境などを脅かす多様なリスクに直面している。近未来社会をデザインする上で、様々な可能性と課題を伴う科学技術を、人々の幸福のためにマネジメントしていく必要がある、こうした問題意識のもとに、今回の研修会では、科学技術ガバナンスの課題を、法律や社会制度面、リスク評価研究の視点、そして人間の根源を踏まえた宗教学の観点からの講演と議論を展開した。

### 講演Ⅰ：「社会における科学技術のガバナンスと専門家の役割」

城山英明氏 (東京大学公共政策大学院法学政治学研究科教授)

### 講演Ⅱ：「不当なリスクとリスクガバナンス」

山口 彰氏 (東京大学大学院工学系研究科 原子力専攻教授)

### 講演Ⅲ：「倫理が科学技術に追いつくことができない社会」

島菌 進氏 (上智大学大学院実践宗教学研究科教授)

## 4. 概要

### (1) 講演Ⅰ：「社会における科学技術のガバナンスと専門家の役割」

【要旨】科学技術を社会で利用して行く際には、当然色々なベネフィットもあるが、リスクや課題があり、それを全体として、どうバランスしてマネジメントして行くのかが、科学技術ガバナンスの課題である。ポイントは、便益やリスクは単数では無く複数であり、人によってどの便益に関心があるか何処に関知するかが違うという事で、そうした多様な便益や多様な技術を全体として把握する為には、アクター(ステークホルダー)を巻き込むことが大事、ということである。この場合、特に難しいのは専門家間の関係、コミュニケーションマネジメントであり、専門家同士のコミュニケーションをきちんとやるということが、社会の中で科学技術に対するクレディビリティ(credibility)を確保する上でたいへん大切である、というのが全体を通してのメッセージである。一例として、津波の専門家コミュニティーでは、津波予測の不確実性が強調され、物理的防止の限界が主張されるようになったが、この様な感覚は、原子力安全コミュニティーには伝達されなかった。複合システム技術では、多様な知識の動向にアンテナを張っておく必要があり、アンテナとなるべき専門家コミュニティーの横断的なコミュニケーションが必要である、と述べた。

### (2) 講演Ⅱ：「不当なリスクとリスクガバナンス」

【要旨】No Undue Risk(不当なリスクが無い事)という言葉は、アメリカの原子力発電所運転中の原子力発電所を規制するにあたって、その概念を表すものである。規制を実施する場合、No Undue Riskという目標にすると、Undueの定義は柔軟(曖昧)である為、進化したツールや知見に応じて、Undueの具体策も進化する。従って、継続的安全向上が正当化される。また、リスクガバナンスの枠組みはリスクの理解とリスクへの対処であるが、この枠組みと不当なリスクが無い事が安全の目的を達成する為の補完的な二階構造となっていて、それ故に、不確かさがあってもリスクを活用できるし、意思決定をする事が出来る。リスクは価値と不確かな影響を内包し、不当なリスクが無いことを目

標に据えるということは残留リスクを我慢することであり、不断の努力を継続していくということである。ゆえに私達は、リスクを我慢しながら、また、管理しながら、その価値を享受できるのではないかと述べた。

### (3) 講演Ⅲ：「倫理が科学技術に追いつくことができない社会」

【要旨】 目的合理性は価値の次元を遠ざけて、限定的目的に対する手段を最適化しようとする。それはテクノロジー(科学技術)的理性とも言える。しかし、それは実は目的の領域を侵していき、手段的合理性に適合的な目的が社会を覆っていくようになり、テクノロジー的理性が社会の価値を決定するようになる。それは、「陳腐な悪」の支配と密接な関係がある。20世紀は、巨大な悪(例えばヒトラー)の下に「陳腐な悪」(例えば、アイヒマン)が隠れていたと見えた。21世紀は、社会全体が陳腐な悪に覆われていくのではないだろうか(高度管理社会の悪夢)。そうならない様にするためには、テクノロジーが高次の価値判断に服する体制を構築していく必要があり、科学者は特定の専門知識を政府や国民に提供することに留まらず、宗教的なものに支えられた倫理性や世界観的展望を持って、科学技術を人類の幸福という目標と調和させる責務がある、と論じた。

## 5. パネルディスカッション内容(一部抜粋紹介)：

### ●若者と我々はどう接していったら良いか、若者への伝え方(誰が得をし、誰が損をするか)

城山氏：世の中色々な観点からの見方があり、ステークホルダーが多く、その人によって価値が違う。なるべく具体的な話に即して具体的に考えるように議論する事が大事で、世の中全体を見た空中戦はしない事。例えば、利益につながる道筋(方法)は人によって違い、またその場合、周囲の協力をどの様に利用するか、等リアルスティックに考えることを伝えることが重要。数人に対しヒアリングさせ、アポの取り方から実践し、人によって考え方が違うという事を体感させる。これが出来れば、世代の違いは大きな話では無く、若い人の方が擦れていない分、柔軟に踏み込んでもらえると考えている。

山口氏：現在の若者には、インターネット等が発達し、情報が入りやすい。また、国際化が進みバックグラウンドが皆違う、という状況。What if(こうだったら、どうなるんだ?)という比較考察をやると、頭の整理が出来、また、倫理の様に正解の無い問題に関しては、自分で考えさせるコツであり、重要な鍵である。

島藺氏：自己本位(自分の足場をしっかりと持てる人間になる。)になること、今の社会の何が、大きな問題なのか。我々が無力感を感じる元になっているのか、等について考える場を設けるのが大事。

### ●意思決定をする人、意思決定に関与する人の責任と決定のスピード感について

城山氏：意思決定には時間がかかる。世の中にどういう人が居て、どういう利害・価値に関わるのかをきちっと把握し、プロセスを踏んで行く事が意思決定にとっては、非常に大事。中には同床異夢的に処理できるものがあるが、最後はきちんと社会として議論する対象が何なのかをスコーピングするプロセスが必要であり、人文系の人やマスメディアの力で、社会として重要な所は集中してコストもかけるという様なシステム作りが必要。

以上