

科研バックエンド問題研究会
「高レベル放射性廃棄物(HLW)処理・処分施設の社会的受容性に関する研究」
第10回研究会 議事録

日時：2017年11月20日（月）18:00～20:00
会場：早稲田大学早稲田キャンパス 19号館 710教室
記録：吉田朗+橋長宏明

出席者(敬称略)：

講演者

寿楽浩太 東京電機大学工学部・准教授

研究会メンバー

松岡俊二 (研究代表)	早稲田大学国際学術院 (アジア太平洋研究科)・教授
師岡慎一	早稲田大学理工学術院 (先進理工学研究科)・特任教授
勝田正文	早稲田大学理工学術院 (環境・エネルギー研究科)・教授
黒川哲志	早稲田大学社会科学総合学術院 (社会科学研究科)・教授
松本礼史	日本大学生物資源科学部・教授

事務局

李 洸昊	早稲田大学アジア太平洋研究科・博士後期課程
吉田 朗	早稲田大学社会科学研究科・博士後期課程
CHOI Yunhee	早稲田大学アジア太平洋研究科・博士後期課程
片寄凌太	早稲田大学創造理工学研究科・修士課程
橋長宏明	早稲田大学先進理工学研究科・修士課程

オブザーバー

安 娟妮	早稲田大学アジア太平洋研究科・修士課程
YAO ZIWEN	早稲田大学アジア太平洋研究科・修士課程
巖 彦	早稲田大学アジア太平洋研究科・修士課程

一般参加者 30名

開会挨拶:司会・松岡俊二

本日は、東京電機大学の寿楽浩太先生をお迎えし、「価値選択の等閑視と『立地問題化』：日本の高レベル放射性廃棄物処分政策が抱え込む根源的課題」をテーマに講演を頂く。予定討論者として、早稲田大学の師岡先生、日本大学の松本先生からコメントを頂き、その後、フロアの皆様との議論という形で進める。今日の研究会はアカデミックな場なので、自由で活発な議論をしてほしい。

報告:寿楽浩太「価値選択の等閑視と『立地問題化』：日本の高レベル放射性廃棄物処分政策が抱え込む根源的課題」

高レベル放射性廃棄物処分についての議論の前提

原子力発電所を商業運営して排出された高レベル放射性廃棄物 (HLW) の処分方法として地層処分がある。日本の場合は 300m より深い場所に埋設する方針である。ガラス固化体の重さは 500kg ほどで、放射性物質が漏洩しにくい仕組みとなっている。地下深くに長期的に埋設することによって、放射性物質が減衰するまでの間、地上の人間や環境に影響を及ぼさないよう時間稼ぎを行う。現在、最も有望とされている最終的な処分方法は地層処分である。人間が恒久的に管理することも論理的には可能だが、このリスクを数万年に渡って管理するのは現実的ではないとされる。

HLWの基本的問題設定

歴史的に原子力は常に軍事と密接に関わっている。最初に問題となったのは、マンハッタン計画で排出された廃棄物である。当初は液体のまま保管されており、その処分方法が問題となった。当時、地層処分が最有力の選択肢とされていた。原子力利用初期においては、オッペンハイマーやシーボルクなど原子力の専門家も核廃棄物問題に対し、非常に楽観視していた事実がある。当時、もっと困難な技術的挑戦と見なされていたのは、高速増殖炉や再処理、核燃料サイクル技術を完成させることであり、比較的新しい技術分野に対するものであった。

米国でのHLW処分をめぐる経緯

アメリカではその後、カンザス州ライオンズでの岩塩層処分場計画の頓挫を経て、1980年代からは「核廃棄物政策法」に基づいて現代的な技術概念による地層処分場の候補地選定プロセスが進行し、当初は科学的な観点から有望地を絞りこんでいく手法が取られていた。しかし、NAS（学術会議）からの批判を受け、実際には優劣がそう明確ではないにもかかわらず、科学的手法ばかりによりかかって有望地を絞り込んでいくことはあまり良くないとされた。そして、1987年の「改正核廃棄物政策法」により、ネバダ州ユッカマウンテンがHLW最終処分地に選定された。オバマ政権の時は、このユッカマウンテンHLW処分場計画を中止することが話題となった。予算措置をストップしたことで、HLW処分プロジェクトもストップされたことになっているが、法律そのものは変わっていない。オバマ政権の8年間を含め、現在まで最終処分プロジェクトの法律は変わっていない。トランプ政権になって、予算措置をもう一度やり直すことになり、処分プロジェクトの凍結が解除される見通しが最近報道されている。

なぜ今までうまくいっていないかという、安全を巡る論争やいわゆる風評被害への懸念が大きい。特にラスベガスやネバダは観光客が多く、その経済効果の減少を懸念する地元住民から反対を受けた。また、先住民が聖地としてきた山であるユッカマウンテンを米国政府が処分地とすることは、環境正義の観点からも議論をよんだ。アメリカは、法律に場所そのものを記載しておき、後から「ちゃぶ台」返しはしないようにしようと試みたが、反対運動の長期化の現実をみると、投資時間やコストを考えると必ずしも上手な手法ではないという示唆が得られよう。なお、カナダは環境アセスメントをきっかけとする政策見直しで適応的段階型管理（Adaptive Phased Management）を導入してプロセスの柔軟性を重視する方向で対応したし、フランスは1990年代に法律で15年間の期間を区切って地層処分以外のオプションを含めた比較検討を行った上で、改めて地層処分を最終処分方法として選択し、その後、処分場の正式決定に向けて国民討議と呼ばれるプロセスを用いて国をあげた議論を行って処分計画に対する社会の支持を確保しようとする努力をしている。

日本におけるHLW処分の経緯

1970年頃から地層処分に関して具体的な検討はなされてきたが、日本の場合は国土が小さく、周りが海に囲まれていることから、中レベル、低レベル放射性廃棄物は海に捨てることで、無限希釈によるリスク低減も活用し、最終処分することが考えられていた。また、高レベル放射性物質は、1973年の原子力委員会決定では当面は「人造の保管施設に保管」とされており、地震や火山の多い日本では、他の国とは異なる方法で処分しなければならないという議論も存在した。しかし、海洋投棄は国際条約により禁止されることとなり、その数年後の原子力委員会決定では、「当面地層処分に重点」を置くようになった。1980年代は、実際の地層処分に関する技術開発が行われていた。

この時期に、北海道幌延町や岐阜県瑞浪市にある深地層研究施設の立地が進められたが、そこが実際に処分場になってしまったら困るという地元の住民方々との摩擦があった。この頃から国民的理解がキーワードとなり、安全性を確立することが重要であると認識されてきた。安全性の目途がある程度たつたと思われる1990年代後半には、高レベル放射性廃棄物処分懇談会が開催された。この懇談会は地層処分に批判的な専門家も交えた画期的な会議であった。この懇談会の議論の内容は非常に濃いものであったが、その後の政策にしっかり活かされてなく、これは私の問題意識の1つでもある。

高レベル放射性廃棄物処分の「難しさ」

高レベル放射性廃棄物処分問題の難しさは、トランスサイエンス問題の極致としての難しさとして解釈できる。つまり、科学的な問題でありながらも科学の話で尽きるものではなく、倫理や政治、経済、社会など他の分野の観点からも検討し、社会の価値選択として結論を出さなければならない。この問題はそうした問題の中のとりわけ極端なケースと言える。

まず、安全性の基準設定の問題があげられる。「どこまで安全性を高めれば安全と言えるのか（How safe is safe enough?）」という古典的な問いへの解は科学的議論から直接は導けない。安全の水準は技術的努力にともなってどんどん上がっていくが、どこでそれが十分だと決定するかは非常に難しい。

その問題に重ねて時間軸の長さも問題である。安全を考えなければならない時間が数万年、十万年の長さになってしまうのは、他のものと質的に違うことが分かる。しかし、時間軸の長さの問題はそれだけではない。政府の計画では処分の完了まで100年かかるが、1つの事業を行うに当たって100年かかったプロジェクトは未だに見たことがない。それだけの長さをかけて私たちは1つの事業をやり遂げられるのか。

実証の困難性も問題としてあげられる。10万年間の安全機能の成立をどう証明するのか。同じ原子力分野でも原発などは安全に稼働することを見せれば、さしあたり十分な安全確保を主張する専門家の言い分は実証されるし、逆に事故が起こればそれは明白に否定される。しかし、地層処分場が10万年後まで期待通りの機能を発揮するかどうかは、誰も実際に確かめることはできない。したがって、地層処分の「安全」は実証的には示され得ず、専門家の言い分を聞いてその内容を受け止めた私たちがそれに納得できるかどうかという、ある種の決断に依らざるを得ない。

また、「危ないものほど厳重に人間が管理する」という社会的通念と、何万年も管理を続けるのは不可能だから自然の摂理に委ねるのが一番確実だ、という地層処分の考え方は、直感的には矛盾する。地層処分のこうした発想の転換が理解され、納得されなければ、地層処分はリスクの大きさに不相応に安易な処分方法だと社会から疑問を持たれかねない。

こうした科学的・技術的に決着しない問題については、専門知を参照しつつも、同時に民主的な手続きにおける人々の熟議を経ることで、対処方法の正当性とプロセスの正統性の双方を備えた結論を出していくしかない。

熟議と合意のプロセスの不在

私が本当にやらなければならないと感じていることは、地層処分という手段で本当に良いのか、そのための作業に今、着手するということが良いのかということについて社会的な論議を深め、合意を得ることである。例えば、科学技術は単調に進歩するから、このまま待てばさらに良い解決方法が見つかるかもしれない、という見方もあるだろう。そういう立場からすれば、むしろ今は技術開発に力を尽くすべき局面であり、不十分な技術に基づく処分場の立地を急ぐのは不適當だ、ということにもなりうる。逆に、そういう期待を安易に持つことは禁物で、むしろ状況の悪化にも備えて一刻も早く、今の技術で処分を進めるべきだ、という議論もあるだろう。なぜ今処理を行うのかという議論も起これば、なぜもっと早く処理しなかったのかという議論もおこるのである。こうした根本的な議論のレベルでの合意形成をしなければいけないと感じている。

例えばフィンランドの場合では、原則決定(DiP)という形で社会の合意を政治的・行政的に明確にしている。フィンランドなど北欧の原子力利用国は再処理を行わず、原子炉を設置する際に放射性廃棄物の具体的な処理の方法まで提案する必要がある。そうした中で早い時期から高レベル放射性廃棄物の最終処分が具体的な政治的・行政的アジェンダとなり、国民的議論の結果が取りまとめられたのである。現在、そうした国々では合意の結果を「実行」するという段階にある。そもそも論はもう済んだ、という社会的合意があるから、処分場立地などの具体的な作業を社会的支持を得た状況で進められている。これに対して、日本の場合は、核燃料サイクル政策を採用するため、設置許可の際には「全量再処理」という記載をするだけで許可を貰えてしまってきた。そして、1990年代後半に最終処分問題がアジェンダ化された際には、大きな社会的論議を経ずに法制化・制度化が行われてしまった。このため、多くの市民はこの問題について地層処分による最終処分を今、実施するという合意を自分たちがつくったという明確な認識を持っていない。こうした違いが彼我の進捗の違いの背景にある。

日本の場合、今後の進め方について改めて明確な社会的合意を得ることは非常に重要である。政府や事業者の側は、どういう具体的な手順で、どのような手法を用いて、どのくらいの期間で進めていくのかということをもっと丁寧に決定していくべきである。先ほどの処分懇談会の活動は、中々目を見張るものがあつたと説明したが、それが社会的に共有し反映されていない。ジャーナリズムもこのことに対しては当時、厳しく指摘しなかった。

そういう状況のまま、あたかも解くべき問題は処分場の候補地探し、立地問題だというフレーミングが強固になされてしまっている。立地に関しては、原子力発電所はなんだかんだうまくやってきて、地元の方々の信頼を構築してきたという自信が原子力関係者の側にあつた。しかし、他の発電所とは全くリスクの性質が異なるにも関わらず、アナロジーとして考えすぎてしまったかもしれない。日本の地層処分計画には良い点もあり、例えば従来の原子力立地と比較すれば透明性や情報公開などに非常に気を遣った制度になっている。しかし、それはあくまで立地のプロセスの透明性や情報公開が改善されたに過ぎない。社会としてこの問題に対する答えを考えるために社会への情報公開が必要であるというよりは、あくまでもすでに出た答えを実行する、つまり地層処分候補地探しをきちんと実行し、その時に何か指摘を受けたら批判を招くようなことを防ぐために、答弁をガラス張りにしてやっていくべきであるという意識が強いように感じる。しかし、社会から投げかけられる疑問、問いかけの多くは、そもそもなぜこういうやり方で良いのかという大局観に関わるものであり、人びとはそれについて考えるための材料、そしてそれについて議論し、答えを出す場を欲している。このミスマッチがあるから、政策や事業は推進側の思うように進んでいない。

また、今の法律（最終処分法）は原子力利用を進め、それによって国民経済に貢献し、公共の福祉に資することを目的とし、そのための手段、環境整備として廃棄物を安全に処分するという構成となっている。NUMOの正式名称が英語名称の直訳である「放射性廃棄物処分機構」ではなく「原子力発電環境整備機構」となっているのもこのことと関係する。もちろん、日本国民が上記のような理由で原子力利用を進めることについて明確に合意できているのであれば、それはそれで理屈としておかしくない。しかし、そうではないとすれば、この論理は論争的である。少なくとも、現状の原子力利用に異論を持つ人びとは、自ずと政府が進める放射性廃棄物処分にも賛同できないことになるからだ。国際的には、放射性廃棄物を安全に処分することそのものを目的とした立法をし、それに基づいて放射性廃棄物処分政策や事業を立案・遂行するのが標準的であろう。

スウェーデンでは、以前は原子力撤退が明確に国の方針であったので、自分たちの世代で原子力利用は終わることになるため、現在の世代の中で処分の道筋をつけなければいけないとおかしいという考えのもとで着々と準備を進めた。これは非常に腑に落ちる。最近では、政府や NUMO の関係者にも原子力利用の将来の議論とは切り離して、既存の廃棄物の処分に取り組むべきという意見を口にする人がいるが、そういう理屈を持ち出すのであればまずは最終処分法の目的条項を改正することを目指すべきだろう。

「科学的有望地」という政策手段と専門知の「コミュニケーション」的展開

ところで、「科学的有望地」という語がここ数年、この問題をめぐって人口に膾炙した。この「科学的有望地」というのは審議会の議論から出てきたものではなく、政府側が唐突に打ち出したものである。2013年冬に突然、「最終処分関係閣僚会議」が設置され、その場で決定された。関係閣僚会議という仕組みは以前はなかったが、近年、他の政策分野でも頻用されている。この時期、小泉元首相がフィンランドの地層処分施設を視察した際に、地震が多い日本に適応させるのは難しいのではないかと感じ、脱原発の意見を持つようになった。最終処分問題を理由にした脱原発論議の盛り上がり政府側は警戒していたのかもしれない。そういう政治的雰囲気の中で、「科学的有望地」は、単に有望地を示すだけではなく、その地域に国が申し入れを行うまでがセットとなって打ち出された。これは審議会ではまだ何ら議論されていなかったアイデアである。

「科学的有望地」をめぐる政策調整

しかし、実際に科学的有望地を示そうとすると、科学的・技術的見地から、そうそうピンポイントで少数を示すことはできないということが技術専門家を集めた審議会でも確認された。また、地層処分場として適性が高い、低いという言い方で現時点のデータに基づいて色分けするのも、これも必ずしも適切ではないのではないかと意見が出てきた。そのため、明らかに処分場として向いていない場所は除外することができる。特別に向いている場所を選定することはできないが、明らかに不向きな場所を示すことはできる。少なくとも不向きな場所に処分場を設置することはない。そういう趣旨で地図を示すという風に、科学的有望地の内実が変質していった。さらに、昨年に入って、そもそも「有望地」という言い方は誤解を招くので呼称そのものも改めたいという経産省の意向で、「科学的特性マップ」という言い方で最終的に落ち着いた。

もちろん、検討の結果として明らかになった課題に対応するのは誤りではない。しかし、ここで問題なのは、そうした課題は早い段階から審議会でも専門家から示されていたということだ。つまり、十分に絞り込まれた数の「科学的有望地」を現時点でデータに基づいて示すなどと言うのは、最初から画餅であったのである。ところが、政府は、そうした政策の内在的な課題をすぐには認めずに、市民への「理解活動」の充実で解決しようとした。表現がわかりにくかったり回りくどかったり、あるいは誤解を招きやすくとも、それはしっかりした説明を尽くすことで解決できる、という姿勢を崩さず、全国各地でシンポジウム、説明会、意見交換会などを繰り返したのである。そして、結局は「科学的特性マップ」に表現を修正し、その目的も直接、申し入れにつなげるのではなく、国民的議論の喚起に資するものへと変質していった。

紆余曲折を経て今年の夏前に科学的特性マップが公開されたが、結局、使用されている表現が、好ましい、好ましくないといった平明なものになったわけでもなく、「好ましい特性があると確認される可能性が相対的に高い」などといった、正確さは増しているが分かりにくいものになってしまった。政府はコミュニケーションの重要性を強調してその実践にいそしんだ一方で、コミュニケーション上、どう見ても一般の方への理解を促すようにはあまり役立たないような表現に落ち着いたのである。もし、彼らが本当の意味で社会との対話を重視するのなら、もっと明快な筋の通った政策をつくり、それをもっとシンプルな言葉で伝えることで、この問題への対処を進めていく方法もあったのではないかと感じている。

考察と結論：「理解活動」主義が再生さんする政策の失敗軌道と「構造災」再生産メカニズム

以上に述べた日本の高レベル放射性廃棄物処分政策の来し方を、最後に構造災という言葉読み解いてみたい。で。構造災とは、科学技術と社会に界面における間違った仕組みが継続することによって同じような失敗を繰り返す

返され、その度に看過できない損害を社会に与える上に、さらにそれによって政策が進まなくなると二次的な不都合を生じ、無駄な対応にお金を使うようになるなど、世の中の利益を損なうようなことが延々と続くことである。これまでの日本の高レベル放射性廃棄物処分政策は残念ながらこうした性質を持っており、必ずしも問題の解決に向かわない方向に資源を投資しているように感じる。

ここに構造災の5つの特性を記載しているが、例えば、3番「小集団の非公式の規範が公式の規範を長期にわたって空洞化する」、4番「問題への対応においてその場かぎりの想定による対症療法が増殖する」をみると、先ほど述べた、政策のコミュニケーションへの奇妙な傾倒の経緯では、こうした特性が強く現れていると感じる。本来は、政策そのものの調整を適時適切に図るべきであるのに、それをコミュニケーションの問題だと毎度フレーミングし直してブレイクスルーを図ろうとする、それができないとまた、コミュニケーションの改良や量的拡大で乗り切ろうとするといった流れができていく。しかし、今日述べたように、そもそも問題の本質はその部分にあるわけではないのではないから、こうしたやり方ではいつまで経ってもブレイクスルーは図れないのではないかと感じている。

それどころか、コミュニケーションを際限なく繰り返すパターンに陥ると、様々な弊害が新たに生じる。例えば、コミュニケーション実践の成否の評価基準、あるいは達成目標として、どうしても若い世代に議論に入ってほしいという話になる。そうすると、それをどうしても成し遂げようという思いから、若者へのアプローチに強いとされる業者に業務を外注する。そして、そうした業者が勢い余って大学生に謝礼を渡してシンポジウムに呼ぶ、というような、ごく最近問題化したようなことが起こってしまう。本来の高レベル放射性廃棄物処分政策の当否や成否から離れたところで血眼になり、問題を起こしてしまうわけだ。これこそ公益の毀損である。もちろん、これは根本的に現場の担当官の人を責めるだけでは解決できない。結局は、政策や事業を進める側に与える大局的な方針や役割分担の設定に誤りがあるのだ。だからこそ、法律が示す処分の目的や地層処分の妥当性などを含めて検討し、納得した上で進めていかなければならない。国政政治家は行政や関係機関を非難するだけではならず、むしろ、立法、法改正の議論をとおして、根本的な問題解決に向けたイニシアティブを取る必要がある。それがなければ、同じような問題が出てくるだけになるだろう。

また、現在の原子力業界は心底、社会から信用されていないことも今回の出来事で伺えた。今回の学生に謝礼を渡していた件も、思った以上にメディアから批判されておらず、ネット世論も盛り上がっていない。これはそもそもの期待値が極めて低いことの裏返しであろう。「ああ、またやっているな」ぐたいにしか思われていないのだ。真剣に怒ってくれる人すらいない状況になっているのは、非常にまずいことであり、関係者はこの点にこそ最大の危機感を持つべきだ。現場ではなんとかしようとして頑張っている方も多くいるので、残念ではあるが、こうした現実を直視すべきだ。構造災状況が続くことは、どの立場の人にとっても誰も得をしない状況が続くということでもある。非常に心配である。

コメント: 師岡慎一(早稲田大学理工学術院・特任教授)

先ほど先生がおっしゃったように工学的な観点から考えても、地層処分に要する数万年という期間で安全を保てるのかは非常に疑問である。NUMO などからのいろいろな話を聞くと、数万年でも大丈夫かどうかという、そのことについては言及しない。なぜ NUMO はそのような話をしてくれないのか。数万年も安全を保つことを証明することは不可能であり、最終的には発言者を信用するかしないかで判断するしかない。きちんと正直に本当のことを話すのが遠回りのようにみえて近道のように感じる。意見交換会でもこのようなことは言わないのだろうか。また、日本の廃棄物処分は地層処分しか考えないが、他の方法なども考案してもいいのではないかと考える。せっかく日本は技術を持っているのだから、埋設時間を短くする技術を検討することもできるのではないかと。しかし NUMO にそのような動きは全くなく、その点に関してあまり納得できない。長期的な安全性に関して正直に議論した方がいいのではないかとという点と地層処分以外の政策も検討してもいいのではないかとという点をお伺いしたい。

コメント: 松本礼史(日本大学生物資源科学部・教授)

我々の科学研究グループは、社会的受容性を技術、制度、市場、地域の4つの受容性に当てはめて考えている。この地域的受容性の中にもそれぞれ固有の技術、制度、市場が存在し、「3+3」の合計6つの側面から社会的受容性について考えようという研究を行っている。寿楽先生のお話をこのフレームに当てはめて、上書きしてみたが、最初の方に仰っていた安全性の基準設定を時間軸、実証困難性、リスクに対する基本的スタンスなどは、マクロな部分の3つの受容性に関わっているのではないかと考えられる。一方で、この問題を立地問題として位置付けていることが問題なのではないかという指摘に関しては、地域の受容性に関わるのではないかと感じる。先生が仰っていた社会の価値選択のプロセスが順調に進んだ場合、社会的受容性のマクロな部分の技術、制度、市場のフレームで社会的合意の進め方を考えていくことができるのか。また、社会的合意を得た後に立地問題が後

にくるのかどうかというところをお伺いしたい。さらに、社会的合意を得た後の立地問題とは、具体的にどのような問題になるのか。現在想定しているような立地問題とはまた別の問題があるのかに関してお伺いしたい。

討論:

松岡: 私たちの研究グループでは、原子力施設の立地論として展開されてきた社会的受容性を新たに発展させる研究を行っている。従来は、いわゆる欠如モデル的な原子力のリスクをどのように地元住民に説明するのか、そのことによって社会的受容性をどう得るのかという点が社会的受容性論として議論されていた。私たちは再生可能エネルギーなどの立地論も踏まえて、もう少しインタラクティブな受容性論に展開していかなければいけないということを考えている。インタラクティブな社会的受容性の前提として「場」をどう作るのかという問題がある。寿楽先生のお話からは、審議会や説明会というものがある種の場になりうるのか、ならないのかという点も検討していかなければならないのかなと感じている。フレームの問題なども含めて、今の地層処分に関する議論の場づくりができていない。場づくりがうまくできていないことも寿楽先生が仰っていたような繰り返し同じ失敗につながっていると考える。お二方のコメントと場の形成論に関して意見をいただければと思う。

寿楽: 師岡先生からいただいた、NUMO はなぜその話をしないのかという点に関しては、NUMO は現行法制下における実施機関である以上、すでに決まったことを実行するために、その範囲でのみ話すように任務付けられており、現場レベルでそうした幅広い論点に関して自由なコミュニケーションをとるのが難しいのが現状だと理解するべきだろう。個人の問題ではなく、仕組みや法律に問題があると考えるのがよいと考えている。また、日本では技術専門家の育て方がハードの部分に偏重し、コンセプト、技術哲学的な部分がやや弱いように感じる。ものをつくるための how はもちろん大事だが、何が解決すべき課題なのか、どうしてそういうやり方でよいのかという what や why に関する意見を持つことも専門家にとっては非常に重要であり、そのような意見が活性化すればさらに実のある議論ができるのではないかと感じる。

大事なのは日本の専門家から原子力のような高度な技術に関してどういう新しい基本的な考え方が生まれたのかということであり、残念ながら現状ではそのような様子を伺うことはできていない。1979年のスリーマイルアイランド(TMI)事故の後に深層防護の徹底が言われ、1986年のチェルノブイリ原発事故の後には安全文化などのアイキャッチングなコンセプト上の展開があった。しかし、福島原発事故に関して日本の原子力コミュニティから世界の原子力コミュニティに発信されている、教訓に基づいたコンセプトはなかなか見当たらない。スウェーデンなどは、スウェーデンの NUMO にあたる組織が社会科学プログラムにお金を出しており、そのプログラムの中では神学者が形而上学的なことを研究している。必ずしも一概に優劣とは言えないのかもしれないが、この側面に関しては、日本は他国に後れをとっている。

今後の議論で重要なのは、決定事項の説明ではなく、選択肢とその利害得失を示し、その中で社会として何が良いのかを議論しながら社会的合意を高めていくことである。選択肢を示した上で、どのような経緯、どのような判断で具体的な処分方法や処分計画が決定されたのかという認識を皆が共有し、納得することが重要である。しかし、繰り返すが、現状では NUMO などは法律で決められたことを実行する機関であるため、こうした次いで社会とコミュニケーションをとりにくいというのが現状である。

松本先生が示してくださった社会的受容性フレームワークは、非常に重要で有用であると考えられる。少し補足を加えると、手続き的な公正ということが制度的受容性の中に含まれているが、この問題では特に手続きだけではなく、問題の対処そのものの公正さも非常に重要である。注意を喚起したい点があるとすると、手続きではない部分の正義感や正しさなどの公正に関わる部分も大事なのではないかと感じた。

立地問題は、マクロな受容性を得ることができないと進めることはできないと思う。めばしい地域にある種の権力作用などがあるのではないかと懸念もあるが、そもそもどこに話を持って行っても門前払いされるようでは、話は進まないため、やはりマクロの受容性を得なければならない。例えば、交付金の仕組みは非常にセンシティブで人間の信頼や公正さに非常に深く関わってくるため、前段のマクロの部分できちんと受容性を得ることができていないと、逆効果になる可能性が大きい。お金で買収しようとしているのではないかと、裏で取引がなされているのではないだろうかという疑念ばかりが生まれ、問題解決に資するどころかそれ自体が問題化する。そのため、前段をきちんとした上で地域との話を進めるべきである。そうしなかった結果、東洋町のように、もともとは仲良く平和に暮らしていた地域が、様々な形で嫌な思いをして引き裂かれ、未だにそれを引きずってしまっている。これは非常に不正義であると考えられる。

松岡先生が仰ってくださった「場」の問題に関しては、審議会に限界があるというのはその通りである。ただ、マクロな議論、ミクロな議論を進めなければいけない中で、どこで、誰が参加し、どのような議論を行うのかというところで初めて議論になる。今ある「場」の選択肢の中でどこが一番いいのかという考え方をするよりは、

ゼロクラッチで考え、つくっていかねばいけないと思う。やはり大事なのは選択肢を示してその中から社会が選び取っていくというプロセスを設けることである。既に決まったことを説明するような場のみがあるだけでは違うような気がする。

発言 1:海外だと第4世代原発を開発すれば再処理の問題も解決するため、第4世代の原発開発をするのがいいという議論がある。日本でそのような議論はないのか。今回の問題は、日本の行政官僚制度上の矛盾をあぶり出している抽象的な問題だと思うが、社会の原子力に対する政治的な不信があると同時に、民主党政権後の政治主導でも少し強引すぎて困るという声がある。しかし、その中でも結局、行政官僚に頼ってしまっている現在の不健全な政治状態をどう脱するかということをお伺いしたい。

発言 2:一般廃棄物処理法が厳しくなってきた背景において、放射性廃棄物や核燃料サイクルにその基準を当てはめると、おかしいことになっている。また、現世代の責任という言葉が非常に気になる。ガス、水道などは現世代の責任を問われることはないが、放射性廃棄物に関しては現世代の責任とされる。廃棄物処理法の根幹は発生者責任であるのに、他の一般人も同じように要求されているのはおかしいのではないかと感じる。まず、現世代の責任というのはどういう意味を含んでいるのかということから議論をスタートしていかないと私は納得できない。

発言 3:寿楽先生の論文を読ませていただいたが、価値選択を実施するには政治の関与は欠かせないと記載されている。科学的有望地論は政治の関与で流されてきており、それで失敗している。ここでいう政治の関与というのはどのようなイメージで価値選択の議論を改めて構築しているのかについてお聞きしたい。

寿楽(発言 1 への回答):核種分離変換を行い、長い寿命で長期的なリスクを我々に突き付けてくる放射性物質を、短い期間のリスクにとどまる物質に変換して、この問題の困難さを低減させることができないかという議論がなされている。研究することは非常に大事だが、技術で解けない問題を、別の技術で解決しようとするのは別の危うさを感じる。新しい技術を開発するというと、政治家にはウケが良く、一般市民の方ももっとやれということを書いてこられる。そうすると、ある種の最適解として代替技術として研究するという行為は、ポーズとしては良いかもしれないが、どんな技術にもメリット、デメリットはあるため、本当にその方法で解けるのかということやどこまでリスクを低減させることができるのかということ、きちんと見分けて議論しなければならないように感じる。また、政治不信や行政不信は非常に感じているが、これまで欧米を中心に発達してきた考え方や制度設計は、西洋型の市民社会に即したものである。それが我々の社会にとって政治哲学的に好ましいものなのかそれ自体が問われていると見るべきかもしれない。欧米式の民主的にきちんと決めていくというような前提が崩れるのであれば、今まで行ってきた議論も問い直さなければならない。そういう意味では問題は非常に根深い。今までの制度は、本当に日本社会の人々に渴望されて用意されてきたのかという規範的な議論も行って然るべきであると感じる。

寿楽(発言 2 への回答):私も現世代の責任と安易に言うのは反対である。日本の政策や技術はよその人が考えたことに飛びついてしまう傾向がある。国際的に現世代の責任と位置付けられている、といわれると、それがどういう意味なのかを深く吟味しないままに納得してしまう。しかし、現世代とはいつまでなのか、現世代でない人は誰なのか、日本社会にとってそういう考え方は納得できるのか、できないのかなどについてきちんと議論しなければいけない。政策を検討する際に、このように倫理的な意味付けをきちんとしないと通らないものなのだというカルチャーが今まで存在していなかった。どちらかというとうど利益や負担を分配するのか、いつまでに達成するのかなどのハウツーの考え方が先行してしまっている。

寿楽(発言 3 への回答):おそらくご質問は今の政治の現状について「政治」という語を用いるという想定の上でのものかと思う。私が当該の論文で「政治」という語で含意したのは、理念、コンセプトの上での本来の意味での政治のことである。政治というのは、個人の意思決定に留まらないようなことについて、実際に利害調整を行い、結論を出していく営みであろう。もちろん、その際に、いわゆる権力闘争という意味での「政治」がなされることもまた必然である。しかし、政策に対して随意に干渉し、専門的な検討も参照せず、その時しのぎに何かを少し出してくる現在の政治の姿は、本来の意味での政治とは似て非なるものである。本来の仕事をしてください、という意味で、政治の関与の必要性は高まっている、と申し上げた。現状がどうであれ、どの国でも少しでもその理念に現状を近づけようと努力している姿は見られると思う。そういう趣旨で言葉づかいをご理解いただければありがたい。

発言 4: 高レベル放射性廃棄物の問題は、やりたい人はいるかもしれないが、やらなければならない人がはっきりしておらず、責任の所在が明らかではない。廃棄物の問題は、発生者責任にあるという考えを元に制度は決定されてきたと思うが、問題なのが処分する責任はどこにあるのか、ということとその人たちがそれを完遂するだけ的手段や可能性を与えられているのかということである。その中で、どういうふうに社会的な受容性を確認する手段を構築していくべきなのか。もし、構築できないのであれば、処分を行わなくてもいいのではないのかという選択肢も含まれるような気がする。これから考える視点をいただきたい。

寿楽(発言 4 への回答): 発生者責任という言葉について、どこまでが責任でどこまでやれば責任を取ったことになるのかというところがあいまいだ。ドイツは、ほとんど最後の処分まで事業者が行うことになっていたが、原子力をやめることになったため、事業者が政府に対して一括してまとまった額のお金を出し、政府がその処分事業を引き取った。こうした、責任の果たし方や範囲に関する調整は、社会の判断としてあり得ることだと思う。どういう状態が責任を取ったことになるのか、我々の価値観や現状の社会経済、現状の仕組みを鑑みて決めなければいけない。安易に発生者責任という言葉を使いすぎる。今回の政策見直しの審議でも政府から繰り返し、事業者は発生者責任を果たすべく、理解活動に対してもっと汗をかく努力が必要、という言葉が出てきた。しかし、本当のところ、どこまで発生者責任に入るのか。「汗をかく」とはどういう状態になれば全うされるのか。甚だ疑問である。責任や倫理という言葉が安易に使いすぎる傾向がある。机上の空論ではなく、中身がきちんと詰まってこそ、では制度設計の際にどう役割分担するのかとか、現場で誰が何について話すべきなのかといった具体的、実践的なことにつながってくる。

社会の関心という点に関しては、社会に関心を持って参加してもらいたいのであれば、きちんと選択肢を与えなければいけない。日本は政治的有効性の感覚が非常に低いことが知られている。政治に参加しても何も変わらない、自分は無力だという感覚が根付いてしまっている。なぜか。一つには、イニシアティブを取る側、政策を進める側が選択肢を示してないこと、つねに結果や結論の説明ばかりをしてきているが問題としてあげられる。関心を喚起したいのであれば、正味の選択肢を有権者、市民に与えないといけない。また、本当に参加して欲しいのであれば、参加する価値を得られる場所を提供しなければいけない。すでに決まったことを聞くだけならば、何もわざわざ会合に出向かずとも、後で資料を読めばよいということになってしまう。決めたことを説明するスタイルから問いかけて一緒に決めていくスタイルに変えない限りは、社会の関心は大きく変わらないのではないかと感じる。

まとめ:松岡

福島事故を契機に始めたバックエンド問題研究会だが、福島事故の教訓として何を日本社会が世界に対して残していくべきなのかということを含めても大きな課題があると思っている。今後も引き続き議論できればよいと思っている。

研究会の風景



以上