

2000.2.8

文責 原子力政策円卓会議事務局

平成 12 年度 第 7 回 原子力政策円卓会議 議事速報

1. 開催日時 2000 年 2 月 7 日 (月) 午後 1 時 30 分 ~ 午後 5 時 00 分

2. 開催場所 品川インターシティホール
(東京都港区港南 2-15-4)

3. 議 題 今後のエネルギー問題と原子力の位置づけ

4. 出席者

モデレーター

石川 迪夫	原子力発電技術機構特別顧問
小沢 遼子	社会評論家
茅 陽一	慶應義塾大学教授 (司会)
中島 篤之助	元中央大学教授 (副司会)

オブザーバー

木元 教子	原子力委員会委員
-------	----------

お招きした方

近藤 駿介	東京大学 教授 (大学院工学系研究科システム量子工学専攻)
鳥井 弘之	日本経済新聞社 論説委員
中村 政雄	科学ジャーナリスト
西尾 漠	原子力資料情報室 共同代表
村上 達也	東海村 村長
山地 憲治	東京大学 教授 (大学院新領域創成科学研究科)

(敬称略 五十音順)

5. 議事の概要

- ・ 茅モデレーターより会議の主旨の説明、モデレーター・オブザーバー・お招きした方の紹介。
- ・ 公募意見の紹介、村上達也 東海村村長のプレゼンテーション、他のお招きした方々が意見を述べた後に自由討論。

6. 発言要旨

村上 達也

1. JCO臨界事故発生の背景

- ・動燃の核燃料再処理施設の火災事故等といった原子力にとって「逆風」の環境の中で村長に就任した。当時、大切だったのは「逆風」の背景やその原因を認識することであつたと思うが、様々な原子力関連機関、会社の方々と会ったが、同じように絶対安全、いわば「安全神話」ばかりが強調されていた。その間に「内部モラルの風化」が進んでいたのではないか。
- ・最も大切な原子力安全規制行政についても、推進と規制が分離されていない状態のまま、いわば護送船団的体質の中で進められていたのではないか。
- ・県の防災マニュアルの中で、燃料加工施設での臨界事故は想定外であり、対応の必要は無いとされているが、これは思い込みである。このような危機管理、防災対策について、そもそも仮想事故の設定に問題があつたと思う。

2. 東海村は今

村民に対するアンケートからJCOによる事故の前後で、村民の意識には次のような変化があつた。

- ・原子力の安全性については、事故前では「安全・まあまあ安全」という回答が過半数を占め、いわば「原子力は空気のごとし」といったような感覚が読みとれる。しかし、事故後は「危険」としている回答者が過半数を占め、はっきりと原子力を意識し始めていることが分かる。
- ・原子力推進についても、事故前は積極的な推進を支持する意見が多かつたが、事故後は廃止を求める数が大きく増加している。
- ・今後の村での原子力の位置づけについては、村を「原子力安全のモデル自治体に」という冷静な意見が最も多いが、一方、村の重点課題として「安全な生活の確保」、「健康で健全な暮らし」が重視されるようになっている。

3. 東海村からの発信

- ・村内には14ヶ所の原子力関連事業者が立地している中で、今後は安心して暮らせる村というのを重要なテーマとして掲げなくてはならない。従って、原子力安全規制の強化と原子力防災問題の改善が必要であり、政府への支援を期待している。
- ・村内には最終処分地が決まるまでの一時的保管という名目で、高レベル、低レベル放射性廃棄物が集められ、その中には自前での発生分以外からの廃棄物もある。しかしながら一向に最終処分場が決まらず、また、高レベル放射性廃棄物の中にはガラス固化体ではなく、液体の状態のままにされているものもあり、これらについても不安である。
- ・国内初の原子力発電所の廃炉の処分法については、現在検討されているので明らかにされるが、廃炉については、全国的な課題として考えるべき。

4. 本日のテーマについて

- ・原子力推進論では地球温暖化防止問題への対応、小資源国の日本がエネルギーを確保するためといったことが強調されてきたが、国民はそもそも物質の大量廃棄、大量消費に疑問を感じ始めている。従って、原子力推進か反原子力かといった二極的な議論ではなく、より大局的な議論を始めて、国民的合意を形成すべきである。
- ・安全確保や廃棄物といった負の遺産の解決等、先進国の役割は大きい。
- ・ドイツでは脱原発という仮説の下でエネルギー政策を再検討しているが、科学技術の進歩のためには、大胆な仮説の設定が必要ではないか。
- ・小都市であれば、新エネルギーや自然エネルギーによるエネルギー自給の可能性があるが、大都市では難しい。このような地方、地域毎に異なる論理を議論の前提に据えるべきだ。エネルギー問題は大都市の問題である。
- ・衆参両院議員の「新エネルギー促進議員連盟」が発足したが、ここでの議論に期待している。かつて、原子力という当時の新しいエネルギーの開発に積極的に協力した東海村が、同じように新エネルギー分野でも果たせる役割はあると思う。

近藤 駿介

- ・日本のエネルギー政策がどのような形で決定されているのかというのは、常に批判されている点なので、そのあり方について円卓会議から提言が出るよう希望する。また、その提言では、原子力政策への国民の参加、省エネ、将来の日本の社会像などにも言及されるよう期待している。
- ・安全行政について、原子力災害対策特別措置法等が制定されたが、今後、組織論的な検討が必要。ただし、行政委員会的組織では透明性が低下する可能性もある。今後、これらを含め十分な議論を行う必要がある。

鳥井 弘之

- ・国民合意とはどういった状態を指しているのか、明確にするための議論が必要である。そうでないと、原子力を巡る議論は最後には感情的になってしまうだけではないか。
- ・日本のエネルギー問題を考えるときに使われる「ベストミックス」についてもどういう状態を指すのか議論する必要がある。経済性、自然界との物質収支、資源論（量、偏在）等と、様々な観点があり、どのような観点で見てベストなのか、その評価軸をつくる研究が必要である。

中村 政雄

- ・現在の原子力安全規制は、国民の期待に応えるだけの役割を果たしているのか疑問である。JCO事故の事故調査委員会の報告書でも原子力安全規制については触れられておらず、不満である。
- ・そもそも原子力安全委員会がなぜあるかということ、あった方が安全だという期待があるからであり、現在の委員会はその期待に応えていない。

西尾 漠

- ・エネルギー問題の中で原子力を特別に扱うべきかは議論があるが、防災、核拡散、放射性廃棄物の処理については特別に扱うことが必要。円卓会議が、これらについての議論の枠組みを提供することも有効なのではないだろうか。

山地 憲治

- ・エネルギー問題の議論で自然エネルギーのみを特別扱いするというのは反対である。かつて原子力エネルギーがそのように扱われて、今日のような問題を抱えるに至った。全体のエネルギー問題の一部として、他のエネルギーと平等に議論されるべきで、その意味で必要なのは「エネルギー基本法」、「総合エネルギー政策法」といったものだ。
- ・理想的な安全規制の組織は実力があり、推進とは切り離して、一段階の審査でよい。安全規制については守れない規制を設定しても機能せず、業界の自主規制をベースとすべきというのが現実的である。
- ・技術的な観点から絶対安全というのはいり得ない。にもかかわらず、絶対安全という言葉を使ってしまうのは、社会的に許容されるリスクの範囲が明確ではないからだ。リスクについて、どの位ならば許容されるのかもっと議論されるべきであり、それを社会に発信していくシステムが必要である。

《休憩》

《自由討議》

- ・以下の3点にポイントを絞り議論したい。 リスクを含めた安全や安全確保体制の問題、 エネルギーの評価の軸をどうするか、 原子力政策円卓会議の後をどのように考えるか。まず から入りたい。

リスクを含めた安全と安全確保体制について

(防災対策の在り方)

- ・リスクを議論できる社会を望むことに関連して、確かにこれまで原子力の危険性を扱うことに臆病だったが、今回のJCO事故により、原子力の持っている危険性を防災計画で示し、その対応を示すことが重要であると思うようになった。今まで国民は子供扱いされてきたが、国民も理解してきている。
- ・日本の防災対策の基本的な考え方は、地方自治体が計画を立て、国は助言する立場であった。原子力については、この役割の妥当性は長く議論されており、国と自治体は協調して考えようという方向になりつつあった。その後JCO事故が発生し、原子力災害対策特別措置法で国の責任が基本となり、自治体は具体的な計画作成に対し責任を持つことになった。今回、国、自治体、事業者の役割分担の枠組ができたが、魂を入れるのは今後の課題である。
- ・リスク評価は事故が起こる前に行い、安全管理に反映させるもの、防災は起こった後の対応であり、分けて議論すべき。
- ・防災計画は、被害を最小にするための対策である。
- ・日本では、事故が起きるまでは事業者の責任で、起きたら国や自治体の責任と言うが、それでいいのか疑問である。
- ・東海村では、原子力災害に備えた特別の消防隊、警察官は整備されてなかったのか。そのための予算はないのか。
- ・線を防ぐ程度の防護服はあったが、中性子線を防ぐものはなく、線量計等もなかった。今後装備するために、国へ予算を要求している。
- ・電源三法交付金を防災のために使用できないのか。
- ・東海村の収入は電源三法交付金はそれほど多くなく、原子力施設の固定資産税が主である。これまで電源三法交付金は、使用用途に制限が多く使いづらかった。
- ・防災無線の全戸配備の体制は整ってきた。防災のために、交付金等を使用すれば、避難所、核シェルターなども整備できるが、防災の整備を進めても、何ら地元にメリットがない。これまで原子力は安全とされ、防災の経費は不要とされた。交付金の主旨は地域振興である。
- ・日本政府は事故時の混乱時に、いろいろ対策等を決めるが、その内容の妥当性は、何年か後に議論し評価すべき。フィードバックするメカニズムを作っておく必要がある。
- ・米国では、スリーマイル島事故に係るケメニー報告書を、10年後に見直しを行っている。日本でも見直しをする姿勢が必要である。
- ・原子力災害対策特別措置法で規定された「原子力防災専門官」が機能するのか疑問である。制度に魂を入れることができるかは今後の課題である。
- ・今回、原子力防災専門官も置かれるが、実際に機能する仕組みを作ることが重要である。

- ・今回の東海村の臨界事故では、実施できうる最善の対策は、どのようなものかと考えるか。
- ・中性子線とガンマ線が漏れたことを考えると、350m範囲内の避難指示は適切であった。しかし、漏れた放射性物質が、人体に影響がない程度であることを考えると、10kmの屋内退避、鉄道の停止、高速道路の閉鎖は必要なかったのではないか。
- ・東京の関係省庁には情報がうまく伝わっていなかった。現地の日本原子力研究所や核燃料サイクル開発機構は状況を把握できたが、東京との意志疎通ができていないようであった。通信手段が良くなっても、この問題は解決せず、結局その場に責任者がいないと的確な状況認識は難しい。

(規制機関の在り方)

- ・安全は国が与えてくれるものかと考えるのが日本の特徴であるが、それでは大きな政府になっていく一方である。安全確保のためには、実情をよく知っている現場事業者の役目が重要であり、また、当事者間の相互チェックが必要である。行政担当者は異動が多く、内容に精通していないのではないか。
- ・事業者が責任を持つのは当然だが、許可をした行政にも責任がある。安全確保を強化するために、日本に米国の原子炉規制委員会的な独立組織を作ることは疑問であり、むしろ今ある組織をいかにうまく運用するかが大事である。
- ・動燃のアスファルト固化処理施設火災事故の後、運転管理専門官をおいたが、今回の事故において、役に立ったか？
- ・役に立たなかった。
- ・単に人を増員・配置することが、行政の責任の取り方であるというような安易な考えではなく、それらをいかに利用するのが問題である。
- ・これまで、作った体制がどのように機能しているかをチェックすることができなかったことが問題であるという点については、大方の意見であると思う。
- ・原子力安全確保体制については、推進と規制とを分離することと、責任、実行、効率が保たれることが重要である。この観点から、現在のダブルチェックは、適当ではない。
- ・推進と規制の分離について、科学技術庁は局を違えることにより分離しているが、現在の資源エネルギー庁では、推進と規制が十分分離されていない。省庁再編後、原子力の安全規制が通商産業省に一本化されるが、原子力安全・保安院が資源エネルギー庁の下に位置するのは問題。原子力安全委員会は、原子力委員会の補助くらいにしか考えられていないが、設置法も分離すべき。
- ・国によって推進と規制の分離システムは異なっている。現在の日本の安全委員会の位置づけは、他国に比べ、比較的独立性は高いといえる。
- ・安全委員会がより機能するように、安全委員会の名前を、例えば、安全監視委員会などにすればよい。
- ・公安委員会、教育委員会などのいわゆる三条委員会と比べて、現状の八条委員会として推進機関と分離している安全委員会ですと十分と考える。問題は、うまく機能していないといわれる理由は何か、またどうしたら機能するかということ。

- ・安全確保体制においてダブルチェックは効率的でない。また、一元的に規制官庁は推進から独立しているべき。今のまま、原子力安全・保安院を生かしつつ原子力安全委員会をふくらませるのは本意でなく、両者を一つにし、推進から独立し、責任を持たせるべき。次善の策として、安全委員会は監査機能に特化させることは妥協としてある。
- ・ダブルチェックを行うのであれば、原子力安全委員会は一次行政庁とは別の視点からチェックすべき。
- ・今のダブルチェックの方式では、同じことを二回行っているのでは、意味があるとは思えない。また、規制機関には核不拡散の問題なども取り扱うべきである。
- ・1兆円程度の原子力産業の規模からすると、ダブルチェックは過剰である。また、同じ技術的観点で2回の検査を行うのは、仕事としても興味に乏しい。例えば、1回目の審査で、技術的な審査を行い、2回目の審査で、社会的な側面から審査したり、現地調査するなどしたら良い。
- ・ダブルチェックは無責任のすすめとなっている。2回目のチェックは異なる方法で行うことにより初めて意味があるものとなる。
- ・安全委員会は顔が見えないといわれている。ダブルチェックは不要であり、1つの組織が実行部隊を伴って審査すべき。

(リスクについて)

- ・リスクの議論では、3プラス1の責任が重要である。すなわち、国はリスクが社会的に容認できる程度に十分に小さいかどうかを判断する責任がある。さらに、その許可条件が維持されていることを監査する責任がある。設置者は技術的能力を維持する責任があり、原子力発電所では保安規定がこれに該当する。これらの責任は平行に存在する。さらにもう一つ、許可しても残っている残存リスクに対して、小さいから対応しなくていいのではなく、発生した場合の責任としての防災がある。今回、原子力災害対策に関する法律が制定され、防災の責任が明確化された。
- ・エネルギー問題も国のリスク管理の一つであり、重要な問題。
- ・国民がエネルギー問題に関するリスクの情報を持つべきであり、その上で国民の意見を求め決定していくことが望ましい。

エネルギー政策について

(エネルギーの評価方法について)

- ・原子力政策円卓会議の場ではなく、別の場を設けて、そこに専門家を集めて、エネルギーの評価軸について議論すれば良いのではないか。
- ・エネルギーの評価軸の一つとして、エネルギー自給率を考えるべきである。産油国との交渉の場でも、自給率を高めておけば交渉を有利に進められる。その意味で原子力は不可欠なもの。
- ・この場で個別の評価軸について議論するのは無理である。むしろどのような場を設けるかについて議論すべき。ただし、この場で議論して、実効性のあるものになるかは疑問である。

- ・決定のプロセスとして、専門家が複数のオプションを提示し、そのオプションに対し、責任を有する利害関係者を交えた議論の場で決定するといった2段階による決定方法を採用すべきである。
- ・いろいろなエネルギーの専門家に集ってもらいオプションを議論してもらう場が必要である。
- ・行政側の対応を見ると、通商産業省の総合エネルギー調査会や、原子力委員会の長期計画策定会議においても、評価軸を含めた議論が行われている。
- ・前回、国会議員に参加して頂いたが、国会の場でエネルギー政策を議論するにはいろいろな制約があるようだったので、専門家による議論の場が別に必要である。
- ・原子力の長期計画は閣議事項であり、国会で議論されないことが問題である。
- ・行政側で、エネルギーの評価軸の問題について議論していないのではなく、関係者間である程度のコンセンサスがあることを前提としている。ただし、そのコンセンサスが国民の意識と合っているかについては、議論してよいかも。

(エネルギー政策の在り方)

- ・総合エネルギー調査会でも、ドラフトを作成した後にパブリックコメントを求めるのではなく、議論のテーマ自体にコメントを求めることをやってみたが、いろいろ難しい点があった。いずれにせよ審議会自体が国民の信任を得る努力をする必要があることを認識すべき。
- ・総合エネルギー調査会の各部会は、各々が独立して議論しており、総合的に扱われていないのではないか。
- ・総合エネルギー調査会の需給部会等は各エネルギー相互の関係について議論することになっている。新たな仕組みを考えるより、今ある仕組みを有効に使う方がよいのではないか。
- ・既存の仕組みでは、地元住民の気持ちが反映されない。今まで、地元住民の声を聞くとうとしてこなかったと思う。
- ・長期計画策定会議は原子力だけ議論しておりよくない。むしろ、総合エネルギー調査会の方でまとめてやれば良いのではないか。
- ・以前、円卓会議の場で脱原子力発電のシナリオを作成すべきという意見が出され、総合エネルギー調査会原子力部会でも原子力がない場合の検討を行ったことがある。
- ・脱原子力については、共通のデータの上に乗ってそれを提案する人達が責任を持ってシナリオを提示してもらうのが良い。
- ・シナリオといっても、単純に原子力を他の電源で代替するといったものではなく、原子力をあるレベルとした時に、不足分を何で埋められるかといった総合的なものでなければならない。
- ・どういった場でシナリオを作るかが重要。できあがったシナリオについて、それぞれが評価することが大切。
- ・総合エネルギー調査会では、2010年をターゲットにおいて、COP3における温室効果ガスの削減目標達成、2%の経済成長率、及び経済性のあるエネルギー供給という三原則をもとに、原子力発電所の増設だけでなく、省エネ、新エネとセットで達成することとしている。これ以外のシナリオを検討すべきということか、あるいは自

分が持っている情報が使われていないことに対する批判なのか、いろいろな意見がある。

- ・ 解は一つしかないという立場に立つのではなく、違った意見をもつ人に話す機会を与えるべき。
- ・ 2010年を考えれば、シナリオの幅はあまりなく、さらに先のことを考えた上で、今後のエネルギーを考えるべき。
- ・ 新しいエネルギーが開発されることを期待する。
- ・ 原子力の例からわかるように、新しいエネルギーがエネルギー供給を担うまでには30年から50年の時間がかかると想定されるが、これを踏まえた上で、新たなエネルギーの開発に努めていきたい。

(新エネルギーについて)

- ・ 自然エネルギーを推進しようとする姿勢が希薄ではないか。現在以上に補助金を出して実績をつくる努力をすべきである。
- ・ 原子力推進派も、風力発電などを認めるべき。
- ・ 自然エネルギーの推進のために、政府は補助しており、自然エネルギー導入のための道は開かれている。
- ・ 原子力と自然エネルギーの予算については、別途、通商産業省及び科学技術庁に確認し提示することとしたい。
- ・ 新エネルギーにも思わぬ副作用があるかもしれないので、専門家による検討が必要であり、議論のためのたたき台を作ってもらいたい。

円卓会議の在り方について

- ・ 結果として井戸端会議になっても、議論は大いにやるべきだと思う。昔、円卓会議に出た時は、閉鎖的で推進派の色が強い印象を受けた。また、原子力の存在は常識かもしれないが、批判的立場の人に対する敵対関係は異常だと感じた。専門知識がなければ井戸端会議にならざるを得ない。
- ・ 多くの費用と時間をかけている原子力政策円卓会議を井戸端会議にするのは反対である。円卓会議では、利害代表と専門家が一緒の場にいるので、不満がでるのではないか。

本資料は原子力政策円卓会議事務局の責任で作成したものであり、速報版のため内容に不十分な点が含まれ得ますことを、あらかじめお断りします。

詳細な議事録につきましては、発言者の校正・確認を経た後、速やかに公開致します。