

座談会

原子力発電所の安全

出席者

猿橋勝子

東邦大学理事 地球化学研究協会専務理事

森 一久

社団法人日本原子力会議専務理事

吉澤康雄

東京大学医学部教授

ウインズケールからチェルノブイリまで

猿橋 4月26日にソ連のチェルノブイリ原子力発電所で大変な事故が起きて、北欧をはじめ、広範囲に放射能の影響が出ました。日本でもその影響が測定されて、非常に関心が高まっているわけですが、原子力発電所の事故は、これまでも1957年イギリスのウインズケール、1979年アメリカのスリーマイル島と2度起こっています。

まず森先生に、ウインズケールからチェルノブイリまで、概観していただきたいと思います。

森 ご承知のように、日本では電力の4/5以上を原子力に頼っています。フランスはもうすでに80%が原子力発電です。全世界では、いま300を超える原子力発電所が稼動しており、3,800炉年（1炉年は1原子炉を1年間運転するという単位）という実績を持っています。

新しい産業で、しかも放射性物質という危険物を扱う産業でありながら、3,800炉年1度も人身事故を起こさなかったという立派な歴史を、原子炉は持っていたわけですが、今度の事故で大きな

汚点がついたというわけです。

1957年に事故を起こしたウインズケール原子炉は、軍事用のプルトニウムを生産するのが主目的の原子炉で、初期の開放型の炉でした。空気で冷却して、その暖まった空気を外へそのまま出すという、今日では考えられないような炉形式で事故が起きて、かなりの量の放射能が出た結果、牛乳が飲めなくなったというようなことがありましたが、その程度で済んだわけです。

7年前の1979年のスリーマイルアイランド2号炉の事故は、皆さんよくご承知のように、非常にセンセーショナルに報道されました。この事故は、ウインズケールに比べれば、放射能は少量しか出ず、そして、結果的には退避する必要はなかったのですが、技術的判断とか、あるいは予防的措置ということで、住民を退避させましたので非常に大きな関心呼びました。

これらの事故に比べると、今度のチェルノブイリの事故は、ケタ違いのことが起きたというわけです。

前の二つの事故では、すぐに科学技術的な情報も公開され、ある意味では情報が出すぎて混乱したというぐらいだったのですが、ソ連の場合は情

報があまり公開されませんので、今日に至るまで（昭和61年7月23日にこの座談会は行われました）どういう原因で起きたのかというようなことはわかっていません。

事故が起きた原子炉は、ソ連が独自に工夫して開発した炉型で、輸出もしていない、ソ連国内だけで使っている炉型ですから、我々としてもその設計の特徴とか、運転方法とかを把握するだけでも時間がかかるということで、技術的教訓はなかなか得られない状況です。

今まで発表された論文を改めて全部読み直してみると、安全のための防護系が、日本やヨーロッパの設計からみると、随分神経が太いというか抜けているというか、そういう感じを受けます。また、運転も非常に難しい炉で、よくこういう難しい炉を運転してきたというのが、西側の技術者の感じですが。

この炉は、直径10m、高さ7mぐらいの、いわば練炭のお化けのような黒鉛を減速材として使っており、その練炭の穴が1,600ほどありまして、その穴に燃料の入っているチューブが1,600本通っているという形です。

練炭といっても、非常に純度の高い黒鉛ですから、そう簡単に燃えるものではありませんが、何か悪いことが重なって、この黒鉛が燃えたことは事実のようです。燃えるといっても練炭のように真っ赤になるわけですが、非常に高温になって、そのために、かなり長い間、中の放射能をいぶり出してしまった。非常に高い温度ですから漏れた放射能が高い所に上がって、遠く広い範囲にまで広がったという、この炉独特といえることが起こったわけです。

待ち望む人的要因に関する情報

猿橋 吉澤先生は今度の事故ではどんなことを感じられましたか。

吉澤 私は二つのことを非常に強く感じていま

す。一つは、事故の人的要因ということです。

確かに今回事故の起こった炉は、独特の炉型ですから、ああいう事故が日本でも起こるかという、それは心配する必要はないと思うんです。そのくらい違うことは確かですが、じゃあこの事故から学ぶべきことはないのかということですね。炉の構造は違っても、安全面では何か共通のことがあるんじゃないか、そして、それは人的要素だと思うんです。

今度の事故では、初期の段階でかなり初歩的な人的ミスがあったと、ソ連が発表している点に非常に興味があるんです。スリーマイルでもかなり人的要素がありました。原子炉というのは、工学的には相当完ぺきなものになっていますが、事故原因を調べてみると、人的要素が必ずあるわけで、今度の場合、どこにあったかというのが一番知りたいところです。

私は医者立場で、長い間原子力問題に携わってきました。発電所の中では細かい、本当にちょっとつまづいたという事故、それから管理区域内で歩いていて、ヘルメットをかぶらずにパイプに頭をぶつけたというような事故まで、一つ一つ丹念に分析してきたんですが、人的要素というのは大なり小なりあるんですね。

人間の問題というと、日本人の体格に合った計器を考えると、あるいは疲れない椅子をつくるというような「人間工学」があるわけですが、20何年以上も現場を見てみると、人間の問題というのは、そういう格好いい人間工学じゃなくて、人の使い方のほうが重要だと思うんです。

現場の労働者を上司がどういう温かい目で見るとか、あるいは、Aさんが疲れていたらちょっと休ませてBさんに交替するとか、そういうキメの細かい配慮が大切だと思うんです。もしかすると、そういう点がソ連は欠けていたんじゃないかという感じを持っているんです。

これは、かなりソ連の科学に詳しい人から聞いた話ですが、彼は「今度の事故原因は、ソ連の科学研究の体制に問題があると思う」というんですね。どういうことかという、ソ連では、基礎的

科学と応用的科学とを比べると、基礎的科学が非常に重視される。応用科学は軽視されて、その方面の研究者は絶えずコンプレックスを感じている。かねがね「これは問題だと思っていた」というんですね。

放射線管理などというのは、これは応用科学というより、むしろプラクティス（現業）なんですね。そういうものに対しては、もっと評価が低いのではないかなと思うんですね。

森 それはいい指摘ですね。

吉澤 これはICRP（国際放射線防護委員会）などで、10年来つき合ってきたソ連の仲間と接して感じていたことと符号するので、非常に参考になる意見として肝に銘じたいです。

森 チェルノブイリの事故に関連した話では、事故発生の1か月前に出た「ウクライナ文芸」という雑誌に、チェルノブイリ発電所では志気が低下しているという論文が出ているんです。こんなことでは大事故が起きたら取り返しがつかないだろうといっているんですね。6年前にも似たような問題点の指摘がなされていたという情報がありますから、チェルノブイリはソ連のなかでも、他の発電所よりそういう人的な管理面の問題があったのかもしれませんね。

もう一つの関心は災害医療に関する情報

吉澤 それから、もう一つは、こういう事故の時の医療体制ですね。

医療というのは、通常1対1の人間関係で成り立っているわけです。1対多数の医療というのは基本的に考えていないので、一遍に3人の患者を見ろということになると、医者は非常に困ってしまうわけです。

ですから、今度の場合のように一度に大勢の患者が発生した時どうするか、我々はこれを災害医学といっていますが、これは通常の医療とは別のパターンなんです。

戦争ではこういうことはあるんで、軍陣医学と称するものがあつたんです。たとえば、死にそうなる人間が100人発生した場合、どう処理するのか。どの患者から手当てするのかという、これはもう個人を対象とした医の倫理を超越した判断が要求されるわけです。

ところが、原子力の領域ではこういうことを問題にする必要はないと思っていたわけですね。私も率直に言って、同時に3人ぐらゐは患者が出ることは頭に描いているんですが、あれだけたくさん出るとなると、これはもう全然別なんです。

ですから、今度の事故でソ連の医者がどう処理したかということが、非常に問題だと思っているんです。一般には、骨髄移植のほうに関心が向いているようですが、医学界では骨髄移植が効いたか効かなかったかという純学問的な意味での医療とは別に、ああいう災害医療について非常に注目しているんです。

やがて出てくるであろう情報を息をこらして待っているという面があります。そのときに、犠牲者には非常にお気の毒だけれども、学びとる部分はたくさんあるだろうということです。

猿橋 27人亡くなったということですが、それは全員多量に放射線を受けた人なんですか。

吉澤 骨髄移植をしたという方は全部放射線を相当浴びている方ですね。でも事故が起きた当初、1日目か2日目に死んだ方は、恐らく爆風と火傷だと思っうんですね。

森 火傷ですね。中で転落して死んだ人もいますね。

吉澤 放射線は死ぬほど浴びても、亡くなるまでには大体1週間以上かかります。だから、かなりの方が、放射線以外で亡くなられたと思いますよ。広島・長崎では原子爆弾で、爆風と火傷と放射線の影響の三つがミックスして多くの方が亡くなられましたが、同じパターンが今度も出ていますね。

森 私はうろ覚えなんですけど、300人診断して、入院したのが200人ということですが。

吉澤 ええ、200人入院させたかと聞いています。

森 診断したというのは何レム以上浴びた人なんでしょうか。ソ連の常識とこちらの常識は違うか

もしませんが。

吉澤 はっきりいって、まず25レム以上浴びないと診たってしょうがないということは事実なんです。また、25レム、30レム、50レム浴びた人を診ても、医学的な診断は必ずしも容易ではないんです。

それで、大体我々の常識で、一つのコンセンサスがあるんですが、率直に言って100レム以上浴びないと医学的な検査をしてもわからないだろうという考え方を持っているんです。

森 あれだけの放射能が出て、100レム以上浴びた人が300人しかいないというのは随分少ないですね。

吉澤 意外に少ないですね。知りたいのはどういう人口分布になっていたかということと、一つは線量評価の対象者をどう選択したか、線量の評価方法などです。率直に言って意外に少ないという感じを受けているんですね。

かなり問題があったと思われる 初期処理体制

猿橋 事故が起こってすぐ、勇敢な人がいて中へ飛びこんで、水を出したとか止めたとかいう話が新聞に出ていましたね。それでかなり事故を小さくしたという……。

森 かえて事故を大きくしたかもしれませんよ。

吉澤 そうですね。

森 これは結果論ですが、異常事態が起きた。恐らくどういうことが起きているのか把握できなかったんだろうと思いますが、わざわざ放射能の中へ消防の人をはじめ、人が入った。緊急時の対策としては、非常に悪かったために犠牲者を増やしたといえるんじゃないでしょうか。

中央が事故を知ったのは36時間後だったとか、初期処理に問題があったことは推測できますね。

吉澤 そうですね。事故は起きたときの初期処理



猿橋勝子氏

のところで勝負が決まる面があって、そこに人的な要素があったのではないかという感じがするんですけれども。

猿橋 やはり非常に安全だとみんなが思っていたんでしょうか。

森 いや、そういうことよりも、やっぱり慌てたんでしょうね。

吉澤 そうでしょうね。異常事態が起きたときに、人間は能力の60%ぐらいしか出せないんです。小さい事故なんかみてまして、そう思うんです。事故のときでも80%ぐらいは能力を発揮できるだろうと期待するんですが、やっぱり気が動転しちゃうものですから、60%ぐらいしか出ない。これは、事故管理の難しいところですね。

森 原子力発電所というのは1,000万個ぐらいの部品で構成されていて、人口衛星の10倍ぐらいの部品が組み合わさって、可能な限りフルプルーフに近づけているわけです。ですから、きちんと管理して、きちんと運転していれば、安全を保てるんです。

しかし、いかにフルプルーフといっても完璧ではないわけで、そこに人間が関与する部分が残るので、吉澤先生のいわれる人間の問題というのは重要だと思うんですね。

ただ、さっきの炉型が違うという問題は、設計その他が特殊すぎるので、たとえば、幾つかの温

度係数がプラスであるとか、いったん温度が上が
り出すとどんどん上がる設計になっているとか、
安全性という点では、ハード面でも問題があった
かもしれないと思います。

吉澤 初期処理に加えて、公衆に対する対応が遅
れたというのも、大きな問題点だと思いますね。
ああいう体制の国ですから、退避にしても、決断
が早ければ敏速にできたと思うんですが。

森 1日半空白だったわけですからね。

周辺住民への放射能漏れの通知が遅 れ、スウェーデンから第1報がきた訳

猿橋 事故があったらしいという初めの情報は、
スウェーデンのほうからきたわけですね。

森 ええ、スウェーデンで放射能の異常が測定さ
れて、ソ連で何か起きたらしいと。

猿橋 事故の現場はキエフの北130Kmですね。そ
れで、スウェーデンが汚染されているのに、キエフ
のほうにはあまり放射能はこなかったんですね。

森 いや、そうでもないんじゃないですか。

吉澤 これは新聞に出たことですからいってもい
いでしょうが、私のところで全身測定した人がい
るんです。

猿橋 飛行機でソ連から帰ってきた人ですね。

吉澤 ええ、あの方が日本人では一番放射能を多
く浴びているんじゃないかと思うんです。

森 キエフに滞在していたんですか。

吉澤 違うんです。現地から300Km北のほうなん
です。3人でまったく同じ行動をとって、屋外を
歩いていたんですね。その後モスクワを経てその
まま成田へ帰ってきたんですね。ある経路で測定
を依頼されたわけです。

それで、ヒューマンカウンター（全身放射能測
定装置）で測定したんですが、被曝線量が少なかっ
たですから、決して害が出るものじゃありません
とご説明し、納得していただいたんです。

猿橋 着物のままですか。



森
一久氏

吉澤 ええ、着物もそのまま。ソ連でパスしたもの
のだから、どこでもひっかからないで、荷物もそ
のままそっくり持ってきちゃったわけですね。

猿橋先生と一緒にビキニ・第五福竜丸事件を
経験しましたが、あの時は細かい放射性のチリが
降ってきたわけですね。今度もちょうど第五福竜
丸の場合と同じパターンなんです。

それで、現地の雰囲気はどうだったのか聞いた
んですが、割合のん気だったようですね。

猿橋 何も知らされてないんですね。

吉澤 現場の周辺でも直後は知らされてなかった
ようですね。量の問題は別として、そこが問題だ
と思います。

猿橋 日本だと何かあるとパーっと広がりますか
ら、公衆が知らされないということはない。

森 まあ、広がり過ぎるという点もありますが。
ソ連の人はよくいいますね、うっかりしゃべると
それが西側の新聞に載って、それで国民の動揺を
招くからいわないんだと。

しかし、そういう仕組みは、原子力の安全とい
うような問題に関しては弱いですね。

猿橋 日本の場合は、正しく知っているかどうか
は別として、大衆が知り過ぎているから、立地な
んかも難しいんですが、向こうじゃ知らされてい
ないから、反対する知識もないし、日本の場合と
かなり違うでしょうね。

森 全然違うでしょうね。しかし、日本のそういう状況、報道が自由だというのは悪いことじゃないですよ。

猿橋 原子炉の型が違うというお話ですが、だから日本のは安全だというふうな言い方が随分あるんですが、日本の原子炉の安全性というのは、先方のお考えではどうですか。原子炉の型が違うから事故が起きるんだということでは、私たちはなんかすっきり受けとれないんですね。

森 日本の原子炉の安全度が高いことは、もう間違いないですね。ハードの面、管理体制の面、あるいは広い意味の社会的なことも含めての倫理的なファクターなど、安全に関わることを総合的に考えて、安全度は高いといえますね。

吉澤 そうですね。ソ連と日本と違うことは確かだと思うんですね。だから、チェルノブイリで事故が起きたから原発反対だとか、再処理工場反対だとかいうふうなことに對しては、現段階では、やはり違うんだ、日本は心配ないんだ、という姿勢にしておくことができるけれども、だから関係ない、縁がないんだということではない。この事故から、我々はこれだけ学びとって、こういう手を打ったというようにしなくちゃいけないと思っているんで、これからは、それが勝負だと思うんです。

キメ細かい事故要因分析が 最良の安全対策

猿橋 事故には、発電所の中の問題で起こる場合と、外部の要因で起こる場合とあるでしょう。昨年の日航機の事故でも、たまたまああいう山中に墜落しましたが、もしあれが原子力発電所へ落ちたら大変なことになるわけですね。

森 それもある程度は考慮してあるんです。墜落したらどうなるということも。

猿橋 今朝も新潟で墜落事故がありましたね。小さい飛行機ですが、もし原発の上に落ちたら……。

落ちないという保証は何もないわけですから。

森 上空を大きな飛行機が通らない所へ立地するとか、また、そういう墜落の確率を考えると、また防ぐ方法も考えなければいけない。充分検討されていると考えています。

猿橋 では、かなり重い物が落ちて大丈夫なようになっているんですね。

森 ええ。かなりの重さには耐えられます。また、軽水炉というのは、とにかく頑丈になっているんですね。150気圧という高压に耐えられる構造とか、日本は地震がありますから頑丈にせざるを得ないわけですね。

吉澤 話を戻して内部要因で起こる事故については、私は安全問題に関しては、20年来一つのフィロソフィーで通してきているんです。それは事故の要因分析が最大の安全対策だということです。

事故は英語ではアクシデントですが、もう少し小さいのがインシデントです。

森 さらにイベントとか。

吉澤 そうですね。そのちょっとした異常であるイベントまで含めて、起こったときに、その影響の大きさにかかわらず、なぜ起きたのかをキメ細かく分析することが大切だということです。これは、いろいろな事故についてハード面でもソフト面でもいえると思うんです。

原子炉でも、細かいちょっとしたトラブルが起きたとき、それを処理して大した影響もなく終わったからそれでいいというのではなく、どうして起きたのかなと考える。日本の原発の安全性がだいぶ向上してきたのは、やはりそういう積み上げじゃないだろうかと思っています。

森 まあ外からの批判も強かったためにそうなったということもあるかもしれませんがね。

吉澤 そうです。小さなことが何か起こって、処理をして、もういいんじゃないかと思っても、やっぱり外からも批判される。すると、それに答えなければいけない。

そういうことで、みんな随分ムダな労力だなと思いつつやってきましたが、しかし、結局それがよかったという気がしますね。

レベルが高い日本の現場技術者

猿橋 三宅泰雄先生は、日本の技術レベルは決して高くないと思っていらっしゃるんですね。たとえば、原子力関係の技術者たちのなかで、保健物理学会（放射線管理の専門学会）とか放射線影響学会とか、原子力学会に入っている人があまりにも少ない。これは研究心や向上心に欠けているのではないかという心配なんですね。

森 それは確かに基礎研究という上で弱いということはいえると思いますが、それと事故の問題とは直接は結びつかないのではないのでしょうか。

巨大技術というのは、地道に現場で測定する人は誠実に測定するし、毎日決まった数字を写す人はきちんと写す、そういう現場技術者の努力の積み重ねがあって、安全運転が保障されるんで、巨大技術の安全という面では、学問のレベルが高いか低いかだけでは律し切れないと思うんです。

吉澤 私は東海の1号炉から、従業員の安全問題を主要テーマとして20何年やってきていますが、原子力発電所の現場で働いている人たちのレベルは大変高いと思いますね。

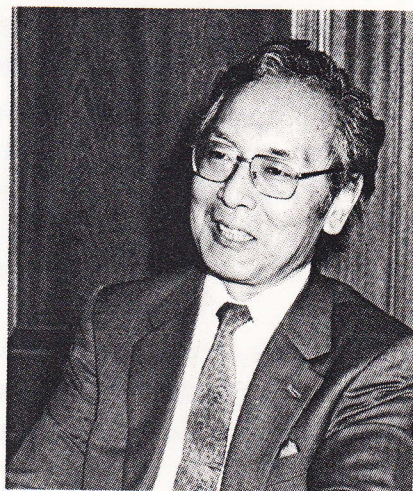
メーター見て記録するのが仕事だったら、理屈についてはそんなに凝らなくていいじゃないかと思うんですが、割合理屈っぽいんですよ。

森 納得したいんですね。

吉澤 原子力発電所に人を採用するとき、かなり選りすぐっていますから優秀だということもあるでしょうが。

私はよくいうんですが、大学にいる僕がプラクティス、プラクティスといい、現場の君たちが理屈をこねるんで、まるで君たちが大学の先生で僕が現場の人間みたいじゃないかって。とにかく非常にレベルは高いんですね。だから、この状態をどう維持できるかということが気になっているんです。

森 やはり高い水準を将来にわたって維持していくというのは、大変なんですよ。



吉澤康雄氏

吉澤 これを経営者に理解していただいて、評価してやって欲しいと思います。もう一つお願いしたいのは、今猿橋先生から学会の話がでしたが、ああいう人たちに、年に一度でいいから学会に出席するようなチャンスを与えて欲しい。だけど出張旅費まではなかなか出してくれないんですね。

森さんは経営者にコンタクトすることが多いと思うんですが、こういうことに目を向けていただきたいですね。

それから、今の私の悩みは、我々は原子力のファーストジェネレーションなわけですが、次のジェネレーションをどうやって育てるかということです。私は大学にいるから特に思うんですが、世間一般の学識経験者も業界の方もあまり熱心じゃないですね。

森 やっぱ先生もそれを感じておられますか。私も最近そのことを非常に感じています。

吉澤 実は昨日「各種国際委員会の活動状況と展望」という討論会をやったんですが、プログラムを途中で急きょ変更して、午後からチェルノブイリの事故で、各都道府県とか研究所で一生懸命環境資料を測っている人たちにしゃべってもらったんです。

地球の裏側で起こったような事故ですから、日本で測っても量は少ないんですが、それを一生懸命測定し分析して被曝線量を計算し、事故発生地

点ではどれぐらいの線源があったということを彼らなりに調べているんですね。非常に胸を打たれましたよ。ですから、第一線の技術者のポテンシャルは非常に高いと思うんですね。だけど、それを生かすもつぶすも我々の責任じゃないかという感じをもっているんです。

彼等の熱意をどれだけ持ちこたえさせるか、そしてさらに、それを第3世代につないでいくということを、真剣に考えないといけないと思います。

森 ハードのほうでは、故障がほとんど起きませんから、故障の経験をしたことがない人がどんどん増えているわけですね。事故や故障は、それを模擬するシミュレーターでしか経験できないわけで、そういう意味では、こちらのほうも次の世代へどうつなぐか難しい問題を抱えているわけです。

原子力は不平等の存在を許さない

猿橋 技術者の待遇面でも、現場の技術者と管理職にある技術者とはかなり給与が違うというような問題もあると思うんですけども。特に私が感ずるのは、放射線廃棄物関係の研究者というか技術者の不足が心配ですね。ああいうゴミみたいなものをどうやってお守りしていくかということに研究意欲を燃やしていくことが、若い人にできるだろうかという……。

吉澤 私は原子力工学科ができるときに、廃棄物処理の専門講座をつくれと主張したんですよ。ところが結果的には、全国各大学にできた原子力工学科の一つとして廃棄物に関する講座はつくられなかったんです。

でも最近では、再処理・廃棄物の問題を自分の一生の仕事にするという学生が出てきているんですよ。ここ4、5年ですが。「ほんとに君、一生それでいいのか」というと、「いい」というんです。だから、状況は少しずつ変わってきていると思います。

それからもう一つは、やっぱりなんといっても

原子力発電で得た経験をどうやって廃棄物のほうに向けさせるかということだと思うんですね。

森 私が原子力をやっていて感ずることは、原子力というのは不平等の存在を許さないということです。立地問題を見ても、今は水産業のほうが入収入が多かったりしますが、水産業とエネルギー産業の間の問題のようなことも、平等ということに根源がありますし、現場の技術者の問題にしても、トップの学者と同じように大事なんだという評価がされるようなシステムが必要なんだということです。

原子力は、やはりそういうあらゆる不平等をなくするようなシステムをつくりつつ、現在まで何とか安全にやってきたと思っています。なんか、少し高踏的な表現ですけども。

猿橋 だからもっと近代的でなくちゃいけないと思うんですけどね。

森 そう、ほんとの意味の近代的なものでなくちゃ。ポテンシャルを維持し、経験を引き継いでいくためにも、不平等をなくしていかなければいけないんですね。

もっとオープンにしたい事故対策研究

猿橋 日本の原子力を推進するために、立法問題なんかも出ていますね。高レベルのものを運ぶ法律を改定するとか、いろんなことが出ていますね。

森 法律ももちろん大事ですが、法律だけで安全は守れるものではありませんね。さっきから出ているヒューマンファクターっていうとカッコいいですけども、関係者の努力と経験の積み上げですね。

猿橋 社会的な側面の話ですが、立地が決まると法律によってお金が地元注ぎ込まれますね。地元では、初めはそれを歓迎していますが、事が進むにつれて市民にとっては抜き差しならない事態に追い込まれる。だから、一般市民はうまい話には裏があるんじゃないか、だまされないようにし

なければという感じを持つ。そういう感じにしないで、原発は安全だから受け入れようというような話し合いにしなければいけない。今さらローソクの時代には戻れないわけですから。

森 ええ。そのとおりですね。それでも地元との関係では、そういう点も最近では合理的になってきていますね。お金の問題にしても、最初は、橋をつくってください。道路を、公民館をつくってくれたわけですね。このごろはだんだんそうじゃなくなって、原子力時代にふさわしい地域社会になるためのものに使おうという動きになっていきます。

たとえば教育一つとっても、原子力発電所に地元からなるべく多く採用しろなんていうような単なる「取引」じゃなくて、レベルの高い技術者を地元で養成して、しかも原子力発電所でも働いて、原子力時代に寄与しようというように、前向きにかみ合いつつありますね。

猿橋 しかし、まだまだ立地の問題でも一般の人が知らないうちに企業や政治の中核で決まっていくという面もあるでしょう。公聴会にしても形骸化している感じがあります……。

森 決して議論したら負けるから逃げているというようなことじゃないんですよ。

先ほどからお話がでているように、批判ということは非常に大事なんですね。しかし、批判される学者の方と議論しようと思うと、どっちがいいか悪いかという意味で申し上げるんじゃないかもしれませんが、揚げ足取りに終始するものですから、形式的に済ませるようなことになるんです。

ですから、両方とももう少し建設的なものになるんなら、公聴会も積極的にやるべきだという構えはあるんです。

猿橋 テレビで観ていても、ああいう怒号の飛ぶところでは話し合いはできませんね。

森 そうです。その辺のことを、それこそ近代化しないと、やっぱりほんとの批判にならないんですね。

吉澤 私も同じ視点で感じるんですが、我々は安全屋ですから、万一事故が起きたときにどうパッ

クアップするかということを、非常に綿密にやりたいと思っているわけです。

これは安全問題を扱う以上当たり前のことなんです。原子力の分野ではできないんです。そういうことをやるというのは「事故が起こることだろう」といわれるわけですね。

たとえば放射能に汚染した人が100人出たらどうするかというふうな問題、そういうことをスタディしたいんですがね。それができないんですよ。

森 その問題が一番難しい問題ですね。

吉澤 お金も何もいらないから机上訓練をやらせてくれというんですがね。

1年に、想定し得る事故を5例想定してシナリオを書こうという作業を10年間やりますと、50例のシナリオができる。これだけ用意できれば、あとはどんなとんでもないものがでてきても、応用問題でできるわけですね。

医学では、学生に救急医療を教えます。今割合に救急医療の教育は厳しくやっているんですが、学生は、先生こんなこと起きるわけないでしょうというんです。それに対して私は、起きたときに君ができなきゃしょうがないじゃないかといっているんです。一生ぶつからないような事例についても教えるんです。

ですから、これと同じ発想で事故対策のシナリオ研究をやらせてくれというんですが、なかなかできない。

猿橋 放射線の事故の場合は、一般の救急医療体制よりもっと難しいわけでしょう。

吉澤 難しいと思いますね。それでも我々は専門ですから、シナリオは全部書けます。

原子力の事故対策については、原稿も書けないし教科書も書けないんですよ。原稿を書いても、机の中にしまっておくよりしょうがない状態ですから、こういうふうなものをもうちょっとオープンにできるようにしたいですね。

森 そうなんですね。原子力がまだまだ定着していないということでしょうか。ある意味では、原爆、広島、長崎の十字架を背負っているからということでもあるからでしょう。やりにくい問題です。