

深掘り

記事一覧へ

オピニオン

原発を続ける資格：東電の原子力技術者トップ、姉川常務にインタビュー

奥山 俊宏(おくやま・としひろ)

ツイート

2

G+1 0

おすすめ 5

シェア

(2014/04/14)

我々に原子力発電を続ける資格があるのだろうか——。東京電力常務で原子力技術者のトップ、姉川尚史さんはこの3年間、そう自問し続けてきたという。昨年8月に東京工業大学で開かれたシンポジウムで、福島第一原発のかつての津波想定のおもろさについて「恥ずかしい」と述べ、「謙虚さが足りなかった」とも語った。その真意を聞いた。

▽聞き手・構成：奥山俊宏

▽この記事は2014年3月29日の朝日新聞オピニオン面に掲載された原稿に加筆して再構成したものです。

2013年8月3日、東京工業大学で開かれたシンポジウム「原子力は信頼を回復できるか？」で、姉川さんは講演し、福島第一原発の津波想定のおもろさを指摘した。

「原子力のエンジニアにとって、放射能が環境に大量に放出されてしまうような炉心溶融事故は、100万年に1回以下の発生頻度となるように対策を取るべきであることは常識となっております。津波を考える上でも、当然『100万年に1回の津波ってどんなものだろう』と考えるべきであったわけです。ところが……」

東電は1966年に福島第一原発1号機の設置許可を佐藤栄作首相に申請した。その際、1960年のチリ地震の際に福島県いわき市の小名浜港で観測された潮位3.12メートルを「最高潮位」として設計条件とした。「100万年に1回」ではなく、わずか6年前の津波だった。国の審査でもそれが認められた。

「提出した方も提出した方だと思いますが、よくこの申請が通ったなと今でも恥ずかしくなってしまう。当時としては、それが技術の知見の最善だったのかもしれない。そうはいっても、そういう想定のおもろさがある全電源喪失になったのが問題だと思っています」

昨年10月から今年2月にかけて複数回、姉川さんにインタビューした。

——東工大でのシンポで福島第一原発の過去の津波想定のおもろさを批判しました。

「昨年秋に関東に来た台風を『考えられる最大の台風』と私が言ったら、誰もがそれは信じられない、もっと大きな台風も来るかも知れないと思いますよね。今年の東京都心の大雪を『有史以来の最大の大雪』と私が言ったら誰もがそれは言い過ぎではないかと疑いますよね。数年前の津波がこれまで起こった最大の津波と言うのも、今考えるとあまりに甘い見方です。一方で、それがよく審査を通ったな、とも思います。今から思えば、顔が真っ赤になってしまうほど恥ずかしい、そういった反省の気持ちをお伝えしたかったんです」



姉川 尚史(あねがわ・たかふみ)

1957年生まれ。83年、東京大学工学部原子力工学科で修士課程を修了し、東電入社。原子力建設部などで技術者としてキャリアを積み、2002年から9年間は電気自動車を担当。震災後に原子力部門に戻り、原子力設備管理部長などを経て2013年6月から常務執行役。原子力改革特別タスクフォース事務局長と原子力・立地本部副本部長を兼務。

マイナンバー制度対応って、
何から始めればいいのか？

マイナンバー
セルフチェックで、
何から始めるべきか、
わかるみたいですよ！

詳しくは、こちら！

編集部からのお知らせ

「法と経済のジャーナル Asahi Judiciary」って何？

AJ編集部の連絡先は

AJご購入、法人契約の請求書払いが可能に

新着情報

P2Pレンディング(ソーシャル金融)を日本で実現するための一考察 (10/26) NEW

喧嘩とエネルギーに満ちた金融都市・香港の深さに魅せられて (10/17)

倒産企業との「三角相殺」を認めない最高裁判決は債権回収にどう影響するか (10/12)

バンコクに弁護士事務所を開き、タイ人弁護士の上司になって (10/03)

イランビジネスと日米欧の制裁解除、何が変わったか (09/29)

特集

一覧

東京電力の原発事故・危機対応

東京電力福島第一原子力発電所1～3号機の原子炉は2011年3月11～15日に…

オリンパスと企業統治、コンプライアンス

バブル期から20年余の長きにわたって財テクの損失を隠し、世間の目を欺き続けた…

小沢一郎衆院議員の政治団体の事件記録

自民党や民主党の幹事長を歴任した大物政治家、小沢一郎衆院議員の資金管理団体「…

アーカイブ

一覧

特ダネ記者が今語る特捜検察「栄光」の裏側

ネズミを捕らない猫になってしまったのか特捜検察

検察不祥事と猪瀬知事5千万円を暴いた原動力

立法爆発と法律のオープン化

福島第一原発1号機が1971年に営業運転を始めた後の問題についても、姉川さんは8月のシンポで反省していた。1993年に北海道の奥尻島が津波に襲われ、2004年にはスマトラ沖地震でインド洋大津波が発生し、いずれも大きな被害が出た。8月のシンポで姉川さんはそれらの災害を挙げて「神様は一度、チャンスをくれたような気がします」と述べた。

「勉強して改めるチャンスをくれた。いきなり3・11にならなかった。そんな気がします。それなのに、スマトラの津波を見た後にも、福島沖の日本海溝では津波が起こらないという信念を、なぜ持ち続けることができたのだろうと。それは自分たちの自然現象に対する謙虚さであるとか、原子力安全に対する謙虚さというものが足りなかったんだと思っています」

そのようになってしまった一因として、姉川さんは、シンポでパネリストとして発言する中で、「法律」を挙げた。

「我々がシビアアクシデント(過酷事故)に対処できなかった要因の一つとして『法律』があったということも申し上げておきたい。たとえば、非常用電源を追加すると、『今まで足りなかったということだから、過去の安全審査に不備があったんだ』と言われる。裁判では、設置許可の時点で不備があったかどうかで判断される。そのような状況で『我々は十全の準備をしているんだ』という説明で済ませたいという気持ちになりがちだったんです。技術は常に右肩上がりで進歩し、安全性も日々進歩するものです。それを主張するのが難しかった」

——シンポでは、「法律」のせいで安全対策を見送る方向に誘導されたという話もありました。でも、法律で電力会社に義務づけられているのは、守るべき最低限の基準です。それに上乗せする自主的な安全対策は電力会社の責任でいくらでもやれます。

「自主的にやるべきじゃないかというのはその通りで、おおいに反省すべきだと思っています。でも、我々にも苦しみはあったわけです。何かをしようとすると、『この間の話と違うじゃないか』と言われる。そういうことに慣らされると、それを強い気持ちで乗り越えられる人間はそんなにたくさんはなくて、易(やす)きに流れてしまう。新しいことをやるのに臆病になる。私もそういう空気を感じたことがありました」

——姉川さんは2002年に原子力部門を飛び出しましたが、それはなぜ？

「自分たちのプラントは常に完全無欠じゃなきゃいけないという思いが強く、社外にもそのように説明してしまうわけです。それだと、何かトラブルがあってもそれを解決しにくい環境が生まれてしまう。根本原因をきちんと調べてどこが悪いのか改めるべきだという意見に対しては、『そんなことを言っても、規制当局はともかく、地元ではとにかく完全に安全だと言ってくれ、ということになっているので、現状の悪さなんか説明できない』と。我々の中で物事を根本的に改めることが難しくなっていた」

——2011年まで9年間、電気自動車の開発・普及の担当でした。

「原子力の長所が社会に認識されれば、自分達の仕事に誇りを持つことが出来るようになる。そうすればネガティブに受け取られがちな改善の必要性についても言い出しやすい気持ちになれるのではないか。そういう理由で、原子力にとってプラスのものが欲しかったんです。それで電気自動車をやろうと。実際に電気自動車の仕事を始めると、これはこれで愛着が生まれて、一生懸命取り組みました。その後、地球温暖化の問題が注目されるようになり、CO₂を出さない発電ということで原子力カルネサンスと呼ばれる状況になりました。3・11の時はヨーロッパの自動車会社の人達と充電規格について会議がありバリに行っていました。私にとっては母屋である原子力発電の安全が根本的に問い直されるような事故が起こってしまった。誤算でした」

2012年6月に東京電力から公表された社内事故調査報告書は福島第一の事故について「史上まれにみる巨大な地震や津波に起因する」と結論づけた。姉川さんは昨年8月、シンポの壇上でその報告書を批判した。

「この報告書を読んで『この程度の反省では、再び原子力発電を行うことはできないのではないかと考えましたが、社内に同様の考えを持つ者が私のほかに多数おりました。そこで、報告書の追補版をつくらうと有志で活動を始めたところ、会社としても見直しを行うということになり、2013年3月に『総括』を出しました」

——社内調査報告書もシンポで厳しく批判しました。

「この報告書は『この事故はだれがやっても防げなかった』というスタンスで書かれている。これは原子力のプロの姿としては不十分です」

「安全にこれで良いというゴールはないんです。どこまでやったら大丈夫だという答えがないような、際限のない努力をできるのかという問いかけも社内であっただけけれど、マラソン選手にしても、サッカー選手にしても、ボクシング選手にしても、その道の一流のプロはみんな無限精進をしているわけです。原子力に巨大リスクがある以上、当然、我々もそうするべきです」

近年の「立法爆発」で法律は「スバゲティ状態」の限界に

IT、法令工学で立法爆発に対処可能か？ やはり紙なのか？

独禁法の現在・過去・未来

(上) 最近の独禁法違反事件の特徴と独禁法遵守への企業の姿勢の変化

(中) 独禁法、米国の圧力と国内産業政策の妥協の歴史

検証・医療事故

医療ミスを繰り返すリピーター医師、免許取り消されず

レーザー手術集団感染事件で銀座眼科医師に実刑判決

@asahi_judiciaryさんのツイート

法と経済のジャーナル AJ
@asahi_judiciary

P2Pレンディング(ソーシャル金融)を日本で実現するための一考察 - 法と経済のジャーナル Asahi Judiciary judiciary asahi.com/outlook/201610...

P2Pレンディング(ソーシャル...
オンライン上のプラットフォーム...
judiciary.asahi.com

10月26日

法と経済のジャーナル AJ
@asahi_judiciary

喧嘩とエネルギーに満ちた金融都市・香港の深さに魅せられて - 法と経済のジャーナル Asahi Judiciary judiciary asahi.com/corporatelaw/2...

喧嘩とエネルギーに満ちた金...
アンダーソン・毛利・友常法律...
judiciary.asahi.com

10月17日

埋め込む

Twitterで表示



——現旧の役員らが被告となっている株主代表訴訟の法廷では東電は今も「今回のような大きな津波がくるとは想定できなかった」と主張しています。姉川さんの言葉と矛盾しているのではないですか。

「犯罪だとか、注意義務違反だとか、白黒つけられるかという、それはそうではないと思います。津波に対して何もせずにぼんやりしていたかという、そうではなく、心配もしていましたし、いろいろ対策を議論していました。残念ながらシュートを決められる決定力はありませんでした」

「とはいえ、プロとしては、負けて帰ってくるのは恥ずかしい。原子力のプロとしては『あの事故は仕方なかったんだ』とは言いたくない」

「そんなに巨額のお金をかけなくてもできる対策があったと私は思っていて、その努力が十全にできていたかという、それはできていなかった。そういう思いがあります。『防げなくても仕方なかった』とは私は思いません」

——具体的に何ができましたか。

「社内の若い技術者に問いかけてみるんです。——タイムマシンで3・11の3カ月前に戻ったことを想像してみて何ができるだろうと。15メートルの津波が来ることを知っているのは自分一人だけ。『津波が来るぞ、来るぞ』と叫んでも、残念ながら同僚にも上司にも相手にされない。その中で、何とか対策をとって壊滅的な事態を避けなければならない。同僚たちが『やってもいいか』と思うような提案をしないとイケない」

「カネがかからない対策を一つだけ選べと言われれば、私は、バッテリーの止水を選びます。安全対策は1千億円をかければいいのかという話ではなく、費用対効果の高い対策を考える力をつけなければいけない。それが技術力だと思っています」



姉川尚史さん＝東京都千代田区、松本敏之撮影

福島第一原発の事故が拡大した原因は、1号機のバッテリーが水をかぶって直流電源を喪失したことだった。その結果、交流電源なしでも機能する冷却装置があるのに、その起動や制御ができず、原子炉の水位も分からなくなった。

——コントロール建屋の地下にあったバッテリー室の止水ということですか？

「それでもいいし、バッテリーパックを建屋の高いところに置いて、それだけは生き残る、という仕組みにしてもいいかなと思います。計測・制御や監視のための直流電源を最低限生き残らせることが必要だということです」

——事故の初期、東電は、1号機の冷却装置が動いていると誤認し、水位もぎりぎり燃料棒の上にあると誤認し、その結果、対処を誤ったと政府事故調から指摘されています。

「信頼できる何人かの技術者に聞きました。『お前なら分かるはずじゃないか。なぜ分からなかったの？』。そうすると、一人がこう言ったんです。『打つ手が何もなくてそう考えることはできなかった』。逃げる場所がなくなったら砂の中に頭を突っ込んで目をつぶる、というのが人間の弱さなのかなと思いました。訓練されたボクサーなら目を開けて相手のパンチをかかわせるのに、本気の訓練ができていないから、思わず目をつぶってしまう。しかし、福島第一事故の状況では、目を開けていたら何とか出来ていたかというやはり難しかったと思います」

——福島第二原発の増田尚宏所長(当時)や柏崎刈羽原発の横村忠幸所長なら事故を抑え込めたということはないですか？ テレビ会議の映像などでは、彼らは事態を比較的正確に認識していたように見えますが。

「お二人は心の中でそう思っているかもしれないし、そういう気持ちを持てる人たちが社内がたくさんいてほしいと思います。しかし、訓練なしで福島事故のようなきつい環境に置かれたときに、外から見てるときと同じように冷静でいられるかは難しいのではないのでしょうか」

——原発の将来はどうあるべきだと？

「例えば、自動車や飛行機が無くても、いつでもどこへでも短時間で安全に思いのままに移動できる手段があれば、自動車や飛行機がどうしても必要という人は少ないでしょう。しかし、現実にはそうは行かないからこそ、技術者は日々安全性を向上させる努力をしているのだと思います。原子力発電も、福島第一の事故を深く反省して、それを踏まえて継続的に高い安全性を求め続けるようになりたいと思います」

——原発はいらないと言っている人が多い現状についてはどう思いますか？

「大変な事故を目の当たりにしたのですから、そのような意見が多くなることは避けられないと思います。自分たちにはできることは、安全性を高める努力を一つ一つ積み重ねることだけです」

——姉川さん個人として、原子力は続けるべきだと考えますか？

「続けるべきだと思います。日本は決して豊かな天然資源があるわけではないし、だからこそ、オイルショック(1973年)前後から原子力を一生懸命やってきました。今はこれに代わるものがないと思っています」

——原発が稼働していなくても、石油や石炭、天然ガスなどで日常的な生活は維持されています。

「それは今までの日本の経済的な蓄えがそれを可能にしているだけであって、長く続くものではないと思います」

——事故から3年たちます。そもそも原子力を人間の手で制御できるのかという疑問が残ったままです。

「3年たっても14万人の方が避難を続けていて元の生活に戻れない、あの事故を起こした責任の重さを痛切に感じています」

「この3年の間、自分たちは原子力発電というのを続けてよいのだろうか、続ける資格があるのだろうか、もっと言えば、人間というのは原子力発電を続ける資格があるのだろうか、そういうことを思い悩む期間でした。もし事故が回避できないことなのなら、さすがに続けられないと思います。ただ、福島第一の事故に至るまでの背景をいろいろ調べて、ひもといていくと、自分たちに足りなかったことがあった。まだまだたくさんのをやれたと確信できました。ということは逆に、人の英知でこのエネルギーをコントロールできる可能性がある。その可能性にかけたいです」



姉川尚史さん＝東京都千代田区、松本敏之撮影

——続ける資格がありますか？

「私は、まだ足りない、まだ道半ばだと思っています。防潮堤などハードウェアはお金をかければできあがります。でも、自然現象が原子力のリスクにどうふうに影響するのを見極めて迅速な対策をしていく精神、心がけ、行動パターン、安全文化……それらを作り上げ、原子力だけで3千人近く、会社全体では4万人近くの気持ちを一つにしていくのに時間がかかります。自分たちはまだ改革の途上だと思っています」

——姉川さんの「反省」は柏崎刈羽原発の再稼働への地ならしということはありませんか。

「それは随分うがった見方だと思います。福島第一の事故で最も命の危険を感じたのは東京電力の社員です。きちんと事故原因を把握し、その反省をすることなく、安全対策をいい加減にすませて運転を再開するなどというのはあり得ない。そのようなことは社員自身が拒否します」

昨年9月27日、再稼働に向けて、柏崎刈羽原発の規制基準適合性の審査を原子力規制委員会に申請した際の記者会見で、姉川さんは同原発の安全性について「これで十分と見ているわけではありません」と述べた。

「これで十分だというふうに思い込んでいたことに大きな落とし穴がございましたので、我々は決してそう思わないというふうに関心に定めております。安全性を向上させ続けなければならない」

——十分な安全性がないと言いつつ、再稼働に向けた準備を進めるのですか。

「考え得る安全対策は施してあります。しかし『これで大丈夫だ』という慢心があってはいけない、というのが福島第一の事故の大きな反省点です。そういう慢心が自分たちの心の中に忍び込まないようにしていかないといけない。それが保てないなら、『どうか運転してください』と頼まれてもお断りします。矛盾しているかもしれませんが、怖いと思う気持ちがなくなることが一番怖いことです」

「我々は福島の方々に取り返しのつかぬような大変なご迷惑をおかけしており、本当に申し訳ないと思っています。その気持ちを一瞬たりとも忘れず、同じことを繰り返すことがないように、安全性の追求に終わりなき無限の精進をしていきたい」



奥山 俊宏(おくやま・としひろ)

朝日新聞編集委員。

1966年、岡山県生まれ。1989年、東京大学工学部卒、朝日新聞入社。水戸支局、福島支局、東京社会部、大阪社会部などを経て特別報道部。『法と経済のジャーナル Asahi Judiciary』の編集も担当。

著書に『内部告発の力 公益通報者保護法は何を守るのか』(現代人文社、2004年4月)、『ルポ 東京電力 原発危機1カ月』(朝日新書、2011年6月)、『秘密解除 ロッキード事件 田中角栄はなぜアメリカに嫌われたのか』(岩波書店、2016年7月)。共著に『偽装請負』(同、2007年5月)、『ルポ 内部告発 なぜ組織は間違えるのか』(同、2008年9月)、『検証 東電テレビ会議』(朝日新聞出版、2012年12月)など。

ツイッターはhttps://twitter.com/okuyamatoshi。ご連絡はokuyamatoshihiro@gmail.comに。

ツイート

2

G+1

0

おすすめ5

シェア

バックナンバー

記事一覧へ

監査役協会会長に聞く 日本の企業統治はどう変わるか (2015/03/03)

エレベーター事故弁護士「本質的原因を解明できる新しい仕組みを」(2015/11/17)

ガバナンスと会計基準「選択肢が多いのは『決められない日本』の表れ」(2015/10/15)

原発再稼働、完全に安全を確認？ 安全神話を復活させるのか？ (2015/10/15)

村上世彰とダニエル・ローブ：アクティビスト型株主の過去と未来 (2015/10/01)

Facebookでコメントする

ご感想・ご意見などをお待ちしています。

コメント1件

並び替え 古い順



コメントを追加...



Igarashi Masahiro · ゆり工房 Grower

数字でいうことが大事。100万年に一回だけです。

いいね！ · 返信 · 2014年4月19日 16:47

Facebook Comments Plugin

ページトップへ戻る

朝日新聞デジタルの関連サイト

有料会員(フルプラン)は追加料金なしでご利用可能。詳しく >>

朝日新聞社から
会社案内
CSR報告書
採用情報
記事や写真利用案内
新聞広告ガイド

デジタル事業から
デジタルサービス一覧
携帯サービス
Astand(コンテンツ販売)
法人向け配信
写真の購入案内
記事データベース案内

グループ企業
朝日新聞出版の本
朝日新聞出版(dot.)
朝日インタラクティブ

各国語サイト
The Asahi Shimbun English Web Edition
Asahi Weekly
The Asahi Shimbun AJW Forum
Asahi Shimbun English-language Publication
CNN.co.jp
朝日新聞中文網
アサヒ・アジア・アンテナ
ハフィントンポスト日本版

サイトポリシー サイトマップ 利用規約 web広告ガイド リンク 個人情報 著作権 お問い合わせ・ヘルプ

掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

Copyright © The Asahi Shimbun Company. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.