

エネルギー政策 日本のとるべき選択は



澤 昭裕 氏

21世紀政策研究所 研究主幹
NPO法人 国際環境経済研究所 所長

昭和32年 大阪府生まれ

昭和56年 一橋大学経済学部卒業

平成15年 通商産業省入省

庁資源燃料部政策課長

平成16〜20年 東京大学先端科学

技術研究センター教授

平成19年5月 21世紀政策研究所

研究主幹

平成23年4月 NPO法人国際環

境経済研究所 所長

主な著書 『地球温暖化問題の再検
証』『Eco2国論』など

エネルギー政策講演会

5月22日、柳井市の「ベルゼ」で、中国地域エネルギーフォーラムと柳井商工会議所主催の「エネルギー政策講演会」が開かれました。講師は21世紀政策研究所研究主幹の澤昭裕氏。今回は約350人の聴衆（上関町から約150人参加）が熱心に聞き入った講演の内容を紹介します。

日本のエネルギーの政策を考えると、これまで3つの歴史的な転機がありました。

初めの転機『量の確保』

最初が1973年（昭和48年）の第一次オイルショックです。当時の

電力は、全体の4分の3程度を石油火力に依存していたため、石油不足が電力不足に直結し、停電が危惧される状況となりました。このため、石油に依存しないエネルギー需給構造をつくるのが急務となり、原子力や天然ガスなど電源の多様化が進

められました。

1979年、イラン革命が起こり、第二次石油ショックが発生。この年には米スリーマイルアイランドの原子力発電所事故が起こりましたが、日本では脱石油を最優先に、原子力比率を高めていきました。つまり2回のオイルショックを経験して、原子力発電は一定の割合を担う重要な電源になったのです。

この時期は、電源を多様化しておくことと量を確保すること、つまり「エネルギーの安定供給」を最も重視していたのです。

第二の転機『安価を求めて』

1990年代が2番目の転機です。この頃には、本格的に電源の多様化が進んできましたから、仮に石油が途絶しても何とか乗り切れる状況でした。量を心配することはなくなり、次の焦点は価格に移りました。同じ量を使うのなら、できるだけ安い電気を求めたのです。

「電力会社に競争相手がいないから電気料金が高いのではないか」という議論が行われ、地域独占体制を



見直し、電力会社間での競争を促すことで料金を安くするという政策に変わっていきました。これが「電力の自由化」です。実は今注目されている「発送電分離」は既にその頃検討されていたことなのです。

第三の転機『環境性』

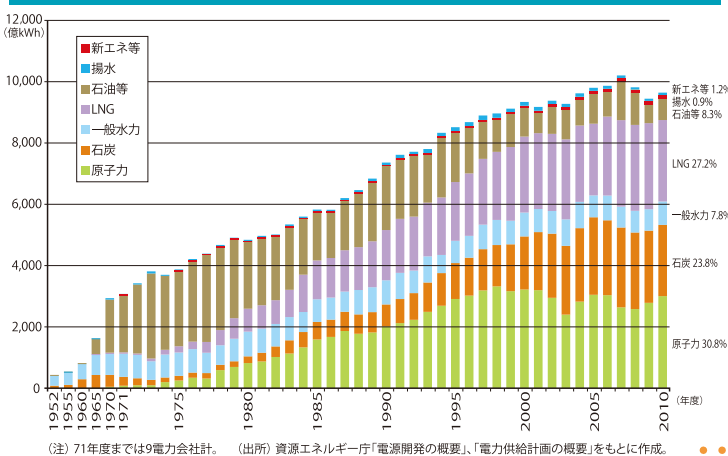
3番目の転機は京都議定書に象徴される環境配慮です。昨年の東日本大震災以降、地球温暖化問題について、日本ではその意識が希薄となつていますが、世界的には大きな問題として残っています。1997年に採択された京都議定書で、日本は1990年に出していた二酸化炭素の量に対し、2008〜12年に6%減らすという義務を負っています。

2年半くらい前、当時の鳩山総理が「2020年に二酸化炭素を25%減らす」という中期目標を発表しました。皆さんが家庭で使っている電気の量と二酸化炭素の量はおおよそ例えますから、25%削減するためには家庭では25%節電すればいいのです。頑張ればできそうな水準に思われるのですが、実は簡単ではありません。

簡単ではない削減目標

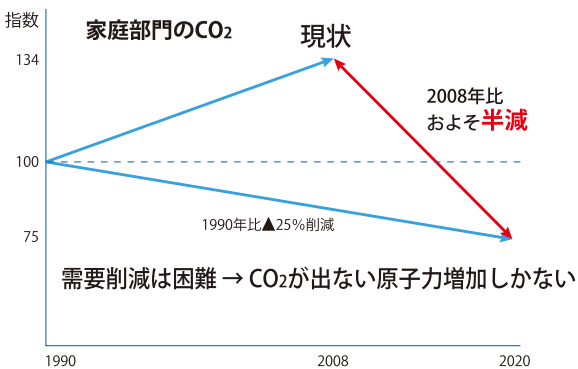
それは、この中期目標が1990年の量に対して25%削減するということだからです。今は当時に比べて家庭部門の二酸化炭素排出量が4割近くも増えていきます。よって、この目標を達成するためには、各家庭での電気使用量を現状から約半分にしなければなりません。

日本の発電電力量の推移



(注) 71年度までは9電力会社計。(出所) 資源エネルギー庁「電源開発の概要」、「電力供給計画の概要」をもとに作成。

鳩山構想：温室効果ガス▲25%削減が引き金！



豊かな町を原電とともに
上関町まちづくり連絡協議会 ● 会報
上関未来通信
No. 7
通算320号
発行 平成24年6月25日

(表面よりつぎ)

25%削減目標を掲げた当初は、具体的な削減計画がありませんでした。その後、この目標を達成するエネルギー需給を具体的に考えた際、省エネだけではどうしても達成できず、発電時に二酸化炭素を排出しない原子力を大幅に増やそうということになったのです。もちろん太陽光

再生可能エネルギーと原子力は対立するものではない

東日本大震災の後、当時の菅総理が「脱原発依存を目指します。再生可能エネルギーを増やします」と宣言しました。だから国民は原子力を

や風力も二酸化炭素を排出しませんが、残念ながら量、価格、質の全ての面において実力不足です。そういった背景から、上関原子力発電所の建設計画も位置づけられました。この発電所の今後の行方は、原子力発電自体の位置付けがどうなるかにも大きく関係してきます。

減らすために再生可能エネルギーを増やすというイメージを持っています。ところが現行のエネルギー基本計画では、地球温暖化対策に最も大

のも、この制度が書かれている法案を閣議決定したのは3月11日の午前中でした。つまり震災が起きる前にこの法案は決まっていたのです。この制度では、電力会社は再生可能エネルギーによって発電された電気を、長い期間、高い値段で買わなければならず、そのコストは電気料金に上乗せされます。つまり、電気を使うみなさんに広く負担を求め、それを太陽光パネルを設置できるような富裕層や発電事業者の支援に使うというものです。

電源は1種類に頼らず バランス良い配分を目指すべき

エネルギー源にはそれぞれ一長一短があり、一つのものに頼るのは危険です。例えば、現行のエネルギー基本計画通り2030年に原子力が5割になっていたとして、もしそのときに今のように原子力が一斉に停止することになれば、5割の電源を失います。そうなれば、電力需給のひっ迫度合いは今よりも遥かに厳しいでしょう。現時点で原子力を全部停止してもなんとかやっていけるのは、バランスよい電源構成とあっていいたからです。今のところ完璧なエネルギー源はありませんので、さまざまな種類の電源を持つておくことがエネルギー政策では最も重要なことです。

例えば「太陽光発電をやれば

日本は救われます」というような主張もありますが、ひとつのエネルギーを増やすだけで解決することは絶対にありません。

コストは重要な要素

次は価格、電気料金の話です。現在は、原子力を停止させて減った電力を火力発電で賄っています。そうすると、海外から天然ガスや石油・石炭の購入量を増やして発電しなければなりません。今まで原子力で賄ってきた電

原子力を火力で代替した場合のコスト増

2745億kWh (原子力の発電量)	×	12.5-1円/kWh (燃料代替に伴う価格上昇)	=	3.16兆円 (2011/7/29 政府発表)
				3.4兆円 (油価上昇の場合) (2012/5/14 政府発表)

電気料金約2割以上
上昇のリスク!

1カ月当たりの電気料金でみると、	
家庭 (300kWh/月)	1000円以上
中規模工場 (25万kWh/月)	75万円以上
大規模工場 (240万kWh/月)	720万円以上

点において、電気料金がなぜ上がったのかというと、電力会社がコストアップ分を立て替え払いしているような状態だからです。しかし、これをいつまでも続けることはできません。電力会社の赤字が2〜3年続いたら、金融機関は電力会社にお金を貸さなくなります。電力会社は送電線や配電線などの維持管理に資金を回すことができなくなり、安定供給能力はどんどん落ちていくことになりま



きな力点が置かれていたため、再生可能エネルギーと同時原子力も増やす計画でした。原子力と再生可能エネルギーは対立するものではなく、どちらもその長短を踏まえて利用すべきものなのです。

今年の7月から施行される再生可能エネルギーの『固定価格買取制度』についても、原子力を減らすためのものと考えられがちです。しかしこの制度は、実は火力発電を減らすための制度です。という





原子力発電は重要な選択肢

信頼回復に向けた取り組み

原子力に対する

信頼回復に向けた3要素

原子力は、自給率の低い日本のエネルギー事情の中で、**必ず持っていてなくてはならない選択肢の一つ**です。そのためには、原子力に対する信頼回復が必須となります。ここからは、信頼回復に向けた3つのポイントについてお話ししたいと思います。

去年の福島事故以降、政府は原子力の政策的必要性を国民にきちんと説明していません。この状況を早く修正する必要があります。また、ストレステストや四閣僚による再稼働判断など、法律に基づかないプロセスを導入しているという事は、大きな問題です。浜岡原子力発電所の停止要請も法的根拠がなく、同様です。政府は、**法律に基づいた原子力行政を進めなければなりません**。超法規的な措置は、国民を混乱させるだけです。

2点目は、福島の除染や被害の賠償を、**物理的・経済的により現実的なものにする**ということです。放射線による低線量被曝について明確な

評価ができないことは事実です。「わからない」が故に、人々の間にはさまざまな情報が乱れ飛びます。国民に対してきちんとした説明がないと、放射性物質が一切ないという状況をみんな望んでしまいます。こうした要望を全て受け止めて除染ばかりに無尽蔵に費用をかけるというのは、極めて偏った資源の使い方です。その点についても、政府が改めて説明しなければなりません。

3点目は電力会社の原子力に対するスタンスです。今まで電力会社は「安全」の一点張りでした。しかし、福島の事故でリスクがゼロではないということを知った多くの国民が認識しました。それを前提に対策をとっていくことが大切です。これまでのように**国の示した基準を守るだけではなく、電力会社は自らそれ以上の対応を取るべき**です。

昨年末に政府の事故調査委員会が福島の事故に関する中間報告をまとめて公表していますが、これを読んでいくと

事故対応の最後のとりでは、やはり「人間力」です。万が一の事故が起こった際に、対処するのはその現場にいる人間です。こういった点を踏まえて事故への対応能力を上げなければいけません。

私は原子力が必要だと思っているので、それに携わる人がきっちりやってほしいと心から願っています。電力会社や国は、地元の方や国民から信じてもらえるに足るような行動や取り組みをしっかりと見せるべきなのです。

【要約・文責：町連協】



質疑応答



右田●今マスコミでは東電批判が起きている、原子力の全てが悪いのかのように言われています。しかし、安易な批判よりも、1日も早く原子力を再稼働してエネルギーの安定化を図るべきではないでしょうか。このままでは日本の経済はどんどん衰えていきます。その点はいかがでしょうか。

鳴尾●現行のエネルギー基本計画では原子力が53%ですが、今後は何%くらいが好ましいとお考えですか？それからの日本の国土と自然環境を考えた場合に、再生可能エネルギーは最大何%くらいまで可能だとお考えでしょうか。

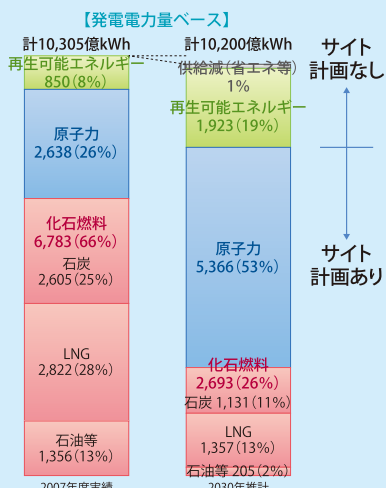
澤●原子力発電所は40年を過ぎたものは、原則廃炉にしようという法案が出ています。今、原子力は発電電力量の3割ですから、古いものを運転停止していくと2030年ごろには半分の15%くらいになります。私はそれに5%くらい上乗せすべきと思っています。安全性の向上はもちろんです。技術や人材の継承の観点も重要であり、そのためには既存の原子力発電所の運転やメンテナンスだけでなく新規建設を進めることが重要です。こうして20%程度にするというのが私の考えです。

再生可能エネルギーを最大限導入する予定の現行計画でも、再生可能エネルギーは20%が目標でした。そのうち水力が半分ですから、太陽光や風力などは10%が精一杯ということ。よって、さらに導入に注力するとしてもプラス5%くらいが限界でしょうから、水力を除いた再生可能エネルギーは10%15%くらいではないかと思っています。

中●長期にどうするか、この夏をどうするかと一緒に話をすると混乱を広げるだけになってしまいます。中●長期的な方向性はじっくり議論するとしても、短期的には安全性を確保した上で原子力を動かさなければなりません。これに議論の余地はないと思っています。

現行のエネルギー基本計画

省エネ等で見込んだ場合の2030年のエネルギーミックスの姿は左の通り。





講演後、澤先生にうかがいました 原子力の新規立地は必要

古泉 ●国では新たなエネルギー政策が議論されていますが、どのような方向性が望ましいと思われませんか。

澤 ●エネルギーを多様化するというのが最大のポイントです。現在行われている議論の方向性は、再生可能エネルギーに依存し過ぎです。現実を見据えて、もう少しバランスのとれた結論になることが望ましいと思います。

古泉 ●私たち町民は、福島事故の正式な事故検証も終わらないうちに「脱・原発依存」を主張する国に対して不信感を募らせています。このような不安定な国の政策のあり方をどう思われますか。

澤 ●私も政府の政策の決め方やスタンスのブレには懸念がありますが、これから国民的議論が行われると思いますので、皆さんも積極的に決定プロセスに参画し、自らの意見をしっかりと述べることも必要なのではないでしょうか。

古泉 ●改めて原子力発電の意義や重要性についてお聞かせ下さい。

澤 ●日本にはエネルギー資源がほとんどありませんから、エネルギーセキュリティの観点から、選択肢を増やしておくことが重要です。原子力はエネルギー自給率の向上や量的確保、経済性、環境性の面から見て、選択肢の一つとして残しておく価値は十分あると思います。

古泉 ●上関原子力発電所を含め、今後の新



規原子力発電所の建設についてどのようにお考えでしょうか。

澤 ●新規の原子力発電所では、福島事故の教訓を踏まえた地震対策や津波対策などを最初から織り込んだ設計ができます。このため、新規に原子力を建設することは、むしろ安全性の面からも良いことだと思います。

また新しいものを建てるというプロセスは、いろいろな経験や技術的な知見が得られます。若手の技術者を育てることも必要ですから、今後とも新規建設は重要だと思います。

古泉 ●私たちは上関原子力発電所の建設を契機とした活力ある町づくりに取り組んでいます。最後に町民へのメッセージがあればお願いします。

澤 ●原子力が立地することが起爆剤になることは確かですが、あるなしに関わらず、やらなければならない活性化策はあると思います。私自身、過去に地方自治体へ出向して商店街振興に携わった経験があります。将来のためにも今の段階からいろいろなチャレンジをしていくということが大切だと思います。人口が減っているという話も伺っていますが、若手が出て行かない町づくりが重要です。そのためにも若手が活躍できる場を増やすよう今後とも頑張っていたきたいと思います。

古泉 ●今日は、本当にお忙しいところありがとうございました。澤先生が今後ますますご活躍されることを期待しています。

特産品づくり 応援 プロジェクト

上関の魚でつくったご飯のおとも 手づくり鯛みそはいかが？

昨年暮れ、「鳩子の湯」の売店に登場した「鯛みそ」が好評です。つくっておられるのは町内で民宿「カイキョー館」を営む山根さん夫妻。奥様の家でつくられていた鯛みそをアレンジし、万人が親しめる味に仕上げました。

みそは無農薬の米と大豆を使った完全自家製。魚は安定して入手でき、時期や大きさによる味の差が少ないチダイで、魚のうま味、みそのうま味だけのシンプルな味を目指したそうです。

今は、夏に向けてピリ辛のエビみそや蛸みそも開発中とのこと。「上関の特産物を使った商品を、たくさんの人に味わってほしい」と張り切っています。



ご主人の山根昇さん
奥さんの玲子さん

上関町の発展を願う



前事務局長
顧問 井上 勝美

私こと井上勝美は、現在の『上関町まちづくり連絡協議会』の前身である『上関町の発展を考える会』発足当初から約30年間にわたって事務局長を務めてまいりましたが、3月末日をもって辞任させていただきましたことになりました。これまでの活動に対し、ご支援、ご協力をいただきました方々には厚くお礼申し上げます。

昭和57年、衰退していく上関町の振興を図るため、原子力発電所誘致の話が持ち上がりました。これを受けて、まず私たちは全国の先進地を訪ねて情報収集を行うとともに、町づくりの勉強を始めました。そして、こうした情報や経験を町民の皆さんにも知ってもらおうと、会報を発行することになりました。長年にわたって行ってきたこのような広報活動によって、町民の皆さんには原子力発電所や町づくりへの理解を深めていただけたのではないかと思います。

町づくりに終りはなく、常に次の段階を目指さなければなりません。そのためには町民の結束が不可欠で、コミュニケーションツールとして会報の役割は大きいと思います。私も出来るかぎりの協力をしていきます。今後も『上関未来通信』をよろしく願いいたします。



事務局長 古泉 直紀

●4月1日より、井上前事務局長の後を継ぐことになりました。これから上関町は、様々な面から町づくりを考えていかなくてはなりません。各地区の町づくり団体と協力し、より豊かな町をつくるべく、いくための活動を、会報を通じて広く皆様にお伝えしていきます。そのためにも町民の心を一つに、豊かな町をつくるために頑張ります。

後記