

# 「これからの日本のエネルギー政策」

## 竹内純子氏 講演会

10月24日、上関町青壮年連絡協議会が『エネルギー講演会』を開催しました。講師は、国際環境経済研究所理事の竹内純子氏。エネルギーの現状やその問題点をあげ、日本は今何を考えるべきなのかをお話いただきました。  
また、町連協代表との対談の場を設けて忌憚ない意見交換を行い、考えをお伺いしました。



### 講演会あいつつ

上関町 青壮年連絡協議会  
会長 藤井 快宏

原子力発電は国の「重要なベースロード電源」に位置づけられ、今後重要な電源であることが国のエネルギー基本計画で示されました。これにより、新たに定められた規制基準に基づき、これまで九州電力川内原子力発電所の1・2号機が再稼働し、今後も安全が

確認された他の発電所が再稼働していけば、近い将来には私たちが期待する新增設について、議論されていくと思います。

上関原子力発電所の建設は、現在、準備工事が中断されている状態です。私たち青壮協は、こうした状況の今だからこそ、町民の皆さんと一緒に日本の現状や原子力に対する理解を深めていきたいと思います。昨年からのエネルギー講演会を実施しています。  
この講演会を通じて、皆さまと一緒に、原子力とはもとより、活力ある豊かな町づくりに向けて勉強していければと思います。



## 日本の現状、 そしてこれから進むべき道とは

### エネルギー政策の基本「3E」

エネルギー政策の「3E」とは何か。まず1つめ「エネルギー・セキュリティ（安定供給・安全保障）」。「端的に言う」と「欲しい時に十分な量がなければダメだ」ということ。  
2つ目は「エコノミー（経済性）」。「値段が高くてはダメだ」ということ。金持ちしか使えないようなエネルギーでは困る。国全体の発展を考えると、みんなが使えるエネルギーでなければならぬ。

3つ目が「エンバイロメント（環境）」。「温暖化等の地球環境への対応である」。  
本来ならこの3つをすべて等しく大切にすることが理想ではあるが、やはり一番は「欲しい時に必要な量が確保」されることで、そして「安く」なければならぬ。その上で「環境」ではないかと思う。どのように優先順位をつけてエネルギー政策を考えていくのかは、その国の持つ資源、産業構造、人口、気象条件などによって変わってくる。



### 竹内純子氏

たけうち すみこ  
NPO法人 国際環境経済研究所 理事・主席研究員  
21世紀政策研究所 研究副主幹  
産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 委員

### プロフィール

慶応義塾大学法学部法律学科 卒業  
1994年、東京電力入社  
2012年より現職  
水芭蕉で有名な国立公園「尾瀬」の自然保護に10年以上携わり、農林水産省生物多様性戦略検討委員や21世紀東通村環境デザイン検討委員等歴任

### 戦後日本のエネルギー

戦争の多くは、水や化石燃料といった資源を獲り合って発生している例が多い。先の太平洋戦争も日本が石油を求めて戦争をしたという一面があった。

戦後、日本はまず水力発電でエネルギーをつくって国を豊かにしようと考えた。その後、石油を輸入できるようになると石油火力発電所を建設し、1970年代には石油依存度が7割を占めるまでになった。ところが日本をオイルショックが襲い、日本中がパニックに陥った。これを機に、1つのエネルギー源に過度に頼ってはいけないことを学んだ日本は、石炭・天然ガス、そして原子力と、他のエネルギー源も増やすように取り組んだ。

原子力については、原爆を落とされた日本では拒否感が強かったはずだが、「化石燃料がないから、原子力の平和利用を進めることで国を強くしていこう」と原子力基本法を定めて活用してきた。その結果、1985年頃には全体のエネルギーバランスが整い、安定供給が達成された。安定供給が達成されると気になるのが電気料金。オイルショックで1.5倍にも跳ね上がったしまった日本の電気料金は、当時、世界一高いと言われていたが、1980年以降、東日本大震災までの30年間で下がり続け、物価の優等生と言われてきた。

こうして「3E」の中の2つ「安定供給」と「経済性」がクリアされると、次に考えるのが「環境」である。社会的にも環境問題がクローズアップされるようになり、国際的に温室効果ガスの削減目標を定めた「京都議定書」であったり、民主党の鳩山



首相が「2030年の温室効果ガス排出量を1990年比で25%削減」という高い目標を世界に示して話題になったことなどは皆さんの記憶に残っているかと思う。

「1990年比25%削減」の何が問題だったのかというと全く根拠がなかったこと。達成するためには、2030年までに原子力を14基つくり、5割を原子力で、2割を再生可能エネルギー（以降「再エネ」）で賄うとなっていた。そんなに簡単に原子力発電所がつけられるはずはないし、いくら原子力が優れた電源であっても、国として1つの電源に5割以上依存してしまうのは非常に危険ということはお分かりだと思う。

ちなみに、当時この25%削減を支持していた人は、今すべて反原発になっっている。「これまで言っていたことがずいぶん違うな」という印象をお持ちの方もきつと多いだろう。

### 3Eの現状

「原子力は止まっているけど電気は足りている。それは再エネが頑張ってくれているからでしょ」と言う人がいる。しかし、実際に再エネが発電しているのは、水力を除けば2・2%でしかない。

今、私たちの電気を賄っているのは火力発電である。石油、天然ガス、石炭のいずれかを燃やして電気をつくっているが、その燃料のほとんどを海外から買っている。今までも年間5兆円くらい払っていたが、原子力を止めていることで増えた負担は2013年の実績で年間約3・6兆円。これは、消費税が1%増えると国民の負担は2兆円増えると言われるので、消費税の約1・8%分ということ。私たちが消費税として払ったお金は国内で使われるので国内にとどまるが、燃料代は海外に支払っている。つまり、国富（日本の財産）が海外に流出してしまっているのだ。

これだけ燃料代がかかったら当然電気料金も上がる。中国電力は今のところ値上げしていないが、全国平均で家庭用2割、産業用3割ほど上がっている。ある会合で一緒になった方が社長を務める印刷会社では、電気の使用量が変わらないのに料金は700万円上がっていた。その社長は「700万円は従業員の給料2人分。給料を上げて、ボーナスも出してあげたい。でもできないんだ」と苦しい胸の内を明かされた。給料を上げるところか雇用を維持するのが精いっぱい、このようなことが実際に起きている。中小企業にとって電気料金の上昇は死活問題なのだ。もちろん家庭への影響も大きい。

電気は究極の生活必需品。収入が多いからたくさん使うという贅沢品ではない。これから消費税が上がりが、加えて電気料金も上がると家計が相当厳しくなることを、政府にはしっかり認識してもらいたい。



### 再エネ普及の国民負担

電気料金値上がりのもうひとつの理由は、再エネに対する補助によるものである。2012年7月、再エネを急速に増やすために「全量固定価格買取制度」という政策を実施し、再エネで発電された電気を国が定めた金額で電力会社が買い取ることを義務づけた。

例えば、全体で20円くらいのコストで1kW/hの電力をつくれるのに、再エネの電気は40円で仕入れて、売りなさいと義務づけられていて、この差額の20円は消費者が負担することになる。つまり、消費者が電力会社経由で発電した人や会社に支払う仕組みである。

この制度の怖いところは、年々負担が増え、それが継続すること。国がもし制度を廃止してもすぐに負担金は無くならない。なぜかというところ、20年間買収する約束をしているからである。私たちの負担は試算で年間2・7兆円。これが20年間続くと最低53兆円、最大85兆円になる。私たちは既にこれくらいの負担を受け入れている約束をしているのである。これが、将来世代への負担ではなくて、

いったい何だろうか。

ドイツでも2000年から同様の制度が始まったが、10年たった2010年頃から国民の負担が大きくなり過ぎて、1世帯年間約3万円にもなり、不満が膨らんでなんとかしようと四苦八苦している。日本でも負担の急激な増加に

危機感をもち始め、これをなんとか修正しようとして検討を始めたところだが、抜本的な

再エネを増やすことは大事だし、特に資源のない日本では有効に利用しなければならぬ。そこに異論はないのだが、「できるだけ安く」という条件が必要。再エネを応援するとしても「国民負担とのバランスを考えて」という声を上げてほしい。

### エネルギー自給率の重要性

食料自給率はよく問題にされるが、エネルギーにも自給率というものがある。化石燃料を輸入に頼っている日本はエネルギー自給率が低い。国内で自給できるエネルギーを挙げると水力発電、そして太陽光や風力などの再エネと原子力発電となる。

原子力の場合、燃料のウランは輸入するのだが、半年以上の長い期間にわたってエネルギーを生んでくれるので、国際的な取り決めで国産エネルギーとしてよいことになっている。日本はこれまで約20%の自給率を保ってきたが、現在は原子力が止まっているので6・3%にまで落ちまわっている。先進国34カ国中33位である。

エネルギーの自給率が低いということは、すなわち国の体力が弱いということ。万が一、石油や天然ガス等の輸入が止まってしまうたらどうなるだろう。

石油はオイルショックの経験から半年分の備蓄をしているが、天然ガスは2週間分しかないので、何かの原因で天然ガスが輸入できなくなると、今の日本はすぐに干上がってしまう。海外から「日本は化石燃料を止めてしまうことで首根っこを掴むことができる」と見られるということ。だから他国も原子力発電を導入して、エネルギー自給率を上げようとしているのである。特にエネルギー自給率の低い日本にとって、原子力発電が重要であることはお分かりいただけると思う。

また、今後アジアやアフリカ諸国が経済発展していくと、化石燃料の争奪戦になることは明らかであり、価格も高騰する可能性がある。このような状況で、日本が現在のように火力発電に9割も依存する状況を続けられるわけがない。

### 温暖化対策と電源構成比率

残りは環境問題である。地球温暖化についてはいろいろな議論があるが、人間の活動が原因であることは認めざるを得ない事実のようだ。日本の温室効果ガス排出量は減ってきていたが、原子力を止めて火力で賄っている東日本大震災以降は随分と増えてしまっている。

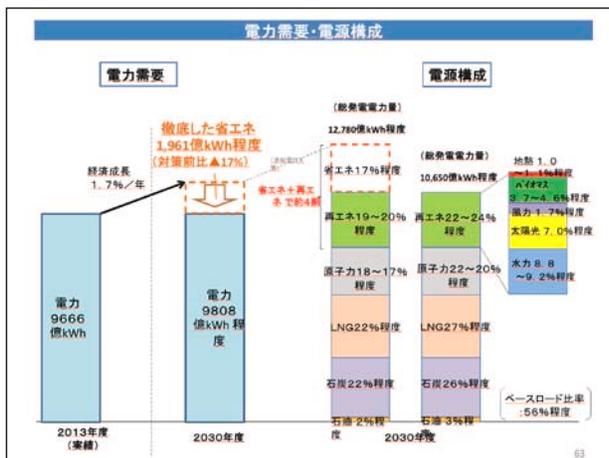
政府は、年末の温暖化に関する国連会議の交渉に向けて、温室効果ガスの排出量を2030年には2013年比で26%削減するという目標を決定した。この達成のために積み上

上関町青年連絡協議会 副会長 山崎 強  
 当日は町内外から予想以上の多くの方に参加していただき、感謝申し上げます。  
 アンケートを拝見しましたところ、ほとんどの方が「わかりやすかった」「よく理解できた」と回答しておられました。エネルギーの歴史と問題点などを興味深

## 講演会を終えて

い資料をもとに軽快な口調で講演していただいた竹内さんに、皆さん惹きつけられたようです。われわれ主催者も竹内さんにお話しただいて本当によかったと思っております。また、青壮協の活動に対してのご理解やご支援の声もいただき、大変嬉しく思っています。  
 講演であったように、再生可能エネルギーの固定価格買取制度

をはじめ、現在のエネルギー事情には多くの問題があります。計算された純粋さを前面に出し、耳障りの良い言葉で間違った方向に誘導しようとする動きもありま。これらに惑わされず、正しい知識を得ることが必要です。  
 青壮協では今後も定期的に講演会を開催いたしますので、ご参加いただけますようお願い申し上げます。

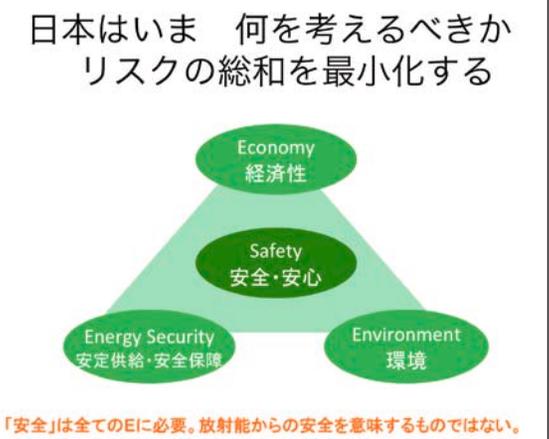


げ式で排出量を計算しているが、試算するにあたって2030年のエネルギーをどうやって賄うかの方針を立てている。これを実現するための3つの柱が「エネルギー自給率を25%程度まで上げる」、「電力コストは今より引き下げる」、「欧米に負けない温室効果ガス排出量削減目標を掲げる」である。  
 また、排出量は電力を何で賄うかによって大きく影響される。そこで、経済成長や省エネ等も考慮して2030年の電源構成を検討した結果、

再エネ22~24%、原子力22~20%、残りをLNG・石炭・石油という比率に決定した。  
 ただ、これまでは政府が姿を描けば電力会社が責任を持って取り組んでくれたが、今後は電力自由化でいろいろな企業が電気事業に参入し、競争になる。コストの安い石炭で発電すれば商売に有利になるので、石炭火力を建設しようとする動きが出てくるだろう。そうになると、決定した比率をどうやって達成するのかが非常に気にかかるところである。

## リスクの総和を小さくする選択を

最後に「日本は今後何を考えていけばよいのか」を、まとめとしてお話ししたい。  
 世の中にはいろいろなリスクがある。リスクは「危険性」という意味。原子力は「安定供給・安全保障」「経済性」「環境」のすべてを満たす唯一の電源である。もちろんこの特長は今も変わらない。しかし、「事故のリスク」があるということも否定できない。



一方で、原子力発電所を止めることによって生じるリスク、原子力の技術を日本からなくすこと、原子力も存在する。例えば放射能だけ、温暖化だけというように1つのリスクだけを見るのではなく、あらゆるリスクを全部洗い出して、比較して、リスクの総和を小さくすることを指していくべきだと思う。  
 これが、私がエネルギー政策を勉強してきたことで得た結論である。エネルギーは私たちの将来に係る大切なテーマなので、皆さん一人ひとりが考えてほしいと思っている。

## スペシャル対談

# 発電所建設の実現に向けて 誇りを持って進んでほしい



町連協/国のエネルギー政策の議論が進んでいます。先般、2030年のエネルギーミックス(電源構成比率)が決定しましたが、これをどう評価されますか。  
 竹内/原子力に限らず各電源の比率を実現するには様々な課題がありまして、前提となる電力需要も相当な省エネを見込んでいて、全体的に背伸びした計画という印象ですね。  
 私は、その比率より実現する手段が問題だと思っています。これから電力自由化となって、様々な事業者が参入する中で、どうやってバランスを取っていくのが明確になっていません。原子力については、国がしっかり事業環境を整備しないと、自由化した後に電源の一つとして維持するのは厳しいと考えています。  
 町連協/原子力発電所の増設について、政府は「現時点では想定していない」としていますが、どのようにお考えでしょうか？  
 竹内/昨年4月に策定されたエネルギー基本計画では、原子力について「重要なベースロード電源」としながら「確保する規模を見極める」という非常に曖昧な表現にとどまっています。  
 まずは2年後に見直されるエネルギー基本計画で、今回決定されたエネルギーミックスを踏まえた上で増設がどのように記載されるのかを注視しなくてはなりません。  
 そもそも前提として日本は化石燃料資源を持っていません。技術を手放してしまうことは簡単ですが、少なくとも今後しばらくの間、日本は原子力発電の技術に頼らざるを得ないと思います。



竹内純子氏(左)と藤井快宏 町連協代表幹事代行

町連協/新設とはいえ、上関原子力発電所は既に建設準備工事に着手しています。上関は福島第一発電所の事故以降、日本で最初に建設される原子力発電所になると考えています。竹内さんはどのようにお考えでしょうか。

竹内/町民の方とお話させていただいて、皆さんが本当にこの町を愛しているという感じが伝わってきました。ただ、これだけ地元を愛しておられるのだから、皆さんが考えられることがベストだと思えますが、案外、自分の町の魅力には気づかないものではないかと感じています。どこも同じような課題を抱えています。上関町にも都会にないものがたくさんありますし、それを求めている人もたくさんいるはずなんです。

私の経験上、皆さんでいろいろな所に出かけるべきだと思います。私も自身も国内外さまざまな場所に出かけて行きました。訪れた先々で、「こういう魅力をもっている町に売りたい」ということを見聞することで、自分の町の魅力に気づくものであります。積極的に活動している若い方もおられるようなので、何か突破口になるものがあるならば、観光的にも更に魅力ある町になるのではないかと思います。

### ヒーローインタビュー応援団 第1回



## 花田君が和歌山国体で優勝

### 目標は東京オリンピック

9月に行われた第70回国民体育大会「紀の国和歌山国体」で、上関の花田義弘君(15才)が、セーリング少年男子のレーザーラジアル級で優勝しました。セーリング競技で、中学生がヘルムスマンとして優勝したのは初めての快挙です。花田君は小学1年生からヨットを始め、すでに小学生時代から数々の大会で優勝する実力者です。

最大の目標は5年後の東京オリンピックです。特に和歌山は過去に小学生クラスで優勝した相性のいい場所。最大のライバルである和歌山県代表の選手をマークしながら競技を進め、最終日の前半で勝ちを確信したそうです。

※ヨットなどで舵を取る役割

をもっていただいているということでは本場にありがたいことで、私自身、消費者の一人として感謝しないといけないと思っています。福島原子力事故以降は、不安な気持ちや、切ない思いもされてきたと思います。誰かがこの国のエネルギーを支えなければいけません。上関は間違いなくポイントとなる場所です。大変なことはあるでしょうが、引き続き頑張ってください。いっしょに、誇りを持って進んでいってほしいと思います。

## 原子力の日にアピール

10月26日の『原子力の日』、町連協では町内各所に「上関原発とともに夢のある未来へ」と書いたのぼりを設置するとともに、街宣車によるアピールや当会の会報の配布を行いました。

