

「脱原子力」の前に検討課題が多いのではないか

原子力委員会委員
(東京理科大学工学部准教授)

大庭 三枝 氏

東京電力・福島第一原子力発電所の事故を受け、「脱原子力」の声が我が国でも強まる中、大庭三枝原子力委員会委員は、中長期的なエネルギー政策の策定には冷静な論議が必要であることを強調している。また、国内だけでなく、国際的な動向も踏まえた政策決定の必要性も説く。専門は国際関係論、国際政治学、アジアを中心とした地域主義研究など。それだけに、エネルギー安全保障の視点の重要性も指摘する。

(聞き手：本誌編集長 中村悦二)



一東日本大震災時における東京電力・福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、日本の原子力政策を「見直す」べき、とお考えでしょうか。また、見直す場合、どのような視点からすべきでしょうか。

大庭 エネルギー政策や原子力政策の策定について、専門家の判断も当然参照すべきですが、(エネルギー源として)何を選ぶかについて、国民が関与しないことはありえません。そして今は、原子力推進に関して、少し立ち止まった方がよいという意識を多くの国民が持っている状況だと思います。こうした状況を、政治家、政策決定者は無視できないでしょう。私自身、国民の声を無視して、従来の原子力発電の増設計画をそ

のまま進めることはもちろん出来ないと思っています。

原子力発電所を今すぐ全部止めろといった極論は少ないにしろ、既設原子力発電所は動かして、中長期的に再生可能エネルギーで代替して脱原発を目指すべきであるという議論が多いようです。ただ、中長期と言うとき、人により10年から50年程度の幅がある。技術的な可能性、電気の安定供給、CO₂対策などを考慮した上で結論を出すべきと思います。

(2020年度までに)総電力の50%程度を原子力で賄うようにするという現行のエネルギー基本計画はすでに見直しの対象になっています。新たなエネルギー政策が策定される中で、原子力が総電力の中で担うべき

割合について、太陽光、風力、また二酸化炭素回収・隔離(CCS)などの技術開発の状況、地熱発電の可能性なども勘案しながら考えていくべきだと思います。

—事故後、国内では、「脱原子力」の動きが強まっています。その際には、ご指摘のように、原子力の代替として再生可能エネルギーの開発強化・拡充が期待されているようです。先生はその必要性は認められ、またイノベーションの果たす役割に言及しながらも、再生可能エネルギーの供給の安定性に懸念をお持ちと聞きます。我が国は今後、どのようなエネルギー源のバランスを図っていくべきと考えますか。

大庭 今年4月26日に行われた衆議院科学技術・イノベーション特別委員会に参考人の一人として出席した際、そのような意見を述べました。そしてその考え方は現在(7月初旬)でも基本的に変わっていません。最近、原子力発電が電力の安定供給に当面は必要であるという冷静な意見も一時期よりも強まったように思います。

それを前提に申し上げますと、確かに再生可能エネルギーのポテンシャルは高く、こうした状況をビジネスチャンスと捉える向きも出てきました。海外でも再生可能エネルギーの大々的な開発が進んでいます。日本もこの分野の開発を大いに進めるべきです。他方、エネルギーの議論では、信頼性の高い電力の安定供給を行う上で、電源のバランスを図っていくのは当然のことで、再生可能エネルギーなどを含めたベストミックスを追求するのが現実的です。

ただし、再生可能エネルギーの開発と普及には相当なコストがかかることを念頭に置く必要があります。コストの一部である系統安定性の維持が一番問題になるかと思っています。ここが、イノベーションと係わるところでしょうが、今、欧州では多大なコスト負担を伴う系統安定性の確保を行っている状況にあるようです。欧州で主流の風力発電より太陽光発電の方が系統の不安定要因になるようです。そうしたコストを誰が負担するのかといった問題を含めた現実的な議論が必要になります。

さらに、節電についてですが、今後ある程度の節電は必要だとしても、過度な節電を求める議論は問題だ

と思います。特に7月1日以降は法律に基づく大口電力利用者に対する節電が発令され、危機意識が広がっています。原子力発電所を動かさない状況が続く、来年春に定期検査に入る原子力発電所が停止すると、国内の原子力発電所の全てが停止することになります。今の電力供給システムでは、節電を要請することとはすなわち国民や事業者に相当な経済的・心理的負担を、場合によっては長期的に強いることになります。そのことを前提に議論を進めることについて、私は不安を感じます。

電力供給を当面どうするのかという問題と、中長期的にどのように資源配分をしてどのような技術開発を進めていくかという問題とを分けた上で、冷静な議論がなされるべきだと思っています。

—国際関係を見ている方々で、原子力に対する考えの変化は見られるのでしょうか。

大庭 私の周辺では、正直なところ「脱原子力」を声高に謳う人はあまり多くありません。エネルギー安全保障に関心がある人が多く、また確率論的にリスクを考える人が多いせいかもしれません。

リスク評価を改めて行った上で、原子力発電の可否を判断すべきです。そして原子力を維持するにせよ、そのリスクのコントロールをいかに行うかが重要な課題です。今回の事故の検証を徹底して行った上で、エネルギー政策のあり方全体の中で原子力発電の可否を冷静に判断すべきだと思います。

—一方、海外では、ドイツ、イタリアのように「脱原子力」に再度舵を切った国もありますが、多くの国ではフクシマの教訓を生かしての原子力安全の強化を表明しながらも従来の原子力発電開発路線を堅持しているようです。先生は、我が国のエネルギー自給率の低さ、原油等の中東依存率の高さ、資源価格の高騰などを考慮し、エネルギーの安全保障に向けた一層の戦略展開が必要、と指摘されています。そのために、いま、何をなすべきなのでしょう。

大庭 「脱原子力」の方向に舵を切ったドイツ、イタリアが存在する欧州の特殊性を考えるべきだと思います。すでにあらゆる分野で統合が進められている欧州

と、東アジアにおける状況との違いは明らかです。

欧州は第二次大戦後、歴史的に戦争・紛争の種であった、フランスとドイツの国境地帯の石炭・鉄鋼の共同管理から出発し、統合を進めてきました。そして今欧州では経済統合、通貨統合、政治・安全保障のいくつかの分野の統合まで実現しています。そして電力に関しても、欧州では国境を越えた送電網の発達により、各国間の電力融通がすでに行われています。ドイツやイタリアの「脱原発」は、こうした状況を踏まえてのものであります。

他方、東アジアでは、エネルギー安全保障を各国が独自に担保することへのこだわりが未だ強く、国境紛争や歴史認識問題等の様々な紛争があります。ドイツ、イタリアなど欧州の「脱原子力」の国々と、東アジアの1国である日本とは、政治的、社会的、経済的に異なる状況にあることを十分に認識する必要があると思います。

もし、ドイツやイタリアのように「脱原子力」を目指すなら、原子力の推進方針を堅持している中国や韓国と送電線をつないで、これらの国から買電することを考えたらいかがでしょうか。これは半分冗談ですが、少なくとも現時点で、この方法に国民の多くが賛同するとは考えにくいのではないのでしょうか。

さらに、エネルギー自給率の低さ、原油などの中東依存度の高さといった問題への対処をどうするか、ということとともに気になるのは、「脱原子力」はエネルギー安全保障上のリスク分散の幅を狭めるのではないかと、という点です。

—原子力は、原子力発電だけでなく、いろいろなところで役立っています。特に放射線は医学では診断、がん治療などで役立ち、工学面、農業、科学技術など広範な分野で貢献しています。ある面では、放射線の研究開発やその利用がなくては、我が国のイノベーションに差し障りが出るとも考えられます。原子力に対しても、複眼的な思考が求められるように思われますが、いかがでしょうか。

大庭 アジア原子力協力フォーラム(FNCA)は、発足時の目的が放射線の民生利用促進であり、農業、医療、工業などの面で、我が国を中心とした協力が進められてきています。

今、福島第一原発から放出された放射性物質に大き

な関心が寄せられており、大変なストレスを感じられている方々が多いと思います。一方、放射線が日常生活に役に立っていることも事実です。例えば、X線や粒子線の利用など医療面での放射線利用が進められています。福島の事故前に策定された新成長戦略の中にも、放射線利用の推進が目玉の一つに挙げられていました。今後の日本の国際展開のあり方を考える際に、放射線利用の推進は大いに検討する価値があると思います。

(このインタビューは7月5日に行われました)