

Plutonium

Spring 2008 No.61



オピニオン

エネルギー大臣会合で原子力発電推進を
—地球温暖化防止対策の優等生—

インタビュー

まち作りの主役は市民
—宮下順一郎 むつ市長インタビュー—

レポート

この夏の電力供給見通しは大丈夫？

Plutonium

Spring 2008 No.61

オピニオン	1
エネルギー大臣会合で原子力発電推進を —地球温暖化防止対策の優等生—	
インタビュー	2
まち作りの主役は市民 宮下 順一郎 むつ市長インタビュー	
レポート	8
この夏の電力供給見通しは大丈夫? 望月 晴文氏 経済産業省資源エネルギー庁長官	
冥王星 ⁵⁹	13
「大正」 啾愁 後藤 茂	
いんふぉ・くりっぴ	11
フル・モックス燃料の大間発電所建設始まる — 電源開発（株）に初の原子炉設置許可 —	

Plutonium は、インターネットで日本語版、英語版がご覧になれます。

ホームページ  <http://www.cnfc.or.jp/>

e-mail  nagata-cho-2102@cnfc.or.jp/



ゴールドコースト海岸の夕日（オーストラリア）

オーストラリアは、農業国から工業国への一層の脱皮を図っているため、炭酸ガス発生量も多く、その3分の1が発電によるものです。そしてそのほとんどが石炭火力です。1997年の京都議定書では、他の工業先進国とは逆に1990年度時点の炭酸ガス排出量の8%増加が認められた国です。現在の排出量からすると、「8%の増加」を認められていても、さらに30%の炭酸ガス排出を減らさないと京都議定書の量に達しないそうです。原子力発電の導入を本気に考えられたらいかがでしょうか。

エネルギー大臣会合で原子力発電推進を — 地球温暖化防止対策の優等生 —

やっと言い始めた。政治家が「原子力発電は地球温暖化防止に効果的で、建設時から計算しても太陽光発電や風力発電よりも炭酸ガスの排出量が少ない」と。福田康夫首相も、今年4月15日に開催された（社）日本原子力産業協会の第41回年次大会において、「エネルギー安全保障の確立と地球温暖化防止対策の観点から、世界的な原子力発電への回帰の動きがある。原子力カルネッサンスと言われるこうした動きは、わが国が一貫して原子力平和利用の開発・利用を進めてきたことが、決して間違いではなかったということの証左ではないかと存じている。」と挨拶した。

1997年12月の京都議定書の策定会合で、日本政府は地球温暖化防止に対する原子力発電の優位性を明確に表明しなかった。その時の世界的な原子力発電利用の低迷のために言い出す勇気がなかったからかは分からないが、当時から原子力発電の導入が地球温暖化防止に役立つことを表明し、各国を説得し、原子力発電の導入を促せば、温暖化防止対策がもっと早く採られていたと思われる。原油価格が高くなり、各国がやっと原子力発電の優位性に気が付いて、わが国政府関係者も原子力発電に言及せざるを得なくなったようだ。

今年6月7日と8日、青森で開催されるG8エネルギー大臣会合には、日本が大きな声で地球温暖化防止対策での原子力発電の優位性を明示し、その増設や導入を早めてほしい旨、表明していただきたい。そして、7月7日から9日の洞爺湖サミットでも、是非、福田首相から、エネルギー安全保障

と地球温暖化防止が両立する原子力発電の促進を主張し、先進国の首脳を納得させていただきたい。

広島・長崎に原爆が投下された9年後の昭和29年に、原子力平和利用を進めるための「原子力基本法」が制定された。「資源派」と呼ばれた一部の政治家、財界人などがその制定を進めた。当時、原子力は日本にとってマイナーな事象、技術であったが、それをプラス思考に転換し、日本の将来のエネルギー安全保障に役立てようとした。電力業界も将来の電力需要の増加を見越して、積極的にその導入を進めてきた。今日の原子力発電からの恩恵は、先見の明があったそれら諸先輩の努力のお陰である。今では原子力平和利用に後ろ向きな記事、発言が目立つ一部のマスコミも、当時はこぞって前向きな姿勢であったと聞く。マスコミ界にも日本の将来のエネルギーを心配する記者が多かったのであろう。

原子力発電が、エネルギー安全保障ばかりでなく、地球温暖化防止に大変有効な手段であると一般的に認識されるようになったのは最近のことであるが、原子力平和利用を進めてきた関係者の間では、当然のこと、誰でも知っていることであった。各種電源のCO₂の排出量を比較してみると、石炭火力が1キロワット時 (kWh) 発電するのに、975グラムと、最も多くのCO₂を排出している電源である。この計算には、発電所の建設、運転時の石炭の燃焼、燃料の輸送、石炭の精製、保守など石炭火力に係わる全ての工程でのCO₂排出を含んでいる。同様に、

石油火力では742グラム、LNG火力では608グラム、太陽光発電は53グラム、風力発電は29グラム、原子力発電が22グラム、地熱発電が15グラム、ダムを持たない水路の落差を利用して発電する中小水力が11グラムである。火力発電以外の電源は、CO₂の排出が桁違いに少ないが、原子力発電以外は発電規模が小さく、太陽光や風力はお日様任せ、風任せで電力の供給が不安定、地熱や中小水力はこれ以上設備増設があまり期待できないという弱点がある。

地球温暖化防止に優等生の原子力発電も、止まっただけでは何にもならない。電気事業連合会が4月15日に発表した2007年度の発電電速報（各社が発電および受電した電力量）によれば、電力10社の発電電力量総量が、初めて1兆kWhを超えた。しかし原子力発電は、東京電力の柏崎刈羽原子力発電所が地震のため停止しているほか、北陸電力の志賀原子力発電所の停止などが響き、前年度比13.1%減、全電力の24.9%を賄うにとどまった。水力発電も渇水のため、前年度比13.3%減少したため、原子力と水力の減少分を火力で補い、そのため火力は15.6%も発電が増加した。CO₂の排出も増えたことになる。

柏崎刈羽原子力発電所を一日も早く運転してほしい。直下型に近い地震に遭遇しても「ほらこの通り大丈夫です、元気です」と日本ばかりでなく、世界に示してほしい。

(編集部)



まち作りの主役は市民

宮下 順一郎 むつ市長インタビュー



むつ市は、陸奥湾と津軽海峡に面する下北半島のほぼ中央に位置する、本州最北端の市です。2005年3月に、むつ市、川内町、大畑町、脇野沢村が合併し、青森県で最も大きな面積を占める市となりました。むつ市は、2000年11月に使用済燃料中間貯蔵施設の誘致を表明し、その後、東京電力が建設計画が進め、現在はその施設のために設立された「リサイクル燃料貯蔵株式会社」が、2008年3月24日から準備工事を開始しています。むつ市の北側、津軽海峡のある関根浜港は、1988年に原子力船「むつ」の最終的な母港となりました。「むつ」は、原子動力航行を行い、その後原子炉を解体撤去し、そこで原子力船としての役割を終え、現在は海洋地球研究船「みらい」として就航しています。

宮下順一郎むつ市長に、原子力施設と市との係わりや、市の将来計画などについてお話をうかがいました。インタビューは、むつ市川内庁舎にて行いました。むつ市と合併した川内町は木材の町として有名で、その庁舎は地元の木材を使って建設された暖かな庁舎です。
(編集部)

宝物を探し、伸ばす

—むつ市の特徴はどの様なところでしょうか。

【宮下市長】今私たちがいるこの庁舎は、平成17年（2005年）3月に合併した川内町の庁舎で、合併の直前に建設されました。川内地区は昔からの林業の町ですので、当地の木材を使った木の建物になりました。

私は、合併当時はむつ市議会の議長でした。昨年5月に杉山肅市長が亡くなったので、急遽市長に立候補し、現在市長になって7ヵ月です。

むつ市の面積は青森県内一の広さで、人口は約6万6,000人です。このため人口密度も東京ドームに一人いるかどうかの状況で、行政サービス上のバランスが大きな課題になっています。合併後、合併してもあまり良くならないという不満もありました。どの様な点が良くなっていないのかを検証しようと努めています。合併以前も、周辺の町村には宝物があると感じていましたので、その宝物を探し出し、それを伸ばす努力をしようと思っています。その点においては、一次産

業、海、山、野の宝物を力一杯伸ばす、得意な分野を伸ばす行政施策をとっています。

また、市民共同型の社会作りに努めています。基本的には、まず市民の声を聞こうということです。例えば以前の町村の庁舎に出かけて行き、「お出かけ市長室」や「出前講座」などの形で、まず各地域の方々と話合っていて、その地域の課題をあぶり出しています。そのような取り組みにより、市民と行政との距離感が少し縮まったかなと今、思っています。そういう意味で、海、山に囲まれているこの地域の一次産業の発展に力を入れていこうと思っています。

学ぶことが大切、安全性を確認し誘致

その中でもむつ市では、使用済燃料の中間貯蔵施設の建設が大きな課題となりますが、前政権をしっかりと受け継いで、この施設を安全、安心のもとに建設、運用していただこうと考えています。この中間貯蔵は恒久的な財源を生み出すものですから、50年間にわたって大きな遺産相続をしたと思っています。

私が議員の時に、この使用済燃料

の中間貯蔵の問題が浮上し、市民の方々には不安がありました。私はこの市民の立場に立って議会の中でその問題を明らかにしていかなければならないと思いました。このため、傍目から見ますとこの施設立地に反対しているのではないかと、というように見られ方もされました。私は結局、キャスク自体の問題、その搬送の問題、50年という保管のスパンの問題、50年後の問題などを徹底して当時の市長に突き詰めました。その議論により、やはりこれは安全な施設なのだとことを学びました。むつ市では、この貯蔵施設はあくまでも一時貯蔵、中間貯蔵の施設であり、50年後までには貯蔵されている使用済燃料が全てきちり搬出され、再利用されるということなので、賛成しました。

まず学ぶことが大切です。それも観念的になって議論するのではなく、市民の皆さんが何を考えておられるのかをよくキャッチして、学んで、尋ねて、回答を求めることが、原子力問題では第一ではないかと、当時学びました。私は、国策の中での原子力発電の問題については保守的で、賛成だったのです。使用済燃料の中間貯蔵施設については、突然出された話だったので、全く理解していませんでした。ですから突き詰めて議論しなければならないと思いました。皆さんの疑問点を明らかにしていかなければならないと思いました。

この下北には、使用済燃料中間貯蔵施設、東北電力の東通原子力発電所、同様に東京電力の東通原子力発電所、六ヶ所再処理工場、大間原子力発電所などがあります。このように下北は原子力半島ですので、下北半島の中核都市であるむつ市として、しっかりと情報を発信していかなければ

なりません、何を発信するかが問題でしょう。使用済燃料の中間貯蔵施設については私たちが議論をして、安全性を確認し、そして私たちが誘致をしたのですから、そのことも伝えていかなければなりませんし、その大きな役割があると思います。

事業者、自治体、マスコミもしっかりした対応を

エネルギーセキュリティの問題、CO₂による地球温暖化防止の問題も出てきますと、最終的にはますます原子力発電に頼らざるを得ないですし、もっと原子力発電にシフトしていかなければならないでしょう。しかしそれには、根本的に安全でなければいけません。マスコミ産業を批判するわけではありませんが、原子力問題についてはあまりにもエキセントリックです。新潟県中越沖地震発生時も、柏崎刈羽原子力発電所の敷地内で、煙がもうもうしているところを見せるわけです。それは周辺機器である変圧器の火災でした。実際には「止める」、「冷

やす」、「閉じこめる」という3つの安全機能は働いていました。そのような基本的なことをもう少し私たちが認識しなければならないと思います。

柏崎刈羽原子力発電所の安全機能についての国際原子力機関 (IAEA) の評価でも、本当に根幹的な基本的な部分はしっかりしていると評価していますが、報道では、このような評価は小さな記事にしかありません。このような評価についてはもう少し強調して国民に力強く伝えなければならないと思います。やはり地震に対してしっかりした考え方を、事業者側もつくりなければならないと思います。

なにか起こったときの対応は、事業者もしっかり取らなくてはなりませんし、自治体も同様です。そしてマスコミも情報を正確に伝えてもらいたいと思っています。これが私の今の考えです。

日本初の施設としての説明

——学んで、それから自分で判断す



誰とでも気さくに話される宮下むつ市長

ることが重要であるということですが、むつ市民へ情報を流し、市民の方々が自己判断をできるような場を持たれていますか。

【宮下市長】 使用済燃料の中間貯蔵の問題については、前市長が自ら説明会を開き、ご自分の言葉で説明しました。その意味で原子力政策に対しての貢献は大であったと思います。今、中間貯蔵施設の建設計画は始まっていますから、原子力の安全性についてこれから私がどの様な形で説明していくかは、今のところまだ考えていません。

今後、使用済燃料中間貯蔵施設問題に限らず、原子力問題全般についても、様々な場で、様々な状況下でいろいろな情報、市としての施策なども伝え、また発言をしていかなければ

ならないだろうと思っています。また、貯蔵施設は日本初の施設ですので、その安全性の問題なども、私が自らの言葉で説明していかなければならないと思っています。

行政全般については、私は情報公開し、情報の共有をしようと思っています。まずは財政問題、医療の問題などの情報を公開して、みんなで考えようと思っています。財政状況を伝えないと、様々な場で弊害が出てきますので、詳しく中身を知っていただこうと考えています。

むつ市はトップランナー

——この川内地区は林業が盛んであり、この庁舎もそのPRの一つであると思いますが、使用済燃料の中間貯蔵施設が出来れば、その施設自体もむつ市のPRになるのではないのでしょうか。

【宮下市長】 そうですね。やはり、使用済燃料中間貯蔵施設についてはむつ市はトップランナーですね。日本で初めてです。そういう意味でかなりの交流人口が生まれるのではないかと思いますし、それを期待しています。東京電力や他の電力会社とのネットワークを様々な部分で地域発展に結びつけることができるのではないかと期待感を持っています。地元の人が寄せる期

待は大きいですし、それらのネットワークを使って、様々な情報を伝えてもらいたいと思います。

情報公開の重要性を認識

結局そのような状況の中で、前市長が平成18年2月に貯蔵施設の計画担当である東京電力と日本原子力発電から寄付をいただいて、古くなった庁舎を移転する計画を作りました。倒産したショッピングセンターの土地を取得して、今、新庁舎建設計画に取り組んでいます。市民の方々に、このような庁舎にしたいとの説明会を開催し、第2次説明会がちょうど昨日終わりました。

私が市議会議長の時に市町村が合併し、議員が60名ほどになりました。その時この新庁舎計画について可否をとった時、29対29となりました。そうすると議長裁決になります。迷いました。みんなが納得していないなら、もう一回考え直してくれと、差し戻し、白紙にして、もう一度検討することになりました。その結果、2回目の採決で了解が取れました。こういうことこそが情報公開の成果、大切さだと、身をもって考えました。

現在の庁舎は古く、耐震構造的にも問題です。市は、財政的にも苦しいのですが、寄付もいただきましたので、地域振興のためのその寄付は有効に使わせていただき、市民にも共有できる情報を出して、説明もよくして、使いやすい市役所を作っていきたいと考えています。

——庁舎が耐震性に問題ありということでは困りますね。

【宮下市長】 そうなのです。震度5ちょっとで地震に耐えられない状況です。

——情報公開をした場合、受け手側



の理解度の問題もできます。市では、子供たちに対して、特別なエネルギー教育なり、情報提供なり、市としての方策をとられていますか。

【宮下市長】 教育現場では、エネルギー分野について、青森県商工会議所連合会主催で、高校生が年1回程度、フランスを訪問するなどを行っています。小・中学生については、教育現場でエネルギー問題についての教育は特にないと聞いています。ただその中で、原子力船「むつ」は、有効利用ということで、いま海洋地球研究船「みらい」になっていますが、その関連の日本原子力研究開発機構、海洋研究開発機構、日本海洋科学振興財団の3つの組織が、子供たちの教育に貢献してくださっています。また、海洋研究開発機構では、子供たちの教育だけではなく、陸奥湾の海水温の状況などについて、漁業者に情報を提供して下さっています。

原子力船「むつ」の操舵室や制御室が、むつ科学技術館に残っています。それは子供たちの教育に役立っています。科学館は、子供たちに理科に興味を起こさせるような施設ですし、様々なイベントを行っています。その活動に期待しています。学校では子供たちに課外活動として、むつ科学技術館での理科教育もしているようです。そういう意味でむつ市では、「海洋研究都市」として、市の長期計画に謳っています。一朝一夕にはできないのですが、すこしづつ裾野を広げていくことが私の役割かと思っています。

エネルギー問題を教育現場へ

——研究所ですといろいろな専門家がおられますし、東京電力にも大勢いろいろな分野の専門家がいらっしゃるので、子供たちが興味を持つような内容



作りをしていただければと思います。下北半島は原子力の基地ではありますが、エネルギー基地でもあります。若い世代の方々には、エネルギー全体のこと、いろいろな電源のことを考えていただいて、なぜ原子力発電が必要か、なぜ騒がれるのかということも、自分たちが見て聞いて判断するような場もできれば良いと思うのですが、いかがでしょう。青森県の子供たちにとっては、エネルギー問題は身近な問題です。エネルギー問題、それから環境問題も取り上げてもらいたいと思います。

【宮下市長】 下北には再処理工場も試運転中でありまして、燃料サイクルがもうすぐ完結します。使用済燃料中間貯蔵施設もできます。風力発電もあります。そのような施設が私たちの本当に身近にありますので、空気のようになっています。しかし、私たちはもう少しそれらの施設に目を向けて、教育現場に取り入れる必要があると思っています。

——エネルギーの基地としては、一番進んでいる基地ですので、子供たちもそれなりの教育、勉強をしてもらい

たいと思います。東京電力の社員の中には学者もいますので、話をしてもらうということもできますね。

【宮下市長】 使用済燃料を船で関根浜港に持ってきますので、そこで東京電力と日本原子力研究開発機構の接点ができます。そこで大いに繋がって原子力についての情報提供がなされればと思っています。3つの研究機関と、東京電力、日本原子力発電の電力2社、地元の企業も関連し、企業と研究機関とが連携してくればよいなと思っています。

子供たちに誇らしく思ってもらいたい

——この夏には洞爺湖サミットもあり、その前にエネルギー大臣会合が青森県で開催されます。マスコミが青森県、そして原子力の下北を記事に取り上げられると思います。そうすると子供たちも新聞を見て、「青森県」、「むつ市」という名前が世界的規模で報道されるようになると、今までとは違った感じ方をするのではないのでしょうか。

【宮下市長】 誇らしく思ってもらえればと思います。青森県から下北半島、

地図の形からすれば「斧」の部分の部分を切ってしまうと青森県とわからなくなります。下北が重要な部分を果たしているのです。下北が無くなれば、原子力発電所もなくなり、再処理施設も、使用済燃料中間貯蔵施設もなくなり、電気が止まってしまいます。再処理施設が無くなれば、プルサーマルもできなくなり、たいへんなことになります。「もし下北が無くなれば大変なことになる」という自信をもたなければならぬと思います。この地域の食の自給力も100%を超えています。私たちはこれらもっと自信をもっていこうと話をしていきます。中央政府にもこれは伝えなければならぬと思っています。

725年に奈良の大仏が開眼した時、大仏には金箔が貼られていました。この金はどこからでてきたものか、それは宮城県の遠田郡周辺から産出しています。当時から中央政府は他国にたよらなければなりません。その後も人材も出しています。また近年では、昭和30年代の集団就職列車がありました。今の日本の経済発展を作ってきたのは私たち東北人だと思っています。

まして、福島県にある原子力発電所、青森県の燃料サイクル施設の原子力発電に果たす役割、そして食の供給となってくれば、これは中央政府もほっておけないということだから、自信を持つとうということ。エネルギー大臣会合が青森県で行われて、原子力発電が環境にやさしい発電システムであること、そして、むつ市が表面に出てくれば、子供たちも自信を持つことができます。そんな思いをしています。

この地区には、これほどおいしいものは他には無いというほど、おいし

いものがあります。地元の標語に「むつ市のうまいは日本一」という言葉があります。食べているものは日本一です。それが自信になります。そしてそれが発信力にも繋がります。食もそうだしエネルギーもそうだとことを子供たちに伝え、育てていきたいと思えます。

下北半島が以前、取り残されてきたことがあります。これは政治力の弱さかもしれません。これから、使用済燃料中間貯蔵施設ができ、電源開発の大間発電所ができ、東京電力の原子力発電所ができると、自信となるのではないかと思います。ここは良い場所です。誇りと自信をもって市民に伝えていきたいと思えます。

東北電力の東通原子力発電所1基で、青森県全体の電力がカバーできます。電源開発の大間原子力発電所、東京電力の東通原子力発電所ができ、使用済燃料中間貯蔵施設が稼働しますが、将来の市長が、もし使用済燃料

の中間貯蔵施設をストップさせるような事態になると、原子力発電所の使用済燃料の貯蔵が満杯になり、発電がストップしてしまいます。むつ市は、重要な役割を果たしているという思いを感じています。

——中央政府や国会議員の方々への要望はありますか。

【宮下市長】まず、道路特定財源の暫定税率は継続してもらわないと困ります。下北半島に道路がないこと自体が不思議です。国道の他に、60キロぐらいの中間道路の20%しかできていません。下北はいままで国策に翻弄されてきました。今までなぜ強く言えなかったのかと思います。

今は重要な役割を果たしているわけですから、言うべきことは国にも事業者にもはっきりと言っていかなければならないと考えています。財政支援のみならず、子供たちの教育問題など、市政のソフトの部分を原子力など諸施設関係者のネットワークを活用



むつ市役所川内庁舎

むつ市と合併する前の川内町は、約9割が森林で、ヒバ、ヒノキなど木材を産出していました。むつ市との合併前に新築されていたこの木造のもと町役場は、とても暖かな、ほっとする建物です。

し、発展させていきたいと思っています。私は、むつ市とそれら施設の当事者とのパートナーシップのなかで進めていかなければならないと思っています。東京電力などの電力会社には、科学者などいますので、大いに協力してもらいたいと思っています。

エネルギーと安全な食の供給基地

——将来的にはむつ市をどのような市にしていきたいですか。

【宮下市長】 エネルギーの供給基地ですし、安全な食の供給基地です。さらに素晴らしい人材の供給基地にしたいと思っています。子供たちの数はどんどん減少し、人口も減少していますが。むつ市は、エネルギーの供給基地であると同時に地球環境問題に対する情報発信基地です。また安全な食の供給基地です。この大きな二つの柱を、むつ市の将来展望としてとらえていこうと考えています。

さらに、むつ市は海に囲まれていますし、原子力船むつの歴史もありますので、海洋研究都市としても、すこしづつ肉厚にできるような政策をとっていきたいと思っています。海洋研究都市としても子供たちを育てたいと思いますし、研究者にもきてもらいたいと思います。海洋の三つの研究機関では、文化系の私にも分かり易いシンポジウムを開催して下さっています。魚の生息地とかをコンピュータでシミュレーションし、楽しく分かり易い説明をして下さいますので、そのようなことを積み重ねて非常に楽しい町作りができてくるのではないかと思います。そういう点で研究機関にも期待していますし、電力会社と研究機関との研究交流にも期待しています。

情報の共有が重要

——市長就任時に、三つの取り組みについてその決意を話されています。その一つ目に「まちづくりの主役は市民である」と言われていますが、どのような方向に進んでおられますか。

【宮下市長】 着実に進んでいます。市民の非常に多くの声が届いています。市長への手紙とかメールも届いていますし、「お出かけ市長室」も開催していますし、その結果、きめ細かく行政が対応できるようになってきたと思います。ちょっとしたことでも、後でお会いすると、「お陰様で解決しました」と言われます。嬉しいことです。さらに、なるべく外に出て町の雰囲気をつかもうとしています。「まちづくりの主役は市民である」ということが、少しずつ進んできていると自負しています。

情報公開をして、情報の共有をすることが大切です。これは原子力行政と同じです。今年の1月3日に地元紙で、下北医療センターの負債が夕張の4倍という報道がされ、少しずつ内容があきらかになりました。情報公開をすることで理解が深まり、「医療についても今後私たちは考えなければなりません」という市民の声が届いています。私どもも隠すことなく、明らかにしようとの姿勢で臨んでいます。赤字もはっきりと「21億円です」と言っています。

新しく出来た政府の財政健全化法の中では四つの指標があり、実質赤字比率は、一般会計だけの比率になります。平成18年度決算では、約150万円が実質赤字比率に該当し、18年度決算では早期健全化団体になりますが、新法の中では、20年度の決算から対象になります。市民の皆さんには、「こ

れを回避するために一生懸命に努力して赤字を解消していこうとしています」と説明しています。分かりやすい説明を市民も求めているだろうし、またそれをしています。

分かりやすい説明が大切

私が市長になって、市役所の中に入って感じたのは、説明が非常に難しいということです。財政にしても他の行政に関してもです。発表能力を高め、分かりやすい説明をしよう努力しています。そのため、パソコンのプレゼンテーションソフトであるパワーポイントを使用して、説明することが多くなってきています。行政は1から10まできっちり説明しなければだめなのです。何をポイントに説明しているかをハッキリさせるに、庁舎内での説明会もパワーポイントで説明しています。非常に分かり易いという声があります。

——分かりやすいと言うことは一番大切なことですね。

【宮下市長】 使用済燃料の中間貯蔵の場合もよくわからないものですから、文系のレベルまで説明を下げてくださいと言いました。やはり市民の目線を意識した、国民の目線を意識した説明が必要です。できるだけ分かり易い説明をしてほしいと思います。出前講座でも、今後の使用済燃料中間貯蔵の説明会でもそのように対応していきたいと思っています。その説明の仕方を学んだのは、東京電力の使用済燃料中間貯蔵の説明会でした。こういう説明が分かり易い説明なのだとことを学びました。私どももそのような分かり易い説明を通して情報公開をしていきたいと思いました。

DP

この夏の電力供給見通しは大丈夫？

望月 晴文氏

経済産業省資源エネルギー庁長官

衆議院、参議院の自由民主党、民主党、公明党、国民新党、無所属の有志の国会議員101名が運営されている「資源エネルギー長期政策議員研究会」（2004年5月設立、会長：甘利 明 衆議院議員）は、国会開催中に定期的に積極的に、日本のみならず世界のエネルギー全般の問題について検討し、今後のエネルギー政策に反映させるべく検討してきました。

同研究会が5月14日に開催しました第23回会合におきまして、経済産業省資源エネルギー庁長官の望月氏をお招きし「今夏の電力供給見通しと課題」と題するご説明をいただきました。昨年度は、7月16日におきた新潟県中越沖地震により、東京電力（株）柏崎刈羽原子力発電所の原子炉7基が停止され、地震直後には電力供給予備率が0.4%の時もあったと聞きます。今年の夏の電力供給はどうか、柏崎刈羽原子力発電所の運転再開状況はどうかのかなどについて、監督官庁である資源エネルギー庁のご説明の概要をお伝えします（編集部）

昨年の夏は電力供給に必死！

昨年（2007年）夏の7月26日に新潟県中越沖地震が起きました。マグニチュード6.8という大地震でしたが、地震が起きた直後に、運転中の柏崎刈羽原子力発電所3、4、7号機が運転を自動停止しました。この自動停止で合計、365万kWの電源が脱落しました。その後、その夏に供給力として計画されていた6基（711万kW）を含む全7基、821万kWが今も停止中です。経済産業大臣より、安全が確認されるまで運転再開を見合わせるように東京電力（株）に指示がなされました。原子力安全・保安院では、今回の地震がこの発電所に及ぼす具体的な影響について、事実関係などの調査を実施している最中です。

昨年夏の電力需給バランスでは、9社合計での最大電力が1億7,834万kWに対して、供給力は1億9,689万kWと、予備力が10%強ありました。しかし、

地震直後に供給力が700万kW強脱落しましたので、予備力が6.4%に落ちたわけです。その後、電源の追加供給対策を講じた結果、予備力を7.7%まで増加させることができました。しかしこの予備力も、50ヘルツ（Hz）の地域（東日本：北海道・東北・東京各電力）と、60Hzの地域（西日本：中部・北陸・関西・中国・四国・九州各電力会社、沖縄電力も50Hzだがこの計算には含まれない）では異なっており、50Hzの東日本地域では地震直後に予備率が0.4%になってしまいました。

東京電力管内の昨年夏の需要見込みは、6,110万kWと想定していました。しかし、地震による電源の脱落があった関係で、地震直後の7月時点で供給力は5,970万kWとなりました。ただちに追加的供給力の手当て（284万kW）をした結果6,254万kWまで供給力を確保しました。8月についてはさらに追加供給力手当てを増し、供給力合計で474万kWとなり、6,275万kWまで供給

できることになりました。

その追加供給力対策として1番大きな役割を果たしたのは、他の電力会社などからの電力融通です。その追加供給の中身は、50Hz帯の電力会社からの融通が45万kW、60Hz帯の電力会社からの融通が100万kW、9電力以外の電力会社からの融通として、日本卸電力取引所（9電力を含む21社）を通じて20万kW、工場などで自家発電している会社からの余剰電力融通が70万kW、東京電力自身の水力、火力など出力を増強できるものからの電力が70万kW、自社の電源で定期検査を法令の範囲内で繰り延べた発電所からの出力が165万kWと、合計約470万kWの電力を確保しました。

しかし、8月22日は猛暑となり、電力の大需要が生じたのですが、その時には西の50Hz地域の電力会社から150万kWの電力を瞬間的に融通してもらった事も起きました。そのようなギリギリの努力によって昨年の夏は乗り切ったのでした。

原油価格、石炭価格は鰻登り

地震による電力安定供給問題以外に、原油価格の高騰も電力会社の経営に大きな影響を与えました。原油価格はここ数年来徐々に上がり、昨年の初めからは極端な高騰を続け、2008年4月には104ドルまで上がりました。今までは電力会社は、10社（沖縄電力含む）合計で1兆円強の経常利益を出していましたが、昨年度、2007年度は4,000億円強となってしまいました。その原因は、全国的には燃料価格の高騰、

地域的には東京電力などの原子力発電所の運転停止、修理と、その原子力発電所の発電電力を通常火力発電に転嫁したことからくる二重の影響でした。

2007年度の電力各社の経常利益は、東京電力以外は黒字を計上していましたが、2006年度に比べると各電力会社全てで減額となりました。その2年度の差額で、燃料価格上昇による経常利益減少が6,600億円、原子力発電停止による燃料転換が4,800億円でした。燃料転換は、東京電力の柏崎刈羽原子力発電所によるものが約9割を占め、残りの約1割は北陸電力の志賀原子力発電所の停止によるものでした。

今後の燃料価格はどうなるのでしょうか。昨年以降も原油価格は上昇し、LNGの価格も今まで徐々に価格上昇していたものが、原油価格の高騰に追随してさらに上昇を始めています。石炭火力の燃料として使っている一般炭の価格も、今年の1月から急に暴騰しています。その大きな要因は、中国での雪害のために輸出が激減したことが一つ、オーストラリアでの豪雨で露天掘りの鉱山が冠水し、仕事ができない状態となったことなどにより、一般炭の供給

が大変厳しくなってきたためです。特に、オーストラリア鉱山の豪雨影響により、まだまだ操業が再開されておらず、おそらく輸出が本格的に復旧するのは来年初めになるのではないかとされています。

このような要因で石炭のスポット価格が高騰し、長期契約の価格も上がりました。そのような燃料費の高騰が、今後の電力会社に徐々に影響を及ぼすことになると思われます。

今年の夏も去年並み

今年の夏の電力需給における電力10社の見通しは、2006年度からの猛暑で電力需要量が伸びたこともあって、2008年度の需要量も、3%増加した2007年度と同様量の9,165億kWhと見込んでいます。また、継続すると思われる猛暑のため、今年2008年8月の日本全国の最大需要電力は1億7,562万kWと予想され、電力会社の供給力としては、その最大需要電力の1割強を上回る1億9,405万kWの供給力を見込んでいます。

その中で東京電力では、8月の最大電力を6,110万kWと想定し、供給力

6,470万kWを確保し、差し引きの予備力が360万kW、5.6%になると見込んでいます。このため東京電力は、新規のLNG火力発電所の運開と、廃止を含む長期停止中の火力発電所（LNG、重油、原油、都市ガスなどを使用する発電所）の再開を行うこととし、その結果250万kWを発電することができます。そのほか、この夏に定期検査や補修工事中などを予定している発電所の工程を調整して370万kWを、昨年が続いて、他の電力会社からの応援融通を50万kWぐらい受けることとしています。

肝心の柏崎刈羽原子力発電所の再開は？

柏崎刈羽原子力発電所の運転再開見通しですが、この夏には間に合いません。東京電力では、被害の少なかった最新鋭機7号機を最優先で点検作業を続けています。それに続いて各号機の点検作業も進めているところです。もちろん安全の確認を大前提に進めていますので、東京電力では原子力安全・保安院が設置した「中越沖地震における原子力施設に関する調査・対策委員会」とそのワーキンググループに諮り

電力各社の経常利益の変化（ベース電源の停止がもたらし得る影響）

単位：億円

	経常利益（個別決算）		
	2007年度	2006年度	増減額
北海道電力	297	545	▲248
東北電力	141	767	▲626
東京電力	▲220	3,720	▲3,940
中部電力	1,093	1,627	▲534
北陸電力	93	301	▲208
関西電力	1,109	1,893	▲784
中国電力	512	529	▲17
四国電力	396	402	▲6
九州電力	600	1,057	▲457
沖縄電力	97	100	▲3

出所：電力各社決算発表資料

東京電力（株）の2008年度夏期の需給見通し

	8月（1日最大）(万kw)
最大電力（発電端）	6,110
供給力（発電端）	6,470
予備力（発電端）	360
予備力（%）（発電端）	5.9※

※なお、最大3日平均電力に対する予備率は約8%

出所：「2008年度経営計画」について（2008年3月26日 東京電力（株）2008年度供給計画）

つつ、安全の確認を実施しているところ です。

具体的には、火災対策について、批判を受けた自衛消防体制の強化は完了しています。発電諸設備の健全性確認については、今年4月16日に7号機の設備健全性について、そのワーキンググループが中間報告を出しましたが、問題は見つかっておりませんでした。1～6号機につきましては、順次点検、確認を実施中です。

一番時間がかかりそうなのが耐震安全性です。東京電力による地質調査の結果については、専門家によりその生データの確認などを厳格に行い、評価を進めています。今後はこの発電所の新たな基準地震動の策定、評価をすることとしています。それもできるだけ早期に実施し、その上でそれに見合った耐震補強工事を実施する予定です。この耐震安全性に対する工事は、数ヵ月かかるという前提に立っており、このためこの夏には運転再開は間に合わないということになります。

原子力安全・保安院では、地元の住民に対する説明会も順次行っており、これからも説明会を実施しますが、地元の利用も得ながら、できるだけ早期の再開できるよう努力をしています。

早い運転再開を期待

説明後の質疑応答は、以下のような内容でした。

【質問】耐震安全性についての判断は、最終的には誰がどの様にされるのですか。

【応え】原子力安全・保安院が新しい地震基準度の策定を行い、保安院と原子力安全委員会の了解の下に、電力会社はその基準度を元に耐震補強工事を実施し、国として評価確認、運転再開の判断を行います。そして地元の了解、県知事、当該市町村長の了解をいただき、運転再開に進んでいくこととなります。

柏崎刈羽原子力発電所の運転再開については、今夏は無理ですが、大変な努力を傾注してその保全を図っている以上、運転停止状態が何年にも続くようでは困るわけで、できるだけ早く運転を立ち上げてもらいたいと期待しているところです。東京電力の炭酸ガス(CO₂)排出量は、2007年度に2,400万トンでした。その内の9カ月は柏崎刈羽原子力発電所が止まっている期間でした。仮に2008年度の年間を通してこのまま止まってしまうと、CO₂排出量は約3,000万トンになってしまいます。

原子力発電を確実に進める： CO₂対策

【質問】これからのエネルギー政策は、地球温暖化との関係が非常に強くなっています。その中で原子力発電所が脱落すると、それをバックアップしようにも大変です。例えばLNGの契約は硬直的で、スポット売買はなかなか出ないし、出てもその価格は非常に高い。結局、石油、石炭に依存せざるを得ないこととなり、原子力発電所が止まるとCO₂が相当に増えることとなります。そのような状態になると、経済団体連合会の自主行動計画に基づいて、電力会社がCO₂排出目標を持たない国から京都メカニズムに基づいてCO₂排出権を買わざるを得ないこととなります。しかもその成果を国にタダで渡すという、実におもしろい格好にならざるを得ないわけです。ですから、大規模な原子力発電所が長期に脱落すると、電力会社の経営を二重に圧迫する大きな要因になります。このようなことから、今までの仕組みはこのままでいいのかどうかという問題が根本にあると思います。

今後CO₂を減らしていく基本的な方法として、最終エネルギー消費をなるべく電力に振り替えていくという方法が考えられます。その場合、原子力発電に対する国の目標が「30～40%以上」

という目標でいいのでしょうか。もっと大きな目標を設定しないと、CO₂の大幅削減が実現しません。その時に、今の電力会社系統の中で、大規模な原子力発電所をさらに作ることは、経済も含めてリスクも大きくなります。これからどの様にして原子力発電の電気容量を大きくするために国が政策誘導するののかも大きな問題です。

【応え】初めの点は、ポスト京都議定書の仕組みの件で、今、CO₂排出権の移動が最大の議論になっています。現実の京都議定書の第一期間のアクションについて言えば、政府としてこれから企業をリードするとしたら、とにかくCO₂排出権を守るということではあるしかありません。経済界ともそういう視点で協議しているところです。今後はなかなか辛い時期が続くとも思いますし、その時の経営の延長問題を我々も考えていかなければならないと思います。なんと言っても最大の解決策は、今ある原子力発電所をきちっと運転することに努力することだと思います。

中長期の原子力発電の目標についてですが、この間、私どもが2020年、2030年の中長期エネルギー需給見通しを出しました。その中で原子力発電は、2020年に41%、2030年に49%という目標を出しました。国会での「30～40%以上」という原子力発電目標に対しては、ぎりぎりのところまでの状態を想定しており、その時に電力会社の系統の安定運転はどの様になっていくのか、できるだけ長期に考えていかなければならないと思います。

軽々しく運転の仕方を変えますというわけにはいきません。それでも日本全体の電力の49%を原子力発電で賄うとなれば、日本全体のエネルギー供給が電力にシフトしていくこととなります。世界的にもそうですし、日本もその方向になるのが実態だと思います。決して、苦し紛れの展望ではないと思

ます。実際、中長期需給見通しの実現は容易なことではないわけで、その実現のために政治も行政も含めて努力していかななくてはならないと思います。

エネルギー供給環境を整えるのは

【質問】 今後、自然災害も増える傾向になるのではないかと懸念しています。そのために電力会社の地域間での融通体制をもっと強化していかななくてはならないと思います。例えば、北海道と青森県下北半島の電力輸送ラインは非常に小規模です。なぜそのラインの再評価をしないのか、もっと強化することも併せて進めるべきことではないかと思ひます。

また、化石燃料の高騰は、投機筋の動きだと思ひますが、この傾向は続いてしまうのではないかと懸念している次第です。ウラン燃料も高騰を続けております。燃料価格の高騰と、国際的な供給体制の将来をある程度見通しておかなくてはなりません。この点も、「電力会社さん、がんばりなさい。燃料価格の高騰は電力料金に上乘せしてもいいですよ」という仕組みはその通りですが、政府としても新たなエネルギー

源を確保するために、石炭やLNG、ウラン資源開発に努力をし、エネルギー供給に関する環境を整える責任が国にもあると思ひます。資源エネルギー庁としての見解をお聞きかせください。

【応え】 北海道と青森間の送電線問題もそうですが、さらに50Hz帯地域と60Hz帯地域間の変換設備が100万kWくらいの容量しかないわけですから、ここもボトルネックになっていています。また、東京電力のように巨大電力会社がある50Hz帯には、東北と北海道の二つの電力会社だけという現実も、なかなか大変だと思うわけですね。いずれにしても送電線、連携線の設備は、費用と時間が掛かるもので、これから長期的な評価と投資をどうするのかは大きな課題です。資源エネルギー庁としても検討を進めることとしています。ご指導を賜りたいと思ひます。

燃料の話には量と価格の問題があります。量については、エネルギー・セキュリティの観点から、安定調達に努力するという事です。原子力の燃料については、今までのほとんどが豪州とカナダでした。しかし、現在輸入量1%のカザフスタン（カナダ、豪州に

次いで第3位の生産規模）から10年後には30~40%のウラン資源を確保（資本参加の開発輸入）することとなったことは、セキュリティ上、大変良かったと思ひます。

価格の方は、電力会社自身が山元の権利を持っていない限り、国際価格に追随するしかないわけですね。国が買ってくるわけにもいきません。そうすると、世界のエネルギー価格が高騰している中で、日本経済全体からしても国民全体がエネルギー価格の高騰を受けざるを得なくなり、経済としてはインフレになる可能性があります。長期にエネルギー価格の上昇が続くということになれば、日本全体としての経済の姿を考え直さなくてはならないこととなります。当然、エネルギー価格に直接効く方法は省エネですから、それを実施するにしても、エネルギー価格の高騰は進み、世界の経済も巻き込まれることになると思ひます。日本経済がどの様な状態にあっても、安定供給は第一に進めなくてはならないこと
DP



フル・モックス燃料の大間発電所建設始まる — 電源開発（株）に初の原子炉設置許可 —

■10年ぶりの新規原子力発電所が下北に

電源開発（株）が青森県下北郡大間町に建設を計画している大間原子力発電所の設置許可が4月23日に下り、やっとその建設が進むことになりました。2012年3月の運転開始を目指しています。わが国での原子力発電所の新規地点での立地は、1998年8月に東北電力（株）の、やはり青森県下北での東通原子力発電所1号機の設置許可がなされて以来、ほぼ10年ぶりとなりました。

さらに新たな原子力発電所がまた下北半島に誕生することになります。大間町は、世界一高価な黒マグロを漁獲することで有名ですが、世界で初めての改良型の原子力発電所の建設、そして運転は、もう一つ名物が誕生することとなりました。

この大間原子力発電所は、全ての燃料にモックス燃料（MOX燃料：ウランとプルトニウムを混ぜた混合酸化物燃料）を利用することを目指した改良型沸騰水型軽水炉（フルMOX-ABWR）で、

出力は138万3,000kWです。またこの炉は、わが国の軽水炉におけるプルトニウム利用計画の柔軟性を広げるといふ政策的な理念を背負っています。

大間発電所がフルMOX-ABWR型に決定し、この炉に対して設置許可がおりるまでには、様々な動きがありました。電源開発（株）は、戦後の電力の安定供給のため、国が急速な大規模な水力発電所を建設するために電源開発促進法に基づき1952年9月に設立された国営企業で、それ以来、水力発電

所、火力発電所を日本各地で建設してきた会社です。原子力発電については、1954年以来、いち早く原子力の平和利用に関する調査・検討を行ってきましたが、今回の大間発電所が電源開発としての第一号の原子力発電所の建設となりました。電源開発自体は、2003年10月の電源開発促進法の廃止に伴い、完全民営化されています。

電源開発では、1970年代、ユニークな設計で有名なCandu炉（カナダ型天然ウラン重水炉）の導入が検討されましたが、地震の多い日本には適さないことから、1980年代にわが国が独自に技術開発、設計を行った新型転換炉（ATR）の実証炉の建設へと計画が替わりました。そのATR建設には、その主体が電源開発、実証に必要な研究開発やプルトニウム燃料の加工は、当時ATR原型炉「ふげん」の研究開発をしていた動力炉・核燃料開発事業団（動燃事業団、現在の日本原子力研究開発機構）が行うことになっていました。

■地元の立地環境調査請願から30年

青森県大間町における原子力発電所の立地は、1976年4月に、大間商工会が大間町議会に対して、原子力発電所新設に係わる環境調査の実施を請願したことから始まります。同年6月には大間町議会がその請願を採択し、その後、立地環境調査が行われ、1984年12月に大間町議会が原子力発電所の誘致の決議をしました。それを受け電源開発がATR実証炉建設についての協力を地元へ申し入れ、1994年5月には、大間・奥戸両漁協との漁業補償交渉も解決し、協定が締結されました。

しかし翌年の1995年7月に、ATRの経済性の観点から、電気事業連合会から通商産業省（現在の経済産業省）、科学技術庁（現在の文部科学省）、原子力委員会、動燃事業団、電源開発に、ATR実証炉計画の見直しと、フルMOX-ABWRの建設を申し入れしました。これを受けて原子力委員会は、ATR実証炉計画の経済性と原子燃料リサイクル上の役割について検討を開始

しました。その検討の結果、ATRの建設費は当初見積り3,960億円から5,800億円となり、発電原価も軽水炉の3倍になること、またMOX燃料の軽水炉での利用計画と高速増殖炉（FBR）の開発計画の順調な推進により、プルトニウム燃料を利用しつつ、新たなプルトニウムを生産する炉としてのATRの役割は薄れたと判断し、同年8月にATRの実証計画は中止することが妥当であるとの結論に達しました。

この新たな方針を受けて電源開発は、その代替計画として全ての燃料にMOX燃料を利用できることが可能なフルMOX-ABWRの建設に取り組むことを決定しました。

■新たな耐震設計を重ね

このフルMOX-ABWRへの計画変更に伴い、再度地元との協力と地元漁協との交渉が必要となりました。電源開発は、1998年8月には漁協と計画変更に伴う漁業補償協を締結し、同年9月には通産省に環境影響調査書を提出し、大間町及び近接3町村で縦覧し、大間町では一般説明会を開催しました。1999年7月には青森県知事がその建設計画に同意し、同年8月には国の電源開発基本計画に組み入れられました。

9月には電源開発から通産大臣宛に原子炉設置許可申請が行われ、国の安全審査が開始されました。その後、原子力発電所の配置計画を見直したため、電源開発は改めて2004年3月に原子炉設置許可を申請し、国の安全審査が開始されました。さらに、2006年9月には原子力発電所の耐震設計審査指針が全面改定され、この大間原子力発電所がその新指針に基づく初めての原子炉となりました。また2007年7月には新潟県中越沖地震が発生し、柏崎刈羽原子力発電所に影響が及んだことから、この地震の経験を生かすとの観点から、安全審査に従来よりもさらに時間がかかることになりました。原子力委員会のチェックや原子力安全委員会などの安全審査が全て終了し、本年4

月23日原子炉設置許可がおりた次第です。

これを受けて、電源開発は今年5月に発電所の建設を着工し、2012年3月に営業運転の開始を目指しています。

■全燃料がMOX燃料は世界で初めて

このフルMOX-ABWRは、最初の運転から全ての燃料をMOX燃料にするのではなく、初めはその3分の1をMOX燃料にし、段階的に比率を高め、5年～10年で全ての燃料をMOX燃料にする計画です。MOX燃料を一部燃料として入れることは欧州でもすでに早くから行われていますが、炉内の全ての燃料をMOX燃料にするのは、軽水炉型発電所ではこの大間発電所が最初です。建設費は4,690億円と見込まれています。プルトニウムの消費量はフルMOX燃料にした場合、年間約1.1トンです。

この大間原子力発電所で利用予定のMOX燃料は、日本の各地の原子力発電所から出た使用済燃料を六ヶ所村の再処理工場で再処理し、そこから分離されたプルトニウムを再利用します。石油価格上昇に追随してウラン資源価格が上昇している現在、使用済燃料から取り出したプルトニウムを燃料として再利用するということは、わが国のエネルギー安全保障上、大変重要な施策といえます。

地球温暖化防止対策として、また石油価格上昇対策として、今、世界中で原子力発電所の建設計画が進められています。当然、世界各国での原子力発電所の増設に伴い、今以上にウラン資源価格の上昇も予想されます。わが国と同様に、世界の原子力発電大国であっても、ウラン資源価格上昇対策としてプルトニウムの再利用がさらに進められることとなるでしょう。その意味からも、MOX燃料利用が遅れているわが国にとって、大間原子力発電所のフルMOX燃料利用は、FBR実用化までの対策として、重要な意味を持つこととなります。

「大正」 啾愁

後 藤 茂

昔々大昔の年の暮れのこと、神様が動物たちにお触れを出したそう
な。

「元日の朝、新年の挨拶^こに来よ。
一番から十二番目まで、順に一年間
頭^{かしら}にしてやる」

牛は歩くのが遅いので、まだ暗い
うちに出発、これを天井からみてい
たねずみが牛の背に乗る。牛は、「吾
こそ一番」とよろこんだが、ねずみ
が飛び降りて二番になった。

十二支の頭がなぜ子^ねになったの
か、こんな寓話を聞くと、こころ疼
くのだ。

私は大正14年の丑^{うし}年に生まれてい
る。大正時代はわずか15年と短く、
その元年が年頭^{としかじり}の子年だ。大正も
端っこに生まれた私は、大正デモク
ラシーや大正リベラリズムの風に触
れることもなかったとはいえ、ふし
ぎに「大正」を恋しがるのである。

明治は45年で、近代化への激動
の歴史を刻んできた。昭和は、それ
より長く64年で、戦争の傷跡をいま
だに引きずっている。始まったばか
りと思っていた平成さえ、はや20年
だ。文芸評論家の川本三郎氏は、「都
市空間学的にいえば明治時代は表通

りの時代であり、大正時代は路地の
時代である」（『大正幻影』）といっ
ているが、それにしても明治と昭和に
挟まった大正の、なんとはかないこ
とか、愛おしくて、胸が熱くなる。

中村草田男が「降る雪や明治は遠
くなり^こにけり」と詠んだのは、たし
か昭和6年のことだ。生まれて85年
も過ぎた大正を想うと、はるかに遠
くなっている。

矢野誠一氏の言を借りれば、「日本
の歴史の中でまるでエアポケットの
ように、そこだけ独立して大正とい
う時代が存在して、風俗、世態、人
情のどれもが何だか別の国のそれ
であるかの如くに際立って特徴的な色
彩を発揮してのけている」（矢野誠一
著、『大正百話』）、のだが、それに
しても、大正時代の華やかな彩りを
描いた文献や資料は意外と少ないの
だ。わずか15年というだけでは説明
できないように思えて、寂しくなる。

昨年^{こぞ}は亥年、猪突よろしく暮れた
一日、部屋の片付けなどをしている
と、書棚の片すみから一枚の写真が
出てきた。東京・雅叙園で撮られた
衆議院議員「丑の会」の記念写真で
ある。紙でつくった袴に、丸に丑の

字の紋所を付けて、みんな笑顔であっ
た。

懐かしい顔ぶれは、ほとんどが大
正14年生まれである。牛乳で乾杯
し、牛ステーキに舌鼓をうつ。会話
は弾んだ。当選年次が違い、党派は
別れていたが、なにか通じあうもの
があったのは、お互いに戦争に駆り
出された経験をもっていたからであ
ろう。とくに防衛問題については共
感するものがあつた。わが国の軍事
力を抑制的に歩ませてきたのも大正
生まれの議員の力があつたからだ
と、一枚の写真は語りかけてくるの
である。

ふと、吉田満氏の著書、『戦中派の
死生観』のなかに、大学の航空部の
壮行会がここの雅叙園で開かれたとき
の様子を書いた早大生の手記があつ
たのを思い出した。

「出る者よりも残る者の方が楽し
そうに騒いだ。もちろん行を壮んに
する気だろうが、何か空虚な気がし
た。今ここに至っては我らが御楯と
なるのは当然である。悲壮も興奮も
ない。若さと情熱を潜め、己の姿を
視つめ、古の若武者が香を焚き出陣
したように、心静に行きたい」

私たちより前に生まれた優秀な先輩は、このような思いを秘めて水漬く屍、草蒸す屍と散って逝ったのである。「もし」という言葉が許されるならば、先を超えた子、あるいは亥、戌、酉と、大正の中葉にかけて生まれていたなら、この日、雅叙園に顔をそろえた「丑の会」の姿は、なかったのではないだろうか。

丑年生まれが軍隊に入ったのは戦争も末期であった。すでに飛行機も艦船もなくなっていたために、戦場に送られることなく生還できたのである。二度と戦争をしてはならない、平和な日本を創りたい、そんな熱い思いで政治家を志した「丑の会」の仲間も、いまはみんな政界から退いている。しかも半数近くはすでにこの世の人ではない。この日の袴姿と、軍服を着た昔年の己の姿を思い浮かべていると、私たちより先に生まれて戦場に散った先輩たちの声が、聞こえてくるように思えた。

手元の「国会便覧」(2007年8月)を開いてみると、大正生まれの衆議院議員は一人だけで、参議院議員は皆無である。戦争を実体験した政治家はもう永田町にいない。

今次戦争は、時代劇を見るような遠い昔の物語ではない。中国・柳条湖付近の南満州鉄道爆破による満州事変は、昭和6年(1931)9月18日であった。盧溝橋事件による日中戦争の勃発は、昭和12年(1937)

7月7日である。真珠湾攻撃に始まった太平洋戦争への拡大は、昭和16年(1941)12月8日から破滅の淵に沈んでいった。このように、昭和6年(1931)以降昭和20年終戦(1945)までの15年間の大戦争はついでこの間のことだ。この戦争に散った兵士は、大正の15年間に生まれ育っており、その青春時代と、ぴったり重なるのである。大正生まれは、「戦をせんとや生まれけん」だったのである。『梁塵秘抄』の今様ではないが、「我が身さえこそ揺がるれ」だ。

先日、総務省調査の平成16年版『少子化白書』(2004)を見ていて、私の目は点になった。「第二次世界大戦の影響」と注記された大正生まれの人口減が、他の世代に比べて、まるで鋭利な刃物そぎ落としかのよう陥没していたからである。戦中派世代が“十五年戦争”に投げ込まれ死んでいった実態を、統計は非情に語っていたのである。

「在学徴集延期臨時特例」によって学生徴兵猶予が停止されたのは昭和18年(1943)の9月である。10月21日には明治神宮外苑競技場で「出陣学徒壮行会」がおこなわれて、氷雨のなかを銃を担いで「征途」につく。観覧席から見送った私も、昭和20年の1月、軍服を着たのであった。

『きけわだつみのこえ』(「岩波文

庫」)に収められた戦没学徒の遺書は、そのほとんどは1912年に始まる大正生まれの、若き魂の叫びで埋められていて、涙なくして読めない。とくに、この遺書を編まれた仏文学者・渡辺一夫の「感想」は、胸を打つ。

—「散華」と思うように訓練され教育された若い魂が、若い生命のある人間として、また夢多かるべき青年として、また十分な理性を育てられた学徒として、不合理を合理として認め、いやなことをすきなことと思い、不自然を自然とかんがえねばならぬように強いられ、縛りつけられ、追いこまれた時に発した叫び声が聞かれるのである—

今日も、新聞を読んでいると、「現代を歴史に刻む アーカイブズ新しい芽」と見出しをつけたコラムが目にとまった。ここ数年、アーカイブズ(記録資料)整備に取り組む大学が増えているというのだ。学籍簿を頼りに、徴集者数、在学中に戦死した学生の数などを算出した「学徒出陣」調査研究をおこなっていると伝えていたが、大正生まれの在学学生、卒業生が、神風特攻、人間魚雷、人間爆雷といった絶望的な戦法で散っていった史実を知って、声をのんだのではないだろうか。

鎮魂を込めて、美しい文章で書いた『戦艦大和ノ最後』の著者吉田満は、大和に乗り組んで運命をともに

するが、「無数の偶然が、沈む巨艦の大渦流の中から救い出してくれた」と回想、「神風特攻隊の戦死者二千二百人の内訳は、江田島出身の本チャンがわずか百人、学徒出身が六百人、残り千五百人は、予科練中心の下士官である」と記録している。（『戦中派の死生観』）

昨年亡くなられた平岩外四さんも大正3年生まれだ。ある日、昭和14年（1939）に徴集されて旧満州からラバウル戦線での戦争体験をお聞きしたことがあった。「百十七名の部隊で生き残ったのはわずか七名、私はそのうちの一人でした」と冥想、ややあって、「神の意思だといわざるを得ませんね」、と漏らされた言葉は、いまだに忘れられない。

鹿児島県の知覧特攻平和会館を訪ねたとき、「一機よく巨艦を屠る必死必中の体当たり攻撃」で散った特別攻撃隊員は、千三十六柱だったと聞かされた。

手を振りて知覧翔び征く特攻機君の笑顔に昭和責めらる

の歌碑の前で、しばらく立ち去ることができなかった。戦争は、「無数の偶然」も、「神の意思」も、働きようがないのである。それは「決死」ではなく、「必死」だったからだ。

長野県上田市塩田平に建てられている戦没画学生慰霊美術館『無言館』を訪ねたときもそう思った。十字架を模した建物には三十余名の遺作約

三百点が並べられていた。どの作品もひどく傷んでいたが、不思議に静かである。志半ばで散った画学生たちの、両親や家族とのきずな、恋人をいとおしむところが伝わってきて、私の方が無言であった。戦争を感じさせるような画でないだけに、臉が潤んだ。館を出ると、うす曇の空のもとで、木々が揺れていた。

山口誓子の特攻隊員を悼んだ句が浮かんできた。

海に出て木枯帰るところなし

昨年12月3日の、『読売歌壇』に岡野弘彦さんの選で、こんな歌が載っていた。

寮の枕軍隊の枕シベリアの枕の堅さ涙はあつき（十和田市 久米新吉）

「親の家を出て、きびしい戦時下の学寮生活の枕、やがて軍隊の内務班の自由のない日々の枕、さらにシベリアの抑留生活の人間性を奪われた夜の枕。作者の回想は今も熱い涙と共にある」といった歌人の選評に、胸が詰まる。

詩人の大岡信さんは、大正生まれの俳人鈴木六林男の句集「荒天」から、フィリピン戦線で詠んだつぎの一句を、『百人百句』（講談社）のなかに収めていた。

遺品あり岩波文庫『阿部一族』

当時軍隊には、本は2冊より持ち込むことが許されなかった。六林男は森鷗外の『阿部一族』だったが、私は、『歎異抄』と『万葉集』を携え

た。『歎異抄』は田舎のお寺のご住職が、私の門出に贈ってくれた親鸞の法語集であり、『万葉集』は私の枕頭の書である。

巻二十には防人の歌が数多く収められているが、そのなかの

大君の命^{みことかしこ}畏^{おほ}み於保の浦を背向に見つ都へ上る 作者不詳

の歌が、私のところを捉えていた。於保の浦がどこなのか、出雲に飢宇の海があると聞かすが、定かではないそう。私は、於保の浦はふるさとだと思っているのである。私のふるすとは播磨の国の港町相生である。相生^{あいのい}と書くが、相生^{あう}と呼んでいるからだ。万葉集にあった、

霰降り鹿島の神を祈りつつ皇御軍^{すめらみ}にわれは来にしを

の歌に奮い立ちながら鹿島神宮に詣で、陸軍騎兵学校の門をくぐったのである。

『戦中派の死生観』の本から、京大で東洋史を学んだ柳田陽一の手記を引かせてもらう。

「応召盛んなり。いよいよ非常時を思う。一刻一刻が奈落への転落の刹那である。何時か。今がその瞬間かもしれない。大きな、目に見えぬあらしがかける。わけのわからないものが渦巻のごとく身を取りまく。それが私を未知の世界にふきあげる。何ていう時だ。人間とは、歴史とは、世界とは、いったい何なのだ。誰が歴史を動かすのだ。はげしい怒

湧にもまれているような。幻の馬車のわだちがきこえる。目に見えぬわだちの音が聞こえる。歴史とは何だ。人間とは何だ。いったい俺をどうしようというのだろうか」。

「戦争とは何だ」の叫びは、こちらの奥深く秘められて、痛々しい。

軍国少年に仕上がっていた私には、このような哲学的思考は思いもよらなかった。騎兵学校は習志野にあった。房総の九十九里浜まで出かけて蛸壺を掘り、敵のM4戦車が上陸してくるのを待ち構えて、抱えた爆雷を仕掛け、自爆する。戦争の末期は、こんな訓練だったのである。

堀口大学に、「僕と明治」(詩集『消えがての虹』)と題した詩がある。

人に出生は選べない
時期も 血縁も
偶然だ
恨むにも 悔むにも
すべて手おくれ
しょせん なんともし方がない
僕が生まれたのが明治
それも中葉 のっぴきならぬこれは運命
生まれるとすぐ 日清戦争
育ちざかりが 日露戦争
勝った 勝ったで兜の緒
締めてかかれれば 心は狭い
国のためなら命も捨てる
うそのようだが 本当の話
そんな気持ちにぼくまで成れた
うそのようだが 本気で成った

詩の題を「僕と大正」とし、日清、日露を日中、太平洋戦争と置き換えたらどうだろう。堀口大学のように、私も「うそのようだが 本気で成った」のであった。

昨年の暮れ、マスコミ各紙は、海上自衛隊のイージス艦「こんごう」が米ハワイ沖で「弾道ミサイル迎撃成功」と大々的に報じていた。模擬弾道ミサイルを大気圏外で真っ赤な焰をあげて直撃する迫真の写真は、波頭を蹴立てて進む連合艦隊の姿と重なって、私を身震いさせた。海外派兵恒久法のざわめきも聞こえるようになってきている。

国際秩序を破る紛争は絶えない。だから、この戦争を壊滅させるために「不朽の自由作戦」を展開する、「国際貢献」を果たさなければ、国家としての信用を失う、と叫ぶ。はたして真実だろうか。

戦争を経験した世代は、戦場とされたところにも人々の生活があることを知っている。人種が違い、信じる神が違い、言葉が違う。価値観の違いを挙げて、人々の命を奪い、文化を破壊する権利が誰にあるというのだろうか。自らの意志に反して戦場に借り出され、人生を断ち切られた前途有意の若い命は、「何のために戦争をするのか」と、いまも問い続けていると思う。「戦前の世相に似てきたな」、大正生まれは、そんな空気に敏感なのだ。

『孟子』に、「春秋に義戦無し」とある。

『春秋』とは、孔子が編纂したといわれる年代記で、魯の隠公初年(紀元前722年)から哀公14年(紀元前481年)までの約240年間の歴史を書いたものだ。数多くの戦争があったが、正義の戦いといえるものは一つもなかったというのである。平和の手段としての戦争は、それ自体一つの矛盾であることを歴史は教えているのだが。

最近の新聞報道によれば、各地に点在する防空壕や軍事工場跡への関心が高まり、これらの「戦争遺跡」を生き証人として見直す動きが出ているという。戦争の記憶が風化していく中で、いい試みだと思うが、そこにはもう、語る人はいないのである。

「千の風になって」の曲が、流れてきた。

私のお墓の前で 泣かないでください

そこに私はいません 眠ってなんかいません

千の風に

千の風になって

あの大きな空を

吹きわたっています

戦争に散った大正生まれの先輩たちの啾愁を、奏でているように思えた。

(元衆議院議員)

Plutonium

Spring 2008 No.61

COUNCIL for
NUCLEAR
FUEL
CYCLE

発行日/2008年5月28日

発行人/西澤 潤一

編集人/後藤 茂

社団法人 原子燃料政策研究会

〒100-0014 東京都千代田区永田町2丁目10番2号
(TBRビル303)

TEL 03 (3591) 2081

FAX 03 (3591) 2088

ホームページ  <http://www.cnfc.or.jp>

e-mail  nagata-cho-2102@cnfc.or.jp

会 長

西澤 潤一 首都大学東京 学長

副会長

津島 雄二 衆議院議員

理 事 (五十音順)

今井 隆吉 元国連ジュネーブ軍縮会議
大使

大島 理森 衆議院議員

大畠 章宏 衆議院議員

木村 太郎 衆議院議員

後藤 茂 元衆議院議員

田名部 匡省 参議院議員

中谷 元 衆議院議員

渡辺 周 衆議院議員

監 事

浅野 修一 公認会計士

下山 俊次 核物質管理学会
日本支部前会長

デザイン/キュービシステム株式会社

印刷/アサヒビジネス株式会社

編集後記

◆◆本号の記事にもありますが、今年度、MOX燃料を全ての燃料として利用する大間原子力発電所(青森県)が「やっと」建設を開始します。また、慎重に試運転が行われてきた六ヶ所再処理工場(青森県)の営業運転が、今年中には開始されることとなっています。高速炉「もんじゅ」(福井県)の本格的運転となる「性能運転」も今年10月に開始されるようです。再処理サービスの開始による原子燃料サイクルの本格的運転や、夢の原子炉の運転など、わが国の原子力平和利用の待ちに待った全体的な活動が、いよいよ始まります。

◆◆昨年の地震により停止している柏崎刈羽

原子力発電所も、今年の夏の運転再開には間に合わないようです。しかし一日も早い運転再開が待たれます。原子炉の安全運転は第一義ですが、大きな役割である地球温暖化防止という、地球全体、そして人類の安全も担っています。

◆◆それにしても原油のニューヨーク価格はどうなっているのでしょうか。あつという間に126ドル(5月12日)。省エネは一人一人が心がけなくては大きな運動に発展しません。

◆◆G8、今度こそ、地球温暖化防止に対する原子力発電の貢献を、世界に発信して下さい。



ASIA